

# MAC™ 5 A4/MAC™ 5 A5/MAC™ 5 Lite Ruhe-EKG-Analysesystem

Bedienungsanleitung

5864335-022-3



 **PRAXISDIENST**  
Medizinprodukte seit 1953

 **Hier bestellen!**

5864335-022-3

German | Deutsch

© 2021-2022 General Electric  
Company

Alle Rechte vorbehalten

# Informationen zur Veröffentlichung

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gelten nur für das MAC™ 5 Ruhe-EKG Analysesystem. Es gilt nicht für frühere Produktversionen. Aufgrund fortwährender Produktweiterentwicklung können die Spezifikationen in dieser Gebrauchsanweisung jederzeit ohne weitere Benachrichtigung geändert werden.

12SL, CASE, CardioSoft, InSite ExC, MAC, MACCRA, MARS, MUSE, Marquette, MobileLink und MULTI-LINK sind Marken im Eigentum von GE Medical Systems *Information Technologies, Inc.*, einem Unternehmen der General Electric Company, das als GE Healthcare firmiert. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen für Medizinprodukte der folgenden Aufsichtsbehörden.



Datum der ersten CE-Kennzeichnung - 2022.

Weitere Informationen zu Konformität finden Sie unter [H Bestimmungen und Sicherheitsinformationen auf Seite 319](#).

Die Teilenummer und Revisionsversion des Dokuments sind auf jeder Seite angegeben. Die Revision kennzeichnet den Aktualisierungsstand des Dokuments. Die nachstehende Tabelle zeigt den Revisionsverlauf dieses Dokuments.

Revision	Datum	Kommentare
1	20. Dezember 2021	Erste Ausgabe
2	1. September 2022	Konformitätserklärung hinzufügen
3	15. Dezember 2022	Aktualisierung des Inhalts für Software SP05

Über das Customer Documentation Portal haben Sie Zugriff auf weitere Dokumente im Bereich Diagnostische Kardiologie von GE Healthcare. Rufen Sie <https://www.gehealthcare.com/en/support/support-documentation-library> auf und scrollen Sie zum Seitenende.

Zugriff auf Unterlagen von Originalgeräteherstellern (Original Equipment Manufacturer = OEM) erhalten Sie auf den Webseiten des jeweiligen Herstellers.

## Fremdlizenzen

Dieses Produkt enthält Software, die von folgenden Organisationen entwickelt wurde:

- Linux Kernel Organization (<https://www.kernel.org>)
- NXP Semiconductors (<https://www.nxp.com>)
- Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>)
- OpenSSL.org (<http://www.openssl.org>)
- OpenSSH (<https://www.openssh.com/>)
- GNU Foundation Packages (<https://www.gnu.org>)
- Gentoo Software (<https://packages.gentoo.org>)
- Boost Libraries (<http://www.boost.org>)
- POCO Project (<https://pocoproject.org>)

- Debian Packages (<https://packages.debian.org>)
- Yocto Project Packages (<https://www.yoctoproject.org>)
- Freedesktop.org (<https://www.freedesktop.org>)
- Busybox Project (<https://busybox.net>)
- bzip.org (<http://www.bzip.org>)
- FreeType Project (<https://www.freetype.org>)
- OpenBSD Project (<https://www.openbsd.org>)
- netfilter.org Project (<http://www.netfilter.org>)
- netcat (<http://netcat.sourceforge.net/>)
- OpenLDAP Project (<https://www.openldap.org>)
- ws4d.org (<http://ws4d.org/projects>)
- JS Foundation (<https://js.foundation>)
- ANGULARJS (<https://angularjs.org>)
- QT-labs (<https://github.com/qt-labs>)
- Massachusetts Institute of Technology (<https://web.mit.edu>)
- Cyrus IMAP org (<https://www.cyrusimap.org>)
- rsyslog (<https://www.rsyslog.com>)
- sshpass (<https://sourceforge.net/projects/sshpass/>)
- CUPS (<http://www.cups.org/>)
- Cups-Filter (<https://openprinting.org/>)

Nähere Angaben über die Lizenzen der im Produkt verwendeten Software sind in der Online-Hilfe unter dem Abschnitt *Open Source-Lizenzen* erhältlich. Wenden Sie sich an den Service von GE Healthcare, um bei Bedarf den Quellcode der Open Source-Software zu erhalten, die im Produkt verwendet wird.

In diesem Dokument wird das MAC™ 5 Ruhe-EKG Analysesystem beschrieben, das auch als das „Produkt“, „System“ oder „Gerät“ bezeichnet wird. Dieses Dokument richtet sich an Bediener des MAC™ 5 Ruhe-EKG Analysesystems.

DasMAC™ 5 Ruhe-EKG Analysesystem ist für die Anwendung unter unmittelbarer Aufsicht eines Arztes durch entsprechend geschultes Krankenhaus- oder Praxispersonal vorgesehen.

Dieses Dokument enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Verwendung des Systems erforderlich sind. Machen Sie sich mit diesen Informationen vertraut, und lesen und verstehen Sie alle Anweisungen, bevor Sie versuchen, dieses System zu verwenden. Bewahren Sie dieses Dokument jederzeit mit dem Gerät auf überprüfen Sie es regelmäßig.

Die Abbildungen in diesem Dokument sind als Beispiele zu verstehen. Abhängig von der Systemkonfiguration können die Bildschirme im Dokument von den in Ihrem System angezeigten Bildschirmen abweichen. Patientennamen und -daten sind fiktiv. Jegliche Ähnlichkeiten zu realen Personen sind rein zufällig.

## **Support**

GE Healthcare hält ein gut ausgebildetes Team von Anwendungsexperten und technischen Spezialisten bereit, um Ihre Fragen zu beantworten und auf Probleme zu reagieren, die sich bei der Installation, Wartung und Nutzung dieses Produkts ergeben.

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre GE Healthcare Vertretung oder an den GE Healthcare Support unter einer der folgenden Rufnummern:

- Nordamerika: 1-800-558-7044
- Europa: +49 761 45 43 -0
- Asien: +86 21 3877 7888

### **Schulung**

Dieses Dokument dient als Ergänzung zu einer gründlichen Produktschulung und nicht als Ersatz dafür. Wenn keine Schulung im Umgang mit dem Produkt erhalten wurde, sollte von GE Healthcare eine Unterstützung bei der Schulung angefordert werden.

Das Schulungsangebot finden Sie auf der GE Healthcare Schulungs-Website [www.gehealthcare.com/training](http://www.gehealthcare.com/training).

Kurse mit einem individuelleren Lerntempo und nützliche Referenzleitfäden finden Sie im Schulungsangebot von GE Healthcare (Education Store) unter [www.gehealthcare.com/educationstore](http://www.gehealthcare.com/educationstore).

# Inhalt

<b>1 Produktübersicht.....</b>	<b>13</b>
1.1 Frontansicht .....	13
1.2 Seiten- und Rückansicht .....	14
1.3 Erfassungsbildschirm im Überblick.....	15
1.4 Beschreibung Benutzermenüoptionen .....	19
1.5 Batteriestatus.....	20
1.6 Anzeigen des Batteriestatus.....	21
1.7 Status der Netzwerkverbindung anzeigen .....	22
1.8 Änderung der Bildschirmhelligkeit .....	23
<b>2 Anlagen-Einrichtung.....</b>	<b>24</b>
2.1 Einsetzen der Batterien .....	24
2.2 Anschließen an den Netzstrom .....	25
2.3 Anschließen des externen Barcodelesers.....	26
2.4 Anpassen des Geräts an das Papierformat.....	27
2.5 Einlegen von Papier.....	28
2.6 Sperren und Entsperren der Wagenrollen .....	31
2.7 Befestigen des Geräts am Wagen .....	31
2.8 Anschließen des LAN-Kabels.....	33
2.9 Konfigurieren des Geräts.....	34
2.10 Testen des Geräts .....	34
<b>3 Anmeldung und Sicherheit .....</b>	<b>35</b>
3.1 Einschalten des EKG-Geräts .....	35
3.2 Abschalten des EKG-Geräts .....	35
3.3 Benutzerauthentifizierung.....	35
3.3.1 Anmelden am Gerät.....	37
3.3.2 Anmelden bei einem Gerät als ein STAT-Benutzer .....	39
3.3.3 Zugriff auf das Gerät mithilfe einer Techniker-ID.....	39
3.3.4 Abmelden vom Gerät .....	39
3.4 Ändern des Benutzer-Passworts .....	40
3.5 Aktivieren oder Deaktivieren des Datenschutzmodus .....	40
3.6 Sperren des Geräts.....	41
3.7 Entsperren des Geräts.....	41
3.8 Gerät auf Standby schalten.....	41
3.9 Durchführen eines System-Resets.....	42
<b>4 Patienten-Information .....</b>	<b>44</b>

4.1	Patientendaten-Bildschirm im Überblick .....	44
4.2	Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten .....	46
4.3	Eingabe von Patientendaten.....	47
4.3.1	Aktualisieren von Patientendaten mit einem Barcode-Lesegerät.....	47
4.3.2	Abfragen von Bestellungen oder ADT-Daten nach Patientendaten.....	48
4.3.2.1	Arbeitsablauf für Bestellungsabfragen.....	49
4.3.2.2	Arbeitsablauf für Bestellungs- und anschließende ADT-Abfragen.....	51
4.3.2.3	Arbeitsablauf für ADT-Abfragen.....	53
4.3.3	Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur.....	54
4.4	Eingeben oder Bearbeiten von klinischen Studien.....	55
<b>5</b>	<b>Aufzeichnung eines EKGs oder Rhythmus .....</b>	<b>57</b>
5.1	Hookup Advisor im Überblick .....	57
5.1.1	Erfassen eines EKGs auf der Grundlage des Hookup Advisor-Status im Nach-Aufnahmemodus...60	
5.1.2	Erfassen eines EKGs auf der Grundlage des Hookup Advisor-Status im Vor-Aufnahmemodus.....60	
5.2	Ändern von Ableitungssätzen und Ableitungsformaten .....	60
5.3	Aktivieren der ACS-Interpretation.....	61
5.4	HD Impuls aktivieren .....	62
5.5	Ändern von Geschwindigkeit, Verstärkung und Filter .....	63
5.6	EKG-Erfassung im Überblick .....	64
5.6.1	Automatische EKG-Erfassung .....	64
5.6.2	Manueller Start einer EKG-Aufzeichnung.....	65
5.6.3	EKG abbrechen.....	66
5.6.4	Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts .....	67
5.6.5	Prüfen eines EKG-Patientenberichts.....	70
5.6.6	Automatisches Drucken eines EKG-Patientenberichts .....	72
5.7	Aufzeichnen eines Rhythmus .....	73
5.7.1	Prüfen eines digitalen Rhythmusberichts .....	74
5.8	Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel .....	76
5.9	Drucken eines Patientenberichts .....	78
5.10	Bearbeiten von Patientendaten in einem Patientenbericht.....	80
5.11	Löschen eines Patientenberichts.....	81
5.12	Anzeigen des Patientenberichts.....	81
5.13	Schließen eines Patientenberichts.....	82
5.14	Überblick über Online-EKG .....	82
5.14.1	Aufzeichnen eines Online-EKGs .....	83
5.14.2	Überprüfen eines Online-EKG-Berichts.....	85
<b>6</b>	<b>Arbeiten mit Bestellungen.....</b>	<b>87</b>
6.1	Automatische Aktualisierung der Bestellungsliste.....	90
6.2	Manuelle Aktualisierung der Bestellungsliste.....	90
6.3	Sortieren der Bestellungen in der Bestellungsliste.....	90

6.4 Filtern von Bestellungen in der Bestellungsliste.....	91
6.5 Anhängen einer Bestellung an eine noch nicht begonnene Patientenuntersuchung.....	93
6.6 Anforderung an neue Patientenuntersuchung anhängen .....	94
6.7 Anhängen einer Bestellung an eine abgeschlossene Patientenuntersuchung.....	95
6.8 Anhängen einer an eine andere Patientenuntersuchung angehängten Bestellung.....	95
6.9 Ändern der an eine Patientenuntersuchung angehängten Bestellung.....	96
6.10 Ablösen einer Bestellung von einer Patientenuntersuchung.....	97
6.11 Bestellungsstatus.....	97
<b>7 Arbeiten mit der Dateiliste.....</b>	<b>99</b>
7.1 Prüfen eines gespeicherten Patientenberichts.....	100
7.2 Übertragen eines gespeicherten Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel.....	102
7.3 Drucken eines gespeicherten Patientenberichts .....	105
7.4 Liste der gespeicherten Aufzeichnungen drucken.....	106
7.5 Bearbeiten von Patientendaten in einem gespeicherten Patientenbericht.....	107
7.6 Löschen gespeicherter Patientenberichte aus der Dateiliste.....	108
<b>8 Arbeiten mit der Warteschlangenliste.....</b>	<b>110</b>
8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange .....	112
8.2 Löschen von Jobs aus der Warteschlange .....	112
8.3 Wiederholen eines Patientenbericht-Übertragungsversuchs.....	113
<b>9 Arbeiten mit Patientenlisten .....</b>	<b>115</b>
9.1 Öffnen der Patientenliste .....	116
9.2 Wählen eines Patienten aus der Patientenliste.....	116
<b>10 Konfigurieren von Einstellungen .....</b>	<b>118</b>
10.1 Überblick Einstellungsbildschirm / Bildschirm „Einstellungen“.....	118
10.2 Öffnen des Einstellungsbildschirms.....	118
10.3 Konfigurieren von allgemeinen Aufgaben.....	119
10.4 Konfigurieren von EKGs.....	120
10.4.1 Konfigurieren von EKG-Aufnahmen .....	120
10.4.2 Konfigurieren von Filtern, Verstärkung und Geschwindigkeit.....	123
10.4.3 Konfigurieren von 12SL-Interpretationen.....	125
10.4.4 Konfigurieren der Anzeigeformate von EKG- und Rhythmus-Ableitungen.....	127
10.4.5 Konfigurieren von Patientenberichten.....	131
10.4.6 Konfigurieren von Ableitungsschemata .....	136
10.4.7 Konfigurieren der Rhythmusereinstellungen .....	138
10.4.8 Konfigurieren von Benachrichtigungen bei kritischen Werten .....	140
10.4.9 Konfigurieren von Totalausschrieben.....	142
10.5 Konfigurieren von Patientendaten .....	143
10.5.1 Patientendaten konfigurieren.....	143

10.5.2 Konfigurieren von klinischen Studien .....	150
10.6 Konfigurieren von Arbeitsabläufen.....	154
10.6.1 Konfigurieren der Übertragungseinstellungen.....	155
10.6.1.1 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten .....	155
10.6.1.2 Systemvoraussetzungen für DCP-Kommunikation.....	158
10.6.1.3 Konfigurieren eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten .....	158
10.6.1.4 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten.....	162
10.6.1.5 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten .....	168
10.6.1.6 Konfigurieren von Übertragungsmodi .....	172
10.6.2 Konfigurieren eines Netzwerkdruckers.....	172
10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements.....	175
10.6.3.1 Konfigurieren der MUSE-Server-Einstellungen .....	175
10.6.3.2 Konfigurieren von Anzeigefiltergruppen.....	181
10.6.3.3 Konfigurieren von Bestelleinstellungen.....	183
10.6.3.4 Konfigurieren von Spalten für die Bestellungsliste.....	184
10.6.4 Überblick Patientenabfrage.....	186
10.6.5 Konfigurieren der Fernabfrage von Patientendaten .....	188
10.7 Benutzerkonto.....	189
10.7.1 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen .....	190
10.7.2 Benutzerrollen-Typen .....	194
10.7.3 Benutzerprofil-Typen .....	195
10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen .....	197
10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen .....	201
10.7.6 Konfigurieren von LDAP.....	204
10.7.6.1 Konfigurieren von LDAP-Gruppenrollen.....	209
10.7.6.2 Ändern von LDAP-Benutzern .....	211
10.7.6.3 LDAP-Daten aus Zwischenspeicher löschen.....	212
10.7.6.4 Installieren eines LDAP SSL CA-Zertifikats.....	212
10.7.6.5 Löschen eines LDAP SSL CA-Zertifikats.....	213
10.8 Konfigurieren von Netzwerken .....	213
10.8.1 Konfigurieren von Netzwerk-Freigabeeinstellungen .....	214
10.8.2 Konfigurieren von Geräte-Hostnamen .....	215
10.8.3 Konfigurieren eines drahtgebundenen Netzwerks.....	216
10.8.4 Konfigurieren eines drahtlosen Netzwerks (WLAN) .....	218
10.8.5 Konfigurieren des Drahtlos-Einsatzlandes.....	224
10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke .....	225
10.8.7 Zwischenzertifikate .....	228
10.8.8 Konfigurieren von Proxy-Einstellungen.....	229
10.8.9 Status der Netzwerkverbindung anzeigen.....	230
10.9 Konfigurieren des Systems.....	231
10.9.1 Konfigurieren von Geräteparametern.....	232
10.9.2 Konfigurieren des externen Speichers .....	233
10.9.3 Speichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen .....	233
10.9.4 Speichern und Wiederherstellen von Benutzereinstellungen.....	235
10.9.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	237
10.9.6 Konfiguration des Protokoll-Servers.....	238
10.9.7 Löschen des TLS-Verschlüsselungszertifikats .....	240



10.10 Konfigurieren der Uhrzeit und der Sprache.....	241
10.10.1 Konfigurieren von Datum und Uhrzeit.....	241
10.10.2 Konfigurieren von NTP.....	244
10.10.3 Konfigurieren der Region.....	245
10.11 Konfigurieren der Hardware .....	246
10.11.1 Konfigurieren des Barcodes .....	246
10.11.2 Konfigurieren der USB-Anschlüsse .....	246
10.11.3 Konfigurieren von Tastenfeldtönen und der KISS-Pumpe .....	247
10.11.4 Konfigurieren des Standbymodus .....	248
<b>11 Wartung.....</b>	<b>251</b>
11.1 Lagerung von Thermopapier .....	251
11.2 Reinigung des Druckkopfes.....	252
11.3 Laden der Batterie .....	252
11.4 Austauschen der Batterie.....	253
<b>12 Reinigung und Desinfektion .....</b>	<b>255</b>
12.1 Inspektion des Geräts .....	255
12.2 Pflege am Einsatzort.....	255
12.3 Vorbereitung für die Reinigung.....	255
12.4 Reinigungs- und Desinfektionsrichtlinien.....	255
12.5 Häufigkeit von Sichtprüfungen, Reinigung und Desinfektion .....	256
12.6 Reinigen und Desinfizieren des Geräts und Wagens.....	256
12.6.1 Überprüfung vor der Reinigung und Funktionstests.....	257
12.6.2 Reinigung von Gerät und Wagen .....	257
12.6.3 Überprüfung nach der Reinigung.....	258
12.6.4 Desinfizierung von Gerät und Wagen.....	258
12.7 Reinigen und Desinfizieren von Ableitungskabeln und wiederverwendbaren Elektroden.....	259
12.8 Lagerungs-.....	259
12.9 Sonstige Reinigungs- und Desinfektionsmittel.....	259
12.10 Zusätzliche Informationen .....	260
<b>13 Fehlerbehebung.....</b>	<b>261</b>
13.1 Systemfehler .....	261
13.2 EKG-Erfassungsfehler.....	262
13.3 Druckfehler.....	263
13.4 Berichtübertragungsfehler.....	266
13.5 Konfigurationsdateifehler .....	268
13.6 USB-Speichermedium Fehler .....	268
13.7 Verbindungsfehler bei gemeinsamen Netzwerken.....	268
13.8 Fehler bei Installation von Zertifikaten.....	269

13.9	Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks.....	270
13.10	LDAP-Konfigurationsfehler.....	271
<b>A</b>	<b>Berichtformate .....</b>	<b>273</b>
A.1	EKG-Berichtsformat.....	273
A.2	Rhythmusbericht-Format.....	277
A.3	Format Online-EKG (FD-Bericht).....	280
<b>B</b>	<b>Patientenvorbereitung .....</b>	<b>283</b>
B.1	Vorbereiten der Haut des Patienten .....	283
B.2	Elektrodenplatzierung.....	283
B.2.1	Elektrodenplatzierung für Standard-12-Ableitung.....	284
<b>C</b>	<b>Patientendatenfelder.....</b>	<b>285</b>
C.1	Patientendaten-Textfeldnamen.....	285
C.2	Textfeldnamen für klinische Studien .....	291
<b>D</b>	<b>Konfigurieren des MUSE-Systems für Netzwerkkommunikation .....</b>	<b>294</b>
D.1	Installation von MUSEAPI3.....	294
D.1.1	Vor der Installation.....	294
D.1.2	Installieren von MUSEAPI3 auf einem MUSE v8-Server.....	295
D.1.3	Installieren von MUSEAPI3 auf einem MUSE v9-Server.....	300
D.1.4	Ändern der MUSEAPI3-Serviceprotokoll-Konfiguration .....	304
D.1.5	Deinstallieren von MUSEAPI3.....	305
D.1.6	Wiederherstellen der MUSEAPI3-Konfiguration.....	306
D.1.7	MUSEAPI Test Client.....	306
D.1.7.1	Ausführen von MUSEAPI Test Client .....	306
D.1.7.2	Verwenden von MUSEAPI Test Client .....	306
D.1.8	Beziehen des Fingerabdrucks des SSL-Zertifikats für den MUSEAPI3-Port.....	307
D.2	Einrichten der eingehenden DCP-Kommunikation für MUSE v8.x oder v9.x.....	308
D.2.1	Hinzufügen der Option DCP-Dienst und DCP-Kommunikation zum MUSE-System.....	309
D.2.2	Einstellen der DCP-Serverkonfiguration im MUSE-System.....	310
<b>E</b>	<b>Konfigurieren des CardioSoft-Systems für Netzwerkkommunikation.....</b>	<b>312</b>
E.1	Installation von CardioSoft V7 .....	312
E.2	Einrichten eines DCP-Ports in CardioSoft V7.0 .....	312
<b>F</b>	<b>Systemüberprüfung.....</b>	<b>313</b>
F.1	DCP-Übertragung zum MUSE-System .....	313
F.2	DCP-Übertragung an das CardioSoft-System.....	313
F.3	Herunterladen von MUSE-Bestellungen .....	313
<b>G</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>314</b>
G.1	Systemspezifikationen.....	314
G.2	EKG - Spezifikationen .....	316

G.3 Umgebungsbedingungen .....	317
G.4 Sicherheit - Spezifikationen .....	317
G.5 Netzwerkspezifikationen .....	317
<b>H Bestimmungen und Sicherheitsinformationen .....</b>	<b>319</b>
H.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	319
H.2 Anwendungshinweise .....	319
H.3 Kontraindikationen .....	319
H.4 Klinischer Nutzen .....	320
H.5 Verschreibungspflichtiges Gerät .....	320
H.6 Sicherheitskonventionen .....	320
H.7 Sicherheitsrisiken .....	320
H.8 Klassifizierung des medizinischen Gerätes .....	325
H.9 Informationen über die Zertifizierung .....	326
H.10 Aufzeichnung von EKGs während der Defibrillation .....	326
H.11 Modulationseffekte bei digitalen Systemen .....	326
H.12 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	327
H.12.1 Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen .....	328
H.12.2 Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit .....	328
H.12.3 Wesentliche Leistung .....	330
H.13 Biokompatibilität .....	331
H.14 Rechtliche Hinweise .....	331
H.15 Ersatzteile und Zubehör .....	331
H.16 Herstellerverantwortung .....	332
H.17 Verantwortung des Käufers/Kunden .....	332
H.18 Hinweis an Mitgliedsländer .....	332
H.19 Garantieinformationen .....	332
H.20 Produkt- und Verpackungsinformationen .....	332
H.20.1 Position der MAC 5 A4-Geräteaufkleber .....	333
H.20.2 Position der MAC 5 A5-Geräteaufkleber .....	337
H.20.3 Position der MAC 5 Lite-Geräteaufkleber .....	341
H.21 Etikett mit Seriennummer .....	344
H.22 Adress- und Typenschild des Geräts .....	345
H.23 Symbolbeschreibungen .....	347
H.24 Format der Seriennummer .....	350
H.25 Unique Device Identifier .....	351
H.26 Bestimmungen zu WLAN-Verbindungen .....	351
H.26.1 FCC-Konformität .....	351
H.26.2 IC-Konformität .....	352

---

H.26.3 RED-Informationen.....	353
H.27 Konformitätserklärung.....	354
<b>Glossar .....</b>	<b>357</b>

# 1 Produktübersicht

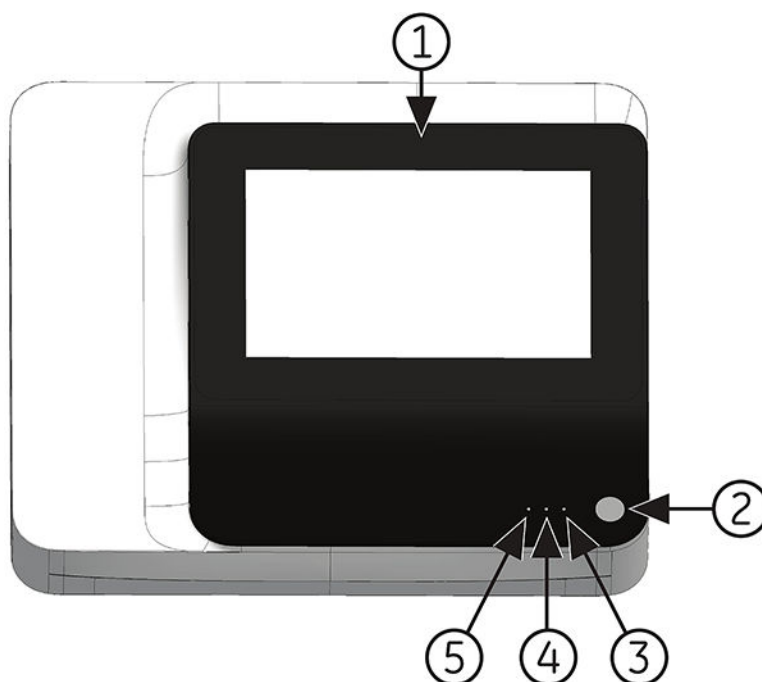
Das MAC 5 Ruhe-EKG-Analysesystem ist in drei Ausführungen erhältlich:

- MAC 5 A4 – Diese Ausführung enthält einen Thermodrucker für die Papiergröße A4/Letter.
- MAC 5 A5 – Diese Ausführung enthält einen Thermodrucker für die Papiergröße A5.
- MAC 5 Lite - Diese Ausführung enthält keinen Thermodrucker.

Das MAC 5 Ruhe-EKG-Analysesystem (im Weiteren als „das Gerät“ bezeichnet) bietet Messung und interpretative Analyse von EKGs mit 12 Ableitungen, druckt EKGs mit 12 Ableitungen und überträgt EKG-Daten zwischen dem Gerät und einem zentralen kardiovaskulären EKG-Informationssystem.

## 1.1 Frontansicht

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für den MAC 5 A4. Die Angaben in der Tabelle gelten für alle MAC 5-Geräte.



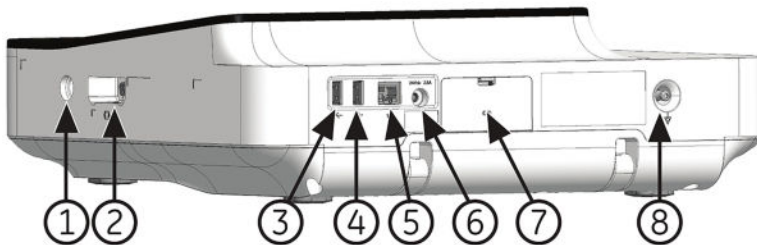
Element	Name	Beschreibung
1	Display und Touchscreen	Zeigt Kurven- und Textdaten an. Der Touchscreen dient Ihnen zur direkten Interaktion mit dem Gerät durch Berührung.
2	Betriebsschalter	Schaltet das Gerät ein oder aus.
3	Betriebsstrom-LED	Zeigt an, ob das Gerät ein- oder ausgeschaltet ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünes Licht – eingeschaltet.</li> <li>• Kein Licht – ausgeschaltet.</li> <li>• Grünes Blinklicht – Standby-Modus.</li> </ul>

Element	Name	Beschreibung
4	Batterie-LED	<p>Batteriestatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Abstand von zwei Sekunden blinkendes gelbes Licht – Batterie wird aufgeladen.</li> <li>• Im Abstand von einer Sekunde blinkendes gelbes Licht – Batterieladung ist kritisch niedrig.</li> <li>• Im Abstand von einer halben Sekunde blinkendes gelbes Licht – ein Kommunikationsfehler der Batterie liegt vor.</li> <li>• Kein Licht – die Batterie ist vollständig geladen oder nicht eingelegt oder entlädt sich.</li> </ul> <p>Der detaillierte Batteriestatus wird in der <b>Statusleiste</b> des Erfassungsbildschirms angezeigt, siehe <a href="#">1.5 Batteriestatus auf Seite 20</a>.</p>
5	Netzstrom-LED	<p>Netzstromstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünes Licht – das Gerät ist eingesteckt und wird mit Strom versorgt.</li> <li>• Kein Licht – das Gerät ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.</li> </ul>

## 1.2 Seiten- und Rückansicht

### Ansicht von hinten

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für den MAC 5 A4. Die Angaben in der Tabelle gelten für alle MAC 5-Geräte.

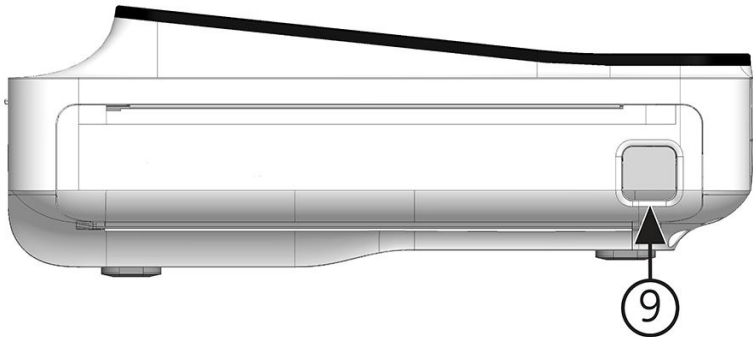


Element	Name	Beschreibung
1	KISS-Pumpenanschluss	Wird zum Anschließen eines KISS-Pumpenkabels verwendet.
2	EKG-Patientenkabelanschluss	15-polige Sub-D-Buchse zum Anschluss der Aufnahmekabel
3	USB-Schlitz A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird zum Anschließen eines USB-Speichermediums oder USB-Kabels verwendet. Sie können ein USB-Speichermedium für Software-Updates, Backup-/Wiederherstellungs- oder Exportvorgänge bzw. ein USB-Kabel eines Barcode-Lesegeräts anschließen.</li> <li>• Standard-USB-Anschluss für USB-Geräte, z. B. externes Barcode-Lesegerät, USB-Speicherstick, USB-Tastatur und USB-Maus.</li> </ul>
4	USB-Schlitz B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird zum Anschließen eines USB-Speichermediums oder USB-Kabels verwendet. Sie können ein USB-Speichermedium für Software-Updates, Backup-/Wiederherstellungs- oder Exportvorgänge bzw. ein USB-Kabel eines Barcode-Lesegeräts anschließen.</li> <li>• Standard-USB-Anschluss für USB-Geräte, z. B. externes Barcode-Lesegerät, USB-Speicherstick, USB-Tastatur und USB-Maus.</li> </ul>

Element	Name	Beschreibung
5	Ethernet-/LAN-Anschluss	Wird zum Anschließen eines Ethernet-Kabels verwendet.
6	Gleichstromeingang	Wird zum Anschließen des Wechselstrom-Netzkabels verwendet.
7	Batterieklappe	Wird zum Einlegen der Batterie verwendet.
8	Erdungsstecker mit Potenzialausgleich	Wird zum Anschließen von nicht geerdeten Peripheriegeräte verwendet.

### Seitenansicht

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für den MAC 5 A4. Die Angaben in der Tabelle gelten auch für MAC 5 A5.



Element	Name	Beschreibung
9	Druckerklappentaste	Wird zum Öffnen der Druckerklappe verwendet.

## 1.3 Erfassungsbildschirm im Überblick

Der Bildschirm **Erfassung** ist der Hauptbildschirm, der aufgerufen wird, wenn Sie sich zum ersten Mal am Gerät anmelden. Auf dem Erfassungsbildschirm können Sie eine EKG-Aufnahme vornehmen.



**Tabelle 1-1 Aufnahmebildschirm**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Zeigt <b>Patientendaten</b> wie Vorname, Nachname und Geschlecht des Patienten an. Wählen Sie einen beliebigen Punkt im Banner, um Patientendaten hinzuzufügen oder zu bearbeiten.
2	Datum und Uhrzeit	Aktuelle Ortszeit und lokales Datum im konfigurierten Datums- und Zeitformat. Näheres zum Konfigurieren eines Datums- und Zeitformats siehe <a href="#">10.10.1 Konfigurieren von Datum und Uhrzeit auf Seite 241</a> .

Fortsetzung



Tabelle 1-1 Aufnahmebildschirm (Fortsetzung)

Element	Name	Beschreibung
3	Registerkarten <b>Bestellungen/Patienten, Dateien</b> und <b>Warteschlange</b> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Registerkarte <b>Bestellungen</b> wird angezeigt, wenn Sie das Bestellmanagement aktivieren. Wählen Sie <b>Bestellungen</b>, um die Liste <b>Bestellungen</b> zu öffnen und eine Liste der verfügbaren Bestellungen anzuzeigen.</li> <li>Die Registerkarte <b>Bestellungen</b> wird nicht angezeigt, wenn Sie das Bestellmanagement deaktivieren, die Registerkarte <b>Patienten</b> wird angezeigt. Wählen Sie <b>Patienten</b>, um die <b>Patientenliste</b> zu öffnen. Eine Liste der letzten 500 Patienten mit EKGs, die am Gerät erstellt wurden, wird angezeigt. Wenn Sie auf Angaben in der Liste <b>Patienten</b> klicken, wird das Banner <b>Patientendaten</b> so erweitert, dass die Patientendaten angezeigt werden.</li> <li>Wählen Sie <b>Dateien</b>, um die Liste <b>Dateien</b> zu öffnen und die Liste der gespeicherten Patientenberichte anzuzeigen.</li> <li>Wählen Sie <b>Warteschlange</b>, um die Liste <b>Warteschlange</b> zu öffnen und eine Liste der Berichte in der Warteschlange anzuzeigen, die an ein konfiguriertes Ziel übertragen werden.</li> </ul>
4	Symbol für Helligkeit	Wählen Sie das Symbol zur Einstellung der Bildschirmhelligkeit aus.
5	Batterie- oder Netzstromsymbol	Zeigt den Batteriestatus an.
6	Netzwerkstatussymbol	Zeigt den Verbindungsstatus (WLAN oder LAN) an.
7	Benutzermenü	<p>Zeigt den Namen des am Gerät angemeldeten Benutzers an. Wenn Sie den Namen auswählen, erweitert sich das Benutzermenü und die verfügbaren Menüoptionen werden eingeblendet. Sie haben keinen Zugriff zu einigen Menüoptionen. Ihr Administrator kann dir jeweiligen Rechte zuweisen.</p> <p>Wenn Sie die Benutzerauthentifizierung deaktivieren oder für den Zugriff mit Techniker-ID konfigurieren, muss sich der Standardbenutzer als ein Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen zum Zugriff auf eine Menüoption anmelden.</p>
8	<b>Neuer Patient</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol, um Patientendaten für einen neuen Patiententest einzugeben. Durch diesen Vorgang werden alle vorherigen Patientendaten gelöscht.
9	<b>Ausdehnen</b> Symbol	Wählen Sie die Registerkarte ( <b>Bestellungen/Patienten, Dateien</b> oder <b>Warteschlange</b> ), die erweitert werden soll, und wählen Sie dann das Symbol <b>Erweitern</b> , um die entsprechende Liste zu öffnen.
10	Abbildung der Elektrodenanlage	<p>Wählen Sie den Pfeil zum Erweitern und zum Anzeigen des Bildes, das die Elektrodenplatzierung und die Elektrodenqualität der einzelnen Ableitungen darstellt. Je nach Anschlussstatus wechselt die Farbe der Bildanzeige der Ableitungsqualität zwischen rot, gelb oder grün.</p> <p>Sie können die automatische Erweiterung des Bildes aktivieren oder deaktivieren. Wenn Sie die automatische Erweiterung des Bildes aktivieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Bild wird automatisch erweitert, wenn die Anzeige <b>Hookup Advisor</b> der Ableitungsqualität auf gelb oder rot steht.</li> <li>Das Bild wird automatisch reduziert, wenn die Anzeige <b>Hookup Advisor</b> der Ableitungsqualität einige Sekunden lang fix auf Grün steht.</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 1-1 Aufnahmebildschirm (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
11	Benachrichtigungsbereich	<p>Zeigt Meldungen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckstatus und Fortschritt</li> <li>• Berichtübertragungsstatus</li> <li>• Status der <b>Hookup Advisor</b> Ableitungsqualität</li> </ul> <p>Die Meldungen werden nacheinander in Abfolge ihres Auftretens angezeigt. Die Meldungen werden nicht angezeigt, wenn ein Patient angeschlossen ist und der Hookup Advisor die Kurve auswertet.</p>
12	Statusanzeige <b>Hookup Advisor</b> Ableitungsqualität	Zeigt die Statusanzeige der Ableitungsqualität in Form von drei Punkten, deren Farbe je nach der Ableitungsqualität zwischen gelb, rot und grün wechselt.
13	Filter, Geschwindigkeit und Verstärkung	<p>Zeigt die Standardeinstellung für Kurvenfilter, -geschwindigkeit und -verstärkung an. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol und wählen Sie einen anderen Wert. Änderungen können nur vor der Aufzeichnung eines EKGs vorgenommen werden. Sie können Änderungen vor oder während der Aufzeichnung eines Rhythmus vornehmen.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Eine Änderung von Filter, Geschwindigkeit oder Verstärkung gilt für den aktuellen Patienten. Für einen neuen Patienten werden die Werte wieder auf ihre Standardeinstellung zurückgesetzt.</p>
14	<b>Start Rhythmus</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol zum Drucken oder zur digitalen Aufzeichnung eines Rhythmusberichts.
15	<b>Start EKG</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol, um ein EKG aufzuzeichnen.
16	Ableitungssatz und Anzeigeformat	<p>Zeigt die Standarduntersuchungsart und das Anzeigeformat an. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol und wählen Sie einen anderen Wert. Änderungen können nur vor der Aufzeichnung eines EKGs vorgenommen werden. Sie können Änderungen vor oder während der Aufzeichnung eines Rhythmus vornehmen.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Jegliche Änderung an der Untersuchungsart und dem Anzeigeformat gilt nur für den aktuellen Patienten. Für einen neuen Patienten werden die Werte wieder auf ihre Standardeinstellung zurückgesetzt.</p>
<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die nachstehenden Elemente werden erst angezeigt, nachdem Sie die Funktion <b>Totalausschrieb</b> im Bildschirm <b>Einstellungen</b> erworben und aktiviert haben.</p>		
17	<b>Neustart</b> Symbol	<p>Wählen Sie das Symbol, um das Online-EKG neu zu starten.</p> <p>Eine Meldung zeigt an, dass <i>die Online-EKD-Daten verloren gehen. Möchten Sie fortfahren?</i></p>
18	<b>Online-EKG-Bericht</b> Symbol	<p>Wählen Sie das Symbol, um einen Online-EKG-Bericht zu erstellen.</p> <p>Der Online-EKG-Bericht für die ausgewählte Ableitung wird angezeigt und kann von Ihnen überprüft werden.</p>

Fortsetzung

**Tabelle 1-1 Aufnahmebildschirm (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
19	<b>Vorschau EKG</b> Symbol	Wählen Sie eine beliebige Stelle auf dem Online-EKG. 10 Sekunden EKG-Daten werden ausgewählt. Klicken Sie auf „EKG-Vorschau“. Eine Vorschau der aufgezeichneten 10 Sekunden Daten für alle Ableitungen werden im konfigurierten Berichtsvoransichtsformat in der erweiterten Ansicht angezeigt. Wählen Sie das Verkleinern-Symbol, um den Bericht anzuzeigen.
20	<b>Ableitung wählen</b> Symbol	Zeigt die Standarduntersuchungsart und das Anzeigeformat an. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol und wählen Sie einen anderen Wert. Änderungen können nur vor der Aufzeichnung eines EKGs vorgenommen werden. Sie können Änderungen vor oder während der Aufzeichnung eines Rhythmus vornehmen.  <b>HINWEIS</b> Jegliche Änderung an der Untersuchungsart und dem Anzeigeformat gilt nur für den aktuellen Patienten. Für einen neuen Patienten werden die Werte wieder auf ihre Standardeinstellung zurückgesetzt.
21	<b>Totalausschrieb</b> Registerkarte	Zeigt ein Online-EKG an.
22	Start-Registerkarte	Zeigt die Live-Kurve für den aktuell an das Gerät angeschlossenen Patienten an.

## 1.4 Beschreibung Benutzermenüoptionen

Das **Benutzermenü** befindet sich in der oberen rechten Ecke des Erfassungsbildschirms.

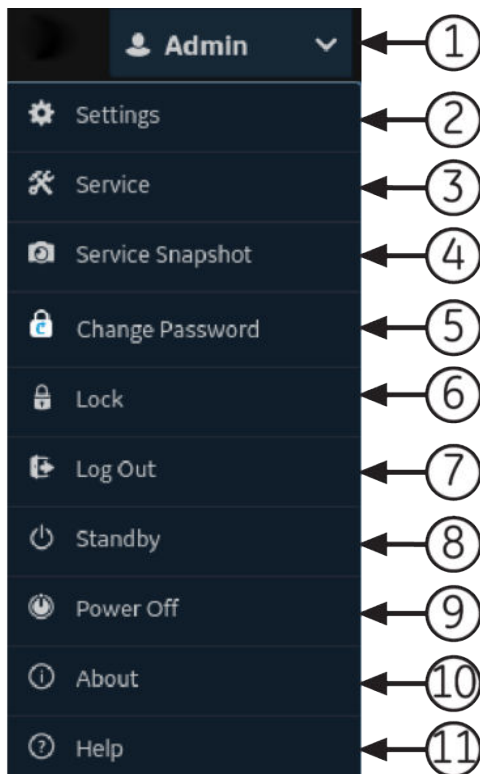


Tabelle 1-2 Benutzermenüoptionen









Element	Option	Beschreibung
1	<Benutzer>	Zeigt den Namen des beim Gerät angemeldeten Benutzers an, wie von Ihrem Administrator konfiguriert. Vordefinierte Benutzer werden wie folgt angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin</li> <li>• STAT</li> <li>• Dienste</li> <li>• Standard</li> </ul>
2	<b>Einstellungen</b>	Zeigt den Bildschirm <b>Einstellungen</b> an, der zur Konfiguration des Geräts verwendet wird. Der Administrator muss Ihnen Berechtigungen für den Zugriff zu diesem Bildschirm einräumen. Wenn der Benutzer keinen Zugriff auf den Bildschirm besitzt und die Benutzerauthentifizierung deaktiviert oder über eine Techniker-ID konfiguriert wurde, wird der Standardbenutzer dazu aufgefordert, sich als Benutzer mit ausreichender Berechtigung anzumelden.
3	<b>Dienste</b>	Zeigt den Bildschirm <b>Service</b> an, der für Service und Wartung des Geräts verwendet wird. Ihr Administrator muss Ihnen Berechtigungen für den Zugriff zu diesem Bildschirm einräumen. Wenn der Benutzer keinen Zugriff auf den Bildschirm besitzt und die Benutzerauthentifizierung deaktiviert oder über eine Techniker-ID konfiguriert wurde, wird der Standardbenutzer dazu aufgefordert, sich als Benutzer mit ausreichender Berechtigung anzumelden.
4	<b>Service-Momentaufnahme</b>	Der Benutzer kann ohne die Berechtigungen <b>Dienste</b> eine Service-Momentaufnahme erhalten. Erstellen Sie die Momentaufnahme als Hilfe bei der Identifizierung eines Problems des Geräts.
5	<b>Passwort ändern</b>	Der Admin-User oder ein lokaler Benutzer können ihre Passwörter ändern. Wird nur bei aktivierter vollständiger Benutzerauthentifizierung angezeigt.
6	<b>Sperren</b>	Sperrt das Gerät. Wird nur bei aktivierter vollständiger Benutzerauthentifizierung angezeigt.
7	<b>Abmelden</b>	Meldet den Benutzer ab. Wird nur angezeigt, wenn Sie am Gerät eingeloggt sind.
8	<b>Bereit</b>	Versetzt das Gerät in den Standby-Modus, um die Batterienutzung bis zum Ausschalten zu sparen.
9	<b>Abschaltung</b>	Schaltet das Gerät aus. <b>HINWEIS</b> Durch Drücken des <b>Netzschalters</b> auf dem Bedienfeld kann das Gerät auch angehalten werden.
10	<b>Thema</b>	Zeigt die Geräte-Software-Informationen an.
11	<b>Hilfe</b>	Zeigt die Hilfe-Informationen in Bezug auf das Gerät an.

## 1.5 Batteriestatus

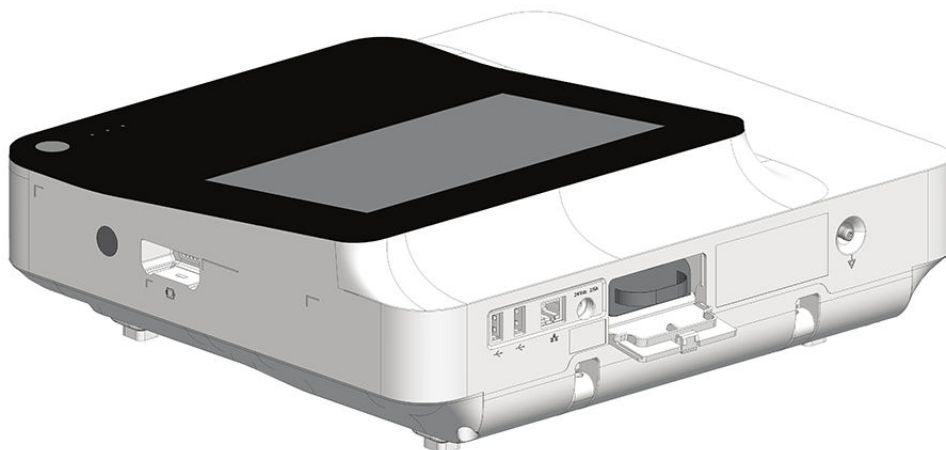
Das Batterie-Symbol zeigt den Ladezustand der Batterie an. Der Ladezustand wird in 10%-Schritten dargestellt. Die Farbe der Symbole ändert sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Batterieladung.

Wenn die Batterien entfernt wurden, können Sie das Gerät bedienen, wenn es am Stromnetz angeschlossen ist. Außerdem kann das Gerät mit nur einer eingelegten Batterie betrieben werden, sodass die Batterien bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden können, ohne das Gerät an Netzstrom anschließen zu müssen.

Tabelle 1-3 Beispiele für Batterie- und Stromnetzstatus

Symbol	Status	Beschreibung
Grün 	Am Stromnetz angeschlossen	Das Gerät ist an Stromnetz angeschlossen und die Batterie wird aufgeladen.
Dauerhaft Grün 	Batterie – Vollständig geladen und am Stromnetz angeschlossen	Das Gerät ist an Stromnetz angeschlossen und die Batterie wird vollständig aufgeladen.
Weiß 	Batteriebetrieb	Das Gerät wird nur per Batterie betrieben und die Batterie wird entladen. Das Gerät ist nicht am Stromnetz angeschlossen.
Weiß 	Batterie – Vollständig geladen und von der Netzversorgung getrennt	Die Batterie ist vollständig geladen und das Gerät ist vom Stromnetz getrennt.
Rot 	Batterie – Schwach oder sehr schwach	Die Batterie hat eine geringe Ladung und das Gerät ist nicht am Stromnetz angeschlossen. Wenn die Ladung unter 15 % abfällt, ertönt ein Fehlersignal. Eine Meldung erscheint, die auf den Prozentsatz der verbleibenden Batterieladung hinweist. Wenn die Ladung unter 10 % abfällt, wird das Fehlersignal lauter, länger und ertönt jede Minute. Eine Meldung erscheint, die auf den kritischen Ladezustand der Batterie hinweist und Sie auffordert, sofort einen Stromnetzanschluss vorzunehmen.
Keine Farbe mit rotem X 	Batterie nicht eingelegt, Stromnetz	Die Batterie ist nicht eingelegt und das Gerät ist am Stromnetz angeschlossen. Bei Auswahl des Batterie-Symbols erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass keine Batterie eingelegt ist.

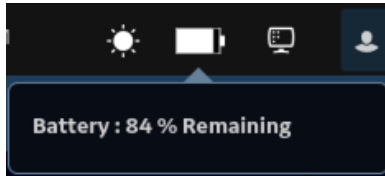
Die Abbildung zeigt die Batterie im Batteriefach.



## 1.6 Anzeigen des Batteriestatus

1. Wählen Sie das Batterie-Symbol auf der **Statusleiste** des Erfassungsbildschirms.

- Ein Bild wird geöffnet, das den Ladezustand der Batterie anzeigt.






## 1.7 Status der Netzwerkverbindung anzeigen

Wenn die drahtlose und drahtgebundene Verbindung auf **Aktivieren** eingestellt sind, verwendet das Gerät eine drahtgebundene Verbindung, wenn Sie ein LAN-Kabel anschließen. Bei Entfernung des LAN-Kabels greift das Gerät auf die Drahtlos-Verbindung zurück.




Führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Status der Verbindung Ihres Geräts mit dem LAN oder WLAN (Wireless Local Area Network) anzuzeigen:

- Wählen Sie das Symbol **Netzwerkstatus** in der Statusleiste.
- Nehmen Sie Bezug auf Tabellen, in denen das Netzwerkstatussymbol bei Verbindung mit einem LAN oder WLAN beschrieben ist.

**Tabelle 1-4 LAN-Symbole**

Netzwerkstatussymbol	Status	Beschreibung
	LAN aktiv	Das Gerät ist an ein LAN angeschlossen.
	LAN-Verbindung	Das Gerät ist über LAN mit einem Remote-Server verbunden und bezieht gerade eine IP-Adresse. Wenn dieses Symbol blinkt, bezieht das Gerät eine IP-Adresse vom DHCP-Server.
	Keine LAN-Verbindung	Das Gerät ist nicht mit einem LAN verbunden; es ist kein LAN-Kabel (Ethernetkabel) an das Gerät angeschlossen.

**Tabelle 1-5 WLAN-Symbole**

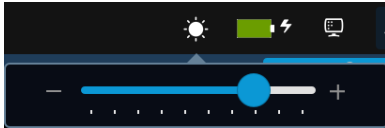
Symbol	Status	Beschreibung
	WLAN aktiv	Das Gerät ist an ein WLAN angeschlossen und hat eine gültige IP-Adresse. An der Anzahl der Signalbalken im Symbol ist die Stärke des WLAN-Signals zu erkennen.
	WLAN-Verbindung	Das Gerät ist mit einem Zugangspunkt verbunden und bezieht gerade eine IP-Adresse. Wenn dieses Symbol blinkt, bezieht das Gerät eine IP-Adresse vom DHCP-Server.
	Keine WLAN-Verbindung	Das Gerät ist nicht an ein WLAN angeschlossen.

Weitere Informationen zu Fehlern mit WLAN-Zertifikaten finden Sie unter [13.9 Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks auf Seite 270](#).

3. Schließen Sie das Fenster *Netzwerkstatus* durch wählen einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm außerhalb des Fensters.

## 1.8 Änderung der Bildschirmhelligkeit

Zur Änderung der Bildschirmhelligkeit wählen Sie das Symbol für Helligkeit in der **Statusleiste** des Erfassungsbildschirms aus.



Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Bildschirmhelligkeit im Bereich von 10 % bis 100 % zu ändern:

- Zum Erhöhen der Bildschirmhelligkeit drücken Sie +.
- Zum Verringern der Bildschirmhelligkeit drücken Sie -.

Ihre Änderungen werden automatisch auf dem Gerät gespeichert und gehen beim Aus- oder Einschalten des Geräts nicht verloren.

## 2 Anlagen-Einrichtung

### 2.1 Einsetzen der Batterien

Das Gerät wird mit einem Lithium-Ionen-Akku geliefert, der geringfügig aufgeladen ist.

Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden. Betreiben Sie das Gerät über den Netzstrom, während der Akku geladen wird.

1. Setzen Sie den Daumen auf die Entriegelung der Batteriefachabdeckung und ziehen Sie diese vorsichtig auf.



MAC 5 A4



MAC 5 A5



MAC 5 Lite

2. Schieben Sie die Batterie in der korrekten Ausrichtung in die Öffnungen des Batteriefachs.



MAC 5 A4



MAC 5 A5



MAC 5 Lite

3. Heben Sie die Abdeckung des Batteriefachs an und schließen Sie sie.



Fortsetzung



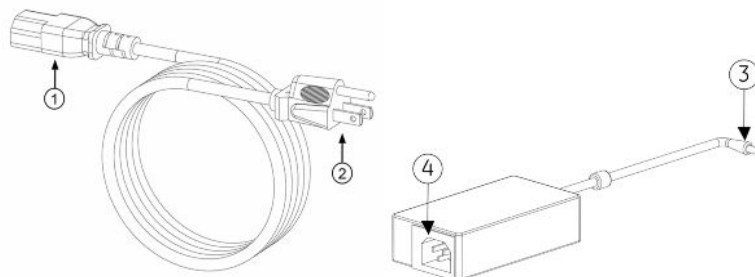


## 2.2 Anschließen an den Netzstrom

Dieses Gerät kann mit AC-Netzstrom oder Batteriestrom betrieben werden. Wenn das Gerät an eine Steckdose angeschlossen ist, wird Netzstrom verwendet und die Batterie aufgeladen.

### HINWEIS

Falls die Unversehrtheit der Schutzerdungsleitung nicht garantiert werden kann, ist das Gerät per Batterie zu betreiben.



**Tabelle 2-1 Stromkabelkonfiguration**

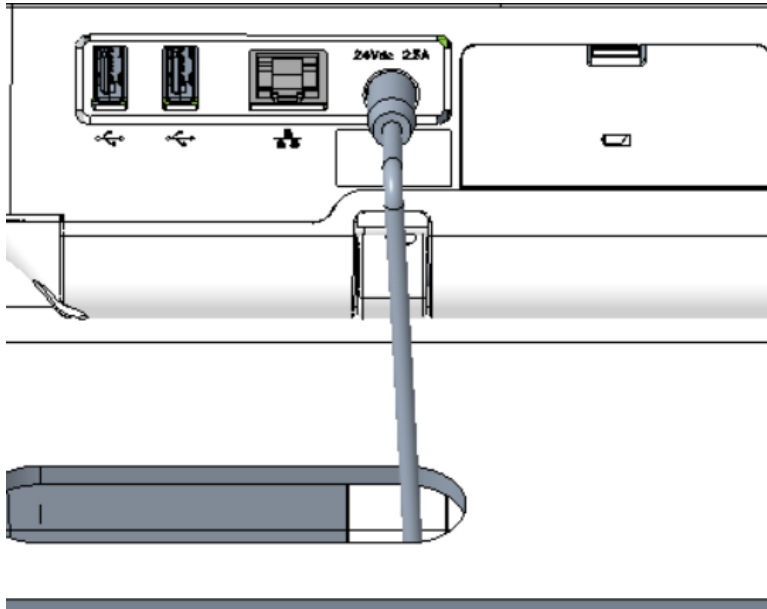
Element	Beschreibung
1	Mit der Rückseite des Netzstromadapters verbundene Buchse des Netzkabels.
2	Mit der Netzsteckdose verbundener Stecker des Netzkabels.
3	Mit der Rückseite des Netzstromadapters verbundene Buchse des Netzkabels.
4	Mit dem Netzkabel verbundener Stecker des Netzadapters.

### HINWEIS

Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Geräts an das Versorgungsnetz, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung- und -frequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen. Wenn das nicht der Fall ist, darf das System erst dann an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn es an das Netz angepasst wurde.

1. Schließen Sie die Buchse des Netzkabels (1) an den Netzstromadapter an.

- Schließen Sie die Buchse des Netzadapterkabels (3) an den Netzanschluss an der Geräterückseite an.



- Den Stecker des Gerätnetzkabels (2) in die AC-Netzsteckdose einstecken.

#### HINWEIS

Es wird empfohlen, das Gerät an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder an Überspannungsschutz anzuschließen.

- Überprüfen Sie, ob die AC-Netzstrom-LED aufleuchtet. Wenn die Strom-LED grün aufleuchtet, wird das Gerät von der Netzsteckdose mit Strom versorgt.

## 2.3 Anschließen des externen Barcodelesers

Wenn der optionale Barcodeleser zusammen mit dem Gerät erworben wurde, diesen an den USB-Port des Geräts anschließen.

#### HINWEIS

Die Option **BRCD - Externer Barcodeleser** im System wird werksseitig aktiviert, wenn der Barcodeleser zusammen mit dem Gerät erworben wird. Konfigurieren Sie die Barcode-Einstellungen für den Standort des Anwenders, bevor Sie das Barcodeleser verwenden.

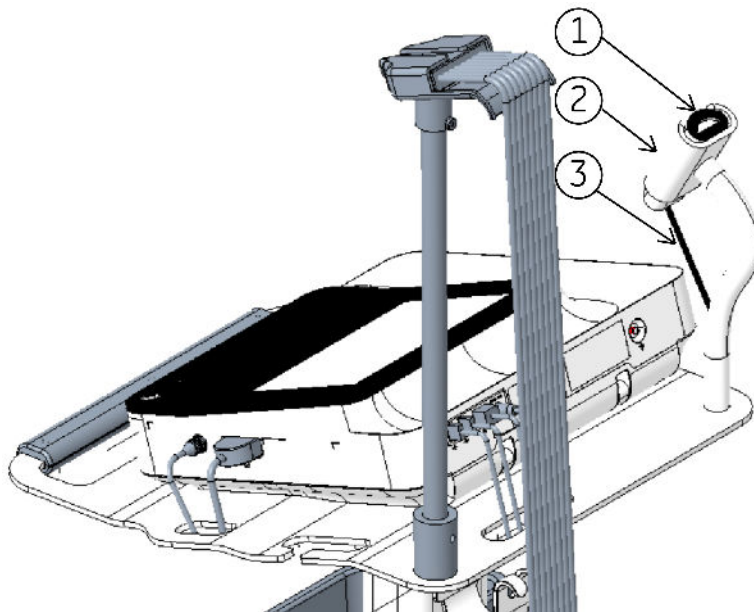


Tabelle 2-2 Komponenten Barcodeleser

Element	Beschreibung
1	Barcodeleser
2	Halterung Barcodeleser
3	Kabel des Barcodelesers an USB-Slot angeschlossen

1. Schließen Sie den Kabelstecker (3) des Barcode-Lesegerätes an den USB-Anschluss des Gerätes an. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel sicher angeschlossen ist.
2. Falls ein Wagen zur Verfügung steht, platzieren Sie den Barcodeleser Lesegerät (1) in der Halterung (2) des Wagens. Nehmen Sie auf das *Referenzhandbuch für den Kompaktwagen* Bezug.

## 2.4 Anpassen des Geräts an das Papierformat

Der MAC 5 A4-Drucker unterstützt die Papierformate:

- A4 (8,27 x 11,7 Zoll) - 2104772-001
- Letter (8,4 x 11 Zoll) - 2104771-001

Der MAC 5 A5-Drucker unterstützt die Papierformate:

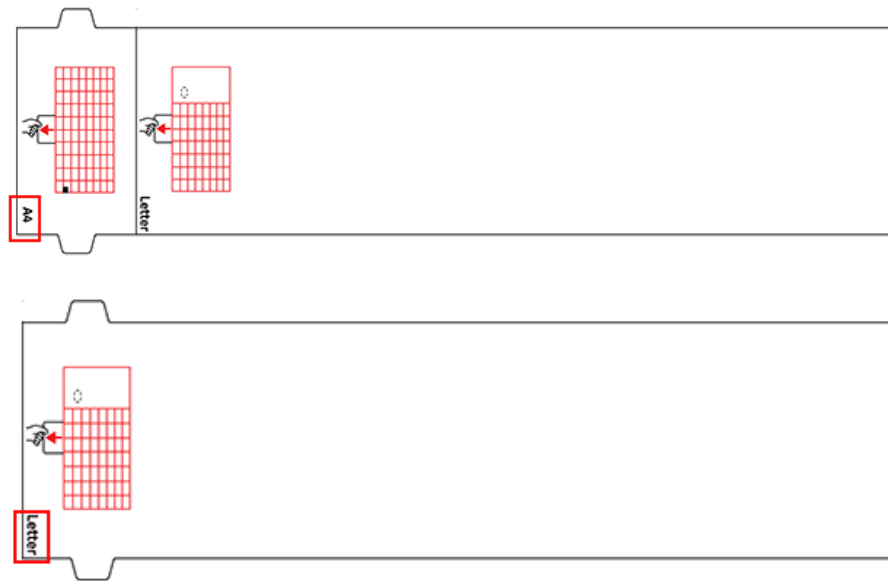
- A5 (8,27 x 5,9 Zoll) - 5684683

Der MAC 5 Lite unterstützt keine Ausdrücke auf Papier.

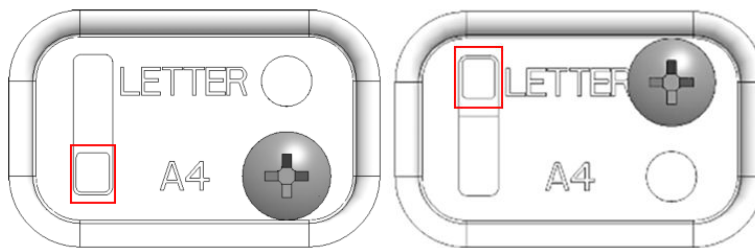
### HINWEIS

Bevor Sie das MAC 5 A4-Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, führen Sie die folgenden Schritte durch, um zu prüfen, ob das Gerät korrekt für das benötigte Papierformat konfiguriert ist.

1. Entfernen Sie alle externen Kabel.
2. Wenn Sie die Druckerklappe öffnen, sehen Sie eine Papierzuglasche, die im Inneren des Druckerfachs angebracht ist. Prüfen Sie anhand der nachstehenden Abbildungen, ob diese Zuglasche richtig gefaltet ist.



3. Drehen Sie das Gerät vorsichtig um und prüfen Sie, ob sich die beiden Verriegelungen an der unteren Abdeckung in der richtigen Position befinden. Siehe die nachstehenden Abbildungen.



Wenn eine der oben genannten Konfigurationen nicht korrekt ist, wenden Sie sich an Ihren GE Healthcare-Kundendienstvertreter vor Ort, um das Gerät neu zu konfigurieren.

## 2.5 Einlegen von Papier

Der MAC 5 A4-Drucker unterstützt die Papierformate:

- A4 (8,27 x 11,7 Zoll) - 2104772-001
- Letter (8,4 x 11 Zoll) - 2104771-001

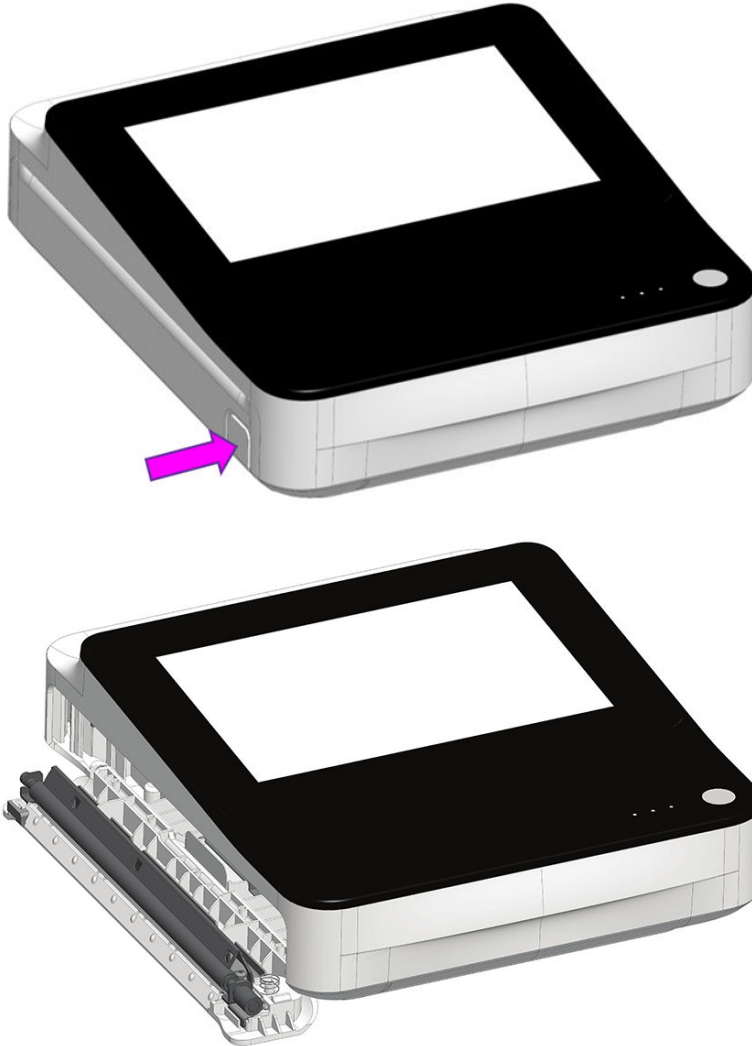
Der MAC 5 A5-Drucker unterstützt die Papierformate:

- A5 (8,27 x 5,9 Zoll) - 5684683

Der MAC 5 Lite unterstützt keine Ausdrücke auf Papier.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Griff abstellen und das Gerät auf eine ebene Fläche legen. So legen Sie das Papier ein:

1. Drücken Sie die Druckerklappentaste, um die Druckerklappe zu lösen.



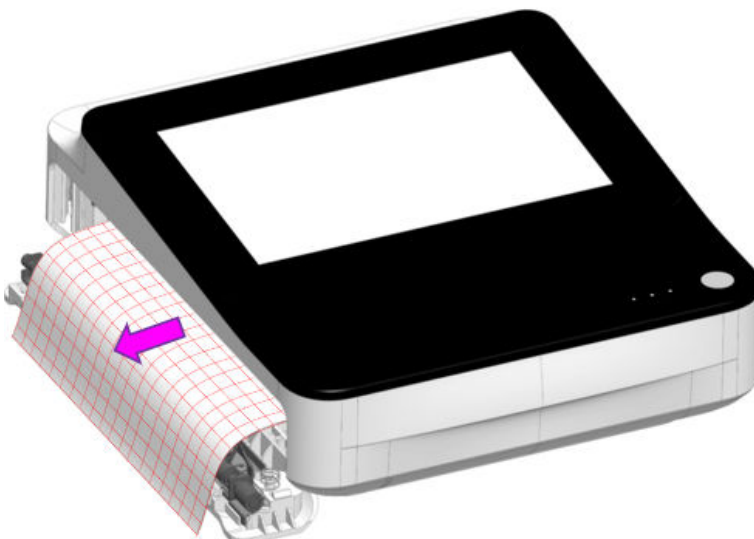
2. Ziehen Sie an der Papierlasche und legen Sie das Papier darüber, aber nehmen Sie die Papierlasche nicht aus dem Gerät. Schieben Sie dann das Papier in das Gerät, bis es vollständig eingeführt ist.

**HINWEIS**

- Wenn das Papier Q-Öffnungen hat, müssen sich die Q-Öffnungen oben auf der linken Seite befinden.
- Wenn das Papier Q-Kennzeichnungen hat, müssen sich die Q-Kennzeichnungen unten auf der linken Seite befinden.



3. Ziehen Sie die erste Papierseite vor.

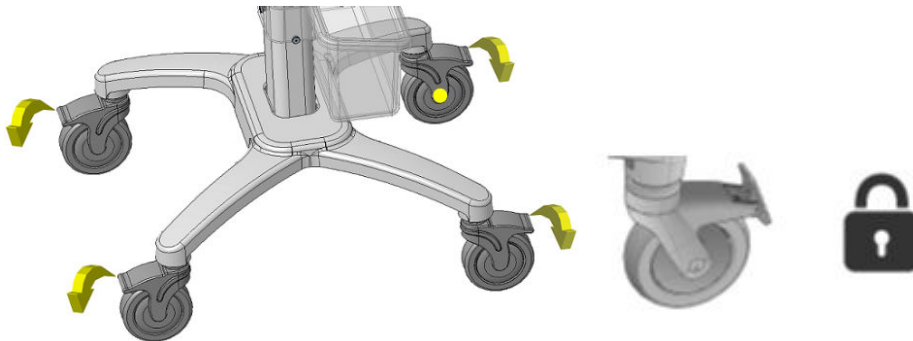


4. Drücken Sie auf beide Enden der Druckerklappe, um sie zu schließen, und vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät schließt.

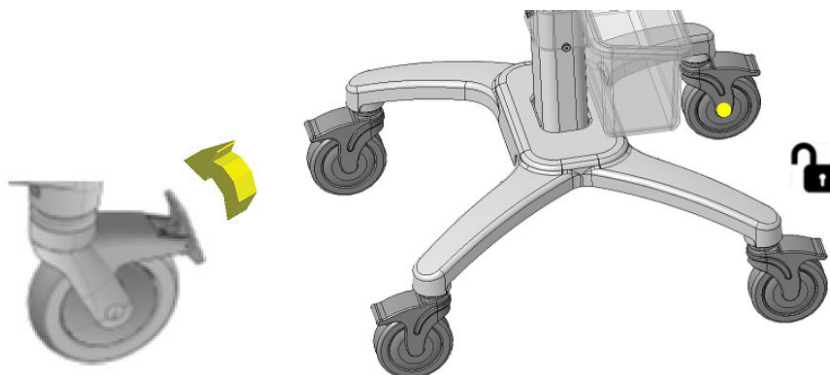


## 2.6 Sperren und Entsperrn der Wagenrollen

1. Drücken Sie zum Sperren der Wagenrolle die Radbremse nach unten. Sperren Sie die Rollen aus Sicherheitsgründen vor jeder Verwendung.

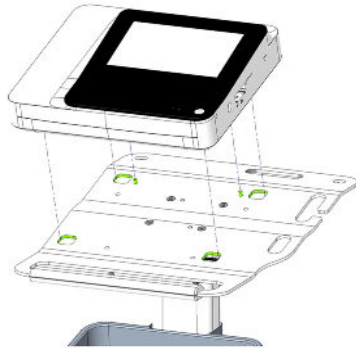


2. Drücken Sie zum Entsperrn der Wagenrolle die Radbremse nach oben.

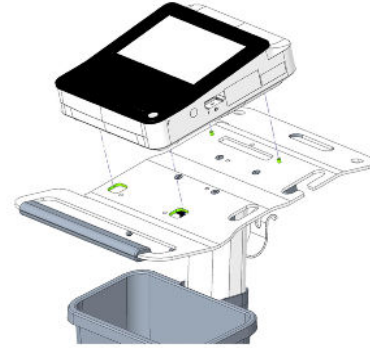


## 2.7 Befestigen des Geräts am Wagen

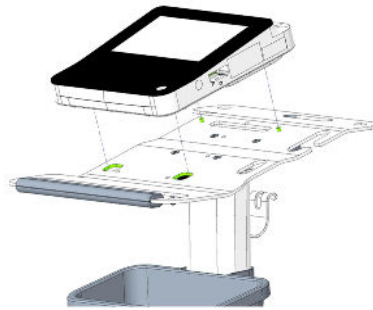
1. Richten Sie die Positionierungslöcher an der Unterseite des Geräts mit den Positionierungsstiften an der oberen Platte des Wagens aus.
2. Legen Sie das Gerät vorsichtig auf die obere Platte des Wagens und stecken Sie die Fußstützen an der Unterseite des Geräts in die Löcher der oberen Platte.



MAC 5 A4



MAC 5 A5

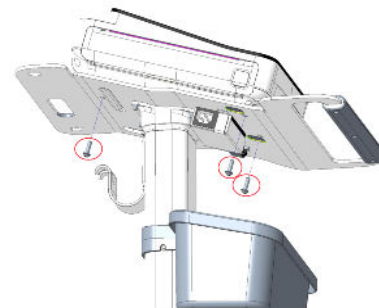
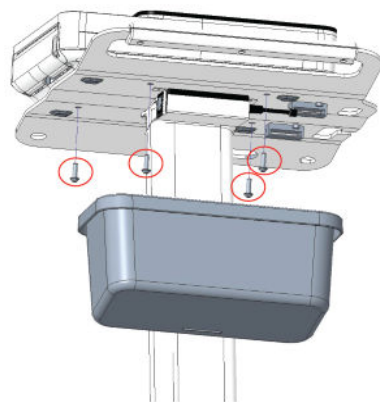


MAC 5 Lite

3. Stecken Sie die mit dem Wagen gelieferten Schrauben (M6x20) und Unterlegscheiben (D12xD6,5x1,5) durch die Unterseite der oberen Platte in das Gerät und ziehen Sie sie mit einem 4 mm-Drehmomentschlüssel fest.

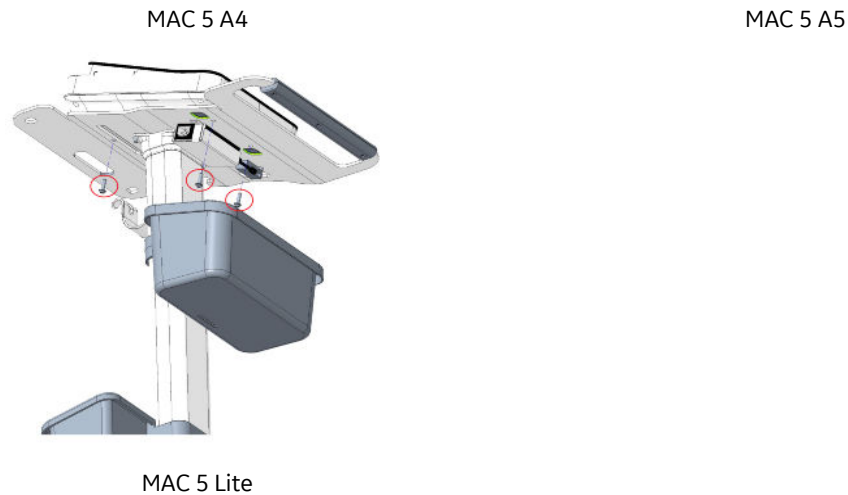
#### HINWEIS

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen der Schrauben, dass sich keine Kabel zwischen dem Gerät und der oberen Platte des Wagens befinden.



Fortsetzung

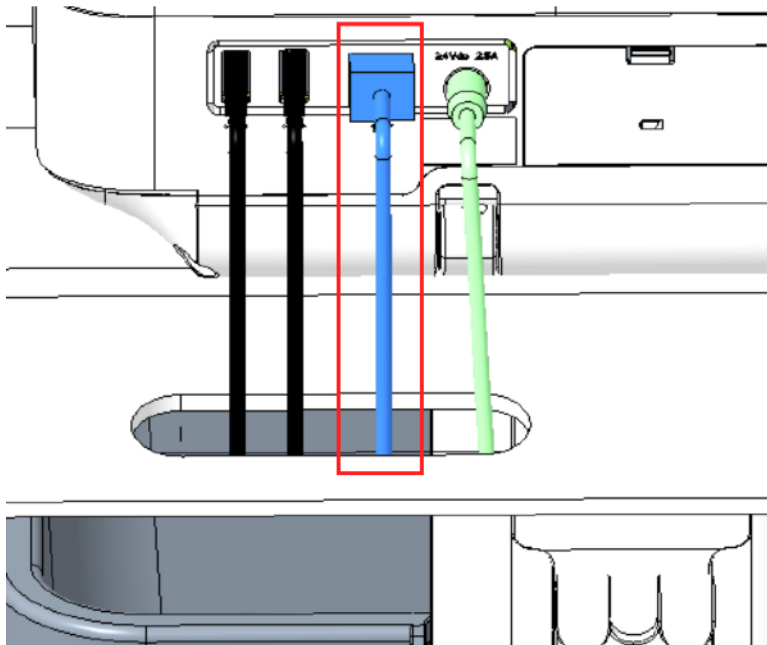




## 2.8 Anschließen des LAN-Kabels

Vor Werksauslieferung ist ein drahtloses Modul im Gerät installiert. Falls das Gerät nicht für den Anschluss an ein Drahtlosnetzwerk konfiguriert ist, kann auch eine Kabelverbindung verwendet werden.

1. Schließen Sie zur Herstellung einer Verbindung mit einem drahtgebundenem Netzwerk das Ethernet-Kabel an den RJ45-Netzwerkstecker des Geräts an.



### HINWEIS

Dies gilt nur, wenn Sie das Gerät stationär verwenden. Wenn Sie es als mobiles Gerät einsetzen, verbinden Sie das Gerät erst mit dem LAN verbinden, wenn Sie zum Importieren, Senden oder Exportieren von Patientenberichten bereit ist.

2. Konfigurieren Sie das Gerät für eine Verbindung mit einem drahtgebundenem Netzwerk. Siehe [10.8.3 Konfigurieren eines drahtgebundenen Netzwerks auf Seite 216](#).

## 2.9 Konfigurieren des Geräts

Wenn das Gerät betriebsbereit ist, befolgen Sie die Informationen in der Gebrauchsanweisung, um das System zu konfigurieren.

Wenn Sie für mehrere Geräte am Standort die gleichen Einstellungen verwenden, speichern Sie die Geräte-Einstellungen in einem USB-Speichermedium, um diese auf anderen Geräten wiederherzustellen. Siehe [10.9.3 Speichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen auf Seite 233](#).

## 2.10 Testen des Geräts

1. Führen Sie nach dem Einstellen und Konfigurieren des Geräts vor dem Einsatz am Patienten einen Test durch. Verwenden Sie die Testempfehlungen wie folgt:
  - Zeichnen Sie ein Ruhe-EKG auf und drucken Sie es.
  - Drucken eines Patientenberichts. Siehe [5.9 Drucken eines Patientenberichts auf Seite 78](#).  
Löschen eines Patientenberichts. Siehe [5.11 Löschen eines Patientenberichts auf Seite 81](#).  
Übertragen eines Patientenberichts. Siehe [5.8 Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel auf Seite 76](#).

## 3 Anmeldung und Sicherheit

### 3.1 Einschalten des EKG-Geräts

1. Drücken Sie einige Sekunden lang die Taste **Netzschalter** auf dem vorderen Bedienfeld, um das Gerät zu starten.  
Das Gerät wird eingeschaltet. Die **Betriebs-LED** auf dem vorderen Bedienfeld schaltet auf grün.  
Falls dies vom Administrator so konfiguriert wurde, wird eine Benachrichtigungsmeldung angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
  - Bei aktivierter Benutzerauthentifizierung erscheint eine Aufforderung, sich am Gerät einzuloggen.
  - Bei deaktivierter Benutzerauthentifizierung erfolgt ein automatischer Anmeldevorgang am Gerät als **Standardbenutzer**.
  - Wenn der Benutzerauthentifizierungsmodus **Techniker-ID** lautet, geben Sie die **Techniker-ID** ein, um sich als ein **Standardbenutzer** anzumelden.

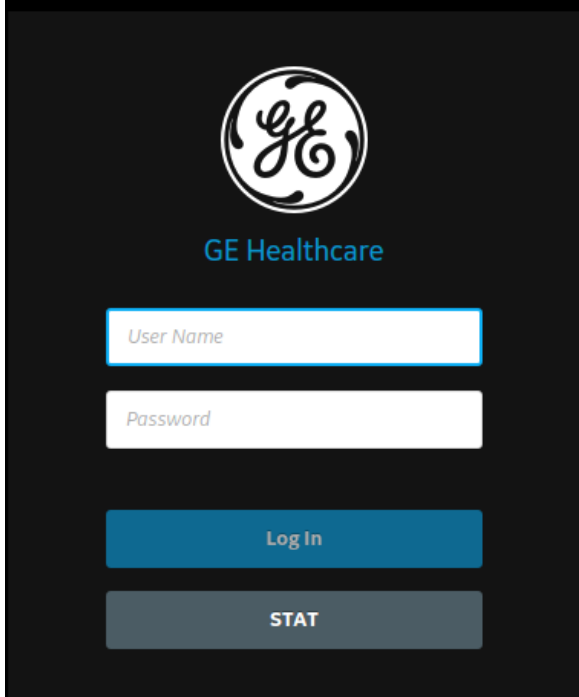
### 3.2 Abschalten des EKG-Geräts

1. Beenden Sie anstehende Aufgaben, z. B. die Erfassung eines EKGs und speichern Sie die Konfigurationseinstellungen, bevor Sie das Gerät **ausschalten**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um das EKG-Gerät von der Stromzufuhr zu trennen:
  - a. Wählen Sie im **Benutzermenü** im Bildschirm die Option **Abschaltung** aus.  
Das Fenster *Abschaltung* wird geöffnet und zeigt eine Meldung an. Wählen Sie **Abschaltung**.  
Das Gerät ist abgeschaltet. Die **Betriebs-LED** auf dem Bedienfeld ist ausgeschaltet.
  - b. Betätigen Sie einige Sekunden lang den **Netzschalter** auf dem vorderen Bedienfeld:  
Das Fenster *Netz-Optionen* wird geöffnet und zeigt die Optionen **Abbrechen**, **Standby**, **Abmelden**, **Datenschutz** und **Ausschaltung** an. Wählen Sie **Abschaltung**.  
Das Fenster *Abschaltung* wird geöffnet und zeigt eine Meldung an. Wählen Sie **Abschaltung**.  
Das Gerät ist abgeschaltet. Die **Betriebs-LED** auf dem Bedienfeld ist ausgeschaltet.

### 3.3 Benutzerauthentifizierung


Dieses Gerät unterstützt verschiedene Modalitäten für die Benutzerauthentifizierung.

**Tabelle 3-1 Unterstützte Benutzerauthentifizierungsmodalitäten**

Unterstützter Benutzerauthentifizierungsmodus	Beschreibung
<p>Vollständige Authentifizierung mit STAT-Login</p>	<p>Der Bildschirm <b>Login</b> zeigt mit diesen Feldern an, wenn das Gerät eingeschaltet oder entsperrt wird.</p>  <p>Die nachstehenden Benutzer können sich am Gerät einloggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voreingestellte Benutzer (<b>Admin, Dienste</b>)</li> <li>• LDAP-Benutzer (bei konfigurierter LDAP-basierter Benutzerauthentifizierung)</li> <li>• Lokale Benutzer (bei lokaler Verwaltung der Benutzerprofile im Gerät)</li> <li>• <b>STAT-Benutzer</b>, wenn die Schaltfläche <b>STAT</b> ausgewählt ist. Der Benutzer kann den Text für diese Schaltfläche konfigurieren.</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 3-1 Unterstützte Benutzerauthentifizierungsmodalitäten (Fortsetzung)**

Unterstützter Benutzerauthentifizierungsmodus	Beschreibung
Login mittels Techniker-ID	<p>Der Bildschirm <i>Login</i> zeigt an, wenn das Gerät eingeschaltet oder entsperrt wird.</p>  <p>Ein Techniker kann auf das Gerät mittels Eingabe einer gültigen <b>Techniker-ID</b> zugreifen.</p>
Keine Authentifizierung	<p>Bei Einschaltung des Geräts wird kein Login-Bildschirm angezeigt. Sie werden automatisch als <b>Standardbenutzer</b> angemeldet. Der <b>Standardbenutzer</b> kann bei Aktivierung der Benutzerauthentifizierung nicht auf das Gerät zugreifen.</p>

### 3.3.1 Anmelden am Gerät

Geben Sie im Bildschirm **Anmeldung** den Benutzernamen und das Passwort ein, um die Benutzerauthentifizierung zu aktivieren und es Benutzern zu ermöglichen, sich am Gerät anzumelden.

**Tabelle 3-2 Benutzertypen**

Benutzertyp	Beschreibung
Admin-Benutzer	Der Benutzername ist <b>Admin</b> . Das Standardpasswort für die Anmeldung als „Admin“-Benutzer ist <b>admin123</b> . Der Admin-Benutzer wird unmittelbar nach dem ersten Login-Versuch zur Änderung des Standard-Passworts aufgefordert.
Service-Benutzer	Der Benutzername ist <b>Dienste</b> . Dieser Benutzername ist für die Verwendung durch das Service-Personal vorgesehen. Ein Benutzer mit Benutzerverwaltungsberechtigung kann das Passwort für <b>Dienste</b> -Benutzer festlegen.
Lokale Benutzer	Die lokalen Benutzerprofile werden vom Geräte-Administrator verwaltet. Beziehen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort vom Geräte-Administrator.
LDAP-Benutzer	Die LDAP-Benutzerauthentifizierung steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie das Gerät zur Unterstützung von LDAP konfigurieren. Der LDAP-Server-Administrator verwaltet die LDAP-Benutzerprofile. Beziehen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort vom LDAP-Server-Administrator. Ihre Berechtigungen beruhen auf der Benutzerrolle, die der LDAP-Gruppe Ihres Benutzerprofils zugewiesen wurde.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Ist das Gerät abgeschaltet, schalten Sie es ein. Siehe [3.1 Einschalten des EKG-Geräts auf Seite 35](#).
  - Ist das Gerät gesperrt, entsperren Sie es. Siehe [3.7 Entsperren des Geräts auf Seite 41](#).

Der Bildschirm **Anmeldung** wird angezeigt.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein.
  - Wenn Sie ein LDAP-Benutzer sind und der Standarddomänenname nicht konfiguriert ist oder Ihr Benutzerprofil zu einer LDAP-Serverdomäne gehört, die nicht die Standarddomäne ist, geben Sie den Domännennamen und den Benutzernamen ein. Beispiel: Domäne\Benutzername.
  - Um zu überprüfen, ob das richtige Passwort eingegeben wurde, wählen Sie **Anzeigen** aus, um das Passwort anzuzeigen.
  - Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um Ihr Passwort zurückzusetzen. Melden Sie sich mit dem neuen Passwort am Gerät an. Ändern Sie das Passwort aus Sicherheitsgründen sofort.
  - Wenn Sie ein Admin-Benutzer sind und Ihr Passwort vergessen haben, führen Sie eine Systemwiederherstellung durch, um das Passwort auf das voreingestellte Passwort **admin123** zurückzusetzen. Weitere Informationen finden Sie unter [3.9 Durchführen eines System-Resets auf Seite 42](#).
3. Wählen Sie **Anmelden** aus.
  - Falls die Anmeldedaten korrekt sind, war der Anmeldevorgang am Gerät erfolgreich. Ihr Benutzername wird in der oberen rechten Ecke alle Bildschirme angezeigt, auf die Sie Zugriff haben.
  - Bei fehlgeschlagenem Anmeldevorgang siehe folgende Tabelle:

**Tabelle 3-3 Login-Fehler**

Symptom	Ursache	Lösung
Benutzername oder Passwort falsch.	Sie haben Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort falsch eingegeben.	Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort richtig ein.
	Sie sind ein lokaler Benutzer und haben Ihr Passwort vergessen	Wenden Sie sich zur Rücksetzung Ihres Passworts an Ihren Administrator und melden Sie sich wieder am Gerät an.
	Wenn Sie ein LDAP-Benutzer sind, wurde der Fehler durch Folgendes verursacht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Verbindung mit dem LDAP-Server. Ihr Benutzername kann nicht anhand der zwischengespeicherten Zugangsdaten für LDAP-Benutzer authentifiziert werden.</li> <li>• Sie gehören nicht zu einer der Gruppen, die über eine Zugriffsgenehmigung zu diesem Gerät verfügen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie, bis die Verbindung mit dem LDAP-Server wieder hergestellt ist und melden Sie sich wieder am Gerät an.</li> <li>• Wenden Sie sich an Ihren LDAP-Administrator, um Ihr Benutzerprofil einer LDAP-Gruppe zuzuweisen, die für dieses Gerät autorisiert wurde, und melden Sie sich wieder am Gerät an.</li> </ul>
	• Ihr aktuelles Passwort ist abgelaufen.	• Wenden Sie sich an Ihren LDAP-Administrator, um Ihr Passwort zu ändern.

Fortsetzung

**Tabelle 3-3 Login-Fehler** (Fortsetzung)

Symptom	Ursache	Lösung
Sie werden aufgefordert, Ihr Passwort zu ändern.	Sie sind ein lokaler Benutzer oder ein Admin-Benutzer und Ihr Passwort ist abgelaufen.	Führen Sie das Verfahren <a href="#">3.4 Ändern des Benutzer-Passworts auf Seite 40</a> aus und melden Sie sich wieder am Gerät an.

### 3.3.2 Anmelden bei einem Gerät als ein STAT-Benutzer

Wenn die **STAT**-Benutzerauthentifizierung aktiviert ist, kann ein **STAT**-Benutzer auf das Gerät zugreifen, um in Notsituationen ein Patienten-EKG zu erfassen.

1. Wählen Sie im Bildschirm **Anmeldung** die Option **STAT**.

Der Erfassungsbildschirm öffnet sich.

2. Sie können ein EKG aufnehmen oder andere Aufgaben ausführen, die der Administrator in der **STAT**-Benutzerrolle zugewiesen hat. Sie können keinen Bericht prüfen, der von anderen Benutzern erstellt wurde.

### 3.3.3 Zugriff auf das Gerät mithilfe einer Techniker-ID

Stellen Sie sicher, dass Sie die Benutzerauthentifizierung aktivieren.

1. Geben Sie auf dem Bildschirm *Login* eine gültige Techniker-ID ein, um das Feld **Techniker-ID** automatisch auszufüllen.
2. Wählen Sie **Fortfahren**.

Sie werden nun als **Standardbenutzer** eingeloggt. Es wird der Erfassungsbildschirm angezeigt. Sie können nun Aufgaben mit den zugewiesenen **Standardbenutzer**- oder **Techniker-ID**-Berechtigungen ausführen.

### 3.3.4 Abmelden vom Gerät

Melden Sie sich von Ihrer Benutzersitzung ab, wenn Sie die Verwendung des Geräts beendet haben. Sie müssen die Benutzerauthentifizierung aktivieren.

1. Beenden Sie noch ausstehende Aufgaben wie z. B. Erfassung eines EKGs oder Speicherung der Konfigurationseinstellungen, bevor Sie sich von Ihrer Benutzersitzung abmelden.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte zum Abmelden vom Gerät aus:
  - Drücken Sie die Taste **Netzschalter** : Das Dialogfeld *Netz-Optionen* öffnet sich. Wählen Sie **Abmelden**.
  - Klicken Sie vom Benutzermenü auf dem Erfassungsbildschirm auf **Abmelden**, um sich vom Gerät abzumelden.

Sollten Sie sich abmelden, bevor eine Aufgabe beendet wurde, erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass alle unvollständigen Daten verloren gehen.

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Falls ungespeicherte Daten vorhanden sind, wählen Sie **Abbrechen**.
  - Wenn Sie sich abmelden möchten, wählen Sie **Abmelden**. Sie werden von Ihrer Benutzersitzung abgemeldet.

## 3.4 Ändern des Benutzer-Passworts

Dieses Verfahren kann nur für den Admin-Benutzer und lokale Benutzer angewendet werden. LDAP-Benutzer müssen ihr Passwort extern gemäß den Anweisungen ihres LDAP-Administrators ändern.

Stellen Sie sicher, dass das neue Passwort den Passwortregeln entspricht:

Passwort muss mindestens enthalten:

- Einen Kleinbuchstaben
- Einen Großbuchstaben
- Eine Ziffer
- Ein Sonderzeichen

1. Wählen Sie im Benutzermenü im Erfassungsbildschirm die Option **Passwort ändern**.

Es öffnet sich das Dialogfeld *Passwort ändern*.

2. Geben Sie das aktuelle Passwort und das neue Passwort ein und bestätigen Sie das neue Passwort.
3. Wählen Sie **Passwort ändern**.

- Falls das neue Passwort den Passwortbestimmungen entspricht, wird eine Meldung angezeigt, dass Ihr Passwort erfolgreich abgeändert wurde.

Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster *Passwort ändern* zu schließen. Sie sind nun im Gerät eingeloggt.

- Falls das neue Passwort den Passwortbestimmungen nicht entspricht, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Befolgen Sie die Passwortregeln für ein neues Passwort und wiederholen Sie die Schritte in diesem Verfahren, um ein neues Passwort zu erstellen.

## 3.5 Aktivieren oder Deaktivieren des Datenschutzmodus

Der Datenschutzmodus kann aktiviert werden, um die Anzeige von vertraulichen Daten auf dem Bildschirm zu verhindern. In dieser Betriebsart wird ein leerer Bildschirm angezeigt. Vorgänge wie zum Beispiel das Erfassen, Übertragen und Ausdrucken von EKGs werden im Hintergrund weiter ausgeführt, aber das Gerät ignoriert die Eingabe über einen Barcodeleser.

- Drücken Sie den **Netzschalter** auf dem Bedienfeld, um den Privatmodus zu aktivieren.

Das Fenster *Netz-Optionen* wird geöffnet und zeigt die Optionen **Abbrechen**, **Standby**, **Abmelden**, **Datenschutz** und **Ausschaltung** an. Wählen Sie **Datenschutzmodus**.

Das GE-Logo wird mit schwarzem Hintergrund in der Bildschirmmitte angezeigt und eine Meldung weist darauf hin, dass der Datenschutzmodus aktiviert ist.

- Zum Deaktivieren des Datenschutzmodus tippen Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm.

Der Bildschirm, auf dem Sie vor dem Aktivieren des Datenschutzmodus gearbeitet haben, wird angezeigt.



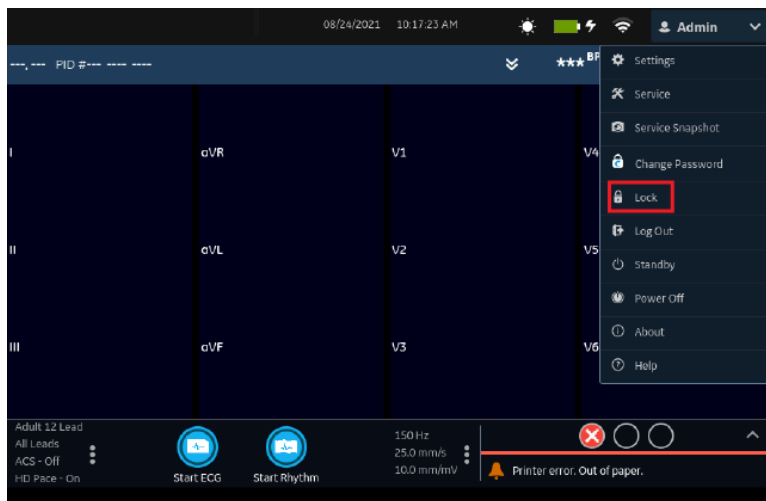
## 3.6 Sperren des Geräts

Sie können das Gerät sperren, wenn Sie die Benutzerauthentifizierung deaktivieren. Eine Sperre des Geräts ist nicht möglich, wenn gerade eine EKG- oder Rhythmus-Erfassung läuft oder ein Bericht ausgedruckt wird.

### HINWEIS


Der **STAT-Benutzer** kann das Gerät nicht sperren.

1. Beenden Sie Ihre Aufgaben.
2. Wählen Sie im Benutzermenü im Erfassungsbildschirm die Option **Sperren**.



Das Gerät ist gesperrt. Ihr Benutzername wird auf dem gesperrten Bildschirm angezeigt.

## 3.7 Entsperren des Geräts

1. Tippen Sie auf dem Bildschirm auf das Schloss-Symbol . Vor dem Anmeldevorgang wird eine Meldung angezeigt, sofern Sie als Administrator konfiguriert wurden. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Der **Anmeldebildschirm** wird angezeigt. Das Feld **Benutzername** zeigt den Namen des angemeldeten Benutzers an.

2. Geben Sie Ihr Passwort ein und wählen Sie **Anmelden**, um sich am Gerät anzumelden.

Sie können sich auch einloggen als:

- Ein **Stat Benutzer** (sofern der STAT-Zugriff aktiviert wurde)
- Ein anderer Benutzer

Es wird eine Meldung angezeigt, dass der aktuelle Benutzer ausgeloggt wird und etwaige nicht gespeicherte Daten verloren gehen. Wählen Sie **Fortfahren**, um sich beim Gerät anzumelden.

## 3.8 Gerät auf Standby schalten

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um das Gerät in den Standby-Modus zu schalten:
  - Wählen Sie im Benutzermenü im Erfassungsbildschirm die Option **Standby**.

- Drücken Sie die Taste **Netzschalter** :

Das Dialogfeld *Netz-Optionen* öffnet sich. Wählen Sie **Standby**.

Zum Beenden des Standbymodus drücken Sie die Taste **Netzschalter** auf dem Bedienfeld:

- Wenn die Benutzerauthentifizierung konfiguriert ist, wird der Standbymodus ausgeschaltet und der Sperrbildschirm angezeigt. Führen Sie das Verfahren [3.7 Entsperren des Geräts auf Seite 41](#) durch, um das Gerät zu entsperren und sich anzumelden.
- Wenn die Benutzerauthentifizierung nicht konfiguriert ist, wird der Bildschirm wieder aufgerufen, der beim Schalten des Geräts in den Standbymodus angezeigt wurde.

## 3.9 Durchführen eines System-Resets

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die Seriennummer des Geräts ist bekannt.
- Das Gerät ist an Netzstrom angeschlossen.
- Wenn der Authentifizierungsmodus des Geräts **Keine Authentifikation** lautet, öffnen Sie den **Einstellungsbildschirm** vom Benutzermenü aus, um das Dialogfeld **Anmeldung** zu öffnen.
- Wenn der Authentifizierungsmodus des Geräts **Voll. Authentifizierung mit Stat** schalten Sie das Gerät ein, um den Bildschirm **Anmeldung** zu öffnen.
- Sie müssen sich als Admin-Benutzer am Gerät anmelden.

### HINWEIS

Die Option **System zurücksetzen** löscht alle Daten und Einstellungen. Das System wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Verwenden Sie das Standard-Admin-Passwort, um sich am Gerät anzumelden. Zuvor aktivierte Konfigurationen für Optioncodes, Seriennummer, MAC-Adresse und Drahtlos Einsatzland werden beibehalten.

### HINWEIS

Die Option **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen** setzt die Einstellungen oder den Bereich der Einstellungen zurück.

Verwenden Sie dieses Verfahren als letzte Lösung. **Übertragen Sie Ihre Daten vom System, bevor Sie das Verfahren starten.**

1. Wenn der Bildschirm **Anmeldung** angezeigt wird, drücken Sie nacheinander  $\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow$  auf der Software-Tastatur.

Der Bildschirm **Systemwiederherstellung** zeigt eine Warnung an, dass die Systemwiederherstellung Ihr System auf die Originaleinstellungen beim Versand des System zurücksetzt. Alle Patientendaten, System-Setup-Änderungen, Protokolle und Benutzerdaten gehen verloren und sind nicht wiederherstellbar.

2. Geben Sie die Seriennummer des Geräts in das Feld **System-Seriennummer eingeben** ein und wählen Sie **Speichern**.

Wenn die korrekte Seriennummer eingegeben wurde, wird die Schaltfläche **Wiederherstellen** aktiviert.

3. Wählen Sie **Wiederherstellen**, um mit der Systemwiederherstellung fortzufahren.

Die Systemkonfiguration wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und alle Patientendaten werden gelöscht. Das Gerät startet erneut. Als **Standard**-Benutzer können Sie ohne Anmeldedaten auf das Gerät zugreifen.

4. Zum Neukonfigurieren des Geräts greifen Sie über das Benutzermenü auf den Bildschirm **Einstellungen** zu. Ein Anmeldebildschirm öffnet sich. Melden Sie sich als **Admin**-Benutzer mit dem Standardpasswort *admin123* an.

## 4 Patienten-Information

### 4.1 Patientendaten-Bildschirm im Überblick

Anhand von Patientendaten können Sie Patienten identifizieren. Rufen Sie die Patientendaten auf und stellen Sie sicher, dass sie vollständig sind, bevor Sie ein EKG beginnen.

Sie können die Patientendaten auf dem Bildschirm **Patienten-Info** folgendermaßen aktualisieren:

- Anhängen einer Bestellung aus der Bestellungsliste (sofern das Bestellungsmanagement aktiviert ist).
- Anhängen der Patientendaten aus der Liste der letzten Patienten (sofern das Bestellungsmanagement aktiviert ist).
- Ablesen eines Patienten-Barcodes mit einem Barcodescanner.
- Verwendung einer Software-Tastatur zur Eingabe der **Patienten-Info**.
- Durchführen von Aufnahme-, Entlassungs-, Transfer-Abfragen (ADT-Abfragen).

#### WARNUNG



#### UNGENAUE PATIENTENDATEN

Die Patientendaten des letzten Patienten verbleiben im Banner Patienten-Informationen, wenn sie nicht vom letzten Benutzer beendet werden und die Sitzung geschlossen wird. Falsche Patientendaten können die Diagnose und Behandlung beeinträchtigen. Vergewissern Sie sich, den Bildschirm Patienten-Informationen bei jedem Patienten zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass die Patientendaten für den richtigen Patienten eingegeben werden.

Im Erfassungsbildschirm werden im Banner **Patienten-Info** über der Kurve minimale Informationen zum Patienten angezeigt.




**Tabelle 4-1 Banner Patienten-Informationen**

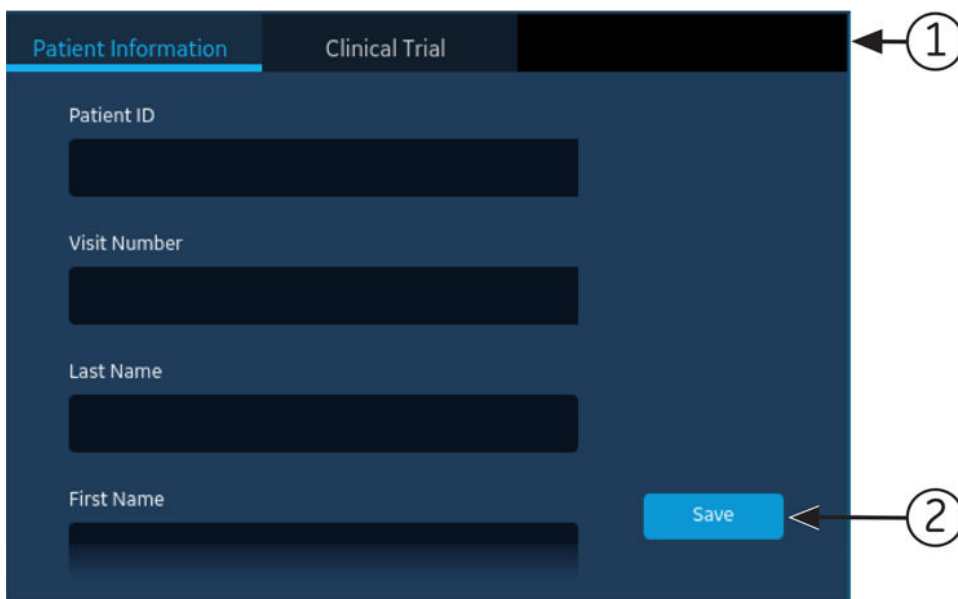
Element	Feld	Beschreibung
1	<b>Name</b>	Zeigt den Nachnamen und Vornamen des Patienten an.
2	<b>PID-Nr.</b>	Zeigt die eindeutige Kennnummer des Patienten (Patienten-ID) an.
3	<b>Geschlecht</b>	Zeigt das Geschlecht des Patienten an.
4	<b>DOB (Alter)</b>	Zeigt das Geburtsdatum und Alter des Patienten an. Wenn das Feld <b>Geburtsdatum</b> so konfiguriert wird, dass es im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> ausgeblendet wird, ist auf dem Balken nur das <b>Alter</b> zu sehen.

Fortsetzung

**Tabelle 4-1 Banner Patienten-Informationen** (Fortsetzung)

Element	Feld	Beschreibung
5	Winkel	Wählen Sie den Winkel zum Reduzieren oder Erweitern des Banners <b>Patienten-Info</b> . Der Winkel zeigt nach unten, wenn der Banner <b>Patienten-Info</b> reduziert ist, und nach oben, wenn der Banner <b>Patienten-Info</b> erweitert ist.
6	S/M	Zeigt die Echtzeit-Herzschläge pro Minute (BPM) an. Die Herzfrequenz wird immer dann aktualisiert, wenn der Algorithmus zur Berechnung der Herzfrequenz eine Änderung der Herzfrequenz meldet. Die Herzfrequenz wird nicht angezeigt, wenn sie unter 30 Schläge pro Minute (bpm) abfällt, über 300 bpm ansteigt oder das System keine EKG-Daten erfasst. Wenn die Herzfrequenz nicht angezeigt wird, erscheinen stattdessen drei Sternchen.  

Wählen Sie den Banner **Patienten-Info**, um ihn auf die volle Bildschirmgröße zu erweitern. Die von Ihrem Administrator konfigurierten Felder werden auf dem Bildschirm **Patienten-Info** angezeigt.



**Tabelle 4-2 Bildschirm Patientendaten**

Element	Feld	Beschreibung
1	<b>Patienten-Info</b> Registerkarte	Zeigt Patientendaten an, wie z. B. Vorname, Nachname, Geschlecht, Alter und sonstige konfigurierte Angaben.
2	<b>Speichern</b> Schaltfläche	Wählen Sie <b>Speichern</b> , um die Patientendaten zu speichern.

Wenn der untere Bereich des Bildschirms **Patienten-Info** verschwommen erscheint, weist dies darauf hin, dass die konfigurierten Daten nicht vollständig angezeigt werden. Durch Aufwärts- oder Abwärts Wischen mit dem Finger auf dem Bildschirm können Sie durch den Bildschirm blättern. Informationen zum Aktualisieren von Daten im Bildschirm **Patienten-Info** finden Sie unter [4.3 Eingabe von Patientendaten auf Seite 47](#).

Wählen Sie den Banner **Patienten-Info**, um ihn auf die volle Bildschirmgröße zu erweitern. Wählen Sie **Klinische Studie**. Die von Ihrem Administrator konfigurierten Felder werden auf dem Bildschirm **Klinische Studie** angezeigt.

**Tabelle 4-3 Klinische Versuchsdaten**

Element	Feld	Beschreibung
1	<b>Klinische Studie</b> Registerkarte	Zeigt die klinischen Versuchsdaten, wie Projektcodenamen, Projektcode, Studien-ID und weitere konfigurierte Daten an.
2	<b>Speichern</b> Schaltfläche	Wählen Sie <b>Speichern</b> , um die klinischen Versuchsdaten zu speichern.

Wenn der untere Bereich des Bildschirms **Klinische Studie** verschwommen erscheint, weist dies darauf hin, dass die konfigurierten Daten nicht vollständig angezeigt werden. Durch Aufwärts- oder Abwärts Wischen mit dem Finger auf dem Bildschirm können Sie durch den Bildschirm blättern. Informationen zum Aktualisieren von Daten im Bildschirm **Klinische Studie** finden Sie unter [4.4 Eingeben oder Bearbeiten von klinischen Studien auf Seite 55](#).

## 4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten

Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten im Erfassungsbildschirm.

1. Wählen Sie das Symbol **Neuer Patient** in der oberen rechten Ecke des Erfassungsbildschirms aus:



Wenn	Dann
Wenn eine Patientenuntersuchung mit nicht gespeicherten Daten geöffnet wird, weist eine Meldung darauf hin, dass nicht gespeicherte Patientendaten verloren gehen.	Eines auswählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie <b>Neuer Patient</b> wählen, werden alle nicht gespeicherte Patientendaten gelöscht und Sie können neue Patientendaten eingeben.</li> <li>• Wenn Sie <b>Mit demselben Patienten fortfahren</b> auswählen, werden die Patientendaten auf dem Bildschirm zum Fortfahren mit demselben Patienten verwendet.</li> </ul>
Wenn die Elektroden an den Patienten angelegt werden und dann für mehr als 30 Sekunden abgenommen bzw. getrennt werden, erscheint eine Warnmeldung, wenn die Elektroden wieder an den Patienten angelegt werden.	Eines auswählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ja, weiter</b>, wenn Sie an demselben Patienten Elektroden angelegt haben. Das Gerät setzt daraufhin eine Untersuchung bei diesem Patienten fort.</li> <li>• <b>Nein, Patientendaten löschen</b>, wenn Sie an einem neuen Patienten Elektroden angelegt haben. Das Gerät startet daraufhin eine Untersuchung beim neuen Patienten.</li> </ul>

2. Wenn ausstehende Druckaufträge in der Warteschlange stehen, weist eine Meldung darauf hin, dass ausstehende Druckaufträge aus der Warteschlange gelöscht werden.
  - Wählen Sie **Fortfahren**, um ausstehende Druckaufträge zu löschen und die Untersuchung für den neuen Patienten zu starten. Der Bildschirm **Patienten-Info** wird erweitert.
  - Wählen Sie **Abbrechen**, um die Untersuchung für den neuen Patienten abzubrechen und die ausstehenden Druckaufträge abzuschließen.
3. Der Bildschirm **Patienten-Info** wird geöffnet. Geben Sie die Patientendaten ein.

## 4.3 Eingabe von Patientendaten

Wenden Sie die folgenden Methoden zur Eingabe oder Aktualisierung von Patientendaten im Bildschirm **Patienten-Info** an:

- Verwenden Sie einen Barcode-Lesegerät; siehe [4.3.1 Aktualisieren von Patientendaten mit einem Barcode-Lesegerät auf Seite 47](#).
- Führen Sie eine ADT-Abfrage durch; siehe [4.3.2 Abfragen von Bestellungen oder ADT-Daten nach Patientendaten auf Seite 48](#).
- Öffnen Sie einen Patientendatensatz der Liste **Patienten**; siehe [9.2 Wählen eines Patienten aus der Patientenliste auf Seite 116](#).
- Hängen Sie einen Auftrag an; siehe [6 Arbeiten mit Bestellungen auf Seite 87](#).
- Verwenden Sie eine Software-Tastatur; siehe [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#).

### 4.3.1 Aktualisieren von Patientendaten mit einem Barcode-Lesegerät

Die Verwendung eines Barcode-Lesegeräts kann die Eingabe von Patientendaten vereinfachen und die Wahrscheinlichkeit von Eingabefehlern verringern. Durch das Scannen des Barcodes eines Patienten werden die im Barcode kodierten Patientendaten abgerufen. Anschließend können die Daten überprüft und geändert werden.

Patienten-Barcodes können mit einem externen Barcodeleser gelesen werden.

Bevor Sie ein Barcode-Lesegerät verwenden, stellen Sie Folgendes sicher:

- Die BRCD-Option für die Verwendung eines externen Barcode-Lesegeräts ist auf dem Gerät aktiviert.
- Das Barcode-Lesegerät ist mit dem Gerät verbunden und das Gerät ist zur Verwendung des Peripheriegeräts ordnungsgemäß konfiguriert. Weitere Informationen können [2.3 Anschließen des externen Barcodelesers auf Seite 26](#) entnommen werden.
- Sie sind im **Live-** oder **Totalausschrieb** EKG-Bildschirm oder der Patientendaten-Banner ist geöffnet.

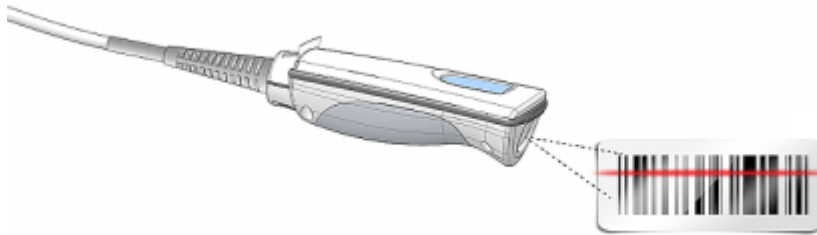
Eine Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie während der Erfassung eines Ruhe-EKGs, Rhythmus-EKGs oder Online-EKGs für den Patienten einen Barcode scannen.

Führen sie das nachfolgende Verfahren aus, um den Barcode des Patienten zu scannen:

1. Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.
2. Scannen Sie den Barcode des Patienten, um die Daten in den Bildschirm **Patientendaten** einzugeben.

Halten Sie die Taste gedrückt und positionieren Sie das Barcode-Lesegerät 10 bis 15 cm (4 bis 6 Zoll) über den zu lesenden Barcode.

Der Barcode wird automatisch gescannt.



Der Barcode-Lesegerät gibt einen Signalton zur Bestätigung des erfolgten Scans aus. Der Bildschirm **Patientendaten** wird erweitert und die Felder sind mit den Patientendaten ausgefüllt.


3. Bei einer Unstimmigkeit zwischen den aus dem Barcode eingelesenen Daten und vorhandenen Patientendaten wird eine Meldung angezeigt. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie **Gelesene Daten verwenden**, um die Barcodedaten in die entsprechenden Felder des Bildschirms **Patienten-Info** einzufügen und bestätigen Sie, dass die vom Barcode übernommenen Angaben richtig sind.
  - Wählen Sie **Aktuelle Daten behalten**, um die manuell eingegebenen Daten im Bildschirm **Patienten-Info** beizubehalten und geben Sie Patientendaten nach Bedarf ein bzw. ändern Sie Patientendaten.

## 4.3.2 Abfragen von Bestellungen oder ADT-Daten nach Patientendaten

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Sie haben die Berechtigung zum Einsehen von Bestellungen und Durchführen von Fernabfragen von Patientendaten.



- Die ADT-Daten werden wie am Gerät konfiguriert verwendet, um eine Fernabfrage von Patientendaten vorzunehmen.
  - Es ist ein Barcode-Lesegerät an das Gerät angeschlossen.
1. Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.
  2. Führen Sie einen der nachstehenden Schritte aus:
    - Scannen Sie den Patienten-Barcode.
    - Verwenden Sie die Tastatur, um die **Patienten-ID** oder die **Besuchsnummer** auf dem Bildschirm einzugeben, und drücken Sie auf das Symbol **Suche**  im entsprechenden Feld.

Das Gerät fragt ab

- nur Bestellungen
- oder Bestellungen und dann ADT-Daten
- oder nur ADT-Daten

je nachdem, wie der Administrator das Gerät konfiguriert hat. Gehe zu:

- [4.3.2.1 Arbeitsablauf für Bestellungsabfragen auf Seite 49](#) wenn vom Gerät nur Bestellungen abfragt werden.
  - [4.3.2.2 Arbeitsablauf für Bestellungs- und anschließende ADT-Abfragen auf Seite 51](#) wenn vom Gerät Bestellungen und anschließend ADT-Daten abgefragt werden.
  - [4.3.2.3 Arbeitsablauf für ADT-Abfragen auf Seite 53](#) wenn vom Gerät nur ADT-Daten abgefragt werden oder keine übereinstimmende Bestellung gefunden wird.
3. Geben Sie nach Bedarf Patientendaten ein bzw. ändern Sie diese.

### 4.3.2.1 Arbeitsablauf für Bestellungsabfragen

Zunächst werden vom Gerät lokale Bestellungen mit der **Patienten-ID** gesucht.

Wenn	Dann
Es werden mehrere lokale Bestellungen auf dem Gerät gefunden.	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.
Es wird eine einzige lokale Bestellung auf dem Gerät gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine lokalen Bestellungen auf dem Gerät gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden lokalen Bestellungen gefunden wurden.

Zunächst werden vom Gerät lokale Bestellungen mit der **Besuchsnummer** gesucht.

Wenn	Dann
Es werden mehrere lokale Bestellungen auf dem Gerät gefunden.	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.

Wenn	Dann
Es wird eine einzige lokale Bestellung auf dem Gerät gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine lokalen Bestellungen auf dem Gerät gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden lokalen Bestellungen gefunden wurden.

Dann sucht das Gerät mit der **Patienten-ID** nach externen Bestellungen im MUSE-System.

Wenn	Dann
Es werden mehrere entfernte Bestellungen auf dem MUSE-System gefunden	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.
Es wird eine einzelne Bestellung auf dem MUSE-System gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine entfernten Bestellungen auf dem MUSE-System gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden Remote-Bestellungen gefunden wurden.
Die Remote-Bestellungsabfrage auf dem MUSE-System ist fehlgeschlagen	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Remote-Bestellungsabfrage fehlgeschlagen ist.

Das Gerät sucht dann mit der **Besuchsnummer** nach ADT-Daten im MUSE-System.

Wenn	Dann
Es werden mehrere ADT-Datensätze auf dem MUSE-System gefunden	Die übereinstimmenden Datensätze werden im Erfassungsbildschirm angezeigt und im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass passende ADT-Daten gefunden wurden.  Es werden höchstens fünf Datensätze auf dem Erfassungsbildschirm angezeigt.  Wählen Sie den ADT-Datensatz aus, um die Bestellung unter Verwendung der <b>Patienten-ID</b> des ausgewählten Datensatzes zu suchen.
Es wird nur ein ADT-Datensatz auf dem MUSE-System gefunden	Das System sucht mit der in diesem ADT-Datensatz gefundenen <b>Patienten-ID</b> nach der Bestellung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere Bestellungen auf dem System gefunden werden – Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.</li> <li>• Wenn nur eine Bestellung auf dem System gefunden wird – Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.</li> <li>• Wenn keine Bestellungen auf dem System gefunden werden – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden Bestellungen gefunden wurden.</li> <li>• Wenn die Remote-Bestellungsabfrage auf dem System fehlgeschlagen ist – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Remote-Bestellungsabfrage fehlgeschlagen ist.</li> </ul>

Wenn	Dann
Es werden keine ADT-Datensätze auf dem MUSE-System gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine ADT-Daten gefunden wurden.
Die Remote-ADT-Datenabfrage auf dem MUSE-System ist fehlgeschlagen	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die ADT-Abfrage fehlgeschlagen ist.

Wenn lokale oder entfernte Bestellungen gefunden werden und Sie die Bestellung anhängen möchten:

Wenn	Dann
Die ausgewählte Bestellung stimmt mit den Patientendaten im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> überein	Auf dem Bildschirm wird eine Warnmeldung angezeigt. <i>Möchten Sie diese Anforderung an den aktuellen Patiententest anhängen?</i> Wählen Sie <b>Ja</b> , um die Bestellung anzuhängen, oder <b>Nein</b> , um den Vorgang abubrechen.
Die ausgewählte Bestellung stimmt nicht mit den Patientendaten im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> überein	Auf dem Bildschirm wird eine Warnmeldung angezeigt. <i>*Name und Patienten-ID stimmen nicht überein*</i> <i>Möchten Sie diese Anforderung an den aktuellen Patiententest anhängen?</i> Wählen Sie <b>Ja</b> , um die Bestellung anzuhängen, oder <b>Nein</b> , um den Vorgang abubrechen.

### 4.3.2.2 Arbeitsablauf für Bestellungs- und anschließende ADT-Abfragen

Zunächst werden vom Gerät lokale Bestellungen mit der **Patienten-ID** gesucht.

Wenn	Dann
Es werden mehrere lokale Bestellungen auf dem Gerät gefunden.	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.
Es wird eine einzige lokale Bestellung auf dem Gerät gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine lokalen Bestellungen auf dem Gerät gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden lokalen Bestellungen gefunden wurden.

Zunächst werden vom Gerät lokale Bestellungen mit der **Besuchsnummer** gesucht.

Wenn	Dann
Es werden mehrere lokale Bestellungen auf dem Gerät gefunden.	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.
Es wird eine einzige lokale Bestellung auf dem Gerät gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine lokalen Bestellungen auf dem Gerät gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden lokalen Bestellungen gefunden wurden.

Dann sucht das Gerät mit der **Patienten-ID** nach externen Bestellungen im MUSE-System.

Wenn	Dann
Es werden mehrere entfernte Bestellungen auf dem MUSE-System gefunden	Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.
Es wird eine einzelne Bestellung auf dem MUSE-System gefunden	Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.
Es werden keine entfernten Bestellungen auf dem MUSE-System gefunden	<p>Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden Remote-Bestellungen gefunden wurden. Das Gerät sucht dann nach ADT-Daten im MUSE-System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere ADT-Datensätze auf dem MUSE-System gefunden werden – Die übereinstimmenden Datensätze werden im Erfassungsbildschirm angezeigt und im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass passende ADT-Daten gefunden wurden. Wählen Sie den ADT-Datensatz aus, um die Bestellung unter Verwendung der <b>Patienten-ID</b> des ausgewählten Datensatzes zu suchen.</li> <li>• Wenn nur ein ADT-Datensatz auf dem MUSE-System gefunden wird – Das Gerät sucht mit der in diesem ADT-Datensatz gefundenen <b>Patienten-ID</b> nach der Bestellung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere Bestellungen auf dem System gefunden werden – Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.</li> <li>• Wenn nur eine Bestellung auf dem System gefunden wird – Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.</li> <li>• Wenn keine Bestellungen auf dem System gefunden werden – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden Bestellungen gefunden wurden.</li> <li>• Wenn die Remote-Bestellungsabfrage auf dem System fehlgeschlagen ist – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Remote-Bestellungsabfrage fehlgeschlagen ist.</li> </ul> </li> <li>• Wenn keine ADT-Datensätze auf dem System gefunden werden – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine ADT-Datensätze/Remote-Bestellungen gefunden wurden.</li> <li>• Wenn die Remote-ADT-Datenabfrage auf dem System fehlgeschlagen ist – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die ADT-Abfrage fehlgeschlagen ist.</li> </ul>
Die Remote-Bestellungsabfrage auf dem MUSE-System ist fehlgeschlagen	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Remote-Bestellungsabfrage fehlgeschlagen ist.

Das Gerät sucht dann mit der **Besuchsnummer** nach ADT-Daten im MUSE-System.

Wenn	Dann
Es werden mehrere ADT-Datensätze auf dem MUSE-System gefunden	Die übereinstimmenden Datensätze werden im Erfassungsbildschirm angezeigt und im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass passende ADT-Daten gefunden wurden.  Es werden höchstens fünf Datensätze auf dem Erfassungsbildschirm angezeigt.  Wählen Sie den ADT-Datensatz aus, um die Bestellung unter Verwendung der <b>Patienten-ID</b> des ausgewählten Datensatzes zu suchen.
Es wird nur ein ADT-Datensatz auf dem MUSE-System gefunden	Das System sucht mit der in diesem ADT-Datensatz gefundenen <b>Patienten-ID</b> nach der Bestellung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere Bestellungen auf dem System gefunden werden – Die Bestellungen werden auf der Registerkarte <b>Bestellungen</b> in einer gefilterten Liste angezeigt. Wählen Sie die Bestellung aus, die der Patientenuntersuchung angehängt werden soll.</li> <li>• Wenn nur eine Bestellung auf dem System gefunden wird – Der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird mit den Details der Bestellung gefüllt, wenn keine Unstimmigkeiten mit den Patientendaten auf dem Bildschirm vorliegen.</li> <li>• Wenn keine Bestellungen auf dem System gefunden werden – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine passenden Bestellungen gefunden wurden.</li> <li>• Wenn die Remote-Bestellungsabfrage auf dem System fehlgeschlagen ist – Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Remote-Bestellungsabfrage fehlgeschlagen ist.</li> </ul>
Es werden keine ADT-Datensätze auf dem MUSE-System gefunden	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass keine ADT-Daten/Remote-Bestellungen gefunden wurden.
Die Remote-ADT-Datenabfrage auf dem MUSE-System ist fehlgeschlagen	Im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die ADT-Abfrage fehlgeschlagen ist.

Wenn lokale oder entfernte Bestellungen gefunden werden und Sie die Bestellung anhängen möchten:

Wenn	Dann
Die ausgewählte Bestellung stimmt mit den Patientendaten im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> überein	Auf dem Bildschirm wird eine Warnmeldung angezeigt. <i>Möchten Sie diese Anforderung an den aktuellen Patiententest anhängen?</i> Wählen Sie <b>Ja</b> , um die Bestellung anzuhängen, oder <b>Nein</b> , um den Vorgang abzubrechen.
Die ausgewählte Bestellung stimmt nicht mit den Patientendaten im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> überein	Auf dem Bildschirm wird eine Warnmeldung angezeigt. <i>Möchten Sie diese Anforderung an den aktuellen Patiententest anhängen?</i> Wählen Sie <b>Ja</b> , um die Bestellung anzuhängen, oder <b>Nein</b> , um den Vorgang abzubrechen.

### 4.3.2.3 Arbeitsablauf für ADT-Abfragen

Das Gerät sucht nach ADT-Daten im MUSE-System mit der **Patienten-ID** oder der **Besuchsnummer**.

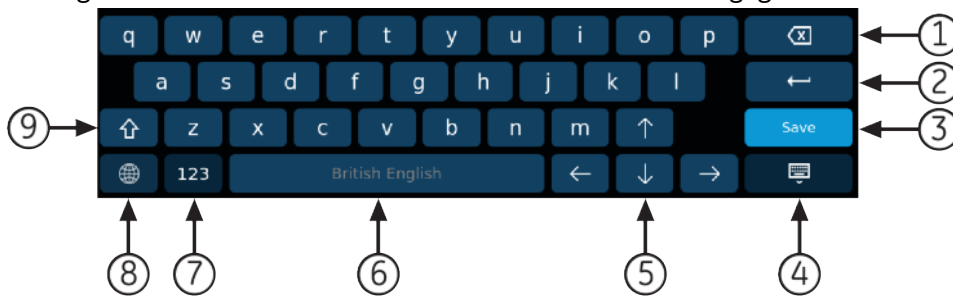
Wenn	Dann
Auf dem MUSE-System wird ein ADT-Datensatz mit übereinstimmender <b>Patienten-ID</b> oder <b>Besuchsnummer</b> gefunden.	Die Patientendaten werden automatisch im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> angegeben.
Auf dem MUSE-System Besuchsnummer werden mehrere ADT-Datensätze mit übereinstimmender <b>Patienten-ID</b> oder <b>Besuchsnummer</b> gefunden.	Die übereinstimmenden Datensätze werden im Erfassungsbildschirm angezeigt und im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass passende ADT-Daten gefunden wurden.  Wählen Sie den ADT-Datensatz und klicken Sie auf <b>Auswählen</b> , um die Patientendaten im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> anzugeben.
Auf dem MUSE-System wird kein ADT-Datensatz mit übereinstimmender <b>Patienten-ID</b> oder <b>Besuchsnummer</b> gefunden.	Im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass keine passenden ADT-Daten gefunden wurden.
Die ADT-Abfrage ist fehlgeschlagen.	Im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Meldung, dass die ADT-Abfrage fehlgeschlagen ist.

**HINWEIS**

Wenn mehrere Standorte auf einem MUSE-System konfiguriert sind, wird bei der Version v9 SP5 und früheren Versionen des MUSE-Systems nur bei Standort 1 eine ADT-Abfrage vorgenommen. Um bei anderen Standorten als Standort 1 ADT-Abfragen vom MUSE-System vornehmen zu können, ist die Version MUSE v9 SP6 bzw. eine neuere Version erforderlich.

### 4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur

Im Folgenden werden die Daten für die Software-Tastatur angegeben:



Element	Name	Beschreibung
1	<b>Rücktaste</b>	Eingaben werden gelöscht.
2	<b>Eingabetaste</b>	Eingaben werden eingegeben.
3	Taste <b>Speichern</b>	Eingaben werden gespeichert.
4	Taste <b>Auf Symbolgröße verkleinern</b>	Tastatur wird im Bildschirm minimiert.
5	<b>Pfeiltasten</b>	Ermöglicht eine Bewegung zwischen den Spalten.
6	<b>Leertaste</b>	Gibt ein Leerzeichen zwischen zwei eingegebenen Zeichen ein.
7	<b>Zahlentaste</b>	Schaltet auf Nummern und Symbole.

Element	Name	Beschreibung
8	<b>Eingabemethode</b>	Schaltet zwischen unterschiedlichen Eingabemethoden umher.  <b>HINWEIS</b>  Wenn Sie eine englische Benutzeroberfläche verwenden, können Sie nicht von einer englischen Eingabemethode zu einer chinesischen (Pinyin) wechseln.  Wenn Sie eine chinesische Benutzeroberfläche verwenden, können Sie die Eingabemethoden nach Belieben zwischen Englisch und Chinesisch Pinyin umerschalten.
9	<b>Umschalttaste</b>	Schaltet einen Buchstaben während der Eingabe auf Großschreibung um.

- Geben Sie über die Software-Tastatur Daten in die angezeigten Felder im Bildschirm **Patienten-Info** ein. Es werden nur Felder angezeigt, die für die Anzeige im Bildschirm **Patienten-Info** konfiguriert wurden. Unter [C.1 Patientendaten-Textfeldnamen auf Seite 285](#) finden Sie eine Liste der Felder, die auf dem Bildschirm angezeigt werden können.
  - Die Pinyin-Eingabemethode ist eingestellt: Bei Eingabe von Daten in den Feldern wird eine Nummernliste von übereinstimmenden chinesischen Zeichen in einem Dropdown-Menü angezeigt. Wählen Sie die Nummer des gewünschten Werts in der Liste aus oder geben Sie sie ein, um das chinesische Zeichen in das Feld einzutragen.
  - Wenn Sie in eines der Felder falsche Daten eingeben, wird der Feldrahmen rot.
  - Neben den Pflichtfeldern in der **Patienten-Info** erscheint ein Sternchen (\*).

**HINWEIS**

Wenn Sie vor Beendigung einer Patientenuntersuchung den Bildschirm **Einstellungen** oder **Dienst** aufrufen, werden die im Bildschirm **Patienten-Info** eingegebenen Daten gelöscht, wenn Sie zum **Erfassungsbildschirm** zurückgehen.

- Zum Speichern Ihrer Eingaben wählen Sie **Speichern**.

Die Daten werden gespeichert und der Bildschirm **Patienten-Info** wird geschlossen.

Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter **Verpflichtende Felder gelten für Übertragung** oder **Erfassung** nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben.

## 4.4 Eingeben oder Bearbeiten von klinischen Studien

- Geben Sie über die Software-Tastatur Daten in die angezeigten Felder im Bildschirm **Klinische Studie** ein. Nur Felder, die für die Anzeige im Bildschirm **Klinische Studie** konfiguriert wurden, werden angezeigt. Unter [C.2 Textfeldnamen für klinische Studien auf Seite 291](#) finden Sie eine Liste der Felder, die auf dem Bildschirm angezeigt werden können.
  - Die Pinyin-Eingabemethode ist eingestellt: Bei Eingabe von Daten in den Feldern wird eine Nummernliste von übereinstimmenden chinesischen Zeichen in einem Dropdown-Menü angezeigt. Wählen Sie die Nummer des gewünschten Werts in der Liste aus oder geben Sie sie ein, um das chinesische Zeichen in das Feld einzutragen.

- Wenn Sie in eines der Felder falsche Daten eingeben, wird der Feldrahmen rot.
- Neben den Pflichtfeldern in der **klinischen Studie** erscheint ein Sternchen (\*).

#### HINWEIS

Wenn Sie vor Beendigung einer Patientenuntersuchung den Bildschirm **Einstellungen** oder **Dienst** aufrufen, werden die im Bildschirm **Klinische Studie** eingegebenen Daten gelöscht, wenn Sie zum **Erfassungsbildschirm** zurückgehen.

2. Zum Speichern Ihrer Eingaben wählen Sie **Speichern**.

Die Daten werden gespeichert und der Bildschirm **Klinische Studie** wird geschlossen.

Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellung **Alle Felder der Klinischen Studie zu Pflichtfeldern machen** nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die Daten der klinischen Studie für die Pflichtfelder eingeben. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben.

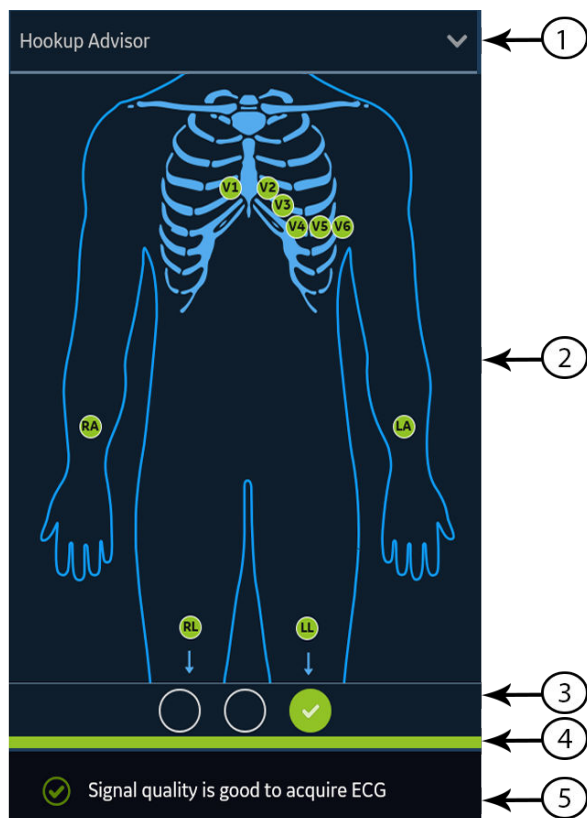


## 5 Aufzeichnung eines EKGs oder Rhythmus

### 5.1 Hookup Advisor im Überblick

Der **Hookup Advisor** ist ein Hilfsmittel zur Überwachung der Ableitungssignalqualität während der EKG-Erfassung. Es kann das Auftreten von EKGs mit schlechter Signalqualität verringern oder verhindern, indem Sie die Signalqualität jeder Ableitung anzeigen und ggf. anpassen können.

Der **Hookup Advisor** meldet den Status auf der Grundlage von Signalen aller Ableitungskabel. Schließen Sie das RA/R-Ableitungskabel und ein anderes Ableitungskabel an den Patienten an. Im Bedienfeld **Hookup Advisor** wird daraufhin ein erweitertes Elektrodenanlegeschema angezeigt. Wenn alle Ableitungskabel vom Patienten gelöst werden, reduziert sich das Elektrodenanlegeschema nach wenigen Sekunden.



**Tabelle 5-1 Hookup Advisor-Panel**

Element	Name	Beschreibung
1	Pfeil <b>Reduzieren</b>	Wählen Sie den Pfeil, um das Elektrodenanlegeschema zu reduzieren, d. h., einzuklappen.

Fortsetzung




**Tabelle 5-1 Hookup Advisor-Panel (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
2	Elektrodenanlegeschema	<p>Stellt die Elektrodenplatzierung und Qualität aller Ableitungen dar. Je nach Anschlussstatus wechselt die Farbe der einzelnen Ableitungsqualitätsanzeigen auf rot, gelb und grün. Im Erfassungsbildschirm wird die Elektrodenqualität jeder Ableitung in Echtzeit dargestellt.</p> <p>Wenn ein Patientenbericht geprüft wird, sind alle Elektrodenqualitätsanzeigen ausgeschaltet.</p> <p>Sie können die Anzeige des Ableitungsstatus in den Einstellungen einrichten, wenn die <b>Hookup Advisor</b>-Ebene folgendermaßen konfiguriert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gelb</b> – das Bild wird automatisch erweitert, wenn der <b>Hookup Advisor</b>-Status im Erfassungsbildschirm gelb oder rot ist oder ein EKG-Patientenbericht in der Vorschau angezeigt wird.</li> <li>• <b>Rot</b> – das Bild wird automatisch erweitert, wenn der <b>Hookup Advisor</b>-Status im Erfassungsbildschirm rot ist oder ein EKG-Patientenbericht in der Vorschau angezeigt wird.</li> </ul> <p>Das Bild wird unabhängig vom allgemeinen <b>Hookup Advisor</b>-Status reduziert, wenn ein Patientenbericht in der Vorschau angezeigt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – das Bild wird nicht automatisch erweitert, wenn der allgemeine <b>Hookup Advisor</b>-Status gelb oder rot ist. Es werden nur die <b>Hookup Advisor</b>-Anzeige der Ableitungsqualität und Statusmeldungen im Benachrichtigungsbereich angezeigt.</li> </ul>
3	Statusanzeige der Ableitungsqualität	Es werden drei Kreise dargestellt, deren Farbe je nach der allgemeinen Ableitungsqualität zu gelb, grün oder rot wechselt. Diese Anzeige gilt nicht für die Prüfung von Rhythmusberichten.
4	Statusleiste	Es wird ein Balken in der Farbe der Statusanzeige der Ableitungsqualität dargestellt. Wenn beispielsweise die Statusanzeige der Ableitungsqualität grün ist, erscheint die Statusleiste ebenfalls in grün. Wenn die Farbe der Statusanzeige der Ableitungsqualität im Vor-Aufnahmemodus (siehe <a href="#">5.6 EKG-Erfassung im Überblick auf Seite 64</a> ) von rot oder gelb zu grün wechselt, wird in der Statusleiste ein Fortschrittsbalken für die Erfassung von 10 Sekunden der EKG-Daten guter Qualität angezeigt.
5	Benachrichtigungsbereich	Hier werden Statusmeldungen zur Ableitungsqualität angezeigt, die auf das spezifische Problem der einzelnen Ableitungen hinweisen. Meldungen werden der Reihe nach ausgegeben. Bei mehr als einem Fehler erscheinen zuerst die Meldungen für den Status rot. Sobald Sie ein Problem beheben, wird die nächste Meldung angezeigt. Beheben Sie alle Probleme, bis die Anzeige grün erscheint.

**Tabelle 5-2 Anzeigen der Ableitungsqualität im Elektrodenanlegeschema**

Anzeige der Ableitungsqualität	Beschreibung
Grün	Die Verbindung des Ableitungskabels ist gut. Das Datenerfassungsmodul sendet ein gutes Signal an das Gerät.
Gelb	Die Verbindung des Ableitungskabels weist Rauschen auf und das Signal ist unklar.
Rot	Das Ableitungskabel ist entweder getrennt oder empfängt kein verwertbares Signal.
Keine Farbe (leuchtet nicht)	Es werden keine EKG-Daten erfasst.

**Tabelle 5-3 Statusanzeige Hookup Advisor-Ableitungsqualität**

Indikator	Beschreibung
Rot 	Zeigt einen Ableitungsfehler oder extreme Nulllinienverschiebungen an. Die rote Anzeige ist immer der linke Kreis der Anzeige. Sie blinkt im Rhythmus von ungefähr einer Sekunde und ist mit einem X-Symbol gekennzeichnet. Die zwei Kreise rechts daneben sind schwarz. Es wird eine Meldung mit Informationen angezeigt, die Ihnen bei der Problemlösung helfen.
Gelb 	Zeigt einen Muskelartefakt, Netzleitungsstörungen, eine Nulllinienschwankung oder Elektrodenrauschen an. Die gelbe Anzeige ist immer der mittlere Kreis und wird mit einem Querstrich dargestellt. Die Kreise links und rechts daneben sind schwarz. Es wird eine Meldung mit Informationen angezeigt, die Ihnen bei der Problemlösung helfen.
Grün 	Zeigt die allgemein akzeptable Signalqualität an. Die grüne Anzeige ist immer der rechte Kreis und wird mit einem Häkchen dargestellt. Die zwei Kreise links daneben sind schwarz. Eine Meldung zeigt an, dass die Ableitungssignalqualität gut genug für die EKG-Aufnahme ist.

**HINWEIS**

Die Hintergrundfarbe des Symbols **Start EKG** ist grün, wenn der **Hookup Advisor**-Status grün ist. Die Hintergrundfarbe des Symbols **Start EKG** ist blau, wenn der **Hookup Advisor**-Status rot oder gelb ist.

Wenn der **Hookup Advisor**-Status rot oder gelb ist, überprüfen Sie die Haut des Patienten; siehe [B.1 Vorbereiten der Haut des Patienten auf Seite 283](#).

Bei Trennung eines Ableitungskabels ist der Gesamtstatus Fehlgeschlagen (rot). Zum Ermitteln des ausgefallenen Ableitungskabels müssen Sie verstehen, welche Elektroden eine Ableitung bilden. Wenn RA die Referenzelektrode ist und diese nicht angeschlossen ist, werden alle Elektroden als Fehlgeschlagen angezeigt. Wenn eine andere Ableitung die Referenzelektrode ist und diese nicht angeschlossen ist, wird nur diese Elektrode als Fehlgeschlagen angezeigt.

**ACHTUNG****ELEKTRISCHE STÖRUNGEN**

Bei der Erfassung von EKG-Aufnahmen kann es zu elektrostatischen Entladungen kommen. Das Datenerfassungsmodul könnte wegen eines ESD-Vorfalles vorübergehend getrennt werden, wobei eine Fehlermeldung erscheint. Das Gerät wird nach diesem Fehler automatisch wieder aktiviert. EKG-Aufzeichnungen müssen erneut gestartet werden, nachdem die Fehlermeldung beseitigt wurde und das Datenerfassungsmodul wieder aktiviert wurde.

Wenn der Gerätefehler nicht behoben wird, bestimmen Sie die Fehlerursache. Starten Sie das EKG neu, nachdem der Fehler gelöst wurde und der **Hookup Advisor**-Status als grün angezeigt wird. Nachdem Sie alle Fehler behoben haben und die **Hookup Advisor**-Statusanzeige mindestens vier Sekunden lang grün war, wird das Elektrodenanlageschema reduziert.

Die Patientenbericht-Vorschau oder -Nachbetrachtung beruht nicht auf dem Echtzeitstatus eines aktuell angeschlossenen Patienten, sondern auf dem **Hookup Advisor**-Status zum Zeitpunkt der EKG Erfassung.

## 5.1.1 Erfassen eines EKGs auf der Grundlage des Hookup Advisor-Status im Nach-Aufnahmemodus

Im Nach-Aufnahmemodus (siehe [5.6 EKG-Erfassung im Überblick auf Seite 64](#)) werden die EKG-Daten der nächsten 10 Sekunden erfasst, wenn Sie eine EKG-Aufzeichnung beginnen.

Prüfen Sie vor Beginn eines EKGs den Hookup Advisor-Status. Bei grünem Hookup Advisor-Status besteht eine gute Signalqualität und Sie können eine EKG-Aufzeichnung zur Erfassung der nächsten 10 Sekunden EKG-Daten starten.

- Bleibt der Status während der 10 Sekunden der EKG-Erfassung grün, können Sie das EKG akzeptieren.
- Treten während der 10 Sekunden der EKG-Erfassung Probleme mit der Signalqualität auf, wechselt der Status von grün zu gelb oder rot.

Es wird empfohlen, ein im Nach-Aufnahmemodus erfasstes EKG mit schlechter Signalqualität zu verwerfen.

## 5.1.2 Erfassen eines EKGs auf der Grundlage des Hookup Advisor-Status im Vor-Aufnahmemodus

Im Vor-Aufnahmemodus (siehe [5.6 EKG-Erfassung im Überblick auf Seite 64](#)) werden die EKG-Daten der vergangenen 10 Sekunden erfasst, wenn Sie eine EKG-Aufzeichnung beginnen.

Prüfen Sie vor Beginn eines EKGs den Hookup Advisor-Status:

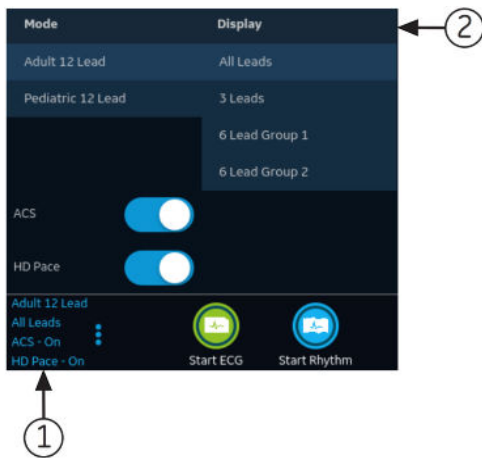
- Beim Status grün ist die Qualität der EKG-Daten der letzten 10 Sekunden gut. Sie können mit der Aufzeichnung eines EKGs beginnen.
- Wechselt der Status von grün zu gelb oder rot, ist die Qualität des EKG-Signals nicht gut. Es wird eine Meldung über den kritischsten Status in den letzten 10 Sekunden angezeigt.
- Wechselt der Status von gelb oder rot zu grün, erscheint eine Hookup Advisor-Meldung, die Sie anweist, vor dem Start einer EKG-Aufzeichnung 10 Sekunden zu warten.

## 5.2 Ändern von Ableitungssätzen und Ableitungsformaten

Der Bildschirm Erfassung zeigt die Kurve auf der Grundlage der Konfiguration für Ableitungsformat, Ableitungssatz, Geschwindigkeit, Verstärkung und Filter. Nach dem Start eines neuen Patienten können Sie im Bildschirm Erfassung den Ableitungssatz oder das Ableitungsformat ändern.

1. Wählen Sie eine beliebige Stelle links neben dem Ellipsensymbol (1) unten links im Bildschirm Erfassung.





Die Menüs **Modus** und **Anzeige** (2) werden erweitert.

2. Wählen Sie unter **Modus** einen anderen Ableitungssatz aus.

Eine Änderung des Ableitungssatzes bewirkt, dass die Datenerfassung .

Der gewählte Ableitungssatz wird auf die Kurve angewendet.

3. Wählen Sie unter **Anzeige** ein anderes Ableitungsformat aus.

Das gewählte Ableitungsformat wird auf die Kurve angewendet. Wählen Sie eine beliebige Stelle außerhalb des Menüs um es zu reduzieren.

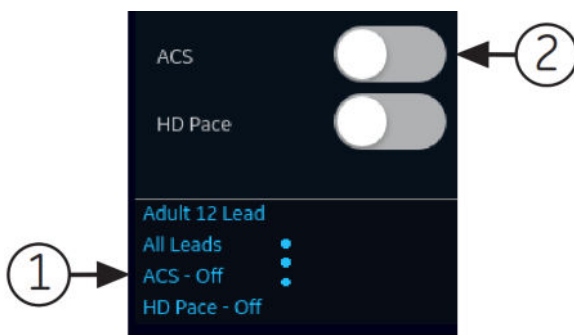
Diese Änderungen wirken sich nur auf die aktuelle Patientenuntersuchung aus. Wenn Sie einen neuen Patienten starten, werden wieder die für das Gerät konfigurierten Werte wirksam.

## 5.3 Aktivieren der ACS-Interpretation

Sie können die ACS-Option im Erfassungsbildschirm aktivieren, bevor Sie eine EKG-Patientenuntersuchung aufzeichnen, sofern diese Option, die zum Erkennen des akuten Koronarsyndroms dient, erworben und auf dem Gerät aktiviert wurde.

Mit dieser Option wird ein Ruhe-EKG mit ACS-Interpretationsaussagen aufgezeichnet. Standardmäßig sind ACS-Interpretationsaussagen für jeden Patienten deaktiviert. Die ACS-Option muss für jeden Patienten einzeln aktiviert werden.

1. Wählen Sie eine beliebige Stelle links neben dem Ellipsensymbol (1) unten links im Erfassungsbildschirm.



Die Option **ACS** wird im erweiterten Menü angezeigt.

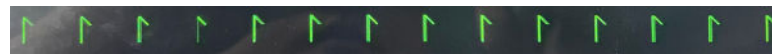
- Schalten Sie die Option **ACS** (2) ein, um ACS-Interpretationsaussagen für den Patientenbericht zu aktivieren.

Wenn diese Option aktiviert ist, bleibt sie für die nachfolgenden Patientenuntersuchungen dieses Besuchs aktiv. Für den nächsten Patienten muss sie erneut aktiviert werden.

Wenn aus den Patientendaten hervorgeht, dass der Patient jünger als 16 Jahre ist, wird vom Gerät ein pädiatrisches EKG mit einer Standard-12SL-Analyse aufgezeichnet. Der ACS-Algorithmus wird nicht ausgeführt.

## 5.4 HD Impuls aktivieren

Die HD Impuls-Option aktiviert oder deaktiviert die HD Impulserkennung und zeigt die verdächtigen Stimulationsbeschriftungen für Patienten mit Schrittmacher an. Die Stimulationsbeschriftungen stehen für Impulse des Schrittmachers.



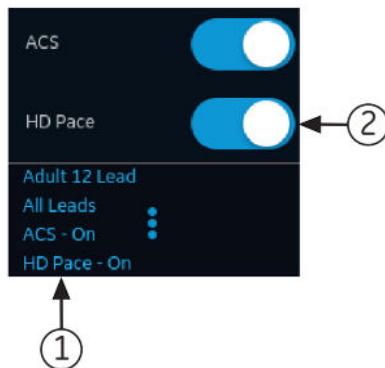
Verdächtige Stimulationsbeschriftungen

### HINWEIS

Es wird empfohlen, dass ein qualifizierter Arzt oder Kardiologe die verdächtige Impulsspitze überprüft und bestätigt.

Standardmäßig ist die Option **HD Impuls** für jeden Patienten aktiviert. Sie können die Option **HD Impuls** im Bildschirm **Aufnahme** manuell deaktivieren, bevor Sie eine EKG-Patientenuntersuchung aufzeichnen.

- Wählen Sie eine beliebige Stelle links neben dem Ellipsensymbol (1) unten links im Erfassungsbildschirm.



### HINWEIS

Nach dem Start eines neuen Patienten oder dem Neustart des Geräts wird die Option **HD Impuls** automatisch als aktiviert eingestellt. Konfigurieren Sie die Einstellung **HD Impuls Gemäß Standardeinstellung**, um den Standardwert der Einstellung **HD Impuls** zu ändern (siehe [10.4.1 Konfigurieren von EKG-Aufnahmen auf Seite 120](#)).

Die Option **SM ID** wird im erweiterten Menü angezeigt.

- Schalten Sie die Option **SM ID** (2) aus, um die HD-Pace-Erfassung zu deaktivieren.

Wenn **SM ID** ausgeschaltet ist, wird **SM ID AUS** in der Fußzeile des Berichts angezeigt.

Wenn **SM ID** eingeschaltet ist, werden keine zusätzlichen Informationen im Bericht angezeigt.



Diese Änderungen gelten nur für den/die vorhandenen Patiententest(s). Wenn Sie einen neuen Patienten starten, werden wieder die für das Gerät konfigurierten Werte wirksam.

## 5.6 EKG-Erfassung im Überblick

EKGs können im Vor- und im Nach-Erfassungsmodus aufgezeichnet werden.

**Tabelle 5-4 EKG-Erfassungsmodi**

Erfassungsmodus	Beschreibung
Vorab-Aufnahme	Wenn Sie mit der Aufzeichnung eines EKGs beginnen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn 10 Sekunden EKG-Daten verfügbar sind, zeichnet das System die vorigen 10 Sekunden Daten zur Analyse auf.</li> <li>• Wenn keine 10 Sekunden EKG-Daten verfügbar sind, zeichnet das System so lange weiter auf, bis 10 Sekunden EKG-Daten vorliegen.</li> </ul>
Nachtr. Aufnahme	Wenn Sie mit der Aufzeichnung eines EKGs beginnen, zeichnet das System die nächsten 10 Sekunden Daten zur Analyse auf.

Wenn die Option **Automatisches EKG** auf dem Gerät aktiviert ist, zeichnet das Gerät automatisch ein EKG für jeden neuen Patienten auf. Nähere Informationen über die automatische EKG-Erfassung sind unter [5.6.1 Automatische EKG-Erfassung auf Seite 64](#) zu finden.

Wie Sie einen EKG-Patiententest manuell aufzeichnen, erfahren Sie unter [5.6.2 Manueller Start einer EKG-Aufzeichnung auf Seite 65](#).

### 5.6.1 Automatische EKG-Erfassung

Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Administrator die Option **AECG - Autom. EKG** aktiviert hat.

Das System beginnt automatisch mit der Aufzeichnung eines EKGs:

- Wenn die Option **AECG - Autom. EKG** aktiviert ist.
- Wenn der Status **Hookup Advisor** grün lautet.
- Wenn Sie die ununterbrochenen Wellenformen auf der Registerkarte **Live** anzeigen.

Die automatische Erfassung des EKGs erfolgt nur einmal pro Patientenanschluss.

Das Symbol **Stopp** zeigt den Erfassungsfortschritt an, bis Sie 10 Sekunden Daten aufgezeichnet haben. Nach der Erfassung von 10 Sekunden Daten guter Signalqualität endet die Aufzeichnung und der EKG-Patientenbericht wird in der Vorschau angezeigt.

Wenn das EKG vor der Eingabe von Patientendaten im Bildschirm **Patienten-Info** aufgezeichnet wurde, können Sie die Patientendaten bearbeiten, bevor Sie die Vorschau akzeptieren. Weitere Informationen können [5.6.4 Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 67](#) entnommen werden.

Die automatische EKG-Erfassung wird für die aktuelle Patientenuntersuchung nur einmal ausgelöst. Starten Sie weitere EKG-Untersuchungen für denselben Patienten manuell.

Wenn ein automatisches EKG durchgeführt wird, ändert sich die Schaltfläche **Start EKG** zur Schaltfläche **Stopp EKG**:

- Wenn Sie die Schaltfläche **Stopp EKG** wählen, wird die automatische EKG-Erfassung gestoppt und die Schaltfläche **Start EKG** wird angezeigt.



- Wenn Sie die Schaltfläche **Start EKG** wählen, wird die EKG-Erfassung manuell gestartet.

Wenn Sie während der automatischen EKG-Erfassung sonstige Funktionen ausführen, erscheint eine Meldung im Benachrichtigungsbereich. Zum Beispiel:

- Wenn Sie während der automatischen EKG-Erfassung sonstige Funktionen ausführen, weist eine eingeblendete Meldung darauf hin, dass (**Für nicht gespeicherte Daten verloren gehen**).
- Wenn Sie die Einstellungen aufrufen, weist eine eingeblendete Meldung darauf hin, dass (**Für diese Aktion nicht durchgeführt werden kann**).

Wählen Sie **Abbrechen**, um die automatische EKG-Erfassung fortzusetzen und die aktuellen Patientendaten beizubehalten. Wenn Sie **Fortfahren** wählen, wird die automatische EKG-Erfassung gestoppt.

Unter den folgenden Bedingungen wird die automatische EKG-Funktion abgebrochen und das Gerät läuft im manuellen EKG-Modus:

- Eine automatische EKG-Erfassung wird beendet, bevor 10 Sekunden Daten erfasst wurden.
- Die Vorschau eines automatisch erfassten EKGs wird abgelehnt.

## 5.6.2 Manueller Start einer EKG-Aufzeichnung

1. Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.

### HINWEIS

Wenn Sie ein EKG für den aktuellen Patienten aufzeichnen möchten, beginnen Sie keine neue Patientenuntersuchung.

2. Ändern Sie bei Bedarf Ableitungssatz oder -format, Verstärkung, Geschwindigkeit oder Filter. Weitere Informationen finden Sie unter [5.2 Ändern von Ableitungssätzen und Ableitungsformaten auf Seite 60](#) und [5.5 Ändern von Geschwindigkeit, Verstärkung und Filter auf Seite 63](#).
3. Wählen Sie das Symbol **Start EKG** am unteren Rand des Bildschirms Erfassung, um die Aufzeichnung eines Patienten-EKGs zu starten.



Im Vor-Aufnahmemodus wird vom System geprüft, ob 10 Sekunden EKG-Daten vorhanden sind.

- Wenn 10 Sekunden EKG-Daten verfügbar sind, zeichnet das System die vorigen 10 Sekunden Daten zur Analyse auf. Die Erfassung kann nun nicht mehr beendet oder abgebrochen werden.
- Wenn keine 10 Sekunden EKG-Daten verfügbar sind, zeichnet das System so lange weiter auf, bis 10 Sekunden EKG-Daten vorliegen. Das Symbol **Start EKG** ändert sich zu **Stopp EKG**, und die Zählung des Erfassungsfortschritts wird auf dem Symbol angezeigt, bis 10 Sekunden Daten aufgezeichnet wurden. Sie können die Erfassung abbrechen, bevor 10 Sekunden Daten aufgezeichnet wurden. Weitere Informationen können [5.6.3 EKG abbrechen auf Seite 66](#) entnommen werden.

Im Nach-Aufnahmemodus beginnt das System mit der Aufzeichnung der nächsten 10 Sekunden EKG-Daten zur Analyse. Das Symbol **Start EKG** ändert sich zu **Stopp EKG** und die 10 Sekunden-Zählung des Erfassungsfortschritts wird auf dem Symbol angezeigt. Sie können die Erfassung

abbrechen, bevor 10 Sekunden Daten aufgezeichnet wurden. Weitere Informationen können [5.6.3 EKG abbrechen auf Seite 66](#) entnommen werden.

Die Erstellung des EKG-Untersuchungsberichts beginnt. Je nach Konfiguration des Druckvorschaumodus und dem **Hookup Advisor**-Status wird der aufgezeichnete EKG-Patiententest geöffnet.

Wenn ...	Dann ...
Der Druckvorschaumodus ist konfiguriert als <b>Immer</b>	Die EKG-Patientenbericht-Vorschau wird angezeigt, damit Sie den Bericht akzeptieren oder ablehnen. Weitere Informationen zum Akzeptieren oder Ablehnen des Berichts finden Sie unter <a href="#">5.6.4 Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 67</a> .
Der Druckvorschaumodus ist als <b>gelb</b> und der Hookup Advisor-Status ist als <b>gelb</b> oder <b>rot</b> konfiguriert	
Der Druckvorschaumodus ist als <b>rot</b> und der Hookup Advisor-Status ist als <b>rot</b> konfiguriert	
Der Druckvorschaumodus ist als <b>gelb</b> und der Hookup Advisor-Status ist als <b>grün</b> konfiguriert	Die EKG-Patientenbericht-Vorschau wird nicht angezeigt. Der EKG-Patientenbericht wird automatisch akzeptiert, in der Liste <b>Dateien</b> gespeichert und zur Prüfung angezeigt. Weitere Informationen können <a href="#">5.6.5 Prüfen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 70</a> entnommen werden.  Der Bericht wird automatisch gedruckt. Weitere Informationen können <a href="#">5.6.6 Automatisches Drucken eines EKG-Patientenberichts auf Seite 72</a> entnommen werden.  Wenn ein Ziel konfiguriert ist, an das EKG-Berichte nach der Erfassung automatisch gesendet werden sollen, wird der EKG-Bericht automatisch in die Warteschlange der Berichte aufgenommen, deren Übertragung an das konfigurierte Ziel aussteht. Weitere Informationen können <a href="#">8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange auf Seite 112</a> entnommen werden.
Der Druckvorschaumodus ist als <b>rot</b> und der Hookup Advisor-Status ist als <b>gelb</b> oder <b>grün</b> konfiguriert	
Der Druckvorschaumodus ist konfiguriert als <b>Nie</b>	
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Übertragung</b> nicht in die Übertragungswarteschlange aufgenommen, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Es wird eine Fehlermeldung im Benachrichtigungsbereich angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben und den Bericht manuell an das konfigurierte Ziel senden.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Erfassung</b> nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Eine Fehlermeldung <b>Akzeptieren nicht möglich. Patientendaten unvollständig</b> wird im <b>Erfassungsbildschirm</b> angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben, um den EKG-Bericht zu akzeptieren.</p>

### 5.6.3 EKG abbrechen

Sie können die Aufzeichnung eines EKGs beenden, bevor 10 Sekunden Daten aufgezeichnet wurden.

1. Wählen Sie das Symbol **Stopp EKG** am unteren Rand des Bildschirms Erfassung, um die EKG-Erfassung abzubrechen:



Das Gerät beendet die Aufzeichnung der EKG-Daten und das Symbol **Start EKG** wird angezeigt.

## 5.6.4 Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts

### ACHTUNG



#### VERZÖGERUNG BEI DER BEHANDLUNG

Nicht akzeptierte EKGs im Vorschau-Bildschirm werden automatisch abgelehnt und gelöscht, wenn alle Patientenableitungen getrennt sind und das MAC 5-Gerät 2 Minuten lang inaktiv war.

Eine Vorschau der aufgezeichneten 10 Sekunden Daten wird im konfigurierten Berichtsvorschauformat angezeigt, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das EKG wird im automatischen EKG-Modus aufgezeichnet.
- Ihr Administrator hat den Vorschau-Modus für die Anzeige der aufgezeichneten 10 Sekunden Daten konfiguriert.
- Die 10 Sekunden des EKGs werden auf dem Online-EKG-Bildschirm ausgewählt.

### HINWEIS

Die Registerkarte **Online-EKG** wird angezeigt, nachdem Sie die Online-EKG-Option erworben und aktiviert haben.

Sie können diese Vorschau akzeptieren, um den EKG-Patientenbericht auf der Registerkarte **Dateien** zu speichern oder ihn ablehnen und ein neues EKG starten.

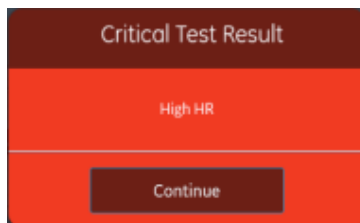
The screenshot shows the EKG preview interface. At the top, a patient information bar (1) displays: "Test, Test PID #pid1 Female 11/11/2000 (20 Years)". Below this is the EKG waveform grid (2) showing multiple leads (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6). At the bottom, there are two buttons: "Accept" (4) with a green checkmark and "Reject" (3) with a blue X. A printer error message "Printer error. Out of paper." is visible in the bottom right corner.

**Tabelle 5-5 Vorschau eines EKG Patientenbericht**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Zeigt Patientendaten. Wählen Sie eine beliebige Stelle im Banner <b>Patienten-Info</b> , um die Patientendaten für den Patientenbericht zu bearbeiten. Ändern Sie die Angaben durch Eingabe über die Software-Tastatur, Anhängen einer Bestellung, Scannen des Patienten-Barcodes, Auswählen eines Patienten auf der Registerkarte <b>Patienten</b> oder Durchführen einer ADT-Abfrage.
2	Vorschau eines EKG Patientenbericht	Zeigt die Vorschau des EKG-Patientenberichts an. Bei einem mehrseitigen Patientenbericht wird rechts im Bildschirm ein Teil einer folgenden Seite angezeigt. Drücken Sie zum Umblättern auf die Links- und Rechtspfeile im Bildschirm. Weitere Informationen zu Berichtformaten und dem Standardlayout für den EKG-Patientenbericht finden Sie unter <a href="#">A.1 EKG-Berichtsformat auf Seite 273</a> .
3	Symbol <b>Ablehnen</b>	Wählen Sie das Symbol <b>Ablehnen</b> , um zur Live-Kurvenanzeige im Bildschirm Erfassung zurückzukehren.
4	Symbol <b>Akzeptieren</b>	Wählen Sie das Symbol <b>Akzeptieren</b> , um die Vorschau des EKG-Patientenberichts zu akzeptieren und in der Liste <b>Dateien</b> zu speichern. Das akzeptierte EKG-Patientenbericht wird aufgefrischt und angezeigt, sodass er mit zusätzlichen Optionen geprüft werden kann.

Zum Akzeptieren oder Ablehnen der EKG-Vorschau beachten Sie die folgenden Schritte:

1. Prüfen Sie den Patientenbericht und den **Hookup Advisor**-Status.
2. Wenn die Option **CRIT - Benachrichtigungen über kritische Werte** auf dem Gerät aktiviert ist und mindestens ein kritischer Wert während der EKG-Erfassung erkannt wird, öffnet sich oben im Bildschirm ein Fenster, in dem die Benachrichtigungen bei kritischen Werten in der Reihenfolge angezeigt werden, in der sie erkannt wurden.

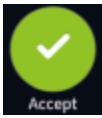


3. Wählen Sie **Fortfahren** zum Quittieren der einzelnen Benachrichtigungen.


Wenn Sie versuchen, andere Funktionen durchzuführen, wie etwa vor dem Akzeptieren oder Ablehnen des EKGs auf einen der Bildschirme *Einstellungen* oder *Dienste* zuzugreifen, erscheint eine Meldung mit dem Hinweis, dass das EKG nicht gespeichert wurde und die Vorschau verloren geht, wenn Sie zum jeweiligen Bildschirm wechseln.

Wählen Sie wie folgt eine Option aus:

- Wenn Sie **Fortfahren** wählen, geht die Vorschau verloren.
  - Wenn Sie wählen **Abbrechen**, können Sie anschließend die EKG-Vorschau akzeptieren oder ablehnen.
4. Akzeptieren bzw. verwerfen Sie die EKG-Vorschau auf Grundlage des **Hookup Advisor**-Status.

Wenn ...	Dann ...	Nächste Schritte
<p>Der <b>Hookup Advisor</b>-Status ist grün, die EKG-Signalqualität ist gut. Das Symbol <b>Akzeptieren</b> ist grün hervorgehoben. Das Symbol <b>Ablehnen</b> ist nicht hervorgehoben.</p>	<p>Wählen Sie das Symbol <b>Akzeptieren</b>:</p>  <p>Die EKG-Patientenbericht-Vorschau wird akzeptiert und in der Liste <i>Dateien</i> gespeichert. Der akzeptierte Patientenbericht wird aufgefrischt und angezeigt, sodass er mit zusätzlichen Optionen geprüft werden kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den EKG-Patientenbericht und entscheiden Sie, wie Sie weiter vorgehen. Weitere Informationen können <a href="#">5.6.5 Prüfen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 70</a> entnommen werden.</li> <li>• Der EKG-Patientenbericht wird automatisch gedruckt. Weitere Information hierzu finden Sie unter <a href="#">Automatisches Drucken von EKG-Berichten auf Seite 72</a>.</li> <li>• Der Patientenbericht wird in die Warteschlange der Berichte aufgenommen, deren Übertragung an das konfigurierte automatische Ziel aussteht. Weitere Informationen können <a href="#">8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange auf Seite 112</a> entnommen werden.</li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Übertragung</b> nicht in die Übertragungswarteschlange aufgenommen, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Es wird eine Fehlermeldung im Benachrichtigungsbereich angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben und den Bericht manuell an das konfigurierte Ziel senden.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Erfassung</b> nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Eine Fehlermeldung <b>Akzeptieren nicht möglich. Patientendaten unvollständig</b> wird im <b>Erfassungsbildschirm</b> angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben, um den EKG-Bericht zu akzeptieren.</p>

Fortsetzung

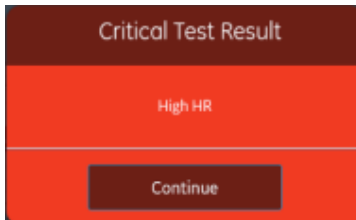
Wenn ...	Dann ...	Nächste Schritte
Der <b>Hookup Advisor</b> -Status ist gelb oder rot, bei der Aufzeichnung dieses EKGs bestehen Probleme mit der EKG-Signalqualität. Das Symbol <b>Ablehnen</b> ist als Hinweis auf den <b>Hookup Advisor</b> -Status blau hervorgehoben. Das Symbol <b>Akzeptieren</b> ist nicht hervorgehoben.	Wählen Sie das Symbol <b>Ablehnen</b> :  Der EKG-Patientenbericht wird verworfen. Der Bildschirm <i>EKG-Vorschau</i> wird geschlossen und der Bildschirm Erfassung wird erneut aufgerufen.	Starten Sie ein neues EKG mit demselben Patienten. Weitere Informationen können <a href="#">5.6 EKG-Erfassung im Überblick auf Seite 64</a> entnommen werden.

## 5.6.5 Prüfen eines EKG-Patientenberichts

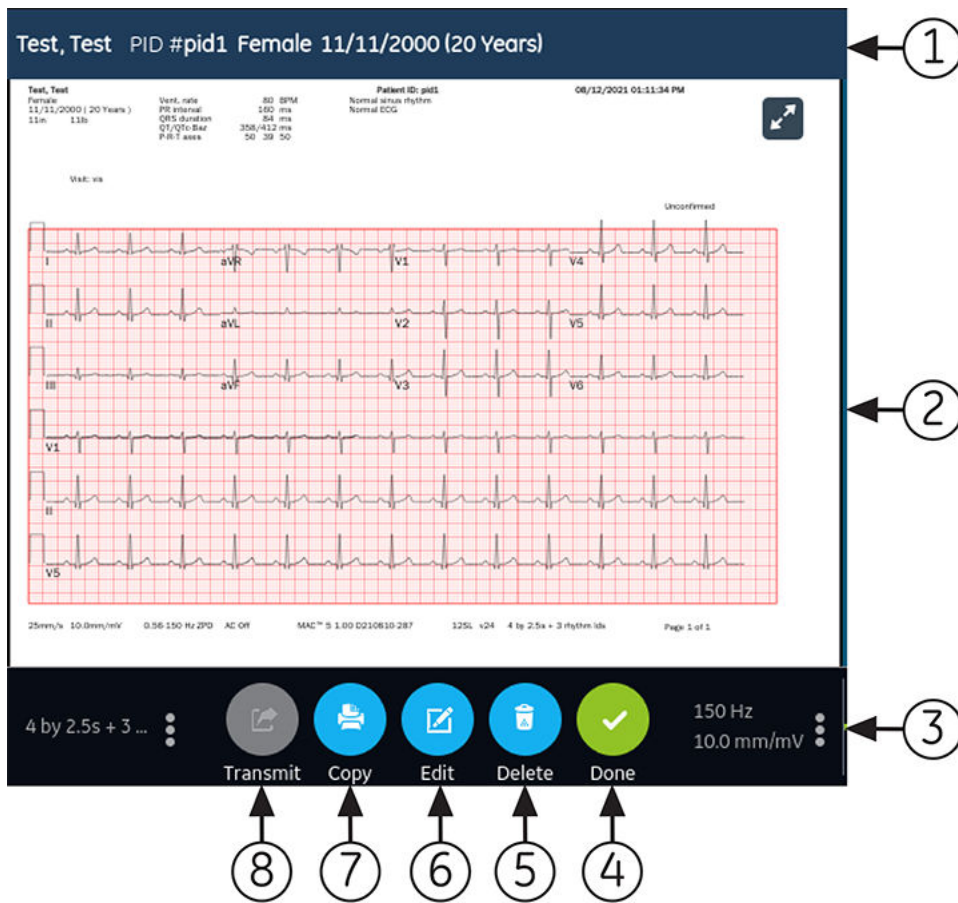
Die Überprüfungen von EKG-Patientenberichten werden automatisch 2 Minuten nach dem Trennen der Patientenableitungen und Inaktivität des MAC 5-Geräts geschlossen.

Nachdem das 10 Sekunden-EKG erfasst und die EKG-Vorschau akzeptiert wurde, wird der Patientenbericht im konfigurierten Berichtformat zur Prüfung angezeigt.

Wenn die Option **CRIT - Benachrichtigungen über kritische Werte** auf dem Gerät aktiviert ist und mindestens ein kritischer Wert während der EKG-Erfassung erkannt wird, öffnet sich oben in der Registerkarte EKG ein Fenster mit Benachrichtigungen über die kritischen Werte. Diese werden in der Reihenfolge angezeigt, in der sie erkannt wurden.



Wählen Sie **Fortfahren**, um die Benachrichtigung zu quittieren und mit anderen Aufgaben fortzufahren.



**Tabelle 5-6 Anzeige eines EKGs zur Überprüfung Patientenbericht**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Es werden Patientendaten wie z. B. der Vorname, Nachname, das Geschlecht, Alter usw. angezeigt. Wählen Sie eine beliebige Stelle im Banner <b>Patienten-Info</b> , um die Patientendaten für den Patientenbericht zu bearbeiten.
2	EKG Patientenbericht	Zeigt das EKG Patientenbericht an. Bei einem mehrseitigen Patientenbericht wird rechts im Bildschirm ein Teil einer folgenden Seite angezeigt. Wählen Sie zum Umlblättern die Links- und Rechtspfeile im Bildschirm. Weitere Informationen zu Berichtformaten und dem Standardlayout für den EKG-Patientenbericht finden Sie unter <a href="#">A.1 EKG-Berichtsformat auf Seite 273</a> .
3	Verstärkung und Filter	Zum Ändern der Kurvenverstärkung oder des Kurvenfilters wählen Sie eine beliebige Stelle im Bereich des Ellipsensymbols neben <b>Verstärkung</b> und <b>Filter</b> und wählen dann einen neuen Wert in der erweiterten Liste aus. Der Patientenbericht wird mit der gewählten Einstellung für Verstärkung und Filter aufgefrischt.
4	Symbol <b>Fertig</b>	Schließen des Patientenbericht nach Abschluss Ihrer Aufgaben. Weitere Informationen können <a href="#">5.13 Schließen eines Patientenberichts auf Seite 82</a> entnommen werden.
5	Symbol <b>Löschen</b>	Löscht die Patientenbericht. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">5.11 Löschen eines Patientenberichts auf Seite 81</a> .
6	Symbol <b>Bearbeiten</b>	Bearbeitet die Patientendaten für den Patientenbericht. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">5.10 Bearbeiten von Patientendaten in einem Patientenbericht auf Seite 80</a> .

Fortsetzung

**Tabelle 5-6 Anzeige eines EKGs zur Überprüfung Patientenbericht** (Fortsetzung)

Element	Name	Beschreibung
7	Symbol <b>Kopieren</b>	Druckt eine Kopie der Patientenbericht. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">5.9 Drucken eines Patientenberichts auf Seite 78</a> .
8	Symbol <b>Übertragen</b>	Überträgt die Patientenbericht. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">5.8 Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel auf Seite 76</a> .

Wenn Sie ein neues EKG mit demselben Patienten starten möchten, schließen Sie die Überprüfungsseite, um zur Live-Kurvenanzeige im Bildschirm Erfassung zurückzukehren, und starten Sie das EKG neu. Weitere Informationen können [5.6 EKG-Erfassung im Überblick auf Seite 64](#) entnommen werden.

Nachdem Sie **Fertig** im Bildschirm **Überpr.** mit einem EKG-Patientenbericht ausgewählt haben, trennen Sie die Patientenableitungen, bevor Sie **Neuer Patient** auf dem MAC 5-Gerät auswählen.

Zum Starten eines EKGs für einen neuen Patienten wählen Sie **Neuer Patient**. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.

Um ein neues 10 Sekunden-EKG für denselben Patienten von der Totalausschrieb-Registerkarte aus zu starten, schließen Sie die Überprüfungsseite, um zur Totalausschriebkurve und -Anwendung zu gelangen, und wählen Sie 10 Sekunden-EKG aus der Totalausschriebkurve aus. Weitere Informationen können [5.14.1 Aufzeichnen eines Online-EKGs auf Seite 83](#) entnommen werden.

## 5.6.6 Automatisches Drucken eines EKG-Patientenberichts

Wenn ein Patientenbericht in der Liste **Dateien** gespeichert wird, wird dieser automatisch im konfigurierten Berichtformat gedruckt.

Das konfigurierte Berichtformat gibt Folgendes vor:

- Anzahl der gedruckten Exemplare
- Ein- oder Ausschluss von interpretativen 12SL-Aussagen
- Drucken aller Berichte
- Drucken nur der Berichte, die von der 12SL-Analyse als abnorm interpretiert werden

Jeder EKG-Patientenbericht wird in der Reihenfolge des Empfangs gedruckt. Wenn kein anderer Patientenberichte gedruckt wird, erfolgt der Druck des Berichts unverzüglich.

Sie sehen am unteren Bildschirmrand eine Fortschrittsmeldung, die den Druckstatus angibt.

Wenn das Gerät dazu konfiguriert wurde, den Barcode der Patienten-ID in den Patientenberichten zu drucken, enthalten die gedruckten Patientenberichte den Barcode. Der Barcode kann verwendet werden, um im MUSE-System eine Abfrage auf Grundlage der Patienten-ID durchzuführen.

Wenn ein Druckerfehler auftritt, wird die Fortschrittsmeldung durch den entsprechenden Druckerfehler ersetzt. Nach Fehlerbehebung wird das Drucken automatisch neu gestartet. Weitere Informationen zu Druckerfehlern finden Sie unter [13.3 Druckfehler auf Seite 263](#).

Zum Unterbrechen des Drucks eines Patientenbericht wählen Sie das Symbol **Stopp** in der Mitte des Bildschirms.

Alle ausstehenden Druckaufträge werden abgebrochen.



## 5.7 Aufzeichnen eines Rhythmus

Vergewissern Sie sich, dass genügend Papier zum Drucken eines Rhythmus-Berichts im Papierfach eingelegt ist.

Wenn die Option **DRHM - Digitaler Rhythmus** auf dem Gerät aktiviert ist, kann ein Rhythmusbericht in digitaler Form in der Liste **Dateien** oder auf Papier gedruckt werden (je nach Geräteeinstellung der Einrichtung). Ein digitaler Rhythmus-Bericht kann nicht an ein konfiguriertes automatisches Ziel übertragen werden.

1. Starten Sie eine Untersuchung für einen neuen Patienten. Siehe [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#).
2. Ändern Sie bei Bedarf Ableitungssatz oder -format, Verstärkung, Geschwindigkeit oder Filter. Siehe [5.2 Ändern von Ableitungssätzen und Ableitungsformaten auf Seite 60](#).
3. Wählen Sie das Symbol **Start Rhythmus** im Erfassungsbildschirm, um den Rhythmus für den Patienten zu starten.



Das Symbol **Start Rhythmus** im Bildschirm Erfassung ändert sich zu **Stopp Rhythmus**. Wenn der Rhythmusmodus **Nur Digital** oder **Beide** konfiguriert ist, wird auf dem Symbol eine bei einer Sekunde beginnende Zählung des Aufzeichnungsvorgangs angezeigt.

Wenn die Option **Verzögerung Rhythmusausdruck** deaktiviert ist, wird der Rhythmus für den Patienten in Echtzeit aufgezeichnet und/oder gedruckt.

Wenn die Option **Verzögerung Rhythmusausdruck** aktiviert ist, wird der Rhythmus für den Patienten auf der Grundlage der vorigen 10 Sekunden Daten aufgezeichnet und/oder gedruckt.

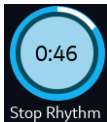
Rhythmusmodus	Dann
Nur Papier	<p>Der Rhythmus wird nur ausgedruckt. Er wird nicht digital aufgezeichnet.</p> <p>Zum Beenden des Rhythmusausdrucks richten Sie sich nach Schritt <a href="#">Schritt 4</a>. Wenn Sie den Druckvorgang nicht beenden, wird so lange gedruckt, bis kein Papier mehr im Papierschacht vorhanden ist.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die Option <b>Nur Papier</b> ist auf A4- und A5-Geräten verfügbar.</p>
Nur Digital	<p>Der Rhythmus wird nur digital in Echtzeit aufgezeichnet, wobei die konfigurierte Geschwindigkeit und Dauer angewendet werden.</p> <p>Bei Ablauf der konfigurierten Dauer endet die Aufzeichnung des Rhythmus. Der digitale Rhythmusbericht wird auf einer neuen Registerkarte <b>Rhythmus</b> angezeigt und in der Liste <b>Dateien</b> gespeichert.</p> <p>Der Rhythmus wird nicht ausgedruckt.</p> <p>Wenn Sie die Aufzeichnung des Rhythmus vor Ablauf der konfigurierten Dauer beenden möchten, fahren Sie mit <a href="#">Schritt 4</a> fort, anderenfalls mit Schritt <a href="#">5</a>.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die Option <b>Nur Digital</b> ist nur dann verfügbar, wenn Sie die Option <b>DRHM - Digitaler Rhythmus</b> aktiviert haben.</p>

Fortsetzung

Rhythmusmodus	Dann
Beide	<p>Der Rhythmus für den Patienten wird digital in Echtzeit aufgezeichnet und gedruckt, wobei die konfigurierte Geschwindigkeit und Dauer angewendet werden.</p> <p>Bei Ablauf der konfigurierten Dauer enden die Aufzeichnung und der Ausdruck des Rhythmus. Der digitale Rhythmusbericht wird auf einer neuen Registerkarte <b>Rhythmus</b> angezeigt und in der Liste <b>Dateien</b> gespeichert.</p> <p>Wenn Sie die Aufzeichnung und den Ausdruck des Rhythmus vor Ablauf der konfigurierten Dauer beenden möchten, fahren Sie mit <a href="#">Schritt 4</a> fort, anderenfalls mit Schritt <a href="#">5</a>.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die Option <b>Beide</b> ist nur auf A4- und A5-Geräten verfügbar, wenn Sie die Option <b>DHRM - Digitaler Rhythmus</b> aktivieren.</p>

Wenn ein Druckerfehler auftritt und das Drucken des Rhythmus unterbrochen wird, müssen Sie den Fehler beheben. Weitere Informationen finden Sie unter [13.3 Druckerfehler auf Seite 263](#). Der digitale Rhythmus wird auch bei einem Druckerfehler fortgesetzt. Zum Fortsetzen des Rhythmusausdrucks müssen Sie den digitalen Rhythmus beenden und beides neu starten.

- Wählen Sie das Symbol **Stopp Rhythmus** im Bildschirm Erfassung, um die Aufzeichnung des digitalen Rhythmus und den Druckvorgang zu beenden:



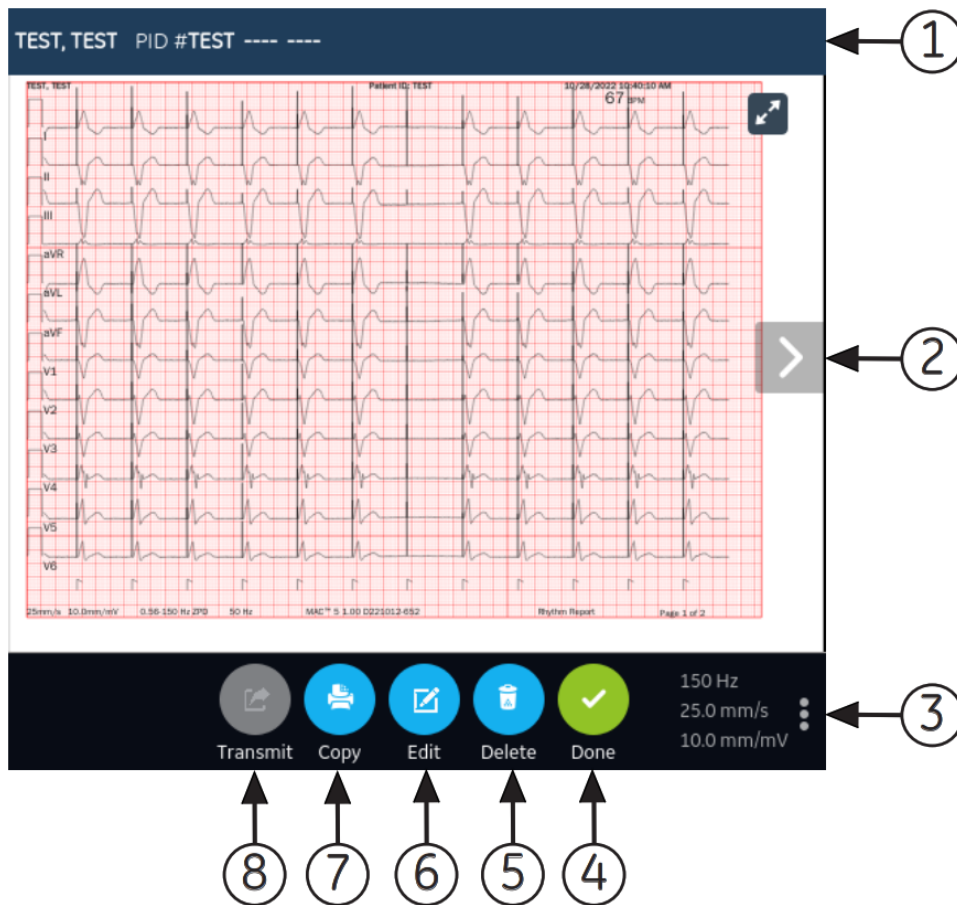
Wählen Sie das Symbol **Stopp** im Bildschirm Drucken Bericht aus, um den Druck des Rhythmusberichts zu unterbrechen, während die digitale Akquisition des Rhythmus weiter fortgesetzt wird.

- Prüfen Sie den Rhythmusbericht. Weitere Informationen können [5.7.1 Prüfen eines digitalen Rhythmusberichts auf Seite 74](#) entnommen werden.

## 5.7.1 Prüfen eines digitalen Rhythmusberichts

Wenn die Option „Digitaler Rhythmus“ erworben wurde und auf dem Gerät aktiviert wird, kann ein Rhythmusbericht auf digitale Weise gespeichert werden.

Nachdem der digitale Rhythmusbericht aufgezeichnet wurde, wird er zur Prüfung angezeigt.



**Tabelle 5-7 Registerkarte Rhythmus**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Es werden Patientendaten wie z. B. der Vorname, Nachname, das Geschlecht, Alter usw. angezeigt. Wählen Sie eine beliebige Stelle im Banner <b>Patienten-Info</b> , um die Patientendaten für den Rhythmus-Bericht zu bearbeiten.
2	Rhythmusbericht	Der Rhythmusbericht wird angezeigt. Bei mehrseitigen Rhythmusberichten drücken Sie zum Umlblättern auf die Links- und Rechtspeile im Bildschirm. Näheres zum Format von Rhythmusberichten finden Sie unter <a href="#">A.2 Rhythmusbericht-Format auf Seite 277</a> .
3	Verstärkung, Filter und Geschwindigkeit	Zum Ändern der Verstärkung, des Filters oder der Geschwindigkeit der Kurve wählen Sie eine beliebige Stelle im Bereich um das Ellipsensymbol in der unteren rechten Ecke der Registerkarte <b>Rhythmus</b> und wählen dann einen neuen Wert in der erweiterten Liste. Der Rhythmusbericht wird mit den gewählten Einstellungen für Verstärkung, Filter und Geschwindigkeit aufgefrischt.
4	Symbol <b>Fertig</b>	Schließen des Rhythmusberichts nach Abschluss Ihrer Aufgaben. Weitere Informationen können <a href="#">5.13 Schließen eines Patientenberichts auf Seite 82</a> entnommen werden.
5	Symbol <b>Löschen</b>	Löschen des Rhythmusberichts. Weitere Informationen können <a href="#">5.11 Löschen eines Patientenberichts auf Seite 81</a> entnommen werden.
6	Symbol <b>Bearbeiten</b>	Bearbeiten von Patientendaten für den Rhythmusbericht. Weitere Informationen können <a href="#">5.10 Bearbeiten von Patientendaten in einem Patientenbericht auf Seite 80</a> entnommen werden.

Fortsetzung

**Tabelle 5-7 Registerkarte Rhythmus (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
7	Symbol <b>Kopieren</b>	Drucken eines Exemplars des Rhythmusberichts. Weitere Informationen können <a href="#">5.9 Drucken eines Patientenberichts auf Seite 78</a> entnommen werden.
8	Symbol <b>Übertragen</b>	Übertragen des Rhythmusberichts. Weitere Informationen können <a href="#">5.8 Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel auf Seite 76</a> entnommen werden.

Zum Starten eines neuen Rhythmus für denselben Patienten schließen Sie den Überprüfungsbildschirm, um zur Anzeige der Live-Kurve im Bildschirm Erfassung zu gelangen, und starten den Rhythmus neu. Weitere Informationen können [5.7 Aufzeichnen eines Rhythmus auf Seite 73](#) entnommen werden. Zum Starten eines Rhythmus für einen neuen Patienten wählen Sie **Neuer Patient**. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.

## 5.8 Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel

Stellen Sie vor Beginn des Verfahrens Folgendes sicher:

- Sie verfügen über die Berechtigung, Patientenberichte an ein konfiguriertes Ziel zu übertragen.
- Das USB-Speichermedium unterstützt das Dateisystem FAT32.

Wählen Sie das richtige Ziel für Ihren Patientenbericht aus. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle:

Patientenbericht Typ	Ziel	Unterstütztes Dateiformat
Ruhe-EKG	DCP-Serverziel (MUSE v8 SP3 oder höher, v9 oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP1 oder höher)	Hilltop-Format
Ruhe-EKG	USB-R/W-Datenträger	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).
Ruhe-EKG	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).
Ruhe-EKG	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).
Digitaler Rhythmus	USB-R/W-Datenträger	PDF-Format
Digitaler Rhythmus	DCP-Serverziel (MUSE v9 SP6 oder höher, oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP6 oder höher)	PDF-Format
Digitaler Rhythmus	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	PDF-Format

Fortsetzung

Patientenbericht Typ	Ziel	Unterstütztes Dateiformat
Digitaler Rhythmus	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	PDF-Format
Totalausschrieb	USB-R/W-Datenträger	PDF-Format
Totalausschrieb	DCP-Serverziel (MUSE v9 SP6 oder höher, oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP6 oder höher)	PDF-Format
Totalausschrieb	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	PDF-Format
Totalausschrieb	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	PDF-Format

Wenn Sie einen Patientenbericht sofort nach der Erfassung an das Standard- oder ein konfiguriertes Ziel übertragen möchten, führen Sie die nachstehenden Schritte aus:



1. Prüfen Sie den Patientenbericht und bestätigen Sie, dass er an das erforderliche Ziel übertragen werden kann.

Wie Sie einen EKG-Patientenbericht prüfen, erfahren Sie unter [5.6.5 Prüfen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 70](#).

Informationen zum Prüfen von Rhythmusberichten finden Sie unter [5.7.1 Prüfen eines digitalen Rhythmusberichts auf Seite 74](#).

Informationen zum Prüfen eines Totalausschriebberichts, siehe [5.14.2 Überprüfen eines Online-EKG-Berichts auf Seite 85](#).

2. Zum Übertragen des Berichts an das gewünschte Ziel führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Übertragungsziel für den Bericht	Führen Sie folgende Schritte durch:
Standardziel	<p>Wählen Sie das Symbol <b>Übertragen</b>:</p> 
Ein anderes konfiguriertes Ziel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol in der unteren linken Ecke der Registerkarte, um das Menü <b>Übertragen</b> anzuzeigen.</li> <li>2. Wählen Sie im erweiterten Menü <b>Übertragen</b> das Ziel, an das der Patientenbericht übertragen werden soll.</li> <li>3. Wählen Sie das Symbol <b>Übertragen</b>:</li> </ol>  <p>Das Symbol <b>Übertragen</b> ist nur dann aktiviert, wenn mindestens ein Ziel konfiguriert ist. Wenn keine Ziele konfiguriert sind, ist das Symbol <b>Übertragen</b> deaktiviert.</p>

Der ausgewählte Patientenbericht wird in die **Warteschlange** aufgenommen, verarbeitet und dann an das gewählte Ziel übertragen. Der **Job-Status** in der **Warteschlange** wird aktualisiert. Informationen zum Status finden Sie unter [8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange auf Seite 112](#).

Der Status eines manuell übertragenen Jobs wird in folgendem Format in der Benachrichtigungsleiste unten rechts im Bildschirm angezeigt: <Bezeichnung\_des\_Ziels>: <Job-Status>.

Wenn das Ziel beispielsweise USB und der Job-Status **Fehlgeschlagen** lautet, wird der Status wie folgt dargestellt: USB: Fehlgeschlagen.

In der Spalte **Gesendet** der Dateien erweiterten Liste **Dateien** wird ein Häkchen für erfolgreich an das Standardziel übertragene Patientenberichte(e) angezeigt.

Wenn	Dann
Die Übertragungswarteschlange hat das Höchstlimit von 1.000 Berichten erreicht; im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Übertragungswarteschlange voll ist und keine weiteren Berichte hinzugefügt werden können.	Warten Sie, bis die Berichte in der Warteschlange übertragen wurden und versuchen Sie es dann erneut.
Der Patientenbericht wurde bereits an das gewählte Ziel übertragen; im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung, dass der bereits übertragene Bericht erneut übertragen werden soll.	Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Fortfahren</b>, um den Patientenbericht erneut zu übertragen.</li> <li>Wählen Sie <b>Abbrechen</b>, um die Übertragung des Berichts abzubrechen.</li> </ul>
<p>Patientendaten im Patientenberichtsind unvollständig (z. B. sind Pflichtfelder leer oder enthalten ungültige Daten); im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass der Patientenbericht aufgrund unvollständiger Patientendaten nicht übertragen werden kann.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Übertragung</b> nicht in die Übertragungswarteschlange aufgenommen, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Es wird eine Fehlermeldung im Benachrichtigungsbereich angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben und den Bericht manuell an das konfigurierte Ziel senden.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Erfassung</b> nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Bei einem manuell übertragenen EKG-Bericht wird eine Fehlermeldung <b>Übertragen nicht möglich. Patientendaten unvollständig.</b> im <b>Erfassungsbildschirm</b> angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben, um den EKG-Bericht zu übertragen.</p>	Führen Sie die folgenden Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> <li>Bearbeiten Sie den Patientenbericht, um fehlende Patientendaten zu ergänzen.</li> <li>Wiederholen Sie die Übertragung.</li> </ol>

## 5.9 Drucken eines Patientenberichts

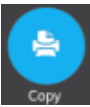
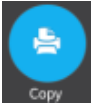
Sie können eine Kopie des Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenbericht in einem beliebigen für den gewählten Ableitungssatz konfigurierten Berichtformat drucken.

Wenn Sie die Option **NETP - Netzwerkdrucker** erwerben und im **Option Manager** aktivieren,

- können Sie die Kopie mit dem Thermodrucker ausdrucken oder an einen Netzwerkdrucker auf MAC 5-Geräten mit Thermodrucker senden.
- können Sie die Kopie nur an einen Netzwerkdrucker auf MAC 5 Lite senden.

Weitere Informationen hierzu sind unter [10.6.2 Konfigurieren eines Netzwerkdruckers auf Seite 172](#) zu finden.

1. Bevor Sie ein Exemplar des Berichts drucken, prüfen Sie den Patientenbericht und stellen Sie Folgendes sicher:
  - Die Patientendaten im Patientenbericht sind richtig.
  - EKG, Rhythmus oder Online-EKG wurden mit der gewünschten Verstärkung und dem gewünschten Filter aufgenommen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Zum Drucken eines Patientenbericht-Exemplars ...	Führen Sie folgende Schritte durch:
Im Standard- oder ausgewählten Berichtformat, das auf der Registerkarte <i>ECG</i> oder <b>Rhythmus</b> oder <b>FD Report</b> angezeigt wird	<p>Wählen Sie das Symbol <b>Kopieren</b>:</p>  <p>Es wird ein Auftrag zum Drucken eines Patientenbericht-Exemplars im Standardberichtformat an den Drucker gesendet.</p>
In einem anderen Berichtformat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol in der unteren linken Ecke der Registerkarte <b>EKG</b>, um das Menü <b>Format kopieren</b> anzuzeigen.</li> <li>2. Wählen Sie im erweiterten Menü <b>Format kopieren</b> das gewünschte Berichtformat für den Druck eines Berichtsexemplars. Es stehen nur die Berichtformate zur Auswahl zur Verfügung, die für den zur Aufzeichnung des EKGs bzw. Rhythmus verwendeten Ableitungssatz unterstützt werden. Wenn beispielsweise ein 12-Ableitungs-EKG aufgezeichnet wurde, stehen Patientenbericht-Formate für 12-Ableitungs-EKGs zur Auswahl.</li> <li>3. Wählen Sie das Symbol <b>Kopieren</b>:</li> </ol>  <p>Der Patientenbericht wird aktualisiert und auf der Registerkarte <b>EKG</b> im gewählten Berichtformat angezeigt. Es wird ein Auftrag zum Drucken eines Exemplars des EKGs oder Rhythmus im gewählten Berichtformat an den Drucker gesendet.</p>

Der Patientenbericht wird in der Reihenfolge des Empfangs gedruckt. Wenn kein anderer Patientenberichte gedruckt wird, erfolgt der Druck des Berichts unverzüglich. Der Druckstatus wird unten im Bildschirm angezeigt.

### HINWEIS

Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter **Verpflichtende Felder gelten für Erfassung** nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Eine Fehlermeldung **Drucken nicht möglich. Patientendaten unvollständig.** wird im **Erfassungsbildschirm** angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben, um den Patient-Bericht erneut zu drucken.

Wenn ein Druckerfehler auftritt, wird die Fortschrittsmeldung durch den Druckerfehler ersetzt. Nach Fehlerbehebung wird das Drucken automatisch neu gestartet. Weitere Informationen zu Druckerfehlern finden Sie unter [13.3 Druckerfehler auf Seite 263](#).

Wenn das Gerät dazu konfiguriert wurde, den Barcode der Patienten-ID in den Patientenberichten zu drucken, enthalten die gedruckten Patientenberichte den Barcode. Der Barcode kann verwendet werden, um im MUSE-System eine Abfrage auf Grundlage der Patienten-ID durchzuführen.

3. Zum Stoppen des Druckens eines Patientenberichts wählen Sie das Symbol **Stopp** in der Mitte des Bildschirms.



## 5.10 Bearbeiten von Patientendaten in einem Patientenbericht

Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung verfügen, Patientenberichte zu bearbeiten.

Nachdem eine Untersuchung erfasst wurde, können Sie die Patientendaten durch Eingabe über die Software-Tastatur oder durch Anhängen einer Bestellung bearbeiten. Wenn eine Bestellung an eine Patientenuntersuchung angehängt wird, sind einige Felder schreibgeschützt.

Wenn Sie versuchen, eine Bestellung zu bearbeiten oder an einen Patientenbericht anzuhängen, der an das Standardziel übertragen wurde, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Patientendaten können nicht durch Scannen eines Patienten-Barcodes, Auswählen einer Patientenakte aus der Liste **Patienten** oder Durchführen einer ADT-Abfrage bearbeitet werden.

### WARNUNG



#### UNGENAUE PATIENTENDATEN

Ungenauere Patientendaten können zu Nichtübereinstimmungen von Patientendaten führen. Einem falschen Patienten zugeordnete Informationen führen zu falschen Patientendaten, die sowohl die Diagnose als auch die Behandlung beeinträchtigen können.

Die Patienteninformation bei jedem neuen Patienten überprüfen. Stellen Sie sicher, dass die Patientendaten für den richtigen Patienten eingegeben werden.

1. Zum Bearbeiten der Patienten-Info für den Patientenbericht klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten** auf der Seite **Bericht überprüfen** im Bildschirm Erfassung:



Der Bildschirm **Patienten-Info** wird angezeigt.

2. Bearbeiten der Patientendaten über die Tastatur. Siehe [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#).



- Wählen Sie **Speichern**, um Ihre Änderungen für diesen Patienten zu speichern und den Bildschirm zu reduzieren.

Wenn Sie vor dem Speichern ein anderes Symbol am unteren Rand der Registerkarte wählen, wird der Bildschirm **Patienten-Info** reduziert und die bearbeiteten Patientendaten werden gespeichert.

Die aktualisierten Patientendaten werden im Patientenbericht angezeigt.

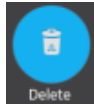
## 5.11 Löschen eines Patientenberichts

Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung verfügen, um Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenberichte zu löschen.

### HINWEIS

Wenn Sie keine Berechtigung zum Anzeigen von Patientenberichte, wohl aber zum Löschen von Patientenberichte haben, können Sie nur Patientenberichte anzeigen und löschen, die Sie in der aktuellen Sitzung erstellt haben.

- Wählen Sie das Symbol **Löschen** auf der Seite **Bericht überprüfen** im Bildschirm Erfassung, um den Patientenbericht zu löschen:



Sie werden dazu aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie den Patientenbericht unwiderruflich löschen möchten.


- Wählen Sie **Löschen**, um den Patientenbericht zu löschen.

Die ausgewählten Patientenberichte werden aus der Liste **Dateien** gelöscht.




- Wenn Sie versuchen, einen Patientenbericht zu löschen, der noch nicht an das Standardziel übertragen wurde, erscheint möglicherweise eine Bestätigungsmeldung (sofern Ihr Administrator eine Meldung konfiguriert hat). Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:
  - Wählen Sie **Löschen**, um den Patientenbericht zu löschen. Der ausgewählte Patientenbericht wird aus der Liste **Dateien** gelöscht. Durch das Löschen des Patientenberichts wird die Registerkarte geschlossen, auf der der Bericht angezeigt wurde, und die Registerkarte **Live** wird erneut aufgerufen.
  - Wählen Sie **Abbrechen**, um den Löschvorgang abubrechen. Der ausgewählte Patientenbericht wird nicht aus der Liste **Dateien** entfernt.

## 5.12 Anzeigen des Patientenberichts

Sie können die Symbole auf der Registerkarte EKG, Rhythmus oder Online-EKG zum Anzeigen des Patientenberichts verwenden:

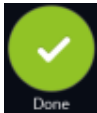
Symbol	Name	Beschreibung
	Ansicht maximieren	Wählen Sie dieses Symbol oder tippen Sie doppelt auf den Patientenbericht, um die Berichtansicht zu maximieren.

Fortsetzung

Symbol	Name	Beschreibung
	Ansicht minimieren	Wählen Sie dieses Symbol oder tippen Sie doppelt auf den maximierten Patientenbericht, um die Berichtansicht zu minimieren.
	Vorige	Wählen Sie dieses Symbol, um zur vorigen Seite eines mehrseitigen Berichts zu wechseln.
	Weiter	Wählen Sie dieses Symbol, um zur nächsten Seite eines mehrseitigen Berichts zu wechseln.

## 5.13 Schließen eines Patientenberichts

1. Prüfen Sie den Patientenbericht.
2. Wählen Sie, wenn Sie Ihre Aufgaben abgeschlossen haben, das Symbol **Fertig**, um den Patientenbericht zu schließen.

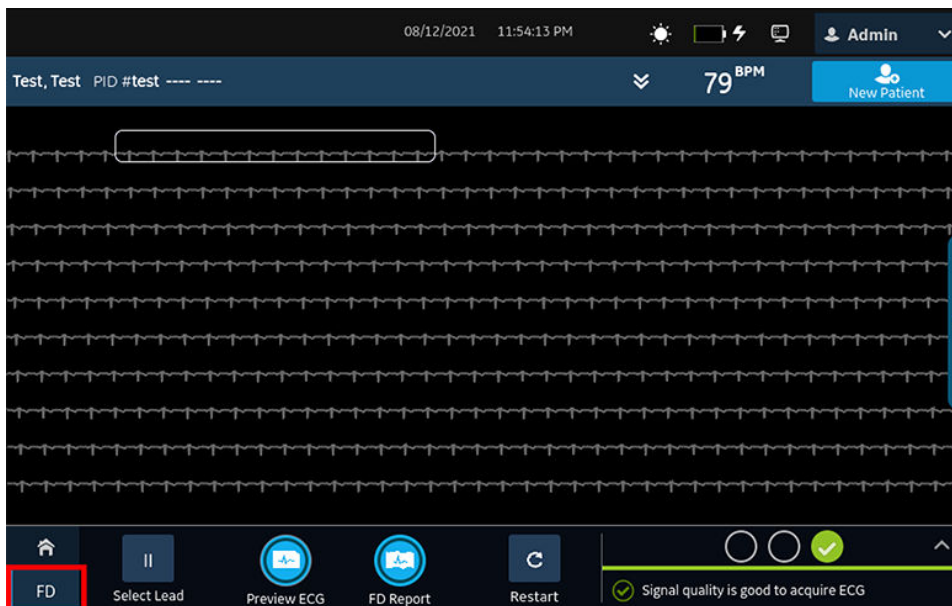


Sie werden in einer Meldung gefragt, ob Sie eine neue Patientenuntersuchung starten möchten.

Wählen Sie eine der nachstehenden Optionen aus:

- **Neuer Patient**, um einen Test für einen neuen Patienten zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#). Diese Aktion löscht die vorherigen Patienten-Informationen.
- **Mit demselben Patienten fortfahren**, um eine neue Untersuchung für denselben Patienten zu starten. Die Live-Kurve für diesen Patienten wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## 5.14 Überblick über Online-EKG



Die Online-EKG-Option zeigt bis zu 5 Minuten lang eine Ableitung der Patientenkurve an. In dieser Kurve können Sie einen Full Disclosure-Bericht (FD-Bericht) oder ein EKG mit 12 Ableitungen erstellen. Der Start erfolgt, sobald Sie einen Patienten an das Datenerfassungsmodul anschließen UND Sie die Kurven sehen können.

Diese Funktion kann nützlich sein für Ärzte, die ein EKG aufnehmen müssen bei:

- Kindern, die nicht still sitzen wollen oder verängstigt sind.
- Patienten mit Symptomen oder stabiler Arrhythmie, für die während dieser Symptome ein 12-Ableitungs-EKG erforderlich ist.

Sie können ein Totalausschrieb-EKG nur aufnehmen, wenn Sie die T-Option erwerben und sie im **Manager Option** aktivieren.

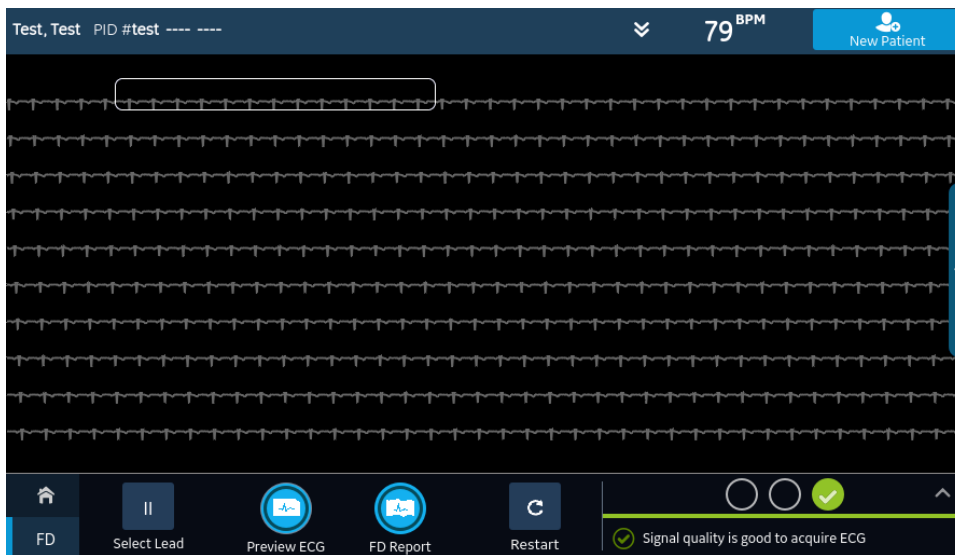
Eine automatische EKG-Erfassung wird in der Registerkarte **Totalausschrieb** nicht gestartet.

## 5.14.1 Aufzeichnen eines Online-EKGs

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Sie haben die Totalausschrieb-Option erworben und im **Option Manager** aktiviert.
  - Sie haben die Totalausschrieb-Option im Bildschirm **Einstellung** aktiviert.
1. Starten Sie eine neue Patientenuntersuchung.
  2. Zur Anzeige eines Totalausschrieb-EKG klicken Sie auf die Registerkarte **Totalausschrieb** im Bildschirm Erfassung.
    - Eine Ableitung des Online-EKGs wird angezeigt. Das Online-EKG zeigt die Kurve von der linken zur rechten Seite des Bildschirms an.
    - Das Online-EKG zeichnet maximal 5 Minuten auf. Die Aufzeichnung stoppt, sobald die 5 Minuten vorbei sind.
    - Der Online-EKG-Bildschirm zeigt 10 Linien mit EKG-Daten an, jede Linie umfasst 30 Sekunden.
    - Auf dem **Erfassungsbildschirm** erscheint eine Hinweismeldung, wenn das Totalausschrieb-EKG 5 Minuten lang aufgezeichnet wurde.
    - Der Online-EKG-Bildschirm zeigt die vorherigen 5 Minuten der Online-EKG-Daten an.

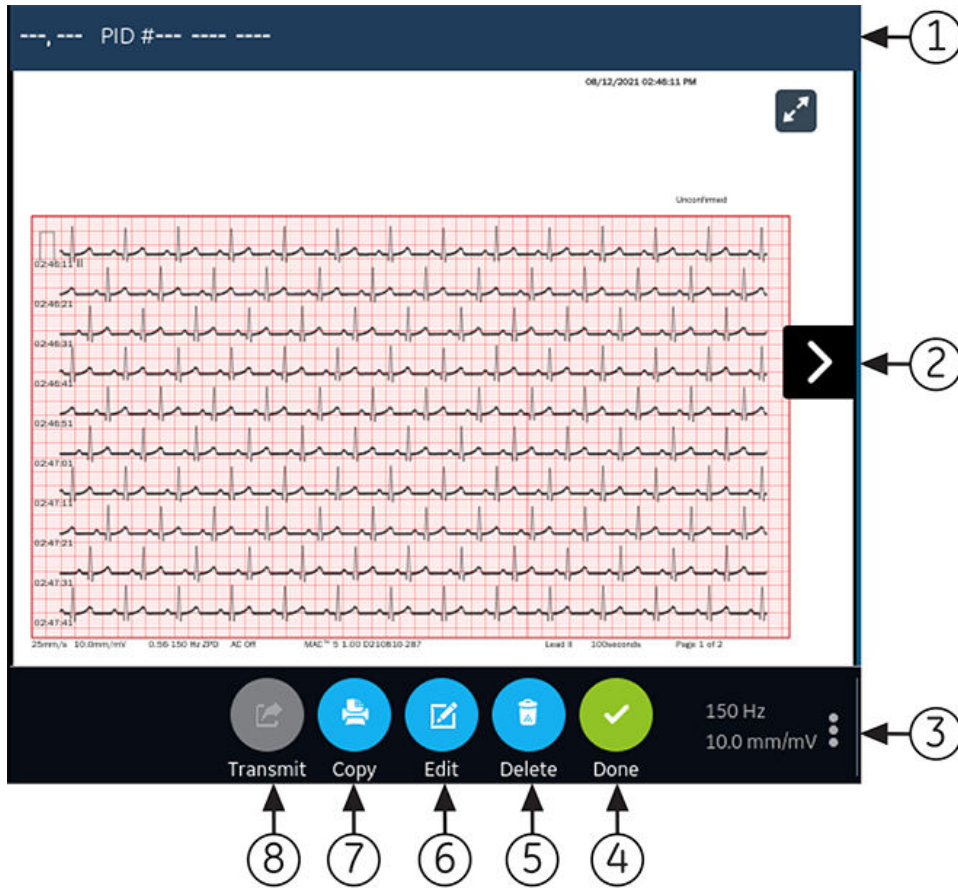
3. Klicken Sie zum Ändern der Ableitung auf **Ableitung wählen**.  
 Alle konfigurierten Ableitungen werden angezeigt. Wählen Sie die eine Ableitung aus, die Sie auf dem Bildschirm und auf den ausgedruckten FD-Berichten anzeigen möchten. Wenn Sie die Ableitungskabel nach einer mindestens 30 Sekunden langen vollständigen Abtrennung an einem Patienten anschließen, werden alle Daten vom Display gelöscht.  
 Die EKG-Aufzeichnung wird neu gestartet und die gewählte Ableitung wird auf die Online-EKG-Kurve angewendet. Alle zuvor aufgezeichneten Daten werden gelöscht.
4. Klicken Sie auf **Neustart**, um das Totalausschrieb-EKG neu zu starten. Alle aktuellen Kurvendaten werden gelöscht.  
 Eine Meldung weist darauf hin, dass **(Für nicht gespeicherte Daten verloren gehen)** . **(Für Zum Fortfahren bestätigen)** wird angezeigt.
5. Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus, um ein 10 Sekunden-EKG im Totalausschrieb-Bildschirm aufzuzeichnen.



- a. Wählen Sie eine beliebige Stelle auf dem Online-EKG. Die 10 Sekunden der EKG-Daten werden ausgewählt.
- b. Klicken Sie auf **Vorschau EKG**.  
 Eine Vorschau der aufgezeichneten 10 Sekunden Daten für alle Ableitungen wird im konfigurierten Vorschaubericht angezeigt. Wählen Sie das Verkleinern-Symbol, um den Bericht anzuzeigen.
- c. Informationen zum Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts, siehe [5.6.4 Akzeptieren oder Ablehnen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 67](#).
- d. Informationen zum Prüfen eines EKG-Patientenberichts, siehe [5.6.5 Prüfen eines EKG-Patientenberichts auf Seite 70](#).
6. Zum Erstellen eines Totalausschrieb-Berichts klicken Sie auf **FD Report**.  
 Der Online-EKG-Bericht für die ausgewählte Ableitung wird angezeigt und kann von Ihnen überprüft werden.
7. Informationen zum Prüfen eines Totalauschriebberichts, siehe [5.14.2 Überprüfen eines Online-EKG-Berichts auf Seite 85](#).

## 5.14.2 Überprüfen eines Online-EKG-Berichts

Der Online-EKG-Bericht wird angezeigt und kann von Ihnen überprüft werden.



**Tabelle 5-8 Registerkarte Online-EKG-Bericht**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen über den Patienten, wie Vorname, Nachname, Geschlecht, Alter usw. Zum Bearbeiten der Patientendaten klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Bildschirm <b>Patientendaten</b> .

Fortsetzung

**Tabelle 5-8 Registerkarte Online-EKG-Bericht (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
2	Online-EKG-Bericht	<p>Zeigt den Online-EKG-Bericht an. Wenn ein Online-EKG-Bericht mehr als eine Seite umfasst, klicken Sie auf den Links- und Rechtspfeil auf dem Bildschirm, um die nächste Seite anzuzeigen.</p> <p>Bei der Aufzeichnung eines Online-EKGs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Datenerfassungsmodul getrennt ist, wird der Online-EKG-Bericht als leerer Bereich auf dem Bildschirm angezeigt.</li> <li>• Wenn die Ableitung getrennt ist oder die EKG-Kurve nicht übertragen wird, zeigt das Online-EKG eine gerade horizontale Linie auf dem Bildschirm an, die auf dem gedruckten oder übertragenen FD-Bericht in Rechteckwellenform dargestellt wird.</li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Nur ein FD-Bericht oder ein Rhythmusbericht kann eine einzelne Registerkarte haben. Der EKG-Bericht verfügt immer über eine Registerkarte, wenn Sie jedoch eine Rhythmus-Registerkarte aktiviert haben und einen FD-Bericht auswählen, wird die Rhythmus-Registerkarte durch die FD-Registerkarte ersetzt.</p>
3	Verstärkung, Filter und Geschwindigkeit	<p>Zum Bearbeiten der Verstärkung, des Filters oder der Geschwindigkeit der Kurve im Bericht führen Sie die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf das Ellipsensymbol rechts unten auf der Registerkarte <b>FD Report</b>.</li> <li>• Wählen Sie einen neuen Wert aus der erweiterten Liste aus.</li> <li>• Der Online-EKG-Bericht wird auf die gewählten Einstellungen für Verstärkung, Filter und Geschwindigkeit aktualisiert.</li> </ul>
4	Symbol <b>Fertig</b>	Schließt den Online-EKG-Bericht. Weitere Informationen können <a href="#">5.13 Schließen eines Patientenberichts auf Seite 82</a> entnommen werden.
5	Symbol <b>Löschen</b>	Löscht den Online-EKG-Bericht. Weitere Informationen können <a href="#">5.11 Löschen eines Patientenberichts auf Seite 81</a> entnommen werden.
6	Symbol <b>Bearbeiten</b>	Bearbeitet die Patientendaten für den Online-EKG-Bericht. Weitere Informationen können <a href="#">5.10 Bearbeiten von Patientendaten in einem Patientenbericht auf Seite 80</a> entnommen werden.
7	Symbol <b>Kopieren</b>	Druckt ein Exemplar des Online-EKG-Berichts. Weitere Informationen können <a href="#">5.9 Drucken eines Patientenberichts auf Seite 78</a> entnommen werden.
8	Symbol <b>Übertragen</b>	Überträgt den Online-EKG-Bericht. Weitere Informationen können <a href="#">5.8 Übertragen eines Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel auf Seite 76</a> entnommen werden.

Zum Starten eines neuen Totalausschrieb-Berichts für denselben Patienten klicken Sie auf die Registerkarte **Totalausschrieb**, um zur Totalausschrieb-Kurve und -Anwendung zu gelangen, und starten Sie das Totalausschrieb-EKG neu. Weitere Informationen können [5.14.1 Aufzeichnen eines Online-EKGs auf Seite 83](#) entnommen werden.

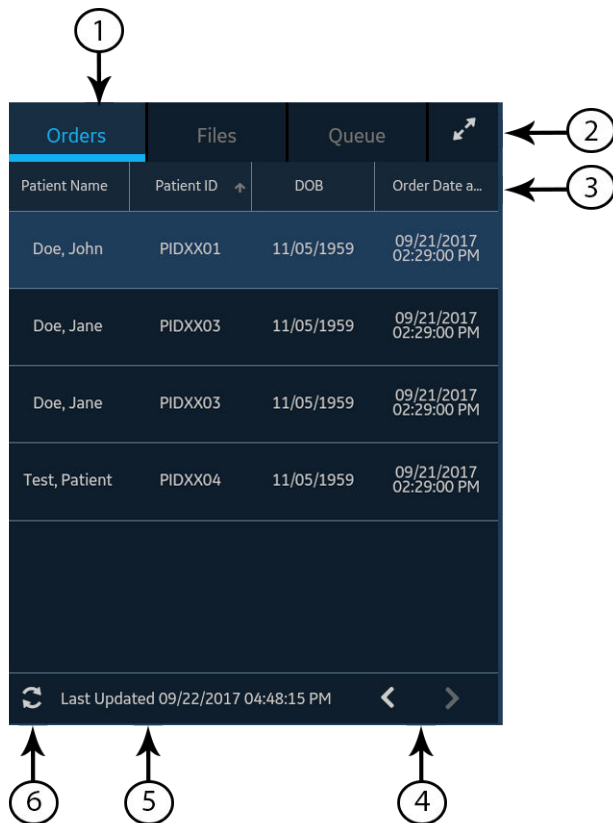
## 6 Arbeiten mit Bestellungen

Vergewissern Sie sich, dass die ORDM-Option auf dem Gerät aktiviert ist. Wenden Sie sich zur Aktivierung dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare.

Wenn das Bestell-Management aktiviert ist, wird die Liste **Bestellungen** im Erfassungsbildschirm angezeigt. Sie können Bestellungen von einem Bestellungsmanagement-Server (z. B. einem MUSE-System) abrufen, der mit Ihrem Netzwerk verbunden ist.

Wenn die Bestellungsliste automatisch oder manuell aktualisiert wird, werden neue Bestellungen in die Liste aufgenommen.

Die Abbildung zeigt die Liste **Bestellungen** in reduzierter Form:



**Tabelle 6-1 Auftragsliste reduziert**

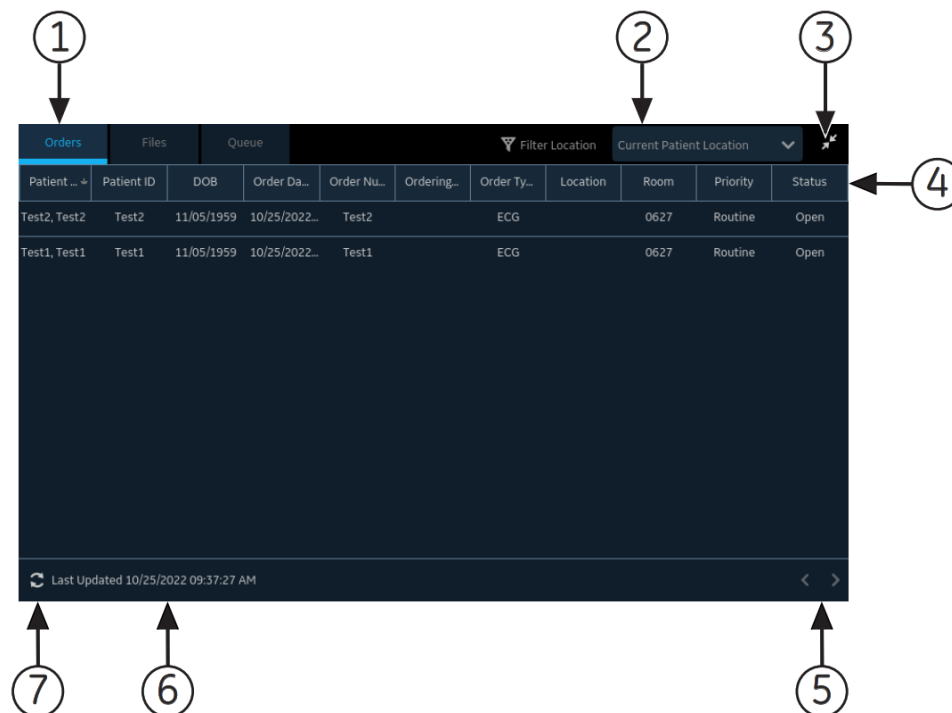
Element	Name	Beschreibung
1	Registerkarte <b>Bestellungen</b>	Zeigt eine Liste der von einem Bestellungsmanagement-Server heruntergeladenen Bestellungen. Ein Filtersymbol neben dem Namen der Registerkarte gibt an, dass die Bestellungsliste nach einem Standort gefiltert ist.
2	Symbol für <b>Erweitern</b>	Öffnet die erweiterte Liste <b>Bestellungen</b> .

Fortsetzung

**Tabelle 6-1 Auftragsliste reduziert (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
3	Spalten der reduzierten Liste <b>Bestellungen</b>	Es werden bis zu vier konfigurierbare Spalten angezeigt, die Informationen über die Bestellungen bieten. Diese Ansicht enthält mindestens eine der Spalten: <b>Patientenname, Patienten-ID</b> oder <b>Besuchsnummer</b> .
4	Navigationspfeile	Navigiert zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Bestellungen</b> .
5	<b>Letzt. Update</b> Datum und Zeit	Es werden das Datum und die Uhrzeit der letzten Aktualisierung der Bestellungenliste angezeigt.
6	Symbol <b>Aktualisieren</b>	Herunterladen der Bestellungenliste.

Die Abbildung zeigt die Liste **Bestellungen** in der erweiterten Form:



**Tabelle 6-2 Auftragsliste erweitert**

Element	Name	Beschreibung
1	Registerkarte <b>Bestellungen</b>	Zeigt die erweiterte Liste <b>Bestellungen</b> . Ein Filtersymbol neben dem Namen der Registerkarte gibt an, dass die Bestellungenliste nach einem Standort gefiltert ist.
2	Liste <b>Filterlage</b>	Klicken Sie auf einen Punkt des Feldes <b>Filterlage</b> . Wählen Sie im Dropdown-Menü den Standortfilter, der auf die Bestellungenliste angewendet werden soll.
3	Symbol <b>Reduzieren</b>	Reduziert die Liste <b>Bestellungen</b> .
4	Spalten der erweiterten Liste <b>Bestellungen</b>	Es werden bis zu elf konfigurierbare Spalten angezeigt, die Informationen über die Bestellungen bieten.
5	Navigationspfeile	Navigiert zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Bestellungen</b> .

Fortsetzung



**Tabelle 6-2 Auftragsliste erweitert** (Fortsetzung)

Element	Name	Beschreibung
6	<b>Letzt. Update</b> Datum und Zeit	Es werden das Datum und die Uhrzeit der letzten Aktualisierung der Bestellungenliste angezeigt.
7	Symbol <b>Aktualisieren</b>	Herunterladen der Bestellungenliste.

Einer Patientenuntersuchung kann nur jeweils eine Bestellung zugeordnet sein. Auf dem Gerät kann nur eine 12-Kanal-Bestellung angezeigt werden.

Bestellungen können nicht angehängt werden an:

- übertragene Patientenberichte oder
- Patientenberichte für digitalen Rhythmus.

Wenn Sie nicht über die Berechtigungen verfügen, um Patientenberichte zu ändern, können Sie keine Bestellung an den Patientenbericht anhängen.

Wenn eine Bestellung an eine Patientenuntersuchung angehängt wird, sind alle Felder schreibgeschützt, außer den unten angeführten, die bearbeitet werden können:

- **Blutdruck**
- **Zimmer-Nr**
- **Bett-Nummer**
- **Test Indikation**
- **Priorität**
- **Bemerkungen**
- **Techniker**
- **Patientenanamnese**
- **Abteilung**
- **<Frage>**
- **Behand. Arzt ID**
- **Behand. Arzt Vorname**
- **Behand. Arzt Zuname**

#### WARNUNG



#### UNGENAUE PATIENTENDATEN

Ungenauere Patientendaten können zu Nichtübereinstimmungen von Patientendaten führen. Einem falschen Patienten zugeordnete Informationen führen zu falschen Patientendaten, die sowohl die Diagnose als auch die Behandlung beeinträchtigen können.

Die Patienteninformation bei jedem neuen Patienten überprüfen. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Bestellung für den richtigen Patienten anhängen.

## 6.1 Automatische Aktualisierung der Bestellungsliste

Zur automatischen Aktualisierung der Bestellungen durch den Bestellsmanagement-Server muss Ihr Administrator die Auto-Update-Option aktiviert haben. Bestellungen werden unter folgenden Bedingungen automatisch aktualisiert:

- Das Gerät wird eingeschaltet.
- Ein Benutzer meldet sich auf dem Gerät an oder entsperrt das Gerät.
- Die Schaltfläche **Neuer Patient** wurde ausgewählt.
- Ein Bericht wird erfolgreich im Netzwerk an ein entferntes Gerät übertragen.

Die **Letzt.Update** für das Datum und die Uhrzeit werden aktualisiert. Wenn Bestellungen nicht automatisch aktualisiert werden, erscheinen keine Fehlermeldungen. Sie können die Liste *Bestellungen* auch manuell aktualisieren.

## 6.2 Manuelle Aktualisierung der Bestellungsliste

Sie können die Bestellungsliste jederzeit manuell aktualisieren, selbst dann, wenn die automatische Aktualisierungsoption aktiviert ist.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm Erfassung die Registerkarte **Bestellungen**.  
Die reduzierte Liste *Bestellungen* öffnet sich.
2. Wählen Sie das Symbol **Aktualisieren**, um die Bestellungsliste zu aktualisieren.



Die Bestellungsliste wird aufgefrischt und um die neuesten Informationen aktualisiert. Alle vorigen Daten werden überschrieben. Das Datum und die Uhrzeit der letzten Aktualisierung der Liste werden neben dem Symbol **Aktualisieren** angezeigt.

Wenn das Gerät nicht mit dem Netzwerk verbunden ist, erscheint eine Meldung im Benachrichtigungsbereich, die darauf hinweist, dass die Aktualisierung fehlgeschlagen ist, da das Gerät nicht mit dem Netzwerk verbunden ist. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich zur Lösung des Netzwerkproblems an Ihren Administrator.

Wenn das Gerät nicht mit dem Bestellsmanagement-Server verbunden werden kann, erscheint eine Meldung im Benachrichtigungsbereich, die darauf hinweist, dass die Aktualisierung fehlgeschlagen ist, da keine Verbindung zum Bestellsmanagement-Server hergestellt werden konnte. Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

Es können max. 1000 Bestellungen heruntergeladen werden. Wenn die Anzahl der Bestellungen die Grenze überschreitet, wird eine Fehlermeldung angezeigt, die Sie anweist, den Filter für das Herunterladen von Bestellungen zu bearbeiten.

## 6.3 Sortieren der Bestellungen in der Bestellungsliste

Standardmäßig ist die Liste *Bestellungen* in absteigender Reihenfolge nach der Spalte **Abteilung** sortiert, sofern die Spalte **Abteilung** als eine der angezeigten Spalten konfiguriert wurde.

Falls die Spalte **Abteilung** nicht für die Anzeige in der Liste *Bestellungen* konfiguriert ist, wird die Liste in absteigender Reihenfolge nach derjenigen Spalte sortiert, die als erste Spalte in der Anzeige konfiguriert ist.

Wenn Sie die Spaltenüberschrift **Priorität** auswählen oder die Spalte **Priorität** die erste Spalte ist, wird die Bestellsliste nach Priorität sortiert:

- STAT
- Sofort
- Präoperativ
- Rückruf
- Routine

Wenn Sie die Spalte **Priorität** erneut auswählen, wird die Sortierreihenfolge umgekehrt.

Sie können die Sortierreihenfolge ändern, indem Sie eine beliebige der Spaltenüberschriften auswählen. Die Bestellsliste wird in aufsteigender Reihenfolge nach der ausgewählten Spalte sortiert. Wenn Sie dieselbe Spaltenüberschrift erneut auswählen, wird die Liste in umgekehrter Reihenfolge sortiert. Wenn Sie eine andere Spaltenüberschrift auswählen, wird die Liste in aufsteigender Reihenfolge nach jener Spalte sortiert.

Änderungen der Sortierreihenfolge sind wirksam, bis Sie sich abmelden oder das Gerät herunterfahren.

## 6.4 Filtern von Bestellungen in der Bestellsliste

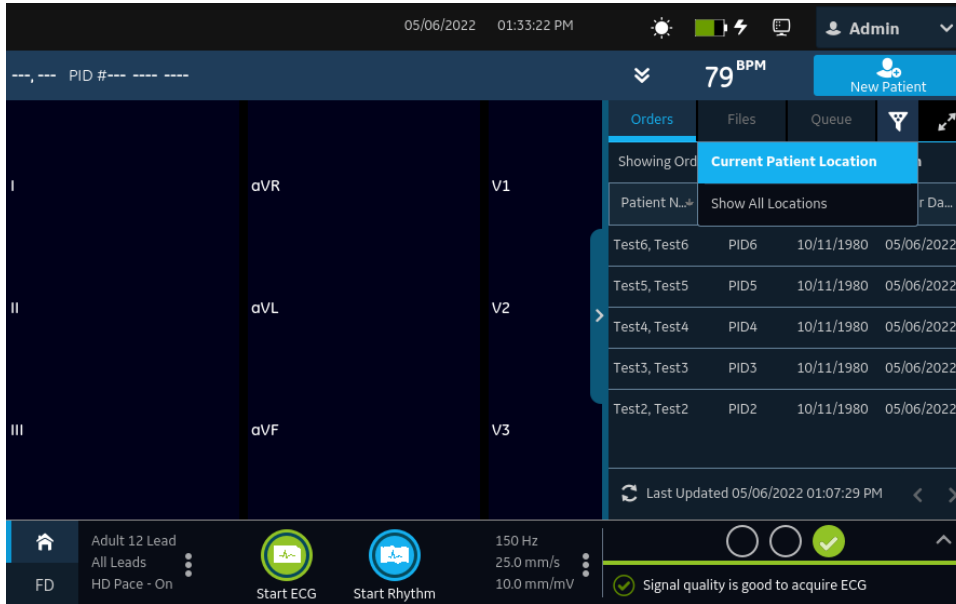
Die Liste *Bestellungen* wird nach **Alle Standorte anzeigen**, **Aktueller Standort Patient** oder einer von 10 vorkonfigurierten Filterlisten gefiltert. Alle Bestellslisten werden anhand des von Ihnen eingesetzten Standortfilters angezeigt.



1. Wählen Sie auf dem Bildschirm Erfassung die Registerkarte **Bestellungen**.

Die reduzierte Liste **Bestellungen** öffnet sich.

Patient N...	Patient ID	DOB	Order Da...
Test6, Test6	PID6	10/11/1980	05/06/2022...
Test5, Test5	PID5	10/11/1980	05/06/2022...
Test4, Test4	PID4	10/11/1980	05/06/2022...
Test3, Test3	PID3	10/11/1980	05/06/2022...
Test2, Test2	PID2	10/11/1980	05/06/2022...

2. Wählen Sie in der Aufklappliste den erforderlichen Standort als Filter.



Die Bestellungsliste wird aufgefrischt und es werden nur die Standorte des gewählten Filters angezeigt. Wenn Sie die Aufklappliste für die Filter wählen, ändert sich das Filtersymbol in . Wenn Sie einen Standortfilter auf die Liste **Bestellungen** anwenden, ändert sich das Filtersymbol in , um anzuzeigen, dass die Bestellungsliste gefiltert wurde und nicht alle Bestellungen angezeigt werden.

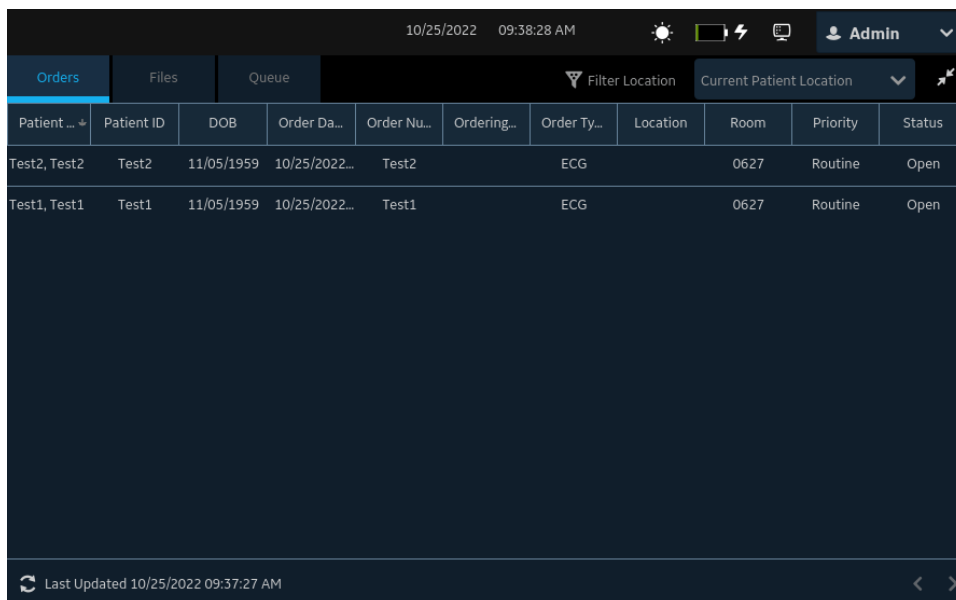
Sie wählen...	Dann...
Eine vorkonfigurierte Filtergruppe	In der Bestellungsliste werden nur die Bestellungen mit Standorten aus der gewählten Filtergruppe angezeigt.
Die Option <b>Aktueller Standort Patient</b>	In der Bestellungsliste werden nur die Bestellungen vom in den Geräteeinstellungen konfigurierten, aktuellen Standort des Geräts angezeigt.
Die Option <b>Alle Standorte anzeigen</b>	In der Bestellungsliste werden die Bestellungen von allen in den Geräteeinstellungen konfigurierten Standorten des Geräts angezeigt.




3. Zum Anzeigen einer erweiterten Liste der **Bestellungen** wählen Sie das Symbol **Ausdehnen**:



Die erweiterte Liste **Bestellungen** öffnet sich.



Standardmäßig wird der Filter **Aktueller Standort Patient** angewendet

 und alle Bestellungen vom aktuellen Standort des Geräts werden angezeigt.

## 6.5 Anhängen einer Bestellung an eine noch nicht begonnene Patientenuntersuchung

1. Starten Sie eine Untersuchung für den neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.

2. Tippen Sie doppelt auf die Bestellung in der Liste **Bestellungen**, um sie an einen Patiententest anzuhängen.  
Die Bestellnummer und andere in der Bestellung enthaltenen Angaben werden in den Patiententest-Datensatz übernommen und der Bildschirm **Patienten-Info** wird automatisch erweitert.
3. Bearbeiten Sie die Patientendaten und wählen Sie **Speichern**, um die Patientendaten zu speichern.
4. Zeichnen Sie das EKG auf. Weitere Informationen können [5.6.2 Manueller Start einer EKG-Aufzeichnung auf Seite 65](#) entnommen werden.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Status der Bestellung in der Liste **Bestellungen** als **Angehängt** anbringen.

## 6.6 Anforderung an neue Patientenuntersuchung anhängen

### HINWEIS

Bestellung kann nicht angehängt werden. Bestellung ist bereits an eine andere Untersuchung angehängt. Die Bestellung muss erst gelöst werden. Siehe [6.10 Ablösen einer Bestellung von einer Patientenuntersuchung auf Seite 97](#).

1. Starten Sie eine Untersuchung für den neuen Patienten. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.
2. Tippen Sie doppelt auf die Bestellung in der Liste **Bestellungen**, um sie an den aktuellen Patiententest anzuhängen.

Wenn	Dann
Die Patientendaten wurden nach Beginn des Tests nicht manuell in den Bildschirm <b>Patienten-Info</b> eingegeben.	Es besteht keine Datendiskrepanz nach dem Anhängen der Bestellung. Die Bestellnummer und andere in der Bestellung enthaltenen Angaben werden in den Patiententest-Datensatz übernommen und der Bildschirm <b>Patienten-Info</b> wird automatisch erweitert. Der Status der Bestellung wird in <b>Angehängt</b> abgeändert. Gehen Sie auf <a href="#">Schritt 4</a> .
Die Patientendaten wurden nach Beginn des Tests manuell in den Bildschirm <i>Patienten-Information</i> eingegeben.	Es besteht eine Datendiskrepanz zwischen den Bestelungsdaten und den manuell eingegebenen Daten. Eine Warnung wird angezeigt, die auf eine Diskrepanz beim Patientennamen oder bei der Patienten-ID hinweist, und die Bestätigung erfordert, dass die ausgewählte Bestellung an die Patientenuntersuchung angehängt werden kann, womit die bestehenden Patientendaten überschrieben werden. Wechseln Sie zu <a href="#">Schritt 3</a> .

3. Wählen Sie **Ja**, um die Patientendaten mit den Daten aus der Bestellung zu überschreiben. Die Bestellung wird an den Patientenbericht angehängt.
  - Alle Angaben der in der Bestellung enthaltenen Patientendatenfelder werden in die Untersuchung übernommen und überschreiben die bestehenden Angaben.
  - Der Status der Bestellung wird in **Angehängt** abgeändert.
4. Aktualisieren Sie die Testdaten im Bildschirm **Patienten-Info** und wählen Sie **Speichern** aus. Weitere Informationen können [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#) entnommen werden.

- Zeichnen Sie das EKG auf. Weitere Informationen können [5.6.2 Manueller Start einer EKG-Aufzeichnung auf Seite 65](#) entnommen werden.

## 6.7 Anhängen einer Bestellung an eine abgeschlossene Patientenuntersuchung

### HINWEIS

Bestellung kann nicht angehängt werden. Bestellung ist bereits an eine andere Untersuchung angehängt. Die Bestellung muss erst gelöst werden. Siehe [6.10 Ablösen einer Bestellung von einer Patientenuntersuchung auf Seite 97](#).

- Öffnen Sie über die Liste *Dateien* den gespeicherten Patientenbericht.
- Tippen Sie doppelt auf die Bestellung in der Liste *Bestellungen*, um sie an den aktuellen Patiententest anzuhängen.

Wenn	Dann
Die Patientendaten wurden nach Beginn des Tests nicht manuell in den Bildschirm <b>Patienten-Info</b> eingegeben.	Es liegt keine Datendiskrepanz vor, es wird aber eine Nachricht mit der Aufforderung angezeigt, das Anhängen der ausgewählten Bestellung an die Patientenuntersuchung zu bestätigen, womit die bestehenden Patientendaten überschrieben werden. Gehen Sie auf <a href="#">Schritt 3</a> .
Die Patientendaten wurden nach Beginn des Tests manuell in den Bildschirm <i>Patienten-Information</i> eingegeben.	Es besteht eine Datendiskrepanz zwischen den Bestelungsdaten und den manuell eingegebenen Daten. Eine Warnung wird angezeigt, die auf eine Diskrepanz beim Patientennamen oder bei der Patienten-ID hinweist, und die Bestätigung erfordert, dass die ausgewählte Bestellung an die Patientenuntersuchung angehängt werden kann, womit die bestehenden Patientendaten überschrieben werden. Wechseln Sie zu <a href="#">Schritt 3</a> .

- Wählen Sie **Ja**, um die Patientendaten mit den Daten aus der Bestellung zu aktualisieren. Die Bestellung wird an den Patientenbericht angehängt.
  - Alle Angaben der in der Bestellung enthaltenen Patientendatenfelder werden in die Untersuchung übernommen und überschreiben die bestehenden Angaben.
  - Der Status der Bestellung wird in **Angehängt** abgeändert.
- Aktualisieren Sie die Testdaten im Bildschirm **Patienten-Info** und wählen Sie **Speichern** aus. Weitere Informationen können [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#) entnommen werden.

## 6.8 Anhängen einer an eine andere Patientenuntersuchung angehängten Bestellung

### HINWEIS

Unabhängig vom Status der Patientenuntersuchung kann einer Bestellung jederzeit jeweils nur einer Patientenuntersuchung zugeordnet sein.

- Starten Sie eine neue Patientenuntersuchung.

2. Tippen Sie in der Liste **Bestellungen** doppelt auf eine Bestellung, die an eine Patientenuntersuchung angehängt ist.

Es erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass die Bestellung bereits an eine Patientenuntersuchung angehängt ist.

3. Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:
  - Wählen Sie **Ablösen**, um die Bestellung von vorhandenen Patientenuntersuchungen abzulösen und an die neue Patientenuntersuchung anzuhängen.

Wenn	Dann
Die Patientenuntersuchung, an die die Bestellung angehängt ist, wurde bereits an das Standardziel übertragen.	Die Bestellung kann nicht von dieser Untersuchung abgelöst werden. Es wird gemeldet, dass die Patientenuntersuchung bereits an das Standardziel übertragen wurde und die Bestellung nicht abgelöst werden kann. Wählen Sie <b>OK</b> .
Die Patientenuntersuchung wurde noch nicht übertragen.	Es erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass die Bestellung von der Patientenuntersuchung abgelöst wird. Gehen Sie auf <a href="#">Schritt 4</a> .

- Wählen Sie **Ansicht Test**, um die Patientenuntersuchung zu öffnen und so anzuzeigen, als hätten Sie sie über die Liste **Dateien** aufgerufen.
4. Wählen **Fortfahren**, um die Bestellung von vorhandenen Patientenuntersuchungen abzulösen und an die neue Patientenuntersuchung anzuhängen.

## 6.9 Ändern der an eine Patientenuntersuchung angehängten Bestellung

Wenn eine falsche Bestellung an eine Patientenuntersuchung angehängt wurde, wie nachstehend vorgehen, um die Bestellung von einer Patientenuntersuchung zu lösen und mit einer anderen Bestellung zu ersetzen.

Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass die Patientenuntersuchung nicht schon am Zielort angelangt ist. Weist der Test den Status **GesendetJa** auf (wenn der Test zum Beispiel bereits an sein Standardziel gesendet wurde), kann die Bestellung nicht mehr vom Test entfernt werden. Es wird gemeldet, dass die Patientenuntersuchung bereits übertragen wurde und die Bestellung nicht abgelöst werden kann.

### WARNUNG



#### UNGENAUE PATIENTENDATEN

Ungenauere Patientendaten können zu Nichtübereinstimmungen von Patientendaten führen. Einem falschen Patienten zugeordnete Informationen führen zu falschen Patientendaten, die sowohl die Diagnose als auch die Behandlung beeinträchtigen können.

Die Patienteninformation bei jedem neuen Patienten überprüfen. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Bestellung für den richtigen Patienten anhängen.

1. Die falsche Bestellung vom Patiententest lösen. Siehe [6.10 Ablösen einer Bestellung von einer Patientenuntersuchung auf Seite 97](#).



- Die richtige Bestellung an den Patiententest anhängen. Siehe [6.7 Anhängen einer Bestellung an eine abgeschlossene Patientenuntersuchung auf Seite 95](#).

## 6.10 Ablösen einer Bestellung von einer Patientenuntersuchung

Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass die Patientenuntersuchung mit der falschen Bestellung nicht schon am vorgegebenen Zielort angelangt ist.

### HINWEIS

Wenn die Patientenuntersuchung, an die die Bestellung angehängt ist, bereits am vorgegebenen Zielort angekommen ist, kann die Bestellung nicht von der Untersuchung gelöst werden. Es wird gemeldet, dass die Patientenuntersuchung bereits übertragen wurde und die Bestellung nicht abgelöst werden kann.

- Aus der Liste **Dateien** den Patientenbericht mit der falschen Bestellung auswählen, die entfernt werden soll.
- Erweitern Sie den Bildschirm **Patientendaten** und rollen Sie ihn bis zum Feld **Bestellnr** ab.
- Wählen Sie **Ablösen** neben dem Feld **Bestellnr**, um die Daten aus dem Feld zu löschen.  
Es wird eine Meldung mit der Aufforderung an den Benutzer angezeigt, den Ablösevorgang zu bestätigen.
- Wählen Sie **Ja**, um die Bestellung vom aktuellen Patiententest zu lösen.  
Das Feld mit der Bestellungsnummer ist frei.
- Wählen Sie **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.  
Die Bestellung wird vom Patiententest abgelöst und kehrt zum Status **Geöffnet** zurück.

## 6.11 Bestellungsstatus

Jede Bestellung in der Liste **Bestellungen** weist einen der nachfolgenden Status auf:

- Offen
- Ausstehend
- Angehängt

Wenn eine Bestellung vom Bestellungsmanagement-Server heruntergeladen wird, kann dessen Status **Offen** oder **Ausstehend** sein. Nachdem ein EKG für eine Bestellung erfasst oder eine Bestellung an einen vorhandenen EKG-Patientenbericht angehängt wurde, nimmt die Bestellung in der Liste **Angehängt** den Status **Bestellungen** an.

In der Tabelle sind verschiedene Änderungen des Bestellungsstatus beschrieben:

Wenn...	Dann...
Sie fügen einem Patiententest über die Liste <i>Bestellungen</i> eine Bestellung hinzu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Bestellungsstatus wechselt von <b>Offen</b> zu <b>Angehängt</b>.</li> <li>Der MUSE-Server wird benachrichtigt, den Status der entsprechenden Bestellung auf dem MUSE-System von <b>Offen</b> in <b>Ausstehend</b> abzuändern, sofern das Gerät ans Netzwerk angeschlossen ist. Wenn der Versuch, den Server zu benachrichtigen, fehlschlägt, bleibt der Status <b>Offen</b> bestehen.</li> </ul>

Fortsetzung

Wenn...	Dann...
Die Bestellungsnummer wird vor der EKG-Erfassung von einer Patientenuntersuchung gelöst.	Der Bestellungsstatus wechselt von <b>Angehängt</b> zu <b>Offen</b> . Der Bestellungsstatus wechselt auf dem MUSE-System von <b>Ausstehend</b> zu <b>Offen</b> .
Eine, an eine erfasste, nicht übertragene EKG-Patientenuntersuchung angehängte, Bestellung wird abgelöst.	Der Bestellungsstatus wechselt von <b>Angehängt</b> zu <b>Offen</b> . Der Bestellungsstatus wechselt auf dem MUSE-System von <b>Ausstehend</b> zu <b>Offen</b> .

Bei Aktualisierung der Bestellungsliste werden die Bestellungen, die an vollständige, an den MUSE-Server übertragene EKG-Patientenberichte angehängt sind, aus der Liste **Bestellungen** gelöscht und neue Bestellungen werden vom MUSE-Server heruntergeladen.

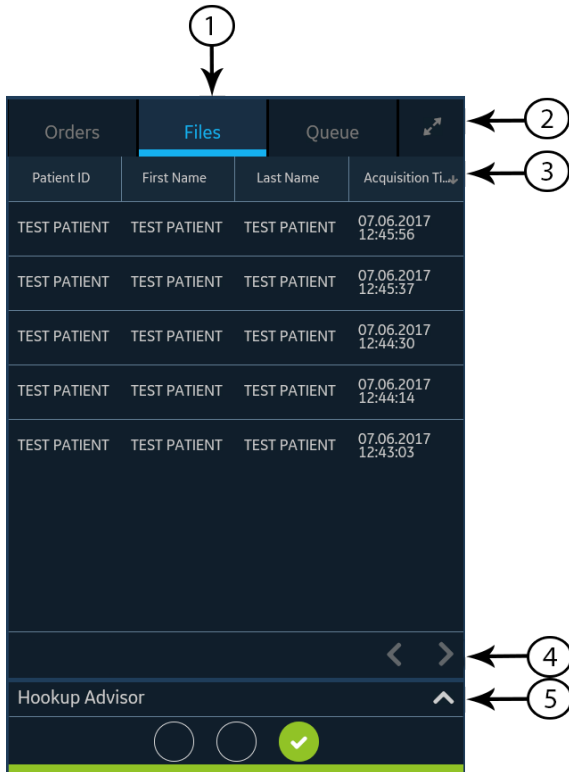
#### HINWEIS

Der Bestellungsstatus **Angehängt** wird in den übertragenen Patientenberichten nicht berücksichtigt.

## 7 Arbeiten mit der Dateiliste

In der Liste **Dateien** werden gespeicherte Rhythmus- und EKG-Patientenberichtdateien angezeigt.

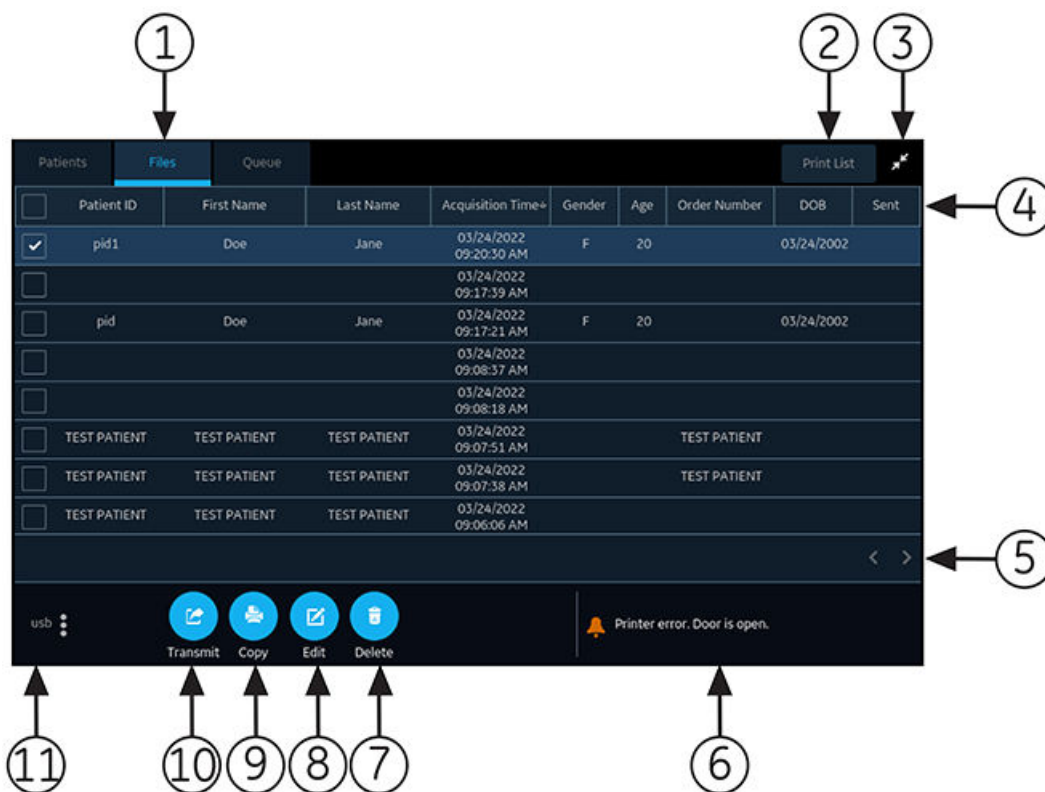
Die Abbildung zeigt die Liste **Dateien** in reduzierter Form:



**Tabelle 7-1 Dateien Reduzierte Liste**

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Dateien</b> Registerkarte	Öffnet die reduzierte Liste <b>Dateien</b> , in der die gespeicherten Patientenberichte enthalten sind.
2	Symbol für <b>Erweitern</b>	Öffnet die erweiterte Liste <b>Dateien</b> .
3	Spalten in der reduzierten Liste <b>Dateien</b>	Anzeige der Spalten, die Informationen über die gespeicherten Patientenberichte liefern.
4	Navigationspfeile	Wechseln zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Dateien</b> .
5	Pfeil <b>Erweitern</b>	Erweitern des <b>Hookup Advisor</b> -Elektrodenanlageschemas. Im erweiterten Zustand überlagert das Bild die Liste <b>Dateien</b> .

Die Abbildung zeigt die Liste **Dateien** in ihrer erweiterten Form:



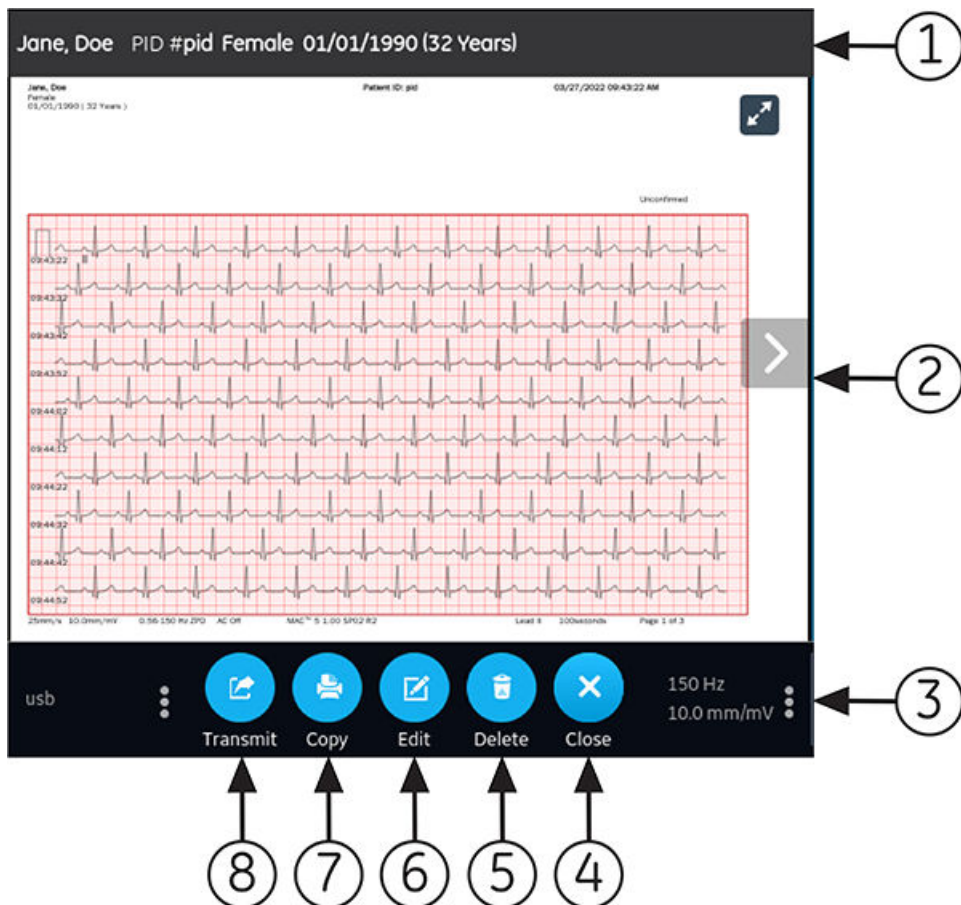
**Tabelle 7-2 Dateien Erweiterte Liste**

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Dateien</b> Registerkarte	Öffnen der erweiterten Liste <b>Dateien</b> , in der die gespeicherten Patientenberichte enthalten sind.
2	<b>Liste drucken</b>	Druckt die gespeicherten Aufzeichnungen aus der Liste <b>Dateien</b> . Diese Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn die gespeicherten Aufzeichnungen verfügbar sind.
3	Symbol <b>Reduzieren</b>	Reduzieren der Liste <b>Dateien</b> .
4	<b>Dateien</b> Spalten der erweiterten Liste	Anzeige der Spalten, die Informationen über die gespeicherten Patientenberichte liefern.
5	Navigationspfeile	Wechseln zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Dateien</b> .
6	Benachrichtigungsstatus	Zeigt Fortschritt, Fehler oder erfolgreiche Meldungen.
7	Symbol <b>Löschen</b>	Löschen der ausgewählten Patientenberichte.
8	Symbol <b>Bearbeiten</b>	Bearbeiten von Patientendaten für den ausgewählten Patientenbericht.
9	Symbol <b>Kopieren</b>	Drucken einer Kopie der ausgewählten Patientenberichte.
10	Symbol <b>Übertragen</b>	Übertragen der Patientenberichte an das ausgewählte Ziel.
11	Menü <b>Destination</b>	

## 7.1 Prüfen eines gespeicherten Patientenberichts

Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung verfügen, um Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenberichte in der Liste **Dateien** einzusehen. Ohne diese Berechtigung können Sie nur die Patientenberichte anzeigen, die Sie in der aktuellen Sitzung erstellt haben.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm Erfassung die Registerkarte **Dateien**.  
Die reduzierte Liste **Dateien** öffnet sich.
2. Wählen Sie die Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenbericht, die Sie einsehen möchten.
3. Prüfen Sie den Patientenbericht und nehmen Sie erforderliche Änderungen vor, bevor Sie ein Exemplar des Berichts drucken oder den Bericht an ein konfiguriertes Ziel übertragen.




**Tabelle 7-3 Anzeigen einer gespeicherten Patientenbericht**

Element	Name	Beschreibung
1	Banner <b>Patientendaten</b>	Zeigt Patientendaten. Ein graues Banner weist darauf hin, dass der Patientenbericht im Gerät gespeichert wurde. Wählen Sie einen beliebigen Punkt im Banner, um den Bildschirm zu erweitern und Patientendaten zu bearbeiten.
2	EKG-Patientenbericht, Rhythmusbericht oder Totalausschriebbericht	Zeigt den Patientenbericht. Weitere Informationen zu den Berichtformaten finden Sie unter <a href="#">A.1 EKG-Berichtsformat auf Seite 273</a> und <a href="#">A.2 Rhythmusbericht-Format auf Seite 277</a> .

Fortsetzung

Tabelle 7-3 Anzeigen einer gespeicherten Patientenbericht (Fortsetzung)

Element	Name	Beschreibung
3	Verstärkung, Filter und Geschwindigkeit	Dient zum Ändern der Verstärkung, des Filters oder der Geschwindigkeit der Kurve. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Nähe des Ellipsensymbols neben <b>Verstärkung</b> , <b>Filter</b> oder <b>Geschwindigkeit</b> und wählen Sie einen Wert unter den Optionen für Verstärkung, Filter oder Geschwindigkeit im Menü. Der Patientenbericht wird mit den gewählten Konfigurationen aufgefrischt.  <b>HINWEIS</b> Die Option <b>Geschwindigkeit</b> wird nur für Rhythmusberichte angezeigt.
4	<b>Schließen</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol <b>Schließen</b> , um den Bericht zu schließen.
5	<b>Löschen</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol <b>Löschen</b> , um den Patientenbericht aus der Liste <b>Dateien</b> zu löschen. Wenn Sie einen Patientenbericht löschen, wird die aktuelle Registerkarte geschlossen und die Registerkarte <b>Live</b> angezeigt. Weitere Informationen können <a href="#">7.6 Löschen gespeicherter Patientenberichte aus der Dateiliste auf Seite 108</a> entnommen werden.
6	<b>Bearbeiten</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol <b>Bearbeiten</b> , um den Bildschirm <b>Patienten-Info</b> zu erweitern und die Patienteninformationen für den Patientenbericht zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">7.5 Bearbeiten von Patientendaten in einem gespeicherten Patientenbericht auf Seite 107</a> .
7	<b>Kopieren</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol <b>Kopieren</b> , um ein Patientenbericht-Exemplar im Standardberichtformat zu drucken. Weitere Informationen zum Drucken eines Exemplars des Berichts finden Sie unter <a href="#">7.3 Drucken eines gespeicherten Patientenberichts auf Seite 105</a> .
8	<b>Übertragen</b> Symbol	Wählen Sie das Symbol <b>Übertragen</b> , um den Patientenbericht an das Standardziel zu übertragen. Weitere Informationen können <a href="#">7.2 Übertragen eines gespeicherten Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel auf Seite 102</a> entnommen werden.

4. Wählen Sie zum Schließen .

## 7.2 Übertragen eines gespeicherten Patientenberichts an ein konfiguriertes Ziel

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung verfügen, Patientenberichte an ein konfiguriertes Ziel zu übertragen.
- Wählen Sie das richtige Ziel für Ihren Patientenbericht.


Patientenberichtstyp	Ziel	Unterstütztes Dateiformat
Ruhe-EKG	DCP-Serverziel (MUSE v8 SP3 oder höher, v9 oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP1 oder höher)	Hilltop-Format
Ruhe-EKG	USB-R/W-Datenträger	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).

Fortsetzung



Patientenberichtstyp	Ziel	Unterstütztes Dateiformat
Ruhe-EKG	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).
Ruhe-EKG	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	Formate PDF, Hilltop und Sapphire XML (das Sapphire XML-Format ist verfügbar, wenn Sie die XML-Formatausgabe im <b>Option Manager</b> aktivieren).
Digitaler Rhythmus	USB-R/W-Datenträger	PDF-Format
Digitaler Rhythmus	DCP-Serverziel (MUSE v9 SP6 oder höher, oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP6 oder höher)	PDF-Format
Digitaler Rhythmus	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	PDF-Format
Digitaler Rhythmus	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	PDF-Format
Totalausschrieb	USB-R/W-Datenträger	PDF-Format
Totalausschrieb	DCP-Serverziel (MUSE v9 SP6 oder höher, oder MUSE NX und MUSE DICOM Gateway Pro SP6 oder höher)	PDF-Format
Totalausschrieb	SFTP-Serverziel mit Remote-Freigabeverzeichnis	PDF-Format
Totalausschrieb	Geteiltes Zielverzeichnis im Ordnerpfad	PDF-Format

Wenn Sie einen Patientenbericht an das Standard- oder ein konfiguriertes Ziel übertragen möchten, führen Sie die nachstehenden Schritte aus:

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Dateien**.  
Die reduzierte Liste **Dateien** öffnet sich.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Wenn	Dann
Sie möchten Folgendes übertragen: Patientenbericht	Wählen Sie den an ein konfiguriertes Ziel zu übertragenden Rhythmus- oder Totalausschrieb- oder EKG-Patientenbericht. Der ausgewählte Patientenbericht wird auf einer neuen Registerkarte geöffnet (je nach Art des Berichts auf einer Registerkarte <b>EKG, FD Report</b> oder <b>Rhythmus</b> ).
Sie möchten mehrere des Folgenden übertragen: Patientenberichte	Wählen Sie Symbol <b>Erweitern</b> , um die Liste <b>Dateien</b> zu erweitern und aktivieren Sie dann die Kontrollkästchen neben den zu übertragenden Patientenberichten. 

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Übertragungsziel für die Berichte	Führen Sie folgende Schritte durch:
Standardziel	Wählen Sie das Symbol <b>Übertragen</b> : 
Ein anderes konfigurierbares Ziel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um das Ellipsensymbol unten links im Bildschirm, um das Menü <b>Übertragen</b> zu erweitern.</li> <li>2. Wählen Sie im erweiterten Menü <b>Übertragen</b> eines der konfigurierte Ziele, an das die Patientenbericht(e) übertragen werden sollen.</li> <li>3. Wählen Sie das Symbol <b>Übertragen</b>:  </li> </ol> Das Symbol <b>Übertragen</b> ist nur dann aktiviert, wenn mindestens ein Ziel konfiguriert ist. Wenn keine Ziele konfiguriert sind, ist das Symbol <b>Übertragen</b> deaktiviert.

Die ausgewählten Patientenberichte werden in die **Warteschlange** aufgenommen, verarbeitet und dann an das gewählte Ziel übertragen. Der **Job-Status** kann in der **Warteschlange** abgelesen werden. Siehe [8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange auf Seite 112](#).

Wenn Sie in der erweiterten Liste **Dateien** Patientenberichte zur Übertragung wählen, wird im Benachrichtigungsbereich unten rechts im Bildschirm die Meldung angezeigt: `<Anzahl> Berichte in Warteschlange gestellt, wobei <Anzahl> für die Anzahl der gewählten Berichte steht.`

Wenn Sie in der reduzierten Liste **Dateien** Patientenberichte zur Übertragung wählen, wird im Benachrichtigungsbereich unten rechts im Bildschirm die Meldung angezeigt: `<Bezeichnung_des_Ziels>: <Job-Status>.`

Wenn das Ziel beispielsweise USB und der Job-Status **Fehlgeschlagen** lautet, wird der Status wie folgt dargestellt: `USB: Fehlgeschlagen.`

In der Spalte **Gesendet** der erweiterten Liste **Dateien** wird ein Häkchen für erfolgreich an das Standardziel übertragene Patientenbericht(e) angezeigt.

Wenn	Dann
Die Übertragungswarteschlange hat das Höchstlimit von 1.000 Berichten erreicht; im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass die Übertragungswarteschlange voll ist und keine weiteren Berichte hinzugefügt werden können.	Warten Sie, bis die Berichte in der Warteschlange übertragen wurden und versuchen Sie es dann erneut.
Mindestens ein Patientenbericht wurde an das gewählte Ziel übertragen; im Benachrichtigungsbereich erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung, dass die bereits übertragenen Berichte erneut übertragen werden sollen.	Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie <b>OK</b>, um den Patientenbericht erneut zu übertragen.</li> <li>• Wählen Sie <b>Abbrechen</b>, um die Übertragung des Berichts abbrechen.</li> </ul>
Patientendaten in mindestens einem zur Übertragung ausgewählten Patientenbericht sind unvollständig (z. B. sind Pflichtfelder leer oder enthalten ungültige Daten); im Benachrichtigungsbereich wird gemeldet, dass mindestens ein Patientenbericht aufgrund unvollständiger Patientendaten nicht übertragen werden kann.	Führen Sie die folgenden Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bearbeiten Sie den unvollständigen Patientenbericht, um fehlende Patientendaten zu ergänzen.</li> <li>2. Wiederholen Sie die Übertragung.</li> </ol>



## 7.3 Drucken eines gespeicherten Patientenberichts

Sie können einen gespeicherten EKG-Patientenbericht in einem beliebigen für den gewählten Ableitungssatz konfigurierten Berichtformat drucken.

Wenn Sie die Option **NETP - Netzwerkdrucker** erwerben und im **Option Manager** aktivieren,

- können Sie die Kopie mit dem Thermodrucker ausdrucken oder an einen Netzwerkdrucker auf MAC 5-Geräten mit Thermodrucker senden.
- können Sie die Kopie nur an Netzwerkdrucker auf MAC 5 Lite senden.

Weitere Informationen zu Netzwerkdruckern finden Sie unter [10.6.2 Konfigurieren eines Netzwerkdruckers auf Seite 172](#).

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm Erfassung die Liste **Dateien**.

Die reduzierte Liste **Dateien** öffnet sich. Sie können auch das Symbol **Erweitert** wählen, um die erweiterte Liste **Dateien** zu öffnen:



Wenn	Dann
Sie befinden sich in der reduzierten Liste <b>Dateien</b> .	Wählen Sie den Patientenbericht, von dem Sie ein Exemplar drucken möchten. Der Patientenbericht wird in einem neuen Bildschirm neben der Liste <b>Dateien</b> geöffnet.
Sie befinden sich in der erweiterten Liste <b>Dateien</b> .	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Patientenbericht, von dem Sie ein Exemplar drucken möchten.

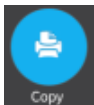
2. Wählen Sie den Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenbericht, von dem Sie ein Exemplar drucken möchten.

Der gewählte Patientenbericht wird in einem neuen Bildschirm geöffnet.

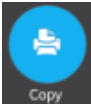
3. Bevor Sie ein Exemplar des Berichts drucken, prüfen Sie den Patientenbericht und stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Patientendaten im Patientenbericht sind richtig.
- EKG, Online-EKG bzw. Rhythmustest wurden mit der gewünschten Verstärkung und dem gewünschten Filter aufgenommen.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Zum Drucken eines Patientenbericht-Exemplars ...	Führen Sie folgende Schritte durch:
Im Standard- oder gewählten Berichtformat, das auf dem Berichtsbildschirm angezeigt wird	Wählen Sie das Symbol <b>Kopieren</b> :  Es wird ein Auftrag zum Drucken eines Patientenbericht-Exemplars im angezeigten Berichtformat an den Drucker gesendet.

Fortsetzung

Zum Drucken eines Patientenbericht-Exemplars ...	Führen Sie folgende Schritte durch:
In einem anderen Berichtformat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie eine beliebige Stelle rund um die Ellipse in der unteren linken Ecke des Bildschirms.</li> <li>2. Wählen Sie im erweiterten Menü <b>Format kopieren</b> das Berichtformat. Wenn beispielsweise ein 12-Ableitungs-EKG aufgezeichnet wurde, können Sie nur Patientenbericht-Formate für 12-Ableitungs-EKGs wählen.</li> <li>3. Wählen Sie das Symbol <b>Kopieren</b>:  </li> </ol> <p>Der Patientenbericht wird aufgefrischt und auf dem Berichtsbildschirm im gewählten Berichtformat angezeigt. Es wird ein Auftrag zum Drucken eines Exemplars des EKGs oder Rhythmus im gewählten Berichtformat an den Drucker gesendet.</p>

Der Patientenbericht wird in der Reihenfolge des Empfangs gedruckt. Wenn kein anderer Patientenberichte gedruckt wird, erfolgt der Druck des Berichts unverzüglich. Sie sehen am unteren Bildschirmrand eine Fortschrittsmeldung, die den Druckstatus angibt.

#### HINWEIS


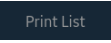
Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter **Verpflichtende Felder gelten für Erfassung** nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben. Wenn Sie manuell drucken, wird eine Fehlermeldung **Drucken nicht möglich. Patientendaten unvollständig.** im **Erfassungsbildschirm** angezeigt. Sie müssen die Daten für die Pflichtfelder angeben, um den Patientenbericht zu drucken.

Wenn ein Druckerfehler auftritt, wird die Fortschrittsmeldung durch den Druckerfehler ersetzt. Nach Fehlerbehebung wird das Drucken automatisch neu gestartet. Weitere Informationen zu Druckerfehlern finden Sie unter [13.3 Druckfehler auf Seite 263](#).

Wenn das Gerät dazu konfiguriert wurde, den Barcode der Patienten-ID in den Patientenberichten zu drucken, enthalten die gedruckten Patientenberichte den Barcode. Der Barcode kann verwendet werden, um im MUSE-System eine Abfrage auf Grundlage der Patienten-ID durchzuführen. Wählen Sie im Bildschirm Drucken Bericht das Symbol **Stopp**, um den Druck eines Patientenberichts zu unterbrechen.

## 7.4 Liste der gespeicherten Aufzeichnungen drucken

Sie können alle gespeicherten Aufzeichnungen, die im **Dateimanager** angezeigt werden, auf einem MAC 5 A4- und A5-Gerät ausdrucken. Lite-Geräte unterstützen diese Funktion nicht.

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung die Liste **Dateien** aus.  
Die reduzierte Liste **Dateien** wird erweitert.
2. Sie können auch auf das Symbol **Erweitern**  klicken, um die Liste **Dateien** zu öffnen.  
Die erweiterte Liste **Dateien** wird angezeigt.
3. Wählen Sie die Schaltfläche **Liste drucken** , um die Liste der gespeicherten Aufzeichnungen zu drucken.  
Der Druck startet und ein Stoppsymbol wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Die gespeicherten Aufzeichnungen werden in der Reihenfolge gedruckt, in der sie in der Ansicht **Dateimanager** angezeigt werden.

Tritt ein Druckerfehler auf, wird die Druckerfehlermeldung angezeigt. Beheben Sie den Fehler und starten Sie den Druckvorgang manuell neu. Weitere Informationen zu Druckerfehlern finden Sie unter [Tabelle 13-3 Druckfehler während des Ausdrucks der Liste der gespeicherten Aufzeichnungen auf Seite 264](#).

Wählen Sie im Bildschirm Drucken Bericht das Symbol **Stopp**, um den Druck eines Patientenberichts zu unterbrechen.

## 7.5 Bearbeiten von Patientendaten in einem gespeicherten Patientenbericht

Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung verfügen, gespeicherte Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenberichte in der Liste **Dateien** zu öffnen und Patientendaten zu bearbeiten.

Sie können Patientendaten durch Eingabe über eine Software-Tastatur oder Anhängen eines Auftrags, nicht aber durch Scannen eines Patienten-Barcodes, Auswählen einer Patientenakte aus der Liste **Patienten** oder Durchführen einer ADT-Abfrage bearbeiten. Wenn eine Bestellung an eine Patientenuntersuchung angehängt wird, sind einige Felder schreibgeschützt.

Wenn Sie versuchen, eine Bestellung zu bearbeiten oder an einen Patientenbericht anzuhängen, der an das Standardziel übertragen wurde, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

### WARNUNG



#### UNGENAUE PATIENTENDATEN

Ungenau Patientendaten können zu Nichtübereinstimmungen von Patientendaten führen. Einem falschen Patienten zugeordnete Informationen führen zu falschen Patientendaten, die sowohl die Diagnose als auch die Behandlung beeinträchtigen können.

Prüfen Sie den Bildschirm mit den Patientendaten bei jedem Patienten. Stellen Sie sicher, dass die Patientendaten für den richtigen Patienten eingegeben werden.

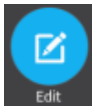
1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Dateien**.

Die reduzierte Liste **Dateien** öffnet sich. Sie können auch das Symbol **Erweitert** wählen, um die erweiterte Liste **Dateien** zu öffnen:



Wenn	Dann
Sie befinden sich in der reduzierten Liste <b>Dateien</b> .	Wählen Sie den zu bearbeitenden Patientenbericht. Der Patientenbericht wird in einem neuen Bildschirm neben der Liste <b>Dateien</b> geöffnet.
Sie befinden sich in der erweiterten Liste <b>Dateien</b> .	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Patientenbericht, den Sie bearbeiten möchten.

2. Wählen Sie das Symbol **Bearbeiten**, um die Patientendaten für den gespeicherten Patientenbericht zu bearbeiten:




Der Bildschirm **Patienten-Info** wird mit einem grauen Hintergrund geöffnet. Dies weist darauf hin, dass es sich um einen gespeicherten Patientenbericht handelt.

3. Bearbeiten Sie die Patientendaten über die Software-Tastatur. Siehe [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#).
4. Wählen Sie **Speichern**, um Ihre Änderungen für diesen Patienten zu speichern und den Bildschirm zu reduzieren.

Wenn Sie vor dem Speichern ein anderes Symbol am unteren Rand der Registerkarte wählen, wird der Bildschirm **Patienten-Info** reduziert und die bearbeiteten Patientendaten werden gespeichert.

Die aktualisierten Patientendaten werden im Patientenbericht angezeigt.

5. Wählen Sie zum Schließen .

## 7.6 Löschen gespeicherter Patientenberichte aus der Dateiliste


Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung verfügen, um Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenberichte von der Liste **Dateien** zu löschen.

Wenn Sie keine Berechtigung zum Anzeigen von Patientenberichte, wohl aber zum Löschen von Patientenberichte haben, können Sie nur Patientenberichte anzeigen und löschen, die Sie in der aktuellen Sitzung erstellt haben.

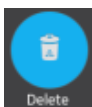
1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Dateien**.

Die reduzierte Liste **Dateien** öffnet sich.

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Wenn	Dann
Sie möchten Folgendes löschen: Patientenbericht	Wählen Sie den zu löschenden Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenbericht. Der gewählte Patientenbericht wird in einem neuen Bildschirm geöffnet.
Sie möchten Folgendes löschen: mehrere Patientenberichte	Wählen Sie das Symbol <b>Erweitern</b> , um die Liste <b>Dateien</b> zu erweitern und aktivieren Sie dann die Kontrollkästchen neben den zu löschenden Patientenberichten.  

3. Wählen Sie das Symbol **Löschen**:



Sie werden in einer Meldung dazu aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie die ausgewählten Patientenberichte unwiderruflich löschen möchten.

4. Wählen Sie **Löschen**, um den Patientenberichte zu löschen.

Die ausgewählten Patientenberichte werden aus der Liste **Dateien** entfernt.

Möglicherweise wurde von Ihrem Administrator ein Alarm konfiguriert, um Sie vor dem Löschen nicht übertragener Berichte zu warnen.

Falls dieser Alarm konfiguriert ist und mindestens einer der Patientenberichte, die Sie zu löschen versuchen, noch nicht an das Standardziel übertragen wurde, erscheint eine Meldung, mit der Sie aufgefordert werden, den Löschvorgang zu bestätigen.

Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:

- Wählen Sie **Löschen**, um die ausgewählten Patientenberichte zu löschen. Die ausgewählten Patientenberichte werden aus der Liste *Dateien* gelöscht. Wenn der Patientenbericht zur Ansicht von geöffnet war, wird die Registerkarte durch Löschen von Patientenbericht geschlossen und der Bildschirm **Live** wird erneut aufgerufen..
- Wählen Sie **Abbrechen**, um den Löschvorgang abubrechen. Die ausgewählten Patientenberichte werden nicht aus der Liste **Dateien** entfernt.

## 8 Arbeiten mit der Warteschlangenliste

Die in Übertragung an einen vorbestimmten Standort befindlichen Patientenberichte für digitale Rhythmen, FD-Berichte und EKGs sowie noch nicht abgeschlossene Netzwerk-Druckaufträge werden in der Liste **Schlange** zwischengespeichert.

Erfolgreich übertragene Patientenberichte für digitale Rhythmen, FD-Berichte und EKGs sowie abgeschlossene Netzwerk-Druckaufträge werden sofort aus der Liste **Schlange** gelöscht.

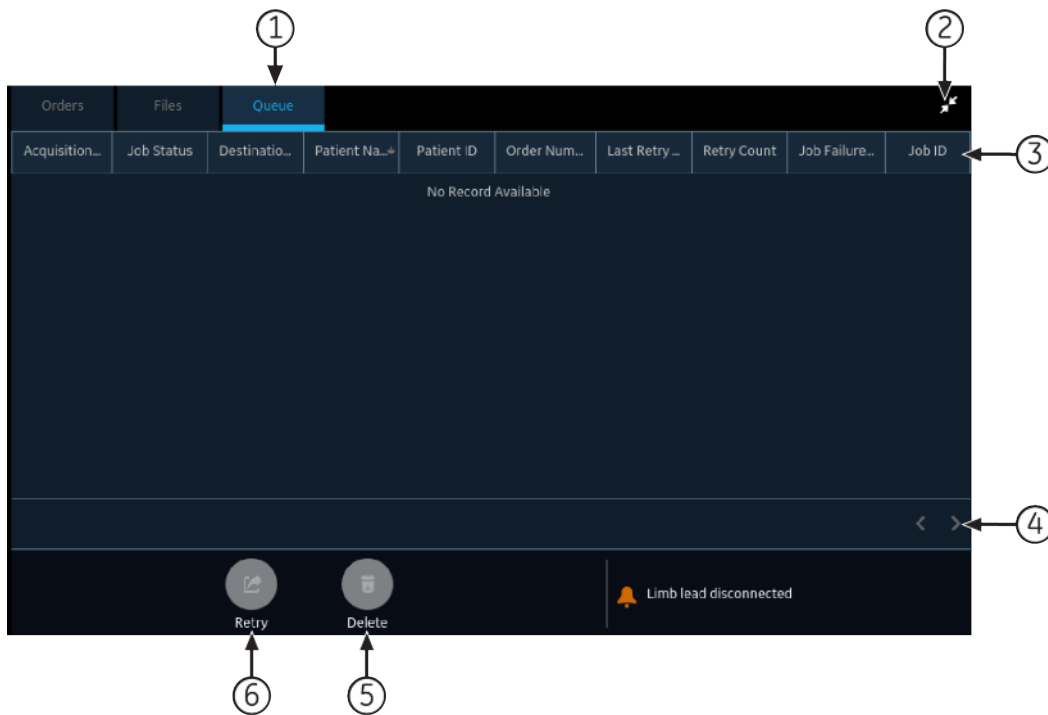
Die Abbildung zeigt die Liste **Schlange** in reduzierter Form:



**Tabelle 8-1 Schlange Reduzierte Liste**

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Schlange</b> Registerkarte	Zeigt die Liste der in der Übertragungswarteschlange befindlichen Patientenberichte an.
2	Symbol für <b>Erweitern</b>	Öffnen der erweiterten <b>Schlange</b> -Liste.
3	<b>Schlange</b> Spalten der reduzierten Liste	Es werden Spalten angezeigt, die Informationen über die Patientenberichte in der Übertragungswarteschlange liefern.
4	Navigationspfeile	Wechseln zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Schlange</b> .

Die Abbildung zeigt die Liste **Schlange** in ihrer erweiterten Form:



**Tabelle 8-2 Schlange Erweiterte Liste**

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Schlange</b> Registerkarte	Zeigt die Liste der in der Übertragungswarteschlange befindlichen Patientenberichte an.
2	Symbol <b>Reduzieren</b>	Reduzieren der Liste <b>Schlange</b> .
3	<b>Schlange</b> Spalten der erweiterten Liste	Es werden Spalten angezeigt, die Informationen über die Patientenberichte in der Übertragungswarteschlange liefern.
4	Navigationspfeile	Wechseln zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Schlange</b> .
5	Symbol <b>Löschen</b>	Löschen des ausgewählten Übertragungsjobs oder Netzwerk-Druckauftrags aus der Liste <b>Schlange</b> .
6	Symbol <b>Neuer-such</b>	Wiederholen eines gescheiterten Übertragungsjobs.

**Tabelle 8-3 Spalten in der Liste Schlange**

Spaltenname	Beschreibung
<b>Aufnahme Datum Zeit</b>	Es werden das Datum und die Uhrzeit des Rhythmus-, FD-Bericht- oder EKG-Patientenbericht im konfigurierten Zeitformat angezeigt.
<b>Job-Status</b>	Der Status des Jobs wird angezeigt. Die nachstehenden Status werden angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In Progress (In Bearbeitung):</b> Der Job wird derzeit verarbeitet.</li> <li>• <b>Fehlgeschlagen:</b> Die Übertragung ist fehlgeschlagen. Der Grund für das Scheitern wird in der Spalte <b>Job Fehlergrund</b> angezeigt.</li> <li>• <b>Nicht Gesendet:</b> Die Verarbeitung des Jobs steht noch aus.</li> </ul> Nachdem der Job abgeschlossen wurde, wird der Bericht aus der Liste <b>Warteschlange</b> entfernt.

Fortsetzung

**Tabelle 8-3 Spalten in der Liste *Schlange*** (Fortsetzung)

Spaltenname	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Zeigt den Namen des konfigurierten Ziels.
<b>Patientenname</b>	Zeigt den Namen des Patienten im Format <i>Vorname</i> , <i>Nachname</i> .
<b>Patienten-ID*</b>	Zeigt die dem Patienten zugewiesene eindeutige ID.
<b>Bestellnr*</b>	Zeigt die Bestellungsnummer.
<b>Letz Versuch Dat-Zeit*</b>	Zeigt Datum und Uhrzeit der letzten Übertragungswiederholung im konfigurierten Zeitformat.
<b>Wiederholungszähler*</b>	Zeigt die Anzahl der wiederholten Übertragungsversuche. Wenn der Bericht beim ersten Versuch gesendet wird, zeigt der <b>Wiederholungszähler</b> 0 an.
<b>Job Fehlergrund*</b>	Der Grund für die fehlgeschlagene Übertragung wird angezeigt. Wenn ein Bericht nicht übertragen werden kann, wenden Sie sich an Ihre EDV-Abteilung. Wenn der Bericht erfolgreich gesendet wurde, ist dieses Feld leer. Zur Fehlerbehebung siehe <a href="#">13.4 Berichtübertragungsfehler auf Seite 266</a> .

Die in der Tabelle mit einem Sternchen (\*) markierten Spaltennamen sind nur in der erweiterten Liste **Schlange** sichtbar.

## 8.1 Anzeigen der Berichtswarteschlange

In diesem Verfahren wird beschrieben, wie die Warteschlange für übertragungsbereite Berichte, erfolgreich gesendete Berichte oder Berichte, die nicht übertragen werden konnten, angezeigt wird.

### HINWEIS

Bei automatisch übertragenen Berichten wird die Nachricht *Übertragung abgeschlossen x/y* im Mitteilungsbereich angezeigt. Diese gibt an, dass die Übertragung durchgeführt wurde, wobei *x* für die aktuelle Anzahl der übertragenen Patientenberichte und *y* für die Gesamtanzahl der für den aktuellen Patienten übertragenen Berichte steht.

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Schlange**.

Die reduzierte Liste **Schlange** öffnet sich.

2. Zum Öffnen der erweiterten Liste **Schlange** wählen Sie das Symbol **Erweitert**:



Die erweiterte Liste **Schlange** öffnet sich.

3. Wählen Sie das Symbol **Reduzieren**, um die Liste zu reduzieren und zum Bildschirm Erfassung zurückzukehren:



## 8.2 Löschen von Jobs aus der Warteschlange

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Schlange**.

Die reduzierte Liste **Schlange** öffnet sich.

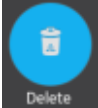
2. Zum Anzeigen einer erweiterten Liste der **Schlange** wählen Sie das Symbol **Erweitert**:





Die erweiterte Liste **Schlange** öffnet sich.

3. Wählen Sie den zu löschenden Übertragungsjob oder Netzwerkdruckauftrag aus.
4. Wählen Sie das Symbol **Löschen**, um die ausgewählten Jobs zu löschen:



- Wenn der Job den Status **In Bearbeitung** aufweist, wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass sich der Auftrag in Bearbeitung befindet und nicht gelöscht werden kann.  
Sie können den Job nicht löschen. Warten Sie, bis der Übertragungsversuch beendet wird und versuchen Sie es bei Bedarf erneut.
  - Wenn der Job den Status **Nicht Gesendet** oder **Fehlgeschlagen** aufweist, werden Sie mit einer Meldung dazu aufgefordert, das Löschen des ausgewählten Jobs zu bestätigen.
5. Wählen Sie **Löschen**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

Die ausgewählten Jobs werden aus der **Schlange** gelöscht. Der Patientenbericht bleibt in der Liste **Dateien**. Bei Bedarf können Sie den Patientenbericht erneut an ein Ziel übertragen.

## 8.3 Wiederholen eines Patientenbericht-Übertragungsversuchs

### HINWEIS

Das System überträgt die ausstehenden Patientenberichte automatisch nacheinander.

Wenn das konfigurierte Ziel ein USB-Server, DCP-Server, SFTP-Server oder Freigabeverzeichnis ist und Sie diese Patientenberichte auswählen, überträgt das System die ausgewählten Berichte sofort erneut. Wenn das konfigurierte Ziel ein Netzwerkdrucker ist, können Sie die Patientenberichte nicht manuell erneut übertragen.

Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung verfügen, um Rhythmus-, Totalausschrieb- oder EKG-Patientenberichte an das gewünschte Ziel zu übertragen.

Das System versucht automatisch, einen Patientenbericht zu übertragen. Wenn Sie einen Patientenbericht noch vor dem nächsten automatischen Versuch erneut übertragen müssen, können Sie gemäß diesem Verfahren einen sofortigen Übertragungsversuch des Patientenbericht vornehmen.

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung **Schlange**.

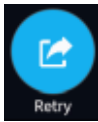
Die reduzierte Liste **Schlange** öffnet sich.

2. Zum Anzeigen einer erweiterten Liste *Warteschlange* wählen Sie das Symbol **Erweitert**:



Die erweiterte Liste **Schlange** öffnet sich.

3. Wählen Sie einen oder mehrere Patientenberichte aus, die Sie erneut zu übertragen versuchen möchten, und wählen Sie das Symbol **Neuversuch**:



Wenn zu diesem Zeitpunkt keine andere Berichtübertragung läuft, wird der ausgewählte Patientenbericht unverzüglich übertragen. Wenn gerade ein anderer Patientenbericht übertragen wird, beginnt die Übertragung des ausgewählten Patientenbericht direkt nach der Übertragung des aktuellen Patientenbericht.

Wenn ein Patientenbericht erfolgreich übertragen wurde, wird er unverzüglich aus der **Schlange** gelöscht. Überprüfen Sie die Warteschlange, um sicherzustellen, dass der Patientenbericht übertragen wurde. Darüber hinaus werden alle Berichtübertragungen im **Bericht-Übertragungsprotokoll** im Bildschirm **Dienste** protokolliert.

Wenn der Patientenbericht nicht erfolgreich übertragen wurde (der **Job-Status** lautet **Fehlgeschlagen**), wird der Grund für das Scheitern im Feld **Job Fehlergrund** angegeben. Sie können erneut versuchen, den Bericht zu übertragen.

4. Wählen Sie das Symbol **Reduziert**, um die erweiterte Liste **Schlange** zu reduzieren und zum Bildschirm Erfassung zurückzukehren:



## 9 Arbeiten mit Patientenlisten

Wenn die **Bestellverwaltung** im Bildschirm **Einstellungen** deaktiviert ist, wird die **Patientenliste** im Erfassungsbildschirm angezeigt. Die Daten der letzten Patienten wird in der Liste **Patienten** gespeichert, und es können die 500 letzten Patientenakten angezeigt werden.

Die nachstehende Abbildung zeigt die **Patientenliste** in reduzierter Form:

Patient ID	Last Name	First Na...	Gender ↓
pid1	Jane	Doe	Female

Die nachstehende Abbildung zeigt die **Patientenliste** in ihrer erweiterten Form:

Patient ID	Last Name	First Name	DOB ↓	Gender	Race
pid3	John	Doe	03/23/2003	Male	Black
pid1	Jane	Doe	01/01/1990	Female	Caucasian

Tabelle 9-1 *Patienten Liste*

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Patienten</b> Registerkarte	Zeigt die Liste <b>Patienten</b> an.
2	Symbol <b>Erweitert</b> oder <b>Reduziert</b>	Erweitern oder Reduzieren der Liste <b>Patienten</b> .
3	<b>Patienten</b> Spalten in der reduzierten und erweiterten Liste	<p>Diese vier Spalten werden in der reduzierten Liste angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patienten-ID</b></li> <li>• <b>Zuname</b></li> <li>• <b>Vorname</b></li> <li>• <b>Geschlecht</b></li> </ul> <p>Diese sechs Spalten werden in der erweiterten Liste angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patienten-ID</b></li> <li>• <b>Zuname</b></li> <li>• <b>Vorname</b></li> <li>• <b>DOB</b> (Geburtsdatum)</li> <li>• <b>Geschlecht</b></li> <li>• <b>Ethnie</b></li> </ul> <p>Standardmäßig wird die Liste in aufsteigender Reihenfolge nach <b>Zuname</b> sortiert. Sie können eine beliebige Spaltenüberschrift auswählen, um die Liste nach dieser Spalte zu sortieren. Wählen Sie dieselbe Spaltenüberschrift erneut aus, um sie in absteigender Reihenfolge zu sortieren.</p>
4	Navigationspfeile	Wechseln zur vorigen und nächsten Seite in der Liste <b>Patienten</b> .

## 9.1 Öffnen der Patientenliste

Die Liste **Patienten** wird auf dem Bildschirm Erfassung angezeigt, wenn das Bestell-Management deaktiviert ist.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Berechtigung zum Anzeigen der Patientenliste besitzen. Ansonsten wird bei dem Versuch, sie anzuzeigen, eine Fehlermeldung angezeigt.

1. Wählen Sie im Bildschirm Erfassung die Option **Patienten** aus.

Die reduzierte Liste **Patienten** öffnet sich und es wird eine Liste der Patienten angezeigt.

2. Wählen Sie zum Anzeigen einer erweiterten Liste der **Bestellungen** das Symbol **Erweitern** aus:



Die erweiterte Liste **Patienten** wird angezeigt.

## 9.2 Wählen eines Patienten aus der Patientenliste

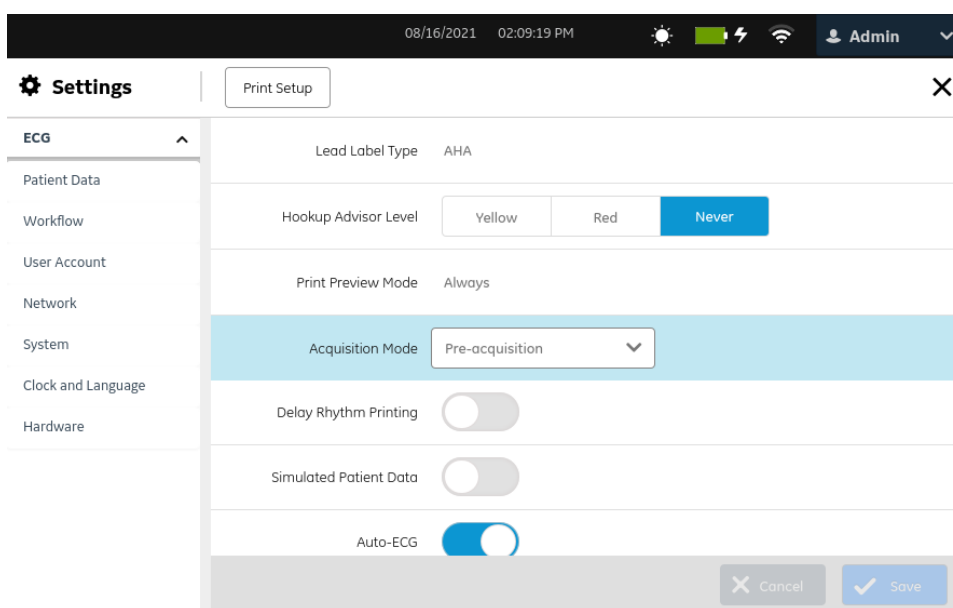
1. Wählen Sie **Neuer Patient**. Weitere Informationen können [4.2 Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten auf Seite 46](#) entnommen werden.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Patienten** rechts im Erfassungsbildschirm aus.

Die reduzierte Liste **Patienten** öffnet sich und es wird eine Liste der Patienten angezeigt.

3. Tippen Sie doppelt auf die Patientenakte, die der Patientenuntersuchung zugeordnet werden soll.  
Wenn die gewünschte Patientenakte nicht sichtbar ist, bewegen Sie sich mithilfe der Navigationspfeile zwischen den Seiten der Liste **Patienten** und suchen Sie die Patientenakte.  
Die Patientendaten aus der gewählten Patientenakte werden in den Banner **Patienten-Info** und den Bildschirm übernommen und der Bildschirm wird erweitert.
4. Bearbeiten Sie die Patienteninformationen in den Feldern. Weitere Informationen können [4.3.3 Eingeben oder Bearbeiten von Patientendaten über die Software-Tastatur auf Seite 54](#) entnommen werden.

## 10 Konfigurieren von Einstellungen

### 10.1 Überblick Einstellungsbildschirm / Bildschirm „Einstellungen“



Wählen Sie den Bildschirm *Einstellungen* aus, um die nachstehenden Funktionen einzustellen.

- EKG - [10.4 Konfigurieren von EKGs auf Seite 120](#)
- Patientendaten - [10.5.1 Patientendaten konfigurieren auf Seite 143](#)
- Arbeitsablauf - [10.6 Konfigurieren von Arbeitsabläufen auf Seite 154](#)
- Benutzerverwaltung - [10.7 Benutzerkonto auf Seite 189](#)
- Netzwerk - [10.8 Konfigurieren von Netzwerken auf Seite 213](#)
- System - [10.9 Konfigurieren des Systems auf Seite 231](#)
- Uhr und Sprache - [10.10 Konfigurieren der Uhrzeit und der Sprache auf Seite 241](#)
- Hardware - [10.11 Konfigurieren der Hardware auf Seite 246](#)

### 10.2 Öffnen des Einstellungsbildschirms

1. Wählen Sie **Einstellungen** im Benutzermenü im **Erfassungsbildschirm** aus.

Wenn Sie über ausreichende Berechtigungen verfügen, öffnet sich der Bildschirm *Einstellungen*.

Falls Sie nicht über die notwendigen Berechtigungen für den Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* verfügen, wird je nach Ihrem Benutzerprofil eine entsprechende Meldung eingeblendet. Melden Sie sich als Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* an.

Benutzerprofil	Meldung
<b>Standardbenutzer</b>	<p>Sie haben keine ausreichenden Berechtigungen zum Aufrufen des gewählten Bildschirms. Melden Sie sich als Benutzer mit den erforderlichen Berechtigungen an.</p> <p>Achtung: Bei der Anmeldung eines neuen Benutzers wird der aktuelle Benutzer abgemeldet und ungespeicherte Daten gehen verloren.</p> <p>Melden Sie sich als Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen zum Öffnen des Bildschirms <i>Einstellungen</i> an.</p>
<b>STAT</b> , lokaler oder LDAP-Benutzer	<p>Sie verfügen über keine ausreichenden Berechtigungen zum Aufrufen des Einstellungsbildschirms.</p> <p>Melden Sie sich als Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen für den Zugriff auf den Bildschirm <i>Einstellungen</i> ab und an.</p>

## 10.3 Konfigurieren von allgemeinen Aufgaben

1. Führen Sie allgemeine Aufgaben gemäß den Daten in der folgenden Tabelle aus:

**Tabelle 10-1 Konfigurieren von allgemeinen Aufgaben**

Schaltfläche	Aktion
<b>Drucken Einstellung</b>	Wählen Sie diese Einstellung aus, um den System-Setup-Bericht für die Produktversion zu drucken. Mit diesem Bericht können Sie andere Geräte konfigurieren.
<b>Speichern</b>	<p>Wählen Sie diese Einstellung aus, um die Systemeinstellungen zu speichern.</p> <p>Es wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt.</p> <p>Erfolgreich gespeichert.</p>
<b>Änderungen</b>	<p>Ein Bestätigungsdialogfeld erscheint, mit einer Meldung, die darauf hinweist, dass Ihre Änderungen nicht gespeichert werden und verloren gehen.</p> <p>Wählen Sie <b>Änderungen löschen</b> aus, um die Änderungen zu verwerfen und zum anderen Bildschirm zu wechseln.</p> <p>Wählen Sie <b>Änderungen überprüfen</b> aus, um die Änderungen zu überprüfen und zu speichern, bevor Sie zu dem anderen Bildschirm wechseln.</p>
<b>Testverbindung</b>	<p>Wählen Sie diese Einstellung aus, um zu prüfen, ob dieses spezielle Ziel verfügbar und online ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei erfolgreicher Herstellung der Verbindung wird eine entsprechende Meldung angezeigt und die Schaltfläche <b>Speichern</b> aktiviert.</li> <li>• Falls die Verbindung aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Beheben Sie den Fehler und führen Sie eine neuerliche Verbindungsprüfung aus.</li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Mit dieser Option wird nur geprüft, ob das Ziel verfügbar und online ist. Sie ist kein Garant dafür, dass die Übertragung erfolgreich abgeschlossen wird. Zum Zeitpunkt der tatsächlichen Übertragung oder Verbindung kann ein Fehler auftreten, selbst wenn nach Abschluss der Prüfung <b>Erfolg</b> angezeigt wird.</p>

## 10.4 Konfigurieren von EKGs

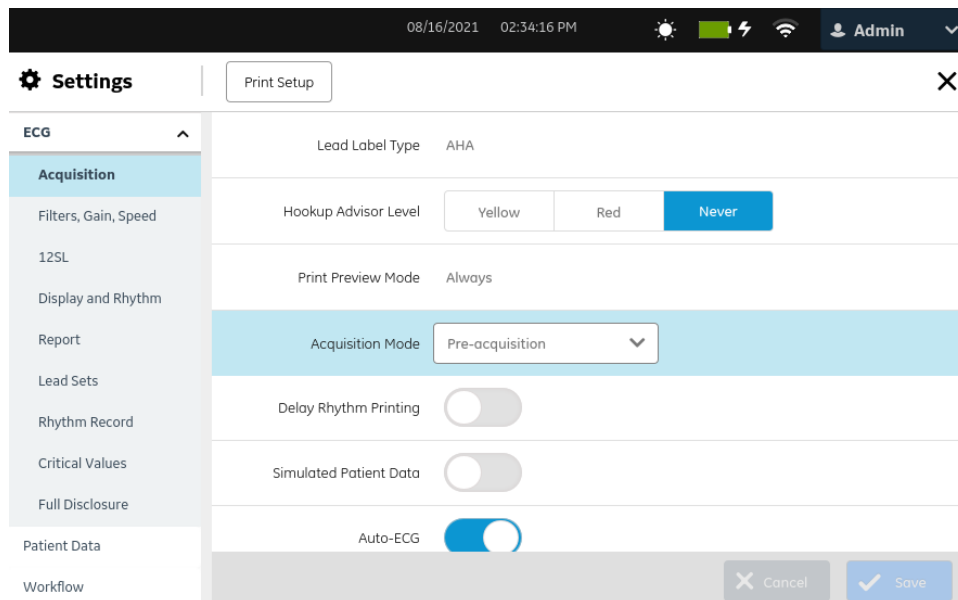
Wählen Sie das Menü **Einstellungen** > **EKG** aus, um Folgendes zu konfigurieren:

- EKG-Aufnahme - [10.4.1 Konfigurieren von EKG-Aufnahmen auf Seite 120](#)
- Filter, Verstärkung und Geschwindigkeit - [10.4.2 Konfigurieren von Filtern, Verstärkung und Geschwindigkeit auf Seite 123](#)
- 12SL-Interpretationen - [10.4.3 Konfigurieren von 12SL-Interpretationen auf Seite 125](#)
- Anzeigeformate von EKG- und Rhythmus-Ableitungen - [10.4.4 Konfigurieren der Anzeigeformate von EKG- und Rhythmus-Ableitungen auf Seite 127](#)
- Patientenberichte - [10.4.5 Konfigurieren von Patientenberichten auf Seite 131](#)
- Ableitungssätze - [10.4.6 Konfigurieren von Ableitungsschemata auf Seite 136](#)
- Rhythmus - [10.4.7 Konfigurieren der Rhythmeinstellungen auf Seite 138](#)
- Benachrichtigungen bei kritischen Werten - [10.4.8 Konfigurieren von Benachrichtigungen bei kritischen Werten auf Seite 140](#)
- Totalausschrieb - [10.4.9 Konfigurieren von Totalausschrieben auf Seite 142](#)

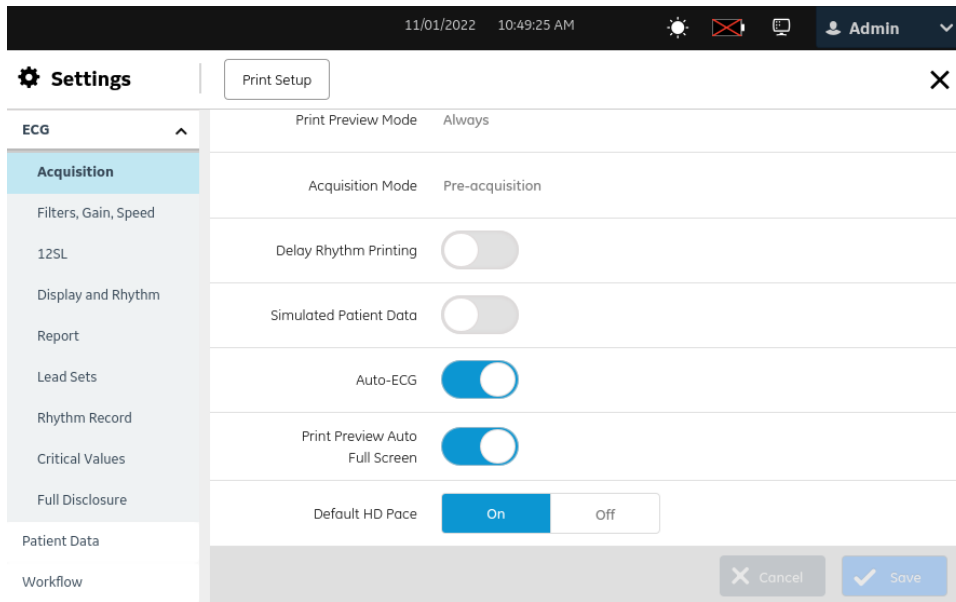
### 10.4.1 Konfigurieren von EKG-Aufnahmen

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **EKG** > **Erfassung**.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.







2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-2 Aufnahmeeinstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Abl.-Bezeichnungstyp</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um den Ableitungskennzeichnungstyp zu konfigurieren.	<p>Unterstützte Hauptetiketten: „American Heart Association“ (AHA) und „International Electrotechnical Commission“ (IEC).</p> <p>Falls die Gerätesprache Englisch, Koreanisch oder Brasilianisches Portugiesisch ist und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden, lautet die Maßeinheit automatisch <b>AHA</b>.</p> <p>Falls die Gerätesprache Chinesisch, Dänisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Schwedisch, Japanisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Polnisch, Türkisch, Tschechisch oder Norwegisch ist und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden, ist die Ableitungskennzeichnung automatisch <b>IEC</b>.</p>
<b>Hookup Advisor-Ebene</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Zeitpunkt zu konfigurieren, an dem das Elektrodenanlegeschema bei Ableitungskabelstörungen automatisch vergrößert wird.	<p>Die Hookup-Advisor-Anzeige leuchtet je nach Schwere der Signalstörung eines Ableitungskabels gelb oder rot auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl von <b>Gelb</b> vergrößert sich das Elektrodenanlegeschema automatisch, wenn die Anzeige gelb oder rot aufleuchtet. Wenn das Signal auf Grün wechselt, wird das Elektrodenanlegeschema automatisch eingeklappt.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Rot</b> vergrößert sich das Elektrodenanlegeschema automatisch, wenn die Anzeige rot aufleuchtet. Wenn das Signal auf Gelb oder Grün wechselt, wird das Elektrodenanlegeschema automatisch eingeklappt.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Nie</b> wird das Elektrodenanlegeschema unabhängig vom Typ des empfangenen Signals nicht automatisch minimiert oder erweitert. Das Elektrodenanlegeschema kann zu jeder Zeit manuell minimiert oder erweitert werden.</li> </ul> <p>Standardwert: <b>Nie</b></p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-2 Aufnahmeeinstellungen (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Drucken Vorschaumodus</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Vorschaumodus zu konfigurieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl von <b>Immer</b> wird eine EKG-Vorschau immer nach einer EKG-Aufnahme angezeigt.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Gelb</b> wird eine EKG-Vorschau nach einer EKG-Aufnahme angezeigt, wenn der Hookup-Advisor-Status für das erfasste 10-Sekunden-EKG gelb oder rot ist.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Rot</b> wird eine EKG-Vorschau nach einer EKG-Aufnahme angezeigt, wenn der Hookup-Advisor-Status für das erfasste 10-Sekunden-EKG rot ist.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Nie</b> wird niemals eine EKG-Vorschau nach einer EKG-Aufnahme angezeigt.</li> </ul> Standardwert: <b>Immer</b>
<b>Erfassungsmodus</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Erfassungsmodus zu konfigurieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl von <b>Vorab-Aufnahme</b> erfasst das System die letzten/vorherigen 10 Datensekunden für die Analyse.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Nachtr. Aufnahme</b> zeigt das System den Erfassungsfortschritt bis zur Erfassung von zehn Sekunden EKG-Daten an.</li> </ul> Standardwert: <b>Vorab-Aufnahme</b>
<b>Verzögerung Rhythmusausdruck</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Deaktivierung dieser Einstellung erfolgt der Rhythmusausdruck in Echtzeit. Bei Aktivierung dieser Einstellung wartet das System ab, bis zehn Sekunden Rhythmusdaten erfasst sind, bevor es mit dem Rhythmusausdruck beginnt. Standardwert: Deaktiviert
<b>Simulierte Patientendaten</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung können simulierte Patientendaten für Präsentationen bzw. zur Fehlerbehebung verwendet werden. Das System generiert simulierte EKG-Kurve und zeigt diese auf dem Erfassungsbildschirm an. Im oberen Bildschirmbereich ist eine Kennzeichnung vorhanden, um darauf hinzuweisen, dass die EKG-Kurve auf simulierten Daten aus dem internen Simulator und nicht auf tatsächlichen Patientendaten beruht. Bei Deaktivierung dieser Einstellung zeigt das System Kurven an, die von einem an das Gerät angeschlossenen Patienten aufgezeichnet wurden. Standardwert: Deaktiviert
<b>Automatisches EKG</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung startet das Gerät automatisch mit der Aufzeichnung von 10-Sekunden-EKG-Daten für <b>nur eine</b> Patientenverbindung, sobald das EKG-Signal gut ist. Standardwert: Aktiviert
<b>Auto-Vollbild Vorschau drucken</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung zeigt das System automatisch das EKG-Vorschaufenster im Vollbildmodus an. Bei Deaktivierung dieser Einstellung zeigt das System das EKG-Vorschaufenster im Normalmodus an. Diese Einstellung ist deaktiviert, wenn der Wert <b>Druckvorschau-modus als Nie</b> konfiguriert ist. Standardwert: Aktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-2 Aufnahmeeinstellungen (Fortsetzung)**

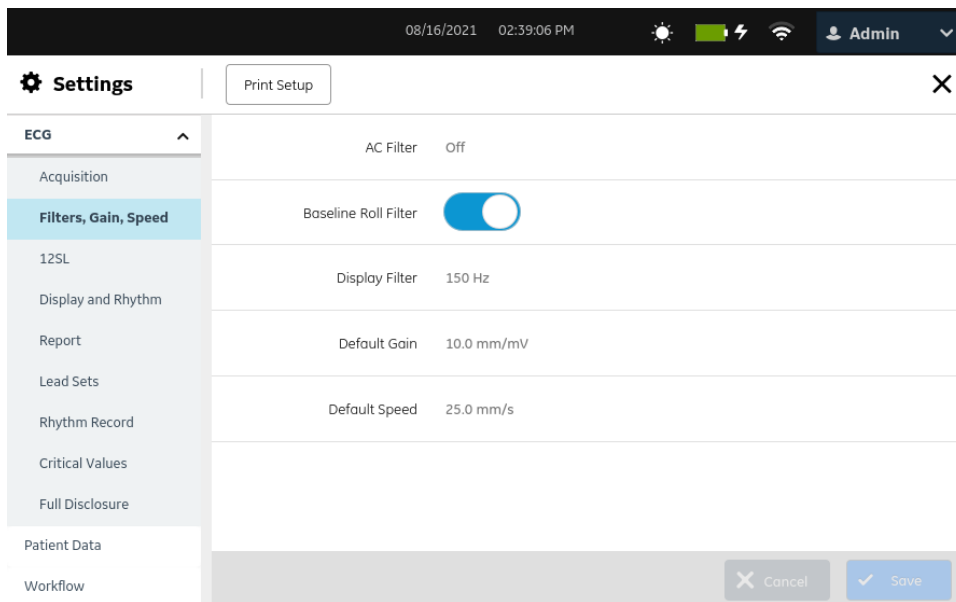
Feld	Aktion	Beschreibung
<b>HD Impuls Gemäß Standardeinstellung</b>	Wählen Sie den Wert <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> .	<p>Wenn diese Einstellung auf <b>Ein</b> gesetzt ist, wird die Option <b>HD Impuls</b> auf dem <b>Erfassungsbildschirm</b> aktiviert, nachdem Sie einen neuen Patienten gestartet oder das Gerät neu gestartet haben.</p> <p>Wenn diese Einstellung auf <b>Aus</b> gesetzt ist, wird die Option <b>HD Impuls</b> auf dem <b>Erfassungsbildschirm</b> deaktiviert, nachdem Sie einen neuen Patienten gestartet oder das Gerät neu gestartet haben.</p> <p>Standardwert: <b>Ein</b></p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können die Option <b>HD Impuls</b> auf dem <b>Erfassungsbildschirm</b> manuell aktivieren oder deaktivieren und diese Standardkonfiguration außer Kraft setzen.</p>

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

## 10.4.2 Konfigurieren von Filtern, Verstärkung und Geschwindigkeit

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Filter, Verstärkung, Geschwindigkeit**.

Der Bildschirm **Filter, Verstärkung, Geschwindigkeit** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-3 Einstellungen für Filter, Verstärkung und Geschwindigkeit**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Netzfilt.</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus.	<p>Die Frequenz des <b>Netzfilters</b> wird vor dem Versenden der Einheit auf Basis des Einkaufslandes eingestellt.</p> <p>Der AC-Filter wird verwendet, um Netzleitungsstörungen aus dem EKG-Signal zu entfernen. Falls keine Netzleitungsstörung im EKG-Signal entfernt werden muss, ist es möglich, dass der AC-Filter ein Rauschen im Signal hervorruft. Wenn dieser Fall eintritt, können Sie den Netzfilter durch Ändern der Einstellung auf <b>Aus</b> deaktivieren.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die Einstellung <b>Netzfilter</b> wird bei Rücksetzung des Systems auf die Werkseinstellungen nicht verändert.</p> <p>Standardwert: Je nach Erwerbsland.</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>50 Hz</b></li> <li>• <b>60 Hz</b></li> <li>• <b>Aus</b></li> </ul>
<b>Nulllinienfilter</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Bei Aktivierung dieser Einstellung wendet das System einen 0,56-Hz-Baseline-Rollfilter auf die Wellenformen an.</p> <p>Verwenden Sie den Basislinien-Rollfilter zur Entfernung von Niedrigfrequenzkomponenten wie z. B. Bewegungsartefakte, Atmungsschwankungen und Basislinien-Verschiebungen.</p> <p>Bei Deaktivierung dieser Einstellung wird kein Baseline-Rollfilter angewendet.</p> <p>Falls zu irgendeinem Zeitpunkt die EKG-Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, wird auch die Baseline-Rollfiltereinstellung auf ihren Standard-Wert zurückgesetzt und aktiviert.</p> <p>Standardwert: Aktiviert</p>
<b>Filter anzeigen</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Standardfilter zu konfigurieren.	<p>Dies dient zur Einstellung des oberen Frequenzlimits für die EKG-Wellenform, die auf dem Erfassungsbildschirm und dem Ausdruck dargestellt wird.</p> <p>Die Wahl eines Filters eliminiert Signale, die die Frequenz überschreiten. Je kleiner der gewählte Filter, desto stärker wird das Signal gefiltert. So zeigt z.B. ein Filter von 40 Hz nur Signale von 40 Hz oder weniger an; Signale von mehr als 40 Hz werden ignoriert.</p> <p>Standardwert: <b>150 Hz</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20 Hz</b></li> <li>• <b>40 Hz</b></li> <li>• <b>100 Hz</b></li> <li>• <b>150 Hz</b></li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-3 Einstellungen für Filter, Verstärkung und Geschwindigkeit (Fortsetzung)**

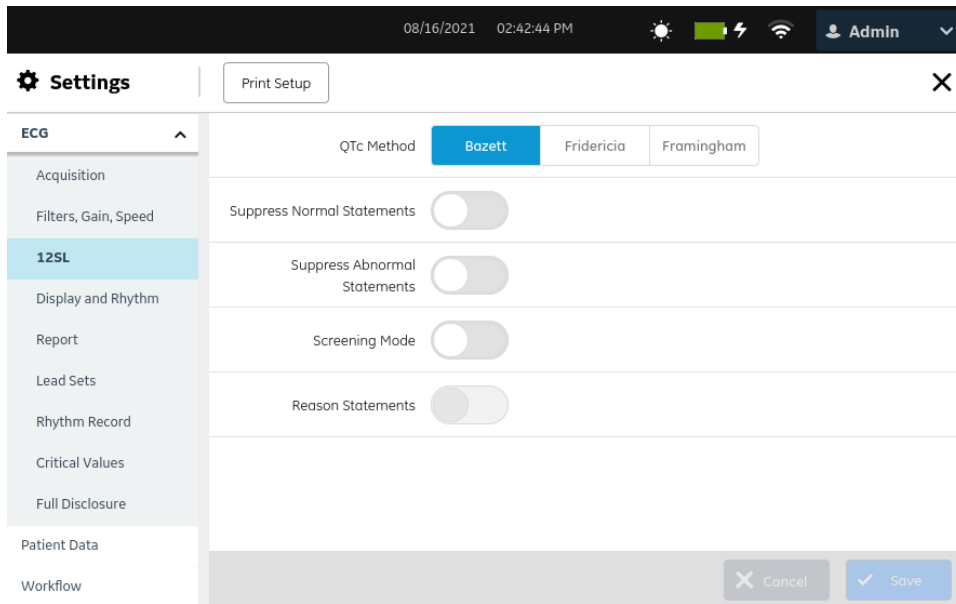
Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Standard-Verstärkung</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste zur Konfiguration der Standard-Verstärkung aus, mit der die EKG-Wellenform auf dem Bildschirm Erfassung angezeigt wird.	<p>Die Verstärkung zeigt an, durch wie viele mm 1 mV Probedaten auf dem Ausdruck dargestellt werden. Eine Änderung der Verstärkung wirkt sich auf die Amplitude der Kurven aus. Bei einer höheren Verstärkung erscheint die Kurvenamplitude höher, bei einer geringeren Verstärkung erscheint sie niedriger.</p> <p>Die 10/5 mm/mV-Einstellung wird zur Anzeige der Extremitätenableitungen (I, II, III, aVr, aVI und aVf) bei 10 mm/mV und Brustwandableitungen (V1–V6) bei 5 mm/mV verwendet. Dies geschieht manchmal, um ein Überlappen der Wellenform in den Brustwandableitungen zu verringern oder zu verhindern, wobei gleichzeitig sehr kleine Wellenformen in den Extremitätenableitungen verhindert werden.</p> <p>Das karierte Standard-Papier wird in kleine Rechtecke von 1 x 1 mm und große Rechtecke von 5 x 5 mm unterteilt. Bei Druck von 10 mm/mV werden 1-mV-Daten als 10 mm (2 große Rechtecke) auf dem Ausdruck dargestellt.</p> <p>Standardwert: <b>10,0 mm/mV</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2,5 mm/mV</b></li> <li>• <b>5,0 mm/mV</b></li> <li>• <b>10,0 mm/mV</b></li> <li>• <b>20,0 mm/mV</b></li> <li>• <b>10.0/5.0 mm/mV</b></li> </ul>
<b>Standard-Geschwindigkeit</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste zur Konfiguration der Standard-Geschwindigkeit aus, mit der die EKG-Wellenform auf dem Bildschirm Erfassung angezeigt wird.	<p>Bei einer schnelleren Geschwindigkeit werden die Wellenformen stärker getrennt voneinander angezeigt, bei einer niedrigeren Geschwindigkeit näher beieinander.</p> <p>Das karierte Standard-Papier wird in kleine Rechtecke von 1 x 1 mm und große Rechtecke von 5 x 5 mm unterteilt. Bei Druck von 25 mm/s werden 1-Sek.-mV-Daten als 25 mm (5 große Rechtecke) auf dem Ausdruck dargestellt.</p> <p>Standardwert: <b>25,0 mm/s</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5,0 mm/s</b></li> <li>• <b>12,5 mm/s</b></li> <li>• <b>25,0 mm/s</b></li> <li>• <b>50,0 mm/s</b></li> </ul>

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

### 10.4.3 Konfigurieren von 12SL-Interpretationen

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > 12SL**.

Der Bildschirm **12SL** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-4 12SL Einstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>QTc Methode</b>	Wählen Sie einen Wert aus, um eine QT-Korrekturverfahren mit dem 12-SL-Algorithmus zu verwenden.	Die Bezeichnung des QT-Korrekturverfahrens und der QTc-Wert werden im Bericht angezeigt. Standardwert: <b>Bazett</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bazett</b></li> <li>• <b>Fridericia</b></li> <li>• <b>Framingham</b></li> </ul>
<b>Normale Angaben unterdrücken</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung werden keine normalen Interpretationstexte erzeugt oder im Bericht angezeigt, wenn eine der folgenden Aktionen ausgeführt wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen eines Berichts in den Vorschau- und Überprüfungsbildschirmen</li> <li>• Anzeigen eines gespeicherten Berichts im Überprüfungsbildschirm</li> <li>• Drucken eines Berichts</li> <li>• Übertragung eines Berichts an ein konfiguriertes Ziel</li> </ul> Bei Deaktivierung dieser Einstellung werden normale Interpretationstexte im Bericht angezeigt. Standardwert: Deaktiviert

Fortsetzung

Tabelle 10-4 12SL Einstellungen (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Abnormale Angaben unterdrücken</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung werden keine abnormen oder grenzwertigen Interpretationstexte erzeugt oder im Bericht angezeigt, wenn eine der folgenden Aktionen ausgeführt wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigen eines Berichts in den Vorschau- und Überprüfungsbildschirmen</li> <li>Anzeigen eines gespeicherten Berichts im Überprüfungsbildschirm</li> <li>Drucken eines Berichts</li> <li>Übertragung eines Berichts an ein konfiguriertes Ziel</li> </ul> Bei Deaktivierung dieser Einstellung werden abnorme und grenzwertige Interpretationstexte im Bericht angezeigt. Standardwert: Deaktiviert
<b>Durchsuchungsmodus</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung führt das Gerät einen 12SL-Algorithmus in einem Hochspezifitätsmodus aus, bei dem gewisse Aussagen geringerer Schärfe bei der Auswertung nicht sichtbar sind. Bei Aktivierung dieser Einstellung führt das Gerät einen 12SL-Algorithmus im normalen Analysemodus aus, bei dem Aussagen geringerer Schärfe sichtbar sind. Standardwert: Deaktiviert
<b>Grund Angaben</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Diese Einstellung kann nur dann ausgewählt werden, wenn der <b>Durchsuchungsmodus</b> aktiviert wurde. Bei Aktivierung dieser Einstellung werden Begründungen erzeugt oder im Bericht angezeigt, wenn eine der folgenden Aktionen ausgeführt wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigen eines Berichts in den Vorschau- und Überprüfungsbildschirmen</li> <li>Anzeigen eines gespeicherten Berichts im Überprüfungsbildschirm</li> <li>Drucken eines Berichts</li> <li>Übertragung eines Berichts an ein konfiguriertes Ziel</li> </ul> Bei Deaktivierung dieser Einstellung werden keine Begründungen erstellt oder im Bericht angezeigt. Standardwert: Deaktiviert

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

## 10.4.4 Konfigurieren der Anzeigeformate von EKG- und Rhythmus-Ableitungen

Tabelle 10-5 Standard-Ableitungsformate für jeden Ableitungssatz

Name	Anzahl Ableitungen	Abl.-Format	Ableitungen	Standard	Autom. Rhythmus	Digitaler Rhythmus
12 Abl. (Erwachsene)						

Fortsetzung

**Tabelle 10-5 Standard-Ableitungsformate für jeden Ableitungssatz (Fortsetzung)**

Name	Anzahl Ableitungen	Abl.-Format	Ableitungen	Standard	Autom. Rhythmus	Digitaler Rhythmus
Alle Ableitungen	12	4x3	CH1 bis CH12: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6	Ja	Nein	Ja
			Schwedischer Standard: CH1 bis CH12: aVL, I, -aVR, II, aVF, III, V1, V2, V3, V4, V5, V6			
3-Kanal	3	1x3	CH1 bis CH3: V1, II, V5	Nein	Ja	Nein
6 Abltg.-Gruppe 1	6	1x6	CH1 bis CH6: I, II, III, aVR, aVL, aVF	Nein	Nein	Nein
			Schwedischer Standard: CH1 bis CH6: aVL, I, -aVR, II, aVF, III			
6 Abltg.-Gruppe 2	6	1x6	CH1 bis CH6: V1, V2, V3, V4, V5, V6	Nein	Nein	Nein
12 Abl. (Kinder)						
Alle Ableitungen	12	4x3	CH1 bis CH12: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3r, V4, V5, V6	Ja	Nein	Ja
			Schwedischer Standard: CH1 bis CH12: aVL, I, -aVR, II, aVF, III, V1, V2, V3r, V4, V5, V6			
3-Kanal	3	1x3	CH1 bis CH3: V1, II, V5	Nein	Ja	Nein
6 Abltg.-Gruppe 1	6	1x6	CH1 bis CH6: I, II, III, aVR, aVL, aVF	Nein	Nein	Nein
			Schwedischer Standard: CH1 bis CH6: aVL, I, -aVR, II, aVF, III			
6 Abltg.-Gruppe 2	6	1x6	CH1 bis CH6: V1, V2, V3r, V4, V5, V6	Nein	Nein	Nein

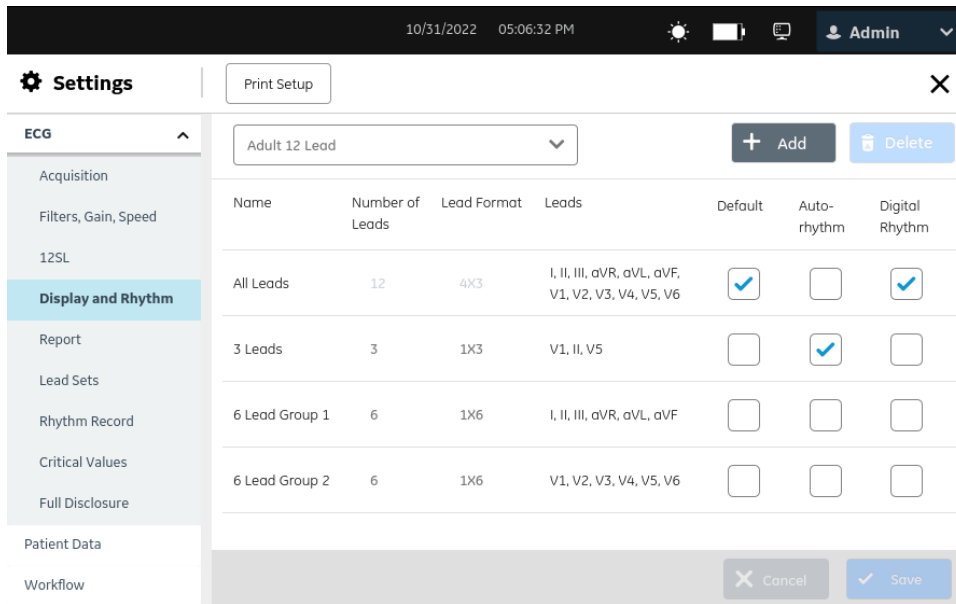
Die Ableitungsformate **Alle Ableitungen** und **6 Abltg.-Gruppe 1** für alle Standard-Ableitungssätze werden automatisch auf die in [Tabelle 10-5 Standard-Ableitungsformate für jeden Ableitungssatz auf Seite 127](#) genannte Ableitungskanalsequenz eingestellt, wenn als Gerätesprache **Schwedisch** eingestellt ist und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde.


Mit Ausnahme des Formats **Alle Ableitungen** können benutzerdefinierte EKG-Ableitungsformate hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden.

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Anzeige und Rhythmus**.

Der Formatbildschirm **Anzeige und Rhythmus** wird eingeblendet.





2. Konfiguration eines Ableitungsformats für eine ausgewählte Ableitung:
  - Führen Sie zum Hinzufügen eines benutzerdefinierten Ableitungsformats Schritt [Schritt 3](#) bis Schritt [Schritt 6](#) aus.
  - Führen Sie zum Bearbeiten eines benutzerdefinierten Ableitungsformats Schritt [Schritt 7](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines benutzerdefinierten Ableitungsformats Schritt [Schritt 8](#) aus.
3. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  **Add**, um ein Ableitungsformat hinzuzufügen.  
Der Ableitungsformattabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt.
4. Konfigurieren Sie das Ableitungsformat gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-6 Anzeigeformateinstellungen für EKG- und Rhythmus-Ableitungen**


Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Name</b>	Geben Sie eine Bezeichnung für Ihre Ableitungsformat-einstellung ein.	Erlaubte Werte: Bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Anz Ableitungen</b>	Wählen Sie die Anzahl der Ableitungen, die im Ableitungsformat integriert werden sollen.	Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 12-Ableitung: 12</li> </ul> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 12-Ableitung: 3, 6, 12</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-6 Anzeigeformateinstellungen für EKG- und Rhythmus-Ableitungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Abl.-Format</b>	Wählen Sie die Anordnung für die Ableitungen in Spalten nach Zeilen.	Es werden folgende Ableitungsformate unterschieden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Ableitungen: 1x3</li> <li>• 6 Ableitungen: 1x6, 2x3, oder 2x3 Simult</li> <li>• 12 Ableitungen: 2x6, 2x6 Simult, 4x3, 4x3 Simult</li> </ul> <b>Simult</b> bezieht sich auf die gleichzeitige Anzeige aller Ableitungen. Es können bis zu 10 neue Formateinträge hinzugefügt werden. Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 12-Ableitung: 4x3</li> </ul> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 12-Ableitung: 4x3, 4x3 Simult, 2x6, 2x6 Simult</li> </ul>
<b>Ableitungen</b>	Wählen Sie die Ableitungen in jedem Kanal, die in der Wellenform für den ausgewählten Ableitungssatz angezeigt werden sollen.	Standardwerte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-Ableitung (Erwachsene): I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6</li> <li>• 12-Ableitung (Kinder): I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3r, V4, V5, V6</li> </ul> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-Ableitung (Erwachsene): I, II, III, aVR, -aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V3r</li> <li>• 12-Ableitung (Kinder): I, II, III, aVR, -aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V3r</li> </ul>
<b>Standard</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Option ist dieses Ableitungssatzformat das Standard-Format für EKGs, die in diesem Gerät aufgezeichnet werden. Standardwert: Deaktiviert
<b>Autom. Rhythmus</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung ist dieses Ableitungssatzformat das Standard-Format, das für die Erstellung eines <b>Autom. Rhythmus</b> -Berichts in diesem Gerät verwendet wird. Es kann nur ein Standard-Format für einen <b>Autom. Rhythmus</b> -Bericht verwendet werden. Falls kein Standard-Format ausgewählt wurde, wird das Standard-Format für EKGs verwendet. Standardwert: Deaktiviert
<b>Digitaler Rhythmus</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung ist dieses Ableitungssatzformat das Standard-Format für Digitalrhythmus-Datensätze in diesem Gerät. Es darf nur ein Standard-Format für Digitalrhythmus-Aufzeichnungen vorhanden sein. Falls kein Standard-Format für Digitalrhythmus-Aufzeichnungen ausgewählt wird, wird das Standard-Format für EKGs für Digitalrhythmus-Datensätze verwendet. Standardwert: Deaktiviert

5. Wählen Sie **Speichern** aus.
6. Wiederholen Sie die Schritte [Schritt 3](#) bis [Schritt 5](#), um weitere EKG-Ableitungsformat-Konfigurationen hinzuzufügen.
7. So bearbeiten Sie eine vorhandene EKG-Ableitungsformat-Konfiguration:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Ableitungsformat-Konfiguration, die Sie ändern wollen.

- b. Führen Sie die Änderungen an der Konfiguration gemäß den Informationen in [Tabelle 10-6 Anzeigeformateinstellungen für EKG- und Rhythmus-Ableitungen auf Seite 129](#) durch.
  - c. Wählen Sie **Speichern** aus.
8. So löschen Sie eine vorhandene Ableitungsformatkonfiguration:
- a. Wählen Sie das Symbol **Löschen**  für die Ableitungsformat-Konfiguration aus, die gelöscht werden soll.

### HINWEIS

Es kann nur eine Ableitungsformat-Konfiguration gleichzeitig gelöscht werden. Um mehr als eine Ableitungsformat-Konfiguration zu löschen, wiederholen Sie diesen Schritt.

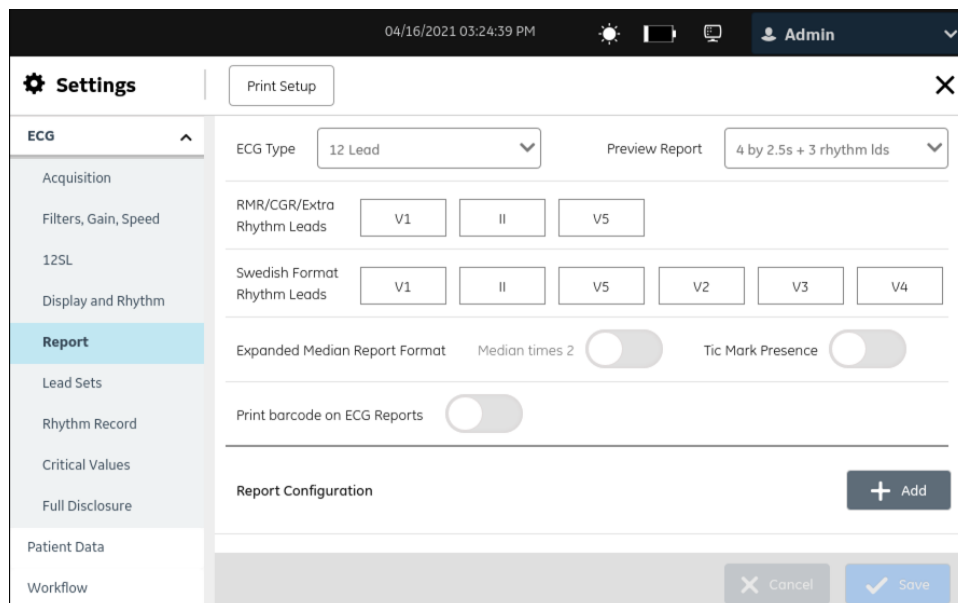
- b. Wählen Sie **Speichern** aus.

## 10.4.5 Konfigurieren von Patientenberichten

Es kann ein Berichtsformat für jeden Ableitungssatz konfiguriert werden.

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Bericht**.

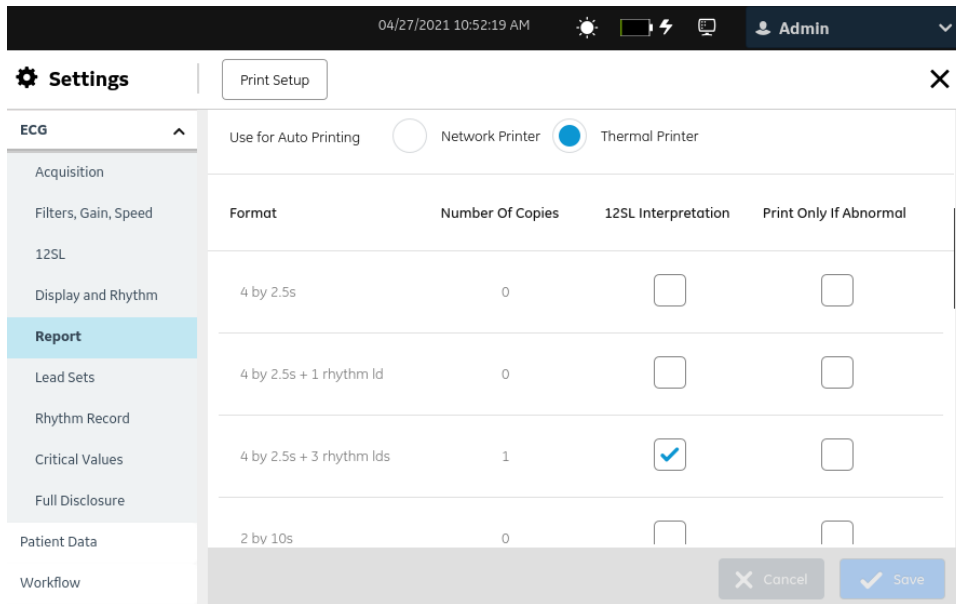
Das Fenster **Bericht** wird angezeigt.



The screenshot displays the 'Settings' application interface for configuring ECG reports. The top bar shows the date and time (04/16/2021 03:24:39 PM) and the user 'Admin'. The 'Settings' menu is open, and the 'Report' option is selected. The main configuration area includes:

- ECG Type:** 12 Lead
- Preview Report:** 4 by 2.5s + 3 rhythm lds
- RMR/CGR/Extra Rhythm Leads:** V1, II, V5
- Swedish Format Rhythm Leads:** V1, II, V5, V2, V3, V4
- Expanded Median Report Format:** Median times 2 (toggle on), Tic Mark Presence (toggle on)
- Print barcode on ECG Reports:** (toggle on)
- Report Configuration:** A section with an '+ Add' button.

At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.



2. Wählen Sie **12 Ableitungen** als EKG-Typ aus.
3. Konfigurieren Sie das Berichtsvorschauformat und die Ableitungen gemäß den Daten in der Tabelle:

**Tabelle 10-7 Einstellungen für Berichtsvorschauformat und Ableitungen**

Feld	Beschreibung	Erlaubte Werte	Standardwert
<b>Vorschaubericht</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um eine Voransicht des aufgezeichneten EKGs des ausgewählten EKG-Typs vor dem Druck anzuzeigen. Eine Liste der EKG-Berichtsformate finden Sie unter <a href="#">A.1 EKG-Berichtsformat auf Seite 273</a> .	Unterstützte Berichtsformate für EKG-Typ mit 12-Ableitungen	<b>4x2,5s+ 3 Rhythmus-Abl.</b>
<b>RMR/CGR/Extra-Rhythmus-Ableitungen</b>	Wählen Sie einen Wert aus der ersten Spalte aus, um die erste Rhythmus-Ableitung zu konfigurieren. Falls das auszudruckende EKG-Berichtsformat nur aus einer Zeile von Rhythmusdaten besteht, dann wird diese Rhythmus-Ableitung auf dem EKG-Bericht ausgedruckt.	<b>V1 bis V6, V3R, I, II, III, aVR, aVL und aVF</b> Ableitungen	<b>V1</b> Ableitung
	Wählen Sie einen Wert aus der zweiten Spalte aus, um die zweite Rhythmus-Ableitung zu konfigurieren.		<b>II</b> Ableitung

Fortsetzung


**Tabelle 10-7 Einstellungen für Berichtsvorschauformat und Ableitungen (Fortsetzung)**

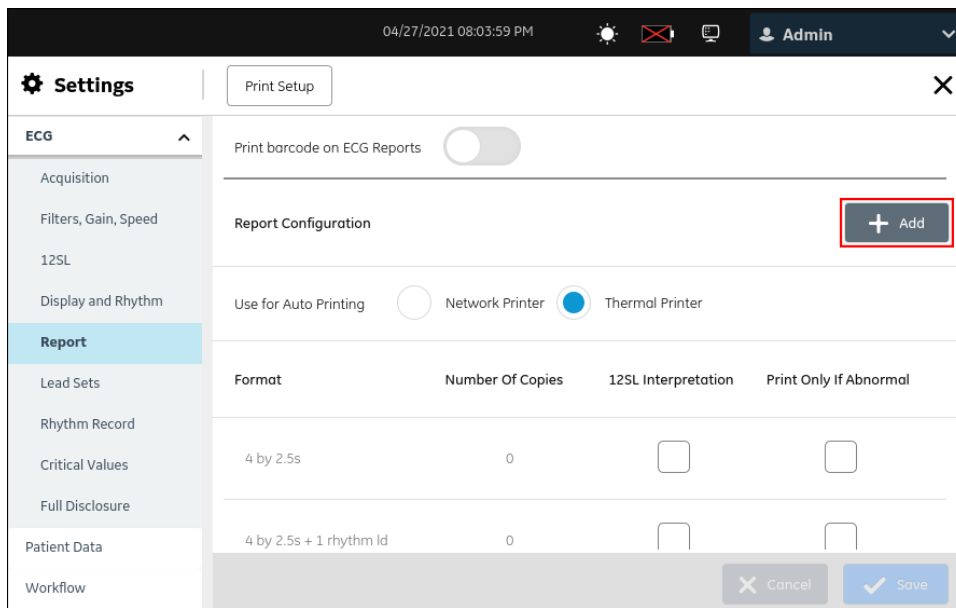
Feld	Beschreibung	Erlaubte Werte	Standardwert
	<p>Wählen Sie einen Wert aus der dritten Spalte aus, um die dritte Rhythmus-Ableitung zu konfigurieren.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die konfigurierten Rhythmus-Ableitungen werden auf den EKG-Berichten gedruckt, wenn das Berichtsformat Rhythmusdaten enthält.</p>		<b>V5</b> Ableitung
<b>Rhythmusableitungen Schwedisches Format</b>	Wählen Sie einen Wert aus der ersten Spalte aus, um die erste Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.	<b>V1 bis V6, V3R, I, II, III, aVR, aVL und aVF</b> Ableitungen	<b>V1</b>
	Wählen Sie einen Wert aus der zweiten Spalte aus, um die zweite Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.		<b>II</b>
	Wählen Sie einen Wert aus der dritten Spalte aus, um die dritte Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.		<b>V5</b>
	Wählen Sie einen Wert aus der vierten Spalte aus, um die vierte Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.		<b>V2</b>
	Wählen Sie einen Wert aus der fünften Spalte aus, um die fünfte Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.		<b>V3</b>
	Wählen Sie einen Wert aus der sechsten Spalte aus, um die sechste Rhythmus-Ableitung für das schwedische Berichtsformat zu konfigurieren.		<b>V4</b>
<b>Berichtsformat mit erweitertem Median</b>			
<b>2-fach vergrößert</b>	<p>Bei Aktivierung dieser Einstellung entspricht die Verstärkung des erweiterten Medianberichts der doppelten Verstärkung, die während der Erfassung eingestellt wurde.</p> <p>Bei Deaktivierung dieser Einstellung entspricht die Verstärkung des erweiterten Medianberichts genau der Verstärkung, die während der Erfassung eingestellt wurde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert</li> <li>• Deaktiviert</li> </ul>	Deaktiviert
<b>Häkchen vorhanden</b>	Zeigt die Teilstriche in einem erweiterten Medianbericht an oder verbirgt diese.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert</li> <li>• Deaktiviert</li> </ul>	Deaktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-7 Einstellungen für Berichtsvorschauformat und Ableitungen (Fortsetzung)**

Feld	Beschreibung	Erlaubte Werte	Standardwert
<b>Barcode auf EKG-Report drucken</b>	<p>Bei Aktivierung dieser Einstellung wird der Barcode der Patienten-ID auf die EKG-Patientenberichte gedruckt.</p> <p>Bei Deaktivierung dieser Einstellung wird der Barcode der Patienten-ID nicht auf die EKG-Patientenberichte gedruckt.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der Netzwerkdrucker unterstützt den Druck des Barcodes der Patienten-ID auf den EKG-Berichten nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert</li> <li>• Deaktiviert</li> </ul>	Deaktiviert
<b>Für automatisches Drucken verwenden</b>			
<b>Netzwerkdrucker</b>	<p>Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, wird der Patientenbericht über den konfigurierten Netzwerkdrucker gedruckt.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Diese Einstellung wird nur angezeigt, wenn die Option <b>NETP - Netzwerkdrucker</b> erworben und im Bildschirm <b>Option Manager</b> aktiviert wurde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert</li> <li>• Deaktiviert</li> </ul>	Deaktiviert
<b>Thermodrucker</b>	<p>Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, wird der Patientenbericht über den Thermodrucker gedruckt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert</li> <li>• Deaktiviert</li> </ul>	Aktiviert

- Führen Sie einen der folgenden Schritte zur Konfiguration des Berichtsausdrucks für jedes unterstützte Berichtsformat aus:
  - Führen Sie zum Hinzufügen einer Berichtsdruckkonfiguration [Schritt 5](#) bis [Schritt 8](#) aus.
  - Führen Sie zum Bearbeiten einer Berichtsdruckkonfiguration [Schritt 9](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen einer Berichtsdruckkonfiguration [Schritt 10](#) aus.
- Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen** , um eine Berichtsdruckkonfiguration hinzuzufügen.




6. Konfigurieren Sie den Berichtsdruck gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-8 Einstellungen für Berichtsdruck**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Berichtsformat</b>	Wählen Sie ein Berichtsformat in der Dropdown-Liste aus, um die Druckeinstellungen für diesen Berichtsformat zu konfigurieren.	Eine Liste der Berichtsformate finden Sie unter <a href="#">A.1 EKG-Berichtsformat auf Seite 273</a> . Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Alle unterstützten Berichtsformate
<b>Anzahl Kopien</b>	Wählen Sie die Anzahl der zu druckenden Kopien für diese Druckkonfiguration aus.	Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 für das Berichtsformat <b>4x2,5s+ 3 Rhythmus-Abl.</b></li> <li>• 0 für alle anderen Berichtsformate</li> </ul> Erlaubte Werte: 0 bis 10
<b>12SL Interpretation</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt die 12SL-Analyse im EKG-Bericht an oder verbirgt diese. Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht anwendbar für die Formate <b>1 x 10 s bei 25 mm/s, 1 x 10 s bei 50mm/s</b> und <b>Erweiterter Median 12ld.</b></li> <li>• Deaktiviert für alle anderen Formate.</li> </ul>
<b>Nur drucken, wenn abnorm</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung wird ein EKG-Report nur dann gedruckt, wenn die 12SL-Analyse einen Hinweis darauf ergibt, dass dieser abnorm ist. Bei Deaktivierung dieser Einstellung werden alle EKG-Berichte gedruckt. Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht anwendbar für die Formate <b>1 x 10 s bei 25 mm/s, 1 x 10 s bei 50mm/s</b> und <b>Erweiterter Median 12ld.</b></li> <li>• Deaktiviert für alle anderen Formate.</li> </ul>

7. Wählen Sie **Hinzufügen**.

Der Berichtkonfigurationstabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt.

8. Wiederholen Sie [Schritt 5](#) bis [Schritt 7](#), um weitere Berichtsdruckkonfigurationen hinzuzufügen.
9. So bearbeiten Sie eine vorhandene Konfiguration für den Berichtsdruck:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Berichtsdruckkonfiguration, die Sie bearbeiten wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen an der Konfiguration gemäß den Informationen in [Tabelle 10-8 Einstellungen für Berichtsdruck auf Seite 135](#) durch.
  - c. Wählen Sie die Option **Speichern**.
10. So löschen Sie eine vorhandene Konfiguration für Berichtsdruck:
  - a. Wählen Sie das Symbol **Löschen**  für die Berichtsdruckkonfiguration aus, die gelöscht werden soll.

#### HINWEIS

Es kann nur eine Berichtsdruckkonfiguration gleichzeitig gelöscht werden. Um mehr als eine Berichtsdruckkonfiguration zu löschen, wiederholen Sie diesen Schritt.

- b. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.4.6 Konfigurieren von Ableitungsschemata

Das Gerät enthält die folgenden standardmäßigen Ableitungsschema-Konfigurationen:

**Tabelle 10-9 Standard-Ableitungsschema-Konfigurationen**

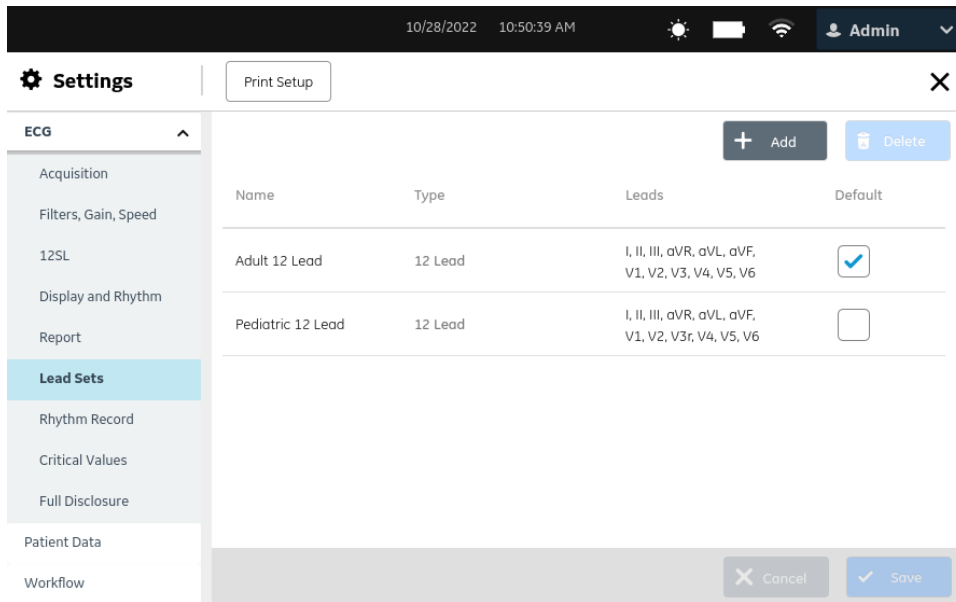
Abl.-Name einst.	Ableitungsschema-Typ	Standard	Ableitungssatz-Kanäle
12 Abl. (Erwachsene)	12 Ableitungen	Ja	CH1 bis CH12: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
12 Abl. (Kinder)	12 Ableitungen	Nein	CH1 bis CH12: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3r, V4, V5, V6


Diese Standard- oder benutzerdefinierten EKG-Ableitungsschema-Konfigurationen können mithilfe des folgenden Verfahrens bearbeitet oder gelöscht werden:

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Ableitungssätze**.

Der Bildschirm **Ableitungssätze** wird angezeigt.





2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um – falls erforderlich – ein Ableitungsschema zu konfigurieren:
  - Führen Sie zum Hinzufügen eines benutzerdefinierten Ableitungsschema [Schritt 3](#) bis [Schritt 6](#) aus.
  - Führen Sie zum Bearbeiten eines benutzerdefinierten Ableitungsschemata [Schritt 7](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines benutzerdefinierten Ableitungsschema [Schritt 8](#) aus.
3. Wählen Sie das Symbol für **Hinzufügen** , um einen EKG-Ableitungsschema hinzuzufügen. Der Ableitungssatztable wird eine neue Zeile hinzugefügt.
4. Konfigurieren Sie die EKG-Ableitungsschema.

**HINWEIS**

Es können max. 10 EKG-Ableitungsschema konfiguriert werden.

**Tabelle 10-10 EKG-Ableitungsschema-Konfigurationen**

Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Name</b>	Geben Sie eine Bezeichnung für Ihren Ableitungsschema ein.	Benutzerdefinierter Wert bis zu 15 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a bis z</li> <li>• A bis Z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Typ</b>	Wählen Sie den Ableitungsschematyp, der im Ableitungsschema integriert werden soll.	Standardwert: <b>12 Ableitungen</b>

Fortsetzung

**Tabelle 10-10 EKG-Ableitungsschema-Konfigurationen (Fortsetzung)**

Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Ableitungen</b>	Wählen Sie die Ableitungen aus , die in der Wellenform für den ausgewählten Ableitungssatz angezeigt werden sollen.	Standardwert: I, II, III, aVR,aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 Erlaubte Werte: I, II, III, aVR, -aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V3r Wenn die Option <b>F300 - 300 Hz Erfassung</b> aktiviert ist, wird <b>Erfassungsbandbreite</b> angezeigt. Standardwert: 150 Hz Erlaubte Werte: 150 Hz, 300 Hz  <b>HINWEIS</b>  Wenn Sie die <b>Erfassungsbandbreite</b> auf 300 Hz einstellen, enthält der Name des Ableitungssatzes auf dem Bildschirm <b>Erfassungsbandbreite</b> das Suffix <b>300Hz</b> .
<b>Standard</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung handelt es sich um den Standard-Ableitungsschema, der zur Anzeige der Wellenform auf dem Bildschirm Erfassung verwendet wird.  Der Standard-Ableitungsschema kann nicht gelöscht werden. Standardwert: Deaktiviert

5. Wählen Sie **Speichern** aus.
6. Wiederholen Sie [Schritt 3](#) bis [Schritt 5](#), um weitere EKG-Ableitungsschema-Konfigurationen hinzuzufügen.
7. Führen Sie zum Bearbeiten einer vorhandenen EKG-Ableitungsschema-Konfiguration die folgenden Schritte aus:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Ableitungsschema-Konfiguration aus, die Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen an der Konfiguration gemäß den Informationen in [Tabelle 10-10 EKG-Ableitungsschema-Konfigurationen auf Seite 137](#) durch.
  - c. Wählen Sie **Speichern** aus.
8. So löschen Sie eine vorhandene Ableitungsschemakonfiguration:
  - a. Wählen Sie das Symbol **Löschen** für die Ableitungsschema-Konfiguration aus, die gelöscht werden soll.

**HINWEIS**

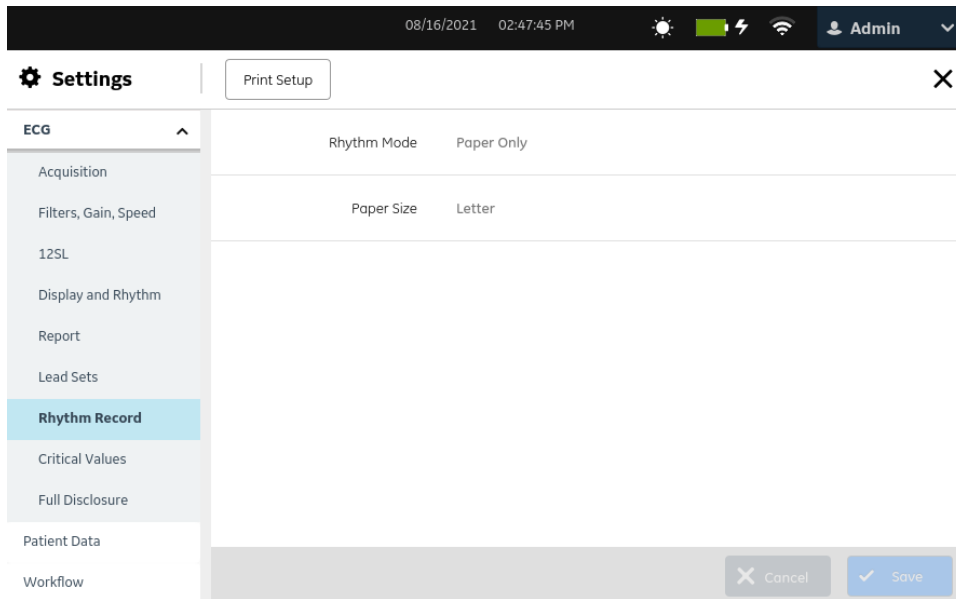
Es kann nur eine Ableitungsschema-Konfiguration gleichzeitig gelöscht werden. Um mehr als eine Ableitungsschema-Konfiguration zu löschen, wiederholen Sie diesen Schritt.

- b. Wählen Sie **Speichern** aus.

## 10.4.7 Konfigurieren der Rhythmuseinstellungen

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Rhythmusaufzeichnung**.

Der Bildschirm **Rhythmusaufzeichnung** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle:

**Tabelle 10-11 Rhythmus Einstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Rhythmus Modus</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste aus, um den Rhythmusaufzeichnungsmodus zu konfigurieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl von <b>Nur Papier</b> wird der Rhythmusbericht auf Papier ausgedruckt.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Nur Digital</b> wird der Rhythmusbericht in der Ansicht <i>Dateien</i> aufgezeichnet und gespeichert.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Beide</b> wird der Rhythmusbericht in der Ansicht <i>Dateien</i> aufgezeichnet und gespeichert und auch auf Papier ausgedruckt.</li> <li>Konfigurieren Sie bei Auswahl von <b>Nur Digital</b> oder <b>Beide</b> die Rhythmusgeschwindigkeit und die Erfassungsdauer des Rhythmus.</li> </ul> Standardwert: <b>Nur Papier</b>
<b>Maximum Dauer digitaler Rhythmus</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste aus, um die maximale digitale Rhythmus-Dauer zu konfigurieren.	Dieses Feld ist nur dann aktiviert, wenn der <b>Rhythmus Modus</b> als <b>Nur Digital</b> oder <b>Beide</b> konfiguriert ist. Standardwert: <b>300 s</b> Erlaubte Werte: <b>10 Sek.</b> bis <b>300 Sek.</b> in 10er-Schritten.
<b>Rhythmus Geschwindigkeit</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste aus, um die Rhythmus-Aufzeichnungsgeschwindigkeit zu konfigurieren.	Dieses Feld ist nur dann aktiviert, wenn der <b>Rhythmus Modus</b> als <b>Nur Digital</b> oder <b>Beide</b> konfiguriert ist. Standardwert: <b>25,0 mm/s</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>5,0 mm/s</b></li> <li><b>12,5 mm/s</b></li> <li><b>25,0 mm/s</b></li> <li><b>50,0 mm/s</b></li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-11 Rhythmus Einstellungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Papierformat</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um das Papierformat für den Druck zu konfigurieren.	Standardwert: <b>Letter</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A4</b> – verfügbar auf dem MAC 5 A4-Gerät</li> <li><b>Letter</b> – verfügbar auf dem MAC 5 A4-Gerät</li> <li><b>A5</b> – verfügbar auf dem MAC 5 A5-Gerät</li> </ul>

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

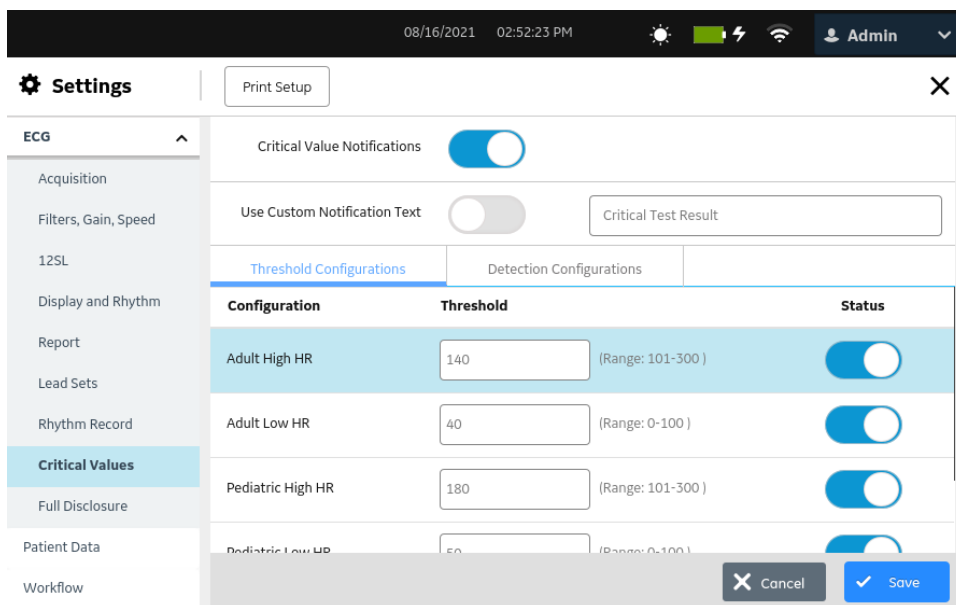
## 10.4.8 Konfigurieren von Benachrichtigungen bei kritischen Werten

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die CRIT-Option ist auf dem Gerät aktiviert. Wenden Sie sich zur Aktivierung dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare.
- Ihrer Benutzerrolle werden die Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm **Einstellungen** und zur Bearbeitung der Einstellungen „kritische Werte“ zugewiesen. Siehe [10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Kritische Werte**.

Der Bildschirm **Kritische Werte** wird angezeigt.



2. Aktivieren Sie die Einstellung **Benachrichtigungen bei kritischen Werten**, um den Zeitpunkt zu konfigurieren, an dem die Bedingungen für kritische Werte erfüllt sind oder die vorgeschriebenen kritischen Bedingungen festgestellt werden.
3. Aktivieren Sie die Einstellung **Benutzerdefinierten Benachrichtigungstext verwenden**, um einen benutzerdefinierten Benachrichtigungstext im entsprechenden Textfeld zu konfigurieren.
4. Ersetzen Sie den Standardtext (**Für Kritisches Testresultat**) im Textfeld durch einen benutzerdefinierten Text. Der Text wird auf dem Bildschirm bei einer Vorschau oder einer

Überprüfung der erfassten EKG-Patientenberichte bei Feststellung eines kritischen Wertes oder einer kritischen Bedingung angezeigt.

5. Wählen Sie die Registerkarte **Schwellenwertkonfigurationen** aus, um die Schwellwert-Konfigurationen für kritische Werte anzuzeigen.
6. Wählen Sie die standardmäßigen kritischen Werte aus, um den Schwellwert zu ändern.  
Der ausgewählte Wert kann nun bearbeitet werden.
7. Geben Sie den Schwellwert für den ausgewählten kritischen Wert gemäß den Informationen in der Tabelle ein.

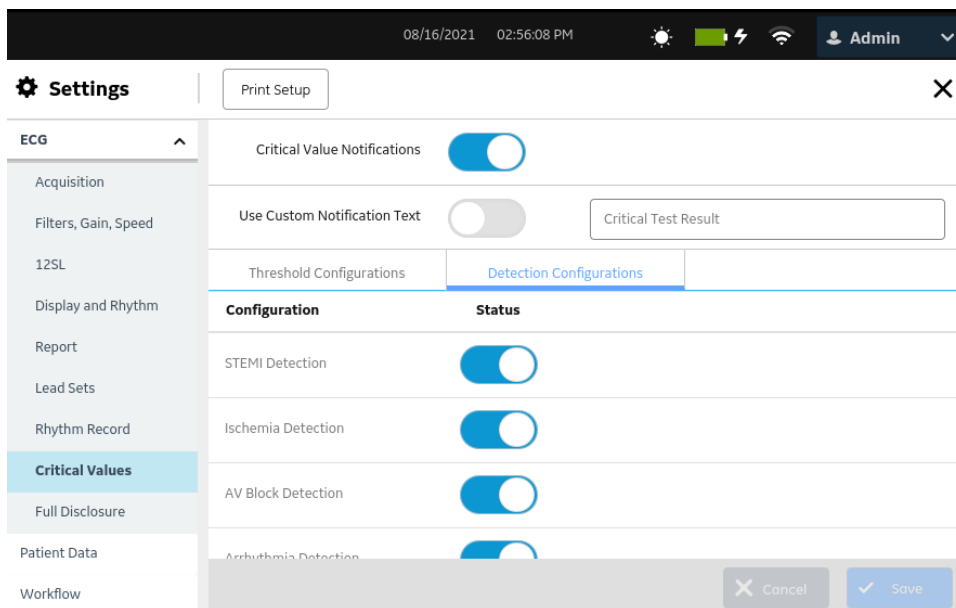
**Tabelle 10-12 Schwellwert für kritische Werte**

Kritischer Wert	Erlaubter Schwellwertbereich	Standard-Schwellwertbereich
HF hoch (Erwachsene)	101 bis 300	<b>140</b>
HF niedrig (Erwachsene)	0 bis 100	<b>40</b>
HF hoch (Kinder)	101 bis 300	<b>180</b>
HF niedrig (Kinder)	0 bis 100	<b>50</b>
QTc hoch	441 bis 1000	<b>550</b>

**HINWEIS**

Standardmäßig sind Benachrichtigungen bei kritischen Werten konfiguriert. Falls Sie keine Benachrichtigung erhalten möchten, wenn der Schwellwertbereich für einen spezifischen Wert erreicht wurde, deaktivieren Sie die Einstellung **Status** für den entsprechenden kritischen Wert.

8. Wählen Sie **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.
9. Wählen Sie die Registerkarte **Erkennungskonfigurationen** aus, um die Schwellwert-Konfigurationen für kritische Bedingungen anzuzeigen.



10. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Benachrichtigungen bei Feststellung der folgenden kritischen Bedingungen:
  - STEMI-Erkennung

- Ischämie-Erkennung
- AV-Block-Erkennung
- Arrhythmie-Erkennung

### HINWEIS

Standardmäßig sind Benachrichtigungen konfiguriert.

11. Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

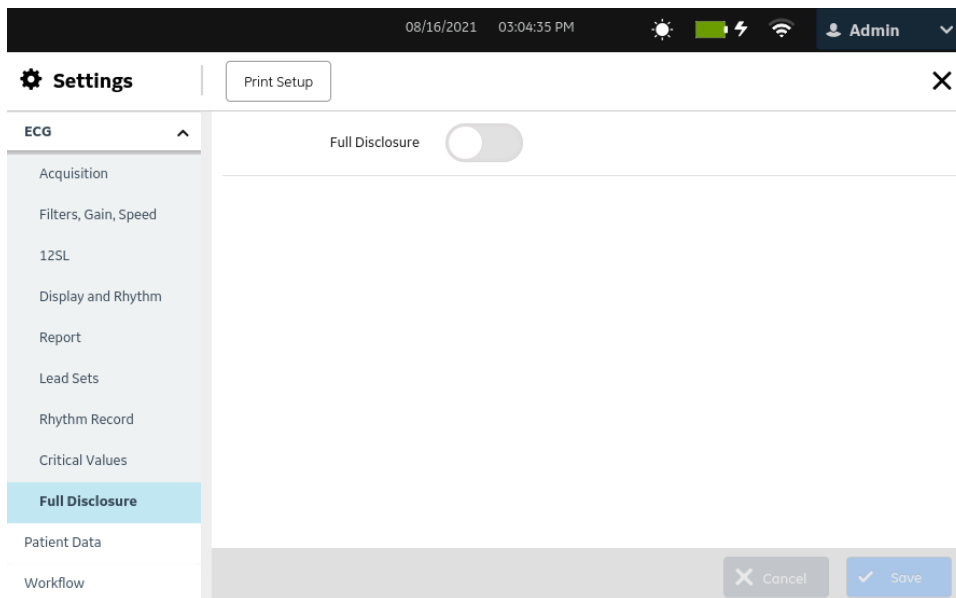
## 10.4.9 Konfigurieren von Totalausschrieben

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die Option **FLDS - Full Disclosure** ist auf dem Gerät aktiviert. Wenden Sie sich zur Aktivierung dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare.
- Ihrer Benutzerrolle sind die Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* zugewiesen. Siehe [10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > EKG > Totalausschrieb**.

Der Bildschirm **Totalausschrieb** wird angezeigt.



2. Führen Sie einen der nachstehenden Schritte aus.

- Aktivieren Sie die Einstellung **Totalausschrieb** und wählen Sie **Speichern** aus, um die Funktion „Totalausschrieb“ zu aktivieren.

Die Registerkarte **Totalausschrieb** wird auf dem Erfassungsbildschirm angezeigt.

- Deaktivieren Sie die Einstellung **Totalausschrieb** und wählen Sie **Speichern** aus, um die Funktion „Totalausschrieb“ zu deaktivieren.

Die Registerkarte **Totalausschrieb** steht im Erfassungsbildschirm nicht zur Verfügung.

# 10.5 Konfigurieren von Patientendaten

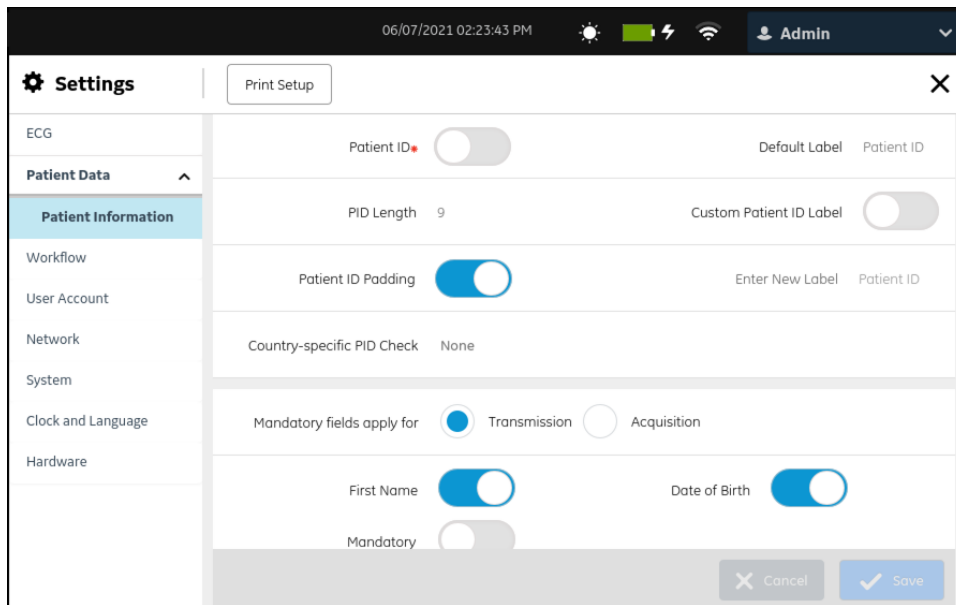
Wählen Sie das Menü **Einstellungen** > **Patientendaten** aus, um Folgendes zu konfigurieren:

- Patientendaten - [10.5.1 Patientendaten konfigurieren auf Seite 143](#)
- Klinische Studie - [10.5.2 Konfigurieren von klinischen Studien auf Seite 150](#)

## 10.5.1 Patientendaten konfigurieren

1. **Einstellungen** > **Patientendaten** wählen.

Der Bildschirm **Patienten-Info** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

### HINWEIS

Wenn Sie ein Feld in der Spalte **Obligatorisch** aktivieren und die Option **Verpflichtende Felder gelten für Übertragung** oder **Erfassung** auswählen, wird das Feld zum Pflichtfeld oder zur eingestellten Option und ein Asterisk (\*) wird neben dem Feld im Bildschirm **Patientendaten** angezeigt.

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Patienten-ID</b>	Die Patienten-ID kann nicht deaktiviert werden.	Dieses Feld kann in der Spalte <b>Nötig</b> aktiviert oder deaktiviert werden, damit es im Bildschirm <b>Patientendaten</b> als erforderlich oder optional festgelegt wird. Standardwert: Deaktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>PID-Länge</b>	Geben Sie einen Wert zur Konfiguration der Länge der Patienten-ID im Bildschirm <b>Patientendaten</b> ein, wenn die Patient-ID nicht länderspezifisch ist. Sie können dieses Feld nur dann bearbeiten, wenn die Option <b>Länderspez. PID-Prüfung</b> auf <b>Keine</b> gesetzt ist.	Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>13</b> für Schwedisch</li> <li>• <b>12</b> für Französisch, Deutsch, Italienisch und Norwegisch</li> <li>• <b>11</b> für Dänisch und Türkisch</li> <li>• <b>9</b> für andere Sprachen</li> </ul> Erlaubte Werte: 3 bis 16
<b>Patienten-ID Auffüllen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Einstellung wird die Patienten-ID je nach konfigurierter PID-Länge mit der erforderlichen Anzahl von führenden Nullen ausgefüllt.</li> <li>• Bei Deaktivierung dieser Einstellung wird die Patienten-ID je nach konfigurierter PID-Länge nicht mit der erforderlichen Anzahl von führenden Nullen ausgefüllt.</li> </ul> Standardwert: Aktiviert

Fortsetzung



**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Länderspez. PID-Prüfung</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um die Konfiguration der Patienten-ID gemäß dem ausgewählten Land zu aktivieren.	<p>Der Wert wird automatisch auf das angeführte Land eingestellt, wenn die Sprache des Geräts auf dieses Land eingestellt ist und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden. Dies gilt für Dänisch, Schwedisch und Norwegisch.</p> <p>Als Wert wird automatisch <b>Keine</b> festgelegt, wenn die folgende Sprache des Geräts eingestellt ist und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• English</li> <li>• Chinese</li> <li>• Holländisch</li> <li>• Finnisch</li> <li>• Französisch</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Italienisch</li> <li>• Japanisch</li> <li>• Koreanisch</li> <li>• Portugiesisch</li> <li>• Russisch</li> <li>• Spanisch</li> <li>• Brasilianisches Portugiesisch</li> <li>• Polnisch</li> <li>• Türkisch</li> <li>• Tschechisch</li> </ul> <p>Standardwert: <b>Keine</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine</b></li> <li>• <b>Dänisch</b></li> <li>• <b>Norwegisch</b></li> <li>• <b>Schwedisch</b></li> </ul>
<b>Benutzerdef. Patienten-ID-Etikett</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Einstellung wird das Feld <b>Neues Label eingeben</b> angezeigt.</li> <li>• Bei Deaktivierung dieser Einstellung wird das Standard-Label <b>Patienten-ID</b> im Bildschirm <b>Patientendaten</b> angezeigt.</li> </ul> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<b>Neues Label eingeben</b>	Geben Sie den anzuzeigenden Labelnamen im Bildschirm <b>Patientendaten</b> ein.	<p>Standardwert: <b>Patienten-ID</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Verpflichtende Felder gelten für</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Einstellung <b>Übertragung</b> oder <b>Erfassung</b> .	Wenn die Einstellung <b>Übertragung</b> aktiviert ist, müssen die Pflichtfelder auf dem Bildschirm <b>Patienten-Info</b> eingestellt werden. Andernfalls schlägt die Übertragung des EKG-Reports fehl, bis die Werte für die Pflichtfelder festgelegt wurden. Wenn die Einstellung <b>Erfassung</b> aktiviert ist, müssen die Pflichtfelder auf dem Bildschirm <b>Patienten-Info</b> eingestellt werden. Andernfalls wird der EKG-Report erst gespeichert, wenn die Werte für die Pflichtfelder festgelegt wurden. Standardwert: <b>Übertragung</b>
<b>Vorname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Zuname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Höhe</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Aktiviert
<b>Gewicht</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Aktiviert
<b>Alter</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung des Felds <b>Alter</b> kann das Feld <b>Geburtsdatum</b> nicht aktiviert werden und im Bildschirm <b>Patientendaten</b> wird das <b>Geburtsdatum</b> nicht angezeigt. Standardwert: Deaktiviert
<b>Geburtsdatum</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung des Felds <b>Geburtsdatum</b> kann das Feld <b>Alter</b> nicht aktiviert werden und im Bildschirm <b>Patientendaten</b> wird das <b>Alter</b> nicht angezeigt. Standardwert: Aktiviert
<b>Geschlecht</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Aktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Ethnie</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Diese Einstellung wird automatisch aktiviert, wenn die folgende Gerätesprache eingestellt ist und das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• English</li> <li>• Chinese</li> <li>• Finnisch</li> <li>• Französisch</li> <li>• Italienisch</li> <li>• Japanisch</li> <li>• Koreanisch</li> <li>• Portugiesisch</li> <li>• Russisch</li> <li>• Spanisch</li> <li>• Brasilianisches Portugiesisch</li> <li>• Polnisch</li> <li>• Türkisch</li> <li>• Tschechisch</li> </ul> <p>Diese Einstellung wird automatisch deaktiviert, wenn die folgende Gerätesprache eingestellt ist und das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dänisch</li> <li>• Holländisch</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Schwedisch</li> <li>• Norwegisch</li> </ul>
<b>Blutdruck</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<b>Medikamente</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Aktiviert</p>
<b>Überweisender Arzt Nachname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Aktiviert</p>
<b>Überweisender Arzt Vorname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Aktiviert</p>
<b>Bestell. Arzt Vorname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Bestell. Arzt Nachname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Überweisender Arzt ID</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Bett-Nummer</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Bemerkungen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Test Indikation</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Aktiviert
<b>Abteilung</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Je nachdem, ob dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Aktivieren Sie dieses Feld, damit die <b>Abteilg ID</b> an den MUSE-Server gesendet wird. Standardwert: Deaktiviert
<b>Zimmer-Nr</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Priorität</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Patientenanamnese</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Techniker</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Besuchsnummer</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Aktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Bestellnr</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Sekundär-ID</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Wenn dieses Feld gemäß Konfiguration angezeigt werden soll, kann dieses in der Spalte <b>Obligatorisch</b> aktiviert oder deaktiviert werden. Standardwert: Deaktiviert
<b>Bestell. Arzt ID</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Aktiviert
<b>Behand. Arzt ID</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Behand. Arzt Vorname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Behand. Arzt Zuname</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Frage 1</b> <b>Frage 2</b> <b>Frage 3</b> <b>Frage 4</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt die Felder am Bildschirm <b>Patientendaten</b> an oder blendet diese aus. Standardwert: Deaktiviert
<b>Frage</b>	Geben Sie die anzuzeigende Frage im Bildschirm <b>Patientendaten</b> ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung des zugehörigen Feldes <b>Frage</b> aktiviert. Standardwert: <b>Frage eingeben</b> Erlaubte Werte: 10 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-13 Einstellungen für Patientendaten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Antworttyp</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Antworttyp für jede Frage festzulegen.	Dieses Feld wird bei Aktivierung des zugehörigen Frage-Feldes aktiviert. Standardwert: <b>Alphanumerisch</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alphanumerisch</b></li> <li>• <b>Numerisch</b></li> <li>• <b>Ja oder Nein oder Unbekannt</b></li> </ul>

3. Wählen Sie **Speichern** aus.

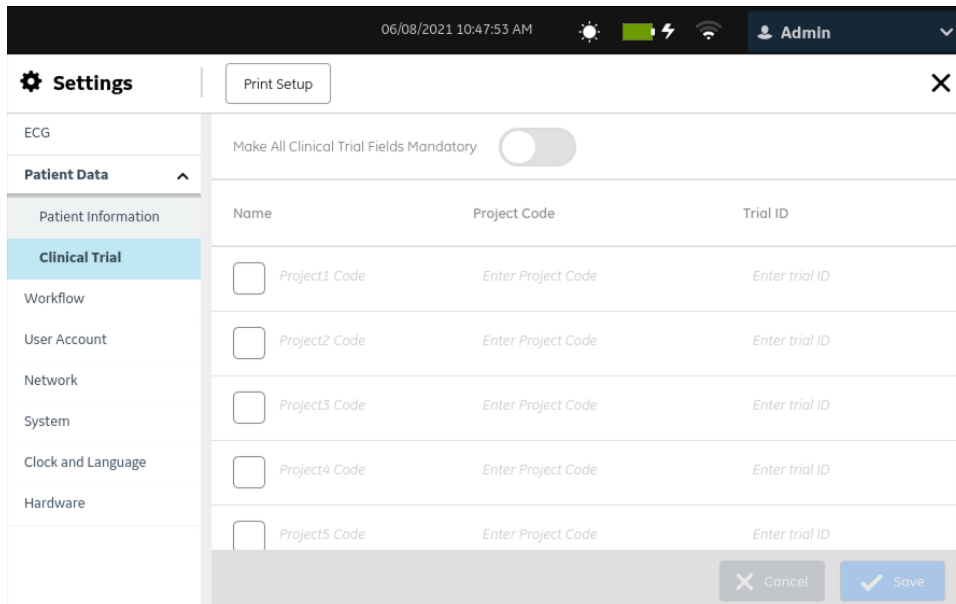
## 10.5.2 Konfigurieren von klinischen Studien

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die Option **PHAR - Pharmazie** ist auf dem Gerät aktiviert. Wenden Sie sich zur Aktivierung dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare.
- Ihrer Benutzerrolle sind die Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* zugewiesen. Siehe [10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > Patientendaten > Klinische Studie**.

Der Bildschirm **Klinische Studie** wird angezeigt.



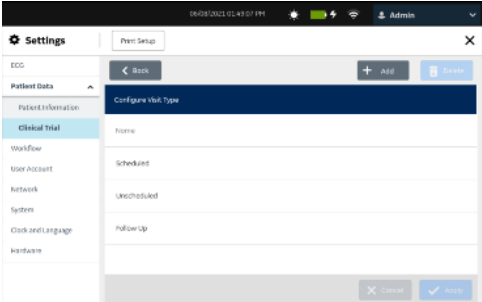
2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-14 Einstellungen für klinische Studien**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Alle Felder der Klinischen Studie zu Pflichtfeldern machen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, sind alle konfigurierten Einstellungen für die klinische Studie Pflichtfelder und neben jedem Feld im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> wird ein Sternchen (*) angezeigt.  Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, sind alle konfigurierten Einstellungen für die klinische Studie optionale Felder im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> . Standardwert: Deaktiviert
<b>Name:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Projekt1 Code</b></li> <li>• <b>Projekt2 Code</b></li> <li>• <b>Projekt3 Code</b></li> <li>• <b>Projekt4 Code</b></li> <li>• <b>Projekt5 Code</b></li> </ul>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn Sie eine Auswahl für <b>Name</b> treffen, wird der konfigurierte <b>Projektcode</b> in der Dropdown-Liste des Felds <b>Projektcodename</b> im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> angezeigt. Standardwert: Deaktiviert
<b>Projektcode</b>	Geben Sie die anzuzeigenden Daten in das Feld <b>Projektcode</b> im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> ein.	Dieses Feld wird bei Auswahl des zugehörigen Felds <b>Name</b> aktiviert. Standardwert: <b>Projektcode eingeben</b> Erlaubter Wert:
<b>Studien-ID</b>	Geben Sie die anzuzeigenden Daten in das Feld <b>Studien-ID</b> im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> ein.	Dieses Feld wird bei Auswahl des zugehörigen Felds <b>Name</b> aktiviert. Standardwert: <b>Studien-ID eingeben</b> Erlaubter Wert:
<b>Studienvisitennummer</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Klinische Studie</b> an oder blendet dieses aus. Standardwert: Deaktiviert

Fortsetzung

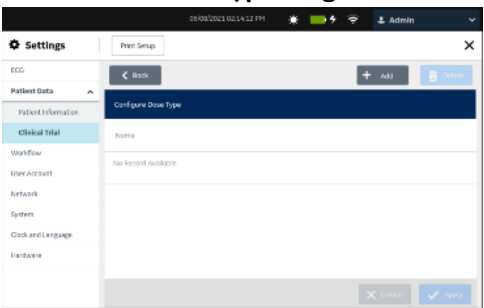
**Tabelle 10-14 Einstellungen für klinische Studien (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<p><b>Untersuchungs- typ</b></p>	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.</p>	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Klinische Studie</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p> <p>Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Untersuchungstypen zu konfigurieren, die in der Dropdown-Liste des Felds <b>Untersuchungstyp</b> im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> angezeigt werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Konfigurieren</b> aus.</li> </ol> <p>Der Bildschirm <b>Untersuchungstyp konfigurieren</b> wird angezeigt.</p>  <p>Standardwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geplant</b></li> <li>• <b>Ungeplant</b></li> <li>• <b>Folge</b></li> <li>• <b>Wiederholen</b></li> <li>• <b>Vorzeitig beendet</b></li> <li>• <b>Unbekannt</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen durch, um gegebenenfalls einen Untersuchungstyp zu konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie zum Hinzufügen eines Untersuchungstyps <b>Hinzufügen</b> aus und geben Sie dann die Informationen in die neue Zeile ein.</li> <li>Um einen Untersuchungstyp zu bearbeiten, markieren Sie den Text in der Zeile des Untersuchungstyps, den Sie ändern möchten, und nehmen Sie dann die Änderungen vor.</li> <li>Um einen Untersuchungstyp zu löschen, markieren Sie den Text in der Zeile des zu löschenden Untersuchungstyps und bestätigen Sie, dass Sie den Untersuchungstyp löschen möchten. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Ja</b>, um den Löschvorgang zu bestätigen.</li> <li>Wählen Sie <b>Nein</b>, um den Löschvorgang abzubrechen.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Wählen Sie <b>Speichern</b> aus.</li> </ol>

Fortsetzung



**Tabelle 10-14 Einstellungen für klinische Studien (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<p><b>Dosistyp</b></p>	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.</p>	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Klinische Studie</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p> <p>Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Untersuchungstypen zu konfigurieren, die in der Dropdown-Liste des Felds <b>Dosistyp</b> im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> angezeigt werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Konfigurieren</b> aus.</li> </ol> <p>Der Bildschirm <b>Dosistyp konfigurieren</b> wird angezeigt.</p>  <p>Standardwert: <b>Kein Datensatz verfügbar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen durch, um gegebenenfalls einen Dosistyp zu konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie zum Hinzufügen eines Dosistyps <b>Hinzufügen</b> aus und geben Sie dann die Informationen in die neue Zeile ein.</li> <li>• Um einen Dosistyp zu bearbeiten, markieren Sie den Text in der Zeile des Dosistyps, den Sie ändern möchten, und nehmen Sie dann die Änderungen vor.</li> <li>• Um einen Dosistyp zu löschen, markieren Sie den Text in der Zeile des zu löschenden Dosistyps und bestätigen Sie, dass Sie den Dosistyp löschen möchten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie <b>Ja</b>, um den Löschvorgang zu bestätigen.</li> <li>• Wählen Sie <b>Nein</b>, um den Löschvorgang abzubrechen.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Wählen Sie <b>Speichern</b> aus.</li> </ol>
<p><b>Prüfarzt-ID</b></p>	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.</p>	<p>Zeigt das Feld am Bildschirm <b>Klinische Studie</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<p><b>Frage 1</b> <b>Frage 2</b> <b>Frage 3</b> <b>Frage 4</b> <b>Frage 5</b></p>	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.</p>	<p>Zeigt die Felder am Bildschirm <b>Klinische Studie</b> an oder blendet dieses aus.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-14 Einstellungen für klinische Studien** (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Frage</b>	Geben Sie die anzuzeigende Frage im Bildschirm <b>Klinische Studie</b> ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung des zugehörigen Feldes <b>Frage</b> aktiviert. Standardwert: <b>Frage eingeben</b> Erlaubte Werte: 10 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Antworttyp</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste aus, um den Antworttyp für jede Frage festzulegen.	Dieses Feld wird bei Aktivierung des zugehörigen Feldes <b>Frage</b> aktiviert. Standardwert: <b>Alphanumerisch</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alphanumerisch</b></li> <li>• <b>Numerisch</b></li> <li>• <b>Ja oder Nein oder Unbekannt</b></li> </ul>

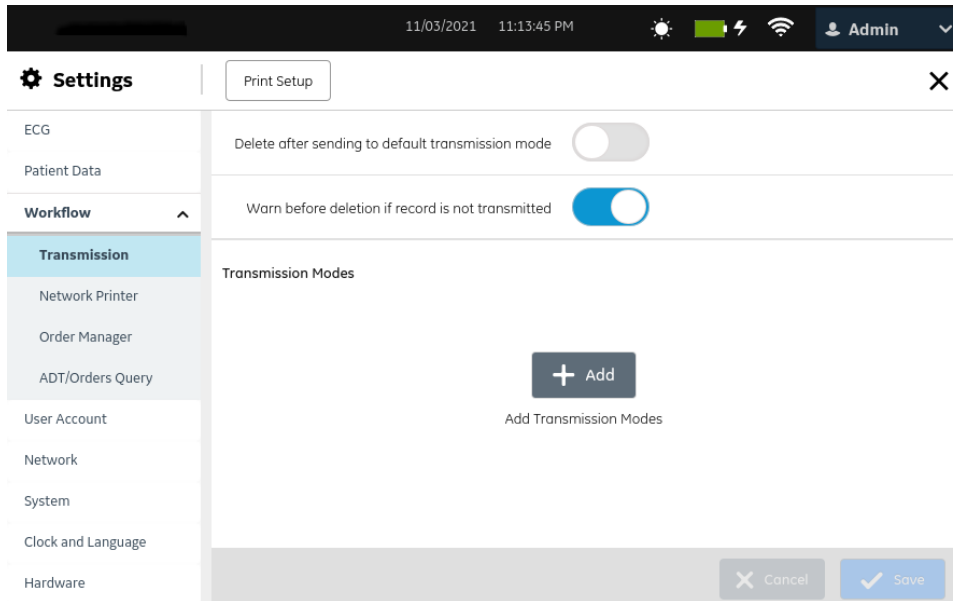
3. Wählen Sie **Speichern** aus.

## 10.6 Konfigurieren von Arbeitsabläufen

Wählen Sie das Menü **Einstellungen > Arbeitsablauf**, um Folgendes zu konfigurieren:

- Übertragung - [10.6.1 Konfigurieren der Übertragungseinstellungen auf Seite 155](#)
- Bestell-Management - [10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements auf Seite 175](#)
- Patientenabfrage - [10.6.4 Überblick Patientenabfrage auf Seite 186](#)
- Fernabfrage von Patientendaten - [10.6.5 Konfigurieren der Fernabfrage von Patientendaten auf Seite 188](#)

## 10.6.1 Konfigurieren der Übertragungseinstellungen




1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Übertragung**.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option **Nach dem Senden an das Standard-Ziel löschen**, um die automatische Löschung des EKG-Patientenberichts aus der Liste *Dateien* nach der Übermittlung an das Standard-Ziel festzulegen.

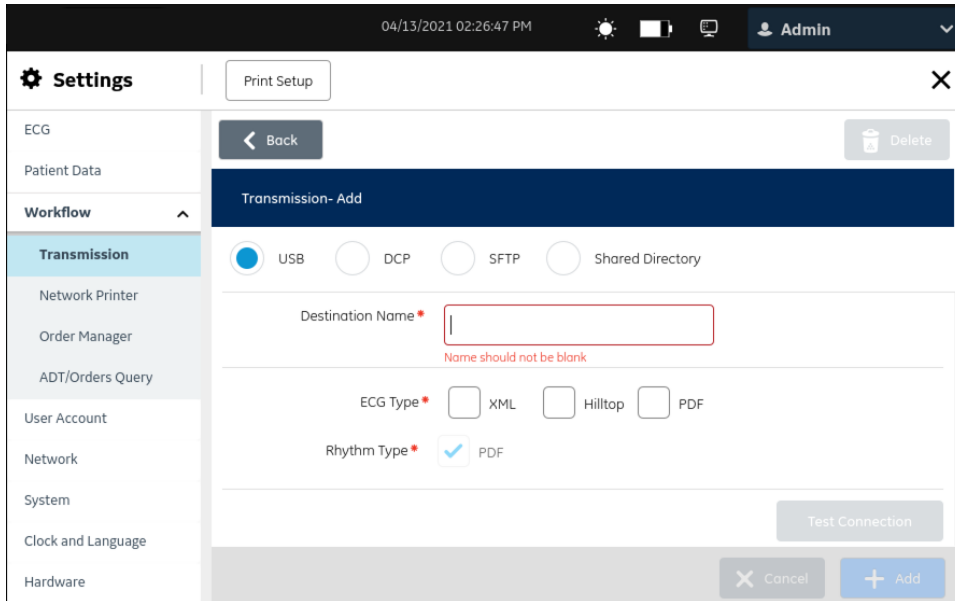
Wenn **Löschen nach Senden zum Standard-Übertragungsmodus** ausgewählt ist und der Benutzer keine Rechte zum **Berichte löschen** besitzt, wird der Bericht weiterhin nach der Übertragung gelöscht.

3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option **Vor Löschen warnen, wenn Bericht nicht übertragen wurde**, um vor dem Löschvorgang eine Warnmeldung anzuzeigen, wenn der EKG-Patientenbericht nicht an das Standard-Ziel übermittelt wurde. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.
4. Wählen Sie die Option **Speichern**.
5. Konfigurieren Sie den Dateinamen und eines der folgenden Ziele für die Übertragung des Patientenberichts:
  - Konfigurieren eines Dateinamens für die Übertragung.
  - [10.6.1.1 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten auf Seite 155](#)
  - [10.6.1.3 Konfigurieren eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten auf Seite 158](#)
  - [10.6.1.5 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten auf Seite 168](#)
  - [10.6.1.4 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten auf Seite 162](#)

### 10.6.1.1 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten

- Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung für die Ermöglichung des Zugriffs auf externe Speichermedien in **System > Speicherung** aktiviert ist. Siehe [10.9.2 Konfigurieren des externen Speichers auf Seite 233](#).

- Stellen Sie sicher, dass der **USB-Anschluss** aktiviert ist und das USB-Speichermedium mit einer Schlüsseldatei in das Gerät eingesteckt ist. Siehe [10.11.2 Konfigurieren der USB-Anschlüsse auf Seite 246](#).
1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Übertragung**.
  2. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  **Add** aus, um Übertragungsmodi hinzuzufügen.
  3. Wählen Sie **USB** aus, um ein USB-Serverziel zu konfigurieren.



4. Konfigurieren Sie das Ziel gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-15 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie den Namen des USB-Ziels ein, an das die Berichte übermittelt werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung per USB übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-15 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Rhythmusart</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung per USB übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>

5. Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die konfigurierte Verbindung zu testen.
  - Wenn `Test erfolgreich` für den Test angezeigt wird, wurde eine erfolgreiche Verbindung zu diesem Ziel hergestellt.
  - Wenn `Test Fehler` für den Test angezeigt wird, konnte keine Verbindung zu diesem Ziel hergestellt werden. Beheben Sie den Verbindungsfehler, indem Sie sicherstellen, dass das USB-Speichermedium ordnungsgemäß eingesetzt ist. Führen Sie einen entsprechenden Test durch und fügen Sie die Verbindung hinzu.
6. Wählen Sie die Option **Speichern**.
7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, um weitere USB-Ziele hinzuzufügen.
  - Führen Sie zum Bearbeiten eines USB-Ziels [Schritt 8](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines USB-Ziels [Schritt 9](#) aus.
8. So bearbeiten Sie ein vorhandenes USB-Ziel:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen am Ziel gemäß den Informationen in der nachstehenden Tabelle durch.

**Tabelle 10-16 Ändern eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Ändern Sie den Namen des USB-Ziels, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung per USB übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>

Fortsetzung


**Tabelle 10-16 Ändern eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Rhythmus</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung per USB übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>

- c. Testen Sie die Verbindung, wie in [Schritt 5](#) beschrieben.
  - d. Wählen Sie die Option **Speichern**.
9. So löschen Sie ein vorhandenes USB-Ziel:

**HINWEIS**

Es kann nur ein Ziel gleichzeitig gelöscht werden.

- a. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie löschen möchten.
- b. Wählen Sie das Symbol **Löschen** .
- c. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.6.1.2 Systemvoraussetzungen für DCP-Kommunikation

Das DCAR-Kommunikationsprotokoll (DCP) dient zur Unterstützung von LAN- und drahtloser Kommunikation zwischen dem MAC 5 Ruhe-EKG-Analysesystem und dem MUSE Informationssystem für die Kardiologie oder dem CardioSoft-System. Für das DCP ist die statische oder dynamische IP-Adresse des MAC 5-Systems erforderlich.

Die nachstehenden Elemente sind für die Konfiguration der drahtlosen Verbindung zwischen einem MAC 5-System und einem MUSE-System oder dem CardioSoft-System erforderlich.

- Eine aktivierte Kommunikationsoption: Die Kommunikationsoption **WRLS**, wenn Sie drahtlose Datenübertragung verwenden. Die Option **LAN** ist Standard, wenn Sie drahtgebundene Datenübertragung verwenden.
- Ein MUSE-System mit V8.0 SP4 oder später und aktivierter DCP-Kommunikation sowie aktiviertem MUSEAPI3-Service.
- Ein CardioSoft-System 7.0 oder höher

**HINWEIS**

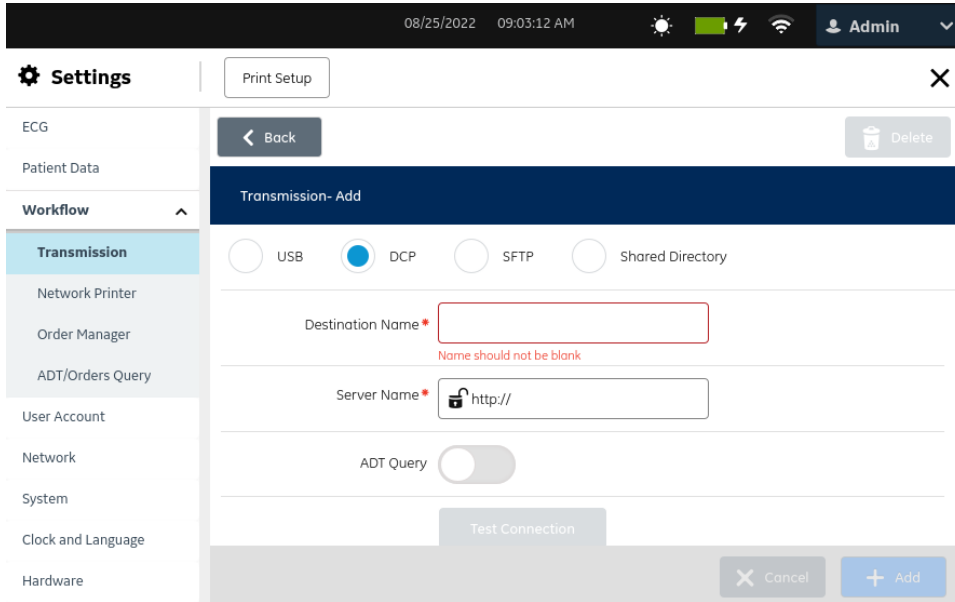
**Sie können bestimmte Kommunikationskanäle durch Verschlüsselung und Authentifizierung sichern. GE empfiehlt, dass Sie die verschlüsselten Kanäle verwenden, nicht die unverschlüsselten Kanäle. Zum Beispiel:**

- **Die Version MUSE-Server 8.0/9.0 API3 auf die Version der MUSE-NX API3 aktualisieren, um eine sichere Kommunikationsverbindung zwischen dem MAC 5-System und dem MUSE-Server herzustellen.**

### 10.6.1.3 Konfigurieren eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Übertragung**.
2. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  Add aus, um Übertragungsmodi hinzuzufügen.

3. Wählen Sie **DCP** aus, um ein DCP-Serverziel zu konfigurieren.



Der Bericht wird mithilfe des DCP-Übertragungsprotokolls DCAR an den Server übermittelt.

Der MUSE-Server und der EMR-Gateway verwenden DCP.

- Wenn Sie das DCP-Serverziel für das MUSE-System konfigurieren, wird ein Bericht im Hilltop-Format an den Server übertragen.
- Wenn Sie das DCP-Serverziel für einen EMR-Gateway konfigurieren, wird ein Sapphire XML- und PDF-Bericht an den Server übertragen.

4. Konfigurieren Sie die Felder in der Tabelle, um ein DCP-Serverziel hinzuzufügen.

**Tabelle 10-17 Konfigurieren eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten**

Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie die Bezeichnung des DCP-Serverziels ein, an das die Berichte übermittelt werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-17 Konfigurieren eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten (Fortsetzung)**

Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Server-Name</b>	Geben Sie die URL des DCP-Servers ein.  <b>HINWEIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass der Anhang „/SendTest“ an die URL gesendet wird. Beispiel: <a href="http://&lt;IP_Address&gt; oder &lt;Host-name&gt;:&lt;Port&gt;/SendTest">http://&lt;IP_Address&gt; oder &lt;Host-name&gt;:&lt;Port&gt;/SendTest</a>.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass die URL für den Server richtig ist.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass sich der DCP-Server in Betrieb befindet.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass ADT für DCP-Kommunikation aktiviert ist und konfigurieren Sie dieselbe IP-Adresse für das DCP-Ziel und den MUSE-Bestellungs-Server für Fernabfrage.</li> </ul>	Ein vom Benutzer definierter Wert.  Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>A bis Z</li> <li>a bis z</li> <li>0 bis 9</li> <li>Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>ADT-Abfrage</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird das Ziel für die Durchführung von ADT-Abfragen konfiguriert.  Standardwert: Deaktiviert

5. Wählen Sie **Testverbindung**.
  - Wenn `Test erfolgreich` für den Test angezeigt wird, wurde eine erfolgreiche Verbindung zu diesem Ziel hergestellt. Wählen Sie **Hinzufügen** aus, um das Ziel zu speichern.
  - Wenn `Test fehlgeschlagen` für den Test angezeigt wird, konnte keine Verbindung zu diesem Ziel hergestellt werden. Beheben Sie je nach Fehler die Verbindungsstörung, führen Sie einen neuerlichen Test durch und fügen Sie die Verbindung hinzu.
6. Wählen Sie die Option **Speichern**.
7. Wiederholen Sie [Schritt 2](#) bis [Schritt 6](#), um weitere DCP-Serverziele hinzuzufügen.
8. So bearbeiten Sie ein vorhandenes DCP-Serverziel:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie ändern wollen.



- b. Führen Sie die Änderungen am Ziel gemäß den Informationen in der nachstehenden Tabelle durch.

**Tabelle 10-18 Ändern eines DCP-Serverziels zur Übertragung von Berichten**


Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Ändern Sie gegebenenfalls den Namen des DCP-Serverziels, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Server-Name</b>	Ändern Sie gegebenenfalls die URL des DCP-Servers. <b>HINWEIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass der Anhang „/SendTest“ an die URL gesendet wird. Beispiel: <a href="http://&lt;IP_Address&gt; oder &lt;Hostname&gt;:&lt;Port&gt;/SendTest">http://&lt;IP_Address&gt; oder &lt;Hostname&gt;:&lt;Port&gt;/SendTest</a>.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die URL für den Server richtig ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass sich der DCP-Server in Betrieb befindet.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Sie die IP-Adresse des DCP-Ziel bei aktiviertem ADT konfigurieren und dass das Ziel in den Einstellungen des MUSE-Bestellungs-Servers für eine Fernabfrage identisch ist.</li> </ul>	Ein vom Benutzer definierter Wert. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>ADT-Abfrage</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird das Ziel für die Durchführung von ADT-Abfragen konfiguriert. Standardwert: Deaktiviert

- c. Wählen Sie **Testverbindung**.
- Wenn `Test erfolgreich` für den Test angezeigt wird, wurde eine erfolgreiche Verbindung zu diesem Ziel hergestellt. Wählen Sie **Aktualisierung** aus, um das Ziel zu speichern.
  - Wenn `Test fehlgeschlagen` für den Test angezeigt wird, konnte keine Verbindung zu diesem Ziel hergestellt werden. Beheben Sie je nach Fehler die Verbindungsstörung, führen Sie einen neuerlichen Test durch und fügen Sie die Verbindung hinzu.
- d. Wählen Sie die Option **Speichern**.
9. So löschen Sie ein vorhandenes DCP-Serverziel:


**HINWEIS**

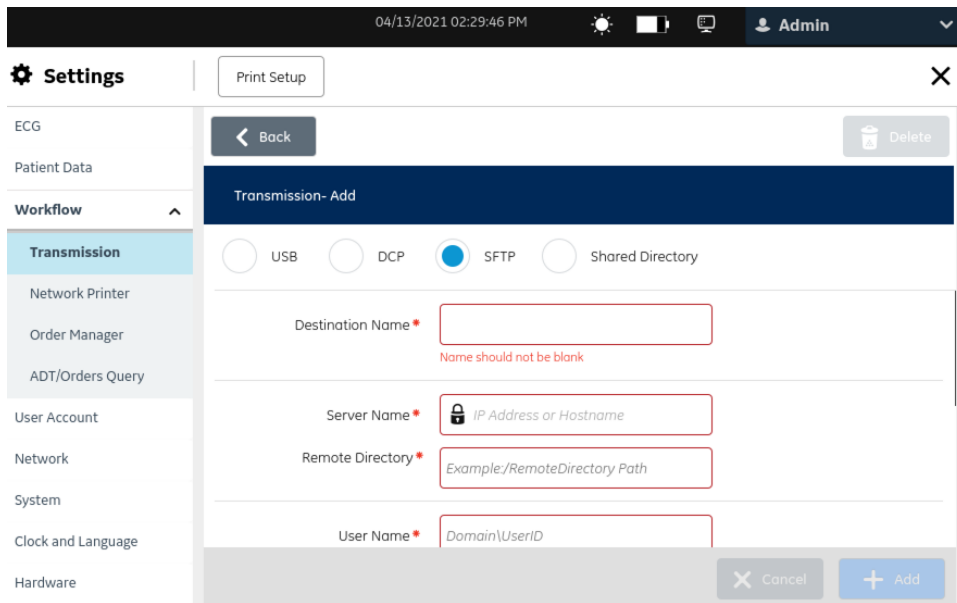
Es kann nur ein Ziel gleichzeitig gelöscht werden.

- a. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie löschen möchten.

- b. Wählen Sie das Symbol **Löschen** .
- c. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.6.1.4 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Übertragung**.
2. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  **Add** aus, um Übertragungsmodi hinzuzufügen.
3. Wählen Sie **SFTP** aus, um ein SFTP-Ziel zu konfigurieren.



4. Konfigurieren Sie das Ziel gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-19 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie den Namen des SFTP-Ziels ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Server-Name</b>	Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostname des SFTP-Servers ein, an den die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-19 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Remote-Verzeichnis</b>	Geben Sie den Pfad des externen Verzeichnisses in den SFTP-Servers ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf den SFTP-Server zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort für den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf den SFTP-Server zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützen Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem SFTP-Ziel übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>
<b>Rhythmusart</b>	Wählen Sie den unterstützen Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem SFTP-Ziel übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>
<b>Autorisierter Service</b>	Wählen Sie <b>Autorisieren</b> zur Quittierung aus, laden Sie die Schlüsseldatei herauf und laden Sie den vom SFTP-Server angekündigten Fingerabdruckschlüssel herunter.	Die Einstellung <b>Autorisieren</b> wird erst nach Eingabe der Werte für <b>Zielname</b> , <b>Servername</b> , <b>externes Verzeichnis</b> , <b>Benutzername</b> , <b>Passwort</b> und <b>EKG-Typ</b> in die obligatorischen Felder aktiviert. Standardwert: Deaktiviert Der Autorisierungsserver wird über eine der folgenden Einstellungen konfiguriert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datei hochladen</b></li> <li>• <b>Server-Fingerabdruck</b></li> </ul>

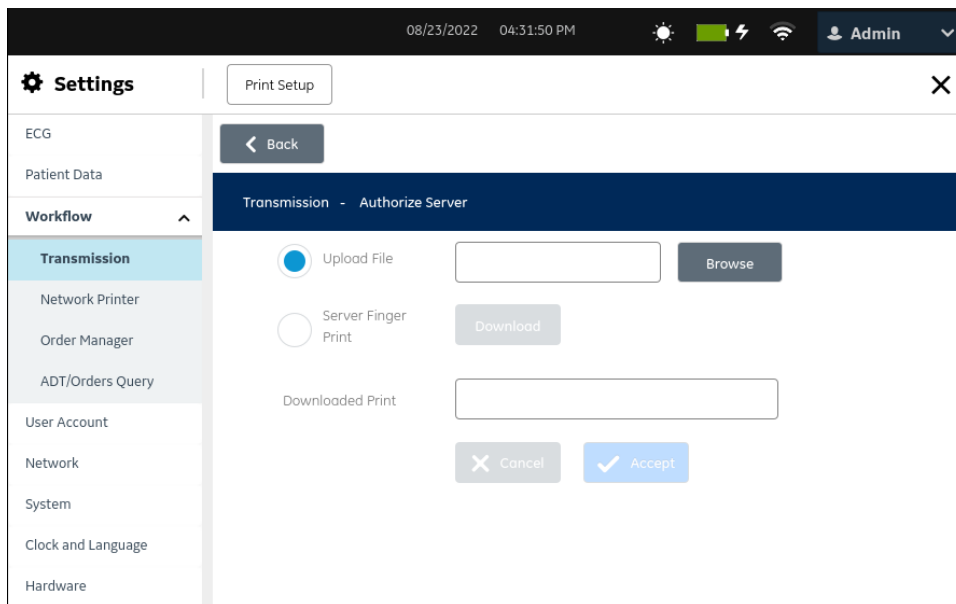
Fortsetzung

**Tabelle 10-19 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zur Übertragung von Berichten (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Datei hochladen</b>	Wählen Sie <b>Durchsuchen</b> , um die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel hochzuladen, der zum Signieren des Server-Host-Zertifikats über USB verwendet wird. Der SFTP-Server sollte zur Verwendung des OpenSSH-Host-Zertifikats konfiguriert sein.	Sie können die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel, der zum Signieren des Server-Host-Zertifikats über USB verwendet wird, auswählen, um den SFTP-Server zu autorisieren.
<b>Server-Fingerabdruck</b>	Wählen Sie <b>Download</b> aus, um den verfügbaren Fingerabdruck vom Server herunterzuladen.	Sie können den Fingerabdruck für die Serverautorisierung vom Server-Speichermedium herunterladen.
<b>Testverbindung</b>	Wählen Sie <b>Testverbindung</b> aus, um die SFTP-Serverkonfiguration zu testen.	Sie können die SFTP-Serverkonfiguration testen.

- Wählen Sie **Autorisieren** aus, um die konfigurierte Verbindung zu testen.

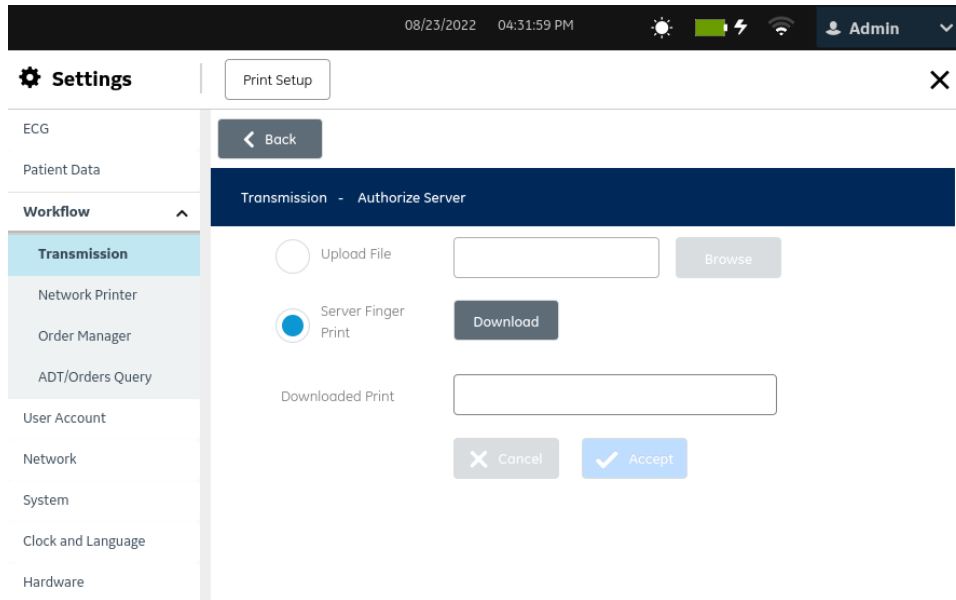
Der Bildschirm **Übertragung - Autorisierter Server** wird angezeigt.



- Führen Sie für die Serverautorisierung [Schritt 7](#) oder [Schritt 8](#) durch.
- Autorisierung des Servers über die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel, der zum Signieren des Host-Zertifikats verwendet wird:
  - Wählen Sie **Datei hochladen**, um die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel hochzuladen, der zum Signieren des Host-Zertifikats verwendet wird.

- b. Stellen Sie sicher, dass der USB-Abschluss aktiviert ist und das USB-Speichermedium mit der Datei mit dem öffentlichen Schlüssel, der zum Signieren des Host-Zertifikats verwendet wird, in das Gerät eingesteckt ist.
  - c. Wählen Sie **Durchsuchen**, um die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel, der zum Signieren des Server-Host-Zertifikats verwendet wird, aus dem USB-Speichermedium auszuwählen.
8. Autorisieren eines Server über einen Fingerabdruck:
- a. Wählen Sie **Server-Fingerabdruck** aus, um den verfügbaren Fingerabdruck vom Server herunterzuladen und zu verwenden.

Der Bildschirm **Übertragung - Autorisierter Server** für den **Fingerabdruck** wird angezeigt.



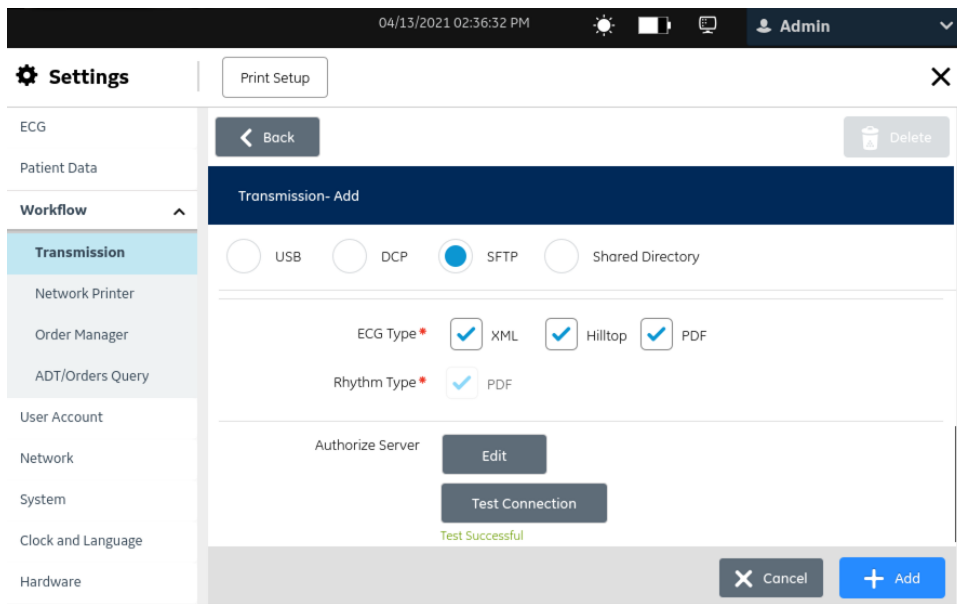
- b. Wählen Sie **Download** aus, um den Fingerabdruck herunterzuladen.

### HINWEIS

Vergewissern Sie sich, eine Verbindung mit dem richtigen SFTP-Server herzustellen, indem Sie den angezeigten Fingerabdruck mit dem erwarteten Server-Fingerabdruck vergleichen.

- Nach erfolgreichem Herunterladen wird der Fingerabdruck im Feld **Download Drucken** angezeigt.
  - Schlägt das Herunterladen fehl, können Sie den Server nicht autorisieren. Stellen Sie die Ursache für das Fehlschlagen fest und beheben Sie sie.
- c. Wählen Sie **Akzeptieren** aus und schließen Sie dann den Bildschirm für die Serverautorisierung.
9. Wählen Sie **Zurück** aus, um die SFTP-Serverkonfiguration anzuzeigen.

Der SFTP-Serverbildschirm **Übertragung-Hinzufügen** wird geöffnet.



10. Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die SFTP-Serverkonfiguration zu testen.
  - Wenn die Testverbindung erfolgreich war, wird der SFTP-Server konfiguriert und Sie können die Berichte übertragen.
  - Wenn die Testverbindung fehlgeschlagen ist, wird der SFTP-Server nicht konfiguriert und Sie können die Berichte nicht übertragen.
11. Wählen Sie die Option **Speichern**.
12. Wiederholen Sie [Schritt 2](#) bis [Schritt 11](#), um weitere SFTP-Ziele hinzuzufügen.
  - Führen Sie zum Bearbeiten eines SFTP-Ziels [Schritt 13](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines SFTP-Ziels [Schritt 14](#) aus.
13. So bearbeiten Sie ein vorhandenes SFTP-Ziel:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen am Ziel gemäß den Informationen in der Tabelle durch.

**Tabelle 10-20 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zum Senden von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie den Namen des SFTP-Ziels ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-20 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zum Senden von Berichten (Fortsetzung)**

<b>Feld</b>	<b>Aktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Server-Name</b>	Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostname des SFTP-Servers ein, an den die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Remote-Verzeichnis</b>	Geben Sie den Pfad des externen Verzeichnisses in den SFTP-Servers ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Domännennamen und die Benutzer-ID des SFTP-Servers ein, an den die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort des SFTP-Servers ein, an den die Berichte übertragen werden sollen.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem SFTP-Ziel übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>
<b>Rhythmusart</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem SFTP-Ziel übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>

Fortsetzung

**Tabelle 10-20 Konfigurieren eines SFTP-Ziels zum Senden von Berichten** (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Autorisierter Service</b>	Wählen Sie <b>Autorisieren</b> zur Quittierung aus und laden Sie den vom SFTP-Server angekündigten Fingerabdruckschlüssel herunter.	Die Einstellung <b>Autorisieren</b> wird erst nach Eingabe der Werte für <b>Zielname</b> , <b>Servername</b> , <b>externes Verzeichnis</b> , <b>Benutzername</b> , <b>Passwort</b> und <b>EKG-Typ</b> in die obligatorischen Felder aktiviert. Standardwert: Deaktiviert Der Autorisierungsserver wird über eine der folgenden Einstellungen konfiguriert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datei hochladen</b></li> <li>• <b>Server-Fingerabdruck</b></li> </ul>
<b>Datei hochladen</b>	Wählen Sie <b>Durchsuchen</b> , um die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel hochzuladen, der zum Signieren des Server-Host-Zertifikats über USB verwendet wird. Der SFTP-Server sollte zur Verwendung des OpenSSH-Host-Zertifikats konfiguriert sein.	Sie können die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel, der zum Signieren des Server-Host-Zertifikats über USB verwendet wird, auswählen, um den SFTP-Server zu autorisieren.
<b>Server-Fingerabdruck</b>	Wählen Sie <b>Download</b> aus, um den verfügbaren Fingerabdruck vom Server herunterzuladen.	Sie können den Fingerabdruck für die Serverautorisierung vom Server-Speichermedium herunterladen.
<b>Testverbindung</b>	Wählen Sie <b>Testverbindung</b> aus, um die SFTP-Serverkonfiguration zu testen.	Sie können die SFTP-Serverkonfiguration testen.

c. Bearbeiten Sie den autorisierten Server wie in den Schritten [Schritt 5](#) bis [Schritt 8](#) beschrieben.

d. Wählen Sie die Option **Speichern**.

14. So löschen Sie ein vorhandenes SFTP-Ziel:

#### HINWEIS

Es kann nur ein Ziel gleichzeitig gelöscht werden.

a. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie löschen möchten.

b. Wählen Sie das Symbol **Löschen** .

c. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.6.1.5 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten

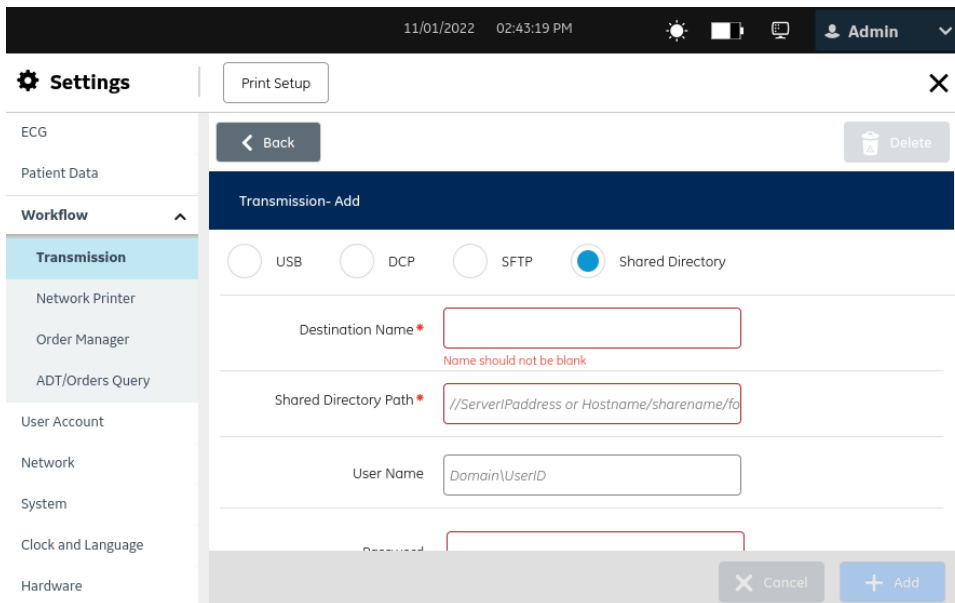
Das Freigabeverzeichnis unterstützt nur SMB Version 2.0.

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Arbeitsablauf** > **Übertragung**.

2. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  Add aus, um Übertragungsmodi hinzuzufügen.



3. Wählen Sie **Freigabeverzeichnis**.



4. Konfigurieren Sie ein Freigabeverzeichnis gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-21 Konfigurieren eines Freigabeverzeichnis-Ziels zur Übertragung von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie den Namen des Freigabeverzeichnis ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Pfad Freigabeverzeichnis</b>	Geben Sie die Server-IP-Adresse oder den Hostnamenpfad des Freigabezeichnisses ein. Beispiel: / /ServerIPaddress oder Hostname/sh arename.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf das Freigabeverzeichnis zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort für den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf das Freigabeverzeichnis zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Sonderzeichen (ein einzelnes Leerzeichen)</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-21 Konfigurieren eines Freigabeverzeichnis-Ziels zur Übertragung von Berichten**  
(Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem Freigabeverzeichnis übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>
<b>Rhythmusart</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem Freigabeverzeichnis übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>

5. Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die konfigurierte Verbindung zu testen.
  - Wenn `Test erfolgreich` für den Test angezeigt wird, wurde eine erfolgreiche Verbindung zu diesem Ziel hergestellt.
  - Wenn `Test fehlgeschlagen` für den Test angezeigt wird, konnte keine Verbindung zu diesem Ziel hergestellt werden. Beheben Sie den Verbindungsfehler.
6. Wählen Sie die Option **Speichern**.
7. Wiederholen Sie [Schritt 2](#) bis [Schritt 5](#), um weitere Freigabeverzeichnis-Ziele hinzuzufügen.
  - Führen Sie zum Bearbeiten eines Freigabeverzeichnis-Ziels [Schritt 8](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines Freigabeverzeichnis-Ziels [Schritt 9](#) aus.
8. So bearbeiten Sie ein vorhandenes Freigabeverzeichnis-Ziel:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen am Ziel gemäß den Informationen in der Tabelle durch.

**Tabelle 10-22 Ändern eines Freigabeverzeichnis-Ziels zur Übertragung von Berichten**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Ziel Name</b>	Geben Sie den Namen des Freigabeverzeichnis ein, an das die Berichte übertragen werden sollen.	Ein benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen. Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung


**Tabelle 10-22 Ändern eines Freigabeverzeichnis-Ziels zur Übertragung von Berichten** (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Pfad Freigabeverzeichnis</b>	Geben Sie den Pfad des Freigabeverzeichnis ein. Beispiel: //ServerIPaddress oder Hostname/sharename.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf das Freigabeverzeichnis zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort für den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf das Freigabeverzeichnis zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Sonderzeichen (ein einzelnes Leerzeichen)</li> </ul>
<b>EKG-Typ</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des EKG-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem Freigabeverzeichnis übertragen wird.	Es können mehrere Formattypen ausgewählt werden. Verfügbare Standard-Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul> Erlaubte Werte (Optionen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XML</b> (Dieser Typ steht nur bei Aktivierung des XML-Ausgabeformats in <b>Option Manager</b> zur Verfügung).</li> <li>• <b>Hilltop</b></li> <li>• <b>PDF</b></li> </ul>
<b>Rhythmusart</b>	Wählen Sie den unterstützten Dateityp des Rhythmus-Berichts aus, der von Ihrer Einrichtung zu dem Freigabeverzeichnis übertragen wird.	Standardwert und zulässiger Wert: <b>PDF</b>

- c. Testen Sie die Verbindung, wie in [Schritt 5](#) beschrieben.
  - d. Wählen Sie die Option **Speichern**.
9. So löschen Sie ein vorhandenes Freigabeverzeichnis-Ziel:

**HINWEIS**

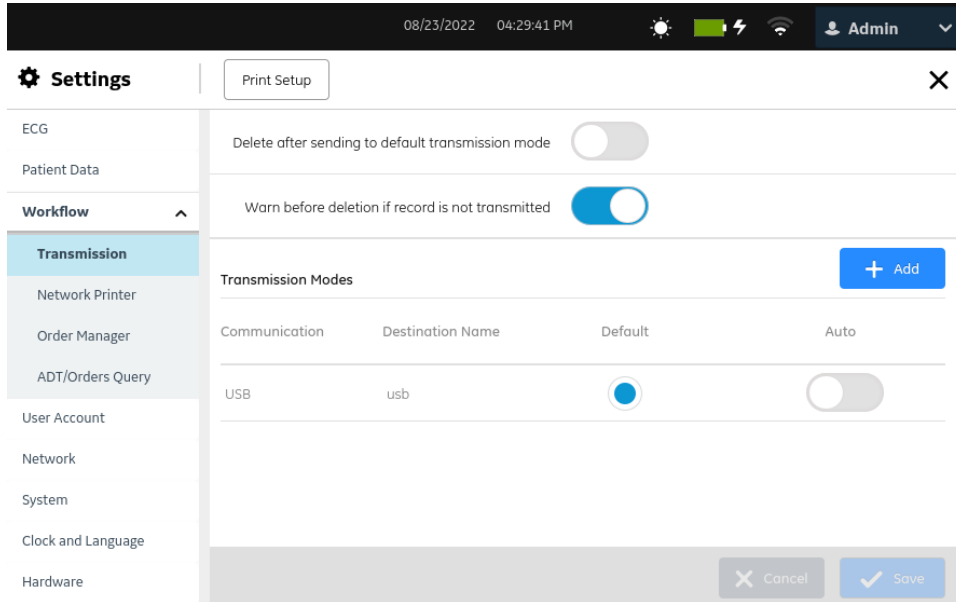
Es kann nur ein Ziel gleichzeitig gelöscht werden.

- a. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Zeile des Ziels, das Sie löschen möchten.
- b. Wählen Sie das Symbol **Löschen** .
- c. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.6.1.6 Konfigurieren von Übertragungsmodi

Stellen Sie sicher, dass mindestens ein Übertragungsmodus im Gerät konfiguriert ist.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Übertragung**.
2. Konfigurieren Sie die Übertragungseinstellungen gemäß den Daten in der nachstehenden Tabelle.



**Tabelle 10-23 Konfigurieren von Übertragungsmodi**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Standard</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung werden alle erzeugten Patientenberichte standardmäßig an dieses Ziel übertragen. Bei einem Ziel kann es sich sowohl um ein voreingestelltes als auch um ein automatisches Ziel handeln. Standardwert: Deaktiviert
<b>Auto</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Option werden alle erzeugten Patientenberichte automatisch an dieses Ziel übertragen. Bei einem Ziel kann es sich sowohl um ein voreingestelltes als auch um ein automatisches Ziel handeln. Standardwert: Deaktiviert <b>HINWEIS</b> Wenn <b>Auto</b> für die Übertragung aktiviert ist und der Benutzer nicht über die Berechtigung <b>Berichte übertragen</b> verfügt, wird der Bericht nicht übertragen.

**HINWEIS**

Sie können nur jeweils einen Übertragungsmodus löschen.

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

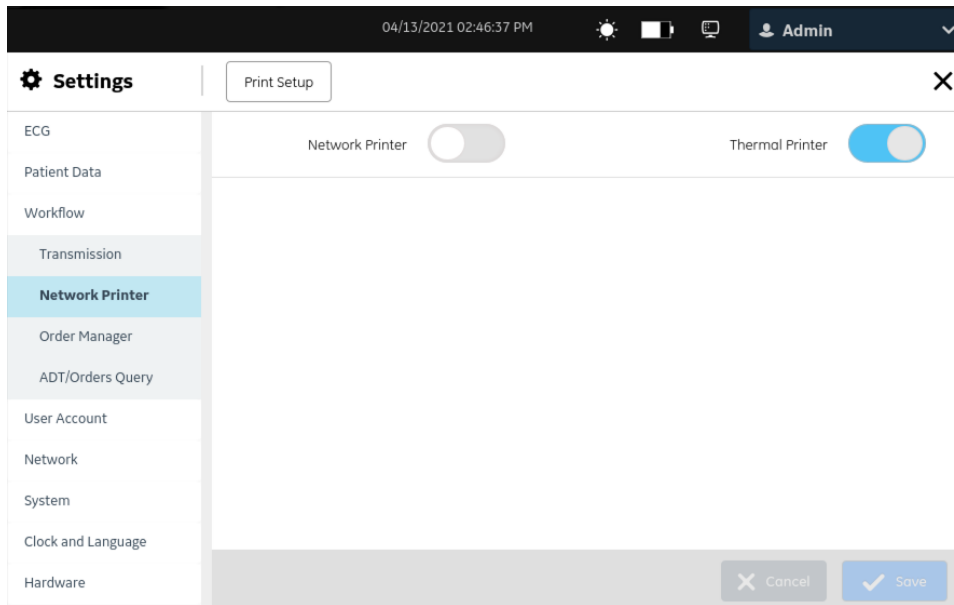
### 10.6.2 Konfigurieren eines Netzwerkdruckers

Stellen Sie zum Konfigurieren eines Netzwerkdruckers sicher, dass die Option **NETP – Netzwerkdrucker** erworben wurde und im **Option Manager** aktiviert ist.

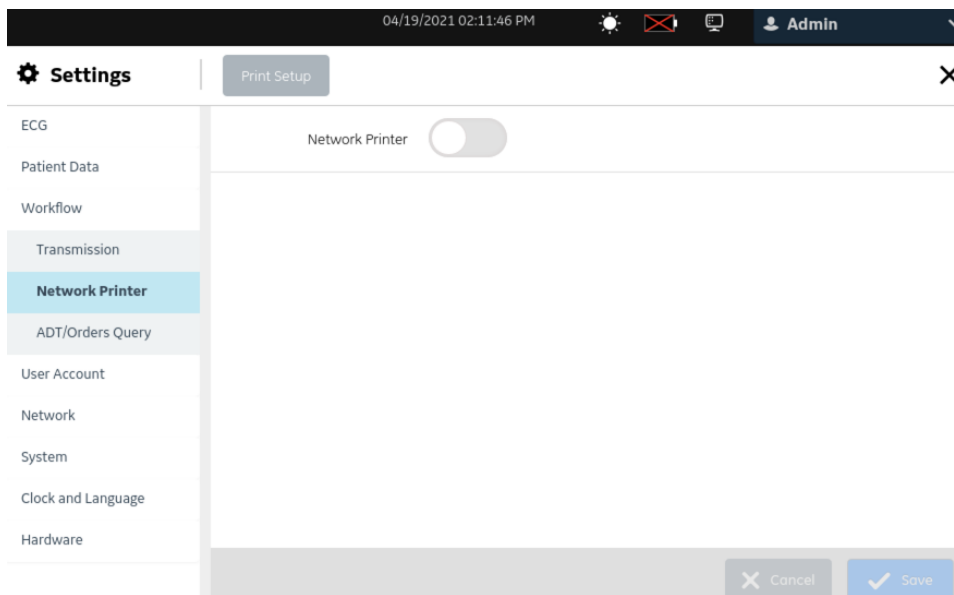
1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Netzwerkdrucker**.

Der Bildschirm für die Einstellungen des Netzwerkdruckers erscheint.

Benutzeroberfläche auf A4- und A5-Geräten



Benutzeroberfläche auf Lite-Gerät



Bei MAC 5-Geräten mit Drucker ist der Standarddrucker ein Thermodrucker.  
Beim MAC 5 Lite-Gerät ist der Netzwerkdrucker standardmäßig deaktiviert.

2. Aktivieren Sie den Netzwerkdrucker und konfigurieren Sie ihn entsprechend den Angaben in der nachstehenden Tabelle:

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an ein LAN oder WLAN angeschlossen ist, das dasselbe ist wie bei dem Drucker, den Sie konfigurieren. Näheres hierzu finden Sie unter [10.8 Konfigurieren von Netzwerken auf Seite 213](#).

**Tabelle 10-24 Konfigurieren eines Netzwerkdruckers**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Netzwerkdrucker</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Netzwerkdrucker.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann der Bericht über konfigurierte Netzwerkdrucker ausgedruckt werden.
<b>Thermodrucker</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Thermodrucker.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann der Bericht über Thermodrucker ausgedruckt werden.
<b>URL</b>	Geben Sie eine gültige IPP oder IPPS URL des Netzwerkdruckers ein.	Ein vom Benutzer definierter Wert. Ein MAC 5-Gerät unterstützt nur die zwei unten aufgeführten Protokolle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet printing protocol (<b>ipp://</b>) Beispiel: <code>ipp://xxxxyyzzz/ipp/print</code></li> <li>• Secured internet printing protocol (<b>ipps://</b>) Beispiel: <code>ipps://xxxxyyzzz/ipp/print</code></li> </ul> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Papierformat</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um das Papierformat für den Druck zu konfigurieren.	Standardwert: <b>Letter</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A4</b></li> <li>• <b>Letter</b></li> </ul>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf den Netzwerkdrucker zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort für den Benutzernamen ein, der für den Zugriff auf den Netzwerkdrucker zulässig ist.	Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Testdruck</b>	Auswahl zum Überprüfen der Netzwerkdruckerkonfiguration.	Sie können die Netzwerkdruckerkonfiguration überprüfen.

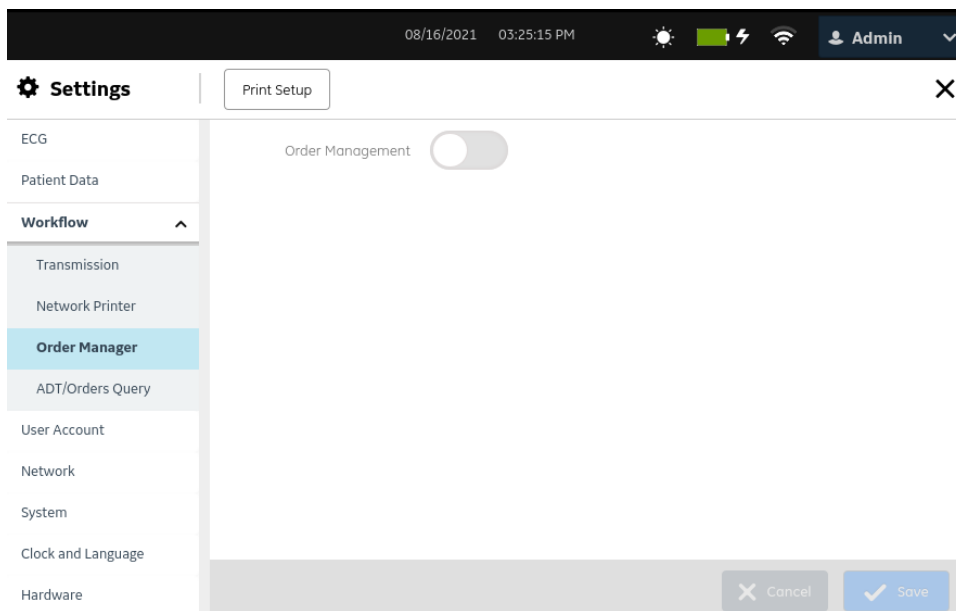
## 10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die Option **ORDM - Auftragsmanager** ist auf dem Gerät aktiviert. Wenden Sie sich zur Aktivierung dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare.
- Ihrer Benutzerrolle werden die Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* und zur Bearbeitung der Einstellungen „kritische Werte“ zugewiesen. Siehe [10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.

Der Bildschirm **Bestellverwaltung** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie das Bestellmanagement gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-25 Konfigurieren des Bestellmanagements**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Bestell-Management</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Das Bestellmanagement ist auf diesem Gerät verfügbar, wenn Sie diese Einstellung aktivieren. Es werden die zur Konfiguration des Bestellmanagements verwendeten Registerkarten <b>MUSE</b>, <b>Bestellungen</b> und <b>Spalten</b> angezeigt. Die Liste <b>Bestellungen</b> wird auf dem Bildschirm Erfassung angezeigt.</p> <p>Das Bestellmanagement ist auf diesem Gerät nicht verfügbar, wenn Sie diese Einstellung deaktivieren. Die Registerkarten für die Konfiguration des Bestellmanagements werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Die Liste <b>Patienten</b> wird auf dem Bildschirm Erfassung statt der Liste <b>Bestellungen</b> angezeigt.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>

### 10.6.3.1 Konfigurieren der MUSE-Server-Einstellungen

Vergewissern Sie sich, dass der Modus Bestellmanagement aktiviert ist. Siehe [10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements auf Seite 175](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.
2. Wählen Sie **MUSE** aus.

The screenshot shows the 'Settings' application interface. At the top, there is a status bar with the date '08/16/2021', time '03:51:41 PM', and a user profile 'Admin'. Below this is a 'Settings' header with a 'Print Setup' button and a close icon. The left sidebar lists various settings categories: ECG, Patient Data, Workflow (expanded), Transmission, Network Printer, Order Manager (selected), ADT/Orders Query, User Account, Network, System, Clock and Language, and Hardware. The main content area is titled 'Order Management' and has a toggle switch that is turned on. To the right of the toggle is an 'Install Certificate' section with a 'Browse' button. Below this are three tabs: 'MUSE' (selected), 'Orders', and 'Columns'. The 'MUSE' tab contains three input fields: 'Server URL' with a lock icon and a placeholder 'IP Address or Hostname:Port No', 'User Name', and 'Password'. Each field has a red asterisk indicating it is required. Below the 'Server URL' field is a red error message: '\*Enter a valid HTTP or HTTPS URL'. Below the 'User Name' field is a red error message: '\*The username cannot be empty and cannot exceed 128 characters.'. Below the 'Password' field is a 'Test Connection' button. At the bottom right of the form are 'Cancel' and 'Save' buttons.

3. Konfigurieren Sie die Einstellungen des MUSE-Servers gemäß den Daten in der Tabelle.



**Tabelle 10-26 MUSE-Server-Einstellungen für Bestellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<p><b>Server-URL</b></p>	<p>Geben Sie eine gültige http-Adresse oder https-URL für den MUSE-Server ein.</p>	<p><b>HINWEIS</b></p> <p><b>Sie können bestimmte Kommunikationskanäle durch Verschlüsselung und Authentifizierung sichern. GE empfiehlt, dass Sie die verschlüsselten Kanäle verwenden, nicht die unverschlüsselten Kanäle. Zum Beispiel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktualisieren Sie die Version MUSE-Server 8.0/9.0 API3 auf die Version MUSE NX API3, um eine sichere Kommunikationsverbindung zwischen dem MAC 5-System und dem MUSE-Server herzustellen.</b></li> </ul> <p>Die URL muss dem MUSE-System entsprechen.                      Erlaubte Werte: Eine gültige http- oder https-URL mit definierter FQDN- oder IP-Adresse und eine Portnummer.                      Verwenden Sie eine FQDN- oder IP-Adresse.                      Stellen Sie die Portnummer der URL durch einen Doppelpunkt (:) getrennt nach.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Definieren Sie die Portnummer, wenn sie nicht bereits definiert wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP - 80</li> <li>• HTTPS - 443</li> </ul> <p>Legen Sie fest, mit welcher MUSE-Version eine Verbindung hergestellt wird, und konfigurieren Sie die URL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MUSE-System V8/V9: HTTP</li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>MUSE-System V8/V9 Standard-Port ist 8100.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MUSE NX-System: HTTPS</li> </ul>
<p><b>Benutzername</b></p>	<p>Geben Sie den MUSE-Benutzerkontonamen ein.</p>	<p>Dieses Feld darf nicht leer gelassen werden.                      Standardwert: Kein Standardwert</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Dies ist ein MUSE-Konto, keine Windows-Konto.</p> <p>Erlaubte Werte:                      Bis zu 128 Zeichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a bis z</li> <li>• A bis Z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-26 MUSE-Server-Einstellungen für Bestellungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Passwort</b>	Geben Sie das MUSE-Benutzerkontopasswort ein.	Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Bis zu 128 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• a bis z</li> <li>• A bis Z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Sonderzeichen (ein einzelnes Leerzeichen)</li> </ul>
<b>Zertifikat install.</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um ein gültiges MUSE CA-Zertifikat zu installieren.	Wenn eine https-URL konfiguriert ist, wird für die Authentifizierung und Verbindung mit dem MUSE-Server ein gültiges CA-Zertifikat benötigt. Installieren Sie das CA-Zertifikat. Siehe <a href="#">10.6.3.1.1 Installieren eines MUSE SSL CA-Zertifikats auf Seite 179</a> . <b>HINWEIS</b> Die Verbindung mit dem MUSE-Server ist zulässig, wenn im System ein gültiges Zertifikat mit qualifizierter Authentifizierung installiert ist. Näheres zum Löschen des CA-Zertifikats finden Sie unter <a href="#">10.6.3.1.2 Löschen eines MUSE SSL CA-Zertifikats auf Seite 180</a> . Wenn eine http-URL konfiguriert ist, wird für die Authentifizierung und Verbindung mit dem MUSE-Server kein gültiges CA-Zertifikat benötigt. Standardwert: Deaktiviert

4. Wählen Sie **Testverbindung** aus.

- Bei erfolgreicher Verbindung speichern Sie die Konfiguration.
- Wenn die Verbindung fehlschlägt, wird die folgende Meldung angezeigt:
  - **(Für Zertifikatvalidierung fehlgeschlagen)** - Der Fehler wurde durch ein ungültiges Zertifikat verursacht.
  - **(Für Benutzername oder Passwort falsch)** - Der Fehler wurde durch einen falschen Benutzernamen oder ein falsches Passwort verursacht.
  - **(Für Anfrage Zeitüberschreitung)** - Der Fehler wurde durch eine Zeitüberschreitung bei der Serveranfrage verursacht.
  - **(Für Verbindungsaufbau zum Server nicht möglich. Host nicht gefunden)** - Der Fehler wurde durch die Nichtverfügbarkeit des Hosts verursacht.
  - **(Für Autorisierung fehlgeschlagen)** - Der Fehler wurde durch eine im EKG-Erfassungsgerät falsch festgelegte Sitenummer oder eine unzureichende Benutzerberechtigung für eine bestimmte Site verursacht.
  - **(Für Ungültiger Token)** - Der Fehler wurde durch eine ungültige Tokenausnahme während der Testverbindung verursacht.
  - **(Für Test fehlgeschlagen)** - Für den Fehler sind andere Ursachen verantwortlich, die nicht in der Liste aufgeführt sind.

Beheben Sie die Fehler und führen Sie eine neuerliche Verbindungsprüfung aus.

5. Wählen Sie **Speichern** aus.

Wenn das MAC 5-Gerät für die LDAP-Authentifizierung und das Bestellungsmanagement mit dem MUSE-System eingerichtet wird, verbindet sich MAC 5 über MUSEAPI3 mit dem Muse-Server, wenn sich ein Benutzer über LDAP authentifiziert. Es prüft, ob Benutzer bei der MUSE-Benutzereinrichtung über einen Windows-Benutzernamen verfügen, der mit dem Benutzer übereinstimmt, der sich am MAC 5-Gerät angemeldet hat.

- Wenn die Benutzer übereinstimmen, erfasst MAC 5 die MUSE-Benutzer-ID für diesen Benutzer im Feld **Techniker-ID** auf dem MAC 5-Testeingabebildschirm.
- Wenn kein passender Benutzer gefunden wird, bleibt das Feld **Techniker-ID** auf dem Testeingabebildschirm des MAC 5 leer.

Wenn im MUSE-System kein passender Benutzer gefunden werden kann, wird der Fehler (**Für Kein Benutzer gefunden für Benutzername="x"**) im MUSE-Anwendungsprotokoll festgehalten, wobei **x** für den im MAC 5-Gerät eingegebenen Benutzernamen steht.

Wenn die **Standard**-Domäne verwendet wird, kann sich ein Benutzer mit dem Benutzernamen bei MAC 5 anmelden, anstatt mit dem Format **domäne\benutzername**.

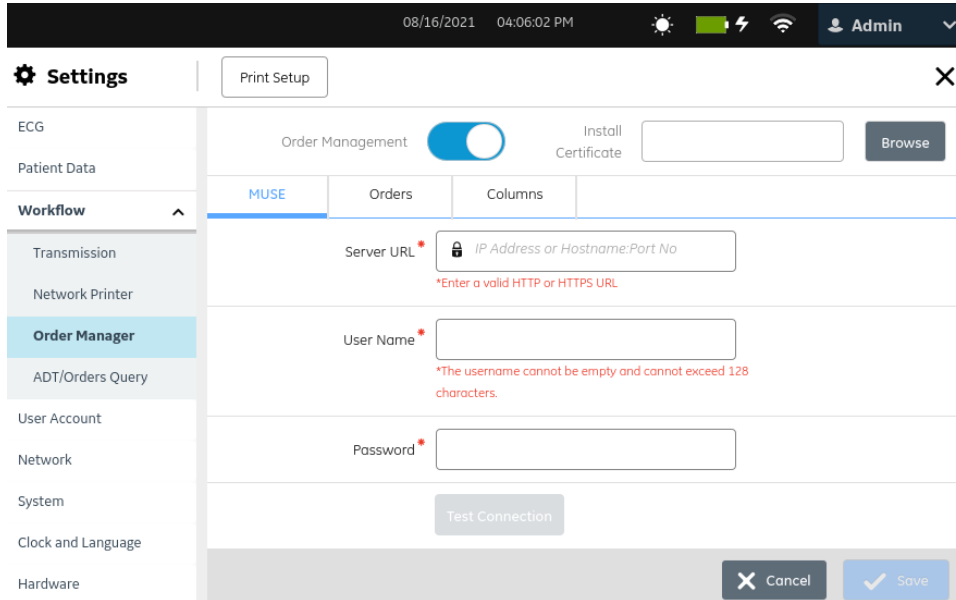
Wenn ein Benutzer den Benutzernamen nicht als **domäne\benutzername** eingibt, kann dieser Benutzer bei der MUSEAPI3-Benutzerabfrage nicht gefunden werden.

### 10.6.3.1.1 Installieren eines MUSE SSL CA-Zertifikats

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Sie bekommen die erforderlichen Zertifikate im PEM-Format von Ihrer IT-Abteilung und diese werden in den Wurzelordner eines USB-Speichermediums für die Installation kopiert.
  - Der **Zugriff auf externe Speichergeräte** ist in der Einstellung **Einstellungen > System > Speicherung** aktiviert. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung wird der Zugriff auf das USB-Speichermedium blockiert.
  - Sie aktivieren mindestens einen USB-Anschluss in der Einstellung **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss**. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung erkennt das Gerät keine USB-Speichermedien.
1. Verbinden Sie das USB-Speichermedium, auf dem sich das CA-Zertifikat befindet, mit dem Gerät.
  2. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.

3. Wählen Sie **MUSE** aus, um die MUSE-Servereinstellungen anzuzeigen.



Settings | Print Setup

ECG

Patient Data

Workflow

Transmission

Network Printer

**Order Manager**

ADT/Orders Query

User Account

Network

System

Clock and Language

Hardware

Order Management  Install Certificate

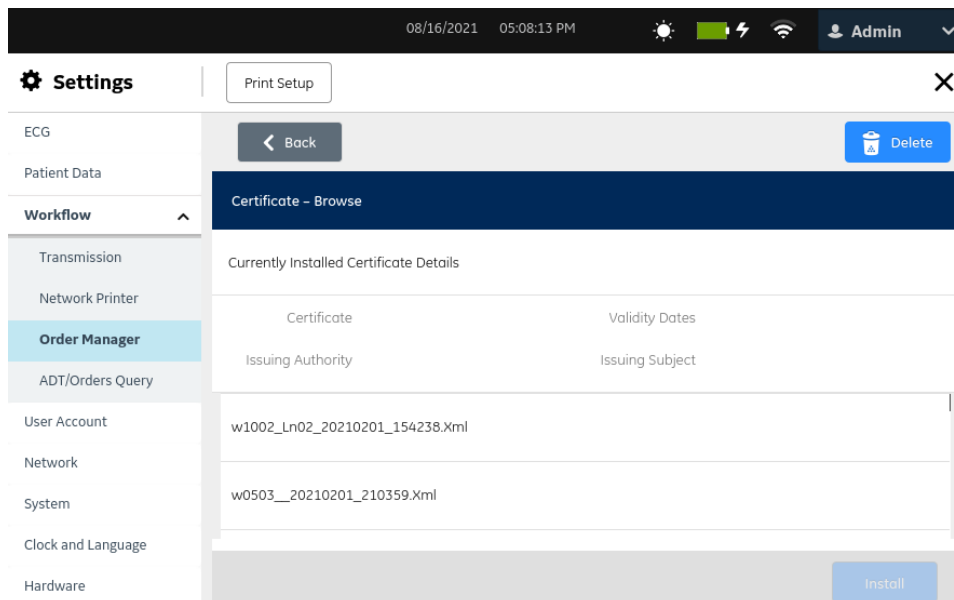
MUSE | Orders | Columns

Server URL  IP Address or Hostname:Port No  
\*Enter a valid HTTP or HTTPS URL

User Name   
\*The username cannot be empty and cannot exceed 128 characters.

Password

4. Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation eines CA-Zertifikats aus:
- Wählen Sie **Durchsuchen** im Feld **Zertifikat install.** aus und wählen Sie das CA-Zertifikat aus dem USB-Speichermedium aus.



Settings | Print Setup

ECG

Patient Data

Workflow

Transmission

Network Printer

**Order Manager**

ADT/Orders Query

User Account

Network

System

Clock and Language

Hardware

Back

Certificate - Browse

Currently Installed Certificate Details

Certificate	Validity Dates	Issuing Authority	Issuing Subject
w1002_Ln02_20210201_154238.Xml			
w0503__20210201_210359.Xml			

- Wählen Sie **Installieren**.
  - Bei erfolgreicher Installation wird das CA-Zertifikat gespeichert.
  - Sollte die Installation fehlschlagen, da es sich beim Zertifikat um ein nicht erkanntes Format handelt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

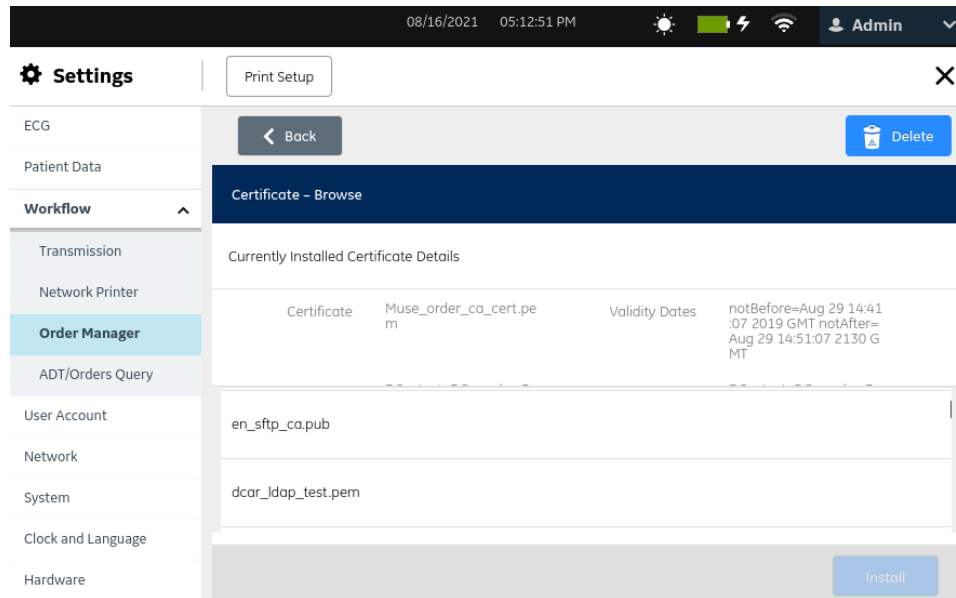
5. Wählen Sie **Zurück** aus, um den Bildschirm mit den MUSE-Servereinstellungen anzuzeigen

### 10.6.3.1.2 Löschen eines MUSE SSL CA-Zertifikats

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens sicher, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen wurde.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.
2. Wählen Sie *MUSE* aus, um die MUSE-Servereinstellungen anzuzeigen.
3. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das aktuell installierte MUSE CA-Zertifikat zu löschen:
  - a. Wählen Sie **Durchsuchen** aus dem Feld **Zertifikat install.** aus.

Das aktuell installierte Zertifikat wird angezeigt.



- b. Wählen Sie **Löschen**.  
Es wird eine Meldung mit einer Bestätigungsaufforderung der Löschung des Zertifikats angezeigt.
  - c. Wählen Sie **OK** aus. Das Zertifikat oder der Schlüssel werden gelöscht.
4. Wählen Sie **Zurück** aus, um den Bildschirm mit den MUSE-Servereinstellungen anzuzeigen

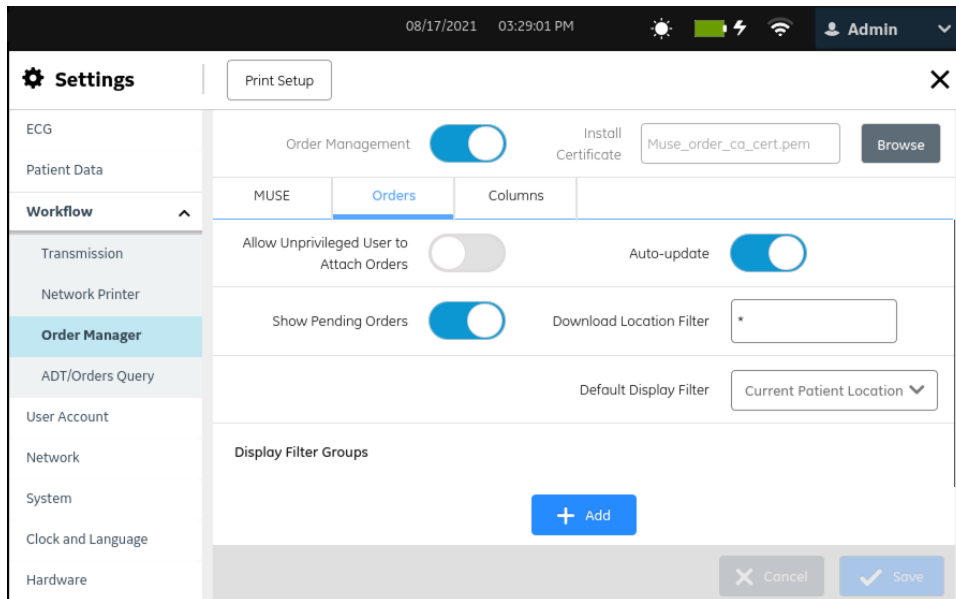
### 10.6.3.2 Konfigurieren von Anzeigefiltergruppen

Vergewissern Sie sich, dass das Bestellmanagement aktiviert und der MUSE-Server konfiguriert ist. Siehe [10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements auf Seite 175](#).

Eine Anzeigefiltergruppe zeigt die konfigurierten Abteilungsgruppen in Ihrer Institution an. Die Bestellungen können in der Ansicht *Bestellungen* je nach ausgewähltem Ort gefiltert werden. Sie können maximal 10 Anzeigefiltergruppen konfigurieren.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.
2. Wählen Sie **Bestellungen** aus.

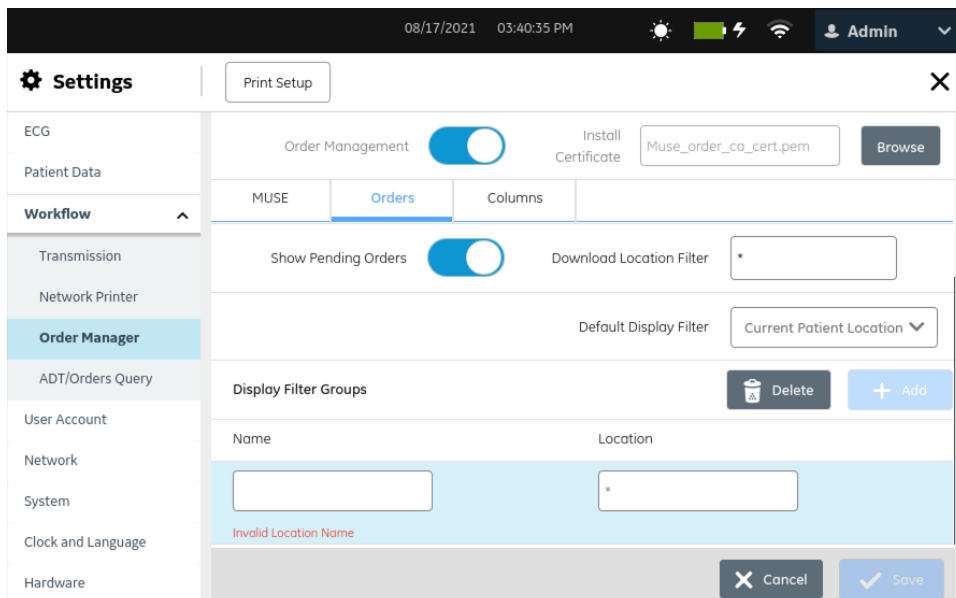
Der Bildschirm **Bestellverwaltung** wird angezeigt.



3. Gehen Sie zum Konfigurieren von Filtergruppen wie nachstehend im Abschnitt **Filtergruppen anzeigen** beschrieben vor.

- Führen Sie zum Hinzufügen einer **Anzeigefiltergruppe** [Schritt 4](#) bis [Schritt 7](#) aus.
- Führen Sie zum Bearbeiten einer **Anzeigefiltergruppe** [Schritt 8](#) aus.
- Führen Sie zum Löschen einer **Anzeigefiltergruppe** [Schritt 9](#) aus.


4. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  Add Display Filter Groups, um eine Anzeigefiltergruppe hinzuzufügen. Der Tabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt.



5. Konfigurieren Sie eine Anzeigefiltergruppe gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-27 Konfigurieren von Anzeigefiltergruppen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Name</b>	Geben Sie einen Namen für die Anzeigefiltergruppe ein.	Es muss sich um einen eindeutig identifizierbaren Anzeigefiltergruppennamen handeln. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Bis zu 20 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• a bis z</li> <li>• A bis Z</li> <li>• 0 bis 9</li> </ul>
<b>Abteilung</b>	Geben Sie die Orte ein, die in diese Gruppe eingefügt werden sollen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls kein Ort für die Anzeigefiltergruppe konfiguriert wurde, wird ein Asterisk (*) angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass Bestellungen aus allen Orten im Gerät angezeigt werden.</li> <li>• Falls die konfigurierte Anzeigefiltergruppe ungültig ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt.</li> </ul> Standardwert: * Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 65534</li> <li>• Bis zu 100 Zeichen</li> </ul> Es werden sowohl einzelne Zahlen als auch Zahlenbereiche unterstützt. Bereichsangaben müssen durch einen Trennstrich gekennzeichnet sein. Beispiel: 3-50, 45-*. Mehrere Orte müssen durch Komma getrennt sein. Beispiel: Geben Sie zur Konfiguration von Bestellungsdownloads aus den Orten 0, 3, sowie 10 bis 20 folgende Kombination ein: 0,3,10-20.

6. Wählen Sie **Speichern** aus.
7. Wiederholen Sie [Schritt 4](#) bis [Schritt 6](#), um weitere Anzeigefiltergruppen hinzuzufügen.
8. So bearbeiten Sie eine vorhandene Anzeigefiltergruppe:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Anzeigefiltergruppenkonfiguration, die Sie im Abschnitt **Filtergruppen anzeigen** bearbeiten wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen an der Konfiguration gemäß den Informationen in [Tabelle 10-27 Konfigurieren von Anzeigefiltergruppen auf Seite 183](#) durch.
  - c. Wählen Sie **Speichern** aus.
9. So löschen Sie eine vorhandene Anzeigefiltergruppe:
  - a. Wählen Sie eine beliebige Stelle in der Zeile der Anzeigefiltergruppen-Konfiguration, die Sie aus dem Abschnitt **Filtergruppen anzeigen** löschen möchten.
  - b. Wählen Sie das Symbol **Löschen**  aus.
  - c. Wählen Sie **Speichern** aus.

### 10.6.3.3 Konfigurieren von Bestelleinstellungen

Vergewissern Sie sich, dass der Modus Bestellmanagement aktiviert ist. Siehe [10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements auf Seite 175](#).

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.
2. Wählen Sie **Bestellungen** aus.
3. Konfigurieren Sie die Bestelleinstellungen gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-28 Bestelleinstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Bestellserver</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, werden die Aufträge vom MUSE-Server heruntergeladen. Zum Herunterladen von Aufträgen von MUSE müssen Sie die MUSE-Serverdetails in den Einstellungen <b>Arbeitsablauf &gt; MUSE</b> konfigurieren. Standardwert: Aktiviert
<b>Bestellungen dürfen ohne Benutzerrechte abgefragt werden</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Option kann jeder Benutzer, der nicht über die Berechtigung zur Anzeige von Bestellungen verfügt, nach möglicherweise übereinstimmenden Bestellungen im Gerät oder im MUSE-System suchen, indem er die <b>Patienten-ID</b> oder die <b>Besuchsnummer</b> verwendet, und kann im Anschluss daran die Bestellung an den Patiententest anhängen. Es muss ein Patienten-Abfragemodus konfiguriert werden. Dem Benutzer sollte die Berechtigung <b>Abfrage Remote-Patientendaten</b> für die automatische Patientenabfrage zugewiesen werden.</li> <li>• Bei Deaktivierung dieser Einstellung können Benutzer, die nicht über die Berechtigung zur Ansicht von Bestellungen verfügen, keine Bestellungen durch Suchanfragen anhängen.</li> <li>• Dies gilt nicht für die standardmäßige STAT-Benutzerrolle.</li> </ul> Standardwert: Deaktiviert
<b>Auto-Update</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung wird die Liste <b>Bestellungen</b> automatisch vom konfigurierten Bestellmanagement-Server aus aktualisiert. Standardwert: Aktiviert
<b>Ausstehende Bestellungen zeigen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Einstellung zeigt das System alle ausstehenden Bestellungen unabhängig davon, welches Gerät verwendet wurde, um die Bestellung in den Status „ausstehend“ zu bewegen.</li> </ul> Standardwert: Aktiviert

4. Wählen Sie **Speichern** aus.

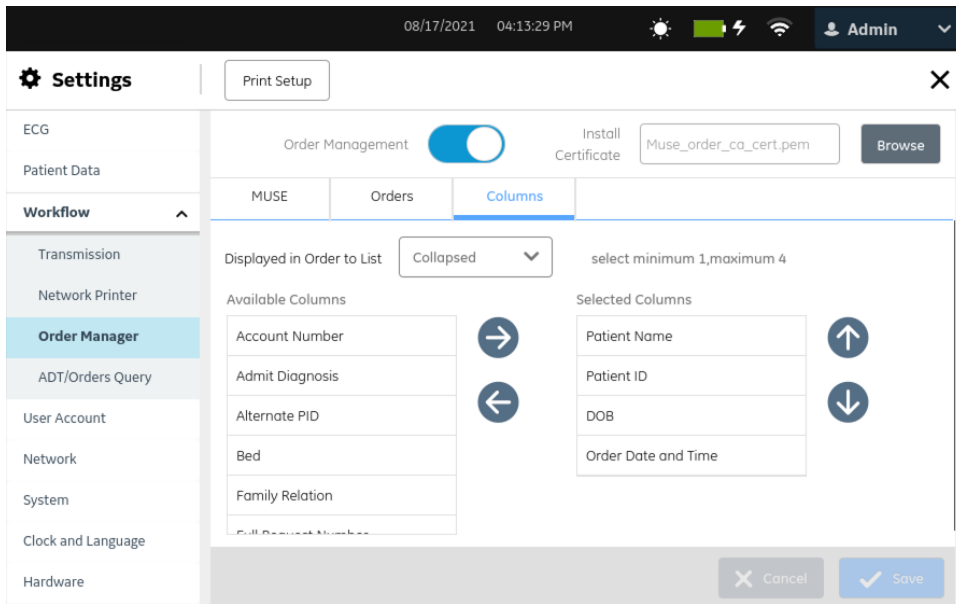
### 10.6.3.4 Konfigurieren von Spalten für die Bestellungsliste

Vergewissern Sie sich, dass der Modus Bestellmanagement aktiviert ist. Siehe [10.6.3 Konfigurieren des Bestellmanagements auf Seite 175](#).

Die in der Liste **Bestellungen** im Bildschirm Erfassung angezeigten Spalten sind konfigurierbar.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > Bestellverwaltung**.
2. Wählen Sie **Spalten** aus.





- Wählen Sie **reduziert** oder **Erweitert** in der Auswahlliste **Angezeigt in Liste „Bestellung für“** aus.





**Tabelle 10-29 Spalteneinstellungen für Bestell-Liste**

Feld	Anzahl unterstützter Spalten	Standard-Spalten in Liste
<p><b>Angezeigt in Liste „Bestellung für“ (reduziert)</b></p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Falls diese Liste nicht eine oder mehrere der folgenden Spalten umfasst: <b>Patientenname</b>, <b>Patienten-ID</b> oder <b>Besuchsnummer</b>, wird eine Fehlermeldung angezeigt.</p>	1 bis 4 Spalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patientenname</b></li> <li>• <b>Patienten-ID</b></li> <li>• <b>DOB</b></li> <li>• <b>Datum/Uhrzeit der Bestellung</b></li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Bei einer Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen werden diese Spaltenbezeichnungen in derselben Reihenfolge in der Liste <b>Bestellungen</b> angezeigt.</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-29 Spalteneinstellungen für Bestell-Liste (Fortsetzung)**

Feld	Anzahl unterstützter Spalten	Standard-Spalten in Liste
<p><b>Angezeigt in Liste „Bestellung für“ (erweitert)</b></p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Diese Liste umfasst die Spalten in der zugeklappten Liste standardmäßig.</p>	1 bis 11 Spalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patientenname</b></li> <li>• <b>Patienten-ID</b></li> <li>• <b>DOB</b></li> <li>• <b>Datum/Uhrzeit der Bestellung</b></li> <li>• <b>Bestellnr</b></li> <li>• <b>Bestell. Arzt ID</b></li> <li>• <b>Bestelltyp</b></li> <li>• <b>Abteilung</b></li> <li>• <b>Zimmer</b></li> <li>• <b>Priorität</b></li> <li>• <b>Status</b></li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Bei einer Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen werden diese Spaltenbezeichnungen in derselben Reihenfolge in der Liste <b>Bestellungen</b> angezeigt.</p>

4. Konfigurieren Sie die Spalten, die in jeder Ansicht angezeigt werden sollen:
  - a. Um Spalten in der zugeklappten oder ausgeklappten Liste **Bestellungen** zu integrieren, wählen Sie eine Spaltenbezeichnung in der Liste der verfügbaren Spalten auf der linken Seite aus und verwenden Sie den rechten Pfeil , um die Spaltenbezeichnung zur Liste der ausgewählten Spalten auf der rechten Seite zu bewegen.
  - b. Um Spalten aus der zugeklappten oder ausgeklappten Liste **Bestellungen** auszuschließen, wählen Sie eine Spaltenbezeichnung in der Liste der ausgewählten Spalten auf der rechten Seite aus und verwenden Sie den linken Pfeil , um die Spaltenbezeichnung zur Liste der verfügbaren Spalten auf der linken Seite zu bewegen.
  - c. Wiederholen Sie die Schritte (a) and (b), bis die gewünschte Liste der Spalten, die in den reduzierten und erweiterten Listen angezeigt werden sollen, in der Liste der ausgewählten Spalten rechts integriert ist.
5. Wählen Sie zur Neuordnung der Spalten in der Liste **Bestellungen** eine Spaltenbezeichnung aus und verwenden Sie den Aufwärtspfeil  bzw. den Abwärtspfeil .

**HINWEIS**

Standardmäßig sind die zugeklappten oder aufgeklappten Listen **Bestellungen** immer in absteigender Reihenfolge nach Orten sortiert. Falls das Feld **Abteilung** nicht angezeigt wird, wird die Bestellungsliste basierend auf den Daten in der ersten Spalte in absteigender Reihenfolge sortiert.

6. Wählen Sie **Speichern** aus.

## 10.6.4 Überblick Patientenabfrage

Die Resultate der Patientenabfragen können je nach den Berechtigungen, die dem Benutzer zugewiesen wurden und je nach der konfigurierten Patientenabfrageeinstellung unterschiedlich sein.

Wenn das Benutzerrecht **Bestellungen anzeigen** zugewiesen ist oder die Einstellung **Bestellungen dürfen ohne Benutzerrechte abgefragt werden** aktiviert und das Benutzerrecht **Abfrage Remote-Patientendaten** zugewiesen ist:

**HINWEIS**

Die ADT-Daten und Bestellungen können nur über die Patienten-ID oder Besuchsnummer abgerufen, jedoch nicht über beides.

Wenn als Patientenabfrageeinstellung Folgendes eingestellt ist:	Dann ...
<b>Bestellungen abfragen</b>	Durch Suche anhand von Patienten-ID oder Visitennummer werden die übereinstimmenden Bestellungen im Gerät oder im MUSE-System abgerufen.
<b>Bestellungen dann ADT abfragen</b>	Durch Suche anhand von Patienten-ID oder Visitennummer werden die übereinstimmenden Bestellungen im Gerät oder im MUSE-System abgerufen. Falls keine Bestellungen gefunden werden, wird eine ADT-Abfrage ausgelöst.
<b>Nur ADT abfragen</b>	Durch Suche anhand von Patienten-ID oder Visitennummer wird eine ADT-Abfrage im MUSE-System ausgelöst.

Wenn das Benutzerrecht **Bestellungen anzeigen** zugewiesen ist oder die Einstellung **Bestellungen dürfen ohne Benutzerrechte abgefragt werden** deaktiviert und das Benutzerrecht **Abfrage Remote-Patientendaten** zugewiesen ist:

Wenn als Patientenabfrageeinstellung Folgendes eingestellt ist:	Dann ...
<b>Bestellungen abfragen</b>	werden keine Datensätze abgerufen.
<b>Bestellungen dann ADT abfragen</b> oder <b>Nur ADT abfragen</b>	Eine ADT-Abfrage wird im MUSE-System ausgelöst.

Falls der Benutzer nicht über das Benutzerrechte **Abfrage Remote-Patientendaten** verfügt, kann die ADT-Abfrage unabhängig von der konfigurierten Patientenabfrageeinstellung nicht ausgelöst werden. Je nach Suchkriterien sind die Suchergebnisse unterschiedlich:

**Tabelle 10-30 Resultat Patientenabfrage**

Suche-Kriterium	Patientenabfrageeinstellungen	DCP-Ziel bei aktiviertem ADT und MUSE-Bestellungsservereinstellung	Suchergebnis
Patienten-ID oder Untersuchungsnummer	<b>Bestellungen abfragen</b>	Konfigurieren Sie MUSE-Bestellungsservereinstellungen.	Patienten-ID-Suche: Es werden nur übereinstimmende lokale Bestellungen oder Remote-Bestellungen abgerufen. Suche der Untersuchungsnummer: Es werden nur übereinstimmende lokale Bestellungen abgerufen

Fortsetzung

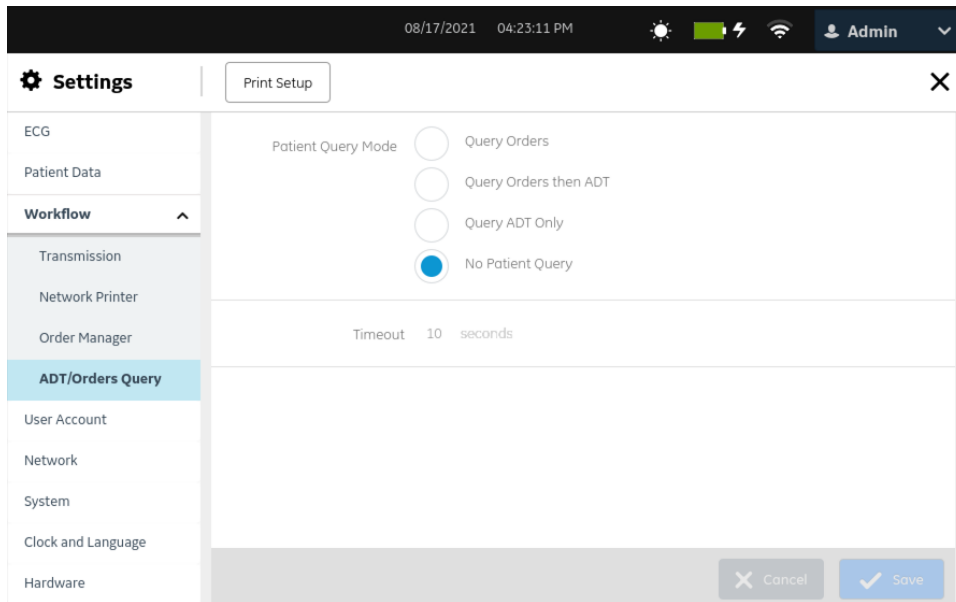
**Tabelle 10-30 Resultat Patientenabfrage (Fortsetzung)**

Suche-Kriterium	Patientenabfrageeinstellungen	DCP-Ziel bei aktiviertem ADT und MUSE-Bestellungsservereinstellung	Suchergebnis
Besuchsnummer	<b>Bestellungen abfragen</b>	Konfigurieren Sie den DCP-Server mit aktiviertem ADT entsprechend den MUSE-Bestellungsservereinstellungen und stellen Sie sicher, dass beide IP-Adressen identisch sind.	Es werden nur übereinstimmende lokale Bestellungen oder Remote-Bestellungen abgerufen.
Patienten-ID oder Untersuchungsnummer	<b>Bestellungen dann ADT abfragen</b>	Konfigurieren Sie den DCP-Server mit aktiviertem ADT entsprechend den MUSE-Bestellungsservereinstellungen und stellen Sie sicher, dass beide IP-Adressen identisch sind.	Übereinstimmende lokale Bestellungen oder Remote-Bestellungen werden abgerufen (sofern gefunden), andernfalls werden übereinstimmende ADT-Daten (vom Remote-Server) abgerufen.
Patienten-ID oder Untersuchungsnummer	<b>Nur ADT abfragen</b>	Stellen Sie sicher, dass das DCP-Serverziel mit ADT aktiviert ist.	Nur übereinstimmende ADT-Daten werden vom Remote-Server abgerufen.

## 10.6.5 Konfigurieren der Fernabfrage von Patientendaten

1. Wählen Sie **Einstellungen > Arbeitsablauf > ADT/Aufträge Abfrage**.

Der Bildschirm **ADT/Aufträge Abfrage** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle:

**Tabelle 10-31 Patientenabfrage Einstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Patientenabfragemodus</b>	Wählen Sie eine Option zum Konfigurieren des Abfragemodus für Patientendaten.	Standardwert: <b>Keine Patientenabfrage</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bestellungen abfragen</b></li> <li>• <b>Bestellungen dann ADT abfragen</b></li> <li>• <b>Nur ADT abfragen</b></li> <li>• <b>Keine Patientenabfrage</b></li> </ul>
<b>Patientenabfrage Zeitüberschr. (Sek.)</b>	Geben Sie die Dauer (in Sekunden) ein, die das Netzwerk auf eine Antwort in Bezug auf die ADT-Abfrage warten soll, bevor ein Zeitüberschreitungsfehler angezeigt wird.	Standardwert: <b>10</b> Erlaubte Werte: 0 bis 1000

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.7 Benutzerkonto

Vergewissern Sie sich, dass Ihre Benutzerrolle den Benutzerrechten des Benutzerkontos zugewiesen ist.

Wenn...	Dann...
Benutzer lokal verwaltet werden	Führen Sie die folgenden Konfigurationen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 201</a></li> <li>• <a href="#">10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197</a></li> </ul>
Benutzer mithilfe von LDAP verwaltet werden	<a href="#">10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204.</a>

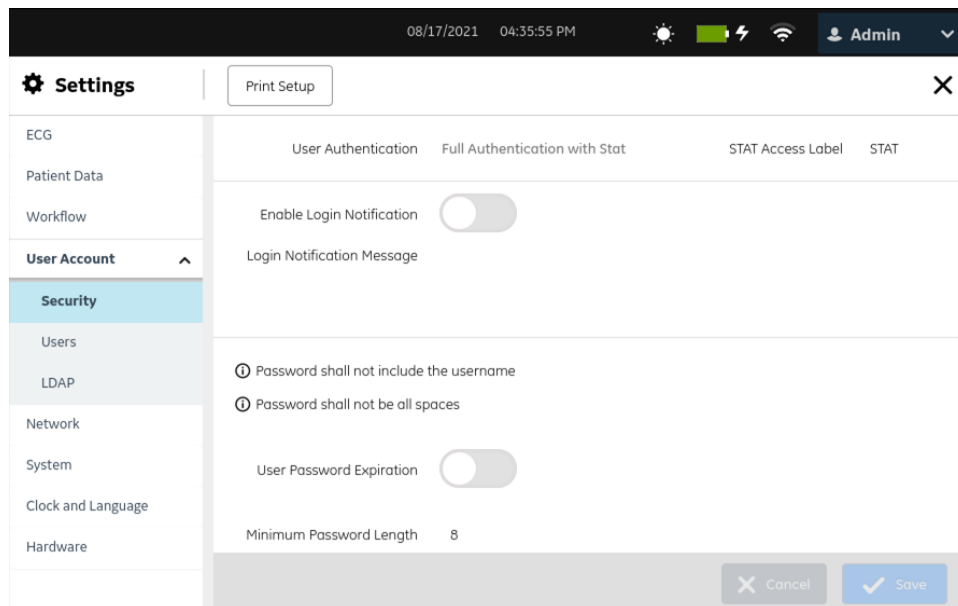
Wählen Sie das Menü **Einstellungen** > **Benutzerkonto**, um Folgendes zu konfigurieren:

- Sicherheit - [10.7.1 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen auf Seite 190](#)
- Benutzerrollen:
  - [10.7.2 Benutzerrollen-Typen auf Seite 194](#)
  - [10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197](#)
- Benutzerprofile:
  - [10.7.3 Benutzerprofil-Typen auf Seite 195](#)
  - [10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 201](#)
- LDAP - [10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204](#)

## 10.7.1 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Benutzerkonto** > **Sicherheit**.

Das Fenster **Sicherheit** wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-32 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<p><b>Benutzerauthentifizierung</b></p>	<p>Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Typ der Benutzerauthentifizierung für das Gerät festzulegen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl von <b>Voll. Authentifizierung mit Stat</b> zeigt das Gerät einen Anmelde-Bildschirm an.                     <div data-bbox="803 380 1187 846" data-label="Image"> </div> <p>Der <b>STAT-Benutzer</b> wählt die Schaltfläche <b>STAT</b>, um ohne Anmeldeinformationen auf das Gerät zuzugreifen.</p> <p>Alle anderen Benutzer müssen sich am Gerät mit einem Benutzernamen und einem Passwort anmelden.</p> </li> <li>Bei Auswahl von <b>Keine Authentifikation</b> (Standard-Einstellung) wird vom Gerät kein Anmelde-Bildschirm angezeigt. Die Benutzer greifen auf das Gerät ohne Benutzernamen und Passwort zu.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Techniker-ID</b> wird vom Gerät ein Anmelde-Bildschirm angezeigt. Die Benutzer greifen auf das Gerät mittels Eingabe einer <b>Techniker-ID</b> zu.                     <div data-bbox="803 1203 1187 1623" data-label="Image"> </div> </li> </ul> <p>Standardwert: <b>Keine Authentifikation</b></p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Bei Aktivierung einer Benutzerauthentifizierung werden Sie automatisch nach Speichern der Einstellung ausgeloggt. Der Anmeldebildschirm wird eingeblendet. Die Anmeldung am Gerät muss mit den richtigen Anmelde-daten auf Basis des konfigurierten Modus der Benutzerauthentifizierung erfolgen.</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-32 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>STAT Zugangslab</b>	Geben Sie die anzuzeigende Produktbezeichnung in den Anmeldebildschirm ein.	Dieses Feld wird nur bei Auswahl der Einstellung <b>Voll. Authentifizierung mit STAT</b> aus dem Feld <b>Benutzerauthentifizierung</b> aktiviert. Standardwert: <b>STAT</b> Erlaubte Werte: 1 bis 20 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benachrichtigung bei Anmeldung aktivieren</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung wird das Feld <i>Login-Benachrichtigungsmeldung</i> aktiviert. Es muss eine Benachrichtigungsmeldung konfiguriert werden, das zum Zeitpunkt der Anmeldung angezeigt und von den Benutzern bestätigt wird, die versuchen, sich am Gerät anzumelden. Bei Deaktivierung dieser Option wird das Feld <i>Login-Benachrichtigungsmeldung</i> deaktiviert. Standardwert: Deaktiviert
<b>Benachrichtigung bei Anmeldung</b>	Geben Sie die Login-Benachrichtigungsmeldung ein.	Kein Standardwert Erlaubte Werte: Bis zu 15000 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Benutzer-Passwort Ablaufdatum</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Legen Sie bei Aktivierung dieser Option die Passwort-Gültigkeitsdauer in den Feldern <b>Passwort Lebenszeitdauer Minimum und Maximum (Tage)</b> fest. Das Passwort läuft nach der konfigurierten Dauer ab und der Benutzer wird zur Einstellung eines neuen Passworts aufgefordert. Bei Deaktivierung dieser Einstellung läuft das Passwort nicht ab. Standardwert: Deaktiviert

Fortsetzung



Tabelle 10-32 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Passwort Lebenszeitdauer (Tage)</b>	Stellen Sie bei aktivierter Option <b>Benutzer-Passwort Ablaufdatum</b> das <b>Minimum</b> und <b>Maximum</b> für die Gültigkeitsdauer des Passworts in Tagen ein.	<p><b>Minimum</b>-Dauer: Hiermit wird die Mindestdauer festgelegt, während der ein Passwort unverändert bleiben muss.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ein Tag festgelegt ist, kann das Passwort erst am darauf folgenden Tag geändert werden.</li> <li>• Wenn sieben Tag festgelegt sind, kann das Passwort erst in der darauf folgenden Woche geändert werden.</li> <li>• Wenn ein Wert von Null festgelegt ist, besteht keine Mindestdauer. Das Passwort kann sofort geändert werden.</li> </ul> <p><b>Maximum</b>-Dauer: Hiermit wird die Höchstdauer festgelegt, während der ein Passwort bestehen kann, bevor es geändert werden muss. Wenn 90 Tage festgelegt sind, muss das Passwort nach drei Monaten geändert werden.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Das abgelaufene Passwort ist zwar noch gültig, es muss aber bei Gebrauch geändert werden.</p> <p>Standardwert für Mindest- und Höchstdauer: <b>1</b> und <b>90</b></p> <p>Zulässige Werte für Mindest- und Höchstdauer: 0 bis 364 und 0 bis 365</p>
<b>*Mind.Passwortlänge</b>	Legen Sie die Mindestanzahl der für ein Benutzer-Passwort erforderlichen Zeichen fest.	<p>Falls das Passwort nicht die erforderliche Mindestanzahl an Zeichen enthält wird beim Vorgang des Hinzufügens oder Abänderns des Benutzerpassworts dieses nicht vom System akzeptiert.</p> <p>Die Anzahl der Zeichen des Passworts muss mindestens ebenso groß sein wie <b>Mind.Passwortlänge</b>.</p> <p>Standardwert: 8 Zeichen</p> <p>Erlaubte Werte: 8 bis 14 Zeichen</p>
<b>Wiederverwendung vorheriger Passwörter verhindern</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um die Wiederverwendung vorheriger Passwörter zu konfigurieren.	<p>Hiermit wird die Anzahl der zuvor verwendeten Passwörter festgelegt, die ein Benutzer nicht zur Änderung des Passworts verwenden darf.</p> <p>Standardwert: <b>10</b></p> <p>Erlaubte Werte: 10 bis 32</p>
<b>Konto wird nach fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen gesperrt</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um das Konto nach fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen zu sperren.	<p>Hiermit wird die Anzahl der wiederholt fehlgeschlagenen Anmeldeversuche festgelegt, die zu einer vorübergehenden Sperre eines Benutzerkontos führt.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Wenn Ihr Konto gesperrt ist, können Sie sich als STAT-Benutzer anmelden.</p> <p>Standardwert: <b>5</b></p> <p>Erlaubte Werte: 3 bis 99</p>
<b>Dauer der Kontosperrung (Minuten)</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um die Dauer (in Minuten) einer Kontosperrung festzulegen.	<p>Hiermit wird die Kontosperrdauer in Minuten festgelegt.</p> <p>Ist eine Minute festgelegt, bleibt das Konto eine Minute lang gesperrt. Sie können sich innerhalb der nächsten Minute nicht anmelden.</p> <p>Standardwert: <b>1</b></p> <p>Erlaubte Werte: 1 bis 120</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-32 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Kleinbuchstaben</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, müssen im Passwort Kleinbuchstaben verwendet werden. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, müssen im Passwort keine Kleinbuchstaben verwendet werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Numerisch</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, müssen im Passwort numerische Werte verwendet werden. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, müssen im Passwort keine numerischen Werte verwendet werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Großbuchstaben</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, müssen im Passwort Großbuchstaben verwendet werden. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, müssen im Passwort keine Großbuchstaben verwendet werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Sonderzeichen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, müssen im Passwort Sonderzeichen verwendet werden. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, müssen im Passwort keine Sonderzeichen verwendet werden. Standardwert: Aktiviert
<b>Autom. Sperre</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird das Gerät automatisch nach einer konfigurierten Inaktivitätszeitspanne gesperrt. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, wird das Gerät nicht automatisch gesperrt. Standardwert: Aktiviert
<b>Dauer der Inaktivität für Auto-Lock (Minuten)</b>	Geben Sie die Zeitspanne der Inaktivität (in Minuten) ein, nach der das System automatisch gesperrt wird, falls die Einstellung <b>Autom. Sperre</b> aktiviert ist.	Standardwert: <b>15</b> Erlaubte Werte: 1 bis 60

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.7.2 Benutzerrollen-Typen

Die folgenden Rollen sind im Gerät voreingestellt:

- **System-Admin**
- **Klinisch**
- **STAT**
- **Dienste**

Tabelle 10-33 Voreingestellte Benutzerrollen

Benutzerrolle	Beschreibung	Standard-Berechtigungen
<b>System-Admin</b>	Die Rolle <b>System-Admin</b> verfügt standardmäßig über alle Berechtigungen. Der Administrator kann Rollen zur lokal verwalteten Benutzerrollenliste hinzufügen. Die Berechtigungen der benutzerdefinierten Rollen können verändert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungen aufrufen</li> <li>• EKG-Simul. aktivieren</li> <li>• Service aufrufen</li> <li>• Ansicht Prüfprotokolle</li> <li>• Berichte anzeigen</li> <li>• Bestellungen anzeigen</li> <li>• Berichte bearbeiten</li> <li>• Berichte löschen</li> <li>• Berichte übertragen</li> <li>• Benutzerverwaltung</li> <li>• Software-Aktualisierung</li> <li>• Einstellungen für kritische Werte bearbeiten*</li> <li>• Patientenliste anzeigen</li> <li>• Abfrage Remote-Patientendaten</li> </ul>
<b>Klinisch</b>	Die Rolle <b>Klinisch</b> wird standardmäßig dem <b>Standard Benutzer</b> zugewiesen. Die Berechtigungen der Rolle <b>Klinisch</b> können verändert werden. Die Rolle des <b>Standardbenutzers</b> kann geändert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichte anzeigen</li> <li>• Bestellungen anzeigen</li> <li>• Berichte bearbeiten</li> <li>• Berichte löschen</li> <li>• Berichte übertragen</li> <li>• Patientenliste anzeigen</li> <li>• Abfrage Remote-Patientendaten</li> </ul>
<b>STAT</b>	Die Rolle <b>STAT</b> wird standardmäßig dem <b>STAT Benutzer</b> zugewiesen. Die Berechtigungen der Rolle <b>STAT</b> können geändert werden. Die Rolle des <b>STAT-Benutzers</b> kann geändert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichte übertragen</li> </ul>
<b>Dienste</b>	Die Rolle <b>Dienste</b> ist in der Standardeinstellung der Benutzer <b>Service</b> zugewiesen. Die Berechtigungen der Rolle <b>Dienste</b> können geändert werden. Die Rolle des Benutzers <b>Dienste</b> kann nicht verändert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungen aufrufen</li> <li>• EKG-Simul. aktivieren</li> <li>• Service aufrufen</li> <li>• Software-Aktualisierung</li> </ul>

**HINWEIS**

Rollen mit einem Asterisk-Anhang (\*) werden in der Tabellenanzeige im Bildschirm *Benutzerrollen* angezeigt, selbst wenn die erforderlichen Einstellungen im Bildschirm *Dienste* nicht aktiviert sind. Näheres zum Aktivieren der Einstellungen finden Sie im *MAC 5 Servicehandbuch für das Ruhe-EKG-Analysesystem*.

## 10.7.3 Benutzerprofil-Typen

Die nachstehenden Benutzer sind im Gerät voreingestellt:

- **Admin**
- **Standardbenutzer**
- **Stat Benutzer**
- **Dienste**

Tabelle 10-34 Voreingestellte Benutzerprofile

Benutzerprofil	Beschreibung
<b>Admin</b>	<p>Dieser voreingestellte Administrator kann durch Eingabe von Kennwörtern auf das Gerät zugreifen, um Konfigurationen festzulegen, zu bearbeiten und zu löschen.</p> <p>Das Standard-Passwort bei einer Anmeldung als <b>Admin</b>-Benutzer lautet admin123.</p> <p>Der <b>Admin</b>-Benutzer wird unmittelbar nach dem ersten Anmeldeversuch zur Änderung des Standard-Passworts aufgefordert.</p> <p>Es darf nur ein lokaler <b>Admin</b>-Benutzer auf einem Gerät existieren. Der Administrator kann Benutzer zur lokal verwalteten Benutzerliste hinzufügen oder eine LDAP-basierte Benutzer-Authentifizierung konfigurieren.</p> <p>Die passwortbezogenen Felder des <b>Admin</b>-Benutzers können geändert werden. Siehe <a href="#">10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 201</a>.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Verwahren Sie das <b>Admin</b>-Benutzerpasswort sicher auf und stellen Sie sicher, dass andere Personen keinen Zugriff auf dieses Passwort besitzen. Verwenden Sie das <b>Admin</b>-Benutzerkonto nicht für tägliche Aktivitäten.</p> <p>Wenn der <b>Admin</b>-Benutzer das Passwort für das <b>Admin</b>-Benutzerkonto vergisst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Benutzer mit der Berechtigung <b>Benutzerverwaltung</b> kann das <b>Admin</b>-Benutzerpasswort im Einstellungsbildschirm <i>Benutzer</i> ändern.</li> <li>• Ein Benutzer kann die Systemwiederherstellung initiieren, indem er <math>\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow</math> im Bildschirm <b>Anmeldung</b> drückt und nach Aufforderung die Seriennummer des Geräts eingibt. Bei einer Systemwiederherstellung werden alle Einstellungen (einschließlich des Admin-Passworts) auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Bei einer Systemwiederherstellung werden auch ALLE DATEN gelöscht.</li> </ul> <p>Die folgenden Felder können nicht abgeändert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzername</li> <li>• Name anzeigen</li> <li>• Rolle (<b>System-Admin</b>)</li> </ul> <p>Der Benutzer <b>Admin</b> kann nicht hinzugefügt, gelöscht oder deaktiviert werden.</p>
<b>Standardbenutzer</b>	<p>Bei Deaktivierung der Benutzer-Authentifizierung und Einschaltung des Geräts zur Erfassung und zum Druck eines EKGs wird dieser voreingestellte Benutzer automatisch ohne Eingabe eines Passworts eingeloggt.</p> <p>Es darf nur ein <b>Standardbenutzer</b> auf einem Gerät existieren. Der <b>Standardbenutzer</b> ist in der Standardeinstellung der Rolle <b>Klinisch</b> zugewiesen. Die Rolle des <b>Standardbenutzers</b> kann geändert werden. Siehe <a href="#">10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197</a>.</p> <p>Der <b>Standardbenutzer</b> verfügt in der Standardeinstellung über keinen Zugriff auf die Bildschirme <i>Einstellungen</i> oder <i>Service</i> und wird dazu aufgefordert, sich als ein Benutzer mit Zugriffsberechtigung auf diese Bildschirme anzumelden. Wenn die Rolle des <b>Standardbenutzers</b> geändert wird, um diese Berechtigungen zu integrieren, kann der Benutzer auch ohne Benutzerauthentifizierung auf diese Bildschirme zugreifen.</p> <p>Der <b>Standard-Benutzer</b> kann nicht hinzugefügt, gelöscht oder deaktiviert werden.</p>
<b>Stat Benutzer</b>	<p>Wenn die Benutzerauthentifizierung mit STAT-Zugriff aktiviert ist, kann der <b>STAT-Benutzer</b> ohne Eingabe eines Passworts auf das Gerät zur Erfassung, zum Druck und zur Übertragung eines EKGs zugreifen.</p> <p>Der <b>STAT-Benutzer</b> ist in der Standardeinstellung der Rolle <b>STAT</b> zugewiesen. Die Rolle des <b>STAT-Benutzers</b> kann geändert werden. Siehe <a href="#">10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 197</a>.</p> <p>Der <b>STAT-Benutzer</b> kann nicht hinzugefügt, gelöscht oder deaktiviert werden.</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-34 Voreingestellte Benutzerprofile (Fortsetzung)**

Benutzerprofil	Beschreibung
<b>Dienste</b>	<p>In der Standardstellung ist das Benutzerprofil <b>Service</b> auf dem Gerät deaktiviert. Das Benutzerprofil <b>Service</b> kann von einem Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen aktiviert werden.</p> <p>Wenn das Benutzerprofil <b>Service</b> aktiviert ist, kann dieser Benutzer nach der Eingabe der Anmeldedaten auf das Gerät zugreifen, wenn die Benutzerauthentifizierung aktiviert ist.</p> <p>Das Passwort für den <b>Service-Benutzer</b> wird bei Aktivierung des Benutzerprofils <b>Service</b> eingestellt. Der Kunde legt das Passwort für den <b>Service-Benutzer</b> fest.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Das zuvor festgelegte Passwort verliert seine Gültigkeit, sobald das Benutzerprofil <b>Service-Benutzer</b> deaktiviert wird. Bei der nächsten Aktivierung des Benutzerprofils <b>Service</b> müssen Sie ein neues Passwort festlegen.</p> <p>Der <b>Service-Benutzer</b> ist in der Standardeinstellung der Rolle <b>Service</b> zugewiesen.</p> <p>Das Profil des <b>Service-Benutzers</b> kann nicht hinzugefügt oder gelöscht werden.</p>

**Tabelle 10-35 Benutzerdefinierte Benutzerprofile**

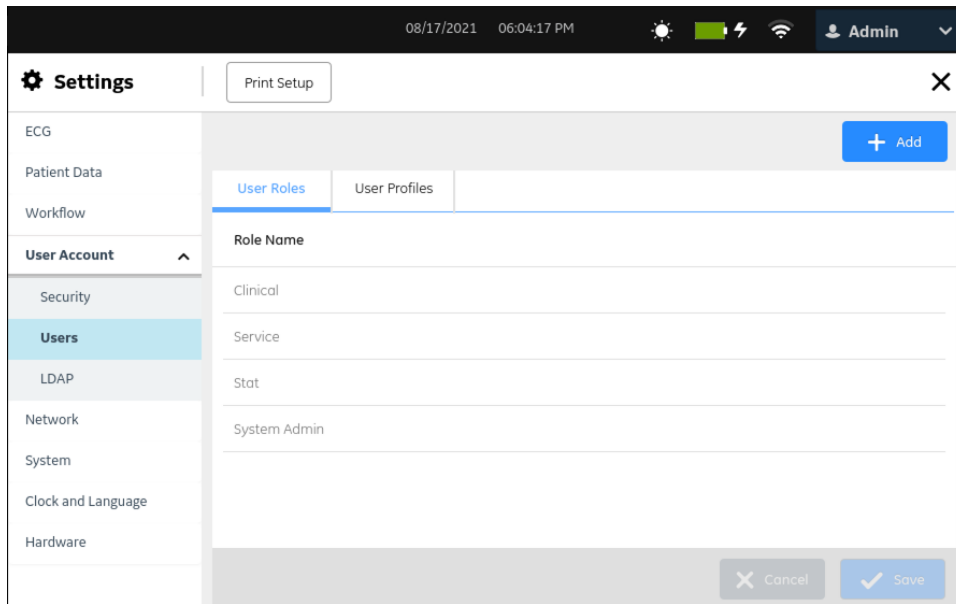
Benutzerprofil	Beschreibung
Lokaler Benutzer	<p>Bei Aktivierung der Benutzerauthentifizierung kann dieser lokal hinzugefügte Benutzer mittels Eingabe der Passwortdaten auf das Gerät zugreifen, um die entsprechenden Aufgaben auf Grundlage der zugewiesenen Benutzerberechtigungen auszuführen.</p> <p>Es dürfen bis zu 100 lokale Benutzer im Gerät vorhanden sein.</p> <p>Ein Benutzer mit Benutzerverwaltungsberechtigungen kann einen lokalen Benutzer hinzufügen, ändern, löschen oder deaktivieren. Siehe <a href="#">10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 201</a>.</p>
LDAP-Benutzer	<p>Bei Aktivierung der Benutzerauthentifizierung und Konfiguration der LDAP-basierten Benutzerauthentifizierung kann der LDAP-Benutzer mittels Eingabe der Passwortdaten auf das Gerät zugreifen, um die entsprechenden Aufgaben auf Grundlage der zugewiesenen LDAP-Gruppenrollenberechtigungen auszuführen. Siehe <a href="#">10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204</a>.</p>


## 10.7.4 Konfigurieren von Benutzerrollen

Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.

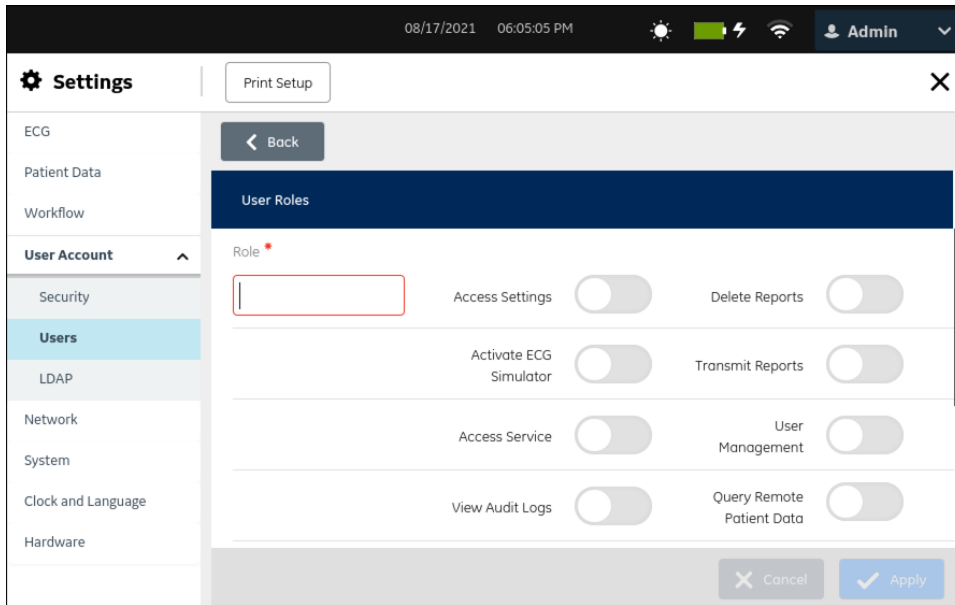
1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > Benutzer**.
2. Wählen Sie **Benutzerrollen** aus.

Der Bildschirm **Benutzerrollen** wird angezeigt.



3. Führen Sie gegebenenfalls die erforderlichen Verfahren zur Konfiguration der Benutzerrollen aus:
  - Führen Sie zum Hinzufügen einer Benutzerrolle [Schritt 4](#) bis [Schritt 7](#) aus.
  - Führen Sie zum Bearbeiten einer Benutzerrolle [Schritt 9](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen einer Benutzerrolle [Schritt 10](#) aus.
4. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen** , um eine Benutzerrolle hinzuzufügen. Der Benutzerrollentabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt.

- Konfigurieren Sie die Benutzerrolle mit den entsprechenden Berechtigungen gemäß den Informationen in der Tabelle.



**Tabelle 10-36 Konfigurieren von Benutzerrollen**

Feld	Beschreibung
<b>Rollenname</b>	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Benutzerrolle ein. Es sind bis zu 15 Zeichen zugelassen.
<b>Einstellungen aufrufen</b>	Zugriff auf den Bildschirm <i>Einstellungen</i> und Möglichkeit, die Netzwerkparameter nach Auswahl des Symbols Netzwerkstatus auszuwählen. <b>HINWEIS</b> Bei Deaktivierung dieser Berechtigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Berechtigungen <b>EKG-Simul. aktivieren</b>, <b>Einst. für kritische Werte bearbeiten</b> und <b>Benutzerverwaltung</b> sind ebenfalls deaktiviert.</li> <li>Sie können den Netzwerkstatus nur nach Auswahl des Symbols Netzwerkstatus sehen, er sieht aber nicht die Netzwerkparameter wie Gerätename, IP-Adresse, Subnetzmaske, MAC-Adresse, Gateway-Adresse und DNS.</li> </ul>
<b>EKG-Simul. aktivieren</b>	Zugang zur Aktivierung des EKG-Simulators. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung dieser Berechtigung wird die Berechtigung <b>Einstellungen aufrufen</b> ebenfalls aktiviert.
<b>Service aufrufen</b>	Zugriff auf den Bildschirm <i>Dienste</i> . <b>HINWEIS</b> Bei Deaktivierung dieser Berechtigung werden die Berechtigungen <b>Software-Aktualisierung</b> und <b>Ansicht Prüfprotokolle</b> ebenfalls deaktiviert.

Fortsetzung

Tabelle 10-36 Konfigurieren von Benutzerrollen (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<b>Ansicht Prüfprotokolle</b>	Anzeige von Prüfprotokollen. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung dieser Berechtigung wird die Berechtigung <b>Service aufrufen</b> ebenfalls aktiviert.
<b>Berichte anzeigen</b>	Anzeige von Patientenberichten, die zuvor in der Ansicht <b>Dateien</b> gespeichert wurden. <b>HINWEIS</b> Wenn diese Berechtigung deaktiviert ist, kann der Benutzer nur Patientenberichte anzeigen, die während der aktuellen Anmeldesitzung erstellt wurden.
<b>Bestellungen anzeigen</b>	Anzeige von Bestellungen in der Ansicht <b>Bestellungen</b> .
<b>Berichte bearbeiten</b>	Bearbeiten von gespeicherten Patientenberichten. <b>HINWEIS</b> Falls der Benutzer nur über die Berechtigung zur Bearbeitung aber nicht zur Ansicht von Patientenberichten verfügt, kann er lediglich die von ihm erfassten Patientenberichte bearbeiten.
<b>Berichte löschen</b>	Löschen von gespeicherten Patientenberichten.
<b>Berichte übertragen</b>	Übertragen von gespeicherten Patientenberichten.
<b>Benutzerverwaltung</b>	Verwalten von Benutzerprofilen und Benutzerrollen. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung dieser Berechtigung wird die Berechtigung <b>Einstellungen aufrufen</b> ebenfalls aktiviert.
<b>Software-Aktualisierung</b>	Aktualisierung der Software auf dem Gerät. <b>HINWEIS</b> Bei Aktivierung dieser Berechtigung wird die Berechtigung <b>Service aufrufen</b> ebenfalls aktiviert.
<b>Einst. für kritische Werte bearbeiten</b>	Bearbeiten von Einstellungen für kritische Werte. <b>HINWEIS</b> Diese Berechtigung wird nur bei Erwerb und Aktivierung der CRIT-Option angezeigt. Wenden Sie sich zum Erwerb dieser Option an einen Kundendienstvertreter von GE Healthcare. Bei Aktivierung dieser Berechtigung wird die Berechtigung <b>Einstellungen aufrufen</b> ebenfalls aktiviert.
<b>Patientenliste anzeigen</b>	Anzeige der Patientenliste.
<b>Abfrage Remote-Patientendaten</b>	Abfrage von externen Patientendaten.

6. Wählen Sie **Anwenden**.
7. Wiederholen Sie **Schritt 4** bis **Schritt 6**, um weitere Benutzerrollen hinzuzufügen.
8. Wählen Sie die Option **Speichern**.
9. So bearbeiten Sie eine vorhandene Benutzerrolle:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Benutzerrollenkonfiguration, die Sie ändern wollen.



- b. Führen Sie Änderungen an der Benutzerrolle durch. Um eine Beschreibung der Berechtigungen zu erhalten, siehe [Tabelle 10-36 Konfigurieren von Benutzerrollen auf Seite 199](#).
  - c. Wählen Sie **Anwenden**.
  - d. Wählen Sie die Option **Speichern**.
10. So löschen Sie eine vorhandene Benutzerrolle:

### HINWEIS

Falls die Rolle, die gelöscht werden soll, einem Benutzerprofil oder einer LDAP-Gruppe zugewiesen ist, kann die Rolle nicht gelöscht werden.

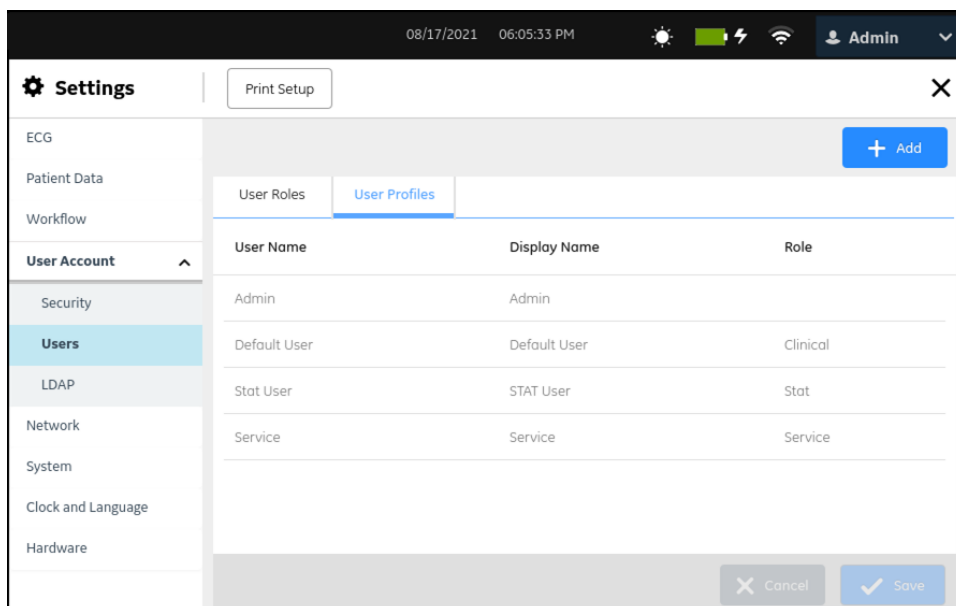
- a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Benutzerrollenkonfiguration, die Sie löschen wollen.
- b. Wählen Sie **Löschen**.  
Sie werden in einer eingeblendeten Meldung aufgefordert zu bestätigen, dass die Benutzerrolle gelöscht werden soll.
- c. Wählen Sie die Option **Ja**, um das Löschen der Benutzerrolle zu bestätigen.
- d. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.7.5 Konfigurieren von Benutzerprofilen


Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.

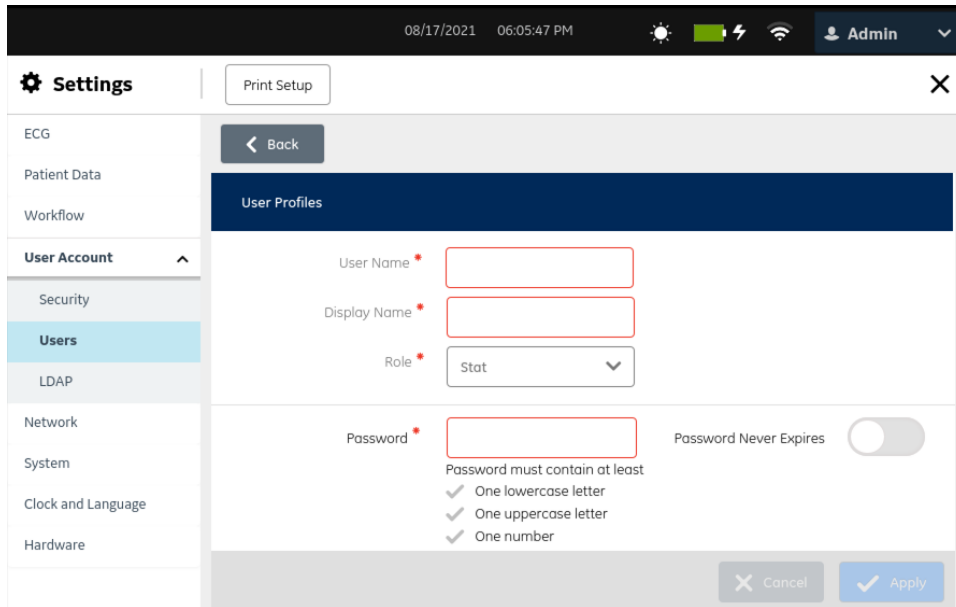
1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > Benutzer**.
2. Wählen Sie **Benutzerverwaltung** aus.

Die konfigurierten Benutzerprofile sind in der Tabelle [Tabelle 10-37 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 202](#) aufgelistet. Wenn kein konfiguriertes Benutzerprofil vorhanden ist, wird eine leere Tabelle angezeigt.



3. Führen Sie gegebenenfalls die erforderlichen Verfahren zur Konfiguration der Benutzerprofile aus:
  - Führen Sie zum Hinzufügen eines Benutzerprofils [Schritt 4](#) bis [Schritt 7](#) aus.

- Führen Sie zum Bearbeiten eines Benutzerprofils [Schritt 9](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen eines Benutzerprofils [Schritt 10](#) aus.
4. Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen**  Add, um ein Benutzerprofil hinzuzufügen. Der Benutzerprofiltable wird eine neue Zeile hinzugefügt.
  5. Konfigurieren Sie das Benutzerprofil gemäß den Daten in der Tabelle.



**Tabelle 10-37 Konfigurieren von Benutzerprofilen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Benutzername</b>	Geben Sie eine eindeutige Bezeichnung für den Benutzer ein.	Falls bereits ein Benutzer mit demselben Namen vorhanden ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Dies ist ein Pflichtfeld. Kein Standardwert. Erlaubte Werte: Benutzerdefinierter Wert bis zu 15 Zeichen
<b>Name anzeigen</b>	Geben Sie eine eindeutige Anzeige-Bezeichnung für den Benutzer ein.	Dieser Name wird im Benutzermenü auf dem Bildschirm Erfassung angezeigt. Dies ist ein Pflichtfeld. Kein Standardwert. Erlaubte Werte: Benutzerdefinierter Wert bis zu 50 Zeichen
<b>Rolle</b>	Wählen Sie eine Rolle aus der Dropdown-Liste aus, um dem Benutzer eine Benutzerrolle zuzuweisen.	Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System-Admin</b></li> <li>• <b>Klinisch</b></li> <li>• <b>Stat</b></li> <li>• <b>Dienste</b></li> <li>• Alle benutzerdefinierten Rollen</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle 10-37 Konfigurieren von Benutzerprofilen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort für den Benutzer gemäß den in der Spalte „Beschreibung“ aufgelisteten Passwortregeln ein.	<p>Jedes Zeichen im Passwort wird als Asterisk (*) dargestellt. Falls die Passwortregeln nicht eingehalten werden, werden im Feld <b>Passwort</b> ein rotes Kästchen und die entsprechenden Fehlermeldungen angezeigt.</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzerdefinierter Wert bis zu 126 Zeichen</li> <li>• Die Mindestanzahl der erlaubten Zeichen und der Zeichentyp werden im Einstellungsbildschirm <b>Einstellungen</b> festgelegt. Siehe <a href="#">10.7.1 Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen auf Seite 190</a>.</li> </ul> <p>Kein Standardwert.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Wenn ein lokaler Benutzer das Benutzerpasswort vergisst, kann ein Benutzer mit der Berechtigung <b>Benutzerverwaltung</b> das Passwort für das Benutzerkonto im Einstellungsbildschirm <b>Benutzer</b> ändern. Der lokale Benutzer kann sich mit dem geänderten Passwort beim Gerät anmelden.</p>
<b>Passwort bestätigen</b>	Geben Sie genau dasselbe Passwort ein, das bereits in das Feld <b>Passwort</b> eingegeben wurde	<p>Jedes Zeichen im Passwort wird als Asterisk (*) dargestellt.</p> <p>Bei Nichtübereinstimmung zwischen dem in diesem Feld eingegebenen Passwort und dem Passwort, das im Feld <b>Passwort</b> eingegeben wurde, wird im Feld <b>Passwort bestätigen</b> ein rotes Kästchen angezeigt. Geben Sie das Passwort nochmals ein, damit dieses mit dem Feld <b>Passwort</b> übereinstimmt.</p> <p>Kein Standardwert.</p>
<b>Techniker-ID</b>	Geben Sie die mit dem Benutzer verknüpfte Techniker-ID ein.	<p>Dieses Feld kann leer sein.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a bis z</li> <li>• A bis Z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul> <p>Benutzerdefinierter Wert bis zu 20 Zeichen.</p>
<b>Passwort endlos gültig</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Einstellung verfällt das Passwort dieses Benutzers auch dann nicht, wenn eine Gültigkeitsdauer für das Passwort für alle Benutzer dieses Geräts im Feld <b>Passwort-Ablaufdauer</b> im Einstellungsbildschirm <b>Sicherheit</b> festgelegt ist.</li> <li>• Bei Aktivierung dieser Option läuft das Passwort dieses Benutzers ab, wenn die Gültigkeitsdauer für dieses Passwort, wie sie im Feld <b>Passwort-Ablaufdauer</b> im Einstellungsbildschirm <b>Sicherheit</b> festgelegt wurde, überschritten wird.</li> </ul> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-37 Konfigurieren von Benutzerprofilen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Benutzer deaktivieren</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aktivierung dieser Einstellung verfügt der Benutzer über keine Berechtigung zur Nutzung des Geräts.</li> <li>Bei Deaktivierung dieser Einstellung kann der Benutzer auf das Gerät zugreifen.</li> </ul> Standardwert: Deaktiviert
<b>Benutzer beim nächsten Einloggen zur Passwortänderung zwingen</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aktivierung dieser Einstellung muss der Benutzer das Passwort beim nächsten Anmelden ändern.</li> <li>Bei Deaktivierung dieser Einstellung muss der Benutzer das Passwort beim nächsten Anmelden nicht ändern.</li> </ul> Standardwert: Aktiviert <b>HINWEIS</b> Diese Einstellung ist für den Standard- <b>Dienste</b> -Benutzer immer deaktiviert.

6. Wählen Sie **Anwenden**.
7. Wiederholen Sie [Schritt 4](#) bis [Schritt 6](#), um weitere Benutzerprofile hinzuzufügen.
8. Wählen Sie die Option **Speichern**.
9. So bearbeiten Sie ein vorhandenes Benutzerprofil:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Benutzerrollenkonfiguration, die Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen am Benutzerprofil gemäß den Informationen in [Tabelle 10-37 Konfigurieren von Benutzerprofilen auf Seite 202](#) durch.
  - c. Wählen Sie **Anwenden**.
  - d. Wählen Sie die Option **Speichern**.
10. So löschen Sie ein vorhandenes Benutzerprofil:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile der Benutzerrollenkonfiguration, die Sie löschen wollen.
  - b. Wählen Sie **Löschen**.  
 Sie werden in einer Meldung aufgefordert zu bestätigen, dass Sie das Benutzerprofil löschen wollen.
  - c. Wählen Sie die Option **Ja**, um das Löschen des Benutzerprofils zu bestätigen.
  - d. Wählen Sie die Option **Speichern**.

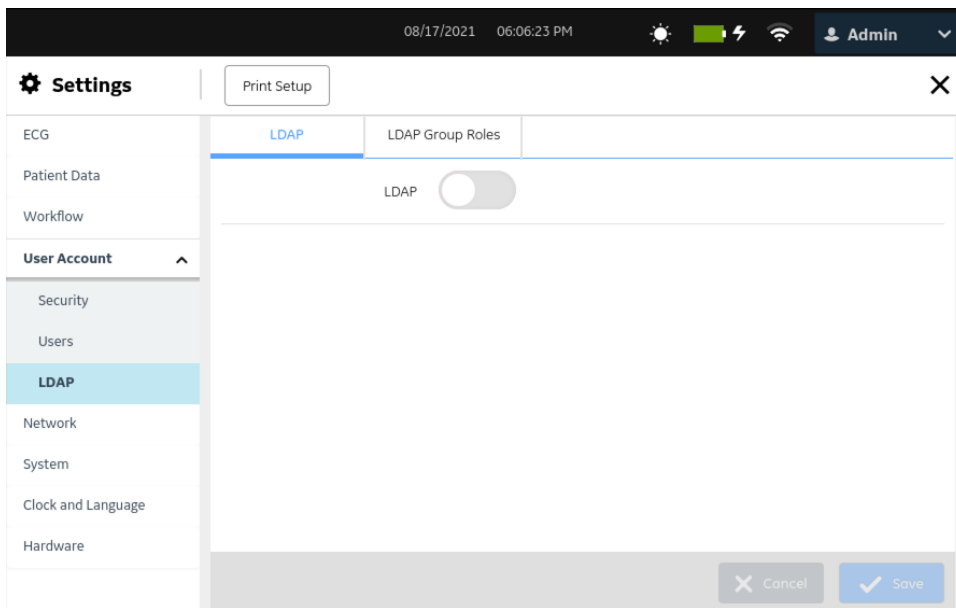
## 10.7.6 Konfigurieren von LDAP

Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.

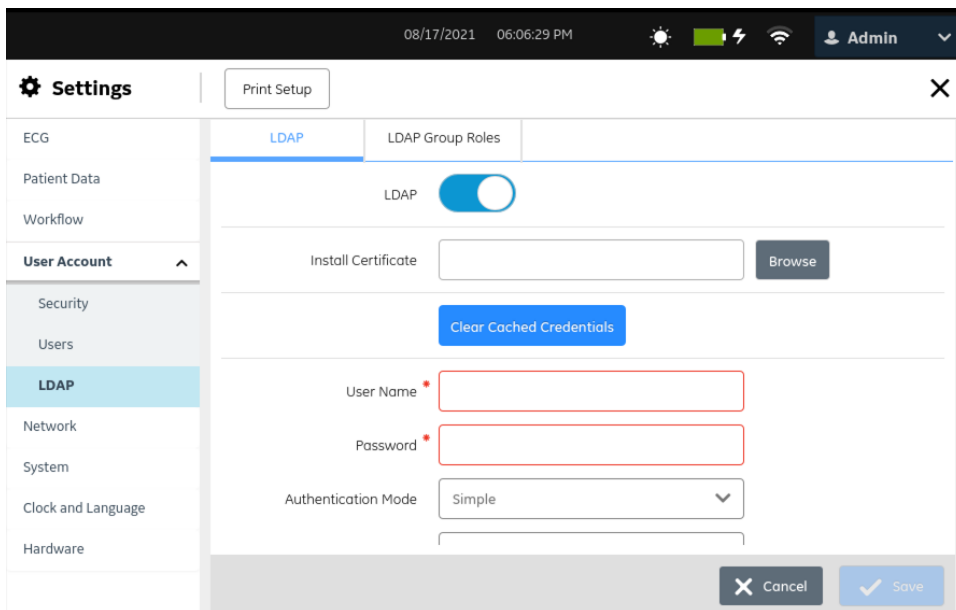
**Voll. Authentifizierung mit Stat** muss für die LDAP-Authentifizierung konfiguriert sein.

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Benutzerkonto** > **LDAP**.
2. Wählen Sie **LDAP**, um die LDAP-Einstellungen anzuzeigen.

Der Bildschirm **LDAP** wird angezeigt.



3. Aktivieren Sie die Einstellung **LDAP**.



4. Konfigurieren Sie **LDAP** gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-38 Konfigurieren von LDAP**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>LDAP</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option.	Bei Aktivierung dieser Option können sich Techniker mithilfe von Netzwerk-Kennwörtern von einem Remote-Standort aus in das Gerät einloggen. Standardwert: Deaktiviert

Tabelle 10-39 Konfiguration des LDAP-Servers

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den gültigen Benutzernamen ein.	<p>Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Die LDAP-Benutzerprofile werden vom LDAP-Server-Administrator gemanagt. Beziehen Sie Ihren Benutzernamen vom LDAP-Server-Administrator. Dieses Konto hat nur eine Leseberechtigung für die LDAP-Hierarchie, die die Details über alle Benutzer enthält, die sich beim System anmelden.</p> <p>Der Benutzername kann in den folgenden Formaten eingegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name (nur)</li> <li>• Domäne\Name</li> <li>• E-Mail-ID</li> </ul>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das gültige Passwort ein.	<p>Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Die LDAP-Benutzerprofile werden vom LDAP-Server-Administrator gemanagt. Beziehen Sie Ihr Passwort vom LDAP-Server-Administrator.</p> <p>Die Anzahl der Zeichen auf dem Gerät ist unbegrenzt. Verschiedene LDAP-Server haben eigene Grenzen.</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>
<b>Authentifizierungsmodus</b>	Wählen Sie in der Dropdown-Liste den gewünschten Authentifizierungsmodus aus.	<p>Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert.</p> <p>Standardwert: <b>Einfach</b></p> <p>GE Healthcare empfiehlt, den <b>ldaps://</b>-Server oder das TLS-Verschlüsselungszertifikat zu verwenden, wenn Sie den Authentifizierungsmodus <b>Einfach</b> konfigurieren möchten.</p> <p>Erlaubter Wert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach</li> <li>• Digest-MD5</li> <li>• Kerberos</li> </ul> <p>Der Authentifizierungsmodus wird vom LDAP-Server-Administrator bereitgestellt.</p>
<b>Kerberos-Zone</b>	Geben Sie die Kerberos-Zone ein. Die Eingabe muss in Großbuchstaben erfolgen.	<p>Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn der Authentifizierungsmodus <b>Kerberos</b> ausgewählt ist.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Beziehen Sie den Domänennamen vom LDAP-Server-Administrator.</p>
<b>DC-Host</b>	Geben Sie den Hostnamen für das Verteilungszentrum ein.	<p>Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn der Authentifizierungsmodus <b>Kerberos</b> ausgewählt ist.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Beziehen Sie den Hostnamen vom LDAP-Server-Administrator.</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-39 Konfiguration des LDAP-Servers (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>DC-Port</b>	Geben Sie eine gültige Portnummer für das Verteilerzentrum ein.	Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn der Authentifizierungsmodus <b>Kerberos</b> ausgewählt ist. Der Standard-Port für <code>ldaps://</code> ist 636. Der Standard-Port für <code>ldap://</code> ist 389. Beziehen Sie die VZ-Portnummer vom LDAP-Server-Administrator.
<b>Format Benutzeranmeldung</b>	Geben Sie das Anmeldeformat ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert. Das Benutzer-Anmeldeformat wird vom LDAP-Server-Administrator bereitgestellt. Es handelt sich hierbei um eine durch Komma getrennte Liste mit LDAP-Benutzernamenattributen. Zum Beispiel: <code>cn</code> und <code>sAMAccountName</code> .
<b>Server-Name</b>	Geben Sie die IP-Adresse, den Host-Namen oder den vollständig qualifizierten Domain-Namen ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert. Standardwert: <code>ldaps://</code> Erlaubte Werte: Eine gültige <code>ldap-</code> oder <code>ldaps-URL</code> <b>HINWEIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie eine <code>ldaps-URL</code> konfigurieren, wird die Option <b>CA-Zertifikat verwenden</b> angezeigt.</li> <li>• Wenn Sie eine <code>ldap-URL</code> konfigurieren, wird die Option <b>TLS-Verschlüsselung verwenden</b> angezeigt.</li> </ul> <b>HINWEIS</b> <b>Sie können bestimmte Kommunikationskanäle durch Verschlüsselung und Authentifizierung sichern. GE empfiehlt, dass Sie die verschlüsselten Kanäle verwenden, nicht die unverschlüsselten Kanäle. Zum Beispiel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LDAPS mit CA-Zertifikat bietet Verschlüsselung und Server-Authentifizierung.</b></li> <li>• <b>LDAPS ohne CA-Zertifikat und LDAP mit TLS bieten nur Verschlüsselung.</b></li> </ul>
<b>Server-Portnummer</b>	Geben Sie eine gültige LDAP-Service-Anschlussnummer ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert. Kein Standardwert. Erlaubte Werte: 1 bis 65535

Fortsetzung

**Tabelle 10-39 Konfiguration des LDAP-Servers (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>CA-Zertifikat verwenden</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option.	<p>Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn eine ldaps-URL konfiguriert ist.</p> <p>Wenn diese Option aktiviert ist, wird für die Authentifizierung und die Verbindung mit dem LDAP-Server ein CA-Zertifikat benötigt. Installieren Sie ein CA-Zertifikat. Siehe <a href="#">10.7.6.4 Installieren eines LDAP SSL CA-Zertifikats auf Seite 212</a>.</p> <p>Wenn diese Option deaktiviert ist, wird für die Verbindung mit dem LDAP-Server kein CA-Zertifikat benötigt. Die Daten sind verschlüsselt, ungeachtet dessen, ob ein CA-Zertifikat installiert ist.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>GE Healthcare empfiehlt die Verwendung eines CA-Zertifikats, wenn eine Verbindung mit dem LDAP-Server hergestellt wird. Wenn Sie kein CA-Zertifikat verwenden, besteht die Gefahr, dass das Gerät eine Verbindung mit einem nicht autorisierten LDAP-Server herstellt. In diesem Fall erhält ein Angreifer möglicherweise vollständigen Zugriff auf das Gerät und alle darauf gespeicherten Daten.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<b>TLS-Verschlüsselung verwenden</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option.	<p>Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn eine ldap-URL konfiguriert ist.</p> <p>Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Verbindung mit dem konfigurierten LDAP-Server verschlüsselt.</p> <p>Wenn diese Option nicht aktiviert ist, wird die Verbindung mit dem konfigurierten LDAP-Server nicht verschlüsselt.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<b>Standard-Domain-Name</b>	Geben Sie einen gültigen Domain-Namen ein.	<p>Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert.</p> <p>Dieser Domain-Name wird verwendet, wenn der LDAP-Benutzer keinen Domain-Namen für das Login eingibt. Ist ein lokaler Benutzer mit demselben Namen vorhanden, dann muss ein LDAP-Benutzer den Domain-Namen und den Benutzernamen in das Feld <b>Benutzername</b> des Login-Bildschirms eingeben.</p> <p>Kein Standardwert.</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

5. Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die Verbindung zum LDAP Server zu testen.
  - Bei erfolgreicher Herstellung der Verbindung wird eine entsprechende Meldung angezeigt.
  - Falls die Verbindung aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, muss der Fehler behoben werden. Siehe [13.10 LDAP-Konfigurationsfehler auf Seite 271](#).
6. Konfigurieren Sie den **Namenspfad zu Gruppen** gemäß den Daten in der Tabelle. Durch das Feld **Namenspfad zu Gruppen** werden die für die Festlegung von Rollen verfügbaren Gruppen auf jene Gruppen beschränkt, die sich innerhalb eines festgelegten Pfads befinden.



**Tabelle 10-40 Konfigurieren Sie den Namenspfad zu Gruppen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Namenspfad zu Gruppen</b>	Geben Sie einen gültigen Namenspfad zu den Gruppen ein (Beispiel: OU = Gruppen, OU = Klinische User, DC = Domain, DC = Com; CN = Rollen, O = GE, C = US).	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

- Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die Verbindung zu testen.
  - Bei erfolgreicher Herstellung der Verbindung wird eine entsprechende Meldung angezeigt.
  - Falls die Verbindung aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, muss der Fehler behoben werden. Siehe [13.10 LDAP-Konfigurationsfehler auf Seite 271](#).
- Konfigurieren Sie den **Namenspfad zu Benutzern** gemäß den Daten in der Tabelle. Mithilfe der Option **Namenspfad zu Benutzern** werden die möglichen Benutzer, die sich am Gerät authentifizieren können, auf jene Namenspfad zu Benutzern beschränkt, die sich innerhalb des festgelegten Pfads befinden.

**Tabelle 10-41 Konfigurieren Sie den Namenspfad zu Benutzern**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Namenspfad zu Benutzern</b>	Geben Sie eine gültigen Namenspfad für Benutzer ein (Beispiel: OU = Benutzer, OU = Klinisches Personal, DC = Domäne, OU = Benutzer, DC = Com, O = GE, C = US).	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>LDAP</b> aktiviert. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

- Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die Verbindung zu testen.
  - Bei erfolgreicher Herstellung der Verbindung wird eine entsprechende Meldung angezeigt.
  - Falls die Verbindung aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, muss der Fehler behoben werden. Siehe [13.10 LDAP-Konfigurationsfehler auf Seite 271](#).
- Speichern und schließen Sie das Fenster.  
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

### 10.7.6.1 Konfigurieren von LDAP-Gruppenrollen

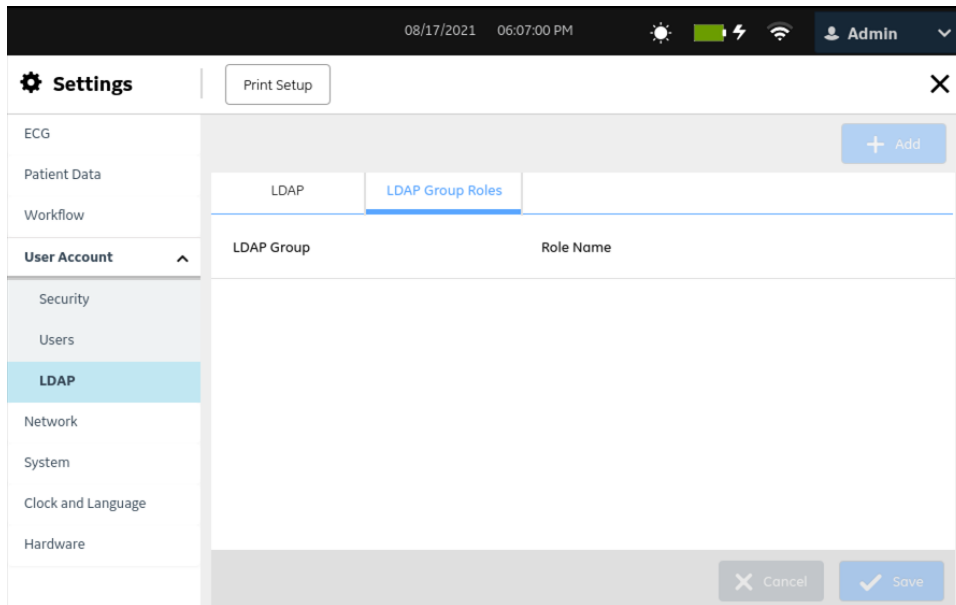
Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.


Vergewissern Sie sich, dass die LDAP-Einstellung aktiviert und mit einem gültigen eindeutigen Namenspfad zu Gruppen konfiguriert wurde. Siehe [10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204](#).

Wenn Sie sich als LDAP-Benutzer am Gerät einloggen, verfügen Sie über die Berechtigungen der ersten LDAP-Gruppenrolle, die mit einer Gruppe in Ihrem LDAP-Konto in der Liste übereinstimmt.


1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > LDAP**.
2. Wählen Sie **LDAP-Gruppenrollen**.

Die konfigurierten **LDAP-Gruppenrollen** werden auf dem Bildschirm angezeigt.



3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um – falls erforderlich – eine LDAP-Gruppenrolle zu konfigurieren:
  - Führen Sie zum Hinzufügen einer LDAP-Gruppenrolle [Schritt 4](#) bis [Schritt 6](#) aus.
  - Führen Sie zum Bearbeiten einer LDAP-Gruppenrolle [Schritt 7](#) aus.
  - Führen Sie zum Löschen einer LDAP-Gruppenrolle [Schritt 8](#) aus.
  - Führen Sie zum Neuordnen von LDAP-Gruppenrollen [Schritt 9](#) aus.
4. Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen** , um eine LDAP-Gruppenrolle hinzuzufügen. Das Bedienfeld *Hinzufügen* öffnet sich auf der rechten Bildschirmseite.
5. Konfigurieren einer **LDAP-Gruppenrolle**:
  - a. Geben Sie in das Feld **Zeitlimit Suche (Sek)** das Zeitlimit für die Suche (in Sekunden) für die LDAP-Gruppensuche ein. Die Standardeinstellung ist 60 Sekunden. Die Eingabe von 0 bis 999 Sekunden ist möglich.
  - b. Geben Sie ein gültiges Suchmuster für die LDAP-Gruppen in das Feld **Gruppenname** ein.  
Beispiele von Suchmustern: ABC, \*ABC, ABC\*, \*ABC\*

#### HINWEIS

Sie können einen Teil des Namens der Gruppe mit vor- oder nachgestelltem \* oder dem vollständigen Namen der Gruppe eingeben und auf das Symbol **Suche**  klicken, um die konfigurierten LDAP-Gruppen anzuzeigen.


- c. Wählen Sie die Benutzerrolle aus der Dropdown-Liste **Rolle** aus, um der LDAP-Gruppe eine Rolle zuzuweisen.
- d. Wählen Sie **Anwenden**, um die Konfiguration hinzuzufügen.

Den zu der LDAP-Gruppe zugehörigen Benutzern werden die Berechtigungen der Benutzerrolle zugewiesen, die der LDAP-Gruppe zugewiesen wurde.

6. Wiederholen Sie [Schritt 4](#) bis [Schritt 5](#), um weitere LDAP-Gruppenrollen hinzuzufügen. Speichern Sie die hinzugefügten LDAP-Gruppenrollen und schließen Sie das Fenster.


Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

7. So bearbeiten Sie eine vorhandene LDAP-Gruppenrolle:

- a. Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten**  neben der LDAP-Gruppenrolle, die bearbeitet werden soll.
  - Wenn Sie als LDAP-Benutzer angemeldet sind und versuchen, die Gruppe zu bearbeiten, der Sie zugeordnet sind, erscheint eine Fehlermeldung: **Diese Gruppe ist dem aktuell angemeldeten LDAP-Benutzer zugeordnet und kann nicht bearbeitet werden.**
  - Andernfalls öffnet sich das Bedienfeld *Bearbeiten* auf der rechten Bildschirmseite.
- b. Nehmen Sie die Änderungen an der LDAP-Gruppenrolle gemäß den Informationen in [Schritt 5](#) vor.
- c. Wählen Sie **Anwenden**.
- d. Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

8. So löschen Sie eine vorhandene LDAP-Gruppenrolle:

- a. Klicken Sie auf das Symbol **Löschen**  neben der LDAP-Gruppenrolle, die gelöscht werden soll.
  - Wenn Sie als LDAP-Benutzer angemeldet sind und versuchen, die Gruppe zu löschen, der Sie zugeordnet sind, erscheint eine Fehlermeldung: **Diese Gruppe ist dem aktuell angemeldeten LDAP-Benutzer zugeordnet und kann nicht gelöscht werden.**
  - Andernfalls wird eine Meldung mit der Aufforderung an den Benutzer angezeigt, den Löschvorgang der LDAP-Gruppe zu bestätigen.
- b. Wählen Sie die Option **Ja**, um das Löschen der LDAP-Gruppenrolle zu bestätigen.
- c. Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

9. So ordnen Sie die LDAP-Gruppenrollen neu:

- a. Wählen Sie die LDAP-Gruppenrolle aus, die neu geordnet werden soll. Ziehen und legen Sie die LDAP-Gruppenrolle in der gewünschten Anordnung in der LDAP-Gruppenrollentabelle ab.
- b. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Schritt, um weitere LDAP-Gruppenrollen neu zu ordnen.
- c. Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

## 10.7.6.2 Ändern von LDAP-Benutzern

Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > LDAP**.
2. Wählen Sie **LDAP**, um die LDAP-Einstellungen anzuzeigen.
3. Näheres zum Ändern des hinzugefügten LDAP-Benutzers finden Sie unter [10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204](#).
4. Wenn Sie als LDAP-Benutzer angemeldet sind und versuchen, verschiedene LDAP-Benutzer und Serverkonfigurationen zu konfigurieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: **Änderungen der LDAP-Serverkonfiguration könnten die hinzugefügten Gruppen beeinträchtigen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.  
Der vorhandene LDAP-Benutzer ist nicht mehr gültig.
6. Speichern und schließen Sie das Fenster.  
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

### 10.7.6.3 LDAP-Daten aus Zwischenspeicher löschen

Vergewissern Sie sich, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen ist.

Vergewissern Sie sich, dass die LDAP-Einstellung aktiviert ist. Weitere Informationen können [10.7.6 Konfigurieren von LDAP auf Seite 204](#) entnommen werden.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > LDAP**.
2. Wählen Sie **LDAP**, um die LDAP-Einstellungen anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie die Einstellung **LDAP**.
4. Klicken Sie auf **Anmeldedaten aus Zwischenspeicher löschen**, um die gespeicherten LDAP-Benutzeranmeldedaten aus dem Zwischenspeicher zu löschen.

Wenn sich ein Benutzer erfolgreich beim System anmeldet, werden seine Zugangsdaten im Zwischenspeicher gespeichert. Bei abgeschaltetem Netzwerk kann sich der Benutzer erfolgreich anmelden, wenn seine Daten im Zwischenspeicher gespeichert sind. Wenn der Zwischenspeicher gelöscht wird, kann sich der Benutzer nur anmelden, wenn eine Verbindung zum Netzwerk besteht.

Es wird eine Meldung mit der Aufforderung eingeblendet, das Löschen der LDAP-Anmeldedaten aus dem Zwischenspeicher zu bestätigen.

5. Wählen Sie **Ja**.
  - Bei erfolgreicher Durchführung wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Die im Zwischenspeicher gespeicherten LDAP-Benutzeranmeldedaten werden gelöscht.
  - Wenn die Durchführung fehlschlägt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

### 10.7.6.4 Installieren eines LDAP SSL CA-Zertifikats

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Ihrer Benutzerrolle wird die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen.
- Sie bekommen die erforderlichen Zertifikate im PEM-Format von Ihrer IT-Abteilung und diese werden in den Wurzelordner eines USB-Speichermediums für die Installation kopiert.
- Wählen Sie die Einstellung **Zugriff auf externe Speichergeräte** in **Einstellungen > System > Speicherung**. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung wird der Zugriff auf das USB-Speichermedium blockiert.

- Aktivieren Sie mindestens einen USB-Anschluss über die Einstellung **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss**. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung erkennt das Gerät keine USB-Speichermedien.
1. Verbinden Sie das USB-Speichermedium, auf dem sich das CA-Zertifikat befindet, mit dem Gerät.
  2. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > LDAP**.
  3. Wählen Sie **LDAP**, um die LDAP-Einstellungen anzuzeigen.
  4. Aktivieren Sie die Einstellung **LDAP**.
  5. Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation eines CA-Zertifikats aus:
    - a. Wählen Sie **Durchsuchen** im Feld **Zertifikat install.** aus und wählen Sie das CA-Zertifikat aus dem USB-Speichermedium aus.
    - b. Wählen Sie die Option **Speichern**.
      - Bei erfolgreicher Installation wird das CA-Zertifikat gespeichert und das Dialogfeld **Zertifikat install.** geschlossen.
      - Sollte die Installation fehlschlagen, da es sich beim Zertifikat um ein nicht erkanntes Format handelt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

### 10.7.6.5 Löschen eines LDAP SSL CA-Zertifikats

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens sicher, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen wurde.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerkonto > LDAP**.
2. Wählen Sie **LDAP**, um die LDAP-Einstellungen anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie die Einstellung **LDAP**.
4. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das aktuell installierte CA-Zertifikat zu löschen:
  - a. Wählen Sie die Einstellung **Durchsuchen** aus.  
Das aktuell installierte Zertifikat wird angezeigt.
  - b. Wählen Sie **Löschen**.  
Es wird eine Meldung mit einer Bestätigungsaufforderung der Löschung des Zertifikats angezeigt.
  - c. Wählen Sie **Ja**. Das Zertifikat oder der Schlüssel werden gelöscht.

## 10.8 Konfigurieren von Netzwerken

Es können sowohl drahtgebundene als auch drahtlose Netzwerkverbindungen gleichzeitig am selben Gerät eingestellt werden. Bei Aktivierung der drahtgebundenen und drahtlosen Verbindung schaltet das Gerät bei Anschluss des LAN-Kabels automatisch zur drahtgebundenen Verbindung um. Bei Entfernung des LAN-Kabels greift das Gerät auf die Drahtlos-Verbindung zurück.

Wählen Sie das Menü **Einstellungen > Netzwerk** aus, um Folgendes zu konfigurieren:

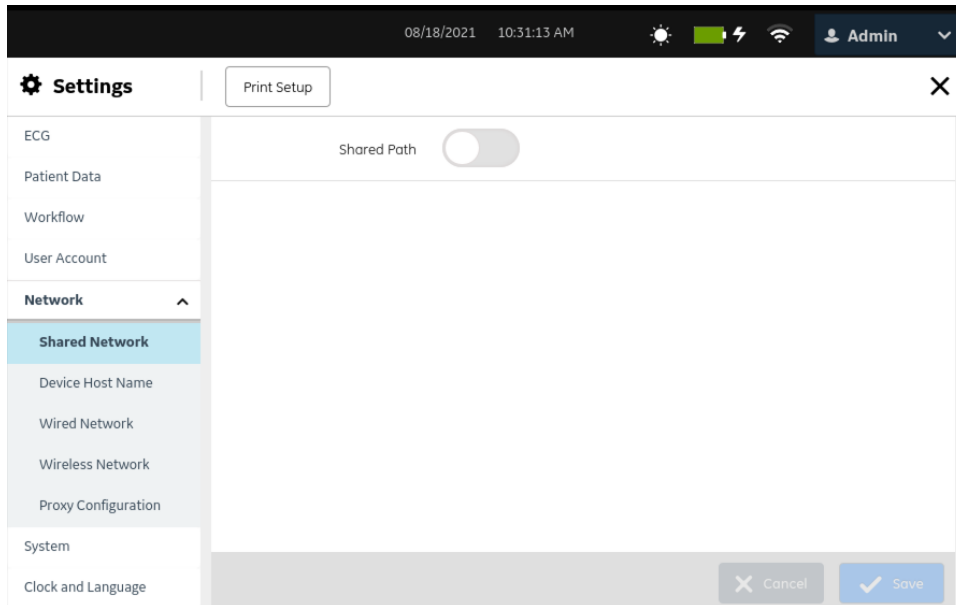
- Netzwerkfreigabe - [10.8.1 Konfigurieren von Netzwerk-Freigabeeinstellungen auf Seite 214](#)
- Geräte-Hostname - [10.8.2 Konfigurieren von Geräte-Hostnamen auf Seite 215](#)
- Verdrahtetes Netzwerk - [10.8.3 Konfigurieren eines drahtgebundenen Netzwerks auf Seite 216](#)
- Drahtloses Netzwerk - [10.8.4 Konfigurieren eines drahtlosen Netzwerks \(WLAN\) auf Seite 218](#)

- Zertifikate für Drahtlosnetzwerke - [10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke auf Seite 225](#)
- Proxy-Einstellungen - [10.8.8 Konfigurieren von Proxy-Einstellungen auf Seite 229](#)

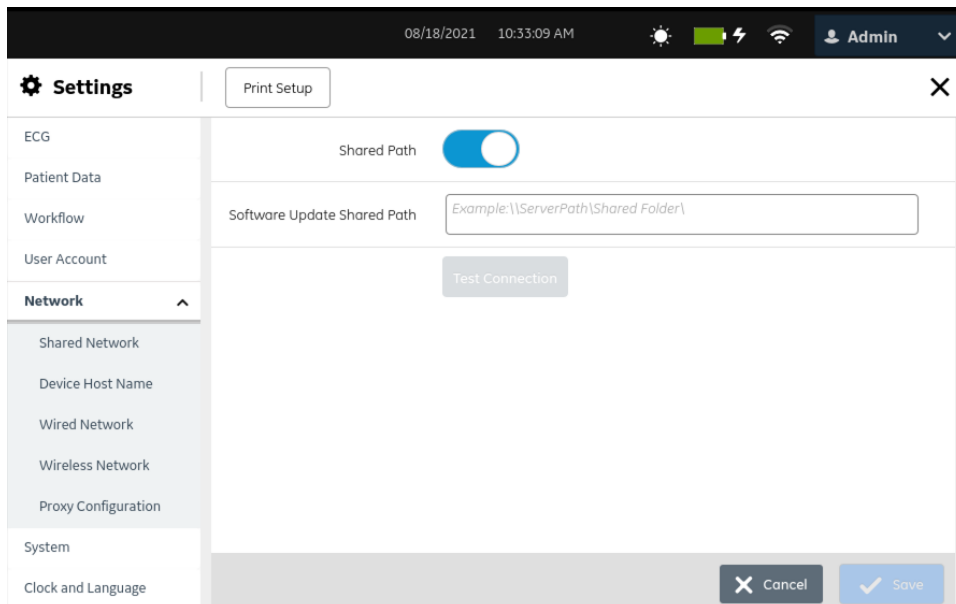
## 10.8.1 Konfigurieren von Netzwerk-Freigabeeinstellungen

1. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Netzwerkfreigabe**.

Der Bildschirm zum Einstellen der Netzwerkfreigabe wird angezeigt.



2. Aktivieren Sie **Gemeinsamen Pfad**.



3. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-42 Konfigurieren von Netzwerk-Freigabeeinstellungen**

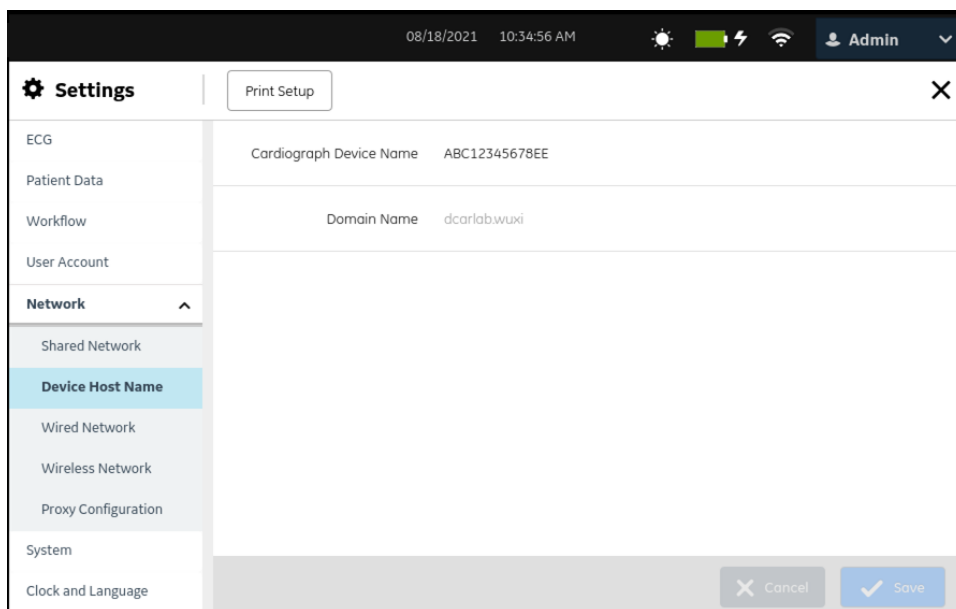
Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Gemeinsamen Pfad</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie einen gemeinsamen Ordner im Netzwerk, um Software-Dateien für ein Software-Update zu speichern.	<p>Bei Aktivierung dieser Option:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen gültigen gemeinsamen Pfad in das Textfeld ein. Beispiel: <code>///&lt;IP-Adresse&gt;</code> oder <code>&lt;Hostname&gt;/&lt;freigegebener Ordner&gt;</code></li> <li>2. Wählen Sie <b>Testverbindung</b>.</li> </ol> <p>Es wird eine Meldung mit der Information angezeigt, dass die Verbindungsherstellung erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. Bei Störung siehe <a href="#">13.7 Verbindungsfehler bei gemeinsamen Netzwerken auf Seite 268</a>.</p> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>

4. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.8.2 Konfigurieren von Geräte-Hostnamen

1. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Geräte-Hostname** aus.

Der Bildschirm zum Einstellen von Geräte-Hostnamen wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie den Geräte-Hostnamen gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-43 Konfigurieren von Geräte-Hostnamen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Kardiograph Gerätenamen</b>	Geben Sie den Host-Namen des Geräts in das Feld <b>Kardiograph Gerätenamen</b> ein.	<p>Der Host-Name darf nicht mit einem Trennstrich beginnen oder enden.</p> <p>Das Feld für den Host-Namen darf nicht leer gelassen werden, da es sich dabei um ein Pflichtfeld handelt.</p> <p>Zur Messung der Feldlänge des Host-Namens werden statt normalen Zeichen Achtbitzeichen verwendet. Viele Unicode-Zeichen bestehen aus mehr als einem (1) Achtbitzeichen.</p> <p>Standardwert: Seriennummer des Geräts</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bis 63 Achtbitzeichen</li> <li>• ASCII-Zeichen a bis z (case-sensitive, also mit Unterscheidung von Groß- und Kleinzeichen)</li> <li>• Ziffern 0 bis 9</li> <li>• Trennstrich (-)</li> </ul>
<b>Domain Name</b>	Geben Sie den Domain-Namen in das Feld <b>Domain Name</b> ein.	<p>Standardwert: Kein Standardwert</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 61 Zeichen</li> <li>• ASCII-Zeichen a bis z (case-sensitive, also mit Unterscheidung von Groß- und Kleinzeichen)</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul> <p>Wenn das Gerät so konfiguriert ist, dass die IP-Adresse automatisch über DHCP bezogen wird, wird der Domänenname vom Netzwerk zugewiesen.</p>

Mithilfe einer Kombination aus Host-Name (Geräte-Name) und Domain-Name wird der „vollständig qualifizierte Domain-Name“ des Geräts konfiguriert (Fully Qualified Domain Name = FQDN). Wenn Sie z. B., *myhost* als **Gerätenamen** und *example.com* als **Domain Name** eingeben, lautet der konfigurierte FQDN des Geräts *myhost.example.com*.

3. So bearbeiten Sie einen vorhandenen Gerätenamen:
  - a. Wählen Sie zur Aktivierung des Bearbeitungsmodus eine beliebige Stelle in der Zeile des Gerätenamens, den Sie ändern wollen.
  - b. Führen Sie die Änderungen am Gerätenamen wie in [Tabelle 10-43 Konfigurieren von Geräte-Hostnamen auf Seite 216](#) beschrieben durch.
4. Speichern und schließen Sie das Fenster.

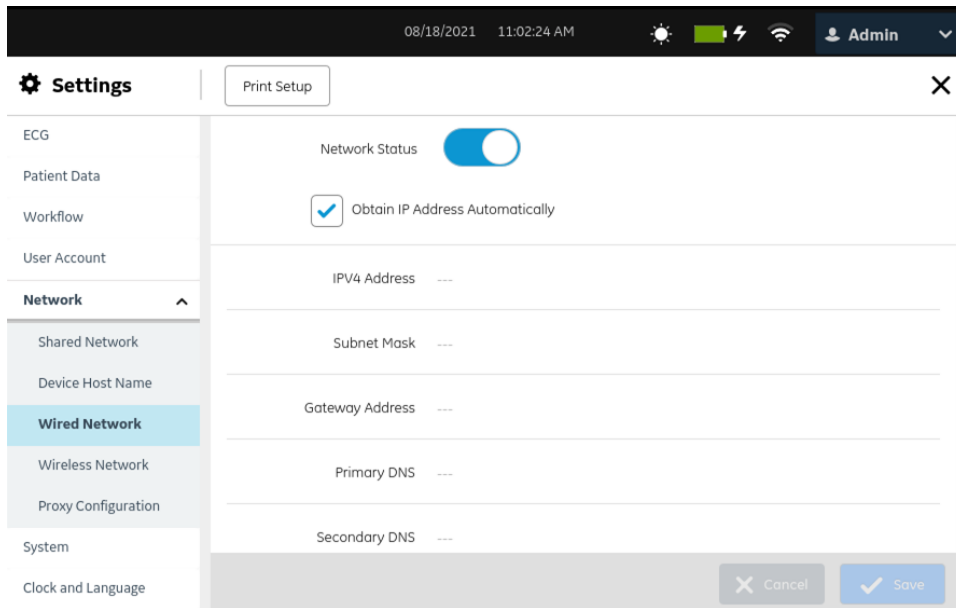
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

### 10.8.3 Konfigurieren eines drahtgebundenen Netzwerks

1. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Verdrahtetes Netzwerk**.

Der Bildschirm zum Einstellen eines drahtgebundenen Netzwerks wird angezeigt.





2. Konfigurieren Sie die Einstellungen des drahtgebundenen Netzwerks gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-44 Konfigurieren einer drahtgebundenen Verbindung**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Netzwerkstatus</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Option aktiviert ist, ist die LAN-Verbindung zum Gerät aktiviert.</li> <li>• Wenn diese Option deaktiviert ist, ist die LAN-Verbindung zum Gerät deaktiviert. Die verbleibenden Felder werden deaktiviert.</li> </ul> Standardwert: Aktiviert
<b>IP-Adresse automatisch erhalten</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option.	Die IP-Adresse wird automatisch bezogen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Aktivierung dieser Option bezieht das Gerät automatisch eine IP-Adresse (DHCP) zur Kommunikation mit dem LAN-Netz. Die verbleibenden Felder können nur gelesen und die Werte können nicht verändert werden.</li> <li>• Bei Deaktivierung dieser Option werden die Felder zur Konfiguration der IPV4-Adresse, der Subnet-Maske, der Gateway-Adresse und gegebenenfalls des ersten und zweiten DNS-Servers zur Kommunikation mit dem LAN-Netz aktiviert, um diese Werte zu ändern. Spezifizieren Sie diese Werte in den entsprechenden Feldern.</li> </ul> Standardwert: Aktiviert
<b>IPV4-Adresse</b>	Geben Sie die statische IPV4-Adresse für das Gerät ein.	Dieses Feld ist zur Änderung aktiviert, wenn <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> deaktiviert ist. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Subnet-Maske</b>	Tragen Sie die Subnet-Maske ein, welche das Subnet identifiziert, zu dem die IPV4-Adresse des Geräts gehört.	Dieses Feld ist zur Änderung aktiviert, wenn <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> deaktiviert ist. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige Subnet-Maske

Fortsetzung

**Tabelle 10-44 Konfigurieren einer drahtgebundenen Verbindung (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Gateway-Adresse</b>	Geben Sie die Gateway-IP-Adresse für den Router ein, die als Standard-Router-Einstellung für das Gerät verwendet werden soll.	Dieses Feld ist zur Änderung aktiviert, wenn <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> deaktiviert ist. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Primäre DNS</b>	Geben Sie den primären DNS (Domain Name Service) ein, der vom Gerät verwendet wird.	Dieses Feld ist zur Änderung aktiviert, wenn <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> deaktiviert ist. Dieses Feld ist optional. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Sekundär-DNS</b>	Geben Sie den sekundären DNS-Wert ein, der vom Gerät verwendet wird.	Dieses Feld ist zur Änderung aktiviert, wenn <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> deaktiviert ist. Dieses Feld ist optional. Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Gerät MAC Adresse</b>	Keine	Dieses Feld ist schreibgeschützt und zeigt die MAC-Adresse des Geräts an. Dieses Feld wird angezeigt, wenn <b>Netzwerkstatus</b> aktiviert ist.

- Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

## 10.8.4 Konfigurieren eines drahtlosen Netzwerks (WLAN)

Stellen Sie zum Konfigurieren eines WLANs sicher, dass die Option WRLS erworben wurde und aktivieren Sie diese im **Option Manager**.

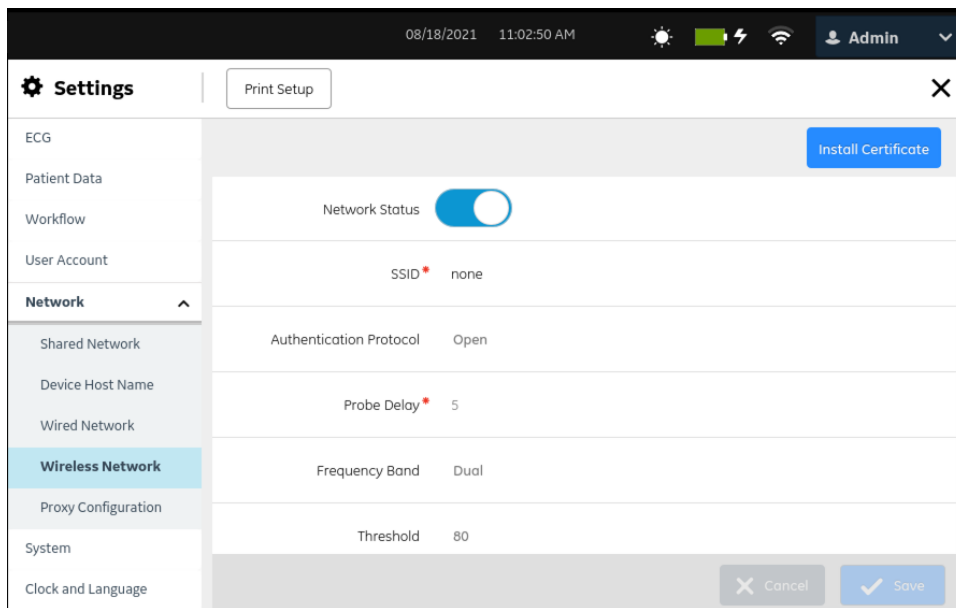
### HINWEIS

Der Produktcode **VU2** steht für die drahtlose Option **WRLS**.

Das Land des WLAN-Betriebs wird zum Zeitpunkt des Versands auf dem Gerät konfiguriert. Diese Konfiguration ist zur Aktivierung der WLAN-Konnektivität am Gerät erforderlich. Falls kein Betriebsland für den Betrieb des WLAN-Netztes konfiguriert ist, da die Erweiterungskarte ausgetauscht wurde oder das Gerät nicht über ein WLAN-Zertifikat im entsprechenden Land verfügt, wenden Sie sich bitte an Ihren GE Healthcare Service-Kundendienstvertreter, um diese Einstellung zu konfigurieren.

- Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Drahtloses Netzwerk**.

Der Bildschirm zum Einstellen des WLANs wird angezeigt.



2. Aktivieren Sie das WLAN und konfigurieren Sie das Authentifizierungsprotokoll gemäß den Informationen in der Tabelle.

**Tabelle 10-45 Konfigurieren des WLAN-Authentifizierungsprotokolls**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Netzwerkstatus</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird die WLAN-Verbindung zum Gerät aktiviert.</li> <li>• Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, werden die WLAN-Verbindung mit dem Gerät und die verbleibenden Felder deaktiviert.</li> </ul> Standardwert: Deaktiviert
<b>SSID</b>	Geben Sie den SSID (Service Set Identifier) für Ihr WLAN ein.	Standardwert: Kein Standardwert Erlaubter Wert: Jeder Wert (standortspezifisch)
<b>Authentifizierungsprotokoll</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste zur Konfiguration des Protokolls aus, das Ihr Standort zur Authentifizierung des Datentransfers zwischen dem Gerät und anderen Einheiten im WLAN-Netz verwendet.	Je nach dem von Ihnen ausgewählten Protokoll werden verschiedene Felder angezeigt. Standardwert: <b>Offen</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Offen*</b></li> <li>• <b>WEP*</b></li> <li>• <b>WPA*</b></li> <li>• <b>WPA2</b></li> </ul>
<b>Sonde Verzögerung</b>	Geben Sie die Anzahl der Sekunden für die Verzögerung ein.	Bei Start des Timers für diese Verzögerung überprüft das Gerät, ob die WLAN-Funktion aktiviert ist und stellt eine Verbindung zum WLAN-Netz her. Falls dieses nicht verbunden ist, versucht das Gerät nochmals eine Verbindung zum WLAN-Netz herzustellen. Standardwert: <b>5</b> Erlaubte Werte: 5 bis 120

Fortsetzung

**Tabelle 10-45 Konfigurieren des WLAN-Authentifizierungsprotokolls (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Frequenzband</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um das Frequenzband des WLAN-Netzes zu konfigurieren.	Standardwert: <b>Dual</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dual</b></li> <li>• <b>2.4 GHz</b></li> <li>• <b>5 GHz</b></li> </ul>
<b>Schwellenwert (dB)</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um den Schwellenwert in dB zu konfigurieren.	Setzen Sie den Schwellenwert herunter, um es dem System zu ermöglichen, öfters ein Roaming durchzuführen. Setzen Sie den Schwellenwert herauf, damit das Gerät kein häufiges Roaming durchführt. Standardwert: <b>80</b> Erlaubte Werte: <b>50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85 oder 90</b>

Falls das konfigurierte Authentifizierungsprotokoll:

- **WEP**, gehen Sie zu [Schritt 3](#).
  - **WPA** oder **WPA2**, gehen Sie zu [Schritt 4](#).
  - **Offen**, gehen Sie zu [Schritt 7](#).
3. Konfigurieren Sie die WEP-Authentifizierung gemäß den Daten in der Tabelle und gehen Sie dann zu [Schritt 7](#).

#### HINWEIS

**Sie können bestimmte Kommunikationskanäle durch Verschlüsselung und Authentifizierung sichern. GE empfiehlt, dass Sie die verschlüsselten Kanäle verwenden, nicht die unverschlüsselten Kanäle. Zum Beispiel: WPA2 für das drahtlose Authentifizierungsprotokoll anstelle von WEP.**

**Tabelle 10-46 Konfigurieren der WEP-Authentifizierung**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Aktiver Pass-Schlüssel</b>	Wählen Sie einen Wert aus der Drop-down-Liste aus, um den Pass-Schlüssel festzulegen, der aktiviert werden soll.	Das Gerät verwendet den aktiven Pass-Schlüssel zur Verschlüsselung und Entschlüsselung von Daten, die von anderen WLAN-Einheiten übermittelt oder empfangen werden. Der aktive Schlüssel muss mit dem Pass-Schlüssel am Zugangspunkt, zu dem dieses Gerät verbindet, übereinstimmen. Standardwert: <b>Pass-Schlüssel 1</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pass-Schlüssel 1</b></li> <li>• <b>Pass-Schlüssel 2</b></li> <li>• <b>Pass-Schlüssel 3</b></li> <li>• <b>Pass-Schlüssel 4</b></li> </ul>
<b>Pass-Schlüssel 1</b>	Bei einem Pass-Schlüssel handelt es sich um einen Kodierungsschlüssel, mit dessen Hilfe verhindert wird, dass nicht autorisierte Benutzer oder Geräte auf ein spezifisches WLAN-Netz zugreifen können.	In diesen Feldern werden nur Asteriske angezeigt. Der Istwert wird in der verschlüsselten Datenbank gespeichert.
<b>Pass-Schlüssel 2</b>		
<b>Pass-Schlüssel 3</b>		

Fortsetzung

**Tabelle 10-46 Konfigurieren der WEP-Authentifizierung (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Pass-Schlüssel 4</b>	Geben Sie einen Pass-Schlüssel von maximal 4 Zeichen für dieses Authentifizierungsprotokoll ein.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Falls die Länge des Pass-Schlüssels 5 oder 13 Zeichen beträgt, sind die zugelassenen Werte 0 bis 9, a bis z, A bis Z, !, ", #, \$, %, &amp;, ' (, ) *, + ,, - , / ; : , &lt; , = , &gt; , ? , @ , [ \ ] , ^ , _ , ` , { ,   , } , ~ , und &lt;Leerfeld&gt;.</li> <li>Falls die Länge des Pass-Schlüssels 10 oder 26 Zeichen beträgt, sind die zugelassenen Werte 0 bis 9, a bis f und A bis F.</li> </ul> Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: 5, 10, 13, oder 26 Zeichen	

4. Konfigurieren Sie die WPA- oder WPA2-Authentifizierung gemäß den Daten in der Tabelle und gehen Sie dann zu [Schritt 7](#).

**Tabelle 10-47 Konfigurieren der WPA- oder WPA2-Authentifizierung**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Authentifizierungsmodus</b>	Wählen Sie einen Wert in der Dropdown-Liste aus, um den Authentifizierungsmodus zu konfigurieren.	Beim Authentifizierungsmodus handelt es sich um die Client-Authentifizierungsmethode, die zur Erzeugung von eindeutigen Verschlüsselungscodes für das Gerät verwendet werden.  Standardwert: <b>PSK</b> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PSK</b></li> <li><b>Unternehmen</b></li> </ul>
<b>Verschlüsselungsprotokoll</b>	Wählen Sie einen Wert in der Dropdown-Liste aus, um das Verschlüsselungsprotokoll zu konfigurieren.	TKIP: Temporal Key Integrity Protocol. CCMP: Counter Mode Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol. Standardwert: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TKIP</b> für WPA</li> <li><b>CCMP</b> für WPA2</li> </ul> Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TKIP</b>: Diese Einstellung ist für WPA2 nicht verfügbar.</li> <li><b>CCMP</b></li> </ul>

Falls der Authentifizierungsmodus

- PSK**, gehen Sie zu [Schritt 5](#).
- Enterprise**, gehen Sie zu [Schritt 6](#).

5. Konfigurieren Sie den Authentifizierungsmodus **PSK** gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-48 Konfigurieren des PSK-Authentifizierungsmodus**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Passphrase</b>	Geben Sie das Verschlüsselungskennwort für den Authentifizierungsmodus ein.	<p>Bei einem Verschlüsselungskennwort handelt es sich um einen Kodierungsschlüssel, mit dessen Hilfe verhindert wird, dass nicht autorisierte Benutzer oder Geräte auf ein spezifisches WLAN-Netz zugreifen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falls das Verschlüsselungskennwort 64 Zeichen umfasst, sind die zugelassenen Werte 0 bis 9, a bis f und A bis F.</li> <li>Falls das Verschlüsselungskennwort 8 bis 63 Zeichen umfasst, sind die zugelassenen Werte 0 bis 9, a bis z und A bis Z, !, " ,#,\$,%,&amp;,'(,)*,+,-,./,;,&lt;=,&gt;,?,@[,\,],^,_,`{ ,},~, und &lt;Leerfeld&gt;.</li> </ul> <p>Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: 8 bis 64 Zeichen</p>

6. Konfigurieren Sie den Authentifizierungsmodus **Enterprise** gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-49 Konfigurieren des Enterprise-Authentifizierungsmodus**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>EAP Phase 1</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um die EAP Phase 1 zu konfigurieren.	<p>Standardwert: <b>PEAP</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PEAP</b></li> <li><b>TTLS</b></li> <li><b>TLS</b></li> </ul>
<b>EAP Phase 2</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um die EAP Phase 2 zu konfigurieren.	<p>Dieses Feld ist nur dann verfügbar, wenn die EAP Phase 1 als PEAP oder TTLS konfiguriert wird.</p> <p>Standardwert: <b>MSCHAPv2</b></p> <p>Erlaubte Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>MSCHAPv2</b></li> <li><b>GTC</b></li> </ul>
<b>Anonyme Identität</b>	Geben Sie die anonyme Identität ein.	<p>Standardwert: Kein Standardwert</p> <p>Erlaubte Werte: Jeder Wert (bis zu 256 Zeichen)</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der Industriestand für drahtlose Netzwerke ist „anonym“ in Kleinbuchstaben, es sei denn, der Benutzer hat eine individuelle erstellte <b>Anonyme Identität</b>.</p>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein.	<p>Standardwert: Kein Standardwert</p> <p>Erlaubte Werte: Jeder Wert (bis zu 256 Zeichen)</p>
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort ein.	<p>Dieses Feld ist nur dann verfügbar, wenn die EAP Phase 1 als PEAP oder TTLS konfiguriert wird.</p> <p>Standardwert: Kein Standardwert</p> <p>Erlaubte Werte: Jeder Wert (bis zu 256 Zeichen)</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-49 Konfigurieren des Enterprise-Authentifizierungsmodus (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>CA-Zertifikat</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Es wird nur ein PEM-kodiertes Zertifikat unterstützt.</p> <p>Dieses Feld muss aktiviert werden, wenn die EAP Phase 1 als TLS konfiguriert wird und nicht deaktiviert werden kann, bzw. optional, wenn die EAP Phase 1 als TTLS oder PEAP konfiguriert wird.</p> <p>Vergewissern Sie sich bei Aktivierung von <b>CA-Zertifikat</b>, dass das CA-Zertifikat installiert ist. Siehe <a href="#">10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke auf Seite 225</a>.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiviert, wenn die EAP Phase 1 als TTLS oder PEAP konfiguriert ist</li> <li>Aktiviert, wenn die EAP Phase 1 als TTLS konfiguriert ist</li> </ul>
<b>Client-Zertifikat</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Es wird nur ein PEM-kodiertes Zertifikat unterstützt.</p> <p>Dieses Feld muss aktiviert werden, wenn die EAP Phase 1 als TLS konfiguriert wird und nicht deaktiviert werden kann, bzw. optional, wenn die EAP Phase 1 als TTLS oder PEAP konfiguriert wird.</p> <p>Vergewissern Sie sich bei aktiviertem <b>Klient Zertifikat</b>, dass der private und öffentliche Schlüssel des Client installiert sind. Siehe <a href="#">10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke auf Seite 225</a>.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktiviert, wenn die EAP Phase 1 als TTLS oder PEAP konfiguriert ist</li> <li>Aktiviert, wenn die EAP Phase 1 als TTLS konfiguriert ist</li> </ul>

7. Konfigurieren Sie die Einstellung, um die IP-Adresse automatisch oder manuell gemäß den Informationen in der Tabelle zu beziehen.

**Tabelle 10-50 Aktivieren oder Deaktivieren von DHCP**

Name des Optionfelds	Aktion	Beschreibung
<b>IP-Adresse automatisch erhalten</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Die IP-Adresse wird automatisch bezogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Deaktivierung dieser Einstellung werden die Felder zur Konfiguration der IP-Adresse, der Subnet-Maske, der Gateway-Adresse und gegebenenfalls des ersten und zweiten DNS-Servers zur Kommunikation mit dem WLAN-Netz angezeigt. Geben Sie diese Werte in die entsprechenden Felder ein.</li> <li>Bei Aktivierung dieser Einstellung bezieht das Gerät automatisch eine IP-Adresse (DHCP) zur Kommunikation mit dem WLAN-Netz. Die verbleibenden Felder werden ausgeblendet.</li> </ul> <p>Standardwert: Deaktiviert</p>
<b>IPV4-Adresse</b>	Geben Sie die statische IPV4-Adresse für das Gerät ein.	<p>Dieses Feld wird bei Deaktivierung von <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> angezeigt.</p> <p>Standardwert: Kein Standardwert</p> <p>Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse</p>

Fortsetzung

**Tabelle 10-50 Aktivieren oder Deaktivieren von DHCP (Fortsetzung)**

Name des Optionsfelds	Aktion	Beschreibung
<b>Subnet-Maske</b>	Tragen Sie die Subnet-Maske ein, welche das Subnet identifiziert, zu dem die IPV4-Adresse des Geräts gehört.	Dieses Feld wird bei Deaktivierung von <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> angezeigt. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige Subnet-Maske
<b>Gateway-Adresse</b>	Geben Sie die Gateway-IP-Adresse für den Router ein, die als Standard-Router-Einstellung für das Gerät verwendet werden soll.	Dieses Feld wird bei Deaktivierung von <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> angezeigt. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Primäre DNS</b>	Geben Sie den primären DNS (Domain Name Service) ein, der vom Gerät verwendet wird.	Dieses Feld wird bei Deaktivierung von <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> angezeigt. Dieses Feld ist optional. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Sekundär-DNS</b>	Geben Sie den sekundären DNS-Wert ein, der vom Gerät verwendet wird.	Dieses Feld wird bei Deaktivierung von <b>IP-Adresse automatisch erhalten</b> angezeigt. Dieses Feld ist optional. Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse
<b>Gerät MAC Adresse</b>	Anzeige der MAC-Adresse für das Gerät.	Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden.

- Speichern und schließen Sie das Fenster.

Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

## 10.8.5 Konfigurieren des Drahtlos-Einsatzlandes

### HINWEIS

Das Gerät wird mit vorkonfigurierten Einstellungen für die Option "Wireless Country of Operation" ausgeliefert. Sie können den Ländercode nur für die Einstellung **Rest der Welt** ändern. Wenn das Gerät auf **USA** oder **Kanada** eingestellt ist, kann die Konfiguration nicht geändert werden und die Option **Drahtlos Einsatzland** ist im Menü **Dienste** nicht verfügbar.

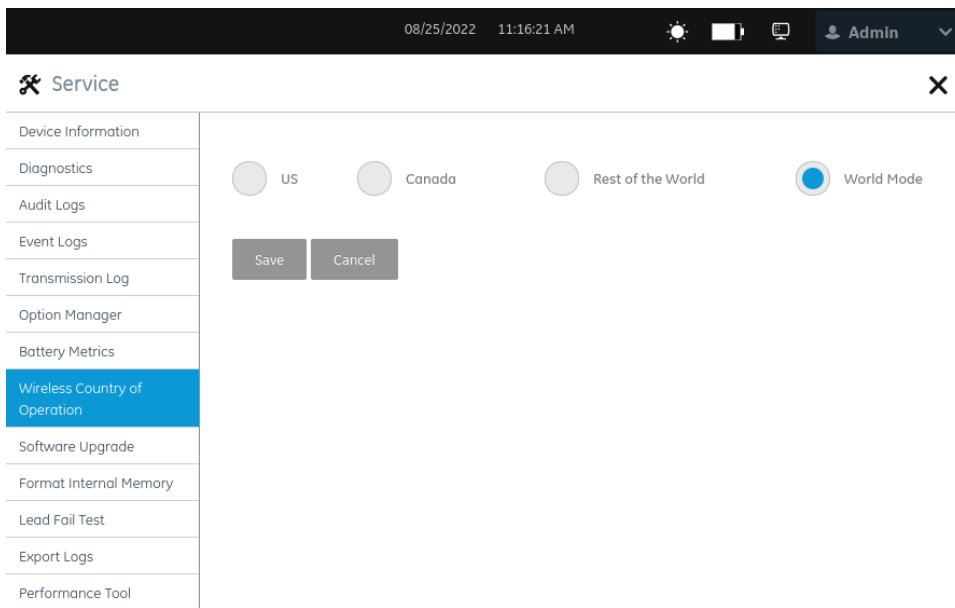
Gehen Sie vor Beginn dieses Verfahrens wie folgt vor:

Deaktivieren Sie die Netzwerkstatus-Option unter **Einstellungen > Netzwerk > Drahtloses Netzwerk**. Wenn WLAN aktiviert ist und Sie versuchen, Drahtlos zu konfigurieren, wird eine Fehlermeldung angezeigt: `WLAN deaktivieren, um das Drahtlos-Einsatzland einzustellen.`

- Öffnen Sie den Bildschirm *Dienste*.
- Wählen Sie **Drahtlos Einsatzland**.

Der Bildschirm **Rest der Welt** wird angezeigt.





3. Konfigurieren Sie den Ländercode für die Drahtlos-Option **Rest der Welt** gemäß den Informationen in der Tabelle.

So richten Sie das Drahtlos-Einsatzland ein:	Führen Sie die folgenden Schritte durch:
<p><b>Rest der Welt</b></p>	<p>Die Option <b>Einsatzland</b> angezeigt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen zweistelligen Ländercode in das Textfeld ein. Eine Liste der möglichen Ländercodes steht zur Verfügung unter: <a href="https://www.iso.org/obp/ui/#search/code/">https://www.iso.org/obp/ui/#search/code/</a>. Zulässige Werte sind a bis z und A bis Z.</li> </ol> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können keine Ländercodes für die USA und Kanada eingeben.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Wählen Sie <b>Speichern</b> aus, um die Änderungen zu speichern.</li> </ol> <p>Die Drahtlos-Option wird gemäß des Ländercodes eingestellt, den Sie in <a href="#">Schritt 1 auf Seite 225</a> ausgewählt haben.</p> <p>Wenn Sie einen ungültigen Ländercode eingegeben haben, erscheint eine Fehlermeldung, und das Gerät wird auf <b>00</b> für den Welt-Regulierungsbereich eingestellt.</p> <p>Wenn Sie keinen Ländercode eingegeben haben, wird das Gerät auf <b>00</b> für den Welt-Regulierungsbereich eingestellt.</p>

4. Schließen Sie den Bildschirm.  
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

## 10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Sie erhalten die erforderlichen Zertifikate von Ihrer IT-Abteilung und kopieren diese in den Wurzelordner eines USB-Speichermediums für die Installation.

### HINWEIS

Das Client-Zertifikat muss vom im CA-Zertifikat angegebenen CA unterzeichnet werden.  
Das CA-Zertifikat muss vor der Installation des Client-Zertifikats installiert werden.

Bei einem selbstsignierten Client-Zertifikat muss die Einstellung **Selbstsigniert** während des Installationsvorgangs aktiviert sein. Die Installation des CA-Zertifikats ist dann nicht erforderlich. Wenn eine gegenseitige Authentifizierung benötigt wird, können Sie den öffentlichen Schlüssel des Servers als CA-Zertifikat installieren.

Das Zertifikat muss eigenständig sein. Es kann nicht auf ein anderes Zertifikat verweisen.

Akzeptieren Sie nur Zertifikate im PEM-Format. Stellen Sie sicher, dass die Zertifikate das korrekte Format aufweisen und dass Sie die korrekten Zertifikate für die einzelnen Registerkarten importieren.

- Sie aktivieren:
  - Einstellung **Zugriff auf externe Speichergeräte** in **Einstellungen > System > Speicherung**.
  - Mindestens ein USB-Anschluss in der Einstellung **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss**.

Bei Deaktivierung dieser Optionen wird der Zugriff auf die USB-Speichermedien blockiert.

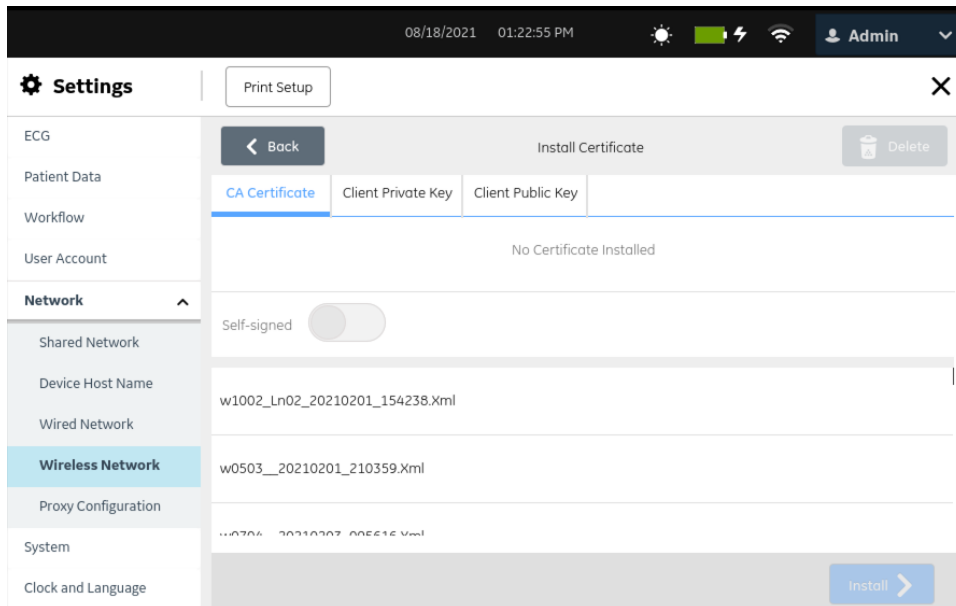
1. Schließen Sie das USB-Speichermedium mit dem digital signierten CA-Zertifikat, dem privaten Client-Schlüssel und dem öffentlichen Client-Schlüssel an das Gerät an.

### HINWEIS

Bei selbstsigniertem Client-Zertifikat ist kein CA-Zertifikat erforderlich.

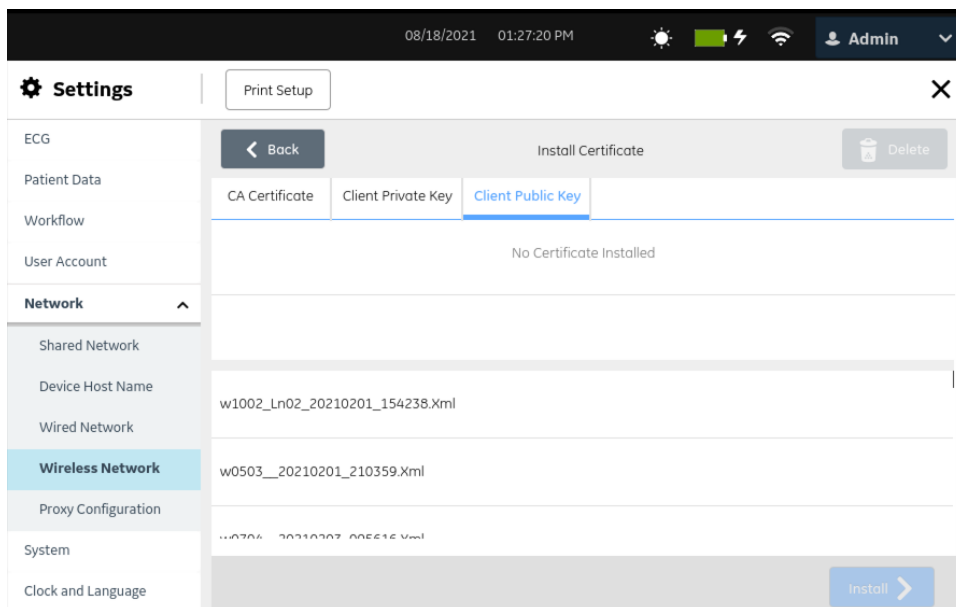
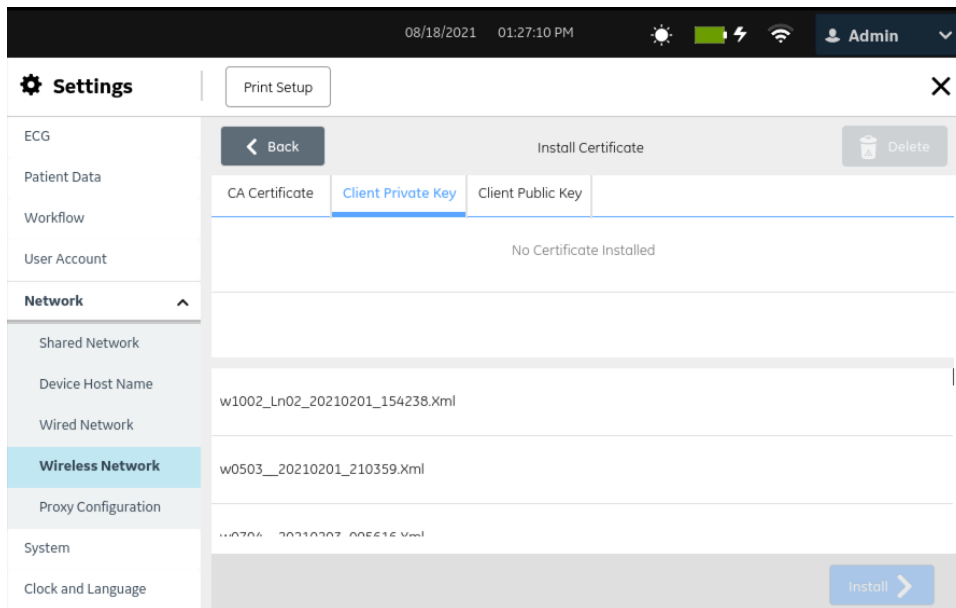
2. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Drahtloses Netzwerk**.
3. Wählen Sie im Abschnitt *Drahtloses Netzwerk* die Option **Zertifikat installieren**.

Der Bildschirm *Zertifikat installieren* wird geöffnet. In der Standardeinstellung ist die Registerkarte **CA-Zertifikat** ausgewählt.



4. Führen Sie bei aktivierter Einstellung **CA-Zertifikat** die folgenden Schritte zur Installation eines CA-Zertifikats aus:
  - a. Wählen Sie das CA-Zertifikat aus dem USB-Speichermedium aus.
  - b. Aktivieren Sie die Schaltfläche **Selbstsigniert**.
  - c. Wählen Sie **Installieren**.

- Bei erfolgreicher Installation wird der Status **Zertifikat installiert** in der Statusleiste angezeigt.
  - Der Name des **Zertifikats**, die Details zur **Vergabe Autorität**, **Gültigkeit Datum** und **Vergabe Thema** werden im Bereich **Aktuell installierte Zertifikatdetails** angezeigt.
  - Falls die Installation aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, muss der Fehler behoben werden. Siehe [13.9 Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks auf Seite 270](#) und [13.8 Fehler bei Installation von Zertifikaten auf Seite 269](#).
5. Führen Sie bei aktivierter Einstellung **Klient Privater Schlüssel** für das Client-Zertifikat die folgenden Schritte zur Installation eines privaten und öffentlichen Client-Schlüssels aus:



## HINWEIS

Der **Klient Privater Schlüssel** und **Klient Öffentlicher Schlüssel** können im selben Zertifikat vorhanden sein.

- a. Wählen Sie **Klient Privater Schlüssel**.
- b. Wählen Sie einen gültigen privaten Client-Schlüssel aus dem USB-Speichermedium aus.
- c. Geben Sie ein gültiges Passwort für privaten Schlüssel Feld **Passwort** ein.
- d. Wählen Sie **Klient Öffentlicher Schlüssel**.
- e. Wählen Sie einen gültigen öffentlichen Client-Schlüssel aus dem USB-Speichermedium aus.
- f. Wählen Sie **Installieren**, um die ausgewählten privaten und öffentlichen Client-Schlüssel zu speichern.

Die Schaltfläche **Installieren** ist nur nach Auswahl von privaten und öffentlichen Client-Schlüsseln aktiviert.

- Wenn die Installation erfolgreich war, werden der Name des **Zertifikats** und die Details zur **Vergabe Autorität, Gültigkeit Datum** und **Vergabe Thema** im Bereich **Aktuell installierte Zertifikatdetails** angezeigt.
- Falls die Installation aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, muss der Fehler behoben werden. Siehe [13.9 Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks auf Seite 270](#) und [13.8 Fehler bei Installation von Zertifikaten auf Seite 269](#).

6. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das derzeit installierte CA-Zertifikat bzw. die öffentlichen und privaten Client-Schlüssel zu ersetzen oder zu löschen:

- a. Wählen Sie die Registerkarte (**CA-Zertifikat, Klient Privater Schlüssel** oder **Klient Öffentlicher Schlüssel**) auf der Sie das installierte Zertifikat oder den installierten Schlüssel ersetzen oder löschen möchten.

Die aktuell installierten Zertifikate oder Schlüssel werden angezeigt.

- b. Wählen Sie **Löschen**.

Es wird eine Meldung mit einer Bestätigungsaufforderung der Löschung des Zertifikats oder Schlüssels angezeigt.

#### HINWEIS

Bei Löschung des privaten Client-Schlüssels wird der öffentliche Client-Schlüssel gelöscht und umgekehrt.

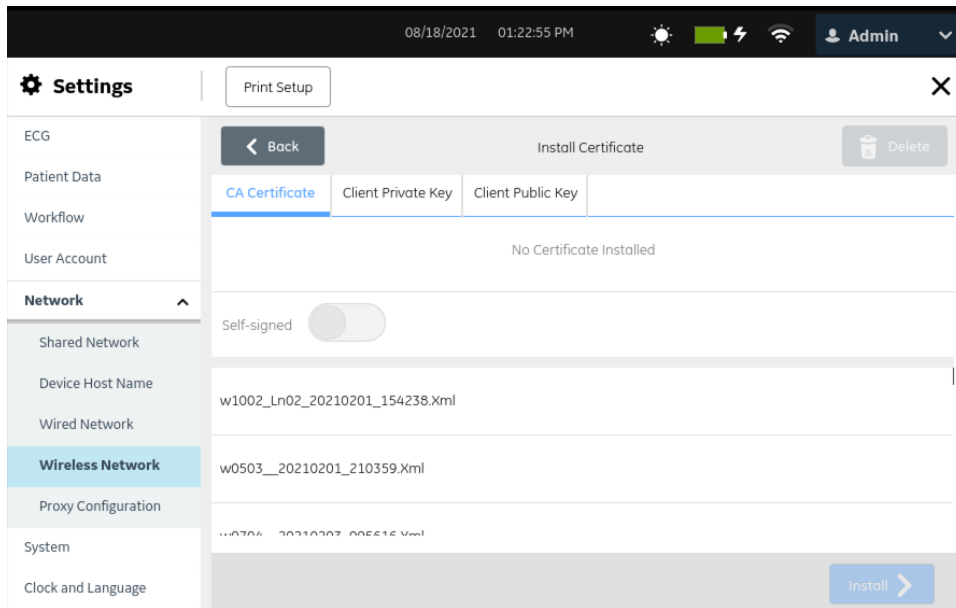
- c. Wählen Sie **OK**. Das Zertifikat oder der Schlüssel werden gelöscht.
  - Falls das CA-Zertifikat gelöscht werden soll, führen Sie [Schritt 4](#) aus.
  - Falls die privaten und öffentlichen Client-Schlüssel ersetzt werden sollen, führen Sie [Schritt 5](#) aus.

## 10.8.7 Zwischenzertifikate

Wenn Ihr Standort Zwischenzertifikate verwendet, müssen Sie u. U. sowohl Zwischen- als auch das Stammzertifikate installieren. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um Zwischen- und Stammzertifikate zu installieren.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Drahtloses Netzwerk**.
2. Wählen Sie im Abschnitt *Drahtloses Netzwerk* die Option **Zertifikat installieren**.

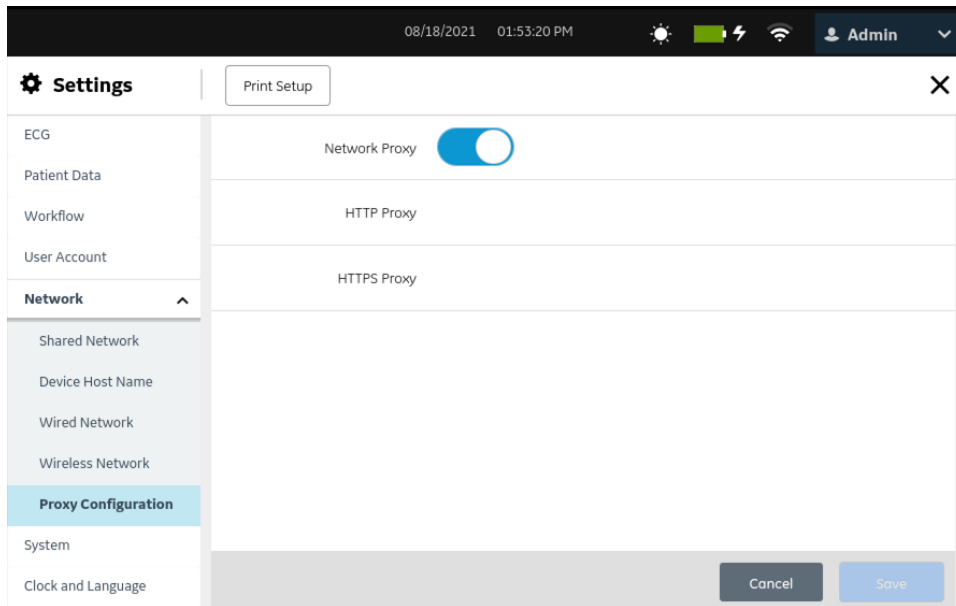
Der Bildschirm *Zertifikat installieren* wird geöffnet. In der Standardeinstellung ist die Registerkarte **CA-Zertifikat** ausgewählt.



3. Wenn ein **Zwischenzertifikat** verwendet wird, konvertieren Sie die Stamm- und Zwischenzertifikate in das PEM-Format.
4. Öffnen Sie die Zertifikate im PEM-Format in einem **Notepad**-Editor.
5. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein **verkettetes CA-Zertifikat** zu erstellen:
  - a. Verknüpfen Sie das Stamm- und Zwischenzertifikat wie im folgenden Beispiel erklärt.
  - b. Beispiel: Wenn Stamm Zwischen1 und Zwischen1 Zwischen2 und Zwischen2 den öffentlichen Client-Schlüssel signiert, sollte die Reihenfolge der Zertifikate im Verketteten CA-Zertifikat folgendermaßen lauten: **Stamm->Zwischen1->Zwischen2**.
6. Installieren Sie das **verkettete CA-Zertifikat**, das Sie in [Schritt 6](#) erstellt haben, auf der Registerkarte **CA-Zertifikat**. Weitere Informationen hierzu sind unter [10.8.6 Installieren von Zertifikaten für Drahtlosnetzwerke auf Seite 225](#) zu finden.

## 10.8.8 Konfigurieren von Proxy-Einstellungen

1. Wählen Sie **Einstellungen > Netzwerk > Proxy-Konfiguration**.  
Der Bildschirm zum Einstellen der Proxy-Einstellungen wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Proxy-Einstellungen gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-51 Konfigurieren von Proxy-Einstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Netzwerk-Proxy</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Einstellung aktiviert ist, werden die Felder <b>HTTP Proxy</b> und <b>HTTPS Proxy</b> angezeigt. Sie können die Proxy-Einstellungen konfigurieren.</li> <li>• Bei Deaktivierung dieser Einstellung sind die Felder <b>HTTP Proxy</b> und <b>HTTPS Proxy</b> ausgeblendet. Sie können die Proxy-Einstellungen nicht anpassen.</li> </ul> Standardwert: Deaktiviert
<b>HTTP Proxy</b>	Geben Sie die IP-Adresse und die Anschlussnummer des HTTP-Proxys ein.	Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse und eine Anschlussnummer
<b>HTTPS Proxy</b>	Geben Sie die IP-Adresse und die Anschlussnummer des HTTPS-Proxys ein.	Standardwert: Kein Standardwert Erlaubte Werte: Eine gültige IPV4-Adresse und eine Anschlussnummer

3. Speichern und schließen Sie das Fenster.  
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

### 10.8.9 Status der Netzwerkverbindung anzeigen




Wenn die drahtlose und drahtgebundene Verbindung auf **Aktivieren** eingestellt sind, verwendet das Gerät eine drahtgebundene Verbindung, wenn Sie ein LAN-Kabel anschließen. Bei Entfernung des LAN-Kabels greift das Gerät auf die Drahtlos-Verbindung zurück.

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Status der Verbindung Ihres Geräts mit dem LAN oder WLAN (Wireless Local Area Network) anzuzeigen:




1. Wählen Sie das Symbol **Netzwerkstatus** in der Statusleiste.

- Nehmen Sie Bezug auf Tabellen, in denen das Netzwerkstatussymbol bei Verbindung mit einem LAN oder WLAN beschrieben ist.

**Tabelle 10-52 LAN-Symbole**

Netzwerkstatussymbol	Status	Beschreibung
	LAN aktiv	Das Gerät ist an ein LAN angeschlossen.
	LAN-Verbindung	Das Gerät ist über LAN mit einem Remote-Server verbunden und bezieht gerade eine IP-Adresse. Wenn dieses Symbol blinkt, bezieht das Gerät eine IP-Adresse vom DHCP-Server.
	Keine LAN-Verbindung	Das Gerät ist nicht mit einem LAN verbunden; es ist kein LAN-Kabel (Ethernetkabel) an das Gerät angeschlossen.

**Tabelle 10-53 WLAN-Symbole**

Symbol	Status	Beschreibung
	WLAN aktiv	Das Gerät ist an ein WLAN angeschlossen und hat eine gültige IP-Adresse. An der Anzahl der Signalbalken im Symbol ist die Stärke des WLAN-Signals zu erkennen.
	WLAN-Verbindung	Das Gerät ist mit einem Zugangspunkt verbunden und bezieht gerade eine IP-Adresse. Wenn dieses Symbol blinkt, bezieht das Gerät eine IP-Adresse vom DHCP-Server.
	Keine WLAN-Verbindung	Das Gerät ist nicht an ein WLAN angeschlossen.

Weitere Informationen zu Fehlern mit WLAN-Zertifikaten finden Sie unter [13.9 Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks auf Seite 270](#).

- Schließen Sie das Fenster *Netzwerkstatus* durch wählen einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm außerhalb des Fensters.

## 10.9 Konfigurieren des Systems

Wählen Sie das Menü **Einstellungen** > *System* aus, um die nachstehenden Einstellungen zu konfigurieren:

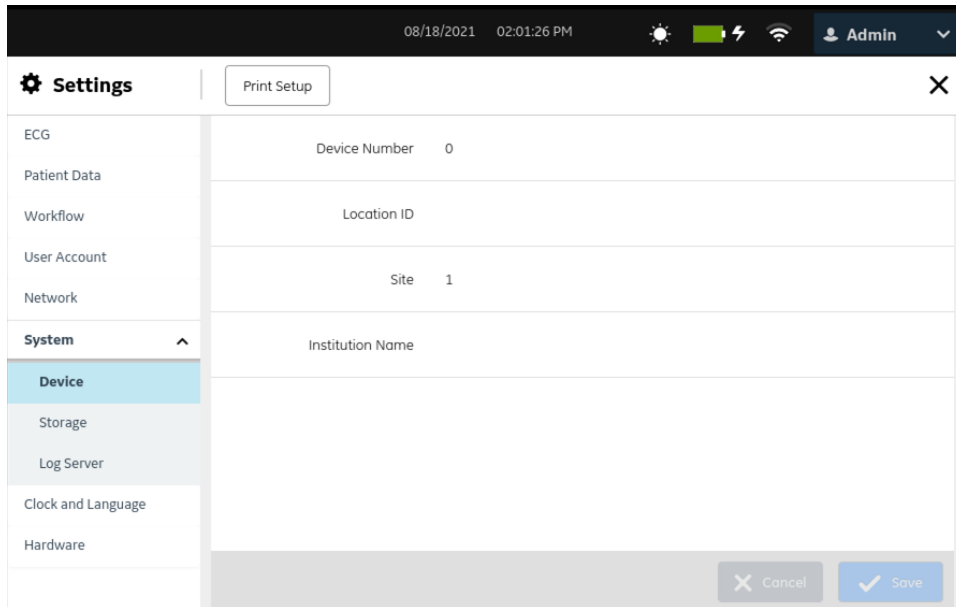
- Geräteparameter - [10.9.1 Konfigurieren von Geräteparametern auf Seite 232](#)
- Externer Speicher - [10.9.2 Konfigurieren des externen Speichers auf Seite 233](#)
- Speicherung und Wiederherstellung von Konfigurationseinstellungen - [10.9.3 Speichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen auf Seite 233](#)
- Speicherung und Wiederherstellung von Benutzereinstellungen - [10.9.4 Speichern und Wiederherstellen von Benutzereinstellungen auf Seite 235](#)

- Zurücksetzung auf Werkseinstellungen - [10.9.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen auf Seite 237](#)
- Protokoll-Server - [10.9.6 Konfiguration des Protokoll-Servers auf Seite 238](#)

## 10.9.1 Konfigurieren von Geräteparametern

1. Wählen Sie **Einstellungen > System > Gerät**.

Der Bildschirm zum Einstellen der Geräteparameter wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-54 Geräteparameter**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Gerätenummer</b>	Stellen Sie die standardmäßige Geräte-nummer ein.	Die Gerätenummer ist für jedes EKG-Gerät spezifisch. Standardwert: <b>0</b> Erlaubte Werte: 0 bis 65535
<b>Abteilg ID</b>	Stellen Sie die Standard-Abteilungs-ID ein.	Für jeden Patiententest wird die Abteilungs-ID um Feld <b>Abteilung</b> des Bildschirms <b>Patienten-Info</b> ausgefüllt. Kein Standardwert Erlaubte Werte: 0 bis 65535
<b>Standort</b>	Geben Sie die Standortnummer ein.	Standardwert: <b>1</b> Erlaubte Werte: 1 bis 255
<b>Name des Instituts</b>	Den Namen der Einrichtung eingeben.	Der Name der Einrichtung wird auf dem EKG und dem Rhythmusbericht angegeben. Kein Standardwert Erlaubte Werte: 1 bis 25 Zeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Spezialzeichen</li> </ul>

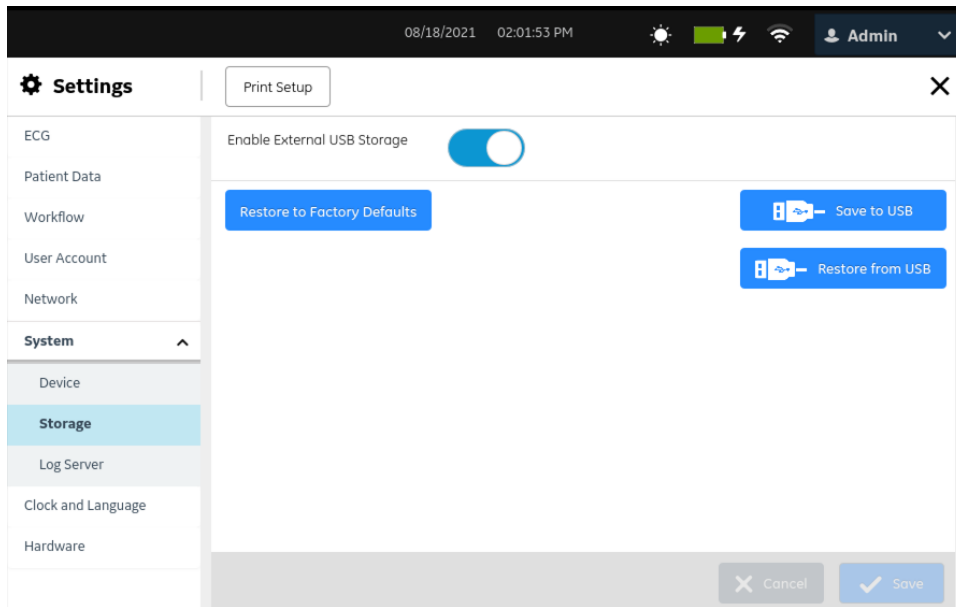


3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.9.2 Konfigurieren des externen Speichers

1. Wählen Sie **Einstellungen > System > Speicherung**.

Der Bildschirm zum Einstellen des externen Speichers wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-55 Einstellungen für externen Speicher**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Zugriff auf externe Speichergeräte</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Zugriff auf USB-Speicher für eine externe Datenspeicherung.	Nur ein Admin-Benutzer oder Service-Benutzer kann diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren.  <b>HINWEIS</b> Falls beim Versuch, diese Einstellung zu deaktivieren bereits standardmäßig ein USB-Zielspeicher bzw. automatisches Ziel festgelegt ist, wird eine Warnmeldung mit der Aufforderung angezeigt, den USB-Zielspeicher in einen manuellen Zielspeicher zu ändern, um die Einstellung <b>Zugriff auf externe Speichergeräte</b> zu deaktivieren. Siehe <a href="#">10.6.1.1 Konfigurieren eines USB-Ziels zur Übertragung von Berichten auf Seite 155</a> .  Standardwert: Deaktiviert

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.9.3 Speichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen

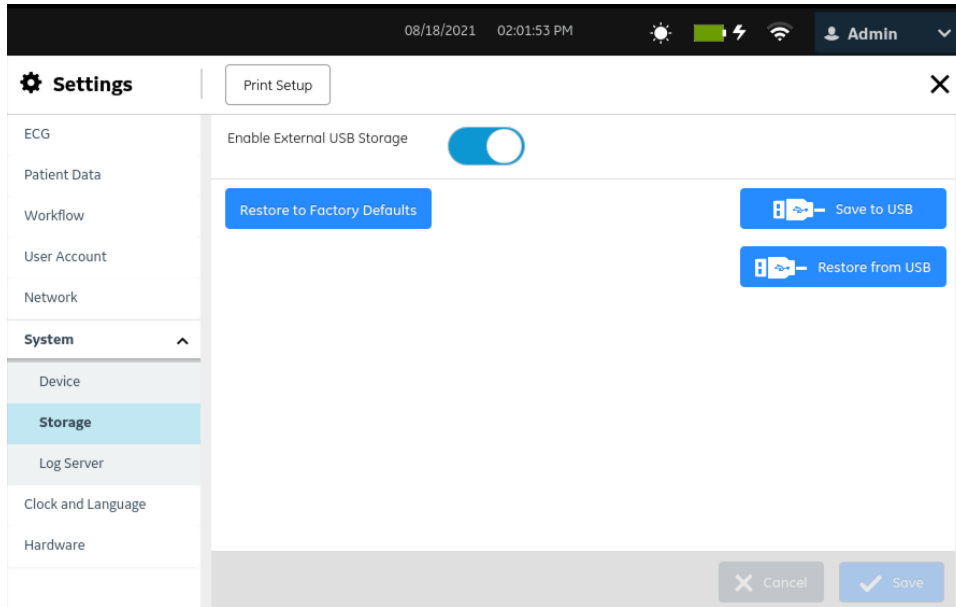
Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Das USB-Laufwerk wurde ordnungsgemäß in das Laufwerk eingesetzt und verfügt über Schreibberechtigung.

- Die Einstellung **Zugriff auf externe Speichergeräte** ist in den Einstellungen **Einstellungen > System > Speicherung** aktiviert.
- Die USB-Anschlüsse sind in den Einstellungen **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss** aktiviert.
- Das USB-Speichermedium unterstützt das Dateisystem FAT32.

1. Wählen Sie **Einstellungen > System > Speicherung**.

Der Bildschirm für die Speichereinstellungen wird angezeigt.



2. Befolgen Sie die in der Tabelle angegebenen Anweisungen.

Wenn Sie:	Dann...
Sie die Konfigurationseinstellungen in einem USB-Speichermedium speichern möchten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Speichern zu USB</b>. Es wird eine Meldung mit der Information angezeigt, dass die ausgewählten Einstellungen in einem USB-Speichermedium gespeichert werden.</li> <li>2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Alle auswählen</b> oder aktivieren Sie die spezifischen Kontrollkästchen, um die erforderlichen Einstellungen auf dem USB-Speichermedium zu speichern. <b>HINWEIS</b> Für die Speicherung der Benutzereinstellungen siehe <a href="#">10.9.4 Speichern und Wiederherstellen von Benutzereinstellungen auf Seite 235</a>.</li> <li>3. Wählen Sie die Option <b>Speichern</b>. Die Konfigurationsdatei wird im Wurzelverzeichnis des USB-Laufwerks gespeichert und es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Der Konfigurationsdateiname folgt dem Format: &lt;produktname&gt;_&lt;seriennummer&gt;.cfg. Falls eine zuvor gespeicherte Datei vorhanden ist, wird eine Meldung mit der Aufforderung angezeigt, das Überschreiben der vorhandenen Datei zu bestätigen. Wählen Sie <b>OK</b>, um die Datei zu überschreiben bzw. setzen Sie ein anderes USB-Speichermedium zum Speichern der Datei ein.</li> <li>4. Entfernen Sie das USB-Speichermedium und bewahren Sie es gut für eine etwaige zukünftige Verwendung auf.</li> </ol>

Fortsetzung

Wenn Sie:	Dann...
Die Konfigurationseinstellungen aus einem USB-Speichermedium wiederherstellen möchten	<p><b>HINWEIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Konfigurationseinstellungen können nur dann wiederhergestellt werden, wenn die Einstellungen zuvor auf dem USB-Speichermedium gespeichert wurden.</li> <li>Vergewissern Sie sich zur Speicherung der Einstellungen für kritische Werte, dass Ihnen die Berechtigung <b>Kritische Werte bearbeiten</b> zugewiesen wurde. Falls Sie nicht über diese Berechtigung verfügen, entfernen Sie das Häkchen beim Kontrollkästchen <b>Kritische Werte</b>, bevor Sie die Einstellungen speichern.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Wiederherstellen von USB</b>.</li> <li>Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus und fahren Sie fort.</li> <li>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Alle auswählen</b> oder aktivieren Sie die spezifischen Kontrollkästchen, um die erforderlichen Einstellungen vom USB-Speichermedium wiederherzustellen.</li> <li>Wählen Sie <b>Wiederherstellen</b>. Bei Auswahl von „Benutzereinstellungen“ wird eine Meldung angezeigt, dass aufgrund dieser Aktion das Gerät ausgeloggt wird.</li> <li>Wählen Sie <b>Wiederherstellen</b>, um die Aktion zu bestätigen. Die Einstellungen werden erfolgreich aus der ausgewählten Datei auf dem USB-Speichermedium wiederhergestellt. Bei Auswahl von „Benutzereinstellungen“ führt das System eine Abmeldung durch.</li> </ol>

Bei Problemen mit dem USB-Speichermedium oder der Konfigurationsdatei wird die Konfiguration nicht erfolgreich gespeichert oder wiederhergestellt.

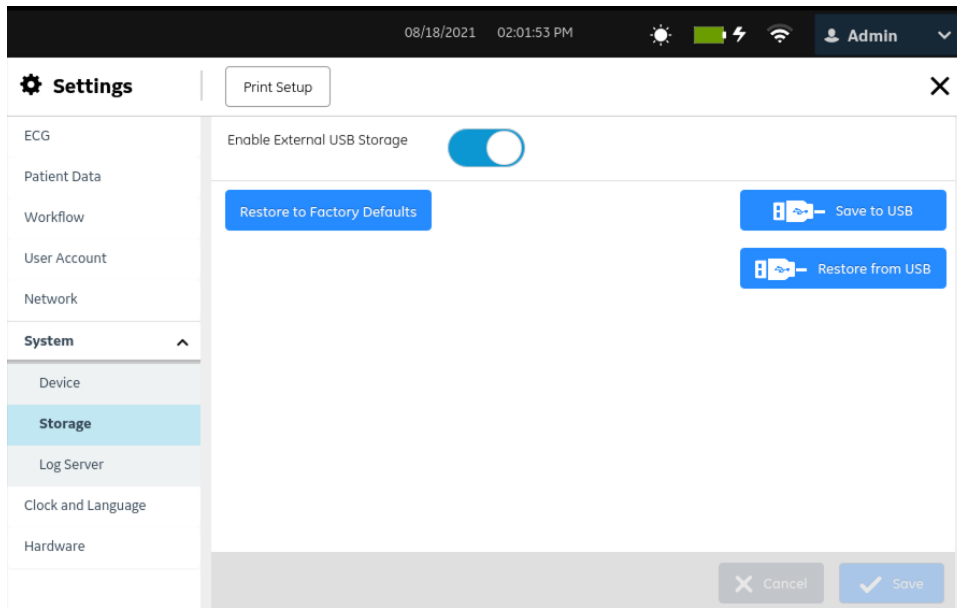
Zur Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit der Konfigurationsdatei siehe [13.5 Konfigurationsdateifehler auf Seite 268](#).

Zur Beseitigung von Fehlern in Zusammenhang mit dem USB-Speichermedium siehe [13.6 USB-Speichermedium Fehler auf Seite 268](#).

## 10.9.4 Speichern und Wiederherstellen von Benutzereinstellungen

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Die Einstellung **Zugriff auf externe Speichergeräte** wird über **Einstellungen > System > Speicherung** aktiviert.
  - Die USB-Anschlüsse sind in der Einstellung **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss** aktiviert.
  - Das USB-Laufwerk wurde ordnungsgemäß in das Laufwerk eingesetzt und verfügt über Schreibberechtigung. Zur Speicherung der Benutzereinstellungen kann nur ein USB-Laufwerk eingesetzt werden.
  - Das USB-Speichermedium unterstützt das Dateisystem FAT32.
  - Ihrer Benutzerrolle wird die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen.
- Wählen Sie **Einstellungen > System > Speicherung**.  
Der Bildschirm für die Speichereinstellungen wird angezeigt.



2. Führen Sie eine Speicherung oder Wiederherstellung der Benutzereinstellungen gemäß den Daten in der Tabelle durch.

Wenn Sie:	Dann...
Die Benutzereinstellungen in einem USB-Speichermedium speichern möchten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Speichern auf USB</b> aus.</li> <li>2. Wählen Sie <b>Alle auswählen</b> aus, um alle Einstellungen auf ein USB-Speichermedium zu speichern.</li> <li>3. Wählen Sie spezifische Kontrollkästchen aus, um die folgenden Einstellungen auf ein USB-Speichermedium zu speichern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EKG</b></li> <li>• <b>Patientendaten</b></li> <li>• <b>Arbeitsablauf</b></li> <li>• <b>Benutzerkonto</b></li> <li>• <b>Netzwerk</b></li> <li>• <b>System</b></li> <li>• <b>Uhr und Sprache</b></li> <li>• <b>Hardware</b></li> </ul> <p>Die Konfigurationsdatei wird im Wurzelverzeichnis des USB-Laufwerks gespeichert und es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Der Konfigurationsdateiname folgt dem Format: &lt;produktname&gt;_&lt;seriennummer&gt;.usrcfg.</p> <p>Falls eine zuvor gespeicherte Datei vorhanden ist, wird eine Meldung mit der Aufforderung angezeigt, das Überschreiben der vorhandenen Datei zu bestätigen. Wählen Sie <b>OK</b>, um die Datei zu überschreiben bzw. setzen Sie ein anderes USB-Speichermedium zum Speichern der Datei ein.</p> </li> <li>4. Entfernen Sie das USB-Speichermedium und bewahren Sie es gut für eine etwaige zukünftige Verwendung auf.</li> </ol>

Fortsetzung

Wenn Sie:	Dann...
Die Benutzereinstellungen aus einem USB-Speichermedium wiederherstellen möchten	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Die Benutzereinstellungen können nur dann wiederhergestellt werden, wenn Sie die Einstellungen zuvor auf dem USB-Speichermedium gespeichert haben.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Von USB wiederherstellen</b> aus. Falls mehrere Konfigurationsdateien auf dem USB-Speichermedium vorhanden sind, wählen Sie die korrekte Datei aus.</li> <li>Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus und fahren Sie fort. Es wird eine Meldung angezeigt, dass aufgrund dieser Aktion das Gerät ausgeloggt wird.</li> <li>Wählen Sie <b>Ja</b>, um die Aktion zu bestätigen. Die Einstellungen werden erfolgreich von der ausgewählten Datei auf dem USB-Speichermedium wiederhergestellt und das System führt eine Abmeldung durch.</li> </ol>

Bei Problemen mit dem USB-Speichermedien oder der Benutzerkonfigurationsdatei wird die Konfiguration nicht erfolgreich gespeichert oder wiederhergestellt.

Zur Beseitigung von Fehlern im Zusammenhang mit der Benutzerkonfigurationsdatei siehe [13.5 Konfigurationsdateifehler auf Seite 268](#).

Zur Beseitigung von Fehlern in Zusammenhang mit dem USB-Speichermedium siehe [13.6 USB-Speichermedium Fehler auf Seite 268](#).

## 10.9.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

### HINWEIS

Bei einer **Systemrücksetzung** werden alle Daten, einschließlich Patientendaten und Einstellungen, gelöscht. Das System wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und das Standardpasswort für den Administrator kann zum Anmelden verwendet werden. Zuvor aktivierte Optionscodes, Seriennummer, MAC-Adresse und drahtlose Konfiguration des Betriebslandes werden beibehalten.

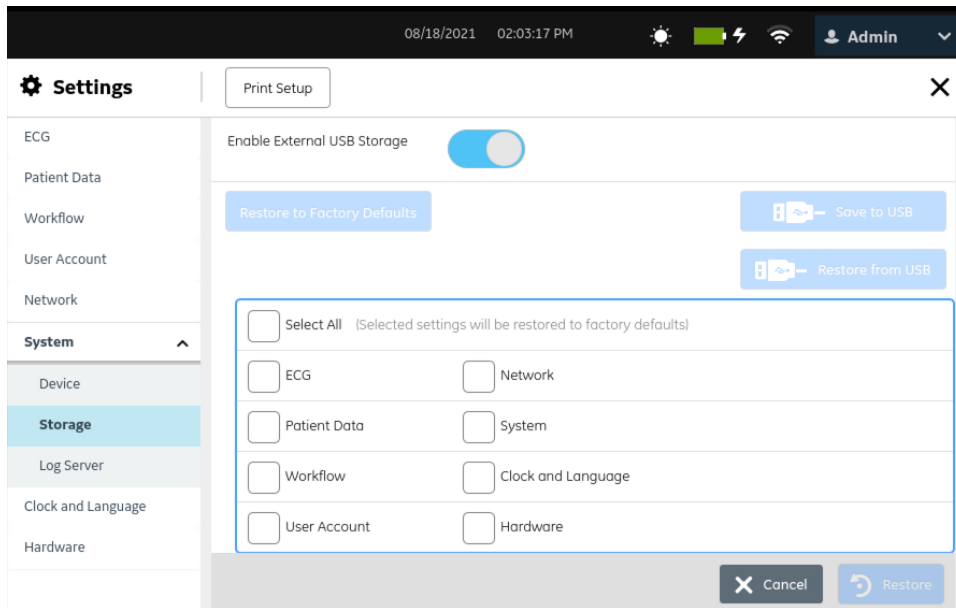
Die Option **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen** setzt die Einstellungen oder Teile der Einstellungen zurück.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die aktuellen Konfigurationseinstellungen gespeichert haben, bevor Sie die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Näheres zum Speichern der aktuellen Konfigurationseinstellungen finden Sie unter [10.9.3 Speichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen auf Seite 233](#).

Wenn Sie die aktuellen Konfigurationseinstellungen vor einem Zurücksetzen der Einstellungen auf die Werkseinstellungen nicht speichern, haben Sie keine Möglichkeit, die aktuellen Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt wiederherzustellen. In diesem Fall müssen Sie die Einstellungen manuell neu konfigurieren.

- Stellen Sie sicher, dass Ihrer Benutzerrolle die Berechtigungen zum Zugriff auf den Bildschirm *Einstellungen* zugewiesen werden.
- Wählen Sie **Einstellungen > System > Speicherung**.
  - Wählen Sie **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen** aus.

Der Bildschirm zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen wird angezeigt.



3. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie **Alle auswählen** aus, um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
  - Wählen Sie spezifische Einstellungen aus, die auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen.
4. Wählen Sie **Wiederherstellen** aus.  
Eine Meldung wird angezeigt.
5. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie **Wiederherstellen**, um die Aktion zu bestätigen.
  - Wählen Sie **Abbrechen** aus, um die Aktion abubrechen.

Wenn Sie **Wiederherstellen** auswählen, werden die ausgewählten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
6. Schließen Sie den Bildschirm.  
Der **Erfassungsbildschirm** wird angezeigt.

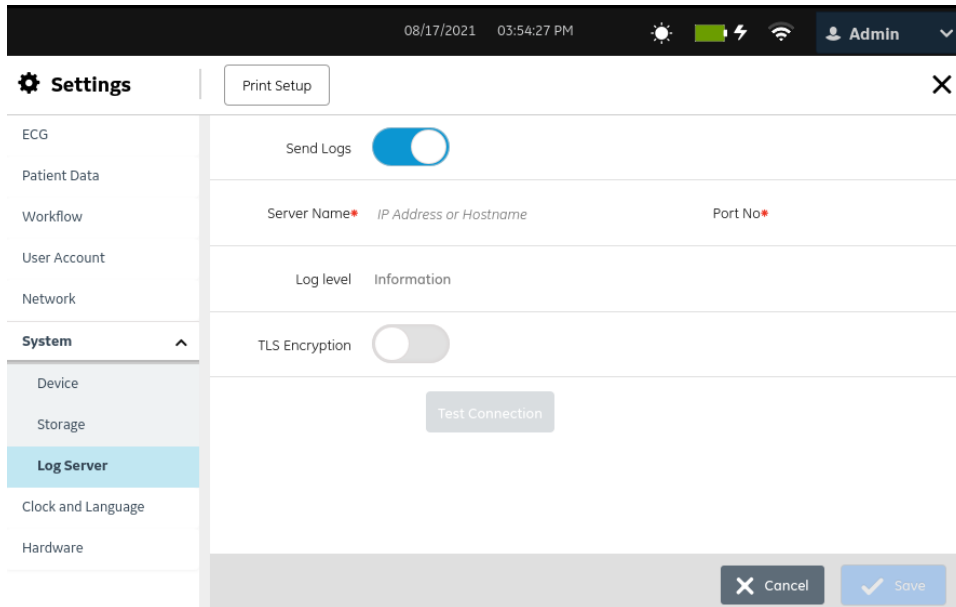
## 10.9.6 Konfiguration des Protokoll-Servers

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens Folgendes sicher:

- Sie haben Zugriff auf den Bildschirm **Einstellungen**.
- Sie bekommen die erforderlichen Zertifikate im PEM-Format von Ihrer IT-Abteilung und diese werden in den Wurzelordner eines USB-Speichermediums für die Installation kopiert.
- Die Einstellung **Zugriff auf externe Speichergeräte** wird über **Einstellungen > System > Speicherung** aktiviert. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung wird der Zugriff auf das USB-Speichermedium blockiert.

- Aktivieren Sie mindestens einen USB-Anschluss über die Einstellung **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss**. Bei Nichtaktivierung dieser Einstellung erkennt das Gerät keine USB-Speichermedien.
- 1. Verbinden Sie das USB-Speichermedium, auf dem sich das TLS-Zertifikat befindet, mit dem Gerät.
- 2. Wählen Sie **Einstellungen > System > Protokoll-Server**.

Der Bildschirm zum Einstellen des Protokoll-Servers wird angezeigt.



- 3. Konfigurieren Sie den **Protokoll-Server** gemäß den Daten in der Tabelle:

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Protokoll senden</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung überträgt das Gerät die erfassten System- und Ereignis-Protokolle zu dem konfigurierten Server. Standardwert: Deaktiviert
<b>IP-Adresse</b>	Geben Sie die IP-Adresse des konfigurierten Protokoll-Servers ein.	Erlaubte Werte: Eine gültige IP-Adresse Standardwert: Kein Standardwert Wenn Sie eine gültige IP-Adresse eingeben, erscheint der Rahmen des IP-Adressenfelds rot.
<b>Portnr.</b>	Geben Sie eine gültige Portnummer des konfigurierten Protokoll-Servers ein.	Erlaubte Werte: 1 bis 65535 Kein Standardwert.
<b>Protokollebene</b>	Wählen Sie aus der Aufklappmenüliste die gewünschte Protokollebene.	Standardwert: Information Erlaubte Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Warnung</li> <li>• Fehler</li> <li>• Kritisch</li> </ul> Die Informationen zum ausgewählten Typ der <b>Protokollebene</b> werden zum konfigurierten Server übertragen.

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>TLS-Verschlüsselung</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird die Verbindung mit dem konfigurierten Server verschlüsselt. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, wird die Verbindung mit dem konfigurierten Server nicht verschlüsselt. Standardwert: Deaktiviert

4. Wenn TLS-Verschlüsselung aktiviert ist, wird das Feld **Zertifikat install.** angezeigt. Gehen Sie zur Installation des TLS-Zertifikats wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie **Durchsuchen**.  
Das Fenster zum Suchen nach Zertifikaten wird geöffnet und zeigt folgende Meldung an. `Kein Zertifikat installiert`
  - b. Wählen Sie das gültige Zertifikat aus der Liste.
  - c. Wählen Sie **Installieren**. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
  - d. Wählen Sie **Zurück**.  
Das Fenster **Protokoll-Server** wird angezeigt. Die Meldung **Installiert** wird im Feld **Zertifikat install.** angezeigt.
5. Wählen Sie **Testverbindung** aus, um die Verbindung zum konfigurierten Server zu testen.

#### HINWEIS

Die maximale Dauer zur Beendigung der Testverbindung für die **TLS-Verschlüsselung** beträgt 60 Sekunden.

- Bei erfolgreicher Herstellung der Verbindung wird eine entsprechende Meldung angezeigt und die Schaltfläche **Speichern** aktiviert.
  - Falls die Verbindung aufgrund eines Fehlers fehlschlägt, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Beheben Sie den Fehler und führen Sie eine neuerliche **Testverbindung** aus.
6. Wählen Sie **Speichern** aus; eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
  7. Schließen Sie den Bildschirm.  
Es wird der Erfassungsbildschirm angezeigt.

## 10.9.7 Löschen des TLS-Verschlüsselungszertifikats

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens sicher, dass Ihrer Benutzerrolle die Benutzerverwaltungsberechtigung zugewiesen wurde.

1. Wählen Sie **Einstellungen > System > Protokoll-Server**.  
Der Bildschirm zum Einstellen des Protokoll-Servers wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie die Einstellung **Protokoll-Server**.
3. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das aktuell installierte TLS-Verschlüsselungs-Zertifikat zu löschen:
  - a. Wählen Sie die Einstellung **Durchsuchen** aus.  
Das aktuell installierte Zertifikat wird angezeigt.
  - b. Wählen Sie **Löschen**.



Es wird eine Meldung mit einer Bestätigungsaufforderung der Löschung des Zertifikats angezeigt.

- c. Wählen Sie **Ja**. Das Zertifikat wird gelöscht.

## 10.10 Konfigurieren der Uhrzeit und der Sprache

Wählen Sie das Menü **Einstellungen > Uhr und Sprache** aus, um die folgenden Einstellungen zu konfigurieren:

- Datum und Uhrzeit - [10.10.1 Konfigurieren von Datum und Uhrzeit auf Seite 241](#)
- NTP - [10.10.2 Konfigurieren von NTP auf Seite 244](#)
- Region - [10.10.3 Konfigurieren der Region auf Seite 245](#)

### 10.10.1 Konfigurieren von Datum und Uhrzeit

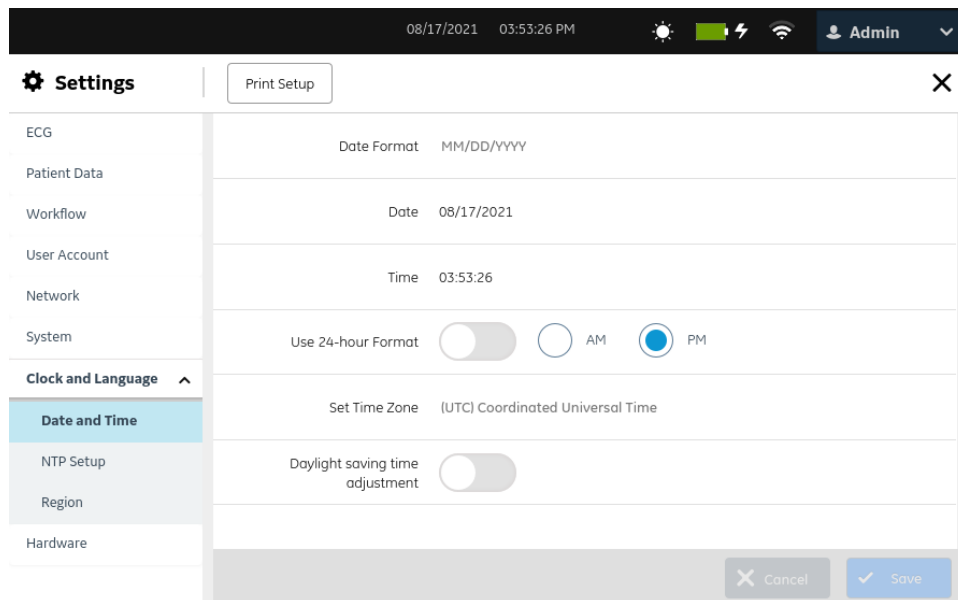
Die nachstehenden Funktionen werden von GE Healthcare vor dem Versand des Geräts eingestellt.

- Datum- und Uhrzeitformate gemäß den Länderpräferenzen des Kunden
- Die standardmäßige Zeitzone (GMT/UTC)

Gehen Sie zum Ändern der Standardkonfiguration für Datum und Uhrzeit wie folgt vor.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Uhr und Sprache > Datum und Uhrzeit**.

Der Bildschirm zum Einstellen von Datum und Uhrzeit wird angezeigt.



## 2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

Tabelle 10-56 Datums- und Uhrzeiteinstellungen

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Datumsformat</b>	Wählen Sie das Datumsformat.	<p>Das Datumsformat wird automatisch eingestellt auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TT.MM.JJJJ</b>, wenn die für das Gerät eingestellte Sprache <b>Finnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Türkisch</b> oder <b>Tschechisch</b> ist oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</li> <li>• <b>MM/TT/JJJJ</b>, wenn die für das Gerät eingestellte Sprache <b>Englisch, Brasilianisches Portugiesisch</b> oder <b>Polnisch</b> ist oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</li> <li>• <b>JJJJ-MM-TT</b>, wenn die für das Gerät eingestellte Sprache <b>Chinesisch, Dänisch, Deutsch, Schwedisch</b> oder <b>Norwegisch, Japanisch</b> oder <b>Koreanisch</b> ist oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird:</li> <li>• <b>TT-MM-JJJJ</b> wenn die für das Gerät eingestellte Sprache <b>Niederländisch</b> oder <b>Französisch</b> ist oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird:</li> <li>• <b>TT/MM/JJJJ</b> wenn die für das Gerät eingestellte Sprache <b>Italienisch</b> ist oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</li> </ul> <p>wobei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MM = Nummer des Monats. Der Januar hat beispielsweise die Nummer 01.</li> <li>• DD = Nummer des Monatstags.</li> <li>• YYYY = Jahr</li> </ul> <p>Standardwert: Werksmäßig eingestelltes Datumsformat</p>
<b>Datum</b>	<p>Klicken Sie auf eine Stelle im Feld <b>Datum</b>, um den <i>Kalender</i> aufzurufen.</p> <p>Wählen Sie das Datum aus dem Kalender aus.</p> <p>Wählen Sie die Option <b>Speichern</b>.</p> <p>Bei Auswahl von <b>Abbrechen</b> wird der Kalender geschlossen und Ihre Änderungen werden nicht angewendet.</p> <p>Durch das Verfahren <b>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b> wird das Datum nicht geändert.</p> <p>Standardwert: Werksmäßig eingestelltes Datum</p>	

Fortsetzung

Tabelle 10-56 Datums- und Uhrzeiteinstellungen (Fortsetzung)

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Uhrzeit</b>	Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Einstellung <b>24-Stunden-Format benutzen</b> deaktiviert ist, kann die Uhrzeit von 1 bis 12 konfiguriert und auf <b>AM</b> oder <b>PM</b> eingestellt werden.</li> <li>• Wenn die Einstellung <b>24-Stunden-Format benutzen</b> aktiviert ist, kann die Uhrzeit von 0 bis 23 ohne Auswahl von <b>AM</b> oder <b>PM</b> konfiguriert werden.</li> </ul> <p>Durch das Verfahren <b>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b> wird das Zeitformat nicht geändert.</p> <p>Standardwert: Werksmäßig eingestellte Uhrzeit</p> <p>Erlaubte Werte:</p> <p>HH:MM:SS, wobei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HH = Stunde</li> <li>• MM = Minuten</li> <li>• SS = Sekunden</li> </ul>
<b>AM oder PM</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	<p>Wenn die Einstellung <b>24-Stunden-Format benutzen</b> deaktiviert ist, wählen Sie <b>AM</b> oder <b>PM</b>.</p> <p>Diese Einstellung steht bei aktivierter Option <b>24-Stunden-Format benutzen</b> nicht zur Verfügung.</p> <p>Diese Einstellung wird automatisch aktiviert, wenn die Gerätesprache auf <b>Englisch</b> oder <b>Polnisch</b> eingestellt ist und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</p>
<b>24-Stunden-Format benutzen</b>	Konfigurieren Sie das Zeitformat für das Gerät.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, können Sie eine Uhrzeit zwischen 1 und 12 einstellen und <b>AM</b> oder <b>PM</b> einstellen.</li> <li>• Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können Sie die Uhrzeit von 0 bis 23 einstellen, ohne eine Auswahl für <b>AM</b> oder <b>PM</b> zu treffen.</li> </ul> <p>Diese Einstellung wird automatisch aktiviert, wenn die Gerätesprache als <b>Chinesisch, Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Schwedisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Brasilianisches Portugiesisch, Türkisch, Tschechisch</b> oder <b>Norwegisch</b> eingestellt ist und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</p> <p>Diese Einstellung wird automatisch deaktiviert, wenn die Gerätesprache auf <b>Englisch</b> oder <b>Polnisch</b> eingestellt ist und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.</p>
<b>Zeitzone einstellen</b>	Konfigurieren Sie die Zeitzone für das Gerät.	<p>Standardwert: UTC (Coordinated Universal Time = Koordinierte Weltzeit)</p> <p>Erlaubte Werte: Liste der Zeitzonen, die alle Weltzonen darstellen.</p>
<b>Sommerzeiteinstellung</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung zur automatischen Einstellung der Uhrzeit bei Sommerzeit/Winterzeit gemäß der ausgewählten Zeitzone.	Standardwert: Deaktiviert

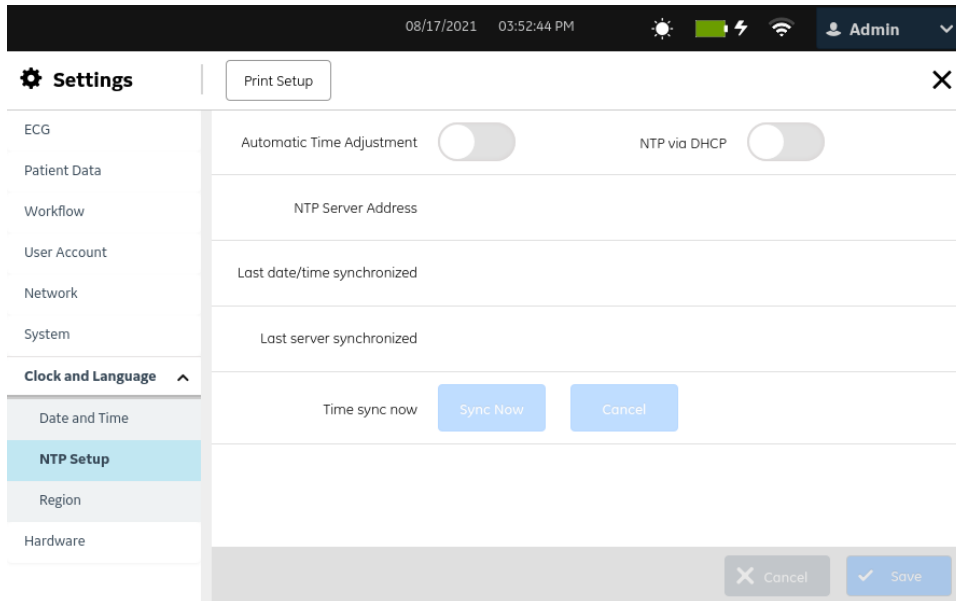
3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.10.2 Konfigurieren von NTP

Beim „Network Time Protocol“ (NTP) handelt es sich um ein zur Synchronisierung von Uhren zwischen dem Gerät und dem konfigurierten NTP-Server verwendetes Netzwerkprotokoll.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Uhr und Sprache > NTP**.

Der Bildschirm zum Einstellen von NTP wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-57 NTP**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Automatische Zeiteinstellung</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden automatisch mit einem NTP-Server synchronisiert. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, ist <b>NTP über DHCP</b> ebenfalls deaktiviert. Standardwert: Deaktiviert
<b>NTP über DHCP</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, empfängt das Gerät die NTP-Server-Konfiguration über DHCP. Standardwert: Deaktiviert
<b>Adresse NTP-Server</b>	Geben Sie die IP-Adresse des NTP-Servers ein, der das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit am Gerät synchronisiert.	Standardwert: Kein Standardwert Zulässige Werte: Eine gültige IP-Adresse
<b>Letzt. Datum/Zeit synchron.</b>	Zeigt das Datum und die Uhrzeit der letzten Synchronisierung des Geräts mit dem NTP-Server an.	
<b>Letzt. Serversynchron.</b>	Zeigt die IP-Adresse oder URL des NTP-Servers an, der das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des Geräts synchronisiert.	

Fortsetzung

**Tabelle 10-57 NTP (Fortsetzung)**

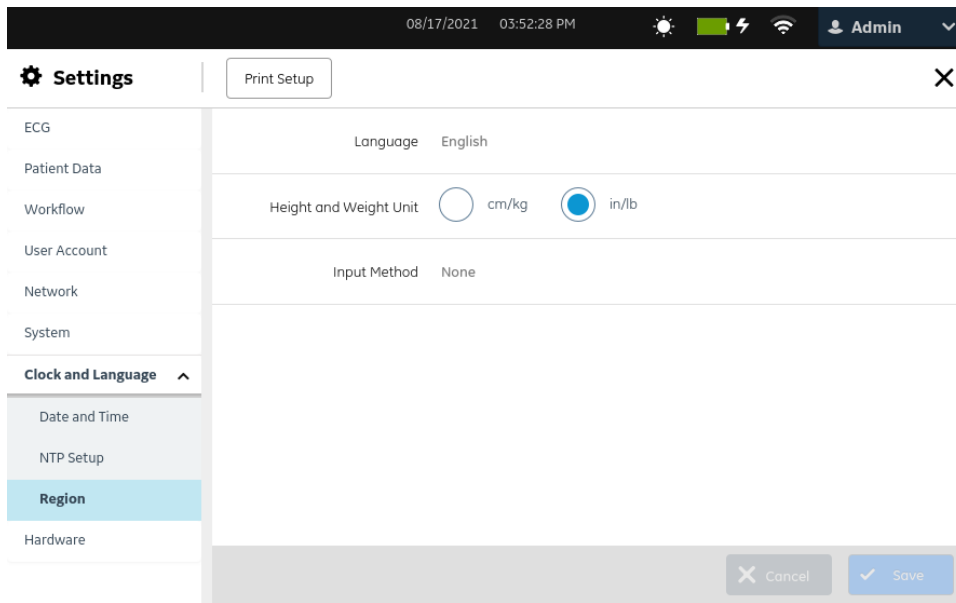
Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Zeit jetzt synchron</b>	Wählen Sie <b>Sync jetzt</b> , um das Datum und die Uhrzeit am Gerät mit dem Datum und der Uhrzeit am NTP-Server zu synchronisieren.	

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.10.3 Konfigurieren der Region

1. Wählen Sie **Einstellungen > Uhr und Sprache > Region**.

Der Bildschirm zum Einstellen der Region wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-58 Regionseinstellungen**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Language</b>	Die Standard-Sprache für das Gerät einstellen.	Standardwert: <b>English</b> Erlaubte Werte: Liste der unterstützten Sprachen
<b>Größen- und Gewichtseinheit</b>	Wählen Sie die Maßeinheiten für Höhe und Gewicht ein, die am Gerät verwendet werden sollen.	Die konfigurierte Messeinheit wird im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> und in den EKG-Patientenberichten angeführt. Falls die Gerätesprache Englisch, Chinesisch oder Finnisch lautet und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden, wird die Maßeinheit automatisch auf <b>in/lb</b> gesetzt. Falls die Gerätesprache Dänisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Schwedisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Brasilianisches Portugiesisch, Polnisch, Türkisch, Tschechisch oder Norwegisch lautet und die Geräteeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden, wird die Maßeinheit automatisch auf <b>cm/kg</b> gesetzt.

Fortsetzung

**Tabelle 10-58 Regionseinstellungen (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Eingabemethode</b>	Wählen Sie einen Wert in der Drop-down-Liste aus, um den Eingabemethodeneditor zu konfigurieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auswahl der Eingabemethode <b>Chinesisch-Pinyin</b> steht diese dem Benutzer zur Eingabe eines vereinfachten chinesischen Textes zur Verfügung.</li> <li>Bei Auswahl von <b>Keine</b> steht dem Benutzer keine Eingabemethode zur Verfügung.</li> </ul> Standardwert: <b>Keine</b>

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

## 10.11 Konfigurieren der Hardware

Wählen Sie das Menü **Einstellungen > Hardware** aus, um die nachstehenden Einstellungen zu konfigurieren:

- Barcode - [10.11.1 Konfigurieren des Barcodes auf Seite 246](#)
- USB-Anschlüsse - [10.11.2 Konfigurieren der USB-Anschlüsse auf Seite 246](#)
- Tastenfeldtöne und KISS-Pumpe - [10.11.3 Konfigurieren von Tastenfeldtönen und der KISS-Pumpe auf Seite 247](#)
- Standbymodi - [10.11.4 Konfigurieren des Standbymodus auf Seite 248](#)

### 10.11.1 Konfigurieren des Barcodes

#### HINWEIS

Das Gerät ist mit dem externen Barcode-Leser MAC 5 kompatibel, welcher das Lesen von Barcodes unterstützt, die für alle unterstützten Sprachen die folgenden Symbolgien verwenden:

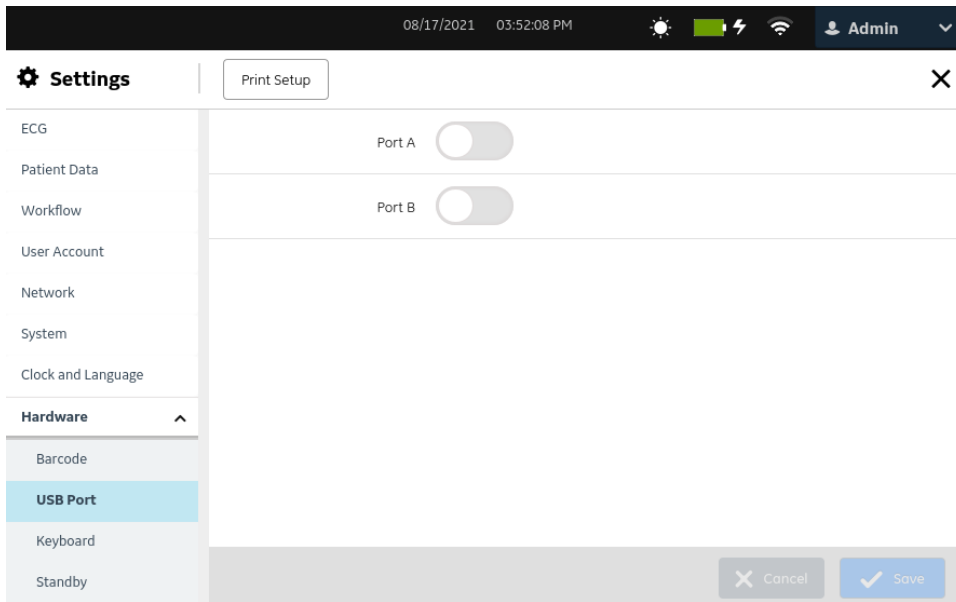
- Code-128
- PDF417
- Code 39
- Interleaved Code 2 von 5
- Datenmatrixsymbolgie für die Zeichen A-Z (Großbuchstaben), a-z (Kleinbuchstaben) und 0-9

Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines externen Barcode-Lesers, dass dieser an das Gerät angeschlossen und dass die BRCD-Option für die Prüfung der Barcode-Konfiguration aktiviert ist. Führen Sie vor der Konfiguration des Barcodes den Barcode-Diagnostest durch, der im Servicehandbuch des *MAC™ 5 Ruhe-EKG-Analysesystems* beschrieben wird, um sicherzustellen, dass der Barcodeleser ordnungsgemäß funktioniert.

### 10.11.2 Konfigurieren der USB-Anschlüsse

1. Wählen Sie **Einstellungen > Hardware > USB-Anschluss**.

Der Bildschirm zum Einstellen der USB-Anschlüsse wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-59 Konfigurieren von USB-Anschlüssen**

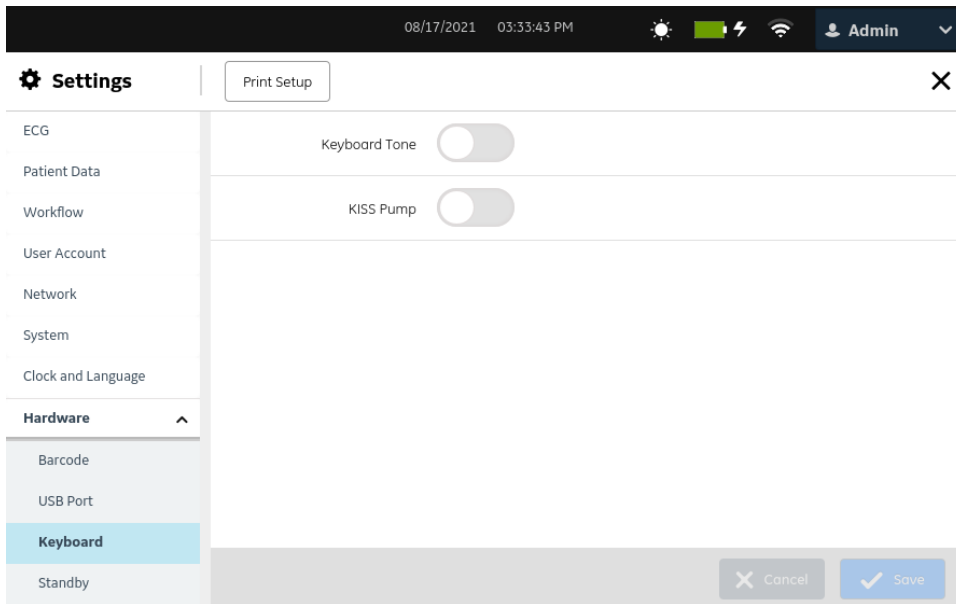
Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Port A</b> <b>Port B</b>	Für jeden USB-Anschluss aktivieren oder deaktivieren.	Standardwert: Deaktiviert

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.11.3 Konfigurieren von Tastenfeldtönen und der KISS-Pumpe

1. Wählen Sie **Einstellungen > Hardware > Tastatur**.

Der Bildschirm zum Einstellen des Tastenfelds wird angezeigt.



2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-60 Konfigurieren von Tastenfeldtönen und der KISS-Pumpe**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Tastefeld Ton</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Tastatur-Klang.	Standardwert: Deaktiviert
<b>KISS Pump</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung wird die Stromversorgung zur KISS-Pumpe aktiviert. Bei Aktivierung dieser Einstellung wird die Stromversorgung zur KISS-Pumpe deaktiviert. Standardwert: Deaktiviert

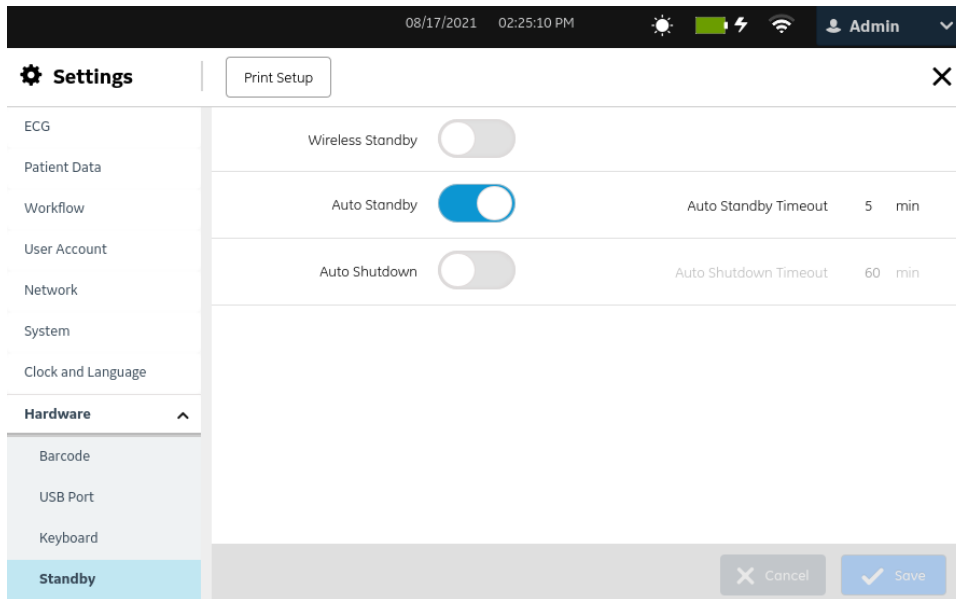
3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

### 10.11.4 Konfigurieren des Standbymodus

1. Wählen Sie **Einstellungen > Hardware > Standby**.

Der Bildschirm zum Einstellen des Standbymodus wird angezeigt.





2. Konfigurieren Sie die Felder gemäß den Daten in der Tabelle.

**Tabelle 10-61 Konfigurieren des Standbymodus**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>WLAN Standby</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Option: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Drahtlosverbindung wird auf Standby gesetzt, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet.</li> <li>Die Drahtlosverbindung wird bei Aktivierung des Geräts in ihren vorherigen Zustand zurückversetzt.</li> </ul> Standardwert: Deaktiviert
<b>Autom. Standby</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Option wird das Gerät automatisch nach einer konfigurierten Inaktivitätszeitspanne in den Standbymodus versetzt. Standardwert: Aktiviert
<b>Zeitüberschr. autom. Standby (min)</b>	Geben Sie die Inaktivitätszeitspanne in Minuten ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>Autom. Standby</b> aktiviert. Nach der Inaktivitätszeitspanne wird das Gerät automatisch in den Standby-Modus versetzt. Standardwert: <b>15</b> Erlaubte Werte: 5 bis 120
<b>Autom. Herunterfahren</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Einstellung.	Bei Aktivierung dieser Einstellung wird das Gerät automatisch nach einer konfigurierten Inaktivitätszeitspanne abgeschaltet. Standardwert: Deaktiviert

Fortsetzung

**Tabelle 10-61 Konfigurieren des Standbymodus (Fortsetzung)**

Feld	Aktion	Beschreibung
<b>Zeitüberschr. autom. Herunterfahren (min)</b>	Geben Sie die Inaktivitätszeitspanne in Minuten ein.	Dieses Feld wird bei Aktivierung der Option <b>Autom. Herunterfahren</b> aktiviert. Nach dieser Inaktivitätszeitspanne wird das Gerät automatisch abgeschaltet. Die Zeitspanne für die Ausschaltung des Geräts aufgrund von Zeitablauf muss größer sein als die Zeitspanne für die Versetzung des Geräts in den Standby-Modus aufgrund von Zeitablauf. Standardwert: <b>60</b> Erlaubte Werte: 5 bis 120

3. Wählen Sie die Option **Speichern**.

# 11 Wartung

## 11.1 Lagerung von Thermopapier

Bei sachgemäßer Abbildung und Lagerung bleiben EKG-Bögen für Jahre ohne Verluste erhalten. Wenn Sie eine Aufbewahrung von mehr als fünf Jahren benötigen, erwägen Sie die Verwendung von GE Archivist-Papier.

Zur Sicherstellung hochwertiger Abbildungen ist das Gerät entsprechend dem Servicehandbuch und den technischen Handbüchern zu warten.

Beachten Sie die folgenden Richtlinien bei der Aufbewahrung Ihrer Ausdrücke, um deren Erhalt für die erwartete Lebensdauer des Papiers zu sichern:

- Lagern Sie die Ausdrücke an einem kühlen, dunklen und trockenen Ort.
  - Standardpapier  
Die Temperatur muss unter 27°C (80°F) liegen.  
Die relative Luftfeuchtigkeit muss geringer als 65 % sein.
  - Archivist-Papier  
Die Temperatur muss unter 40°C (104°F) liegen.  
Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 40 und 60 % liegen.
- Vermeiden Sie es, das Papier hellem Licht oder UV-Quellen auszusetzen.  
Zu den ultravioletten Lichtquellen gehören die Sonne, Fluoreszenz-, Halogen-, sowie Quecksilberdampflampen und Entkeimungsstrahler.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Reinigungsflüssigkeiten und Lösungsmitteln.  
Zu den zu meidenden Lösungsmitteln gehören Alkohol, Ketone, Ester, Äther etc.
- Legen Sie Thermopapiere separat in Aktendeckel aus Karton oder Polyester- bzw. Polyimid-Schutzhüllen.

Dokumentenschutzhüllen, Umschläge und Seitentrenner aus Polystyrol, Polypropylen oder Polyäthylen greifen Thermobögen nicht an. Allerdings bieten diese Materialien keinen Schutz gegen ein Ausbleichen aufgrund externer Ursachen.

- Bewahren Sie Thermopapier NICHT in der Nähe folgender Materialien auf:
  - Durchschlagpapier mit oder ohne Kohleschicht
  - Dokumenthüllen, Umschläge oder Trennblätter aus Polyvinylchlorid oder anderen Vinylchloridennicht thermosensitives Diagrammpapier oder jegliche Produkte, die Tributylphosphat, Dibutylphthalat oder andere organische Lösungsmittel enthalten.

### HINWEIS

Diese Chemikalien sind in vielen medizinischen und industriellen Diagrammpapieren enthalten.

- Verwenden Sie KEINE Befestigungsarten, druckempfindliche Klebebänder oder Aufkleber, die Klebstoffe auf Lösungsmittelbasis enthalten.

Verwenden Sie nur Registrierpapiere oder druckempfindliche Klebebänder auf Basis von Stärke oder wasserlöslichen Klebstoffen.

## 11.2 Reinigung des Druckkopfes

Wenn der Drucker nicht funktioniert, muss möglicherweise der Druckkopf von Staub und Fremdkörpern befreit werden.

Wenden Sie zum Reinigen des Druckkopfs das folgende Verfahren an:

1. Tauchen Sie Wattestäbchen in Ethanol (Alkohol) ein und drücken Sie überschüssige Flüssigkeit heraus.

### HINWEIS

Verwenden Sie keine Hilfsmittel, die das Heizelement beschädigen könnten, wie z. B. Sandpapier.

2. Öffnen Sie die Druckerabdeckung.
3. Wischen Sie das Heizelement vorsichtig mit den Wattestäbchen ab.

### HINWEIS

- Der Druckkopf erhitzt sich beim Drucken. Berühren Sie den Thermodruckkopf nicht direkt.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf den Druckkopf aus.

4. Wenn das Heizelement vollständig getrocknet ist, legen Sie das Papier wieder ein und schließen Sie die Druckerabdeckung.

### HINWEIS

Verwenden Sie nur Original Druckerpapier von GE Healthcare. Dieses Papier verfügt über eine spezielle Beschichtung, die den Aufbau einer elektrostatischen Ladung, sowie Kontamination und die Ansammlung von Schmutzpartikeln am Druckkopf verhindert. Die Verwendung von anderem Papier kann die Qualität der Aufzeichnungen beeinträchtigen, Die Verwendung von anderem Papier kann zu einer vorzeitigen Abnutzung des Druckkopfs und zum Erlöschen der Garantie führen.

## 11.3 Laden der Batterie

Vor der ersten Verwendung und zwischen den Erfassungen muss die Batterie geladen werden.

- Zur Gewährleistung einer vollständig aufgeladenen Batterie für die erste Verwendung ist die Batterie vor dem ersten Einsatz des Geräts aufzuladen.
- Stellen Sie zwischen den Erfassungen eine vollständig aufgeladene Batterie sicher, indem Sie das System abschalten und an eine Netzsteckdose anschließen, bis Sie es wieder verwenden. Hierdurch verlängert sich die Laufzeit der Batterie.

Die Batterie-Statusanzeige in der oberen rechten Ecke des Bildschirms Erfassung zeigt, über wie viel Ladung die Batterie verfügt und ob die Batterie aufgeladen wird. Näheres zur Batterie-Statusanzeige finden Sie unter [1.5 Batteriestatus auf Seite 20](#).

- Wenn die Batterie aufgeladen wird, steht die Batterie-Statusanzeige im Bildschirm auf grün. Die Batterie-LED auf der Tastatur blinkt im Abstand von zwei Sekunden gelb.

- Wenn die Batterieladung niedrig oder kritisch ist, steht die Batterie-Statusanzeige im Bildschirm auf Rot. Wenn die Gesamtladung unter 15 % abfällt, ertönt ein akustisches Fehlersignal und eine Meldung weist darauf hin, dass die Batterie schwach ist. Wenn die Gesamtladung unter 10 % abfällt, wird ein lauterer, längeres Fehlersignal ausgegeben, das jede Minute ertönt, und eine Meldung weist darauf hin, dass die Batterieladung kritisch ist und das Gerät sofort an das Stromnetz angeschlossen werden sollte. Die Batterie-LED auf der Tastatur blinkt im Abstand von einer halben Sekunden gelb.
  - Wenn die Batterie vollständig entladen ist, schaltet sich das Gerät ab. Das Gerät muss zum Betrieb an eine Netzsteckdose angeschlossen werden. Die Batterie-LED auf der Tastatur schaltet sich aus.
  - Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist oder die Temperatur für ein sicheres Aufladen der Batterie überschritten wird, wird die Batterie nicht geladen. Die Batterie-Statusanzeige im Bildschirm steht auf:
    - Grün, wenn das System am Stromnetz angeschlossen ist.
    - Weiß, wenn das Gerät nicht am Stromnetz angeschlossen ist.Die Batterie-LED auf der Tastatur schaltet sich aus.
1. Schalten Sie das Gerät aus.
  2. Schließen Sie das System an eine Netzsteckdose an.
  3. Laden Sie die Batterie 3 Stunden lang oder bis die Batterie-Statusanzeige eine volle Batterie anzeigt.

## 11.4 Austauschen der Batterie

### HINWEIS

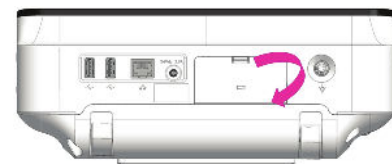
#### ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Die Batterie darf nicht durch Verbrennen entsorgt werden. Für Entsorgung und Recycling sind die vor Ort geltenden Umweltschutzrichtlinien zu beachten.

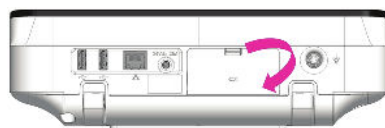
1. Setzen Sie den Daumen auf die Entriegelung der Batteriefachabdeckung und ziehen Sie diese vorsichtig auf.



MAC 5 A4



MAC 5 A5



MAC 5 Lite

2. Drücken Sie auf die Verriegelung neben dem Batteriefach und ziehen Sie den Batteriegriff in eine horizontale Richtung, um die Batterie zu entfernen.



MAC 5 A4



MAC 5 A5



MAC 5 Lite

3. Setzen Sie die neue Batterie ein- Siehe [2.1 Einsetzen der Batterien auf Seite 24](#).

## 12 Reinigung und Desinfektion

- Das Gerät darf während des Reinigungs- und Desinfektionsvorgangs nicht auseinander- und wieder zusammengebaut werden.
- Es ist kein besonderes Zubehör erforderlich.

### 12.1 Inspektion des Geräts

Die Geräte sind zwischen den Anwendungen sorgfältig zu überprüfen, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

Anzeichen für Beschädigungen und Abnutzung eines Geräts können u. a. Verblässen, starke Kratzer, Verschleiß und Risse sein. Nicht ordnungsgemäß funktionierende Geräte sowie beschädigte und stark verschlissene Geräte sollten nicht verwendet werden.

### 12.2 Pflege am Einsatzort

Reinigen Sie Instrumente nach dem Gebrauch so schnell wie möglich.

Verschmutzte Geräte müssen zur Vermeidung einer Kontamination des Personals oder des Umfeldes von nicht kontaminierten Geräten getrennt werden.

### 12.3 Vorbereitung für die Reinigung

Bei mehrteiligen oder komplexen Instrumenten richten Sie sich bitte nach deren Demontageanleitung. Die Demontageanleitung findet sich im Service-Handbuch für das *MAC™ 5 Ruhe-EKG-Analysesystem*.

Weitere Informationen holen Sie bitte bei ihrer örtlichen GE Healthcare Service-Vertretung ein. Für Instrumente eines anderen Herstellers richten Sie sich nach der Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers.

### 12.4 Reinigungs- und Desinfektionsrichtlinien

Beachten Sie beim Reinigen und Desinfizieren des Geräts die Richtlinien.

- Befolgen Sie die Reinigungsanweisungen und beachten Sie die Gefahrenhinweise genau so, wie sie von GE Healthcare oder sonstigen aufgeführten Lieferanten bereitgestellt wurden.
- Das Gerät ist vor Hypochloritlösungen und Lösungen mit Jod- oder hohem Chlorgehalt zu schützen, da diese Substanzen die Korrosion fördern.
- Hoch alkalische Bedingungen (pH > 11) sind zu vermeiden, da diese zu Produktschäden (z. B. Beschädigungen von Aluminiumteilen) führen können.
- Verwenden Sie für die Reinigung der Ausrüstung keinesfalls elektrisch leitfähige Lösungen oder Lösungen, die Wachs oder Wachsverbindungen enthalten.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten. Dies kann zur Korrosion der metallischen Kontakte führen und die Signalqualität beeinträchtigen.
- Schützen Sie die Druckereinheit vor Flüssigkeiten.

- An den Anschlusskontakten des Geräts darf sich keine Flüssigkeit ansammeln. Tupfen Sie in solchen Fällen die Flüssigkeit mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab.
- Vermeiden Sie beim Reinigen und Desinfizieren die Berührung von Lüftungsöffnungen, Steckern oder Anschlüssen.
- Reinigen Sie das Gerät keinesfalls im Autoklaven oder mit Dampf.
- Verwenden Sie das Gerät erst dann, wenn es vollständig getrocknet ist.
- Verwenden Sie keine der nachstehenden Materialien zur Reinigung des Geräts, da diese die Geräteoberflächen angreifen können.
  - Organische Lösemittel
  - Scheuernde Lösungs- oder Reinigungsmittel jeglicher Art
  - Aceton
  - Keton
  - Betadin
  - Natriumsalze

## 12.5 Häufigkeit von Sichtprüfungen, Reinigung und Desinfektion

In der Tabelle ist die Häufigkeit für Sichtprüfungs-, Reinigungs- und Desinfektionsverfahren angegeben.

Komponente	Sichtprüfung	Reinigung	Desinfektion
Gerät und Wagen <b>HINWEIS</b> Der Wagen ist optional erhältlich.	Täglich, vorzugsweise jeweils vor dem ersten Einsatz des Geräts	Monatlich oder häufiger, je nach Bedarf	Halten Sie dieselbe Häufigkeit wie für die Reinigung ein. Die Desinfektion muss nach der Reinigung erfolgen.
Ableitungskabel	Richten Sie sich für die Reinigung und Desinfektion von Ableitungskabeln nach den Anweisungen des Lieferanten.		
Wiederverwendbare Elektroden	Zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von wiederverwendbaren Elektroden richten Sie sich nach den Anweisungen des Lieferanten.		

## 12.6 Reinigen und Desinfizieren des Geräts und Wagens

Beim Kauf eines Wagens sind das Gerät und der Wagen so konstruiert, dass zur ordnungsgemäßen Funktion eine regelmäßige Überprüfung und Reinigung erforderlich sind. Die Reinigungsanleitung für das Gerät bezieht sich auch auf den Touchscreen.



**WARNUNG****STROMSCHLAGGEFAHR**

Eine unsachgemäße Handhabung während der Inspektion oder Reinigung kann zu einem Stromschlag führen.

Zur Vermeidung von Stromschlägen müssen stets die Richtlinien beachtet werden:

Das Gerät vor dem Inspizieren oder Reinigen ausschalten, vom Stromnetz trennen und die Batterie herausnehmen.

Es dürfen keine Teile des Geräts in Wasser eingetaucht werden.

## 12.6.1 Überprüfung vor der Reinigung und Funktionstests

Führen Sie eine Sichtprüfung durch, um sich zu vergewissern, dass das Gerät den Mindestanforderungen entspricht:

- Das Gehäuse und der Bildschirm sind frei von Sprüngen und anderen Beschädigungen.
- Alle Stecker, Kabel, Leitungen und Anschlüsse sind frei von Knicken, Scheuerstellen und anderen Schäden.
- Alle Kabel und Anschlüsse sitzen fest.
- Alle Tasten und Bedienungselemente funktionieren einwandfrei.
- Die Außenflächen des Wagens sind frei von Sprüngen und anderen Beschädigungen.
- Die Zubehörschiene funktioniert einwandfrei.
- Alle Kabel und Anschlüsse sitzen fest.
- Der Betätigungshebel funktioniert einwandfrei.
- Die Rollen funktionieren einwandfrei.

Sollten irgendwelche Teile repariert werden müssen, zur Durchführung der Reparaturarbeiten mit einer autorisierten Service-Vertretung in Verbindung setzen. Das Gerät erst dann wieder verwenden, wenn die erforderlichen Reparaturen vorgenommen wurden.

## 12.6.2 Reinigung von Gerät und Wagen

**HINWEIS**

Das automatische Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist nicht für die medizinischen Geräte MAC 5 A4/MAC 5 A5/ MAC 5 Lite geeignet.

1. Entnehmen Sie Super Sani-Cloth<sup>®</sup>-Wischtücher aus dem Spender.
2. Bei Verschmutzung sind die Oberflächen des Geräts mindestens zwei Minuten lang und so lange, bis Schmutz und organisches Material sichtbar entfernt wurde, gründlich mit einem frischen Super Sani-Cloth<sup>®</sup>-Wischtuch abzuwischen.

Die behandelten Flächen müssen mindestens zwei Minuten lang sichtbar nass sein. Verwenden Sie bei Bedarf weitere frische Desinfektionstücher, um die kontinuierliche Kontaktzeit von zwei Minuten zu gewährleisten. Achten Sie besonders auf Einbuchtungen und Rillen; drücken Sie zum Reinigen dieser Bereiche mit einem Wattestäbchen auf das Wischtuch.

3. Überprüfen Sie Gerät und Wagen, um die vollständige Entfernung des Schmutzes von den Oberflächen, Löchern und beweglichen Teilen zu gewährleisten.

Falls weiterhin Verschmutzungen vorhanden sind, muss das Gerät durch Wiederholung von [Schritt 2](#) erneut gereinigt werden.

4. Lassen Sie das Gerät an der Luft trocknen.
5. Entsorgen Sie die Wischtücher als Klinikabfall.  
Wischtücher dürfen nicht wiederverwendet werden.

### 12.6.3 Überprüfung nach der Reinigung

Geräte von GE Healthcare sollten nach der Reinigung und vor der Desinfektion auf die nachstehenden Aspekte hin visuell inspiziert werden:

- Sauberkeit.
- Beschädigung, einschließlich Korrosion (Rost, Lochfraß), Entfärbung, starke Kratzer, Abblättern, Risse und Verschleiß.
- Fehlende oder verschlissene Teilenummern.
- Ordnungsgemäße Funktion, einschließlich EKG-Qualität; ordnungsgemäße Bewegung der Scharniere, Gelenke, Verriegelungen, Griffe, Ratschen und Ankopplungen; ordnungsgemäße Ausrichtung von Backen und Verzahnungen; sichere Arretierung aller Sperrmechanismen.

Verwenden Sie keine Geräte, die nicht ordnungsgemäß funktionieren, deren Markierungen unleserlich sind, deren Artikelnummern fehlen oder abgenutzt sind oder die beschädigt sind. Zerlegte Geräte sollten, sofern nicht anders angegeben, vor der Desinfektion montiert werden.

### 12.6.4 Desinfizierung von Gerät und Wagen

#### HINWEIS

Das automatische Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist nicht für die medizinischen Geräte MAC 5 A4/MAC 5 A5/ MAC 5 Lite geeignet.

Stellen Sie sicher, dass alle sichtbaren Verschmutzungen und organischen Substanzen durch Reinigung entfernt wurden. Siehe [12.6.2 Reinigung von Gerät und Wagen auf Seite 257](#).

1. Entnehmen Sie frische Super Sani-Cloth<sup>®</sup>-Wischtücher aus dem Spender.
2. Tragen Sie mit frischen Wischtüchern Desinfektionsmittel auf die gesamte Oberfläche auf.

Die behandelten Flächen müssen mindestens drei Minuten lang sichtbar nass sein. Verwenden Sie bei Bedarf weitere frische Desinfektionstücher, um die kontinuierliche Kontaktzeit von drei Minuten zu gewährleisten. Achten Sie besonders auf Einbuchtungen und Rillen; drücken Sie zum Befeuchten dieser Bereiche mit einem Wattestäbchen auf das Wischtuch.

3. Entfernen Sie Desinfektionsmittelrückstände durch gründliches Abwischen der Oberflächen mit einem fusselfreien Einmalwischtuch, das mit einer 70%-igen Isopropylalkohollösung (IPA) benetzt ist, vom Gerät.
4. Lassen Sie das Gerät an der Luft trocknen.
5. Entsorgen Sie die Wischtücher als Klinikabfall.  
Wischtücher dürfen nicht wiederverwendet werden.

## 12.7 Reinigen und Desinfizieren von Ableitungskabeln und wiederverwendbaren Elektroden

### ACHTUNG



#### NICHT ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTION

Ableitungskabel und Elektroden, die nicht ordnungsgemäß funktionieren, können zu einer Verzerrung oder zum Fehlschlagen des EKGs führen.

Die Instrumente sind zwischen den Anwendungen sorgfältig zu überprüfen, um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten

Richten Sie sich für die Reinigung und Desinfektion von Ableitungskabeln nach den Anweisungen des Lieferanten.

Richten Sie sich für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von wiederverwendbaren Elektroden nach den Anweisungen des Lieferanten.

## 12.8 Lagerungs-

Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort, geschützt vor Staub, Feuchtigkeit, Insekten, Ungeziefer sowie extremen Temperaturen und extremer Luftfeuchtigkeit.

## 12.9 Sonstige Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Super Sani-Cloth®-Wischtücher sind die empfohlene Lösung für die Reinigung und Desinfektion, die am Gerät validiert wurden. Die nachstehenden Produkte sind jedoch mit dem Gerät kompatibel und können ebenfalls zur Reinigung und Desinfektion eingesetzt werden.

- PDI Easy Screen Cleaning®
- PDI Super Sani-Cloth®
- PDI Sani-Cloth® Bleichmittel
- Clinell sporenabtötende Wischtücher
- PDI Sani-Cloth® AF3
- PDI Sani-Cloth® Plus
- PDI Sani-Cloth® HB
- Clorox Healthcare® desinfizierende Wischtücher mit Wasserstoffperoxid
- Oxivir® TB Wischtücher
- Clinell Universal-Produkte
- Cleanisept Wischtücher
- Mikrocid Sensitive Wischtücher
- Caviwipes
- Phenol 2 % (V/V)

- Ethanol (Ethylalkohol) 96 % (V/V)
- Wasserstoffperoxid 20 % (V/V)
- Natriumhypochlorit (NaOCl) 5 %-Lösung
- Isopropylalkohol 70 % (m/m)

## 12.10 Zusätzliche Informationen

- Super Sani-Cloth®-Wischtücher sind zu Reinigung und Desinfektion von GE Healthcare validiert. Dieses Reinigungsmittel ist nicht bevorzugt gegenüber anderen verfügbaren Reinigungsmitteln aufgeführt, die möglicherweise eine zufriedenstellende Leistung erbringen.
- Die Informationen zur Reinigung und Desinfektion werden in Übereinstimmung mit ANSI/AAMIST81, ISO 17664 bereitgestellt. Die oben aufgeführten Empfehlungen wurden als geeignet für die Aufbereitung unsteriler medizinischer Geräte wie GE Healthcare MAC™ 5 validiert. Dem Anwender obliegt die Verantwortung, sicherzustellen, dass Reinigung und Desinfektion unter Verwendung geeigneter Ausrüstung, geeigneten Materials und Personals erfolgen und das gewünschte Ergebnis erzielen. Dafür sind Validierung und Routineüberwachungen des Verfahrens erforderlich. Bei Abweichungen von den bereitgestellten Empfehlungen müssen Wirksamkeit und potenzielle unerwünschte Folgen dieser Abweichungen gründlich erwogen werden.
- Alle Anwender müssen qualifiziertes Personal mit dokumentierten Kenntnissen und Fähigkeiten sowie dokumentierter Kompetenz und Schulung sein. Die Anwender müssen in den Richtlinien und Verfahren des Krankenhauses sowie den aktuellen einschlägigen Leitlinien und Normen geschult sein.
- Beim Reinigen und Desinfizieren von Geräten müssen die Anwender angemessene persönliche Schutzausrüstung (PPS) gemäß den Richtlinien des U.S.-Ministeriums für Umwelt- und Arbeitnehmerschutz (OSHA) für durch Blut übertragbare Krankheitserreger, bzw. deren Entsprechung, tragen.



# 13 Fehlerbehebung

## 13.1 Systemfehler

In der Tabelle sind Meldungen aufgeführt, die Ihnen bei der Verwendung des Geräts begegnen können.

Meldung	Ursache	Lösung
WARNUNG: Annäherung <xx>% des EKG-Speicherlimits. Berichte übertragen und löschen, um Speicher freizugeben.	Es sind bald 80 % oder 90 % der Speicherkapazität des Geräts erreicht. Dies geschieht mit der kontinuierlichen Aufnahme von Berichten in die Liste <i>Dateien</i> .	Übertragen Sie Patientenberichte an konfigurierte Ziele und löschen Sie die übertragenen Berichte aus der Liste <b>Dateien</b> , um zusätzlichen Speicherplatz bereitzustellen.
Speicher voll. Berichte übertragen und löschen, um Speicher freizugeben.	Zwischen 99 % und 100 % der Speicherkapazität des Geräts sind erreicht.	Übertragen Sie Patientenberichte an konfigurierte Ziele und löschen Sie die übertragenen Berichte aus der Liste <b>Dateien</b> , um zusätzlichen Speicherplatz bereitzustellen.
Speicher voll. Dieses EKG kann nicht gespeichert werden.	Die Speicherkapazität des Geräts ist erschöpft.	Übertragen Sie Patientenberichte an konfigurierte Ziele und löschen Sie die übertragenen Berichte aus der Liste <b>Dateien</b> , um zusätzlichen Speicherplatz bereitzustellen.
Speicher voll. Neue EKGs können nicht gespeichert werden.	Die Speicherkapazität des Geräts ist erschöpft.	Übertragen Sie Patientenberichte an konfigurierte Ziele und löschen Sie die übertragenen Berichte aus der Liste <b>Dateien</b> , um zusätzlichen Speicherplatz bereitzustellen.
Batteriefehler. Stromkabel anschließen. An den Kundendienst wenden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstromsensor ausgefallen</li> <li>• Batteriekapazität-Sensor ausgefallen</li> </ul>	Ersetzen Sie die Batterie. Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
Batterie unbekannter Fehler	Es ist ein unerwarteter Batteriefehler aufgetreten.	Ersetzen Sie die Batterie. Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
Batterie nicht erkannt	Die Batterie wird vom Gerät nicht erkannt.	Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entnehmen Sie die Batterie.</li> <li>2. Legen Sie die Batterie wieder ein.</li> </ol> Wenn die Batterie weiterhin nicht erkannt wird, ersetzen Sie diese. Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.

Fortsetzung

Meldung	Ursache	Lösung
Datum/Zeit des Gerätes ist falsch. Aktualisierung.	Datum und Uhrzeit sind auf dem Gerät nicht richtig eingestellt.	Wählen Sie <b>Einstellen</b> , um das richtige Datum und die richtige Uhrzeit einzugeben. Weitere Informationen können <a href="#">10.10.1 Konfigurieren von Datum und Uhrzeit auf Seite 241</a> entnommen werden.
Touchscreen-Störung	Der Touchscreen funktioniert nicht.	Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
Aktion kann während EKG-Datenerfassung nicht durchgeführt werden	Sie haben versucht, während einer EKG- die nachfolgenden Vorgänge durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten</li> <li>• Patientendaten eingeben oder bearbeiten</li> <li>• Geschwindigkeit, Verstärkung oder Filter ändern</li> <li>• Auf Benutzermenü zugreifen</li> <li>• Auf die Listen <b>Bestellungen, Dateien</b> oder <b>Warteschlange</b> zugreifen</li> <li>• Start EKG</li> <li>• Gerät abschalten oder sperren, abmelden, in Standby- oder Datenschutzmodus schalten</li> </ul>	Führen Sie nur zulässige Vorgänge durch.
Aktion kann während Rhythmusdatenerfassung nicht durchgeführt werden	Sie haben versucht, während einer Rhythmuserfassung die nachfolgenden Vorgänge durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten</li> <li>• Auf die Listen <b>Bestellungen, Dateien</b> oder <b>Warteschlange</b> zugreifen</li> <li>• Start EKG</li> <li>• Gerät abschalten oder sperren, abmelden, in Standby- oder Datenschutzmodus schalten</li> </ul>	Führen Sie nur zulässige Vorgänge durch.

## 13.2 EKG-Erfassungsfehler

In der Tabelle sind Meldungen aufgeführt, die während einer EKG-Erfassung angezeigt werden können.

Meldung	Ursache	Lösung
Berichterstellung fehlgeschlagen	Unbekannter Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>2. Wenn der Fehler bestehen bleibt, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</li> </ol>
Bericht kann nicht geöffnet werden		

Fortsetzung

Meldung	Ursache	Lösung
EKG-Datenaufzeichnung fehlgeschlagen		3. Wenn der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung.

## 13.3 Druckfehler

**Tabelle 13-1 Druckerfehler während des EKG-Patientenbericht-Ausdrucks**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Druckerfehler. Papierstau wurde festgestellt.	Papierstau.	Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus den Walzen im Drucker und vergewissern Sie sich, dass das übrige Papier richtig ins Papierfach eingelegt wurde. Druckvorgang wird automatisch neu gestartet.
Druckerfehler. Papier zu Ende.	Das Papierfach ist leer.	Legen Sie genügend Papier ins Papierfach ein. Druckvorgang wird automatisch neu gestartet.
Druckerfehler. Klappe ist offen.	Die Druckertür ist offen.	Druckerklappe schließen. Druckvorgang wird automatisch neu gestartet.

**Tabelle 13-2 Druckfehler während des Rhythmus-Ausdrucks**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Druckerfehler. Papierstau wurde festgestellt.	Papierstau.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus den Walzen im Drucker und vergewissern Sie sich, dass das übrige Papier richtig ins Papierfach eingelegt wurde.</li> <li>Wählen Sie <b>Start Rhythmus</b>, um den Rhythmus-Ausdruck neu zu starten.</li> </ol>
Druckerfehler. Papier zu Ende.	Das Papierfach ist leer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie genügend Papier ins Papierfach ein.</li> <li>Wählen Sie <b>Start Rhythmus</b>, um den Rhythmus-Ausdruck neu zu starten.</li> </ol>
Druckerfehler. Klappe ist offen.	Die Druckertür ist offen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Druckerklappe schließen.</li> <li>Wählen Sie <b>Start Rhythmus</b>, um den Rhythmus-Ausdruck neu zu starten.</li> </ol>

**Tabelle 13-3 Druckfehler während des Ausdrucks der Liste der gespeicherten Aufzeichnungen**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Druckerfehler. Papierstau wurde festgestellt.	Papierstau.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus den Walzen im Drucker und vergewissern Sie sich, dass das übrige Papier richtig ins Papierfach eingelegt wurde.</li> <li>Wählen Sie <b>Liste drucken</b> im <b>Dateimanager</b>, um das Ausdrucken der Liste der gespeicherten Aufzeichnungen neu zu starten.</li> </ol>
Druckerfehler. Papier zu Ende.	Das Papierfach ist leer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie genügend Papier ins Papierfach ein.</li> <li>Wählen Sie <b>Liste drucken</b> im <b>Dateimanager</b>, um das Ausdrucken der Liste der gespeicherten Aufzeichnungen neu zu starten.</li> </ol>
Druckerfehler. Klappe ist offen.	Die Druckertür ist offen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Druckerklappe schließen.</li> <li>Wählen Sie <b>Liste drucken</b> im <b>Dateimanager</b>, um das Ausdrucken der Liste der gespeicherten Aufzeichnungen neu zu starten.</li> </ol>
Aktion kann während Druckvorgang nicht durchgeführt werden	<p>Sie haben während des Druckens eines Patientenberichts versucht, die nachfolgenden Vorgänge durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten</li> <li>Patientenbericht löschen</li> <li>Geschwindigkeit, Verstärkung oder Filter ändern</li> <li>Auf Benutzermenü zugreifen</li> <li>Auf eine der Listen <b>Bestellungen</b>, <b>Dateien</b> oder <b>Warteschlange</b> zugreifen</li> <li>Gerät abschalten oder sperren, abmelden, in Standby- oder Datenschutzmodus schalten</li> </ul>	Führen Sie nur die zulässigen Vorgänge durch.

**Tabelle 13-4 Druckerfehler während des Ausdrucks über Netzwerkdrucker**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung
Netzwerkdrucker offline	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stromversorgung des Netzwerkdruckers ist ausgeschaltet.</li> <li>Der Netzwerkdrucker ist nicht an das Netzwerk angeschlossen</li> <li>Die IP-Adresse des Netzwerkdruckers wurde geändert</li> </ul>	Schalten Sie den Netzwerkdrucker ein, verbinden Sie ihn mit dem Netzwerk und überprüfen Sie, ob die IP-Adresse des Netzwerkdruckers identisch mit der der am MAC 5-Gerät konfigurierten IP-Adresse ist.

Fortsetzung



**Tabelle 13-4 Druckerfehler während des Ausdrucks über Netzwerkdrucker (Fortsetzung)**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung
Netzwerkdrucker wenig Toner	Die Tonertusche des Netzwerkdruckers ist fast leer.	Tauschen Sie die Kartusche im Netzwerkdrucker aus
Netzwerkdrucker kein Papier	Das Papierfach des Netzwerkdruckers ist leer.	Legen Sie genügend Papier ins Papierfach ein.
Netzwerkdrucker Papierstau	Entfernen Sie das eingeklemmte Papier aus dem Drucker und vergewissern Sie sich, dass das übrige Papier richtig ins Papierfach eingelegt wurde.	Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Drucker und vergewissern Sie sich, dass das übrige Papier richtig ins Papierfach eingelegt wurde.
Netzwerkdrucker Authentifizierungsfehler	Der Netzwerkdrucker benötigt einen Benutzernamen und ein Passwort, um einen Druckauftrag anzunehmen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Benutzer hat den Benutzernamen und das Passwort nicht korrekt im Netzwerkdrucker konfiguriert</li> <li>• Benutzername und Passwort wurden geändert</li> </ul>	Korrigieren Sie Benutzernamen und Passwort am MAC 5-Gerät.
Netzwerkdrucker unbekannter Fehler	Unbekannter Fehler im Drucker	Starten Sie das System neu, um festzustellen, ob der Fehler behoben ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung.

**Tabelle 13-5 Allgemeine Druckerfehler**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Niedriger Batteriestand. Drucker ist deaktiviert. Stromkabel anschließen.	Batterie schwach	Schließen Sie das Stromkabel an.
Hohe Druckertemperatur. Drucker deaktiviert. An den Kundendienst wenden.	Drucker ist heiß.	Starten Sie das System neu, um festzustellen, ob der Fehler behoben ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung.
Druckerfehler. System neu starten. An den Kundendienst wenden.	Unbekannter Fehler oder Hardwarefehler im Drucker	Starten Sie das System neu, um festzustellen, ob der Fehler behoben ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung.
Firmware nicht kompatibel.	Nicht kompatible Drucker-Firmware	Setzen Sie sich für ein Upgrade der Drucker-Firmware mit Ihrer GE Healthcare-Kundendienstvertretung in Verbindung.
Erfassungsfehler. Fehler beheben und Drucken erneut versuchen.	Der Druckvorgang wurde aufgrund eines Erfassungsfehlers unterbrochen.	Beheben Sie den Fehler im Aufnahmemodul und wiederholen Sie den Druckvorgang.

Fortsetzung

**Tabelle 13-5 Allgemeine Druckerfehler (Fortsetzung)**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Druckerfehler. Neuversuch. System neu starten, falls das Problem andauert.	Unbekannter Fehler im Drucker	Drucken erneut versuchen. Wenn der Fehler bestehen bleibt, starten Sie das System neu.
Drucker wird wiederhergestellt. Bitte warten...	Drucker-Erholungsfehler	Warten Sie, bis der Drucker wieder betriebsbereit ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, starten Sie das System neu.
Aktion kann während Druckvorgang nicht durchgeführt werden	Sie haben während des Druckens eines Patientenberichts versucht, die nachfolgenden Vorgänge durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten einer Untersuchung für einen neuen Patienten</li> <li>• Patientenbericht löschen</li> <li>• Geschwindigkeit, Verstärkung oder Filter ändern</li> <li>• Auf Benutzermenü zugreifen</li> <li>• Auf eine der Listen <b>Bestellungen</b>, <b>Dateien</b> oder <b>Warteschlange</b> zugreifen</li> <li>• Gerät abschalten oder sperren, abmelden, in Standby- oder Datenschutzmodus schalten</li> </ul>	Führen Sie nur zulässige Vorgänge durch.

## 13.4 Berichtübertragungsfehler

**Tabelle 13-6 Fehler bei der Patientenbericht-Übertragung**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Übertragungswarteschlange ist voll. Zusätzliche Berichte können nicht zur Warteschlange hinzugefügt werden.	Die Übertragungswarteschlange hat das Höchstlimit von 1.000 Berichten erreicht.	Warten Sie, bis die Berichte in der Warteschlange übertragen wurden und versuchen Sie es dann erneut.
Übertragung nicht möglich. Patientendaten unvollständig.	Mindestens ein Patientenbericht kann nicht in die Übertragungswarteschlange aufgenommen werden, da Pflichtfelder in den Patientendaten nicht ausgefüllt wurden oder ungültige Daten enthalten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bearbeiten Sie die unvollständigen Patientenberichte, um fehlende Patientendaten zu ergänzen.</li> <li>2. Wiederholen Sie die Übertragung.</li> </ol>
Übertragung von einem oder mehr Bericht(en) nicht möglich. Patientendaten unvollständig.		
Berichtübertragung wird durchgeführt. Auftrag zur Bearbeitung aus Warteschlange löschen.	Sie versuchen, einen Patientenbericht zu bearbeiten, der gerade übertragen wird.	Löschen Sie den Auftrag aus der Warteschlange, um mit der Bearbeitung des Patientenberichts fortzufahren.

Fortsetzung

**Tabelle 13-6 Fehler bei der Patientenbericht-Übertragung (Fortsetzung)**

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Fehlerbedingung</b>	<b>Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:</b>
Ziel unbekannt	Das Ziel wurde nicht gefunden.	Konfigurieren Sie das Ziel neu. Siehe <a href="#">10.6.1 Konfigurieren der Übertragungseinstellungen auf Seite 155</a>
Kein USB Gerät erfasst	Der USB-Speicher wurde nicht erkannt.	Vergewissern Sie sich, dass der USB-Speicher richtig in den USB-Anschluss eingesetzt ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, prüfen Sie, ob die externe USB-Sicherung und der USB-Anschluss aktiviert sind. Wenn der Fehler bestehen bleibt, verwenden Sie einen anderen USB-Speicher.
USB-Speicher ist voll	Der USB-Speicher ist voll.	Entfernen Sie dieses USB-Laufwerk und setzen Sie ein anderes USB-Laufwerk mit Schreibberechtigung ein.
USB unbekannter Fehler	Im USB-Laufwerk wurde ein unbekannter Fehler festgestellt.	Entfernen Sie dieses USB-Laufwerk und setzen Sie ein anderes USB-Laufwerk mit Schreibberechtigung ein.
Kopie an USB nicht möglich	Der Bericht kann nicht an den USB-Speicher übertragen werden.	Stellen Sie sicher, dass der USB-Speicher ordnungsgemäß in den USB-Anschluss eingesetzt ist.
Hilltop-Erstellung nicht erfolgreich	Die Dateierstellung war erfolglos.	Wiederholen Sie die Übertragung. Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
PDF-Erstellung nicht erfolgreich		
Sapphire-Erstellung nicht erfolgreich		
Unbekannter Fehler	Unbekannter Fehler	Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
Server nicht angeschlossen	Die Serververbindung war erfolglos.	Wiederholen Sie die Übertragung. Wenden Sie sich an Ihre GE Healthcare-Kundendienstvertretung, wenn der Fehler bestehen bleibt.
DCP nicht gefunden	Die DCP-Verbindung war erfolglos.	
Unbekannte Server-Version	Die Server-Version ist unbekannt.	
Server akzeptiert die Untersuchung nicht.	Der Server akzeptiert die Übertragung nicht.	
Keine Netzwerkverbindung	Die Netzwerkverbindung wurde unterbrochen.	Stellen Sie die Verbindung zum Netzwerk wieder her.

## 13.5 Konfigurationsdateifehler

Tabelle 13-7 Konfigurationsdateifehler

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Validierung der digitalen Signatur fehlgeschlagen	Die digitale Signatur in der für die Wiederherstellung der Einstellungen verwendeten Konfigurationsdatei ist nicht gültig.	Kopieren Sie die Konfigurationsdatei mit einer gültigen digitalen Signatur auf das USB-Speichermedium.
Ungültiges Datendateiformat	Die für die Wiederherstellung der Einstellungen verwendete Konfigurationsdatei ist ungültig.	Kopieren Sie eine gültige Konfigurationsdatei auf das USB-Speichermedium.
Fehlende Daten in Datendatei	Die für die Wiederherstellung der Einstellungen verwendete Konfigurationsdatei wurde nicht ordnungsgemäß gespeichert.	Kopieren Sie eine gültige Konfigurationsdatei auf das USB-Speichermedium.

## 13.6 USB-Speichermedium Fehler

Tabelle 13-8 USB-Laufwerk-Fehler

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Kein USB Gerät erfasst	Das USB-Laufwerk ist nicht ordnungsgemäß in den USB-Anschluss eingesetzt.	Stellen Sie sicher, dass der USB-Speicher ordnungsgemäß in den USB-Anschluss eingesetzt ist.
USB unbekannter Fehler	Im USB-Laufwerk wurde ein unbekannter Fehler festgestellt.	Entfernen Sie dieses USB-Laufwerk und setzen Sie ein anderes USB-Laufwerk mit Schreibberechtigungen ein.

## 13.7 Verbindungsfehler bei gemeinsamen Netzwerken

Tabelle 13-9 Verbindungsfehler bei gemeinsamen Netzwerken

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Pfad von freigegebenem Netzwerk nicht gefunden	Der vom Benutzer definierte freigegebene Netzwerkpfad ist ungültig.	Geben Sie einen gültigen Pfad ein und wählen Sie <b>Testverbindung</b> .
Daten von freigegebenem Netzwerk ungültig	Die vom Benutzer definierten Anmeldedaten für den Zugriff auf den freigegebenen Netzwerkpfad sind ungültig.	Geben Sie gültige Anmeldedaten ein und wählen Sie <b>Verbinden</b> .
Verbindungsaufbau zum freigegebenen Netzwerkpfad fehlgeschlagen	Die vom Benutzer definierte IP/URL für den Zugriff auf den freigegebenen Netzwerkpfad ist ungültig.	Geben Sie die richtige IP/URL ein und wählen Sie <b>Testverbindung</b> .
Mount-Pfad des freigegebenen Netzwerks wurde nicht gefunden	Keine LAN-/WLAN-Konnektivität vorhanden.	Aktivieren Sie die LAN-/WLAN-Konnektivität und wählen Sie <b>Testverbindung</b> .

Fortsetzung

**Tabelle 13-9 Verbindungsfehler bei gemeinsamen Netzwerken (Fortsetzung)**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Benutzername ist erforderlich	Das Feld „Benutzername“ ist leer.	Geben Sie einen gültigen Benutzernamen ein und wählen Sie <b>Verbinden</b> .
Passwort erforderlich	Das Feld „Passwort“ ist leer.	Geben Sie ein gültiges Passwort ein und wählen Sie <b>Verbinden</b> .
Benutzername und Passwort erforderlich	Die Felder „Benutzername“ und „Passwort“ sind leer.	Geben Sie gültige Anmeldedaten ein und wählen Sie <b>Verbinden</b> .
Test erfolgreich	Die Meldung <b>Test erfolgreich</b> wird angezeigt, wenn Sie ./ im Feld Benutzername eingegeben haben, während Sie den gültigen gemeinsamen Verzeichnispfad eingegeben haben.	<b>Testverbindung</b> kann laufen, wenn der Benutzer keine Schreibberechtigung am Server hat, während die derzeitige Übertragung fehlschlagen könnte.

## 13.8 Fehler bei Installation von Zertifikaten

**Tabelle 13-10 Fehler bei Installation von CA-Zertifikat**

Fehlerursache	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Nicht in PEM-Format	Das CA-Zertifikat ist nicht im PEM-Format.	Konvertieren Sie das CA-Zertifikat in das PEM-Format.
Kein gültiges CA-Zertifikat	Das CA-Zertifikat ist ungültig.	Überprüfen Sie, ob das Zertifikat ein gültiges CA-Zertifikat ist und die CA-Zertifikatmarkierung aktiviert ist.
Datum ungültig	Nur eine Warnung und kein Fehlerzustand.	Überprüfen Sie, ob das CA-Zertifikat ein gültiges Datum hat.

**Tabelle 13-11 Fehler bei Installation von Client-Zertifikat**

Fehlerursache	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Nicht in PEM-Format	Das Client-Zertifikat ist nicht im PEM-Format.	Konvertieren Sie das Client-Zertifikat in das PEM-Format.
Unerkannter öffentlicher Schlüsselalgorithmus - RSA, DSA, ECDSA.	Der öffentliche Schlüsselalgorithmus des Client-Zertifikats wird nicht erkannt.	Überprüfen Sie, ob der öffentliche Schlüsselalgorithmus des Client-Zertifikats gültig ist und über einen erkennbaren Algorithmus einschließlich RSA, DSA und ECDSA verfügt.
Signatur stimmt nicht mit CA-Zertifikat überein	Die Signatur des CA-Zertifikats stimmt nicht mit dem CA-Zertifikat überein.	Überprüfen Sie, ob das Client-Zertifikat vom installierten CA-Zertifikat signiert wurde. Nicht anwendbar für das Zertifikat <b>Selbstsigniert</b> .
Fehlendes Glied in CA-Zertifikatkette	Ein Zwischenzertifikat in der Zertifikatkette fehlt.	Beziehen Sie fehlende Zwischenzertifikate in das CA-Zertifikat ein. Siehe <a href="#">10.8.7 Zwischenzertifikate auf Seite 228</a> . Nicht anwendbar für das Zertifikat <b>Selbstsigniert</b> .
Falsches Passwort für privaten Schlüssel	Das Passwort für den privaten Schlüssel des Client-Zertifikats ist falsch.	Überprüfen Sie, ob das Passwort ist für den privaten Schlüssel des Client-Zertifikats richtig ist.

Fortsetzung

**Tabelle 13-11 Fehler bei Installation von Client-Zertifikat (Fortsetzung)**

Fehlerursache	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Inkompatibles öffentliches/privates Schlüsselpaar	Der private Client-Schlüssel und der öffentliche Client-Schlüssel sind nicht miteinander kompatibel.	Installieren Sie ein kompatibles öffentliches/privates Schlüsselpaar für das Client-Zertifikat.
Datum ungültig	Nur eine Warnung und kein Fehlerzustand	Überprüfen Sie, ob das Client-Zertifikat ein gültiges Datum hat.

## 13.9 Konnektivitätsfehler des Drahtlosnetzwerks

**Tabelle 13-12 CA-Zertifikat-Fehler**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
PEM-Prüfung von CA-Zertifikat fehlgeschlagen	Das CA-Zertifikatformat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.
CA-Zertifikat ist abgelaufen	Das CA-Zertifikat ist abgelaufen.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.
CA-Zertifikat ungültig	Das CA-Zertifikat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.
Zertifikatformat nicht erkannt	Das Zertifikatformat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.

**Tabelle 13-13 Client-Zertifikat-Fehler**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
PEM-Prüfung von Zertifikat für öffentlichen Client-Schlüssel fehlgeschlagen	Das Client-Zertifikatformat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.
Client-Zertifikat ist abgelaufen	Das Client-Zertifikat ist abgelaufen.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.
Ungültiges Passwort für privaten Client-Schlüssel	Das Passwort für den privaten Client-Schlüssel ist ungültig.	Geben Sie ein gültiges Passwort für den privaten Client-Schlüssel ein.
Client Zertifikat ungültig	Das Client-Zertifikat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.
Kompatibilitätsprüfung von CA-Zertifikat fehlgeschlagen	Das Client-Zertifikat ist nicht mit dem CA-Zertifikat im Gerät kompatibel oder das CA-Zertifikat ist nicht im Gerät installiert.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat, das mit dem PEM-kodierten CA-Zertifikat im Gerät kompatibel ist oder aktivieren Sie die Option <b>Selbstsigniert</b> .
Zertifikatformat nicht erkannt	Das Zertifikatformat ist ungültig.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.

**Tabelle 13-14 Fehler bei der WLAN-Verbindung**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
CA-Zertifikat ist abgelaufen	Das CA-Zertifikat ist abgelaufen.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.
Client-Zertifikat ist abgelaufen	Das Client-Zertifikat ist abgelaufen.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.
CA- und Client-Zertifikat abgelaufen	CA- und Client-Zertifikat sind abgelaufen.	Beziehen Sie ein gültiges PEM-kodiertes CA-Zertifikat bzw. Client-Zertifikate.
CA-Zertifikat nicht installiert	Das CA-Zertifikat ist nicht im Gerät installiert.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes CA-Zertifikat.
Client-Zertifikat nicht installiert	Das Client-Zertifikat ist nicht im Gerät installiert.	Beziehen Sie ein PEM-kodiertes Client-Zertifikat.
CA- und Client-Zertifikat nicht installiert	Das CA-Zertifikat und das Client-Zertifikat sind nicht im Gerät installiert.	Beziehen Sie ein gültiges PEM-kodiertes CA-Zertifikat bzw. Client-Zertifikate.

**Tabelle 13-15 Fehler während einer Netzwerkverbindung**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
IP-Adressenkonflikt	Der Benutzer hat eine ungültige IP-Adresse eingegeben.	Geben Sie die richtige IP-Adresse ein.
Ungültige Subnet-Maske	Der Benutzer hat eine ungültige Teilnetzmaske eingegeben.	Geben Sie die richtige Teilnetzmaske ein.
Ungültiger Standardgateway	Der Benutzer hat ein ungültiges Standardgateway eingegeben.	Geben Sie den richtigen Standardgateway ein.
Ungültiger primärer DNS	Der Benutzer hat einen ungültigen primären DNS eingegeben.	Geben Sie den richtigen primären DNS ein.
Ungültiger sekundärer DNS	Der Benutzer hat einen ungültigen sekundären DNS eingegeben.	Geben Sie den richtigen sekundären DNS ein.

## 13.10 LDAP-Konfigurationsfehler

**Tabelle 13-16 LDAP-Konfigurationsfehler**

Fehlermeldung	Fehlerbedingung	Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:
Der LDAP-Server ist nicht verfügbar	Der LDAP-Server ist nicht vorhanden bzw. die IP-Adresse oder der Server-Name sind inkorrekt.	Überprüfen und aktualisieren Sie die IP-Adresse, den Server-Namen sowie den Anschluss und prüfen Sie die Verbindung.
Fehler LDAP-Server	Die Verbindung zum Server schlägt aufgrund unbekannter Ursachen fehl (z. B. Serverausfall).	Vergewissern Sie sich, dass der Server wieder läuft und prüfen Sie die Verbindung.
Zeitüberschreitung LDAP-Serververbindung	Zeitüberschreitung bei Verbindung mit dem Server aufgrund eines Netzwerk-Konnektivitätsproblems.	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und führen Sie nach Wiederherstellung der Netzwerk-Konnektivität nochmals einen Verbindungstest aus.

Fortsetzung

**Tabelle 13-16 LDAP-Konfigurationsfehler (Fortsetzung)**

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Fehlerbedingung</b>	<b>Vorgehensweise zur Fehlerbehebung:</b>
Eindeutiger Name des LDAP-Servers existiert nicht	Es ist kein eindeutiger Name für den LDAP-Server vorhanden.	Überprüfen und aktualisieren Sie den konfigurierten eindeutigen Server-Namen und prüfen Sie die Verbindung nochmals.
LDAP-Authentifizierung fehlgeschl.	Benutzer-Anmeldedaten ungültig.	Geben Sie gültige Anmeldedaten ein und prüfen Sie die Verbindung nochmals.



# A Berichtformate

## A.1 EKG-Berichtsformat

Tabelle A-1 Unterstützte Berichtsformate für 12-Ableitungs-EKGs

Bezeichnung des Berichtsformats	Beschreibung	Einseitiger oder mehrseitiger Bericht
1 x 10 s bei 25 mm/s	Zeigt eine Spalte mit 12 Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 10 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.	Einseitiger Bericht
1 x 10 s bei 50 mm/s	Zeigt eine Spalte mit 12 Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 10 Sekunden breit und wird mit 50 mm/s gedruckt. Es werden 5 Sekunden auf jeder Seite gedruckt. Daraus ergibt sich ein zweiseitiger Bericht.	Mehrseitiger Bericht
2 x 5 s bei 25 mm/s	Zeigt zwei Spalten mit je sechs Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.	Einseitiger Bericht
2 x 5 s bei 50 mm/s	Zeigt zwei Spalten mit je sechs Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 5 Sekunden breit und wird mit 50 mm/s gedruckt. Auf jeder Seite wird eine Spalte gedruckt. Daraus ergibt sich ein zweiseitiger Bericht.	Mehrseitiger Bericht
2 x 5 s + 1 Rhythmus-Abl.	Zeigt zwei Teile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der obere Teil besteht aus zwei Spalten mit je sechs Kurvenzeilen. Jede Spalte ist 5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.</li> <li>• Der untere Teil besteht aus einer Zeile mit 10 Sekunden einer Ableitung. Die im Bericht angezeigte Rhythmus-Ableitung kann konfiguriert werden.</li> </ul>	Einseitiger Bericht
2 x 10 s	Zeigt zwei Spalten mit je sechs Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 10 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt. Auf jeder Seite wird eine Spalte gedruckt. Daraus ergibt sich ein zweiseitiger Bericht.	Mehrseitiger Bericht
4 x 2,5 s	Zeigt vier Spalten mit je drei Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 2,5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.	Einseitiger Bericht
4 x 2,5s + 1 Rhythmus-Abl.	Zeigt zwei Teile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der obere Teil zeigt aus vier Spalten mit je drei Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 2,5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.</li> <li>• Der untere Teil zeigt eine Zeile mit 10 Sekunden einer Ableitung an. Die im Bericht angezeigte Rhythmus-Ableitung kann konfiguriert werden.</li> </ul>	Einseitiger Bericht
4 x 2,5s + 3 Rhythmus-Abl.	Zeigt zwei Teile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der obere Teil zeigt aus vier Spalten mit je drei Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 2,5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.</li> <li>• Der untere Teil zeigt drei Zeilen mit 10 Sekunden von drei Ableitungen an. Die im Bericht angezeigten Rhythmus-Ableitungen sind konfigurierbar.</li> </ul>	Einseitiger Bericht
4 x 10 s	Zeigt vier Spalten mit je drei Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 10 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt. Es werden drei Ableitungen auf jeder Seite gedruckt. Daraus ergibt sich ein vierseitiger Bericht.	Mehrseitiger Bericht

Fortsetzung

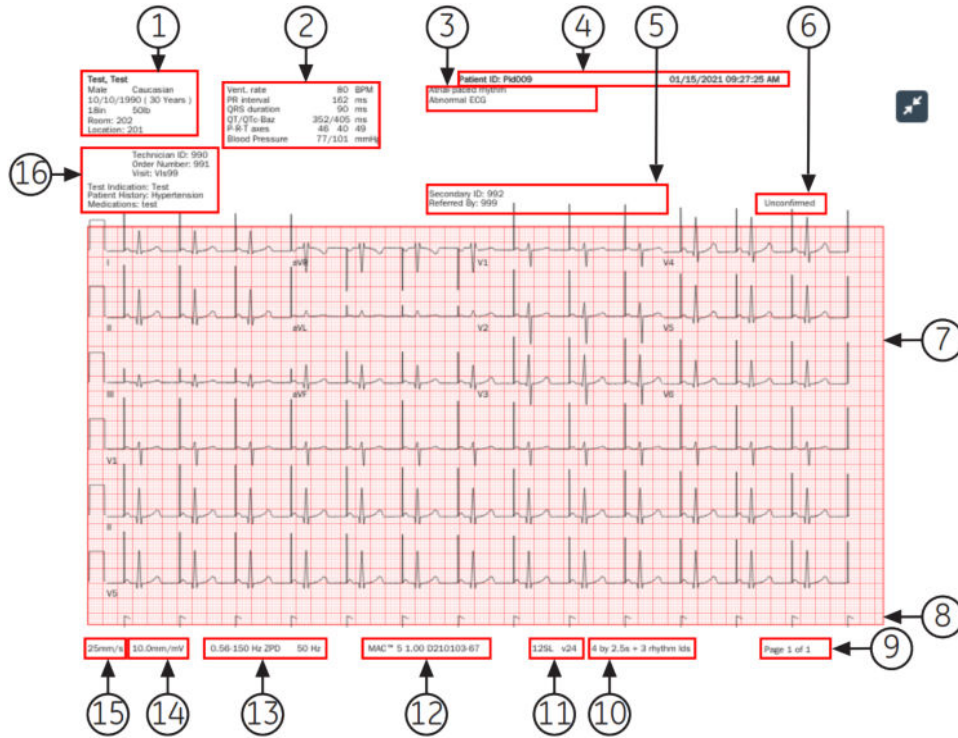
**Tabelle A-1 Unterstützte Berichtsformate für 12-Ableitungs-EKGs (Fortsetzung)**

Bezeichnung des Berichtsformats	Beschreibung	Einseitiger oder mehrseitiger Bericht
Pharma	<p>Wenn Sie die Option <b>PHAR - Pharmazie</b> erwerben, können Sie diesen Typ für den Bericht auswählen.</p> <p>Zeigt drei Teile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der obere Teil zeigt aus vier Spalten mit je drei Kurvenzeilen an. Jede Spalte ist 2,5 Sekunden breit und wird mit 25 mm/s gedruckt.</li> <li>• Der mittlere Teil zeigt zwei Zeilen mit 10 Sekunden von drei Ableitungen an. Die im Bericht angezeigten Rhythmus-Ableitungen sind konfigurierbar.</li> <li>• Der untere Teil des Berichts besteht aus Text (beispielsweise Messwerte und Patientendaten).</li> </ul>	Einseitiger Bericht

**Tabelle A-2 Zusätzliche unterstützte Berichtsformate für 12-Ableitungs-EKGs**

Bezeichnung des Berichtsformats	Beschreibung	Einseitiger oder mehrseitiger Bericht
CGR (Computer Graphic Record)	<p>Zeigt drei Spalten mit je vier Zeilen Medianen bei 25 mm/s Druckgeschwindigkeit auf der linken Seite und drei Kurvenzeilen bei 12,5 mm/s auf der rechten Seite an (woraus sich 10 Sekunden Rhythmus ergeben). Der obere Teil des Berichts ist ein Text wie z. B. die Messwerte und Interpretation. Daraus ergibt sich ein einseitiger Bericht.</p>	Einseitiger Bericht
Schwedisches Format 1	<p>Zeigt zwei Spalten mit je sechs Zeilen Medianen bei 50 mm/s Druckgeschwindigkeit auf der linken Seite und sechs Kurvenzeilen bei 12,5 mm/s auf der rechten Seite an (woraus sich 10 Sekunden Rhythmus ergeben). Der untere Teil des Berichts ist ein Text wie z. B. die Messwerte und Interpretation. Daraus ergibt sich ein einseitiger Bericht.</p>	Einseitiger Bericht
Schwedisches Format 2	<p>Zeigt die unteren Teile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der obere Teil des Berichts enthält sechs Zeilen mit 5 Sekunden Kurven bei einer Druckgeschwindigkeit von 50 mm/s.</li> <li>• Der untere Teil des Berichts ist ein Text wie z. B. die Messwerte und Interpretation.</li> </ul> <p>Jede Spalte (Seite) stammt von den ersten 5 Sekunden Daten. Daraus ergibt sich ein zweiseitiger Bericht.</p>	Mehrseitiger Bericht

Die folgende Abbildung zeigt das Standard-Berichtlayout:




**Tabelle A-3 Standard-Berichtlayout**

Element	Name	Beschreibung
1	<b>Patientendaten</b>	Zeigt zum Beispiel die folgenden Informationen über den Patienten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorname</b> und <b>Zuname</b></li> <li>• <b>Alter</b> und/oder <b>Geburtsdatum</b></li> <li>• <b>Geschlecht</b></li> <li>• <b>Ethnie</b></li> <li>• <b>Größe</b> und <b>Gewicht</b></li> <li>• <b>Zimmernr.</b></li> <li>• <b>Abteilung</b></li> </ul>
2	<b>Vitalzeichen</b>	Zeigt Informationen zu den Vitalzeichen des Patienten an, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herzfrequenz</li> <li>• PR-Intervall</li> <li>• QRS-Dauer</li> <li>• QT/QTc</li> <li>• P-R-T-Achsen</li> <li>• Blutdruck</li> </ul>
3	<b>Interpretative 12SL-Aussagen</b>	Zeigt automatisierte 12SL-Interpretationsaussagen, wenn diese in der Konfiguration des Berichtformats vorgesehen sind. Ärzte beziehen diese Informationen in ihre Entscheidungen über die kardiologische Behandlung des Patienten mit ein. Der Patientenbericht beinhaltet ACS-Interpretationsaussagen, wenn das EKG mit der ACS-Option aufgezeichnet wurde. Der <b>Hookup Advisor</b> -Status beruht auf der 12SL-Analyse im Patientenbericht.

Fortsetzung

**Tabelle A-3 Standard-Berichtlayout (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
4	<b>EKG-Kopfzeile</b>	Zeigt die <b>Patienten-ID</b> sowie das Datum und die Uhrzeit der EKG-Erfassung im konfigurierten Datums- und Zeitformat an. Außerdem den Namen der Einrichtung (sofern eingestellt).
5	<b>Angaben zum Arzt</b>	Zeigt die nachstehenden Details an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Überweisender Arzt:</b> Name des Arztes, der den Patienten überwiesen hat</li> <li>• <b>Sekundär- ID:</b> Alternative Identifikationsnummer des Patienten</li> </ul>
6	<b>Reportstatus</b>	Zeigt den Berichtstatus.
7	<b>Kurven</b>	Zeigt den 10 Sekunden-EKG-Patientenbericht im konfigurierten Berichtformat für den gewählten Ableitungssatz.
8	<b>Stimulationsbeschriftungen</b>	Zeigt Stimulationsbeschriftungen für Patienten mit einem Herzschrittmacher. Die Stimulationsbeschriftungen stehen für Impulse des Schrittmachers. Nur verfügbar, wenn die HD Impuls-Option aktiviert ist. Näheres hierzu finden Sie unter <a href="#">5.4 HD Impuls aktivieren auf Seite 62</a> .  <b>HINWEIS</b>  Wenn zwei Stimulationsbeschriftungen so dicht nacheinander erkannt werden, dass sie sich nicht einzeln im Bericht darstellen lassen, wird dieser Umstand im Ausdruck durch ein einzelnes Stimulations-Flag mit zwei Spitzen angezeigt.  
9	<b>Seitenzahl</b>	Zeigt die Seitenzahl des EKG-Patientenberichts im Format 'Seite x von y, wobei x die aktuelle Seitenzahl ist und y die Gesamtseitenzahl.
10	<b>Berichtsformat</b>	Zeigt den konfigurierten Titel des Berichtformats, das für die EKG-Patientenbericht-Vorschau verwendet wird.
11	<b>12SL-Version</b>	Zeigt die für die EKG-Patientenbericht-Analyse verwendete 12SL-Version.
12	<b>Produktmodell</b>	Zeigt das Produktmodell.
13	<b>Filtereinstellung</b>	Zeigt den Filter der EKG-Kurve an (gemessen in Hz), mit Zero Phase Distortion (ZPD für Hochpassfilter).
14	<b>Verstärkungseinstellung</b>	Zeigt die Verstärkung der EKG-Kurve (gemessen in mm/mV).
15	<b>Geschwindigkeitseinstellung</b>	Zeigt die Geschwindigkeit der EKG-Kurve (gemessen in mm/s).

Fortsetzung

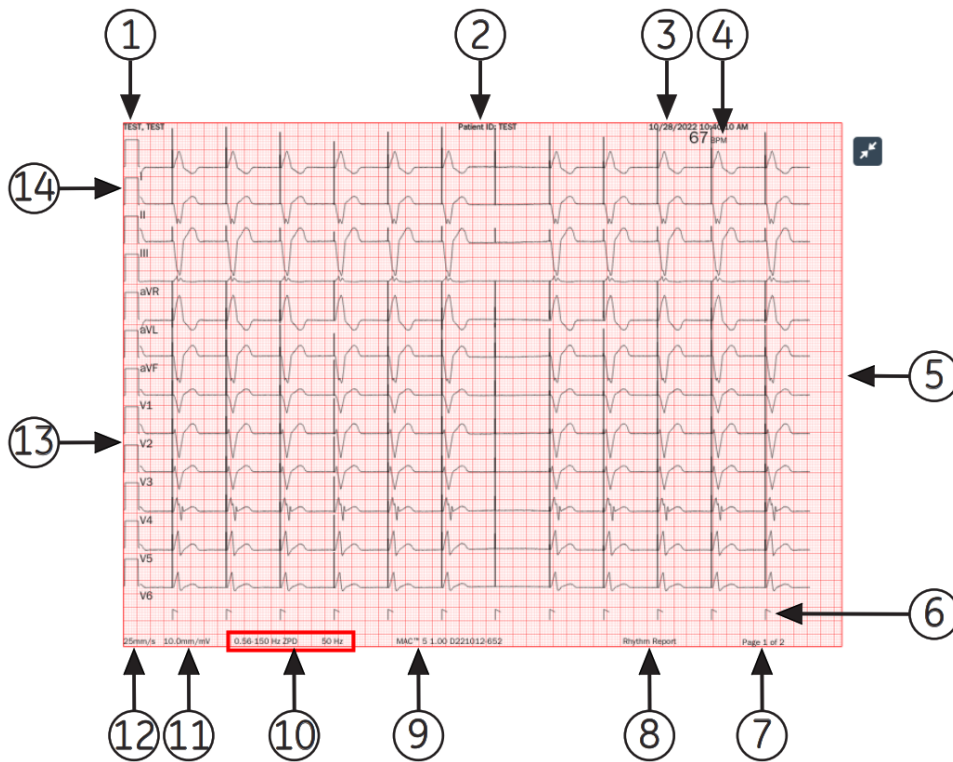
**Tabelle A-3 Standard-Berichtlayout (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
16	<b>Klinische Daten</b>	<p>Zeigt die klinischen Daten, die während der EKG-Untersuchung abgerufen wurden, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Techniker-ID</b></li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Wenn dem Benutzerkonto des angemeldeten Benutzers eine <b>Techniker-ID</b> zugeordnet ist, wird diese <b>Techniker-ID</b> automatisch in die Vorschau eingegeben. Wenn der Benutzer den Wert im Feld <b>Techniker-ID</b> im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> ändert, wird die Vorschau um die geänderte <b>Techniker-ID</b> aktualisiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Test Indikation</b></li> <li>• <b>Priorität</b></li> <li>• <b>Besuchsnummer</b></li> <li>• <b>Krankengeschichte</b></li> <li>• <b>Medikationsliste</b></li> </ul>

## A.2 Rhythmusbericht-Format

Rhythmusberichte enthalten eine Reihe von Patientendaten, Kurvendaten und EKG-Erfassungsdaten. Ein Rhythmusbericht ist eine kontinuierliche Aufzeichnung eines Patienten-EKGs in digitaler oder Druckform. Das Ziel einer kontinuierlichen Rhythmusaufzeichnung besteht darin, keine Herzereignisse zu verpassen.

In diesem Abschnitt werden die in einem Rhythmusbericht enthaltenen Angaben und deren Position im Bericht beschrieben. Es wird als Best-Practice empfohlen, nach dem Erzeugen eines Rhythmusberichts diesen zu prüfen, bevor der Patient entlassen wird.



**Tabelle A-4 Standardlayout für Rhythmusberichte**

Element	Beschreibung
1	Patientenname
2	Patienten-ID und Name der Einrichtung
3	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Berichts. Wenn der Bericht mehr als eine Seite enthält, ändert sich die Erfassungszeit auf jeder Seite in Bezug auf die aktuelle Zeit der Aufnahme.
4	Schläge pro Minute (BPM) für die Herzfrequenz des Patienten. Wenn der Bericht mehr als eine Seite enthält, ändern sich die Schläge pro Minute auf jeder Seite der Kurvendaten.
5	Kurvendaten Der Rhythmusbericht enthält Kurvendaten für 12 für den Rhythmusbericht konfigurierten Ableitungen.
6	Stimulationskanal. In diesem Kanal werden bei Patienten mit Herzschrittmacher die Stimulationsbeschriftungen angezeigt. Die Stimulationsbeschriftungen zeigen die Impulse des Schrittmachers. Nur verfügbar, wenn die HD Impuls-Option aktiviert ist. Näheres hierzu finden Sie unter <a href="#">5.4 HD Impuls aktivieren auf Seite 62</a> .  <b>HINWEIS</b> Wenn zwei Schrittmacherimpulse so dicht nacheinander erkannt werden, dass sie sich nicht einzeln im Bericht darstellen lassen, wird dieser Umstand im Bericht durch den Ausdruck eines Schrittmacher-Spike mit zwei Zacken angezeigt:  ⤴
7	Seitenzahl des Berichts. Die Seitenzahl erhöht sich mit jeder Seite des Rhythmusberichts. Für digitale Rhythmusberichte wird die Seitenzahl im Format <b>Seite &lt;x&gt; von &lt;y&gt;</b> angezeigt. Bei gedruckten Rhythmusberichten wird die Seitenzahl im Format <b>Seite &lt;x&gt;</b> angezeigt.
8	Die Art des Berichtformats (Rhythmusbericht).

Fortsetzung

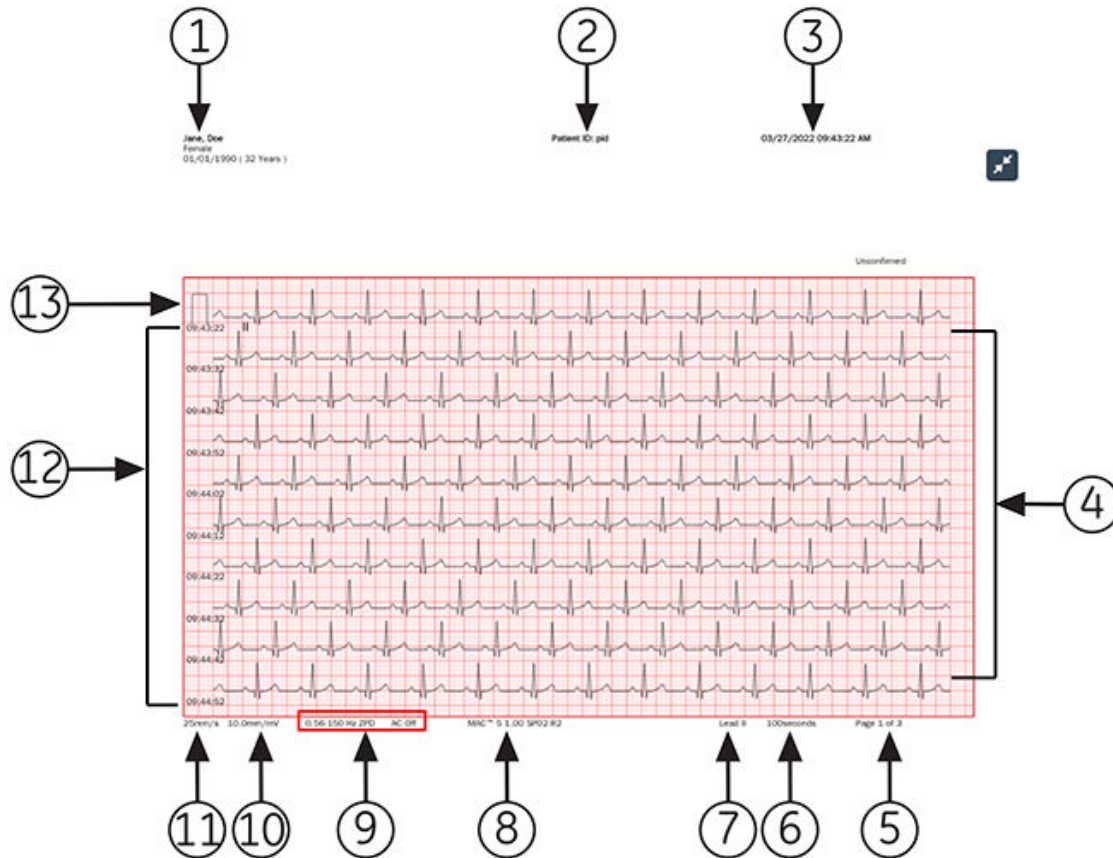
**Tabelle A-4 Standardlayout für Rhythmusberichte (Fortsetzung)**

Element	Beschreibung
9	Der Produktname.
10	<p>Der <b>Filter</b> der EKG Kurve (gemessen in Hz), angegeben mit ZPD (für Hochpassfilter).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können den Filter vor oder während der Aufzeichnung und/oder des Druckens eines Rhythmus ändern.</p> <p>Bei gedruckten Rhythmusberichten hält der Druckvorgang an und wird dann mit dem neu gewählten Filter fortgesetzt. Im gedruckten Rhythmusbericht wird dort, wo die Änderung stattgefunden hat, eine Lücke angezeigt. Bei jedem Start eines Rhythmusausdrucks nach einer Änderung des Filters wird für jede Ableitung ein Kalibrierimpuls hinzugefügt, der den auf den Rhythmusausdruck angewendeten Filter angibt.</p> <p>Beim digitalen Rhythmus-Bericht wird der Kalibrierimpuls des letzten Filters, der während der Aufzeichnung ausgewählt war, im ganzen Bericht angezeigt.</p>
11	<p>Die <b>Verstärkung</b> der EKG-Kurve (gemessen in mm/mV).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können die Verstärkung vor oder während der Aufzeichnung und/oder des Druckens eines Rhythmus ändern.</p> <p>Bei gedruckten Rhythmusberichten hält der Druckvorgang an und wird dann mit der neu gewählten Verstärkung fortgesetzt. Im gedruckten Rhythmusbericht wird dort, wo die Änderung stattgefunden hat, eine Lücke angezeigt. Bei jedem Start eines Rhythmusausdrucks nach einer Änderung der Verstärkung wird für jede Ableitung ein Kalibrierimpuls hinzugefügt, der die auf den Rhythmusausdruck angewendete Verstärkung angibt.</p> <p>Beim digitalen Rhythmus-Bericht wird der Kalibrierimpuls der letzten Verstärkung, die während der Aufzeichnung ausgewählt war, im ganzen Bericht angezeigt.</p>
12	<p>Die <b>Geschwindigkeit</b> der EKG-Kurve (gemessen in mm/s).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können die Geschwindigkeit vor oder während eines Rhythmusausdrucks ändern.</p> <p>Bei gedruckten Rhythmusberichten hält der Druckvorgang an und wird dann mit der neu gewählten Geschwindigkeit fortgesetzt. Im gedruckten Rhythmusbericht wird dort, wo die Änderung stattgefunden hat, eine Lücke angezeigt. Bei jedem Start eines Rhythmusausdrucks nach einer Änderung der Geschwindigkeit wird für jede Ableitung ein Kalibrierimpuls hinzugefügt, der die auf den Rhythmusausdruck angewendete Geschwindigkeit angibt.</p> <p>Der digitale Rhythmusbericht wird mit der konfigurierten Rhythmusgeschwindigkeit aufgezeichnet.</p>
13	Die <b>Ableitungen</b> .
14	<p>Die <b>Kalibrierungsimpulse</b>.</p> <p>Beim Start einer Rhythmusaufzeichnung wird an den Anfang jeder Ableitung im Patientenbericht ein Kalibrierimpuls gesetzt, der die Geschwindigkeit und Verstärkung anzeigt, mit der die Rhythmusaufzeichnung erfolgt. Jeder Kalibrierimpuls stellt 1 mV in Kurvenamplitude und 200 ms in Kurvendauer dar. Bei jedem Start der Rhythmusaufzeichnung nach einer Änderung der Geschwindigkeit oder Verstärkung wird für jede Ableitung ein Kalibrierimpuls gedruckt.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Das karierte Standard-Papier wird in kleine Rechtecke von 1 x 1 mm und große Rechtecke von 5 x 5 mm unterteilt. Bei Aufnahme von 25 mm/s werden 1-Sek.-mV-Daten als 25 mm (5 große Rechtecke) auf dem Rhythmusbericht dargestellt. Bei der Aufzeichnung mit 10 mm/mV wird im Ausdruck 1 mV der Daten in 10 mm/mV (zwei großen Karos) angezeigt.</p>

## A.3 Format Online-EKG (FD-Bericht)

Online-EKG Berichte (FD-Berichte) enthalten Patientendaten, Kurvdaten und EKG-Erfassungsdaten in FD-Zwischenspeicher zum Zeitpunkt der Berichtserstellung. Ein FD-Bericht ist eine kontinuierliche Aufzeichnung eines Patienten-EKGs in digitaler, Druck- oder übertragener Form für eine einzige Ableitung.

In diesem Abschnitt werden die in einem FD-Bericht enthaltenen Angaben und deren Position im Bericht beschrieben. Es wird als Best-Practice empfohlen, nach dem Erzeugen eines FD-Berichts diesen zu prüfen, bevor der Patient entlassen wird.



**Tabelle A-5 FD-Bericht-Layout**


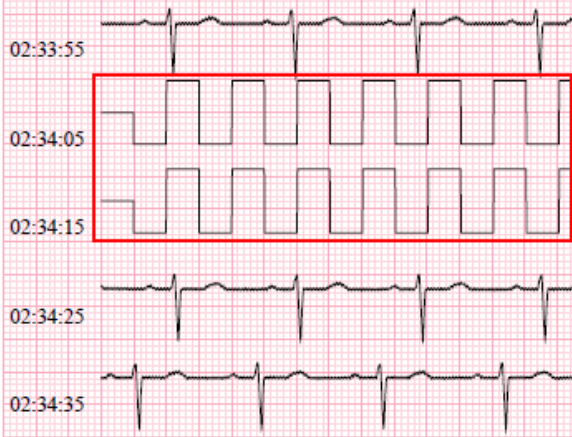
Element	Beschreibung
1	Druckt den Patientennamen.
2	Druckt die Patienten-ID und den Namen der Einrichtung.
3	Druckt das Datum und die Uhrzeit der Erstellung des Berichts.

Fortsetzung





**Tabelle A-5 FD-Bericht-Layout (Fortsetzung)**

Element	Beschreibung
4	<p>Druckt die Kurve.</p> <p>Der FD-Bericht enthält Kurvendaten für eine einzelne Ableitung, die im Online-EKG Modus ausgewählt wird.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Auf dem gedruckten oder übertragenen FD-Bericht wird eine Lücke angezeigt, wenn das Datenerfassungsmodul getrennt ist.</p>  <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Auf dem gedruckten oder übertragenen FD-Bericht werden rechteckige Kurven angezeigt, wenn die Ableitung getrennt ist.</p> 
5	<p>Druckt die Seitenzahl des Berichts. Die Seitenzahl erhöht sich mit jeder Seite des FD-Berichts. Bei FD-Berichten wird die Seitenzahl im Format <b>Seite &lt;1&gt; von &lt;3&gt;</b> angezeigt.</p>
6	<p>Druckt die Gesamtzahl der Sekunden auf jeder Seite im Rhythmusbericht.</p>
7	<p>Druckt die Informationen zur ausgewählten einzelnen <b>Ableitung</b>.</p>
8	<p>Druckt den Produktnamen.</p>

Fortsetzung

**Tabelle A-5 FD-Bericht-Layout (Fortsetzung)**

Element	Beschreibung
9	<p>Der <b>Filter</b> der EKG Kurve (gemessen in Hz), angegeben mit ZPD (für Hochpassfilter).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können den Filter nach der Aufzeichnung und/oder des Druckens eines Rhythmus ändern. Bei gedruckten FD-Berichten hält die Aufzeichnung an und wird dann mit dem neu gewählten Filter fortgesetzt. Bei jedem Start einer Online-EKG-Aufzeichnung nach einer Änderung des Filters wird für jede Ableitung ein Kalibrierimpuls hinzugefügt, der den auf den Rhythmusausdruck angewendeten Filter angibt.</p> <p>Beim digitalen FD-Bericht wird der Kalibrierimpuls des letzten Filters, der während der Aufzeichnung ausgewählt war, im ganzen Bericht angezeigt.</p>
10	<p>Druckt die <b>Verstärkung</b> der EKG-Kurve (gemessen in mm/mV).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können die Verstärkung nach der Aufzeichnung und/oder des Druckens eines Rhythmus ändern.</p> <p>Bei gedruckten FD-Berichten hält die Aufzeichnung an und wird dann mit der neu gewählten Verstärkung fortgesetzt. Bei jedem Start einer Online-EKG-Aufzeichnung nach einer Änderung der Verstärkung wird für eine einzelne Ableitung ein Kalibrierimpuls hinzugefügt, der die Verstärkung auf dem ausgedruckten FD-Bericht angibt.</p> <p>Beim digitalen FD-Bericht wird der Kalibrierimpuls der letzten Verstärkung, die während der Aufzeichnung ausgewählt war, im ganzen Bericht angezeigt.</p>
11	<p>Druckt die <b>Geschwindigkeit</b> der EKG-Kurve (gemessen in mm/s).</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Der digitale FD-Bericht wird mit der konfigurierten Rhythmusgeschwindigkeit aufgezeichnet.</p>
12	<p>Zeigt den Zeitstempel für jede Reihe an.</p> <p>Der Zeitstempel entspricht der Uhrzeit, zu der die erste Probe in der Zeile erfasst wurde.</p>
13	<p>Druckt die <b>Kalibrierungsimpulse</b>.</p> <p>Beim Start einer Rhythmusaufzeichnung wird an den Anfang einer einzelnen Ableitung im Patientenbericht ein Kalibrierimpuls gesetzt, der die Geschwindigkeit und Verstärkung angibt, mit der die Rhythmusaufzeichnung erfolgt. Jeder Kalibrierimpuls stellt 1 mV in Kurvenamplitude und 200 ms in Kurvendauer dar. Bei jedem Start der Online-EKG-Aufzeichnung nach einer Änderung der Geschwindigkeit oder Verstärkung wird für eine einzelne Ableitung ein Kalibrierimpuls gedruckt.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Das karierte Standard-Papier wird in kleine Rechtecke von 1 x 1 mm und große Rechtecke von 5 x 5 mm unterteilt. Bei der Aufzeichnung von 25 mm/s, 10 Datenzeilen, werden auf jeder Seite des FD-Berichts 10 Sekunden an Daten pro Zeile angezeigt.</p>

## B Patientenvorbereitung

### B.1 Vorbereiten der Haut des Patienten

Die nachstehenden Schritte sind für die ordnungsgemäße Vorbereitung der Haut des Patienten vor der EKG-Aufnahme erforderlich.

Eine sorgfältige Vorbereitung der Haut ist die wichtigste Voraussetzung für ein störungsfreies EKG. Die Signalqualität wird auf dem Gerät durch den **Hookup Advisor**-Status und die zugehörigen Meldungen angegeben.

1. Wählen Sie die Platzierung der Elektroden für die EKG-Diagnose gemäß dem vom Krankenhaus oder Arzt vorgegebenen Protokoll.

Richten Sie sich nach den Elektrodenanlagediagrammen und Beschreibungen für die verschiedenen Protokolle.

2. Stellen Sie sicher, dass die Applikationsstelle sauber, trocken und frei von intensiver Behaarung ist.

#### HINWEIS

Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Hautreinigung, da diese Hautreaktionen auslösen können, wenn sie unter Elektroden eingeschlossen werden.

3. Legen Sie die Elektroden an den vorbereiteten Stellen an.

#### WARNUNG



#### ELEKTRISCHER SCHLAG

Durch Berührung der leitfähigen Teile würde der durch den isolierten Signaleingang gewährte Schutz aufgehoben.

Stellen Sie sicher, dass die leitenden Teile der Elektroden oder Ableitungskabel, einschließlich der Neutralelektrode, nicht mit anderen leitenden Teilen, einschließlich des Erdleiters, in Kontakt kommen.

4. Prüfen Sie den **Hookup Advisor** auf Hinweise auf Ableitungsprobleme.

#### HINWEIS

Nur von GE Healthcare empfohlene Elektroden und Kontaktmittel verwenden. Die **Hookup Advisor**-Anzeige der Signalqualität erscheint erst, wenn die RA/R-Elektrode angelegt wird. Wenn die Elektrode RA/R entfernt wird, meldet das System, dass alle Elektroden vom Patienten entfernt sind.

### B.2 Elektrodenplatzierung

In diesem Abschnitt werden verschiedene Methoden zum Platzieren von Elektroden für Ruhe-EKGs am Patienten beschrieben.

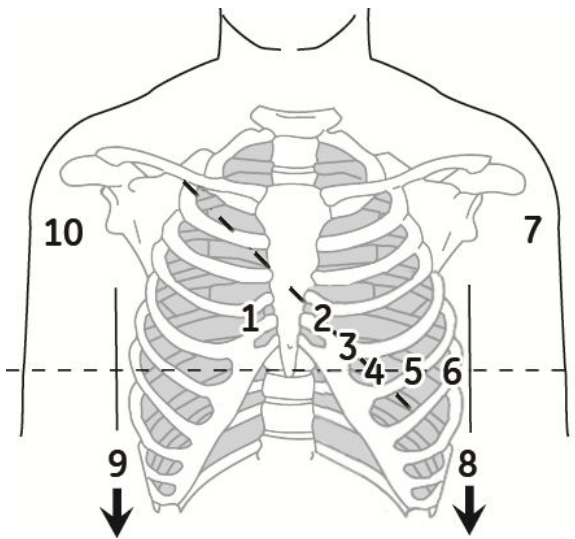
**WARNUNG****UNGENAUE DIAGNOSE**

Ein unsachgemäßer Anschluss der Ableitungskabel an die Elektroden führt zu Ungenauigkeiten beim EKG.

Stellen Sie sicher, dass die Ableitungskabel ordnungsgemäß an die Elektroden angeschlossen sind. Jedes Ableitungskabel zu seinem farbigen Anschluss verfolgen, um sicherzustellen, dass es mit der korrekten Bezeichnung der Position übereinstimmt.

## B.2.1 Elektrodenplatzierung für Standard-12-Ableitung

Verwenden Sie zum Erfassen eines standardmäßigen 12-Ableitungs-EKGs die im folgenden Schaubild dargestellte Elektrodenplatzierung.



**Tabelle B-1 Elektrodenplatzierung für Standard-12-Ableitung**

Element	AHA-Bezeichnung	IEC-Bezeichnung	Beschreibung
1	V1 rot	C1 rot	Vierter Interkostalraum am rechten Sternalrand.
2	V2 gelb.	C2 gelb	Vierter Interkostalraum am linken Sternalrand.
3	V3 grün.	C3 grün	Mittig zwischen den Punkten 2 und 4.
4	V4 blau	C4 braun	Fünfter Interkostalraum auf der Medioklavikularlinie.
5	V5 orange	C5 schwarz	In der vorderen Axillarlinie auf derselben Höhe wie 4.
6	V6 violett	C6 violett	Mittlere Axillarlinie auf derselben Höhe wie 4 und 5.
7	LA schwarz	L gelb	Linker Deltamuskel.
8	LL rot	F grün	Über dem linken Knöchel (alternative Platzierung am Oberschenkel, so nah wie möglich am Torso).
9	RL grün	N schwarz	Über dem rechten Knöchel (alternative Platzierung am Oberschenkel, so nah wie möglich am Torso).
10	RA weiß	R rot	Rechter Deltamuskel.

## C Patientendatenfelder

### C.1 Patientendaten-Textfeldnamen

Wenn eine Bestellung an eine Patientenuntersuchung angehängt wird, sind einige Textfelder der Patientendaten schreibgeschützt. Die mit einem Sternchen (\*) versehenen Textfeldnamen in der Tabelle sind nicht schreibgeschützt.

**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder**

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
<b>Patienten-ID</b>	<p>Dem Patienten zugeteilte Identifikationsnummer.</p> <p>Die Patienten-ID (PID) kann vom Administrator für spezielle Länderanforderungen (z. B. Dänemark, Schweden oder Norwegen), kundenspezifische Textfeldnamen und Hinzufügen von führenden Nullen für die vorgegebene Zeichenlängen konfiguriert werden.</p> <p>Wenn die Patienten-ID nicht mit der Konfiguration übereinstimmt, wird eine Fehlermeldung im Patienten-ID-Textfeld geöffnet.</p> <p>Stimmt die Patienten-ID mit der Konfiguration überein, werden die Textfelder für <b>Geburtsdatum</b> und <b>Geschlecht</b> des Patienten automatisch aktualisiert.</p>	Standard-Patienten-ID:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
		1 bis 16 Zeichen	
		Dänische Patienten-ID:	10 Zeichen
Schwedische Patienten-ID:			

Fortsetzung

**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder**

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
		10 (kurz) bis 12 (lang) Zeichen	<p>Zulässige Werte: '0 bis 9' und '-' oder '+'. Die PID muss eines der nachstehenden Kurzformate aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JJMMTT+xxgc</li> <li>• JJMMTT-xxgc</li> <li>• JJMMTTxxgc</li> </ul> <p>oder eines der folgenden Langformate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JJJMMTT+xxgc</li> <li>• JJJMMTT-xxgc</li> <li>• JJJMMTTxxgc</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JJ und JJJJ = Geburtsjahr des Patienten</li> <li>• TT = Geburtstag des Patienten</li> <li>• MM = Geburtsmonat des Patienten</li> <li>• + oder - = Alter des Patienten</li> </ul> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Wenn + oder - nicht vor dem Patientenalter angegeben wird, beträgt das Alter weniger als 100 Jahre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx = Geburtsmonat des Patienten</li> <li>• g = Geschlecht des Patienten                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• männlich = ungerade Zahl</li> <li>• weiblich = gerade Zahl</li> </ul> </li> <li>• c = Prüfsummenziffer</li> </ul>
Norwegische PID:			

Fortsetzung

Tabelle C-1 *Patienten-Information* Textfelder

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
		11 Zeichen	<p>Zulässige Werte: '0 bis 9' und '-'. Die PID muss das Format <i>TTMMJJ-efgxx</i> oder <i>TTMMJJefgxx</i> aufweisen, wobei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>TT</i> = Geburtstag des Patienten</li> <li>• <i>MM</i> = Geburtsmonat des Patienten</li> <li>• <i>JJ</i> = Geburtsjahr des Patienten</li> <li>• <i>efg</i> = Geburtsjahr des Patienten nach folgender Berechnung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>efg</i> = 000 bis 499 bei einem Geburtsjahr von 1900 bis 1999.</li> <li>• <i>efg</i> = 500 bis 750 und <i>JJ</i> ist größer als 49 bei einem Geburtsjahr von 1800 bis 1899.</li> <li>• <i>efg</i> = 500 bis 999 und <i>JJ</i> ist kleiner als 50 bei einem Geburtsjahr von 2000 bis zum aktuellen Jahr.</li> </ul> </li> <li>• <i>g</i> = Geschlecht des Patienten <ul style="list-style-type: none"> <li>• männlich = ungerade Zahl</li> <li>• weiblich = gerade Zahl</li> </ul> </li> <li>• <i>xx</i> = Geburtsmonat des Patienten</li> </ul>
<b>Verpflichtende Felder gelten für</b>	<p>Die Pflichtfelder, die für <b>Übertragung</b> oder <b>Erfassung</b> des EKG-Bericht eingestellt werden können.</p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Übertragung</b> nicht in die Übertragungswarteschlange aufgenommen, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben.</p> <p>Der EKG-Bericht wird auf Grundlage der Einstellungen unter <b>Verpflichtende Felder gelten für Erfassung</b> nicht akzeptiert, übertragen oder gedruckt, bis Sie die demografischen Daten für die Pflichtfelder eingeben.</p>	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertragung</li> <li>• Erfassung</li> </ul>
<b>Vorname</b>	Vorname des Patienten	1 bis 20 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Zuname</b>	Nachname des Patienten	1 bis 40 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Höhe</b>	Größe des Patienten in Zoll (in) oder Zentimetern (cm), siehe konfigurierte Maßeinheit.	Maximal 3 Zeichen	<p>0 bis 127 in 0 bis 322 cm</p>

Fortsetzung

**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder** (Fortsetzung)

<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Akzeptierte Werte</b>
<b>Gewicht</b>	Gewicht des Patienten in Pfund (lb) oder Kilogramm (kg), siehe konfigurierte Maßeinheit.	Maximal 3 Zeichen	0 bis 999 lb 0 bis 454 kg
<b>Geschlecht</b>	Geschlecht des Patienten	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Männlich</li> <li>• Weiblich</li> </ul>
<b>Geburtsdatum</b>	Geburtsdatum des Patienten	Nicht zutreffend	<p>Geben Sie das Geburtsdatum des Patienten in dem vom Administrator konfigurierten Format ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Geburtsdatum darf nicht nach dem aktuellen Datum liegen.</li> <li>• Das Datum muss weniger als 127 Jahre vor dem aktuellen Datum liegen.</li> </ul> <p>Das Geburtsdatum (DOB) wird auch im Banner <b>Patienten-Info</b> angezeigt. Das berechnete Alter wird daneben angezeigt.</p>
<b>Alter</b>	Patientenalter	Nicht zutreffend	<p>Wenn das Textfeld <b>Alter</b> im Bildschirm <b>Patienten-Info</b> angezeigt wird, ist das Textfeld <b>Geburtsdatum</b> im Bildschirm nicht sichtbar.</p> <p>0 bis 127</p> <p>Geben Sie das Patientenalter ein und wählen Sie die zutreffende Maßeinheit (Stunden, Tage, Wochen, Monate, Jahre).</p> <p>Das <b>Alter</b> wird auch im Banner <b>Patienten-Info</b> angezeigt. Das Geburtsdatum (DOB) nicht.</p>
<b>Ethnie</b>	Ethnie des Patienten	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiß</li> <li>• Schwarz</li> <li>• Lateinamerikanisch</li> <li>• Indianisch</li> <li>• Eskimo</li> <li>• Hawaiianer</li> <li>• Pazifik-Inseln</li> <li>• Asiatisch</li> <li>• Unbekannt</li> <li>• Andere</li> </ul>

Fortsetzung



**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder** (Fortsetzung)

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
<b>Auftragsnummer</b>	<p>Der Patientenuntersuchung zugewiesene eindeutige Bestellungsnummer. Wenn die Bestellungsnummer beim Anhängen einer Bestellung an die Patientenuntersuchung von einem Computer zugewiesen wird, kann die Bestellungsnummer nicht bearbeitet werden.</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können die Bestellungsnummer löschen, wodurch die Nummer von der Patientenuntersuchung entfernt wird.</p> <p>Wenn Sie manuelle eine Bestellungsnummer eingeben können Sie die Bestellungsnummer bearbeiten.</p>	1 bis 22 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Sekundäre ID</b>	Eine alternative Identifikationsmethode.	1 bis 17 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Blutdruck*</b>	Oberer und unterer Blutdruck des Patienten, gemessen in mmHg.	Maximal 3 Zeichen	0 bis 999
<b>Abteilung</b>	Beschreibung, wo das EKG durchgeführt werden soll. Dieses Textfeld wird auf der Grundlage der in den <i>Systemeinstellungen</i> konfigurierten <b>Abteil ID</b> für jeden Patiententest automatisch ausgefüllt. Der Standort kann bearbeitet werden.	Maximal 5 Zeichen	0 bis 65534
<b>Zimmer-Nr.*</b>	Die Nummer des Raums, in dem das EKG aufgenommen werden soll.	Maximal Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Bett-Nummer*</b>	Die Nummer des Bettes, in dem das EKG aufgenommen werden soll.	Maximal 32 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Priorität*</b>	Priorität des EKG-Patiententests.	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Routine</li> <li>• STAT</li> <li>• Vorab-Op</li> </ul> <p>Die Standardeinstellung ist <b>Routine</b>.</p>
<b>Bemerkungen*</b>	Zusätzliche Informationen	Maximal 127 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder** (Fortsetzung)

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
<b>Medikationen</b>	Durch Komma getrennte Aufzeichnung der Medikationen, die der Patienten erhält.	Maximal 32 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Bestellung Arzt Nachname</b>	Nachname des Arztes, der das EKG angefordert hat.	Maximal 40 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Bestellung Arzt Vorname</b>	Vorname des Arztes, der das EKG angefordert hat.	Maximal 20 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Bestellung Arzt ID</b>	ID des Arztes, der das EKG angefordert hat.	Maximal 5 Zeichen	0 bis 65534
<b>Überweisen-der Arzt Nachname</b>	Nachname des überweisenden Arztes	Maximal 40 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Überweisen-der Arzt Vorname</b>	Vorname des überweisenden Arztes	Maximal 20 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Überweisen-der Arzt ID</b>	ID des überweisenden Arztes	Maximal 5 Zeichen	0 bis 65534
<b>Techniker*</b>	<p>Das EKG durchführender MTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für lokale Benutzer, deren Benutzerkonto mit einem Technikernamen oder einer Techniker-ID konfiguriert ist, wird dieses Textfeld automatisch mit den Daten des dem Benutzerkonto zugeordneten medizinisch-technischen Assistenten ausgefüllt. Sie können dieses Textfeld bearbeiten.</li> <li>• Für LDAP-Benutzer wird dieses Textfeld automatisch mit der KIS-Benutzer-ID des jeweiligen Benutzers ausgefüllt, sofern der KIS-Server konfiguriert ist. Die ID kann bearbeitet werden.</li> </ul>	Maximal 20 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Test Indikation*</b>	Das EKG wird deswegen aufgenommen.	Maximal 64 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle C-1 Patienten-Information Textfelder** (Fortsetzung)

Name	Beschreibung	Länge	Akzeptierte Werte
<b>Patientenname*</b>	Krankengeschichte des Patienten	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypertension</li> <li>• CAD</li> <li>• Herzchirurgie</li> <li>• Unbekannt</li> </ul>
<b>Besuchsnummer</b>	Dem Patienten zugewiesene Besuchsnummer.	Maximal 19 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<Frage 1>* <Frage 2>* <Frage 3>* <Frage 4>*	Der Name dieses Textfeldes wird vom Administrator konfiguriert. Siehe die akzeptierten Werte dieser Textfelder vor der Konfiguration.	Alphanumerisch	
		17 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
		Nummer	
		10 Zeichen Optional zusätzlich ein Sonderzeichen (+) oder (-) am Anfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 9</li> </ul>
		Ja oder Nein oder Unbekannt	
		Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja</li> <li>• Nein</li> <li>• Unbekannt</li> </ul>
<b>Behand. Arzt Zuname*</b>	Nachname des behandelnden Arztes	Maximal 40 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Behand. Arzt Vorname*</b>	Vorname des behandelnden Arztes	Maximal 20 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Behand. Arzt ID*</b>	ID des behandelnden Arztes	Maximal 5 Zeichen	0 bis 65534

## C.2 Textfeldnamen für klinische Studien

Wenn Sie die Option **PHAR - Pharmazie** erwerben und am Gerät aktivieren, wird der Bildschirm **Klinische Studie** angezeigt, wenn Sie das Banner **Patienten-Info** erweitern.

**HINWEIS**

Wenn Sie die Einstellung **Alle Felder der Klinischen Studie zu Pflichtfeldern machen** im Einstellungsbildschirm **Klinische Studie** aktivieren, sind alle konfigurierten Einstellungen für die klinische Prüfung Pflichtfelder und neben jedem Feld wird ein Sternchen (\*) angezeigt.

**Tabelle C-2 Textfelder für klinische Studien**

Name	Aktion	Länge	Erlaubte Werte
<b>Projektcode-Name</b>	Wählen Sie einen Wert in der Dropdown-Liste aus.	Nicht zutreffend	Der Name, den Sie in den Einstellungen <b>Klinische Studie</b> konfiguriert haben.
<b>Projektcode</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	In diesem Feld wird automatisch ein Wert angezeigt, wenn Sie eine Auswahl für <b>Projektcode-Name</b> treffen.
<b>Studien-ID</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	In diesem Feld wird automatisch ein Wert angezeigt, wenn Sie eine Auswahl für <b>Projektcode-Name</b> treffen.
<b>Studienvisitennummer</b>	Geben Sie die Visiten-Nummer ein.	1 bis 22 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Untersucher-ID</b>	Geben Sie die Prüfarzt-ID ein.	1 bis 17 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
<b>Aufnahmetyp</b>	Wählen Sie einen Wert in der Dropdown-Liste aus.	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geplant</b></li> <li>• <b>Ungeplant</b></li> <li>• <b>Folge</b></li> <li>• <b>Wiederh.</b></li> <li>• <b>Vorzeitig beendet</b></li> <li>• <b>Unbekannt</b></li> <li>• Der Typ, den Sie in den Einstellungen <b>Klinische Studie</b> konfiguriert haben.</li> </ul>
<b>Dosis-Typ</b>	Wählen Sie einen Wert in der Dropdown-Liste aus.	Nicht zutreffend	Der Typ, den Sie in den Einstellungen <b>Klinische Studie</b> konfiguriert haben.
<Frage 1>* <Frage 2>* <Frage 3>* <Frage 4>* <Frage 5>*	Antwort eingeben	Alphanumerisch	
		17 Zeichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bis Z</li> <li>• a bis z</li> <li>• 0 bis 9</li> <li>• Alle Zeichen werden unterstützt.</li> </ul>
		Nummer	
		10 Zeichen Optional zusätzlich ein Sonderzeichen (+) oder (-) am Anfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 9</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle C-2 Textfelder für klinische Studien (Fortsetzung)**

Name	Aktion	Länge	Erlaubte Werte
		Ja oder Nein oder Unbekannt	
		Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nein</li><li>• Unbekannt</li></ul>

# D Konfigurieren des MUSE-Systems für Netzwerkkommunikation

## D.1 Installation von MUSEAPI3

In diesem Abschnitt wird die Installation von MUSEAPI3 auf MUSE v8- oder v9-Servern beschrieben.

MUSE v8 wird mit MUSEAPI v3.0 geliefert.

MUSE v9 wird mit MUSEAPI v3.1 geliefert.

Zu Dokumentationszwecken beziehen sich alle Verweise auf MUSEAPI3 auf MUSEAPI v3.0 oder v3.1.

### D.1.1 Vor der Installation

Vor der Installation von MUSEAPI3 müssen die nachstehenden Informationen eingeholt werden, damit die Installation erfolgreich durchgeführt werden kann. Die Installation von MUSEAPI3 ist für das Bestellungsmanagement erforderlich. Wenn das Bestellungsmanagement nicht im MAC 5-Gerät aktiviert ist, müssen Sie MUSEAPI3 nicht installieren.

**Tabelle D-1 Voraussetzungen für die Installation von MUSEAPI3**

Aktion	Beschreibung
Prüfen Sie, ob MUSEAPI3 bereits installiert ist.	<p>Im MUSE-System ist MUSEAPI3 möglicherweise installiert, wenn Sie einen CV Web 3- oder einen anderen MUSEAPI3-Client verwenden.</p> <p>Rufen Sie auf dem MUSE-Server die Windows-Dienste auf und überprüfen Sie, ob der Dienst <b>MUSEAPI3</b> bereits vorhanden ist. Falls ja, ist MUSEAPI3 bereits installiert. Falls MUSEAPI3 bereits installiert ist, können Sie die Anwendung <code>MUSEAPI3\ServiceConfig.exe</code> im MUSE-Installationsordner ausführen, um festzustellen, welche Kommunikationsprotokolle MUSEAPI3 verwendet.</p>
Legen Sie fest, welche Kommunikationsprotokolle MUSEAPI3 verwendet.	<p>Sie können MUSEAPI3 für die Kommunikation mit MUSEAPI3-Clients mit HTTP-, HTTPS- oder NET.TCP-Protokollen konfigurieren. MUSEAPI3 kann für mehrere Protokolle konfiguriert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP – ein nicht gesichertes Web-Kommunikationsprotokoll.</li> <li>• HTTPS – ein gesichertes Web-Kommunikationsprotokoll, das eine zusätzliche Verschlüsselungsebene verwendet. Für die Verwendung von HTTPS muss der Benutzer einen gesicherten Kommunikationskanal konfigurieren, beispielsweise SSL, und Zertifikate für öffentliche Schlüssel festlegen. Bei der Verwendung von HTTPS müssen Sie sich einen Fingerabdruck des Zertifikats besorgen und diesen zum Konfigurieren des von MUSEAPI3 verwendeten Ports verwenden. Der Fingerabdruck ist das Zertifikats-Hash des öffentlichen Schlüssels. Weitere Informationen hierzu sind unter <a href="#">D.1.8 Beziehen des Fingerabdrucks des SSL-Zertifikats für den MUSEAPI3-Port auf Seite 307</a> zu finden.</li> <li>• Net.tcp – Wenn HTTPS nicht verwendet wird, ist dies das bevorzugte Kommunikationsprotokoll für MUSEAPI3. Net.tcp verwendet Domänensicherheit und setzt voraus, dass der MUSEAPI-Client und MUSE-Server sich in derselben Domäne befinden.</li> </ul>

Fortsetzung

**Tabelle D-1 Voraussetzungen für die Installation von MUSEAPI3 (Fortsetzung)**

Aktion	Beschreibung
Legen Sie die Portzuordnung für MUSEAPI3 fest.	MUSEAPI3 verwendet die nachstehenden Standard-Ports. Wenn diese Ports bereits in Gebrauch sind, können Sie während der Installation verschiedene Ports eingeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP – Port 8100</li> <li>• HTTPS – keine Standard-Ports zugeordnet (Port 443 wird in der Regel für gesicherte Websites mit SSL verwendet)</li> <li>• NET.TCP – Port 8101</li> </ul>
Positionieren Sie den MUSE-Anwendungsordner auf dem MUSE-Server.	Sie müssen MUSEAPI3-Dateien im MUSE-Anwendungsordner installieren. In der nachstehenden Liste sind die Speicherorte der Standardordner aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32-Bit Windows Serverbetriebssysteme: C:\Program Files\MUSE.</li> <li>• 64-Bit Windows Serverbetriebssysteme: C:\Program Files (x86)\MUSE.</li> </ul>

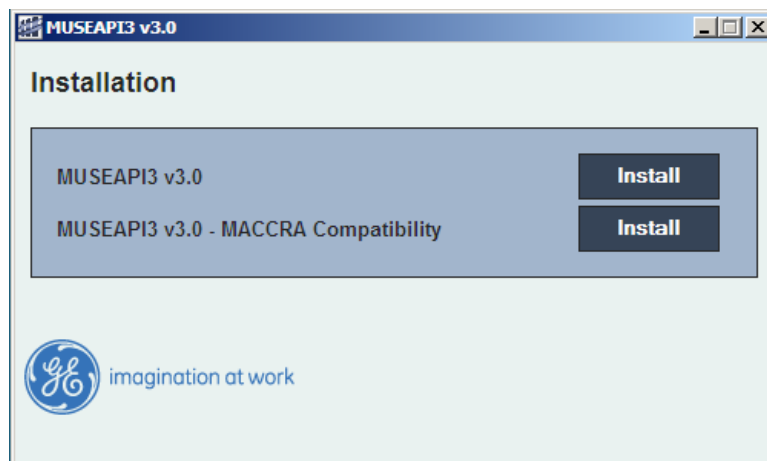
## D.1.2 Installieren von MUSEAPI3 auf einem MUSE v8-Server

1. Melden Sie sich beim MUSE-Anwendungsserver mit einem Konto an, das über Administratorrechte verfügt.
2. Der Kunde muss während der Installation sämtliche Virenschutzsoftware deaktivieren. Nach Abschluss der Installation kann die Virenschutzsoftware wieder aktiviert werden.
3. Legen Sie das MUSE API 3.0-Installationsmedium in das optische Laufwerk des Systems ein. Wenn der Bildschirm **Autorun** oder **AutoPlay** angezeigt wird, schließen oder beenden Sie ihn.
4. Durchsuchen Sie das optische Laufwerk im Windows Explorer und führen Sie die Anwendung **Autorun.exe** aus.

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass **Autorun.exe** und nicht **Autorun.exe.config** ausgeführt wird.

Das Fenster *MUSEAPI3 v3.0* wird geöffnet.

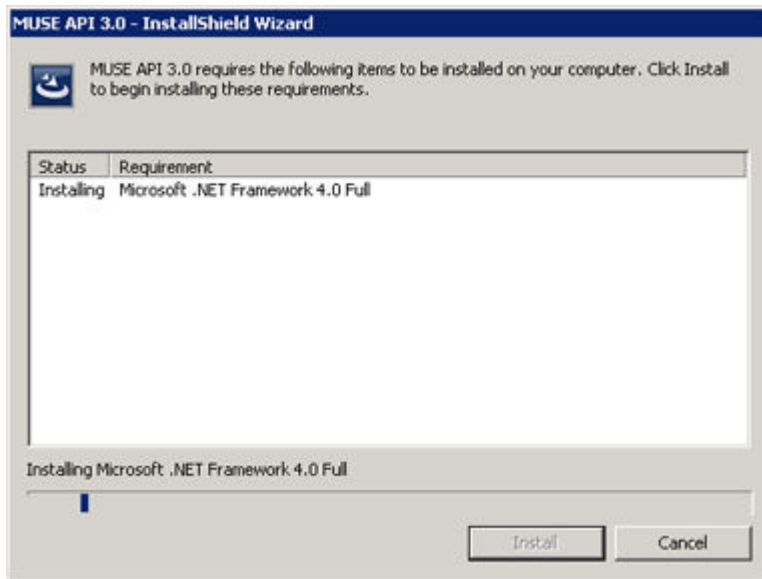


5. Klicken Sie auf **Installieren** neben **MUSEAPI3 v3.0**.

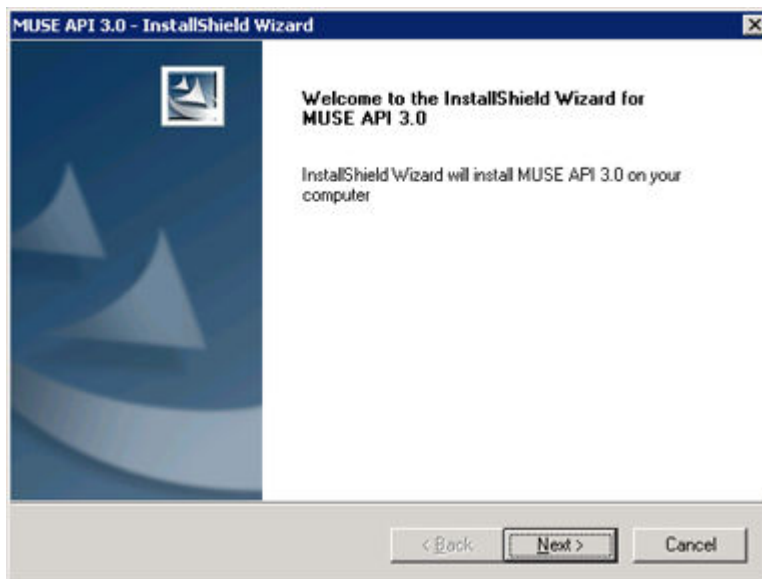
Das Installationsprogramm sucht nach Microsoft *.NET Framework 4.0* zum Abschließen der Installation und installiert die Software gegebenenfalls. Ist sie bereits installiert, wird dieses Fenster übersprungen.

## HINWEIS

Die Installation von *.NET Framework 4.0* kann mehrere Minuten dauern.



Das Fenster *MUSE API 3.0 - Installationsassistent* wird geöffnet.



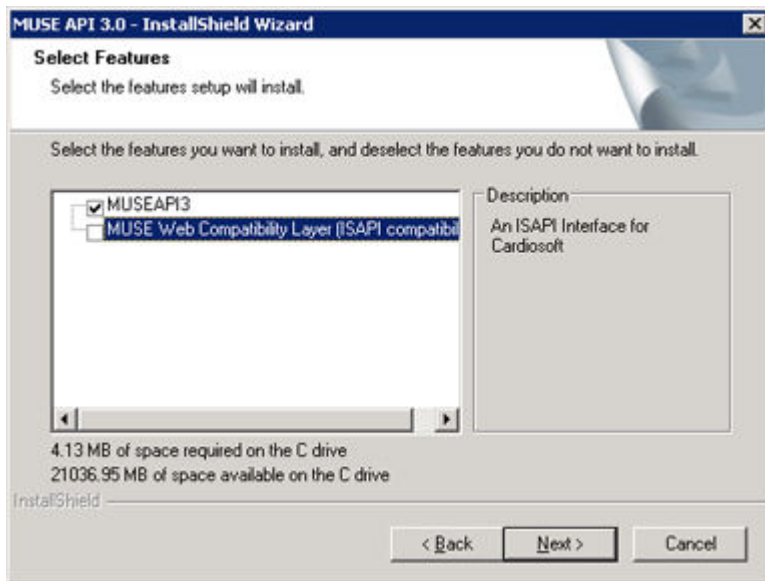
6. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster *Lizenzvereinbarung* wird geöffnet.

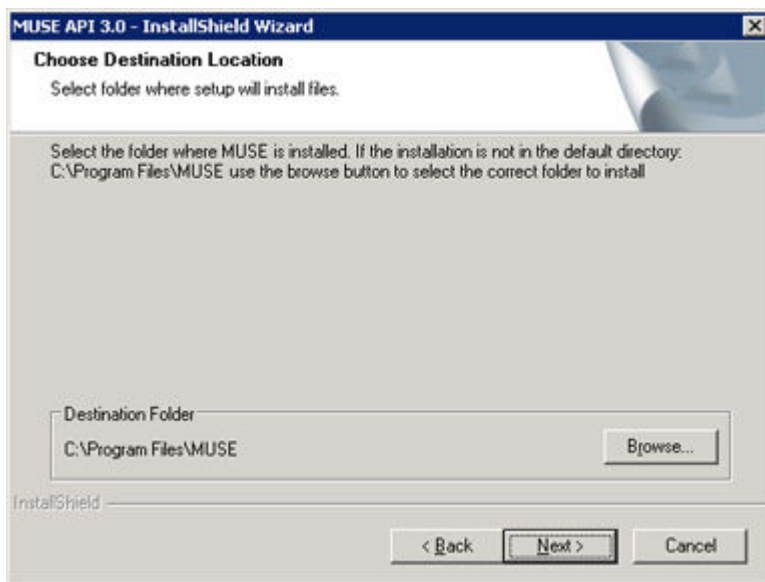
7. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.

Es wird das Fenster *Funktionen wählen* geöffnet.

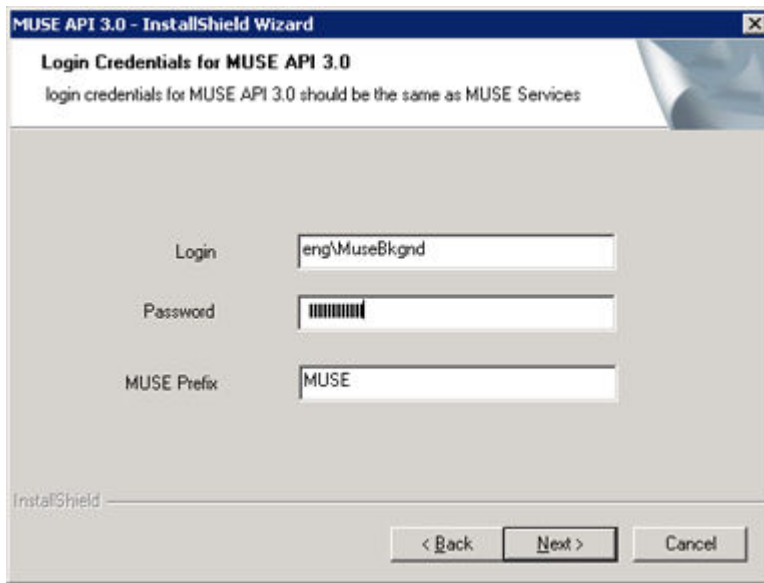




9. Achten Sie darauf, dass **MUSEAPI3** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.  
Das Fenster *Zielort auswählen* wird geöffnet.



10. Stellen Sie sicher, dass der Zielordner für MUSEAPI3 identisch ist mit dem Ordner, in dem die MUSE-Programmdateien installiert sind, und klicken Sie dann auf **Weiter**.  
Das Fenster *Anmeldedaten für MUSE API 3.0* wird geöffnet.



11. Geben Sie die Anmeldedaten und das Passwort ein, das der **MUSE API 3,0**-Dienst für die Kommunikation mit der MUSE Middle Tier verwendet.

Dies sollte das Konto sein, das für die MUSE-Services verwendet wird (in der Regel die Domäne MUSE-Hintergrundbenutzer).

**HINWEIS**

Falls Sie nicht sicher sind, welches Konto Sie für die MUSE-Services verwenden sollen, öffnen Sie die Windows-Dienste und stellen Sie fest, welches Konto zum Starten der anderen MUSE-Services konfiguriert ist. Geben Sie die von den MUSE-Services verwendete Präfix ein. Dies ist in den meisten Fällen die MUSE.

12. Klicken Sie auf **Weiter**.

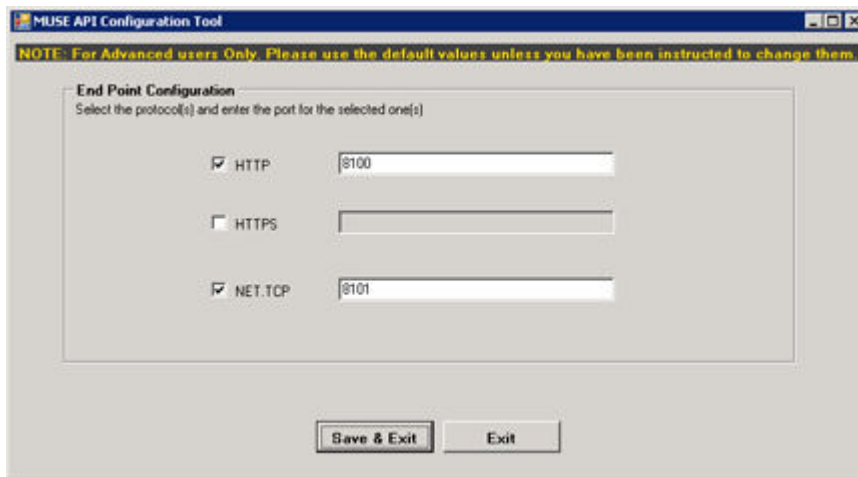
Das Fenster *MUSE API Konfigurationstool* wird geöffnet.

13. Wählen Sie im Bereich **Endpunktconfiguration** des Fensters die Protokolle aus, die Sie für die Kommunikation mit MUSEAPI3 verwenden und geben Sie die Port-Werte ein.

Es muss mindestens ein Protokoll aktiviert sein und Sie können über mehrere Protokolle verfügen. Wenn Protokolle ausgewählt sind, die Sie nicht haben wollen, entfernen Sie das Häkchen.

Es empfiehlt sich, die folgenden Port-Werte zu verwenden:

Protokoll	Empfohlene Port-Werte
HTTP	8100
HTTPS	Der Port für SSL, wie vom Benutzer konfiguriert.
net.tcp	8101

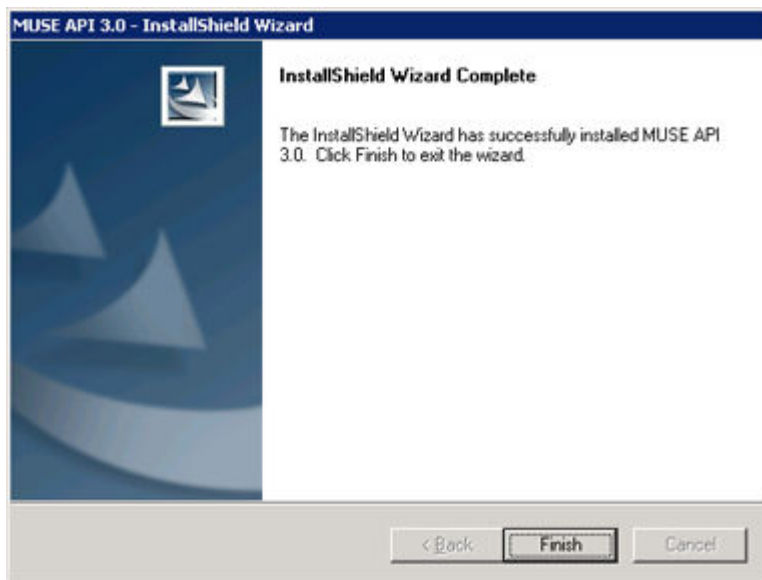


### HINWEIS

Nähere Informationen zu den verfügbaren Kommunikationsprotokollen finden Sie unter [Tabelle D-1 Voraussetzungen für die Installation von MUSEAPI3 auf Seite 294](#).

14. Klicken Sie auf **Speichern & Beenden**, um die Änderungen an der **Endpunktkonfiguration** zu speichern.

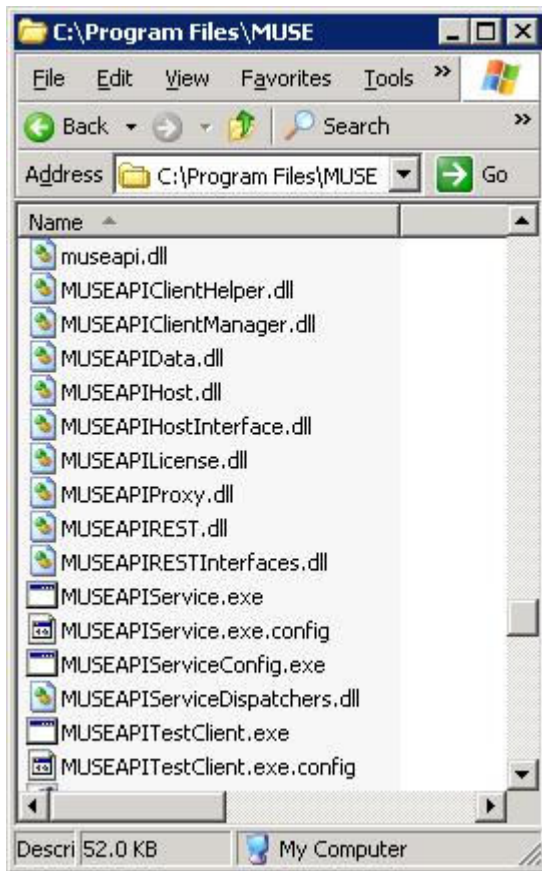
Das Fenster *Installation abgeschlossen* wird geöffnet.



15. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation von MUSEAPI3 zu beenden.
16. Öffnen Sie das Installationsprotokoll unter `C:\MUSEAPI3_Installer_Log_xxx.log` und überprüfen Sie, ob die Installation ohne Fehlermeldung abgeschlossen wurde.

Bei jedem Start des Installationsprogramms wird ein neues Protokoll erstellt. Achten Sie auf das Protokoll mit der höchsten Nummer in der Sequenz, um sicherzustellen, dass dies die neueste Installation ist. Stellen Sie sicher, dass Sie die nachstehende Installation abgeschlossen haben.

- **MUSEAPI3-Dienst** – Prüfen Sie, dass der MUSEAPI3-Dienst gestartet wurde. Ist dies nicht der Fall, starten Sie ihn selbst.
- **MUSEAPI3-Programmdateien** – Prüfen Sie, ob die MUSEAPI3-Programmdateien dem MUSE-Installationsordner hinzugefügt wurden.



### D.1.3 Installieren von MUSEAPI3 auf einem MUSE v9-Server

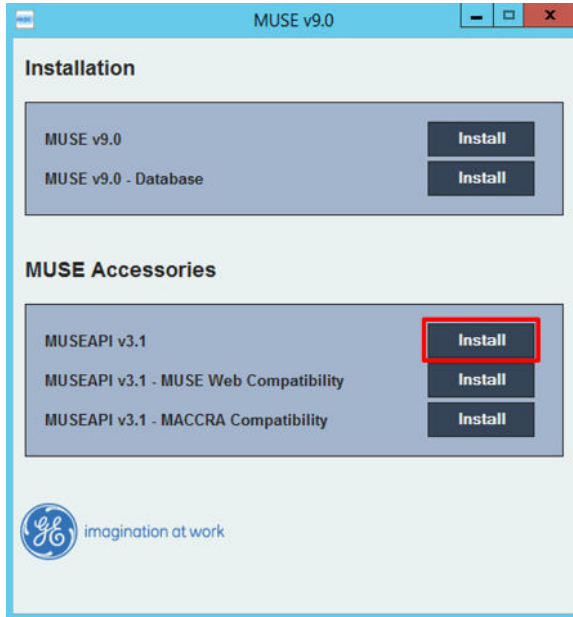
1. Melden Sie sich beim MUSE-Anwendungsserver mit einem Konto an, das über Administratorrechte verfügt.
2. Der Kunde muss während der Installation sämtliche Virenschutzsoftware deaktivieren. Nach Abschluss der Installation kann die Virenschutzsoftware wieder aktiviert werden.
3. Legen Sie das MUSE v9-Installationsmedium in das optische Laufwerk des Systems ein.  
Wenn der Bildschirm **Autorun** oder **AutoPlay** angezeigt wird, schließen oder beenden Sie ihn.
4. Durchsuchen Sie das optische Laufwerk im Windows Explorer und gehen Sie danach wie folgt vor:
  - Wenn die MUSE v9-Anwendungs- und Support-DVD eingelegt ist, navigieren Sie zum PA-Anwendung Ordner **MUSE-Anwendung** und führen Sie die Anwendung **Autorun.exe** aus.
  - Wenn die MUSE v9-Anwendung ISO verwendet wird, navigieren Sie zum Stammordner und führen Sie die Anwendung **Autorun.exe** aus.

#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass **Autorun.exe** und nicht **Autorun.exe.config** ausgeführt wird.

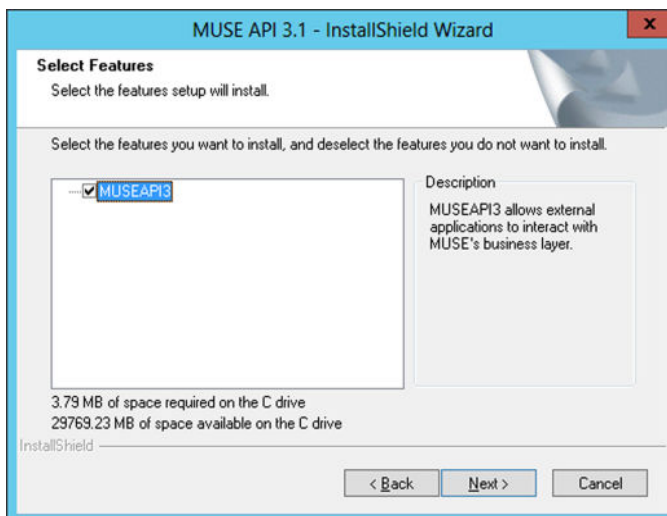
Das Fenster *MUSE v9.0 Installationsoptionen* wird geöffnet.

5. Klicken Sie auf **Installieren** neben **MUSEAPI v3.1**.

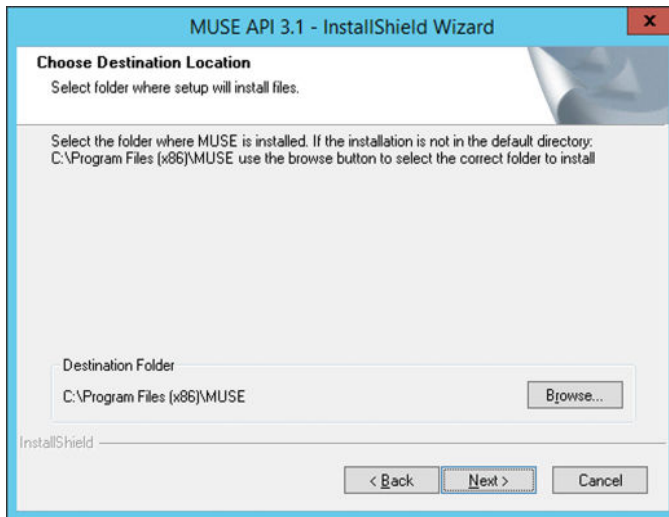


Wenn das Dialogfeld *Benutzerkontensteuerung* geöffnet wird, wählen Sie **Ja** oder **Zulassen** aus.  
Das Fenster *MUSE API 3.1 – Installationsassistent* wird geöffnet.

6. Klicken Sie auf **Weiter**.  
Das Fenster *Lizenzvereinbarung* wird geöffnet.
7. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.  
Es wird das Fenster *Funktionen wählen* geöffnet.

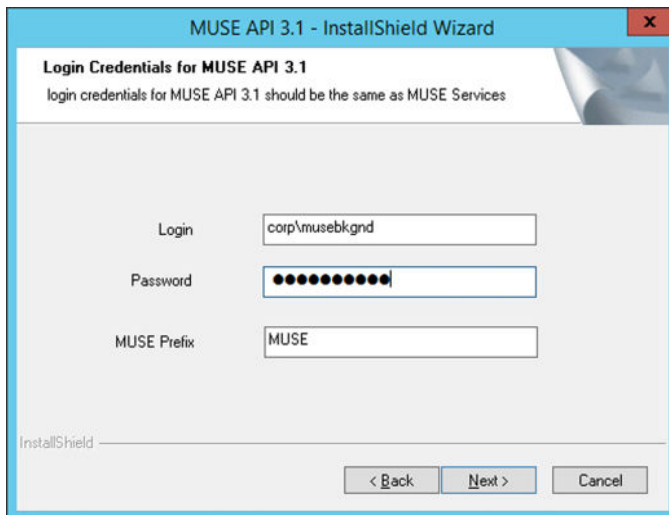


9. Achten Sie darauf, dass **MUSEAPI3** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.  
Das Fenster *Zielort auswählen* wird geöffnet.



10. Stellen Sie sicher, dass der Zielordner für MUSEAPI3 identisch ist mit dem Ordner, in dem die MUSE-Programmdateien installiert sind, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Das Fenster *Anmeldedaten für MUSE API 3.1* wird geöffnet.



11. Geben Sie die Anmeldedaten und das Passwort ein, das der **MUSEAPI3**-Dienst für die Kommunikation mit der MUSE Middle Tier verwendet.

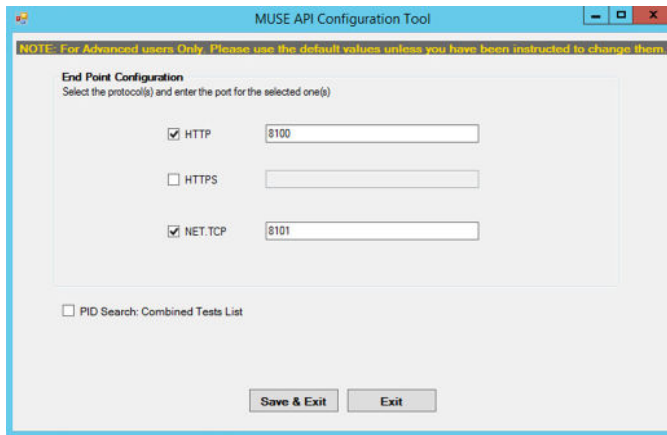
Dies sollte das Konto sein, das für die MUSE-Services verwendet wird (in der Regel die Domäne MUSE-Hintergrundbenutzer).

#### HINWEIS

Falls Sie nicht sicher sind, welches Konto Sie für die MUSE-Services verwenden sollen, öffnen Sie die Windows-Dienste und stellen Sie fest, welches Konto zum Starten der anderen MUSE-Services konfiguriert ist. Geben Sie die von den MUSE-Services verwendete Präfix ein. Dies ist in den meisten Fällen die MUSE.

12. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster *MUSE API Konfigurationstool* wird geöffnet.



13. Wählen Sie im Bereich **Endpunktconfiguration** des Fensters die Protokolle aus, die Sie für die Kommunikation mit MUSEAPI3 verwenden und geben Sie die Port-Werte ein.

Es muss mindestens ein Protokoll aktiviert sein und Sie können über mehrere Protokolle verfügen. Wenn Protokolle ausgewählt sind, die Sie nicht haben wollen, entfernen Sie das Häkchen.

Es empfiehlt sich, die folgenden Port-Werte zu verwenden:

Protokoll	Empfohlene Port-Werte
HTTP	8100
HTTPS	Der Port für SSL, wie vom Benutzer konfiguriert.
net.tcp	8101

#### HINWEIS

Nähere Informationen zu den verfügbaren Kommunikationsprotokollen finden Sie unter [Tabelle D-1 Voraussetzungen für die Installation von MUSEAPI3 auf Seite 294](#).

14. Legen Sie fest, ob zum Ändern des Patientenkonfliktverhaltens von MUSEAPI3 das Kontrollkästchen neben **PID-Suche: Kombinierte Testlisten** aktiviert werden soll, und gehen Sie dann wie folgt vor:

- Markieren Sie es, um **PID-Suche: Kombinierte Testliste**. Wenn eine Suche nach Patienten-ID durchgeführt wird und diese Option aktiviert ist, kombiniert MUSEAPI3 automatisch alle Tests für diese Patienten-ID für denselben MUSE-Standort, selbst wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname besteht.
- Wenn Sie **PID-Suche: Kombinierte Testliste** deaktivieren wollen, lassen Sie das Kontrollkästchen unmarkiert. Wenn eine Suche nach Patienten-ID durchgeführt wird und diese Option deaktiviert ist, schließt MUSEAPI3 Patientenkonflikte ein, wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname innerhalb desselben Standorts besteht.

Diese Einstellung kann später geändert werden.

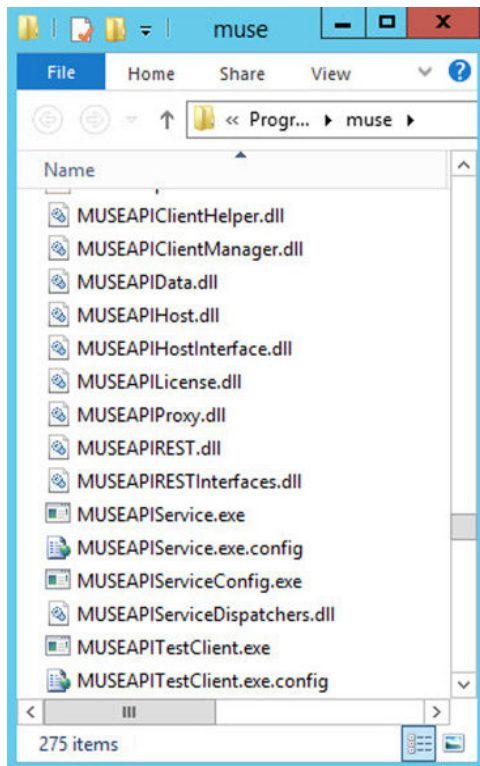
#### HINWEIS

MUSEAPI v3.1 behandelt Patientenkonflikte innerhalb desselben MUSE-Standorts anders als MUSEAPI v3.0. MUSEAPI v3.1 bietet nur dann eine Reaktion, die Patientenkonflikte einschließt, wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname besteht, und durch Deaktivieren dieser Option wird auch diese Konfliktreaktion deaktiviert. MUSEAPI v3.1 behandelt Patienten-ID-Konflikte bei unterschiedlichen Servern oder unterschiedlichen Standorten auf die gleiche Weise wie MUSEAPI v3.0.

15. Klicken Sie auf **Speichern & Beenden**, um die Änderungen an der **Endpunktconfiguration** zu speichern.
16. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation von MUSEAPI3 zu beenden.
17. Öffnen Sie das Installationsprotokoll unter C:\MUSEAPI3\_Installer\_Log\_xxx.log und überprüfen Sie, ob die Installation ohne Fehlermeldung abgeschlossen wurde.

Bei jedem Start des Installationsprogramms wird ein neues Protokoll erstellt. Achten Sie auf das Protokoll mit der höchsten Nummer in der Sequenz, um sicherzustellen, dass dies die neueste Installation ist. Stellen Sie sicher, dass Sie die nachstehende Installation abgeschlossen haben.

- **MUSEAPI3-Dienst** – Prüfen Sie, dass der MUSEAPI3-Dienst gestartet wurde. Ist dies nicht der Fall, starten Sie ihn selbst.
- **MUSEAPI3-Programmdateien** – Prüfen Sie, ob die MUSEAPI3-Programmdateien dem MUSE-Installationsordner hinzugefügt wurden.



## D.1.4 Ändern der MUSEAPI3-Serviceprotokoll-Konfiguration

1. Führen Sie die Anwendung **MUSEAPIServiceConfig.exe** im MUSE-Installationsordner aus.

### HINWEIS

Um Änderungen an der Konfiguration durchzuführen, müssen Sie gegebenenfalls **Als Admin ausführen** verwenden.

2. Überprüfen Sie die Protokolle, die Sie zur Kommunikation mit MUSEAPI3 verwenden, und ändern Sie sie nach Bedarf.

Sie können mehrere Protokolle auswählen.

Verwenden Sie möglichst die folgenden Port-Werte:



Protokoll	Empfohlene Port-Werte
HTTP	8100
HTTPS	Der Port für SSL, wie vom Benutzer konfiguriert.
net.tcp	8101

### HINWEIS

Nähere Informationen zu den verfügbaren Kommunikationsprotokollen finden Sie unter [Tabelle D-1 Voraussetzungen für die Installation von MUSEAPI3 auf Seite 294](#).

- Legen Sie fest, ob **PID-Suche: Kombinierte Testlisten** zum Ändern des Patientenkonfliktverhaltens von MUSEAPI3 aktiviert werden soll, und gehen Sie dann wie folgt vor:
  - Markieren Sie es, um **PID-Suche: Kombinierte Testliste**. Wenn eine Suche nach Patienten-ID durchgeführt wird und diese Option aktiviert ist, kombiniert MUSEAPI3 automatisch alle Tests für diese Patienten-ID für denselben MUSE-Standort, selbst wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname besteht.
  - Wenn Sie **PID-Suche: Kombinierte Testliste** deaktivieren wollen, lassen Sie das Kontrollkästchen unmarkiert. Wenn eine Suche nach Patienten-ID durchgeführt wird und diese Option deaktiviert ist, schließt MUSEAPI3 Patientenkonflikte ein, wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname innerhalb desselben Standorts besteht.

Diese Einstellung kann später geändert werden.

### HINWEIS

MUSEAPI v3.1 behandelt Patientenkonflikte innerhalb desselben MUSE-Standorts anders als MUSEAPI v3.0. MUSEAPI v3.1 bietet nur dann eine Reaktion, die Patientenkonflikte einschließt, wenn eine Nichtübereinstimmung zwischen Patienten-ID und Nachname besteht, und durch Deaktivieren dieser Option wird auch diese Konfliktreaktion deaktiviert. MUSEAPI v3.1 behandelt Patienten-ID-Konflikte bei unterschiedlichen Servern oder unterschiedlichen Standorten auf die gleiche Weise wie MUSEAPI v3.0.

- Wurden Änderungen durchgeführt, starten Sie den **MUSEAPI3**-Dienst neu.

## D.1.5 Deinstallieren von MUSEAPI3

Wenn Sie MUSEAPI3 zu einem späteren Zeitpunkt erneut installieren möchten, sollten Sie die Datei **MUSEAPIService.exe.config** im MUSE-Installationsordner kopieren und an einem anderem Speicherort als im MUSE-Installationsordner speichern. Diese Datei enthält die aktuellen Einstellungen für MUSEAPI3. Sie können Sie als Referenz während der erneuten Installation oder zum Wiederherstellen der ursprünglichen MUSEAPI3-Einstellungen verwenden. Beim Deinstallieren von MUSEAPI3 werden der MUSEAPI3-Dienst und die MUSEAPI-Dateien aus dem MUSE-Installationsordner gelöscht.

- Melden Sie sich am MUSE-Anwendungsserver als Administrator an.
- Stoppen Sie den Dienst **MUSEAPI3**.
- Gehen Sie zu Windows **Systemsteuerung** > **Programme und Funktionen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **MUSE API 3.1** und wählen Sie **Deinstallieren** im Kontextmenü aus.

Das Fenster *MUSE API 3.1 - Installationsassistent* wird geöffnet.

- Stellen Sie sicher, dass **Entfernen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.

6. Klicken Sie auf **Ja**, wenn die folgende Meldung erscheint: Wollen Sie die ausgewählte Anwendung und alle ihre Funktionen vollständig entfernen?
7. Klicken Sie im Fenster *Deinstallation abgeschlossen* auf **Fertig stellen**.

## D.1.6 Wiederherstellen der MUSEAPI3-Konfiguration

Wenn Sie die MUSEAPI3-Konfigurationsdatei `MUSEAPIService.exe.config` als Teil des Deinstallationsprozesses gespeichert haben, können Sie sie erneut installieren und zur Wiederherstellung der MUSEAPI3-Einstellungen verwenden.

1. Kopieren Sie die Datei `MUSEAPIService.exe.config` vom Speicherort in den MUSE-Installationsordner.
2. Starten Sie den Dienst **MUSEAPI3** neu.

## D.1.7 MUSEAPI Test Client

MUSEAPI Test Client wird mit MUSEAPI3 installiert und kann zum Testen von und zur Fehlerbehebung an MUSEAPI3 verwendet werden.

### D.1.7.1 Ausführen von MUSEAPI Test Client

Führen Sie zum Ausführen von MUSEAPI Test Client **MUSEAPITestClient.exe** aus dem MUSE-Installationsordner aus (Standard ist `C:\Program Files (x86)\MUSE`).

### D.1.7.2 Verwenden von MUSEAPI Test Client

Die nachstehenden Schritte zeigen, wie MUSEAPI Test Client verwendet wird. Mit diesem Verfahren lässt sich auch überprüfen, ob MUSEAPI3 korrekt installiert ist.

1. Führen Sie MUSEAPI Test Client aus.  
Das **Hauptfenster** wird angezeigt.
2. Mithilfe der nachstehenden Tabelle können Sie die Konfiguration von MUSEAPI Test Client abschließen.

#### HINWEIS

Diese Konfiguration muss bei jedem Einsatz des Testclients wiederholt werden, sofern die Einstellungen nicht manuell in die Datei `MUSEAPITestClient.exe.config` eingegeben werden.

Feld	Aktion
<b>MUSE-Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen eines MUSE-Benutzers ein, dessen Rolle sämtliche Berechtigungen im MUSE-System umfasst. Der Standardname lautet <b>museadmin</b> .
<b>Passwort</b>	Geben Sie das Passwort des MUSE-Benutzers ein. Das Standardpasswort lautet <b>maclink</b> .

Fortsetzung

Feld	Aktion
<b>Lizenzschlüssel</b>	Geben Sie den Lizenzschlüssel ein, um auf MUSEAPI3 zuzugreifen. MUSEAPI3-Lizenznehmern wird ein eindeutiger Schlüssel zugewiesen. Der GE Healthcare Service verfügt über eigene Lizenzschlüssel, die hier verwendet werden können.  <b>HINWEIS</b> Der GE Healthcare Service muss den Lizenzschlüssel nicht dauerhaft in der Konfigurationsdatei speichern.
<b>Ortsnummer</b>	Geben Sie die MUSE <b>Standortnummer</b> ein. Die Standardeinstellung ist 1.
<b>Basis URI</b>	Geben Sie die Endpunkt-URI für MUSEAPI3 ein. Der Standardwert lautet <b>http://localhost:8100/</b> .

3. Klicken Sie auf **Anmelden**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Patient** aus.
5. Wählen Sie **PatientRetrieve.GetTestPatientsByPatientId**.
6. Geben Sie die **Patienten-ID** eines Patienten aus der MUSE-Datenbank ein und klicken Sie auf **OK**.
7. Prüfen Sie, ob der Patient gefunden wird.
8. Klicken Sie auf **Abmelden**.
9. Schließen Sie die Anwendung MUSE API Test Client.

## D.1.8 Beziehen des Fingerabdrucks des SSL-Zertifikats für den MUSEAPI3-Port

Dieser Abschnitt beschreibt die Schritte zum Beziehen des Fingerabdrucks des neuen Zertifikats und zum Konfigurieren des Ports.

### HINWEIS

Vor Durchführung dieser Schritte muss der Kunde ein Zertifikat von einer Zertifizierungsbehörde beziehen und dieses auf dem MUSE-Anwendungsserver installieren.

1. Zum Beziehen des Fingerabdrucks Ihres Zertifikats muss das MMC-Dialogfeld geöffnet und für den Umgang mit Zertifikaten konfiguriert sein:
  - a. Führen Sie die Microsoft Management Konsole (**mmc.exe**) aus.
  - b. Wenn die Microsoft Management Konsole (MMC) geöffnet wird, drücken Sie **Ctrl+M**, um ein Snap-In hinzuzufügen.
  - c. Führen Sie in dem Dialogfeld **Snap-Ins hinzufügen oder entfernen** die folgenden Schritte aus:
    - i. Klicken Sie in der Liste **Verfügbare Snap-Ins Zertifikate**.
    - ii. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
  - d. Führen Sie in dem Dialogfeld **Zertifikate Snap-Ins** die folgenden Schritte aus:
    - i. Wählen Sie **Computerkonto**.
    - ii. Klicken Sie auf **Weiter**.
  - e. Wählen Sie **Lokaler Computer** und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
  - f. Klicken Sie zum Schließen des Dialogfelds **Snap-Ins hinzufügen oder entfernen** auf **OK**.

2. Erweitern Sie den Knoten **Zertifikate** im linken Feld.
3. Erweitern Sie den Knoten **Personal** im linken Feld und klicken Sie auf den Knoten **Zertifikate**. Das vom Kunden bezogene und installierte Zertifikat befindet sich hier.
4. Doppelklicken Sie auf das vom Kunden bezogene und installierte Zertifikat, um es zu öffnen.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Details**.
6. Klicken Sie im Listenfeld auf **Fingerabdruck**.  
Im unteren Fenster werden die Hex-Werte angezeigt.
7. Wählen Sie die Liste der Hex-Werte in [Schritt 6](#) aus und kopieren Sie sie in einen Texteditor (z. B. Notepad).
8. Entfernen Sie alle Leerzeichen zwischen den Werten, sodass sich eine durchgehende Zeichenkette ergibt.

Diese sieht anschließend in etwa wie folgt aus:

```
a237052b1a2d52f72c576c5702136802a7bf8804
```

Dies ist der Fingerabdruck Ihres Zertifikats.

9. Rufen Sie mit **Als Admin ausführen** eine Eingabeaufforderung auf und führen Sie dann die beiden folgenden Befehle aus:
  - `netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0:(der dem MUSEAPI3 HTTPS-Protokoll zugewiesene Port steht hier) certhash=[Ihr Fingerabdruck]appid={3df9aba0-cbd8-4dbe-b3c7-daf47b8a015b}`
  - `netsh http add sslcert ipport=[:]:(der dem MUSEAPI3 HTTPS-Protokoll zugewiesene Port steht hier) certhash=[Ihr Fingerabdruck]appid={3df9aba0-cbd8-4dbe-b3c7-daf47b8a015b}`
10. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die SSL-Zertifikatsbindungen anzuzeigen und zu überprüfen, ob der ID-Port, das Zertifikats-Hash und die Anwendungs-ID den in [Schritt 9](#) eingegebenen Angaben entsprechen:

```
netsh http show sslcert
```

#### HINWEIS

Wenn die SSL-Zertifikatsbindungen nicht korrekt eingegeben wurden, müssen sie gelöscht und mithilfe der folgenden Befehle neu erstellt werden:

```
netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0:(der dem MUSEAPI3 HTTPS-Protokoll zugewiesene Port)
```

```
netsh http delete sslcert ipport=[:]:(der dem MUSEAPI3 HTTPS-Protokoll zugewiesene Port)
```

Nach dem Löschen der Bindungen können diese wie in [Schritt 9](#) neu erstellt werden.

## D.2 Einrichten der eingehenden DCP-Kommunikation für MUSE v8.x oder v9.x

Gehen Sie zum Einrichten eines MUSE v8.x- oder v9.x-Servers für DCP-Kommunikation wie folgt vor.

Prüfen Sie, ob der MUSE-Service „DCP eingehend“ und die DCP-Kommunikationsoptionen installiert sind, und führen Sie dann einen der nachstehenden Schritte durch:

- Wenn die Optionen nicht installiert sind, wählen Sie [D.2.1 Hinzufügen der Option DCP-Dienst und DCP-Kommunikation zum MUSE-System auf Seite 309](#).
- Wenn die Optionen installiert sind, wählen Sie [D.2.2 Einstellen der DCP-Serverkonfiguration im MUSE-System auf Seite 310](#).

### HINWEIS

Durch Installation der DCP-Dienste werden alle MUSE-Services neu gestartet. Wenn das MUSE-System vor Installation der DCP-Dienste verwendet wird, führen Sie ein automatisches Herunterfahren des MUSE-Systems durch, um MUSE-Benutzer zu informieren, dass das System abgeschaltet wird.

## D.2.1 Hinzufügen der Option DCP-Dienst und DCP-Kommunikation zum MUSE-System

Gehen Sie wie folgt vor, um die MUSE-Option DCP-Dienste und DCP-Kommunikation dem MUSE-System hinzuzufügen.

1. Melden Sie sich am MUSE-Anwendungsserver als Administrator an.
2. Wählen Sie **Systemsteuerung > Programme hinzufügen oder entfernen oder Programme und Funktionen**.

3. Wählen Sie **MUSE 8.x** oder **MUSE 9.x** und klicken Sie auf **Ändern**.

Das Fenster *Willkommen* wird geöffnet.

4. Wählen Sie **Ändern** und klicken Sie auf **Weiter**.

Es wird das Fenster *Funktionen wählen* geöffnet.

5. Gehen Sie zu **Server > Dienste**.
6. Vergewissern Sie sich, dass **DCP** ausgewählt wurde.

Falls nicht, wählen Sie sie nun aus.

Wenn Sie DCP auswählen, werden sowohl **DCP eingehend** und **DCP ausgehend** ebenfalls ausgewählt.

7. Klicken Sie in jedem Fenster auf **Weiter**, bis das Fenster **MUSE-Optionen auswählen** angezeigt wird.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Option **DCP-Kommunikation** ausgewählt ist.

Falls nicht, wählen Sie sie nun aus.

9. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster *MUSE-Seriennummer* wird geöffnet.

- Falls Sie im vorherigen Schritt die Option DCP-Kommunikation hinzugefügt haben, müssen Sie nun das **Passwort zum Konfigurieren von Optionen** eingeben.
- Wenn Sie das Passwort nicht kennen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von GE Healthcare.

10. Klicken Sie in den verbleibenden Bildschirmen auf **Weiter**, bis Ihre Änderungen angewendet werden und das Fenster **Wartung abgeschlossen** angezeigt wird.

11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

#### HINWEIS

Bei der Kommunikation mit einem MUSE-System über DCP-Kommunikation kann kein Modem für das MAC-System definiert werden.

12. Überprüfen Sie die Installation.

Siehe [F Systemüberprüfung auf Seite 313](#).

## D.2.2 Einstellen der DCP-Serverkonfiguration im MUSE-System

Standardmäßig ist dem Dienst **DCP eingehend** ein **benutzerfreundlicher Geräte**name von MUSE zugewiesen; er überwacht den Port 9240 aller Netzwerkschnittstellen auf dem MUSE-Anwendungsserver.

Gehen Sie zum Ändern dieser Standardeinstellungen wie folgt vor:

1. Melden Sie sich beim MUSE-System als Benutzer mit Berechtigung zum Ändern von Einstellungen in der **MUSE-Einstellung** an.
2. Wählen Sie **System > Einstellung**.
3. Wählen Sie im Bereich **Navigation** die Option **System**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den MUSE-Eintrag und wählen Sie dann **Eigenschaften** aus.

Das Fenster *Systemeigenschaften* wird geöffnet.

5. Wählen Sie **DCP-Konfiguration**.
6. Ändern Sie die Felder gemäß den Daten in der folgenden Tabelle.

Feld	Beschreibung/Maßnahme
<b>Benutzerfreundlicher Geräte</b> name	Diesen Namen sieht das kompatible Gerät bei der Suche nach dem DCP-Server. Die Standardeinstellung ist MUSE. Ändern Sie dies gegebenenfalls.
<b>Server-Port</b>	Diesen Port überwacht der Dienst <b>DCP eingehend</b> auf eingehende Verbindungen. Der Standard-Port ist 9240. Ändern Sie dies bei Bedarf.
<b>Netzwerkschnittstellen</b>	Hier können Sie festlegen, auf welche Netzwerkschnittstelle der DCP-Server warten soll. Dieses Feld ist standardmäßig leer, sodass er auf alle Netzwerkschnittstellen auf dem MUSE-Anwendungsserver wartet. Um den DCP-Server so zu konfigurieren, dass er nur auf eine einzige Netzwerkschnittstelle wartet, beispielsweise IPv4, können Sie die Adresse IPv4 IP in dieses Feld eingeben.
<b>Serveradressen</b> (nur MUSE v9)	Dieser schreibgeschützte Ausgang zeigt die Serveradresse(n) an, auf der Dienst <b>DCP eingehend</b> derzeit überwacht. Dies ist die vollständige DCP-URL, mit der dieses MUSE-System auf einem kompatiblen Client-Gerät wie einem MAC 2000 definiert werden kann. Wenn das Feld <b>Netzwerkschnittstellen</b> leer ist, können mehrere Serveradressen überwacht werden.

7. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder auf **Schließen/Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen.

8. Wurden Änderungen an der Konfiguration durchgeführt, starten Sie den MUSE-Dienst **DCP eingehend** auf dem MUSE-Anwendungsserver neu.

# E Konfigurieren des CardioSoft-Systems für Netzwerkkommunikation

## E.1 Installation von CardioSoft V7

Anweisungen zur Installation von CardioSoft können dem Handbuch zur Installation und Aktualisierung der CardioSoft-Software entnommen werden.

## E.2 Einrichten eines DCP-Ports in CardioSoft V7.0

Richten Sie einen CardioSoft v7.0-Server für die DCP-Kommunikation ein.

Konfigurieren Sie den Port des Server-Computers in der Registerkarte „Connectivity Server“ und konfigurieren Sie danach denselben Port auf dem Client-Computer, um eine DCP-Verbindung vom Client-Computer herzustellen.

Zum Herstellen einer DCP-Verbindungen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie den Server-Computer.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Connectivity Server**.
3. Geben Sie die DCP-Serverdaten wie **Benutzerfreundlicher Name, ID-Adresse, Standort für Kopie** und **Port-Nummer** (z. B. 9240 oder 9280) ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Öffnen Sie den Client-Computer.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **DCP**.
7. Geben Sie die **Server-Adresse** mit demselben Port wie am Server-Computer ein (z. B.: http://X.X.X.X:9240/SendTest).
8. Klicken Sie auf **Testverbindung**.
9. Klicken Sie auf **OK**.



## F Systemüberprüfung

Führen Sie diese Überprüfungsverfahren aus, um sicherzustellen, dass das Gerät Tests erfolgreich zum MUSE-System und CardioSoft-System übertragen sowie Bestellungen vom MUSE-System herunterladen kann.

### F.1 DCP-Übertragung zum MUSE-System

1. Übertragen Sie einen EKG-Test unter Nutzung des DCP-Protokoll vom MAC 5 zum MUSE-System.
2. Prüfen Sie, ob der Test erfolgreich zum MUSE-System übertragen wurde.

### F.2 DCP-Übertragung an das CardioSoft-System

1. Übertragen Sie einen EKG-Test unter Nutzung des DCP-Protokoll vom MAC 5 auf das CardioSoft-System.
2. Prüfen Sie, ob der Test erfolgreich an das CardioSoft-System übertragen wurde.

### F.3 Herunterladen von MUSE-Bestellungen

1. Laden Sie vom MAC 5-Gerät aus eine Bestellung aus dem MUSE-System.
2. Prüfen Sie, ob die Bestellung korrekt auf das MAC 5-Gerät heruntergeladen wurde.

## G Technische Daten

### G.1 Systemspezifikationen

**Tabelle G-1 Physische Kenndaten des Geräts**

Element	Beschreibung
Gerätetyp	Durch Mikroprozessor verbesserter automatischer Elektrokardiograph; 12-Kanal-Erfassung mit programmierbarer Ableitungskonfiguration A4: Einheit aus Display und Drucker A5: Einheit aus Display und Drucker Lite: Integrierte Einheit mit Display
Höhe	A4: 31,5 cm (12,4 Zoll) A5: 31,5 cm (12,4 Zoll) Lite: 30,9 cm (12,2 Zoll)
Breite	A4: 36 cm (14,2 Zoll) A5: 26 cm (10,2 Zoll) Lite: 26 cm (10,2 Zoll)
Tiefe	A4: 11,4 cm (4,5 Zoll) A5: 10,8 cm (4,3 Zoll) Lite: 8,4 cm (3,3 Zoll)
Gewicht	A4: 4,0 kg A5: 3,4 kg Lite: 2,3 kg
USB-Anschluss	2 Anschlüsse USB 2.0, die je 0,5 A Strom liefern
Mechanische Bauweise	Gehäuse mit fixierter Winkelgrafikanzeige Software auf Mainboard

**Tabelle G-2 Display - Spezifikationen**

Element	Beschreibung
Anzeige	Grafik-LED 22,6 cm (8,9 Zoll) diagonal mit Hintergrundbeleuchtung, Full HD
Touchscreen	Projiziert kapazitive (PCAP) Multi-Touch-Eingabe, die auch mit medizinischen Untersuchungshandschuhen bedient werden kann
Auflösung	892 X 558 Pixel, mit Kurvenanhebung
Daten	Herzfrequenz, Name des Patienten, Patienten-ID, Datum und Uhrzeit, Batterie-Ladezustandsanzeige, Scrollen von Kurven, Ableitungsbezeichnungen, Geschwindigkeit, Einstellungen für Verstärkung und Filter, Warnmeldungen, Eingabeaufforderungen, Hookup Advisor und Hilfemeldungen.

**Tabelle G-3 Drucker - Spezifikationen**

Element	Beschreibung
Technologie	Integrierter Thermal Dot Array

Fortsetzung

**Tabelle G-3 Drucker - Spezifikationen (Fortsetzung)**

Element	Beschreibung
Druckergeschwindigkeit	5, 12,5, 25 und 50 mm/s
Anzahl Kurven	3, 6 und 12
Empfindlichkeit/Verstärkung	2,5, 5, 10, 20 mm/mV und 10/5 mm/mV Split Gain
Geschwindigkeitsgenauigkeit	5, 12,5 mm/s mit $\pm 5\%$ 25, 50 mm/s mit $\pm 2\%$
Amplitudengenauigkeit	$\pm 5\%$
Horizontale Auflösung	40 Punkte/mm bei 25 mm/s
Vertikale Auflösung	8 Punkte/mm
Papiertyp	Thermopapier mit Rastervordruck und Perforation
Papierformat	A4: 215 mm x 280 mm (8,5 Zoll x 11 Zoll) (Modified Letter) 210 mm x 297,5 mm (8,27 Zoll x 11,7 Zoll) (A4) A5: 148 mm x 210 mm (5,83 Zoll x 8,27 Zoll) (A5)
Fassungsvermögen Papierfach	Fasst bis zu 150 Bögen

**Tabelle G-4 Elektrische Spezifikationen**

Element	Beschreibung
Stromversorgung	Betrieb über Netzstrom oder Batterie
Eingangsspannung	100-240 V $\pm 10\%$
Eingangsstrombereich	780 mA bei 100 V AC bis 110 mA bei 240 V AC
Eingangsfrequenz	50/60 Hz $\pm 3$ Hz

**Tabelle G-5 Batterie - Spezifikationen**

Element	Beschreibung
Typ	Ersetzbarer, wiederaufladbarer interner Akku
Aufladedauer	Ungefähr 240 Minuten bei vollständiger Entladung und ausgeschaltetem Gerät (Standby)
Akkuleistung	Das System muss in der Lage sein, einen einseitigen EKG-Bericht mit 12 Ableitungen mindestens drei Stunden lang alle 15 Minuten zu erfassen und auszudrucken, wenn die Batterie eingesetzt und vollständig geladen ist (5 Minuten autom. Standby aktiviert und sämtliches Zubehör an außer KISS), ohne AC-Anschluss.

**Tabelle G-6 Spezifikationen anderer Eingabegeräte**

Element	Beschreibung
Externer USB-Barcodeleser	Typen mit fester und variabler Länge Symbologie: Code-128, PDF417, Code 39, Interleaved Code 2 von 5 und Data Matrix-Symbologie für die Zeichen A-Z (Großbuchstaben), a-z (Kleinbuchstaben) und 0-9 für alle unterstützten Sprachen.

## G.2 EKG - Spezifikationen

**Tabelle G-7 EKG-Datenerfassung - Spezifikationen**

Element	Beschreibung
Signaleingang	Defibrillatorgesetztes Anwendungsteil des Typs CF Defibrillationsschutz: Gemäß IEC 60601-2-25:2011
Dynamikbereich	Wechselstrom-Differential $\pm 10$ mV, Gleichstrom-Offset $\pm 600$ mV
Gleichtaktunterdrückung	>125 dB (>100 dB mit deaktiviertem Netzfilter)
Eingangsimpedanz	>50 M $\Omega$ bei 10 Hz, defibrillationssicher
Patienten-Leckstrom	<10 $\mu$ A
Erkennung von Schrittmacherimpulsen	Dauer: 0,2 ms bis 2,1 ms Amplitude: 2 mV bis 700 mV Trennung: 1 ms oder größer
Stimulationsbeschriftung	Spezieller Stimulationskanal auf Anzeige und gedruckten Berichten
Digitale Schrittmacher-Abtastrate	75.000 Abtastungen/Sekunde pro Kanal

**Tabelle G-8 EKG-Datenverarbeitung - Spezifikationen**

Element	Beschreibung
EKG-Interpretation	Marquette 12SL EKG-Analyseprogramm für Erwachsene und Kinder
Computergestützte Messungen	12-Kanal-Analyse
Herzfrequenzmessung	30 bis 300 Schläge pro Minute (BPM) mit einer Genauigkeit von $\pm 10$ % oder 5 BPM, je nachdem, welcher Wert größer ist. Herzfrequenzen außerhalb dieses Bereichs werden nicht angezeigt.
EKG-Datenformate	GE Hi-Fidelity-EKG, XML
Vorab-Aufnahme	Ermöglicht eine zehnhundertstel Sekunden unmittlere EKG-Aufnahme
Digitaler Rhythmus	Bis zu 5 Minuten fortlaufende Rhythmusspeicherung (als PDF exportierbar)
Lagerungs-	300 Aufzeichnungen, bestehend aus 10 Sekunden Ruhe-EKG-Aufzeichnungen und digitalen Rhythmus-Aufzeichnungen, im internen Speicher des Geräts
Externer Speicher	USB-konformes Speichermedium, das das Dateiensystem FAT32 unterstützt
Heruntergetaktete EKG-Kurven	Bandbreite: 0,04 bis 300 Hz Messrate: 2 ksps Auflösung: 1,22 $\mu$ V
Analysierte EKG-Kurve	Bandbreite: 0,04, 0,56 ZPD auf 300 Hz Messrate: 500 und 1000 sps Auflösung: 4,88 $\mu$ V
Zusätzliche Berichtfilter	20 Hz, 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz oder 300 Hz
Kanäle	Bis zu 12 Kanäle, Versatz zwischen den Kanälen: < 100 $\mu$ S


## G.3 Umgebungsbedingungen

Tabelle G-9 Umgebungsbedingungen

Element	Beschreibung
Betriebsbedingungen	
Temperatur	10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 ° F)
Relative Feuchtigkeit (RH):	20 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Atmosphärischer Druck	70 bis 106 kPa
Transport-/Lagerungsbedingungen	
Temperatur	-20 °C bis +60 °C (-4°F bis 140° F)
Relative Feuchtigkeit (RH):	15 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Atmosphärischer Druck	50 kPa bis 106 kPa

## G.4 Sicherheit - Spezifikationen

Tabelle G-10 Sicherheit - Spezifikationen

Element	Beschreibung
Zertifizierungsmarken	 <p>Das medizinische Produkt hat entsprechend der Richtlinie des EU-Rates 2017/745, Anhang I, Anforderung 6 eine Lebensdauer von 7 Jahren.</p>
Schutzart gegen elektrischen Schlag	Klasse 1, interne Stromversorgung
Schutzgrad gegen das Eindringen von Flüssigkeiten	IP20
Patientenbetriebsart	Dauerbetrieb
Patienten-Leckstrom	<10 µA Normalzustand (NC), <50 µA Erster-Fehler-Bedingung (SFC)
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	Defibrillatorgeschütztes Anwendungsteil des Typs CF

## G.5 Netzwerkspezifikationen

Tabelle G-11 Netzwerkspezifikationen

Element	Beschreibung
Frequenzbänder für Übertragung	2,401 – 2,461 GHz 5,180 – 5,825 GHz
Maximal abgestrahlte Leistung in Frequenzbändern	2,4 GHz: 18,5 dBm 5 GHz: 18,0 dBm

Fortsetzung

**Tabelle G-11 Netzwerkspezifikationen (Fortsetzung)**

<b>Element</b>	<b>Beschreibung</b>
Antenne	Support 2.4G und 5G
Modulation	DSSS, CCK, OFDM, BPSK, QPSK, QAM
Unterstützte Längen Zertifikatschlüssel	1024/2048/4096-Bit-Verschlüsselung
Unterstützte Zertifikat-Digest-Algorithmen	SHA1, SHA2
WLAN-Spezifikationen	
WLAN-Normen	802.11a/b/g/n WLAN-Schnittstellen Manuell oder per DHCP konfiguriert
Authentifizierungsprotokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offen</li> <li>• WEP</li> <li>• WPA</li> <li>• WPA2</li> </ul>
Authentifizierungsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PSK</li> <li>• PEAP-MSCHAPV2</li> <li>• PEAP-GTC</li> <li>• EAP-TLS</li> <li>• TTLS-MSCHAPV2</li> <li>• TTLS-GTC</li> </ul>
LAN-Spezifikationen	
Ethernet-Schnittstelle	802.3 Ethernet-Schnittstelle via RJ45-Anschluss
LAN-Normen	10Base-T und 100Base-T LAN x 1 Anschluss Manuell oder per DHCP konfiguriert

# H Bestimmungen und Sicherheitsinformationen

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die sichere Verwendung dieses Systems und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften. Die Systemsoftware wird als medizinische Software angesehen. Als solche wurde sie den entsprechenden medizinischen Vorschriften und Kontrollen gemäß entwickelt und erstellt.

## H.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das MAC 5 EKG-Analysesystem ist für die Erfassung, Analyse, Anzeige und Aufnahme von elektrokardiographischen Daten von erwachsenen oder pädiatrischen Patienten bestimmt. Das Basissystem ermöglicht 3-, 6-, oder 12-Ableitungs-EKGs und interpretative Analysen. Optional können die EKG-Daten und andere klinische Daten an und von einem zentralen klinischen Informationssystem übertragen und empfangen werden.

Das MAC 5 EKG-Analysesystem ist für die Anwendung unter unmittelbarer Aufsicht eines Arztes durch entsprechend geschultes Krankenhaus- oder Praxispersonal in einer medizinischen Einrichtung vorgesehen, wenn eine EKG durchgeführt wird.

## H.2 Anwendungshinweise

Bei dem MAC 5 Ruhe-EKG Analysesystem handelt es sich um ein nicht-invasives verschreibungspflichtiges Gerät.

- Das Gerät wird zur Erfassung, Analyse, Anzeige und zum Drucken von Elektrokardiogrammen verwendet.
- Das Gerät ist für die Datenauswertung zur Prüfung durch einen Arzt vorgesehen.
- Die Verwendung des Geräts ist in einem klinischen Umfeld durch einen Arzt oder durch geschultes Personal, das auf Anordnung eines approbierten Arztes agiert, vorgesehen. Es ist nicht für die Verwendung als einziges Diagnosemittel vorgesehen.
- Die vom Gerät angebotenen EKG-Auswertungen sind nur dann signifikant, wenn sie von einem Arzt überprüft und unter Berücksichtigung aller anderen relevanten Patientendaten verwendet werden.
- Das Gerät ist für die Verwendung bei Erwachsenen und Kindern (Geburt bis zu einem Alter von 21 Jahren) vorgesehen.

## H.3 Kontraindikationen

Dieses MAC 5 Ruhe-EKG-Analysesystem ist nicht für die folgenden Verwendungsarten bestimmt:

- Während des Patiententransports
- In Verbindung mit chirurgischen HF-Geräten
- Als eine intra-kardiologische Anwendung
- Als einziges Diagnosemittel
- Zur Überwachung der Vitalwerte

## H.4 Klinischer Nutzen

Der klinische Nutzen des MAC 5 Ruhe-EKG Analysesystems umfasst: Analyse der EKG-Daten (QRS Komplex) zur diagnostischen Auswertung durch einen Kliniker/Arzt als Unterstützung bei der klinischen Diagnoseerstellung bei Patienten mit Herzkrankheiten. Dieser klinische Nutzen erfolgt gemäß der vorgesehenen Verwendung und der Anwendungshinweise des Produkts.

## H.5 Verschreibungspflichtiges Gerät

### ACHTUNG



Laut US-amerikanischem Recht darf das Gerät nur von einem Arzt oder auf Anweisung eines Arztes erworben werden.

## H.6 Sicherheitskonventionen

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitskonventionen beschrieben, die in der Dokumentation des Produkts verwendet werden.

Eine Gefahr ist eine Quelle für potenzielle Verletzungen von Personen oder potenzielle Sachschäden oder Beschädigungen des Systems.

Die in den Systemanleitungen verwendeten Begriffe GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS werden verwendet, um auf potenzielle Gefährdungen hinzuweisen und das Niveau oder den Schweregrad der Gefährdung anzugeben. Alle Anwender des Geräts sollten sich mit den nachstehenden Definitionen und ihren Bedeutungen vertraut machen.

**Tabelle H-1 Definitionen der Sicherheitskonventionen**

Sicherheitskonvention	Beschreibung
GEFAHR	Weist auf eine drohende Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
WARNUNG	Damit wird auf eine mögliche Gefährdung oder unsichere Handhabung hingewiesen, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, falls sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Weist auf eine potenzielle Gefahr oder unsichere Praxis hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu mittelschweren oder geringfügigen Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Weist auf eine potenzielle Gefahr oder unsichere Praxis hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Verlust oder zur Zerstörung von Eigentum oder Daten führen kann.

## H.7 Sicherheitsrisiken

Die nachstehenden Sicherheitshinweise informieren Sie über mögliche Gefahren, die bei normalem Gebrauch dieses Produkts auftreten können, und empfehlen durchzuführende Schritte, um diese Gefahren zu vermeiden. Sicherheitsmeldungen im Zusammenhang mit gefährlichen Situationen, die bei spezifischen Maßnahmen auftreten können, können bei der Erörterung dieser Maßnahmen in dieser oder anderen Anleitungen für dieses Produkt ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.



**ACHTUNG****GERÄTEFEHLFUNKTION**

Jeder Versuch einer Gerätewartung von nicht autorisierten Personen kann zu einer Gerätefehlfunktion und zum Erlöschen der Garantie führen. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Bitte wenden Sie sich an autorisiertes Servicepersonal, um das Gerät warten zu lassen.

**HINWEIS****GERÄTE-KOMPATIBILITÄT**

Die Kompatibilität ist für den sicheren und wirksamen Einsatz dieses Geräts von entscheidender Bedeutung. Wenden Sie sich vor der Installation zur Überprüfung der Kompatibilität an Ihre örtliche Verkaufs- und Dienstleistungsvertretung.

**WARNUNG****KÖRPERVERLETZUNG – STOLPERGEFAHR**

Patienten können sich in den am Gerät angeschlossenen Kabeln und Ableitungskabeln verfangen und dadurch stolpern.

Verlegen Sie Kabel und Zuleitungen so, dass sie keine Stolperfallen bilden: Halten Sie sie vom Boden fern, und verlegen Sie die Zuleitungsdrähte weg von den Beinen des Patienten und vom Arbeitsbereich des medizinischen Personals.

**WARNUNG****MAGNETISCHE UND ELEKTRISCHE BEEINTRÄCHTIGUNG**

Magnetfelder und elektrische Felder können die EKG-Aufnahmen beeinträchtigen.

Es ist sicherzustellen, dass alle peripheren Komponenten in der Umgebung des Geräts die entsprechenden EMV-Anforderungen erfüllen. Röntgen- oder MRT-Geräte, Funksysteme (Mobiltelefone) usw. sind mögliche Ursachen von Beeinträchtigungen, da sie möglicherweise eine höhere elektromagnetische Strahlung aufweisen. Die Leistung des Systems vor der Verwendung überprüfen.

**WARNUNG****EXPLOSIONSGEFAHR**

Das Verwenden dieses Geräts in Gegenwart von Anästhesiedämpfen oder -flüssigkeiten kann Explosionen verursachen.

Dieses Gerät nicht verwenden, wenn Anästhesiedämpfe oder -flüssigkeiten vorhanden sind. Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die angemessen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts geschult wurden.

**ACHTUNG****GERÄTEFEHLER**

Polarisationselektroden (aus Edelstahl oder Silber) können nach der Defibrillation noch eine Restladung enthalten. Eine Restladung blockiert die Erfassung des EKG-Signals.

Wenn die Möglichkeit einer Patientendefibrillation besteht, müssen nicht polarisierende (Silber-/Silberchlorid-) Elektroden zur EKG-Überwachung verwendet werden.

**WARNUNG****VERLETZUNGSGEFAHR**

Ein Kontakt mit Patienten während der Defibrillation kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Den Kontakt mit dem Patienten während einer Defibrillation vermeiden. Patientensignaleingänge, die das CF-Symbol (Defibrillator-Paddles) tragen, sind vor einer Gefährdung durch die Defibrillatorspannung geschützt. Zur Gewährleistung eines entsprechenden Defibrillatorschutzes dürfen nur die von GE Healthcare empfohlenen Kabel und Ableitungskabel verwendet werden. Für eine erfolgreiche Defibrillation müssen die Defibrillator-Paddles im entsprechenden Abstand zu den Elektroden platziert werden.

**ACHTUNG****EXPLOSIONSGEFAHR**

Verwenden Sie das Gerät NICHT, wenn entflammare Anästhesiedämpfe oder -flüssigkeiten vorhanden sind.

**WARNUNG****INTERPRETATIONSRISIKEN**

Die Ergebnisse einer automatisierten QT-Analyse gelten nicht als Diagnose.

Ein entsprechend qualifizierter Arzt oder Kardiologe muss die vom System aufgezeichneten Messwerte und Kurven überprüfen und bestätigen. Sie sollten lediglich als Ergänzung zur klinischen Anamnese, den Symptomen und den Ergebnissen anderer Tests verwendet werden.

**WARNUNG****INTERPRETATIONSRISIKEN**

Die computergestützte Auswertung der Ergebnisse ist nur aussagekräftig, wenn sie im Zusammenhang mit den Ergebnissen der klinischen Untersuchung erfolgt.

Alle mit dem Computer generierten Kurven müssen von einem entsprechend ausgebildeten Arzt geprüft werden.

**WARNUNG****UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG**

Es handelt sich um ein verschreibungspflichtiges Gerät.

Das Gerät ist für die Verwendung unter unmittelbarer Aufsicht eines entsprechend lizenzierten Arztes bestimmt.

**HINWEIS****BATTERIE-EXPLOSIONSGEFAHR**

Batterien können im Feuer explodieren.

Die Batterie darf nicht durch Verbrennen entsorgt werden. Für Entsorgung und Recycling sind die vor Ort geltenden Umweltschutzrichtlinien zu beachten.

**WARNUNG****GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS/FEHLFUNKTION DES SYSTEMS**

Flüssigkeiten in einem Gerät können einen elektrischen Schlag oder eine Fehlfunktion des Systems verursachen.

Das Eindringen von Flüssigkeiten in das Gerät verhindern. Wenn Flüssigkeiten in das Gerät eindringen, stecken Sie die Stromversorgung des Geräts aus und informieren Sie den Wartungstechniker. Das Gerät nicht mehr verwenden, bis es von einem Wartungstechniker überprüft wurde.

**WARNUNG****ELEKTRISCHER SCHLAG**

Ein unsachgemäßer Anschluss des Geräts kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Zur Vermeidung einer Stromschlaggefahr darf dieses Gerät nur an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung angeschlossen werden.

**WARNUNG****GERÄTEFEHLFUNKTION/-STÖRUNG**

Die Verwendung von tragbaren Telefonen oder anderen HF-Geräten in der Nähe des Systems kann zu unerwartetem oder unerwünschtem Verhalten führen.

In der Nähe des Systems auf die Nutzung von tragbaren Telefonen oder anderen HF-Geräten verzichten.

**WARNUNG****GERÄTEFEHLFUNKTION/-STÖRUNG**

Das Gerät oder System nicht in der unmittelbaren Umgebung oder gestapelt mit anderen Geräten verwenden.

Wenn ein Einsatz neben oder über bzw. unter anderen Geräten erforderlich ist, ist der normale Betrieb des Geräts oder Systems in der verwendeten Konfiguration zu testen.

**WARNUNG****ZUBEHÖR/KOMPONENTEN:**

Das Hinzufügen von Zubehör oder Komponenten oder die Modifikation des Geräts oder Systems kann zu erhöhten Ausstrahlungen oder verringerter Immunität des Geräts oder Systems führen.

**ACHTUNG****ZUBEHÖR (VERBRAUCHSMITTEL)**

Um die Sicherheit der Patienten zu gewährleisten, dürfen nur Teile und Zubehör verwendet werden, die von GE Medical Systems *Information Technologies* hergestellt oder empfohlen werden. In Bezug auf ihre Sicherheit und Leistung müssen verwendete Teile und Zubehör den Anforderungen der Norm IEC 60601 genügen. In Bezug auf die elektrische Sicherheit medizinischer Geräte muss die Systemkonfiguration die Anforderungen der Norm IEC 60601-1-1 erfüllen.

**ACHTUNG****ZUBEHÖR (GERÄT)**

Die Verwendung von Zubehör, das die entsprechenden Sicherheitsanforderungen des Geräts nicht erfüllt, kann zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit des Geräts führen. Bei der Auswahl von Zubehör sind folgende Faktoren zu berücksichtigen: Die Verwendung des Zubehörs in der PATIENTENUMGEBUNG; und der Nachweis, dass die Sicherheitszertifizierung des ZUBEHÖRS in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften der Norm IEC 60601-1 und/oder den umgesetzten nationalen Normen gemäß IEC 60601-1-1 durchgeführt wurde.

**HINWEIS****DATENVERLUST**

Die Formatierung der SSD-Platte des Geräts löscht sämtliche auf dem Speicher befindlichen Daten und setzt das Gerät in die Werkseinstellung zurück.

Sichern Sie vor der Formatierung des internen Flash-Laufwerks des Geräts nach Möglichkeit alle Daten, die Sie nicht verlieren möchten.

**WARNUNG****GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS**

Die leitenden Teile der Elektroden und zugehörigen Anschlüsse für Ableitungskabeln, einschließlich Neutralelektrode, dürfen nicht mit anderen leitenden Teilen, einschließlich Erdleiter, in Kontakt kommen.

**WARNUNG****GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS**

Geräte, die mit demselben Ethernet-/LAN-Anschluss wie MAC 5 verbunden sind, sollten IEC 60950/IEC60601 oder einer äquivalenten Sicherheitsnorm entsprechen.

**ACHTUNG****RISIKO BEI ENTSORGUNG**

Das in diesem Dokument beschriebene Gerät und sein Zubehör müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer gemäß den geltenden örtlichen, bundesstaatlichen oder Landesgesetzen entsorgt werden.

Wenn Sie Fragen zur Entsorgung des Produkts haben, wenden Sie sich bitte an GE oder seine Vertretung.

**ACHTUNG****ANGESCHLOSSENE GERÄTE**

Wenn mehrere Elemente des Medizingeräts miteinander verbunden sind, muss die Summe der Ableitströme dem Ableitstrom gemäß IEC 60601-1 entsprechen.

Schließen Sie das Gerät nur an von GE genehmigte Verbrauchsmittel und Zubehörteile an.

**ACHTUNG****ISOLIERUNG VON NETZVERSORGUNGSELEMENTEN**

Positionieren Sie Gerät so, dass die AC-Spannungsversorgung leicht unterbrochen werden kann.

## H.8 Klassifizierung des medizinischen Gerätes



Das Gerät ist in Übereinstimmung mit der Richtlinie IEC 60601–1 wie folgt klassifiziert:

**Tabelle H-2 Klassifizierungen des medizinischen Gerätes**

Kategorie	Klassifizierung
Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Klasse I, interne Stromversorgung
Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Defibrillatorgeschütztes Anwendungsteil des Typs CF
Schutzgrad gegen das schädliche Eindringen von Festkörpern und Flüssigkeiten	Der Eindringenschutz (IP) für dieses Gerät ist IP20.
Sicherheitsstufe bei Anwendung in Gegenwart von entzündlichen Mischungen von Narkosemitteln und Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas	Gerät ist nicht geeignet zur Anwendung in Gegenwart einer entzündlichen Mischung von Narkosemitteln und Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas
Vom Hersteller empfohlene Methode(n) der Sterilisation oder Desinfektion	Nicht zutreffend
Betriebsart	Dauerbetrieb

## H.9 Informationen über die Zertifizierung

Tabelle H-3 Informationen über die Zertifizierung

	<p>Das System trägt das CE-Zeichen 0197 als Zeichen der Konformität mit den Anforderungen der Richtlinie 2017/745 des EU-Rates über Medizinprodukte und erfüllt die Anforderungen gemäß Anhang I dieser Richtlinie.</p> <p>Das System entspricht der Funkstörungs-Schutzklasse B in Konformität mit EN 55011. Das Herstellungsland ist auf dem Geräteetikett vermerkt.</p> <p>Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie EN 60601-1-2 „Elektromagnetische Verträglichkeit – Medizinische elektrische Geräte“.</p> <p>Das medizinische Produkt hat entsprechend der Richtlinie des EU-Rates 2017/745, Anhang I, Anforderung 6 eine Lebensdauer von 7 Jahren.</p>
	<p><b>Medizinisches Gerät</b></p> <p>Hinsichtlich Stromschlag, Feuer und mechanischer Gefahren nur gemäß IEC 60601-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1.</p>

## H.10 Aufzeichnung von EKGs während der Defibrillation

Dieses Gerät ist gegen die Einflüsse elektrischer Defibrillator-Entladungen geschützt, damit die EKG-Kurve nach der Defibrillation wieder erfasst wird, wie es die einschlägigen Testnormen fordern. Der Patientensignaleingang des Aufzeichnungsmoduls ist defibrillationssicher. Es ist nicht erforderlich, die EKG-Elektroden vor der Defibrillation zu entfernen.

Werden Edelstahl- oder Silberelektroden verwendet, können die Elektroden auf Grund des Defibrillationsentladungsstroms eine Restladung zurückbehalten, die zu einer Elektrodenpolarisierung oder Gleichstrom-Offsetspannung führen kann. Eine Elektrodenpolarisierung blockiert die Aufzeichnung des EKG-Signals. Um diesen Zustand zu vermeiden, können in Fällen, in denen eine Defibrillation erforderlich ist, nicht polarisierende Elektroden verwendet werden (die bei Anlage eines Gleichstroms keine Gleichstrom-Offsetspannung verursachen), wie zum Beispiel Silber-/Silberchlorid-Elektroden.

Falls polarisierende Elektroden verwendet werden, empfiehlt GE Healthcare, vor der Defibrillation die Ableitungskabel vom Patienten zu entfernen.

Ein Defibrillatorschutz der Elektroden sorgt dafür, dass die EKG-Kurve unmittelbar nach der Defibrillation wieder aufgezeichnet werden kann. GE Healthcare empfiehlt die Verwendung von nicht polarisierenden Einmalelektroden mit der in AAMI EC12.5.2.2.4 angegebenen Defibrillationserholungsrate. AAMI EC12 verlangt, dass das Polarisationspotential eines Elektrodenpaares 5 Sekunden nach einer Defibrillationsentladung 100 mV nicht überschreitet.

Eine Liste der zugelassenen Elektroden ist im Ersatzteile- und Zubehör-Handbuch für das System zu finden.

## H.11 Modulationseffekte bei digitalen Systemen

In diesem Abschnitt werden die Modulationseffekte beschrieben, die bei den digitalen Systemen des Produkts auftreten können.

Das Gerät verwendet eine digitale Abtasttechnik, die Amplitudenveränderungen der Q-, R-, und/oder S-Kurven von einem Herzschlag zum nächsten verursachen kann. Dieser Effekt wird möglicherweise

insbesondere bei EKG-Ableitungen von Kindern sichtbar. Wenn Sie dieses Phänomen beobachten, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass der Ursprung der Amplitudenschwankungen nicht ausschließlich physiologischer Natur ist. GE Healthcare empfiehlt, für die Messung der Spannungen der Q-, R- und S-Kurven die QRS-Komplexe mit der größten Auslenkung der jeweiligen Kurven zu verwenden.

## H.12 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Vor der Installation oder Verwendung des Geräts oder Systems sind bekannte Hochfrequenz-(HF)-Quellen in der Umgebung zu beachten, dazu gehören:

- Radio- und Fernsehsender
- tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte (Mobiltelefone, Funkgeräte) und
- Chirurgische Hochfrequenzgeräte wie Diathermie, Elektrokauterisation, Argonstrahl-Koagulatoren usw.
- Röntgen-, CT- oder MRT-Geräte

Diese Geräte stellen ebenfalls mögliche Ursachen von Beeinträchtigungen dar, da sie möglicherweise höhere Pegel elektromagnetischer Strahlung aussenden.

### WARNUNG



#### GERÄTEFEHLFUNKTION/-STÖRUNG

Die Verwendung dieses Geräts neben oder auf einem anderen Gerät sollte vermieden werden, da es zu einer Fehlfunktion kommen könnte. Sollte eine derartige Verwendung erforderlich sein, müssen dieses Gerät sowie das andere Gerät auf ihre normale Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

### WARNUNG



#### GERÄTEFEHLFUNKTION/-STÖRUNG

Tragbare Geräte mit HF-Kommunikation (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) müssen mit einem Mindestabstand von 30 cm vom EKG-Gerät entfernt verwendet werden (einschließlich vom Hersteller angegebene Kabel). Die Leistung dieses Geräts könnte andernfalls abnehmen.

### WARNUNG



#### PATIENTENSICHERHEIT/GERÄTEFEHLER

Die Verwendung von anderen, als den angegebenen oder vom Hersteller dieses Geräts gelieferten Zubehörteilen, Schallköpfen oder Kabeln kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts und dadurch zu einem fehlerhaften Betrieb führen.

## H.12.1 Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen

Das in diesem Dokument beschriebene System ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Es liegt in der Verantwortung des Kunden oder Benutzers, sicherzustellen, dass dieses System in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

**Tabelle H-4 EMV-Emissionstest**

Emissionstest	Konformität
HF-Emissionen (abgestrahlt) EN 55011	Gruppe 1 Klasse B
HF-Emissionen (leitungsgebunden) EN 55011	Gruppe 1 Klasse B
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A
Spannungsschwankungen/Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Wird erfüllt.

## H.12.2 Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das in diesem Dokument beschriebene System ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Es liegt in der Verantwortung des Kunden oder Benutzers, sicherzustellen, dass dieses System in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

**Tabelle H-5 EMV-Störfestigkeitstest**

Störfestigkeitstest	EN60601 Teststufe	Konformitätsgrad
Elektrostatistische Entladung (Electrostatic discharge, ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV Kontakt $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV Luft	$\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV Kontakt $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV Luft
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (EFT) IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV bei Netzkabeln	$\pm 2$ kV bei Netzkabeln
Überspannung IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV Leitung(en) zu Leitung(en) $\pm 2$ kV Leitung(en) zu Masse	$\pm 1$ kV Leitung(en) zu Leitung(en) $\pm 2$ kV Leitung(en) zu Masse

Fortsetzung



**Tabelle H-5 EMV-Störfestigkeitstest (Fortsetzung)**

Störfestigkeitstest	EN60601 Teststufe	Konformitätsgrad
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Netzteil-Eingangsleitungen IEC 61000-4-11	Spannungseinbrüche für 0 % von Un für 0,5 Zyklen und Phasenwinkel von 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° Spannungseinbrüche für 0 % von Un für 1 Zyklus und Phasenwinkel von 0° Spannungseinbrüche für 70 % von Un für 25 / 30 Zyklen und Phasenwinkel von 0° Spannungseinbrüche für 70 % von Un für 25 / 30 Zyklen und Phasenwinkel von 0° Spannungsunterbrechungen für 0 % von Un für 250 / 300 Zyklen	Spannungseinbrüche für 0 % von Un für 0,5 Zyklen und Phasenwinkel von 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° Spannungseinbrüche für 0 % von Un für 1 Zyklus und Phasenwinkel von 0° Spannungseinbrüche für 70% von Un für 25 / 30 Zyklen und Phasenwinkel von 0° Spannungseinbrüche für 70% von Un für 25 / 30 Zyklen und Phasenwinkel von 0° Spannungsunterbrechungen für 0 % von Un für 250 / 300 Zyklen
Magnetfeldern aufgrund der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz bis 80 MHz 6 Vrms innerhalb von ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 6 Vrms in Amateurfunkbändern zwischen 0,15-80 MHz	3 Vrms 0,15 MHz bis 80 MHz 6 Vrms innerhalb von ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 6 Vrms in Amateurfunkbändern zwischen 0,15-80 MHz
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz bis 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V/m, 80 MHz bis 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz
<b>HINWEIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte nicht in einer Distanz zu Teilen des Systems (darunter Kabel), die den empfohlenen Abstand, der anhand der auf die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet wird, unterschreitet.</li> <li>• Feldstärken von feststehenden Sendern, z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Geräte) und mobilen Funkgeräten und Landfunk, Mittelwellen- und UKW-Rundfunk und TV-Sendern, können theoretisch nicht genau hervorgesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung von festen HF-Transmittern ist zu erwägen, eine EMV-Standortprüfung durchzuführen. Wenn die gemessene Feldstärke in dem Bereich, in dem das System verwendet wird, den in dieser Tabelle beschriebenen HF-Richtlinienwert überschreitet, überprüfen Sie das System, um einen normalen Betrieb zu gewährleisten. Sollte eine abnorme Leistung beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein (z. B. Neuausrichtung oder Neuaufstellung des Systems).</li> <li>• Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</li> <li>• Diese Richtlinien treffen u. U. nicht in allen Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von den Reflexionswerten von Strukturen, Objekten und Personen ab.</li> </ul>		

**Tabelle H-6 Prüfspezifikationen für STÖRFESTIGKEIT VON GEHÄUSEANSCHLÜSSEN gegenüber drahtlosen HF-Kommunikationseinrichtungen**

Prüffrequenz (MHz)	Band 1) (MHz)	Service 1)	Modulation 2)	Maximale Leistung (W)	Entfernung (m)	STÖRFESTIGKEITSPRÜFPEGEL (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Impulsmodulation 2) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM 3) ± 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Impulsmodulation 2) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Impulsmodulation 2) 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsmodulation 2) 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Impulsmodulation 2) 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Impulsmodulation 2) 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

#### HINWEIS

Falls erforderlich, um den IMMUNITÄTSPRÜFPEGEL zu erreichen, kann der Abstand zwischen der Sendeanenne und dem ME-GERÄT oder ME-SYSTEM auf 1 m reduziert werden. Der Prüfabstand von 1 m ist nach IEC 61000-4-3 zulässig.

1) Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

2) Der Träger muss mit einem Rechtecksignal mit 50 % Tastverhältnis moduliert werden.

3) Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50 %ige iMPulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da sie zwar nicht der tatsächlichen Modulation entspricht, aber den ungünstigsten Fall darstellt.

## H.12.3 Wesentliche Leistung

Die wesentliche Leistung des Systems kann aufgrund elektromagnetischer Störungen verloren gehen oder beeinträchtigt werden. Näheres zu den zu erwartenden Beeinträchtigungen und Anweisungen

zur Aufrechterhaltung der grundlegenden Sicherheit und der wesentlichen Leistung im Falle elektromagnetischer Störungen siehe nachstehende Tabelle:

Wesentliche Leistung	Beeinträchtigung durch elektromagnetische Störungen	Aufrechterhaltung der wesentlichen Leistung
Defibrillationsschutz	Keine Beeinträchtigung.	Nicht zutreffend.
EKG-Messungen *	Vorübergehender Funktionsverlust bei elektrostatischer Entladung (ESD) und schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (EFT).	Das Gerät nimmt den normalen Betrieb innerhalb von 10 Sekunden nach Beseitigung der Störung wieder auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Verlust von Bedieneinstellungen oder gespeicherten Daten;</li> <li>• Das Gerät führt weiterhin seine vorgesehenen Funktionen aus;</li> <li>• Es behält die wesentliche Leistung bei.</li> </ul>
FILTER (einschließlich Netzfrequenz-Störungsfilter)	Keine Beeinträchtigung.	Nicht zutreffend.
* Die wesentliche Leistung ist die Genauigkeit der Amplitudenmessung gemäß IEC 60601-2-25 Abschnitt 202.6.2. Die Differenz für jede Amplitudenmessung darf bei Referenzwerten $\leq 500 \mu\text{V}$ nicht mehr als $\pm 50 \mu\text{V}$ und bei Referenzwerten $> 500 \mu\text{V}$ nicht mehr als 5 % oder $\pm 100 \mu\text{V}$ (je nachdem, welcher Wert größer ist) vom Referenzwert abweichen.		

## H.13 Biokompatibilität

Die in diesem Handbuch beschriebenen Systemteile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch mit dem Patienten in Kontakt kommen, einschließlich aller Zubehörteile, erfüllen die Biokompatibilitätsanforderungen der zutreffenden Normen. Bei Fragen in dieser Angelegenheit wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen GE Healthcare Ansprechpartner.

## H.14 Rechtliche Hinweise

Die GE Healthcare-Software enthält verschiedene Felder, die vor der Ausführung eines EKGs ausgefüllt werden können. Einige dieser Felder müssen ausgefüllt werden, bei anderen Feldern ist das Ausfüllen optional. Dem Benutzer bleibt die Entscheidung überlassen, ob diese Felder für die Untersuchung relevant sind. Das Feld **Ethnie** (Abstammung) ist eines dieser optionalen Felder. Der ethnische Hintergrund wurde in der medizinischen Praxis als nützlich für die Analyse bestimmter Pathologien anerkannt. Es ist jedoch zu beachten, dass es zur Verarbeitung von Daten, welche die ethnische Abstammung einer Person offenbaren, gesetzlich vorgeschrieben sein kann, dass rechtliche Anforderungen erfüllt sein müssen, z. B. dass die Zustimmung des Patienten dazu vorliegt. Falls diese Arten von Daten erfasst werden, ist es Ihre Verantwortung, sicherzustellen, dass alle entsprechenden rechtlichen Anforderungen erfüllt werden.

## H.15 Ersatzteile und Zubehör

Dieser Abschnitt bezieht sich auf Ersatz- und Zubehörteile, die Sie für dieses Produkt erwerben können. Es dürfen nur Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden, die von GE Healthcare empfohlen werden. Eine Liste der empfohlenen Ersatz- und Zubehörteile ist im Ersatzteile- und Zubehör-Referenzhandbuch für dieses Gerät zu finden.

Vor der Verwendung von Elementen, die nicht für dieses System empfohlen werden, muss GE Healthcare informiert werden.

## H.16 Herstellerverantwortung

In diesem Abschnitt werden die Verantwortlichkeiten von GE Healthcare als Produkthersteller beschrieben.

GE Healthcare trägt die Verantwortung für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der von GE Healthcare gelieferten Hardware nur, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Zusammenbau, Erweiterungen, Neueinstellungen, Modifikationen oder Reparaturen werden von Personen durchgeführt, die von GE Healthcare hierzu autorisiert sind.
- Die Elektroinstallation des Raums, in dem das Gerät verwendet wird, erfüllt die Anforderungen der entsprechenden örtlichen, regionalen oder sonstigen behördlichen Normen.
- Das System wird gemäß der Bedienungsanweisung verwendet.

## H.17 Verantwortung des Käufers/Kunden

Der Kunde trägt die Verantwortung für die Bereitstellung der entsprechenden Tische, Stühle, Steckdosen, Netzwerkverbindungen, analogen Telefonleitungen und die Positionierung aller in diesen Handbüchern beschriebenen Systemkomponenten gemäß sämtlichen lokaler, regionaler und nationaler Vorschriften.

Mangelnde Datensicherheit kann den Schutz von Patientendaten gefährden. GE Healthcare empfiehlt, dass Sie bei Verwendung dieses Produkts geeignete Maßnahmen treffen, um den Datenschutz der Kommunikation in Ihrem Netzwerk zu sichern.

## H.18 Hinweis an Mitgliedsländer

Der Benutzer und/oder Patient hat den Hersteller und die zuständige Behörde des Mitgliedslandes, in dem der Benutzer und/oder der Patient ansässig ist, über alle schweren Unfälle, die in Verbindung mit dem Gerät vorgefallen sind, zu informieren.

## H.19 Garantieinformationen

Dieses Gerät wird als Hardware angesehen, die von GE Healthcare bereitgestellt wird. Es ist nur von GE Healthcare autorisiertem Servicepersonal gestattet, Wartungsarbeiten an diesem Gerät vorzunehmen. Nicht autorisierte Versuche, ein unter Gewährleistung stehendes Gerät zu reparieren, führen zum Verlust der Gewährleistung. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, einen möglicherweise bestehenden Wartungsbedarf bei GE Healthcare oder einer der autorisierten Vertretungen zu melden.

## H.20 Produkt- und Verpackungsinformationen

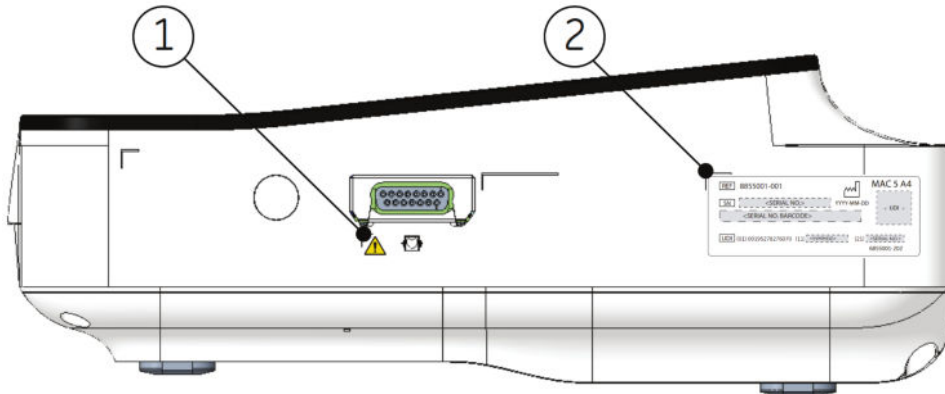
In den folgenden Abbildungen und Tabellen werden die Bezeichnungen und ihre Anordnung auf dem Gerät und der Verpackung angegeben.

Wenn die Verpackung des Gerätes beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen GE Healthcare Service-Vertretung:

- Beschädigt.
- Versehentlich geöffnet.

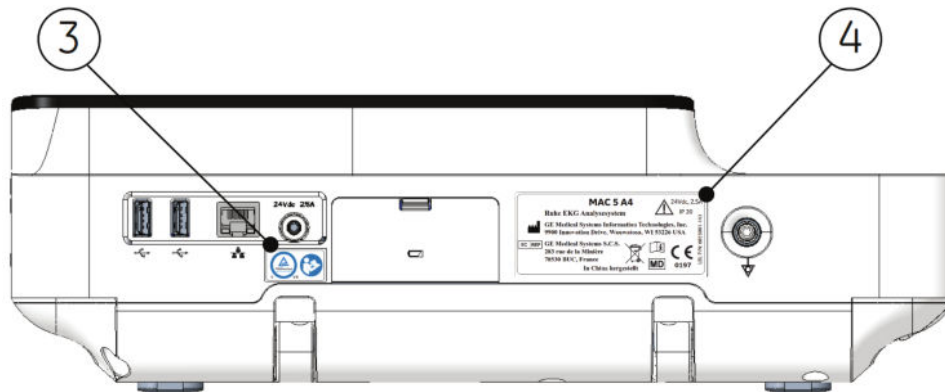
- Einer Umgebung ausgesetzt, die nicht den vorgeschriebenen Bedingungen entspricht.

## H.20.1 Position der MAC 5 A4-Geräteaufkleber



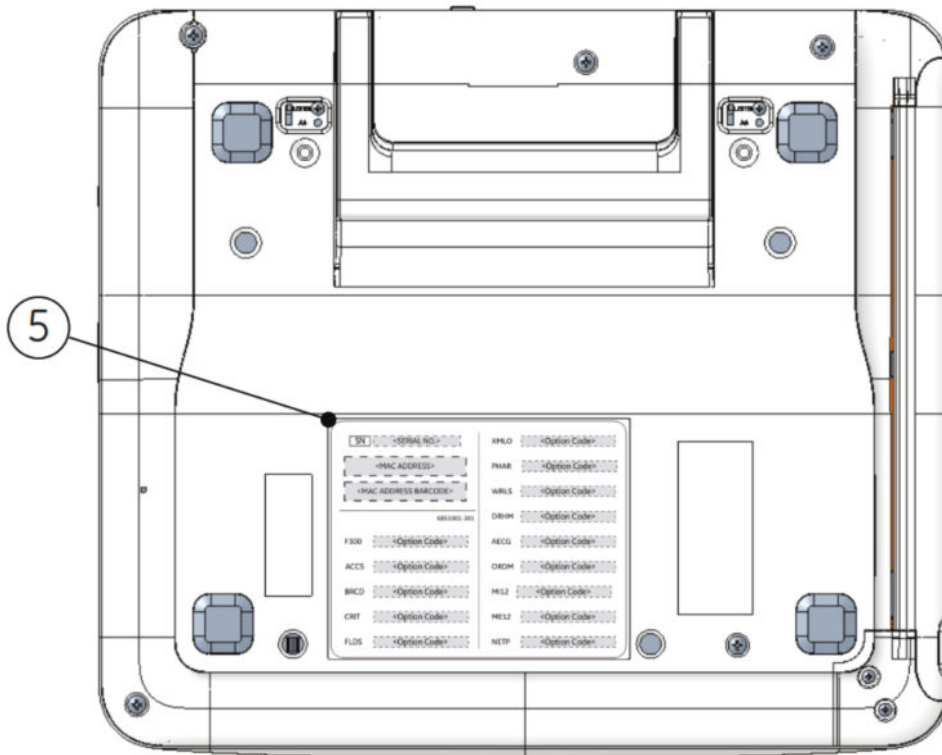
**Tabelle H-7** Etikettenbeschriftungen auf der rechten Geräteseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
1	Allgemeines Warnsymbol	Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.
2	Etikett mit Seriennummer.	Geräteerkennung. Eine Beschreibung der Etiketten ist unter <a href="#">H.21 Etikett mit Seriennummer. auf Seite 344</a> zu finden.

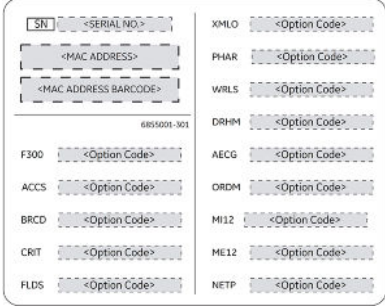


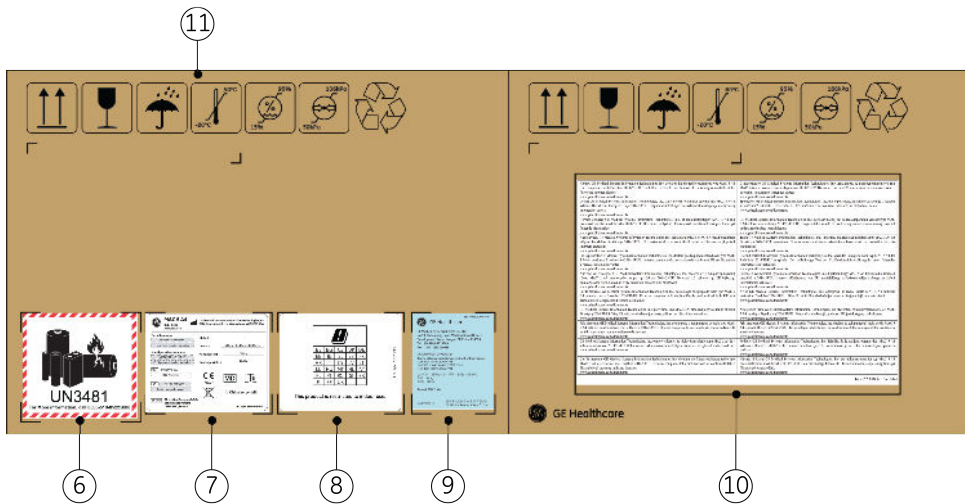
**Tabelle H-8** Etikettenbeschriftungen auf der Geräterückseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
3	Aufkleber mit TÜV- und IFU-Symbol	Eine Beschreibung der Etiketteninhalte ist unter <a href="#">H.9 Informationen über die Zertifizierung auf Seite 326</a> und <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.
4	Produktaufkleber und Typenschild	Behördliche und sicherheitsrelevante Informationen. Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.22 Adress- und Typenschild des Geräts auf Seite 345</a> zu finden.


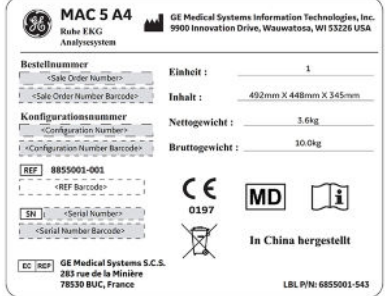


**Tabelle H-9** Etikettenbeschriftungen auf der Geräteunterseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
5	Aufkleber mit Optionscode und MAC-Adresse	<p>Die MAC-Adresse der Karte des drahtgebundenen Netzwerks. Verwenden Sie die Optionscodes, um die in Ihrem System erworbenen Optionen einzustellen.</p> 

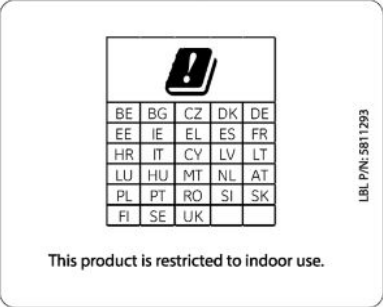




**Tabelle H-10** Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung

Element	Bezeichnung	Beschreibung
6	Batterie-Versandaufkleber	Warnhinweis für „Lithium-Ionen-Akku beschädigt“. 
7	Versandaufkleber	Bestimmungen und Sicherheitsinformationen für den Versand. 

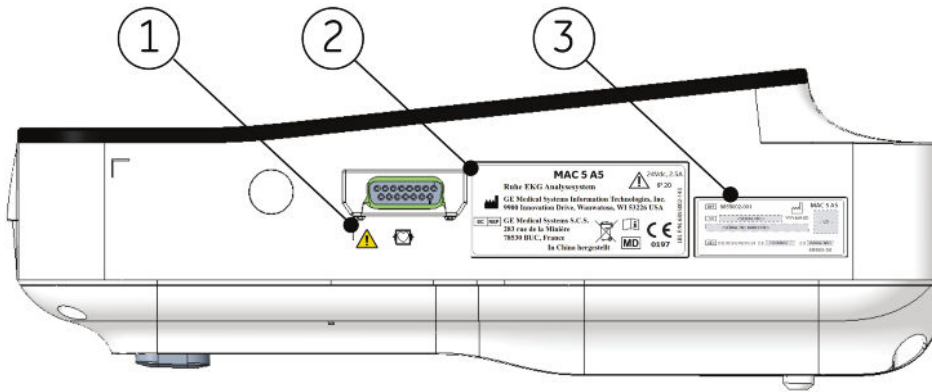
Fortsetzung

**Tabelle H-10 Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung (Fortsetzung)**

Element	Bezeichnung	Beschreibung
8	Etikett zu Richtlinie über Funkanlagen	<p>Registrierungsinformationen in Bezug auf die Richtlinie über Funkanlagen</p> 
9	Akku-Versandaufkleber	<p>Angaben zum Akku-Versand.</p> 
10	Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union	<p>Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union.</p> 
11	Umweltsymbole	<p>Erforderliche Sicherheitsangaben für den Versand. Nähere Informationen über die Symbole finden Sie unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a>.</p>

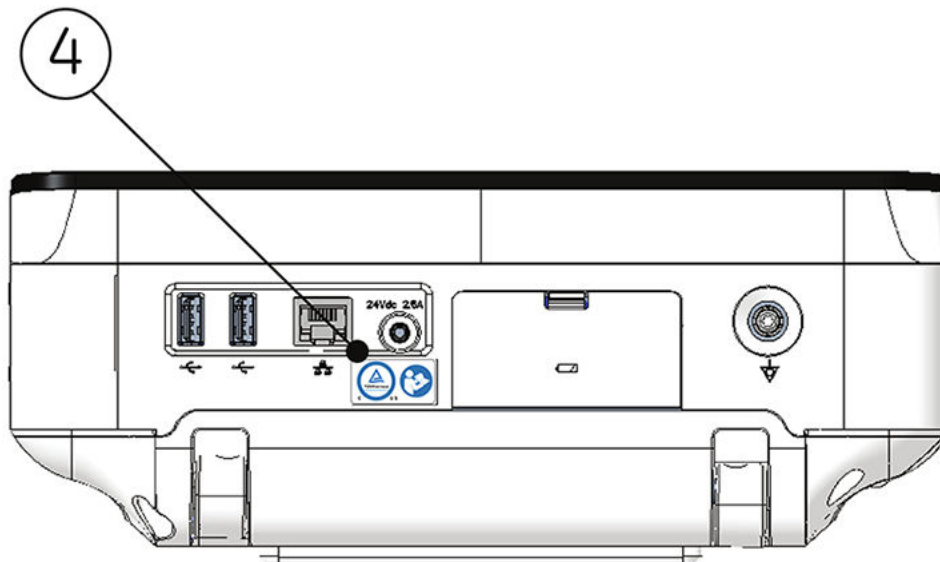


## H.20.2 Position der MAC 5 A5-Geräteaufkleber



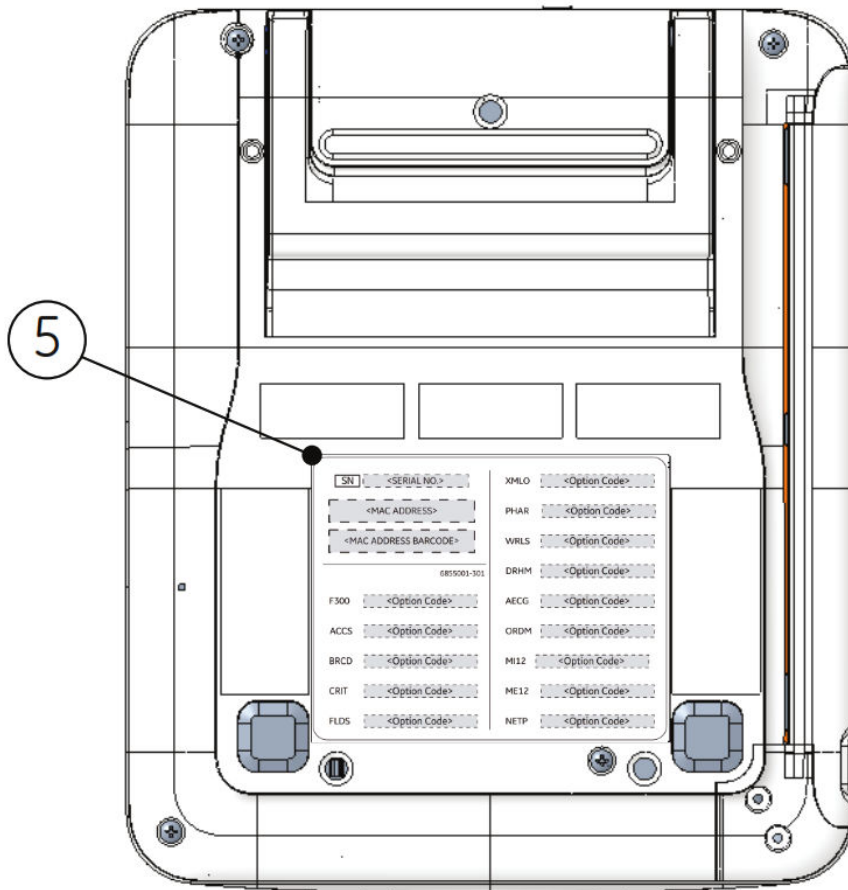
**Tabelle H-11** Etikettenbeschriftungen auf der rechten Geräteseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
1	Allgemeines Warnsymbol	Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.
2	Produktaufkleber und Typenschild	Behördliche und sicherheitsrelevante Informationen. Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.22 Adress- und Typenschild des Geräts auf Seite 345</a> zu finden.
3	Etikett mit Seriennummer.	Geräteerkennung. Eine Beschreibung der Etiketten ist unter <a href="#">H.21 Etikett mit Seriennummer. auf Seite 344</a> zu finden.



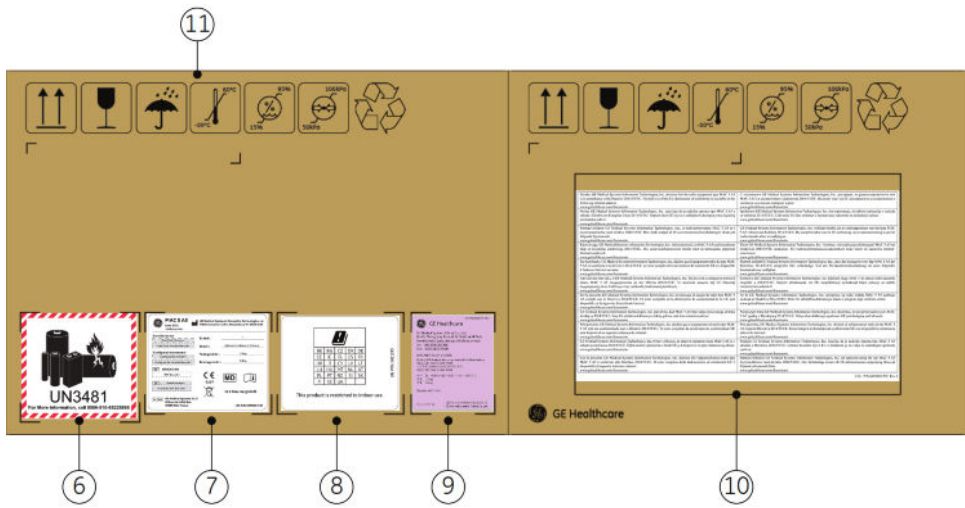
**Tabelle H-12** Etikettenbeschriftungen auf der Geräterückseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
4	Aufkleber mit TÜV- und IFU-Symbol	Eine Beschreibung der Etiketteninhalte ist unter <a href="#">H.9 Informationen über die Zertifizierung auf Seite 326</a> und <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.



**Tabelle H-13** Etikettenbeschriftungen auf der Geräteunterseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
5	Aufkleber mit Optionscode und MAC-Adresse	<p>Gibt die MAC-Geräteadresse des Geräts an. Verwenden Sie die Optionscodes, um die in Ihrem System erworbenen Optionen einzustellen.</p>

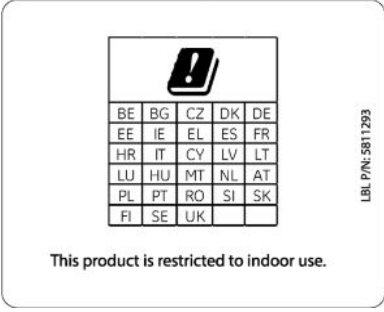




**Tabelle H-14 Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung**

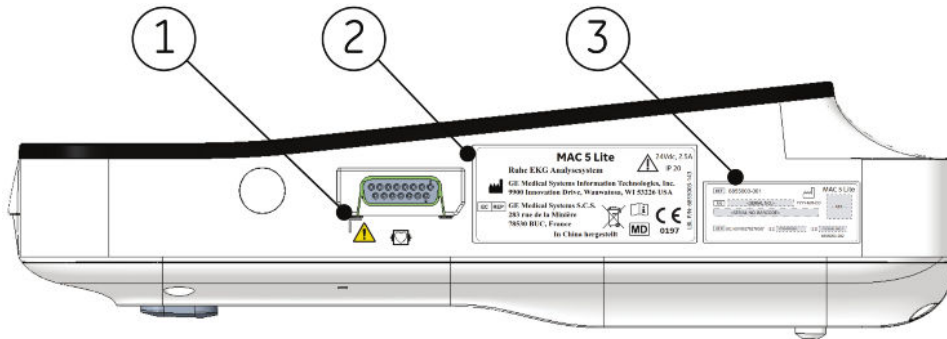
Element	Bezeichnung	Beschreibung
6	Batterie-Versandaufkleber	ZERBRECHLICH – Lithium-Ionen-Akkus können bei Beschädigung ein Feuer verursachen. 
7	Versandaufkleber	Bestimmungen und Sicherheitsinformationen für den Versand. 

Fortsetzung

**Tabelle H-14 Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung (Fortsetzung)**

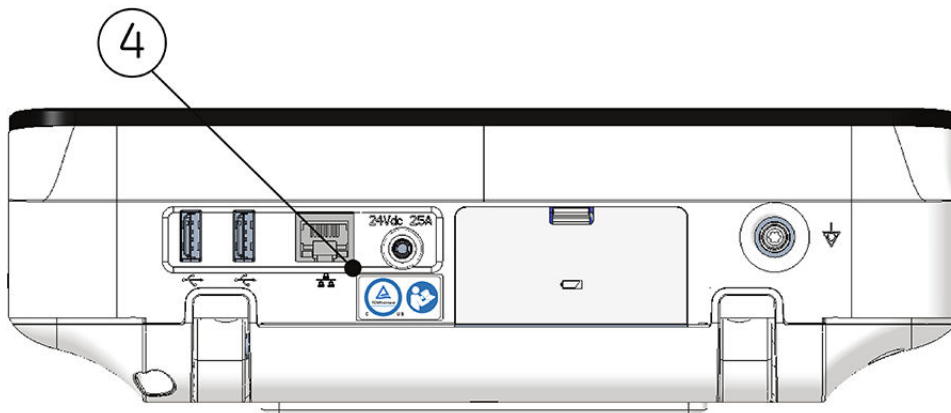
Element	Bezeichnung	Beschreibung
8	Etikett zu Richtlinie über Funkanlagen	<p>Registrierungsinformationen in Bezug auf die Richtlinie über Funkanlagen</p> 
9	Akku-Versandaufkleber	<p>Angaben zum Akku-Versand.</p> 
10	Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union	<p>Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union.</p> 
11	Umweltsymbole	<p>Erforderliche Sicherheitsangaben für den Versand. Nähere Informationen über die Symbole finden Sie unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a>.</p>

## H.20.3 Position der MAC 5 Lite-Geräteaufkleber



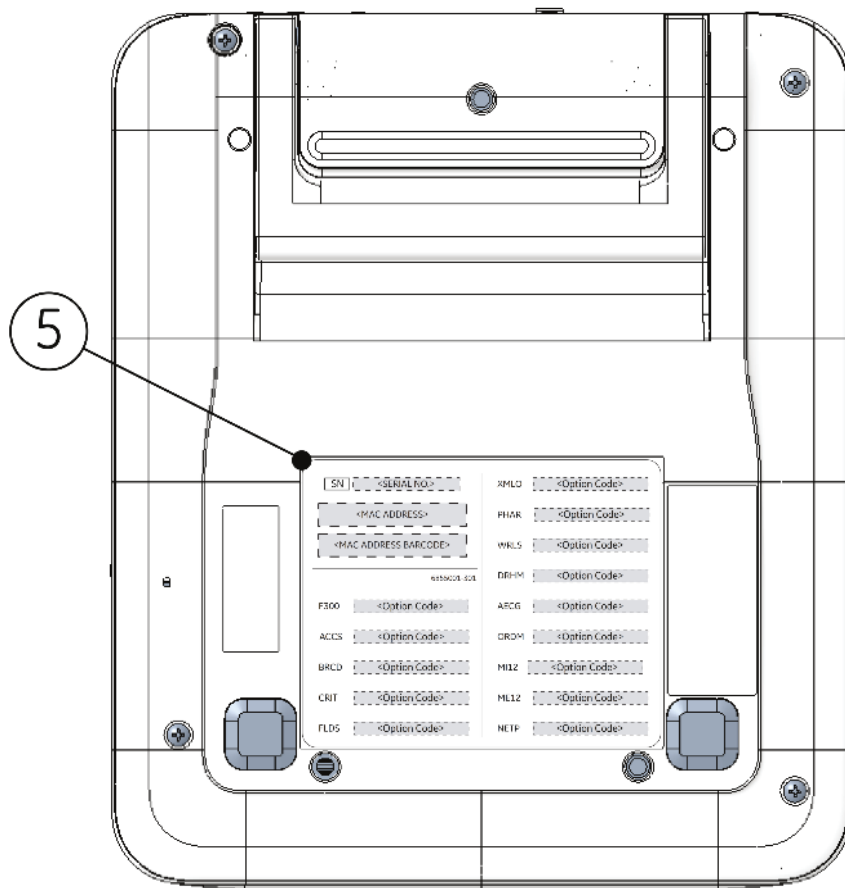
**Tabelle H-15** Etikettenbeschriftungen auf der rechten Geräteseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
1	Allgemeines Warnsymbol	Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.
2	Produktaufkleber und Typenschild	Behördliche und sicherheitsrelevante Informationen. Eine Erklärung der Etiketten ist unter <a href="#">H.22 Adress- und Typenschild des Geräts auf Seite 345</a> zu finden.
3	Etikett mit Seriennummer.	Geräteerkennung. Eine Beschreibung der Etiketten ist unter <a href="#">H.21 Etikett mit Seriennummer. auf Seite 344</a> zu finden.

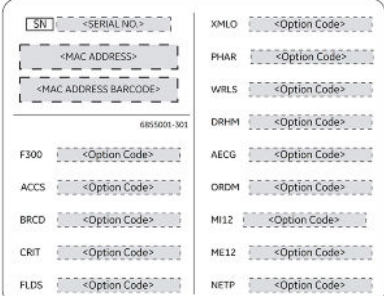


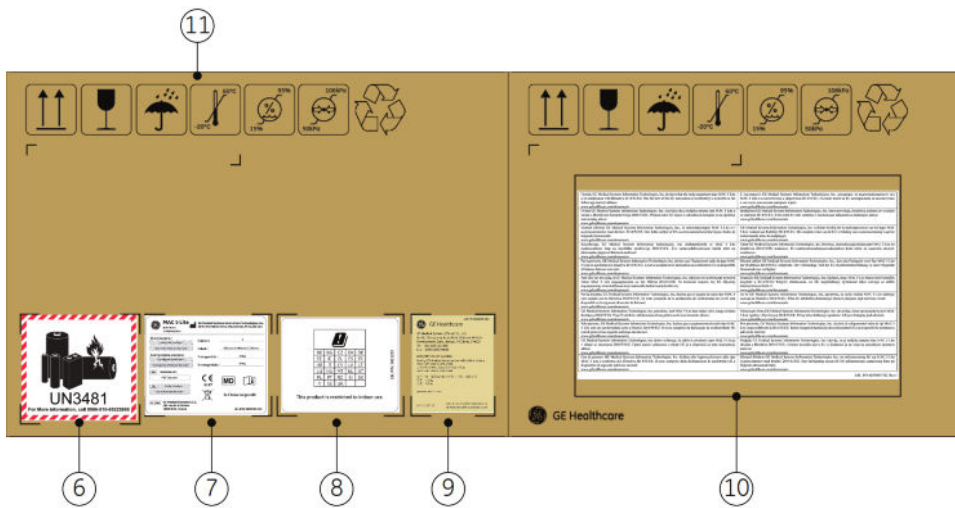
**Tabelle H-16** Etikettenbeschriftungen auf der Geräterückseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
4	Aufkleber mit TÜV- und IFU-Symbol	Eine Beschreibung der Etiketteninhalte ist unter <a href="#">H.9 Informationen über die Zertifizierung auf Seite 326</a> und <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.




**Tabelle H-17** Etikettenbeschriftungen auf der Geräteunterseite

Element	Bezeichnung	Beschreibung
5	Aufkleber mit Optionscode und MAC-Adresse	<p>Gibt die MAC-Geräteadresse des Geräts an. Verwenden Sie die Optionscodes, um die in Ihrem System erworbenen Optionen einzustellen.</p> 

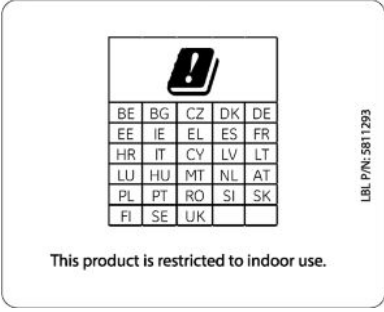




**Tabelle H-18** Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung

Element	Bezeichnung	Beschreibung
6	Batterie-Versandaufkleber	ZERBRECHLICH – Lithium-Ionen-Akkus können bei Beschädigung ein Feuer verursachen. 
7	Versandaufkleber	Bestimmungen und Sicherheitsinformationen für den Versand. 

Fortsetzung

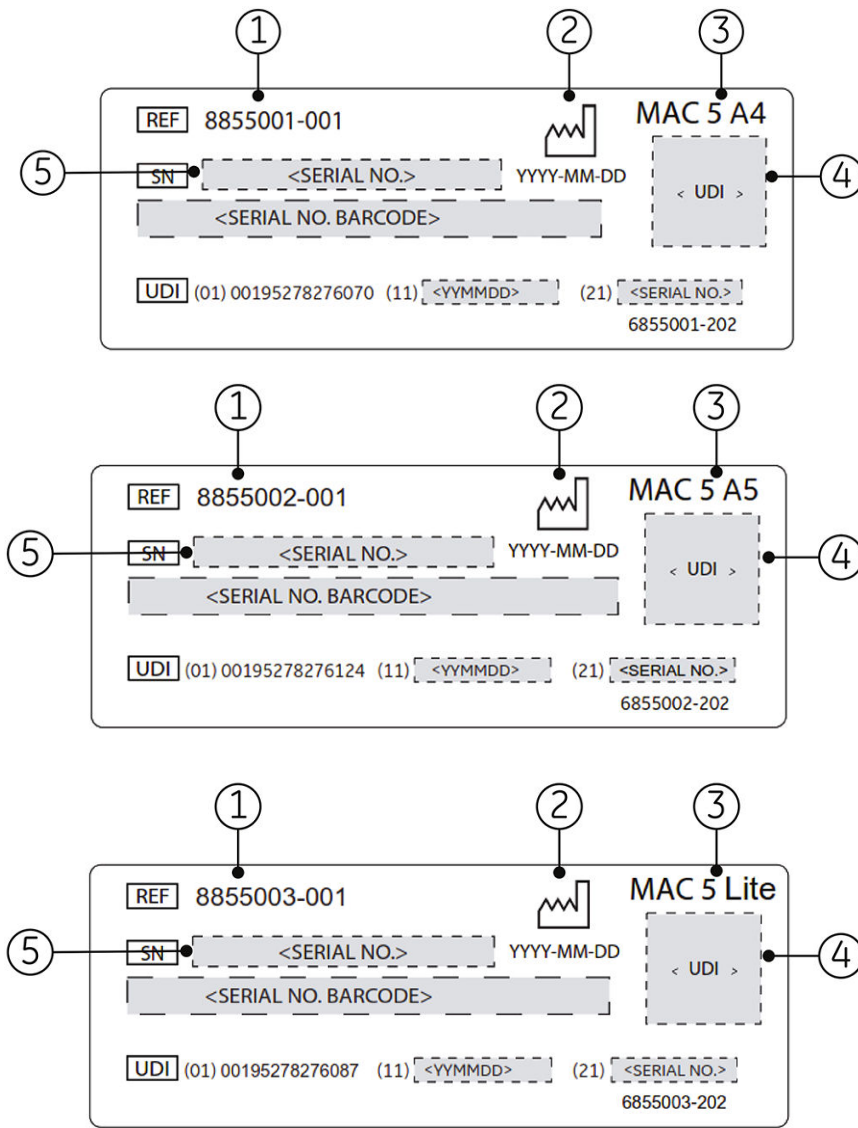
**Tabelle H-18 Etikettenbeschriftungen auf der Geräte-Versandverpackung (Fortsetzung)**

Element	Bezeichnung	Beschreibung
8	Etikett zu Richtlinie über Funkanlagen	<p>Registrierungsinformationen in Bezug auf die Richtlinie über Funkanlagen</p> 
9	Akku-Versandaufkleber	<p>Angaben zum Akku-Versand.</p> 
10	Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union	<p>Richtlinie über Funkanlagen (RED) Leitfaden zur Konformitätserklärung der Europäischen Union.</p> 
11	Umweltsymbole	<p>Erforderliche Sicherheitsangaben für den Versand. Nähere Informationen über die Symbole finden Sie unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a>.</p>

## H.21 Etikett mit Seriennummer.

Die Etiketten mit der Seriennummer haben das folgende Format:



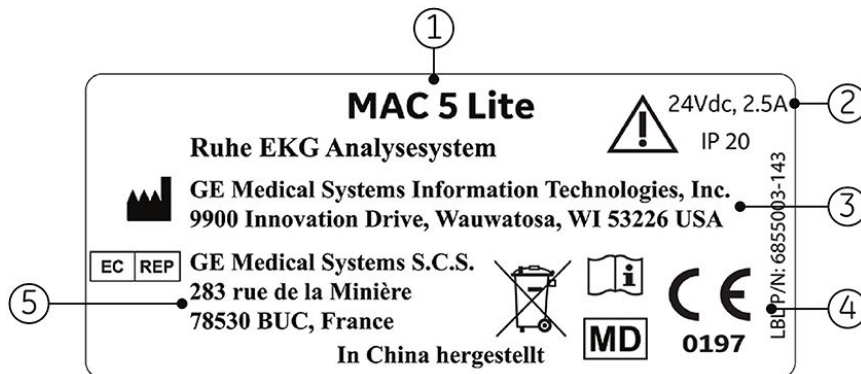
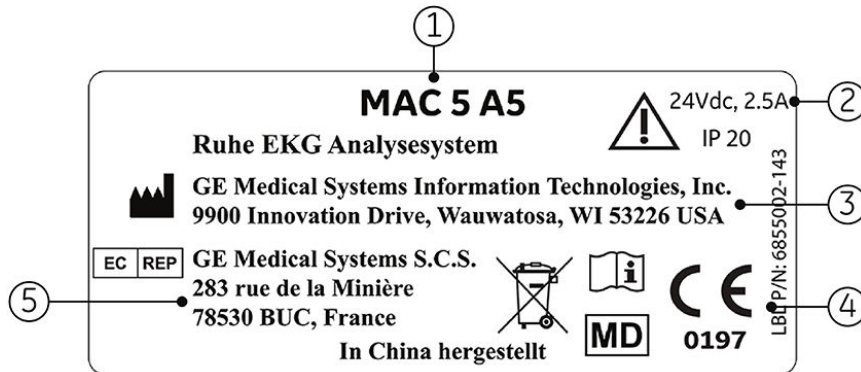
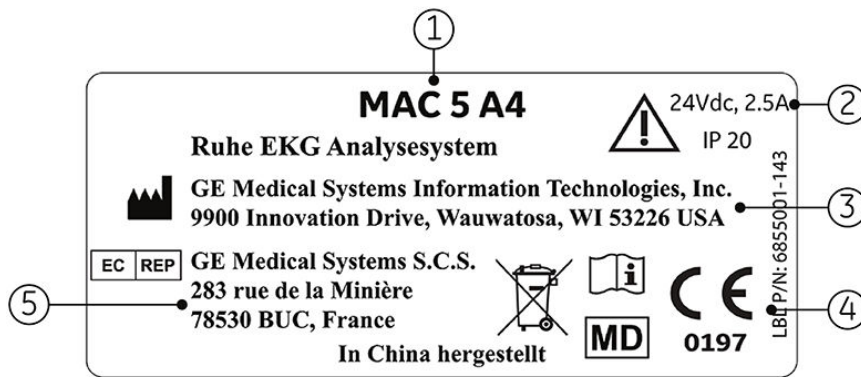


**Tabelle H-19 Format des Seriennummernetiketts**

Element	Beschreibung
1	Teilenummer des Produkts
2	Herstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
3	Produktmodus
4	UDI-Barcode
5	Geräte-Seriennummer

## H.22 Adress- und Typenschild des Geräts

Das Adressen- und Typenschild des Geräts ist wie nachfolgend beschrieben angeordnet:














**Tabelle H-20 Format des Adress- und Typenschildes des Gerätes**

Element	Beschreibung
1	Produktmodus
2	Leistungsangaben des Geräts
3	Name und Anschrift des Herstellers
4	Symbole Eine Beschreibung der Symbole, die auf dem Etikett abgebildet sind, ist unter <a href="#">H.23 Symbolbeschreibungen auf Seite 347</a> zu finden.
5	Information zur autorisierten Vertretung in Europa

## H.23 Symbolbeschreibungen













Die Bedeutung von hier nicht aufgeführten Symbolen entnehmen Sie bitte den Handbüchern des Originalgeräteherstellers (OEM).

**Tabelle H-21 Symbole und Beschreibungen auf dem Gerät oder der Verpackung**

Symbol	Beschreibung
	<b>Katalog oder Teilenummer für Bestellung</b> Die Katalog- oder Bestellnummer des Herstellers.
	<b>Seriennummer</b> Die Seriennummer des Herstellers.
	<b>Chargencode oder Chargennummer</b> Der Chargencode oder die Chargennummer des Herstellers.
	<b>Medizinisches Gerät</b> Das Gerät ist für medizinische Zwecke bestimmt.
	<b>Herstellungsdatum</b> (Jahr-Monat-Datum) Das Originalherstellungsdatum dieses Geräts.
	<b>Hersteller</b> Name und Anschrift des Herstellers dieses Geräts. Kann auch das Herstellungsdatum anzeigen.
	<b>Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft</b> Name und Anschrift des Bevollmächtigten für dieses Gerät in der Europäischen Gemeinschaft.
Rx Only	<b>Nur Rx</b> Laut US-amerikanischem Recht darf das Gerät nur von einem Arzt oder auf Anweisung eines Arztes erworben werden.
	<b>12SL</b> Das Gerät verwendet das Marquette™ 12SL EKG-Analyse-Programm für die Analyse und Interpretation der EKG-Messwerte.
IP20	<b>IP-Code (Eindringenschutzart)</b> Schützt die Geräte im Inneren des Gehäuses gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von 12,5 mm und mehr.
	<b>CE-Kennzeichnung</b> Konformität des Geräts oder Produkts mit den einschlägigen Richtlinien der EU (Europäischen Union).
	<b>Kennzeichnung zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften (Regulatory Compliance Mark, RCM)</b> Einhaltung der EMV-, EME- und Telekommunikationsrichtlinien sowie der Richtlinien zur elektronischen Sicherheit (sofern auf das Produkt zutreffend). Erforderlich für Australien und Neuseeland.
	<b>Drahtloskommunikation</b> Das Gerät kann über WLAN angeschlossen werden.










Fortsetzung

**Tabelle H-21 Symbole und Beschreibungen auf dem Gerät oder der Verpackung (Fortsetzung)**

Symbol	Beschreibung
	<b>Abfallentsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)</b> Weist darauf hin, dass dieses System elektrische oder elektronische Teile enthält, die nicht mit dem Hausmüll, sondern separat zu entsorgen sind. Hinweise zur Entsorgung des Systems können bei einer autorisierten Vertretung des Herstellers erhalten werden.
	<b>Bedienungsanleitung beachten</b> Beachten Sie die Bedienungsanleitungen.
	<b>Elektronische Gebrauchsanweisung (eIFU)</b> Nehmen Sie auf die elektronische Gebrauchsanweisung Bezug.
	<b>Bitte Gebrauchsanweisungen befolgen</b> Sie müssen die Hinweise in diesem Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Gerät oder das Produkt benutzen. <i>Als Gebotszeichen wird dieses Symbol in weiß auf blauem Hintergrund dargestellt.</i>
	<b>ACHTUNG</b>  SIEHE BEGLEITENDE DOKUMENTATION Diese kann besondere Warnhinweise oder Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf das Gerät enthalten, die sonst nicht auf dem Etikett stehen. In der Begleitdokumentation sind weitere Informationen über die sichere Verwendung dieses Geräts enthalten.
	<b>Allgemeines Warnzeichen</b> Der Schutz der ME-GERÄTE gegen die Einflüsse elektrischer Defibrillator-Entladungen hängt von der Verwendung der von GE empfohlenen EKG-Kabel ab.
	<b>Oben</b> Richtige Position der Verpackung bei aufrechter Lagerung.
	<b>Trocken halten</b> Der Behälter muss von Regen und anderen Feuchtigkeitsquellen ferngehalten werden.
	<b>Recyclingfähig</b> Dieses Material oder Gerät kann dem Recycling zugeführt werden. Bitte gemäß lokalen, regionalen oder nationalen Gesetzen recyceln bzw. entsorgen.
	Die obere und untere Temperaturgrenze für den Transport und die Handhabung der Verpackung. Die Grenzwerte werden neben der oberen und unteren horizontalen Linie angegeben.
	Die obere und untere Feuchtigkeitsgrenze für den Transport und die Handhabung der Verpackung. Die Grenzwerte werden neben der oberen und unteren horizontalen Linie angegeben.

Fortsetzung

**Tabelle H-21 Symbole und Beschreibungen auf dem Gerät oder der Verpackung (Fortsetzung)**

Symbol	Beschreibung
	Die obere und untere Grenze des atmosphärischen Drucks für den Transport und die Handhabung der Verpackung. Die Grenzwerte werden neben der oberen und unteren horizontalen Linie angegeben.
	<b>Defibrillatorgeschütztes Anwendungsteil des Typs CF</b> Weist auf ein defibrillatorgeschütztes Anwendungsteil des Typs CF bei einem medizinischen Gerät gemäß IEC 60601-1 hin. Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen zum Schutz vor elektrischem Schlag für ein erdfreies Anwendungsteil (für den Patientenkontakt vorgesehenes Teil) zur kardiologischen Anwendung.
	<b>Keine vom Benutzer oder vor Ort zu wartenden Teile</b> Das Gerät darf unter gar keinen Umständen geöffnet oder zerlegt werden.
	<b>Schutzerdung (Masse)</b> Bezeichnet den Anschluss einer Schutzerdung oder eines anderen beliebigen Anschlusses für einen externen Leiter zum Schutz vor elektrischem Schlag im Falle eines Fehlers.
	<b>Nicht stapeln</b> Der Behälter soll nicht gestapelt oder beladen werden.
	<b>WARNUNG</b>  <b>ELEKTRISCHER SCHLAG</b> Zeigt die Präsenz von Schaltkreisen mit gefährlicher Energie oder Gefährdungen durch elektrischen Schlag an. Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu reduzieren, dieses Gehäuse niemals öffnen. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
	Äquipotentialität Wird zur Gewährleistung des Potentialausgleichs zwischen Geräten mit nicht geerdeten Peripheriegeräten verbunden.
	<b>Zeitraum für umweltverträgliche Verwendung (Environmental Friendly Use Period, EFUP)</b> Nach der chinesischen Norm SJ/T11364-2014 der Zeitraum in Jahren ab dem Herstellungsdatum, in dem das Produkt verwendet werden kann, bevor eingeschränkt verwendbare Substanzen möglicherweise entweichen und damit eine mögliche Gefahr für die Umwelt und Gesundheit darstellen. <b>HINWEIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn das Gerät weniger als die maximale Konzentration eingeschränkt verwendbarer Substanzen erhält, weist das Symbol den Kleinbuchstaben <b>e</b> auf.</li><li>• Dies wird auch als China RoHS bezeichnet.</li></ul>

Fortsetzung

**Tabelle H-21 Symbole und Beschreibungen auf dem Gerät oder der Verpackung (Fortsetzung)**

Symbol	Beschreibung
	<b>Zerbrechlich</b> Der Inhalt ist zerbrechlich. Mit Vorsicht handhaben.
	<b>ACHTUNG</b> <b>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN</b> Das Ziehen am Kabel kann das Kabel beeinträchtigen und in der Folge zu elektrischen Problemen führen. Am Stecker ziehen, um diesen aus der Steckdose zu ziehen. Ziehen Sie NICHT am Kabel.
	<b>Enthält &lt;chemisches Symbol für Schwermetall&gt;</b> Dieses System enthält Schwermetall und ist nicht mit dem Hausmüll, sondern separat zu entsorgen. Das Beispiel zeigt Lithiumionen.
	<b>Schieben verboten</b>
	<b>Unique Device Identification</b> Bei der „Unique Device Identification“ (eindeutige Geräteidentifizierung) handelt es sich um eine Identifikationsnummer, die das medizinische Gerät eindeutig identifiziert.
	<b>Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz</b> Name und Anschrift des Bevollmächtigten für dieses Gerät in der Schweiz.

## H.24 Format der Seriennummer

Jedes Gerät verfügt über eine Seriennummer, welche das Gerät eindeutig identifiziert und wichtige Informationen über das Gerät liefert. Die nachstehende Abbildung zeigt das Format der Seriennummer:

XXX	XX	XX	XXXX	X	X
↑	↑	↑	↑	↑	↑
1	2	3	4	5	6

**Tabelle H-22 Format der Seriennummer**

Element	Name	Beschreibung
1	Produktcode	Ein aus drei Buchstaben bestehender Code zur eindeutigen Identifizierung der Produktreihe.
2	Herstellungsjahr	Ein zweistelliger Code, der das Herstellungsjahr des Geräts darstellt. Werte zwischen 00 und 99. Beispiel: 00 = 2000, 04 = 2004, 17 = 2017 etc.

Fortsetzung

**Tabelle H-22 Format der Seriennummer (Fortsetzung)**

Element	Name	Beschreibung
3	Herstellungswoche im jeweiligen Geschäftsjahr	Ein zweistelliger Code, der die Herstellungswoche des Geräts darstellt. Werte zwischen 01 und 52. Das Steuerjahr von GE Healthcare entspricht einem Kalenderjahr. Beispiel: 01 = die erste Woche im Januar.
4	Produktreihenfolge	Ein vierstelliger Code, der die Reihenfolge der Herstellung dieses Geräts angibt. Werte zwischen 0001 und 9999.
5	Produktionsstandort	Ein einstelliger Code, der den Herstellungsort des Geräts darstellt. Beispiel: F = Milwaukee, N = Freiburg, P = Bangalore, W = Wuxi, H = Helsinki, S = Mexiko
6	Verschiedenes	Ein aus nur einem Buchstaben bestehender Code für den Herstellungsstatus. Beispiel: P gibt an, dass es sich bei diesem Gerät um einen Prototyp handelt, R, dass es instand gesetzt wurde, und U, dass das Gerät nachgerüstet wurde, um die Spezifikationen eines anderen Produktcodes zu erfüllen, A gibt an, dass das Gerät in Produktion ist.

## H.25 Unique Device Identifier

Medizinprodukte benötigen eine eindeutige Kennzeichnung zur Identifikation – die eindeutige Produktkennzeichnung (UDI). Sollten Sie die UID für dieses Produkt benötigen, überprüfen Sie den Produktaufkleber auf der Rückseite des Geräts.

## H.26 Bestimmungen zu WLAN-Verbindungen

Die drahtlose und kabelgebundene LAN-Funktion des MAC 5 A4/MAC 5 A5/MAC 5 Lite wird zum Aufrufen von EKG-Aufträgen und Senden von EKG-Berichten an ein EKG-Managementsystem verwendet. Außerdem kann die drahtlose und kabelgebundene LAN-Funktion als Schnittstelle zu anderen Krankenhaus-Informationssystemen verwendet werden, um dem Anwender des Elektrokardiographs zusätzliche Informationen zu liefern. Diese Aufgaben stellen eine Zusatzfunktion zu dem auf die Erfassung, Analyse, Anzeige und den Ausdruck eines Elektrokardiogramms beruhenden Verwendungszweck des Geräts dar. Da die drahtlose und kabelgebundene LAN-Funktion nicht zur Erfüllung der Aufgaben gemäß der vorgesehenen Verwendung erforderlich ist, stellt die Netzwerkleistung keine kritische Funktion für die Geräteleistung dar. Außerdem überträgt das MAC 5 A4/MAC 5 A5/MAC 5 Lite keine Echtzeitdaten oder Alarminformationen über das Netzwerk. Parameter für die Servicequalität des Netzwerks (QoS) wie Zuverlässigkeit der Datenübertragung, Latenz, Übertragungsraten, Fehlerrate und Prioritätsebenen sind nicht kritisch für die Funktionstüchtigkeit des MAC 5 A4/MAC 5 A5/MAC 5 Lite und werden daher nicht spezifiziert.

### H.26.1 FCC-Konformität

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den beiden nachstehend genannten Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle eingehenden Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Funktionsverhalten führen können.

*„Schädliche Störungen“ sind von der FCC in 47 CFR §2.1 wie folgt definiert: Störungen, die die Funktion eines Funknavigationssdienstes oder anderer Sicherheitsdienste gefährden oder einen Funkkommunikationsdienst, der gemäß der Vollzugsordnung für den Funkdienst [ITU] betrieben wird, ernsthaft beeinträchtigen, behindern oder wiederholt unterbrechen.*

**ACHTUNG**

ÄNDERUNGEN ODER MODIFIZIERUNGEN AN DIESER EINHEIT, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DER FÜR DIE KONFORMITÄT ZUSTÄNDIGEN STELLE GENEHMIGT SIND, KÖNNTEN ZUM ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS DES BENUTZERS FÜR DAS GERÄT FÜHREN.

**HINWEIS**

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte dienen zur Gewährleistung eines angemessenen Schutzes vor schädlichen Störungen bei Installation in einem Wohngebiet. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Es kann, wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und verwendet wird, schädliche Störungen im Funkverkehr erzeugen. Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass unter bestimmten Installationsbedingungen keine Störungen auftreten. Sollte das Gerät Störungen beim Radio- oder TV-Empfang verursachen, die durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts ermittelt werden können, wird der Benutzer dazu aufgefordert, die Störungen mithilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Umstellung der Empfangsantenne.
- Erhöhung des Abstands zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Anschluss des Geräts an eine andere Netzsteckdose bzw. einen anderen Stromkreis, als jene/n, an die/den der Empfänger angeschlossen ist.
- Konsultation des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/TV-Technikers zur Hilfestellung.

Aufgrund von Beschränkungen durch örtliche Rechtsvorschriften verfügt die Version für Nordamerika über keine Option zur Auswahl der Region.

Zur Einhaltung HF-Expositionsgrenzwerte gemäß FCC sollte während des Betriebs des Geräts ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Antenne dieses Geräts und Personen eingehalten werden.

Zur Gewährleistung der Compliance wird von einem Betrieb bei einem geringeren Abstand abgeraten.

## H.26.2 IC-Konformität

Dieses Gerät enthält zumindest einen lizenzfreien Sender/Empfänger, der mit der lizenzfreien RSS gemäß Innovation, Science and Economic Development Canada (Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung Kanada) übereinstimmt. Der Betrieb unterliegt den beiden nachstehend genannten Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät muss unanfällig gegenüber beliebigen empfangenen Störungen sein, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen.

Dieses Gerät entspricht den von Innovation, Science and Economic Development Canada (Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung Kanada) festgelegten Hochfrequenz-Expositionsgrenzen für eine nicht kontrollierte Umgebung.

Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Gerät und dem Benutzer bzw. nebenstehenden Personen installiert und betrieben werden.


Dieses Gerät darf nicht mit einer Antenne oder einem Transmitter kombiniert oder mit diesen Teilen betrieben werden.

Das Gerät ist für den Betrieb in einem Band von 5150–5250 MHz vorgesehen und darf nur in Innenbereichen verwendet werden, um schädliche Interferenzen mit CO-Kanal-Satellitenmobilfunksystemen zu reduzieren.



## H.26.3 RED-Informationen

Das in MAC 5 eingebettete drahtlose Modul entspricht CE RED 2014/53/EU.

				
BE	BG	CZ	DK	DE
EE	IE	EL	ES	FR
HR	IT	CY	LV	LT
LU	HU	MT	NL	AT
PL	PT	RO	SI	SK
FI	SE	UK		

Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Innenbereichen bestimmt.

Frequenzbereich	2,4 GHz Frequenzbänder: 2,4–2,483 GHz 5 GHz Frequenzbänder: 5,15-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz
Modulationsart	CCK/DSSS/OFDM
Maximale effektive Strahlungsleistung (ERP)	20 dBm

# H.27 Konformitätserklärung



GE Healthcare

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Following the provisions of the medical devices regulation 2017/745  
 ROHS directive 2011/65/EU and Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

We:

Manufacturer	EU Authorized Representative
GE Medical Systems Information Technologies, Inc. 9900 Innovation Drive Wauwatosa, WI 53226, USA Single Registration Number (SRN): US-MF-000017529	GE Medical Systems SCS 283 rue de la Minière 78530 BUC, France SRN: FR-AR-000000344

### Manufacturing Site

**Manufacturing Facility 1**  
 GE Medical Systems (China)Co., Ltd  
 No.19 Changjiang Road, Wuxi National Hi-Tech Development Zone  
 Jiangsu, 214028, China

**Manufacturing Facility 2**  
 GE Medical Systems Information Technologies  
 CRITIKON DE MEXICO S. de R.L. de C.V.  
 Calle Valle del Cedro 1551- Juarez- 32575 CHIHUAHUA-MEXICO

Declare under our sole responsibility that the device:



GE Healthcare

**MAC 5 A4/ MAC 5 A5/ MAC 5 Lite Resting ECG Analysis System**

Basic UDI-DI: 8406821BUG00244HA

**Model Identification/GTIN Numbers:**

Model	Identification Number	GTIN Number
MAC 5 A4	8855001-001	00195278276070
MAC 5 A5	8855002-001	00195278276124
MAC 5 Lite	8855003-001	00195278276087

**Intended Purpose:**

The MAC 5 A4/ MAC 5 A5/ MAC 5 Lite Resting ECG Analysis System is intended to acquire, analyze, display, and record electrocardiographic information from adult or pediatric populations. Basic system delivers 3, 6, or 12 lead ECG's and interpretive analysis. Transmission and reception of ECG data and other clinical data to and from a central clinical information system is optional.

The MAC 5 A4/ MAC 5 A5/ MAC 5 Lite Resting ECG Analysis System is intended to be used under the direct supervision of a licensed healthcare practitioner, by trained operators in a hospital, medical professional's facility or wherever ECG testing is performed.

GMDN Code and description: 16231, Interpretive multichannel electrocardiograph

EMDN Code and description: Z120503, Electrocardiographs

Class: IIa

Classification rule (Annex VIII): Rule 10

**SIGNATURE:**

 15-Feb-2022

Lee Bush  
 Director, Regulatory Affairs  
 Wauwatosa, WI

Date



GE Healthcare

To which this declaration relates is in conformity with the requirements of the medical devices regulation 2017/745 that apply to it. In addition, the product is in conformity with the requirements of the directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (as assessed by the manufacturer)

This conformity is based on the following elements:

- Technical Documentation reference DOC2617643, of the product to which this declaration relates.
- EC certificate N HZ 2214580-1:
  - Conformity assessment procedure followed: Annex IX, Chapters I, III
  - Delivered by TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
- List of applicable Standards: Refer to General Safety and Performance Requirement (DOC2272151)

We, manufacturer, declare under our sole responsibility that:

**MAC 5 A4/ MAC 5 A5/ MAC 5 Lite Resting ECG Analysis System equipped with TI WL18x7MOD WLAN module**

To which this declaration relates is in conformity with the requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU which applies to it.

This conformity is based on the following elements:

- The device conforms to the Directive 2014/53/EU through Annex II-Internal Production Control.
- List of standards applied : Refer to General Safety and Performance Requirement (DOC2272151)

**SIGNATURE:**

Lee Bush  
Director, Regulatory Affairs  
Wauwatosa, WI

15-Feb-2022

Date

*End of Document*

# Glossar

**ACS** Akutes Koronarsyndrom

**ADT** (Admission, Discharge, Transfer) Aufnahme, Entlassung, Übertragung

**Filter** Ein Filter gibt die obere Frequenzgrenze für die im Erfassungsbildschirm angezeigte EKG-Kurve und den Ausdruck vor. Die Wahl eines Filters eliminiert Signale, die diese Frequenz überschreiten. Je kleiner der gewählte Filter, desto stärker wird das Signal ausgefiltert. So zeigt z. B. ein Filter von 40 Hz nur Signale von 40 Hz oder weniger an; Signale von mehr als 40 Hz werden ignoriert.

**Geschwindigkeit** Die Geschwindigkeit gibt an, wie schnell die EKG-Kurve im Bildschirm und im Rhythmusausdruck angezeigt wird. Sie können die Geschwindigkeit ändern und die Kurve langsamer oder schneller anzeigen, um die Betrachtung oder Auswertung der Kurve zu erleichtern. Eine höhere Geschwindigkeit zeigt sich in einer ausgedehnteren Kurvendarstellung und bei einer niedrigeren Geschwindigkeit werden die Kurven enger zusammengedrückt angezeigt.

**KIS** Krankenhaus-Informationssystem

**LAN** Local Area Network (LAN)

**Verstärkung** Die Verstärkung gibt an, wie viele mm im Bildschirm und im Ausdruck 1 mV Kurvendaten darstellen. Sie können die Verstärkung ändern, um die Anzeige oder den Ausdruck der Kurve an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Eine Änderung der Verstärkung wirkt sich auf die Amplitude der Kurven aus. Bei einer höheren Verstärkung erscheint die Kurvenamplitude höher, bei einer geringeren Verstärkung erscheint sie niedriger.

Die Einstellung 10/5 mm/mV dient zur Anzeige der Extremitätenableitungen (I, II, III, aVr, aVI und aVf) bei 10mm/mV und der Brustableitungen (V1 bis V6) bei 5 mm/mV. Dies ermöglicht eine Überschneidung der Kurven in den Brustableitungen zu verringern oder zu verhindern und gleichzeitig minimale Kurven in den Extremitätenableitungen zu vermeiden.

**WLAN** Wireless Local Area Network (WLAN)



GE Medical Systems  
Information Technologies, Inc.  
9900 Innovation Drive  
Wauwatosa, WI 53226 USA



GE Medical Systems S.C.S.  
283 rue de la Minière  
78530 BUC, France



GE Medical Systems *Information Technologies, Inc.*, ein Unternehmen von General Electric, firmiert unter dem Namen GE Healthcare.



[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)