Cell Saver[®] Elite[®]+ **Cell Saver**[®] Elite[®]

Upgrade der Konnektivität Nachtrag zum Benutzerhandbuch





Angaben zur Veröffentlichung

Datum der Veröffentlichung	Juli 2017				
Artikelnummer	120857-DE(AB)				
Urheberschutz- vermerk	© 2016, 2017 Haemonetics Corporation Der Inhalt dieses Handbuchs ist das Eigentum der Haemonetics Corporation. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen oder Beschreibungen dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung der Haemonetics Corporation, USA, reproduziert, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht oder in Verbindung mit professionellen Anleitungen verwendet werden.				
Vertraulichkeit/ eigentums- rechtliche Hin- weise	Die Verwendung dieses Dokuments oder von Teilen dieses Dokuments zur Vervielfältigung, Übersetzung, Zerlegung oder Dekompilierung oder zur Rückgewinnung bzw. versuchten Rückgewinnung des Quellcodes aus dem Objektcode der Produkte von Haemonetics durch Reverse Engineering oder auf andere Weise ist ausdrücklich untersagt.				
Haftungsaus- schluss	Dieses Handbuch soll dem Benutzer als Orientierungshilfe dienen und notwendige Anweisungen zur ordnungsgemäßen Verwendung und Wartung bestimmter Produkte der Haemonetics Corporation bieten. Dieses Handbuch ist zusammen mit Einweisungen und Schulungen zu verwenden, die von qualifizierten Haemonetics-Mitarbeitern durchgeführt werden.				
	Die Nichtbefolgung der hierin beschriebenen Anweisungen, einschließlich der Verwendung von Materialien oder Produkten, die nicht von Haemonetics bereitgestellt oder empfohlen wurden, kann zur Funktionsbeeinträchtigung des Produkts, Verletzung des Benutzers oder anderer Personen oder zum Erlöschen der Produktgarantien führen. Haemonetics übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung oder Wartung von Haemonetics-Produkten ergeben.				
	Die Verwendung von Haemonetics-Produkten kann die Handhabung und Entsorgung von blutkontaminiertem Material durch den Benutzer erforderlich machen. Benutzer müssen alle Vorschriften und Bestimmungen zur sicheren Handhabung von Blutprodukten und Abfall vollständig verstehen und einhalten, einschließlich der Richtlinien und Verfahren der jeweiligen Einrichtung.				

	Die Handhabung und Verwendung von mit Haemonetics-Geräten gewonnenen oder gelagerten Blutprodukten unterliegt der Verantwortung des behandelnden Arztes oder anderen qualifizierten medizinischen Personals. Haemonetics gewährt keine Garantie bezüglich solcher Blutprodukte.
	Die Diagnosestellung liegt in der alleinigen Verantwortung des behandelnden Arztes oder anderen qualifizierten medizinischen Personals.
	Die in diesem Handbuch abgebildeten Bildschirmfotos dienen lediglich zur Veranschaulichung und können von den tatsächlichen Bildschirmanzeigen der Software abweichen. Die Namen von Einrichtungen, Spendern/Patienten und Benutzern in diesem Handbuch sind fiktiv. Etwaige Ähnlichkeiten mit dem Namen einer Einrichtung oder Person sind nicht beabsichtigt.
Aktualisierun- gen des Doku- ments	Das Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken. Es kann ohne Vorankündigung geändert werden und darf nicht als Verpflichtung seitens der Haemonetics Corporation ausgelegt werden. Die Haemonetics Corporation übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die möglicherweise in den in diesem Material enthaltenen Informationen auftreten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit erachtet die Haemonetics Corporation nur die aktuellste Version dieses Dokuments als gültig.
Markennamen und Patente	Haemonetics, Cell Saver, Elite und HaemoCommunicator sind Marken oder eingetragene Marken der Haemonetics Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
	Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. QR Code ist eine eingetragene Marke von Denso Wave, Inc. DELL und OptiPlex sind Marken von Dell Inc. Intel und Core sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation.
Leserkommen- tare	Kommentare und Empfehlungen bezüglich dieser Veröffentlichung sind willkommen und sollten an folgende Adresse gesendet werden:
	International Headquarters Haemonetics S.A. Signy Centre Rue des Fléchères 6 P.O. Box 262 1274 Signy-Centre Schweiz Tel.: +41 22 363 9011 Fax: +41 22 363 9054

Nur Rx	Achtung: Dieses Gerät darf laut US-amerikanischem Bundesgesetz nur an oder durch einen zugelassenen Arzt oder auf Anordnung eines zugelassenen Arztes verkauft, vertrieben oder verwendet werden.
	Hinweis: Die Verfügbarkeit dieser Geräte kann in verschiedenen Ländern oder Regionen infolge der jeweiligen Anforderungen für die behördliche Zulassung und Freigabe variieren. Je nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen darf dieses Gerät ggf. nur an oder durch einen zugelassenen Arzt oder auf Anordnung eines zugelassenen Arztes verkauft, vertrieben oder verwendet werden.
Haemonetics weltweit	Bitte richten Sie schriftliche Anfragen an die entsprechende Adresse. Eine Liste der weltweiten Niederlassungen und Kontaktinformationen finden Sie unter: <u>www.haemonetics.com/officelocations</u> .

Nachtrag zum Handbuch

Konnektivität

Einführung
Zweck dieser Anleitung6
Datenübertragungsoptionen6
Internetsicherheit
Drahtlose Konnektivität7
Spezifikationen der Funkausrüstung
Verdrahtete Verbindung8
Netzwerkeinrichtung und -wartung9
Einrichtung und Wartung des drahtlosen Netzwerks
Erstellen eines QR-Codes zur Netzwerkkonfiguration
Konfiguration des Geräts11
Anzeige des Netzwerkstatus
Getestete Netzwerkkonfiguration13
Export der Verfahrensdaten16
Statusüberprüfung eines Verfahrensberichts
Pflichtfelder für Berichte17
Festlegen der Pflichtfelder18
Ereignismeldungen

Einführung

Zweck dieser Anleitung	Dieser Nachtrag zum Benutzerhandbuch enthält Informationen über die Funktionen zur Datenerfassung und Kommunikation des Cell Saver [®] Elite [®] /Elite [®] + Geräts. Das Krankenhaus muss mit einem zentralen Softwaresystem zur Überwachung und einer zugelassenen Serveranwendung ausgestattet sein, um diese Konnektivitätsfunktionen nutzen zu können. Lesen Sie vor dem Betrieb des Geräts alle Informationen in diesem Nachtrag durch. Verwenden Sie diesen Nachtrag in Verbindung mit den entsprechenden Benutzerhandbüchern der Produkte.			
Datenübertra- gungsoptionen	Das Gerät ist mit einer drahtlosen Antenne und einer Ethernet-Verbindung ausgestattet. Über diese Verbindungen kann das Gerät Patienten-, Geräte- und Verfahrensdaten mit einem zentralen Softwaresystem zur Überwachung (z. B. einem Krankenhausinformationssystem [KIS]) über eine zugelassene Serveranwendung (z. B. HaemoCommunicator [™] Softwareanwendung) austauschen.			
	Das Gerät sendet im Verlauf des Verfahrens die folgenden Informationen an die zugelassene Serveranwendung zurück:			
	• Verfahrensberichte: Das Gerät sendet am Ende des Verfahrens einen Verfahrensbericht an die Serveranwendung. Das Gerät muss eine Bestätigung von der Serveranwendung erhalten, bevor die Daten als gesendet markiert werden.			
	• Aktualisierte Statusmeldungen: Das Gerät sendet Meldungen mit dem aktuellen Gerätestatus an die Serveranwendung.			
	 Ereignismeldungen: Das Gerät sendet eventuell anfallende Ereignismeldungen an die Serveranwendung. 			
	 Technische Daten: Das Gerät sendet am Ende jedes Verfahrens Betriebsdaten an die Serveranwendung. 			
	 Konfigurationseinstellungen des Geräts: Beim ersten Einschalten sendet das Gerät im Anschluss an die Einschaltselbsttests (Power On Self Tests, POST) die aktuellen Konfigurationseinstellungen zur Nachverfolgung an die Serveranwendung. 			
	Außerdem erhält das Gerät die folgenden Informationen von der Serveranwendung:			
	 Softwareaktualisierungen: Das Gerät lädt verfügbare Softwareaktualisierungen automatisch von der Serveranwendung herunter und zeigt dann eine Meldung mit der Benutzeroption an, die Aktualisierung zu installieren. 			

	 Konfigurationseinstellungen des Geräts: Die Serveranwendung erhält die Konfigurationseinstellungen des Geräts beim ersten Einschalten. Falls die Konfigurationseinstellungen des Geräts seit der letzten Erfassung geändert wurden, kann die Serveranwendung das Gerät auf die zuletzt gespeicherten Einstellungen aktualisieren. Konfigurationsaktualisierungen können vom zentralen Überwachungssystem auch automatisch gesendet werden. Sie können die Serveranwendung so konfigurieren, dass die Einstellungen automatisch aktualisiert werden, mit oder ohne Benutzermeldung, oder dass der Benutzer die Option erhält, die Einstellungen zu aktualisieren.
	 Datum und Uhrzeit: Der Server aktualisiert das Gerät automatisch auf die aktuellen Datums- und Zeitangaben.
	Netzwerkbenachrichtigungen: Die Serveranwendung kann benutzerdefinierte Meldungen von dem zentralen Überwachungssystem an das Gerät übermitteln.
Internet- sicherheit	Es liegt in der Verantwortung der Kunden, die Sicherheit und Integrität ihrer Netzwerke und Systeme sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass diese ordnungsgemäß aktiviert, gewartet und verwendet werden und die Konfiguration der Kommunikationsnetzwerke eine Verschlüsselung unterstützt.
	Die Daten des Cell Saver Elite/Elite+ Geräts werden mit AES-Verschlüsselung übertragen. Außerdem können Sie das Gerät so konfigurieren, dass die drahtlose Verbindung das WPA2-Personal- und WPA2-Enterprise- Sicherheitsprotokoll verwendet.
Drahtlose Konnektivität	Das Cell Saver Elite/Elite+ Gerät ist mit einer internen drahtlosen Antenne und einer drahtlosen Modulkomponente ausgestattet, um die Kommunikation mit einer zugelassenen Serveranwendung zu ermöglichen. Die drahtlose Technologie bietet die folgenden Vorteile:
	 Das Gerät kann Verfahrensdaten elektronisch an einen mit WLAN-Standard 802.11a/b/g/n kompatiblen drahtlosen Zugangspunkt übertragen, der mit dem drahtlosen lokalen Netzwerk (WLAN) des Krankenhauses verbunden ist.
	 Daten werden in einem verschlüsselten Standardformat übertragen, das zur elektronischen Datenerfassung und -verwaltung durch ein zentrales Softwaresystem zur Überwachung verwendet werden kann.
	 Die Geräte können problemlos an einen anderen Einsatzort im Krankenhaus verschoben werden, da keine Verkabelung erforderlich ist.

Spezifikationen der Funkausrüstung

Im Folgenden sind die Spezifikationen der Funkausrüstung für das Cell Saver Elite/Elite+ Gerät aufgeführt:

Betriebsfrequenz	Max. Sendeleistung	
2 412 bis 2 472 MHz	+15,5 dBm	
5 180 bis 5 825 MHz	+16,0 dBm	

Verdrahtete Verbindung

Wenn das Gerät nicht mit dem drahtlosen Netzwerk verbunden ist, kann die Kommunikation mit der Serveranwendung über eine Ethernet-Verbindung erfolgen. Der Ethernet-Anschluss befindet sich unten an der Touchscreen-Anzeige.

- 1. Statusleuchte
- 2. Touchscreen
- 3. Barcodeleser (Laserapertur)
- 4. STOPP-Taste
- 5. Befestigung für Touchscreen
- 6. USB-Anschluss
- 7. Ethernet-Verbindung



Abbildung 1. Bestandteile der Geräteanzeige

Netzwerkeinrichtung und -wartung

Die Installation, Validierung und Wartung des Netzwerks und der erforderlichen Hardware liegen in der Verantwortung des Kunden.

Für den Fall eines vollständigen Ausfalls des Kommunikationsnetzwerks (beispielsweise falls der Router oder die Ethernet-Karte im Server ausfällt oder eine schwerwiegende Störung des drahtlosen Netzwerks auftritt usw.) wird ein Plan zur Notfallwiederherstellung empfohlen. Dieser Plan kann Datensicherungsgeräte und/oder ein Aktensystem zur Datensicherung umfassen.

Einrichtung und Wartung des drahtlosen Netzwerks

Wenn das Netzwerk drahtlose Technologie verwendet, ist der Kunde dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Kapazität des drahtlosen Netzwerks ausreicht, um gleichzeitig eine Verbindung zu allen benötigten drahtlosen Geräten im Netzwerk herzustellen. Potenzielle Störungen des drahtlosen Netzwerks sollten den Anforderungen und Standardarbeitsanweisungen des Krankenhauses entsprechend vermieden werden.

Überwachen Sie das Cell Saver Elite/Elite+ Gerät und andere Geräte auf Anzeichen einer Störung. Störungen können durch Apparaturen oder Vorrichtungen (z. B. Mikrowellen, Kühlgeräte, Bluetooth[®] Geräte, Fluoreszenzlicht usw.) verursacht werden, die im gleichen Frequenzband betrieben werden. Störungen können zu Verzögerungen, Ausfällen oder mangelndem Zugang führen. Störungen können durch Aufstellen der Geräte an einem anderen Ort, Wechseln der Kanäle bzw. Befolgen der Herstelleranweisungen für die drahtlose Technologie begrenzt oder behoben werden.

Cell Saver Elite/Elite+ Geräte müssen mit einem Mindestabstand von circa einem Meter (1 m) voneinander aufgestellt werden, um Störungen bei der Datenübertragung zu vermeiden. Auch andere elektronische Geräte im Krankenhaus sollten sich in einem Mindestabstand zum Cell Saver Elite/Elite+ Gerät befinden. Dieser Mindestabstand kann gemäß den Anforderungen der Norm IEC/EN 60601-1-2 im Benutzerhandbuch berechnet werden.

Die Netzwerkleistung ist von einer ordnungsgemäßen Einrichtung, vor allem im Hinblick auf die Auswahl des Kanals, SSID (Netzwerkname) und eindeutige IP-Adresse für jedes drahtlose Modul abhängig. Überprüfen Sie den Netzwerksignalpegel im Raum auf mögliche drahtlose Netzwerke und andere Hochfrequenzausrüstung in der näheren Umgebung, die damit in Konflikt stehen könnten. Prüfen Sie den Signalpegel in regelmäßigen Abständen sowie bei Installation neuer drahtloser Netzwerke oder anderer Hochfrequenzgeräte.

Erstellen eines QR-Codes zur Netzwerkkonfiguration

Wenn das Gerät für die Kommunikation mit dem Netzwerk konfiguriert wird, müssen Sie einen Quick Response Code (QR Code[®]) einscannen, der alle Angaben zur Netzwerkkonfiguration enthält. Der QR-Code muss im Nur-Text-Format sein und kann mit dem Hilfsprogramm CSEliteNetConfig erstellt werden. Nicht alle Einstellungen sind erforderlich. Es hängt von der jeweiligen Netzwerkkonfiguration ab, welche Einstellungen benötigt werden. In Tabelle 1 sind die unterstützten drahtlosen Authentifizierungsoptionen dargestellt.

Wert	Beschreibung
TLS	802.1X/WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise
EAP-FAST	802.1X/WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise
TTLS	802.1X/WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise
LEAP	802.1X/WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise
PEAP	802.1X/WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise
PSK	WPA-Personal/WPA2-Personal

Tabelle 1. Optionen für drahtlose Authentifizierung

Generieren eines QR-Codes zur Netzwerkkonfiguration:

- Laden Sie das Hilfsprogramm CSEliteNetConfig vom Haemonetics Software Download Center auf einen Computer herunter.
 - a. Gehen Sie zu <u>http://www.haemonetics.com</u>, wählen Sie ANMELDEN aus und klicken Sie im Dropdown-Menü auf Software Download Center.

Locations	Investor Relations	PORTALS	LOGIN	REGISTER	Ente	r Keywords
A Products	Solutions Learning Center		 Haemonetics HSS Client Login 			tomer Su
			= IMPAC = <u>Softw</u>	CT Online are Download Cei	<u>nter</u>	

Abbildung 2. Zugriff auf das Software Download Center

b. Geben Sie Ihre Kunden-Anmeldeinformationen ein.

Hinweis: Wenn Sie noch nicht über Anmeldeinformationen verfügen, wenden Sie sich bitte an Ihren Haemonetics-Vertreter vor Ort, um Zugriffsrechte zu erhalten.

- c. Suchen Sie nach dem Hilfsprogramm CSEliteNetConfig im zugewiesenen Produktbereich für Cell Saver Elite+.
- d. Klicken Sie auf CSEliteNetConfig Utility.
- e. Laden Sie die html-Datei herunter.

- Öffnen Sie CSEliteNetConfig.html und stellen Sie sicher, dass JavaScript aktiviert ist.
- Füllen Sie die Maske mit den entsprechenden Netzwerkeinstellungen aus und klicken Sie auf Generate QR Code (QR-Code generieren). Der QR-Code wird angezeigt.

De	Device Support Utilities						
CS	CS Elite Network Configuration						
	Network Configuration			Server Application	Configu	ration	
	DHCP:	Enable 👻		Server Address:	0		
	Static IP Address:			Server TCP Port:	4002		
	Default Gateway:			Wireless Configura	tion		
	Subnet Mask:			Network SSID:			
	Enable/Disable DNS:	Enable 👻		Encryption Type:		WPA2 🔻	
	Primary DNS:			Authentication Type	e:	TLS 🗸	
	Secondary DNS:			Authentication Key:	:		
0.55				CA Certificate Chai	in:	Browse No file selected.	
				Client Public Certifi	icate:	Browse No file selected.	
				Client Private Certi	ficate:	Browse No file selected.	
				Client Key Password	d:		
				Username:			
				Password:			
	Ger	nerate QR Code					

Abbildung 3. Beispiel des CS Elite Network Configuration Generator

4. Drucken Sie den QR-Code aus und befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Konfiguration des Geräts" auf Seite 11, um den Code für die Konfiguration des Geräts zur Verbindung mit einem zugelassenen Netzwerk zu verwenden.



Hinweis: Wenden Sie sich für weitere Unterstützung an Ihren Haemonetics-Vertreter vor Ort. Eine Liste der weltweiten Niederlassungen und Kontaktinformationen finden Sie unter: <u>www.haemonetics.com/officelocations</u>.

Konfiguration des Geräts

Der Bildschirm *Netzwerkeinstellungen* ist passwortgeschützt und Sie müssen über Administratorrechte verfügen, um Änderungen an den Netzwerkeinstellungen vorzunehmen. Konfiguration des Geräts zur Kommunikation mit dem Netzwerk:

- 1. Tippen Sie = (Menü) an.
- 2. Wählen Sie im Dropdown-Menü System aus.
- 3. Tippen Sie Entsperren an.

11

- 4. Geben Sie Ihr Passwort ein und tippen Sie 🗹 (Akzeptieren) an.
- 5. Tippen Sie Netzwerk an. Der Bildschirm Netzwerkstatus wird angezeigt.
- 6. Tippen Sie **Einstellungen** an. Der Bildschirm *Netzwerkeinstellungen* wird mit den Netzwerkkonfigurationsoptionen angezeigt.

BEREIT	Absaugen AUS	Aktive Einstellungen Haemonetics Défaut
Netzwerkeinstellunger	n 	
Verbindungsmodus	Drahtlos und Etherne	et
Gescannte Barcodes	0	
SSID	HospitalWiFi	Speichern
Authentizierung	PSK	
Drahtlosverschlüsselung	WPA2	
Drahtlos-PSK	****	
Serveradresse	10.10.100.42	
Serverport	4002	
DHCP-Modus	Aktiviert	
Statische Adresse	0.0.0.0	Eertio
Statische Maske	255.255.255.0	T enug
()		

Abbildung 4. Beispiel des Bildschirms "Netzwerkeinstellungen"

- 7. Scannen Sie den entsprechenden QR Code mit dem Barcodeleser ein. Neben den Einstellungen, die geändert wurden, wird ein Punkt angezeigt.
- Tippen Sie Speichern an. Der Bildschirm Netzwerkstatus zeigt "Konfiguriert", gefolgt von "Netzwerk verbunden" und dann "Server verbunden" an, sobald die Verbindung mit der Serveranwendung hergestellt wurde.
- 9. Tippen Sie **Fertig** an, um zum Bildschirm *System* zurückzukehren.



Hinweis: Im Bildschirm "System" können Sie auch Netzwerkkonfigurationseinstellungen auf einen USB-Stick exportieren bzw. von einem USB-Stick importieren.

Anzeige des Netzwerkstatus

Jeder Benutzer mit einfachen Zugangsrechten kann den Netzwerkstatus des Geräts anzeigen. So zeigen Sie den aktuellen Netzwerkstatus Ihres Geräts an:

- 1. Tippen Sie = (Menü) an.
- 2. Wählen Sie im Dropdown-Menü System aus.
- 3. Tippen Sie **Netzwerk** an. Der Bildschirm *Netzwerkstatus* wird mit dem aktuellen Netzwerkstatus angezeigt.

BEREIT	saugen AUS	Aktive Einste Haemonetics	llungen Default
Netzwerkstatus Konfiguriert Netzwerk verbunden	Server verbunden		
Verbindungsmodus	Drahtlos		
SSID	HaemoR&D		
Signalstärke	100%		Einstellungen
IP-Adresse	10.51.21.23		
Serveradresse	10.50.1.172		
Serverport	4002		
MAC-Adresse (Ethernet)	00-80-92-50-EA-E3		
MAC-Adresse (Drahtlos)	12-AB-CD-EF-56-78		
		▼	Fertig

Abbildung 5. Beispiel des Bildschirms "Netzwerkstatus"

Getestete Netzwerkkonfiguration

In der folgenden Liste ist die Netzwerkkonfiguration dargestellt, die verwendet wurde, um die Störanfälligkeit durch externe Hochfrequenzstrahlung (HF) und andere Geräte im Netzwerk auf die Datenübertragung des Haemonetics-Geräts zu testen. Dabei wurde die Haemonetics HaemoCommunicator Software als Anwendung zur Datenerfassung verwendet. Diese Liste dient lediglich als Referenz und stellt keine Liste der benötigten Ausrüstung dar.

1. Serverkonfiguration:

Parameter	Wert
Modell	DELL [™] OptiPlex [™] Computer
Prozessor(en)	Intel [®] Core [™] i5-3470 CPU mit 3,20 GHz
Arbeitsspeicher	4 GB
Interne Festplatte	500 GB
Bildausgabe	LCD-Monitor, 17 Zoll
Netzwerk	100 MB/s
IP-Adresse	Statisch 192.168.1.120
Netzwerksicherheit	Passwortgeschützter Netzwerkzugang
	Sicherheitsmodus: WPA2
	Verschlüsselung: AES

2. Router 1:

Parameter	Wert
Modell	D-LINK DIR-803
Kanäle	Vier 10/100-Ethernet-Anschlüsse
Normen	Konform mit WLAN-Clients gemäß Normen IEEE 802.11ac, 802.11a, 802.11n oder 802.11g
IP-Adresse	192.168.1.1
Netzwerksicherheit	Separate SSID für drahtlose 2,4-GHz- und 5-GHz-Frequenzbänder
	Passwortgeschützter Netzwerkzugang
	Sicherheitsmodus: WPA2
	Verschlüsselung: AES

3. Router 2:

Parameter	Wert
Modell	LINKSYS WRT120N
Kanäle	Vier 10/100-Ethernet-Anschlüsse
Normen	Konform mit den Normen IEEE 802.3u, 802.11g und 802.11b und kompatibel mit bestimmten 802.11n Funktionen
IP-Adresse	192.168.0.1
Netzwerksicherheit	Passwortgeschützter Netzwerkzugang Sicherheitsmodus: WPA2 Verschlüsselung: AES

- 4. Übertragungsgerät: Drahtlose Umwandlung des Haemonetics Geräts.
- 5. **Softwareanwendung zur Datenerfassung:** Haemonetics HaemoCommunicator Softwareanwendung.

Wenn Sie eine andere Konfiguration als oben beschrieben oder eine andere Softwareanwendung zur Datenerfassung verwenden, müssen die Konfiguration, die Geräte und das Netzwerk auf Funktionalität und mögliche Störanfälligkeit getestet werden.

Falls die Kommunikation zwischen den verbundenen Geräten im drahtlosen Netzwerk ausfällt, schalten Sie den Router/drahtlosen Zugangspunkt für 30 Sekunden aus und dann wieder ein. Stellen Sie sicher, dass der/die Router des drahtlosen Netzwerks über genügend Kapazität verfügt/verfügen, um eine Verbindung zum Server, zu den Haemonetics-Geräten und zu anderen Geräten, die möglicherweise zur gleichen Zeit laufen, herzustellen. Alle diese Geräte nutzen eine Verbindung über den Router. Diese Angaben finden Sie in der Regel im Benutzerhandbuch oder auf der Produktkennzeichnung des jeweiligen Herstellers.

Export der Verfahrensdaten

Wenn das Cell Saver Elite/Elite+ Gerät mit der Serveranwendung verbunden ist, sendet es automatisch einen Verfahrensbericht am Ende jedes Verfahrens, sofern alle obligatorischen Daten erfasst wurden. (Weitere Informationen finden Sie unter "Pflichtfelder für Berichte" auf Seite 17.) Das Gerät muss eine Bestätigung von der Serveranwendung erhalten, bevor die Daten als gesendet markiert werden. Sobald die Daten als gesendet markiert sind, zeigt der Verfahrensbericht das Datum und die Uhrzeit des Exports an. Wenn das Cell Saver Elite/Elite+ Gerät nicht mit der Serveranwendung verbunden ist, sendet es die Verfahrensberichte automatisch bei erneuter Verbindung, solange kein aktives Verfahren läuft.

1. An Netzwerk exportiert



Abbildung 6. Verfahrensbericht

Anzeige, ob ein Verfahrensbericht exportiert wurde:

Statusüberprüfung eines Verfahrensberichts

- 1. Tippen Sie = (Menü) an.
- 2. Wählen Sie Berichte im Dropdown-Menü aus.
- Tippen Sie Verlauf an, um die Liste der Verfahrensberichte anzuzeigen. Wenn ein Verfahrensbericht exportiert wurde, werden daneben ein oder zwei Symbole angezeigt, die angeben, ob er an das Netzwerk und/oder auf einen USB-Stick exportiert wurde.

- 1. An USB exportiert
- 2. An Netzwerk exportiert



Abbildung 7. Verlauf Verfahrensberichte

Pflichtfelder für Berichte

Das Gerät bietet die Möglichkeit, Pflichtfelder für Verfahrensberichte festzulegen. Wenn das Gerät mit dieser Option für Pflichtfelder konfiguriert wird, muss der Benutzer die entsprechenden Daten eingeben und sicherstellen, dass die Berichte vollständig sind, bevor die Daten elektronisch gesendet werden.

Wenn nicht alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, wird der Verfahrensbericht am Ende des Verfahrens nicht an die Serveranwendung gesendet. In diesem Fall werden die Meldung "Verfahren abgeschlossen" und die Statusleuchte nicht grün, sondern gelb angezeigt.

Wenn Sie den Bildschirm *Berichte* aufrufen und die fehlenden Daten eingeben, wird das Gerät die Verfahrensberichte automatisch senden, sobald es mit dem Netzwerk verbunden ist.

Wenn Sie das Gerät ausschalten, ohne die Pflichtfelder für ein Verfahren auszufüllen, wird das Gerät nach dem Einschalten alle Verfahrensberichte, die noch nicht gesendet wurden, einschließlich der Berichte mit fehlenden obligatorischen Angaben, automatisch senden, sobald es mit dem Netzwerk verbunden ist. 1. Zeigt ein Pflichtfeld an



Abbildung 8. Beispiel eines Pflichtfelds

Festlegen der Pflichtfelder

Im Bildschirm "Optionen" können Sie verschiedene Einstellungen des Geräts individuell anpassen, zum Beispiel welche Felder im Bildschirm "Berichte" angezeigt werden und welche Pflichtfelder sein sollen.



Hinweis: Sie müssen über Administratorrechte verfügen, um den Bildschirm "Optionen" zu entsperren.

Festlegen eines Pflichtfelds:

- 1. Tippen Sie = (Menü) an.
- 2. Wählen Sie im Dropdown-Menü System aus.
- 3. Tippen Sie Entsperren an.
- 4. Geben Sie Ihr Passwort ein und tippen Sie 🗸 (Akzeptieren) an.
- 5. Tippen Sie Optionen an.
- 6. Wählen Sie das gewünschte Feld aus.
- 7. Tippen Sie (nach oben) oder (nach unten) an, um das Feld als Pflichtfeld festzulegen.
- 8. Tippen Sie Fertig an.

Ereignismeldungen

Im Folgenden werden mögliche Ereignismeldungen aufgeführt, die im Zusammenhang mit der Konnektivitätsfunktion bei dem Cell Saver Elite/Elite+ Gerät auftreten können. Eine vollständige Liste der Ereignismeldungen finden Sie im Benutzerhandbuch.

Tabelle 2. Ereignismeldungen

ID	Text der Ereignismeldung		
502	Softwareaktualisierung verfügbar		
	Erläuterung:		
	Eine Softwareaktualisierung wurde heruntergeladen und steht zur Installation zur Verfügung. Eine Bestätigung durch den Anwender ist erforderlich, um die Software zu installieren.		
	Hinweis: Während die Softwareinstallation läuft, kann das Gerät nicht verwendet werden. Dies dauert einige Minuten.		
	Korrigierende Maßnahme:		
	Aktualisierung installieren antippen, um die Software sofort zu installieren.		
	oder		
	Aktualisierung überspringen antippen, um die Softwareinstallation zu überspringen. Diese Aufforderung wird beim nächsten Systemstart erneut angezeigt.		
503	Einstellungsaktualisierung verfügbar		
	Erläuterung:		
	System- und Protokolleinstellungen wurden heruntergeladen und stehen zur Anwendung zur Verfügung. Eine Bestätigung durch den Anwender ist erforderlich, um die Einstellungen wirksam zu machen.		
	Korrigierende Maßnahme:		
	Aktualisierung anwenden antippen, um die Einstellungen wirksam zu machen.		
	oder		
	Aktualisierung überspringen antippen, um die Anwendung der Einstellungen zu überspringen. Diese Aufforderung wird beim nächsten Systemstart erneut angezeigt.		
504	Es wird neue Software heruntergeladen		
	Erläuterung:		
	Es wird neue Gerätesoftware heruntergeladen. Das Gerät kann normal verwendet werden.		
505	Einstellungen werden angewendet		
	Erläuterung:		
	Neue System- und Protokolleinstellungen wurden angewendet.		
506	Netzwerkbenachrichtigung		
	Enauterung.		