



Lesen Sie bitte dieses Handbuch vor Inbetriebnahme des Lateral-Flow-Immunchromatographie-Messgeräts *EasyReader+* aufmerksam durch.

Dieses Dokument kann ganz oder teilweise im aktuellen Zustand oder mit Änderungen in jeder Form oder mit beliebigen Mitteln vervielfältigt werden, vorausgesetzt, dass (1) Änderungen deutlich als Änderungen gekennzeichnet sind und (2) dieser Urheberrechtshinweis in unveränderter Form in jeder Kopie enthalten ist. Jede andere Verwendung oder Verbreitung dieses Dokuments ist ohne die vorherige ausdrückliche Zustimmung durch Vedalab verboten.

Vedalab stellt dieses Dokument „wie besehen“ zur Verfügung und übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für die Genauigkeit, Eignung, Wirksamkeit, Marktgängigkeit oder Funktion dieses Dokuments. Vedalab haftet in keinem Fall für allgemeine, nachfolgende, indirekte, zufällige, exemplarische oder besondere Schäden, selbst wenn Vedalab auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

© 2020 VEDALAB
Alle Rechte vorbehalten
Ursprung: EU



v1.6 DE (2020-07)



VEDALAB
ZAT du Londeau
Rue de l'Expansion Cerisé.
B.P. 181 61006 ALENCON CEDEX France
www.vedalab.com
E-Mail: veda.lab@wanadoo.fr

Distributor



Lochauer Str. 2
A-6912 Hörbranz-AUSTRIA
Tel.: +43 5573 85400
Fax: +43 5573 85400-4
www.megacor.com

Die Angaben in diesem Handbuch waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Vedalab verbessert seine Produkte jedoch weiter und behält sich das Recht vor, technische Daten, Anlagen und Wartungsverfahren jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. Unternehmen, Namen und Daten, die in Beispielen verwendet werden, sind frei erfunden, sofern nichts anderes angegeben ist. Kein Teil dieses Dokuments darf in einer beliebigen Form oder mit beliebigen Mitteln, elektronisch, mechanisch oder anderweitig sowie zu jedem beliebigen Zweck ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Vedalab vervielfältigt oder übertragen werden. Vedalab kann Patente oder anhängige Patentanmeldungen, Handelsmarken, Urheberrechte oder sonstige Rechte an geistigem Eigentum besitzen, die dieses Dokument oder dessen Inhalt betreffen. Die Bereitstellung dieses Dokuments bedeutet keine Lizenzgewährung für diese Eigentumsrechte außer, wenn es ausdrücklich in einer schriftlichen Lizenzvereinbarung von Vedalab angegeben ist.

Bei einer Verwendung dieses Gerätes in einer Form, anders als in diesem Handbuch angegeben, kann der durch das Gerät bereitgestellte Schutz beeinträchtigt werden.

Inhalt

1 Einleitung	3	7 Testdurchführung	31	11.4 Ausdruck von Ergebnissen	79
1.1 Über <i>EasyReader+</i>	3	7.1 Testkassetten-Verwaltung	31	11.5 Ergebnisübertragung konfigurieren	80
1.2 Verwendungszweck	3	7.2 Handhabung von Proben	36	11.6 QC-Einstellungen	87
1.3 Nutzungsbeschränkungen	3	7.3 Eine normale Messung beginnen	37	11.7 Die Ethernet-Verbindung konfigurieren	88
1.4 Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs	4	7.4 Arbeitsfluss anpassen	42	11.8 Benutzerkonten verwalten	90
2 Systembeschreibung	7	7.5 Arbeitsliste	43	11.9 Datenbankverwaltung	96
2.1 Funktionsweise	7	8 Testergebnisse verwalten	47	11.10 Energieeinstellungen verwalten	98
2.2 Übersicht der Bedienelemente	8	8.1 Testergebnisse finden und auswählen ...	47	11.11 Einstellungen verwalten	100
2.3 Technische Daten	9	8.2 Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten für Testergebnisse	52	12 Schnellmodus (Easy Mode)	101
2.4 Symbole für Geräte und Hinweise	10	9 Qualitätskontrolle	57	12.1 Detaillierte Beschreibung	101
3 Schnellstart	13	9.1 Qualitätskontroleinstellungen	58	13 Reinigung, Wartung, Fehlerbehebung ...	113
4 Installation	15	9.2 Qualitätskontrollmessungen	60	13.1 Reinigung und Desinfektion	113
4.1 Vorbereitung	15	9.3 Verwaltung der Qualitätskontrollen- Aufzeichnungen	63	13.2 Präventive Wartung	116
4.2 Konfiguration	17	10 Hauptmenü	69	13.3 Fehlerbehebung	118
5 Bedienung des Messgeräts	21	10.1 Benutzeroptionen	70	13.4 Fehlermeldungen	119
5.1 Bedienungsarten	21	10.2 Systeminformationen	72	13.5 Fehlersuche bei Auftreten von Problemen	134
5.2 Elemente der Benutzeroberfläche	24	10.3 Version	72	13.6 Export der Protokolldatei	135
5.3 Alternativmöglichkeiten für die Dateneingabe	28	11 Geräteeinstellungen	73	13.7 Kontaktinformationen Kundendienst ...	136
6 Inbetriebnahme-Assistent	29	11.1 Sprache ändern	74	14 Anhang	137
		11.2 Datum und Zeit einstellen	74	14.1 Standardeinstellungen	137
		11.3 Systemsicherheit anpassen	75	14.2 Sicherheitsinformationen	139

1 Einleitung

Ziel dieses Handbuchs ist es, den qualifizierten Benutzer des *EasyReader+* Messgeräts bei der Handhabung des Geräts zu unterstützen, um verlässliche Ergebnisse zu erhalten und das volle Potential des Messgeräts auszuschöpfen.

Es liefert Informationen über alle relevanten Aspekte von Installation, Nutzung und Datenbank-Verwaltung des Messgeräts sowie Grundinformationen zu Wartung und Fehlerbehebung.

1.1 Über *EasyReader+*

Der *EasyReader+* ist ein Lateral-Flow-Immunchromatographie-Messgerät zur quantitativen Messung von Schnelltests. Im *EasyReader+* Installationsset sind Messgerät und Software enthalten. Mit dem *EasyReader+* kann der Benutzer neben der Messung unterschiedlicher Tests verschiedene Funktionen einstellen und die Messergebnisse in der Datenbank speichern und ablegen.

1.2 Verwendungszweck

Mit dem *EasyReader+* ist eine quantitative immunchromatographische Auswertung für eine Vielzahl von ansonsten rein qualitativen Schnelltests möglich. Hierdurch werden die Genauigkeit und Effizienz der Labortests der betreffenden Parameter, des Labors und des Behandlungszentrums erhöht.



Dieses Gerät wurde ursprünglich für Humandiagnostik entwickelt und hergestellt. Hersteller und Vertriebshändler schließen jegliche Haftung aus, die aus oder im Zusammenhang mit jeder Nutzung des Gerätes entsteht, die von seiner ursprünglichen Funktion abweicht.

1.3 Nutzungsbeschränkungen

- Alle Bestimmungen mit dem *EasyReader+* müssen durch alternative Testverfahren und klinische Befunde bestätigt werden.
- Die mit dem *EasyReader+* erzielten Testergebnisse dürfen nur in Verbindung mit anderen Diagnoseverfahren und klinischen Befunden interpretiert werden.
- Ein negatives Ergebnis bei einem einzelnen Patienten bedeutet, dass der getestete Parameter unter dem Cut-off liegt und deshalb nicht nachweisbar ist. Allerdings schließt ein negatives Testergebnis nicht die Möglichkeit einer oder mehrerer der Erkrankungen aus, weshalb der Parameter getestet wurde.

1.4 Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch dient als Nachschlagewerk für den Benutzer des *EasyReader+*. Es bietet alle Informationen, die für Installation, Betrieb, Wartung und Behebung von grundlegenden Problemen in Bezug auf das Gerät erforderlich sind. Darüber hinaus werden Service-Kontaktinformationen aufgelistet.

1.4.1 Symbole und Formatierungskonventionen

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet, die Ihnen bei der Nutzung des Handbuchs behilflich sein sollen.

Meldung WARNUNG



WARNUNG

Wartungen, Arbeiten und andere Vorgänge, die zu Körperverletzung oder Schäden führen können, wenn die Anweisungen nicht genau befolgt werden.

Meldung VORSICHT



VORSICHT

Wartungen, Arbeiten und andere Vorgänge, die zu Fehlfunktionen, Störungen oder Schäden an den Geräten führen können, wenn die Anweisungen nicht genau befolgt werden.

Meldung HINWEIS



HINWEIS

Wichtige Informationen oder nützliche Tipps für Betrieb oder Handhabung des Geräts.

In diesem Handbuch werden folgende Formatierungen verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben sowie beim Navigieren durch den Text zu unterstützen.

- > *Kursiv und lila gedruckter Text* kennzeichnet einen Querverweis, der auf einen entsprechenden Abschnitt im Handbuch oder auf einen externen Hyperlink verweist.
- > **Fettschrift** kennzeichnet einen Text, der auf dem Display erscheint.
- > **1** Nummerierung innerhalb von Vorgängen zeigt Schritte an, die Sie der Reihe nach durchführen müssen.
- > Aufzählungspunkte (•) zeigen Elemente auf einer Liste oder Schritte an, die Sie nicht der Reihe nach abarbeiten müssen.
- > [Text in eckigen Klammern] steht für Artikelnummern für Teile und Zubehör, die Sie für das Gerät bestellen können.

1.4.2 Akronyme und Abkürzungen

Abkürzung	Definition
AC	Wechselstrom
LIS	Labor-Informationssystem
DHCP	Dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll
csv	durch Komma getrennte Daten
DC	Gleichstrom
EN	Europäische Norm
ID	Kennnummer
LED	Leuchtdiode
CMOS	Komplementärer Metalloxid-Halbleiter
EMC	Elektromagnetische Verträglichkeit
RF	Radiofrequenz

2 Systembeschreibung

2.1 Funktionsweise

Der *EasyReader+* basiert auf einer immunchromatographischen Lateral-Flow-Schnelltest-Technologie, bei der Schnelltest-Testkassetten mit Nitrozellulose-Membran zum Einsatz kommen.

2.1.1 Technologie für Schnelltest-Geräte

- 1 Die zu analysierende Probe wird auf das Probenfenster der Testkassette gegeben.
- 2 Die im Probenmaterial enthaltenen, zu testenden Parameter binden im Konjugatkissen an das farbmarkierte, bioaktive Konjugat.
- 3 Diese Komplexe aus Parameter und farbmarkiertem Konjugat wandern entlang der Nitrozellulose-Membran (Lateral Flow)
- 4 und binden unter Ausbildung einer Testlinie an membranfixierte Fänger-Moleküle.
- 5 Bei einer ausreichenden Zahl an gefärbten Molekülen erscheint ein Farbstreifen an der Stelle der Kontrolllinie. Die Testkassette funktioniert, das Testergebnis ist gültig.
 - Abhängig von der Menge des zu testenden Parameters in der Probe fällt die Farbintensität der Testlinie mehr oder weniger intensiv aus, wodurch die Quantifizierung der Probe möglich wird.

2.1.2 *EasyReader+* Testdurchführung

- 1 Sobald die Probe in die Testkassette gegeben wurde, muss eine testspezifische Inkubationszeit eingehalten werden, bevor das Testergebnis abgelesen werden kann. Die Inkubationszeit können Sie entweder selbst stoppen (externer Inkubationsmodus), oder Sie stellen den *EasyReader+* so ein, dass intern die Zeit gemessen wird (normaler Inkubationsmodus).
- 2 Nach der vorgegebenen Inkubationszeit gibt das Gerät ein grünes LED-Licht auf die Oberfläche der Nitrozellulose-Membran der Testkassette ab. Das grüne Licht dient zur Auswertung sowie zur Kontraststeigerung der möglichen Färbung. Hierbei wird der weiße Hintergrund vom Bild subtrahiert.
- 3 Unter Verwendung des Lichts der LEDs nimmt anschließend eine CMOS-Kamera ein Bild vom Testfenster der Testkassette auf. Das interne Bildbearbeitungsprogramm scannt das erhaltene Bild, erkennt alle Verfärbungen und berechnet die mittlere Sättigung des gefärbten Bereichs auf der Membran.
- 4 Der Mikroprozessor vergleicht die durchschnittliche Sättigung auf dem Bild mit dem voreingestellten, testspezifischen Cut-off, um ein semi-quantitatives Testergebnis zu erhalten.

2.2 Übersicht der Bedienelemente



Abbildung 1: Frontansicht des Messgeräts *EasyReader+*

- 1 Berührungsempfindlicher Bildschirm (Touchscreen/Display)
- 2 Testkassettenhalter
- 3 Tragegriff
- 4 Klappe für das Druckerfach

Abbildung 2: Rückansicht des Messgeräts *EasyReader+* mit entfernter Bodenplatte
















- 5 PS2-Buchse
- 6 Ethernet-Buchse
- 7 USB-Anschluss, Typ B
- 8 USB-Anschlüsse, Typ A
- 9 Dose für Stromversorgung
- 10 Serielle Schnittstelle
- 11 Ein/Aus-Schalter
- 12 AA-Batteriefach













2.3 Technische Daten





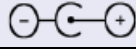








Typ	Reflektionsphotometer
Abmessungen	Gewicht: 1,5 kg Höhe: 170 mm Breite: 150 mm Tiefe: 180 mm
Durchsatzleistung	Im normalen Inkubationsmodus: etwa 5 Proben/Stunde Im externen Inkubationsmodus (sofort): etwa 50 Proben/Stunde
Stromversorgung	Externer Adapter: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 7,5 V DC Leistung Optionaler Batteriebetrieb: 6 AA-Batterien/NiMH-Akkus
Betriebstemperatur: Voraussetzungen:	+15 bis +40°C Relative Luftfeuchtigkeit: 30 bis 80% (ohne Kondensation) Atmosphärendruck: 70 kPa bis 106 kPa (entspricht Höhen von 0–3000 über Normalnull)
Lagerungsbedingungen:	Temperatur: +5°C bis +45°C Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 85% (ohne Kondensation) Atmosphärendruck: 70 kPa bis 106 kPa (entspricht Höhen von 0–3000 über Normalnull)
Transportbedingungen:	Temperatur: -25°C bis +60°C Relative Luftfeuchtigkeit: 75% bei 30°C (24h) Atmosphärendruck: 70 kPa bis 106 kPa (entspricht Höhen von 0–3000 über Normalnull)
Druckerparameter	Thermodrucker, maximale Rollenbreite: 60 mm
Datenbank-Kapazität	Speicherung von 1000 Messungen
Display (Anzeige)	Größe: 4.3" Auflösung: 480 x 272 Pixel
Schnittstellen	Ethernet, PS2-Port, Seriell RS232, USB Typ A, USB Typ B

2.4 Symbole für Geräte und Hinweise

In diesem Abschnitt sind alle Symbole aufgelistet und beschrieben, die auf dem Messgerät, dem im Lieferumfang des Gerätes enthaltenen Netzteil oder auf deren Verpackung erscheinen.

Symbol auf dem Messgerät	Bedeutung	Symbol auf dem Messgerät	Bedeutung
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Europäischen Richtlinie für medizinische Geräte		Temperaturbegrenzung zeigt obere und untere Temperaturgrenzen an
	Das Produkt ist ein medizinisches In-Vitro-Gerät		Seriennummer
	Gebrauchsanweisung beachten		Feuchtigkeitsbegrenzung zeigt oberen und unteren Grenzwert an
	Angaben zum Hersteller	7.5V  3A	Energiebedarf
	Katalognummer		Biogefährdung
	Tastaturanschluss		Ein/Aus
	USB-Anschluss		DC-Adapter Pluspol
	Ethernet-Anschluss		

Symbol auf der Verpackung	Bedeutung	Symbol auf der Verpackung	Bedeutung
	Angaben zum Hersteller		Temperaturbegrenzung zeigt obere und untere Temperaturgrenzen an
	Das Produkt ist ein medizinisches In-Vitro-Gerät		Atmosphärendruck-Begrenzung den zeigt oberen und unteren Grenzwert an
	Gebrauchsanweisung beachten		Feuchtigkeitsbegrenzung zeigt oberen und unteren Grenzwert an
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Europäischen Richtlinie für medizinische Geräte		Zerbrechliches Packgut
	Nicht verwenden, wenn Verpackung beschädigt ist		Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
	Pfeile müssen nach oben zeigen		Verpackung vor Regen und Feuchtigkeit schützen

Symbol auf dem Adapter	Bedeutung	Symbol auf dem Adapter	Bedeutung
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Europäischen Richtlinie für medizinische Geräte		Das Produkt entspricht den wesentlichen Anforderungen der Gefahrstoffverordnung
	Drinnen verwenden		Elektro- und Elektronikaltgeräte
	DC-Adapter Pluspol		Seriennummer
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der UL-Richtlinie		Handbuch lesen
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen des China Quality Certification Centre und der Richtlinie zur Produktsicherheit von Elektrogeräten und Materialien		Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen des Level-V-Standards der kalifornischen Energiebehörde
	Doppelte Isolierung		VCCI (Freiwilliger Kontrollrat für Störungen) der Informationstechnologie
	Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der RoHS-Richtlinie		

3 Schnellstart



Alle Teile des Messgeräts können mit Urin, Blut oder Kot in Kontakt kommen und gelten demzufolge als Infektionsquellen. Diese Proben müssen mit Biosicherheitsstufe 2 gehandhabt werden. Zur Vermeidung von unbeabsichtigter Kontamination beim Umgang mit Reagenzien, Flüssigkeiten oder mit jedem anderen Teil des Messgeräts stets Einmal-Handschuhe tragen. Treffen Sie allgemeine Vorsichtsmaßnahmen und beachten Sie die gültigen Richtlinien zur Entsorgung von kontaminiertem Material. Für weitere Informationen siehe [14.2.3 Schutz vor biologischen Gefahrstoffen](#).

1 Gerät auspacken und auf eine ebene, glatte und feste Oberfläche stellen (für detaillierte Erklärungen zum Auspacken und Aufstellen siehe [4 Installation](#)).

2 Netzteil anschließen oder Batterien einlegen und Messgerät mittels **Ein/Aus-Schalter** einschalten. Nach dem ersten Hochfahren erscheint der Inbetriebnahme-Assistent (siehe [6 Inbetriebnahme-Assistent](#)).



Im Inbetriebnahme-Assistent können Sie wählen, ob Sie den Schnellmodus (Easy Mode) nutzen möchten. Dieser ahmt die Funktionsweise des über 3 Druckknöpfe bedienbaren Vorgängermodells des *EasyReader+* nach. Für diejenigen, die das alte Menü kennen, könnte dessen Verwendung einfacher sein, obwohl es im Vergleich zum neuen Plus-Modus einen eingeschränkten Funktionsumfang bietet. Für weitere Informationen siehe [12 Schnellmodus](#).



Nach jedem weiteren Einschaltvorgang erscheint der **Messbildschirm** auf dem Display.



Das Messgerät führt bei jedem Einschalten einen Selbsttest durch, um seine Hardware- und Software-Funktion zu überprüfen.

3 Den zu verwendenden Test auswählen (siehe [7.1.1 Auswahl eines bestimmten Tests](#)).



Das Messgerät erkennt nicht, um welchen Test es sich handelt. Eine richtige Einstellung des Messgeräts ist daher sehr wichtig. Die Verwendung von nicht kompatiblen Testkassetten führt zu falschen Ergebnissen.

4 Leerwertmessung durchführen (siehe [9.2.1 Leerwertmessung](#)).



Ist der **Autostart**, der zur Standardeinstellung gehört, aktiviert, muss nicht einmal die START-Taste betätigt werden. Das Messgerät startet den Messvorgang automatisch. Zum Abwählen dieser Funktion siehe [10.1 Benutzeroptionen](#).

5 Probe wie in der Gebrauchsinformation des Tests beschrieben vorbereiten und auf die Testkassette geben.

6 Sobald der pink-purpurfarbene Lateral Flow im Ergebnisfenster sichtbar wird, legen Sie die Testkassette, mit dem Probenfenster rechts, sofort in den Testkassettenhalter und schieben diesen in das Gerät.

7 Das Messgerät erkennt die Testkassette und lässt automatisch die Inkubationszeit ablaufen, die für den jeweiligen Test vorgegeben ist.



Das Messgerät lässt sich auch auf externe Inkubation einstellen. Hierzu auf das Sofort-Kontrollkästchen auf dem **Messbildschirm** klicken.








Falls die externe Inkubation ausgewählt ist, bitte die angegebene Inkubationszeit auf der Gebrauchsinformation des Testkits einhalten.



Für genauere Messungen wird die interne Inkubation empfohlen, unter gewissen Umständen (z.B. große Proben-Anzahl bei gleichem Test-Typ) könnte die andere Vorgehensweise (externe Inkubation) jedoch einfacher und schneller sein.

8 Das Messgerät beginnt mit der Messung. Einige Sekunden später zeigt es das Ergebnis auf dem Bildschirm **Measurement»Result** (Messung»Ergebnis) an.

9 Sie können das Ergebnis  drucken,  weiterleiten,  bearbeiten,  löschen oder  zum **Messbildschirm** zurückkehren.



Wenn Sie den Testkassettenhalter herausziehen und **Autostart** aktiviert ist, kehrt das System in das Menü **Measurement** (Messung) zurück.



Mit den Standardeinstellungen können Sie das Messgerät in einen sogenannten berührungslosen Betrieb versetzen. Hierdurch lassen sich Proben analysieren, ohne dass das Display berührt werden muss.


4 Installation


4.1 Vorbereitung


4.1.1 Installationsort


Räumen Sie vor dem Auspacken den Bereich, in dem das Messgerät genutzt wird, frei. Überprüfen Sie die Abmessungen in den technischen Daten und schaffen Sie den erforderlichen Platz für Zubehör, abnehmbare Teile und Verbrauchsmaterialien, die für die Bedienung des Messgeräts benötigt werden. Der Tisch muss stabil genug sein, um ihr Gewicht zu tragen.

 Den *EasyReader+* niemals im Freien verwenden.

 Stellen Sie sicher, dass das Messgerät auf einer festen und ebenen Oberfläche in einer Umgebung ohne erhebliche Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen aufgestellt und betrieben wird. Messgerät nicht bei Temperaturen unter 15°C (59°F) oder über 40°C (104°F) betreiben. Nicht intensivem Licht aussetzen.

 Das Messgerät nicht in einer Umgebung mit starken Vibrationen betreiben, da diese die Ergebnisse verfälschen und auch zu Beschädigungen am Gerät führen können.

 Das Messgerät nicht in unmittelbarer Nähe von intensiven elektromagnetischen Strahlungsquellen (wie z.B. ungeschirmte beabsichtigte RF-Quellen) betreiben. Das Messgerät ist nach den Normen EN 61326-1:2007 und EN 61236-2-6:2007 zertifiziert und erfüllt die Anforderungen der EMV.


 Stellen Sie sicher, dass hinter dem Gerät ausreichend Platz ist, um leicht an die Kabel, den Hauptschalter und den Ein/Aus-Schalter zu gelangen, und sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Messgeräts. Der empfohlene Sicherheitsabstand beträgt 25 Zentimeter (9,8 Zoll).

 Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Messgerät und seiner Verpackung.

4.1.2 Auspacken und auf Vollständigkeit prüfen

1 Die Verpackung, in der das Messgerät eingetroffen ist, auf sichtbare Schäden hin überprüfen. Sollten Sie solche Schäden erkennen, öffnen Sie die Verpackung nicht, sondern wenden sich an den Lieferdienst.

2 Wenn keine sichtbaren Anzeichen von Beschädigungen vorliegen, Verpackung öffnen und Inhalt vorsichtig herausnehmen.

 Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung und die Schutzpolsterhüllen aufzubewahren, für den Fall, dass Sie später das gesamte System an einem anderen Ort aufstellen möchten.

3 Stellen Sie sicher, dass alle Artikel von **Abbildung 3** im gelieferten Paket enthalten sind und dass sie in einem einwandfreien und betriebsfähigen Zustand sind.

Abbildung 3:

Inhalt eines *EasyReader+* Pakets:

- 1 *EasyReader+* Messgerät
- 2 Eine Rolle Thermodruckpapier
- 3 Kalibrierkarte
- 4 Testkassettenhalter
- 5 Leerwert-Karte
- 6 Netzkabel
- 7 AC-Netzadapter: Stromnetz-Voraussetzungen: AC 100–240V, 50/60 Hz, 1,5 A; Ausgang: DC 7,5 V, 3,0 A (Hersteller: GlobTek, Inc.; Modell: GTM91120-3007.5-T2)
- 8 CD mit Bedienungsanleitung



 Sämtliche auf der Packliste aufgeführten Teile und Zubehörteile des Messgeräts und all seine Testkassetten und Reagenzien müssen vom Hersteller oder einem vom Hersteller zugelassenen Vertriebshändler geliefert werden.

4.2 Konfiguration

4.2.1 Stromversorgung

1 Bitte Abschnitt [4.1.1 Installationsort](#) beachten und einen passenden Aufstellungsort für den *EasyReader+* suchen. Testkassettenhalter in das Messgerät einschieben.

2 Wenn Sie den *EasyReader+* mit Netzstrom betreiben, stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und in den AC-Adapter. Stecken Sie den AC-Adapter in die AC-Steckdose auf der Rückseite des Messgeräts (vgl. [Abbildung 4](#)).



Abbildung 4: Anschließen des Netzgerätes an den *EasyReader+*

! Niemals AC-Adapter oder Netzkabel verwenden, die irgendwelche Anzeichen von Beschädigung aufweisen.

! Das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel verfügt über einen CEE 7/16-Stecker („Eurostecker“), der sich gefahrlos in jede geerdete CEE 7/4-Schutzkontaktsteckdose stecken lässt. Sollte Ihre Steckdose mit dem Netzstecker nicht kompatibel sein, verwenden Sie bitte einen Steckeradapter. Bitte nur den im Lieferumfang des Messgeräts enthaltenen AC-Adapter verwenden und diesen stets in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose stecken.

i Falls Sie das Messgerät mittels Netzstrom betreiben, stellen Sie bitte sicher, dass Stromstärke und Spannung geeignet sind (vgl. [4.1.2 Auspacken und auf Vollständigkeit prüfen](#)) und verbinden Sie anschließend das Netzteil mit der Netzsteckdose und dem Messgerät.

Option

Falls Sie den *EasyReader+* mit Batterien betreiben, lösen Sie die Phillips-Schraube, welche den Metalldeckel über dem Batteriefach hält (vgl. [Abbildung 5](#)), öffnen dieses und legen die sechs AA-Batterien an den vorgesehenen Plätzen im Batteriefach ein (vgl. [Abbildung 6](#)). Anschließend Metalldeckel wieder schließen und mit der Schraube sichern.

Im Batteriebetrieb funktioniert der Drucker nicht. Alle an den Drucker gesendeten Daten werden gespeichert und automatisch gedruckt, sobald das Gerät wieder mit Netzstrom betrieben wird.



Abbildung 5: Schrauben an der Unterseite des Messgeräts lösen, um zum Batteriefach zu gelangen



Abbildung 6: Beim Einlegen der Batterien stets auf die Polarität achten

! Verwenden Sie nur Alkali-Batterien vom Typ AA oder NiMH AA und achten Sie auf die richtigen Polaritäten. Stellen Sie auch sicher, dass alle von Ihnen eingelegten Batterien von demselben Typ sind.

! Lassen Sie niemals Batterien für einen längeren Zeitraum im Messgerät, wenn Sie sie nicht benötigen. Hierdurch vermeiden Sie unerwünschtes Auslaufen und Aufwärmen, wodurch das Messgerät Schaden nehmen kann.

! Nehmen Sie die Batterien niemals mit Hilfe von Metallgegenständen aller Art aus ihrem Fach. Hierdurch könnten die Batterien beschädigt und/oder ein Kurzschluss ausgelöst werden.

4.2.2 Einlegen von Papier in den eingebauten Drucker



Abbildung 7: Scharnier des Druckerfachs zum Öffnen nach hinten schieben. Eine Rolle Thermodruckpapier in das Fach einlegen, sodass sie gerade zwischen den Ausrichtungsschienen sitzt. Die **Paper Feed** (Papiertransport)-Taste auf dem **Hauptbildschirm** antippen, um einige Zentimeter Papier über die Kante des Fachs zu transportieren.

i Bitte Thermodruckpapier-Rollen mit einer Breite von maximal 60 Millimetern verwenden. Das System gibt eine Warnmeldung ab, wenn es kein Papier im Papierfach erkennt.

! Die Kante des Druckerfachscharniers ist scharf. Bitte vorsichtig handhaben.

4.2.3 Anbindung an einen Computer

Das Gerät ist in der Lage, über den seriellen Anschluss auf der Rückseite des Messgeräts Ergebnisse an einen Computer zu senden. Hierfür ist ein D-sub,9-n serielles Kabel erforderlich (Stecker auf der Geräteseite, Buchse auf der PC-Seite). Es ist sogar möglich, Daten über ein Ethernet-Kabel zu übertragen. Der dazugehörige Anschluss befindet sich auf der Rückseite des Messgeräts (nummeriert mit 6 in [Abbildung 2](#)).

4.2.4 Einschalten des Messgeräts



Abbildung 8: Zum Einschalten des Messgeräts sicherstellen, dass das Stromversorgungskabel angeschlossen ist. Anschließend den Ein/Aus-Schalter (nummeriert mit 11 in [Abbildung 2](#)) auf der Rückseite des Messgeräts betätigen.

i Sollte das Messgerät nicht hochfahren, überprüfen Sie zuerst die Kontroll-LED am AC-Adapter.

4.2.5 Ausschalten des Messgeräts

Ziehen Sie im Gerätebetrieb weder das Stromkabel aus der Steckdose noch schalten Sie das Messgerät ab, ansonsten könnten die Daten oder das System beschädigt werden. Vor dem Abschalten des Messgeräts immer sicherstellen, dass sich keine Testkassette im Testkassettenhalter befindet und dass es sauber ist. Durch Antippen der **EIN/AUS**-Taste auf den Bildschirmen Hauptmenü, **Measurement** (Messung) oder Login lässt sich das Messgerät ausschalten.

! Wir empfehlen Ihnen, am Ende jeden Tages das Messgerät auszuschalten und den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

5 Bedienung des Messgeräts

5.1 Bedienungsarten

5.1.1 Leichtes Antippen des Displays

Die primäre Benutzerschnittstelle des Messgeräts *EasyReader+* ist ein berührungsempfindlicher Bildschirm (Touchscreen-Display). Alternativ hierzu lässt sich das Gerät auch über eine angeschlossene Standard-PC-Tastatur bedienen.

Das Display lässt sich durch Berühren (leichtes Antippen) bedienen. Dies können Sie mit Ihren bloßen Fingern, mit Latex-/Gummihandschuhen oder mit kapazitiven Eingabestiften durchführen.

! Das Display besteht aus Glas. Display nicht berühren, wenn das Glas gerissen oder zerbrochen ist. Glasbildschirme reagieren empfindlich auf Feuchtigkeit und mechanische Stöße.

! Display von starken Magnetfeldern und Wärmequellen fernhalten.

! Das Display kann nicht durch Berührung mit nichtleitenden Materialien wie z.B. Stift oder Fingernägel bedient werden.

! Das Funktionsprinzip des Displays basiert auf der Berührung der Oberfläche durch leitende Materialien. Leitende Materialien wie Fett und Schweiß von Ihren Fingern niemals auf die Bildschirmfläche bringen, da diese die Funktion des Displays beeinträchtigen können.

i Standardmäßig ist eine akustische Rückmeldung aktiviert. Jedes erfolgreiche Antippen wird mit einem kurzen Klickgeräusch durch das System bestätigt.

5.1.2 Verwendung einer Tastatur

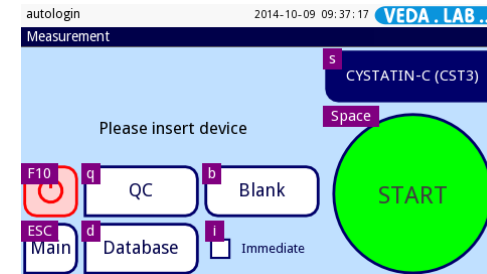


Abbildung 9: Messbildschirm mit den dazugehörigen Tastatur-Tasten, die über den Touchscreen-Tasten angezeigt sind.

Wenn Sie eine Computer-Tastatur über einen USB-Anschluss oder über die PS2-Buchse (vgl. [Abbildung 2](#)) angeschlossen haben, können Sie diese nicht nur zum schnelleren Eingeben von Texten in Textfeldern verwenden, sondern auch zur Bedienung des Messgeräts *EasyReader+*. Jede Taste auf jedem Anzeigebildschirm ist einer bestimmten Tastatur-Taste zugeordnet.


Bei Betätigung Taste ‚Strg‘ (Steuerung) auf Ihrer angeschlossenen Tastatur wird in lila Textfeldern eingeblendet, welche Taste auf dem Display welcher Taste auf dem jeweiligen Bildschirm entspricht (vgl. [Abbildung 9](#)). Betätigen Sie nun die Taste Ihrer Tastatur, die Ihrem gewünschten Element auf dem Display entspricht.


! Um Informationsverlust oder Fehlfunktionen zu vermeiden, Tastatur stets ordnungsgemäß anschließen.


! Nur Geräte anschließen, die der Norm EN 60950 sowie all ihren Erweiterungen bezüglich des Typs des angeschlossenen Gerätes entsprechen.

5.1.3 Verwendung eines Strichcode-Lesegerätes

Mit Hilfe von Strichcode-Lesegeräten wird die Eingabe von Patienten- und Probandaten beschleunigt. Darüber hinaus werden Tippfehler verhindert, die sonst bei der Dateneingabe in das Messgerät entstehen können. Mittels eines Strichcode-Lesegerätes lassen sich sowohl die Proben-ID, die Patienten-ID, die Information über die Testkassetten-Lot-Nummer als auch die Anmeldeinformationen für Benutzerkonten eingeben, wenn Benutzername und/oder Kennwort in einem Strichcode gespeichert werden.

 Für Informationen zum Speichern von Daten in einem Strichcode wenden Sie sich bitte an die IT-Abteilung Ihres Unternehmens.

 Für den Betrieb des Messgeräts mit einem angeschlossenen Strichcode-Lesegerät ist weder eine externe Stromversorgung noch eine spezielle Software oder ein Treiber erforderlich.

 Stellen Sie sicher, dass das Strichcode-Lesegerät, das Sie verwenden, den ALT-Modus unterstützt und wählen Sie diesen Modus aus, bevor Sie das Lesegerät zusammen mit dem Messgerät *EasyReader+* verwenden.

5.2 Elemente der Benutzeroberfläche

5.2.1 Die Statuszeile

Die Zeile oben auf der *EasyReader+* Benutzeroberfläche liefert einige Basisinformationen über das Messgerät.



Abbildung 10: Die Statuszeile befindet sich oben auf der *EasyReader+* Benutzeroberfläche

Bestandteile der Statuszeile:






1 Name des Benutzers


2 Datum und Uhrzeit oder Queue-Informationen (werden abwechselnd angezeigt, nur im Falle der unten aufgeführten Ereignisse). Die vier Platzhalter in den eckigen Klammern, durch Kommata abgetrennt, von links nach rechts:

- Anzahl der aktiven Fehler;
- Anzahl der Aufträge in der Drucker-Warteschlange;
- Anzahl der Aufträge in der Transfer-Ausgabewarteschlange;
- Anzahl der Elemente in der Arbeitsliste.

3 Bildschirmname, zeigt den aktuellen Abschnitt des Systems an, in dem Sie derzeit arbeiten.

4 Statusanzeige:

- -  USB-Stick ist angeschlossen.
- -  Akku ist vollständig aufgeladen
- -  Akku ist zu 75% aufgeladen
- -  Akku ist zu 50% aufgeladen
- -  Akku ist zu 25% aufgeladen.

 Der Hintergrund der oberen Statuszeile wechselt die Farbe auf Gelb, wenn eine Mitteilung aktiv ist und auf Rot, wenn eine Fehlermeldung aktiv ist. Wenn eine Warnung oder eine Fehlermeldung aktiv ist, tippen Sie auf die Statuszeile. Dann wird die Meldung im Detail angezeigt.

5.2.2 Tastatur

Immer dort, wo Sie Texte auf der Anzeigeoberfläche eingeben müssen, werden Textfelder angezeigt. Durch Klicken auf die Textfelder wird eine Tastatur angezeigt, die eine direkte Texteingabe ermöglicht.

In diesem Abschnitt wird die Nutzung dieser Tastatur erläutert.

5.2.2.1 Tastatur

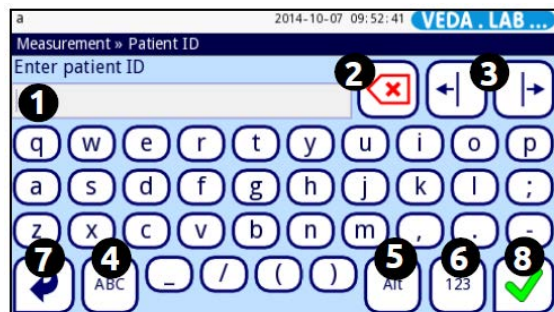






Abbildung 11: Ein Beispiel für eine Tastatur mit nummerierten Tasten

Erläuterungen zu **Abbildung 11**:

- 1 Hier wird angezeigt, was über die Tasten auf dem Bildschirm eingegeben wird. Der darin enthaltene Text wird als Ausgabertext verwendet.
- 2 Antippen dieser Taste löscht das zuletzt eingegebene Zeichen.
- 3 Antippen dieser Tasten bewegt den Cursor auf dem Textfeld nach links oder rechts.
- 4 Wenn Sie auf die Tasten  und  tippen, schalten Sie zwischen der Groß- und Kleinschreibweise um.
- 5 Antippen der Taste **Alt** schaltet von der Buchstaben- auf eine zusätzliche Zeichen-eingabe um.
- 6 Antippen der Taste **123** schaltet von der Buchstaben- auf die Zahleneingabe um.
- 7 Zum Löschen der Eingabe die  **Back** (Zurück)-Taste antippen.
- 8 Um den von Ihnen eingegebenen Text zu speichern, tippen Sie auf die Taste  **Save** (Speichern).

5.2.2.2 Der Eingabebildschirm für Geburtsdatum/Geschlecht

Für jeden Patienten bzw. jede Patientenprobe lassen sich Geburtsdatum und Geschlecht ergänzen. Durch Antippen des Felds **Geburtsdatum/Geschlecht** auf dem Bildschirm **Result»Modify** (Ergebnis»ändern, vgl. **Abbildung 31**), erscheint der Eingabebildschirm für Geburtsdatum/Geschlecht.

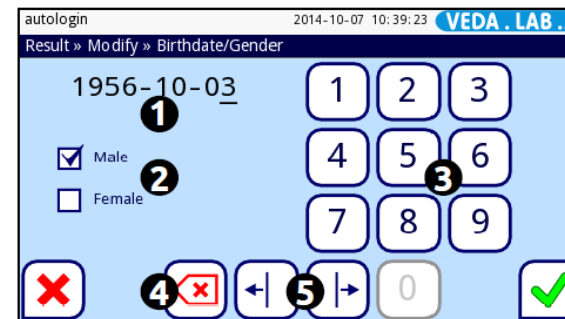



Abbildung 12: Der Eingabebildschirm für Geburtsdatum/Geschlecht mit den nummerierten Tasten

Erläuterungen zu **Abbildung 12**:

- 1 Ein Platzhalter für das von Ihnen einzugebende Geburtsdatum, der die Funktion eines Textfelds hat. Ein Cursor zeigt die von Ihnen geänderte Ziffer an.

 *Das standardmäßige Datumsformat lautet Jahr-Monat-Tag (JJJJ-MM-TT). Falls Sie ein anderes Datumsformat wünschen, sprechen Sie sich mit Ihrem Systemadministrator ab.*





- 2 Das Kontrollkästchen für das Geschlecht. Male (männlich) oder Female (weiblich) wählen.
- 3 Der Ziffernblock. Zur Eingabe eines Geburtsdatums eines Patienten auf die Ziffern tippen.


 *Die Eingabe eines Geburtsdatums vor 1900 ist nicht möglich.*

- 4 Die Lösch-Taste. Mit dieser Taste lässt sich die Ziffer im Geburtsdatum löschen, die der Cursor anzeigt
- 5 Antippen dieser Tasten bewegt den Cursor auf dem Textfeld nach links oder rechts.

5.2.3 Spezielle Tasten

Beim Bedienen des Messgeräts *EasyReader+* finden Sie einige Tasten, die mehr als einen Status beinhalten und die dem Benutzer Informationen und Funktionen bereitstellen.

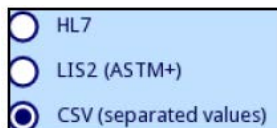
- Die  **Save** (Speichern)-Taste wird nur aktiviert,  wenn Sie mindestens einen Parameter auf dem Bildschirm abgeändert haben: Sie zeigt an, dass Sie die von Ihnen durchgeführten Änderungen abspeichern müssen, bevor sie wirksam werden.
- Die  **Back** (Zurück)-Taste schaltet auch zu  **Back&Drop** (Zurück&Verwerfen) um, sobald Sie die Parameter auf einem Bildschirm geändert haben: Diese Taste antippen, um den Bildschirm zu verlassen und die Änderungen zu verwerfen.
- Die Hintergrundfarbe einer Reihe von Tasten wechselt auf die Farbe Orange, sobald

Sie diese antippen: Filterkriterien , die Taste **Select by movement** (Auswahl durch Bewegen, nummeriert mit 4 in [Abbildung 27](#)), die Taste **Clear password** (Kennwort löschen). Der orangefarbene Hintergrund zeigt an, dass die Taste nun aktiv ist.

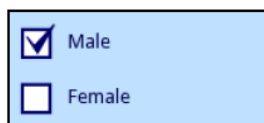
- Die Start-Taste ist im Normalfall grün, aber ihre Hintergrundfarbe wechselt auf die Farbe Orange, wenn eine Leerwertmessung vor einer normalen Messung erforderlich ist (vgl. [Abbildung 18](#)).

5.2.4 Optionsschaltflächen und Kontrollkästchen

- Optionsschaltflächen werden angezeigt, wenn Sie zwischen Optionen auswählen können, die sich gegenseitig ausschließen. Sobald Sie auf eine Optionsschaltfläche tippen, um diese auszuwählen, werden alle anderen Optionsschaltflächen auf dem Bildschirm abgewählt. Gewählte Optionsschaltflächen enthalten einen Punkt; abgewählte Optionsschaltflächen sind dagegen leer



- Kontrollkästchen werden angezeigt, wenn Sie die Wahl zwischen einem oder mehreren Kontrollkästchen auf dem Display treffen können. Die einzelnen Kontrollkästchen heben sich nicht gegenseitig auf. In ein Kontrollkästchen tippen, um das Häkchen zu setzen oder zu entfernen. Markierte Kontrollkästchen enthalten ein Häkchen. Abgewählte Kontrollkästchen sind leer.



5.3 Alternativmöglichkeiten für die Dateneingabe


5.3.1 Verwendung eines Strichcode-Lesegerätes

Für Informationen hierzu, siehe [5.1.3. Verwendung eines Strichcode-Lesegerätes](#)

5.3.2 Verwendung von USB-Sticks

Der USB-Anschluss an dem Messgerät *EasyReader+* (vgl. [Abbildung 2](#)) dient hauptsächlich zum Exportieren und Übertragen von Daten, kann aber auch zur Dateneingabe genutzt werden, für den Fall, dass die Systemsoftware aktualisiert werden muss.

Der USB-Stick kann auf der Rückseite des Messgeräts eingesteckt werden (USB-Anschluss Typ A, vgl. [Abbildung 2](#)).

Zum Entfernen eines USB-Sticks aus dem System tippen Sie in der Statuszeile auf das „USB angeschlossen“  Symbol, um den USB-Stick auswerfen zu lassen und anschließend herauszuziehen.



Einen angeschlossenen USB-Stick niemals entfernen, ohne ihn vorher zu auswerfen zu lassen. Andernfalls können die Daten auf dem USB-Stick beschädigt werden.

6 Inbetriebnahme-Assistent

Bei der ersten Inbetriebnahme Ihres Messgeräts *EasyReader+* hilft der Assistent Ihnen, das Gerät schnell und einfach in Betrieb zu nehmen. Bei diesem Vorgang können Sie die Grundfunktionen des Messgeräts auswählen, damit Sie das Messgerät mit Ihren eigenen Einstellungen nutzen können.

i Wir empfehlen Ihnen, dass ein erfahrener Benutzer den Inbetriebnahme-Assistenten bedient und die Systemeinstellung durchführt, sodass alle Leistungsmerkmale und Funktionen individuell angepasst werden können.

i Das Kennwort des Benutzers lautet standardmäßig 1234. Es empfiehlt sich, dieses später abzuändern.

Mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** können Sie die folgenden Einstellungen auswählen:

- Sprache (vgl. [11.1. Sprache ändern](#))
- Datum und Uhrzeit (vgl. [11.2. Datum und Uhrzeit einstellen](#))
- Systemsicherheit (vgl. [11.3. Systemsicherheit anpassen](#))

i In diesem Abschnitt lässt sich auf Wunsch das Menü „Schnellmodus“ (Easy Mode) auswählen, welches die Funktionsweise des über 3 Druckknöpfe bedienbaren Vorgängermodells des *EasyReader+* nachahmt.

- Kennwort des Benutzers ändern (beliebig; abhängig von der Sicherheitsstufe des Systems)
- Ausdruck (vgl. [11.4. Ergebnisausdruck einstellen](#))
- Ausgabe (vgl. [11.5. Ergebnisübertragung konfigurieren](#))
- Qualitätskontrolle (vgl. [9.1. Einstellungen der Qualitätskontrolle](#))
- Benutzer hinzufügen (vgl. [11.8. Benutzerkonten verwalten](#))


i Falls Sie den Assistenten nach den Spracheinstellungen überspringen möchten und diese zu einem späteren Zeitpunkt konfigurieren möchten, tippen Sie auf Skip (Überspringen) auf dem zweiten Bildschirm.

Auf dem Bildschirm **Main Menu»View settings** (Hauptmenü»Einstellungen ansehen) lassen sich alle aktiven Einstellungen überprüfen. Alle Einstellungen, einschließlich Konnektivität (**Ausgabe**) können auf dem Bildschirm **Main Menu»Settings** (Hauptmenü»Einstellungen) abgeändert werden.

7 Testdurchführung

7.1 Testkassetten-Verwaltung

Das Messgerät *EasyReader+* ist mit verschiedenen, spezifischen Testkassetten kompatibel.

 Das System kann nicht automatisch erkennen, welche Testkassetten / welcher Test eingesetzt wird. Aus diesem Grund müssen Sie vor Testbeginn sicherstellen, dass die aktuell verwendete Testkassette genau dem Test entspricht, den Sie durchführen. Falls erforderlich, den entsprechenden Test auswählen und aktivieren.

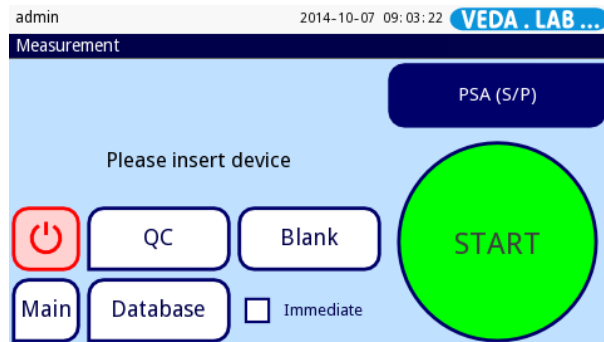


Abbildung 13: Die Taste **Device type indicator** (Testanzeige, hier dunkelblau) hat 2 Funktionen: Anzeige des tatsächlich ausgewählten Tests und als Taste Weiterleitung zum Bildschirm **Select device screen** (Bildschirm Testkassette auswählen).

7.1.1 Auswahl eines bestimmten Tests

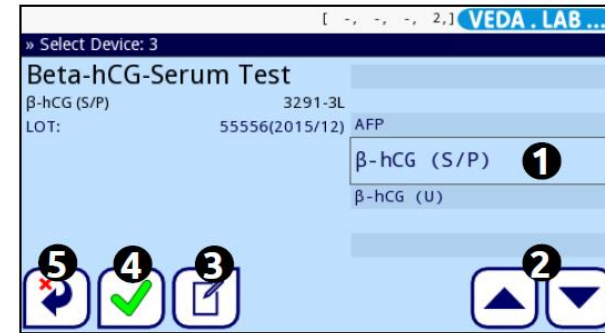




Abbildung 14: Der Bildschirm **Select Device** (Testkassette auswählen).


1 Auf dem Startbildschirm (**Measurement**, Messung, [Abbildung 13](#)) tippen Sie in das Feld **Device type indicator** (Testtypanzeige, blau).

2 Auf dem neuen Bildschirm **Select Device** (Testkassette auswählen) den Cursorbalken mittels der Pfeiltasten oben und unten (nummeriert mit 2 in [Abbildung 14](#)) zum Test bewegen, den Sie verwenden möchten.

3 Testkassette auswählen  oder ohne eine Auswahl zurück  zum Messbildschirm kehren.

Erläuterungen zu [Abbildung 14](#):

- 1 Cursorbalken
- 2 Tasten „Oben“ und „Unten“
- 3 Lot-Nummer und Verfallsdatum bearbeiten, falls QC-Freigabe im QC-Menü ausgewählt ist
- 4 Test auswählen
- 5 Zum vorherigen Menü zurückspringen

 *Name und Lot-Nummer des Tests, über denen sich der Cursorbalken aktuell befindet, werden auf dem Bildschirm angezeigt.*

7.1.2 Eine Testkassette von der Auswahl ausschließen

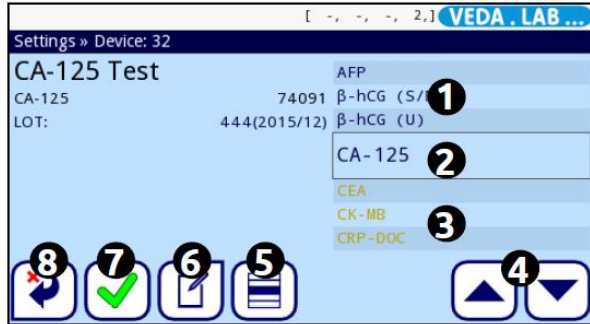






Abbildung 15: Der Bildschirm **Settings»Device** (Einstellungen»Testkassetten)


Erläuterungen zu **Abbildung 15**:

- 1 mögliche Tests
- 2 Cursorbalken
- 3 nicht mögliche Tests (Buchstaben werden ockerfarben)
- 4 Tasten „Oben“ und „Unten“
- 5 die vom Cursor hervorgehobene Testkassette wählen oder abwählen
- 6 Lot-Nummer und Verfallsdatum bearbeiten, falls QC-Freigabe im QC-Menü ausgewählt ist
- 7 Test auswählen
- 8 zum vorherigen Menü zurückspringen

1 Auf dem Startbildschirm (**Measurement**, Messung) tippen Sie auf die Taste **Settings** (Einstellungen) auf dem Bildschirm **Main** (Hauptbildschirm) und dann auf die Taste **Devices** (Testkassetten) auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen);
2 Auf dem neuen Bildschirm **Settings»Device** (Einstellungen»Testkassetten) den Cursorbalken mittels der Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ (nummeriert mit 4 in **Abbildung 15**) über den Test bewegen, den Sie von der Liste auf dem Bildschirm **Select Device** (Testkassette auswählen) ausschließen möchten.

3 Testkassette auswählen  und Änderungen anwenden  oder ohne eine Auswahl  zum Mess-Bildschirm zurückkehren.

 Auf diesem Bildschirm können Sie eigentlich keine Testkassette für die Messung auswählen. Sie können die verfügbare Liste für die Tests für den Bildschirm **Select Device** (Testkassette auswählen) bearbeiten.

 Name und Lot-Nummer des Tests, über dem sich der Cursorbalken aktuell befindet, werden auf dem Bildschirm angezeigt.

7.1.3 Lot-Nummer der Testkassette eingeben

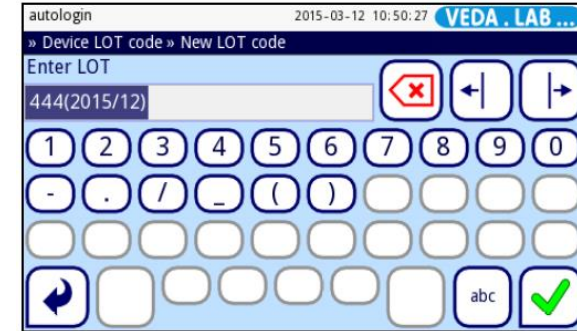


Abbildung 16: Lot-Nummer mit Verfallsdatum in Klammern.

Bevor Sie eine Messung zu Qualitätskontrollzwecken durchführen können, müssen Sie die Lot-Nummer jeder Lot von Testkassetten eingeben, die Sie nutzen möchten.

- Um sicherzustellen, dass die Testkassetten, die Sie für die Messungen benutzen, nicht abgelaufen sind.
- Um genaue Messergebnisse zu garantieren und um sicherzustellen, dass Sie genau die Testkassetten verwenden, für die das Messgerät konzipiert ist.

1 Gehen Sie zu **Select Device** (Testkassette auswählen), indem Sie das Feld **Device type indicator** (Testtypanzeige) auf dem Bildschirm **Measurement** (Messung) oder **Settings»Device** (Einstellungen»Testkassette) der Taste **Devices** (Testkassetten) auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) antippen.



2 Mit den Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ bewegen Sie den Cursorbalken über die Testkassette, für die Sie eine Lot-Nummer eingeben möchten, und tippen Sie die

Taste **Edit**  (Bearbeiten) an.

3 Auf dem Bildschirm **Device LOT Code»New LOT Code** (Testkassetten-Lot-Nummer»neue Lot-Nummer) die Lot-Nummer und das Verfallsdatum in Klammern (JJJJ/MM) für den ausgewählten Testtyp eingeben:



Stellen Sie sicher, dass Sie genau die Lot-Nummer für die Testkassetten eingeben, die auf der Testkit-Packung angegeben ist.

4 Auf die Taste  **Save** (Speichern) tippen, um die Änderungen zu speichern oder auf die Taste  **Back&Drop** (Zurück&Verwerfen) tippen, um die Änderungen abzubrechen und den Bildschirm zu verlassen.

7.2 Handhabung von Proben

Die entnommenen Proben müssen bis zur Testdurchführung auf eine bestimmte Art und Weise gelagert werden. Hierfür gelten bestimmte Vorschriften der Tierkliniken und Laboratorien, basierend auf klinischen Studien, OIE-Verordnungen, Standards und Patenten. Diese dürfen unter bestimmten Bedingungen nur für eine bestimmte Zeitdauer gelagert werden, um für den Parameter, der bestimmt werden soll, geeignet zu sein. Daher enthält dieses Handbuch keine bestimmten Anweisungen darüber. Jedem Testkit liegt eine Gebrauchsinformation mit allen erforderlichen Informationen zur Handhabung und Vorbereitung der Proben bei.



Abbildung 17: Beim Vorbereiten von Proben zu Analyseziwecken müssen diese stets einzeln gekennzeichnet oder markiert werden.



Proben müssen aseptisch unter Standard-Laborbedingungen entnommen werden.



Vollblut-, Plasma-, Serum-, Urin- und Kot-Proben sind potentiell infektiös und müssen gemäß Biosicherheitsstufe 2 gehandhabt werden.



Die Gebrauchsinformationen der jeweiligen Tests haben stets Vorrang vor den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen. Lesen Sie die Gebrauchsinformationen für den von Ihnen verwendeten Test durch, bevor Sie die Probe analysieren.



Dieses Testformat ist nicht für die visuelle Auswertung geeignet.

7.3 Eine normale Messung beginnen



Abbildung 18: Messbildschirm mit Testtyp-Display und Testkassetten-Auswahl-Taste (1), START-Taste (2), Leerwertmessung (3), Datenbank-Taste (4) und Sofortmodus-Kontrollkästchen (5)

Vor Gebrauch des Messgeräts *EasyReader+* vorbereiten:

- die zu testenden Proben (evtl. Verdünnungen)
- ausreichend Testkassetten (mindestens eine Kassette je Probe)
- ein einwandfrei funktionierendes Messgerät *EasyReader+* komplett mit Zubehör (vgl. [Abbildung 3](#)).

i Bitte beachten Sie, dass für die erste Messung nach dem Systemstart das Messgerät eine Leerwertmessung erforderlich ist, bevor Sie mit der Testdurchführung beginnen können. Geben Sie die Probe erst auf die Testkassette, wenn Sie eine gültige Leerwertmessung durchgeführt haben und das Messgerät bereit ist für eine normale Messung.

- 1 Messgerät einschalten und anmelden.
- 2 Leerwertmessung durchführen.
- 3 Proben und verpackte Testkassetten auf Raumtemperatur bringen und die Testkassetten-Verpackung entfernen.

i Zur Vermeidung von Fehlern, die wiederum zu falschen Ergebnissen führen könnten, lesen Sie bitte die Gebrauchsinformation des von Ihnen verwendeten Tests durch.

4 Jede Testkassette mit Namen oder ID des Patienten beschriften, von dem die Probe stammt, bevor die Probe auf die Testkassette gegeben wird.

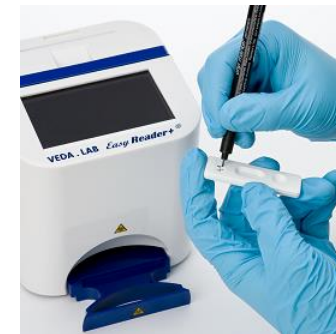


Abbildung 19: Jede Testkassette einzeln markieren oder beschriften

i Es empfiehlt sich, jedes Proberöhrchen und jede Testkassette einzeln deutlich zu markieren oder zu beschriften, damit Sie diese später eindeutig identifizieren können (vgl. [Abbildung 17](#) und [Abbildung 19](#)).

5 Befolgen Sie bei der Handhabung von Proben die Anweisungen der Gebrauchsinformation. Testkassette waagrecht platzieren. Menge der Probe bzw. Probenverdünnung nach Gebrauchsinformation entnehmen und in das Probenfenster geben (vgl. [Abbildung 20](#)).

! Luftblasen bei den Proben vermeiden.

6 Sollte es laut Gebrauchsinformation des Tests erforderlich sein, geben Sie die vorgeschriebene Menge an Puffer hinzu (vgl. [Abbildung 20](#)).

! Warten Sie bis zur vollständigen Absorption der Probe, bevor Sie den Puffer hinzugeben.

! Vermeiden Sie, die Testkassette mit der Spitze der Pipettenspitze bzw. der Tropfflasche zu berühren, um eine Verschleppung von Probe zu Probe zu verhindern.

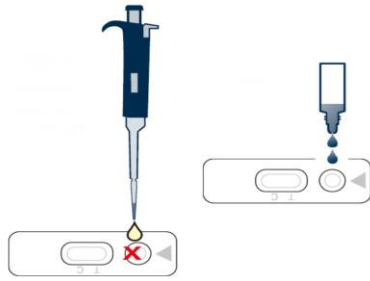


Abbildung 20: Geben Sie mittels einer Pipette die laut Gebrauchsinformation des Tests erforderliche Proben- und Puffermenge in das Probenfenster der Testkassette

! Keine beschädigten, schmutzigen, falsch gelagerten, abgelaufenen oder bereits benutzten Testkassetten verwenden.

7 Warten Sie ab, bis der pink-purpurfarbene Lateral flow sichtbar ist.

8 Wenn Ihr Testtyp bereits ausgewählt ist, schieben Sie die Testkassette mit der Probe ein und betätigen Sie die START-Taste, um eine normale Messung durchzuführen (die ‚normale Messung‘ wird mit einer grünen Hintergrundfarbe der START-Taste angezeigt).

! Das Probenfenster der Testkassette muss sich rechts befinden, wenn es in das Messgerät geschoben wird. Bei unsachgemäßer Positionierung gibt das Gerät eine Fehlermeldung heraus. Bei interner Inkubation (Countdown-Modus) achten Sie bitte darauf, die Kassette vorsichtig einzuschieben, um ein Auslaufen von Reagenzien zu vermeiden.

! Sobald die Messung begonnen hat, bitte die Testkassette nicht bewegen, da ansonsten die Anzeige fehlerhaft ist oder das Messergebnis gelöscht wird.

i Sollte der Sofortmodus aktiviert sein, bitte die testspezifische Inkubationszeit abwarten, bevor die Testkassette in das Messgerät eingeführt wird. In diesem Modus zählt das System die Inkubationszeit für den Test nicht mit, sondern erzeugt und bewertet umgehend ein Bild des Testkassetten-Testfensters.

i Falls der Direktmodus im Benutzerkonto aktiviert ist, in dem Sie aktuell angemeldet sind, müssen Sie die START-Taste nicht betätigen.



Abbildung 21: Die befüllte Testkassette in den Testkassettenhalter stellen und den Testkassettenhalter in das Messgerät schieben

9 Einige oder alle der folgenden Daten des Patienten eingeben, von dem die Probe stammt. Die Eingabe erfolgt über eine Reihe von Bildschirmen, die während der Inkubationszeit angezeigt werden: **ID, Name, Geburtsdatum, und Geschlecht**. Sie können auch einen optionalen Kommentar zu der Messung hinzufügen. Hierzu auf eines der Textfelder tippen, während der Bildschirm **Measurement»in progress** (Messung»läuft) angezeigt wird.



Abbildung 22: Der Bildschirm **Measurement»in progress** (Messung»läuft)

i Falls Autotransfer und Autoprint aktiviert sind, können Details nach Abschluss der Messung nicht mehr geändert werden.

10 Das Messgerät erzeugt und bewertet ein Bild des Testkassetten-Testfensters und zeigt die für die Messung eingegebenen Ergebnisse und Daten an. Bei einer erfolgreichen Messung werden alle Daten der betreffenden Probe angezeigt. Bei einem negativen Ergebnis erscheint der Text schwarz, bei einem positiven Ergebnis wird der Text rot angezeigt. Sollte die Messung aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen sein, wird nur die Fehlerursache angezeigt (gewöhnlich eine Fehlermeldung). Der Menühintergrund ist in diesem Fall gelb.

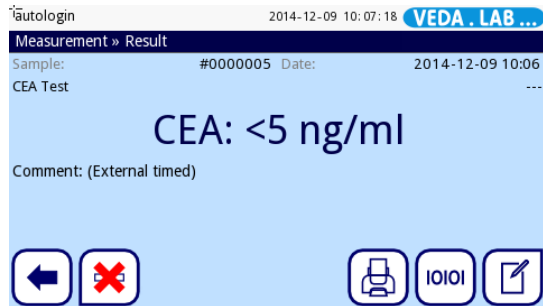



Abbildung 23: Der Bildschirm **Measurement»Result** (Messung»Ergebnis).

Das letzte Ergebnis wird auf dem Bildschirm **Measurement»Result** (Messung»Ergebnis) angezeigt, sobald das Messgerät den Auswertungsvorgang für die Testkassette abgeschlossen hat. Von hier aus können Sie bearbeiten, löschen, weiterleiten, drucken oder zum Bildschirm **Measurement** (Messung) zurückkehren.

11 Wenn Autostart aktiviert ist, kehrt das System in das Menü **Measurement** (Messung) zurück, sobald der Testkassettenhalter herausgezogen ist. Sobald eine neue Testkassette eingesetzt wird, startet automatisch ein neuer Messvorgang. Wenn Autostart deaktiviert ist, müssen Sie vom Ergebnisfenster zum Menü **Measurement** (Messung) zurückkehren, um eine neue Messung durch Antippen der Taste  **Go back** (Zurückgehen) zu beginnen.

7.4 Arbeitsfluss anpassen

Dank zahlreicher Systemeinstellmöglichkeiten und derer Kombinationen mit Benutzeroptionen können Sie den Arbeitsfluss an die Anforderungen Ihres Labors oder jedes einzelnen Labormitarbeiters anpassen (vgl. 11. [Geräteeinstellungen](#)).

7.4.1 Berührungslose Bedienung

Mit den Standardeinstellungen können Sie Proben analysieren, ohne das Display zu berühren. Alles, was Sie hierfür tun müssen, ist Ihre Proben in die Testkassetten zu geben, danach die Testkassetten in den Testkassettenhalter zu stellen und schließlich den Testkassettenhalter in das Messgerät zu schieben (vgl. 14.1. [Standardeinstellungen](#)).

7.4.2 Sofortmodus

Zum Aktivieren der externen Inkubation setzen Sie im Kontrollkästchen **Immediate** (Sofort) auf dem **Messbildschirm** ein Häkchen (vgl. [Abbildung 18](#)). Aufgrund der in Labors geltenden unterschiedlichen Regelungen können Benutzer mit dem *EasyReader+* diese Option nur wählen, wenn der Admin oder befugte Benutzer über den Bildschirm **QC settings** (Qualitätskontroll-Einstellungen) dies so einstellen und hierzu das Kontrollkästchen **Immediate enable** (Sofort aktivieren) markieren (vgl. [Abbildung 33](#)). Falls dieses Kästchen nicht markiert wird, bleibt das Kontrollkästchen **Immediate** (Sofort) auf dem **Messbildschirm** grau und außer Betrieb.



Bei aktiviertem **Sofortmodus (Immediate)** startet das Messgerät den Messvorgang sofort, nachdem eine Testkassette in das Messgerät geschoben wurde. Hierbei wird die Inkubationszeit nicht berücksichtigt – stellen Sie sicher, dass Sie die Inkubationszeit für den jeweiligen Test eingestellt, haben, bevor Sie die Probe auf die Testkassette gegeben haben.

7.5 Arbeitsliste

Die Arbeitsliste ist eine vordefinierte Folge von Proben und enthält die IDs von Proben in der Reihenfolge einer geplanten Auswertung. Um zur Arbeitslistenverwaltung zu gelangen, auf die Taste **Worklist** (Arbeitsliste) auf dem **Messbildschirm** tippen.

Die Arbeitsliste kann manuell über das Display, über eine angeschlossene externe Tastatur oder über ein Strichcode-Lesegerät erstellt werden oder auch automatisch, durch Herunterladen der Arbeitslisten-Elemente von LIS (vgl. [7.5.2 Arbeitsliste von LIS](#)).

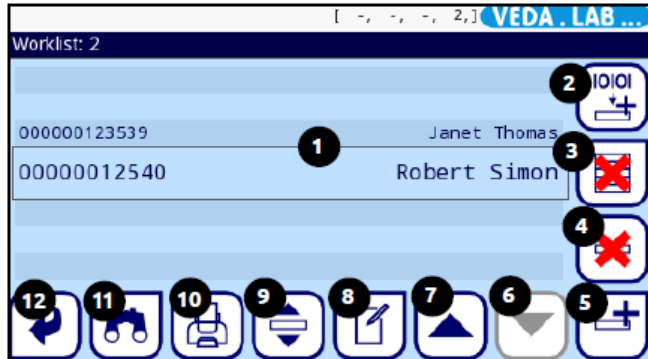


Abbildung 24: Der Bildschirm Worklist (Arbeitsliste) mit den beschrifteten Bildschirm-Elementen

Erläuterungen zu [Abbildung 24](#):

- 1 Arbeitslisten-Einträge
- 2 Arbeitsliste von LIS herunterladen
- 3 Alle Einträge löschen
- 4 Aktiven Eintrag löschen
- 5 Neuen Eintrag hinzufügen
- 6 In der Liste nach unten gehen
- 7 In der Liste nach oben gehen
- 8 Eintrag ändern
- 9 Aktion: aktuellen Eintrag auswählen
- 10 Arbeitsliste ausdrucken
- 11 Proben-ID suchen
- 12 Zum **Messbildschirm** zurückkehren

Proben-ID: Die Proben-ID ist eine maximal 15 Stellen lange Zahlenfolge. Diese kann durch das Messgerät erstellt, eingegeben oder zusammen mit der auf LIS heruntergeladenen Arbeitsliste bereitgestellt werden.

i Das System gestattet es nicht, das Textfeld für die Proben-ID freizulassen.


Patienten-ID: Die Patienten-ID ist eine maximal 33 Stellen lange Zeichenfolge, die entweder Zahlen, Buchstaben oder Sonderzeichen enthält.

Über das Arbeitslisten-Menü können Sie:

- Einträge auf der Arbeitsliste von Hand hinzufügen, abändern oder löschen
- Arbeitslisten von LIS herunterladen
- die Reihenfolge der Einträge abändern
- nach einer Proben-ID in der Arbeitsliste suchen
- die Arbeitsliste ausdrucken
- die gesamte Arbeitsliste löschen


7.5.1 Arbeitsliste erstellen

1 Auf die **Main** (Haupt)-Taste im Messmenü tippen sowie anschließend auf die Taste **Worklist** (Arbeitsliste) auf dem sich öffnenden Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü).



2 Über die Taste  **Add new item** (neuen Eintrag hinzufügen) fügen Sie einen neuen Eintrag zu der Liste hinzu.

3 ID von Probe und Patient festlegen.

i Durch Verwendung einer externen Tastatur oder eines Strichcode-Lesegerätes kann der Bearbeitungsprozess erheblich beschleunigt werden. Der neue Eintrag wird am Listeneende hinzugefügt.


4 Über die Taste  **Modify item** (Eintrag ändern) lassen sich bereits vorhandene Einträge ändern.

5 Wenn Sie zum **Messbildschirm** mit der Taste  **Back** (Zurück) zurückkehren, wird die Proben-ID des ersten Arbeitslisten-Eintrags im Listenfenster angezeigt.

i Wenn die Arbeitsliste leer ist, sind nur die Schaltflächen  und  aktiv. Die anderen Tasten sind aktiv, wenn die Arbeitsliste mindestens 2 Elemente enthält.


7.5.2 Arbeitsliste von LIS



1 Auf die **Main** (Haupt)-Taste im Messmenü tippen sowie anschließend auf die Taste **Worklist** (Arbeitsliste) auf dem sich öffnenden Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü).

2 Mit Hilfe der Taste  laden Sie die Arbeitsliste von LIS herunter.

7.5.3 Arbeitslistenverwaltung


7.5.3.1 Einträge der Arbeitsliste abändern und löschen

Einträge in der Arbeitsliste lassen sich abändern. Hierzu den Cursorbalken mittels der Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ über die entsprechenden Einträge bewegen und auf die Taste  **Modify item** (Eintrag abändern) tippen. Nun öffnet sich der Eingabebildschirm, in dem der Benutzer Änderungen vornehmen kann.

Zum Löschen eines bestimmten Eintrags aus der Arbeitsliste auf die Taste  **Delete active item** (Aktiven Eintrag löschen) tippen, wenn sich der Cursorbalken darüber befindet. Durch Antippen der Taste  **Delete all items** (Alle Einträge löschen) werden alle Einträge in der Arbeitsliste gelöscht.

7.5.3.2 Reihenfolge der Arbeitsliste abändern

Neue Einträge werden immer am Ende der Liste hinzugefügt, ungeachtet der möglichen Zahlenfolge der Proben-IDs. Die Reihenfolge kann jeweils immer für einen Eintrag abgeändert werden. Zuerst die Arbeitsliste aufrufen. Mittels der Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ den Cursorbalken über den Eintrag positionieren, der verschoben werden soll. Durch

Antippen der Taste  **Select actual item** (Aktuellen Eintrag auswählen) wird der gewünschte Eintrag ausgewählt. Wird die Taste orangefarben angezeigt, kann der betroffene Eintrag mittels der Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ verschoben werden, ungeachtet der möglichen Zahlenfolge.

Hat die Messung bereits begonnen, kann die Proben-ID während der Inkubationszeit auf dem Bildschirm **Measurement»in progress** (Messung»läuft) abgeändert werden. Mit den Pfeiltasten „Rechts“ und „Links“ neben dem Textfeld für die Proben lassen sich die Proben-IDs durchsuchen.

7.5.3.3 Arbeiten außerhalb der Arbeitsliste

Wenn Einträge auf der Arbeitsliste stehen, zeichnet das Messgerät die Messergebnisse mittels der Liste auf. Das Messgerät beginnt bei der ersten Proben-ID und arbeitet die Liste nach unten ab. Auch wenn die Arbeitsliste dringend benötigte Ergebnisse und Einträge enthält, ist der *EasyReader+* dennoch in der Lage, zwischendurch eine neue Probe auszuwerten.

Starten Sie einfach einen neuen Messvorgang und verwenden Sie hierbei die mit der neuen Probe vorbereitete Testkassette. Schreiben Sie die Proben-ID aus der Arbeitsliste während der Inkubationszeit um. Hierzu auf das Textfeld **Sample** (Probe) auf dem Bildschirm **Measurement»in progress** (Messung»läuft) tippen. Andere Details ebenso abändern.

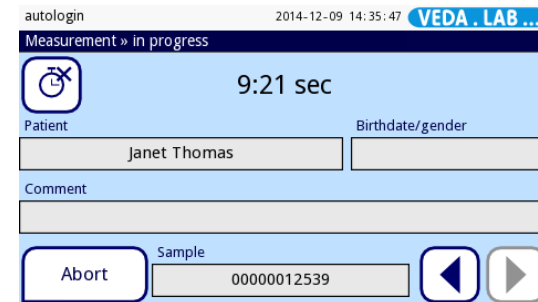


Abbildung 25: Der Bildschirm **Measurement»in progress** (Messung läuft) beim Arbeiten von der Arbeitsliste aus

8 Testergebnisse verwalten

Der **EasyReader+** ist für eine Speicherung von bis zu 1000 Messaufzeichnungen in der geräteeigenen, vollständig durchsuchbaren Datenbank ausgelegt. Um zur Datenbank zu gelangen, auf die Taste **Database** (Datenbank) auf dem **Messbildschirm** tippen (vgl. **Abbildung 18**).


8.1 Testergebnisse finden und auswählen

8.1.1 Bestimmte Testergebnis-Einträge finden

Die Datenbank des **EasyReader+** beinhaltet eine robuste und anpassbare Suchmaschine, um bestimmte Testergebnis-Einträge, nach denen Sie suchen, zu finden.

8.1.1.1 Einen Filterparameter einschalten

1 Um zur Datenbank zu gelangen, auf die Taste **Database** (Datenbank) auf dem **Messbildschirm** tippen (vgl. **Abbildung 18**).

2 Zum Anzeigen des **Filterbildschirms** auf die  Filtertaste auf dem **Database** (Datenbank)-Bildschirm tippen (nummeriert mit 3 in **Abbildung 27**).

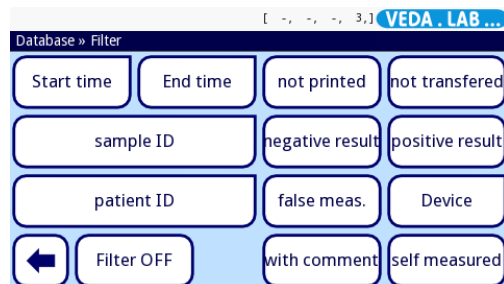







Abbildung 26: Der **Filterbildschirm**. Zum Löschen des Ergebnisfilters auf die Taste **Filter OFF** (Filter AUS) tippen.

3 Auf dem **Filterbildschirm** den Filterparameter antippen, nach dem in der Datenbank gesucht werden soll. Der Hintergrund des von Ihnen ausgewählten Filterparameters wechselt auf die Farbe Orange. Dies bedeutet, dass er aktiv ist. Um einen Filterparameter zu deaktivieren, die dazugehörige Taste erneut antippen.

4 Wenn der von Ihnen ausgewählte Filterparameter eine zusätzliche Dateneingabe erfordert, geben Sie die Details über die Tastatur ein. Durch Antippen der Taste  OK auf der Tastatur gelangen Sie zurück zum Bildschirm **Database»Filter** (Datenbank»Filter).

5 Durch Antippen der Taste  **Back** (Zurück) werden nur die Messaufzeichnungen angezeigt, die der Filter herausgibt.


 Wenn ein Filterparameter aktiv ist, färbt sich der Hintergrund des Filtersymbols orange , bis Sie den Filter ausschalten (vgl. **8.1.1.2 Ergebnisfilterung ausschalten**).

 Für eine größere Sucheffizienz können Sie mehrere Filterparameter kombinieren. Inkompatible Filterkriterien (wie z.B. die Suche nach positiven und ungültigen Messergebnissen) lassen sich jedoch nicht kombinieren.

8.1.1.2 Ergebnisfilterung ausschalten

Zur Anzeige aller Testergebnis-Einträge in der Datenbank muss die Filterfunktion vollständig abgeschaltet sein. Hierzu die Taste **Filter OFF** (Filter AUS) auf dem Bildschirm **Database»Filter** (Datenbank»Filter) antippen (vgl. **Abbildung 26**).

8.1.1.3 Automatische Ergebnisfilterung

Das System des **EasyReader+** ist mit einer speziellen automatischen Filterfunktion ausgestattet. Hiermit lassen sich die neuesten Testeinträge in der Datenbank anzeigen. Wenn Sie den **Datenbankbildschirm** vom **Messbildschirm** aus aufrufen und mindestens einen Messvorgang gestartet haben, nachdem das Messgerät eingeschaltet wurde, wendet das System automatisch einen **Start time** (Startzeit)-Filterparameter für die Datenbank an und zeigt nur die Einträge an, die Sie seit dem letzten Einschalten erstellt haben. Der Hintergrund des Filtersymbols wechselt auf die Farbe Grün . Dies bedeutet, dass der automatische Filter aktiviert ist.

Zum Abschalten der automatischen Filterfunktion den **Filterbildschirm** (vgl. **Abbildung 26**) aufrufen und Taste **Filter OFF** (Filter AUS) antippen.

8.1.2 Testergebnis-Einträge auswählen

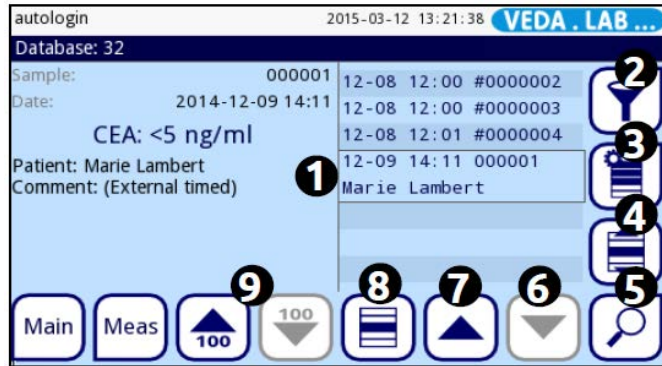





Abbildung 27: Der Bildschirm **Database** (Datenbank) mit den nummerierten Bildschirm-Elementen

8.1.2.1 Einen einzelnen Testergebnis-Eintrag in der Datenbank auswählen

Durch Antippen der Pfeiltasten   „Oben“ und „Unten“ (nummeriert mit 6 und 7 in [Abbildung 27](#)) den Cursorbalken (nummeriert mit 1 in [Abbildung 27](#)) in der Liste der Ergebniseinträge über den von Ihnen gewünschten Analyseeintrag bewegen und anschließend die Auswahl taste betätigen (nummeriert mit 8 in [Abbildung 27](#)). Zum Löschen der Auswahl eines früher ausgewählten Eintrags erneut die Auswahl taste betätigen oder siehe [8.1.2.4](#).


 *Der Hintergrund des entsprechenden Ergebniseintrags verfärbt sich blau. Dies bedeutet, dass die Auswahl erfolgt ist.*




 *Bei über hundert Ergebniseinträgen in der Datenbank werden die Tasten 100 up (oben)/100 down (unten, nummeriert mit 9 in [Abbildung 27](#)) aktiv. Durch Antippen dieser Tasten bewegt sich der Cursor in der Datenbankliste 100 Einträge nach oben oder nach unten.*


8.1.2.2 Mehr als ein Testergebnis in der Datenbank auswählen


Um mehr als einen Eintrag gleichzeitig auszuwählen, gibt es folgende Möglichkeiten:


- Mittels der Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ (nummeriert mit 6 und 7 in [Abbildung 27](#)) den Cursor über jeden Eintrag bewegen, der ausgewählt werden soll. Anschließend Taste **Select** (Auswählen, nummeriert mit 8 in [Abbildung 27](#)) antippen.

 *Die von Ihnen ausgewählten Messaufzeichnungen müssen in der Liste nicht unbedingt nebeneinander liegen. Die von Ihnen ausgewählten Messaufzeichnungen bleiben ausgewählt.*

- Mittels der Pfeiltasten   „Oben“ und „Unten“ (nummeriert mit 6 und 7 in [Abbildung 27](#)) den Cursor über den ersten oder letzten Eintrag in der Liste bewegen, der ausgewählt werden soll. Anschließend Taste  **Selection by movement** (Auswahl durch Bewegen, nummeriert mit 4 in [Abbildung 27](#)) antippen. Durch Drücken der Tasten „Oben“ oder „Unten“ lässt sich der Ergebniseintrag ober- oder unterhalb des Starteintrags in der Datenbank-Liste auswählen.

Zum Deaktivieren der Funktion **Selection by movement** (Auswahl durch Bewegen) die Taste  erneut betätigen.


 *Sobald die Hintergrundfarbe der Taste **Selection by movement** (Auswahl durch Bewegen) auf orange wechselt , ist diese Funktion aktiviert.*



 *Die von Ihnen auf diese Weise ausgewählten Messaufzeichnungen müssen in der Liste nicht unbedingt nebeneinander liegen.*



8.1.2.3 Bildschirm für Eintrag-Details zur Auswahl nutzen

Sobald Sie einen Testergebnis-Eintrag ausgewählt haben, können Sie auch über den Bildschirm mit den dazugehörigen Ergebnis-Details weitere Testergebnis-Einträge auswählen. Hierzu folgende Schritte ausführen:

1 Eintrag in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#))

und Taste  **Review the selected record** (Eintrag-Auswahl überprüfen) antippen (nummeriert mit 5 in [Abbildung 27](#)).

2 Im Bildschirm zu den Eintrag-Details (vgl. [Abbildung 30](#)) mit Hilfe der   „Oben“ und „Unten“ Pfeiltasten (nummeriert mit 5 in [Abbildung 30](#)) die Details zu den anderen Einträgen in der Datenbank-Liste durchblättern.

3 Haben Sie einen Testergebnis-Eintrag gefunden, den Sie auswählen möchten, tippen Sie die Taste  **Selection** (Auswahl) an. Mit der Taste  **Back** (Zurück) gelangen Sie zurück zum Datenbank-Bildschirm. Alle Testergebnis-Einträge, die Sie in der Eintrag-Detailsansicht ausgewählt haben, bleiben weiterhin ausgewählt.

8.1.2.4 Auswahl der Messaufzeichnungen löschen

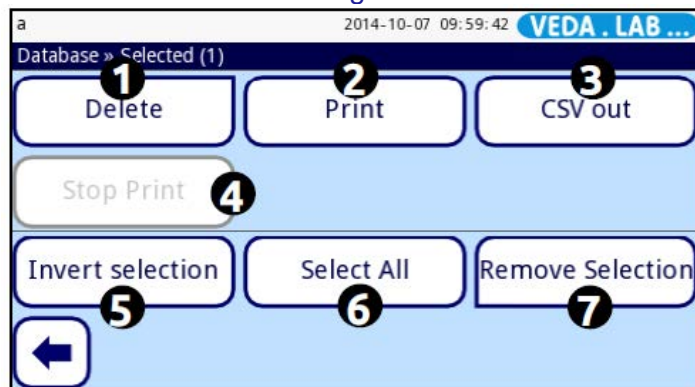


Abbildung 28: Der Bildschirm **Database»Selected** (Datenbank»ausgewählt) mit den nummerierten Bildschirm-Elementen

Zum Umkehren einer früheren Auswahl (Abwahl von früher ausgewählten Einträgen und Auswahl von früher nicht ausgewählten Einträgen) die Taste **Actions** (Aktionen) zusammen mit der Taste der ausgewählten Einträge (nummeriert mit 3 in [Abbildung 27](#)) antippen. Anschließend im Bildschirm **Database»Selected** (Datenbank»ausgewählt) die Taste **Remove Selection** (Auswahl aufheben, nummeriert mit 7 in [Abbildung 28](#)) antippen.

8.2 Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten für Testergebnisse

8.2.1 Ausgewählte Testergebnis-Einträge überprüfen

Taste **View selected record button** (ausgewählten Eintrag ansehen) im **Datenbank-**bildschirm (nummeriert mit 5 in [Abbildung 27](#)) antippen. Es öffnet sich nun der Bildschirm **Database»Result** (Datenbank»Ergebnis, vgl. [Abbildung 30](#)). Hierin sind alle Testergebnis-Einträge aufgelistet, die vom Benutzer eingegeben oder vom Messgerät gemessen wurden. Die Daten lassen sich von hier aus abändern, aber nicht löschen.

8.2.2 Ausgewählte Testergebnis-Einträge löschen

Zum Löschen von einem oder mehreren Ergebniseinträgen:

1 Eintrag oder Einträge in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2.1. Einen einzelnen Testergebnis-Eintrag in der Datenbank auswählen](#) und [8.1.2.2. Mehr als ein Testergebnis in der Datenbank auswählen](#)).

2 Taste **Actions with selected records** (Bearbeitungsmöglichkeiten für die ausgewählten Einträge, nummeriert mit 3 in [Abbildung 27](#)) antippen. Anschließend auf dem Bildschirm **Database»Selected** (Datenbank»ausgewählt) die Taste **Delete** (Löschen) antippen (nummeriert mit 1 in [Abbildung 28](#)).

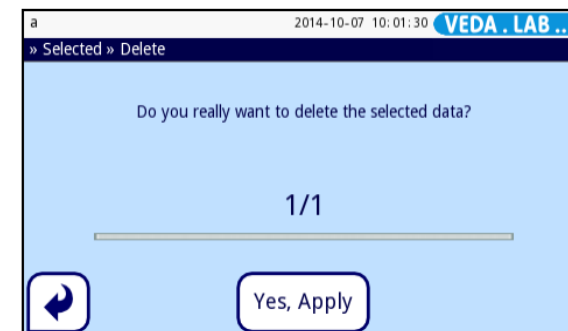


Abbildung 29: Das System fordert Sie auf, zu bestätigen, dass Sie einen oder mehrere Testergebnis-Einträge löschen wollen.

3 Für eine dauerhafte Löschung der ausgewählten Testergebnis-Einträge aus der Datenbank auf dem Bestätigungsbildschirm, der sich nun öffnet, auf die Taste **Yes, apply** (Ja, übernehmen) tippen.

i Dieser Vorgang kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

8.2.3 Details der Testergebnis-Einträge bearbeiten

Wenn Sie sich in der Datenbank befinden, haben Sie die Möglichkeit, die automatisch erzeugte Proben-ID zu verändern und weitere Daten zum Testergebnis-Eintrag hinzuzufügen: Name, Geschlecht und Geburtsdatum des Patienten.

Es besteht sogar die Möglichkeit, die Details eines Testergebnis-Eintrags zu bearbeiten, noch während der Test in Bearbeitung ist.

 **Details zu einem Testergebnis-Eintrag können nur dann bearbeitet werden, wenn dieser noch nicht vorher ausgedruckt oder weitergeleitet wurde.**

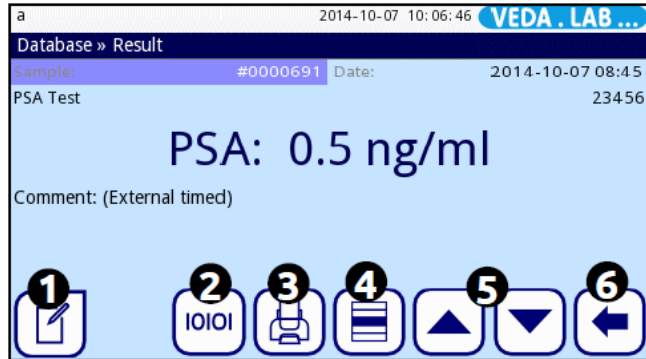





Abbildung 30: Der Bildschirm **Database»Result** (Datenbank»Ergebnis) mit den nummerierten Tasten.

Zum Ändern der Details eines Testergebnis-Eintrages oder zum Bearbeiten der Details eines Testergebnisses, das bereits in der Datenbank eingetragen ist:

1 Eintrag in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).

 Dank breitgefächerter Filteroptionen lassen sich die gewünschten Ergebnisse rasch auffinden.

2 Taste  **Review the selected record** (ausgewählten Eintrag überprüfen) antippen (nummeriert mit 5 in [Abbildung 27](#)).

3 Taste  **Edit** (bearbeiten, nummeriert mit 1 in [Abbildung 30](#)) antippen sowie im Bildschirm **Result»Modify** (Ergebnis»ändern, vgl. [Abbildung 31](#)) auf die Textfelder tippen und mit der Bearbeitung der Daten beginnen.

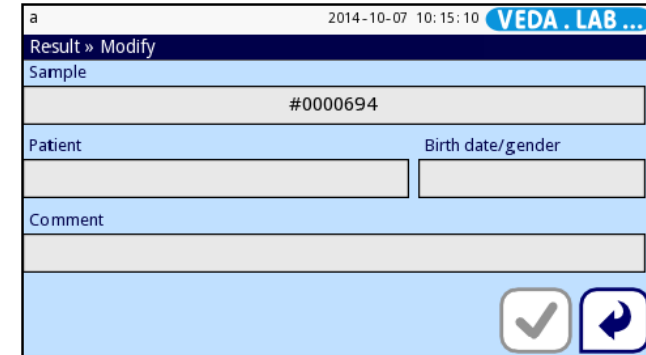







Abbildung 31: Um Einzelheiten zu den Testergebnis-Einträgen hinzuzufügen, auf die Textfelder auf dem Bildschirm **Result»Modify** (Ergebnis»ändern) tippen

4 Um die Änderung des Testergebnisses zu speichern oder zu verwerfen und zum Bildschirm **Result»Modify** (Ergebnis»ändern) zurückzukehren, Taste  OK oder  Abbrechen antippen.


5 Um die Änderung des Testergebnis-Eintrags zu speichern oder zu verwerfen, Taste  OK oder  Abbrechen antippen auf dem Bildschirm **Result»Modify** (Ergebnis»ändern), antippen.


8.2.4 Testergebnis-Einträge übertragen

 Nach dem Übertragen eines Testergebnis-Eintrags ist die Bearbeitung seiner Details nicht mehr möglich.

8.2.4.1 Einen oder mehrere Testergebnis-Einträge im Plain-Text-Format aus der Datenbank auf einen USB-Stick übertragen:




1 Eintrag oder Einträge in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).

2 Auf die Taste  **Actions with selected records** (Bearbeitungsmöglichkeiten für ausgewählte Einträge) und anschließend auf die Taste **Text out** (Textausgabe, nummeriert mit 3 in [Abbildung 28](#)).

 Die Beschriftung der Taste verändert sich mit den Ausgabe-Einstellungen: *HL7, LIS2, CSV out oder Text out.*



3 Die *.txt-Datei für den ausgewählten Eintrag erscheint im Hauptverzeichnis des angeschlossenen USB-Sticks.

8.2.4.2 Einen Testergebnis-Eintrag vom Bildschirm auf einen USB-Stick übertragen:

- 1 Eintrag in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).
- 2 Taste  **Review the selected record** (ausgewählten Eintrag überprüfen) antippen (nummeriert mit 5 in [Abbildung 27](#)).
- 3 Taste  **Transfer** (Übertragen) antippen (nummeriert mit 2 in [Abbildung 30](#)). Die .txt-Datei für den ausgewählten Eintrag erscheint im Hauptverzeichnis des angeschlossenen USB-Sticks.
- 4 Taste  **Back** (Zurück) antippen, um zurück zur Datenbank zu gelangen.




8.2.5 Testergebnis-Einträge ausdrucken

Mit Hilfe des eingebauten Thermodruckers oder eines angeschlossenen externen Druckers können Sie einen oder mehrere Testergebnis-Einträge ausdrucken.


-  Wenn die Standardeinstellungen aktiv sind, druckt das System automatisch jedes Testergebnis am Ende jedes Analysevorganges aus. Zum Ändern der standardmäßigen Druckereinstellungen, siehe [10.1 Benutzeroptionen](#).
-  Nach dem Übertragen eines Testergebnis-Eintrags ist die Bearbeitung seiner Details nicht mehr möglich.

So verwenden Sie den integrierten Thermodrucker zum Ausdrucken eines oder mehrerer Testergebnisse

- Einen oder mehrere Testergebnis-Einträge von der Datenbank übertragen:
 - 1 Eintrag oder Einträge in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).
 - 2 Auf die Taste  **Actions with selected records** (Bearbeitungsmöglichkeiten für ausgewählte Einträge) und anschließend auf die Taste **Print** (Drucken, nummeriert mit 2 in [Abbildung 28](#)) tippen.
 - 3 Das System zeigt nun die Meldung I105 an: **Selection was sent for printing** (Die Auswahl wurde zum Druck übermittelt) und der eingebaute Drucker druckt den Eintrag oder die Einträge aus.
 -  Um den Druckvorgang abubrechen, Taste **Stop Print** (Druckvorgang abbrechen) antippen
 - 4 Taste  **Back** (Zurück) antippen, um zurück zur Datenbank zu gelangen.


- Um einen Testergebnis-Eintrag vom Bildschirm **Record details** (Eintrag-Details) aus-zudrucken
 - 1 Eintrag in der Datenbank auswählen (vgl. [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).
 - 2 Taste  **Review the selected record** (ausgewählten Eintrag überprüfen) antippen (nummeriert mit 5 in [Abbildung 27](#)).
 - 3 Taste  **Print** (Drucken) antippen (nummeriert mit 3 in [Abbildung 30](#)). Das System zeigt nun die Meldung I105 an: **Selection was sent for printing** (Die Auswahl wurde zum Druck übermittelt) und der eingebaute Drucker druckt den Eintrag aus.
 - 4 Taste  **Back** (Zurück) antippen, um zurück zur Datenbank zu gelangen.

Zum Drucken von Testergebnis-Einträgen über einen angeschlossenen externen Drucker:

- einen SII Smart-Label-Drucker 440 oder einen SII Smart-Label-Drucker 450 an den USB-Anschluss, Typ A anschließen und die Gebrauchsanweisung des angeschlossenen Druckers befolgen.
-  Jeder andere externe Drucker ist mit dem System nicht kompatibel.

8.2.6 Wiederholung fehlgeschlagener Messungen

Um fehlgeschlagene Messungen zu wiederholen, können diese in die Arbeitsliste übertragen werden, um mit den Proben neue Tests durchzuführen.

1. Wählen Sie den oder die Einträge in der Datenbank (siehe [8.1.2. Testergebnis-Einträge auswählen](#)).
2. Tippen Sie die Taste  **Review the selected records** (Ausgewählte Einträge überprüfen) und anschließend die Taste **To Worklist** (Zur Arbeitsliste, siehe [Abbildung 32](#)).

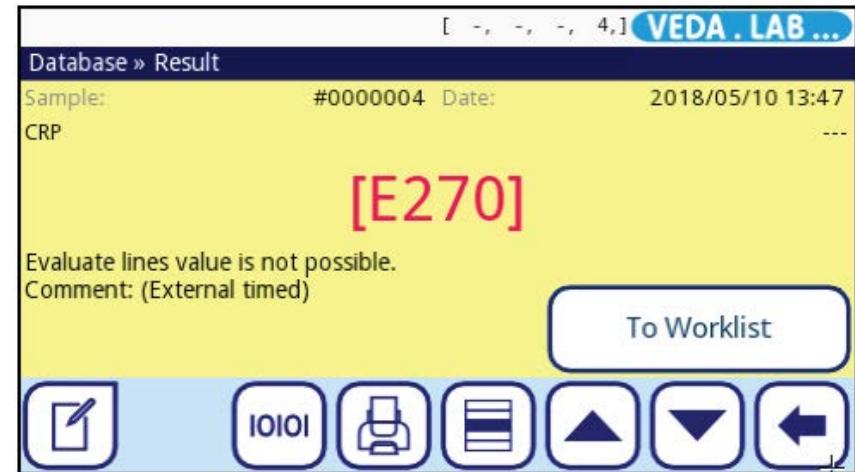


Abbildung 32: Einträge fehlgeschlagener Messungen zurück in die Arbeitsliste schicken zur Testwiederholung mit der Taste **To Worklist**

9 Qualitätskontrolle

Die Leistung des Systems (Messgerät und Testkassetten) sollten regelmäßig überwacht werden, damit zuverlässige Ergebnisse gewährleistet werden können. Für die festgelegte Häufigkeit der Qualitätskontrollen lesen Sie bitte in den Qualitätskontrollen-Richtlinien Ihrer Einrichtung nach.

Um zuverlässige Ergebnisse gewährleisten zu können, lässt sich das Messgerät auf zwei verschiedene Arten überprüfen:

- Leerwertmessung mit Leerwert-Karte
- Überprüfung der Messung mit Kalibrierkarte

Die zuverlässige Qualitätskontrolle ist ein dreistufiger Vorgang:

- 1 System konfigurieren: QC-Freigabe im Bildschirm **Settings»QC Options** (Einstellungen»QC-Optionen) einstellen. Vgl. **9.1.1. QC-Freigabe**.
- 2 ID-Code für Kalibrierkarte einstellen. Vgl. **9.2.2 Messung überprüfen**.
- 3 QC-Tests in regelmäßigen Abständen durchführen.

Für das Messgerät sind die Tasten des Bildschirms **QC measurement** (QC-Messung) farbig gekennzeichnet:

QC lockout (QC-Freigabe) ist deaktiviert:

- grau: nicht gemessen,
- grün: gültige Messung wurde bei gleichzeitig geöffnetem Menü **QC Measurement** (QC-Messung) durchgeführt
- rot: ungültige Messung wurde bei gleichzeitig geöffnetem Menü **QC Measurement** (QC-Messung) durchgeführt

QC lockout (QC-Freigabe) ist aktiviert:

- grau: nicht gemessen,
- grün: gültige Messung wurde innerhalb des festgelegten Zeitraumes durchgeführt
- rot: ungültige Messung wurde innerhalb des festgelegten Zeitraumes oder über den festgelegten Zeitraum hinaus durchgeführt

9.1 Qualitätskontrolleinstellungen

Die Qualitätskontrolleinstellungen für das Gerät können über den Bildschirm **Settings»QC Options** (Einstellungen»QC-Optionen) konfiguriert werden. Änderungen der Qualitätskontrolleinstellungen sind nur vom Admin oder von befugten Benutzern möglich.



Abbildung 33: Der Bildschirm Qualitätskontroll-Optionen

Folgende Optionen sind über diesen Bildschirm möglich:

- QC-Freigabe aktivieren/deaktivieren
- QC-Freigabeintervall in Tagen einstellen
- Standardoptionen wiederherstellen
- Vorherige QC-Messaufzeichnungen löschen
- Sofortmodus aktivieren/deaktivieren

9.1.1 QC-Freigabe

Mit Hilfe des Freigabe-Modus kann eine QC-Überprüfung spätestens nach jedem festgelegten Intervall gewährleistet werden. Bei aktiviertem Freigabe-Modus wird das Gerät für Messungen für den festgelegten Zeitrahmen freigeschaltet, sobald eine erfolgreiche QC-Überprüfung durchgeführt worden ist.

Mittels der Pfeiltasten „rechts“ und „links“ auf dem Bildschirm **Settings»QC Options** (Einstellungen»QC-Optionen) lassen sich QC-Freigabe aktivieren und das Intervall einstellen. Die verbleibende Freigabezeit sowie das Datum werden im Infofenster des Hauptbildschirmes angezeigt.

i Wenn Sie die Änderungen am QC-Freigabezeitraum bestätigen, öffnet sich ein Pop-Up-Fenster mit der abgeänderten Freigabezeit. Wenn der Zeitraum verstrichen ist, zeigt das System eine Warnmeldung an und der Hintergrund der Statuszeile verfärbt sich gelb. Messungen können noch durchgeführt werden.

9.1.2 Sperrung nach Lot-Verfall

- Falls die Funktion eingeschaltet ist, gibt das zuvor eingestellte Verfallsintervall eine Fehlermeldung heraus, verfärbt den Hintergrund der Statuszeile rot und verhindert die Durchführung neuer Messungen, bis die neue QC-Messung fertiggestellt ist.
- Dies ist ebenso bei der Testkassetten-Lot möglich. Sobald das zuvor eingestellte Verfallsdatum verstrichen ist, gibt das System eine Fehlermeldung heraus und sperrt die Lot, bis die neue Lot registriert wurde.

i Bei aktivierter hoher Benutzer-Sicherheitsstufe ist es normalen Benutzern nicht möglich, die QC-Einstellungen zu ändern. Hier haben die durch den Systemadministrator festgelegten QC-Richtlinien den Vorrang. Wenn jedoch die Testkassette gesperrt ist und Sie sofort eine Messung durchführen müssen, ohne vorher die QC-Überprüfung vorzunehmen, kann der Sperr-Modus abgeschaltet werden, aber dies nur durch einen Administrator.

9.2 Qualitätskontrollmessungen

9.2.1 Leerwertmessung

Leerwertmessungen werden eingesetzt, um geringfügige Ungleichmäßigkeiten der Optik des Gerätes auszugleichen. Dieses Verfahren stellt den ordnungsgemäßen Betrieb des *EasyReader+* sicher. Aus diesem Grund muss diesen Vorgang regelmäßig wiederholt werden.

Für die Durchführung einer Leerwertmessung bitte eine spezielle, vollständig weiße und leere Testkassette (=Leerwert-Karte) verwenden.

Die Leerwert-Karte ist im Lieferumfang des *EasyReader+* enthalten oder kann einzeln nachbestellt werden.

Leerwertmessungen sind in folgenden Fällen erforderlich:

- nach jedem Einschaltvorgang (das Messgerät fordert dazu auf)
- nach 24 Stunden Dauerbetrieb
- wenn die gemessene Temperatur im Vergleich zu der vergangenen Messung um $\pm 5^{\circ}\text{C}$ abweicht.

Zur Durchführung einer Leerwertmessung ist eine der folgenden Methoden durchzuführen:

- nach dem Einschalten des Messgeräts vor der ersten Messung auf die Taste START auf dem **Mess**bildschirm tippen, um eine Leerwertmessung vorzunehmen. Anschließend die angezeigten Anweisungen befolgen.

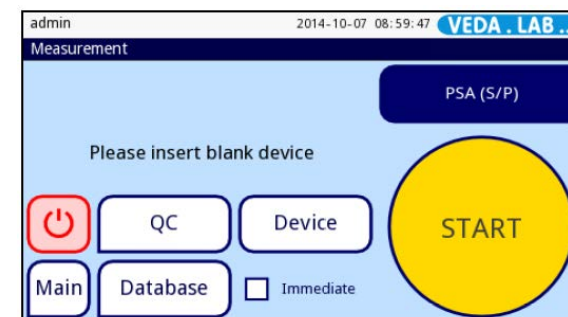


Abbildung 34: Der Startbildschirm fordert Sie auf, eine Leerwertmessung durchzuführen.

- Sollten Sie seit dem Einschalten des Messgeräts bereits Messungen durchgeführt haben, den Bildschirm **Measurement** (Messung) aufrufen, die Taste **Blind** antippen, eine Leerwert-Karte einlegen und auf **START** tippen oder auf dem Display zu **QC Measurement** (QC-Messungen) navigieren, eine Leerwert-Karte einlegen und auf **Start: Blank** (Start: Leer) tippen.

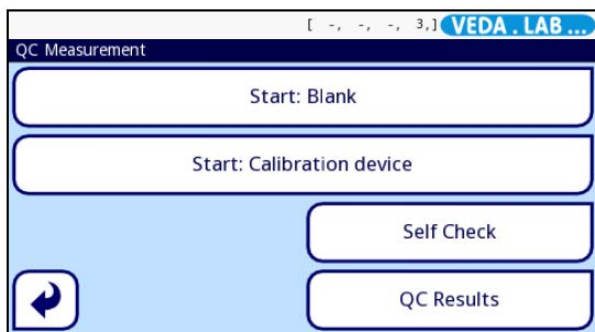


Abbildung 35: Der Bildschirm **QC Measurement** (QC-Messung)

- i** Wurde der Test erfolgreich durchgeführt, wird der Hintergrund der Taste **Start: Blank** (Start: Leer) grün. Schlägt der Test fehl, wird die Taste rot.



! Die Verwendung von beschädigten oder schmutzigen Leerwert-Karten führt zu Messverzögerungen am Messgerät.

- i** Nach dem Einschalten verlangt das Messgerät automatisch eine Leerwert-Karte (**Blank device**).

9.2.2 Messung kalibrieren

Messungen mit der Kalibrierkarte können zur Bestätigung der Funktionsweise des Messgeräts verwendet werden. Zweck hierbei ist die Überprüfung und Kontrolle der Leistung des optischen Systems. Die Linien der Kalibrierkarte beinhalten Sättigungswerte, die vom Messgerät gemessen werden. Das Etikett auf dem Druckverschlussbeutel, in dem die Kalibrierkarte verpackt ist, enthält die Grenzwerte, zwischen denen die gemessenen Werte liegen müssen.

Ablauf der Messung

- 1 Bildschirm **QC Measurement** (QC-Messung) aufrufen.
- 2 **Start: Calibration device** (Start: Kalibrierkarte) tippen.
- 3 Bei neuen Kalibrierkarten muss zuerst die ID der Kalibrierkarte eingegeben werden. Sie ist auf dem Etikett auf dem Druckverschlussbeutel der Kalibrierkarte aufgedruckt. Mit  speichern.
- 4 Taste  antippen, um die Messung zu starten.

- i** War die Qualitätsprüfung erfolgreich, zeigt das System neben der ID des QC-Ergebnisses die Meldung **PASSED** (BESTANDEN) an. Der Hintergrund der Taste für bestandene QC-Tests färbt sich grün. Sollte die QC-Messung fehlgeschlagen sein, wird der rote Text **FAILED** (FEHLGESCHLAGEN) nach der ID des QC-Ergebnisses angezeigt. Der Hintergrund der Taste für fehlgeschlagene QC-Tests färbt sich rot.

! Überprüfen Sie die Leistung des Lesegerätes mit der Kalibrierkarte alle 2 Wochen sowie nach jedem Unfall (Tropfen, verschütteter Flüssigkeit oder Spritzer), selbst wenn keine sichtbaren Schäden erkennbar sind.

! Die Verwendung von beschädigten oder schmutzigen Kalibrierkarten führt zu Messverzögerungen am Messgerät.

9.2.3 Selbsttest

Das Messgerät führt eine Reihe von Tests durch, damit sichergestellt wird, dass alle Komponenten und die Software korrekt funktionieren. Der Selbsttest ist derselbe, der nach jedem Einschaltvorgang ausgeführt wird.

9.3 Verwaltung der Qualitätskontrollen-Aufzeichnungen

9.3.1 QC-Aufzeichnungen auswählen und überprüfen

Das Messgerät *EasyReader+* kann bis zu 5000 Messaufzeichnungen in der geräteeigenen, vollständig durchsuchbaren Datenbank speichern. Der Zugang zur QC-Datenbank erfolgt durch Antippen der Taste **QC Measurement** (QC-Messung) und anschließend durch Antippen der Taste **QC Results** (QC-Ergebnisse) auf dem Bildschirm **QC-Messung**.

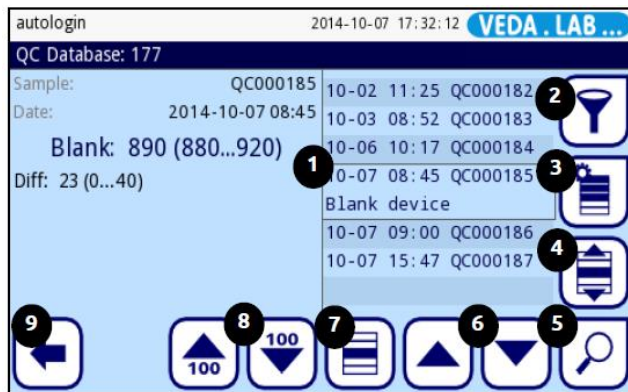


Abbildung 36: Der QC-Datenbank-Bildschirm mit den angegebenen Funktionselementen: Cursorbalken (1), Filter (2), weitere Bearbeitungsmöglichkeiten für ausgewählte Einträge (3), Auswahl durch Bewegen (4), Ansicht (5), nach oben und unten (6), Auswahl (7), um 100 Einträge nach oben und unten springen (8), zurück zur QC-Messung (9).

9.3.1.1 Einen einzelnen QC-Eintrag in der Datenbank auswählen

Auf dem Bildschirm QC-Datenbank auf die Taste **Select** (Auswählen, nummeriert mit 7 in *Abbildung 36*) tippen, wenn sich der Cursorbalken über der QC-Messaufzeichnung befindet, die Sie auswählen möchten, wie in der Liste angezeigt ist (nummeriert mit 1 in *Abbildung 36*).

9.3.1.2 Mehrere QC-Einträge auswählen

Um mehr als einen QC-Eintrag gleichzeitig auszuwählen, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Mittels der Pfeiltasten \wedge und \vee im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank, nummeriert mit 6 in *Abbildung 35*) die graue Leiste über jeden Eintrag bewegen, den Sie auswählen möchten und anschließend auf die Taste **Select** (Auswählen) tippen.

i Auf diese Weise lassen sich QC-Einträge auswählen, die in der Liste nicht nebeneinander liegen (nicht zusammenhängende Auswahl). Einträge, die Sie vorher ausgewählt haben, bleiben weiterhin ausgewählt.

- Auf dem Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) die Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ (nummeriert mit 6 in *Abbildung 36*) den Cursorbalken über den Eintrag bewegen, den Sie zuallererst oder zuletzt auswählen möchten und anschließend auf die Taste **Select by Motion** (Auswählen durch Bewegen) tippen (nummeriert mit 4 in *Abbildung 36*). Die Hintergrundfarbe der Taste färbt sich orange. Dies bedeutet, dass die Option ‚Auswahl durch Bewegen‘ aktiv ist. Über die Tasten „Oben“ oder „Unten“ lässt sich die Auswahl von dem von Ihnen ausgewählten Eintrag auf einen oder mehrere Einträge oberhalb oder unterhalb des ersten Eintrags ausweiten.

i Es können nur QC-Einträge ausgewählt werden, die auf der Liste nebeneinander liegen (zusammenhängende Auswahl).

9.3.1.3 Auswahl von QC-Einträgen umkehren

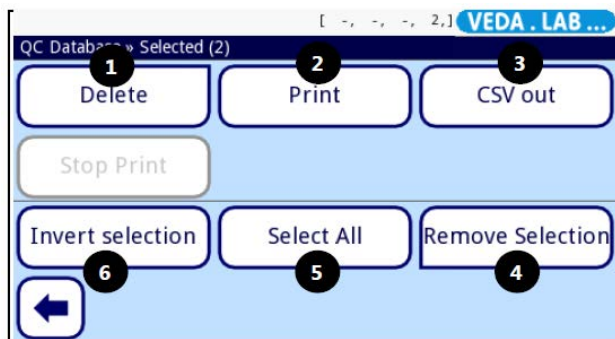


Abbildung 37: Der Bildschirm **QC Database»Selected** (QC-Datenbank»ausgewählt) mit den angegebenen Funktionstasten: Löschen (1), Drucken (2), Übertragen (3), Auswahl entfernen (4), alles auswählen (5), Auswahl umkehren (6)

Zum Umkehren einer früheren Auswahl (Abwahl von früher ausgewählten Einträgen und Auswahl von früher nicht ausgewählten Einträgen) die Taste **Actions** (Aktionen, nummeriert mit 3 in [Abbildung 36](#)) im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) antippen. Anschließend im Bildschirm **Database»Selected** (Datenbank»ausgewählt) die Taste **Invert Selection** (Auswahl umkehren, nummeriert mit 6 in [Abbildung 37](#)) antippen.

9.3.1.4 Details zu ausgewählten QC-Einträgen einsehen

Im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) auf die Taste **View** (Ansicht) tippen (nummeriert mit 5 in [Abbildung 36](#)). Der Bildschirm **QC result** (QC-Ergebnis, vgl. [Abbildung 38](#)) wird angezeigt. Hier sind alle Daten aufgelistet, die einem bestimmten QC-Eintrag zugeordnet sind.

9.3.1.5 Auswahl von QC-Einträgen löschen

Im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) auf die Taste **Action** (Aktion, nummeriert mit 3 in [Abbildung 36](#)) tippen und anschließend im Bildschirm **Selected** (Ausgewählt) auf die Taste **Remove Selection** (Auswahl aufheben, nummeriert mit 4 in [Abbildung 37](#)) tippen.

9.3.2 QC-Einträge löschen

Zum Löschen von einem oder mehreren QC-Einträgen aus der Datenbank zuerst auf dem Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) den Eintrag oder die Einträge auswählen und anschließend eine der folgenden Methoden durchführen:



- Taste **View** (Ansicht, nummeriert mit 5 in [Abbildung 36](#)) antippen, anschließend im Bildschirm **QC Result** (QC-Ergebnis) die Taste  **Delete** (Löschen, vgl. [Abbildung 38](#)) antippen.



Abbildung 38: Der Bildschirm **QC Result** (QC-Ergebnis).

- Im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) auf die Taste **Action** (Aktion, nummeriert mit 3 in [Abbildung 36](#)) tippen und anschließend im Bildschirm **QC Database»Selected** (QC-Datenbank»ausgewählt) auf die Taste **Delete** (Löschen, nummeriert mit 1 in [Abbildung 37](#)) tippen.

Sie werden nun vom System aufgefordert, die Löschung des Eintrages oder der ausgewählten Einträge zu bestätigen.

 *Der Löschvorgang von QC-Einträgen ist dauerhaft und kann nicht rückgängig gemacht werden.*

9.3.3 Bestimmte QC-Einträge finden

Die Datenbank des *EasyReader+* beinhaltet eine robuste und anpassbare Suchmaschine, um einen bestimmten Testergebnis-Eintrag, nach dem Sie suchen, zu finden.

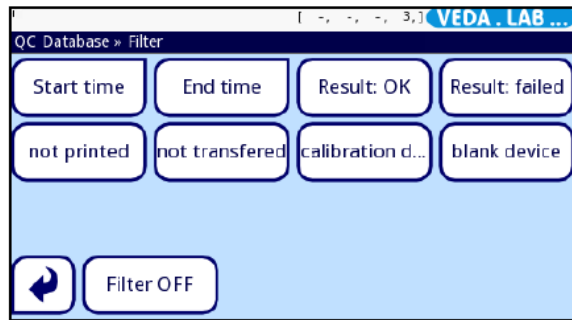


Abbildung 39: Der Bildschirm QC Database»Filter (QC-Datenbank»Filter)

9.3.3.1 QC-Einträge nach bestimmten Kriterien filtern

1 Der Zugang zur QC-Datenbank erfolgt im Hauptbildschirm durch Antippen der Taste **QC Measurement** (QC-Messung) und anschließend durch Antippen der Taste **QC Results** (QC-Ergebnisse) auf dem Bildschirm **QC Measurement** (QC-Messung).

2 Taste **Filter** im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank, nummeriert mit 2 in [Abbildung 36](#)) antippen.

Auf dem Bildschirm **QC Results»Filter** (QC-Ergebnisse»Filter) den Filterparameter antippen, mit dem in der Datenbank gesucht werden soll.

9.3.3.2 QC-Einträge nach Datum und Uhrzeit der Messung finden

Die Parameter **Start Time** (Startzeitpunkt) und **End Time** (Endzeitpunkt) erfordern die Eingabe von bestimmten Datums- und Uhrzeit-Informationen – wenn Sie eine Information hiervon angeben, öffnet sich ein Bildschirm zur Datumsauswahl.

• Bewegen Sie den Auswahlcursor mit Hilfe der Tasten **^** und **v** zu den Datum- und Zeitangaben und stellen Sie anschließend über die Tasten **+** und **-** Jahr, Tag, Monat oder Uhrzeit in Stunden und Minuten ein. Dies gilt für die erste oder letzte QC-Messung, die Sie einsehen möchten.

- Auf die Taste **Today** (Heute) tippen, um nur die QC-Ergebnisse anzeigen zu lassen, die nach Mitternacht in der vorhergehenden Nacht erfolgt sind.
- Auf die Taste **Switch on** (Einschalten) tippen, um nur die QC-Ergebnisse anzeigen zu lassen, die seit der letzten Inbetriebnahme des Messgeräts durchgeführt wurden.
- Auf die Taste **Clear** (Löschen) tippen, um die Zähler für die Zeitangaben auf dem Bildschirm zurückzusetzen.




Durch Antippen der Taste Back (Zurück) werden die Änderungen verworfen. Durch Antippen der Taste Save (Speichern) werden die Änderungen gespeichert.

9.3.4 QC-Einträge ausdrucken und übertragen

Zum Ausdrucken oder Übertragen von einem oder mehreren QC-Einträgen zuerst auf dem Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) den Eintrag oder die Einträge auswählen und anschließend eine der folgenden Methoden durchführen:

- Taste **View** (Ansicht, nummeriert mit 5 in [Abbildung 36](#)) antippen, anschließend im

Bildschirm **QC result** (QC-Ergebnis) die Taste  **Print** (Drucken) oder  **Transfer** (Übertragen) antippen.

- Im Bildschirm **QC Database** (QC-Datenbank) auf die Taste **Action** (Aktion) tippen und anschließend im Bildschirm **QC Database»Selected** (QC-Datenbank»ausgewählt) auf die Taste **Print** (Drucken) oder **Transfer** (Übertragen) tippen



*Die Funktion der Tasten **Print** (Drucken) und **Transfer** (Übertragen) hängt von den zum aktuellen Zeitpunkt aktiven Ausdruck- und Übertragungseinstellungen ab (vgl. [11.4. Ergebnisausdruck einstellen](#) und [11.5. Ergebnisübertragung konfigurieren](#)).*

10 Hauptmenü




Abbildung 40: Das Main menu (Hauptmenü)

Auf dem Hauptmenü werden folgende Informationen angezeigt:

- Software-Versionsnummer
- Seriennummer des Messgeräts
- Fälligkeit der nächsten QC-Messung in Tagen
- Anzahl der Ergebnisse in der Datenbank

Auf dem Bildschirm sind auch Tasten vorhanden, mit denen die folgenden Funktionen und Bildschirme erreicht werden können:

- **Worklist** (Arbeitsliste, vgl. [7.5.Arbeitsliste](#))
- **Measure** (Messbildschirm)
- **Paper Feed** (Papierzufuhr)
- **Database** (Messergebnis-Datenbank, vgl. [8.1. Testergebnisse suchen und auswählen](#), [8.2. Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten für Testergebnisse](#) und [11.9. Datenbankverwaltung](#))
- **System Info** (Geräteeinstellungen, vgl. [11.Geräteeinstellungen](#))
- **User Options** (Benutzeroptionen)
- **Settings** (Systeminformationen)
- **Logout** (Ausloggen)
-  Ausschalten

10.1 Benutzeroptionen

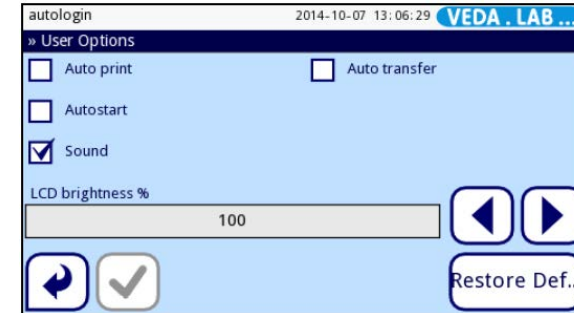






Abbildung 41: Die User Options (Benutzeroptionen)

Sie möchten vielleicht die Standardoptionen verlassen oder die Oberfläche des *EasyReader+* Messgeräts anpassen. Für den Zugriff auf den Bildschirm **User Options** (Benutzeroptionen) tippen Sie zunächst auf dem Startbildschirm **Measure** (Messung), dann die Taste **Main** (Haupt) und dann die Taste **User Options** (Benutzeroptionen) an.

Bitte beachten, dass das *EasyReader+* System nicht nur den Benutzernamen und das Kennwort, die zum Konto gehören, speichert, sondern auch eine Reihe von Benutzereinstellungen, die jeder Benutzer für sich selbst anpassen kann. Diese Benutzereinstellungen werden als Teil des Benutzerkontos gespeichert und bei jedem Einloggen des Benutzers automatisch aktiviert.

 **Das System speichert die auf diesem Bildschirm angepassten Einstellungen als Teil des gerade eingeloggtten Benutzerkontos. Jeder Benutzer kann eigene Benutzereinstellungen konfigurieren.**

 Für die Zurücksetzung auf die Standardeinstellungen tippen Sie die Taste **Restore Default** (Standard wiederherstellen) an.

 Zum Speichern oder Verwerfen Ihrer Änderungen und für die Rückkehr zum Hauptmenü tippen Sie die Taste  **OK** (OK) oder die Taste  **Cancel** (Abbrechen) an.

- Die Beschreibung der verschiedenen Optionen auf dem Bildschirm entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Auto print (Automatischer Druck)	Wenn Sie diese Option wählen, druckt der integrierte Drucker jedes Testergebnis sobald die Messung beendet ist.
Autostart (Automatischer Start)	Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie nicht die Taste START (Start) auf dem Bildschirm Measurement (Messung) antippen, um eine Messung oder leere Referenzmessung zu starten. Wenn Sie den Testkassettenhalter einlegen, erkennt das System eine Testkassette und startet den Messvorgang.
Sound (Klang)	Wenn Sie diese Option wählen, gibt das System immer dann ein kurzes akustisches Signal ab, wenn Sie eine Taste auf dem Bildschirm antippen.
Auto transfer (Automatische Übertragung)	Wenn Sie diese Option wählen, überträgt das System jedes Testergebnis mit der von Ihnen eingerichteten Übertragungsart (vgl. 11.5 Ergebnisübertragung konfigurieren).
LCD brightness % (LCD-Helligkeit %)	Für die Anpassung des LCD-Displays tippen Sie in das Textfeld LCD brightness % (LCD-Helligkeit %) und geben eine Prozentzahl ein oder verwenden die Pfeile nach links bzw. rechts, um die Helligkeit zu senken oder zu erhöhen.

10.2 Systeminformationen

10.2.1 Alarime und Warnungen

In der Inhalts-Navigationsleiste befindet sich hinter dem Bildschirmnamen die Anzahl der Fehler- und Warnmeldungen. Die Meldungs-IDs und die Statuszeilentexte werden im Anzeigebereich aufgelistet. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Up** (nach oben) und **Down** (nach unten), um durch diese zu scrollen. Wenn der Mauszeiger über einer von beiden steht, wird in der nachstehenden Liste der vollständige zugehörige Text und die empfohlene Maßnahme angezeigt.

Die Meldungsliste ersehen Sie unter [13.4.Fehlermeldungen](#).

10.3 Version

Tippen Sie die Taste **System Info** (Systeminformation) auf dem Bildschirm **Main Menu** (Hauptbildschirm, dann die Taste **Version** (Version) auf dem Bildschirm **Alarm und Warnung** an. Die Liste auf dem erscheinenden Bildschirm **System info (versions, Systeminformation [Versionen])** zeigt die Details des Messgeräts an: Versionsnummer der Software und ihrer Komponenten, Geräte-Versionsnummern, MAC-Adresse, Hardwarenummer und Quellcodes.

Scrollen Sie mit den Tasten **Up** (nach oben) und **Down** (nach unten) durch die Liste. Die Liste kann durch Antippen der Taste **Print** (Drucken) gedruckt werden.

11 Geräteeinstellungen

Ihr **EasyReader+** Messgerät ermöglicht Ihnen die Änderung der Einstellung je nach den Anforderungen Ihres Arbeitsplatzes.

Die Geräteeinstellungen befinden sich auf dem Bildschirm **Main Menu»Settings** (Hauptmenü»Einstellungen).

Die Standardeinstellungen ersehen Sie in **14.1. Standardeinstellungen**.

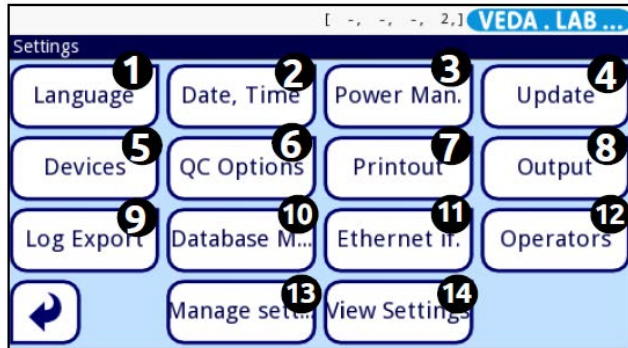






Abbildung 42: Der Bildschirm **Settings** (Einstellungen) mit den nummerierten Funktionstasten

Zur Ansicht der aktiven Geräteeinstellungen tippen Sie die Taste **Settings** (Einstellungen, vgl. **Abbildung 40**) auf dem Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) und dann die Taste **View Settings** (Einstellungen ansehen, nummeriert mit 14 in **Abbildung 42**) auf den Bildschirm **Settings** (Einstellungen) an, um die derzeit aktiven Einstellungen anzusehen. Tippen Sie die Taste **Print** (Drucken) an, um die aktiven Einstellungen als Liste zu drucken.

i Sie können auf diesem Bildschirm keine Einstellungen ändern.

• Änderungen bestätigen:

Sie müssen immer alle Änderungen bestätigen, damit sie durch Antippen der Taste  **Apply** (Anwenden) gespeichert werden. Wenn sie grau wird, , können Sie den Bildschirm mit der Taste  **Back** (Zurück) verlassen.

Um Änderungen zu verwerfen, tippen Sie die Taste  **Back&Drop** (Zurück und verwerfen) an.

i Die Liste der verfügbaren Einstellungen kann sich je nach Benutzerrechten unterscheiden.

i Wenn Sie die bestehenden Standardeinstellungen nicht ändern möchten, können Sie das Messgerät ohne weitere Änderung der Einstellungen bedienen.

• Standardwerte wiederherstellen

Auf jedem Einstellungsbildschirm gibt es eine Taste „**Restore Default**“ (Standard wiederherstellen) oder „DEF“, mit der die Standardwerte für diesen Bildschirm wiederhergestellt werden können. Für die Wiederherstellung ALLER Einstellungen auf Systemebene gehen Sie zu **Manage Settings** (Einstellungen verwalten).

i Auf Systemebene können die Einstellungen während des Druckvorgangs oder einer laufenden Übertragung nicht wiederhergestellt werden.

Die Einstellungen können auf Basis der Einstellungen des Benutzers „Supervisor“ wiederhergestellt werden, wenn der Schalter ‚Default by „supervisor“ settings‘ (Standard der „Supervisor“-Einstellungen) auf der Seite **Manage settings** (Einstellungen verwalten) aktiv ist.

11.1 Sprache ändern

Sie müssen kein Englisch verstehen, um das Messgerät zu verwenden – die Benutzeroberfläche steht in mehreren Weltsprachen zur Verfügung und es werden weitere Sprachen folgen.

1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).

2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Language** (Sprache, nummeriert mit 1 in **Abbildung 42**) an und wählen dann auf dem Bildschirm **Language** (Sprache) die Optionsschaltfläche für Ihre bevorzugte Sprache aus.

3 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Änderungen zu speichern.

11.2 Datum und Zeit einstellen


Die genauen Datums- und Zeiteinstellungen sind wichtig, da das System Messaufzeichnungen mit dem Datum und der Zeit speichert, druckt und überträgt, an denen sie erstellt wurden.

1 Für den Zugriff auf den Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Settings** (Einstellungen) auf dem Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) an.

2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Date & Time** (Datum und Zeit, nummeriert mit 2 in **Abbildung 42**) an, um mit der Einstellung von Datum und Zeit zu beginnen.

3 Auf dem Bildschirm **Date & Time** (Datum und Zeit) bewegen Sie sich mit den Tasten **▲** und **▼** durch die Optionen Datum, Zeit, Datumsformat und Datumstrennzeichen.

i Verfügbare Datumstrennzeichen sind „-“, „.“ und „/“.

4 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Änderungen zu speichern.

11.3 Systemsicherheit anpassen

Das *EasyReader+* System bietet fünf voreingestellte Sicherheitsstufen an, aber ein Speicherplatz ist einer vollständig anpassbaren, zusätzlichen Sicherheitsstufe vorbehalten. Sie können die Sicherheitseinstellungen so konfigurieren, dass alle freien Zugang haben, die volle Sicherheit dort implementieren, wo nur bereits registrierte Benutzer kennwortgeschützten und Prüfpfad-aktivierten Zugang zum Messgerät und der Datenbank haben, und jede Sicherheitsstufe dazwischen.

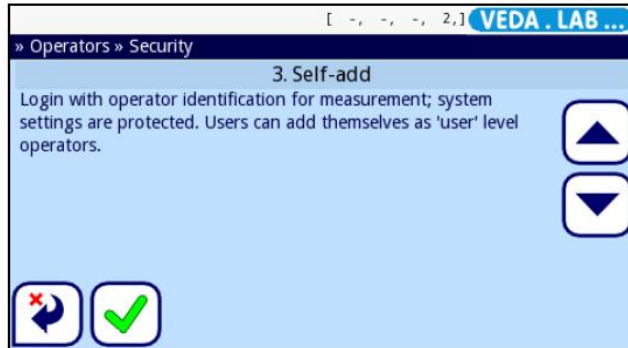


Abbildung 43: Der Bildschirm **Operators»Security** (Benutzer»Sicherheit). Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten durch die Sicherheitslevel des voreingestellten Systems und tippen Sie auf Ihre bevorzugte Ebene.

i Unabhängig von der aktiven Sicherheitsstufe stehen die Sicherheitseinstellungen des Systems nur Benutzern mit Supervisorkonten oder höher zur Verfügung.


i Der Schnellmodus (*Easy Mode*) hat dieselbe Sicherheitsstufe wie das Offene System.

11.3.1 Sicherheitsstufen des Systems

Die folgende Tabelle fasst die voreingestellten Sicherheitsstufen zusammen, die Sie auf dem Bildschirm **Operators»Security** (Benutzer»Sicherheit) auswählen können.

	0. Schnellmodus (Easy Mode)	1 Offenes System	2 Anonyme Nutzung	3 Selbsthinzu-fügend	4 Selbsthinzu-fügend mit Kennwort	5 Sicher
Automatisches Einloggen Benutzerkonto	Aktiviert mit Admin-Kategorie	Aktiviert mit Admin-Kategorie	Aktiviert mit Benutzer-kategorie	Deaktiviert	Deaktiviert	Deaktiviert
Optionen zum Hinzufügen neuer Konten	Deaktiviert	Deaktiviert	Aktiviert. Neue Konten haben eine Benutzerka-tegorie	Aktiviert. Neue Konten haben eine Benutzerka-tegorie	Aktiviert. Neue Konten haben eine Benutzerka-tegorie	Deaktiviert
Einloggen ohne Option für Zugang mit Kennwort	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Nicht verfü-gbar	Nicht verfü-gbar
Zugangs-beschränkungen	Keine (auto-matischer Login)	Keine (automati-scher Login)	Keine (automati-scher Login)	Benutzer-name erforderlich Kennwort nicht erfor-derlich	Benutzername und Kennwort erforderlich	Nur registrierte Benutzer
Prüfpfad	Deaktiviert	Deaktiviert	Deaktiviert	Deaktiviert	Aktiviert	Aktiviert

11.3.2 Benutzerdefinierte Sicherheitsstufen einrichten

 Es wird nicht empfohlen, mehr als ein Benutzerkonto der Kategorie Supervisor (wird normalerweise von der Labor- oder Abteilungsleitung verwendet) auf Ihrem System zu führen.

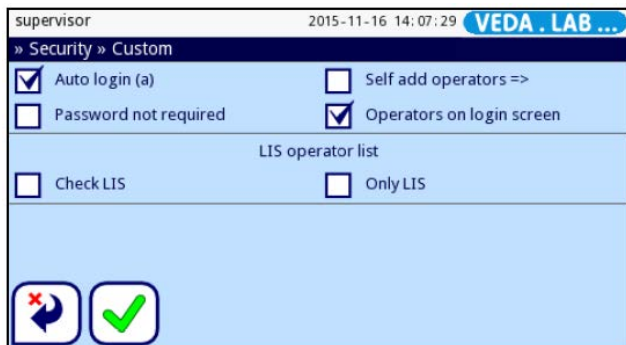




Abbildung 44: Der Bildschirm **Security»Custom** (Sicherheit»Benutzerdefiniert)


1 Um zum Bildschirm **Settings»Operators»Security** (Einstellungen»Benutzer»Sicherheit) zu gelangen, gehen Sie zum Bildschirm **Main** (Hauptbildschirm) und tippen dann die Taste **Settings** (Einstellungen) an. Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Operators** Benutzer (nummeriert mit 12 in [Abbildung 42](#)) an, dann auf den erscheinenden Bildschirm  **Operators** (Benutzer).

2 Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten auf dem Bildschirm **>Security** (>Sicherheit), um den Sicherheitseinschub **Custom** (Benutzerdefiniert) zu suchen und tippen für die Auswahl auf dem Einschub.


3 Tippen Sie die Taste **Customize** (anpassen) an und konfigurieren Sie die Einstellungen der Sicherheitsstufen, indem Sie mindestens eines der folgenden Kontrollkästchen auf dem Bildschirm **>Security»Custom** (>Sicherheit»Benutzerdefiniert) auswählen:

- **autologin** (automatisches Login): auswählen, um das vorprogrammierte Benutzerkonto zum automatischen Einloggen zu aktivieren.


 Wenn Sie diese Option auswählen, fordert das System Sie dazu auf, die Benutzerkategorie für das Benutzerkonto Automatisches Login anzugeben.

 Denken Sie daran, dass Sie, wenn Sie das Benutzerkonto Automatisches Login aktivieren und ihm die Kategorie Administrator oder höher zuweisen, jede andere Sicherheitseinstellung überschreiben und effektiv ein abgesichertes offenes System schaffen.


- **self add operators** (Selbsthinzufügende Benutzer): auswählen, damit Benutzer neue Benutzerkonten hinzufügen können.



 Wenn Sie diese Option auswählen, fordert das System Sie dazu auf, die Benutzerkategorie für die neu erstellten Benutzerkonten anzugeben.

- **password not required** (Kennwort nicht erforderlich): auswählen, damit die Zugangsfunktion der deaktivierten Kennwörter neu erstellten Benutzerkonten zur Verfügung steht.

 Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht ankreuzen, wird das Kontrollkästchen **Password not required** (Kennwort nicht erforderlich) nicht auf dem Bildschirm **Settings»Operators»Rights** (Einstellungen»Benutzer»Rechte) angezeigt.

- **operators on login screen** (Login-Bildschirm Benutzer): auswählen, um die Zugangsoption zum Hinzufügen von Benutzerkonten auf dem Login-Bildschirm für Benutzerkonten zur Verfügung zu stellen.

 Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht auswählen, wird das Kontrollkästchen **Display on login screen** (Anzeige auf dem Login-Bildschirm) nicht auf dem Bildschirm **Settings»Operators»Rights** (Einstellungen»Benutzer»Rechte) angezeigt.

4 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Änderungen zu speichern, oder die Taste  **Back&Drop** (Zurück und verwerfen), um sie zu verwerfen.

11.4 Ausdruck von Ergebnissen

Wenn Sie Messaufzeichnungen ausdrucken, können Sie entscheiden, ob Sie alle verfügbaren Patientendaten für eine bestimmte Messaufzeichnung durchsehen oder ob Sie nur die wichtigsten Angaben sehen möchten. Der *EasyReader+* gibt Ihnen voll Kontrolle über das, was auf dem Ausdruck erscheint.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
 - 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Printout** (Ausdruck, nummeriert mit 7 in *Abbildung 42*) an.
- Auf dem Bildschirm **Printout** (Ausdruck) wählen Sie die Kontrollkästchen der Datenkategorien aus, die auf den Ausdrucken der Messaufzeichnungen erscheinen sollen.

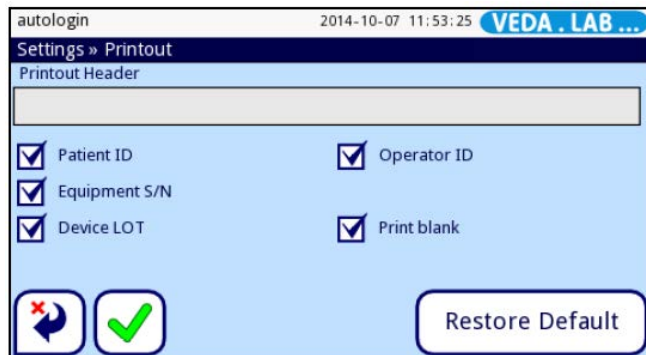



Abbildung 45: Der Bildschirm **Printout** (Ausdruck). Wählen Sie die Kontrollkästchen der Datenkategorien aus, die auf den Ausdrucken der Messaufzeichnungen erscheinen sollen.

i Wählen Sie das Kontrollkästchen **Print blank** (Testdruck), um eine Zeile für jede der ausgewählten Datenkategorien auf dem Ausdruck anzuzeigen, selbst wenn keine Daten für diese Kategorie geliefert werden.

- 3 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Änderungen zu speichern.

11.5 Ergebnisübertragung konfigurieren

Sie können jede Messaufzeichnung des *EasyReader+* über die serielle oder Ethernet-Schnittstelle oder den USB-Anschluss zu anderen Systemen oder Speichergeräten übertragen. Sie können die Feineinstellungen an der Konfiguration der Datenübertragung vornehmen, die am besten zum Host-Gerät passen, einschließlich Baudrate und im Falle eines unidirektionalen Datenexports alle Angaben der Messaufzeichnungsdatei, die Sie erstellen möchten.



Abbildung 46: Der Bildschirm **Settings>Output** (Einstellungen>Ausgabe)

Das System unterstützt zwei Protokolle für die Datenübertragung über Schnittstellen:

1 bidirektionale (Zweiwege-)Protokolle:

- LIS2-A2 Standardprotokoll,
- HL7-Protokoll

2 unidirektionales Protokoll, wenn die Daten als Einwege-Datenfluss gesendet werden, entweder formatiert:


- als durch Kommas getrennte Daten (CSV),
- oder als UTF8 Text.

Das Textfeld **Output type** (Ausgabetyt) wird für die Definition des Kommunikationsports verwendet. Es wird verfügbar, nachdem Sie ein Ausgabeprotokoll außer HL7 ausgewählt haben. Verfügbare Optionen basieren auf dem Ausgabeprotokoll.

	Seriell (RS232)	TCP/IP Ethernet	Datei	USB B
Bidir: LIS2 (ASTM+)	+	+	/	+
Bidir: HL7	/	+	/	/
Unidir: CSV	+	/	+	+
Unidir: UTF8 Text	+	/	+	+

Für den seriellen Port sind die auswählbaren Baudraten 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200 Bits pro Sekunde. Der Wert bestimmt die Geschwindigkeit der seriellen Kommunikation. Die Spezifikation der seriellen Schnittstelle ist 1 Stoppbit, keine Parität.

Wenn Sie die Option **Output: file** (Ausgabe: Datei) wählen, werden die übertragenen Daten direkt in einer Datei im Hauptverzeichnis eines angeschlossenen USB-Flash-Laufwerks vom Typ A gespeichert. Der Standard-Dateiname lautet udr2(%Y%m%d-%H%M%S). Der Platzhalterstring in Klammern gibt die Zeit der Messung an, wobei %Y für das Jahr steht, %m für den Monat, %d für den Tag, %H für die Stunde, %M für die Minute und %S für die Sekunde. Die Dateiergung ist entweder .csv oder .txt, was vom von Ihnen ausgewählten Ausgabeprotokoll abhängt.

i Die Standardoption für die Messübertragung ist ein unidirektionaler CSV-Text, wobei die spezifischen Standardoptionen in **11.5.3.Übertragung auf der Grundlage von durch Kommas getrennte Werte einrichten (CSV)** aufgelistet sind. Wenn Sie die Standardeinstellungen ändern, wird die Taste  **Save** (Speichern) aktiv und zeigt an, dass Sie die Änderungen speichern müssen, um sie zu aktivieren.

! Wenn Sie Messaufzeichnungen übertragen oder exportieren, werden alle mit den ausgewählten Aufzeichnungen verknüpften Daten übertragen, unabhängig von den Datenkategorien, die Sie für den Ausdruck eingerichtet haben (vgl. **11.4.Ausdruck der Ergebnisse**).

i Sobald Sie eine Messaufzeichnung übertragen, können Sie die in ihr enthaltenen Daten nicht mehr in der *EasyReader+* Datenbank ändern.

i Stellen Sie sicher, dass Sie die Kommunikationsports richtig konfigurieren, da die Datenübertragung sonst nicht funktioniert.

11.5.1 Bidirektionale Übertragung einrichten (LIS2)

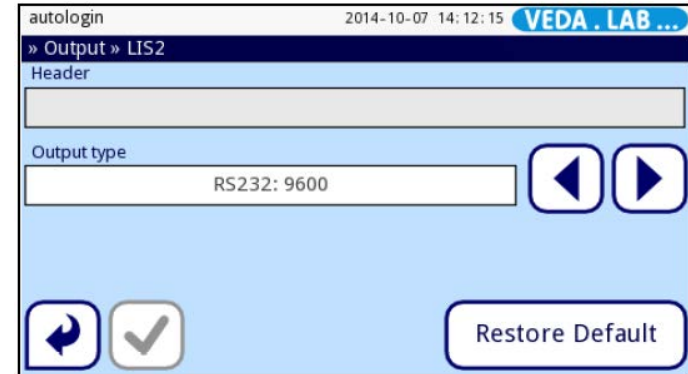



Abbildung 47: Der Bildschirm **Output»LIS2** (Ausgabe»LIS2)


Sie können eine Zweiwege-Datenübertragung zwischen dem Messgerät und jedem System herstellen, das dem Informationsübertragungsstandard NCCLS LIS2-A2 entspricht.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Output** (Ausgabe, nummeriert mit 8 in **Abbildung 42**) an und wählen die Optionsschaltfläche **LIS2** aus. Tippen Sie die Taste **Next** (Weiter) für die Konfiguration der ausgewählten Übertragung.
- 3 Auf dem Bildschirm **Output»LIS2** (Ausgabe»LIS2) tippen Sie in das Textfeld **Header** (Kopfzeile), um die Tastatur aufzurufen (vgl. **Abbildung 47**), und geben den Text ein, den Sie gerne als Kopfzeile für die übertragenen Daten haben möchten.
- 4 Legen Sie mithilfe der Pfeiltasten neben dem Feld **Output type** (Ausgabebetyp) den Datenübertragungstyp fest, den Sie gerne haben möchten, indem Sie durch die folgenden Optionen scrollen:

- Übertragung über den seriellen Port RS-232 (verfügbare Baudraten-Optionen: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200);
- Übertragung über den USB-Port Typ B;
- Übertragung über eine Ethernet-Verbindung (TCP/IP)

! Wenn Sie eine Ethernet-Verbindung für die Datenübertragung nutzen möchten, müssen Sie im Textfeld „Server“ die IP-Adresse und den Port des Servers, über den Sie sich verbinden möchten, angeben.

5 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren.

 Tippen Sie die Taste **Default** (Standard), um die folgenden Einstellungen rückgängig zu machen: konventionelle Einheiten, die über den Port RS-232 bei einer Baudrate von 9600 übertragen werden.


11.5.2 Bidirektionale Übertragung einrichten (HL7)



Abbildung 48: Der Bildschirm **Output»HL7** (Ausgabe»HL7)

HL7 steht für Health Level Seven. Es handelt sich um bestimmte Informatikstandards, mit denen die Messdaten über das *EasyReader+* Messgerät und ein geeignetes Netzwerk ausgetauscht, integriert, geteilt, und abgefragt werden können.

Auf diesem Bildschirm können Sie eine benutzerdefinierte Kopfzeile und die bevorzugten Einheiten für die Ausgabe einrichten und die IP-Adresse und den Port des verwendeten Servers eingeben.

 Der Support für das HL7-Protokoll befindet sich in der Einführungsphase. Wenden Sie sich an den Hersteller für Einzelheiten der spezifischen HL7-Standards, die das Messgerät unterstützt.

11.5.3 Übertragung auf der Grundlage von durch Kommas getrennte Werte einrichten (CSV)

Eine durch Komma getrennte Ausgabe ist eine Einweg-Übertragung, welche die Messaufzeichnungen als Klartext überträgt. Die Datenkategorien innerhalb der Datensätze werden durch ein von Ihnen ausgewähltes Trennzeichen und die Datensätze selbst werden durch Zeilenumbrüche in der übertragenen Ausgabe getrennt. Optional können Sie den Klartext auch als CSV-Datei exportieren.

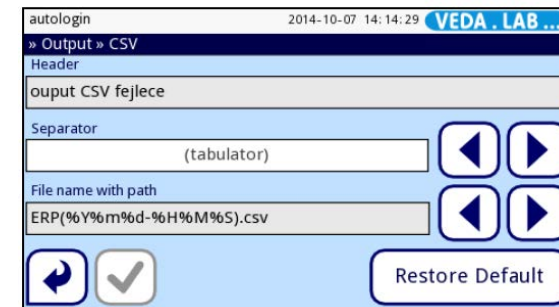



Abbildung 49: Der Bildschirm **Output»CSV** (Ausgabe»CSV)


 Eine CSV-Übertragung wird über die Ethernet-Verbindung nicht unterstützt.

- 1 Für den Zugriff auf den Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Output** (Ausgabe, nummeriert mit 8 in [Abbildung 42](#)) an und wählen die Optionsschaltfläche **CSV** aus. Tippen Sie die Taste **Next** (Weiter), um die ausgewählte Übertragung zu konfigurieren.
- 3 Auf dem Bildschirm **Output»CSV** (Ausgabe»CSV) tippen Sie in das Textfeld **Header** (Kopfzeile), um die Tastatur aufzurufen (vgl. [Abbildung 49](#)) und geben Sie den Text ein, den Sie gerne als Kopfzeile für die übertragenen Daten haben möchten.
- 4 Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten neben dem Feld **Separator** (Trennzeichen) durch die folgenden Trennzeichen: ein Tabulatorzeichen, ein Semikolon oder ein Komma.

5 Legen Sie mithilfe der Pfeiltasten neben dem Feld **Output type** (Ausgabety) den Datenübertragungstyp fest, den Sie gerne haben möchten, indem Sie durch die folgenden Optionen scrollen:

- Übertragung über den seriellen Port RS-232 (verfügbare Baudraten-Optionen: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200);
- Übertragung über den USB-Port Typ B;
- Export in eine CSV-Datei.

i Wenn Sie die Daten als TXT-Datei exportieren möchten, haben Sie die Möglichkeit, den Dateinamen anzugeben. Tippen Sie in das Textfeld **File name with path** (Dateiname mit Pfad), um die Tastatur aufzurufen (vgl. [Abbildung 49](#)) und Ihren bevorzugten Dateinamen einzugeben. Wenn Sie keinen Dateinamen angeben, erzeugt das System einen Dateinamen unter Verwendung von Datum und Zeit der Dateierstellung.

6 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren.

i Tippen Sie die Taste **Default** (Standard) an, um die folgenden Einstellungen rückgängig zu machen: durch Tabulator getrennte Werte in konventionellen Einheiten, die über den Port RS-232 bei einer Baudrate von 9600 übertragen werden.

11.5.4 Unidirektionale textbasierte Übertragung einrichten (UTF-8)

Eine unidirektionale Textausgabe ist eine Einweg-Übertragung, welche die Messaufzeichnungen als Unicode-Zeichen mit UTF-8-Codierung überträgt. Eine unidirektionale Textausgabe ähnelt vom Format her einem Ausdruck. Um sicherzustellen, dass potenzielle Fehler, die während der Übertragung in den Textstrings erscheinen können, leicht erkannt werden, können Sie die Übertragung so konfigurieren, dass das System am Anfang ein Startzeichen (STX) und ein Endzeichen (ETX) am Ende des übertragenen Strings sowie eine zweistellige Prüfsumme hinzufügt, sodass die übertragenen Daten verifiziert werden können. Optional können Sie den Klartext auch als TXT-Datei exportieren.

i Eine unidirektionale Textübertragung wird über die Ethernet-Verbindung nicht unterstützt.


- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Output** (Ausgabe), nummeriert mit 8 in [Abbildung 42](#)) und wählen die Optionsschaltfläche **UTF-8** aus. Tippen Sie die Taste , um die ausgewählte Übertragung zu konfigurieren.



Abbildung 50: Der Bildschirm **Output»UTF-8** (Ausgabe»UTF-8)


3 Auf dem Bildschirm **Output»UTF8** (Ausgabe»UTF-8, vgl. [Abbildung 50](#)) tippen Sie in das Textfeld **Header** (Kopfzeile), um die Tastatur aufzurufen, und geben den Text ein, den Sie als Kopfzeile für die übertragenen Daten haben möchten.

4 Wählen Sie das Kontrollkästchen **Frame+CHKSUM** (Rahmen+CHKSUM) aus, um das Hinzufügen des Start- und Endzeichens und der zweistelligen Prüfsumme in den übertragenen Datensätzen zu aktivieren.

5 Legen Sie mithilfe der Pfeiltasten neben dem Feld **Output type** (Ausgabety) den Datenübertragungstyp fest, den Sie gerne haben möchten, indem Sie durch die folgenden Optionen scrollen:

- Übertragung über den seriellen Port RS-232 (verfügbare Baudraten-Optionen: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200);
- Übertragung über den USB-Port Typ B;
- Export in eine TXT-Datei.

i Wenn Sie die Daten als TXT-Datei exportieren möchten, haben Sie die Möglichkeit, den Dateinamen anzugeben. Tippen Sie in das Textfeld **File name with path** (Dateiname mit Pfad), um die Tastatur aufzurufen und Ihren bevorzugten Dateinamen einzugeben. Wenn Sie keinen Dateinamen angeben, erzeugt das System einen Dateinamen unter Verwendung von Datum und Zeit der Dateierstellung.

6 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren).

i Tippen Sie die Taste **Default** (Standard) an, um die folgenden Einstellungen rückgängig zu machen: konventionelle und willkürliche Einheiten, die über den Port RS-232 bei einer Baudrate von 9600 übertragen werden.

11.6 QC-Einstellungen

Die detaillierte Beschreibung der QC-Einstellungen finden Sie in [9 Qualitätskontrolle](#).

11.7 Die Ethernet-Verbindung konfigurieren

Bevor Sie das *EasyReader+* Messgerät über TCP/IP mit einem externen Host verbinden können, müssen Sie die Ethernet-Verbindung im Messgerät so einrichten, dass sie mit den Einstellungen Ihres Hosts übereinstimmt.

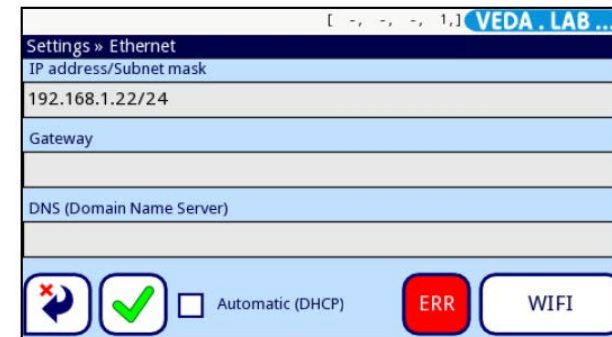


Abbildung 51: Der Bildschirm **Settings»Ethernet** (Einstellungen»Ethernet).

! Fragen Sie den IT-Systemadministrator nach den gültigen Ethernet-Einstellungen in Ihrem Netzwerk.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Ethernet** (nummeriert mit 11 in [Abbildung 42](#)) an, um auf die Ethernet-Einstellungen zuzugreifen (vgl. [Abbildung 51](#)).

i Wenn Sie die Verbindung manuell einrichten möchten, überspringen Sie Schritt 3 und gehen direkt zu Schritt 4.

- 3 Wenn Sie Ihre Ethernet-Verbindung automatisch herstellen möchten, wählen Sie das Kontrollkästchen **Automatic (DHCP)**, Automatisch [DHCP] aus.

! Die automatische Netzwerkkonfiguration steht nur zur Verfügung, wenn Ihr Netzwerk einen korrekt konfigurierten DHCP-Server hat.

- 4 Tippen Sie in die Textfelder **IP address**, **Mask**, **Gateway** und **DNS** (IP-Adresse/Maske/DNS) und geben Sie die entsprechenden Werte über die Tastatur ein.

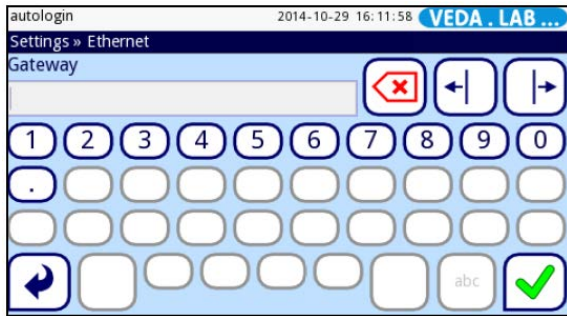





Abbildung 52: Die Tastatur für den Gateway.

5 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren.

 **Verwenden Sie für den Anschluss des Messgeräts an Peripheriegeräte nur unbeschädigte, ordnungsgemäß funktionierende Kabel und Stecker.**

11.8 Benutzerkonten verwalten

 Die Sicherheitsstufe des Systems steht standardmäßig auf „**Open system**“ (offenes System, vgl. [11.3.1.Sicherheitsstufen des Systems](#)), was bedeutet, dass alle Benutzer dasselbe nicht kennwortgeschützte Benutzerkonto vom Typ Administrator **autologin** (automatisches Einloggen) verwenden.

11.8.1 Benutzerkonten Übersicht

EasyReader+ Benutzerkonten geben Systemadministratoren Kontrolle über System-sicherheit und Verfolgbarkeit der Benutzeraktivität und können den Arbeitsfluss der Benutzer des Messgeräts bedeutend erhöhen.

Die folgende Tabelle fasst die Benutzerkontenarten zusammen, die im *EasyReader+* System zur Verfügung stehen, in aufsteigender Reihenfolge nach Benutzerrechten zusammen.

Benutzer-kategorie	Rollen und Berechtigungen
Deaktiviert	Benutzer können sich nicht einloggen oder Aufgaben durchführen, wenn sie ein deaktiviertes Benutzerkonto nutzen.
Benutzer	Standard-Benutzerkonto. Benutzer haben folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Tests • Qualitätskontrolle • Druck und Export von Messaufzeichnungen • Änderung von Benutzereinstellungen
Admin	Benutzer der Admin-Kategorie können alle Aufgaben eines Standard-Benutzers ausführen, zusätzlich dazu: <ul style="list-style-type: none"> • Einstellungen bearbeiten • Benutzerkonten bearbeiten • Software-Updates installieren
Supervisor	Benutzer der Supervisor-Kategorie können alle Aufgaben des Admins ausführen und zusätzlich die Sicherheitseinstellungen des Systems ändern.
Wartung	Benutzer der Kategorie Wartung können alle der oben genannten Aufgaben ausführen und haben Zugang zum Bildschirm Service (Wartung).

Benutzer des Messgeräts benötigen ein Benutzerkonto und müssen sich in dieses am System einloggen, bevor sie mit dem Messgerät arbeiten können. Benutzer vom Typ Administrator oder höher können Benutzerkonten für neue Benutzer anlegen, indem sie einen Benutzernamen und ein Kennwort eingeben. Der neue Benutzer kann abhängig von der aktiven Sicherheitsstufe im System (vgl. [11.3.1.Sicherheitsstufen des Systems](#)) das Benutzerkonto weiter anpassen, indem er die Zugangsoptionen (vgl. [11.8.5.Einstellungen der Zugangsoptionen für Benutzerkonten bearbeiten](#)) und die Benutzereinstellungen (vgl. [10.1.Benutzereinstellungen](#)) verändert. Die Datenbank speichert den Benutzernamen, das Kennwort, Informationen zu Zugangsoptionen und die Benutzereinstellungen, die mit jedem Benutzerkonto verknüpft sind.

i Benutzerkonten und die Verwaltung der Systemsicherheit sind Themen, welche nur die System-Supervisoren und das Wartungspersonal betreffen. Basisbenutzer haben keinen Zugang zu diesen Einstellungen.

i Standard-Benutzer können die Benutzereinstellungen ändern, haben aber keinen Zugang zu den Systemeinstellungen.

11.8.2 Ein Benutzerkonto hinzufügen





Abbildung 53: Der Bildschirm **Settings»Operators** (Einstellungen»Benutzer) mit den nummerierten Funktionstasten.

Benutzer vom Typ Administrator oder höher können Benutzerkonten für eine Kategorie unter ihrer eigenen anlegen.

1 Tippen Sie die Taste **Add** (Hinzufügen) auf dem Bildschirm **Settings»Operators** (Einstellungen»Benutzer, nummeriert mit 4 in [Abbildung 53](#)) an und geben Sie über die Tastatur den bevorzugten Benutzernamen für das neue Benutzerkonto ein, das Sie gerade erstellen.

2 Tippen Sie die Taste **Next** (Weiter) auf dem Eingabebildschirm an, um auf den Bildschirm **Settings»Operators»Rights** (Einstellungen»Benutzer»Rechte) zugreifen zu können (vgl. [Abbildung 54](#)), und tippen Sie die Optionen in der Spalte **Operator rights** (Benutzerrechte) an, um die Kategorie Ihres neuen Benutzerkontos auszuwählen.

3 Wählen Sie die Kontrollkästchen rechts, um die Kontozugangsoptionen für das neue Benutzerkonto anzupassen (vgl. [11.8.5.Einstellungen der Zugangsoptionen für Benutzerkonten bearbeiten](#)). Tippen Sie die Taste **Edit device list** (Testkassettenliste bearbeiten) an und stellen Sie so ein, zu welchen Tests das neue Benutzerkonto Zugang hat.

4 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um den neuen Benutzer zu speichern, oder die Taste  **Back&Drop** (Zurück und verwerfen), um auf das Standard-Benutzerkonto zurückzusetzen.

11.8.3 Ein Benutzerkonto löschen oder deaktivieren



Abbildung 54: Der Bildschirm **Settings»Operators»Rights** (Einstellungen>Benutzer>Rechte). Sie finden die für das Benutzerkonto verfügbaren Kategorien auf der linken und die Zugangsoptionen des Benutzerkontos auf der rechten Seite des Bildschirms.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Operators** (Benutzer, nummeriert mit 12 in [Abbildung 42](#)) an. Auf dem Bildschirm **Operators** (Benutzer) wählen Sie das Benutzerkonto aus, das Sie löschen oder deaktivieren möchten, und führen dann eine der folgenden Aktionen aus:

- Zum Löschen des ausgewählten Benutzerkontos tippen Sie die Taste **Delete** (Löschen, nummeriert mit 2 in [Abbildung 53](#)) an.

i Es wird ein Bestätigungsdialo g angezeigt, wenn Sie die Taste **Delete** (Löschen) antippen.

- Zum Deaktivieren des ausgewählten Benutzerkontos tippen Sie die Taste **Edit** (bearbeiten, nummeriert mit 3 in [Abbildung 53](#)) an und wählen dann die Benutzerkategorie **Disabled** (Deaktiviert) auf dem Bildschirm **Settings»Operators»Rights** (Einstellungen»Benutzer»Rechte) aus (angezeigt mithilfe eines orangen Rechtecks in [Abbildung 54](#)).

11.8.4 Kennwort für ein Benutzerkonto zurücksetzen oder ändern

Wenn ein Benutzer das Kennwort zu seinem Benutzerkonto vergessen hat oder wenn er den Login-Vorgang beschleunigen möchte und dazu das verknüpfte Kennwort vollständig deaktiviert, besteht der erste notwendige Schritt darin, das Kennwort, das mit dem Konto verknüpft ist, zu löschen.

- 1 Gehen Sie zum **Main Menu** (Hauptmenü).
- 2 Auf dem **Main Menu** (Hauptmenü) tippen Sie die Taste **User Options** (Benutzeroptionen, [Abbildung 40](#)) an. Auf dem Bildschirm **User Options** (Benutzeroptionen) tippen Sie auf die Taste **Change password** (Kennwort ändern).
- 3 Auf dem Bildschirm **Change password** (Kennwort ändern) geben Sie das alte




Kennwort ein und tippen auf die Taste  **Go forward and Save** (Fortfahren und speichern). Dann tippen Sie das neue Kennwort ein und speichern es auf dem nächsten Bildschirm. Zum Abbrechen der Kennwortrücksetzung tippen Sie die Taste  **Abandon changes** (Änderungen verwerfen).

! Wenn sich ein Benutzer in das Benutzerkonto einloggt (vgl. [11.8.5 Einstellungen der Zugangsoptionen für Benutzerkonten bearbeiten](#)), fordert das System den Benutzer beim nächsten Mal, wenn er versucht, sich in das Konto einzuloggen, auf, ein neues Kennwort einzugeben. Wenn das System kein Kennwort erfordert, erfolgt keine Aufforderung.

i Wenn Sie das Kennwort zurücksetzen, sodass der Benutzer ein neues Kennwort eingeben kann, ist keine weitere Maßnahme notwendig. Wenn Sie das Kennwort zurücksetzen, weil Sie für das Benutzerkonto Kennwörter vollständig deaktivieren möchten, vgl. [11.8.5 Einstellungen der Zugangsoptionen für Benutzerkonten bearbeiten](#) aktivieren Sie die Zugangsoption „**login without password**“ (Login ohne Kennwort) für das Konto.

11.8.5 Einstellungen der Zugangsoptionen für Benutzerkonten bearbeiten

Die folgende Tabelle fasst alle Kontenzugangsoptionen zusammen, die für die weitere Anpassung von Benutzerkonten zur Verfügung stehen.

Zugangsoption	Beschreibung der Option
Konto wird auf dem Login-Bildschirm angezeigt	<p>Falls diese Option aktiviert ist, müssen Benutzer, die sich in dieses Konto einloggen möchten, nicht den Benutzernamen des Kontos eingeben, sondern können einfach den Benutzernamen aus einer Liste auswählen.</p> <p> Diese Option kann den Login-Vorgang für Benutzer, welche dieses Benutzerkonto verwenden, beschleunigen, aber auch die Systemsicherheit beeinträchtigen, insbesondere wenn mindestens ein auf dem Login-Bildschirm aufgelistetes Benutzerkonto Kennwörter deaktiviert hat.</p> <p> <i>Das System kann bis zu sechs Benutzernamen auf dem Login-Bildschirm anzeigen.</i></p>
Login ohne Kennwort ist erlaubt	<p>Falls diese Option aktiviert ist, fordert das System Benutzer, die sich mit diesem Konto einloggen, nicht dazu auf, ein Kennwort einzugeben.</p> <p> Diese Option funktioniert nur bei neu erstellten Konten. Wenn Sie das Kennwort eines bestehenden Benutzerkontos deaktivieren möchten, setzen Sie zunächst das Kennwort des Kontos zurück (vgl. 11.8.5) und aktivieren dann diese Zugangsoption.</p>
Nur eigene Ergebnisse ansehen	<p>Falls diese Option aktiviert ist, können die Benutzer nur die Aufzeichnungen sehen, die unter ihrem Konto erstellt wurden.</p>

11.9 Datenbankverwaltung

11.9.1 Datenbankeinstellung konfigurieren

Sie können feststellen, ob Einträge in der Datenbank des Messgeräts automatisch überschrieben werden, wenn der Speicher fast voll ist, und ob und wann das System den Benutzer warnt, dass der freie Speicher in der Datenbank knapp wird.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Database Management** (Datenbankverwaltung, nummeriert mit 10 in [Abbildung 42](#)) an.
- 3 Wählen Sie das Kontrollkästchen **Circular memory** (Ringspeicher) aus, wenn Sie alle Datensätze in der Datenbank mit neuen überschreiben möchten oder wenn die Datenbank voll ist, auf der Basis des FIFO-Prinzips. Wenn Sie das Kontrollkästchen auswählen, wird das Kontrollkästchen **Warning at circular memory limit** (Warnung bei Ringspeicherlimit) aktiv und Sie können entscheiden, ob das System Ihnen mitteilen soll, wenn der Speicher in der Datenbank knapp wird.

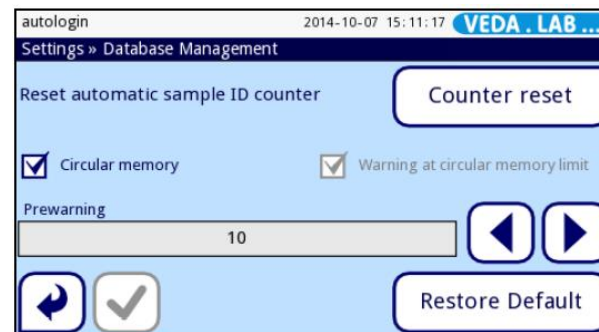



Abbildung 55: Der Bildschirm **Settings**»**Database Management** (Einstellungen»Datenbankverwaltung).

 *Der **Circular Buffer** (Ringspeicher) wird standardmäßig deaktiviert.*

Tippen Sie auf die Tasten - oder + neben dem Textfeld **Prewarning limit** (Vorwarnlimit) oder tippen Sie in das Textfeld, um die Tastatur aufzurufen, und geben Sie ein, bei wie vielen Messaufzeichnungen unter dem Speicherlimit das System den Benutzer warnen soll, wenn der Speicher in der Datenbank knapp wird.

Die Tasten erhöhen bzw. senken das Limit um 10, aber Sie können über die Tastatur jede positive Zahl eingeben, wenn Sie in das Textfeld tippen. Diese Einstellung ist unabhängig davon, ob der Ringspeicher aktiviert ist oder nicht.

i Das voreingestellte Vorwarnlimit beträgt 30 Datensätze.

4 Tippen Sie die Taste  **Save** (Speichern) an, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren.

11.9.2 Den Proben-ID-Zähler zurücksetzen

Das **EasyReader+** System weist jeder mit dem Messgerät gemessenen Probe eine automatisch erzeugte laufende Nummer zu. Diese laufende Nummer wird nie erneut vergeben, außer wenn Sie den Probenzähler manuell zurücksetzen.

- 1 Zum Zurücksetzen der Proben-ID gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie auf die Taste **Database Management** (Datenbankverwaltung, nummeriert mit 10 in [Abbildung 42](#)) an und wählen die Taste **Counter reset** (Zähler zurücksetzen) aus.
- 3 Im angezeigten Bestätigungsdialog („Do you really want to reset the automatic Sample ID counter?“ - Möchten Sie den automatischen Proben-ID-Zähler wirklich zurücksetzen?) tippen Sie die Taste **Yes, Apply** (Ja, anwenden) an, um den Zähler zurückzusetzen, oder die Taste **No** (Nein), um den Vorgang abzubrechen.

11.10 Energieeinstellungen verwalten

Sie können wählen, ob Sie Energie sparen, Lebenszeit der Batterie verlängern oder die Sicherheit des Benutzerkontos erhöhen möchten, indem Sie einstellen, wie lange die LCD aktiv ist, der aktuelle Benutzer eingeloggt bleibt und das Gerät eingeschaltet bleibt, wenn das System keine Berührung auf dem Display erkennt.

i Sie können die Energieeinstellungen in 5-Minuten-Schritten ändern. Wenn Sie eine Einstellung unter 5 Minuten senken, wird sie deaktiviert. Das bedeutet, dass das System ungeachtet dessen, wie lange das Display inaktiv ist, nie diese spezielle Aktion ausführt.

- 1 Gehen Sie zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen).
- 2 Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Power Management** (Energieverwaltung, nummeriert mit 3 in [Abbildung 42](#)) an.



Abbildung 56: Der Bildschirm **Settings»Power Management** (Einstellungen»Energieverwaltung) mit den nummerierten Funktionstasten.

3 Verwenden Sie die Vor- und Zurück-Tasten (nummeriert mit 4 in [Abbildung 56](#)) oder tippen Sie in die Textfelder und geben Sie manuell in die erscheinenden Textfelder ein, um die Anzahl der Minuten ein, die ohne Benutzeraktivität vergehen, bis sich das LCD-Display ausschaltet (nummeriert mit 1 in [Abbildung 56](#)) ausschaltet, der aktuelle Benutzer ausgeloggt wird (nummeriert mit 2 in [Abbildung 56](#)) oder sich das System abschaltet (nummeriert mit 3 in [Abbildung 56](#)). Sie können die drei Energieeinstellungen separat einstellen.

i Sie können das Standard-Energiesystem jederzeit zurücksetzen, indem Sie die Taste **Restore Default** (Standard wiederherstellen, nummeriert mit 5 in [Abbildung 56](#)) antippen. Die Standardwerte für die Stromzufuhr werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

	Standard-Energiesystem für Stromversorgung	Standard-Energiesystem für Batteriebetrieb
Ausschaltzeit	60 Minuten	60 Minuten
LCD-Sperrzeit	5 Minuten	5 Minuten
Abmeldezeit	10 Minuten	10 Minuten

11.11 Einstellungen verwalten



Abbildung 57: Der Bildschirm **Settings»Manage Settings** (Einstellungen»Einstellungen verwalten)

11.11.1 Standardeinstellungen zurücksetzen

Sie können die Werkseinstellungen (siehe [14.1 Standardeinstellungen](#)) wiederherstellen, indem Sie die Taste **Restore Default** (Standard zurücksetzen) antippen und die Änderungen auf dem nächsten Bildschirm durch Antippen der Taste **Yes, Apply** (Ja, anwenden) bestätigen. Dadurch wird jede einzelne Einstellung geändert. Wenn Sie nur spezielle Einstellungen ändern möchten, gehen Sie zum Ihnen zugewiesenen Bildschirm innerhalb des Menüs **Settings** (Einstellungen) und tippen auf **Restore Default** (Standard zurücksetzen) auf diesem Bildschirm.

11.11.2 Standard der „Supervisor“-Einstellungen

Sie können die Standardeinstellungen individuell an die Bedürfnisse Ihres Labors anpassen und diese als Standard des „Supervisors“ speichern.

Um diese Einstellungen festlegen und speichern zu können, müssen Sie sich in das vordefinierte Konto namens „Supervisor“ einloggen.

Nach dem Login nehmen Sie die Änderungen an allen gewünschten Einstellungen vor, gehen Sie zum Bildschirm **Manage Settings** (Einstellungen verwalten) und speichern Sie sie, indem Sie das Kontrollkästchen **Default by „supervisor“ settings** (Standard der „Supervisor“-Einstellungen). Solange dieses Kontrollkästchen markiert ist, führt jede Maßnahme zum Zurücksetzen der Standardeinstellungen zu den „Supervisor“-Einstellungen.

i Sie können die Supervisor-Einstellungen nicht mit einem normalen Benutzerkonto der Kategorie Supervisor setzen, sondern nur mit dem vordefinierten Supervisor-Konto.

11.11.3 Inbetriebnahme-Assistent

Wenn Sie eine „geführte“ Inbetriebnahme erneut ausführen möchten, tippen Sie auf die Taste **Startup Wizard** (Inbetriebnahme-Assistent).

Das System durchläuft Schritt für Schritt alle wichtigen Einstellungen wie nach dem ersten Einschalten (siehe [6 Start-up Wizard](#) (Inbetriebnahme-Assistent)).

12 Schnellmodus (Easy Mode)

Das Menü Schnellmodus wurde vom Vorgänger des *EasyReader+* übernommen.

Es imitiert das Antippen der Tasten im vorherigen Modell auf dem Touchscreen-Display, das Arbeitsprinzip ist jedoch dasselbe. Nach dem Einloggen kommt der Benutzer in dieses Menü, kann sich aber für den Plus Modus entscheiden, der im Benutzerhandbuch als Normalfall beschrieben wird.

Der Schnellmodus wurde für die Benutzer beibehalten, die mit dieser Art der „Drei-Tasten-Bedienung“ durch das vorherige Modell vertrauter sind.

Für die Einrichtung des Schnellmodus müssen Sie sich bis zum Bildschirm **Operators»Security** (Benutzer»Sicherheit) tippen.

Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten durch die Sicherheitslevel des voreingestellten Systems und wählen Sie **0.Easy mode** (Schnellmodus) aus.

12.1 Detaillierte Beschreibung

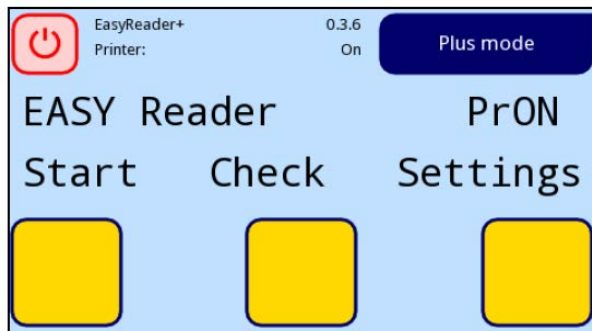


Abbildung 58: Das Menü Easy Mode (Schnellmodus)

Der Benutzer kann durch Antippen einer der drei Tasten die jeweiligen Untermenüs auswählen. Die derzeitige Tastenfunktion wird über ihnen angezeigt. Direkt darüber befinden sich die Benutzerinformationen und der aktuelle Zustand des Messgeräts. Um das derzeitige Untermenü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren, tippen Sie die Taste **Quit** (Beenden) an.

Für die Rückkehr zum vorherigen Bildschirm/Menü tippen Sie die Taste **Back** (Zurück) an.

12.1.1 Das Menü START (Start)

Durch Antippen von **Start** (Start) kann eine Routinemessung gestartet werden. Der Bildschirm zeigt den eingestellten Testtyp.

OK

Der Testtyp wird angenommen.

<<<

Geht zum vorherigen Testtyp zurück.

>>>

Geht zum nächsten Testtyp vor.

BLANK STRIP (Leerwert-Karte)

Die Leerwert-Karte muss in den Testkassettenhalter eingelegt und dieser in das Messgerät geschoben werden

Back (Zurück)

Bricht die Messung ab und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

PLEASE WAIT... (Bitte warten)

Das Messgerät überprüft die Position der Testkassette. Ist sie richtig, erscheint das nächste Menü.

Back (Zurück)

Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

BLANK IN PROGRESS (Testvorgang)

Sobald der *EasyReader+* die Testkassette erkennt, beginnt er automatisch zu messen.

Back (Zurück)

Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

PATIENTENNAME

Geben Sie den Patientennamen/die Proben-ID ein. Sie können das Feld leer lassen.

OK

Eingabe bestätigen.

Back (Zurück)

Kehrt zum Willkommensbildschirm zurück.

BIRTHDAY (DD/MM/YYYY) (Geburtsdatum [TT/MM/JJJJ]):

Geben Sie entsprechend den Vorgaben den Geburtstag des Patienten ein. Sie können das Feld leer lassen.

OK

Eingabe bestätigen.

Back (Zurück)

Kehrt zum Willkommensbildschirm zurück.

READING SELECTION (Leseauswahl)

Countdown (Countdown)

Das Messgerät beginnt, die Inkubationszeit abwärts zu zählen.

Immediate (Umgehend)

Das Messgerät beginnt die Auswertung umgehend.

Back (Zurück)

Keht zum vorherigen Bildschirm zurück.

NEW TEST (Neuer Test)

Legen Sie die nächste Testkassette mit der Probe in das Messgerät. Stellen Sie sicher, dass sie richtig liegt. Der *EasyReader+* erkennt die Testkassette und startet die Messung automatisch. Das nächste Menü erscheint.

Back (Zurück)

Wartet nicht länger auf eine Testkassette und kehrt in das Menü **START** (Start) zurück.

PLEASE WAIT... (Bitte warten)

Das Messgerät überprüft die Position der Testkassette. Ist diese richtig, erscheint das nächste Menü.

Back (Zurück)

Bricht die Messung ab und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

READING IN PROGRESS (Auslesevorgang)

Sobald der *EasyReader+* die Testkassette erkennt, beginnt er automatisch zu messen. Die Auswertung der Testkassette erfolgt auf Basis von vordefinierten Funktionen des Tests.

Warten Sie, bis der nächste Bildschirm erscheint.

RESULT (Ergebnis)

Das Ergebnis wird angezeigt.

Measure (Messen)

Führen Sie wieder eine neue Messung durch.

Readout (Anzeige)

Der Bericht kann Zeile für Zeile angezeigt werden.

Quit (Beenden)

Rückkehr zum Hauptmenü

[READOUT LINE] (Ausgabezeile)

Zeigt die Zeilen des Berichtsausdrucks in der oberen Zeile der Anzeige an.

Measure (Messen)

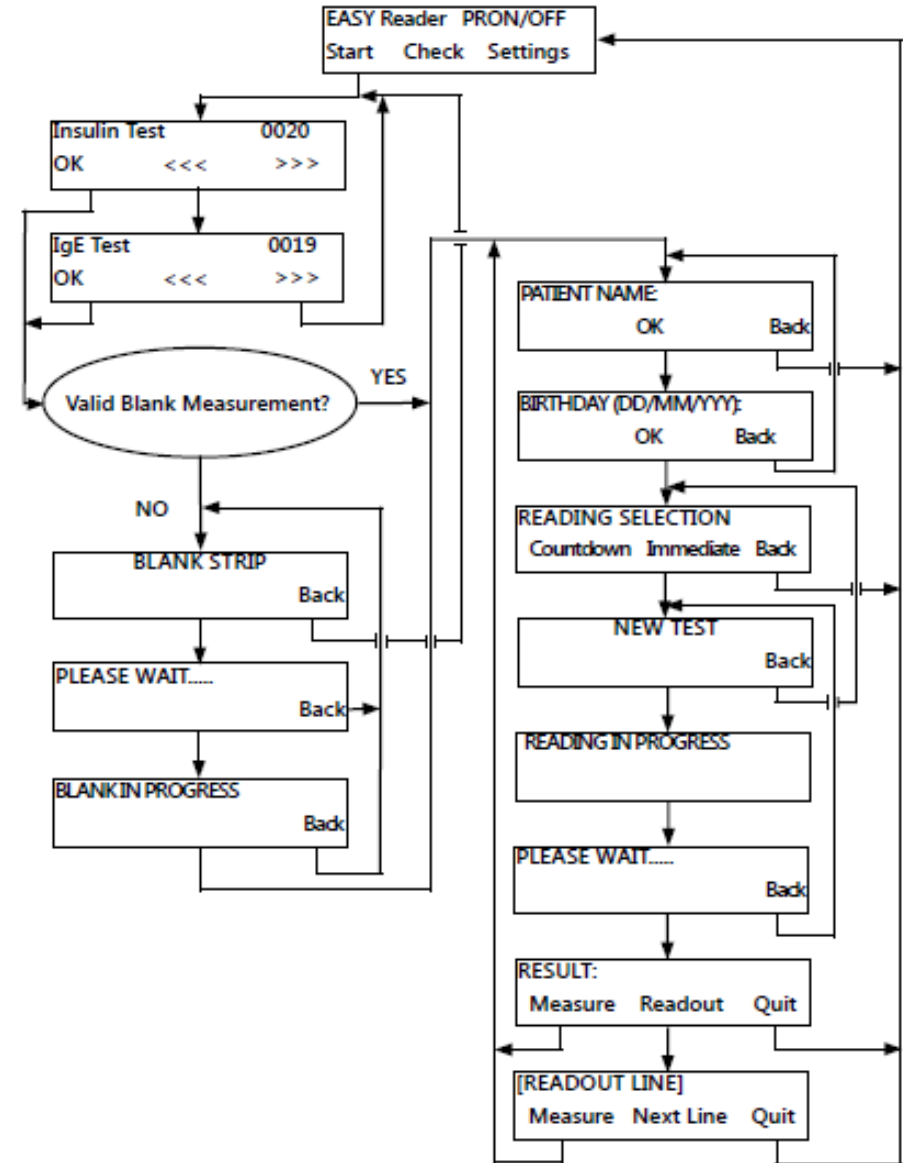
Führen Sie wieder eine neue Messung durch.

Next Line (Nächste Zeile)

Zeigt die nächste Zeile des Berichtsausdrucks an. Bei jedem Tastendruck wird die nächste Zeile angezeigt. Nach der letzten Zeile wird wieder die erste angezeigt.

Quit (Beenden)

Rückkehr zum Hauptmenü



12.1.2 Das Menü CHECK (Kontrolle)

In diesem Menü wird die Kontrollmessung ausgeführt.

BLANK STRIP (Leerwert-Karte)

Die Leerwert-Karte muss in den Testkassettenhalter eingelegt und dieser in das Messgerät geschoben werden. Stellen Sie sicher, dass sie richtig platziert wurde. Der **EasyReader+** erkennt die Karte und startet die Messung automatisch. Der nächste Schritt erscheint.

Back (Zurück)

Wartet nicht länger auf eine Leerwert-Karte und kehrt zum vorherigen Menü zurück.

PLEASE WAIT... (Bitte warten)

Das Messgerät überprüft die Position der Leerwert-Karte. Ist diese richtig, erscheint das nächste Menü.

Back (Zurück)

Bricht die Messung ab und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

BLANK IN PROGRESS (Auslesevorgang)

Sobald der **EasyReader+** die Leerwert-Karte erkennt, beginnt er automatisch zu kalibrieren.

CALIBRATION DEVICE (Kalibrierkarte)

Legen Sie die Kalibrierkarte für die Messung ein. Stellen Sie sicher, dass sie richtig platziert wurde. Der **EasyReader+** erkennt die Karte und startet die Messung automatisch. Das nächste Menü erscheint.

Back (Zurück)

Keht zum vorherigen Bildschirm zurück.

PLEASE WAIT... (Bitte warten)

Das Messgerät überprüft die Position der Kalibrierkarte. Ist diese richtig, erscheint das nächste Menü.

Back (Zurück)

Bricht die Messung ab und kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

READING IN PROGRESS (Auslesevorgang)

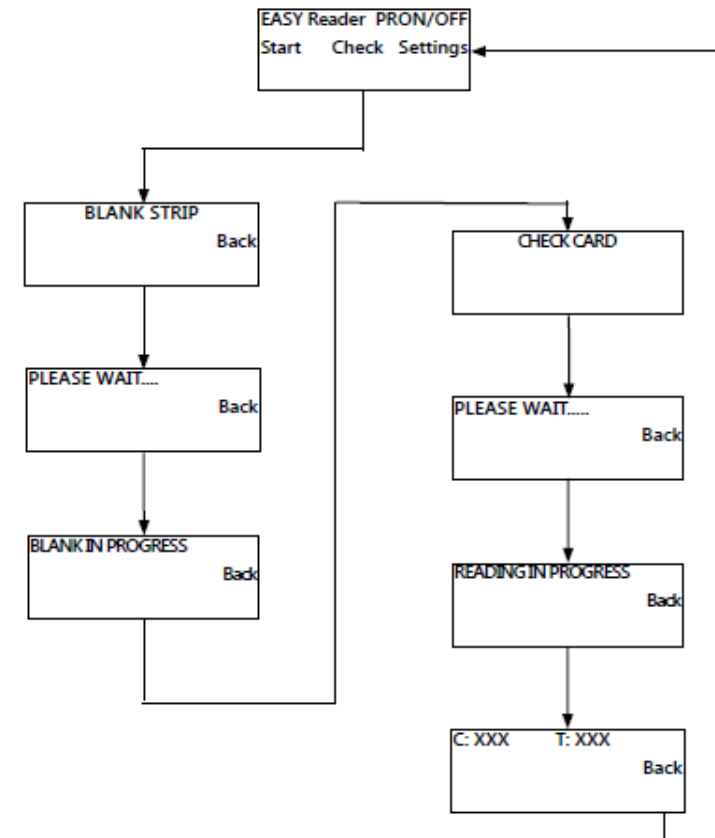
Sobald der **EasyReader+** die Kalibrierkarte erkennt, beginnt er, die Kalibrierkarte auf Basis von vordefinierten Funktionen der Kalibrierkarte zu messen und auszuwerten. Warten Sie, bis der nächste Bildschirm erscheint.

C: XXX T1: XXX T2: XXX

Vergleichen Sie die Zeilenwerte mit den angegebenen Zahlen auf der Verpackung der Kalibrierkarte!

Quit (Beenden)

Zurück zum Hauptmenü



12.1.3 Das Menü SETTINGS (Einstellungen)

Einrichtungen und Einstellungen des Messgeräts sowie das Auslesen des Speicherabrufs/der Speicherübertragung können in diesem Menü vorgenommen werden.

SETTINGS (Einstellungen)

User Adr. (Benutzeradresse)

Die Benutzeradresse kann in 5 Zeilen eingegeben werden. Das können Informationen zum Messort, zum Patienten oder jede andere Information zur Messung sein.

Output (Ausgabe)

Ausgabeeinstellungen

Back (Zurück)

USER ADDRESS: (Benutzeradresse) (LINE X) (Zeile X)

Geben Sie die X-Zeile der Benutzeradresse ein. Nutzen Sie die externe Tastatur oder die Texteingabe über den Bildschirm, indem Sie das Tastatursymbol rechts oben auf dem Bildschirm antippen. Es können 23 Zeichen in einer Zeile eingegeben werden.

Tippen Sie **Enter** (Eingabe) an, um die Zeile einzufügen. Die Information bleibt nach dem Ausschalten erhalten.

Zurück zu **SETTINGS** (Einstellungen)

OUTPUT (Ausgabe)

Ausgabefunktionen des Lesegeräts kann in diesem Untermenü eingestellt werden.

Print/Send (Drucken/sendern)

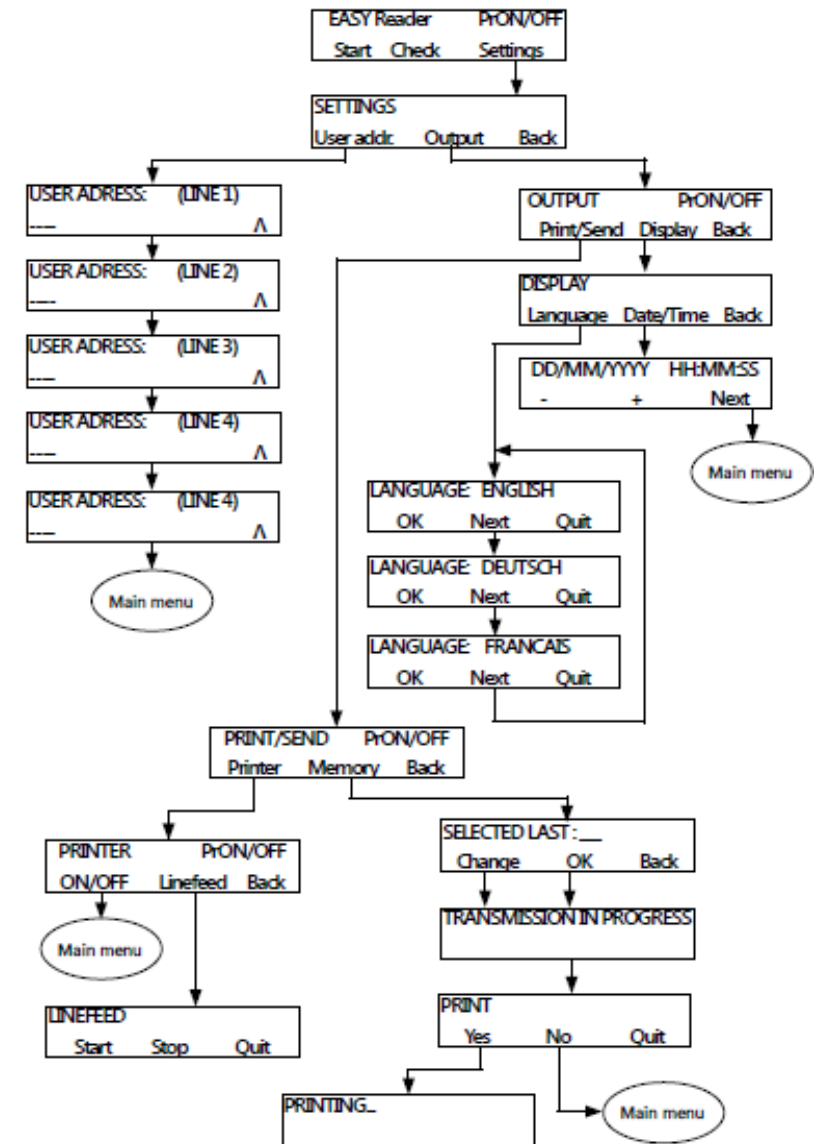
Druckereinstellungen und Speicherzugriff zum Ausdrucken und Senden an einen Host-PC.

Display (Anzeige)

Anzeigeeinstellungen (Datum/Zeit und Sprache)

Back (Zurück)

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.



PRINT/SEND (Drucken/sendern)

Druckereinstellungen und Speicherzugriff zum Ausdrucken und Senden an einen Host-PC.

Printer (Drucker)

Der Online-Druck (Berichte werden sofort nach der Messung ausgedruckt) kann ein- oder ausgeschaltet werden.

Memory (Speicher)

Speicherzugriff zum Ausdrucken oder Senden.

Back (Zurück)

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

PRINTER PrON / PrOFF (Drucker ein/aus)

Die Anzeige wird gemäß der aktuellen Einstellung in der rechten oberen Ecke des Displays angezeigt.

OFF/ON (aus/ein)

Ändern Sie die Druckereinstellung und kehren Sie ins Hauptmenü zurück.

Linefeed (Zeilenvorschub)

Zugriff auf die Steuerung des Zeilenvorschubs

Back (Zurück)

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

LINEFEED (Zeilenvorschub)

Steuerung des Papiereinzugs

Start (Start)

Papiereinzug starten.

Stop (Anhalten)

Papiereinzug anhalten.

Quit (Beenden)

Rückkehr zum Hauptmenü

SELECTED LAST = xx (Auswahl letzte = xx)

Wählen Sie die Anzahl der Berichte aus, die ausgedruckt und an den PC geschickt werden sollen.

Tragen Sie die Anzahl mithilfe der Tastatur ein. Die Einzelheiten für das Versenden an den PC finden Sie im Kapitel **PC CONNECTION** (PC-Verbindung). Tippen Sie <ENTER> (Eingabe) auf der Tastatur oder die Taste OK (OK) an, um die Anzahl einzugeben. Die nach dem Öffnen dieses Untermenüs angezeigte Anzahl kann durch Antippen von <ENTER> (Eingabe) oder OK angenommen werden.

OK

Geben Sie die Anzahl der Berichte ein, die ausgedruckt und an den PC geschickt werden sollen.

Back (Zurück)

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

PRINT (Drucken)

Es kann ausgewählt werden, ob die Berichte gedruckt und gesendet oder nur gesendet werden sollen.

Yes (Ja)

Drucken Sie die Berichte aus und senden Sie sie an den PC.

No (Nein)

Drucken Sie die Berichte nicht aus, senden Sie sie nur an den PC.

Quit (Beenden)

Rückkehr zum Hauptmenü

PRINTING (Wird gedruckt)

Der Druckvorgang wird gerade ausgeführt.

Quit (Beenden)

Brechen Sie den Druckvorgang ab und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

DISPLAY (Anzeige)

Anzeigeeinstellungen (Datum/Zeit und Sprache)

Language (Sprache)

Sprachauswahl

Date/Time (Datum/Zeit)

Datums- und Zeiteinstellung

Back (Zurück)

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

DD/MM/YYYY HH:MM:SS

Es werden das derzeit eingestellte Datum und die Zeit angezeigt. Es können alle Felder von Jahr bis Sekunden eingestellt werden.

+

Erhöhen Sie das aktuelle Feld.

-

Senken Sie das aktuelle Feld.

Next (Weiter)

Gehen Sie zum nächsten Feld.

LANGUAGE: (Sprache) X

Es kann die Sprache für die Anzeige und die Berichtsausdrucke ausgewählt werden.

OK (OK)

Wählen Sie die derzeit angezeigte Sprache aus.

Next (Weiter)

Springen Sie zur nächsten Sprache.

Quit (Beenden)

Kehren Sie zum Hauptmenü zurück, ohne die derzeitige Spracheinstellung zu ändern.

12.1.4 Fehlermeldungen

Das Menü **Easy Mode** (Schnellmodus) verfügt über folgende Fehlermeldungen:

E06: SAMPLE INVALID (Probe ungültig)

Dies bedeutet, dass die Messung nicht ausgewertet werden kann, z.B. wenn es keine Test- oder Kontrolllinie gab oder die Testkassette schmutzig war. Wiederholen Sie die Messung mit einer neuen Testkassette.

E20: WRONG DATE (falsches Datum)

Falsches Datum eingegeben. Überprüfen Sie das Datum und geben Sie es erneut ein.

E28: BLANK/OPTIC FAULT (leer/optischer Fehler)


Messung der Leerwert-Karte fehlgeschlagen. Die Leerwert-Karte kann zerkratzt oder entfärbt werden oder das optische System wurde verschmutzt. Überprüfen Sie die Leerwert-Karte und/oder tauschen Sie sie gegen eine neue Karte aus. Besteht der Fehler weiterhin, rufen Sie den Kundenservice, damit dieser das optische System überprüft.

E30: WRONG FORMAT (falsches Format)

Das eingegebene Datum hat weniger als acht Zeichen. Geben Sie es erneut ein.

13 Reinigung, Wartung, Fehlerbehebung

13.1 Reinigung und Desinfektion

 **Niemals das Messgerät kippen oder drehen während der Reinigung, mit viel Flüssigkeit abwaschen oder direkt mit Desinfektionsmittel besprühen.**

13.1.1 Reinigung des Touchscreen-Displays

1 Schalten Sie das *EasyReader+* Messgerät aus.


 **Verwenden Sie keine Papier- oder Hygienetücher, um das Display abzuwischen, weil diese das Display zerkratzen können.**

 **Verwenden Sie keine Chemikalien, um das Display zu reinigen.**

2 Befeuchten Sie eine Ecke eines Mikrofasertuchs und wischen Sie über das gesamte Display, bis Sie die gesamte Display-Oberfläche gereinigt haben. Wischen Sie wiederholt über hartnäckige Flecken, üben aber keinen Druck aus, da sonst das Display beschädigt werden kann.

3 Trocknen Sie mit dem trockenen Teil des Mikrofasertuchs das Wasser auf dem Display, bevor Sie das Messgerät einschalten.

13.1.2 Reinigung des Messgeräts

 **Schalten Sie das Messgerät immer aus und stecken Sie den Netzstecker aus, bevor Sie das Messgerät reinigen.**

 **Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit in das Messgerät gelangt. Tauchen Sie es auch dann nicht in Wasser ein, wenn es ausgeschaltet ist.**

 **Verwenden Sie keinerlei Lösungsmittel, Öl, Fett, Silikonspray oder Schmierstoff, um das Messgerät zu reinigen.**

 **Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit in das Druckerfach gelangt.**

1 Schalten Sie das Messgerät aus und entfernen Sie den Testkassettenhalter. Ziehen Sie den Tragegriff nach oben, um Zugang zu der Oberfläche darunter zu erhalten.

2 Verwenden Sie ein fusselfreies Tuch, das Sie mit 70% (v/v) Isopropylalkohol befeuchtet haben, um die Oberfläche des Messgeräts abzuwischen. Halten Sie die elektronischen Teile und Stecker auf der Geräterückseite frei, stellen aber sicher, dass Sie über die gesamte Oberfläche des Messgeräts fahren.

 **Schalten Sie das Gerät nicht ein, bevor es vollkommen trocken ist.**

3 Trocknen Sie das Messgerät mit dem trockenen Teil des fusselfreien Tuchs.

13.1.3 Reinigung des Testkassettenhalters

Halten Sie den Testkassettenhalter des *EasyReader+* Messgeräts immer sauber und frei von Hindernissen.

Führen Sie mindestens einmal am Tag folgende Schritte durch, um den Testkassettenhalter zu reinigen:

1 Schalten Sie das Messgerät aus und entfernen Sie den Testkassettenhalter.

2 Spülen Sie die Schale des Testkassettenhalters unter laufendem Wasser aus. Wischen Sie die Ablage mit einem fusselfreien Tuch ab, das Sie mit 70% (v/v) Isopropylalkohol befeuchtet haben.

 **Stellen Sie sicher, dass der Testkassettenhalter vollkommen trocken ist, bevor Sie ihn wieder in das Messgerät einsetzen.**

3 Trocknen Sie den Testkassettenhalter mit dem trockenen Teil des Einmaltuchs ab und setzen sie ihn wieder in das Messgerät ein.

13.1.4 Reinigung der Druckerrolle

Die Druckerrolle kann Fett und Schmutz aufnehmen, was zu nicht druckenden weißen Flecken oder Streifen auf dem Ausdruck führen kann. Es wird empfohlen, dass Sie die Druckerrolle mindestens alle sechs Betriebsmonate reinigen.

1 Schalten Sie das Messgerät aus und öffnen Sie das Druckerfach (vgl. [Abbildung 7](#)), um die Druckerrolle freizulegen.

 **Versuchen Sie nicht, die Druckerrolle an ihren Scharnieren herauszunehmen.**

2 Halten Sie ein fusselfreies Tuch, das Sie mit destilliertem Wasser befeuchtet haben, an die Rollenoberfläche und drehen Sie sie mit dem Zahnrad der Rolle am linken Ende. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Rollenoberfläche abwischen.

13.1.5 Entsorgung benutzter Testkassetten



Die Körperflüssigkeiten, die mit den Testkassetten in Kontakt gekommen sind, können diese zu klinischen Abfällen (biomedizinischen Abfällen) machen. Behandeln Sie sie immer als potenziell infektiös.



Wenn Sie eine benutzte Testkassette entsorgen, befolgen Sie immer die Gebrauchsinformation für den betreffenden Test. Die meisten Richtlinien für den Umgang mit biomedizinischen Abfällen empfehlen, dass benutzte Testkassetten autoklaviert oder verbrannt werden. Bevor Sie sie endgültig entsorgen, verwenden Sie farbcodierte Abfallbeutel, auf denen das Wort ‚BIOHAZARD‘ (Biogefährdung) steht und das Biogefährdungs-Symbol deutlich aufgedruckt ist, um benutzte Testkassetten zu lagern.



Unbenutzte, aber abgelaufene Testkassetten können als Restmüll entsorgt werden.

13.2 Präventive Wartung

Das *EasyReader+* Messgerät ist ein wartungsarmes Medizinprodukt. Wenn Sie das Gerät und sein Display sauber halten und sorgsam mit ihm umgehen, sodass keine seiner internen Teile beschädigt werden, bleibt das *EasyReader+* Messgerät dauerhaft effizient und präzise. Die Systemdatenbank und die Systemsoftware erfordern jedoch manchmal besondere Aufmerksamkeit, um weiterhin funktionstüchtig zu bleiben.

13.2.1 Software-Update



Der in diesem Abschnitt beschriebene Update-Vorgang überschreibt oder löscht die bestehende Datenbank oder die aktiven Einstellungen des Messgeräts nicht.


Der Hersteller aktualisiert die Systemsoftware des *EasyReader+* ständig, fügt neue Funktionen hinzu und verbessert die Verwendbarkeit. Erkundigen Sie sich beim Hersteller, ob ein Software-Update zum Download bereitsteht, das Sie auf Ihrem *EasyReader+* Messgerät installieren können.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die neueste Version der Systemsoftware zu installieren:




Sie benötigen einen USB-Stick, einen PC oder einen Mac, um ihn anzuschließen, sowie grundlegende Computerkenntnisse.

- 1 Erstellen Sie ein Verzeichnis Update (ohne die Anführungszeichen) im Hauptverzeichnis Ihres USB-Sticks.
- 2 Entpacken Sie das Paket des Software-Updates, das Sie erhalten oder heruntergeladen haben, und kopieren Sie die erhaltenen Dateien in den Ordner Update, den Sie in Schritt 1 angelegt haben.
- 3 Schalten Sie das Messgerät an und warten Sie, bis das System bereit ist. Stecken Sie den USB-Stick, auf dem das Update-Paket gespeichert ist, in den USB-Port vom Typ A des Messgeräts ein. Warten Sie, bis das USB-Symbol auf dem Display im Statussymbol-Bereich der Statuszeile erscheint (vgl. [5.2.1. Die Statuszeile](#)).
- 4 Für den Zugriff auf den Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Settings** (Einstellungen) auf dem Bildschirm **Main** (Hauptmenü) an. Auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Update** (Aktualisierung) an, um das automatische Software-Update zu starten.

 Das System erkennt und verifiziert das Paket des Software-Updates, bevor der Update-Vorgang beginnt. Wenn es keinen USB-Stick oder ein Update-Paket erkennen kann, ändert sich die Taste **Update** (Aktualisierung) zu **Refresh** (Aktualisieren). Tippen Sie die Taste **Refresh** (Aktualisieren), damit das System gezwungen wird, die Peripheriegeräte nochmals auf Updates zu überprüfen.

5 Tippen Sie die Taste **Restart** (Neustart) an, die angezeigt wird, wenn das Update-Vorgang endet, und entfernen Sie den USB-Stick (vgl. [5.3.2. Verwendung von USB-Sticks](#)).

 **Entfernen Sie keinen angeschlossenen USB-Stick, ohne ihn zunächst auszuwerfen, da es sonst zu Datenbeschädigung auf dem Stick kommen kann.**

13.3 Fehlerbehebung

Ihr *EasyReader+* Messgerät funktioniert ordnungsgemäß, wenn Sie die Bedienungs- und Reinigungsanweisungen des Geräts befolgen. Es werden Hinweismeldungen angezeigt, wenn Ihre Aufmerksamkeit bei einer Störung oder dem Ergebnis einer durchgeführten Maßnahme erforderlich ist

Die Meldungen auf der Benutzeroberfläche können nach diesen Gruppen kategorisiert werden:

- Fehlermeldungen
- Warnmeldungen
- Informationsmeldungen

Die aktiven Fehler und Warnungen können durch Antippen des Statuszeilen-Bereichs auf jedem Bildschirm oder der Taste **System Info** (Systeminformation) auf dem Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) aufgelistet werden.

Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler die Bedienung des Geräts verhindert, sind bestimmte Auswahlbereiche auf dem Bildschirm deaktiviert und Testverfahren können nicht gestartet werden. Der Hintergrund der Statuszeile ändert sich zu rot. Die angezeigte Korrekturmaßnahme entfernt den Fehler. Sie können dann das Gerät benutzen und Tests aktivieren.

Warnmeldungen

Weniger schwere Fehler löschen Warnmeldungen aus. Diese Art Fehler verbieten keine Tests, können aber bestimmte Funktionen (z.B. Übertragen, Drucken) des Systems einschränken. Der Hintergrund der Statuszeile ändert sich zu gelb. Diese Fehler beeinträchtigen die Tests und die Messungen des Systems nicht. Die Lösung dieser Fehler kann u.a. ein Neustart des Systems beinhalten. Wenn Sie die Warnung erfolgreich behoben haben, wird die Meldung aus dem System entfernt.

Informationsmeldungen

Liefern eine Rückmeldung zur erfolgreichen Ausführung einer Maßnahme und/oder zusätzliche Informationen für den Benutzer.

Folgende Anzeigetypen sind möglich:

- Statuszeile: erscheint dauerhaft
- Zeitlich festgelegtes Popup-Fenster: ein Popup-Fenster wird nur für einige Sekunden angezeigt und verschwindet dann automatisch ohne Benutzerinteraktion
- Popup-Fenster: ein Popup-Fenster verschwindet nach der Bestätigung durch den Benutzer
- Ergebnisansicht: die Nachricht erscheint im Standard-Inhaltsbereich.

13.4 Fehlermeldungen

Im Fall eines Fehlers versuchen Sie, ihn gemäß der Fehlerbehebungsanleitung zu lösen. Die Listen in diesem Abschnitt helfen Ihnen bei der Diagnose des Problems und geben Ihnen Tipps zur Lösung des Fehlers. Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter. Das zertifizierte Kundendienstpersonal darf weitere Fehlerkorrekturen vornehmen, austauschbare Teile reparieren und das System gemäß des Wartungshandbuchs konfigurieren.

13.4.1 Liste der Fehlermeldungen

Legende für die Tabelle der Fehlermeldungen

Kategorien (Meldungs-ID)	Typ (T)
Fehlermeldung (E)	Statuszeile (S)
Warnmeldungen (W)	Timed Pop-up Fenster (TP)
Informationsmeldungen (I)	Pop-up Fenster (P)
	Resultatansicht (R)

1 Allgemeine Fehlermeldungen

Meldungs-ID	T	Statuszeilentext	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
E99	S	Image HW error (Bild-HW-Fehler)	Image capture HW error (HW-Fehler Bilderfassung). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E98	S	Printer HW (Drucker-HW)	Printer hardware error (Drucker-Hardwarefehler). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E97	S	Calibration (Kalibrierung)	Calibration data are out of acceptable range or lost. (Die Kalibrierdaten liegen außerhalb des akzeptablen Bereichs oder sind verloren gegangen.) Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E96	S	Power voltage (Spannung)	Power voltage value is out of range. (Der Spannungswert liegt außerhalb des Bereichs.) Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E95	S	Mechanic HW (Mechanische HW)	Mechanical hardware error (Mechanischer Hardwarefehler). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E94	S	Image environment error (Bild-Umgebungsfehler)	Image capture environment error (external light high or HW error) (Umgebungsfehler Bilderfassung) (hohe externe Lichtintensität oder HW-Fehler). Please put in device holder, shade equipment or call Service (Bitte Testkassettenhalter einsetzen, Gerät abschirmen oder den Kundendienst anrufen).	Befolgen Sie die Anweisungen oder wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E90	S	Reference pad (Referenzstreifen)	Failure of reference pad check (Fehler bei der Überprüfung des Referenzstreifens). Reference pad value of the tray is out of range (Referenzstreifenwert der Ablage liegt außerhalb des Bereichs). See User's Manual for further instructions (Siehe Benutzerhandbuch für weitere Anweisungen).	Der Photometrie-Teststreifen ist kontaminiert oder beschädigt. Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter, um den Referenzstreifen zu ersetzen, und kalibrieren Sie das Messgerät neu.
E89	S	QC-Freigabe	Go to „QC measurement“ to perform QC check (Gehen Sie zu „QC-Messung“, um eine QC-Überprüfung vorzunehmen).	Nehmen Sie QC-Prüfmessungen vor, um die QC-Freigabe zu erteilen.
E88	S	Memory limit (Speicherlimit)	Database limit exceeded, please delete results to free up space (Datenbanklimit überschritten, bitte löschen Sie Ergebnisse, um Platz zu schaffen).	Schaffen Sie Platz, indem Sie alte Daten löschen!

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
W69	S	Output port (Ausgabeport)	Output port not open (Ausgabeport nicht offen). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Starten Sie das Messgerät neu.
W68	S	Output internal (Ausgabe intern)	Output internal error (Interner Ausgabefehler). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Starten Sie das Messgerät neu.
W67	S	Output init (Ausgabe-Initialisierung)	Output not initiated (Ausgabe nicht initiiert). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Starten Sie das Messgerät neu.
W66	S	Output closed (Ausgabe geschlossen)	Output closed (Ausgabe geschlossen). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Starten Sie das Messgerät neu.
W65	S	Output memory (Ausgabespeicher)	Not enough memory for output (Kein ausreichender Speicher für die Ausgabe). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Starten Sie das Messgerät neu.
W64	S	Output write (Ausgabe schreiben)	Cannot write output (Ausgabe kann nicht geschrieben werden). Please change file name or (re)insert USB drive. (Bitte ändern Sie den Dateinamen oder stecken Sie den USB-Stick (erneut) ein).	Verwenden Sie nur alphanumerische Zeichen und stellen Sie sicher, dass der USB-Stick richtig angeschlossen ist und vom System erkannt wird. Reinitialisieren Sie gegebenenfalls den USB-Port, indem Sie das VEDALAB-Logo in der oberen rechten Ecke antippen.
W63	S	Output aborted (Ausgabe abgebrochen)	Output aborted (Ausgabe abgebrochen). Please start again (Bitte starten Sie erneut).	Starten Sie die Übertragung neu.
W62	S	Output limit (Ausgabebeschränkung)	Output reached internal limit (Ausgabe hat interne Beschränkung erreicht). Please check protocol (Bitte überprüfen Sie das Protokoll).	Überprüfen und verifizieren Sie die Ausgabeeinstellungen.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
W61	S	Output protocol (Ausgabeprotokoll)	Protocol failure (Protokollfehler). Please check connection type (Bitte überprüfen Sie den Anschlusstyp).	Überprüfen und verifizieren Sie die Ausgabeeinstellungen.
W60	S	Output failure (Ausgabefehler)	Output failure (Ausgabefehler). Please wait and try again in a minute (Bitte warten Sie und versuchen es in einer Minute erneut). In case of repeated failure please check connection type (Falls der Fehler wiederholt auftritt, überprüfen Sie bitte den Anschlusstyp).	Das System versucht ständig, die Ausgabe zu liefern. Wenn es erfolgreich ist, verschwindet der Fehler automatisch. Wenn der Fehler weiterhin besteht, überprüfen und verifizieren Sie die Ausgabeeinstellungen.
W59	S	Output busy (Ausgabe besetzt)	Output line busy (Ausgabeleitung besetzt). Please wait and try again in a minute (Bitte warten Sie und versuchen es in einer Minute erneut).	Das System versucht ständig, die Ausgabe zu liefern. Wenn es erfolgreich ist, verschwindet der Fehler automatisch. Wenn der Fehler weiterhin besteht, überprüfen und verifizieren Sie die Ausgabeeinstellungen.
W58	S	Ausgabedatei	Ausgabedatei nicht offen. Bitte ändern Sie den Dateinamen oder stecken Sie einen Speicherstift ein.	Ändern Sie den Dateinamen / das Ziel und stellen Sie sicher, dass der USB-Stick richtig angeschlossen ist und vom System erkannt wird. Reinitialisieren Sie gegebenenfalls den USB-Port, indem Sie das VEDALAB-Logo in der oberen rechten Ecke antippen.
W57	S	Output link (Ausgabelink)	Output link lost (Ausgabelink verloren gegangen). Please wait a minute (Bitte warten Sie eine Minute). In case of repeated failure please check connection type and connection parameters (Falls der Fehler wiederholt auftritt, überprüfen Sie bitte den Anschlusstyp und die Anschlussparameter).	Das System versucht ständig, die Ausgabe zu liefern. Wenn es erfolgreich ist, verschwindet der Fehler automatisch. Wenn Der Fehler weiterhin besteht, überprüfen Sie bitte die Anschlüsse und Vorhandensein/Status des Ziels.
W56	S	Output connect (Ausgabe-Verbindung)	Output port cannot connect to server (Ausgabeport kann sich nicht mit dem Server verbinden). Bitte überprüfen Sie das Ethernet-Kabel, die Ethernet-Konfiguration in den Einstellungen und die IP-Adresse des Servers sowie die Portnummer.	Das System versucht ständig, die Ausgabe zu liefern. Wenn es erfolgreich ist, verschwindet der Fehler automatisch. Wenn Der Fehler weiterhin besteht, überprüfen Sie bitte die Anschlüsse und Vorhandensein/Status des Ziels).

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
W38	S	Head version (Kopfversion)	Measure head software version is unknown (Software-Version Messkopf ist unbekannt). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
W37	S	Temperature (Temperatur)	Temperature out of allowed range (Temperatur außerhalb des erlaubten Bereichs).	Stellen Sie die richtigen Umweltbedingungen sicher.
W35	S	Data lost (limit) (Daten verloren (Limit))	Database limit exceeded (Datenbanklimit überschritten). Earlier results will be dropped (Frühere Ergebnisse werden gelöscht).	Um Platz in der Datenbank zu schaffen, löschen Sie ungenutzte Daten. (Ringspeicher ist aktiv, sodass alte Daten durch neue überschrieben werden.)
W34	S	Memory near full (Speicher nahezu voll)	Database counter is reaching its limit (Datenbankzähler erreicht Limit). Please delete some results (Bitte löschen Sie einige Ergebnisse).	Um Platz in der Datenbank zu schaffen, löschen Sie ungenutzte Daten.
W33	S	QC-Freigabe	Go to „QC measurement“ to perform QC check (Gehen Sie zu „QC-Messung“, um eine QC-Überprüfung vorzunehmen).	Nehmen Sie QC-Prüfmessungen vor, um die QC-Freigabe zu erteilen.
W31	S	Door open (Klappe offen)	Printer door is open (Druckerklappe ist offen). Please close it! (Bitte schließen Sie sie!)	Überprüfen Sie, ob die Papierrolle richtig im Drucker eingelegt ist, und schließen Sie die Druckerklappe.
W30	S	Paper out (Kein Papier)	Paper out (Kein Papier). Please replace the printer paper! (Bitte legen Sie das Druckerpapier ein!)	Öffnen sie die Druckerklappe und legen Sie eine neue Papierrolle in den Drucker ein.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
E199	P		DB failure: cannot write result (Datenbankfehler: Ergebnis kann nicht geschrieben werden). Please call service (Rufen Sie bitte den Kundendienst an).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E198	P		DB failure: cannot modify result (Datenbankfehler: Ergebnis kann nicht geändert werden). Please call service (Rufen Sie bitte den Kundendienst an).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E197	P		DB failure: cannot delete result (Datenbankfehler: Ergebnis kann nicht gelöscht werden). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E196	P		DB failure: configuration is corrupted (Datenbankfehler: Konfiguration ist unterbrochen). Please check the configuration settings (Bitte überprüfen sie die Konfigurationseinstellungen).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E195	P		Worklist DB failure: cannot write new item (Arbeitslisten-Datenbankfehler: Neues Element kann nicht geschrieben werden).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E194	P		Worklist DB failure: cannot insert or modify item (Arbeitslisten-Datenbankfehler: Element kann nicht eingesteckt oder geändert werden).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E193	P		Worklist DB failure: cannot delete item (Arbeitslisten-Datenbankfehler: Element kann nicht gelöscht werden).	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E181	P		Load config error: read details from "wpa_supplicant.conf.err" file on PENDRIVE (Lade-Konfigurationsfehler: Details auslesen aus der Datei "wpa_supplicant.conf.err" auf dem USB-Stick)	Das System ein Problem in der Datei wpa_supplicant.con.zip entdeckt und einen Fehlerbericht auf dem angeschlossenen USB-Stick gespeichert. Siehe WPA Supplicant Dokumentation zur Behandlung dieses Fehlers.
E180	P		Load config error: USB drive or wpa_supplicant.con.zip file not exists ((Lade-Konfigurationsfehler: USB-Stick oder Datei wpa_supplicant.con.zip existiert nicht).	Stellen Sie sicher, dass die Datei wpa_supplicant.con.zip ordnungsgemäß auf dem angeschlossenen USB-Stick gespeichert ist.
E177	T P		Length of password must be between 8 and 63 characters (Das Kennwort muss zwischen 8 und 63 Zeichen lang sein).	Das von Ihnen eingegebene Kennwort ist zu lang oder zu kurz. Geben Sie ein neues Kennwort ein.
E175	T P		Length of LOT+expiry is more than 32 character (Zeichenlänge von Lot-Nummer und Verfallsdatum ist länger als 32 Zeichen).	Geben Sie Lot-Nummer und Verfallsdatum mit weniger als 32 Zeichen ein.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
E174	TP		Format of entered expiry is failed.\nFormat of expiry is 'YEAR/MONTH' (Format des eingegeben Verfallsdatums ist fehlerhaft.\nFormat des Verfallsdatums ist 'JAHR/MONAT').	Geben Sie das Verfallsdatum im Format 'YEAR/MONTH' ein.
E173	TP		Format of entered LOT is failed.\nFormat of expiry is (YEAR/MONTH) with brackets (Format der eingegebenen Lot-Nummer ist fehlerhaft.\nFormat des Verfallsdatums ist JAHR/MONAT mit Klammern).	Geben Sie das Verfallsdatum der Lot-Nummer ein im Format '(YEAR/MONTH)' mit Klammern.
E172	TP		Time is expired (Zeit ist abgelaufen).	Starten Sie erneut.
E171	TP		Cannot export log (Protokoll kann nicht exportiert werden).	Stellen Sie sicher, dass der USB-Stick richtig angeschlossen ist und vom System erkannt wird. Reinitialisieren Sie gegebenenfalls den USB-Port, indem Sie das VEDALAB-Logo in der oberen rechten Ecke antippen.
E170	TP		Sample ID already exists, please change it (Proben-ID besteht bereits, bitte ändern Sie sie).	Verifizieren und wiederholen Sie die Eingabe oder verwenden Sie eine andere Proben-ID!
E169	TP		Registration Code is already used (Registrierungscode wird bereits verwendet).	Verifizieren und wiederholen Sie die Eingabe oder verwenden Sie einen anderen Registrierungscode.
E168	TP		Format of date is failed (Datumsformat ist fehlerhaft).	
E167	TP		Operator ID already exists, please change it (Benutzer-ID besteht bereits, bitte ändern Sie sie).	Geben Sie eine andere Benutzer-ID ein.
E166	TP		Password check failed, please try again (Kennwortprüfung fehlgeschlagen, bitte versuchen Sie es erneut).	Geben Sie ein gültiges Kennwort ein.
E165	TP		Password is too short, please try again! (Kennwort ist zu kurz, bitte versuchen Sie es erneut!) (minimum length is 3 characters) (Mindestlänge ist 3 Zeichen)	Geben Sie ein neues, mindestens 3 Zeichen langes Kennwort ein.
E164	TP		Password does not match, please try again (Kennwort stimmt nicht überein, bitte versuchen Sie es erneut!)	Geben Sie das Kennwort erneut ein.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
E163	TP		Operator does not exist, please try again (Benutzer existiert nicht, bitte versuchen Sie es erneut!)	Der von Ihnen eingegebene Benutzername ist nicht auf der Benutzerliste. Geben Sie eine andere Benutzer-ID ein.
E162	TP		Password check failed, please try again (Kennwortprüfung fehlgeschlagen, bitte versuchen Sie es erneut).	Geben Sie ein gültiges Kennwort ein.
E161	TP		Sample ID required (Proben-ID erforderlich). Please set it! (Bitte setzen Sie sie ein!)	Geben Sie eine Proben-ID ein.
E160	TP		LOT Code required (Lot-Nummern-Eingabe erforderlich). Please set it! (Bitte setzen Sie ihn ein!)	Geben Sie eine Lot-Nummer ein.
W169	TP		Cannot open serial port for output! (Serieller Port kann nicht für die Ausgabe geöffnet werden!)	Bitte überprüfen Sie die serielle Schnittstelle.
W158	TP		Cannot open file for output! (Datei kann nicht für die Ausgabe geöffnet werden!)	Überprüfen Sie den Ausgabeport und ob Ausgabespeicher vorhanden ist.
W156	TP		Cannot connect to server for output (Keine Verbindung mit Server für die Ausgabe möglich).	Überprüfen Sie die Einstellungen des Ausgabeservers.
W140	P		Due to changes lockout time was decreased to %d day(s) (Aufgrund von Änderungen wurde die Sperrzeit auf %d Tag(e) verringert). (Touch to confirm.) (Zur Bestätigung berühren.)	Tippen Sie in das Meldungsfenster, um den neuen QC-Sperrzeitraum zu bestätigen.
W139	TP		Paper detected (Papier erkannt).	Zur Bestätigung berühren.
W138	P		Server IP address or mask format not right (IP-Adresse des Servers oder Maskenformat nicht richtig). (Bsp.: 192.168.1.12:4130)	Überprüfen und korrigieren Sie die IP-Adresse des Servers oder die Maskeneingabe.
W137	P		IP address or subnet mask format is not correct (IP-Adresse oder Subnetzmasken-Format ist nicht korrekt). (z.B.192.168.1.5/24 oder 192.168.5/255.255.255.0)	Überprüfen und korrigieren Sie die IP-Adresse des Messgeräts oder die Maskeneingabe.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
W136	P		IP address format is not correct (IP-Adressformat ist nicht korrekt). (z.B. 192.168.1.12)	Überprüfen und korrigieren Sie die IP-Adresse des Messgeräts.
W135	TP		Cannot export log, because USB drive does not exists (Protokoll kann nicht exportiert werden, weil der USB-Stick nicht angeschlossen wurde). Please insert it! (Bitte schließen Sie ihn an!)	Stellen Sie sicher, dass der USB-Stick richtig angeschlossen ist und vom System erkannt wird. Reinitialisieren Sie gegebenenfalls den USB-Port, indem Sie das VEDALAB-Logo in der oberen rechten Ecke antippen.
W134	P		Worklist DB failure: possible data loss! (Arbeitslisten-Datenbankfehler: Möglicher Datenverlust!) Trying to repair (Reparatur wird versucht). Dies kann ein paar Minuten dauern, bitte warten.	Datenbank fehlerhaft. Das System versucht sich selbst zu reparieren. Dies kann ein paar Minuten dauern.
W134	P		Worklist DB failure: possible data loss! (Arbeitslisten-Datenbankfehler: Möglicher Datenverlust!)	Möglicher Datenverlust, Arbeitsliste überprüfen. Wenn das Problem mehrfach auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.
W133	P		Config DB failure: possible data loss! (Konfigurations-Datenbankfehler: Möglicher Datenverlust!) Trying to repair (Reparatur wird versucht). Dies kann ein paar Minuten dauern, bitte warten.	Datenverlust ist möglicherweise bereits eingetreten. Das System versucht sich selbst zu reparieren.
W133	P		Config DB failure: possible data loss! (Konfigurations-Datenbankfehler: Möglicher Datenverlust!)	Möglicher Konfigurationsverlust, Datenbank überprüfen. Wenn das Problem mehrfach auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.
W132	P		Config DB is recreated (Konfigurations-Datenbank wird neu erstellt). Previous configuration is lost! (Die vorherige Konfiguration ist verloren gegangen!)	Die Systemeigenschaften werden regeneriert. Stellen Sie die Konfigurationsoptionen neu ein. Wenn das Problem mehrfach auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.
W131	P		DB failure: possible data loss! (Datenbankfehler: Möglicher Datenverlust!) Trying to repair (Reparatur wird versucht). Dies kann ein paar Minuten dauern, bitte warten.	Datenverlust ist möglicherweise bereits eingetreten. Das System versucht sich selbst zu reparieren. Datenbank überprüfen! Wenn das Problem mehrfach auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
W130	P		DB is recreated (Datenbank wird neu erstellt). All previous data is lost! (Alle vorherigen Daten sind verlorengegangen!)	All existing data is lost! (Alle bestehenden Daten sind verlorengegangen!) Wenn das Problem mehrfach auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.
I117	P		Due to changes lockout time was increased to %d day(s) (Aufgrund von Änderungen wurde die Sperrzeit auf %d Tag(e) erhöht). (Touch to confirm.) (Zur Bestätigung berühren.)	Sie haben die aktive QC-Sperrzeit erfolgreich erhöht.
I117	P		Successful QC check (Erfolgreiche QC-Prüfung). Lockout time was increased to %d day(s) (Die Sperrzeit wurde auf %d Tag(e) erhöht). (Touch to confirm.) (Zur Bestätigung berühren.)	Die QC-Freigabezeit wurde aufgrund der erfolgreichen QC-Messung neu gestartet.
I116	TP		Reminder: (Erinnerung:) Last day before lockout (Letzter Tag vor der Sperrung).	Es ist nur noch ein Tag für eine erfolgreiche QC-Messung übrig, bevor die QC-Freigabe gesperrt wird.
I115	TP		Measure head SW update in progress (Messkopf-SW-Update läuft gerade). May take some seconds, please wait. Dies kann ein paar Minuten dauern, bitte warten.)	k.A.
I114	TP		Die Verbindung wird gerade aufgebaut. Bitte warten.	k.A.
I113	TP		Output is paused while in "Settings>Ethernet" screen (Ausgabe wurde auf dem Bildschirm "Einstellungen>Ethernet" unterbrochen).	k.A.
I112	TP		Log is exported (Protokoll ist exportiert).	k.A.
I111	TP		Log export in progress (Protokoll wird gerade exportiert). Bitte warten.	k.A.

Meldungs-ID	T	Statuszeilen-text	Vollständiger Text	Empfohlene Maßnahme
I110	TP		Output paused while navigating in settings menu (Ausgabe unterbrochen während der Navigation im Einstellungs-menü).	k.A.
I109	TP		Unused QC LOTS and limits deleted (Ungenutzte QC-Lots und Limits gelöscht).	k.A.
I107	TP		No password set (Kein Passwort gesetzt). Please set your password on login! (Bitte setzen Sie Ihr Passwort beim Login!)	k.A.
I106	TP		Operator added (Benutzer hinzugefügt).	k.A. (gilt für die System-Sicherheitsstufen 'Selbsthinzufügend' und 'Selbsthinzufügend mit Kennwort')
I105	TP		Selection was sent for printing (Auswahl wurde an den Drucker gesendet).	k.A.
I104	TP		Selection was sent for output (Auswahl wurde an die Ausgabe gesendet).	k.A.
I103	TP		Selection is inverted (Auswahl wurde umgekehrt).	k.A.
I102	TP		All samples are selected (Alle Proben sind ausgewählt).	k.A.
I101	TP		Sample ID was not found, please try again or cancel the search (Proben-ID wurde nicht gefunden. Bitte versuchen Sie es noch einmal oder brechen Sie die Suche ab).	k.A.

2 Test- und Messergebnisfehler

ID	T	Statuszeilentext	Vollständiger Text	Fehlerquelle und Maßnahme
E299	R	Head HW error: defective LEDs (Kopf-HW-Fehler: defekte LEDs)	Head Hardware error: some LEDs may be defective (Messkopf-HW-Fehler: Einige LEDs sind eventuell defekt). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Head hardware error (Messkopf-Hardwarefehler) Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E298	R		Internal error: system configuration corrupted (Interner Fehler: Systemkonfiguration fehlerhaft). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E297	R		HW error: software check failed (HW-Fehler: Softwaretest fehlgeschlagen). Rufen Sie bitte den Kundendienst an.	Head hardware error (Messkopf-Hardwarefehler) Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.
E296	R	Head communication error (Messkopf-Kommunikationsfehler)	Head communication failed (Messkopf-Kommunikation fehlgeschlagen). Please restart the system! (Bitte starten Sie das System neu!)	Die Kommunikation mit dem Messkopf ist nach der Messung fehlgeschlagen. Starten Sie das Messgerät neu und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.
E282	R	DB error: corrupted item (DB-Fehler: Eintrag fehlerhaft)	Database error (Datenbankfehler). Stored item is corrupted (Gespeicherter Eintrag ist fehlerhaft). Please delete item from database (Bitte löschen Sie den Eintrag aus der Datenbank).	Fehlerhafte Daten. Starten Sie das Messgerät neu und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.

ID	T	Statuszeilentext	Vollständiger Text	Test: Fehlerquelle und Maßnahme:
E281	R	DB error: missing configuration data (DB-Fehler: fehlende Konfigurationsdaten)	Database error (Datenbankfehler). Missing strip configuration data (Fehlende Konfigurationsdaten für die Testkassette). Please delete item from database (Bitte löschen Sie den Eintrag aus der Datenbank).	Fehlerhafte Daten. Starten Sie das Messgerät neu und wiederholen Sie den Test mit einer neuer Testkassette. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kunden dienstvertreter.
E280	R	DB error: configuration corrupted (DB-Fehler: Konfiguration fehlerhaft)	Configuration error (Konfigurationsfehler). System configuration (or database) failed (Systemkonfiguration (oder Datenbank) fehlerhaft).	Fehlerhafte Daten. Starten Sie das Messgerät neu und wiederholen Sie den Test mit einer neuen Testkassette. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kunden dienstvertreter.
E270	R	Measurement error: reference pad out of range (Messfehler: Referenzstreifen außerhalb des Bereichs)	Strip tray reference pad error (Fehler Referenzstreifen auf Streifenablage). Measured value is out of acceptable range (Gemessener Wert liegt außerhalb des Bereichs).	Wiederholen Sie die letzte Messung. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kunden dienstvertreter.
E269	R	Measurement error: too strong backlight (Messfehler: zu starke Hintergrundbeleuchtung)	Backlight is too strong (Hintergrundbeleuchtung ist zu stark). Measurement is not possible! (Messung ist nicht möglich!)	Externes Licht war während des Testens zu stark. Verringern Sie die Intensität des externen Lichts oder setzen Sie die Ablage nicht direkt einer starken Lichtquelle aus (z.B. direktem Sonnenlicht oder einer Lampe). Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
E268	R	Measurement error: (Messfehler:) Blank device value out of valid range (Wert der Leerwert-Karte außerhalb des Bereichs)	Wert der Leerwert-Karte außerhalb des Bereichs	
E267	R	Measurement error: (Messfehler:) Device is not blank or dirty (Gerät ist nicht sauber oder verschmutzt).	Leerwert-Karte ist nicht sauber oder verschmutzt.	

ID	T	Statuszeilentext	Vollständiger Text	Test: Fehlerquelle und Maßnahme:
E266	R	Measurement error: device type mismatch (Messfehler: Testtyp passt nicht)	Device type mismatch while calculating the results of measurement (no control line) (Testtyp passt nicht, während der Berechnung der Messergebnisse (keine Kontrolllinie)).	Es wurde nicht die richtige Testkassette verwendet. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Testkassette dem festgelegten Typ entspricht. Wiederholen Sie die Messung mit einer neuen Testkassette.
E265	R	Measurement error: line values out of range (Messfehler: Zeilenwerte außerhalb des Bereichs)	Der gemessene Wert liegt für mindestens eine Zeile außerhalb des gültigen Bereichs.	
E264	R	Measurement error: (Messfehler:)		
E263	R	Measurement error: temperature out of range (Messfehler: Temperatur außerhalb des Bereichs)	Temperature was out of allowed range during measurement (Temperatur lag während der Messung außerhalb des erlaubten Bereichs).	Der Test wurde außerhalb des Betriebsbereichs ausgeführt. Stellen Sie die richtigen Umweltbedingungen sicher. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
E262	R	Measurement error: (Messfehler:)		
E261	R	Measurement error: dry strip (Messfehler: trockener Streifen)	Strip is (partially) dry (Streifen ist (teilweise) trocken).	Strip was (partially) dry (Streifen war (teilweise) trocken). Wiederholen Sie den Test und stellen Sie sicher, dass der neue Streifen einschließlich dem Probekissen, der dem Probenfenster am nächsten liegt, in Kontakt mit der Probe gekommen ist.
E260	R	Measurement error: no device (Messfehler: keine Testkassette)	No device is present (Es ist keine Testkassette vorhanden). Storing commented item without real values (Kommentiertes Element wird ohne echte Werte gespeichert).	Während der Messung wurde keine Testkassette erkannt. Das Ergebnis wird nur gespeichert, damit die Eingabe kommentiert werden kann.

SW-Update-ID	T	Vollständiger Text	Korrekturmaßnahme
E596	U	Update was failed (Update ist fehlgeschlagen).	Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.
E597	U	Internal configuration failure! (Interner Konfigurationsfehler!)	Starten Sie das Update neu.
E572	U	Failed install: (Installation fehlgeschlagen:)	Fehlerhafte oder fehlende Dateien. Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.
E562	U	Failed backup: (Backup fehlgeschlagen:)	Starten Sie das Update neu.
E561	U	Missing: (Fehl:)	Fehlerhafte oder fehlende Dateien. Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.
I502	U	The system is already up to date (Das System ist bereits auf dem neuesten Stand).	k.A.
I503	U	SW update is not found (SW-Update wurde nicht gefunden). Please insert USB drive with SW package (Bitte stecken Sie den USB-Stick mit dem SW-Paket ein).	Befolgen Sie die Anweisungen in der Meldung.
I504	U	Software update package was found (Software-Update-Paket wurde gefunden). Tap "Update" button to start process (Tippen Sie die "Update", um den Vorgang zu starten).	Befolgen Sie die Anweisungen in der Meldung.
E5XX	U	Package error: (Paketfehler:)	Fehlerhafte oder fehlende Dateien. Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.
E5XX	U	Internal error: (Interner Fehler:)	Starten Sie das Update neu.
E5XX	U	Missing source: (Fehlende Quelle:)	Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.
E5XX	U	Source check failure: (Fehler bei Quellenüberprüfung:)	Fehlerhafte oder fehlende Dateien. Überprüfen und verifizieren Sie die Quellen des Software-Updates auf dem Medium. Starten Sie das Update neu.

13.5 Fehlersuche bei Auftreten von Problemen


Fehlerbeschreibung	Empfohlene Maßnahmen
1. Druckerpapier kommt aus dem Reader während des Drucks, es sind jedoch keine Zeichen auf dem Papier sichtbar, es bleibt leer (kein externer Drucker angeschlossen)	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, ob die korrekte Papierart verwendet wird (siehe Gebrauchsinformation) - Prüfen Sie, ob das Papier korrekt herum eingelegt wurde. Versuchen Sie, es umzudrehen. - Prüfen Sie, ob die Abdeckung oder die Klappe des Druckerpapierhalters korrekt eingesetzt und intakt sind. - Sollte der Fehler weiterhin bestehen, kontaktieren Sie Ihren Händler.
2. Die Messung startet trotz Antippen der Taste nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Geben Sie bitte die LOT Nummer der verwendeten TestkassettenLOT ein > [Testkassettenname] Bildschirm (siehe Abbildung 16). - Prüfen Sie, dass die Testkassette nicht abgelaufen ist. - Prüfen Sie, ob das Verfallsdatum das korrekte Format hat. - Prüfen Sie das Datum auf dem Reader. Wenn es nicht stimmt, korrigieren Sie es oder bitten Sie Ihren Administrator darum (siehe 11.2). - Sollte der Fehler weiterhin bestehen, kontaktieren Sie Ihren Händler.
3. Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden und zeigt keinerlei Reaktion (LEDs auf der Rückseite des Readers oder Bildschirm leuchten auf, Gerät piepst) auf die Betätigung des Power-Buttons, wenn mit Stromversorgung oder Batterien betrieben wird.	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, ob die externe Stromversorgung dem korrekten Typ entspricht. Falls nötig, ersetzen Sie die Stromversorgung. - Bei Batteriebetrieb stellen Sie bitte sicher, dass die sechs AA-Batterien / NiMH-Akkus korrekt eingesetzt sind (siehe Abbildung 6). Falls nötig, ersetzen Sie oder setzen Sie sie korrekt ein. - Mit der Reset-Taste zurücksetzen: Stromkabel und/oder Batterien entfernen und die Reset-Taste auf der Rückseite des Geräts für mindestens 30 Sekunden drücken. Stromkabel einstecken oder Batterien einsetzen. Uhrzeit und Datum müssen neu eingegeben werden. - Sollte der Fehler weiterhin bestehen, kontaktieren Sie Ihren Händler.
4. Während des Start-Vorgangs bleibt das LCD-Display dunkel, es erscheint kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"> - Stellen Sie sicher, dass während des Start-Vorgangs die Power-LED neben dem Power-Button aufleuchtet (zunächst rot, dann grün), und ein kurzer Piepston zu hören ist. Sollte dies nicht der Fall sein, folgen Sie den Schritten von Fehler 3. - Sollte der Fehler weiterhin bestehen, kontaktieren Sie Ihren Händler.


13.6 Export der Protokolldatei

Die Protokolldateien des *EasyReader+* funktionieren als eine Art ‚Flugschreiber‘ oder ‚Blackbox‘ für das Messgerät: Das System überwacht ständig jeden Vorgang und Teilvorgang, der während des normalen Betriebs startet, und speichert sie in seinen Protokolldateien. Wenn ein Softwarefehler auftritt, sind diese Protokolldateien oft hilfreich für Software-Entwickler, wenn sie nach der Fehlerquelle suchen.

Wenn Sie dem Kundendienstpersonal des Herstellers (vgl. [13.6.Kontaktinformationen Kundendienst](#)) ein Problem mitteilen, werden sie Sie bitten, ihnen die Protokolldateien Ihres *EasyReader+* Messgeräts zuzusenden. Dazu exportieren Sie zunächst die Protokolldateien auf einen USB-Stick.


Protokolldateien exportieren:

 Sie können Protokolldateien nur vom Messgerät auf einen angeschlossenen USB-Stick exportieren. Sie können die Protokolldateien nicht über die serielle Schnittstelle oder einen Ethernet-Verbindung übertragen.

 Außer wenn der genutzte USB-Stick absolut voll ist, müssen sie von ihm keine Dateien löschen, um die Protokolldateien zu speichern. Die Protokolldateien nehmen normalerweise weniger als ein halbes MB (etwa 300 KB) an Daten ein.

1 Stecken Sie einen USB-Stick in einen USB-Port vom Typ A auf der Rückseite des Messgeräts (vgl. [Abbildung 2](#)) und warten Sie, bis das Symbol für den USB-Stick im Statussymbol-Bereich der Statuszeile erscheint (vgl. [Abbildung 10](#)).

2 Für den Zugriff auf den Bildschirm **Settings** (Einstellungen) tippen Sie die Taste **Settings** (Einstellungen) auf dem Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) und dann die Taste **Log Export** (Protokolleexport, vgl. [Abbildung 42](#)) an, um den Export zu starten. Eine Informationsmeldung zeigt „**Log exporting is in progress. Please wait.**“ (Das Protokoll wird gerade exportiert. Bitte warten).

 **Entfernen Sie den USB-Stick nicht, bevor der Export der Protokolldatei beendet ist.**

3 Die Meldung verschwindet, wenn der Protokolleexport beendet ist. In diesem besonderen Fall können Sie den USB-Stick sofort entfernen, ohne ihn vorher auszuwerfen (vgl. [5.3.2 Verwendung von USB-Sticks](#)).

4 Stecken sie den USB-Stick in einen PC oder Mac ein. Suchen Sie den gepackten Ordner mit dem Namen 'log_[Erstellungsdatum].tar' auf dem Stick und senden Sie ihn an das Kundendienstpersonal des Herstellers.

13.7 Kontaktinformationen Kundendienst

Der Hersteller bietet kompletten Kundendienst für seine Produkte. Wenn Sie Probleme mit dem *EasyReader+* Messgerät haben, die Sie nicht oder nur teilweise mithilfe dieses Handbuchs lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bei dem Sie das Messgerät gekauft haben.

14 Anhang

14.1 Standardeinstellungen

Benutzeroptionen:

Automatischer Druck:	ON
Automatische Übertragung:	OFF
Sound:	ON
LCD-Helligkeit (%):	100

Testkassetten:

CORTISOL-CHECK-1
CRP-CHECK-1
Hb-TOTAL-CHECK-1
PROGESTERON-CHECK-1
SAA-CHECK-1
T4-CHECK-1
Kontrollkarte
Leerwert-Karte

Ausdruck:

Kopfzeile:	(leer)
Benutzer-ID:	ON
Patienten-ID:	ON
Geräteref.:	ON
Lot-Nummer:	ON
Kontrolldruck:	OFF

Ausgabe:

unidir text (UTF8)	
Kopfzeile:	(leer)
Rahmen+CKHSUM:	ON (ein)
Ausgabetypp:	RS232: 9600

QC-Optionen:

QC-Verriegelung (Tag):	0
Modus:	Kontrollgerät
Sperrung nach Lot-Verfall:	OFF (aus)

Energiesparmöglichkeiten:

LCD-Sperrzeit (Minuten):	5
Abmeldezeit (Minuten):	10
Ausschaltzeit (Minuten):	60

Datenbankverwaltungs-Optionen:

Ringspeicher:	OFF (aus)
Warnung bei Ringspeicherlimit:	OFF (aus)
Vorwarnung:	30

Ethernet:

Automatisch (DHCP): ON

Allgemeine Authentifizierungseinstellungen:

Modus:	Benutzerdefiniert
Automatisches Einloggen:	Supervisor
Selbsthinzufügende Benutzer:	OFF
Kennwort nicht erforderlich:	ON
Benutzer auf Loginbildschirm:	ON
Kontrolle der LIS-Benutzerliste:	OFF
Nur LIS-Benutzerliste:	OFF



Die allgemeinen Authentifizierungseinstellungen ändern sich nicht, wenn Sie die Standardeinstellungen zurücksetzen.

14.2 Sicherheitsinformationen

EasyReader+ wurde dazu entwickelt und hergestellt, um die in diesem Abschnitt aufgeführten internationalen Richtlinien zu erfüllen, und verließ das Werk in sicherem Zustand. Damit das Messgerät in sicherem Zustand bleibt, müssen Sie alle in diesem Handbuch eingeschlossenen Anweisungen und Warnungen beachten.

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderung von IEC 61010-1:2010, IEC 61010-2-101:2002 und IEC 61326-1:2005, IEC 61326-2-6:2005.

Das Gerät ist zertifiziert, da es die EMV-Anforderungen und die Sicherheitsspezifikationen der In Vitro Diagnostik Richtlinie (98/79 EG) erfüllt. Gemäß IEC 61326-2-6 liegt es in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass eine kompatible elektromagnetische Umgebung für dieses Gerät bereitgestellt und gewahrt wird, damit das Messgerät wie vorgesehen funktioniert. Verwenden Sie dieses Messgerät nicht in der Nähe von Quellen mit hoher elektromagnetischer Strahlung (z.B. ungeschirmter beabsichtigter HF-Quellen), da diese den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen könnten. Die elektromagnetische Umgebung sollte vor dem Betrieb des Messgeräts untersucht werden.

Dieses Gerät wurde gemäß CISPR, Klasse A, entwickelt und getestet. In einer häuslichen Umgebung kann es Funkstörungen verursachen. In diesem Fall müssen Sie Messungen vornehmen, um die Störung zu mindern.

Das Messgerät darf nur mit dem vorgeschriebenen Netzteil (Schutz der Klasse II) verwendet werden.

Das Öffnen von Abdeckungen oder das Entfernen von Teilen an diesem Gerät, außer wenn diese manuell ohne den Einsatz von Werkzeugen erreicht werden können, kann spannungsführende Teile freilegen.

Auch Verbindungen können Strom führen.



Versuchen Sie nicht ein offenes, spannungsführendes Gerät zu warten oder zu reparieren.

Wenn Sie vermuten, dass das Gerät nicht mehr sicher betrieben werden kann, schalten Sie es ab und ergreifen Sie Maßnahmen, damit niemand später versucht es zu nutzen.

Stellen Sie sicher, dass nur geschulte Mitarbeiter das Messgerät *EasyReader+* bedienen.

Jeder PC, an den das Messgerät angeschlossen ist, muss die Anforderungen an datenverarbeitende Geräte EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 Nr. 60950 erfüllen.

Schließen Sie die geplanten externen Messgeräte mit Kleinspannungen an die entsprechenden Schnittstellen an (seriell, PS2, USB, Ethernet), um die Gefahr eines Stromschlags und das Risiko einer Beschädigung der Messgeräte oder des Messgeräts zu vermeiden.

Wenn das Gerät vollständig außer Betrieb genommen und entsorgt werden muss, muss es unter Berücksichtigung aller gesetzlichen Richtlinien und gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit Ihrer lokalen Behörde entsorgt werden.



Bitte beachten Sie, dass das Gerät potenziell infektiös sein kann. Das Gerät muss vor Reparatur, Wartung oder Entfernung aus dem Labor dekontaminiert werden.



Die in diesem Handbuch enthaltenen Daten und Informationen sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Wesentliche Änderungen werden in die nächste Version aufgenommen.

Falls Widersprüche zwischen diesem Handbuch und den Informationen auf der Gebrauchsinformation bestehen, haben die Gebrauchsinformationen Vorrang.

14.2.1 Entsorgung des Messgeräts

Das Gerät muss als biologisch kontaminierter Sonderabfall behandelt werden. Ohne Desinfektion oder Sterilisation werden das Gerät und all seine Teile als infektiöse klinische Abfälle (EAK-Code 180103*) angesehen. Unbehandelte klinische Abfälle werden üblicherweise verbrannt, aber die ordnungsgemäße Entsorgung der alten Geräte (einschließlich ihrer Plastikteile und elektrischen Komponenten) vermeiden mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit. Alle elektrischen und elektronischen Produkte sowie anderen Komponenten des Messgeräts müssen separat vom Siedlungsabfallsystem entsorgt werden. Die endgültige Entsorgung muss so organisiert werden, dass die Abfallentsorger nicht in Gefahr gebracht werden. Im Regelfall muss ein solches Gerät sterilisiert werden, bevor es endgültig entsorgt wird.

Dies sind nur allgemeine Richtlinien, bitte wenden Sie nur die Richtlinien an, die für Ihr Labor oder Krankenhaus gelten. Weitere Informationen zur Entsorgung derartiger Produkte erhalten Sie in Ihrem Rathaus, bei Ihrem Abfallentsorger oder Ihrem lokalen Sicherheitsbeauftragten.

14.2.2 Recycling

Sicherzustellen, dass ungewollte, alte Geräte die Umwelt nicht mehr als nötig verschmutzen, ist sehr wichtig.

Folgende Teile und Komponenten des Messgeräts können nach entsprechender Desinfektion zum Recycling verwendet werden:

- Netzteil und Stromkabel: Setzen Sie sich mit dem Hersteller für Informationen zur Entsorgung in Verbindung oder finden Sie ein Recyclingzentrum.
- elektrische Kabel: Finden Sie ein Recyclingzentrum.
- Verkleidung: Befolgen Sie die örtlichen Richtlinien und Vorschriften für die Entsorgung von Acrylnitrilbutadienstyrol (ABS).
- bedruckte Leiterplatten (PCBs): Finden Sie eine Spezial-Recyclingfirma.
- CR2032-Batterie der Echtzeituhr auf der Hauptplatine: Befolgen Sie die örtlichen Richtlinien und Vorschriften für die Entsorgung von Lithium-Batterien.
- Metallelemente: Befolgen Sie die örtlichen Richtlinien und Vorschriften für die Entsorgung von Metall.
- Silikonstützen: Entsorgen Sie diese als Restmüll.

Vedab nimmt *EasyReader+* Geräte an, die Sie nicht mehr nutzen möchten, wenn Sie diese vor dem Versand desinfizieren oder sterilisieren.

14.2.3 Schutz vor biologischen Gefahrstoffen


Diese Informationen fassen die bestehenden Richtlinien für den Umgang mit biologischen Gefahrstoffen im Labor zusammen. Bitte verwenden Sie diese Zusammenfassung nur zur allgemeinen Information. Sie ist nicht dazu gedacht, die Kontrollverfahren für biologische Gefahrstoffe in Ihrem Labor zu ersetzen oder zu ergänzen.

Blutproben sollten gemäß Biosicherheitsstufe 2 behandelt werden, so wie für jede potenziell infektiöse Material im Handbuch der amerikanischen Zentren für Krankheitskontrolle und Prävention, Biosicherheit in mikrobiologischen und biomedizinischen Laboratorien, 2009¹, empfohlen. Universal- (oder Standard-) Vorsichtsmaßnahmen gelten, sofern die Infektionskontrollrichtlinie Ihrer Einrichtung dies erfordert¹.

Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Kontamination in einem klinischen Labor halten Sie sich strikt an die folgenden Verfahren:

- ▶ Tragen Sie Handschuhe, um die Hände vor dem Kontakt mit gefährlichem Material zu schützen. Wechseln Sie die Handschuhe, wenn diese kontaminiert sind, die Unversehrtheit der Handschuhe gefährdet ist oder wenn es aus anderen Gründen notwendig ist. Waschen Sie Einweghandschuhe nicht und verwenden Sie sie auch nicht wieder.
- ▶ Ziehen Sie die Handschuhe aus und waschen Sie Ihre Hände nach der Arbeit mit potenziell gefährlichem Material und bevor Sie das Labor verlassen.

- ▶ Tragen Sie eine persönliche Laborschutzausrüstung wie Mantel, Kittel oder einen Arbeitsanzug, wenn Sie mit möglicherweise gefährlichen Schadstoffen arbeiten. Ziehen Sie die Schutzkleidung aus, bevor Sie in Bereiche außerhalb des Labors gehen.
- ▶ Tragen Sie Augen- und Gesichtsschutz, wenn Spritzer- oder Aerosolbildung möglich sind.
- ▶ Im Labor nicht essen, trinken, rauchen, Kosmetika auftragen oder Kontaktlinsen verwenden.
- ▶ Nicht mit dem Mund pipettieren; nur mechanische Pipettier-Messgeräte benutzen.
- ▶ Im Umgang mit scharfen Gegenständen immer Vorsicht walten lassen.
- ▶ Führen Sie die Verfahren immer sorgfältig durch, um die Bildung von Spritzern oder Aerosolen zu minimieren.
- ▶ Dekontaminieren Sie die Arbeitsoberflächen nach Arbeitsende und nach Spritzern von potenziell infektiösem Material mit einem geeigneten Desinfektionsmittel.
- ▶ Entsorgen Sie kontaminiertes Material einschließlich der persönlichen Schutzausrüstung gemäß der Kontrollverfahren für biologische Gefahrstoffe in Ihrem Labor. Potenziell infektiöses Material muss während des Aufsammelns, Behandelns, Verarbeitens, Lagerns oder Transportierens innerhalb einer Einrichtung in einen haltbaren, dichten Behälter gegeben werden.
- ▶ Der Laborleiter muss sicherstellen, dass die Labormitarbeiter in Hinblick auf ihre Aufgabe, die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Expositionen und die Expositions-Bewertungsverfahren entsprechend geschult werden.
- ▶ Halten Sie während Dienstleistungsarbeiten Ihre Hände und Finger von Mund, Nase und Augen fern.
- ▶ Waschen Sie nach der Arbeit Ihre Hände.
- ▶ Abfälle müssen gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften behandelt oder entsorgt werden.

 Stellen Sie sicher, dass Sie die Sicherheitshinweise und -symbole in diesem Handbuch lesen und verstehen.