

# LabUReader Plus 2

## Urinmessgerät



### Betriebsanleitung



77 ELEKTRONIKA KFT.



Herkunft: Ungarn, EU

77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest, Fehérvári út 98., Ungarn

[www.e77.hu](http://www.e77.hu)

**REF** UA3-9901-2 LabUReader Plus 2

Die Informationen in dieser Anleitung waren zur Zeit der Drucklegung korrekt. 77 Elektronika Kft. entwickelt seine Produkte jedoch kontinuierlich weiter und behält sich deshalb das Recht vor, technische Daten, Geräte und Wartungsmaßnahmen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Soweit nicht anders angegeben, sind die in den Beispielen genannten Firmen, Personennamen und sonstigen Daten frei erfunden. Ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von 77 Elektronika ist es nicht gestattet, dieses Dokument ganz oder teilweise elektronisch, mechanisch oder in anderer Weise zu reproduzieren oder weiterzugeben. 77 Elektronika verfügt möglicherweise über Patente oder anhängige Patentanmeldungen, Marken, Urheberrechte oder sonstige Rechte an geistigem oder gewerblichem Eigentum, die sich auf diese Dokumentation bzw. auf die darin enthaltenen Informationen beziehen. Sofern mit 77 Elektronika nicht ausdrücklich etwas anderes schriftlich vereinbart wurde, werden Ihnen durch die Bereitstellung dieses Dokuments keinerlei Lizenzen an diesen Eigentumsrechten übertragen.

Die Verwendung dieses Gerätes in einer anderen als der vom Hersteller in dieser Anleitung beschriebenen Weise kann die Schutzvorrichtungen des Gerätes funktionsunfähig machen.

UA3-9201-2 v4.0 (01/2022)

# Inhaltsverzeichnis

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>3</b>	Filtern: Suche nach Ergebnissen	20
Verwendungszweck	3	<b>QUALITÄTSKONTROLLPRÜFUNG</b>	<b>21</b>
Anwendungsgebiete	3	QC-Optionen	21
Nutzungsbeschränkungen	3	Durchführen von Qualitätskontrollen	22
Zur Verwendung dieser Anleitung	3	Abfragen von QC-Ergebnissen	23
Warnhinweise	4	<b>OPTIONEN IM HAUPTMENÜ</b>	<b>23</b>
Zulassungen	4	Registrierungscode	23
<b>SCHNELLSTART</b>	<b>5</b>	Streifen-LOT	24
<b>SYSTEMBESCHREIBUNG</b>	<b>6</b>	Anzeigen von Einstellungen	24
Messprinzip	6	Benutzeroptionen	24
Komponenten und Funktionen	7	<b>GERÄTEEINSTELLUNGEN</b>	<b>24</b>
Gerät und Kennzeichnung mit Symbolen	7	Sprache	25
<b>AUSPACKEN UND EINRICHTEN</b>	<b>8</b>	Datum, Uhrzeit	25
Auspacken	8	Ausdruck	25
Einrichten	8	Ausgabe (Verbindungsoptionen: Transfer/Export)	26
Software-Updates	11	Messung	27
<b>INTERAKTION MIT DEM ANALYSEGERÄT</b>	<b>11</b>	Streifenoptionen	27
Bildschirmanzeigen	11	Datenbank-Verwaltung	28
Bedienung per Touchscreen	12	QC-Optionen	28
Dateneingabe über Barcode-Leser	13	Energieverwaltung	28
Verwendung einer Standard PC Tastatur	13	Exportieren von Protokollen	29
<b>DER KONFIGURATIONSASSISTENT</b>	<b>14</b>	Bearbeiten der Farb- und Trübungsliste	29
<b>ANALYSE DER PROBEN</b>	<b>14</b>	Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle	29
Schnellanalyse	14	Update	29
Farb- und Klarheitsdaten hinzufügen	15	WLAN-Einstellungen	29
Ereignisse beim Prüfen des Teststreifens	16	Benutzer	30
Analyse von Proben anhand selbst eingegebener Proben-IDs	16	<b>PFLEGE UND WARTUNG</b>	<b>34</b>
Analyse von Proben, die aus einem LIS heruntergeladen werden	16	Reinigung des Analysegeräts	34
Anpassen des Analyseablaufs	16	Leinigung innen liegender Teile	34
Verwaltung der Arbeitsliste	17	<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	<b>35</b>
<b>MIT ERGEBNISSEN ARBEITEN</b>	<b>18</b>	Liste der Fehler- und Statusmeldungen	35
Letztes Ergebnis	18	<b>ANHÄNGE</b>	<b>42</b>
Listenansicht	19	Anhang A: Ergebnistabelle	42
Ergebnisansicht	19	Anhang B: Technische Daten	42
Ändern der aktiven Auswahl von Ergebnissen	20	Anhang C: Standardeinstellungen	42
Weitere Aktionen an ausgewählten Einträgen	20	Anhang D: Sicherheitshinweise	43
		Anhang E: Support und Bestellung	45

# A Einführung

## Änderungshistorie

Version	SW Version	Datum	Änderung
UA3-9201-1 v2.0	1.0.0	06/2014	Erste Ausgabe
UA3-9201-2 v3.0	1.0.8	01/2019	Neue Features in der Softwareversion hinzugefügt
UA3-9201-2 v4.0	1.0.13	01/2022	Neue Features in der Softwareversion hinzugefügt, IVDR Änderungen

**i** Das Analysegerät muss vor der Durchführung von Messungen nicht kalibriert werden. Das System wird bei jedem Einschalten des Analysators von der Gerätesoftware überprüft. Beim Testen wird die Leistung des Gerätes automatisch über einen unabhängigen internen Sensor geprüft und bei Bedarf korrigiert.

**i** Aufgrund von Änderungen an der Software können die Beispielbilder in diesem Dokument geringfügig von der tatsächlichen Bildschirmdarstellung abweichen.

## A.1 Verwendungszweck

Der LabUReader Plus 2 ist ein halbautomatischer Urinanalysator. Das Gerät ist für professionellen In Vitro Diagnostik erschafft und es ist als Screeninggerät verwendet für Urinanalyse. Der LabUReader Plus 2 benutzt LabStrip U11 Plus Teststreifen. Man benützt dieses Gerät für die qualitative oder halbquantitative Bestimmung von Glucose, Protein, Bilirubin, Urobilinogen, pH, Blut, Keton, Nitrit, Leukozyten, Ascorbinsäure, spezifisches Gewicht. Das Analysegerät misst Urinproben.

## A.2 Anwendungsgebiete

Das LabUReader Plus 2 Urinmessgerät ist ein einfach zu bedienendes Tischgerät zur In-vitro-Diagnose in Verbindung mit Reagenzstreifen der Marke LabStrip U11 Plus von 77 Elektronika. Das System eignet sich für die semiquantitative Bestimmung folgender Parameter in frischem Urin: Bilirubin, Urobilinogen, Keton, Ascorbinsäure, Glucose, Protein (Albumin), Blut (Hämoglobin), pH-Wert, Nitrit, Leukozyten sowie spezifisches Gewicht aus Harn.

Das LabUReader Plus 2 Urinanalysegerät ist für den Einsatz in professionellen Laboreinrichtungen und zentralen Laborstandorten bestimmt. Das Analysegerät ist zur Unterstützung der Vorfelddiagnostik bei Risikopatienten in den folgenden Bereichen vorgesehen:

- ▷ Nierenfunktion
- ▷ Harnwegsinfektionen
- ▷ Stoffwechselstörungen
- ▷ Kohlenhydratstoffwechsel
- ▷ Leberfunktion

## A.3 Nutzungsbeschränkungen

Die semi-quantitativen Ergebnisse des Gerätes dürfen ohne weitere Untersuchungen nicht zu Diagnose- oder Therapiezwecken genutzt werden. Das Gerät wurde ausschließlich für den Einsatz in der Humandiagnostik entwickelt und hergestellt (Originalfunktion). Der Hersteller schließt jede Haftung aus, die sich aus der von der ursprünglichen Funktion abweichenden Nutzung des Gerätes ergibt.

## A.4 Zur Verwendung dieser Anleitung

In dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie die nötigen Hinweise zum Auspacken des Messgeräts sowie zu dessen sicheren Verwendung für Ihre tägliche Urinanalyse, damit das Gerät uneingeschränkt einsatzbereit bleibt.

### Erklärung der Symbole

In diesem Handbuch werden folgenden Symbole verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben und sich im Dokument besser orientieren zu können:

Symbol	Bedeutung
	VORSICHT: Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieses Hinweises zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann. Dieses Symbol wird auch verwendet, um auf Situationen hinzuweisen, die das Testergebnis beeinträchtigen können. <b>Der Text des Warnhinweises wird in Fettdruck dargestellt.</b>
	BIOLOGISCHE GEFAHR: Weist auf eine eventuelle Gefährdung durch das Austreten biologisch gefährlicher Materialien hin. Es sind geeignete Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen oder Schäden an der Einrichtung zu vermeiden.
	ANMERKUNG: Enthält wichtige Informationen oder nützliche Tipps im Umgang mit dem Analysegerät. <i>Hinweise werden kursiv dargestellt.</i>

Das Symbol  kennzeichnet einen Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument. In der Bedienungsanleitung können bestimmte Textstellen **fett/kursiv** oder **fett** dargestellt sein. **Fett/kursiv** hervorgehobener Text verweist auf die Namen von Bildschirmmasken, während Text in **Fettdruck** auf (berührungsempfindliche) Schaltflächen auf dem Geräte-Display verweist.

## A.5 Warnhinweise

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor Inbetriebnahme alle in der Betriebsanleitung genannten Vorsichts- und Warnhinweise.

 **Ausführliche Sicherheitshinweise finden Sie im Abschnitt**  
[“N.4 Anhang D: Sicherheitshinweise“](#).

 **Qualifikation des Anwenders: Der Analysator darf nur durch entsprechend geschultes Personal bedient werden.**

 **Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Die Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch angegebenen Anweisungen kann erhebliche Sicherheitsrisiken zur Folge haben. Der LabUReader Plus 2 darf ausschließlich zur Analyse von Urinproben verwendet werden. Eine Eignung für einen anderen Einsatzzweck liegt nicht vor.**

 **Umgebungsbedingungen: Der LabUReader Plus 2 Analysator ist nur für den Einsatz im Innenbereich zugelassen. Weitere Informationen zu sonstigen Betriebsbeschränkungen finden Sie hier [“D Auspacken und Einrichten“ auf Seite 8](#) oder in den durch Symbole auf der Außenseite des Geräts gekennzeichneten Warnhinweisen.**

 **Alle Komponenten des Urinmessgeräts können in Kontakt mit menschlichem Urin kommen und sind daher potenzielle Infektionsquellen. Urinproben müssen gemäß Biosicherheitsstufe 2 gehandhabt werden. Tragen Sie zur Vermeidung einer versehentlichen Kontamination in einem klinischen Labor stets Einmal-OP-Handschuhe beim Umgang mit Reagenzien, Flüssigkeiten oder sonstigen Geräteteilen. Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen, und befolgen Sie die in Ihrer Einrichtung geltenden Richtlinien zur Infektionseindämmung. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [“N.4.3 Schutz vor biologischen Gefahrstoffen“](#).**

## Abkürzungen

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Definition
AC	Wechselstrom
arb	per Eingabe
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
conv	handelsüblich
csv	durch Komma getrennte Werte
DC	Gleichstrom
EN	Europäische Norm
ID	Kennziffer
LED	Leuchtdiode
neg	negativ
norm	normal
SI	Internationaler Industriestandard

## A.6 Zulassungen

Der DocUReader 2 PRO erfüllt die Anforderungen der: Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika und zur Aufhebung der Richtlinie 98/79/EG und des Beschlusses 2010/227/EU der Kommission.

 Beschränkung von gefährlichen Stoffen. Der DocUReader 2 PRO erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Die Konformität mit den geltenden Verordnungen und Richtlinien wird durch die Konformitätserklärung nachgewiesen.

## B Schnellstart

 Alle Komponenten des Urinmessgeräts können in Kontakt mit menschlichem Urin kommen und sind daher potenzielle Infektionsquellen. Urinproben müssen gemäß Biosicherheitsstufe 2 gehandhabt werden. Tragen Sie zur Vermeidung einer versehentlichen Kontamination in einem klinischen Labor stets Einmal-OP-Handschuhe beim Umgang mit Reagenzien, Flüssigkeiten oder sonstigen Geräteteilen. Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen, und befolgen Sie die in Ihrer Einrichtung geltenden Richtlinien zur Infektionseindämmung. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [„N.4.2 Entsorgung des Analysegeräts“](#).

**1** Packen Sie das Gerät aus, und stellen Sie es auf eine ebenen, festen Untergrund (ausführliche Installationsanweisungen finden Sie unter [„D Auspacken und Einrichten“](#)). Setzen Sie die Tropfeinsatz, den Streifenrechen und den Streifentransporteinsatz ein.

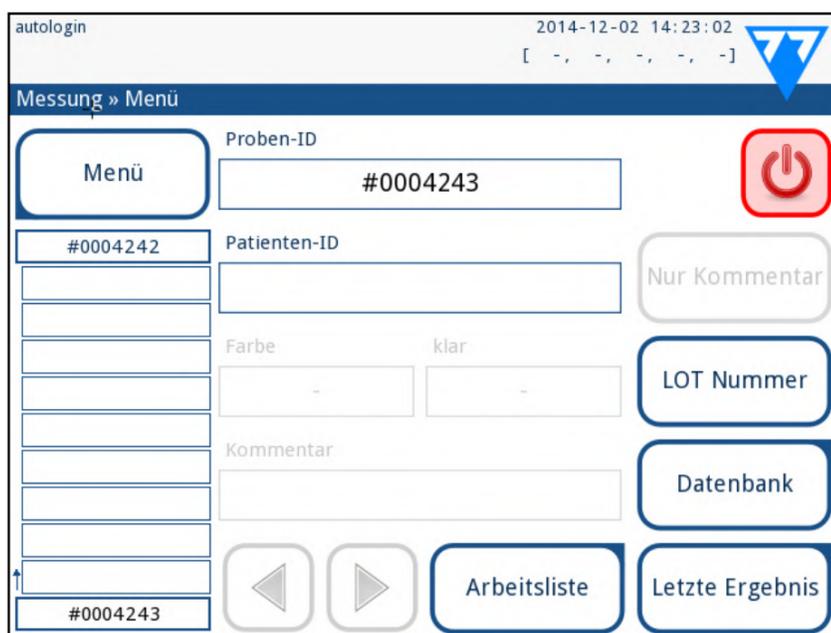


Abbildung 1: Menü „Messung“

**2** Den Analysator an die Stromquelle anschließen und dann das Lesegerät mit dem EIN/AUS-Schalter einschalten (siehe [„Abbildung 12: Einschalten“ auf Seite 10](#)). Nachdem das System zum ersten Mal hochgefahren und der Selbsttest abgeschlossen ist, wird der Konfigurationsassistent angezeigt (Siehe [„F Der Konfi-](#)

[gurationsassistent“ auf Seite 14](#)). Bei jedem weiteren Einschalten des Geräts wird der Bildschirm **Messung** angezeigt.

**3** Tauchen Sie einen LabStrip U11 Plus Teststreifen kurz in die frische Urinprobe ein.

 **Die Reagenzfelder auf dem Teststreifen dürfen dabei nicht berührt werden.**

**4** Entfernen Sie überschüssigen Urin, indem Sie den Streifen am Rand festhalten und an einem Papiertuch abtupfen. Legen Sie den befeuchteten Teststreifen in den Streifentransporteinsatz ein.

 **Der eingelegte Teststreifen wird vom Analysegerät automatisch erkannt und vom Streifenrechen in Richtung des Photometers eingezogen. Daraufhin startet der Messzyklus.**

**5** Wiederholen Sie die Schritte 3-4 für jede zu testende Urinprobe. Der aktuelle Messfortschritt der einzelnen Streifen kann in der Liste auf der linken Seite des Bildschirms **Messung** mitverfolgt werden.

**6** Das letzte Testergebnis kann aufgerufen werden, indem Sie auf die Taste **Letztes Ergebnis** tippen oder den Bildschirm **Datenbank** öffnen.

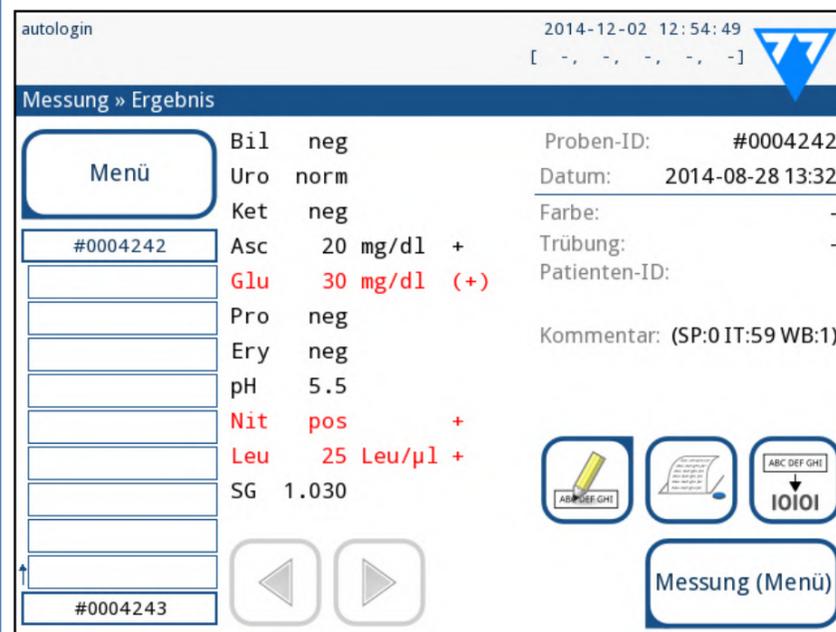


Abbildung 2: Das Menü „Ergebnis“

 **Hinweise zum Löschen der erfassten Datensätze finden Sie im Abschnitt [„H.5 Weitere Aktionen an ausgewählten Einträgen“ auf Seite 20](#).**

▷ Tippen Sie auf das Symbol **Drucker**, um den angezeigten Datensatz auszudrucken



▷ Tippen Sie auf die Taste **Übertragen**, um den angezeigten Datensatz an ein externes Gerät entsprechend den aktuell ausgewählten Einstellungen zu übertragen



▷ Durch Tippen auf die Taste **Messen** gelangen Sie wieder in den Bildschirm „Messung“. Sie können jederzeit weitere Messungen starten, indem Sie einen Teststreifen in eine Urinprobe eintauchen und den Teststreifen im Startbereich platzieren.



▷ Tippen Sie auf die Taste **Bearbeiten**, um die Einzelheiten zu einem Datensatz zu ändern



 **Einzelheiten zu Datensätzen, die bereits ausgedruckt oder an eine externe Datenbank übertragen wurden, können nicht mehr geändert werden.**

▷ Sie können das letzte Testergebnis aufrufen, indem Sie im Bildschirm **Messung** auf die Taste **Letztes Ergebnis** tippen.

## C Systembeschreibung

### C.1 Messprinzip

Der Teststreifen wird in den Startbereich gelegt und von dort wird er bis unter den Lesekopf befördert. Das Reflexionsphotometer verfügt über ein integriertes Vergleichsfeld. Das Analysegerät liest zuerst das Referenzfeld und anschließend jede der Reaktionszonen auf dem Streifen.

Das Reflexionsphotometer ist mit vier Leuchtdioden (LED) ausgestattet, die Licht mit verschiedenen Wellenlängen emittieren. Abbildung 3 gibt einen Überblick über den elektrooptischen Lesevorgang.

Jede LED (1) emittiert Licht einer definierten Wellenlänge in einem optimalen Winkel direkt über der Testzone auf die Oberfläche des Testfeldes. Die Testzone ist ein Kreis von 3 mm Durchmesser in der Mitte jedes Testfeldes, in der eine optimale Reaktion möglich ist. Das auf die Testzone auftreffende Licht wird mehr oder weniger intensiv reflektiert. Dies ist abhängig von der sich auf dem Testfeld entwickelnden Farbe und deren Intensität. Das Licht wird anschließend von dem sich direkt über der Testzone befindlichen Phototransistor (3) aufgenommen. Die analogen, elektrischen Signale werden zunächst von einem Verstärker (4) verstärkt, bevor sie an den Mikroprozessor weitergeleitet werden. Der Analog-Digital-Wandler im Mikroprozessor wandelt das analoge Signal in digitale Werte

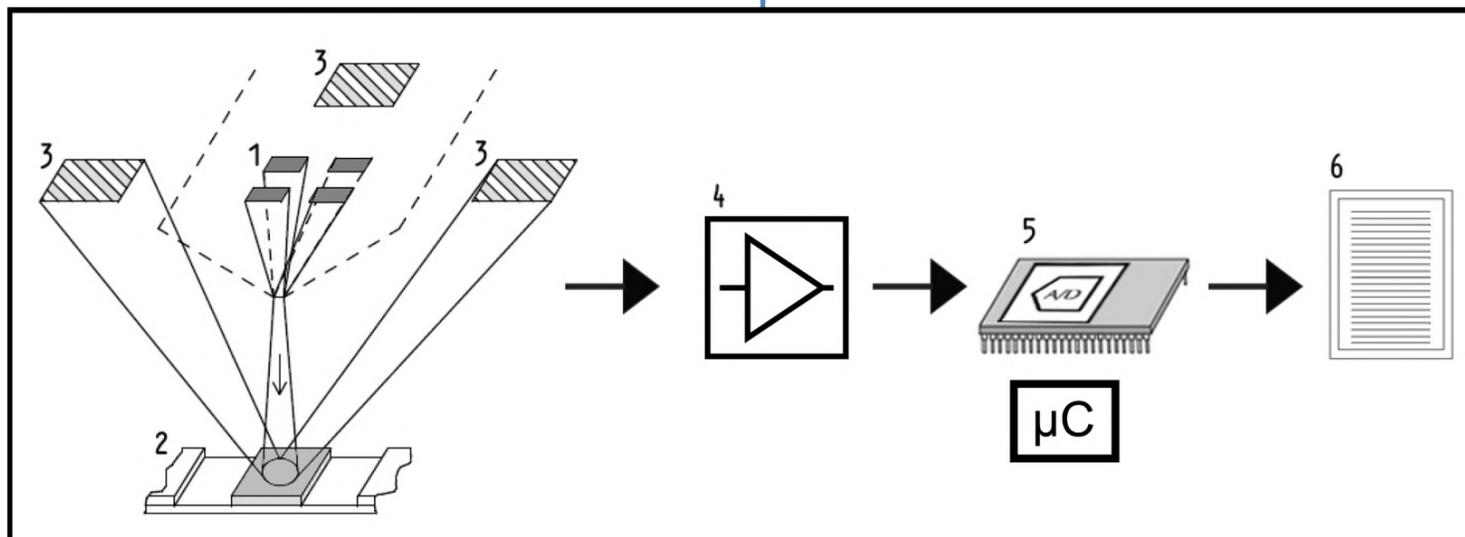


Abbildung 3: Messprinzip

um. Der Mikroprozessor wiederum wandelt die digitalisierten Signalwerte dann in einen absoluten Reflexionswert um, indem er ihn mit einem Kalibriernormal abgleicht. Schließlich vergleicht das Analysegerät den Reflexionswert mit den definierten Bereichsgrenzen (Reflexionswerte, die für jeden Parameter in das Analysegerät einprogrammiert wurden) und erstellt ein semiquantitatives Ergebnis (6).

Bei einer Vorlauf- bzw. Inkubationszeit von ca. 55-65 Sekunden zwischen dem Eintauchen der Teststreifen in den Urin und dem Beginn der Messung liefert das System die genauesten Ergebnisse. Das Bewegungsmuster des Streifenrechers wird auf die Dauer des Streifeneinzugs abgestimmt und garantiert damit automatisch eine optimale Vorlaufzeit.

## C.2 Komponenten und Funktionen



Abbildung 4: Vorderseite

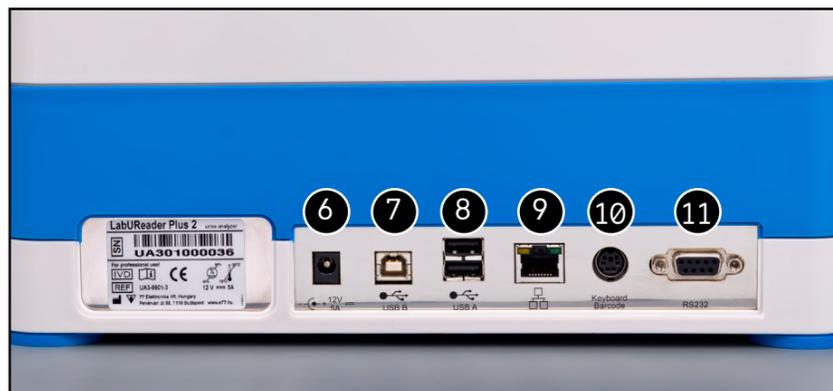


Abbildung 5: Rückseite

Bauteil	Funktion
1. Druckerabdeckung	Kann zum Einlegen von Druckerpapier hochgeklappt werden
2. Taste für Druckerabdeckung	Wird gedrückt, um die Druckerabdeckung zu öffnen
3. Berührungsbildschirm	Die Bedienoberfläche für den Benutzer
4. Streifentransporteinsatz	Sorgt dafür, dass der Teststreifen während der Inkubation und Photometrie in Position bleibt
5. Ein-/Standby-Schalter	Zum Ein- und Ausschalten des Geräts
6. Netzbuchse	Zum Anschließen des Netzteils
7. USB-Anschluss Typ B	Zum Anschließen des USB-Steckers

Bauteil	Funktion
8. USB-Anschluss Typ A	Ermöglicht den Anschluss an verschiedene USB-Peripheriegeräte
9. Ethernet-Buchse	Für die Verbindung mit einem Ethernet-Netzwerk
10. PS/2	Für den Anschluss an eine Tastatur oder einen Barcode-Scanner
11. Serielle Schnittstelle	Für den Anschluss an einen PC oder Hostcomputer

**⚠ Externe Geräte dürfen nur mit dem dafür vorgesehenen Anschluss verbunden werden. Bei Verbindung eines externen Geräts mit einem nicht bestimmungsgemäßen Anschluss kann dieses Gerät oder das Analysegerät z. B. aufgrund der falschen Spannung beschädigt werden. Überprüfen Sie alle Kabel vor dem Anschließen auf deren einwandfreien Zustand. Überprüfen Sie, ob alle Geräte ordnungsgemäß verbunden sind.**

## C.3 Gerät und Kennzeichnung mit Symbolen

In diesem Abschnitt werden die Symbole auf der Außenseite des LabUReader Plus 2 Analysators, das im Lieferumfang enthaltene Netzteil, die Verpackung, in der das Gerät geliefert wurde, sowie die zur Verwendung mit dem Analysegerät mitgelieferten Reagenzstreifen beschrieben.

	Doppelt isoliertes Produkt oder Transformator. Auch zur Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 2 (nur Stromversorgung)		Nur für die Verwendung im Innenbereich
<b>REF</b>	Bestellnummer	<b>CE</b>	Das CE-Zeichen ist ein Hinweis darauf, dass das Produkt die geltenden Richtlinien der Europäischen Union erfüllt
<b>1</b>	Bedeutet, dass dieses Produkt nach den Anforderungen der CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1, zweite Auflage, unter Einbeziehung der Ergänzung 1 oder einer späteren Version der gleichen Norm, unter Berücksichtigung des gleichen Niveaus an Testanforderungen getestet wurde		Bedeutet, dass dieses Gerät entsprechend der Richtlinie über die Abfallentsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE) der Europäischen Union eingestuft wird. Das Gerät muss gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften wiederverwertet oder entsorgt werden
<b>LOT</b>	Chargenbezeichnung		Nicht wiederverwenden
			Nicht mehr als 4 Artikel stapeln

	Die in der Packung enthaltene Stückzahl ist ausreichend für		Begrenzung der Luftfeuchte
	Vor Sonneneinstrahlung und Hitze schützen.		Haltbarkeitsdatum
	Weist darauf hin, dass dieses Gerät bestimmte toxische oder gefährliche Substanzen oder Bauteile enthält. Der Umweltschutzzeitraum, in dem das Gerät sicher verwendet werden kann, beträgt 10 Jahre. Das Gerät kann während des Umweltschutzzeitraums sicher verwendet werden. Das Gerät sollte nach Ablauf des Umweltschutzzeitraums umgehend wiederverwertet werden.		Vorsicht: Begleitdokumentation beachten
			Bedienungsanleitung beachten
			Symbol für den Ethernet-Anschluss
		<b>IVD</b>	In-vitro-Diagnostikum
	Hersteller	<b>SN</b>	Seriennummer
	Ein-/Ausschalten		Keine beschädigten Pakungen verwenden
	Mit Vorsicht handhaben		Symbol für USB-Anschluss
	Zulässiger Temperaturbereich		Polarität des Stecker-Netzteils positiv mit Pluspol innen.
	Zulässiger Luftdruck		Diese Seite oben

## D Auspacken und Einrichten

### D.1 Auspacken

⚠ **Lesen Sie die Bedienungsanleitung des LabUReader Plus 2 vor der Installation aufmerksam durch, um von vornherein eine einwandfreie Funktionalität des Analysegeräts zu gewährleisten.**

⚠ **Die vorgegebenen Installationsanweisungen müssen unbedingt eingehalten werden. Das Analysegerät kann ansonsten ungenaue Ergebnisse liefern oder beschädigt werden.**

Überprüfen Sie die Geräteverpackung auf sichtbare Schäden. Wenden Sie sich bei einer Beschädigung unverzüglich an den Transportträger.

Packen Sie den Inhalt sorgfältig aus, entfernen Sie alle Schutzhüllen, und prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf das Vorhandensein der folgenden Komponenten:

#### Liste der gelieferten Teile:



Abbildung 6: **Gelieferte Teile**

- ▷ LabUReader Plus 2 Analysegerät
- ▷ Netzteil  
(AC-Adapter 100 V–240 V, 50/60 Hz)
- ▷ Netzteil

ⓘ **Wenn Sie für den Anschluss des Analysegeräts ein anderes**

*Netzteil benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler*

- ▷ Gedruckte Bedienungsanleitung
- ▷ Tropfeinsatz
- ▷ Streifenrechen (Streifenhalter)
- ▷ Streifentransporteinsatz/Abfallbehälter
- ▷ Thermopapierrolle
- ▷ Grauer Kontrollstreifen

⚠ **Die Reagenzfelder auf dem Kontrollstreifen nicht berühren. Halten Sie den Teststreifen am Griff**

### D.2 Einrichten

⚠ **Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.**

- ▷ Stellen Sie das Gerät auf eine feste und ebene Standfläche, und betreiben Sie es in einer Umgebung bei etwa gleichbleibender Temperatur und Feuchtigkeit.
- ▷ Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu starker elektromagnetischer Strahlung (z. B. im Nahfeld nicht abgeschirmter Hochfrequenzsender).
- ▷ Setzen Sie den Messkopf keiner intensiven Lichteinwirkung aus (z. B. direkte Sonneneinstrahlung).
- ▷ Bei Betrieb des Gerätes sollten Erschütterungen vermieden werden. Achten Sie darauf, dass das Streifenende bis zum Anschlag geschoben wird und der Streifen problemlos transportiert werden kann. Der Teststreifen muss jederzeit flach auf dem Streifentransporteinsatz aufliegen.

ⓘ **Warten Sie vor dem Gebrauch, bis sich das Gerät an die Raumtemperatur angepasst hat.**

⚠ **Achten Sie außerdem auf ausreichend Platz an der Rückseite des Geräts, damit das Stromkabel, die USB-Geräte und die Kabel der anderen Peripheriegeräte nicht geknickt, gespannt oder verdreht werden.**

⚠ **Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät, während es in Betrieb ist. Gegenstände, die auf das Gerät gestellt werden, können den Touchscreen beschädigen und die Druckerabdeckung blockieren.**

### D.2.1 Anschließen des Analysegeräts



Abbildung 7: **Das Analysegerät anschließen**

⚠ **Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil. Schließen Sie das Analysegerät nur Schutzkontakt-Steckdosen an.**

- 1 Verbinden Sie das Kabel des Netzteils mit der Netzbuchse auf der Rückseite des LabUReader Plus 2 Analysegeräts.
- 2 Verbinden Sie das entsprechende Ende des Netzkabels mit dem Netzteil.
- 3 Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine leicht zugängliche Steckdose.

ⓘ **Das mit Standard-Verbindungssteckern ausgestattete Gerät kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil bequem an die Stromversorgung angeschlossen werden.**

### D.2.2 Einsetzen der Tropfeinsatz

Halten Sie die Tropfeinsatz am Griff. Setzen Sie die Schale mit der hohlen Seite nach oben von rechts in die Öffnung unter dem Touchscreen ein. Schieben Sie die Tropfeinsatz bis zum Anschlag in das Gerät ein.



Abbildung 8: **Einsetzen der Tropfeinsatz**

⚠️ **Setzen Sie immer zuerst die Tropfeinsatz ein, dann erst den Streifenrechen und das Streifentransporteinsatz/Abfallbehälter.**

### D.2.3 Einsetzen des Streifenrechens



Abbildung 9: **Einsetzen des Streifenrechens**

Halten Sie den Streifenrechen an den beiden Grifföffern in der Mitte, und platzieren Sie es auf der Metallhalterung im Hohlraum auf der linken Seite des Touchscreens. Stellen Sie sicher, dass die Zinken des Trägers nach oben zeigen und das Ende mit den spitzen Zinken nach oben zum LCD-Touchscreen. Positionieren Sie den

Streifenrechen so, dass es fest auf der Metallhalterung aufliegt und von den beiden an der Halterung befindlichen Gummistiften festgehalten wird.

⚠️ **Setzen Sie immer zuerst den Streifenrechen und dann erst dem Streifentransporteinsatz/den Abfallbehälter ein.**

### D.2.4 Einlegen des Teststreifens bzw. Einsetzen des Abfallbehälters



Abbildung 10: **Einsetzen des Streifentransporteinsatzes**

Halten Sie den Streifentransporteinsatz/den Abfallbehälter am Griff auf der rechten Seite des Gerätes, unterhalb des LCD-Touchscreens. Setzen Sie das Fach mit dem Abfallbehälter (offene Seite nach oben) von rechts unter den LCD-Touchscreen ein. Drücken Sie das Fach in das Innere der Öffnung, bis die Griffplatte bündig mit der Geräteverkleidung abschließt.

⚠️ **Achten Sie darauf, dass den Streifenrechen mit seiner Halterung tief genug sitzt, damit den Streifentransporteinsatz problemlos eingesetzt werden kann. Drücken Sie, wenn nötig, die Halterung etwas nach unten, um Platz für den Streifentransporteinsatz zu schaffen.**

### D.2.5 Beladen des Druckers



Abbildung 11: **Einlegen des Druckerpapiers**

Drücken Sie auf die Taste für die Druckerabdeckung, um die Abdeckung des Druckers zu öffnen.

⚠️ **Berühren Sie nicht den Druckkopf. Er kann heiß sein.**

Legen Sie eine Rolle mit Thermodruckerpapier in den Papierrollenfach ein. Die Rolle sollte gerade innerhalb der unteren Vertiefung sitzen. Führen Sie das gerade geschnittene Ende der Rolle so in den Schlitz des Druckers ein, dass es vor dem Druckkopf herauskommt, und nicht auf der Geräterückseite. Damit ist gewährleistet, dass das Papier richtig ausgerichtet ist. Lassen Sie das Papier einige Zentimeter über den Rand des Fachs überstehen, und schließen Sie dann die Druckerabdeckung, bis sie mit einem Klicken einrastet.

ⓘ *Um den gedruckten Testbericht zu entnehmen, reißen Sie das Papier ab, indem Sie es nach vorne über die Kante ziehen.*

ⓘ *Das Analysegerät ist so eingestellt, dass die Ergebnisse automatisch ausgedruckt werden (Hinweise zum Ausschalten der automatischen Druckfunktion finden Sie im Abschnitt [“G.6.2 Anpassen des Analyseprozesses“](#) auf Seite 17*

### D.2.6 Anbindung an einen Computer

Über die serielle Schnittstelle an der Rückseite des Analysegeräts können die Messdaten an einen Computer übertragen werden. Zur Datenkommunikation wird ein serielles Kabel mit zwei 9-poligen

D-Sub-Buchsen benötigt (mit einem männlichen Stecker geräte-seitig und einem weiblichen Stecker computerseitig). Über ein Ethernet-Kabel an der Rückseite des Analysegeräts können die Messdaten sogar an einen Computer übertragen werden.

### Anschlüsse:

LabUReader Plus 2	Host (Belegung 9-polig am PC)
1	1
2	TxD 2
3	RxD 3
4	4
5	GND 5
6	6
7	7
8	8
9	9

**i** Der angeschlossene PC muss die Anforderungen zur elektrischen Sicherheit gemäß EN 60950 erfüllen.

## D.2.7 Einschalten



Abbildung 12: **Einschalten**

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie fest auf die Taste EIN/Stand-by an der Vorderseite des Touchscreens. Halten Sie die Taste einige Sekunden lang gedrückt. Das System startet mit einem hörbaren Signalton und führt einen Selbsttest durch.

## D.2.8 Ausschalten

Entfernen Sie das Netzkabel nicht, während das Gerät in Betrieb ist, um Datenverlust oder Systemfehler zu vermeiden.

Achten Sie vor dem Ausschalten des Analysegeräts stets darauf, dass sich kein Teststreifen mehr im Streifentransporteinsatz befindet und die Schale sauber ist.

Das Analysegerät wird durch Tippen auf die Taste **Menü** oder den Bildschirm **Anmeldung** ausgeschaltet.



Abbildung 13: **Ausschalten (1)**

Wir empfehlen Ihnen, das Gerät am Abend ausschalten und das Netzteil von der Stromquelle zu trennen.

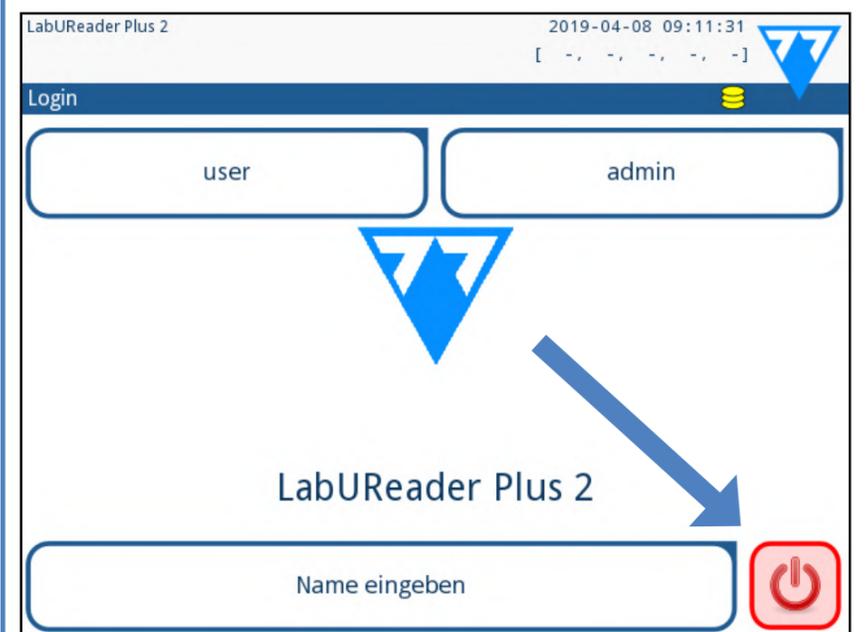


Abbildung 14: **Ausschalten (2)**

## D.3 Software-Updates

- i** Die Software darf nur vom Administrator oder von Nutzern auf höherer Zugriffsebene aktualisiert werden.

Die Anwendersoftware für den LabUReader Plus 2 wird vom Hersteller ständig weiterentwickelt und mit neuen Funktionen ausgestattet, um die Bedienung noch mehr zu erleichtern. Von Zeit zu Zeit übersenden wir Ihnen ein Update-Paket für Ihre Geräte-Software.

Die Update-Dateien werden am besten über die USB-Schnittstelle auf das System übertragen. Aktuelle Update-Pakete erhalten Sie entweder per E-Mail, als Download oder auf einem USB-Speicherstick.

Es folgt eine Beschreibung des Vorgangs mit den jeweiligen Update-Optionen.

- i** Bei der Aktualisierung werden die vorhandene Datenbank oder die gültigen Einstellungen auf Ihrem Gerät weder überschrieben noch gelöscht.

### D.3.1 Aktualisierung mithilfe des einsatzbereiten USB-Speichersticks

**1** Schalten Sie den LabUReader Plus 2 ein, und warten Sie, bis die Systemüberprüfung abgeschlossen ist.

**2** Setzen Sie den USB-Speicherstick mit dem darauf gespeicherten Update-Paket in einen der USB-A-Anschlüsse auf der Rückseite des Analysegeräts ein. Warten Sie, bis auf dem Touchscreen in der Ecke rechts oben ein Diskettensymbol  erscheint.

- i** Das gelbe Diskettensymbol zeigt an, dass der USB-Stick vom System erkannt wurde.

**3** Sobald auf dem Bildschirm **Einstellungen(2)** » **Update** die Taste **Update** aktiviert wird, tippen Sie darauf, um den automatischen Aktualisierungsvorgang zu starten.

- i** Das System erkennt die Version des Update-Pakets und überprüft dessen Inhalt, bevor die Update-Taste freigeschaltet wird. Befindet sich auf dem Stick kein neues Update, wird stattdessen

auf der Taste der Text „Aktualisieren“ angezeigt. Tippen Sie darauf, damit das System die verbundenen Speichermedien erneut auf Updates überprüft.

**4** Nach Abschluss der Aktualisierung tippen Sie auf **Neustart** und entfernen den USB-Speicherstick.

- !** Sie können den Speicherstick problemlos entfernen, indem Sie das Symbol rechts oben im Display antippen und einige Sekunden lang gedrückt halten. Das Diskettensymbol wird deaktiviert und verschwindet, wenn Sie den Finger oder das Zeigegerät anheben.

### D.3.2 Aktualisierung mithilfe des zum Download bereitgestellten Update-Pakets

- i** Sie benötigen einen USB-Stick, einen PC oder Mac, an den Sie den Stick anschließen, sowie eine grundlegende EDV-Kenntnisse.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das zur Verfügung gestellte Update-Paket auf den USB-Stick zu speichern.

**1** Erstellen Sie im Stammverzeichnis des USB-Speichersticks einen Ordner der Bezeichnung „Update“.

- !** Falls ein Verzeichnis mit der Bezeichnung „Update“ vorhanden ist, muss das alte Verzeichnis gelöscht werden.

**2** Entpacken Sie das Update-Paket, das Sie per E-Mail oder als Download erhalten haben, und kopieren Sie es in den soeben erstellten „Update“-Ordner.

- !** Damit das Analysegerät auf die Update-Dateien zugreifen kann, müssen sie im Ordner mit der Bezeichnung „Update“ im Stammverzeichnis des USB-Sticks gespeichert sein.

**3** Führen Sie die im Abschnitt „D.3.1 Aktualisierung mithilfe des einsatzbereiten USB-Speichersticks“ auf Seite 11 beschriebenen Schritte aus.

## E Interaktion mit dem Analysegerät

Wenn das Analysegerät mit keinem Barcode-Leser oder einer externen Tastatur verbunden ist, können Sie nur über den Touchscreen mit dem System interagieren.

### E.1 Bildschirmanzeigen

Auf dem Touchscreen werden verschiedene Meldungen, Anweisungen und Optionen angezeigt, die Sie bei der Bedienung des Analysegeräts unterstützen. Sie können darauf reagieren, indem Sie auf den entsprechenden Bildschirmbereich tippen.

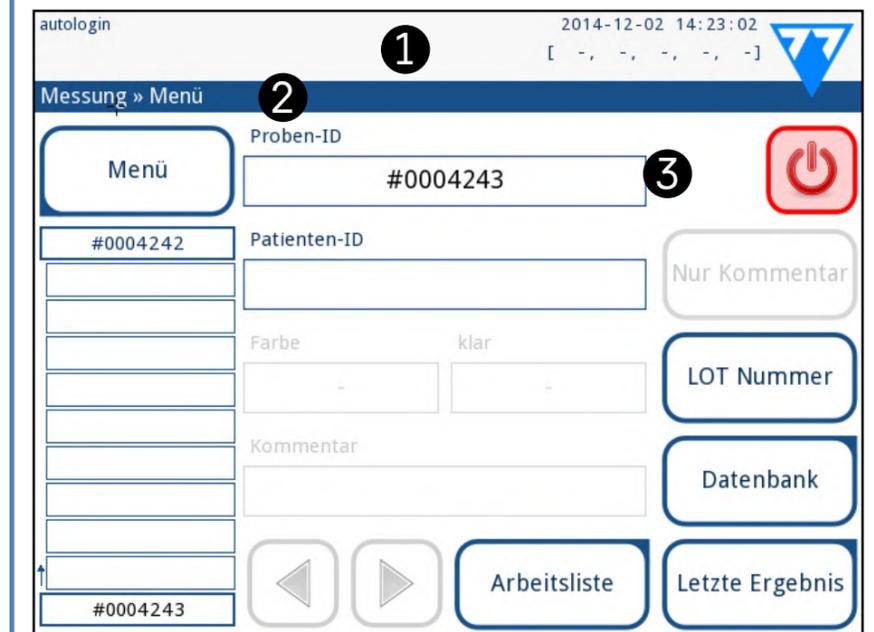


Abbildung 15: Touchscreen-Layout

Der Bildschirm ist in drei Hauptbereiche unterteilt:

**(1) Kopfzeile:** Zeigt wichtige Systeminformationen, wie z. B. Datum und Uhrzeit, den Benutzernamen des aktuellen Bedieners, die aktuelle Warteschlange und verschiedene Statusmeldungen, an. Bedeutung der fünf Platzhalter in der Kopfzeile unterhalb von Datum und Uhrzeit (von links nach rechts):

- ▷ die Anzahl der aktiven Fehler
- ▷ die Anzahl der Datensätze in der Druckwarteschlange
- ▷ die Anzahl der Datensätze in der Ausgabewarteschlange für die Übertragung
- ▷ die Anzahl der Einträge in der Arbeitsliste
- ▷ die Anzahl der verarbeiteten Teststreifen im Behälter mit den benutzten Teststreifen

**i** An der Farbe der Statusleiste lässt sich der grundsätzliche Systemstatus erkennen. Bei einer Warnmeldung wird die Statusleiste gelb, und die Farbe Rot zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist.

**i** Aktive Fehler und Warnungen können durch Antippen der Statusleiste aufgelistet werden.

**(2) Inhaltsnavigation:** Zeigt den Systemabschnitt an, im dem Sie gerade arbeiten. Mithilfe der Navigationsleiste können Sie jederzeit feststellen, wo Sie sich innerhalb der Menüstruktur befinden. „»“ ist das Trennzeichen für die Hierarchie innerhalb des Menüs.

**(3) Inhaltsbereich:** Der primäre Funktionsbereich auf dem Touchscreen.

## E.2 Bedienung per Touchscreen

### Berühren des Displays

Sie können den Touchscreen entweder nur mit dem Finger, mit Gummihandschuhen oder einem Eingabestift für berührungsempfindliche Monitore bedienen. Tippen Sie zur Interaktion mit dem Touchscreen behutsam, aber fest auf eine berührungsempfindliche Fläche. Antippen lassen sich im Allgemeinen umrahmte Bereiche, wie z. B. Schaltflächen, Kontrollkästchen sowie Options- und Textfelder.

**⚠ Das Display des Touchscreens ist aus Glas. Berühren Sie den Bildschirm nicht, wenn das Glas gesprungen oder gebrochen ist. Bildschirme aus Glas sind empfindlich gegen Stürze oder andere mechanische Gewalteinwirkung.**

**i** Der Bildschirm ist zusätzlich mit einer Schutzfolie überzogen, um zu verhindern, dass Flüssigkeit in das System eindringen kann.

**i** Die Ausgabe akustischer Signale ist standardmäßig aktiviert. Die erfolgreiche Auswahl von Funktionen durch Antippen wird daher vom System durch ein kurzes Klickgeräusch bestätigt.

### E.2.1 Tasten und Eingabebereiche

#### Tasten

Die rechteckigen Tasten werden zum Auslösen von Aktionen und zum Navigieren im Menü verwendet. Die Größe der eingerahmten Bereiche ist unterschiedlich. Um zu verdeutlichen, dass eine Taste auch für die Naviga-

tion verwendet wird, ist die Taste mit zusätzlichen Anzeigen ausgestattet.



Anzeige in der Ecke links unten: Durch Betätigen dieser Taste wird der Bildschirm geschlossen, und die Anzeige kehrt in die nächsthöhere Menüebene zurück.



Anzeige in der Ecke rechts oben: Mit dieser Taste wird ein neuer Bildschirm geöffnet, und die Anzeige wechselt in die nächsttiefere Menüebene.

Sondertasten			
			
Anwenden	Verwerfen	Inaktive Tasten sind grau dargestellt	
Auswahltasten			
			
Nach oben	Nach unten	Links	Rechts

Die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten werden außerdem verwendet, um durch die Listen zu blättern.

Die Links- und Rechts-Tasten werden außerdem verwendet, um die gewünschten Werte auszuwählen.



Tasten sind nur dann aktiv, wenn sie umrandet sind.

Navigationstasten	
	
Zurück	Weiter
	
Änderungen verwerfen und zurück (Verwerfen & Zurück)	Änderungen anwenden und weiter (Anwenden & Weiter)

Um die durchgeführten Änderungen im Bildschirm **Benutzeroptionen** oder **Einstellungen** zu **bestätigen**, tippen Sie zuerst auf **Anwenden** und verlassen den Bildschirm dann mit **Zurück**.

			
Verwerfen	Anwenden	Zurück	
Die Änderungen sind noch nicht gespeichert		Die Änderungen werden je nach Auswahl gespeichert	

### Kontrollkästchen

Kontrollkästchen werden verwendet, wenn eine Option aktiviert oder deaktiviert werden kann (z. B. die Option **Autostart**), oder wenn der Benutzer zwischen mehreren angebotenen Optionen wählen kann (z. B. QC-Optionen: **erzwungene QC, L2, L3**)



### Optionsfelder

Diese Felder werden in der Regel auf Bildschirmen verwendet, die eine Auswahl aus verschiedenen Elementen erfordern. Das Feld mit einem gefüllten Kreis ist die aktive Auswahl. Um Ihre Auswahl zu ändern, tippen Sie auf einen ungefüllten Kreis.



### Die Touchscreen-Tastatur

Die virtuelle Tastatur wird angezeigt, wenn Sie zur Eingabe Ihres Benutzernamens oder Passworts aufgefordert werden, oder wenn Sie in ein Textfeld mit der Bezeichnung Proben-ID, Patienten-ID oder Kommentar tippen.



Aus Sicherheitsgründen werden Passwörter bei der Eingabe verschlüsselt dargestellt (mit Ausnahme des aktuell eingegebenen werden alle Zeichen durch ein Sternchen ersetzt).

Die virtuelle Tastatur hat ein alphabetisches Layout. Es können nacheinander Buchstaben, Ziffern und Symbole eingegeben werden. Die eingegebenen Zeichen werden im Eingabefeld oberhalb der Zeichentasten angezeigt (siehe **Abbildung 16**). Durch wiederholtes Tippen auf die Rücktaste (➡) können die zuletzt eingegebenen Zeichen wieder gelöscht werden. Mit den Pfeiltasten (⬅️) können Sie den mit einer senkrechten grauen Linie dargestellten Cursor an eine bestimmte Stelle im Text bewegen. Mit den Modus-Tasten (🔤, 🔠, 🔡 und 🔣) haben Sie die Möglichkeit, den angezeigten Zeichensatz auf Ziffern bzw. Groß- oder Kleinschreibung zu wechseln. Eine erweiterte Auswahl an Satzzeichen ist ebenfalls verfügbar (🔤).

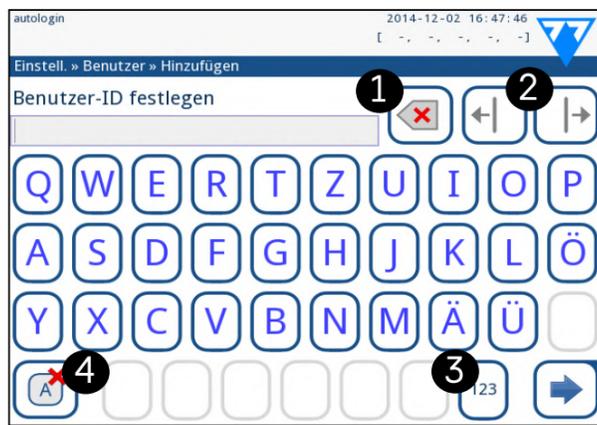
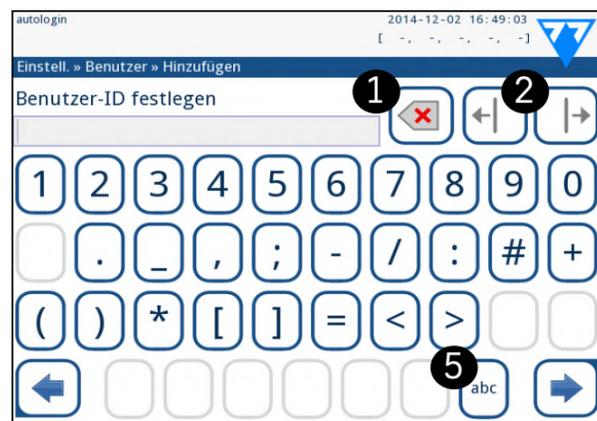


Abbildung 16:  
Die Zeichensätze der Touchscreen-Tastatur



### E.3 Dateneingabe über Barcode-Leser

Die Verwendung eines Barcode-Scanners beschleunigt nicht nur die Probenbearbeitung, sondern reduziert aufgrund der damit möglichen präzisen Datenerfassung auch das Risiko von Übertragungsfehlern.

**⚠ Achten Sie bei der Auswahl des externen Barcode-Scanners, dass der ALT- (Alternativ-) Modus unterstützt wird. Schalten Sie diesen Modus ein, bevor Sie den Scanner an das Analysegerät anschließen.**

Der Barcode-Leser kann entweder an die PS2-Buchse oder den USB-Anschluss auf der Rückseite des Messgerätes angeschlossen werden. Sie können den Barcode-Leser stets dann verwenden, wenn Sie das Messgerät zur Eingabe der folgenden Informationen auffordert

▷ Name des Bedieners bei der Anmeldung

**i** Um die Anmeldung mithilfe des Barcode-Lesers zu beschleunigen, sollte das Benutzerkonto, über das Sie sich per Barcode anmelden möchten, keine Passwort-Eingabe erfordern (☞ „K.15.4 Anpassen der Sicherheitseinstellungen“ auf Seite 33).

- ▷ Proben-ID
- ▷ Patienten-ID
- ▷ QC-LOT-Nummer
- ▷ Teststreifen LOT-Registrierungscode
- ▷ Teststreifen LOT-Nummer.

**i** Keine externe Stromversorgung erforderlich – der Scanner wird über den Anschluss des Barcode-Lesers mit Strom versorgt.

**i** Das Analysegerät LabUReader Plus 2 wurde mit den folgenden Barcode-Scannern getestet:

- ▷ CipherLab CL1000
- ▷ DataLogic QuickScan I QD2100
- ▷ Datalogic Touch 65 Pro
- ▷ Intermec Scanplus 1800 SR

### E.4 Verwendung einer Standard PC Tastatur

Verbinden Sie der Tastatur mit dem PS/2 oder USB Anschluss auf der Rückseite des Gerätes.

Wenn ein Eingabefeld aktiv ist (Probe-ID, Patienten-ID, Benutzer-ID und so weiter), ist kein Tastaturkürzel erforderlich, um die Daten in das System einzugeben. Drücken Sie „Backspace“, um Zeichen zu löschen, und „Esc“, um die Eingabe abubrechen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Drücken Sie „Enter“, um den eingegebenen Wert zu akzeptieren und zum nächsten Bildschirm zu gelangen. Alternativ zur Verwendung des Touchscreens können Sie auch die Tastatur verwenden, um zwischen den Bildschirmen zu navigieren oder Aktionen auszuführen. Drücken Sie „Ctrl“, um die Tastaturkürzel auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Die relevanten Tastaturkürzel werden in der oberen linken Ecke der Schaltflächen angezeigt.

Alternativ können Sie die „Tab“ Taste verwenden, um zwischen den Schaltflächen zu wechseln, die auf dem Bildschirm erscheinen. Jedes Mal, wenn Sie „Tab“ drücken, bewegt sich ein Fadenkreuz um eine Schaltfläche nach rechts und zeigt die Zielschaltfläche an. Drücken Sie gleichzeitig „Shift“ und „Tab“, um das Fadenkreuz nach links zu bewegen, und „Enter“, um die Zielschaltfläche oder das Textfeld auszuwählen

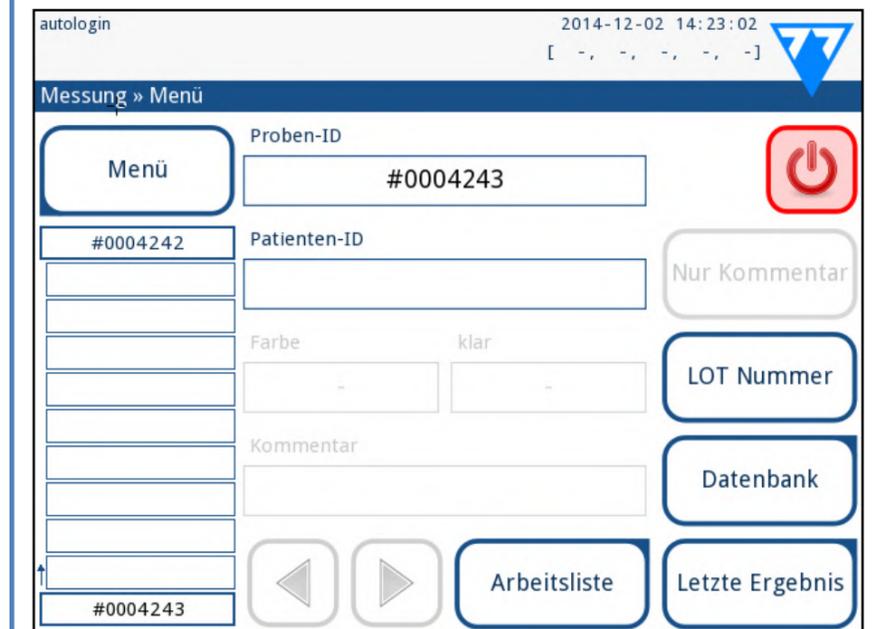


Abbildung 17: Der Einstellungsbildschirm mit Tastenkombinationen, die über den Schaltflächen auf dem Bildschirm angezeigt werden.

## F Der Konfigurationsassistent

Bei der ersten Inbetriebnahme des LabUReader Plus 2 startet ein Konfigurationsassistent, der Sie in wenigen Schritten durch die Einrichtung Ihres Analysegeräts führt. Beim Durchlaufen dieses Vorgangs können Sie die grundlegende Funktionsweise des Analysegeräts gemäß den von Ihnen gewünschten Einstellungen auswählen.

**i** Der Konfigurationsassistent sollte nach Möglichkeit von einem Benutzer mit Supervisor-Berechtigung (☞ „K.15 Benutzer“ auf Seite 30) ausgeführt werden, damit alle Eigenschaften und Funktionen individuell angepasst werden können.

Im **Konfigurationsassistenten** können die folgenden Einstellungen festgelegt werden:

- ▷ Sprache
- ▷ Datum und Uhrzeit (☞ „K.2 Datum, Uhrzeit“ auf Seite 25)
- ▷ Systemsicherheit (☞ „K.15.3 Verwalten der Sicherheitseinstellungen“ auf Seite 32)
- ▷ Ändern des ‚Supervisor‘-Passworts (optional: je nach Sicherheitsstufe)
- ▷ Ablauf der Probenahme (☞ „G Analyse der Proben“ auf Seite 14)
- ▷ Ausgabe über Drucker (☞ „Ausdruck“ auf Seite 25)
- ▷ QC (☞ „QC-Optionen“ auf Seite 21)
- ▷ Hinzufügen von Bedienern (☞ „K.15.1 Verwalten von Benutzerkonten“ auf Seite 31) (je nach Sicherheitsstufe des Systems)

**i** Wenn Sie den Assistenten überspringen möchten, um die Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt zu konfigurieren, tippen Sie im zweiten Bildschirm auf **Überspringen**.

**i** Weitere Hinweise zum Ändern der Einstellungen finden Sie im Abschnitt ☞ „Geräteeinstellungen“ auf Seite 24.

Nachdem Sie alle Schritte des Konfigurationsassistenten abgeschlossen haben, tippen Sie auf **Start**, um den Assistenten zu verlassen. Die gewählten Einstellungen finden Sie auch unter ‚**Hauptmenü** » **Einstellungen anzeigen**‘. Alle Einstellungen einschließlich der Verbindungsoptionen (‚**Ausgabe**‘) können im Menü ‚**Hauptmenü** » **Einstellungen**‘ geändert werden.

## G Analyse der Proben

Je nach Anforderung Ihres Labors stehen mehrere Arbeitsabläufe zur Auswahl.

- ▷ Schnellanalyse anhand automatisch erzeugter Proben-IDs (☞ „G.1 Schnellanalyse“ auf Seite 14)
- ▷ Analyse von Proben anhand selbst eingegebener Proben-IDs
  - Analyse von Einzelproben
  - Analyse von Proben aus einer Arbeitsliste
- ▷ Analyse von Proben mit Barcode, die aus einem LIS heruntergeladen werden

Sie können bestimmte Aspekte der Analyse sowie der Auswertung der Ergebnisse nach Abschluss der Analyse noch weiter anpassen (☞ „G.6 Anpassen des Analyseablaufs“ auf Seite 16).

**!** **Hinweise zur Handhabung und Vorbereitung von Urinproben für die Analyse finden Sie in den „European Urinalysis Guidelines“ (Europäischer Urinanalyse-Leitfaden) (online abrufbar unter [http://www.escmid.org/fileadmin/src/media/PDFs/4ESCMID\\_Library/2Medical\\_Guidelines/ESCMID\\_Guidelines/EUG2000.PDF](http://www.escmid.org/fileadmin/src/media/PDFs/4ESCMID_Library/2Medical_Guidelines/ESCMID_Guidelines/EUG2000.PDF)).**

**i** Wenn Sie weitere Informationen zur Verwendung und Aufbewahrung von Teststreifen benötigen, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung des Streifens.

### G.1 Schnellanalyse

Nach dem Einschalten des Analysegerätes befinden Sie sich im Bildschirm **Messung**.

**i** Sie können den Bildschirm **Messung** auch direkt über den Bildschirm **Hauptmenü** oder **Datenbank** aufrufen

**!** **Bevor Sie mit den Messungen beginnen können, achten Sie bitte darauf, dass der Streifentransporteinsatz, der Streifenrechen und die Tropfeinsatz ordnungsgemäß in das Analysegerät eingesetzt sind. Legen Sie sich eine ausreichende Anzahl frischer LabStrip U11 Teststreifen, die zu analysierenden Urinproben sowie Papiertücher zum Abtupfen überschüssigen Urins bereit, bevor Sie den Analyseprozess starten.**

**!** **Verwenden Sie keine beschädigten Streifen.**

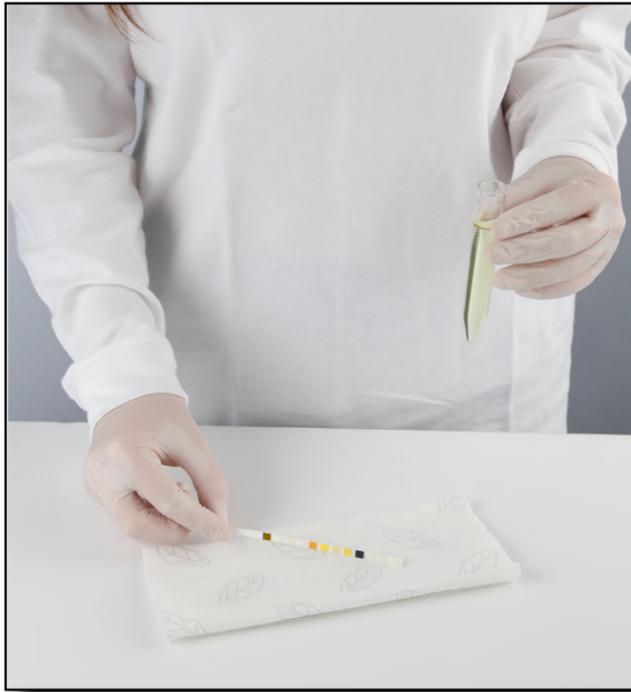


**1** Den Reagenzstreifen in die Urinprobe eintauchen, so dass alle Testfelder benetzt werden. Den Streifen sofort wieder aus dem Urin herausnehmen

**!** **Den Teststreifen am Grifffeld festhalten – die Reagenzfelder auf den Teststreifen nicht mit den Fingern berühren.**



**2** Beim Herausnehmen des Streifens die seitliche Kante am Gefäßrand abstreifen.



**3** Überschüssigen Urin entfernen, indem Sie den Rand des Streifens an einem Papiertuch abstreifen.



**4** Wenn die grüne LED der Teststreifen-Einfuhröffnung kontinuierlich leuchtet, legen Sie den Reagenzstreifen mit den Testfeldern nach oben in den Streifentransporteinsatz in der Teststreifen-Einfuhröffnung ein.

**!** Legen Sie den Teststreifen mit dem Ihnen zugewandten Griff in den Startbereich. Der Teil des Streifens mit den Testfeldern sollte somit in Richtung Rückseite des Gerätes ausgerichtet sein.

**!** Führen Sie keine weiteren Streifen in die Teststreifen-Einfuhröffnung ein, solange die LED rot leuchtet. Warten Sie, bis das grüne LED-Signal leuchtet, bevor Sie den nächsten befeuchteten Teststreifen einlegen.

**!** Legen Sie gleichzeitig nicht mehr als einen (1) Teststreifen in den Startbereich.

**5** Die Teststreifen werden vom Analysegerät automatisch erkannt, erkennbar am schnellen Blinken der grünen LED in der Teststreifen-Einfuhröffnung, und der Messzyklus wird gestartet. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, bis alle Proben verarbeitet sind.

**i** Der Messzyklus kann durch Tippen auf **STOPP** abgebrochen werden. Den Streifenrechen schiebt dann die noch nicht verarbeiteten Teststreifen vom Streifentransporteinsatz in den Abfallbehälter, und die Anzeige kehrt zurück in das **Hauptmenü**.

**i** Wird während des Messzyklus eine Proben-ID in der Warteschlange auf der linken Seite des Bildschirms **Messung** gelb hervorgehoben, können Sie den Datensatz der farblich unterlegten Probe mit den Daten zu Farbe und Trübung und entsprechenden Anmerkungen ergänzen. Nachdem die Markierung zu einem anderen Streifen weitergewandert ist, kann der Datensatz nur noch direkt in der Datenbank bearbeitet werden.

**i** Durch Tippen auf die Taste **Letztes Ergebnis** kann das Ergebnis der zuletzt verarbeiteten Probe abgerufen werden (wird automatisch aktualisiert).

## G.2 Farb- und Klarheitsdaten hinzufügen

**Farbe:** Um die visuell bestimmte Farbe der Urinprobe auszuwählen, tippen Sie auf die entsprechende Taste. Dadurch werden Sie zum nächsten Bildschirm weitergeleitet.

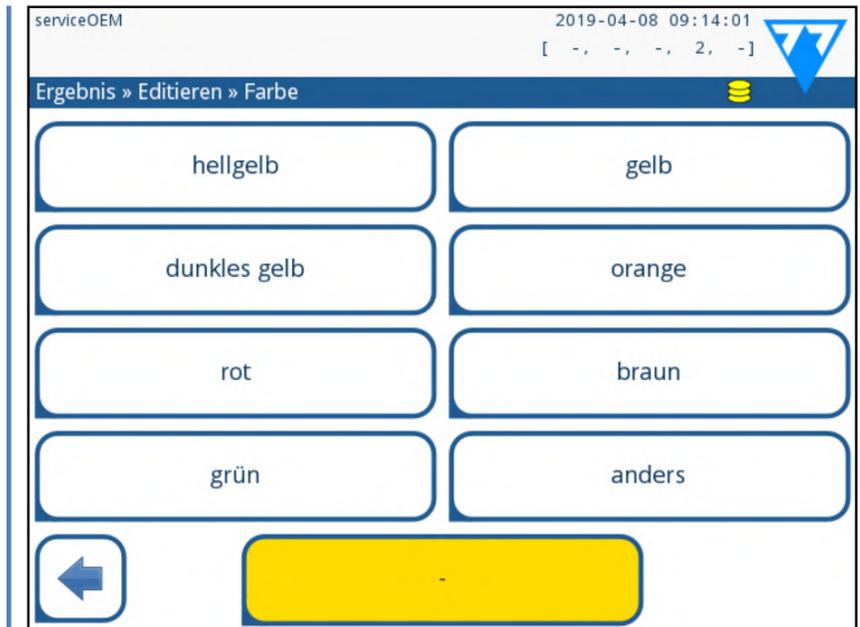


Abbildung 18: Optionen für Farbe der Proben

**Trübung:** Um die visuell bestimmte Trübung der Urinprobe auszuwählen, tippen Sie auf die entsprechende Taste. Dadurch werden Sie zum nächsten Bildschirm weitergeleitet.



Abbildung 19: Optionen für die Trübung der Proben (Einstellungen»Trübung)

**i** Nach dem Einlesen einer Proben- oder Patienten-ID per Barcode gelangen Sie automatisch zum nächsten Bildschirm.

**i** Weitere Hinweise zur Verwendung von Barcode-Lesern finden Sie im Abschnitt [“E.3 Dateneingabe über Barcode-Leser“ auf Seite 13](#).

**i** Für jede Urinprobe kann jeweils nur eine Farbe und eine Trübung ausgewählt werden

**i** Die vordefinierten Listen zur Auswahl von Farbe und Trübung können geändert werden (☞ „K.11 Bearbeiten der Farb- und Trübungsliste“ auf Seite 29).

### G.3 Ereignisse beim Prüfen des Teststreifens

Fehler im Umgang mit den Proben oder im Prüfablauf können zu falschen Ergebnissen führen. Um die diagnostische Entscheidungsfindung zu erleichtern, bietet LabUReader Plus 2 erweiterte Funktionen zur Erfassung der Teststreifen.

Die Fehler der mechanischen Analyse lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- R1. Die Messung wurde nicht gestartet
- R2. Das Ergebnis wurde mit einer Warnmeldung gespeichert
- R3. Das Ergebnis wurde mit einer Fehlermeldung gespeichert

Die folgenden Ereignisse während der Prüfung werden vom Analysegerät automatisch erkannt:

Funktion	Ergebnis	Aktionszeitpunkt
Streifen (teilweise) trocken	R2/R3 (gemäß Benutzereinstellung)	nach der Prüfung
Streifen mit Oberseite nach unten	R3	während der Messung
Hintergrundbeleuchtung zu stark	R2/R3	während der Messung

► Wird das Ergebnis mit einer Warnmeldung gespeichert, werden die Werte der Testfelder in einer Liste angezeigt, und die Beschreibung des Flags wird in ein neues Kommentarfeld des Ergebnisses eingesetzt. Verwenden Sie den Filter „mit Kommentar“ in der Datenbank, um alle Ergebnisse mit einem Warn-Flag auffinden zu können (☞ „H.6 Filtern: Suche nach Ergebnissen“ auf Seite 20).

**i** Dieser Filter liefert auch Ergebnisse mit Kommentaren, die von Benutzern hinzugefügt werden.

► Für Datensätze, die mit einer Fehlermeldung gespeichert werden, sind keine Analysedaten verfügbar. Verwenden Sie den Filter „ungültige Mess.“ in der Datenbank, um alle Ergebnis-

se mit einem Fehlercode auffinden zu können (☞ „H.6 Filtern: Suche nach Ergebnissen“ auf Seite 20).

## G.4 Analyse von Proben anhand selbst eingegebener Proben-IDs

### G.4.1 Analyse von Einzelproben

**1** Bereiten Sie die Proben vor. Hinweise dazu finden Sie im Abschnitt „G.1 Schnellanalyse“ auf Seite 14. Tauchen Sie einen Teststreifen in die erste Urinprobe ein, den Sie analysieren möchten, und starten Sie dann die Messung.

**2** Während der Teststreifen auf dem Streifenrechen in Richtung des Lesekopfs eingezogen wird und bevor Sie den nächsten Teststreifen in die Probe eintauchen und in die Teststreifen-Einführöffnung einlegen, tippen Sie auf das Eingabefeld „Proben-ID“ und geben dann die von Ihnen gewählte Proben-ID ein.

**i** Wenn Ihre Proben mit einem Strichcode versehen sind, können Sie die Strichcodes zur direkten Erfassung der entsprechenden ID in dieser Phase auch einscannen.

**3** Wiederholen Sie die oben genannten Schritte 1-4 für jede Probe, die Sie analysieren möchten.

**i** Wenn Sie während des Messzyklus die Proben mit Farb- und Trübungsdaten oder entsprechenden Anmerkungen ergänzen möchten, während in der Warteschlange auf der linken Seite des Bildschirms Messung eine gelb hinterlegte Proben-ID angezeigt wird.

### G.4.2 Analyse von Proben aus einer Arbeitsliste

**1** Im Abschnitt „G.7.1 Generieren einer Arbeitsliste“ auf Seite 18 finden Sie Hinweise zum Befüllen der Arbeitsliste.

**i** Einträge in den Arbeitslisten dürfen jeweils nur eine Proben-ID und eine Patienten-ID enthalten. Wenn Sie weitere Informationen zu den Einträgen in Ihrer Arbeitsliste hinzufügen möchten, können Sie dies tun, sobald die Arbeitsliste abgearbeitet ist (☞ „H Mit Ergebnissen arbeiten“ auf Seite 18).

**2** Bereiten Sie die Proben aus der Arbeitsliste vor, die Sie analysieren möchten, und legen Sie genügend frische LabStrip U11 Plus Teststreifen für jede Probe bereit.

**3** Beachten Sie die Hinweise in Abschnitt „G.1 Schnellanalyse“ auf Seite 14, tauchen Sie einen Teststreifen in die erste Urinprobe ein, die Sie auf Ihrer Arbeitsliste vorgesehen haben, starten Sie dann die Messung, indem Sie den Teststreifen mit den Testfeldern nach oben so in den Startbereich legen, dass er mit der entfernten Stirnseite den Anschlag berührt.

### G.5 Analyse von Proben, die aus einem LIS heruntergeladen werden

**1** Wählen Sie im Menü **Hauptmenü»Einstellungen»Ausgabe** LIS2 (ASTM+) als aktive Ausgabeoption.

**2** Öffnen Sie das Menü „Arbeitsliste“ (Abbildung 22) im Menü **Messung»Hauptmenü**, und tippen Sie dann auf Taste „Arbeitsliste aus LIS herunterladen“.

**i** Das ausgewählte LIS muss die geltende LIS2-Spezifikation erfüllen (☞ „K.4.1 Bidirektionales Protokoll (LIS2-A2)“ auf Seite 26).

**3** Führen Sie zur Analyse die im Abschnitt „G.4.2 Analyse von Proben aus einer Arbeitsliste“ auf Seite 16 beschriebenen Schritte 2-3 aus.

### G.6 Anpassen des Analyseablaufs

#### G.6.1 Automatisches Drucken und Übertragen von Daten

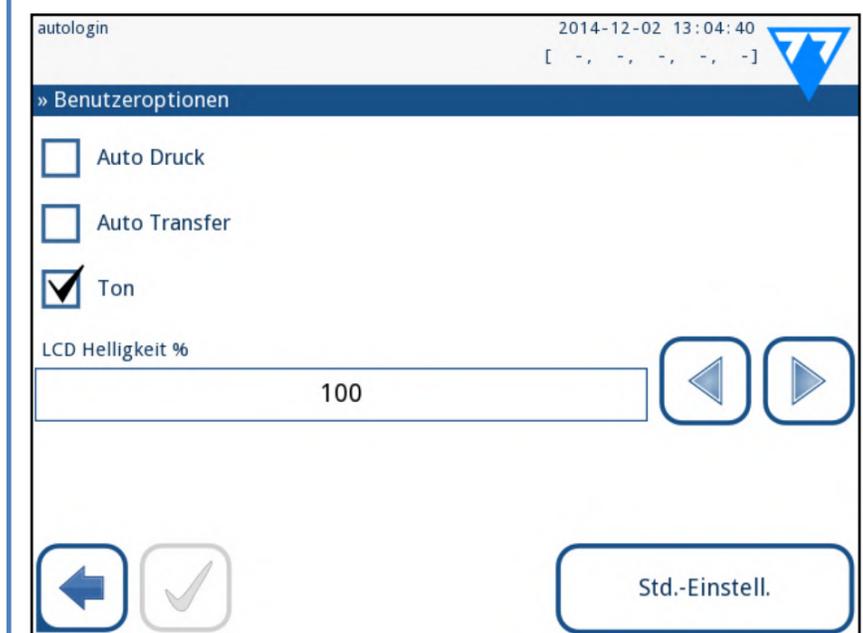


Abbildung 20: Der Bildschirm „Benutzeroptionen“

Die Messfunktionen können im Bildschirm **Hauptmenü»Benutzeroptionen** bearbeitet werden.

▷ **Autom. Drucken:** Bei aktivierter Option werden die Berichte zu jeder Messung automatisch ausgedruckt.

 Die Option „Autom. Drucken“ ist standardmäßig aktiviert.

▷ **Autom. Transfer:** Bei aktivierter Option wird das Messergebnis automatisch an die festgelegte Ausgabeeinheit (über die serielle Schnittstelle an ein LIS) übertragen.

 Die Option „Autom. Transfer“ ist standardmäßig aktiviert.

 Diese Funktionen können von jedem Benutzer geändert werden. Sie werden in den Kontoeinstellungen des Benutzers hinterlegt.

▷ **Passwort ändern:** durch Tippen auf die Taste **Passwort ändern** kann der Anwender das Passwort ändern.

## G.6.2 Anpassen des Analyseprozesses



Abbildung 21: **Einstellungen»Messung**

Im Bildschirm **Einstellungen»Messung** haben Sie die Möglichkeit zur Analyse (teilweise) unbenetzter Streifen und können festlegen, in welchen Einheiten die Ergebnisse angezeigt werden.

 Standardmäßig sind alle zusätzlichen Felder deaktiviert, und bei der Anzeigeeinheit ist die Option konv-arbitr eingestellt.

## Warnhinweis Streifen trocken

Bei aktivierter Option wird das Ergebnis der Feldwerte eines (teilweise) unbenetzten Streifens zusammen mit einem Warnhinweis gespeichert. Bei deaktivierter Option wird in der Datenbank für den betreffenden Datensatz anstelle der Messergebnisse des nicht benetzten Feldes ein Fehlercode hinterlegt.

## Anzeigeeinheiten

Die voreingestellten Anzeigeeinheiten können geändert werden. Verfügbare Optionen: konv-arbitr, SI-arbitr, konv, SI, arbitr. Die Werte können mithilfe der Pfeiltasten **Links** und **Rechts** geändert werden.

## G.7 Verwaltung der Arbeitsliste

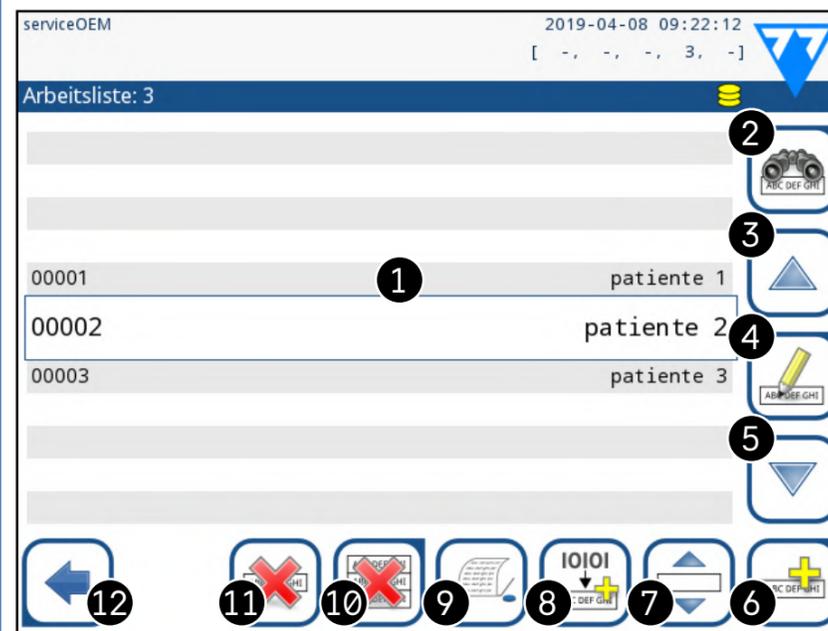


Abbildung 22: **Das Menü „Arbeitsliste“**

Die Arbeitsliste ist eine vordefinierte Abfolge von Probenahmen. In ihr sind die Proben- und Patienten-IDs in der geplanten Reihenfolge ihrer Auswertung hinterlegt.

Tippen Sie auf die Taste **Arbeitsliste** auf dem Bildschirm **Messung**, und navigieren Sie dann zur Arbeitslistenverwaltung.

Im Menü **Arbeitsliste** können Sie:

- ▷ Die Arbeitsliste manuell mit zusätzlichen Einträgen erweitern, ändern oder löschen
- ▷ Arbeitsliste aus dem LIS herunterladen
- ▷ Die Reihenfolge der Einträge ändern
- ▷ Die Arbeitsliste nach einer Proben-ID durchsuchen
- ▷ Die Arbeitsliste am Drucker ausgeben

▷ Die Arbeitsliste vollständig löschen

### Legende zu Abbildung 21:

1. Einträge in der Arbeitsliste
2. Suche nach Proben-ID
3. Um einen Datensatz nach oben blättern
4. Eintrag ändern
5. Um einen Datensatz nach unten blättern
6. Neuen Eintrag hinzufügen
7. Eintrag „fassen“ und nach oben in der Liste verschieben
8. Arbeitsliste aus einem LIS herunterladen
9. Datensatz ausdrucken
10. Arbeitsliste löschen
11. Ausgewählten Datensatz löschen
12. Zum Menü „Messung“ zurückkehren

 Ist die Arbeitsliste leer, sind nur die Tasten  und  aktiv. Die Taste ist aktiv, wenn die Arbeitsliste mindestens 2 Einträge enthält.

Verwenden Sie die Taste  **Eintrag hinzufügen**, um einen neuen Eintrag zur Liste hinzuzufügen. Konfigurieren Sie die Proben- und Patienten-ID gemäß Prüfablauf. Durch Eingabe über eine externe Tastatur oder einen Barcode-Leser lässt sich der Verarbeitungsprozess erheblich beschleunigen. Der neue Eintrag wird an das Ende der Arbeitsliste gestellt. Tippen Sie auf die Taste  **Ändern**, um einen bereits vorhandenen Datensatz zu ändern.

	<b>Um die Position des aktiven Eintrags</b> innerhalb der Liste zu ändern, tippen Sie auf die Taste <b>Verschieben</b> . Die Taste wird daraufhin orangefarben hinterlegt. Der gewünschte Eintrag kann daraufhin mittels Pfeiltasten rechts in der Liste nach oben oder nach unten verschoben werden. Um das Verschieben abzuschließen, tippen Sie auf die Taste <b>Verschieben</b> , die dann wieder deaktiviert wird.
	Bei Betätigen der Taste <b>Löschen</b> wird der aktuell ausgewählte Eintrag ohne Bestätigung gelöscht. Bei Betätigen der Taste <b>Alle löschen</b> wird die Arbeitsliste mit allen Einträgen gelöscht. Das Löschen aller Einträge muss vom Benutzer bestätigt werden.

## G.7.1 Generieren einer Arbeitsliste

Die Arbeitsliste kann auf folgende Weise erstellt werden:

- ▷ durch manuelle Eingabe über den Touchscreen, eine angeschlossene externe Tastatur oder einen Barcode-Leser,
- ▷ automatisch durch den Download der Einträge aus der LIS-Arbeitsliste
- ▷ **Proben-ID:** Die Proben-ID ist eine numerische Zeichenfolge mit bis zu 14 Zeichen. Jeder Probe wird standardmäßig eine eindeutige ID zugewiesen. Verwenden Sie die Touchscreen-Tastatur, die zusätzlich angeschlossene Tastatur oder den Barcode-Leser zum Ändern der Standard-ID.

**i** Das System lässt nicht zu, dass das Textfeld „Proben-ID“ leer bleibt.



Abbildung 23: Eingabe der Proben-ID

Nachdem Sie die vorgegebene Proben-ID geändert haben, können Sie die Änderung entweder durch Tippen auf **Verwerfen & Zurück** (1 in Abbildung 23) stornieren oder die geänderte Proben-ID durch Tippen auf **Anwenden&Weiter** (2 in Abbildung 23) speichern.

**Patienten-ID:** Die Patienten-ID ist eine Zeichenfolge aus bis zu 32 Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen. Geben Sie die Patienten-ID über die Touchscreen-Tastatur, die angeschlossene Ta-

statur oder den Barcode-Leser ein. Tippen Sie auf **Weiter**, wenn Sie das Feld für die Patienten-ID leer lassen möchten. Maximal 32 Zeichen. Die Daten werden in der Reihenfolge Proben-ID Patienten-ID ⇒ Farbe ⇒ Trübung eingegeben. Tippen Sie auf **Anwenden&Weiter**, wenn Sie die Eingabe der Patienten-ID abgeschlossen haben und zum nächsten Bildschirm weitergehen möchten. Um den Vorgang abzubrechen und zum Bildschirm „Proben-ID“ zurückzukehren, tippen Sie auf **Verwerfen&Zurück**.



Abbildung 24: Eingabe der Patienten-ID

## G.7.2 Fenster „Arbeitsliste“ im Menü „Messung“

Wenn Sie über die Taste **Zurück** zum Bildschirm „Messung“ zurückkehren, ist im Listenfenster der erste Eintrag in der Arbeitsliste aktiv. Sie können die Reihenfolge der Einträge auf dem Bildschirm „Messung“ manuell ändern, indem Sie mit den Links- und Rechts-Tasten durch die Arbeitsliste blättern.

Wenn Sie außerdem sofort eine neue Probe nehmen müssen, die nicht in der Liste enthalten ist, blättern Sie mit den Links- und Rechts-Tasten an den Anfang oder das Ende der Liste. Dadurch wird automatisch eine neue Proben-ID erzeugt und im Fenster angezeigt. In diesem Fall erscheint der (automatisch erstellte) Text unterhalb der Proben-ID.

## H Mit Ergebnissen arbeiten

Der Speicherplatz des LabUReader Plus 2 reicht für 5000 Messungen. Jedes Ergebnis wird nach der Analyse automatisch in einer indizierten Datenbank gespeichert. Mithilfe der Datenbank können Sie die Testergebnisse der einzelnen Patienten durchsuchen, anzeigen, bearbeiten, drucken und übertragen.

**i** Das Analysegerät erinnert den Benutzer automatisch zur Freigabe von Speicherplatz (Löschen von Daten) beim Erreichen der Speichergrenze (30 Datensätze). Das Analysegerät kann auch für die Verwendung des Ringspeichers konfiguriert werden. Weitere Informationen zu den Datenbankeinstellungen finden Sie im Abschnitt **„K.7 Datenbank-Verwaltung“** auf Seite 28

### H.1 Letztes Ergebnis

Wenn Sie nach dem Einschalten des Analysegeräts Messungen durchgeführt haben, tippen Sie auf die Taste **Letztes Ergebnis** auf dem Bildschirm **Messung**, um direkt auf den zuletzt bearbeiteten Datensatz zuzugreifen.

**i** Das Menü „Letztes Ergebnis“ wird in Echtzeit aktualisiert, so dass stets der zuletzt verarbeitete Datensatz angezeigt wird. Der Wert wird jedoch nicht zurückgesetzt, wenn Sie das Gerät ausschalten.

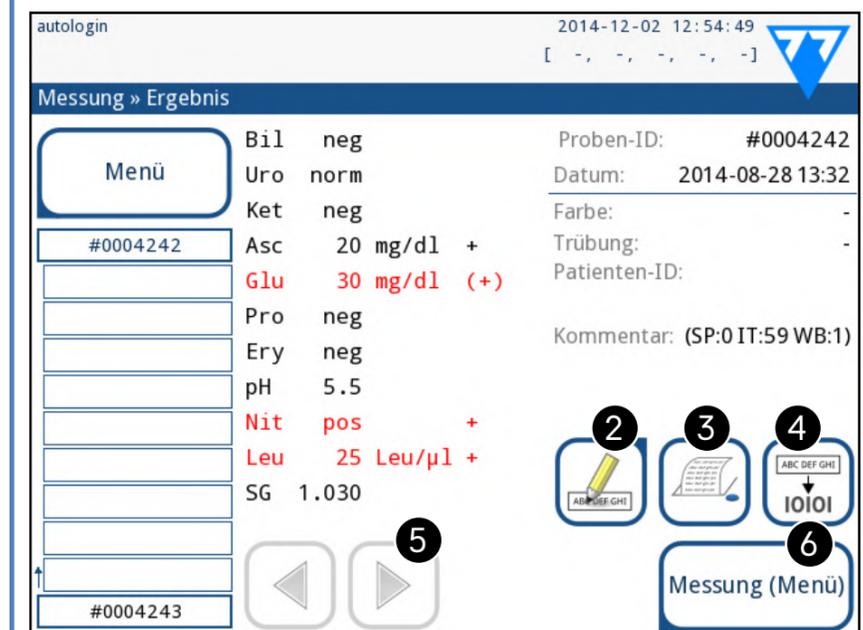


Abbildung 25: Das Menü „Letztes Ergebnis“



Abbildung 26: **Anzeige einer fehlgeschlagenen Messung im Menü „Letztes Ergebnis“**

Bei erfolgreicher Messung werden alle zu dem betreffenden Datensatz gespeicherten Daten angezeigt. Ist die Messung aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen, wird nur der Grund für den Fehler angezeigt (in der Regel eine Fehlermeldung), und der Hintergrund des Menüs wird gelb hervorgehoben.

**i** Wenn die Messung fehlgeschlagen ist, bietet das System die Möglichkeit, den Datensatz zusammen mit allen voreingestellten und erzeugten Proben-IDs zur Arbeitsliste hinzuzufügen.

**Legende zu Abbildung 24 und Abbildung 25:**

1. Datensatz zur Arbeitsliste hinzufügen

**i** Diese Funktion steht nur bei Datensätzen mit fehlgeschlagenen Messungen zur Verfügung. Der Datensatz wird an das Ende der Arbeitsliste gestellt.

2. Datensatz ändern

**i** Das Datum der Messung und die Ergebnisse der Reagenzfelder können nicht geändert werden.

3. Datensatz ausdrucken

4. Datensatz an das LIS senden

5. Wechseln Sie zum nächsten oder vorherigen Eintrag in der Arbeitsliste.

6. Zum Menü **Messung » Hauptmenü** zurückkehren

## H.2 Listenansicht

Sie erreichen die Datenbank

- ▷ über das Menü **Messung**, indem Sie im **Hauptmenü**
- ▷ auf die Schaltfläche **Datenbank** tippen.

**i** Wenn Sie vom Bildschirm Messung kommen, werden automatisch vordefinierte Filterregeln angewendet, und es werden nur die Ergebnisse in der Liste angezeigt, die seit dem letzten Einschalten ermittelt wurden. Wenn Sie vom Hauptmenü kommen, werden keine automatischen Filterregeln angewendet.

Auf dem Bildschirm „Datenbank“ werden die Ergebnisse in chronologischer Reihenfolge angezeigt: Das Ergebnis des letzten Tests wird in der unteren Hälfte des Bildschirms angezeigt.

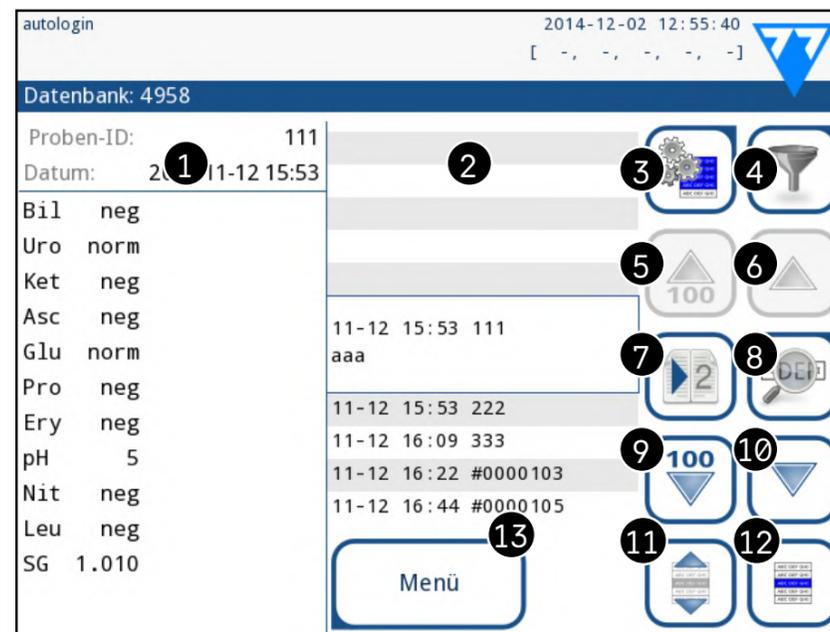


Abbildung 27: **Das „Datenbank“-Menü**

**Legende zu Abbildung 26**

1. Daten des aktuell ausgewählten Ergebnisses

2. Ergebnisliste

3. Weitere Aktionen mit ausgewählten Datensätzen

4. Filter konfigurieren

5. Blättern Sie 100 Datensätze in der Liste nach oben

6. Bewegen Sie den Eintrag um 100 Datensätze in der Liste nach oben

7. Zwischen der zweiten und der ersten Seite des ausgewählten Datensatzes umschalten

8. Zur Ergebnisansicht des ausgewählten Datensatzes wechseln

8. Zur Ergebnisansicht des ausgewählten Datensatzes wechseln

**i** Tippen Sie auf diese Taste, um die Messdaten für den ausgewählten Datensatz anzuzeigen. Es werden alle Messergebnisse für den Patienten angezeigt. (↩ „H.3 Ergebnisansicht“ auf Seite 19).

9. Blättern Sie 100 Datensätze in der Liste nach unten

10. Blättern Sie 1 Datensatz in der Liste nach unten

11. Zusammenhängende Auswahl bei Bewegung an-/ausschalten

**i** Tippen Sie nach Auswahl eines Datensatzes (mit der Schaltfläche 12) auf diese Taste, um mehrere Datensätze unter- oder oberhalb des in der Liste ausgewählten Datensatzes durch Tippen auf den Nach-oben- bzw. Nach-unten-Pfeil zu markieren (↩ „Mehrfachauswahl“ auf Seite 20).

12. Den Datensatz in der Zeile auswählen, in der sich der Cursor befindet

13. Zum Menü „Messung“ wechseln

**Farbcodierung der Ergebnisliste:**

Schwarz: Negatives Ergebnis

Rot: Positives Ergebnis

Ocker: Ergebnis fehlerhaft

## H.3 Ergebnisansicht



Abbildung 28: **Menü Datenbank»Ergebnis**

Über die Tasten oben rechts im Menü können Sie den ausgewähl-

ten Datensatz ausdrucken, ändern oder an das LIS übertragen. Die Auf- und Abwärtspfeile sowie die Taste für die Bereichsauswahl in der Ecke unten rechts sind nur dann verwendbar, wenn Sie vor Aufruf der Ergebnisansicht mehrere Datensätze ausgewählt haben.

 Die Taste **Bearbeiten** ist nur verfügbar, wenn der Datensatz noch nicht ausgedruckt oder übertragen wurde.

## H.4 Ändern der aktiven Auswahl von Ergebnissen

Wenn ein Datensatz ausgewählt ist:

- ▷ dessen Hintergrund in der Listenansicht blau hinterlegt,
- ▷ die Zeile mit den Proben-IDs in der Ergebnisansicht blau hinterlegt.

In der Inhaltsnavigation (navigation) wird die Anzahl der aktuell ausgewählten Ergebnisse in Klammern angezeigt.

### Einfachauswahl

Mit der Taste  können Sie einen einzelnen Datensatz in der Listenansicht auswählen oder die Auswahl aufheben.

### Mehrfachauswahl

Tippen Sie auf die Taste , um die Funktion „Durch Bewegen auswählen“ zu aktivieren. Ist diese Taste aktiviert  (die Hintergrundfarbe wechselt zu orange), wird der Status für die Auswahl der Datensätze durch Bewegung nach oben oder unten in der Liste rückgängig gemacht (die Auswahl wird aktiviert oder aufgehoben).

### Alle auswählen

Um alle Datensätze nach dem Filtern auszuwählen, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Auswählen**.

### Auswahl umkehren

Um die aktuelle Auswahl umzukehren, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Auswahl umkehren**.

### Auswahl aufheben

Um die komplette Auswahl aufzuheben, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Auswahl aufheben**.

## H.5 Weitere Aktionen an ausgewählten Einträgen

 Wenn kein Datensatz ausgewählt ist, werden die Aktionstasten in diesem Menü abgeblendet.

### Löschen

Um die ausgewählten Datensätze zu löschen, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Löschen**. Um zu verhindern, dass Datensätze versehentlich gelöscht werden, wird ein Dialogfeld zur Bestätigung eingeblendet.

### Ausgabe

Um die ausgewählten Datensätze auszugeben, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Ausgabe**.

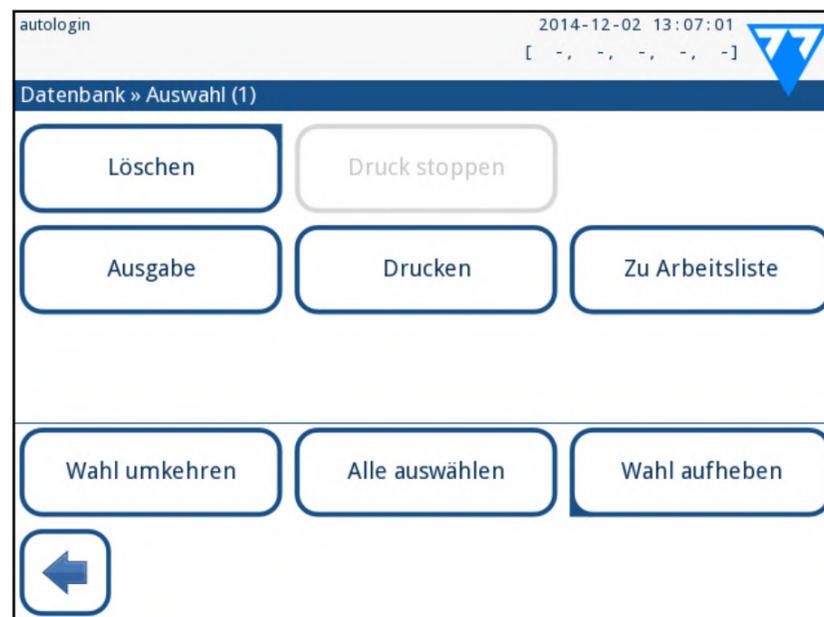


Abbildung 29: Das Menü „Datenbank»Auswahl“ mit ein ausgewählten Datensätzen (Anzeige in der Statusleiste)

### Drucken

Um die ausgewählten Datensätze zu drucken, tippen Sie im Bildschirm **Datenbank » Auswahl** auf die Taste **Drucken**.

### Zu Arbeitsliste

Tippen Sie auf diese Taste, um die ausgewählten Datensätze auf die Arbeitsliste zu setzen. Diese Funktion können Sie verwenden, um fehlgeschlagene oder fragwürdige Messungen zu wiederholen.

### Auswahl umkehren

Tippen Sie auf diese Taste, um die im vorherigen Menü getroffene Auswahl umzukehren: Damit wählen Sie jeden nicht ausgewählten

Datensatz aus und heben die Auswahl der ausgewählten Datensätze auf. Zur Bestätigung der Aktion wird die Meldung („1103: Auswahl wird umgekehrt“) angezeigt.

### Alle auswählen

Tippen Sie auf diese Taste, um alle Datensätze in der Datenbank auszuwählen. Zur Bestätigung der Aktion wird die Meldung („1102: Alle Proben ausgewählt“) angezeigt.

### Auswahl aufheben

Tippen Sie auf diese Taste, um die im vorherigen Menü getroffene Auswahl aufzuheben: Sie befinden sich anschließend wieder automatisch im Menü **Datenbank**.

## H.6 Filtern: Suche nach Ergebnissen

Zur Eingrenzung der Ergebnisliste verfügt LabUReader Plus 2 über ein leistungsstarkes Filtermodul.

Als Filterkriterien können folgende Parameter ausgewählt werden:

- ▷ Datum & Uhrzeit
- ▷ Proben-ID
- ▷ Patienten-ID
- ▷ Status:
  - nicht gedruckt
  - nicht übertragen
- ▷ Werte:
  - negativ
  - positiv
  - Sediment empfohlen
  - falsch
  - mit Kommentar
  - selbst gemessen

Um einen Filter zu aktivieren, tippen Sie auf die gewünschte Taste. Aktive Filter sind orangefarben hinterlegt.

Auf der ersten Seite im Bildschirm **Filter** wird oberhalb der Navigationstasten eine Liste der aktiven Filter der zweiten Seite angezeigt.

Zum Ausschalten der Filterfunktion tippen Sie auf die Taste **Filter AUS**.

Um zur Ergebnisliste zurückzukehren, tippen Sie auf **Zurück**.

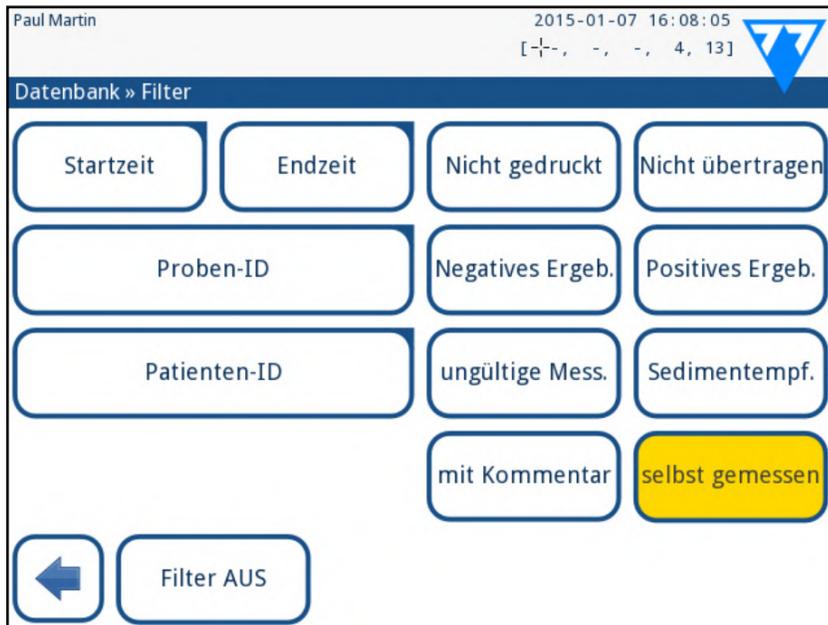


Abbildung 30: Menü „Datenbank»Filter“ mit aktiven Filtern

### Auswählen von Datum und Uhrzeit

Zur Auswahl des Filterzeitraums können Sie im Bildschirm **Filter** » **Startzeit** bzw. **Filter** » **Endzeit** jeweils die Anfangs- und Endwerte für Datum und Uhrzeit festlegen.

Bei Start der Eingabe ist das Feld **Tag** aktiv. Mit den Tasten **+** und **-** können Sie den Wert im aktiven Feld ändern. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach oben** und **Nach unten**, um festzulegen, welches Feld aktiv ist.

Mithilfe der Taste **Heute** können Sie Beginn/Ende des aktuellen Tages festlegen.

Mit der Taste **Einschalten** legen Sie die genaue Uhrzeit fest, wann sich das Analysegerät einschalten soll.

Tippen Sie auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen und unter Beibehaltung der bisherigen Filterwerte zum Bildschirm „Filterübersicht“ zurückzukehren.

Tippen Sie auf **Anwenden**, um die Änderungen zu übernehmen und zum Bildschirm „Filterübersicht“ zurückzukehren.

Tippen Sie auf **Löschen**, um den Beginn/Ende-Filter zu löschen und zum Bildschirm „Filterübersicht“ zurückzukehren.

## I Qualitätskontrollprüfung

Die Leistung des Systems (Analysegerät und Reagenzstreifen) sollte regelmäßig kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass stets zuverlässige Prüfergebnisse erzielt werden. Informationen zu den erforderlichen Kontrollintervallen entnehmen Sie bitte den Qualitätskontrollrichtlinien Ihrer Einrichtung.

Zur Durchführung von QC-Proben werden folgende Optionen angeboten:

Typ	Kontrolle
Prüfstreifen	Analysegerät
L1, L2 oder L3 (erste-, zweite- oder dritte-Stufe) Urinanalyse-Kontrolle	LabStrip U11 Plus Teststreifen

**i** Zur Durchführung der Qualitätskontrolle sind Urinkontrollen verschiedener Hersteller am Markt verfügbar. Die Flüssigkontrollen können in der Anzahl von Ebenen oder Komponenten, in der Notwendigkeit zur Vorbereitung oder direkten Verwendbarkeit sowie in Art und Umfang des Behälters variieren. 77 Elektronika Kft. empfiehlt die Verwendung von Urinkontrollen der Quantimetrix Corporation, da diese Kontrollen in Verbindung mit dem LabStrip U11 Plus Teststreifen die nötige Farbentwicklung gewährleisten. Flüssigkontrollen anderer Hersteller können aufgrund der unspezifischen Färbungen der Reaktionszonen zu unerwarteten Ergebnissen führen.

**⚠ Überprüfen Sie bei unbeabsichtigter Freisetzung von Flüssigkeiten (Tropfen, Verschüttungen, Spritzer) auch dann die Leistungsfähigkeit des Ablesekopfes mithilfe des Kontrollstreifens, wenn keine sichtbare Schäden erkennbar sind.**

Der im Lieferumfang enthaltene Kontrollstreifen dient nur als Mechanismus, um die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Analysegeräts zu überprüfen.

Die Verwendung von Urinkontrollen wird insbesondere in folgenden Fällen dringend empfohlen:

- ▷ monatlich bei jeder offenen Dose,
- ▷ jedes Mal, wenn eine neue Dose mit Teststreifen geöffnet wird,
- ▷ bei Zweifeln bezüglich der Testergebnisse,
- ▷ wenn neue Benutzer in das System eingearbeitet werden.

Die Urinkontrolllösungen werden mit einem normalen Harnteststreifen in gleicher Weise wie bei einer Patientenprobe analysiert. Das QC-Verfahren gliedert sich in 3 Phasen:

- 1 Das System konfigurieren: Festlegen des Levels der Urinkontrolle: erzwungene QC, QC-Lockout.

- 2 Die LOT-Nummer und die Zulässigkeitsgrenzen der Urinkontrolle einstellen.

- 3 Die QC in festgelegten Intervallen durchführen.

Führen Sie die folgenden Schritte zur Durchführung der Qualitätskontrolle aus:

- 1 Um die QC-Systemeinstellungen zu konfigurieren, öffnen Sie das Menü **Optionen** » **Einstellungen** » **QC-Optionen**. **☞** **“1.1 QC-Optionen“ auf Seite 21**

**i** Die LOT-Nummer der Urinkontrolle und Zulässigkeitsgrenzen können an der gleichen Stelle festgelegt werden. **☞** **“1.1.1 Bearbeiten der QC-LOT-Informationen“ auf Seite 22**

- 2 Der Bildschirm **QK-Messung** kann über die Taste **QK-Messung** im **Hauptmenü** aufgerufen werden. **☞** **“1.2 Durchführen von Qualitätskontrollen“ auf Seite 22**

- 3 Alle QC-Messungen werden in einer separaten Datenbank gespeichert, die durch Antippen der Taste **QC-Ergebnisse** im Bildschirm **QC-Messung** geöffnet werden kann. **☞** **“1.3 Abfragen von QC-Ergebnissen“ auf Seite 23**

### I.1 QC-Optionen



Abbildung 31: Menü „QC-Optionen“

Die Einstellungen zur Qualitätskontrolle können im Bildschirm **Einstellungen** » **QC-Optionen** konfiguriert werden:

- ▷ QC-Sperre aktivieren/deaktivieren,
  - ▷ Intervall der QC-Sperre (in Tagen) festlegen,
  - ▷ Art der QC-Sperre (Warnung oder erzwungen),
  - ▷ Art der Kontrolllösung festlegen (2 oder 3 Stufen),
  - ▷ die Chargeninformationen für die QC-Lösungen bearbeiten.
- Mithilfe des **Sperrmodus** kann sichergestellt werden, dass zumindest gegen Ende jedes festgelegten Intervalls eine QC-Prüfung unter Verwendung von Kontrolllösungen durchgeführt wird. Bei aktiviertem Sperrmodus (QC-Lockout) wird das Gerät zur Durchführung von Messungen im festgelegten Zeitrahmen freigegeben, sobald eine QC-Prüfung erfolgreich durchgeführt wurde.

**So aktivieren Sie die QC-Sperre und legen das Intervall fest:**

- ▷ verwenden Sie die Links-/Rechts-Pfeiltasten, oder
- ▷ tippen Sie in das graue Textfeld, geben Sie die Nummer über den Ziffernblock ein, und übernehmen Sie die Eingabe.

**i** Wenn Sie den QC-Sperrzeitraum ändern, wird der geänderte Dauer in einem Pop-up-Fenster angezeigt.

**Sperre LOT-Ablaufdatum:** Wenn EIN, muss ein Verfallsdatum eingegeben werden. Bei Eingabe einer LOT-Nummer mit Datum in Klammern ist dies das Verfallsdatum. Diese Vorgehensweise ist auch bei Eingabe einer Lösungs- und Streifen-LOT-Nummer möglich.



Abbildung 32: Ein Beispiel für die Einstellung einer erzwungenen L2-Qualitätskontrolle

Der Sperrmodus kann

- ▷ Warnhinweis  Erzwungene QC  
Bei Ablauf des Limits wird die Statusleiste orangefarben hinterlegt, und es wird eine Warnmeldung angezeigt.
- ▷ Erzwungen werden  Erzwungene QC  
Bei Überschreiten der Zeitlimits wird die Statusleiste rot hinterlegt, und es wird eine Warnmeldung angezeigt. In diesem Fall wird die Messfunktionalität so lange blockiert, bis eine neue erfolgreiche QC-Prüfung durchgeführt worden ist.

Die Qualitätskontrollprüfung kann für Folgendes eingestellt werden:

- ▷ L1: negativ / normal
- ▷ L2: positiv / anormal
- ▷ L3: hoch positiv / anormal

Kontrolllösungen, entweder einzeln oder in beliebiger Kombination, durch Anklicken des Kontrollkästchens.

**i** Bei Anwendung einer strengen Benutzersicherheit (☞ **K.15.3 Verwalten der Sicherheitseinstellungen“ auf Seite 32)** können normale Benutzer die OK-Einstellungen nicht verändern, um die vom Systemadministrator festgelegte QC-Richtlinie durchzusetzen. Ist das Analysegerät allerdings gesperrt, obwohl Sie sofort eine Messung ohne vorherige QC-Prüfung durchführen müssen, kann der Sperrmodus von einem Administrator deaktiviert werden.

**I.1.1 Bearbeiten der QC-LOT-Informationen**

**⚠ Die QC-Auswertung basiert auf den Daten, die Sie manuell eingeben. Überprüfen Sie vor dem Start des QC-Verfahrens deshalb stets die Werte und Bereiche auf ihre Richtigkeit.**

- 1 Tippen Sie im Menü **Hauptmenü»Einstellungen»QC-Optionen** auf die Taste **QC-LOT bearbeiten**, um die LOT-Nummern der QC-Urinkontrolllösungen festzulegen und die Limits zu akzeptieren.
- 2 Wählen Sie im angezeigten Bildschirm **LOT bearbeiten»Ausgewählter Streifen** die Kontrollstufe (L1, L2, L3), und tippen Sie dann auf die Taste **Weiter**.
- 3 Legen Sie im nächsten Bildschirm die LOT-Nummer fest (ggf. mit Angabe des Ablaufdatums), und tippen Sie auf die Taste **Weiter**. Wenn bereits eine LOT-Nummer für die aktuelle Stufe gespeichert ist, wird deren Wert als Standard im Eingabefeld angezeigt.
- 4 Legen Sie im letzten Bildschirm die zulässigen Grenzwerte für die ausgewählte Stufe der Charge fest.

**Ändern der Limits**

Die ausgewählte Stufe wird links oben in der Tabelle angezeigt. Die LOT-Nummer wird in der Navigationsleiste angezeigt. Die Überschriften der Spalten lauten: Parameter, Untergrenze, Obergrenze, Einheit.

Die ausgewählte Zelle ist schwarz umrandet.

Verwenden Sie die Pfeiltasten zum Navigieren und Ändern der aktuellen Auswahl. Der Wert für die Unter- und Obergrenze der ausgewählten

Einheit kann mithilfe der Tasten **+** und **-** erhöht oder verringert werden.

Wenn Sie mit der Eingabe fertig sind, tippen Sie auf die Taste **OK**, um die Werte zu speichern. Das Analysegerät kehrt zum Bildschirm **QC-Optionsatz** zurück.

Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für alle Stufen.

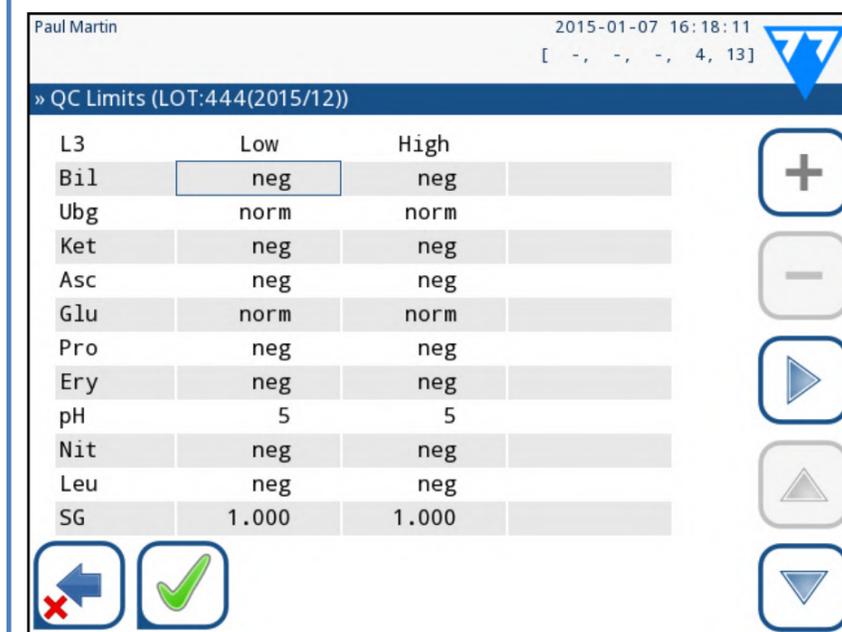


Abbildung 33: Menü „QC-Limits“ (erreichbar über „QC-LOT bearbeiten“)

**I.2 Durchführen von Qualitätskontrollen**

Um eine Qualitätskontrollmessung durchzuführen, navigieren Sie zum Bildschirm **Hauptmenü»QK-Messung**. Die Tasten für die QC-Messung sind farblich wie folgt codiert:

- ▷ QC-Sperre ist deaktiviert:
  - grau: nicht gemessen,

- grün: im Menü „QC-Messung“ wurde eine gültige Messung durchgeführt
  - rot: im Menü „QC-Messung“ wurde eine ungültige Messung durchgeführt
- ▷ QC-Sperre ist aktiviert:
- grau: nicht gemessen,
  - grün: gültige Messung wurde innerhalb der vorgegebenen Frist durchgeführt
  - rot: ungültige Messung wurde innerhalb der vorgegebenen Frist durchgeführt

Sie können entweder mit einer negativen oder einer positiven Kontrolle beginnen. Wenden Sie die Kontrolle gemäß den Gebrauchshinweisen der Kontrolllösungen und der LabStrip U11 Plus Teststreifen auf den Streifen an.

**i** Zur Durchführung der QC-Prüfung empfehlen wir die Verwendung der Flüssigkontrollen Dipper, Dropper oder Dip&Spin des Herstellers Quantimetrix. Flüssigkontrollen anderer Hersteller können aufgrund der unspezifischen Färbungen der Reaktionszonen zu unerwarteten Ergebnissen führen.

Legen Sie den Streifen in den Startbereich, und tippen Sie dann auf

- ▷ „... Lösung 1“ zur Durchführung einer negativen Kontrollprobe,
- ▷ „... Lösung 2“ zur Durchführung einer positiven Kontrollprobe,
- ▷ oder „... Lösung 3“ im Falle von Stufe 3 bei einer hoch positiven Probe

abhängig von der jeweils durchgeführten Kontrollprobe.  
Wenn die QC-LOT und deren Limits bereits in den QC-Einstellungen festgelegt wurde, zeigt das Analysegerät den QC-LOT-Code an. Tippen Sie auf die Taste **Weiter**.

**i** Hier kann auch der QC-LOT-Code geändert werden. Bei Eingabe eines neuen LOT-Codes müssen auch die entsprechenden Zulässigkeitsgrenzen festgelegt werden, damit die Limit-Tabelle auf dem nächsten Bildschirm angezeigt wird.

Nach der Messung wird das QC-Ergebnis mit dem Ergebnis der Auswertung angezeigt.

- ▷ Bei erfolgreicher QC-Messung wird neben der QC-Ergebnis-ID der Text BESTANDEN angezeigt. Nach der Rückkehr zum

QC-Hauptmenü ist die Taste der gemessenen Lösung grün hinterlegt.

- ▷ Bei nicht erfolgreicher QC-Messung wird neben der QC-Ergebnis-ID der Text FEHLER angezeigt. Nach der Rückkehr zum QC-Hauptmenü ist die Taste der gemessenen Lösung rot hinterlegt.

Wiederholen Sie den Vorgang mit den anderen Lösung(en).  
Nachdem alle erforderlichen Lösungsstufen erfolgreich gemessen wurden (*alle Tasten „...Lösung...“ sind grün*), wird das Analysegerät bis zum Erreichen der Sperrzeit freigegeben, und in einem Pop-up-Fenster wird die geänderte Sperrzeit angezeigt.

Die restliche Sperrzeit mit Datum wird in den Info-Fenstern im **Hauptmenü** angezeigt.

**i** Es kann ein maximaler negativer Wert von -90 angezeigt werden. Dies würde bedeuten, dass seit Überschreiten des Limits 90 vergangen sind oder dass keine der durchgeführten Qualitätskontrollen erfolgreich war.

### I.3 Abfragen von QC-Ergebnissen

Alle QC-Messungen werden im QC-Speicher hinterlegt. Dieser Speicher wird getrennt vom Speicher für die Messungen der Patienten verwaltet. Der Speicherplatz des LabUReader Plus 2 reicht für 5000 QC-Messungen.

Weitere Informationen zum Abrufen und Anzeigen von Ergebnissen aus der Datenbank finden Sie im Abschnitt **„H Mit Ergebnissen arbeiten“ auf Seite 18**.

**i** Dieses Kapitel enthält nur die Zusatzinformationen zu den in der Datenbank gespeicherten QC-Daten.

In der Listenansicht sind die bestandenen QC-Messungen schwarz und alle nicht bestandenen QC-Messungen rot dargestellt.

Auf dem Bildschirm „QC-Ergebnis“ wird neben der ID für die bestandenen QC-Messungen der Text BESTANDEN angezeigt, bei nicht erfolgreicher QC-Messung erscheint neben der ID für das QC-Ergebnis jedoch der Text FEHLER. Bei nicht bestandenen QC-Messungen werden die Ergebnisse von Testfeldern außerhalb des erlaubten Bereichs ebenfalls rot dargestellt.

## J Optionen im Hauptmenü

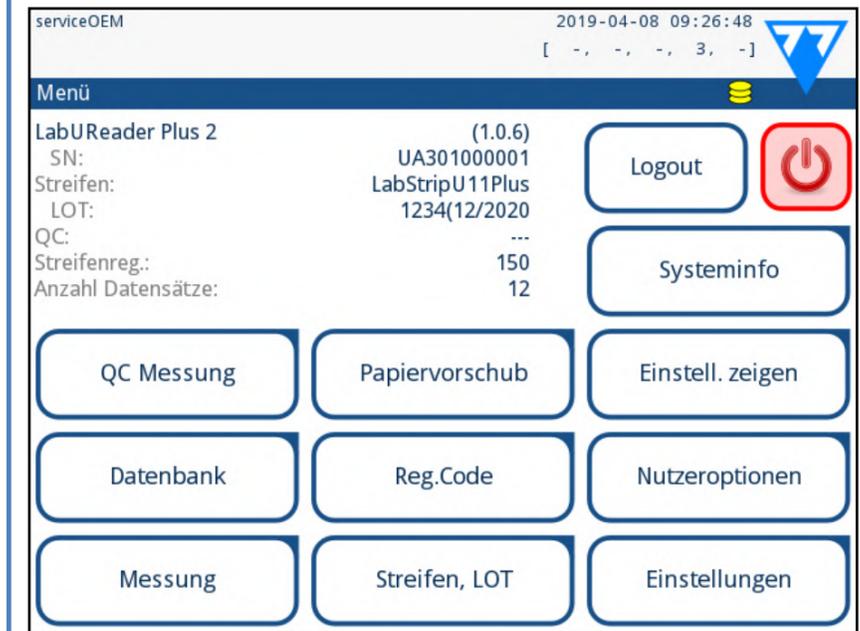


Abbildung 34: Optionen im Hauptmenü

Im Bildschirm **Hauptmenü** werden folgende Informationen angezeigt:

- ▷ Streifentyp und Angaben zum LOT-Code,
- ▷ Ausgabe-Einstellungen.

Außerdem können dort folgende Funktionen aufgerufen werden:

- ▷ Registration Code,
- ▷ Strip LOT,
- ▷ View Settings,
- ▷ User Options (*automatische Funktionen; Ton; LCD-Helligkeit*),
- ▷ Geräteeinstellungen.

### J.1 Registrierungscode

Im Registrierungscode sind Angaben zum Teststreifen verschlüsselt, die das LabUReader Plus 2 Analysegerät zur exakten Auswertung auslesen kann:

- ▷ Ablaufdatum der LOT,
- ▷ Informationen zur Kalibrierung der jeweiligen LOT (evtl. Empfindlichkeitseinstellung, die vom Hersteller für jedes Feld festgelegt wurde),
- ▷ Anzahl der maximal zulässigen Messungen mit der angegebenen Kalibrierung.

 **Um zuverlässige Ergebnisse zu erreichen, ist eine Kalibrierung erforderlich.**

 **Bitte beachten Sie, dass die Teststreifendose mit der Kalibrierung verknüpft ist.**

Auf dem Bildschirm **Registrierungscode** wird das Ablaufdatum sowie die Anzahl der restlichen Teststreifen angezeigt.

Beim Öffnen einer neuen Lieferung oder einer Teststreifendose befindet sich die Registrierungs-/ Kalibrierungskarte als Beilage in der Verpackung. Auf der Registrierungskarte ist der eindeutige Registrierungscode aufgebracht, der jeweils für 1/10/20 Dosen gültig ist. Um den auf der Karte befindlichen Zahlencode einzugeben, tippen Sie auf die Taste **Neuer Registrierungscode**. Sie können die 15-stellige Nummer entweder über die Tastatur eingeben oder mithilfe des Barcode-Lesers einscannen. Nach erfolgreicher Registrierung wird die Anzahl der verfügbaren Tests auf den Wert des Registrierungscode gesetzt.

 *Neu registrierte Teststreifen werden nicht zur Anzahl noch vorhandener, unbenutzter Teststreifen aus einer früheren Registrierung hinzugefügt. Die Anzahl der noch vorhandenen Teststreifen aus einer früheren Registrierung wird zurückgesetzt. Sie können jedoch einen bereits früher eingegebenen Registrierungscode erneut registrieren, um die unbenutzten Teststreifen in der entsprechenden Charge zu verwenden.*

## J.2 Streifen-LOT

Drücken Sie im Bildschirm „Optionen“ auf die Taste des jeweiligen Streifen-LOT, um die LOT-Informationen für den Streifen festzulegen. Das Ablaufdatum kann auch nach der LOT-Nummer festgelegt werden. Zur Eingabe können die folgenden Sonderzeichen in Verbindung mit Zahlen verwendet werden: Bindestrich „-“, Punkt „.“, Schrägstrich „/“, Unterstrich „\_“ und runde Klammern „( ‘ )“.

Diese Informationen werden bei jeder Messung gespeichert, bis sie manuell geändert werden.

 *Bitte beachten Sie, dass die Plausibilität der LOT-Nummer und die Angaben zum Ablaufdatum von der Software nicht geprüft werden. Da die LOT-Nummer des Streifens außerdem nicht im Registrierungscode enthalten ist, kann außerdem deren Richtigkeit von der Software nicht überprüft werden. Bitte überprüfen Sie die eingegebene LOT-Nummer auf eventuelle Tippfehler.*

## J.3 Anzeigen von Einstellungen

Auf dem Bildschirm **Einstellungen anzeigen** werden alle Einstellungen einschließlich der Benutzeroptionen angezeigt. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten, um durch die Einstellungen zu blättern. Die Einstellungen des Analysegeräts können durch Tippen auf die Drucker-Schaltfläche ausgedruckt werden.

## J.4 Benutzeroptionen

Mit Ausnahme von **Ton** und **LCD-Helligkeit** beziehen sich die meisten Einstellungen auf dem Bildschirm „Benutzeroptionen“ auf den Prüfablauf.

▶ **Autom. Drucken:** Bei aktivierter Option werden die Berichte zu jeder Messung automatisch ausgedruckt.

 *Die Option „Autom. Drucken“ ist standardmäßig aktiviert.*

▶ **Autom. Transfer:** Bei aktivierter Option wird das Messergebnis automatisch an die festgelegte Ausgabeeinheit (über die serielle Schnittstelle an ein LIS) übertragen.

 *Die Option „Autom. Transfer“ ist standardmäßig aktiviert.*

 *Diese Funktionen können von jedem Bediener geändert werden. Sie werden in den Kontoeinstellungen des jeweiligen Bedieners im System hinterlegt.*

▶ **Ton:** Bei aktivierter Option wird jede Berührung des Touchscreens durch einen kurzen Signalton bestätigt.

▶ **LCD-Helligkeit:** Verwenden Sie die Links- und Rechts-Tasten, um die Helligkeit des LCD-Displays zu ändern, oder tippen Sie auf das Eingabefeld, um die Helligkeitswerte über eine numerische Tastatur einzugeben.

▶ **Passw. ändern:** Das Passwort kann vom aktuell angemeldeten Bediener durch Tippen auf die Schaltfläche **Passw. ändern** geändert werden. Das System fordert zunächst zur Eingabe des aktuellen Passworts auf, das neue Passwort muss anschließend zweimal wiederholt werden. Die erfolgreiche Änderung wird vom System bestätigt.

 *Dieser Knopf erscheint nicht im Falle der gewählten Option „autologin“.*

 **Das Passwort muss aus mindestens 3 Zeichen bestehen.**

## K Geräteeinstellungen

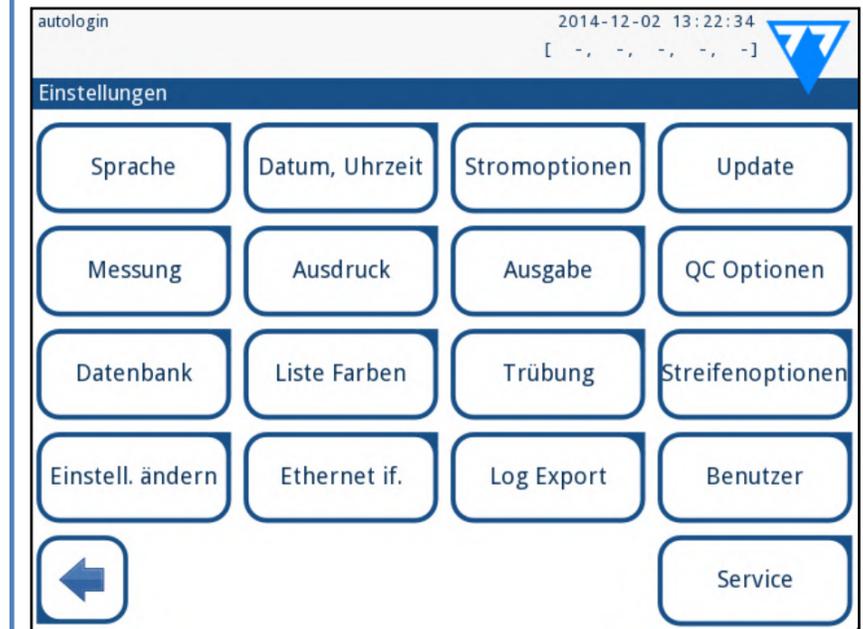


Abbildung 35: **Das Menü „Einstellungen“**

Die Einstellungen des LabUReader Plus 2 Analysegeräts können individuell an die Anforderungen am Arbeitsplatz angepasst werden. Die Geräteeinstellungen können über den Pfad **Hauptmenü » Einstellungen** aufgerufen werden.

 *Die Liste der verfügbaren Einstellungen kann je nach authentifizierte Benutzerebene variieren.*

 *Die Navigation zwischen den Einstellungsseiten erfolgt mithilfe der Links/Rechts-Pfeiltasten.*

### Bestätigen von Änderungen

**Zum Bestätigen** der in den **Benutzeroptionen** oder auf einem **Einstellungen**-Bildschirm vorgenommenen Änderungen tippen Sie zuerst auf **Anwenden** und verlassen dann den Bildschirm mit **Zurück**. Die Änderungen werden je nach Auswahl gespeichert



Die Änderungen wurden noch nicht gespeichert



**Zum Verwerfen** der Änderungen tippen Sie einfach auf **Verwerfen**



## K.4 Ausgabe (Verbindungsoptionen: Transfer/Export)

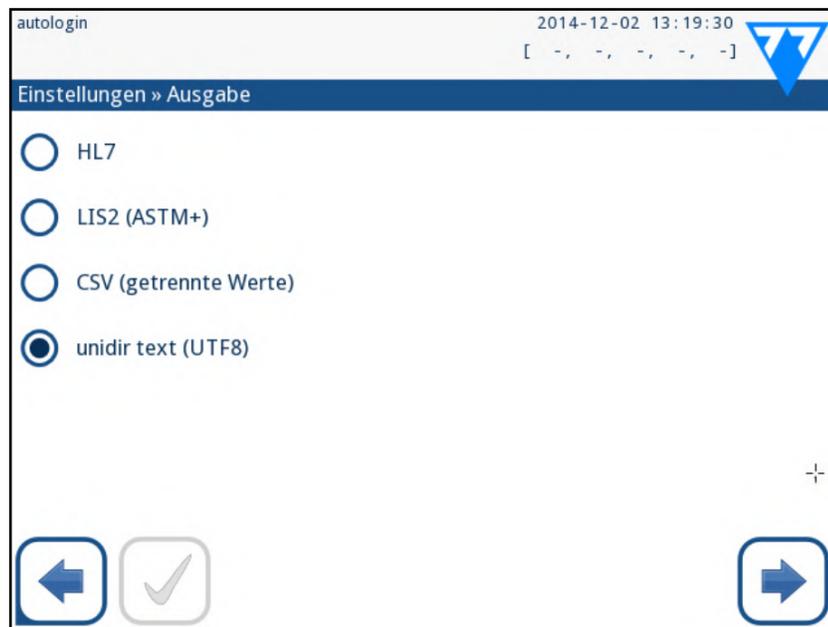


Abbildung 39: Einstellungen für die Datenübertragung

Mit den **Ausgabe**-Einstellungen können Sie festlegen, wie LabUReader Plus 2 sich mit anderen Systemen oder Speichergeräten verbindet. Das Analysegerät bietet mehrere Möglichkeiten zur Übertragung der Ergebnisse über eine Schnittstelle (seriell, USB oder Datei):

- ▷ bidirektionales Protokoll auf Basis des NCCLS LIS2-A2 Standard-Protokolls,
- ▷ unidirektionales Protokoll, wenn die Daten in einem einseitigen Datenfluss übertragen werden, entweder im CSV- oder UTF-8-Format.

Das Eingabefeld **Ausgabotyp** wird verwendet, um die Kommunikationsschnittstelle (die verfügbare Auswahl basiert auf dem Ausgabeprotokoll) auf den Ausgabe-Bildschirmen zu definieren. Tippen Sie auf die **Nach-links**- oder **Nach-rechts**-Taste, um durch die Liste zu blättern.

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

- Für den seriellen Anschluss können die Baudraten 2400, 4800,

9600, 19200, 38400, 57600 und 115200 Bit pro Sekunde gewählt werden. Der Wert legt die Geschwindigkeit der seriellen Kommunikation fest. Die serielle Schnittstelle arbeitet mit 1 (einem) Stoppbit, kein Prüfbit.

- Bei Auswahl der Option **Ausgabe: Datei** werden die übertragenen Daten zur Dateiausgabe direkt als Datei in das Stammverzeichnis eines an den USB-Anschluss (Typ A) angeschlossenen USB-Sticks gespeichert. Der vorgegebene Dateiname lautet „udr2(%Y%m%d-%H%M%S)“. (Der Platzhalter in Klammern entspricht dem Zeitpunkt der Messung, wobei die Variable %Y für das Jahr, %m für den Monat, %d für den Tag, %H für die Stunde, %M für die Minute und %S für die Sekunde steht.) Je nach ausgewähltem Protokoll wird als Dateierweiterung .csv oder .txt verwendet.

**i** Sie können auf dem USB-Stick einen Pfad für die gespeicherte Datei angeben, indem Sie den gewünschten Ordnernamen als ersten Bestandteil des Dateinamens zwischen zwei Schrägstriche (/) setzen.

**!** **Achten Sie auf die richtige Konfiguration der Kommunikationsports, da ansonsten keine Datenübertragung möglich ist. Wenden Sie sich ggf. zur richtigen Konfiguration der Kommunikationsports an Ihren Systemadministrator.**

- Wegen unterschiedlicher Vorschriften in Laboren, das Analysegerät lässt den Bediener mit Admin oder höheren Stufen die automatische Ergebnisübertragung einstellen auf den **Einstellungen/Ausgabe** Bildschirm. Wenn dieses **Autom. Transfer** Kontrollkästchen aktiviert ist, das **Autom. Transfer** Kontrollkästchen auf den **Nutzeroptionen**-Bildschirm bleibt aktiviert, grau und außer Betrieb.

### K.4.1 Bidirektionales Protokoll (LIS2-A2)



Abbildung 40: LIS2 Übertragungseinstellungen

Das digitale Zwei-Wege-Übertragungsprotokoll, das vom LabUReader Plus 2 Analysegerät zur Übertragung von Remote-Anforderungen und Ergebnissen zwischen LabUReader Plus 2 und dem Informationssystem verwendet wird, basiert auf dem bewährten NCCLS LIS2A2-Standard1.

LabUReader Plus 2 und jedes Standard-Laborinformationssystem können darüber eine logische Verbindung zur Übermittlung von Text (Ergebnisse und Anforderungen) in standardisierter und interpretierbarer Form aufbauen.

Sie können den Inhalt die Kopfzeile individuell konfigurieren und im Eingabefeld **Ausgabotyp** den gewünschten Ausgabotyp festlegen

festlegen: Seriell, USB B, TCP/IP (Ethernet)

1. die Geschwindigkeit der seriellen Datenübertragung (nur serielle Schnittstelle).

Bei Auswahl von TCP/IP (Ethernet) die Angabe von IP-Adresse und Port des Servers bitte mit dem Separator „:“ voneinander trennen.

1 NCCLS LIS2-A2: Spezifikation für den Informationsaustausch zwischen klinischen Laborgeräten und Informationssystemen; anerkannter Standard, zweite Auflage (Band 24 Nummer 33)

## K.4.2 Bidirektionales Protokoll (HL7)

Paul Martin 2015-01-07 16:52:14  
» Ausgabe » HL7  
Kopfzeile  
Ausgabeeinheiten konv  
Server (IP:port)  
192.168.161.109:3120  
Std.-Einstell.

Abbildung 41: HL7 Übertragungseinstellungen

HL7 steht für „Health Level Seven“; dabei handelt es sich um eine Sammlung von Kommunikationsstandards in der Medizin, die es ermöglicht, Messdaten über das LabUReader Plus 2 Analysegerät und ein geeignetes Netzwerk auszutauschen, einzubinden, freizugeben und abzufragen.

Auf diesem Bildschirm können Sie eine eigene Kopfzeile und die gewünschten Einheiten für die Ausgabe individuell konfigurieren und die IP-Adresse und den Port des verwendeten Servers eingeben.

**i** Die Unterstützung des HL7-Protokolls befindet sich noch in der Einführungsphase. Einzelheiten zum jeweiligen HL7-Standard oder die vom Analysegerät unterstützten Standards erhalten Sie vom Hersteller.

## K.4.3 Ausgabe mit kommaseparierten Werten

Paul Martin 2015-01-07 16:53:14  
» Ausgabe » CSV  
Kopfzeile  
Trennzeichen (Tabulator)  
Ausgabeeinheiten konv  
Dateiname mit Pfad  
ua3(%Y%m%d-%H%M%S).csv  
Std.-Einstell.

Abbildung 42: Datenexport im CSV-Format

Bei Auswahl dieses Ausgabe-Protokolls überträgt das System die Analyseergebnisse in Klartext mit \*.csv-Dateierweiterung. In der Textdatei wird jeder Ergebnisdatensatz durch einen Zeilenumbruch und jedes Feld in einem Datensatz durch ein vordefiniertes Trennzeichen voneinander getrennt (Verfügbare Trennzeichen sind: Tabulator, Semikolon oder Komma.) Die ausgegebene Datei kann mit Microsoft Excel oder anderen Tabellenkalkulationsprogrammen geöffnet werden.

## K.4.4 Unidirektionaler Text im UTF8-Format

Paul Martin 2015-01-07 16:53:39  
» Output » Unidir  
Kopfzeile  
 Frame+CHKSUM  'English'  
Ausgabeeinheiten konv-arbit  
Ausgabe: Datei  
ua3(%Y%m%d-%H%M%S).txt  
Std.-Einstell.

Abbildung 43: Einstellungen für den unidirektionalen Datenexport

Bei Auswahl dieses Ausgabe-Protokolls überträgt das System die Analyseergebnisse als Unicode-Zeichen. Die verfügbaren Optionen sind identisch mit den beiden anderen Protokollen. Das Kontrollkästchen Frame+CHKSUM ist allerdings nur auf diesem Bildschirm verfügbar. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht deaktivieren, leitet das System die übertragene Zeichenfolge mit dem Zeichen STX (Start-of-Text) ein und schließt sie mit dem Zeichen ETX (End-of-Text) ab und fügt außerdem zur Überprüfung der übertragenen Daten eine zweistellige Prüfsumme hinzu.

## K.5 Messung

Eine detaillierte Beschreibung der Optionen im Bildschirm **Messung** finden Sie im Abschnitt [“G.6.2 Anpassen des Analyseprozesses“ auf Seite 17](#)

## K.6 Streifenoptionen

Im Bildschirm „Streifenoptionen“ finden Sie die verfügbaren Typen von Teststreifen sowie Hinweise zu den jeweiligen Reagenzfeldern auf den Streifen.

Die Position der Feldauswahl wird durch einen schwarzen Zeilen-cursor angezeigt.

- Das aktive Testfeld kann mithilfe der Auf- und Abwärtspfeile geändert werden.
- Tippen Sie auf **+** oder **-**, um Empfindlichkeit des ausgewählten Testfeldes zu erhöhen oder zu verringern.

**i** Auf der Bedienoberfläche können Empfindlichkeitswerte zwischen -2 und 2 eingestellt werden.

- Tippen Sie auf die **SED**-Taste, um dem ausgewählten Testfeld eine Empfehlung zur Sedimentanalyse zuzuweisen. Wenn das Testfeld mit der Kennzeichnung **SED** versehen ist, erhalten alle Ergebnisse mit positivem Wert für das ausgewählte Testfeld in der Datenbank das Flag „Sedimentuntersuchung empfohlen“. Diese Information kann auch auf der Druckausgabe ausgewiesen werden. Der Wert des Flags wird in der Datenbank gespeichert, so dass ebenfalls eine Filterung nach dieser Option möglich ist (Siehe [H.6 Filtern: Suche nach Ergebnissen](#)).

#### Ändern der Anzeigereihenfolge der Testfelder:



Abbildung 44: Menü „Streifenoptionen“ mit einem Beispiel für ein unsichtbares Testfeld

- 1 Testfeld auswählen.
- 2 Auf die Taste **Bewegen** tippen. Das Testfeld wird aktiviert, und die Hintergrundfarbe wechselt zu orange.

**3** Die Position des ausgewählten Testfeldes kann mithilfe der Auf- und Abwärtspfeile verändert werden. Wenn es sich an der gewünschten Position befindet, tippen Sie auf die Taste **Bewegen**, um die Bewegung zu deaktivieren und das Feld loszulassen.

Wenn ein bestimmtes Feld nicht in der Ergebnisansicht angezeigt werden soll, bewegen Sie es unterhalb der Linie **—Unsichtbar—**. Testfelder unterhalb dieser Linie erscheinen nicht in der Ergebnisliste.

**i** Das System ermittelt und speichert die Ergebnisse unsichtbarer Reagenzfelder nur dann, wenn sie wieder an die Position oberhalb der Linie **—Unsichtbar—** zurückbewegt wurden.

#### K.7 Datenbank-Verwaltung

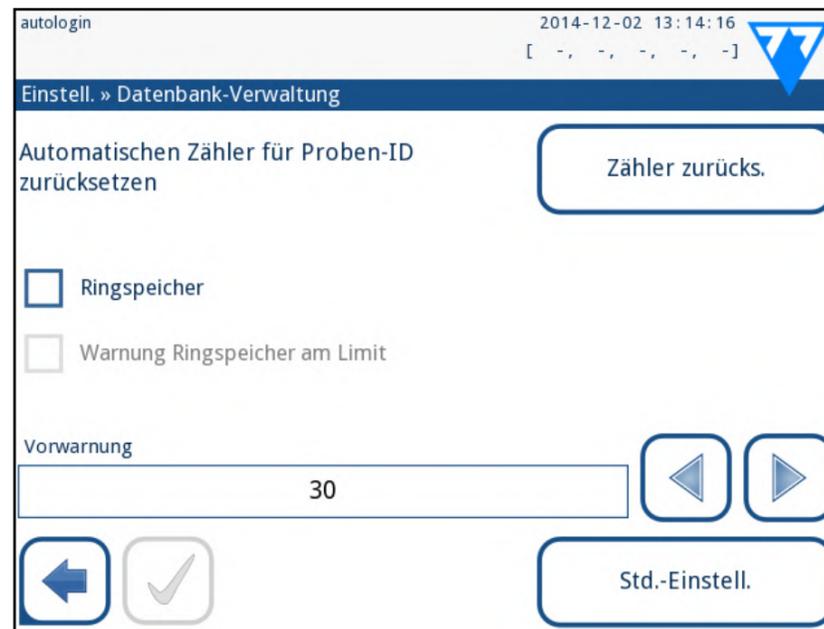


Abbildung 45: Das Menü „Datenbank-Verwaltung“

Im Bildschirm **Datenbank-Verwaltung** können Sie festlegen, wie LabUReader Plus 2 die gespeicherten Datensätze verwaltet.

Sie können Folgendes festlegen:

- Der automatische Proben-ID-Zähler kann durch Antippen der Taste „Zähler zurücks.“ auf den Ausgangswert zurückgesetzt werden. Dieser Vorgang muss bestätigt werden.
- Ringspeicher AN oder AUS. Bei aktiviertem Ringspeicher werden die Daten kontinuierlich aufgezeichnet und die alten Daten überschrieben, wenn der Speicher voll ist. Bei deaktiviertem Ringspeicher werden keine Daten mehr aufgezeichnet, sobald der Speicher voll ist.
- Warnung bei...: Bei Auswahl dieser Option erhalten Sie eine

Warnung, bevor die alten Daten überschrieben werden.

- Vorwarnung:** Mit dieser Option können Sie festlegen, bei wie vielen Datensätzen Sie gewarnt werden, bevor der Speicher voll ist. Es ist dann zwar möglich, noch weitere Datensätze hinzuzufügen, aber Sie werden aufgefordert, Daten zu löschen, um Speicherplatz freizugeben.

#### K.8 QC-Optionen

Eine detaillierte Beschreibung der Optionen im Bildschirm QC finden Sie im Abschnitt [1.1 QC-Optionen](#) auf Seite 21

#### K.9 Energieverwaltung

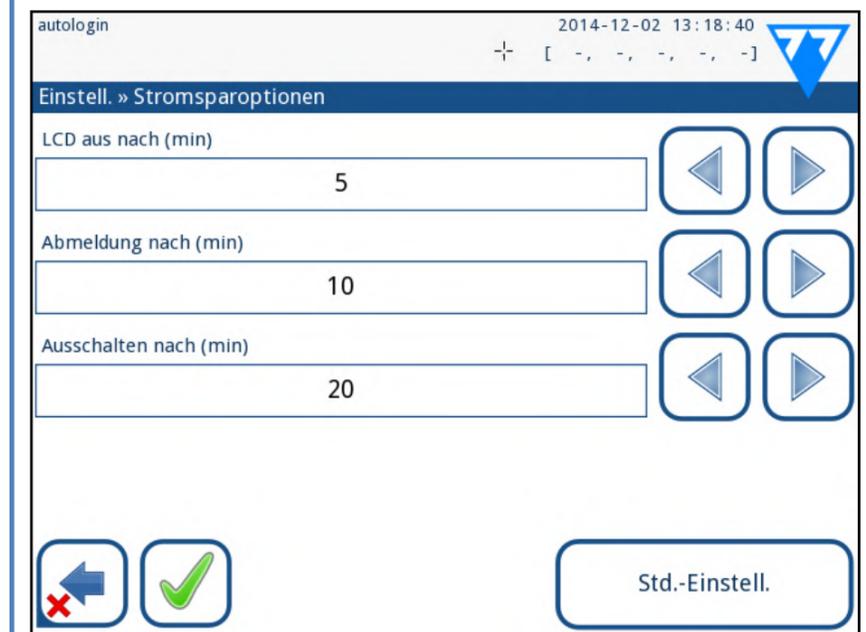


Abbildung 46: Das Menü „Stromsparoptionen“

Im Bildschirm „Stromsparoptionen“ können Sie den Wert in Minuten für die folgenden Optionen aktivieren und einstellen:

- LCD aus nach (Bildschirmschoner wird gestartet)
- Abmeldung nach (der aktive Benutzer wird abgemeldet)
- Ausschalten nach (das Analysegerät wird ausgeschaltet)

Das Analysegerät führt diese Aktivitäten durch, wenn innerhalb der vorgegebenen Zeit keine Eingaben erfolgen.

Die Werte können mithilfe der **Links-/Rechts**-Pfeiltasten geändert werden.

- LCD aus nach:  
Deaktiviert, 5, 10, 15, ..., 60

- ▷ Abmeldung nach:  
Deaktiviert, 10, 20, 30, ..., 120
- ▷ Ausschalten nach:  
Deaktiviert, 20, 40, 60, ..., 180

Der Bildschirmschoner-Modus und die automatische Abschaltfunktion tragen zur Reduzierung unnötigen Stromverbrauchs bei und verbessern dadurch die Umweltbilanz des Analysegeräts.

## K.10 Exportieren von Protokollen

So exportieren Sie die Protokolldateien, Einstellungen und Versionsinformationen des Analysegeräts zum Zweck der Diagnose:

- 1 Setzen Sie den USB-Speicherstick in einen der USB-A-Anschlüsse auf der Rückseite des Analysegeräts ein. Warten Sie, bis das Diskettensymbol in der Statuszeile erscheint. Das Symbol zeigt an, dass der USB-Speicherstick vom System erkannt wurde.
- 2 Drücken Sie im Bildschirm **Einstellungen (2)** auf die Taste **Protokoll exportieren**.
- 3 Ein Hinweis wird angezeigt (*Bitte warten Sie, während das Protokoll exportiert wird.*). Der Hinweis verschwindet, sobald der Export der Protokolldatei abgeschlossen ist.
- 4 Entfernen Sie den USB-Speicherstick.

**i** Bitte exportieren Sie bei unlösbaren Fehlern die Protokolldateien, und senden Sie diese an die Kundendienstabteilung.

## K.11 Bearbeiten der Farb- und Trübungsliste

Das LabUReader Pro Plus 2 Analysegerät bietet Ihnen die Möglichkeit, die Listenwerte der Urinfarben und -trübungen gemäß den in Ihrer Einrichtung geltenden Richtlinien für Standardwerte anzupassen. Die Farbliste kann im Bildschirm **Einstellungen » Farben** bearbeitet werden, die Trübungsliste im Bildschirm **Einstellungen » Trübung**. So ändern Sie einen Wert:

- 1 Tippen Sie auf die Taste für den zu ändernden Eintrag (z. B. e.g. *strohgelb* oder *klar*),
- 2 Bearbeiten Sie den Text,
- 3 Nachdem Sie den neuen Namen festgelegt haben, tippen Sie auf die Taste **OK**. Sie befinden sich wieder in der Liste.

Die geänderten Einträge sind orangefarben hinterlegt. Bestätigen Sie die Änderungen, indem Sie auf die Taste **Anwenden** tippen.

Um die ursprüngliche Liste wiederherzustellen, tippen Sie auf die Taste **Standard wiederherstellen**.

## K.12 Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle

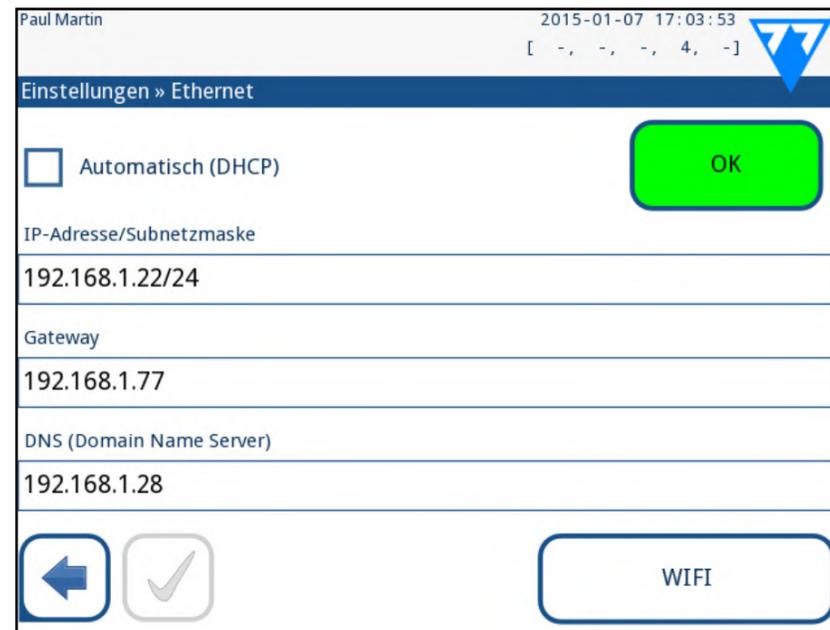


Abbildung 47: Das Menü zum Einrichten der Ethernet-Verbindung

Um das LabUReader Plus 2 Pro Analysegerät über die Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) mit dem Netzwerk zu verbinden, müssen Sie zunächst die Ethernet-Schnittstelle konfigurieren.

**i** Die erforderlichen Werte erhalten Sie normalerweise von Ihrem IT-Systemadministrator.

**i** Die WLAN-Taste wird nur bei Anschließen eines bekannten USB-Adapters an das Analysegerät angezeigt.

Zur Konfiguration stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- ▷ automatisch (DHCP),
- ▷ manuell.

**Zur automatischen Konfiguration** aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Auto (DHCP)**.

Bei Auswahl der Option DHCP wird die TCP/IP-Konfiguration beim Starten des Analysegeräts dynamisch und automatisch durchgeführt. Die dynamische Konfiguration setzt voraus, dass der DHCP-Server in Ihrem Netzwerk ordnungsgemäß konfiguriert ist.

**Zur manuellen Konfiguration** müssen Sie das Kontrollkästchen

- Auto (DHCP)** deaktivieren und
  - ▷ die IP-Adresse / Subnetzmaske (d. h. 192.168.1.5/24 oder 192.168.1.5/255.255.255.0),
  - ▷ dem Gateway,
  - ▷ dem DNS-Server zuweisen.

Bestätigen Sie die durchgeführten Änderungen, indem Sie auf die Taste **Anwenden** tippen.

## K.13 Update

Ausführliche Hinweise zum Aktualisieren der Software finden Sie im Abschnitt **„D.3 Software-Updates“ auf Seite 11**.

## K.14 WLAN-Einstellungen

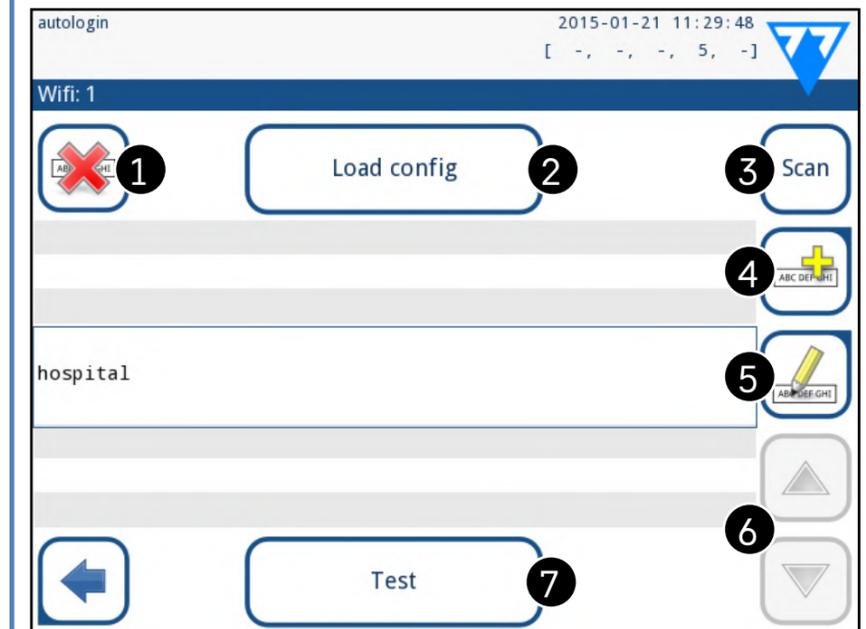


Abbildung 48: Der WLAN-Bildschirm (erreichbar über den Bildschirm „Ethernet-Konfiguration“)

### K.14.1 Verbindung mit einem vorhandenen Netzwerk

1 Verbinden Sie einen WLAN-USB-Adapter mit einem der USB-Anschlüsse an der Rückseite des Analysegeräts. Öffnen Sie den Bildschirm Hauptmenü»Optionen»Einstellungen»Ethernet-Schnittstelle. Tippen Sie auf die Taste WLAN.

2 Tippen Sie auf die Taste Scannen. Es werden alle Netzwerke in absteigender Signalstärke aufgelistet, die sich in Reichweite be-

finden. Verwenden Sie die Pfeiltasten (Nummer 6 in [Abbildung 48](#)), um in der Liste Nach oben oder Nach unten zu scrollen und den Cursor auf dem Netzwerk zu positionieren, mit dem Sie sich verbinden möchten. Tippen Sie dann auf die Taste Element hinzufügen (Nummer 4 in [Abbildung 48](#)). Geben Sie auf der angezeigten Tastatur das Passwort für das ausgewählte Netzwerk ein, und tippen Sie dann auf OK.

**3** Tippen Sie erneut auf die Taste Scannen, um sie zu deaktivieren. Verwenden Sie die Pfeiltasten (Nummer 6 in [Abbildung 48](#)), um in der Liste Nach oben und Nach unten zu scrollen und den Cursor auf dem Netzwerk zu positionieren, mit dem Sie sich verbinden. Tippen Sie dann auf die Taste Testen. Unter dem Namen des verbundenen Netzwerks wird ein Statustext angezeigt. Bei Anzeige des Textes Abgeschlossen ist das Analysegerät mit dem ausgewählten WLAN-Netzwerk verbunden.

**i** Um einen bidirektionalen Datentransfer durchzuführen, müssen Sie zusätzlich einen Empfangsserver einrichten.

### K.14.2 Hinzufügen einer neuen Verbindung

**1** Setzen Sie einen USB-WLAN-Adapter in einen der USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Analysegeräts ein. Öffnen Sie den Bildschirm Hauptmenü»Optionen»Einstellungen»Ethernet-Schnittstelle. Tippen Sie auf die Taste WLAN.

**2** Tippen Sie auf die Taste Element hinzufügen (Nummer 4 in [Abbildung 48](#)). Geben Sie auf der angezeigten Tastatur die ESSID (den Namen) und dann das Passwort für das neue Drahtlosnetzwerk ein.

**i** Ein gültiges Passwort ist zwischen 8 und 63 Zeichen lang.

**3** Verwenden Sie die Pfeiltasten (Nummer 6 in [Abbildung 48](#)), um in der Liste Nach oben oder Nach unten zu scrollen und den Cursor auf dem Netzwerk zu positionieren, mit dem Sie sich verbinden. Tippen Sie dann auf die Taste Testen (Nummer 7 in [Abbildung 48](#)). Unter dem Namen des verbundenen Netzwerks wird ein Statustext angezeigt. Bei Anzeige des Textes Abgeschlossen ist das Analysegerät mit dem ausgewählten WLAN-Netzwerk verbunden.

### K.14.3 Laden vorkonfigurierter Netzwerke und erweiterter Authentifizierungsprotokolle

Die System-Software von LabUReader Plus enthält ein Dienstprogramm (mit der Bezeichnung „wpa\_supplicant“), das Sie verwenden können, um erweiterte Optionen für das WLAN-Netzwerk zu konfigurieren. Um die von Ihnen gewünschten Optionen einzurichten, müssen Sie die erforderlichen Konfigurationsdaten in eine Textdatei eintragen und diese mit dem Dienstprogramm „wpa\_supplicant“ verknüpfen.

**1** Hinweise zum richtigen Format für die Konfiguration von „wpa\_supplicant“ finden Sie in der Online-Dokumentation. Erstellen Sie ein Bündel mit der Bezeichnung „wpa\_supplicant.conf“ sowie ggf. ein „Zertifikat“ und eine „Schlüssel“-Datei in einer ZIP-Datei, die Sie unter dem Namen wpa\_supplicant.conf.zip speichern.

Stellen Sie dem Pfadnamen zu den Dateien die Zeichenfolge /usr/local/WIFI/ voran.

Legen Sie die Dateien vor dem Komprimieren in keinem Ordner ab.

*Beispiele für richtig benannte Zertifikats- und Schlüsseldateien:*

`ca_cert="/usr/local/WIFI/ca.pem"`

`client_cert="/usr/local/WIFI/user.pem"`

`private_key="/usr/local/WIFI/user.prv"`

**2** Kopieren Sie die ZIP-Datei in das Stammverzeichnis auf einem USB-Speicherstick. Setzen Sie den USB-Stick in einen der USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Analysegeräts ein.

**3** Schließen Sie einen funktionsfähigen WLAN-USB-Adapter an einen USB-Anschluss an der Rückseite des Analysegeräts an. Öffnen Sie den Bildschirm Hauptmenü»Einstellungen»Ethernet-Schnittstelle. Tippen Sie auf die Taste WLAN.

**4** Tippen Sie auf die Taste Laden Konfig. (Nummer 2 in [Abbildung 46](#)), um die oben in Schritt 1 komprimierten und auf dem USB-Stick gespeicherten Konfigurationsdateien zu laden. Die Dateien werden entpackt und auf dem USB-Stick im Ordner /usr/local/WIFI gespeichert.

**5** Damit die Änderungen wirksam werden, müssen Sie den Bildschirm WLAN schließen und erneut öffnen.

### K.14.4 Bearbeiten oder Löschen eines vorhandenen WLAN-Netzwerks

**1** Setzen Sie einen USB-WLAN-Adapter in einen der USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Analysegeräts ein. Öffnen Sie den Bildschirm Hauptmenü»Optionen»Einstellungen»Ethernet-Schnittstelle. Tippen Sie auf die Taste WLAN.

**2** Verwenden Sie die Pfeiltasten (Nummer 6 in [Abbildung 48](#)), um in der Liste Nach oben oder Nach unten zu scrollen und den Cursor auf dem Netzwerk zu positionieren, das Sie ändern oder löschen möchten.

**3** Tippen Sie entweder auf die Taste Löschen oder Bearbeiten (Nummer 1 bzw. 5 in [Abbildung 48](#)). Folgen Sie den Anweisungen und Meldungen, die angezeigt werden.

### K.15 Benutzer

Im Menü **Benutzer** können Sie die Einstellungen zur Benutzerauthentifizierung und zur Systemsicherheit verwalten.

Die Bedienung des Analysegeräts ohne ein persönliches Benutzerkonto ist nicht möglich. Bei den Benutzerkonten gibt es (4) Ebenen mit den jeweils damit verbundenen Benutzerrechten.

Ebene des Benutzerkontos	Benutzerrechte
Deaktiviert	Deaktivierte Benutzer können sich weder anmelden noch Aufgaben ausführen
Benutzer	Dies ist die Standardzugriffsebene. Benutzer mit Konten auf Benutzerebene können die folgenden routinemäßigen Aufgaben ausführen: Arbeitslisten verwalten Analysen durchführen Qualitätskontrollprüfungen durchführen Datensätze drucken und exportieren Benutzeroptionen ändern (die für jedes Benutzerkonto gespeichert werden)
Admin	Benutzer mit Konten auf Administratorebene können alle Aufgaben auf Benutzerebene sowie die folgenden Aufgaben ausführen: Systemeinstellungen ändern Benutzerkonten verwalten Software-Updates installieren
Supervisor	Benutzer mit Konten auf Supervisor-Ebene können alle vorgenannten Aufgaben ausführen und darüber hinaus globale Sicherheitseinstellungen ändern:

## K.15.1 Verwalten von Benutzerkonten

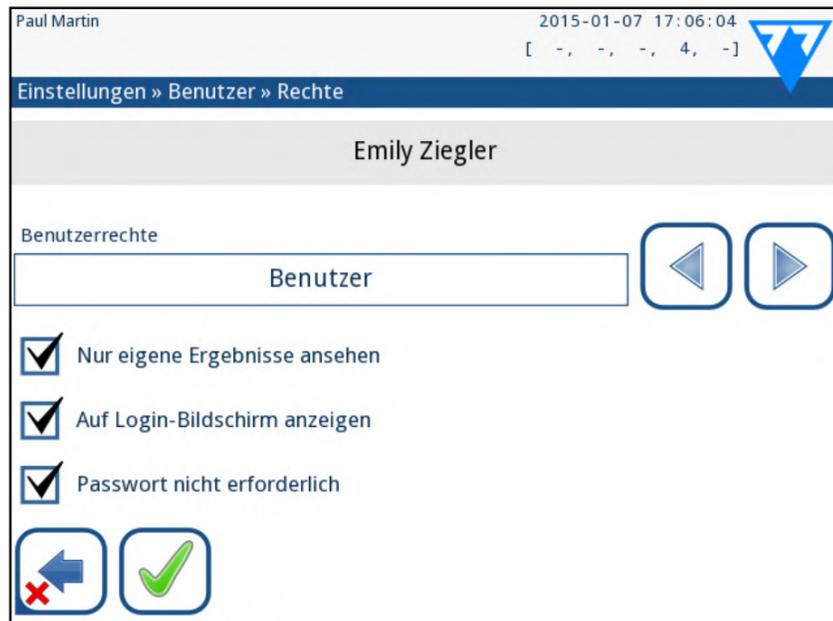


Abbildung 49: Das Menü „Benutzerkontenverwaltung“

### Benutzerkonten hinzufügen

**i** Neue Konten können nur von Benutzern mit Konten auf Administrator- und Supervisor-Ebene erstellt werden.

**1** Tippen Sie im Menü „Benutzer“ auf die Taste „Neuen Benutzer hinzufügen“.

**2** Geben Sie über die Touchscreen-Tastatur eine Benutzer-ID für das zu erstellende Konto ein und tippen dann auf „Weiter“.

**3** Legen Sie die Ebene für das Benutzerkonto fest, und bearbeiten Sie dann die zusätzlichen Einstellungen (☞ „Benutzerkonten anpassen“ auf Seite 31).

**i** Kein Benutzer kann einem zu erstellenden Benutzerkonto eine höhere Ebene zuweisen als seine eigene.

### Passwörter für Benutzerkonten einrichten

Wenn das Benutzerkonto mit einem Passwort geschützt werden soll (abhängig von den globalen Sicherheitseinstellungen und der individuellen Anpassung des Benutzerkontos), muss der Benutzer des betreffenden Kontos das Passwort bei der ersten Anmeldung an diesem Konto erstellen. Das System fordert den Benutzer zur Bestätigung des neuen Passworts auf und meldet sich mit dem Lo-

gin-Bildschirm, nachdem das Passwort erfolgreich erstellt wurde.

### Passwörter von Benutzerkonten löschen

**1** Wählen Sie ein Benutzerkonto aus der Liste aus, und öffnen Sie dann das damit verbundene Menü unter **Einstellungen»Benutzer»Rechte** (☞ **Abbildung 49**).

**2** Tippen Sie auf die Taste **Passwort löschen**, um das Passwort für dieses Benutzerkonto zu löschen.

**3** Bestätigen Sie den Befehl, indem Sie auf die Taste „Übernehmen“ tippen.

**i** Um einem Benutzerkonto, dessen Passwort gelöscht wurde, ein neues Passwort zuzuweisen, aktivieren Sie die Einstellung „Passwort nicht erforderlich“, speichern die Änderung, deaktivieren anschließend die Einstellung „Passwort nicht erforderlich“ und speichern das Konto dann erneut. Beim nächsten Versuch eines Benutzers, sich an diesem Benutzerkonto anzumelden, wird er zum Erstellen eines Passworts aufgefordert.

### Benutzerkonten anpassen

Zusätzlich zur Vergabe der entsprechenden Benutzerrechte können Benutzerkonten von Benutzern mit Konten auf Administrator- und Supervisor-Ebene im Menü **Einstellungen»Benutzer»Rechte** weiter angepasst werden (☞ **Abbildung 49**).

Zusätzlich sind für Benutzerkonten die folgenden Einstellungen möglich:

▷ Nur eigene Ergebnisse ansehen – Benutzer, die an diesem Benutzerkonto angemeldet sind, haben nur Zugriff auf Datensätze von Messungen, die sie selbst auf dem Gerät durchgeführt haben.

**i** Benutzerkonten, bei denen diese Einstellung aktiviert ist, sind in der Benutzerliste mit einem „(S)“ gekennzeichnet.

▷ Auf Login-Bildschirm anzeigen – Der Benutzername für dieses Benutzerkonto wird auf dem Login-Bildschirm angezeigt. Um auf das Gerät zuzugreifen, muss der Benutzer lediglich auf den Benutzernamen tippen und (ggf.) das dafür erforderliche Passwort eingeben.

**i** Auf dem Login-Bildschirm können bis zu acht (8) Benutzerkonten angezeigt werden. Benutzerkonten, bei denen diese Einstellung aktiviert ist, sind in der Benutzerliste mit einem „(D)“ gekennzeichnet.

**i** Konten auf Supervisor-Ebene können auf dem Login-Bildschirm nicht angezeigt werden.

▷ Passwort nicht erforderlich – Benutzer, die sich in an diesem Benutzerkonto anmelden, werden nicht zur Eingabe eines Passworts aufgefordert

**i** Wenn Sie diese Einstellung bei einem Benutzerkonto aktivieren, für das bereits ein Passwort vergeben wurde, müssen Sie dieses Passwort nicht löschen, um die Einstellung zu aktivieren.

**i** Benutzerkonten, bei denen diese Einstellung aktiviert ist, sind in der Benutzerliste mit einem „(L)“ gekennzeichnet.

### Datenaustausch



Abbildung 50: Das Menü „Benutzerkontenverwaltung“

Benutzer auf Supervisor Stufe können Benutzerliste laden auf USB-Stick und zu einem oder mehreren anderen Analysegerät/ Analysegeräte hochladen.

- Um die Liste herunterzuladen stecken Sie einen USB-Stick in den Port hinten des Gerätes. Wechseln Sie zum Bildschirm Einstellungen/Benutzer/Datenaustausch und drücken Sie auf Speichern. Das Analysegerät speichert die Benutzerliste in einem .txt Format mit der Details des Gerätes und dem Datum.
- Drücken Sie auf die Taste Löschen Benutzer Liste um die Benutzerliste zu löschen.
- Um die Liste hochzuladen, drücken Sie auf die Taste Wiederherstellen Benutzer Liste im Bildschirm.

**i** *Einstellungen/Benutzer/Datenaustausch. Wenn auf dem Analysegerät Benutzerkonten mit selben ID wie in der Liste auf dem USB-Stick sind, dann die auf dem USB-Stick überschreiben die vorhandenen Bedienerrechte.*

**i** *Die „Speichern Benutzer Liste“ und „Wiederherstellen Benutzer Liste“ Tasten sind grau wenn da ist kein USB-Stick eingesteckt oder da gibt es keine Benutzerliste erreichbar.*

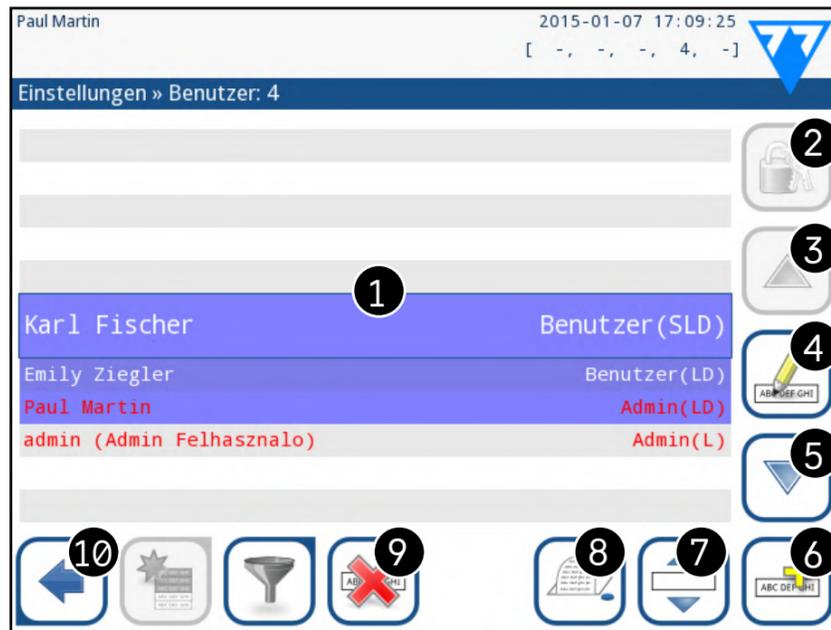


Abbildung 51: Das Menü „Benutzer“

#### Legende zu Abbildung 48:

**i** *Konten auf Administrator- und Supervisor-Ebene werden rot dargestellt.*

1. Benutzerliste
2. Das Menü „Sicherheitseinstellungen“ öffnen

**i** *Diese Funktion steht nur für Benutzer mit Konten auf Supervisor-Ebene zur Verfügung.*

3. Den Cursor zur Auswahl der Zeile nach oben bewegen
4. Das ausgewählte Benutzerkonto ändern und verwalten
5. Den Cursor zur Auswahl der Zeile nach unten bewegen
6. Neuen Benutzer hinzufügen
7. Reihenfolge der Benutzer in der Liste ändern

**i** *Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie einen Benutzer auswählen, der auf dem Login-Bildschirm angezeigt wird, und wenn die Liste mindestens zwei dieser Benutzer enthält. Die Benutzer werden auf dem Login-Bildschirm in der Reihenfolge angezeigt, die Sie für diese Liste festgelegt haben.*

- i** *Die orange Farbe der Tasten zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.*
8. Die aktuelle Benutzerliste ausdrucken
  9. Das ausgewählte Benutzerkonto löschen
  10. Zum Menü **Datenaustausch**
  11. Zum Menü **Einstellungen** zurückkehren

### K.15.2 Vordefinierte Benutzerkonten

**!** **Die Rechte von Benutzern mit dem Status „Auto-Login“ und „Selbst hinzufügen“ können nur von Benutzern mit Konto auf Supervisor-Ebene geändert werden.**

#### Auto-Login:

Der „Auto-Login“-Benutzer ist ein besonderer, vordefinierter Benutzer ohne Benutzernamen oder Passwort. Bei aktivierter Option kann das Analysegerät von jedem Benutzer bedient werden, der sich mit dem Konto des „Auto-Login“-Benutzers anmeldet. Zur Anmeldung als „Auto-Login“-Benutzer lassen Sie das Feld für den Anmeldenamen („Benutzername eingeben“) frei und tippen auf die Schaltfläche „Anwenden“.

#### Selbst hinzufügen:

Wenn die Option „Benutzer bei Anmeldung selbst hinzufügen“ aktiviert ist, wird durch die Rechte des „Selbst hinzufügen“-Benutzers festgelegt, welche Rechte ein von einem Benutzer erstelltes Konto hat. Alle „Selbst hinzufügen“-Benutzer vererben das Recht des „Selbst hinzufügen“-Benutzers an andere weiter.

#### Supervisor:

Der „Supervisor“-Benutzer wird zwar zu diesem Zeitpunkt nicht in der Benutzerliste aufgeführt, Sie können sich aber dennoch durch Eingabe des Anmeldenamens auf dem Login-Bildschirm an diesem Konto anmelden. Das werkseitig eingestellte Supervisor-Passwort lautet „1234“. Merken Sie sich dieses Passwort, da es zu diesem Zeitpunkt nicht geändert werden kann. Im nächsten Abschnitt wird ein besonderer Benutzer vorgestellt, der verwendet werden kann, um alle System-einstellungen zurückzusetzen (Benutzer, Datenbank löschen). Der

mit der Wartung beauftragte Benutzer hat dann außerdem das Recht zum Zurücksetzen des Supervisor-Passworts.

#### Komplette Datenbank und Konfig löschen.:

Benutzer mit Sonderrechten, der gesamte System zurücksetzen kann.

Kann beim Aussperren aus dem System (d. h. bei Verlust des Supervisor-Passworts), bei Beschädigung der Datenbank oder zum Neueinrichten des Systems verwendet werden.

Wenn Sie sich mit diesem Namen anmelden, löscht die Software alle Daten, Einstellungen und Benutzerkonten (mit Ausnahme der eingegebenen Registrierungs-codes für die Teststreifen). Vergessen Sie nicht, den Befehl „Komplette Datenbank und Konfig löschen.“ mit einem Punkt abzuschließen. Sie werden vom System aufgefordert, diesen Befehl zu bestätigen.

**!** **Bitte vergewissern Sie sich vor dem Löschen, dass alle bereits erfassten Daten archiviert sind. Mit diesem Schritt werden alle im System vorhandenen Informationen gelöscht.**

### K.15.3 Verwalten der Sicherheitseinstellungen

**i** *Die Sicherheitseinstellungen können nur von Benutzern mit Konten auf Supervisor-Ebene geändert werden.*

Die Einstellung für die globale Sicherheitsstufe können Sie im Menü **Einstellungen»Benutzer»Sicherheit** ändern (☞ [Abbildung 52](#)).

Bei LabUReader Plus 2 sind 5 verschiedene Sicherheitsstufen sowie eine vollständig anpassbare „Experten“-Stufe voreingestellt, mit deren Hilfe Sie verschiedene Sicherheitseinstellungen aktivieren oder deaktivieren können, die den Arbeitsabläufen in Ihrem Labor am besten entsprechen.

#### 1. Offenes System

Automatische Anmeldung ohne Benutzererkennung und Passwort, freies Anpassen der Einstellungen möglich. Es wird keine Sicherheitsstufe angewendet. Bei Verwendung des „Auto-Login“-Benutzers kann jeder Tests durchführen und die Einstellungen ändern

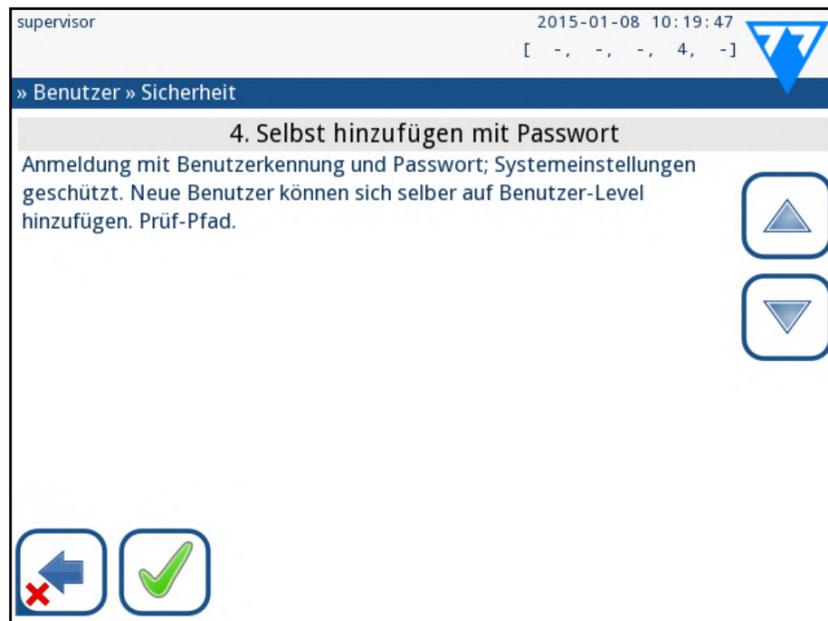


Abbildung 52: Der Bildschirm „Selbst hinzufügen mit Passwort“ mit voreingestellter Sicherheitsstufe

## 2. Messung ohne Login

Automatische Anmeldung ohne Benutzerkennung und Passwort zur Durchführung von Messungen. Es wird keine Sicherheitsstufe angewendet.

## 3. Selbst hinzufügen

Neue Benutzer können sich selbst auf „Benutzer“-Ebene hinzufügen.

## 4. Selbst hinzufügen mit Passwort

Anmeldung des Benutzers mit Passwort zur Durchführung von Messungen; die Systemeinstellungen sind geschützt. Neue Benutzer können sich beim Anmelden selbst auf „Benutzer“-Ebene hinzufügen; zur Anmeldung ist grundsätzlich die Eingabe eines Passworts erforderlich. Ein Prüfpfad zur Protokollierung der Benutzeraktivitäten ist aktiviert.

## 5. Sicher

Volle Sicherheitseinstellungen: Anmeldung nur für registrierte Benutzer. Neue Benutzer können nur vom Administrator („Admin“) hinzugefügt werden. Ein Prüfpfad zur Protokollierung der Benutzeraktivitäten ist aktiviert.

	1 Offenes System	2 Messung ohne Login	3 Selbst hinzufügen	4 Selbst hinzufügen mit Passwort	5 Sicher
<b>Auto-Login</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Aus	<input type="checkbox"/> Aus	<input type="checkbox"/> Aus
<b>Auto-Login-Rechte</b>	Admin	Benutzer	N/Z	N/Z	N/Z
<b>Selbst hinzufügen</b>	<input type="checkbox"/> Aus	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Aus
<b>Selbsthinzufügen-Rechte</b>	N/Z	Benutzer	Benutzer	Benutzer	N/Z
<b>Passwort nicht erforderlich</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Aus	<input type="checkbox"/> Aus
<b>Test durchführen</b>	Jeder (Ohne Login)	Jeder (Ohne Login)	Jeder	Jeder	Registrierter Benutzer
<b>Einstellungen ändern</b>	Jeder	Admins	Admins	Admins	Admins
<b>Sicherheit ändern</b>	Supervisor (voreingestelltes Passwort)	Supervisor (voreingestelltes Passwort)	Supervisor (voreingestelltes Passwort)	Supervisor	Supervisor
<b>Benutzer hinzufügen</b>	Jeder	Admins	Admins	Admins	Admins
<b>Login</b>	Auto-Login	Auto-Login	Selbstregistrierte Benutzer ohne Passwort	Selbstregistrierte Benutzer mit Passwort	Von Admin registrierter Benutzer mit Passwort
<b>Benutzerverwaltung</b>	N/Z	Admins	Admins	Admins	Admins
<b>Identifizierung</b>	nicht zwingend	nicht zwingend	zwingend	zwingend	zwingend
<b>Passwort-Eingabe</b>	nicht zwingend	nicht zwingend	nicht zwingend	ja	ja
<b>Echtzeit-Prüfpfad</b>	nein	nein	nein	ja	ja

## K.15.4 Anpassen der Sicherheitseinstellungen

Zur vollständigen Anpassung der Sicherheitseinstellungen wählen Sie im Bildschirm »Benutzer»Sicherheit die Option „Benutzerdefiniert“ und tippen auf die Taste **Anpassen**, um in den Bildschirm »Benutzer»Benutzerdefiniert zu gelangen. Zur umfassenden Steue-

rung der Systemsicherheit und der Benutzerauthentifizierung können die folgenden Optionen unabhängig voneinander konfiguriert werden:

### Auto-Login

Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das voreingestellte Auto-Login-Benutzerkonto zu aktivieren (☞ „K.15.2 Vordefinierte Benutzerkonten“ auf Seite 32)

### Benutzer selbst hinzufügen:

Bei aktivierter Option wird das spezielle „Selbst hinzufügen“-Benutzerkonto aktiviert: Benutzer können je nach Bedarf bei der Anmeldung am Analysegerät ein neues Konto erstellen (soweit der gewählte Anmeldename noch nicht verwendet wird). Bei Auswahl dieser Option können Sie die Kontoebene jedes selbst hinzugefügten Benutzers konfigurieren und entsprechend anpassen (☞ „Benutzerkonten anpassen“ auf Seite 31).

### Passwort nicht erforderlich:

Bei aktivierter Option werden die Benutzer beim Einrichten eines neuen Benutzerkontos nicht zur Eingabe eines Passworts aufgefordert.

**i** Falls für dieses Benutzerkonto bereits ein Passwort eingerichtet ist, ist der Zugriff auf dieses Konto nur mit Eingabe dieses Passworts möglich.

### Benutzer auf Login-Bildschirm:

Bei Aktivieren dieser Option steht die Option „Benutzer auf Login-Bildschirm“ zur Anpassung des Benutzerkontos zur Verfügung.

### LIS prüfen

Bei aktivierter Option können auch Benutzerkonten aus dem LIS verwendet werden.

### Nur LIS:

Bei aktivierter Option können nur Benutzerkonten aus dem LIS verwendet werden (mit Ausnahme von Benutzerkonten auf Supervisor-Ebene). Bei aktivierter Option werden die Optionen „Auto-Login“, „Benutzer selbst hinzufügen“ und „Passwort nicht erforderlich“ automatisch deaktiviert.

**i** Bei aktivierter Option kann der Bildschirm „Anmeldung ohne Passwort“ „Benutzer auf Login-Bildschirm“ für jeden einzelnen Bediener geändert werden.

## L Pflege und Wartung

Als allgemeine Vorbeugungsmaßnahme sollte das Gehäuse des LabUReader Plus 2 Analysegeräts stets sauber und frei von Staub sein.

### L.1 Reinigung des Analysegeräts

Wenn das Analysegerät abgeschaltet ist, wischen Sie die Außenseite des Geräts (sowie das Display) mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch und einem milden Reinigungsmittel ab. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Reinigungsflüssigkeit in das Gerät eindringt.

**⚠ Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Öle, Fette, Silica-Sprays oder Schmiermittel, da diese das Gerät beschädigen können.**

**⚠ Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten in das Innere des Druckerfachs gelangen.**

**⚠ Bei übermäßiger Verunreinigung das Analysegerät sofort reinigen.**

**i** *Empfohlene und getestete Reinigungsmittel: Isorapid (20 g Ethanol, 28 g 1-Propanol, 0,1 g quartäre Ammoniumverbindungen), Trigene Advance Laboratory 0,5, 1-%-ige Lösung, Barrycidal 33 2 %.*

### L.2 Leinigung innen liegender Teile



Abbildung 53: Ausspülen des Streifentransporteinsatzes



Abbildung 54: Ausspülen des Streifenrechens



Abbildung 55: Ausspülen des Tropfeinsatzes

Die Teile des Analysators, die mit Urinproben in Kontakt kommen können, müssen regelmäßig gereinigt werden.

**⚠ Tragen Sie beim Umgang mit dem Streifentransporteinsatz, dem Streifenrechen und dem Tropfeinsatz grundsätzlich Schutzhandschuhe.**

**⚠ Überschüssigen Urin entfernen, indem Sie den Streifen am Rand festhalten und an einem Papiertuch abtupfen, um zu vermeiden, dass eine unnötige Harnmenge im Streifenfach verdampft.**

Reinigen Sie am Ende eines jeden Arbeitstages die Komponenten im Inneren des Gerätes gemäß folgender Vorgehensweise:

- 1** Schalten Sie den LabUReader Plus 2 vor der Reinigung ab, und nehmen Sie die innen liegenden Komponenten heraus.
- 2** Spülen Sie den Streifentransporteinsatz, den Streifenrechen und den Tropfeinsatz unter fließendem Wasser ab, und reinigen Sie die Komponenten anschließend mit 70 % Isopropanol.
- 3** Trocknen Sie die Komponenten mit einem fusselfreien Tuch ab, und setzen Sie die Teile anschließend wieder in das Analysegerät ein (☞ „D.2 Einrichten“ auf Seite 8).

**⚠ Die Teile müssen vor dem erneuten Einsetzen vollständig sauber und trocken sein.**

## M Fehlerbehebung

Um einen störungsfreien Betrieb Ihres LabUReader Plus 2 Analysegeräts zu gewährleisten, müssen die Vorschriften zur Verwendung und Reinigung eingehalten werden.

Falls eine Störung oder das Ergebnis einer ausgeführten Aktion Ihr Eingreifen erfordert, erscheint eine Fehlermeldung im Anzeigefeld.

Die Meldungen auf der Benutzerschnittstelle lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

1. Fehlermeldungen
2. Warnmeldungen
3. Statusmeldungen

Aktive Fehler und Warnungen können auf jedem Bildschirm durch Antippen der Statusleiste aufgelistet werden.

### Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler die Verwendung des Geräts verhindert, werden bestimmte Auswahlbereiche auf dem Bildschirm deaktiviert, und der Prüfablauf kann nicht mehr gestartet werden. Die Farbe der Statusleiste wechselt auf rot. Bei Durchführung der angezeigten Korrekturmaßnahmen wird der Fehler behoben, und Sie können das Gerät wieder wie gewohnt bedienen und den Prüfablauf starten.

### Warnmeldungen

Weniger schwerwiegende Fehler lösen Warnmeldungen aus. Fehler dieser Art wirken sich nicht auf die grundsätzliche Durchführbarkeit von Tests aus, können aber bestimmte Systemfunktionen (wie etwa das Übertragen oder Drucken von Daten) beeinträchtigen. Die Farbe der Statusleiste wechselt auf orange. Diese Fehler führen zu keiner Beeinträchtigung der Probenahme und der Messleistung des Systems. Zur Behebung dieser Fehler muss das System möglicherweise neu gestartet werden. Nach erfolgreicher Durchführung der erforderlichen Korrekturmaßnahmen verschwindet die Fehlermeldung.

### Statusmeldungen

Liefern eine Rückmeldung über die erfolgreiche Ausführung einer Aktion und/oder stellen dem Benutzer zusätzliche Informationen zur Verfügung.

Je nach Darstellung werden die Meldungen in folgender Weise angezeigt:

1. Statuszeile: wird dauerhaft in der Statusleiste angezeigt
2. Zeitgesteuertes Pop-up-Fenster: erscheint nur für die Dauer von Sekunden und verschwindet dann automatisch ohne Eingreifen des Benutzers
3. Pop-up-Fenster: ein Fenster, das erst verschwindet, nachdem der Benutzer die Durchführung eines Vorgangs bestätigt hat
4. Ergebnisansicht: Meldung erscheint im normalen Anzeigefeld

## M.1 Liste der Fehler- und Statusmeldungen

Sollte ein Fehler auftreten, können Sie diesen in den meisten Fällen mithilfe des Leitfadens zur Störungsbeseitigung selbst beheben. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst. Das befähigte Servicepersonal darf des weiteren Fehlersuchen sowie Reparaturen und Konfigurationsänderungen am Gerät entsprechend des Service Manuals durchführen.

### Unregelmäßige oder langsame Bewegung des Streifen-transporteinsatzes

Die Ursache für einen unregelmäßigen oder verlangsamten Einzug der Teststreifen können Anhaftungen von getrocknetem Urin auf der Einführung sein. Reinigen Sie den Streifen-transporteinsatz, und legen Sie die Teststreifen dann so ein, wie in Abschnitt [☞“L.2 Leinigung innen liegender Teile“ auf Seite 34](#) beschrieben

### Analysegerät lässt sich nicht einschalten

Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil. Überprüfen Sie alle Geräteanschlüsse:

- der DC-Stecker ist fest mit dem Analysegerät verbunden,
- a) der Netzstecker sitzt fest im externen Netzteil (blaue LED leuchtet).

### Der Leser hat keine Verbindung zum Drucker, oder der Ausdruck ist nicht sichtbar

- ▷ Papier ist aus (Fehler: W30) oder die Papierabdeckung ist nicht geschlossen (Fehler: W31): Papier ersetzen und Papierabdeckung schließen.
- ▷ Falsches Papier (kein Thermopapier) eingelegt: Richtige Art von Papier einsetzen

Legende für die Tabelle der Fehlermeldungen	
(C) Kategorie	(T) Typ
(E) Fehlermeldung	(S) Statuszeile
(W) Warnmeldungen	(TP) Zeitgesteuertes Pop-up-Fenster
(I) Informationsmeldungen	(P) Pop-up-Fenster
	(R) Ergebnisansicht

Meldungs- C. ID	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Beseitigung	
E99	E	S	Messkopf HW	Messkopf Hardwarefehler Service anrufen.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E98	E	S	Drucker HW	Drucker Hardwarefehler Service anrufen.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E97	E	S	Messkopf Spannung	Messkopf Zulässige Spannung überschritten. Service anrufen.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E96	E	S	Stromspannung	Zulässige Stromspannung überschritten. Service anrufen.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E95	E	S	Mechanische HW	Mechanischer Hardwarefehler. Service anrufen.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E90	E	S	Vergleichsfeld	Fehler bei Überprüfung des Vergleichsfelds des Streifenhalters. Messwert außerhalb des erlaubten Bereichs. Siehe Benutzerhandbuch.	Das Vergleichsfeld ist kontaminiert oder beschädigt. Bezüglich des Austausches des Referenzfeldes und einer erneuten Kalibrierung des Gerätes kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner.
E89	E	S	QC-Sperre	Wechseln Sie zum Menü „QC-Messung“, um einen QC-Check durchzuführen.	Führen Sie QC-Check-Messungen durch, um die QC-Sperre aufzuheben.
E88	E	S	Speicher-Limit	Auf der Datenbank ist kein Speicherplatz mehr vorhanden. Bitte Messergebnisse löschen, um Platz zu schaffen.	Löschen Sie ältere Daten, um Speicherplatz zu schaffen.
E87	E	S	Streifentransporteinsatz	Der Streifentransporteinsatz wurde nicht eingesetzt. Bitte einsetzen.	Achten Sie auf einen festen Sitz des Streifentransporteinsatzes.
E86	E	S	Tropfeinsatz	Der Tropfeinsatz wurde nicht eingesetzt. Bitte einsetzen.	Achten Sie auf einen festen Sitz der Tropfeinsatz.
E85	E	S	Streifenrechen nicht eingesetzt	Der Streifenrechen wurde nicht eingesetzt. Bitte einsetzen.	Achten Sie darauf, dass den Streifenrechen eingesetzt und ordnungsgemäß ausgerichtet ist.
E84	E	S	Ein-/Ausschalter	Gerät ausschalten. Bitte das Streifenfach erneut einsetzen	Das Gerät ausschalten und das Streifenfach erneut einsetzen.
W69a	W	S	Ausgabe-Port	Ausgabe-Port nicht offen Starten Sie das System neu!	Gerät neu starten
W68	W	S	Ausgabe intern	Interner Ausgabefehler. Starten Sie das System neu!	Starten Sie das Gerät neu.
W67	W	S	Ausgabe-Initialisierung	Ausgabe nicht initialisiert. Starten Sie das System neu!	Starten Sie das Gerät neu.
W66	W	S	Verbindung beendet	Verbindung beendet. Starten Sie das System neu!	Starten Sie das Gerät neu.
W65	W	S	Ausgabespeicher	Nicht genügend Speicher für die Ausgabe. Starten Sie das System neu!	Starten Sie das Gerät neu.
W64	W	S	Ausgabe schreiben	Ausgabedatei kann nicht gespeichert werden. Bitte Dateinamen ändern oder USB-Stick einstecken.	Verwenden Sie nur alphanumerische Zeichen, oder überprüfen Sie, ob der USB-Speicherstick richtig eingesetzt ist und vom System erkannt wird. Falls erforderlich, den USB-Anschluss durch Tippen auf das 77E-Logo im Bildschirm rechts oben neu initialisieren.
W63	W	S	Ausgabe abgebrochen	Die Ausgabe wurde abgebrochen. Bitte neu starten.	Übertragung neu starten.
W62	W	S	Ausgabe-Limit	Das interne Ausgabe-Limit wurde erreicht. Bitte Protokoll überprüfen.	Überprüfen Sie die Ausgabe-Einstellungen.
W61	W	S	Ausgabeprotokoll	Protokoll wurde nicht erstellt. Bitte Verbindungstyp überprüfen.	Überprüfen Sie die Ausgabe-Einstellungen.
W60	W	S	Ausgabe fehlgeschlagen	Die Ausgabe ist fehlgeschlagen. Bitte warten und in einer Minute erneut versuchen. Sollte das Problem weiter bestehen, bitte Verbindung und Parameter überprüfen.	Das System versucht kontinuierlich, die Ausgabe zu ermöglichen. Bei Erfolg verschwindet der Fehler automatisch. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie die Ausgabeeinstellungen.
W59	W	S	Ausgabe besetzt	Die Ausgabeverbindung ist besetzt. Bitte warten und in einer Minute erneut versuchen.	Das System versucht kontinuierlich, die Ausgabe zu ermöglichen. Bei Erfolg verschwindet der Fehler automatisch. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie die Ausgabeeinstellungen.
W58	W	S	Ausgabedatei	Ausgabe-Datei nicht geöffnet. Bitte Dateinamen ändern oder USB-Stick einstecken.	Ändern Sie den Namen bzw. das Speicherziel der Datei, oder überprüfen Sie, ob der USB-Speicherstick richtig eingesetzt ist und vom System erkannt wird. Falls erforderlich, den USB-Anschluss durch Tippen auf das 77E-Logo im Bildschirm rechts oben neu initialisieren.
W57	W	S	Ausgabeverknüpfung	Ausgabeverknüpfung verloren. Bitte warten Sie einen Augenblick. Sollte das Problem weiter bestehen, bitte Verbindung und Parameter überprüfen.	Das System versucht kontinuierlich, die Ausgabe zu ermöglichen. Bei Erfolg verschwindet der Fehler automatisch. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, bitte Verbindungen und Vorhandensein/Status des Zielorts überprüfen

Meldungs- C. ID	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Beseitigung	
W56	W	S	Ausgabe-Verbindung	Verbindung mit Server zur Ausgabe nicht möglich. Bitte Ethernet-Kabel, Ethernet-Konfiguration in den Einstellungen und IP-Adresse und Port des Servers überprüfen.	Das System versucht kontinuierlich, die Ausgabe zu ermöglichen. Bei Erfolg verschwindet der Fehler automatisch. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, bitte Verbindungen und Vorhandensein/Status des Zielorts überprüfen
W38	W	S	Messkopf-Version	Die SW-Version des Messkopfs ist unbekannt. Service anrufen.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
W37	W	S	Temperatur	Die zulässige Temperatur wurde überschritten.	Achten Sie auf geeignete Umgebungsbedingungen.
W35	W	S	Daten verloren (Limit)	Auf der Datenbank ist kein Speicherplatz mehr vorhanden. Frühere Messergebnisse werden überschrieben.	Löschen Sie ältere Daten, um Speicherplatz zu schaffen (bei aktiviertem Ringspeicher werden die alten Daten mit neuen Werten überschrieben).
W34	W	S	Speicher fast voll	Limit der Datenbank fast erreicht. Bitte alte Messergebnisse löschen.	Löschen Sie ältere Daten, um Speicherplatz zu schaffen.
W33	W	S	QC-Sperre	Wechseln Sie zum Menü „QC-Messung“, um einen QC-Check durchzuführen.	Führen Sie QC-Check-Messungen durch, um die QC-Sperre aufzuheben.
W32	W	S	Streifenhalter	Fehler am Streifenhalter bewegt sich nicht zurück zur Startposition. Bitte überprüfen!	Überprüfen Sie, ob der Streifentransporteinsatz richtig im Gehäuse sitzt, oder entfernen Sie vorhandene Hindernisse (Siehe <a href="#">☞ „D.2.2 Einsetzen der Tropfeinsatz“ auf Seite 8</a> ).
W31	W	S	Abdeckung offen	Die Druckerabdeckung ist offen. Bitte schließen!	Überprüfen Sie, ob die Rolle Druckerpapier richtig in das Papierfach des Druckers eingelegt ist, und schließen Sie die Druckerabdeckung.
W30	W	S	Kein Papier mehr	Es kein Papier mehr vorhanden. Bitte neue Rolle Druckerpapier einlegen.	Öffnen Sie die Druckerabdeckung, und legen Sie eine neue Rolle Druckerpapier in den Drucker ein.
E199	E	P		DB-Fehler: Eintrag kann nicht gespeichert werden. Bitte Service anrufen!	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E198	E	P		DB-Fehler: Eintrag kann nicht geändert werden. Bitte Service anrufen!	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus.
E197	E	P		DB-Fehler: Ergebnis kann nicht gelöscht werden. Bitte Service anrufen!	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E196	E	P		DB-Fehler: Konfiguration beschädigt. Bitte überprüfen Sie die Konfigurationseinstellungen.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E195	E	P		Arbeitsliste DB-Fehler: Neuer Eintrag kann nicht gespeichert werden.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E194	E	P		Arbeitsliste DB-Fehler: Eintrag kann nicht eingefügt oder verändert werden.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E193	E	P		Arbeitsliste DB-Fehler: Eintrag kann nicht gelöscht werden.	Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, oder führen Sie die Schritte im Abschnitt <b>„Komplette Datenbank und Konfig löschen.“</b> auf Seite 32 aus
E181	E	P		Load config error: Mehr Details dazu finden Sie unter ‚wpa_supplicant.conf.err‘ file auf PENDRIVE.	Es wurde durch das System ein Problem im wpa_supplicant.con.zip file erkannt. Ein Fehlerreport wurde in der WPA Supplicant documentation gespeichert.
E180	E	P		Load config error: USB Stick oder wpa_supplicant.con.zip file existiert nicht.	Bitte stellen Sie sicher, dass die wpa_supplicant.con.zip Datei ordnungsgemäß auf dem eingesteckten USB-Stick gespeichert wurde.
E179	E	P		Mechanischer Fehler. Bitte entfernen Sie das Streifenfach. Überprüfen Sie den Sitz des Trägersystems und entfernen Sie fehlgeleitete Streifen. (Berühren Sie das Display um den Fehler zu quittieren.)	Entfernen Sie das Streifenfach, überprüfen Sie den Gehäuseinnenraum sowie den Sitz des Trägersystems und entfernen Sie fehlgeleitete Streifen.
E178	E	P,S		Der Abfallbehälter ist voll. Bitte entleeren Sie diesen.	Bitte Abfallbehälter leeren.
E177	E	TP		Die Länge des Passwortes muss zwischen 8 und 63 Zeichen liegen.	Das von Ihnen ausgewählte Passwort ist entweder zu lang oder zu kurz. Bitte ein neues Passwort eingeben.
E175	E	TP		Die Länge des Verfallsdatums und der LOT-Nummer ist länger als 32 Zeichen.	Bitte geben Sie eine Kombination aus LOT und Verfallsdatum ein, die kürzer als 32 Zeichen ist.
E174	E	TP		Das Format des eingegebenen Verfallsdatums ist nicht richtig. Das richtige Format ist ‚Jahr/Monat‘.	Bitte geben Sie das Verfallsdatum in dem Format ‚Jahr/Monat‘ ein.
E173	E	TP		Das Format der eingegebenen LOT ist falsch. Das Format des Verfallsdatums ist ‚(Jahr/Monat) in Klammern‘.	Bitte geben Sie eine Kombination aus LOT und Verfallsdatum ein. Das Format für das Verfallsdatum ist ‚(JAHR/MONAT)‘ mit Klammern.
E172	E	TP		Die Zeit ist abgelaufen.	Bitte erneut starten.

Meldungs- C. ID	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Beseitigung
E171	E	TP	Protokolldatei kann nicht exportiert werden.	Überprüfen Sie, ob der USB-Speicherstick richtig eingesetzt ist und vom System erkannt wird. Falls erforderlich, den USB-Anschluss durch Tippen auf das 77E-Logo im Bildschirm rechts oben neu initialisieren.
E170	E	TP	Proben-ID bereits vorhanden, bitte ändern.	Überprüfen und wiederholen Sie die Eingabe, oder verwenden Sie eine andere Proben-ID!
E169	E	TP	Registrierungscode wird bereits verwendet.	Überprüfen und wiederholen Sie die Eingabe, oder verwenden Sie einen anderen Registrierungscode!
E168	E	TP	Registrierungscode nicht gültig.	Überprüfen und wiederholen Sie die Eingabe, oder verwenden Sie einen anderen Registrierungscode!
E167	E	TP	Benutzer-ID schon vergeben, bitte ändern.	Andere Benutzer-ID eingeben.
E166	E	TP	Überprüfung des Passworts fehlgeschlagen. Bitte erneut eingeben.	Gültiges Passwort eingeben
E165	E	TP	Passwort ist zu kurz, bitte erneut eingeben! (mindestens 3 Zeichen)	Das neue Passwort muss mind. 3 Zeichen lang sein.
E164	E	TP	Falsches Passwort, bitte erneut eingeben.	Passwort erneut eingeben.
E163	E	TP	Benutzer nicht vorhanden. Bitte erneut eingeben.	Andere Benutzer-ID eingeben.
E162	E	TP	Überprüfung des Passworts fehlgeschlagen. Bitte erneut eingeben.	Gültiges Passwort eingeben
E161	E	TP	Proben-ID erforderlich. Bitte eingeben.	Proben-ID eingeben.
E160	E	TP	LOT-Nummer erforderlich. Bitte eingeben.	LOT-Nummer eingeben
W169	W	TP	Serieller Port kann nicht zur Ausgabe geöffnet werden!	Überprüfen Sie den seriellen Anschluss.
W158	W	TP	Datei kann nicht zur Ausgabe geöffnet werden.	Überprüfen Sie den Ausgabe-Port und den vorhandenen Speicherplatz.
W156	W	TP	Verbindung mit Server zur Ausgabe nicht möglich.	Überprüfen Sie die Einstellungen des Ausgabe-Servers.
W142	W	P	Der Abfallbehälter ist fast voll. Bitte entleeren Sie diesen.	Bitte Abfallbehälter entleeren.
W141	W	P	Abfallbehälter leeren. (Zum Leeren des Abfallbehälters berühren)	Die Anzahl der verarbeiteten Teststreifen hat das Fassungsvermögen des Abfallbehälters erreicht. Abfallbehälter entfernen, leeren und wieder einsetzen. Tippen Sie in das Meldungsfenster, um die Anzahl der benutzten Teststreifen zurückzusetzen.
W140	W	P	Aufgrund von Änderungen wurde die Sperrzeit wurde auf %d Tag(e) reduziert. (Zum Bestätigen berühren)	Tippen Sie in das Meldungsfenster, um den neuen QC-Sperrzeitraum zu bestätigen.
W139	W	TP	Einstellungen der vorherigen „Testfelder“ verloren. Tippen Sie auf „OK“ (Anwenden), bevor Sie den Streifen wechseln.	Tippen Sie auf die Taste <b>Anwenden</b> , um die Änderungen zu speichern, da die zusätzlichen Einstellungen für die Streifen (Reihenfolge der Testfelder, Sedimentempf. usw.) ansonsten verloren gehen.
W138	W	P	Format der Server-IP-Adresse oder Subnetzmaske ungültig. (Bsp.: 192.168.1.12:4130)	Überprüfen und korrigieren Sie die Eingabe der IP-Adresse oder Subnetzmaske.
W137	W	P	Format der IP-Adresse oder Subnetzmaske ungültig. (z. B. 192.168.1.5/24 or 192.168.1.5/255.255.255.0)	Überprüfen und korrigieren Sie die IP-Adresse oder Subnetzmaske des Analysegeräts.
W136	W	P	Das Format der IP-Adresse ist ungültig. (z. B. 192.168.1.12)	Überprüfen und korrigieren Sie die IP-Adresse des Analysegeräts.
W135	W	TP	Protokolldatei kann nicht exportiert werden, da kein USB-Stick vorhanden. Bitte einsetzen.	Überprüfen Sie, ob der USB-Speicherstick richtig eingesetzt ist und vom System erkannt wird. Falls erforderlich, den USB-Anschluss durch Tippen auf das 77E-Logo im Bildschirm rechts oben neu initialisieren.
W134	W	P	DB-Fehler Arbeitsliste: möglicher Datenverlust! Reparaturversuch kann einige Minuten dauern. Bitte warten.	Datenbankfehler. Das System versucht, sich selbst zu reparieren. Bitte warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.
W134	W	P	DB-Fehler Arbeitsliste: möglicher Datenverlust!	Möglicher Datenverlust, Arbeitsliste überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls das Problem weiterhin besteht.
W133	W	P	Datenbank konnte nicht konfiguriert werden: möglicher Datenverlust! Reparaturversuch kann einige Minuten dauern. Bitte warten.	Es sind möglicherweise Daten verloren gegangen. Das System versucht, sich selbst zu reparieren.
W133	W	P	Datenbank konnte nicht konfiguriert werden: möglicher Datenverlust!	Möglicher Verlust von Konfigurationen, Datenbank überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls das Problem weiterhin besteht.
W132	W	P	Die Datenbank wird neu konfiguriert. Die vorherige Konfiguration geht verloren!	Systemeinstellungen werden wiederhergestellt. Legen Sie die Konfigurationsoptionen erneut fest. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls das Problem weiterhin besteht.
W131	W	P	DB-Fehler: möglicher Datenverlust! Reparaturversuch kann einige Minuten dauern. Bitte warten.	Es sind möglicherweise Daten verloren gegangen. Das System versucht, sich selbst zu reparieren.

Meldungs- C. ID	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Beseitigung
W131	W	P	DB-Fehler: möglicher Datenverlust!	Möglicher Datenverlust, Datenbank überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls das Problem weiterhin besteht.
W130	W	P	DB wird neu erstellt. Alle bisherigen Daten gehen verloren!	Alle vorhandenen Daten sind verloren gegangen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls das Problem weiterhin besteht.
I117	I	P	Aufgrund von Änderungen wurde die Sperrzeit wurde auf %d Tag(e) erhöht. (Zum Bestätigen berühren)	Tippen Sie in das Meldungsfenster, um den neuen QC-Sperrzeitraum zu bestätigen.
I117	I	P	QC-Prüfung erfolgreich. Sperrzeit wurde auf %d Tag(e) erhöht. (Zum Bestätigen berühren)	Tippen Sie in das Meldungsfenster, um den neuen QC-Sperrzeitraum zu bestätigen.
I116	I	TP	Erinnerung: Heute ist der letzte Tag vor dem Lockout.	Heute ist der letzte Tag um mit einer erfolgreichen QC-Messung die Aktivierung des QC-Lockouts zu verhindern.
I115	I	TP	SW des Messkopfs wird aktualisiert. Bitte warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.	N/Z
I114	I	TP	Verbindung wird hergestellt. Bitte warten Sie.	N/Z
I113	I	TP	Ausgabe unterbrochen, wenn Menü „Einstellungen » Ethernet“ offen.	N/Z
I112	I	TP	Protokoll wurde exportiert.	N/Z
I111	I	TP	Protokoll wird exportiert. Bitte warten Sie.	N/Z
I110	I	TP	Ausgabe unterbrochen, wenn Einstellungsmenü offen.	N/Z
I109	I	TP	Nicht verwendete QC-Chargennummern und -Begrenzungen werden gelöscht.	N/Z
I107	I	TP	Kein Passwort festgelegt. Bitte legen Sie Ihr Passwort beim Anmelden fest.	N/Z
I106	I	TP	Benutzer hinzugefügt.	N/Z (Zutreffend in den Systemsicherheitsstufen „Selbst hinzufügen“ und „Selbst hinzufügen mit Passwort“ ☞ „K.15.3 Verwalten der Sicherheitseinstellungen“ auf Seite 32)
I105	I	TP	Auswahl wurde gedrückt.	N/Z
I104	I	TP	Auswahl wurde übertragen.	N/Z
I103	I	TP	Auswahl wird umgekehrt.	N/Z
I102	I	TP	Alle Proben ausgewählt.	N/Z
I101	I	TP	Proben-ID nicht gefunden, bitte erneut versuchen oder Suche abbrechen.	N/Z

### M.1.1 Fehler beim Testen/Messen

Diese Fehlercodes werden zusammen mit den Ergebnissen in der Datenbank dauerhaft gespeichert und werden auch nach dem Prüfablauf angezeigt.

ID	C.	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Durchführen von Prüfungen: Fehlerquelle und Maßnahme
E299	E	R	HW-Fehler Messkopf: LEDs defekt	HW-Fehler Messkopf: einige LEDs könnten defekt sein. Service anrufen.	Messkopf Hardwarefehler Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E298	E	R	HW-Fehler Messkopf: Zulässige Spannung überschritten	HW-Fehler Messkopf: Zulässige Spannung überschritten. Service anrufen.	Messkopf Hardwarefehler Kontakt mit Kundendienst aufnehmen
E297	E	R	HW-Fehler Messkopf: Überprüfung fehlgeschlagen	HW-Fehler Messkopf: Überprüfung der Software fehlgeschlagen. Service anrufen.	Messkopf Hardwarefehler Kontakt mit Kundendienst aufnehmen

ID	C.	T.	Text der Statuszeile	Ursache(n)	Durchführen von Prüfungen: Fehlerquelle und Maßnahme
E296	E	R	Datenübertragungsfehler Messkopf	Messkopfdaten konnten nicht übertragen werden. Starten Sie das System neu.	Kommunikation mit dem Messkopf konnte nach der Messung nicht wiederhergestellt werden. Starten Sie das Gerät neu, und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E282	E	R	Datenbank Fehler: Eintrag beschädigt	Datenbankfehler. Gespeicherter Eintrag ist beschädigt. Löschen Sie den Eintrag aus der Datenbank.	Daten beschädigt. Starten Sie das Gerät neu, und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E281	E	R	DB-Fehler: Konfigurationsdaten fehlen	Datenbankfehler. Keine Daten zur Streifen-Konfiguration vorhanden. Löschen Sie den Eintrag aus der Datenbank.	Daten beschädigt. Starten Sie das Gerät neu, und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E280	E	R	DB-Fehler: Konfiguration beschädigt	Konfigurationsfehler. System (oder Datenbank) konnte nicht konfiguriert werden.	Daten beschädigt. Starten Sie das Gerät neu, und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E270	E	R	Messfehler: Wert des Vergleichsfelds außerhalb des erlaubten Bereichs.	Fehlerhaftes Vergleichsfeld im Streifentransporteinsatz Messwert außerhalb des gültigen Bereichs.	Letzte Messung wiederholen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E269	E	R	Messfehler: Hintergrundbeleuchtung zu hell	Die Hintergrundbeleuchtung ist zu hell. Die Messung kann nicht durchgeführt werden!	Während des Tests war die Umgebung zu hell. Verringern Sie die Helligkeit der Umgebung, oder setzen Sie das Fach keiner direkten hellen Lichtquelle aus (z. B. direkte Sonneneinstrahlung oder Lampe). Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
E268	E	R	Messfehler: mechanischer Fehler.	Mechanischer Fehler. Der Streifenrechen bewegt sich nicht zurück zur Startposition.	Achten Sie darauf, dass der Streifentransporteinsatz und der Streifenrechen ordnungsgemäß eingesetzt sind. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.
E267	E	R	Messfehler: Fehler bei Startposition.	Fehler beim Zurückbewegen zur Startposition. Erreichen der Startposition nach der Messung fehlgeschlagen	
E266	E	R	Messfehler: falscher Streifentyp.	Falscher Streifentyp, Ergebnisse können nicht ermittelt werden.	Es wurde nicht der richtige Streifentyp verwendet. Verwenden Sie den konfigurierten Streifentyp (Siehe <a href="#">„K.6 Streifenoptionen“ auf Seite 27</a> ). Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
E265	W	R	Messwertfehler, die Remission ist außerhalb der Grenzwerte	Die Remission liegt für einen oder mehrere Parameter außerhalb der Grenzwerte.	Messwertfehler: Die Remission liegt außerhalb der Grenzwerte.
E264	E	R	Messfehler: falsche Streifenposition.	Falsche Streifenposition. Überprüfung der Streifenposition nach der Messung fehlgeschlagen.	Die Startposition des Teststreifens wurde während des Tests verändert. Test wiederholen. Achten Sie darauf, dass sich der Streifen an der richtigen Position im Streifentransporteinsatz befindet: Schieben Sie den Streifen bis zum Anschlag.
E263	E	R	Messfehler: Temperatur außerhalb des zulässigen Bereichs.	Temperatur lag während der Messung außerhalb des erlaubten Bereichs.	Der Test wurde außerhalb des Arbeitsbereichs durchgeführt. Achten Sie auf geeignete Umgebungsbedingungen. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
E262	E	R	Messfehler: Streifen umgedreht.	Fehler durch umgedrehten Streifen. Der Streifen wurde mit der Unterseite nach oben auf den Streifenhalter eingelegt.	Der Teststreifen wurde mit der Oberseite nach unten eingelegt. Test wiederholen. Achten Sie darauf, dass sich der Streifen an der richtigen Position im Streifentransporteinsatz befindet. Die Reaktionszonen müssen nach oben zeigen.
E261	E	R	Messfehler: Streifen trocken.	Streifen ist (teilweise) trocken.	Streifen war (teilweise) trocken. Test wiederholen. Achten Sie darauf, dass der neue Streifen sowie das direkt am Griffeld befindliche Testfeld (das letzte Testfeld) mit der Urinprobe benetzt wurden.
E260	E	R	Messfehler: kein Streifen.	Es wurde kein Streifen eingelegt. Die für den Eintrag gespeicherten Werte sind ungültig.	Bei der Messung wurde kein Streifen erkannt. Das Ergebnis wird nur zur Eingabe einer Anmerkung gespeichert.

## M.1.2 Aktualisieren der Software: Liste der Fehler- und Statusmeldungen

ID des SW-Updates	C	T	Ursache(n)	Beseitigung
E596	E	U	Aktualisierung fehlgeschlagen	Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.
E597	E	U	Interner Konfigurationsfehler (Bitte Service anrufen)	Update neu starten.
E572	E	U	Installation fehlgeschlagen: .....	Beschädigte oder fehlende Dateien. Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.
E562	E	U	Datensicherung fehlgeschlagen: .....	Update neu starten.
E561	E	U	Fehlende Dateien: .....	Beschädigte oder fehlende Dateien. Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.
I502	I	U	Das System ist auf dem aktuellen Stand.	N/Z
I503	I	U	Das SW-Update wurde nicht gefunden. Bitte setzen Sie den USB-Stick mit dem SW-Paket ein.	Folgen Sie den Anweisungen in der Meldung.
I504	I	U	Das Update-Paket wurde nicht gefunden. Tippen Sie auf die Taste „Update“, um die Aktualisierung zu starten.	Folgen Sie den Anweisungen in der Meldung.
E5XX	E	U	Paketfehler: .....	Beschädigte oder fehlende Dateien. Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.
E5XX	E	U	Interner Fehler: .....	Update neu starten.
E5XX	E	U	Fehlende Quelle: .....	Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.
E5XX	E	U	Fehler in der Datenquelle: .....	Beschädigte oder fehlende Dateien. Überprüfen Sie die Software-Update-Quellen auf den Speichermedien. Update neu starten.

# N Anhänge

## N.1 Anhang A: Ergebnistabelle

LabUReader Plus 2 druckt die Ergebnisse in den folgenden Konzentrationsbereichen aus:

Parameter	Konventionelle		
	Einheiten (Konv.)	SI-Einheiten (SI)	Arbiträr
BIL (Bilirubin)	neg	neg	neg
	0,5 mg/dl	8,5 µmol/l	(+)
	1 mg/dl	17 µmol/l	1+
	3 mg/dl	50 µmol/l	2+
UBG (Uribilinogen)	norm	norm	neg
	2 mg/dl	35 µmol/l	1+
	4 mg/dl	70 µmol/l	2+
	8 mg/dl	140 µmol/l	3+
KET (Keton)	neg	neg	neg
	5 mg/dl	0,5 mmol/l	(+)
	15 mg/dl	1,5 mmol/l	1+
	50 mg/dl	5 mmol/l	2+
ASC (Ascorbinsäure)	neg	neg	neg
	20 mg/dl	20 mg/dl	1+
	40 mg/dl	40 mg/dl	2+
	100 mg/dl	100 mg/dl	3+
GLU (Glucose)	norm	norm	norm
	30 mg/dl	1,7	(+)
	50 mg/dl	2,8	1+
	150 mg/dl	8	2+
PRO (Protein)	neg	neg	neg
	15 mg/dl	0,15 g/l	(+)
	30 mg/dl	0,3 g/l	1+
	100 mg/dl	1 g/l	2+
ERY (Erythrozyten)	neg	neg	neg
	5-10 Ery/µl	5-10 Ery/µl	1+
	50 Ery/µl	50 Ery/µl	2+
	300 Ery/µl	300 Ery/µl	3+
pH	5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9		

Parameter	Konventionelle		
	Einheiten (Konv.)	SI-Einheiten (SI)	Arbiträr
NIT (Nitrit)	neg pos	neg pos	neg +1
LEU (Leukozyten)	neg 25 Leu/µl 75 Leu/µl 500 Leu/µl	neg 25 Leu/µl 75 Leu/µl 500 Leu/µl	neg 1+ 2+ 3+
SG (Spezifisches Gewicht)	1.000/1.005/1.010/1.015/1.020/1.025/1.030/1.035		

## N.2 Anhang B: Technische Daten

**Typ:** Reflexionsphotometer mit 4 diskreten Wellenlängen: 505, 530, 620, 660nm

**Max. Durchsatz:** 500 Streifen/Stunde

**Display:** 5,7" berührungsempfindlicher VGA-LCD-Touchscreen (Auflösung: 640x480)

**Speicher:** 5000 Testergebnisse / 5000 QC-Ergebnisse

**Drucker:** Eingebauter Thermodrucker (Max. Rollendurchmesser 60 mm)

**Netzteil:** EINGANG: 100...240 V AC, 50/60 Hz  
AUSGANG: 12V DC, 5 A

**Betriebsbedingungen:**  
Temperatur: +15 bis +32 °C  
Relative Luftfeuchte: 20 bis 85 % (nicht kondensierend)  
Atmosphärendruck: 70 bis 106 kPa

**Lagerung:**  
Temperatur: +5 bis +40 °C  
Relative Luftfeuchte: 10 bis 85 % (nicht kondensierend)  
Atmosphärendruck: 70 bis 106 kPa

**Transport**  
Temperatur: -25 bis +60 °C  
Relative Luftfeuchte: 10 bis 85 % (nicht kondensierend)

densierend)  
Atmosphärendruck: 70 bis 106 kPa

### Schnittstellen:

PS2 (externe Tastatur, Barcode-Leser)  
Serielle Schnittstelle RS232  
USB Typ B  
USB Typ A  
Ethernet

### Erwartete Lebensdauer:

5 Jahre bzw. 100.000 Messungen

## N.3 Anhang C: Standardeinstellungen

### Benutzeroptionen:

Autostart: EIN  
Autom. Drucken: EIN  
Autom. Transfer: AUS  
Ton: EIN  
LCD-Helligkeit (%): 100

### Messung:

Farbe: AUS  
Trübung: AUS  
Proben-ID festlegen: AUS  
Patienten-ID festlegen: AUS  
Anzeige Einheiten: konv-arbitr  
Streifen: LabStripU11Plus  
Bil: 0  
Ubg: 0  
Ket: 0  
Asc: 0  
Glu: 0  
Pro: 0  
Ery: 0  
pH: 0  
Nit: 0  
Leu: 0  
SG: 0

### Ausdruck:

Benutzer-ID: EIN  
Patienten-ID: EIN  
Seriennummer: EIN  
Sed.-Empf. EIN  
Streifen-LOT: EIN  
Immer leeren: AUS  
Ausdruck Einheiten: konv-arbitr  
Abgabe: Unidirektionaler Text im UTF8-Format  
Kopfzeile: leer  
Frame+CHKSUM: EIN

Ausgabe: Einheiten  
Baudrate: 9600 konv-arbitr

#### QC-Optionen:

QC-Sperre (Tag): 0  
L2: AUS  
L3: AUS

#### Energieverwaltung:

LCD aus nach (min) 5  
Abmeldung nach (min) 10  
Ausschalten nach (min) 60

#### Datenbankverwaltung:

Ringspeicher AUS  
Warnung Ringspeicher Limit AUS  
Vorwarnung: 30

#### Anmeldung allgem. Einstellungen:

Auto-Login AUS  
Benutzer beim Anmeldung selbst hinzufügen: AUS  
Anmeldung ohne Passwort: AUS  
Benutzer auf Login-Bildschirm: AUS  
LIS Benutzerliste Prüfung AUS  
Nur LIS Benutzerliste AUS

 Die allgemeinen Einstellungen zur Authentifizierung bleiben beim Ändern der Standardeinstellungen erhalten.

## N.4 Anhang D: Sicherheitshinweise

Dieses LabUReader Plus 2 Analysegerät wurde gemäß den internationalen Vorschriften konstruiert und hergestellt und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise, Warnhinweise und Warnvermerke beachten. Das Gerät entspricht den Schutzanforderungen der Normen IEC 61010-1:2010, IEC 61010-2-101:2002 und IEC 61326-1:2005, IEC 61326-2-6:2005.

Dieser Analysator wurde entwickelt und hergestellt, um die Anforderungen den folgenden internationalen Standards zu erfüllen: Sicherheitsbestimmungen für die Benutzung von elektrischen Mess-, Steuer- und Laborgeräten. Das Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um das Analysegerät in einwandfreiem

und sicherem Zustand zu halten, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, alle Anweisungen und Warnungen in diesem Handbuch zu befolgen.

 C E Entspricht den einschlägigen EU-Verordnungen.

Die Einhaltung der Schutzanforderungen der europäischen EMV-Richtlinie und der Richtlinie 98/79/EG zu den sicherheitstechnischen Anforderungen für In-vitro-Diagnosegeräte wurden nachgewiesen. Gemäß DIN EN 61326-2-6 ist der Benutzer dafür verantwortlich, das Gerät in elektromagnetischer Umgebung so in Betrieb zu nehmen und weiterhin zu betreiben, dass eine für diese Bereiche geeignete Störfestigkeit gewährleistet ist. Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu starker elektromagnetischer Strahlung (z. B. im Nahfeld nicht abgeschirmter Hochfrequenzsender), da diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören kann. Die elektromagnetische Verträglichkeit sollte vor dem Betrieb des Gerätes geprüft werden.

Das Gerät ist gemäß CISPR 11 Klasse A funkenstört.

Das Analysegerät darf nur mit dem vorgeschriebenen Netzteil (Schutzklasse II) betrieben werden.

Beim Öffnen des Gerätes oder Entfernen von Abdeckungen und Teilen können, soweit dies nicht von Hand und ohne den Einsatz von Werkzeugen geschieht, berührungsgefährliche, spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch Anschlüsse können spannungsführend sein.

 **Spannungsführende Geräteteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.**

Wenn anzunehmen ist, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern. Stellen Sie sicher, dass für den Betrieb des LabUReader Plus 2 Analysegerätes ausschließlich geschultes und ausreichend qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt wird.

Computer, die an das Gerät angeschlossen werden, müssen die Sicherheitsanforderungen für Datenverarbeitungsanlagen gemäß EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 Nr. 60950 erfüllen.

Schließen Sie die für den Betrieb vorgesehenen externen Geräte mit Sicherheitskleinspannung an die entsprechenden Schnittstellen (seriell, PS2, USB, Ethernet) an, um die Gefahr eines

Stromschlages oder die Gefahr der Beschädigung der Geräte oder des Analysegerätes zu vermeiden.

Ein nicht mehr funktionstüchtiges Gerät ist gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen und kommunalen Verordnungen zu entsorgen bzw. der Wiederverwertung zuzuführen. Beachten Sie, dass bei Berührung mit dem Gerät ein potenzielles Infektionsrisiko besteht. Geräte müssen vor der Reparatur, Wartung oder Entsorgung dekontaminiert werden.

 **Die Daten und Informationen in dieser Anleitung waren zur Zeit der Drucklegung korrekt. Wesentliche Änderungen der hierin enthaltenen Informationen werden in der nächsten Version der Bedienungsanleitung berücksichtigt. Bei Widersprüchen zwischen den Angaben in dieser Anleitung und den Informationen in den Beipackzetteln sind letztere maßgeblich.**

### N.4.1 Berichterstattung über Vorkommnisse

Informieren Sie den Kundendienst der 77 Elektronik und die zuständige Behörde vor Ort über alle schwerwiegenden Vorkommnisse, die bei der Verwendung dieses Produkts auftreten können.

### N.4.2 Entsorgung des Analysegeräts

 **Sie dürfen Ihr gebrauchtes LabUReader Plus 2 Gerät oder Teile davon nicht als festen Hausmüll verfügen.**

 **Ohne Desinfektion oder Sterilisation gelten das Gerät und alle seine Teile als infektiöser klinischer Abfall (EWC-Code 180103\*). Unbehandelter infektiöser Abfall wird typischerweise verbrannt (siehe NHS Beispiel), aber Sie müssen die örtlichen Richtlinien und Vorschriften zur Abfallentsorgung befolgen.**

 77 Elektronik akzeptiert LabUReader Plus 2 Geräte, die Sie nicht mehr verwenden möchten, wenn Sie das Gerät vor dem Versand desinfizieren oder sterilisieren. Bevor Sie das desinfizierte Gerät an H-1116 Budapest, Fehérvári út 98., Ungarn schicken, machen Sie die Folgende.

**1** Melden Sie sich beim Helpdesk im Abschnitt For Distributors auf unserer Website (www.e77.hu) mit dem Benutzernamen und Passwort Ihres 77 Elektronika Kontos an.

**2** Klicken Sie auf die RMA-Schaltfläche und folgen Sie den Anweisungen.

**Desinfizieren oder sterilisieren Sie alle zerlegten Teile:**

- Tauchen Sie die Teile zwei (2) Minuten lang bei Raumtemperatur (20 °C oder 68 °F) in ein keimtötendes Bad aus Chlorbleiche (5:100 Natriumhypochloritlösung).

**Tragen Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie mit Chlorbleiche arbeiten, und achten Sie darauf, dass Sie in einem gut belüfteten Raum arbeiten.**

- Sterilisieren Sie die Teile (nach DIN EN ISO 1764) in einem Autoklaven für 7 Minuten bei 132 °C (270 °F) oder für 20 Minuten bei 121 °C (250 °F).

### **N.4.3 Schutz vor biologischen Gefahrstoffen**

In diesen Informationen werden die wichtigsten Leitlinien für den Umgang mit biologischen Gefahrstoffen aus Laboratorien zusammengefasst. Diese Zusammenfassung wurde ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Die folgenden Informationen sollen Ihre internen Kontrollverfahren zur Eindämmung von Biogefahren weder ersetzen noch ergänzen.

Urinproben sollten gemäß Biosicherheitsstufe 2 gehandhabt werden, wie dies für alle potenziell infektiösen Materialien im Handbuch der Seuchenschutzbehörden *Biosicherheit in mikrobiologischen und biomedizinischen Laboratorien*, Ausgabe 2009<sup>2</sup>, empfohlen wird. Mit Blut verunreinigter Urin oder Verfahrensanweisungen Ihrer Einrichtung zur Verminderung des Infektionsrisikos können die Anwendung allgemein anerkannter (bzw. standardmäßiger) Sicherheitsvorschriften erforderlich machen.

Um eine versehentliche Kontamination in einem klinischen Labor zu vermeiden, müssen die folgenden Verfahren strikt eingehalten werden:

- ▷ Handschuhe tragen, um die Hände vor dem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen. Handschuhe wechseln, wenn diese kontaminiert oder beschädigt sind, oder in allen anderen Fällen, die einen Wechsel erforderlich machen. Einmalhandschuhe nicht waschen oder wiederverwenden.
- ▷ Gebrauchte Handschuhe entsorgen und auf gründliches Händewaschen nach dem Umgang mit potenziell gefährlichen Stoffen und nach der Arbeit im Labor achten.
- ▷ Im Umgang mit möglicherweise gefährlichen Verunreinigungen im Labor geeignete Schutzkleidung wie Laborkittel und Uniformen tragen. Die Schutzkleidung vor Verlassen des Laborbereichs sofort ausziehen.
- ▷ Entsprechenden Augen- und Gesichtsschutz bei Gefahr von Spritzern oder Aerosolbildung tragen.
- ▷ Im Labor nicht essen, trinken, rauchen, Kosmetika auftragen oder Kontaktlinsen verwenden.
- ▷ Flüssigkeiten nie mit dem Mund pipettieren; stets mechanische Pipettierhilfen benutzen.
- ▷ Geeignete Vorkehrungen zur sicheren Handhabung scharfer Gegenstände verwenden.
- ▷ Bei der Probenahme und Testdurchführung besondere Sorg-

falt walten lassen, um die Entstehung von Spritzern oder die Bildung von Aerosolen zu minimieren.

- ▷ Arbeitsflächen nach Beendigung der Arbeiten und bei Verschütten oder Verspritzen potenziell infektiösen Materials unverzüglich mit einem geeigneten Desinfektionsmittel reinigen.
- ▷ Kontaminiertes Material einschließlich gebrauchter persönlicher Schutzausrüstung gemäß Ihren internen Kontrollverfahren zur Eindämmung von Biogefahren entsorgen. Möglicherweise infektiöse Materialien müssen bei der Sammlung, Handhabung, Verarbeitung, Lagerung oder dem Transport innerhalb des Laboratoriums in einen dauerhaft dichten Behälter gegeben werden.
- ▷ Der Laborleiter muss sicherstellen, dass das Laborpersonal eine vollständige Einweisung bezüglich Pflichten, erforderliche Maßnahmen zur Eindämmung von Infektionen und Verfahren zur Bewertung der Exposition erhält.
- ▷ Halten Sie bei Servicearbeiten Ihre Hände und Finger von Mund, Nase und Augen fern.
- ▷ Waschen Sie sich nach jeder Arbeit gründlich die Hände.
- ▷ Abfälle und verwendete Materialien sind entsprechend den regionalen sicherheitstechnischen Vorschriften zu entsorgen.

**i** Befolgen Sie zu Ihrer und der Sicherheit anderer Personen alle in der Betriebsanleitung genannten Vorsichts- und Warnhinweise.

## N.5 Anhang E: Support und Bestellung

### Support

77 Elektronika bietet vollumfänglichen Support für alle Produkte. Bitte besuchen Sie uns wenn Sie irgendwelche Problemen mit LabUReader Plus 2 haben und Sie können die nicht mit der Hilfe dieser Anleitung lösen. Da sind mehrere Möglichkeiten um die 77 Elektronika Servicemitarbeiter zu erreichen.

### Telefon oder e-mail

Servicemitarbeiter sind während der Geschäftszeiten telefonisch unter der Service-Hotline erreichbar unter der Support E-Mail-Adresse zu erreichen:

**+36 1 371 0546**

**service@e77.hu**

Die Nummer und die E-Mail-Adresse kann man auf unserer Webseite im Abschnitt „For Distributors“ befinden.

### Durch Helpdesk

Melden Sie sich beim Helpdesk im Bereich „For Distributors“ an unserer Website ([www.e77.hu](http://www.e77.hu)) mit Ihrem 77 Elektronika Benutzername und Passwort.

Drücken Sie die Schaltfläche ‚New Issue‘ in der oberen linken Ecke.

Geben Sie im Textfeld ‚Description‘ so viele Informationen über das Problem wie es möglich ist. Sie können auch Fotos oder Videos einfügen was das Problem gut erklärt.

Wenn Sie fertig sind, drücken Sie ‚Send‘ oben auf dem Bildschirm. Sie werden Benachrichtigungs-E-Mails zur Statusaktualisierung erhalten als das gemeldete Problem bearbeitet wird.

### Bestellung

Sie können alle Ersatzteile, Zubehör und Verbrauchsmaterialien bestellen des Gerätes direkt von 77 Elektronika.

-Graue Check Streifen (2 Stk)      S-UD21150002

-LabStrip U11Plus                      ANA-9901-1

*Verwenden Sie das Telefon nicht, um Bestellungen aufzugeben. Verwenden Sie die schriftlichen Formulare mit der unten aufgeführten Kontakten und geben Sie immer die Artikelnummer an des Teils oder der Teile, die Sie anfordern möchten.*

Senden Sie Ihre Bestellung per Fax

+36 1 206 1481

Oder per e-mail

**service@e77.hu**

Unsere Servicemitarbeiter werden sich so schnell wie möglich mit Ihnen Kontakt zu machen, um Ihre Bestellung zu bestätigen.