



# Bedienungsanleitung



**Lactate SCOUT 4 Solo, Handmessgerät  
mit integriertem Bluetooth**

**Art.Nr.: 27086**

**▶▶▶ [zum Produkt ...](#)**

**Laktatetest**

**▶▶▶ [zur Kategorie...](#)**

## Inhalt

<b>0</b>	<b>Zweckbestimmung, Sicherheitshinweise, Notwendiges Zubehör</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Erste Schritte</b>	<b>9</b>
1.1	Lactate Scout 4 - Messgerät	9
1.2	Lactate Scout - Sensor	9
1.3	Einsetzen der Batterien	10
1.4	Ein- und Ausschalten	11
1.5	Anzeigehilfen	11
1.6	Code-Einstellung der Sensoren	12
<b>2</b>	<b>Durchführung einer Messung</b>	<b>13</b>
2.1	Herstellung der Messbereitschaft	13
2.2	Blutentnahme und Messung	14
2.3	Prüfung der Code-Einstellung	16
2.4	Kontrolle der Umgebungstemperatur	16
<b>3</b>	<b>Einstellungen, Funktionen und Anzeigen</b>	<b>17</b>
3.1	Geräteeinstellungen	18
3.1.1	Lautstärkeeinstellung	18
3.1.2	Datums- und Zeiteinstellung	19
3.1.3	Ein- und Ausschalten der Bluetooth® wireless technology Funktion	21

3.1.4	Verbinden mit einem Pulsmesser	22
3.1.5	Anzeige der Geräteinformationen	23
3.2	Pulsmessung	24
3.3	Funktionstest	26
3.4	Stoppuhr	29
3.5	Anzeige gespeicherter Werte	30
3.6	Batteriezustandsanzeige	31
<b>4</b>	<b>Durchführung eines Stufentests</b>	<b>32</b>
4.1	Stufentest-Modus	32
4.2	Pulsmessung bei Stufentests	34
4.3	Anzeige der Nachbelastungszeit	34
<b>5</b>	<b>Datenübertragung</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Lagerung, Reinigung und Entsorgung</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Fehlermeldungen und Hinweisanzeigen</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Symbole</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Verbrauchsmaterialien und Zubehör</b>	<b>47</b>

## 0 Zweckbestimmung, Sicherheitshinweise, Notwendiges Zubehör

### Zweckbestimmung

- Das Lactate Scout 4 - Messsystem ist für die Bestimmung der Laktatkonzentration in kapillarem Vollblut zur Bewertung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des Konditionstrainings im Sportbereich vorgesehen.
- Das Lactate Scout 4 - Messsystem ist nicht für quantitative Laktatmessungen zur Unterstützung der klinischen Diagnostik bei medizinischen Anwendungen vorgesehen.
- Das Lactate Scout 4 - Messsystem ist ausschließlich zur Anwendung außerhalb des Körpers vorgesehen (In-vitro-Diagnostikum).
- Das Lactate Scout 4 - Messsystem ist für die Eigenanwendung vorgesehen.
- Das Lactate Scout 4 - Messgerät darf nur zusammen mit Lactate Scout - Sensoren verwendet werden.
- Lactate Scout - Sensoren sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

### Sicherheitshinweise

#### **BEDIENUNGSANLEITUNG VOR GEBRAUCH LESEN UND AUFBEWAHREN!**

Das Nichtbeachten der im Text aufgeführten **WARNUNGEN** kann zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen.

Das Nichtbeachten von mit **ACHTUNG** gekennzeichneten Informationen kann zu fehlerhaften Messungen oder zur Beschädigung des Gerätes führen.

Beachten Sie die gesonderten Warn- und Sicherheitshinweise auf der Kennzeichnung der von Ihnen verwendeten Batterien und Lanzetten.



**WARNUNG**

*Es besteht Verschluckungsgefahr von Kleinteilen wie Batterien, Sensoren, Schraubkappen oder Tropfeinsätzen der Testlösungsflaschen!*

*Bewahren Sie das Lactate Scout 4 - Messgerät und das entsprechende Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf!*



## **WARNUNG**

*Der für Laktatmessungen erforderliche Umgang mit Blut bringt Infektionsrisiken mit sich! Von benutzten Sensoren, Lanzetten, Zellstofftüchern und von mit Blut verunreinigten Geräten geht eine Infektionsgefahr aus!*

*Tragen Sie bei der Durchführung von Messungen an Dritten Schutzhandschuhe!*

*Verwenden Sie nur unversehrte und nicht benutzte Lanzetten und Sensoren!*

*Entsorgen Sie gebrauchte Sensoren, Lanzetten und Zellstofftücher sicher im Hausmüll!*

*Verwenden Sie das Lactate Scout 4 - Messsystem nur für den Zweck, der in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.*



## **ACHTUNG**

*Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller geliefert oder empfohlen wird.*

*Das Messgerät darf nicht verwendet werden, wenn es nicht korrekt funktioniert oder beschädigt ist.*

*Gewaltsames Öffnen des Gerätegehäuses führt zum Verlust Ihrer Gewährleistungs- und Haftungsansprüche!*

## **Notwendiges Zubehör**

Für die Durchführung von Laktatmessungen benötigen Sie Folgendes:

- Lactate Scout 4 - Messgerät
- Lactate Scout - Sensoren
- sterile Blutlanzetten
- Zellstoff (z.B. Papiertaschentücher)
- sauberes Wasser

Bitte beachten Sie, dass sterile Blutlanzetten (wir empfehlen Sicherheitslanzetten), Zellstoff und Wasser nicht im Lieferumfang der Geräte-Sets, Verbrauchsmaterialien oder des Zubehörs enthalten sind und zusätzlich von Ihnen besorgt werden müssen!

Für die Durchführung von Funktionstests benötigen Sie außerdem Lactate Scout - Testlösungen, die in verschiedenen Konzentrationen lieferbar sind (siehe Pkt. 10).

## 1 Erste Schritte

### 1.1 Lactate Scout 4 - Messgerät **1**

**Aufnahmeöffnung (1A)** Einstecken des Sensors

**Display (1B)** Anzeige von Messbereitschaft, Blutlaktatwerten, Warnhinweisen, Einstelloptionen und Statusinformationen

**Tastenfeld** Bedienung des Messgerätes

• **Pfeiltasten (1C):**

- Auswahl eines Menüs, Untermenüs und Menüpunktes
- Einstellung von Werten

• **OK-Taste (1D):**

- Aktivieren eines Menüs, Untermenüs und Menüpunktes
- Bestätigung der Auswahl
- Ein- oder Ausschalten des Einstellmodus

• **Zurück-Taste (1E):**

Rückgängig/Abbruch

• **Temperatursensor (1F):**

Erfassung der Umgebungstemperatur

### 1.2 Lactate Scout Sensor **2**

Der Sensor hat eine Probeaufnahmeöffnung (**2A**). Die Öffnung ist mit der Messkammer verbunden. Die Anschlusskontakte (**2B**) verbinden den Sensor mit dem Messgerät.



### 1.3 Einsetzen der Batterien

Verwenden Sie für den Betrieb des Lactate Scout 4 zwei Batterien vom Typ CR2450 (3V, Lithium-Knopf-Zellen).

Das Gerät wird mit eingelegten Batterien ausgeliefert. Entfernen Sie zunächst beide Batterieisolerstreifen **3**.

Zum Wechseln der Batterien muss das Messgerät ausgeschaltet sein. Schieben Sie den Batteriefachdeckel auf der Unterseite mit leichtem Druck nach außen. Entnehmen Sie die leeren Batterien. Achten Sie beim Einsetzen der neuen Batterien auf die richtige Polung.

Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder ein, bis er vollständig einrastet **4**.

Wenn der Batteriewechsel länger als 30 Sekunden dauert, dann geht die Datums-/Uhrzeiteinstellung verloren und muss neu vorgenommen werden. Die gespeicherten Daten und Einstellungen bleiben jedoch erhalten.



#### BITTE BEACHTEN

Altbatterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen! Es besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Rückgabe der Altbatterien durch den Endnutzer! Gebrauchte Batterien können im Handel oder an Sammelstellen unentgeltlich zurückgegeben werden.



## 1.4 Ein- und Ausschalten

Der Laktate Scout 4 hat einen Einstell- und Anzeigemodus sowie einen Messmodus. Beide Modi können unabhängig voneinander ein- und ausgeschaltet werden.

Zum Ein- und Ausschalten des **Einstell- und Anzeigemodus** drücken Sie für 2 Sekunden die OK-Taste.

Zum Ein- und Ausschalten des **Messmodus** stecken Sie den Sensor in das Messgerät. Dies funktioniert unabhängig davon, ob das Messgerät vorher ausgeschaltet war oder sich im Einstell- und Anzeigemodus befand. Wenn Sie den Sensor herausziehen, dann schaltet sich das Messgerät aus.

Zum Ausschalten des Messgerätes drücken Sie 2 Sekunden die OK-Taste.

Wenn Sie das Messgerät im Einstell- und Anzeigemodus 2 Minuten nicht bedienen oder der Sensor 2 Minuten ohne Gerätebedienung im Messgerät steckt, dann schaltet sich das Messgerät aus.

## 1.5 Anzeigehilfen

Nach dem Einschalten erscheint in beiden Modi am oberen Rand des Displays eine Info-Zeile. Sie zeigt den Batteriezustand, die aktuelle Uhrzeit sowie die aktivierten Funktionen des Messgerätes an (**5A**).

Im Einstell- und Anzeigemodus erscheint unterhalb der Info-Zeile zusätzlich eine Symbolzeile (**5B**). Die Symbolzeile zeigt durch entsprechende Symbole an, in welchem Menü/Untermenü des Einstell- und Anzeigemodus sich das Messgerät befindet.



Wenn Symbole oder Ziffern schwarz hinterlegt sind, dann können sie ausgewählt und bestätigt werden.

Wenn Symbole in einem Menü oder Untermenü grau dargestellt sind, dann können sie nicht ausgewählt und bestätigt werden. Sie müssen die dazugehörige Funktion im Hauptmenü aktivieren (Kap. 3).



## 1.6 Code-Einstellung der Sensoren

Bei der Inbetriebnahme des Messgerätes und bei Verwendung von Sensoren aus einer neuen Sensordose muss der zweistellige Code, der auf dem Etikett der Sensordose aufgedruckt ist, eingestellt werden.

Schalten Sie zunächst den Einstell- und Anzeigemodus ein. Drücken Sie hierfür 2 Sekunden die OK-Taste **6**. Drücken Sie erneut die OK-Taste. Das Menü zur Code-Einstellung öffnet sich. Die Symbolzeile zeigt das Symbol „Code“ an **7**.

Stellen Sie die beiden Codeziffern ein. Beginnen Sie mit der linken Ziffer. Drücken Sie eine der beiden Pfeiltasten um die Codeziffer einzustellen und bestätigen Sie mit OK **7 - 9**. Wenn der Code eingestellt ist, dann ertönt zur Bestätigung ein Signalton. Das Messgerät ist zur Messung mit Sensoren dieses Codes bereit **10 - 11**.

Nun können Sie entweder einen Sensor einstecken oder das Gerät ausschalten.



## 2 Durchführung einer Messung

### 2.1 Herstellung der Messbereitschaft

Entnehmen Sie einen Sensor aus der Dose. Berühren Sie dabei nicht die Probeaufnahmeöffnung **1**. Stecken Sie den Sensor in Pfeilrichtung sofort nach Entnahme in die Aufnahmeöffnung des Messgeräts, bis Sie einen Widerstand spüren **2**. Die Anschlusskontakte müssen dabei nach oben zeigen.



Das Display zeigt kurz den aktuell eingestellten Code an. Danach erscheint ein blinkendes Tropensymbol, das die Messbereitschaft symbolisiert. Die Umgebungstemperatur des Messgeräts erscheint unterhalb der Info-Zeile **3**.



### ACHTUNG

*Bei Verwendung eines Sensors aus einer neuen Dose müssen Sie überprüfen, ob der Code auf dem Etikett dem aktuellen Code im Gerät entspricht. Wenn der Code nicht übereinstimmt, dann muss er im Gerät neu eingestellt werden.*



## ACHTUNG

Für die Messung müssen Sensor und Messgerät dieselbe Temperatur aufweisen. Wenn Sie die Sensordose aus dem Kühlschrank nehmen, dann warten Sie vor der Öffnung der Dose mindestens 20 Minuten, bis die Sensordose die Umgebungstemperatur angenommen hat. Wenn Sie die Sensordose aus dem Tiefkühlschrank nehmen, dann warten Sie mindestens 2 Stunden, bis die Sensordose die Umgebungstemperatur angenommen hat. Entnehmen Sie die Sensoren nur zur sofortigen Messung. Schließen Sie die Dose unmittelbar nach der Sensorentnahme. Lassen Sie die Dose niemals geöffnet.

## 2.2 Blutentnahme und Messung

Reinigen Sie Finger oder Ohrläppchen an der vorgesehenen Einstichstelle mit sauberem Wasser. Sie können hierfür die zum Zubehör gehörige Wassersprühflasche nutzen. Trocknen Sie die Einstichstelle ab. Zur Kapillarblutentnahme punktieren Sie mit einer geeigneten Stechhilfe die Einstichstelle und erzeugen einen Blutstropfen.

Wischen Sie den ersten Blutstropfen weg. Üben Sie leichten Druck auf die Einstichstelle aus. Der zweite Tropfen muss groß genug sein, um die Messkammer des Sensors in einem Zug zu füllen.



## WARNUNG

Üben Sie nicht zu starken Druck auf die Einstichstelle aus. Schweiß und/oder Gewebsflüssigkeit können sich mit dem Blut mischen und das Messergebnis verfälschen.

Der Blutstropfen darf nicht verlaufen. Führen Sie deshalb die Fingerspitze mit dem Blutstropfen an die Spitze des Sensors, der sich im Messgerät befindet. Der Sensor saugt nun das Blut ein **4**.





## ACHTUNG

*Der Sensor muss das Blut in einem Zug aufsaugen. Deshalb muss die Einstichstelle während der Probenahme ruhig gehalten werden. Andernfalls besteht das Risiko einer ungenügenden Befüllung des Sensors.*

Bei Laktatmessungen an Dritten, halten Sie das Messgerät mit eingestecktem Sensor an den Blutstropfen auf dem Finger oder am Ohrläppchen. Wenn die Messkammer an der Sensorspitze vollständig befüllt ist, dann ertönt ein Signal. Die Messung beginnt. Das Display zeigt zur Darstellung des Messfortschritts ein Kreissymbol an **5**. Nach 10 Sekunden ertönt ein zweites Signal. Das Messergebnis erscheint auf dem Display in der Einheit „mmol/L“. Die zugewiesene Speicherplatznummer erscheint neben dem Speichersymbol. Das Messgerät speichert das Messergebnis mit Datum und Uhrzeit der Messung sowie der Speicherplatznummer ab **6**. Informationen zur Einordnung des Laktatwerts finden Sie unter:

**[www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com)**



**5**



**6**



## WARNUNG

*Lanzetten und Sensoren sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen!*

*Von benutzten Lanzetten und Sensoren geht eine Infektionsgefahr aus. Entsorgen Sie Lanzetten und Sensoren nach Gebrauch zusammen mit dem verwendeten Zellstoff sicher im Hausmüll!*

## 2.3 Prüfung der Code-Einstellung

Wenn Sie den Messmodus einschalten, dann erscheint der Code kurz auf dem Display

**7.** Wenn Sie mehr als 25 Messungen mit demselben Code durchführen, dann zeigt das Display 3 Sekunden eine Erinnerung an, den Code zu überprüfen **8.** Wenn Sie innerhalb dieser 3 Sekunden die OK-Taste drücken, dann gelangen Sie in das Menü zur Einstellung des Codes.



## 2.4 Kontrolle der Umgebungstemperatur

Das Messgerät besitzt einen Temperatursensor, um bei klimatisch unterschiedlichen Bedingungen zuverlässige Messwerte zu ermitteln. Der Temperatursensor befindet sich unterhalb der Aufnahmeöffnung für die Sensoren **9.**



### WARNUNG

*Achten Sie darauf, den Temperatursensor nicht mit der Hand zu berühren oder abzudecken. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Temperatursensor die Umgebungstemperatur nicht korrekt erfasst und das Messgerät möglicherweise falsche Messergebnisse ermittelt.*

### 3 Einstellungen, Funktionen, Anzeigen

Einstellungen können Sie im Einstell- und Anzeigemodus vornehmen. Um zum Einstell- und Anzeigemodus zu gelangen, darf sich kein Sensor im Messgerät befinden. Zum Ein- und Ausschalten des Einstell- und Anzeigemodus drücken Sie für 2 Sekunden die OK-Taste. Es ertönt ein Signal und das Hauptmenü mit Symbolen erscheint auf dem Display. Die Symbole zeigen die Untermenüs an **1**:

- Gespeicherte Messwerte **(1A)**
- Geräteeinstellungen **(1B)**
- Funktionstest **(1C)**
- Einstellung des Sensor-Codes **(1D)**
- Stoppuhrfunktion **(1E)**
- Pulsmessung **(1F)**

Wählen Sie ein Symbol aus, um in das dazugehörige Untermenü zu gelangen.

Zur Auswahl eines Symbols drücken Sie kurz eine der beiden Pfeiltasten. Das ausgewählte Symbol ist schwarz hinterlegt. Wenn Sie die OK-Taste drücken, dann gelangen Sie in das Untermenü. Nach Abschluss der Einstellungen im Untermenü und Bestätigung mit der OK-Taste gelangen Sie zurück ins Hauptmenü. Wenn Sie die Zurück-Taste drücken, dann gelangen Sie ebenfalls ins Hauptmenü. Dabei wird der letzte Schritt abgebrochen und der vorherige Status wieder hergestellt.



## 3.1 Geräteeinstellungen

Wenn Sie im Hauptmenü das Symbol für Geräteeinstellungen **1B** auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann gelangen Sie zu den Geräteeinstellungen **2**. Folgende Einstellungen sind möglich:

- Datums- und Zeiteinstellung (**2A**)
- Pulsmesser suchen und verbinden (**2B**)
- Ein-/Ausschalten der Bluetooth® Funktion (**2C**)
- Lautstärkeeinstellung des akustischen Signalgebers (**2D**)
- Geräteinformationen (**2E**)



## 3.1.1 Lautstärkeeinstellung

Wenn Sie im Menü Geräteeinstellungen das Lautsprechersymbol auswählen **2D** und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann gelangen Sie zu den Lautstärkeeinstellungen **3**. Folgende Einstellungen sind möglich:

- stummgeschaltet (**3A**)
- mittlere Lautstärke (**3B**)
- laut (**3C**)

Wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten die Lautstärke aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Nach Bestätigung Ihrer Auswahl gelangen Sie direkt zurück in das Menü Geräteeinstellungen.



### 3.1.2 Datums- und Zeiteinstellung

Wenn Sie im Menü Geräteeinstellungen **2A** das Symbol Datums- und Zeiteinstellung auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann gelangen Sie zur Einstellung des Jahres. In der Symbolzeile erscheint ein Kalender **4**. Stellen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten das Jahr ein und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Nach Bestätigung Ihrer Auswahl gelangen Sie zur Einstellung von Monat und Tag. In der Symbolzeile erscheinen zwei Kalendersymbole für Monat und Tag **5 - 6**. Stellen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten Monat und Tag ein und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Nach Bestätigung Ihrer Auswahl gelangen Sie zur Einstellung der Uhrzeit. In der Symbolzeile erscheint eine Uhr. Wählen Sie zunächst ein Anzeigeformat. Folgende Einstellungen sind möglich **7**:

- 24-Stundenanzeige
- 12-Stundenanzeige

Nach Bestätigung Ihrer Auswahl gelangen Sie zur Einstellung der Uhrzeit. Stellen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten Stunde und Minute **8** ein und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Nach Bestätigung Ihrer Auswahl gelangen Sie zurück in das Menü Geräteeinstellungen.

Wenn Datum und Uhrzeit nach der Inbetriebnahme oder einem Geräte-Reset nicht (neu) eingestellt werden, dann ist die Uhrzeit in der Infozeile schwarz hinterlegt.





### 3.1.3 Ein- und Ausschalten der Bluetooth® Funktion

Für eine Verbindung des Lactate Scout 4 mit einem Pulsmesser und eine Datenübertragung zu einem PC, Tablet oder Smartphone muss die Bluetooth® wireless technology Funktion aktiviert sein. Wählen Sie im Menü Geräteeinstellungen das Symbol zum Ein- und Ausschalten der Bluetooth® Funktion aus **2C**. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Das Untermenü öffnet sich **9**. Zum Aktivieren der Bluetooth® Funktion wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten das Einschalt-Symbol (Kästchen mit senkrechtem Strich) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. In der Info-Zeile erscheint nun das Bluetooth® Symbol. Aktivieren Sie die Funktion wegen des zusätzlichen Stromverbrauchs nur bei Bedarf **10**.

Zum Deaktivieren der Bluetooth® Funktion wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten das Ausschalt-Symbol (Kästchen mit Kreis) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.



### 3.1.4 Verbinden mit einem Pulsmesser

Aktivieren Sie die Bluetooth® wireless technology Funktion. Jeder neue Pulsmesser (Brustgurt, Armband, Ohrclip) muss im Messgerät registriert werden:

Wenn Sie im Menü Geräteeinstellungen mit einer der beiden Pfeiltasten das Herz-Symbol **2B** auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann gelangen Sie zum Untermenü. Zum Suchen des Pulsmessers wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten das Suchen-Symbol **11** und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Das Messgerät sucht nun alle Bluetooth® Low Energy (LE) kompatiblen Pulsmesser in unmittelbarer Umgebung **12**. Bei erfolgreicher Suche erscheint eine Liste mit allen gefundenen Pulsmessern **13**. Wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten den Pulsmesser aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Der Pulsmesser ist nun im Messgerät registriert. Das Messgerät verbindet sich automatisch mit dem ausgewählten Pulsmesser. In der Infozeile erscheint das ausgefüllte Herz-Symbol **14**. Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, dann bleibt das Herz-Symbol leer **15**.



Wenn das Messgerät nach 10 Sekunden keinen Pulsmesser findet, dann erscheint eine Fehlermeldung **16**.

Mit jedem Einschalten des Lactate Scout 4 versucht sich das Messgerät automatisch mit dem registrierten Pulsmesser zu verbinden. Wenn eine bestehende Verbindung kurzzeitig unterbrochen wird, dann ertönt ein Warnton. Das Messgerät versucht nun drei weitere Male, sich zu verbinden. Wenn die Verbindung misslingt, weil der Pulsmesser zu weit vom Messgerät entfernt ist, dann erfolgt ein neuer Verbindungsaufbau erst nach erneutem Einschalten des Messgeräts.

Wenn Sie einen registrierten Pulsmesser löschen möchten, dann wählen Sie im Menü Geräteeinstellungen **2B** erneut das Herz-Symbol. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste. Zum Löschen des Pulsmessers wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten das Löschen-Symbol und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste **17**.



### 3.1.5 Anzeige der Geräteinformationen

Wenn Sie im Menü Geräteeinstellungen **2E** mit einer der beiden Pfeiltasten das Info-Symbol auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann werden verschiedene Informationen zum Gerät, der Firmware und den Gerätekomponenten angezeigt. Wenn Sie mit den Pfeiltasten die Seiten dieses Menüpunkts durchblättern, dann erscheinen nacheinander folgende Informationen:

- *Seriennummer des Messgerätes*
- *Firmware-Version des Messgerätes*
- *MAC-Adresse des Bluetooth® LE Moduls*
- *FCC ID und IC des Bluetooth® LE Moduls*
- *QR-Link zur Lactate Scout-Website*
- *Lizenzinformation zum verwendeten Zeichensatz*

Nach erneutem Drücken der OK-Taste gelangen Sie direkt zurück in das Menü Geräteeinstellungen.



### 3.2 Pulsmessung

Wenn das Messgerät mit einem Pulsmesser verbunden ist, dann übernimmt das Pulsmesssystem den gemessenen Puls automatisch und speichert ihn alle 5 Sekunden zusammen mit Datum und Uhrzeit ab. Wenn Sie im Hauptmenü mit einer der beiden Pfeiltasten das Herz-Symbol **1F** auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann erscheint der Pulswert in Schlägen pro Minute (bpm) **18**. Die Pulswertanzeige ist 2 Minuten aktiv. Danach schaltet das Display in einen stromsparenden Bereitschaftsmodus **19**.



Wenn Sie eine beliebige Taste drücken, dann ist die Pulswertanzeige erneut 10 Sekunden aktiv **20**. Wenn die Verbindung (temporär) abbricht, dann bleibt das Herz-Symbol leer **21**. Die maximale Dauer der Pulswertaufzeichnung beträgt ca. 30 Stunden. Danach werden die ersten Werte wieder überschrieben. Wenn die Verbindung zum Pulsmessgerät nach dreimaligen automatischen Verbindungsversuchen nicht zustande gekommen ist, dann wird die Pulsmessung beendet.



Die Pulsverlaufskurve kann nach Datenübertragung auf ein Tablet oder Smartphone mit der von Ihnen genutzten App dargestellt werden.

Wenn Sie bei aktivierter Pulswertaufzeichnung eine einzelne Laktatmessung oder eine Laktatmessung während eines Stufentests durchführen, dann wird der maximale Pulswert, der in der Minute vor der Laktatmessung erfasst wurde, gemeinsam mit dem Laktatwert abgespeichert. Wenn der Sensor im Messmodus und bei aktivierter Pulswertaufzeichnung herausgezogen wird, dann wechselt das Messgerät in den stromsparenden Bereitschaftsmodus.

### 3.3 Funktionstest

Der Funktionstest überprüft die korrekte Funktion des Lactate Scout 4-Messsystems. Wenn Zweifel an der Richtigkeit des Messwerts oder der korrekten Funktionsweise des Messgeräts bestehen, dann führen Sie einen Funktionstest durch. Verwenden Sie die Lactate Scout-Testlösung für den Funktionstest. Das Etikett auf der Flasche mit der Testlösung zeigt den Toleranzbereich an, in dem sich der Messwert des Funktionstests befinden muss.

Die Testlösung ist in folgenden Konzentrationen erhältlich:

8,9 - 11,1 mmol/L (Displayanzeige: 10 mmol/L)

4,5 - 5,6 mmol/L (Displayanzeige: 5 mmol/L)

1,8 - 2,2 mmol/L (Displayanzeige: 2 mmol/L)

Nach erstmaligem Öffnen ist die Testlösung 3 Monate verwendbar. Lagern Sie die Testlösung nach Gebrauch fest verschlossen zwischen 15 - 25°C.

Testlösung, Sensor und Messgerät müssen für den Funktionstest dieselbe Temperatur haben.



#### **ACHTUNG**

*Halten Sie die Öffnung der Testlösungsflasche niemals direkt an den Sensor. Andernfalls wird der Inhalt verunreinigt und unbrauchbar.*



#### **WARNUNG**

*Testlösung nicht einnehmen! Kontakt mit Schleimhäuten vermeiden!*

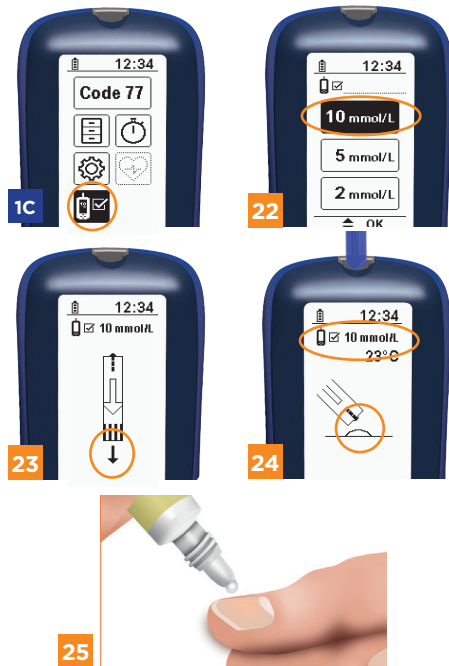
*Verschluckungsgefahr von Kleinteilen:  
Testlösung von Kindern fernhalten!*

Aktivieren Sie im Einstell- und Anzeigemodus das Untermenü Funktionstest **1C**.

Wählen Sie nun die Konzentration Ihrer Testlösung aus **22**. Danach fordert Sie das Messgerät auf, einen Sensor einzustecken **23**. Zur Kontrolle erscheint in der Symbolzeile des Displays der Zielwert mit der Maßeinheit (mmol/L).

Nach Einstecken des Sensors erscheint kurz der eingestellte Code. Auch für den Funktionstest muss der angezeigte Code mit dem Code-Aufdruck auf der Sensordose übereinstimmen. Das Messgerät fordert Sie auf, den Sensor mit der Testlösung zu befüllen **24**. Öffnen Sie die Testlösungsflasche.

Wischen Sie die Öffnung sauber ab. Drücken Sie einen Tropfen auf eine saubere, nicht saugende Unterlage heraus. Sie können hierfür den Daumnagel nutzen **25**. Verwerfen Sie den ersten Tropfen.





Drücken Sie erneut einen Tropfen heraus. Führen Sie das Messgerät mit dem eingesteckten Sensor an den Tropfen heran. Berühren Sie den Tropfen zur Befüllung der Messkammer bis die Probeaufnahmeöffnung in den Tropfen taucht. Bei erfolgreicher Befüllung ertönt ein Signal. Die Messung beginnt.

Das Display zeigt den Fortschritt der Messung an **26**. Danach erscheint die gemessene Laktatkonzentration auf dem Display. Ein Häkchen in der Mitte des Displays zeigt an, dass der Wert innerhalb des zulässigen Toleranzbereiches liegt. Das Messgerät und der Sensor funktionieren **27**. Wenn das Ergebnis außerhalb des Toleranzbereichs liegt, dann erscheint eine Fehlermeldung **28** (s. Punkt 8 Fehlermeldungen, „Funktionstest nicht erfolgreich“).

Mit dem Herausziehen des Sensors schaltet sich das Gerät ab.



### 3.4 Stoppuhr

Wenn Sie im Hauptmenü mit einer der beiden Pfeiltasten das Symbol „Stoppuhr“ auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen **1E**, dann gelangen Sie zur Stoppuhrfunktion **29**. Wenn Sie die OK-Taste erneut drücken, dann startet die Stoppuhr. Nach jeweils einer abgelaufenen Minute ertönt ein Signal. Die Stoppuhr zeigt links die Minuten und rechts die Sekunden an. Der dargestellte Kreis füllt sich schrittweise nach jeweils 2,5 Minuten mit einem schwarzen Viertel **30**. Nach 10 Minuten Laufzeit wird die Stoppuhr automatisch beendet. Das Messgerät schaltet zurück zum Hauptmenü.



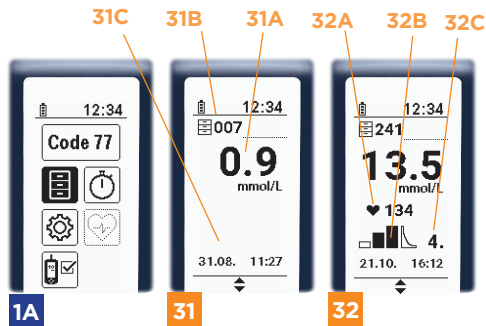
Wenn Sie die Stoppuhr während des 10-minütigen Intervalls anhalten wollen, dann drücken Sie kurz die OK-Taste. Es ertönt mehrfach ein Signalton. Wenn Sie die OK-Taste erneut drücken, dann setzen Sie die Zeit zurück. Wenn Sie die Zurück-Taste drücken, dann kehren Sie zum Hauptmenü zurück. Wenn Sie die Stoppuhr während des Stufentests verwenden, um eine Zeit für eine Stufentestphase zu nehmen, dann wird die gemessene Zeit zusammen mit dem nächsten gemessenen Laktatwert abgespeichert. Sie können die gemessene Zeit für eine spätere Stufentestauswertung in einer App nutzen. Sie können die Stoppuhrfunktion in gleicher Weise für Einzelmessungen nutzen.

### 3.5 Anzeige gespeicherter Werte

Wenn Sie im Hauptmenü mit einer der beiden Pfeiltasten das Speichersymbol **1A** auswählen und Ihre Auswahl mit der OK-Taste bestätigen, dann gelangen Sie zu den gespeicherten Werten. Der zuletzt gemessene Laktatwert (**31A**) erscheint im Display **31**. In der Symbolzeile erscheinen Speichersymbol und Speicherplatznummer (**31B**). Datum und Uhrzeit (**31C**) der Messung erscheinen im unteren Bereich des Displays.

Wenn die Messung Teil eines Stufen- oder Nachbelastungstests mit ggf. durchgeführter Pulsmessung ist, dann erscheinen zusätzlich folgende Informationen im Display **32**: Pulswert (**32A**), Stufentestphase (**32B**), Nummer der Messung in der jeweiligen Stufentestphase (**32C**).


Wenn Sie sich alle Messergebnisse ansehen wollen, dann drücken Sie eine der beiden Pfeiltasten. Bei gedrückt gehaltener Pfeiltaste erfolgt ein Schnelldurchlauf.




### 3.6 Batteriezustandsanzeige

Das Messgerät überwacht den Batterieladezustand. Der Batteriezustand erscheint in der Infozeile. Es sind drei verschiedene Anzeigen möglich:

- Batterien sind voll **(33A)**
- Batterien sind teilweise entladen **(33B)**
- Batterien sind fast entladen, die Bluetooth® Funktion wurde automatisch deaktiviert. Ein Batteriewechsel ist erforderlich **(33C)**

 12:34 **33A**

 12:34 **33B**

**33**  12:34 **33C**

Wenn die Batterien vollständig entladen sind, dann startet das Messgerät nicht mehr. Eine Fehlermeldung erscheint **34**.



## 4 Durchführung eines Stufentests

### 4.1 Stufentest-Modus

Neben der Einzelmessung können Sie mit dem Messgerät auch einen Stufentest durchführen. Dabei speichert das Messgerät alle zum Stufentest gehörigen Messwerte und die eingestellten Parameter zusammenhängend ab.

Messvorbereitung, Probenahme sowie Messung erfolgen analog zur Einzelmessung.

Stecken Sie den Sensor in das Messgerät ein. Sie befinden sich im Messmodus. Wählen Sie nun mit einer der beiden Pfeiltasten die jeweilige Stufentestphase, in der sich die Testperson zum Zeitpunkt der Messung befindet. Sie können zwischen folgenden Stufentestphasen wählen:

- Vorbelastung (Ruhewerte) **1**
- Hauptbelastung (Belastungswerte) **2**
- Nachbelastung (Nachbelastungswerte) **3**

Die schwarzen Balken im Stufentestsymbol symbolisieren die jeweilige Stufentestphase.



Sie können mit jeder Stufentestphase beginnen. Die Reihenfolge der Stufentestphasen können Sie jedoch nicht beliebig variieren. Beispielsweise ist eine Vorbelastung nach der Hauptbelastung nicht möglich.

Die Anzahl der Laktatwerte pro Stufentestphase entspricht der Anzahl an durchgeführten Messungen innerhalb dieser Phase. Die Messwerte werden für jede Stufentestphase gesondert gezählt. Die Nummer der Messung/Belastungsstufe erscheint im Display rechts unten neben dem Stufentestsymbol **4 - 6**.

In der Stufentestphase "Hauptbelastung" ist für jede Belastungsstufe eine Laktatmessung vorgesehen. Wenn Sie einen neuen Sensor einführen, dann ist immer die zuletzt gewählte Stufentestphase voreingestellt. Es erscheint die Nummer der nächstfolgenden Messung. Wenn Sie im Stufentestmodus bleiben, dann können Sie die Messung vornehmen oder durch Drücken der oberen Pfeiltaste zu den nachfolgenden Phasen wechseln. Alternativ können Sie den Stufentest-Modus beenden.

Wenn Sie den Stufentest-Modus beenden möchten, dann drücken Sie bei der Anzeige

des Messergebnisses eine Pfeiltaste. Es erscheint das Beenden-Symbol für den Stufentest **7**.



## 4.2 Pulsmessung bei Stufentests

Wenn das Gerät mit einem aktiven Pulsmesser verbunden ist, dann erscheint der für jede Belastungsstufe ermittelte Pulswert zusammen mit dem Laktat-Wert auf dem Display **4 - 6**.

Als Pulswert wird der Maximalwert angezeigt, der innerhalb der Minute vor der Laktatmessung registriert wurde. Deshalb muss die Laktatmessung direkt nach Beendigung der jeweiligen Belastungsstufe durchgeführt werden.

## 4.3 Anzeige der Nachbelastung

In der Nachbelastungsphase zeigt das Messgerät im Messmodus zusätzlich die Zeit an, die seit der letzten Messung in der Hauptbelastungsphase verstrichen ist **8**.

Die Zeitanzeige aktualisiert sich alle 10 Sekunden. Die Anzeige der Nachbelastungszeit ist auf 20 Minuten begrenzt.



## 5 Datenübertragung

Der Lactate Scout 4 besitzt für eine drahtlose Übertragung gespeicherter Daten ein Bluetooth® LE Modul.

Um die übertragenen Daten auf dem PC aufzurufen muss die Software „Lactate Scout Assistant“ auf einem PC installiert werden. Die Software“ steht für Windows und Android zur Verfügung.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter:

**[www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com)**



### **ACHTUNG**

*Das Bluetooth® LE Modul hat eine Reichweite von ca. 3 m. Für eine sichere Datenübertragung muss das empfangende Gerät innerhalb dieses Bereiches liegen.*



## 6 Lagerung, Reinigung, Entsorgung

Der Lactate Scout 4 ist ein elektronisches Messgerät und muss sorgfältig behandelt und aufbewahrt werden.

Schützen Sie das Messgerät vor Nässe, Feuchtigkeit, anhaltender Sonneneinstrahlung und übermäßiger Kälte- oder Wärmeeinwirkung (unter  $-20^{\circ}\text{C}$  und über  $+50^{\circ}\text{C}$ ).

Starke mechanische Beanspruchung, unsachgemäße Handhabung und Verschmutzung können die Funktionalität teilweise oder vollständig einschränken.

Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten oder Schmutz durch die Öffnungen (Aufnahmeöffnung für den Sensor oder das Batteriefach) in das Innere des Gerätes eindringen.

Wenn Reste von Blut, Testlösung, Staub oder andere Verunreinigungen auf das Gehäuse gelangen, dann reinigen Sie es mit einem weichen, fusselfreien Tuch oder reißfestem Zellstoff (z.B. Papiertaschentuch). Feuchten Sie das Tuch dazu mit einem milden Reinigungsmittel an. Verwenden Sie z.B. Wasser mit einem geringen Anteil Geschirrspülmittel. Säubern Sie das Messgerät und wischen Sie es trocken.



### WARNUNG

*Von einem gebrauchten Messgerät geht eine potentielle Infektionsgefahr aus.*

*Tragen Sie Handschuhe bei der Reinigung/Desinfizierung eines gebrauchten Messgerätes!*

Wir empfehlen die Verwendung von Pursept® A Xpress als Desinfektionsmittel. Sprühen Sie das Messgerät vorsichtig mit dem Desinfektionsmittel ein. Wischen Sie das Messgerät nach der vorgeschriebenen Einwirkzeit mit einem weichen und fusselfreien Tuch oder einem Zellstoff trocken. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels!

Zur Entsorgung entnehmen Sie zunächst die Batterien. Entsorgen Sie das gebrauchte Messgerät im Hausmüll. Es besteht potentielle Infektionsgefahr. Nicht im Elektronikabfall entsorgen.

## 7 Fehlermeldungen und Hinweisanzeigen

Anzeige	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
	<b>Sensorfehler</b> Sensor beschädigt, unsachgemäß (außerhalb der Dose / bei geöffneter Dose, unter Sonneneinstrahlung) gelagert, oder schon einmal verwendet.	Verwenden Sie einen neuen Sensor aus einer korrekt gelagerten Dose.
	<b>Fehler bei Befüllung des Sensors</b> Blutropfen zu klein oder verlaufen, zu kurze Kontaktzeit des Sensors zum Blutropfen, unterbrochene Probenaufnahme oder Drücken des Sensors gegen die Haut.	Test mit einem neuen Sensor wiederholen; Verbessern Sie die Durchblutung für einen größeren Blutropfen (sanfte Massage der Einstichstelle).
	<b>Temperaturfehler</b> Die Temperatur liegt außerhalb des Funktionsbereiches.	Stellen Sie sicher, dass sich die Umgebungstemperatur innerhalb des für das Messgerät angegebenen Funktionsbereiches befindet.

Fehler/Hinweise	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
	<p><b>Batteriefehler</b></p> <p>Die Batterien sind leer, überlagert oder minderwertige Batterien haben zur Korrosion der Batteriekontakte geführt.</p>	<p>Wechseln Sie die Batterien.</p> <p>Bei korrodierten Batteriekontakten wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
	<p><b>Zu niedriger Messwert</b></p> <p>Der Messwert liegt unterhalb des Messbereiches des Lactate Scout 4;</p> <p>evtl. hat Restwaschwasser an der Einstichstelle den Blutstropfen verdünnt.</p>	<p>Wiederholen Sie den Test mit einem neuem Sensor. Überprüfen Sie die Code-Einstellung. Befolgen Sie die Anweisungen zur Durchführung der Messung.</p> <p>Trocknen Sie Ihre Hände vor der Blutstropfengewinnung gut.</p> <p>Führen Sie einen Funktionstest mit Testlösung durch. Bei einer Fehlermeldung wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
	<p><b>Zu hoher Messwert</b></p> <p>Der Messwert liegt oberhalb des Messbereiches des Lactate Scout 4</p> <p>restlicher Schweiß mit hohem Laktatgehalt an der Einstichstelle ist in den Blutstropfen gelangt.</p>	<p>Wiederholen Sie den Test mit einem neuem Sensor. Überprüfen Sie die Code-Einstellung. Befolgen Sie die Anweisungen zur Durchführung der Messung.</p> <p>Waschen Sie den Schweiß an der vorgesehenen Einstichstelle gut ab und trocknen Sie Ihre Hände gut.</p>

Fehler/Hinweise	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
	<p><b>Funktionstest nicht erfolgreich</b></p> <p>Testlösung länger als 3 Monate nach erstmaligem Öffnen der Flasche verwendet oder Verfallsdatum überschritten.</p> <p>Testlösungen nicht korrekt gelagert.</p> <p>Sensoren wurden nicht korrekt gelagert oder deren Haltbarkeitsdatum ist überschritten.</p>	<p>Wiederholen Sie den Funktionstest mit neuen Materialien und nach Code-Überprüfung. Befolgen Sie die Anleitung zur Durchführung des Funktionstests.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die im Menü gewählte Zielkonzentration mit der Konzentration der Testlösung übereinstimmt. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
	<p><b>Gerätedefekt</b></p> <p>geräteinterner Elektronikfehler.</p>	<p>Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</p> <p>Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
	<p><b>Speicherfehler</b></p>	<p>Wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>

Fehler/Hinweise	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
<p>Code-Kontrolle</p> 	<p><b>Kurzzeitige Code-“Erinnerungsanzeige“</b></p> <p>Nach Einstecken eines Sensors erscheint über drei Sekunden in der Anzeige das Symbol “Code” gemeinsam mit einer Sensordose und einem Fragezeichen dahinter.</p> <p>Es wurde versäumt, nach 25 Messungen die Code-Einstellung zu bestätigen oder ggf. neu einzustellen.</p>	<p>Bestätigen Sie den Code, wenn er gleich geblieben ist. Andernfalls stellen Sie den Code der neuen Sensor-Dose ein.</p>
<p>Anzeige der Uhrzeit</p> 	<p><b>Zeitanzeige schwarz hinterlegt</b></p> <p>Datum und Uhrzeit wurden nach Inbetriebnahme/Reset nicht eingestellt.</p>	<p>Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.</p>
<p>Gerät schaltet nicht ein</p>	<p><b>Gerät schaltet nicht ein</b></p> <p>Gerät lässt sich weder in den Einstell- und Anzeigemodus noch in den Messbereitschaftsmodus schalten.</p>	<p>Wechseln Sie die Batterien.</p> <p>Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
<p>Messmode kann nicht eingestellt werden</p>	<p><b>Kein Tropfensymbol im Display sichtbar</b></p> <p>Gerät wird nicht eingeschaltet, da Sensor nicht korrekt eingesteckt ist.</p>	<p>Sensor mit den schwarzen Kontakten nach oben zeigend einführen, bis er spürbar anstößt (s. Pkt 2.1).</p>

Fehler/Hinweise	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
Kein akustisches Signal	<p><b>Kein akustisches Signal in allen Modi</b></p> <p>Die Lautstärke wurde im Einstell-Menü stumm geschaltet.</p>	Öffnen Sie das Lautstärke-Menü und korrigieren Sie die Einstellungen.
Gerät schaltet sich aus	<p><b>Gerät schaltet sich aus</b></p> <p>Als Anzeige erscheint helles EKF-Logo auf schwarzem Hintergrund.</p> <p>Geschieht automatisch nach zwei Minuten Nichtbenutzung.</p> <p>Zu niedrige Umgebungstemperatur oder Batterien entladen.</p> <p>Anzeige fehlerhaft.</p> <p>Defekte Elektronik oder mechanische Beschädigung.</p>	<p>Starten Sie das Messgerät neu.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im Funktionsbereich des Messgerätes liegt.</p> <p>Wechseln Sie die Batterien.</p> <p>Wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>
Fehlerhafte Messwerte	<p><b>Werte erscheinen zu hoch / zu niedrig</b></p> <p>Restschweiß, vorgesehene Einstichstelle wurde nicht abgewaschen oder schneller Nachtransport von Schweiß bei Zeitverzug zwischen Waschvorgang und Blutstropfengenerierung.</p> <p>Die vorgesehene Einstichstelle war nach dem Waschen noch nass.</p>	<p>Wiederholen Sie den Test mit einem neuem Sensor. Überprüfen Sie die Code-Einstellung. Folgen Sie den Anweisungen zur Durchführung der Messung genau.</p> <p>Waschen Sie den Schweiß an der vorgesehenen Einstichstelle gut ab und trocknen Sie Ihre Hände gut.</p> <p>Führen Sie einen Funktionstest mit Testlösung durch. Bei einer Fehlermeldung wenden Sie sich bitte an den Lactate Scout 4 - Service.</p>

Fehler/Hinweise	Beschreibung und mögliche Ursachen	Behebung
Langsamer Wechsel der Bildschirminhalte	<p><b>Langsamer Wechsel der auf dem Display dargestellten Inhalte</b></p> <p>Das Lactate Scout 4 - Messgerät benutzt ein E-Paper-Display zur Darstellung der Bildschirminhalte.</p> <p>Der Wechsel der auf dem Display dargestellten Inhalte kann in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Dieses Verhalten ist bei E-Paper-Displays normal.</p>	

## 8 Technische Spezifikationen

Parameter	Spezifikation
Gerätetyp	Lactate Scout 4 - Handmessgerät zur Blutlaktatbestimmung
Probematerial	Frisches kapillares Vollblut
Probenvolumen	0,2 $\mu\text{L}$
Messbereich	0,5 mmol/L - 25,0 mmol/L
Hämatokrit-Bereich (Hct)	20 - 70 %
Präzision	Hct-Bereich 35 - 50 %: 0,5 - 6,7 mmol/L Blutlaktat $\leq$ 0,2 mmol/L, 6,8 - 25,0 mmol/L Blutlaktat $\leq$ 3 % Hct-Bereiche 20 - <35 %, >50 - 70 %: 0,5 - 7,5 mmol/L Blutlaktat $\leq$ 0,3 mmol/L, 7,6 - 25,0 mmol/L Blutlaktat $\leq$ 4 %
Messprinzip	Enzymatisch-amperometrische Bestimmung von Laktat mittels Laktatoxidase
Messdauer	10 Sekunden
Messtemperaturbereich	+10 °C - +45 °C
Luftfeuchtigkeit	10 - 85 % relative Luftfeuchtigkeit (max. 2 Minuten für Sensoren)
Lagertemperatur	-18 °C - +8 °C (Sensoren in Dose) bzw. -20 °C - +50 °C (Gerät)



Parameter	Spezifikation
Maximale Einsatzhöhe	bis 4.000 Meter
Datenspeicher	500 Laktatmesswerte mit Datum, Uhrzeit, Pulsfrequenz und Stufen-testzuweisungen, Pulsfrequenzspeicherung über 30 Stunden
Datentransfer	via Bluetooth® LE v4.1
Stromversorgung	2 x 3 V CR2450 (3V, Lithium-Batterien, Knopfzellen)
Geräteabmessungen	91 mm (L) x 46 mm (B) x 21 mm (H)
Gerätelebenszyklus	5 Jahre
Gewicht	60 g (inkl. Batterien)
Funkanlage	Bluetooth®
Frequenzband	2.402 bis 2.480 GHz
Sendeleistung	10 mW












*Hiermit erklärt SensLab GmbH, dass der Funkanlagentyp Bluetooth® der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Mail-Adresse verfügbar: [support@ekf-diagnostic.de](mailto:support@ekf-diagnostic.de)*








*Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc., und jede Verwendung dieser Marken durch die SensLab GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind die ihrer jeweiligen Eigentümer.*

*Dieses Produkt enthält den Font "Roboto 2014", welcher von Christian Robertson gemäß der Apache 2.0 License lizenziert ist <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.*

## 9 Symbole

Kennzeichnungen auf Sensordosen, Geräteeiketten, in der Begleitdokumentation und auf Verpackungen

Symbol	Bedeutung
	In-vitro Diagnostikum
	Produkt entspricht den Anforderungen der anwendbaren Richtlinien
	Hersteller
	Seriennummer
	Achtung, Begleitdokumente zu Rate ziehen, Sicherheitshinweise beachten
	Biologische Risiken
	Gebrauchsanweisung beachten
	Nur für einmaligen Gebrauch bestimmt
	Verwendbar bis JJJJ-MM
	Chargenbezeichnung
	Lagertemperaturbereich

Symbol	Bedeutung
	Sensoranzahl
	Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen
	Vor Nässe schützen
	Funk-Datenübertragung mit Bluetooth® wireless technology
	Gerät enthält HF-Sender
	Gleichstrom
	Altbatterien nicht im Hausmüll entsorgen

## 10 Verbrauchsmaterialien und Zubehör

Folgendes Zubehör ist bei der EKF-diagnostic GmbH, bei Fachhändlern und auf der Website [www.ekfdiagnostics.com](http://www.ekfdiagnostics.com) erhältlich:

Artikel	Artikel-Nr.
BigPack 72+: 3 x 24 Lactate Scout - Sensoren in Sensordosen	7023-3405-0846
BigPack 48+: 2 x 24 Lactate Scout - Sensoren in Sensordosen	7023-3405-0727
BigPack 24+: 24 Lactate Scout - Sensoren in Sensordose	7023-3405-1008
Lactate Scout - Testlösung: Packung von 5 x 2,5 ml-Flaschen mit 1,8 - 2,2 mmol/L Laktat,	7023-6151-0257
Lactate Scout - Testlösung: CombiPack von 2,5 ml-Flaschen (2 x 5 Stück) mit 4,5 - 5,6 mmol/L und 8,9 - 11,1 mmol/L Laktat	7023-6131-0235
Lactate Scout - Testlösung: DuoPack von 2,5 ml-Flaschen (2 x 1 Stück) mit 4,5 - 5,6 mmol/L und 8,9 - 11,1 mmol/L Laktat	7023-6161-0412
Lactate Scout - Testlösung: Packung von 10 x 2,5 ml-Flaschen mit (8,9 - 11,1 mmol/L Laktat)	7023-6141-0246

Weitere Produktinformationen, Literatur und Referenzen finden Sie online auf [www.ekfdiagnostics.com](http://www.ekfdiagnostics.com)

Artikel	Artikel-Nr.
Lactate Scout 4 USB Dongle	7023-7541-0195
PC Pack bestehend aus: Dongle für PC zur Datenübertragung zwischen Lactate Scout 4 und PC über Bluetooth® Low Energy Funktionalität USB-Stick mit "Lactate Scout Assistant", Software zur Auswertung von Laktat-Leistungsdiagnostik (Windows 7 - 10)	7023-7542-0217



**Sport-Tec**  
Physio & Fitness

Lemberger Straße 255  
D-66955 Pirmasens

Tel.: 06331/1480-0  
Fax: 06331/1480-220

info@sport-tec.de  
www.sport-tec.de