

## BLUTZUCKER-MESSGERÄT

Schritt für Schritt



IVD

Blutzuckermesssystem, # GL 60 (inklusive GL 60,  
 Test strips for GL 60)

CE 0483

MD

# Soft

CE 0123

MD

# LD 04

CE



# Inhalt

---

<b>1. Kennenlernen</b> .....	4
1.1 Lieferumfang und Zubehör und/oder Ersatzteile .....	4
1.2 Nachkauf .....	5
1.3 Funktionen des Gerätes .....	5
1.4 Zeichenerklärung .....	6
<b>2. Warn- und Sicherheitshinweise</b> .....	7
<b>3. Geräte-, Zubehör- und/oder Ersatzteilebeschreibung</b> .....	10
3.1 Blutzucker-Messgerät.....	10
3.2 Display-Symbole.....	11
3.3 Teststreifen .....	12
<b>4. Inbetriebnahme und Grundeinstellungen</b> .....	13
4.1 Batterie-Isolationsstreifen entfernen, Batteriewechsel .....	13
4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern.....	14
<b>5. Blutzucker-Messung durchführen</b> .....	15
5.1 Ergebnis ablesen und Messwerte markieren .....	16
5.2 Nachbereiten und entsorgen .....	17
5.3 Blutzucker-Messwert beurteilen .....	17
5.4 Funktionskontrolle mit Kontrolllösung .....	19
<b>6. Messwerte-Speicher</b> .....	21
6.1 Einzelwerte anzeigen lassen .....	22
6.2 Durchschnitts-Blutzuckerwerte anzeigen lassen .....	22
6.3 Durchschnitts-Blutzuckerwerte für markierte Werte anzeigen lassen .....	23
6.4 Übertragung der Messwerte .....	24
6.5 Übertragung per USB .....	24
<b>7. Gerät aufbewahren, Pflegen und Desinfizieren</b> .....	24
7.1 Reinigen .....	25
7.2 Desinfektion .....	25
<b>8. Was tun bei Problemen?</b> .....	25
<b>9. Technische Angaben</b> .....	27
<b>10. Vergleich Messwerte mit Laborwerten</b> .....	29
<b>11. Anwendungsgrenzen für Fachkräfte aus dem Gesundheitsbereich</b> .....	30
<b>12. Gebrauchsanweisung der Stechhilfe LD 04 und der Lanzetten vom Typ Soft</b> .....	33
12.1 Zweckbestimmung .....	33
12.2 Warn- und Sicherheitshinweise .....	33
12.3 Gerätebeschreibung.....	34
12.4 Inbetriebnahme.....	34
12.5 Anwendung .....	34
12.6 Blutprobe aus der Fingerbeere .....	35
12.7 Beachten Sie ferner Folgendes: .....	35
12.8 Nachbereiten und entsorgen .....	36
12.9 Reinigung und Pflege.....	36
12.10 Entsorgung .....	36
<b>13. Garantie und Kundenservice</b> .....	37

## 1. KENNENLERNEN

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Blutzucker, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage und Luft.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Mit freundlicher Empfehlung

Ihr Beurer-Team.

### Kennenlernen

Das Blutzucker-Messsystem GL60 dient der schnellen, unkomplizierten Blutzuckermessung von frischen Kapillarblutproben bei Eigenanwendung oder in klinischen Umgebungen durch geschultes Personal.

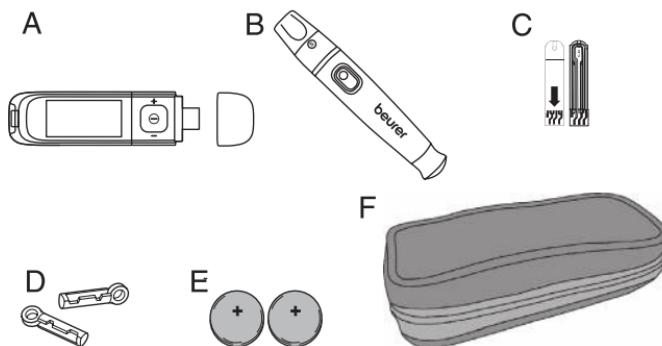
Sie können damit schnell und einfach den Blutzuckergehalt bestimmen, die Messwerte abspeichern und den Durchschnitt der Messwerte anzeigen lassen, um die Diabeteskontrolle optimal zu unterstützen. Der Test wird ausschließlich außerhalb des Körpers durchgeführt (IVD).

Das große, hintergrundbeleuchtete Display zeigt die Messwerte übersichtlich an. Durch die benutzerfreundliche Gestaltung mit den handlichen Mess-Streifen und die Reduzierung der Bedienung auf wenige Tasten sind einfache und trotzdem sichere Messungen garantiert.

Die Messwerte können via Bluetooth® oder USB in die App „beurer HealthManager Pro“ übertragen werden.

### 1.1 Lieferumfang und Zubehör und/oder Ersatzteile

Überprüfen Sie das Set auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör und/oder Ersatzteile keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.



A	1 Blutzucker-Messgerät
---	------------------------

| B | 1 Stechhilfe |
| C | 10 Teststreifen |

D	10 sterile Nadel-Lanzetten (5 x 28G blau, 5 x 33G lila)
E	2 Knopfzellen 3 V CR2032 (bereits eingelegt)
F	1 praktisches Etui
Diese Gebrauchsanweisung, weiteres Informationsmaterial	

- Bei erheblicher Beschädigung der Kartonverpackung oder bei unvollständigem Inhalt geben Sie das System bitte an Ihren Händler zurück.
- Das Blutzucker-Messgerät, die Teststreifen und die zukaufbaren Kontrolllösungen sind speziell aufeinander abgestimmt. Benutzen Sie deshalb nur Teststreifen und die Kontrolllösungen, die für dieses Messgerät bestimmt sind.

### Hinweis

- Verwenden Sie nur Original-Zubehör und/oder Ersatzteilen vom Hersteller.

## 1.2 Nachkauf

Sie erhalten Teststreifen, Kontrolllösungen und Lanzetten auch ohne ärztliches Rezept.

Artikel	Art. Nr.	PZN Deutschland
25 Stk. GL 60 Teststreifen	463.56	–
50 Stk. GL 60 Teststreifen	463.58	PZN 16382647
100 Stk. GL 60 Teststreifen	463.63	PZN 16382653
Kontrolllösung GL 60 (LEVEL 9 & LEVEL 10)	463.75	PZN 16382682
100 Stk. Nadellanzetten	457.01	PZN 3774707
100 Stk. Softtouch Lanzetten	457.24	PZN 12734635
100 Stk. Sicherheitslanzetten	457.41	PZN 15996554
200 Stk. Sicherheitslanzetten	457.42	PZN 15996548

## 1.3 Funktionen des Gerätes

Dieses Gerät ist zur Messung des Blutzucker-Gehaltes im menschlichen Blut bestimmt. Es ist auch im privaten Bereich zur Eigenanwendung geeignet.

Sie können mit dem Messgerät schnell und einfach:

- den Blutzucker messen,
- die Messwerte anzeigen lassen, markieren und speichern,
- den Durchschnittswert der Blutzucker-Messwerte von 7, 14, 30 und 90 Tagen anzeigen lassen,
- den Durchschnittswert der markierten Blutzucker-Messwerte von 7, 14, 30 und 90 Tagen anzeigen lassen,
- die Uhrzeit und das Datum einstellen,
- die gespeicherten Messwerte an die App "beurer HealthManager Pro" übertragen und dort auswerten.

Das Messgerät verfügt außerdem über folgende Kontrollfunktionen:

- Warnung bei ungeeigneten Temperaturen.
- Ketonwarnung bei hohen Blutzuckerwerten, sowie Traubenzuckerwarnung bei zu niedrigen Blutzuckerwerten.
- Batteriewechsel-Anzeige bei schwachen Batterien.

- Warnung bei zu geringer Teststreifenbefüllung.

## **Warnung**

- **Verwenden Sie das Gerät nicht zur Diabetes-Diagnose, sondern ausschließlich zur regelmäßigen Überwachung.**
- **Stimmen Sie die Insulingabe mit dem behandelnden Arzt ab.**

## 1.4 Zeichenerklärung

Auf Verpackung und Typenschild des Messgerätes sowie des Zubehörs und/oder Ersatzteile bedeuten folgende Symbole:

	In-vitro-Diagnostika		Temperaturbereich
	Medizinprodukt		Feuchtigkeitsbereich
	<b>CE-Kennzeichnung</b> Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.		Gebrauchsanleitung beachten
	Bestellnummer		Maßeinheit für Blutzuckerwert
	Typennummer		Biogefährdung, Infektionsgefahr
	Seriennummer		Inhalt ausreichend für <n> Prüfungen
	Chargenbezeichnung		Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten
	Verwendbar bis		Maximale Haltbarkeit nach Anbruch in Monaten (hier beispielhaft: 6 Monate)
	Hersteller		Nicht zur Wiederverwendung/ nur zum Einmalgebrauch
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft		Sterilisation durch Bestrahlung (Lanzetten)
	Importeur Symbol		Zeigt an, dass das Gerät nicht erneut sterilisiert werden sollte, nachdem es einmal sterilisiert worden ist.

	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe

In der Gebrauchsanweisung bedeuten folgende Symbole:

### **Warnung**

Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit/die Gesundheit Ihres Patienten.

### **Achtung**

Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät, Zubehör und/oder Ersatzteilen.

### **Hinweis**

Hinweis auf wichtige Informationen.

## 2. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

### **Infektionsgefahr**

Alle Komponenten des Messgeräts, des Zubehörs und/oder Ersatzteile können mit menschlichem Blut in Kontakt kommen und stellen darum eine mögliche Infektionsquelle dar.



### **Warnung**

- Blutzuckerwerte werden in den Einheiten mg/dL oder mmol/L angegeben. Sie gefährden Ihre Gesundheit, wenn Sie mit einer ungewohnten Maßeinheit Ihren Blutzuckerwert messen, die Werte falsch interpretieren und daraufhin falsche Maßnahmen ergreifen. Vergewissern Sie sich daher, dass dieses Messgerät die für Sie richtige Maßeinheit anzeigt. Die Maßeinheit steht jeweils beim Blutzuckerwert.
- Wenden Sie sich unbedingt an den Kundenservice, falls das Gerät die falsche Maßeinheit anzeigt.
- Beachten Sie bei Verwendung des Messgerätes an unterschiedlichen Personen die allgemein gültigen Regeln zu Desinfektion, Sicherheit und Kontamination.



- Medizinische Betreuer sowie andere, die dieses System an mehreren Patienten nutzen, müssen sich bewusst sein, dass alle Produkte oder Gegenstände, die mit menschlichem Blut in Kontakt gelangen, auch nach der Reinigung so behandelt werden müssen, als ob sie Krankheitserreger übertragen könnten.
- Die Stechhilfe ist zur Eigenanwendung geeignet. Benutzen Sie die Stechhilfe und die Nadel-Lanzette nie gemeinsam mit anderen Personen oder an unterschiedlichen Patienten (**Infektionsgefahr!**).
- Verwenden Sie bei jeder Blutprobe eine neue sterile Nadel-Lanzette (**nur zum Einmalgebrauch**).

## Allgemeine Hinweise

### Warnung

Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.

## Messen Blutzucker

### Warnung

- Die von Ihnen ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte regelmäßig mit dem Arzt. Ändern Sie nie selbstständig die verordneten Anweisungen des behandelnden Arzts.
- **Ungeachtet der einfachen Anwendung des Beurer GL60-Systems zur Selbstkontrolle des Blutzuckerwertes müssen Sie eventuell Anweisungen zur Anwendung des Systems bei Ihrem medizinischen Betreuer (beispielsweise Ihr Arzt, Apotheker oder Diabetesberater) einholen. Nur die ordnungsgemäße Anwendung garantiert genaue Messergebnisse.**
- Dieses Gerät kann von Personen mit verringerten mentalen Fähigkeiten benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren dauerhaft verstehen.
- Wassermangel, großer Flüssigkeitsverlust, zum Beispiel durch Schwitzen, häufiges Wasserlassen, schwere Hypotonie (niedriger Blutdruck), Schock oder hyperosmolares hyperglykämisches nichtketotisches Koma (HHNKC) können zu falschen Messergebnissen führen.
- Ein Hämatokritwert zwischen 0% und 70% hat keinen signifikanten Einfluss auf die Messergebnisse.
- Ein sehr hoher Hämatokritwert (Anteil an roten Blutkörperchen) kann zu Fehlmessungen führen. Bei sehr hohem Hämatokritwert (über 70%) ist der angezeigte Blutzuckerwert möglicherweise zu gering. Falls Sie Ihren Hämatokritwert nicht kennen, fragen Sie Ihren behandelnden Arzt.
- Teststreifen nicht zur Blutzuckermessung bei Neugeborenen verwenden.
- Testen Sie keinen schwerkranken Patienten mit diesem Gerät.
- Verwenden Sie nur frisches Vollblut. Verwenden Sie kein Serum oder Plasma.
- Verwenden Sie Kapillarblut ohne die Punktionsstelle zu quetschen. Beim Quetschen wird das Blut mit Gewebeflüssigkeit verdünnt und kann dadurch zu einem falschen Messergebnis führen.
- Verwenden Sie die Teststreifen nicht bei Höhen über 3275 m.
- **Eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Testergebnisse beeinflussen. Eine relative Luftfeuchtigkeit von mehr als 90% kann zu ungenauen Ergebnissen führen.**

### Hinweis

- Das Beurer GL60 Messsystem eignet sich zur Messung von kapillärem Vollblut.

## Aufbewahrung und Pflege

### **Warnung**

- Messgerät und Zubehör und/oder Ersatzteile für Kleinkinder und Haustiere unzugänglich aufbewahren. Kleinteile, wie z.B. Nadel-Lanzetten, Teile der Stechhilfe, Batterien oder Teststreifen, können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Wurde ein Teil verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
  - In der Dose mit den Teststreifen ist ein Trockenmittel enthalten, das bei Einatmen oder Verschlucken Haut- und Augenreizungen verursachen kann. Halten Sie die Dose von Kleinkindern fern.
- Das Messgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
- Schützen Sie Gerät und Zubehör und/oder Ersatzteile vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung. Bewahren Sie das Gerät, die Teststreifen und die Kontrolllösung nicht im Auto, im Badezimmer oder in einem Kühlgerät auf!
  - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.

## Batterien/Sichern der Messwerte

### **Hinweise zum Umgang mit Batterien**

- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

### **Verschluckungsgefahr!**

- Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran erstickten. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!
- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
  - Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
  - Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.

### **Explosionsgefahr!**

- Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
  - Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
  - Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
  - Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
  - Keine Akkus verwenden!
  - Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

### **Hinweis**

- Bei Batteriewechsel bleiben die gespeicherten Blutzucker-Messwerte erhalten. Datum und Uhrzeit müssen nach dem Batteriewechsel gegebenenfalls nachgestellt werden.
- Verwenden Sie nur Lithium-Ionen-Batterien des richtigen Types.

## Reparatur

### Hinweis

- Sie dürfen das Gerät keinesfalls öffnen. Bei Nichtbeachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät darf nicht selbst repariert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Zerlegen Sie die Stechhilfe nicht in Ihre Einzelteile, mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen Schritte.
- Bitte wenden Sie sich bei Reparaturen an den Kundenservice.

## Entsorgung

### Warnung

- Bei der Entsorgung der Materialien des Messgeräts unbedingt die allgemein gültigen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit Blut beachten. Alle Blutproben und Materialien, mit denen Sie oder Ihre Patienten in Kontakt gekommen sind, sorgfältig entsorgen, um eine Verletzung und Infizierung anderer Personen zu vermeiden.
- Entsorgen Sie die Teststreifen und die Lanzetten nach Gebrauch in einem stichfesten Behälter.

### Hinweis

Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei,

Cd = Batterie enthält Cadmium,

Hg = Batterie enthält Quecksilber.

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen.

Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

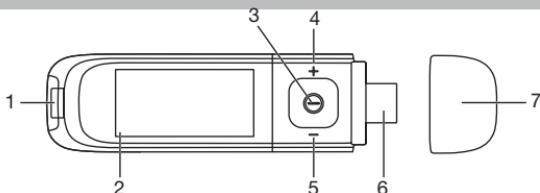


## 3. GERÄTE-, ZUBEHÖR- UND/ODER ERSATZTEILEBESCHREIBUNG

### 3.1 Blutzucker-Messgerät

#### Vorderseite

1. Aufnahme für Teststreifen
2. Display
3. „AN/AUS“-Taste
4. „+“-Taste
5. „-“-Taste
6. Plug-in USB
7. Kappe

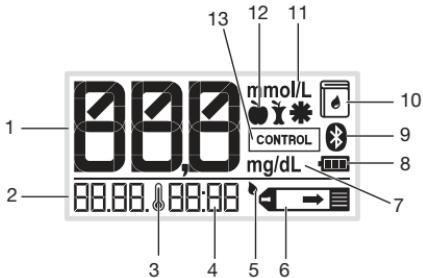


## Rückseite

1 Batteriefachdeckel

## 3.2 Display-Symbole

1. Messwertanzeige
2. Datum
3. Temperatur Indikator
4. Uhrzeit
5. Blutstropfen-Symbol
6. Teststreifen-Symbol
7. Messeinheit mg/dL
8. Ladestand
9. Bluetooth®
10. Messspeichersymbol
11. Messeinheit mmol/L
12. Messwertmarkierungen
13. Kontrolllösungs-Modus



## Hinweis

Das Messgerät wird mit folgenden Grundeinstellungen geliefert:

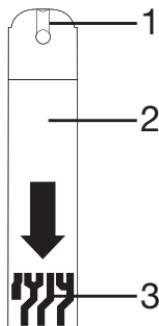
- Sprache Englisch.
- Signalton aus.
- Bluetooth® ein.

## Warnung

Vergewissern Sie sich, dass Sie das Gerät mit der für Sie korrekten Blutzucker-Einheit (entweder mg/dL oder mmol/L) verwenden. Die Blutzucker-Einheit kann am Gerät nicht eingestellt oder geändert werden. Im Zweifelsfall befragen Sie Ihren Arzt.

### 3.3 Teststreifen

#### Vorderseite



- 1 Spalt für Blutaufnahme
- 2 Grifffläche
- 3 Kontakte

#### Rückseite



Die Rückseite erkennen Sie an den Kontaktbahnen.

Stecken Sie den Teststreifen so in das Gerät, dass die Kontakte in den Schlitz zeigen. Achten Sie darauf, dass das Display am Gerät und die Vorderseite des Teststreifens Ihnen zugewandt ist. Der auf der Vorderseite aufgedruckte Pfeil muss in Richtung des Gerätes zeigen.

#### **Hinweis**

Lesen Sie sorgfältig folgende Informationen zur Handhabung und Aufbewahrung Ihrer Teststreifen. Nur wenn Sie alle Hinweise beachten, ist sichergestellt, dass die Teststreifen genaue Messergebnisse liefern.

#### **Warnung**

Jeder Teststreifen darf nur **einmal** und nur an **einem** Patienten verwendet werden!

#### **Handhabung von Teststreifen**

#### **Hinweis**

- Teststreifen-Dose nach Entnahme des Teststreifens sofort wieder fest verschließen.
- Teststreifen nicht mehr verwenden bei Überschreiten des Verfallsdatums ☰. Die Verwendung verfallener Teststreifen kann zu ungenauen Messwerten führen. Sie finden das Verfallsdatum auf der Dose, neben dem Sanduhr-Symbol ☰.
- Teststreifen unmittelbar nach Entnahme aus der Dose zur Messung verwenden.
- Mit sauberen, trockenen Händen darf der Teststreifen überall angefasst werden.
- Teststreifen nicht biegen, schneiden oder auf sonstige Weise verändern.
- Teststreifen, die mit Flüssigkeiten in Kontakt gekommen sind, nicht mehr zur Messung verwenden.

## Aufbewahrung von Teststreifen

### Hinweis

- Teststreifen an einem kühlen, trockenen Ort über 2 °C (35.6 °F) und unter 32 °C (89.6 °F) lagern. Teststreifen nie direktem Sonnenlicht oder Hitze aussetzen. Keine Aufbewahrung im Auto, im Badezimmer oder in einem Kühlgerät.
- Erlaubte relative Luftfeuchtigkeit zwischen 10% und 90%.
- Teststreifen nur in der Originaldose aufbewahren – keinesfalls andere Behältnisse verwenden.

## 4. INBETRIEBNAHME UND GRUNDEINSTELLUNGEN

### 4.1 Batterie-Isolationsstreifen entfernen, Batteriewechsel

### Hinweis

- Im Lieferumfang Ihres Blutzucker-Messgerätes sind zwei Batterien enthalten. Diese sind bereits im Batteriefach eingelegt.
- Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Isolationsstreifen entfernt werden.

- 1 Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Unterseite des Gerätes.
- 2 Wenn Sie das Gerät das erste mal in Betrieb nehmen, entfernen Sie die Isolationsstreifen und achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- 3 Wenn Sie einen Batteriewechsel durchführen, entnehmen Sie alle Batterien. Stellen Sie gegebenenfalls das Datum und die Uhrzeit nach (siehe „Grundeinstellungen vornehmen und ändern“ Seite 14).
- 4 Legen Sie zwei neue Batterien vom Typ **CR2032** ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Beachten Sie die Grafik im Batteriefach.
- 5 Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.

## **i Hinweis**

- Wenn im Display  erscheint, ist die Batterie fast leer. Erneuern Sie beide Batterien möglichst bald.
- Wenn „LP“ angezeigt wird, sind die Batterien so leer, dass keine Messungen mehr möglich sind.

## **4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern**

### **i Hinweis**

Je nach gewählter Sprache unterscheiden sich die im Display angezeigten Abkürzungen. Die genauen Angaben sind in der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Full German (DE)	Full English (EN)	DE	IT	EN	FR	ES	TR
Ja	Yes	Ja	Si	Yes	Oui	Sí	Eet
Nein	no	No	No	No	Non	No	Hy
Setzen	Set	Set	Set	Set	Rég	Aju	Ayr
Beep	Beep	Beep	Bep	Bep	Bip	Pit	Bip
An	On	An	On	ON	ON	ON	Açk
Aus	Off	Aus	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Ketone	Ketone	Ket	Che	Ket	Cet	Cet	Ket
Bluetooth	Bluetooth	BT	BT	BT	BT	BT	BT
Zielwert	Target Value	BZ	Des	Tar	Cib	Obj	Hdf
Verbinden	Pairing	Con	Con	Con	Con	Con	Con
Nicht OK	not ok	nOK	nOK	nOK	pOK	nOK	Bsz
Löschen	delete	Del	EI	Del	Eff	Eli	Sil
Unterzucker	Hypoglycaemia	Unt	Ipo	HyP	HyP	HiP	HiP
Niedrig	low	Lo	Lo	Lo	Lo	Lo	Lo
Hoch	high	Hi	Hi	Hi	Hi	Hi	Hi
USB	USB	uSb	uSb	uSb	uSb	uSb	uSb

**1** Entfernen Sie die Batterien und legen Sie die Batterien anschließend wieder ein. Alternativ drücken Sie die „+“-Taste und die „AN/AUS“-Taste gleichzeitig bis die Anzeige *Bluetooth*® blinkt.

### **2 Bluetooth® ein-/ausstellen**

Stellen Sie *Bluetooth*® ein/aus, indem Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste drücken.

„BT“ „On“ für eingeschaltet bzw. „BT“ „OFF“ für ausgeschaltet werden angezeigt.

Bestätigen Sie mit der „AN/AUS“-Taste.

### **3 Sprache einstellen**

Stellen Sie die Sprache ein, indem Sie die „+“-Taste und „-“-Taste verwenden um zwischen den einzelnen Sprachen zu wechseln. Die Sprachen DE, IT, EN, FR, ES und TR stehen zur Auswahl. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der „AN/AUS“-Taste.

#### 4 Signalton ein-/ausstellen

Stellen Sie den Signalton ein/aus indem Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste drücken. „bEEP“, „On“ für eingeschaltet bzw. „bEEP“ und „OFF“ für ausgeschaltet werden angezeigt.  
Bestätigen Sie mit der „AN/AUS“-Taste.

#### 5 Datum und Uhrzeit einstellen

##### Hinweis

- Sie müssen Datum/Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.
- Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

Stellen Sie das Jahr ein (Kalender bis 2099), indem Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste drücken. Bestätigen Sie mit der „AN/AUS“-Taste.

Die Monatsanzeige blinkt.

Verfahren Sie ebenso für Monat, Tag, Stunde und Minute.



#### 6 Zielbereich festlegen

Mit der Zielbereichskala können Sie einen Normbereich für Ihre Blutzuckermessergebnisse festlegen. Nach einer Messung zeigt die LED am Teststreifeneinfuhrschatz die entsprechende Farbe an.

Rotes Leuchten = Messwert liegt unterhalb des eingestellten Zielbereichs (BZ Lo)

Grünes Leuchten = Messwert liegt innerhalb des eingestellten Zielbereichs

Gelbes Leuchten = Messwert liegt oberhalb des eingestellten Zielbereichs (BZ Hi)

Stellen Sie die untere Grenze Ihres Zielbereichs (BZ Lo) ein, indem Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste drücken. Bestätigen Sie mit der „AN/AUS“-Taste.

Stellen Sie die obere Grenze Ihres Zielbereichs (BZ Hi) ein, indem Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste drücken. Bestätigen Sie mit der „AN/AUS“-Taste.

#### 7 Das Messgerät ist nun betriebsbereit.

### 5. BLUTZUCKER-MESSUNG DURCHFÜHREN

##### Warnung

- Sollte bei einer Lanzette die Schutzscheibe bereits abgedreht sein, verwenden Sie die Lanzette nicht.
- Wenn Ihnen die Stechhilfe mit eingesetzter Nadel-Lanzette heruntergefallen ist, heben Sie diese vorsichtig auf und entsorgen Sie die Lanzette.

##### Achtung

- Verwenden Sie die Stechhilfe ausschließlich mit Nadel-Lanzetten des Herstellers. Der Gebrauch von anderen Nadel-Lanzetten kann die Funktion der Stechhilfe beeinträchtigen.
- Falls die Stechhilfe eines fremden Herstellers verwendet wird, dann lesen Sie bitte dessen Gebrauchsanweisung.

## Beachten Sie ferner Folgendes:

- Wenn die Blutzuckertestergebnisse nicht zu dem passen, wie Sie sich fühlen, führen Sie einen erneuten Test mit Fingerkuppenblut durch.
- Ändern Sie Ihre Behandlung NICHT rein auf der Grundlage eines Messergebnisses, das mit Blut aus einer alternativen Entnahmestelle durchgeführt wurde. Führen Sie einen erneuten Test mit Fingerkuppenblut durch, um das Testergebnis zu bestätigen.
- Wenn Sie häufig nicht bemerken, dass Sie einen niedrigen Blutzuckerspiegel haben, führen Sie einen Test mit Fingerkuppenblut aus.

**1** Falls nicht genügend Blut austritt, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 12 der Stechhilfen-Anleitung am Ende dieser Gebrauchsanweisung mit größerer Einstechtiefe.

**2** Verwerfen Sie den ersten Blutstropfen. Führen Sie Messungen bitte immer erst mit dem zweiten Blutstropfen durch.

**3** Halten Sie den Blutaufnahme-Spalt (an der Spitze des Teststreifens) an den Blutstropfen bis der Spalt vollständig gefüllt ist und das Messgerät im Display beginnt, rückwärts zu zählen. Drücken Sie die Einstichstelle nicht an den Teststreifen. Das Blut darf nicht verschmiert sein. Das Blut wird in den Spalt gesogen.



### **i Hinweis**

Wurde der Spalt nicht korrekt und ausreichend mit Blut gefüllt erscheint die Fehlermeldung „002“ im Display. Wiederholen Sie dann die Messung mit einem neuen Teststreifen und einer größeren Einstechtiefe.

### **i Hinweis**

- Blut **nicht** seitlich auf den Teststreifen auftragen.
- Tragen Sie **nicht** nachträglich Blut auf, falls das Gerät nicht mit der Messung beginnt. Ziehen Sie den Teststreifen heraus und beenden Sie damit diesen Testvorgang. Verwenden Sie einen neuen Teststreifen.
- Findet 30 Sekunden nach aktivieren des Geräts keine weitere Aktion oder kein Tastendruck statt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Display ab. Der beleuchtete Teststreifeneinschubfach beginnt weiß zu blinken bis sich das Gerät nach einer Inaktivität von insgesamt zwei Minuten automatisch abschaltet.
- Wenn der Teststreifen bereits im Gerät steckt und Sie innerhalb von zwei Minuten kein Blut auf den Teststreifen geben schaltet sich das Gerät ab. Entfernen Sie dann den Teststreifen kurz und stecken Sie ihn wieder in den Schlitz, damit sich das Gerät wieder automatisch einschaltet.
- Wenn es Ihnen nicht gelingt, den Teststreifen richtig mit Blut zu füllen, setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.
- Wenn Sie in dunkler Umgebung messen, drücken Sie zum Einschalten des Gerätes die Ein-/Aus-Taste. Die Teststreifenschachtbeleuchtung wird eingeschaltet und erleichtert Ihnen das Einführen des Teststreifens. Außerdem wird bei der Ergebnisanzeige die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.

## 5.1 Ergebnis ablesen und Messwerte markieren

### Ergebnis ablesen

Sobald der Spalt ausreichend mit Blut gefüllt ist, führt das Gerät die Blutzucker-Messung durch. Das Messgerät zählt dabei ca. fünf Sekunden rückwärts.

Das Messergebnis wird anschließend im Display angezeigt.

## Zielbereichskala ablesen

An der Zielbereichskala können Sie ablesen, ob Ihr Blutzucker-Messwert im eingestellten Normbereich liegt. Nach einer Messung leuchtet der Teststreifeneinfuhrschacht farbig. Die Farbe zeigt an, an welchem Punkt des Zielbereichs sich der gemessene Wert befindet.

Rotes Leuchten = Messwert liegt unterhalb des eingestellten Zielbereichs

Grünes Leuchten = Messwert liegt innerhalb des eingestellten Zielbereichs

Gelbes Leuchten = Messwert liegt oberhalb des eingestellten Zielbereichs

## Messwerte markieren

Sie haben folgende Möglichkeiten die Messwerte zu markieren.

	Vor der Mahlzeit.
	Nach der Mahlzeit.
	Allgemeine Markierung (z.B. nach körperlicher Anstrengung).

Die Markierung der gemessenen Werte ermöglicht es Ihnen, Ihrem Arzt oder Diabetesberater Ihren Blutzucker besser kontrollieren zu können. Sie können sich z.B. die Durchschnittswerte für alle vor dem Essen gemessenen Werte anzeigen lassen.

Sobald der Messwert angezeigt wird kann er markiert werden. Eine spätere Markierung ist nicht möglich.

Drücken Sie dazu kurz auf die „+“-Taste.

- Einmal drücken markiert den Wert mit .
- Erneutes Drücken markiert den Wert mit .
- Nochmaliges Drücken markiert den Wert mit .
- Ein weiteres Drücken löscht die Markierung.

Mit der Minus-Taste können Sie die vorhergehende Markierung einstellen.

Bestätigen Sie die gewünschte Markierung mit der „AN/AUS“-Taste.

Die gewählte Markierung wird beim abschließenden Abschalten des Gerätes im Speicher hinterlegt.

## 5.2 Nachbereiten und entsorgen

Entfernen Sie den Teststreifen aus dem Gerät. Entsorgen Sie den Teststreifen gemäß den derzeit gültigen Vorschriften sorgfältig, um eine Infizierung anderer Personen zu vermeiden.

## 5.3 Blutzucker-Messwert beurteilen

Ihr Blutzucker-Messgerät kann Messwerte zwischen 10 und 630 mg/dL (0.56 und 35.0 mmol/L) verarbeiten. Die Warnmeldung „Lo“ wird bei Messwerten niedriger als 10 mg/dL (0.56 mmol/L) angezeigt. Die Warnmeldung „Hi“ wird bei einem Messwert höher als 630 mg/dL (35.0 mmol/L) angezeigt.

### Warnung

- Wenn Sie falsche Blutzucker-Ergebnisse vermuten, wiederholen Sie zuerst den Test und führen Sie gegebenenfalls einen Funktionstest mit Kontrolllösung durch. Bei anhaltend fraglichen Ergebnissen befragen Sie Ihren Arzt.
- Sind Ihre Symptome nicht im Einklang mit Ihren Blutzucker-Messwert-Ergebnissen und Sie haben alle Anweisungen zum Beurer GL60 Blutzucker-Messsystem beachtet, dann wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.
- Ignorieren Sie keine Symptome von zu hohem oder zu niedrigem Blutzucker. Konsultieren Sie Ihren Arzt.

## Blutzuckerwerte

In den folgenden Tabellen sind die Blutzuckerwerte in Anlehnung an die STANDARDS OF MEDICAL CARE IN DIABETES 2016 der US-amerikanischen Diabetesgesellschaft ADA (American Diabetes Association) aufgeführt.

Zeitpunkt der Blutzuckermessung	Normale Blutzuckerwerte	Erhöhtes Diabetesrisiko (Prädiabetes)*	Diabetes
• Bei leerem Magen • (Nüchtern-Plasmaglukose)	Unter 100 mg/dL Unter 5.6 mmol/L	100–125 mg/dL 5.6–6.9 mmol/L	≥ 126 mg/dL ≥ 7.0 mmol/L
Zwei Stunden nach einem oralen Glukose-Toleranztest (Einnahme von 75 g)	Unter 140 mg/dL Unter 7.8 mmol/L	140–199 mg/dL 7.8–11.0 mmol/L	≥ 200 mg/dL ≥ 11.1 mmol/L

\* Das Risiko steigt kontinuierlich an, beginnend bei Werten vor der Untergrenze des Bereichs und überproportional stärker zur Obergrenze des Bereichs hin.

## Übersicht zu glykämischen Empfehlungen für nicht schwangere Erwachsene mit Diabetes

A1C	< 7.0%* < 53 mmol/mol*
Präprandiale kapilläre Plasmaglukose	80–130 mg/dL* 4.4–7.2 mmol/L*
Spitzenwert der postprandialen kapillären Plasmaglukose**	< 180 mg/dL* < 10.0 mmol/L*

\* Für einzelne Patienten können mehr oder weniger strenge glykämische Zielvorgaben angemessen sein. Die Zielwerte sind individuell anzupassen je nach Dauer des Diabetes, Alter/Lebenserwartung, Begleiterkrankungen, bekannten Herz-Kreislauf-Erkrankungen bzw. fortgeschrittenen mikrovaskulären Komplikationen, Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörungen sowie patientenindividuellen Erwägungen.

\*\* Der postprandiale Glukosewert kann als Zielvorgabe dienen, wenn die A1C-Werte trotz Erreichen der präprandialen Glukoseziele nicht erreicht werden. Postprandiale Blutzuckermessungen sollten ein bis zwei Stunden nach Beginn der Mahlzeit erfolgen, da die Werte bei Diabetikern dann in der Regel am höchsten sind.

## Kritische Messwerte beurteilen

Anzeige	Blutzucker	Maßnahme
Lo	Lo Messergebnis liegt außerhalb des detektierbaren Bereichs unter 10 mg/dL (unter 0.56 mmol/L)	Sofortige Behandlung durch einen Arzt notwendig.
65 mg/dL	36 mmol/L Niedriger Blutzucker unter 70 mg/dL (unter 3.9 mmol/L)	Nehmen Sie eine geeignete Zwischenmahlzeit zu sich. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes.

Anzeige	Blutzucker	Maßnahme	
<b>150</b> mg/dL	<b>8,3</b> mmol/L	Hoher Blutzucker nüchtern über 100 mg/dL (5.6 mmol/L) 2 Std. nach dem Essen über 140 mg/dL (7.8 mmol/L)	Falls dieser hohe Wert 2 Stunden nach der letzten Mahlzeit noch vorliegt, kann dies auf eine Hyperglykämie (hoher Blutzucker) hinweisen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über gegebenenfalls zu ergreifende Maßnahmen.
<b>300</b> mg/dL	<b>16,7</b> mmol/L	Hoher Blutzucker, möglicherweise Ketone über 250 mg/dL (13.9 mmol/L)	Ketontest durchführen. Befragen Sie dazu Ihren behandelnden Arzt.
<b>HI</b>	<b>HI</b>	Sehr hoher Blutzucker über 630 mg/dL (35.0 mmol/L)	Mit neuem Teststreifen nochmals messen. Bei gleicher Anzeige wie vorher: sofort ärztliche Hilfe suchen.

## 5.4 Funktionskontrolle mit Kontrolllösung

Die Kontrolllösung wird zur Überprüfung des gesamten Blutzuckermesssystems eingesetzt. Hierbei lässt sich feststellen, ob das Messgerät und die Teststreifen optimal zusammenarbeiten und ob der Test richtig durchgeführt wird.

Sie sollten einen Kontrolllösungstest durchführen, wenn Sie vermuten, dass das Messgerät bzw. die Teststreifen defekt sein könnten oder, wenn Sie wiederholt unerwartete Blutzuckerergebnisse gemessen haben. Testen Sie das Messgerät auch, wenn es heruntergefallen oder beschädigt ist. Die Kontrolllösung ist separat erhältlich. Beachten Sie bitte für den Kontrolllösungstest die weiteren Hinweise in der Gebrauchsanweisung der Kontrolllösung.

### Achtung

- Niemals Kontrolllösung anderer Hersteller verwenden. Die korrekte Funktionsfähigkeit des Messgerätes ist nur mit den Beurer Kontrolllösungen (463.75, LEVEL 9 + 10) überprüfbar.
- Kontrolllösungsmessungen: Fachkräfte müssen bei der Anwendung des Geräts staatliche bzw. bundesstaatliche sowie regionale Richtlinien befolgen.
- Geben Sie keine Blutproben oder Kontrolllösungen auf den Teststreifen, bevor Sie diesen in das Messgerät einsetzen.

## Funktionstest mit Kontrolllösung durchführen

### Warnung

Um korrekte Ergebnisse zu erhalten, müssen das Messgerät, der Teststreifen und die Kontrolllösung dieselbe Temperatur haben. Diese sollte für den „Funktionstest mit Kontrolllösung“ bei Raumtemperaturen zwischen 18 °C und 28 °C liegen. Die Überprüfung bei Raumtemperatur dient der generellen Funktionskontrolle. Der unter technische Angaben spezifizierte Betriebsbereich ist uneingeschränkt gültig.

Die Überprüfung bei Raumtemperatur dient der generellen Funktionskontrolle. Der unter technische Angaben spezifizierte Betriebsbereich ist uneingeschränkt gültig.

- 1 Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist.
- 2 Stecken Sie einen Teststreifen mit den Kontakten voraus in den Schlitz am Messgerät. Achten Sie darauf, dass die Teststreifen-Vorderseite Ihnen zugewandt ist.
- 3 Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt kurz das Anfangs-Display an. Sobald am Teststreifen-Symbol  der Tropfen blinkt, ist das Gerät messbereit.

**WICHTIG:** Kontrolllösungen und Blut reagieren unterschiedlich auf Temperatureinflüsse. Es ist deshalb zwingend notwendig, die Kontrolllösungsmessung immer im Kontrolllösungs-Modus durchzuführen. Andernfalls kann es zu Ergebnissen außerhalb des Zielbereichs kommen.

### Hinweis

Drücken Sie die „+“-Taste oder „-“-Taste, um in den Kontrollmodus zu wechseln. „CONTROL“ wird im Display angezeigt. Dies bedeutet, dass der Ergebniswert nicht in den Speicher übernommen wird und dadurch Ihre Messwertstatistik nicht verfälscht. Bei erneutem Drücken von „+“ oder „-“ erlischt „CONTROL“ wieder im Display und der Wert wird im Speicher abgelegt.

- 4 Sie benötigen einen sauberen Untergrund um einen korrekten Funktionstest durchzuführen. Schütteln Sie die Kontrolllösung vor Gebrauch gut durch. Schrauben Sie die Verschlusskappe ab und drücken Sie zwei Tropfen nebeneinander auf die saubere Oberfläche, ohne diese zu berühren. Benutzen Sie ausschließlich den zweiten Tropfen für die Messung.

### Hinweis

Damit die in der Flasche verbleibende Kontrolllösung über die Spitze der Flasche nicht durch Kontakt mit dem Teststreifen verunreinigt wird, dürfen Sie den Tropfen nicht direkt auf den Teststreifen auftragen.

- 5 Halten Sie den Aufnahme-Spalt (an der Spitze des Teststreifens) an den Kontrolllösungstropfen bis der Spalt vollständig gefüllt ist und das Messgerät im Display beginnt, rückwärts zu zählen. Wenn der Spalt mit der Lösung gefüllt ist, führt das Gerät die Messung durch. Das Gerät zählt dabei ca. fünf Sekunden rückwärts. Das Messergebnis wird anschließend im Display angezeigt.
- 6 Prüfen Sie, ob das Ergebnis im vorgegebenen Ergebnisbereich der Kontrolllösung liegt. Dieser Ergebnisbereich ist auf der Dose mit den Teststreifen, der Teststreifenverpackung oder dem Beilegezettel aufgedruckt.

## Zu erwartende Ergebnisse

Bei Zimmertemperatur sollten die Messergebnisse des Tests mit Kontrolllösung bei ca. 95% aller Tests in dem Ergebnisbereich liegen.

### Warnung

Der angegebene Ergebnisbereich gilt nur für die Kontrolllösung. **Dies ist kein empfohlener Wert für Ihren Blutzucker-Gehalt.**

Wenn Messergebnisse außerhalb des vorgegebenen Bereichs liegen, prüfen Sie folgende mögliche Ursachen:

Ursache	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der erste Tropfen Kontrolllösung wurde nicht entsorgt.</li> <li>Die Spitze der Flasche wurde nicht sauber gewischt.</li> <li>Die Flasche wurde nicht kräftig genug geschüttelt.</li> </ul>	Beheben Sie die Ursache und wiederholen Sie den Test.
Kontrolllösung bzw. der Teststreifen ist verfallen oder verunreinigt.	Wiederholen Sie den Test mit einer neuen Flasche Kontrolllösung bzw. mit einem neuen Teststreifen aus einer neuen Dose.
Kontrolllösung, Teststreifen oder Messgerät sind zu warm oder zu kalt.	Kontrolllösung, Teststreifen und Messgerät auf Zimmertemperatur (+18 °C bis +28 °C) bringen und Test wiederholen. Die Überprüfung bei Raumtemperatur dient der generellen Funktionskontrolle. Der unter technische Angaben spezifizierte Betriebsbereich ist uneingeschränkt gültig.
Teststreifen und Kontrolllösung wurden außerhalb der vorgegebenen Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit aufbewahrt.	Wiederholen Sie den Test mit neuer/n korrekt gelagerter/n Teststreifen und Kontrolllösung.
Beschädigte Teststreifen. Z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>Teststreifen, die zu lange freier Luft ausgesetzt wurden.</li> <li>Teststreifen Dose wurde nicht komplett geschlossen.</li> </ul>	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen bzw. mit korrekt gelagerten Teststreifen aus einer neuen Dose.
Ein Problem mit dem Messgerät.	Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.
Falsche Durchführung des Funktionstests.	Wiederholen Sie den Test und folgen Sie der Anleitung.

## Warnung

Wenn Sie wiederholt Messergebnisse mit der Kontrolllösung außerhalb des vorgegebenen Bereichs erhalten, **dürfen Sie das System nicht mehr verwenden, um Ihren Blutzucker-Gehalt zu bestimmen.** Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.

## 6. MESSWERTE-SPEICHER

Bei jeder Messung wird automatisch Ihr Blutzuckerwert mit Datum und Uhrzeit sowie die Messwertmarkierung gespeichert. Dies gilt nicht für Werte die im Kontrolllösungs-Modus ("CONTROL") gemessen wurden. Diese werden nicht gespeichert.

Der Messwerte-Speicher kann maximal 900 Messwerte aufnehmen. Danach wird jeweils der älteste Wert durch den gerade gemessenen Wert ersetzt. Sie können jeden einzelnen Blutzucker-Messwert abrufen. Für die Blutzuckerwerte können Sie auch jeweils den Durchschnittswert für die letzten 7, 14, 30 und 90 Tage berechnen und anzeigen lassen.

## **i Hinweis**

- Wenn bereits Messwerte gespeichert sind und Sie das Datum neu einstellen, dann werden die Durchschnittswerte nach dem neuen Zeitraum berechnet.
- „---“ zeigt an, dass der Messwerte-Speicher leer ist. Drücken Sie die „AN/AUS“-Taste, um das Gerät auszuschalten.

### **6.1 Einzelwerte anzeigen lassen**

Es werden die Einzelwerte der letzten 900 Messungen angezeigt. Der jüngste Messwert wird zuerst angezeigt, der älteste zuletzt. Gleichzeitig zeigt das Messgerät Datum und Uhrzeit der Messung, sowie die Position des Messwerts im Speicher an. Zusätzlich kann der mit der Messung gespeicherte Marker angezeigt werden.

- 1 Schalten Sie das Messgerät mit der „AN/AUS“-Taste ein. Das Start-Display wird kurz angezeigt. Gehen Sie durch langes Drücken der „+“-Taste oder „-“-Taste in den Messwertspeicher.
- 2 Der hinterlegte Messwert mit Messeinheit, Uhrzeit,  , evtl. vorhandener Messwert-Markierung wird zusammen mit der Speicherplatznummer kurz angezeigt (Bild 1). Danach wird die Anzeige der Speicherplatznummer durch das Datum ersetzt (Bild 2).

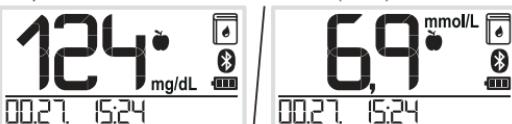


Bild 1

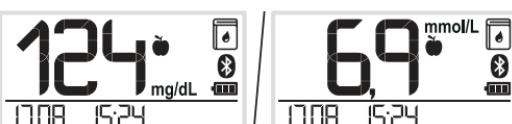


Bild 2

- 3 Mit jedem weiteren Drücken der „+“-Taste oder „-“-Taste wird ein weiterer Messwert angezeigt. Sie können maximal 900 frühere Messwerte anzeigen.
- 4 Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die „AN/AUS“-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch abschaltet.

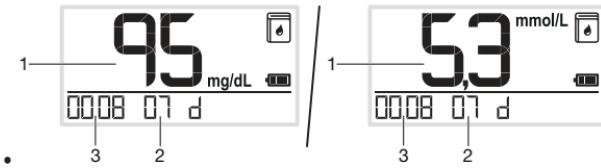
### **6.2 Durchschnitts-Blutzuckerwerte anzeigen lassen**

Sie können sich jeweils den durchschnittlichen Blutzucker-Messwert der letzten 7, 14, 30 und 90 Tage anzeigen lassen.

- 1 Schalten Sie das Messgerät mit der „AN/AUS“-Taste ein. Gehen Sie durch langes Drücken der „+“-Taste oder „-“-Taste in den Messwertspeicher. Der letzte gemessene Wert wird angezeigt. Drücken Sie die „AN/AUS“-Taste, um sich den Durchschnittswert für 7 Tage anzeigen zu lassen.
- 2 Wiederholen Sie den Tastendruck auf „+“ mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 7, 14, 30 und 90 Tage anzeigen zu lassen.
- 3 Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die „AN/AUS“-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch ausschaltet.

## Pos. Bedeutung

- 1 Durchschnittswert
- 2 Anzahl Tage, z. B. 7
- 3 Anzahl gespeicherter Werte für die Durchschnittsberechnung



## 6.3 Durchschnitts-Blutzuckerwerte für markierte Werte anzeigen lassen

Sie können sich jeweils den durchschnittlichen Blutzucker-Messwert für die markierten Werte der letzten 7, 14, 30 und 90 Tage anzeigen lassen.

- 1 Schalten Sie das Messgerät mit der „AN/AUS“-Taste ein. Das Start-Display wird kurz angezeigt. Gehen Sie durch langes drücken der „+“ oder „-“-Taste in den Messwertspeicher. Der letzte gemessene Wert wird angezeigt. Drücken Sie kurz die „AN/AUS“-Taste, um sich den Durchschnittswert für 7 Tage anzeigen zu lassen.
- 2 Wiederholen Sie den Tastendruck auf „+“ mehrfach, um die Durchschnittswerte aller Messwerte für 14, 30 und 90 Tage anzeigen zu lassen.

Nach Anzeige des 90-Tages-Durchschnittswertes aller Messwerte wird

- der 7-Tages-Durchschnittswert für „vor der Mahlzeit“ gemessene Werte,
- das  Symbol,
- die Blutzuckerwert-Einheit und
- „07 d“



im Display angezeigt.

Wiederholen Sie den Tastendruck auf „+“ mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 14, 30 und 90 Tage für gemessene Werte  anzeigen zu lassen.

Nach der Anzeige des 90-Tages-Durchschnittswertes für „vor der Mahlzeit“ gemessene Werte  wird der 7-Tages-Durchschnittswert für „nach der Mahlzeit“ gemessene Werte, das  Symbol, die Blutzuckerwert-Einheit und „07 d“ im Display angezeigt.

Wiederholen Sie den Tastendruck auf „+“ mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 14, 30 und 90 Tage für „nach der Mahlzeit“ gemessene Werte  anzeigen zu lassen.

Nach der Anzeige des 90-Tages-Durchschnittswertes für „nach der Mahlzeit“ gemessene Werte  wird der 7-Tages-Durchschnittswert für „allgemein“ markierte Werte, das  Symbol, die Blutzuckerwert-Einheit und „07 d“ im Display angezeigt.

Wiederholen Sie den Tastendruck auf „+“ mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 14, 30 und 90 Tage für „allgemein“ markierte Werte  anzeigen zu lassen.

- 3 Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die „AN/AUS“-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch ausschaltet.

## 6.4 Übertragung der Messwerte

### Übertragung per *Bluetooth*®

- Kostenlose App „beurer HealthManager Pro“ im Apple App Store oder bei Google Play herunterladen.

Hier geht's zur App  
„beurer HealthManager Pro“  
\*



- *Bluetooth*® in den Einstellungen des Smartphones aktivieren.
- App starten.
- GL 60 in der App auswählen und den Anweisungen folgen.
- Beim erstmaligen Verbinden wird auf dem Gerät ein sechsstelliger PIN-Code angezeigt. Geben Sie den PIN-Code auf dem Smartphone ein. Nach erfolgreicher Eingabe ist das Gerät mit dem Smartphone verbunden.

Liste der Systemvoraussetzungen und kompatiblen Geräte



\* Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien.

## 6.5 Übertragung per USB

Sie können Ihre Werte mit der PC-Software „beurer HealthManager Pro USB-Uploader“ übertragen. Hierzu benötigen Sie ein USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten).

Die Software können Sie kostenlos unter folgendem Link herunterladen: [connect.beurer.com/download/software](http://connect.beurer.com/download/software)  
Nachdem Sie die Werte mit der PC-Software übertragen haben, können Sie diese in der App und Webansicht „beurer HealthManager Pro“ einsehen.

Systemvoraussetzungen für die PC-Software  
„beurer HealthManager Pro USB-Uploader“



## 7. GERÄT AUFBEWAHREN, PFLEGEN UND DESINFIZIEREN

### Aufbewahren

Bewahren Sie das Beurer GL60 Messsystem nach jedem Gebrauch in dem mitgelieferten Etui auf und setzen Sie es keiner direkten Sonnenstrahlung aus.



### Hinweis

- Bewahren Sie das Gerät, die Teststreifen und die Kontrolllösung nicht im Auto, im Badezimmer oder in einem Kühlgerät auf!
- Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung auf.
- Falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.

## 7.1 Reinigen

### Gerät

Reinigen Sie das Gerät nur in ausgeschaltetem Zustand.

Die Geräteoberfläche kann mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch (Wasser oder eine milde Reinigungslösung) gereinigt werden. Trocknen Sie das Gerät mit einem fusselfreien Tuch.

Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in den Teststreifen-Einfuhrschaft gerät. Sprühen Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel direkt auf das Gerät. Tauchen Sie das Gerät keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen können.

### Stechhilfe

Die Oberfläche der Stechhilfe kann mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch (Wasser, eine milde Reinigungslösung oder Reinigungskalkohol) gereinigt werden. Die Stechhilfe darf keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht oder in der Geschirrspülmaschine gereinigt werden. Trocknen Sie die Stechhilfe mit einem fusselfreien Tuch.

## 7.2 Desinfektion

### Gerät

Bitte beachten Sie die allgemein gültigen Regeln zur Desinfektion bei Verwendung an unterschiedlichen Personen. Tauchen Sie das Gerät keinesfalls in Desinfektionslösungen oder andere Flüssigkeiten und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen können.



### Hinweis

Das Messgerät besteht aus Präzisions-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen vom sorgfältigen Umgang ab:

- Sie sollten das Gerät vor Stößen schützen und nicht fallen lassen.
- Vor schädlichen Einflüssen wie Feuchtigkeit, Schmutz, Staub, Blut, Kontrolllösung oder Wasser, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung sowie extremer Kälte schützen.
- Eine Benutzung dieses Gerätes in einer trockenen Umgebung, insbesondere wenn synthetische Materialien (Kleider mit Kunstfasern, Teppiche usw.) vorhanden sind, kann zerstörende statische Entladungen verursachen, die fehlerhafte Ergebnisse zur Folge haben können.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung, weil diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können.
- Im gewerblichen Einsatz ist die Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung vor dem Betrieb des Gerätes ratsam.

## 8. WAS TUN BEI PROBLEmen?

### Meldungen auf dem Display zu Batterien und Blutzucker-Messung

Nr.	Ursache	Behebung
LP	Leere Batterien.	Alle Batterien ersetzen.
ht	Temperatur von Messumgebung, Messgerät oder Teststreifen war oberhalb des zulässigen Bereichs.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen, sobald Messumgebung, Messgerät und Teststreifen die zulässige Betriebstemperatur erreicht haben.

Nr.	Ursache	Behebung
Lt	Temperatur von Messumgebung, Messgerät oder Teststreifen war unterhalb des zulässigen Bereichs.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen, sobald Messumgebung, Messgerät und Teststreifen die zulässige Betriebstemperatur erreicht haben.
Err 	Gebrauchter oder verunreinigter Teststreifen wurde eingelegt.	Ungebrauchten und nicht verfallenen Teststreifen einlegen. Blutzucker-Messung wiederholen.
Err001	Systemfehler	Batterien entfernen, Batterien wieder einlegen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Err002	Zu wenig Blut im Teststreifen	Wiederholen Sie die Messung mit einem neuen Teststreifen.
Err004	Systemfehler	Batterien entfernen, Batterien wieder einlegen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice.
	Unbekannte Fehlermeldungen	Batterien entfernen, Batterien wieder einlegen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice.

### Problem: Gerät schaltet sich nicht ein

Ursache	Behebung
Leere Batterien.	Batterien ersetzen.
Falsch eingelegte oder fehlende Batterie.	Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind (siehe „Batterien einlegen und Batteriewechsel“ Seite 13).
Teststreifen ist mit der falschen Seite oder nicht vollständig eingeführt.	Stecken Sie den Teststreifen mit den Kontakten voraus fest in den Schlitz am Gerät. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite des Teststreifens Ihnen zugewandt ist (siehe „Teststreifen“ Seite 12).
Defektes Gerät.	Kundenservice befragen.

### Problem: Nach dem Einführen des Teststreifens in das Gerät und dem Auftragen des Blutes startet der Test nicht

Ursache	Behebung
Zu kleine Blutmenge oder Teststreifen nicht richtig gefüllt.	Test mit neuem Teststreifen und größerem Blutstropfen wiederholen. Beachten Sie bitte die korrekte Füllung des Teststreifens (siehe Seite 16).
Defekter Teststreifen.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen.
Blut wurde bei abgeschaltetem Gerät aufgetragen.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen. Erst wenn auf dem Display am Teststreifen-Symbol  der Tropfen blinkt, ist das Gerät messbereit.

Ursache	Behebung
Gerät wurde in seinen Grundeinstellungen geändert und die Änderung wurde nicht abgeschlossen (siehe „Grundeinstellungen vornehmen“ Seite 14).	Teststreifen herausziehen und „AN/AUS“-Taste so oft drücken, bis <b>OFF</b> angezeigt wird. Test wiederholen.
Defektes Gerät.	Kundenservice befragen.

## 9. TECHNISCHE ANGABEN

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	113 mm x 29.5 mm x 14.7 mm
<b>Gewicht</b>	38.4 g
<b>Stromversorgung</b>	2 x 3 V CR 2032 Knopfzellen
<b>Batterie-Lebensdauer</b>	650 Messungen
<b>Messwertspeicher</b>	900 Messwerte mit Datum/Zeit/Messwertmarkierung Datenbeibehaltung bei Batteriewechsel
<b>Durchschnittswerte</b>	für 7, 14, 30, 90 Tage
<b>Abschaltautomatik</b>	2 Minuten nach letzter Betätigung
<b>Aufbewahrungs-/ Transporttemperatur</b>	<b>Für das Gerät ohne Zubehör gilt</b> Temperatur: -20 °C (-4 °F) bis 60 °C (122 °F) Relative Luftfeuchte: 10 – 90%
<b>Betriebsbereich für das Set</b>	<b>Für das Set gilt</b> Temperatur: 2 °C (35.6 °F) bis 32 °C (89.6 °F) Relative Luftfeuchte: 10 – 90%
<b>Messbereich Glukose</b>	Glukose: 10 – 630 mg/dL (0.56 – 35.0 mmol/L)
<b>Blutprobe</b>	kapilläres Vollblut
<b>Blutmenge</b>	0.5 Mikroliter
<b>Messdauer Blutzucker</b>	ca. 5 Sekunden
<b>Kalibrierung</b>	Plasma
<b>Test-Verfahren</b>	Amperometric Biosensor
<b>Anwendung</b>	Zur Eigenanwendung geeignet
<b>Systemfunktions-Test</b>	Bei jedem Einschalten
<b>Datenübertragung per Bluetooth® low energy technology</b>	Das Blutzuckermessgerät verwendet Bluetooth® low energy technology, Frequenzband 2.4 - 2.48 GHz, die in dem Frequenzband abgestrahlte maximale Sendeleistung 0 dBm (1 mW), kompatibel mit Bluetooth® 4.0 Smartphones / Tablets. Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

## EMV

Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN 61326 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genaue Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern.

## Zur Funktionsweise der Teststreifen

Die Teststreifen ermöglichen eine quantitative Messung der Glukose im frischen Vollblut. Wenn der Spalt für Blutaufnahme mit einem Tropfen Blut in Kontakt kommt, dann füllt er sich durch einfache Kapillarwirkung automatisch. Das Blut wird in den absorbierenden Spalt des Teststreifens eingesogen und das Messgerät misst den Zuckerspiegel des Blutes.

Der Test beruht auf der Messung eines elektrischen Stroms, der durch die chemische Reaktion der Glukose mit dem Enzym Glukose-Dehydrogenase (*Aspergillus oryzae*) des Streifens verursacht wird.

Während der Reaktion transportiert ein Mediator Elektronen durch die Elektrodenoberfläche und generiert dadurch einen Strom.

Das Messgerät analysiert diesen Strom. Der Stromfluss ist proportional dem Glukosegehalt der Blutprobe. Die Ergebnisse werden auf dem Display des Blutzucker-Messgerätes angezeigt. Es ist lediglich eine kleine Menge Blut erforderlich (0.5 Mikroliter) und die Messdauer beträgt ca. fünf Sekunden. Die Teststreifen erfassen Blutzuckerwerte von 10 bis 630 mg/dL (0.56 - 35.0 mmol/L).

## Chemische Bestandteile des Teststreifen-Sensors

• FAD Glucose-Dehydrogenase	1.2%
• GDH	4.03 U/ Teststreifen
• Electron shuttle	2.2%
• Enzyme protector	5%
• Nichtreaktive Bestandteile	91.6%

## Zur Funktionsweise der Kontrolllösung

Die Kontrolllösung enthält einen festgelegten Anteil an Glukose, der mit dem Teststreifen reagiert. Ein Test mit Kontrolllösung ähnelt einem Bluttest. Es wird jedoch anstelle eines Blutstropfens die Kontrolllösung verwendet. Das Messergebnis von der Kontrolllösung muss innerhalb des Ergebnisbereichs liegen. Dieser Ergebnisbereich ist auf jeder Teststreifen-Dose aufgedruckt.

## Chemische Zusammensetzung der Kontrolllösung

Die Kontrolllösung ist eine rote Farblösung mit folgenden D-Glukoseanteilen (in Prozentanteilen).

Inhaltsstoffe	Kontrolllösung LEVEL 9	Kontrolllösung LEVEL 10
D-Glukose	0.13%	0.35%
Nichtreaktive Bestandteile	99.87%	99.65%

## Kontrollen

Das Beurer GL60-Messsystem entspricht den europäischen Richtlinien IVD (98/79/EC) und den MDR (EU 2017/745).

Wir bestätigen hiermit, dass dieses Produkt der europäischen RED Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Die CE-Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter:

<https://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/declarationofconformity.php>

## 10. VERGLEICH MESSWERTE MIT LABORWERTEN

### Präzision

Drei Lose des Blutzucker-Teststreifens GL60 wurden getestet, um die Präzision des Blutzucker-Messsystems GL60 zu bewerten. Dazu gehören eine Wiederholbewertung anhand von venösem Blut und eine Laborpräzisionsbewertung anhand des Kontrollmaterials. Der Blutzuckergehalt der venösen Blutproben reicht von 39.5 bis 330.0 mg/dL (2.2 bis 18.3 mmol/L) und Kontrollmaterial dreier Konzentrationen wird verwendet.

### Ergebnisse der Wiederholpräzisionsmessungen

Probe	Venöses Blut		Gesamtmittelwert		Gepoolte Standardabweichung		Gepoolter Variationskoeffizient (%)
	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	
1	39.5	2.2	36.9	2.1	2.2	0.12	5.9
2	80.9	4.5	83.5	4.6	2.8	0.16	3.4
3	123.5	6.9	122.9	6.8	3.0	0.17	2.4
4	234.0	13.0	231.9	12.9	5.7	0.32	2.4
5	330.0	18.3	331.3	18.4	7.6	0.42	2.3

### Ergebnisse der Zwischenpräzisionsmessung

Probe	Kontrollmaterial		Gesamtmittelwert		Gepoolte Standardabweichung		Gepoolter Variationskoeffizient (%)
	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	
1	40	2.2	46.9	2.6	1.5	0.08	3.2
2	120	6.7	122.6	6.8	2.1	0.12	1.7
3	350	19.4	345.0	19.2	6.1	0.34	1.8

### Systemgenauigkeit

Das Blutzuckermessgerät GL60 im Vergleich zu YSI.

Drei Lose des Blutzucker-Teststreifens GL60 wurden getestet, um die Systemgenauigkeit des Blutzucker-Messsystems GL60 zu bewerten und mit der Referenzmethode zu vergleichen, bei der Kapillarvollblutkonzentrationen von  $34.6 \pm 0.9$  mg/dL ( $1.9 \pm 0.05$  mmol/L) bis  $545.9 \pm 14.1$  mg/dL ( $30.6 \pm 0.8$  mmol/L) verwendet wurden.

### Ergebnisse für die Systemgenauigkeit bei Glukosekonzentrationen <100 mg/dL (<5.55 mmol/L)

Innerhalb $\pm 5$ mg/dL (Innerhalb $\pm 0.28$ mmol/L)	Innerhalb $\pm 10$ mg/dL (Innerhalb $\pm 0.56$ mmol/L)	Innerhalb $\pm 15$ mg/dL (Innerhalb $\pm 0.83$ mmol/L)
123/168 (73.2%)	158/168 (94.0%)	167/168 (99.4%)

### Ergebnisse für die Systemgenauigkeit bei Glukosekonzentrationen $\geq 100$ mg/dL ( $\geq 5.55$ mmol/L)

Innerhalb $\pm 5\%$	Innerhalb $\pm 10\%$	Innerhalb $\pm 15\%$
274/432 (63.4%)	386/432 (89.4%)	428/432 (99.1%)

## Ergebnisse für die Systemgenauigkeit bei kombinierten Glukosekonzentrationen zwischen $34.6 \pm 0.9 \text{ mg/dL}$ ( $1.9 \pm 0.05 \text{ mmol/L}$ ) und $545.9 \pm 14.1 \text{ mg/dL}$ ( $30.6 \pm 0.8 \text{ mmol/L}$ ).

Innerhalb  $\pm 15 \text{ mg/dL}$  oder  $\pm 15\%$   
(Innerhalb  $\pm 0.83 \text{ mmol/L}$  oder  $\pm 15\%$ )

595/600 (99.2%)

GL60 im Vergleich zu YSI erfüllte die Norm EN ISO 15197:2015, der zufolge 95% der gemessenen Blutzuckerwerte innerhalb folgender Bereiche liegen müssen: entweder  $\pm 15 \text{ mg/dL}$  ( $\pm 0.83 \text{ mmol/L}$ ) der gemessenen Durchschnittswerte bei Anwendung des Referenzmessungsverfahrens bei Blutzuckerkonzentrationen  $<100 \text{ mg/dL}$  ( $<5.55 \text{ mmol/L}$ ) oder  $\pm 15\%$  bei Blutzuckerkonzentrationen von  $\geq 100 \text{ mg/dL}$  ( $\geq 5.55 \text{ mmol/L}$ ). 99% der gemessenen einzelnen Blutzuckerwerte müssen in den Bereichen A und B des Consensus Error Grid (CEG) für Diabetes Typ 1 liegen.

## Leistungsbewertung durch den Anwender

Eine Studie zur Bewertung der Glukosewerte von Blutproben aus kapillarem Fingertropfenblut, die von 106 nicht speziell ausgebildeten Personen gewonnen wurde, ergab die folgenden Ergebnisse: 100% innerhalb  $\pm 15 \text{ mg/dL}$  ( $\pm 0.83 \text{ mmol/L}$ ) bei Glukosekonzentrationen  $<100 \text{ mg/dL}$  ( $<5.55 \text{ mmol/L}$ ) und 96.8% innerhalb  $\pm 15\%$  der im medizinischen Laboratorium erhaltenen Werte bei Glukosekonzentrationen von mindestens 100 mg/dL (5.55 mmol/L).

## 11. ANWENDUNGSGRENZEN FÜR FACHKRÄFTE AUS DEM GESELLSCHAFTSBEREICH

1. Falls der Patient folgende Symptome aufweist, können eventuell keine korrekten Werte erzielt werden:
  - Akute Dehydratation
  - Akute Hypotonie (niedriger Blutdruck)
  - Schock
  - Hyperosmolaler hypoglykämischer Zustand (mit oder ohne Ketose)
2. Lipämische Proben: Cholesterinspiegel bis zu  $1200 \text{ mg/dL}$  ( $31.036 \text{ mmol/L}$ ) und Triglyceridwerte bis zu  $1525 \text{ mg/dL}$  ( $15.256 \text{ g/L}$ ) beeinflussen die Ergebnisse nicht. Schwer lipämische Blutproben wurden mit dem Beurer GL60-Blutzuckermesssystem nicht getestet, daher wird eine Anwendung des Geräts mit diesen Proben nicht empfohlen.
3. Bei schwerkranken Patienten sollten Blutzuckermessgeräte für den Heimgebrauch nicht zum Einsatz kommen.
4. Der Einfluss von Störsubstanzen auf die Messergebnisse ist von der jeweiligen Konzentration im Blut abhängig. Die untenstehenden Maximalkonzentrationen bestimmter Substanzen beeinflussen die Messwerte nicht wesentlich.

Beeinflussung	Blutzuckerwert		50-100 mg/dL (2.8-5.6 mmol/L)	250-350 mg/dL (13.9-19.4 mmol/L)
	Konzentration der getesteten Substanzen			
Acetaminophen	4.25 mg/dL	0.281 mmol/L	4.6 mg/dL (0.25 mmol/L)	3.97%
Ascorbinsäure	3 mg/dL	0.17 mmol/L	2.2 mg/dL (0.12 mmol/L)	1.2%

Konzentration der getesteten Substanzen	Beeinflussung		Blutzuckerwert	
	50-100 mg/dL (2.8-5.6 mmol/L)	250-350 mg/dL (13.9-19.4 mmol/L)		
Bilirubin	25 mg/dL	0.428 mmol/L	-0.2 mg/dL (-0.01 mmol/L)	-8.87%
Cholesterol	1200 mg/dL	31.036 mmol/L	-4.3 mg/dL (-0.24 mmol/L)	3.37%
Creatinin	10 mg/dL	0.884 mmol/L	0.1 mg/dL (0.0037 mmol/L)	2.97%
Dopamin	2 mg/dL	0.131 mmol/L	6.4 mg/dL (0.36 mmol/L)	1.23%
EDTA	200 mg/dL	6.844 mmol/L	1.4 mg/dL (0.08 mmol/L)	-4.0%
Ephedrin	40 mg/dL	2.42 mmol/L	-0.9 mg/dL (-0.05 mmol/L)	3.43%
Galactose	500 mg/dL	27.75 mmol/L	-2.8 mg/dL (-0.15 mmol/L)	-0.5%
Gentisinsäure	2.5 mg/dL	0.162 mmol/L	5.8 mg/dL (0.32 mmol/L)	3.73%
Glutathion	100 µmol/L	0.10 mmol/L	1.7 mg/dL (0.096 mmol/L)	-3.43%
Hämoglobin	3000 mg/dL	0.465 mmol/L	-0.7 mg/dL (-0.04 mmol/L)	-2.13%
Heparin	5 i.U./mL	5000 i.U./L	-0.5 mg/dL (-0.03 mmol/L)	-5.6%
Ibuprofen	500 µg/mL	2.424 mmol/L	1.1 mg/dL (0.06 mmol/L)	1.27%
Icodextrin	750 mg/dL	0.468 mmol/L	-2.7 mg/dL (-0.15 mmol/L)	0.63%
L-Dopa	5 µg/mL	0.025 mmol/L	0.4 mg/dL (0.02 mmol/L)	1.57%
Maltose	2575 mg/dL	75.226 mmol/L	-7.7 mg/dL (-0.43 mmol/L)	-4.1%
Methyl-DOPA	3 mg/dL	0.142 mmol/L	8.3 mg/dL (0.46 mmol/L)	-1.20%
Pralidoxiniodid	5 mg/dL	0.189 mmol/L	6.6 mg/dL (0.37 mmol/L)	-3.93%
Salicylat	500 µg/mL	3.62 mmol/L	3.7 mg/dL (0.2 mmol/L)	-2.2%

Konzentration der getesteten Substanzen	Beeinflussung	Blutzuckerwert	50-100 mg/dL (2.8-5.6 mmol/L)	250-350 mg/dL (13.9-19.4 mmol/L)
Salicylsäure	5 mg/dL	0.362 mmol/L	3.2 mg/dL (0.18 mmol/L)	1.83%
Tolbutamid	100 mg/dL	3.699 mmol/L	5.5 mg/dL (0.31 mmol/L)	-0.87%
Triglyceride	1525 mg/dL	15.256 g/L	-4.1 mg/dL (-0.23 mmol/L)	-6.4%
Harnsäure	8 mg/dL	0.476 mmol/L	1.7 mg/dL (0.1 mmol/L)	4.4%
Xylose	5 mg/dL	0.333 mmol/L	6.8 mg/dL (0.38 mmol/L)	5.97%
Hydrierte Stärkehydrosolat (HSH)	0.09 mg/dL	0.002 mmol/L	-0.5 mg/dL (-0.03 mmol/L)	-1.87%
Isomalt	0.09 mg/dL	0.002 mmol/L	-1.1 mg/dL (-0.06 mmol/L)	0.87 %
Lactitol	0.09 mg/dL	0.003 mmol/L	-0.1 mg/dL (-0.01 mmol/L)	-3.57 %
Maltitol	0.09 mg/dL	0.003 mmol/L	-1.7 mg/dL (-0.09 mmol/L)	-3.67 %
Mannitol	0.09 mg/dL	0.005 mmol/L	0.5 mg/dL (0.03 mmol/L)	-1.07 %
Natriumcarbonat	37.5 mEq/L	37.5 mmol/L	6.6 mg/dL (0.3645 mmol/L)	9.77 %
Sorbitol	0.09 mg/dL	0.005 mmol/L	-2.8 mg/dL (-0.15 mmol/L)	-2,1 %
Tetracycline	5 mg/dL	0.112 mmol/L	-7.8 mg/dL (-0.43 mmol/L)	-5.07 %
Tolazamide	6 mg/dL	0.193 mmol/L	4.6 mg/dL (0.26 mmol/L)	2.03 %
Xylitol	0.09 mg/dL	0.006 mmol/L	-0.2 mg/dL (-0.01 mmol/L)	-6.0 %

## 12. GEBRAUCHSANWEISUNG DER STECHHILFE LD 04 UND DER LANZETTEN VOM TYP SOFT

### 12.1 Zweckbestimmung

Die Stechhilfe ist in Verbindung mit einer separaten Lanzette zur Entnahme einer Blutprobe für die Messung des Zuckergehalts im menschlichen Kapillarblut bestimmt.

Verwenden Sie die Stechhilfe mit den Lanzetten nur an den für die Glukosemessung vorgesehenen Hautarealen (Fingerbeeren).

#### Zielgruppe

Die Stechhilfe mit den Lanzetten ist für menschliche Personen im Heimgebrauch geeignet. Die Stechhilfe ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelnden Kenntnissen bestimmt, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder von dieser Person Anweisungen zur Verwendung des Geräts erhalten. Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht als Spielzeug benutzen.

Die Lanzetten sind für die Anwendung an Erwachsenen und Kindern ab 2 Jahren geeignet.

#### Klinischer Nutzen

Entnahme der Blutprobe zur Bestimmung des Glukosewertes im menschlichen Kapillarblut und darauf basierende ärztlich angewiesene Therapie.

#### Indikation

Anwendbar bei Diabetes mellitus zur Bestimmung des Glukosewertes im menschlichen Kapillarblut.

#### Kontraindikationen

Nutzen Sie die Stechhilfe mit den Lanzetten nur an den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Körperstellen. Nutzen Sie sie nicht auf verletzter, entzündeter oder vernarbter Haut oder an Stellen, an denen bereits Empfindungsstörungen vorliegen.

Wenn Ihnen die Stechhilfe mit eingesetzter Lanzette heruntergefallen ist, heben Sie diese vorsichtig auf und entsorgen Sie die Lanzette. Wechseln Sie bei jedem Test die Einstichstelle, z. B. anderer Finger oder die andere Hand. Wiederholte Einstiche in dieselbe Stelle können Entzündungen, Gefühllosigkeit oder Vernarbungen hervorrufen. Sorgen Sie für eine hygienisch saubere Einstichstelle.

### 12.2 Warn- und Sicherheitshinweise

#### ⚠ Gefahren für den Anwender

- Die Stechhilfe ist zur Eigenanwendung geeignet. Benutzen Sie die Stechhilfe und die Lanzette nie gemeinsam mit anderen Personen (Infektionsgefahr!).
- Überwachen Sie Kinder bei Verwendung des Gerätes, um sicherzustellen, dass sie nicht mit diesem spielen.
- Verwenden Sie bei jeder Blutprobe eine neue sterile Lanzette (nur zum Einmalgebrauch).
- Wenn Ihnen die Stechhilfe mit eingesetzter Lanzette heruntergefallen ist, heben Sie diese vorsichtig auf und entsorgen Sie die Lanzette.
- Wechseln Sie bei jedem Test die Einstichstelle, z. B. anderer Finger oder die andere Hand. Wiederholte Einstiche in dieselbe Stelle können Entzündungen, Gefühllosigkeit oder Vernarbungen hervorrufen.
- Sorgen Sie für eine hygienisch saubere Einstichstelle.

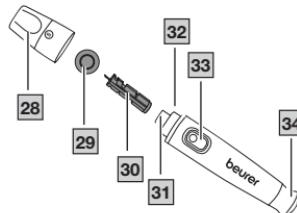
## ⚠ Gefahren für das Gerät

- Verwenden Sie die Stechhilfe ausschließlich mit Lanzetten des Herstellers. Der Gebrauch von anderen Lanzetten kann die Funktion der Stechhilfe dauerhaft beeinträchtigen.

## 12.3 Gerätebeschreibung

### Stechhilfe und Lanzetten

1. Kappe
2. Schutzscheibe der Lanzette
3. Sterile Lanzette
4. Lanzettenhalter
5. Lanzettenauswurf
6. Auslöseknopf
7. Spannvorrichtung



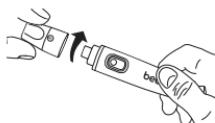
## 12.4 Inbetriebnahme

Packen Sie die Stechhilfe aus und überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Prüfen Sie vor dem ersten Gebrauch, ob der Stehvorgang korrekt abläuft. Spannen Sie dazu die Stechhilfe einmal ohne eingesetzte Lanzette und drücken Sie den Auslöser. Bitte stellen Sie sicher, dass für den Test der Funktionsfähigkeit KEINE Lanzette in die Stechhilfe eingesteckt ist.

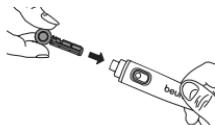
Sollten Sie Zweifel an der einwandfreien Funktionsfähigkeit der Stechhilfe haben, wenden Sie sich bitte an den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Kundenservice.

## 12.5 Anwendung

- 1 Ziehen Sie die Kappe **28** von der Stechhilfe ab.



- 2 Legen Sie eine sterile Lanzette **30** in die Stechhilfe ein und drücken Sie die Lanzette fest.



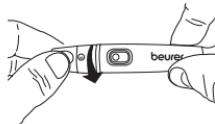
### **i Hinweis**

Ihrem Starter-Set liegen Lanzetten in 2 unterschiedlichen Nadelstärken bei. Sollten Sie mit den dünneren Lanzetten (lila, 33G) keine ausreichende Blutprobe gewinnen können, verwenden Sie bitte die etwas dickeren Lanzetten (blau, 28G).

- 3 Nehmen Sie die Schutzscheibe der Lanzette **29** durch Drehen ab und halten Sie dabei den Schaft der Lanzette fest. Bewahren Sie die Schutzscheibe auf, um die gebrauchte Lanzette nach Entnahme der Blutprobe sicher entsorgen zu können.



4 Setzen Sie die Kappe **28** auf die Stechhilfe.

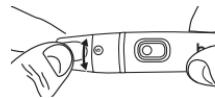


5 **Einstechtiefen einstellen**

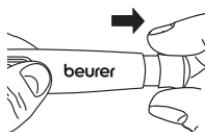
An der Stechhilfe können sieben verschiedene Einstechtiefen eingestellt werden. Die Einstechtiefen wird durch eine Zahl angezeigt.

- 1-3 = für weiche oder dünne Haut
- 4-6 = für normale Haut
- 7-9 = für dicke oder schwielige Haut

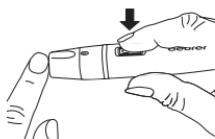
Drehen Sie den beweglichen oberen Teil der Kappe, bis die gewünschte Einstechtiefen angezeigt wird.



6 Ziehen Sie die Spannvorrichtung **34** so weit zurück, bis sie hörbar einrastet. Lassen Sie die Spannvorrichtung los. Diese schnappt automatisch zurück in die Ausgangsposition. Die Stechhilfe ist nun einsatzbereit.



7 Die Stechhilfe kann jetzt zur Blutprobe verwendet werden. Achten Sie darauf, dass das Blut tropfenförmig bleibt und nicht verschmiert wird. Der gewonnene Blutstropfen muss umgehend zur Messung verwendet werden.



## 12.6 Blutprobe aus der Fingerbeere

Die besten Punktionsstellen sind Mittel- und Ringfinger. Setzen Sie die Stechhilfe fest, leicht seitlich von der Mitte der Fingerbeere an. Drücken Sie auf den Auslöseknopf. Heben Sie die Stechhilfe wieder vom Finger ab. Es muss sich ein runder Blutstropfen von mindestens 0,5 Mikroliter (entspricht ca. 1,2 mm, Originalgröße: ●) gebildet haben.



## 12.7 Beachten Sie ferner Folgendes:

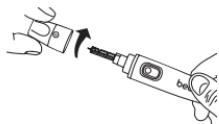
- Wenn die Blutzuckertestergebnisse nicht zu dem passen, wie Sie sich fühlen, führen Sie einen erneuten Test mit Fingerkuppenblut durch.
- Ändern Sie Ihre Behandlung NICHT rein auf der Grundlage eines Messergebnisses, das mit Blut aus einer alternativen Entnahmestelle durchgeführt wurde. Führen Sie einen erneuten Test mit Fingerkuppenblut durch, um das Testergebnis zu bestätigen.
- Wenn Sie häufig nicht bemerken, dass Sie einen niedrigen Blutzuckerspiegel haben, führen Sie einen Test mit Fingerkuppenblut aus.

8 Falls nicht genügend Blut austritt, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 mit größerer Einstechtiefen.

9 Entfernen Sie den Teststreifen aus dem Gerät, indem Sie den Teststreifenauswurf-Schieber betätigen. Entfernen Sie den Teststreifen gemäß den derzeit gültigen Vorschriften sorgfältig, um eine Infektion anderer Personen zu vermeiden.

## 12.8 Nachbereiten und entsorgen

- 1 Drehen Sie die Kappe **28** vorsichtig von der Stechhilfe ab.

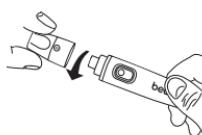


- 2 Legen Sie die aufbewahrte Schutzscheibe flach auf eine harte Fläche. Spießen Sie die Schutzscheibe mit der Nadelspitze fest auf, damit die Nadel nicht mehr freisteht. Achten Sie darauf, die benutzte Lanzette nicht zu berühren.



- 3 Betätigen Sie den seitlichen Schiebeschalter. Dadurch fällt die Lanzette aus der Halterung heraus. Entsorgen Sie sorgfältig alle Blutproben und Materialien, mit denen Sie oder Ihr Patient in Kontakt gekommen sind. Entsorgen Sie die Lanzette in einem stichfesten Behälter. So vermeiden Sie eine Verletzung und Infizierung anderer Personen.

- 4 Setzen Sie die Kappe **28** wieder auf die Stechhilfe.



## 12.9 Reinigung und Pflege

Reinigen Sie die Stechhilfe nach jedem Gebrauch. Entfernen und entsorgen Sie hierzu die Lanzette wie in Punkt 7.9. bis 7.12. in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

Verwenden Sie für die Reinigung ein weiches Tuch oder ein Wattestäbchen, welche mit Desinfektionsmittel oder 70% Alkohol angefeuchtet werden können. Zur Reinigung des gesamten Gerätes verwenden Sie bitte ein weiches, leicht mit leichter Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Es darf keinesfalls Wasser in das Gerät eindringen. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es vollständig trocken ist.

### **⚠ Infektionsgefahr**

Alle Komponenten des Messgeräts und des Zubehörs und/oder der Ersatzteile können mit menschlichem Blut in Kontakt kommen und stellen darum eine mögliche Infektionsquelle dar.



## 12.10 Entsorgung

Bei der Entsorgung von Stechhilfe und Lanzetten unbedingt die allgemein gültigen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit Blut beachten. Alle Blutproben und Materialien, mit denen Sie in Kontakt gekommen sind, sorgfältig entsorgen, um eine Verletzung und Infizierung anderer Personen zu vermeiden.

## 13. GARANTIE UND KUNDENSERVICE

Die Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (nachfolgend „Beurer“ genannt) gewährt unter den nachstehenden Voraussetzungen und in dem nachfolgend beschriebenen Umfang eine Garantie für dieses Produkt.

**Die nachstehenden Garantiebedingungen lassen die gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Käufer unberührt.**

**Die Garantie gilt außerdem unbeschadet zwingender gesetzlicher Haftungsvorschriften.**

Beurer garantiert die mangelfreie Funktionstüchtigkeit und die Vollständigkeit dieses Produktes.

Die weltweite Garantiezeit beträgt 5 Jahre ab Beginn des Kaufes des neuen, ungebrauchten Produktes durch den Käufer.

Diese Garantie gilt nur für Produkte, die der Käufer als Verbraucher erworben hat und ausschließlich zu persönlichen Zwecken im Rahmen des häuslichen Gebrauchs verwendet.

Es gilt deutsches Recht.

Falls sich dieses Produkt während der Garantiezeit als unvollständig oder in der Funktionstüchtigkeit als mangelfhaft gemäß der nachfolgenden Bestimmungen erweist, wird Beurer gemäß diesen Garantiebedingungen eine kostenfreie Ersatzlieferung oder Reparatur durchführen.

**Wenn der Käufer einen Garantiefall melden möchte, wendet er sich zunächst an den Beurer Kundenservice:**

**Beurer GmbH, Servicecenter**

Tel: +49 731 3989-144

Für eine zügige Bearbeitung nutzen Sie bitte unser Kontaktformular auf der Homepage [www.beurer.com](http://www.beurer.com) unter der Rubrik „Service“.

Der Käufer erhält dann nähere Informationen zur Abwicklung des Garantiefalls, z.B. wohin er das Produkt kostenfrei senden kann und welche Unterlagen erforderlich sind.

Eine Inanspruchnahme der Garantie kommt nur in Betracht, wenn der Käufer

- eine Rechnungskopie/Kaufquittung und
- das Original-Produkt

Beurer oder einem autorisierten Beurer Partner vorlegen kann.

Ausdrücklich ausgenommen von dieser Garantie sind

- Verschleiß, der auf normalem Gebrauch oder Verbrauch des Produktes beruht;
- zu diesem Produkt mitgelieferte Zubehör- und/oder Ersatzteile, die sich bei sachgemäßen Gebrauch abnutzen bzw. verbraucht werden (z.B. Batterien, Akkus, Manschetten, Dichtungen, Elektroden, Leuchtmittel, Aufsätze, Inhalatorzubehör);
- Produkte, die unsachgemäß und/oder entgegen der Bestimmungen der Bedienungsanleitung verwendet, gereinigt, gelagert oder gewartet wurden sowie Produkte, die vom Käufer oder einem nicht von Beurer autorisierten Servicecenter geöffnet, repariert oder umgebaut wurden;
- Schäden, die auf dem Transportweg zwischen Hersteller und Kunde bzw. zwischen Servicecenter und Kunde entstehen
- Produkte, die als 2.Wahl-Artikel oder als gebrauchte Artikel gekauft wurden;
- Folgeschäden, welche auf einem Mangel dieses Produktes beruhen (es können für diesen Fall jedoch Ansprüche aus Produkthaftung oder aus anderen zwingenden gesetzlichen Haftungsbestimmungen bestehen).

Reparaturen oder ein Kompletaustausch verlängern in keinem Fall die Garantiezeit.

**UNSERE VERPFLICHTUNG IHNEN GEGENÜBER:** Unser Ziel ist, Sie mit hochwertigen Gesundheitsprodukten und bestem Kundenservice zufrieden zu stellen. Wenn Sie mit diesem Produkt nicht völlig zufrieden sind wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

## Wo erhalten Sie die Stechhilfe?

Rezeptfrei erhältlich in Ihrer Apotheke oder an den Verkaufsstellen des Beurer Blutzucker-Messgerätes. Für weitere Fragen zum Bezug der Stechhilfe wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.



Aktueller Stand der Serviceadressen

**[www.beurer.com/service](http://www.beurer.com/service)**



The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



GL 60

Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)



0483



GL 60

Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH, Lowton  
United Kingdom



Lancet needles / Lanzetten / lancettes / lancetas / lancette:



Emergo Europe B.V.  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands



0123



LD 04

Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)

