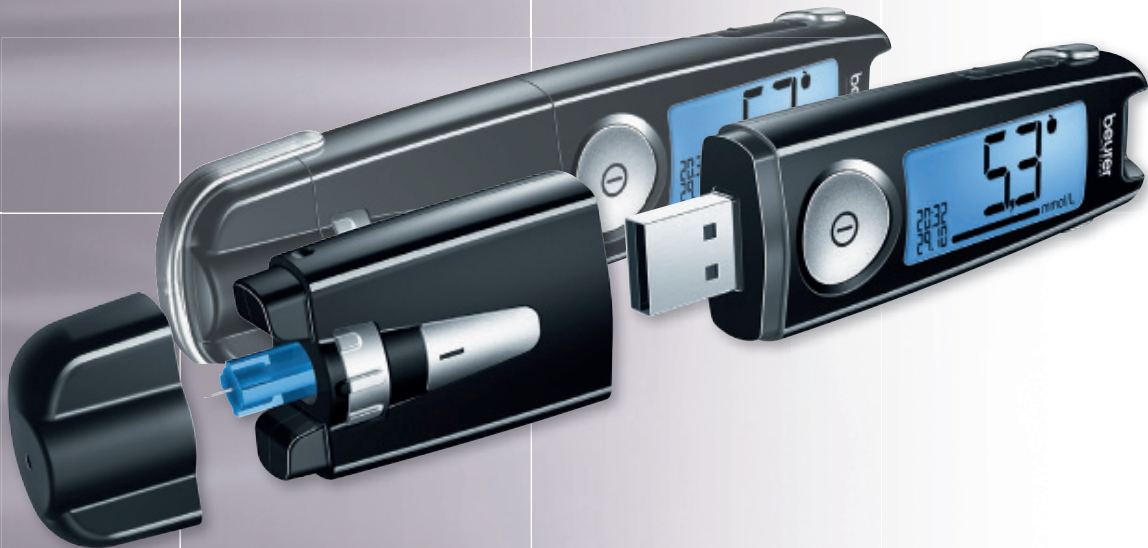


**Codefree**

3 in 1 BLUTZUCKER-MESSGERÄT  
Schritt für Schritt



german|engineering

IVD



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

CE 0483

## **Inhalt**

<b>1 Kennenlernen</b> .....	2
Kennenlernen .....	2
1.1 Lieferumfang, Nachkauf und Zubehör .....	3
1.2 Funktionen des Gerätes .....	4
1.3 Zeichenerklärung .....	5
<b>2 Warn- und Sicherheitshinweise</b> .....	6
<b>3 Geräte- und Zubehörbeschreibung</b> .....	9
3.1 Blutzucker-Messgerät .....	9
3.2 Stechhilfe und Nadel-Lanzetten .....	10
3.3 Display-Symbole .....	10
3.4 Teststreifen .....	11
<b>4 Inbetriebnahme und Grundeinstellungen</b> .....	12
4.1 Batterie-Isolationstreifen entfernen, Batteriewechsel .....	12
4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern .....	13
<b>5. Messung durchführen</b> .....	14
5.1 Entnahme der Blutprobe vorbereiten .....	14
5.2 Stechhilfe zur Blutprobe vorbereiten .....	15
5.3 Blutprobe entnehmen und Blutzucker messen .....	17
5.4 Ergebnis ablesen und Messwert markieren .....	19
5.5 Nachbereiten und entsorgen .....	20
5.6 Blutzucker-Messwert beurteilen .....	21
5.7 Funktionskontrolle mit Kontrolllösung .....	23
<b>6 Messwerte-Speicher</b> .....	26
6.1 Einzelwerte anzeigen lassen .....	26
6.2 Durchschnitts-Blutzuckerwerte anzeigen lassen .....	27
6.3 Durchschnitts-Blutzuckerwerte für markierte Werte anzeigen lassen .....	27
6.4 Einzelne Messwerte aus dem Speicher löschen .....	29
6.5 Gesamten Messwerte-Speicher löschen .....	29
6.6 Messwerte auf einem PC auswerten .....	29
<b>7 Gerät aufbewahren, Pflegen und Desinfizieren</b> .....	30
7.1 Pflegen .....	30
7.2 Desinfektion .....	30
<b>8 Was tun bei Problemen?</b> .....	31
<b>9 Technische Angaben</b> .....	33
<b>10 Garantie und Kundenservice</b> .....	36

## 1 KENNENLERNEN

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortiments 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 Gebrauchsanleitung 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 GL50 dient der schnellen, unkomplizierten Blutzuckermessung von frischen Kapillarblutproben bei Eigenanwendung oder in klinischen Umgebungen durch geschultes Personal.

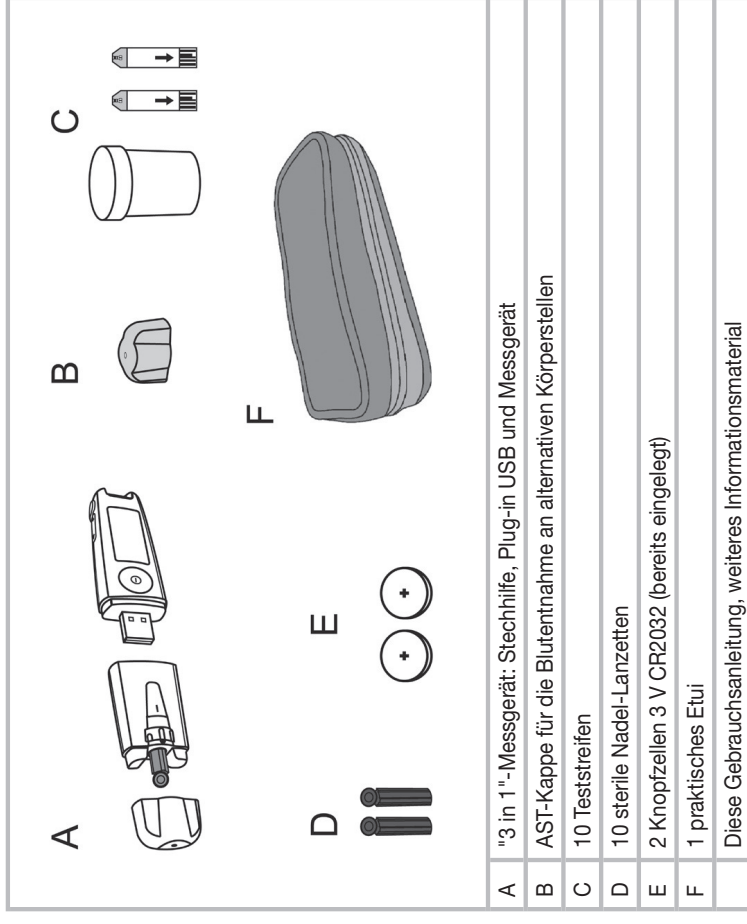
Sie können damit schnell und einfach den Blutzuckergehalt bestimmen, die Messwerte abspeichern und den Durchschnitt der Messwerte anzeigen lassen, um die Diabeteskontrolle optimal zu unterstützen. Der Test wird ausschließlich außerhalb des Körpers durchgeführt (VD).

Das 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.

Das Gerät kann über den integrierten USB-Anschluss direkt an einen PC angeschlossen werden. Auf dem PC können Sie die Messwerte mit einer speziellen Software auswerten und die Auswertungen für die Beobachtung der Blutzuckerwerte nutzen.

## 1.1 Lieferumfang, Nachkauf und Zubehör

Überprüfen Sie das Set auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts.



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

### **i** Hinweis

- Verwenden Sie nur Original-Zubehör vom Hersteller.

### Nachkauf

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

Artikel	REF	PZN Deutschland
50 Teststreifen	REF 464.15	PZN 7586931
Kontrolllösung LEVEL 3 und 4	REF 464.16	PZN 7586948
100 Nadel-Lanzetten	REF 457.01	PZN 3774707

### 1.2 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 einem PC über eine spezielle Software auswerten.

Das Messgerät verfügt außerdem über folgende Kontrollfunktionen:

- Warnung bei ungeeigneten Temperaturen.
- 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.**

### 1.3 Zeichenerklärung

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

	In-vitro-Diagnostika		Hersteller
	Seriennummer		Gebrauchsanleitung beachten
	Temperaturbegrenzung +2°C bis +30°C		PCT: Zertifizierungszeichen für Produkte, die in die Russische Föderation und in die Länder der GUS exportiert werden
	Nicht zur Wiederverwendung/ nur zum Einmalgebrauch		Grüner Punkt: Duales Entsorgungssystem Deutschland
	Verwendbar bis		Inhalt ausreichend für <n> Prüfungen
	Maximale Haltbarkeit nach Anbruch in Monaten		Bestellnummer
	Chargenbezeichnung		Maßeinheit für Blutzuckerwert
	Sterilisation durch Bestrahlung (Lanzetten)		Biogefährdung, Infektionsgefahr
	Achtung, Begleitdokumente beachten		

In der Gebrauchsanleitung bedeuten folgende Symbole:



#### Warnung

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



#### Achtung

Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät/Zubehör.



#### Hinweis

Hinweis auf wichtige Informationen.

## 2 WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

### Infektionsgefahr

Alle Komponenten des Messgerätes und des Zubehörs können mit menschlichem Blut in Kontakt kommen und stellen darum eine mögliche Infektionsquelle dar.



### ⚠️ Warnung

- **Dieses Messgerät muss den Blutzuckergehalt in mmol/L anzeigen. Die Maßeinheit mmol/L steht jeweils beim Blutzuckerwert. Wenden Sie sich unbedingt an den Kundenservice, falls das Gerät nicht mmol/L anzeigt. Sie gefährden Ihre Gesundheit, wenn Sie mit einer ungewohnten Maßeinheit Ihren Blutzuckerwert messen, die Werte falsch interpretieren und daraufhin falsche Maßnahmen ergreifen.**
- 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 Stechnilfe ist zur Eigenanwendung geeignet. Benutzen Sie die Stechnilfe 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 Arztes.
- Ungeachtet der einfachen Anwendung des Beurer GL50-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.
- 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 sehr hoher oder sehr niedriger Hämatokritwert (Anteil an roten Blutkörperchen) kann zu Fehlmessungen führen. Bei sehr hohem Hämatokritwert (über 55%) ist der angezeigte Blutzuckerwert möglicherweise zu gering, bei sehr niedrigem Hämatokritwert (unter 30%) möglicherweise zu hoch. Falls Sie Ihren Hämatokritwert nicht kennen, fragen Sie Ihren behandelnden Arzt.
- Teststreifen nicht zur Blutzuckermessung bei Neugeborenen verwenden.
- Benutzen Sie keine NaF- oder Kaliumoxalat-Gerinnungshemmer (oder „Antikoagulantien“) für die Vorbereitung venöser Blutproben.
- Testen Sie keinen schwerkranken Patienten mit diesem Gerät.
- Lipämieeffekte: Erhöhte Blutrignocyde bis zu 11,4 mmol/L beeinflussen die Ergebnisse kaum. Jenseits dieser Spiegel kann der Blutzuckertest aber beeinflusst werden.
- Erhöhte Cholesterinwerte bis zu 13 mmol/L beeinflussen die Ergebnisse kaum. Jenseits dieser Spiegel kann der Blutzuckertest aber beeinflusst werden.
- Verwenden Sie nur frisches kapilläres 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 3000 Meter.
- Eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Testergebnisse beeinflussen. Eine relative Luftfeuchtigkeit von mehr als 90% kann zu ungenauen Ergebnissen führen.



### Hinweis

Das Beurer GL50 mmol/L Messsystem eignet sich zur Messung von kapillärem Vollblut.

### Aufbewahrung und Pflege



### Warnung

- Messgerät und Zubehör für Kleinkinder und Haustiere unzugänglich aufbewahren. Kleinteile, wie z. B. Nadel-Lanzetten, Batterien oder Teststreifen, können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Würde 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 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



### Warnung

- Achten Sie darauf, dass Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Kinder könnten Batterien in den Mund nehmen und verschlucken. Dies kann zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen!
- Normale Batterien dürfen nicht geladen, erhitzt oder ins offene Feuer geworfen werden (**Explosionsgefahr!**).



### Achtung

- Batterien dürfen nicht auseinander genommen und nicht kurzgeschlossen werden.
- Wechseln Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus und verwenden Sie Batterien des gleichen Typs.
- Auslaufende Batterien können Beschädigungen am Gerät verursachen. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach.

### Vorsicht!

- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.



### Hinweis

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

### 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.
- Bitte wenden Sie sich bei Reparaturen an den Kundenservice.

### Entsorgung



### Warnung

- Bei der Entsorgung der Materialien des Messgerätes 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.

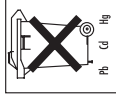


### Hinweis

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

- Pb = Batterie enthält Blei,
- Cd = Batterie enthält Cadmium,
- Hg = Batterie enthält Quecksilber.

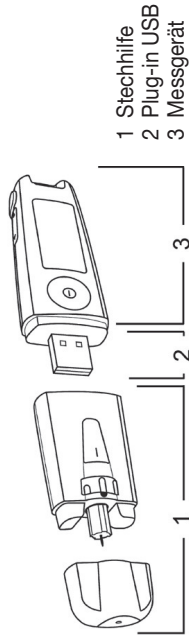


Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

## 3 GERÄTE- UND ZUBEHÖRBESCHREIBUNG

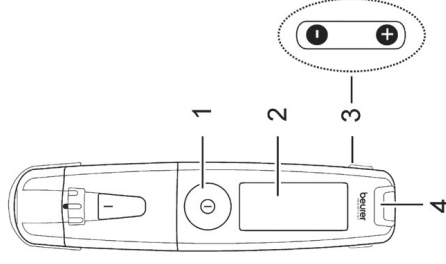
### 3.1 Blutzucker-Messgerät

#### Das Messgerät im Überblick



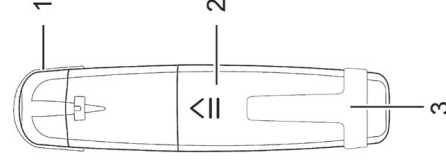
- 1 Stechhilfe
- 2 Plug-in USB
- 3 Messgerät

#### Vorderseite



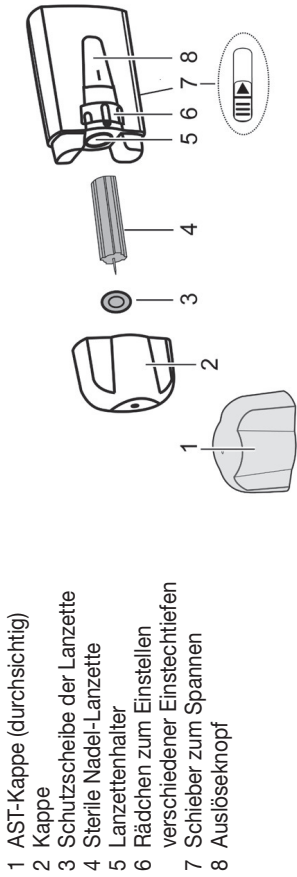
- 1 EIN/AUS-Taste
- 2 Display
- 3 Wipp-Taste
- 4 Aufnahme für Teststreifen

#### Rückseite



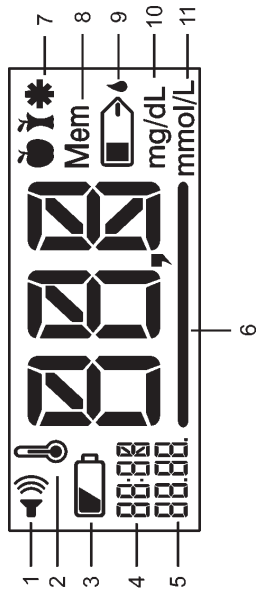
- 1 Bügel
- 2 Batterieabdeckung
- 3 Clip (abnehmbar)

### 3.2 Stechhilfe und Nadel-Lanzetten



- 1 AST-Kappe (durchsichtig)
- 2 Kappe
- 3 Schutzscheibe der Lanzette
- 4 Sterile Nadel-Lanzette
- 5 Lanzettenhalter
- 6 Rädchen zum Einstellen verschiedener Einstichtiefen
- 7 Schieber zum Spannen
- 8 Auslöseknopf

### 3.3 Display-Symbole



- 1 Lautsprecher-Symbol
- 2 Temperatursymbol
- 3 Batteriewechsel-Symbol
- 4 Uhrzeit
- 5 Datum
- 6 Messwertanzeige, Anzeige HI, LO, Durchschnitt-Blutzucker, ERR, USB
- 7 Symbole zur Messwertmarkierung
- 8 Speicher-Symbol (Memory)
- 9 Teststreifen- und Blutstropfen-Symbole
- 10 Blutzucker-Einheit mg/dL - nicht funktional
- 11 Blutzucker-Einheit mmol/L

#### **i** Hinweis

Zum korrekten Ablesen der Messwerte muss sich der Unterstrich unterhalb der Messwerte befinden.

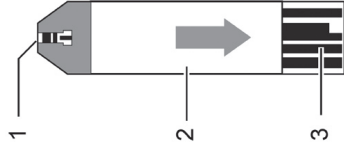
#### **i** Hinweis

Das Messgerät wird mit folgenden Grundeinstellungen geliefert:

- Blutzucker-Einheit: mmol/L
- Signalton an
- Hintergrundbeleuchtung an

### 3.4 Teststreifen

#### Vorderseite



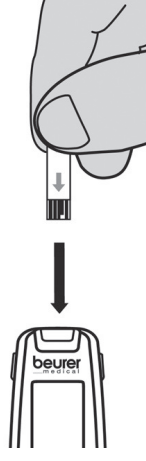
#### Rückseite



- 1 Spalt für Blutaufnahme
- 2 Grifffläche
- 3 Kontakte

Stecken Sie den Teststreifen so in das Gerät, dass die Kontakte in den Schlitz zeigen. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite des Teststreifens Ihnen zugewandt ist.

Die Rückseite erkennen Sie an den Kontaktbahnen.



#### **i** 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

#### **i** 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

- Nach Öffnen der Dose sind die Teststreifen drei Monate haltbar. Notieren Sie das Ablaufdatum (Öffnungsdatum + 3 Monate ) auf dem beschriftbaren Etikett. Die Haltbarkeit verkürzt sich bei Überschneidung mit dem Verfallsdatum (siehe Datum neben dem Sanduhr-Symbol ).
- Verwenden Sie die Teststreifen nicht mehr, wenn eines der beiden Verfallsdaten (/) abgelaufen ist.
- Mit sauberen, trockenen Händen darf der Teststreifen überall angefasst werden.
- Teststreifen unmittelbar nach Entnahme aus der Dose zur Messung verwenden.
- 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

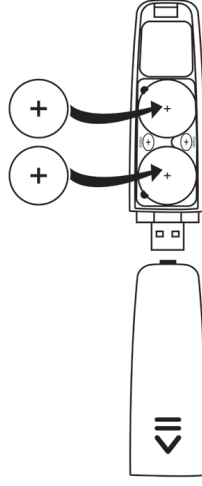
- Teststreifen an einem kühlen, trockenen Ort über +2°C und unter +30°C lagern. Teststreifen nie direktem Sonnenlicht oder Hitze aussetzen. Keine Aufbewahrung im Auto, im Badezimmer oder in einem Kühlgerät.
- Erlaubte relative Luftfeuchtigkeit unter 90 %.
- Teststreifen nur in der Originaldose aufbewahren – 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 Trennen Sie die Stechhilfe vom Messgerät durch vorsichtiges Auseinanderziehen. Entfernen Sie anschließend den abnehmbaren Clip.
- 2 Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Unterseite des Gerätes. Schieben Sie dazu die Abdeckung in Richtung des aufgeprägten Pfeiles.
- 3 Wenn Sie einen Batteriewechsel durchführen, entnehmen Sie alle Batterien. Während des Batteriewechsels behält das Gerät das Datum und die Uhrzeit, sofern noch eine der Batterien eingelegt ist. Stellen Sie gegebenenfalls das Datum und die Uhrzeit nach (siehe "4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern", Seite 13).
- 4 Legen Sie zwei neue Batterien vom Typ **CR 2032 3 V** 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.

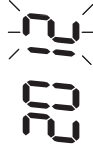
- 6 Bringen Sie den Clip wieder an der Rückseite des Messgerätes an. Stecken Sie die Stechhilfe und das Messgerät wieder zusammen.

#### Hinweis

- Wenn das Batteriewechsel-Symbol  erscheint, sind die Batterien 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

- 1 Entfernen Sie die Batterien und legen Sie die Batterien anschließend wieder ein. Alternativ drücken Sie die Taste "+" und die EIN/AUS-Taste für mindestens 5 Sekunden. Ein Signalton ertönt. Die Jahresanzeige blinkt.



#### 2 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 "-" drücken. Bestätigen Sie mit der EIN/AUS-Taste.

Die Tagesanzeige blinkt.

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

"DISP Lit" und "on" werden angezeigt. Gleichzeitig wird der Hintergrund des Displays für wenige Sekunden beleuchtet.

#### 3 Hintergrundbeleuchtung ein-/ausschalten

- Schalten Sie die blaue Hintergrundbeleuchtung aus, indem Sie die Taste "+" oder "-" drücken. "DISP Lit" und "OFF" werden angezeigt.

Bestätigen Sie mit der EIN/AUS-Taste.

"bBEEP", "on" und das Lautsprechersymbol werden angezeigt.

#### 4 Signalton ein-/ausstellen

- Stellen Sie den Signalton aus, indem Sie die Taste "+" oder "-" drücken. "bBEEP" und "OFF" werden angezeigt.

Das Lautsprecher-Symbol wird nicht mehr im Display angezeigt.

Bestätigen Sie mit der EIN/AUS-Taste.

"OK" und "Mem" werden angezeigt.

## 5 Speicherwerte löschen

Um die gespeicherten Werte zu löschen führen Sie folgende Schritte aus:

- Drücken Sie die Taste "+", "-", "Mem" und "dEL" werden angezeigt
- Bestätigen Sie mit der EIN/AUS-Taste. "Mem" und "dEL" blinken auf dem Display.
- Wenn Sie Ihre Werte endgültig löschen wollen, bestätigen Sie durch erneutes Drücken der EIN/AUS-Taste. "Mem", "dEL" und "OK" werden angezeigt.

Wenn Sie Ihre Werte doch nicht löschen wollen, drücken Sie die Taste "+", "-", "Mem" und "OK" werden wieder angezeigt. Bestätigen Sie durch Drücken der EIN/AUS-Taste.

- 6 Das Messgerät ist nun betriebsbereit.

## 5. MESSUNG DURCHFÜHREN



### Warnung

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 Sie die Stechhilfe eines fremden Herstellers verwenden, dann lesen Sie dessen Gebrauchsanleitung.

### 5.1 Entnahme der Blutprobe vorbereiten

#### 1 Körperstelle für Blutprobe wählen

Mit der Stechhilfe können Sie Blutproben aus der Fingerbeere oder anderen Körperstellen wie Handfläche, Unterarm oder Oberarm entnehmen. Wir empfehlen die Entnahme der Blutprobe aus der Fingerbeere. Entnehmen Sie für einen möglichst schmerzfreien Stich das Blut nicht direkt aus der Mitte der Fingerbeere, sondern leicht seitlich der Mitte.



### Warnung

- **Bei Verdacht auf Unterzucker: Blut unbedingt an der Fingerbeere entnehmen.** Grund: In Blutproben aus der Fingerbeere sind Änderungen des Blutzuckerspiegels schnell messbar.
- Die Messung an der Fingerbeere und die Messung an einer anderen Körperstelle (AST) können zu deutlich unterschiedlichen Messwerten führen. Sprechen Sie unbedingt mit Ihrem Arzt, bevor Sie mit Messungen an anderen Körperstellen beginnen.

## 2 Alle Teile bereitlegen

Legen Sie folgende Teile bereit: GL50 Messgerät (A), Dose mit Teststreifen (C) und sterile Nadel-Lanzetten (D). Bei Blutentnahme an anderen Körperstellen benötigen Sie zusätzlich die AST-Kappe (B).

## 3 Hände reinigen

Waschen Sie vor der Blutproben-Gewinnung Ihre Hände mit Seife und warmem Wasser. So sorgen Sie neben optimalen Hygienebedingungen auch für eine gute Durchblutung der Einstichstelle am Finger. Trocknen Sie die Hände sorgfältig. Sorgen Sie auch für eine hygienisch saubere Einstichstelle, wenn Sie die Blutprobe an einer anderen Körperstelle entnehmen (AST).



### Warnung

Wenn Sie die Einstichstelle mit Alkohol abgetupft haben, achten Sie darauf, dass die Stelle vor der Messung vollständig trocknet.

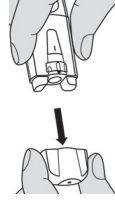
### 5.2 Stechhilfe zur Blutprobe vorbereiten

#### 1 Kappe abziehen

Drehen Sie zunächst den Bügel nach hinten.



Halten Sie dann mit einer Hand das Messgerät an der Abdeckung der Stechhilfe fest. Ziehen Sie mit der anderen Hand die Kappe von der Stechhilfe des Messgerätes ab.

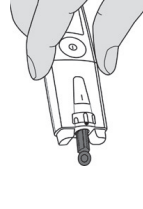


#### 2 Nadel-Lanzette einlegen

Legen Sie eine sterile Nadel-Lanzette in die Stechhilfe ein.

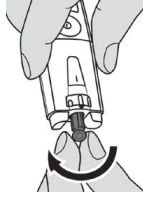


Drücken Sie die Lanzette fest, bis sie hörbar einrastet.



### 3 Schutzscheibe der Lanzette abdrehen

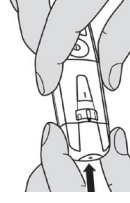
Nehmen Sie die Schutzscheibe der Lanzette durch Drehen waagrecht ab. Bewahren Sie die Schutzscheibe auf, um die gebrauchte Nadel-Lanzette nach Entnahme der Blutprobe sicher entsorgen zu können.



### 4 Kappe auswählen und aufsetzen

Je nachdem, an welcher Stelle Sie Blut entnehmen, müssen Sie verschiedene Kappen verwenden:

- **Fingerbeere:** Kappe (schwarz)
- **Andere Körperstellen:** AST-Kappe (durchsichtig)



#### Warnung

Verwenden Sie die AST-Kappe nicht zur Blutentnahme am Finger.

Setzen Sie die ausgewählte Kappe auf die Stechhilfe auf. Beachten Sie dabei, dass die Wölbung der Kappe auf die Wölbung der Stechhilfe passt. Drücken Sie die Kappe fest, bis sie hörbar einrastet.

### 5 Einstechtiefe wählen

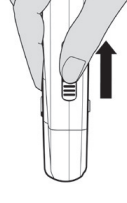
An der Stechhilfe können mittels eines Rädchen mit aufgeprägten Balken sieben verschiedene Einstechtiefen eingestellt werden. Die Länge des Balkens steht für die gewünschte Einstechtiefe.

- 1 bis 2: weiche oder dünne Haut
  - 3 bis 5: normale Haut
  - 6 bis 7: dicke oder schwielige Haut
- Drehen Sie das Rädchen bis sich der gewünschte Balken in der Mitte der schwarzen Markierung befindet.



### 6 Stechhilfe spannen

Ziehen Sie den Schieber in Richtung des Pfeiles (auf dem Bild: nach rechts) bis zum Anschlag zurück und lassen ihn wieder los. Der Schieber springt automatisch wieder nach vorne zurück. Die Stechhilfe ist nun gespannt.



### 5.3 Blutprobe entnehmen und Blutzucker messen



#### Warnung

- Wechseln Sie bei jedem Test die Einstichstelle, z. B. anderer Finger oder die andere Hand. Wiederholte Einstiche in dieselbe Stelle können Entzündungen oder Vernarbungen hervorrufen.
- Ohne aufgesetzte Kappe besteht Verletzungsgefahr an der freistehenden Lanzette.
- Quetschen Sie auf keinen Fall den Finger um einen größeren Blutstropfen zu erhalten. Beim Quetschen wird das Blut mit Gewebeflüssigkeit verdünnt, dies kann zu einem falschen Messergebnis führen.
- Beachten Sie, dass mangelnde Durchblutung an der Einstichstelle, z. B. durch Kälte oder Krankheit, zu Fehlmessungen führen kann.



#### Achtung

Geben Sie keine Blutproben oder Kontrolllösungen auf den Teststreifen, bevor Sie diesen in das Messgerät einsetzen.

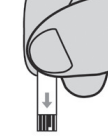
### 1 Teststreifen bereitlegen

Entnehmen Sie einen Teststreifen aus der Dose und verschließen Sie diese wieder umgehend. Benutzen Sie den Teststreifen nach Entnahme aus der Dose innerhalb von drei Minuten.

### 2 Teststreifen einlegen

Nehmen Sie das Messgerät in die linke Hand. Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist und der Beurer-Aufdruck sich auf der rechten Seite befindet.

Stecken Sie den Teststreifen mit den Kontakten voraus in den Schlitz am hinteren Ende des Messgerätes. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite des Teststreifens Ihnen zugewandt ist. Mit sauberen und trockenen Händen dürfen Sie den Teststreifen überall berühren.



### 3 Gerät schaltet sich automatisch ein

Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt kurz das Anfangs-Display an. Sobald das Teststreifen-Symbol und das blinkende Blutstropfen-Symbol  angezeigt werden, ist das Gerät messbereit.

#### 4 Stechen zur Blutentnahme

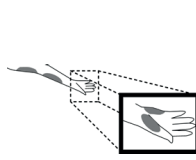
Die Stechhilfe kann jetzt zur Blutprobengewinnung verwendet werden. Achten Sie darauf, dass das Blut tropfenförmig bleibt und nicht verschmiert wird.

##### - Blutprobe aus der Fingerbeere

Setzen Sie die Stechhilfe fest, leicht seitlich 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 0,6 Mikroliter (entspricht ca. 1,4 mm Durchmesser, Originalgröße: ●) gebildet haben.

##### - Blutprobe aus anderen Körperstellen (AST)

Suchen Sie eine weiche Stelle, nicht in der Nähe eines Knochens, ohne sichtbare Venen und ohne starke Behaarung. Erwärmen Sie die Einstichstelle für eine gute Durchblutung, indem Sie die Stelle zum Beispiel sanft massieren. Drücken und halten Sie die Stechhilfe einige Sekunden gegen die Einstichstelle und drücken Sie dann auf den Auslöseknopf. Halten Sie die Stechhilfe weiterhin gegen Ihre Haut bis sich unter der Kappe ein runder Blutstropfen gebildet hat. Behalten Sie den Druck bei, bis der Blutstropfen eine Größe von mindestens 0,6 Mikroliter (entspricht ca. 1,4 mm Durchmesser, Originalgröße: ●) hat. Heben Sie die Stechhilfe vorsichtig von der Haut ab.



#### **i** Hinweis

##### Entnehmen Sie Blut aus anderen Entnahmestellen nur zu folgenden Zeiten:

- Auf nüchternen Magen (mehr als 2 Stunden nach der letzten Mahlzeit).
- Mindestens zwei Stunden nach der Verabreichung von Insulin.
- Mindestens zwei Stunden nach körperlicher Anstrengung.

##### 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.

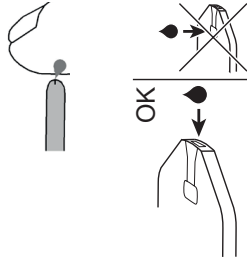
##### 5 Stechvorgang gegebenenfalls wiederholen

Falls nicht genügend Blut austritt, wiederholen Sie den Stechvorgang mit größerer Einstichtiefe an einer anderen Stelle.

#### 6 Blut auf Teststreifen auftragen

Drehen Sie das Messgerät um 180°. 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 (Fingerbeere oder andere Körperstelle) nicht an den Teststreifen. Das Blut darf nicht verschmiert sein. Das Blut wird in den Spalt gesogen.



#### **i** Hinweis

Wenn der Blutaufnahme-Spalt nicht korrekt und ausreichend mit Blut gefüllt wurde, erscheint die Fehlermeldung „Err 002“ im Display. Wiederholen Sie die Messung dann mit einem neuen Teststreifen und einer größeren Einstichtiefe.

#### **i** Hinweis

- 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.
- 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.

#### 5.4 Ergebnis ablesen und Messwert markieren

##### Ergebnis ablesen

Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist (Beurer-Aufdruck befindet sich auf der rechten Seite). Sobald der Blutaufnahme-Spalt 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.



Lesen Sie Ihren Messwert ab. Prüfen Sie für das korrekte Ablesen nochmals, ob der Unterstrich unterhalb des Messwertes liegt, anderenfalls drehen Sie das Gerät um 180°. Erklärung und Maßnahmen zu den Messwerten siehe Kapitel „5.6 Blutzucker-Messwert beurteilen“, Seite 21. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie das Kapitel „8 Was tun bei Problemen?“; Seite 31.




### Messwert 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 aller vor dem Essen gemessenen Werte anzeigen lassen.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1 Sobald der Messwert angezeigt wird, kann dieser markiert werden. Nach Erlöschen der Messwert Anzeige ist keine Markierung mehr möglich.
- 2 Drücken Sie wiederholt „-“ auf der Wipp-Taste.
  - Einmal Drücken setzt die Markierung  „Vor der Mahlzeit“.
  - Erneutes Drücken setzt die Markierung  „Nach der Mahlzeit“.
  - Nochmaliges Drücken setzt die Markierung  „Allgemeine Markierung“.
  - Erneutes Drücken löscht die Markierung.
- 3 Die gewählte Markierung wird beim Abschalten des Gerätes im Speicher hinterlegt.

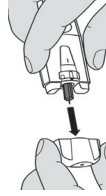
### 5.5 Nachbereiten und entsorgen

#### 1 Teststreifen entfernen

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

#### 2 Kappe abziehen

Ziehen Sie die Kappe vorsichtig von der Stechhilfe ab.



### 3 Schutzscheibe auf Nadel aufspießen

Legen Sie die aufbewahrte Schutzscheibe flach auf eine harte Fläche. Spießen Sie die Schutzscheibe mit der Nadelspitze fest auf (Bild 1), damit die Nadel nicht mehr freisteht (Bild 2).

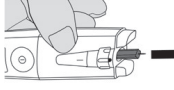


Bild 1

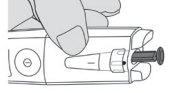
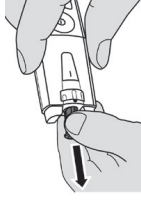


Bild 2

### 4 Nadel-Lanzette entnehmen und entsorgen

Lösen Sie mit dem Auslöseknopf nochmals aus, damit der Schaft greifbar ist. Ziehen Sie die Nadel-Lanzette vorsichtig aus der Stechhilfe und entsorgen Sie die Lanzette in einem stichfesten Behälter. Entsorgen Sie sorgfältig alle Blutproben und Materialien, mit denen Sie in Kontakt gekommen sind. So vermeiden Sie eine Verletzung und Infizierung anderer Personen.



### 5 Kappe aufsetzen

Setzen Sie die Kappe wieder auf das Gerät. Drehen Sie den Bügel wieder über die Kappe.

### 5.6 Blutzucker-Messwert beurteilen

Ihr Blutzucker-Messgerät kann Messwerte zwischen 1,1 - 35 mmol/L verarbeiten. Die Warnmeldung „Lo“ wird bei Messwerten niedriger als 1,1 mmol/L angezeigt. Die Warnmeldung „Hi“ wird bei einem Messwert höher als 35 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.
- Wenn Ihre Symptome nicht im Einklang mit Ihren Blutzucker- Messwerten sind und Sie alle Anweisungen zum Beurer GL50 Blutzucker- Messgerät beachten haben, dann wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.
- Ignorieren Sie keine Symptome von zu hohem oder zu niedrigem Blutzucker. Befragen Sie unbedingt Ihren Arzt!

## Blutzucker

In der folgenden Tabelle finden Sie die Einteilung der Blutzuckerwerte nach den Diabetes-Leitlinien der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG).

Zeitpunkt der Blutzucker-Messung	Normale Blutzucker-Werte	Verdacht auf Diabetes	Diabetes
<b>Nüchtern</b>			
• Vollblut, kapillär (hämolysiert)	unter 5,0 mmol/L	5,0 - 6,1 mmol/L	> 6,1 mmol/L
• Plasma venös	unter 5,6 mmol/L	5,6 - 6,9 mmol/L	> 6,9 mmol/L
<b>2 Stunden nach dem Essen</b>			
	unter 7,8 mmol/L	7,8 - 11,1 mmol/L	> 11,1 mmol/L

Quelle: Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) 2009

## Kritische Blutzucker-Messwerte

Anzeige	Blutzucker	Maßnahmen
	Unterzucker unter 1,1 mmol/L	Sofortige Behandlung durch einen Arzt notwendig.
	Niedriger Blutzucker unter 3,9 mmol/L	Nehmen Sie eine geeignete Zwischenmahlzeit zu sich. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes.
	Hoher Blutzucker • Nüchtern über 5,6 mmol/L • 2 Std. nach dem Essen über 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 geeignete Maßnahmen.
	Hoher Blutzucker, möglicherweise Ketone über 13,3 mmol/L	Ketontest durchführen. Befolgen Sie dazu Ihren behandelnden Arzt.
	Sehr hoher Blutzucker über 35 mmol/L	Mit neuem Teststreifen nochmals messen. Bei gleicher Anzeige wie vorher: sofort ärztliche Hilfe suchen.

## 5.7 Funktionskontrolle mit Kontrolllösung

Die Kontrolllösung wird zur Überprüfung des gesamten Blutzucker-Mess-Systems 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 Blutzuckerwerte 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 Ihres Messgerätes ist nur mit den Beurer Kontrolllösungen LEVEL3 + LEVEL4 überprüfbar.
- Kontrolllösungsmessungen: Fachkräfte müssen bei der Anwendung des Gerätes 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 Temperaturen zwischen 20°C und 26°C liegen.

#### 1 Teststreifen einlegen

Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist. Stecken Sie einen Teststreifen mit den Kontakten voraus in den Schlitz am Messgerät. Achten Sie darauf, dass die Teststreifen-Vorderseite Ihnen zugewandt ist (siehe Kapitel "3.5 Teststreifen", Seite 11).

#### 2 Messbereitschaft des Gerätes abwarten

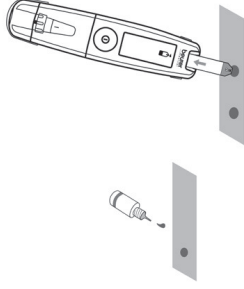
Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt kurz das Anfangs-Display an. Sobald das Teststreifen-Symbol und das blinkende Blutropfen-Symbol angezeigt werden, ist das Gerät messbereit.

#### 3 Kontrollmodus aktivieren

Drücken Sie die Wipp-Taste ("+" oder "-"), um in den Kontrollmodus zu wechseln. "L.L." wird im Display angezeigt. Im Kontrollmodus wird der Messwert nicht gespeichert und ihre Messwert-Statistik nicht verfälscht. Falls Sie den Wert der Kontrollmessung dennoch im Speicher ablegen möchten, drücken Sie erneut die Wipp-Taste ("+" oder "-"). "L.L." erlischt wieder im Display.

#### 4 Kontrolllösung auf Untergrund tropfen

Wählen Sie einen sauberen Untergrund, um den Funktionstest korrekt 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 den zweiten Tropfen für die Messung.



#### **i** Hinweis

Tragen Sie die Kontrolllösung nie direkt aus der Flasche auf den Teststreifen auf. Grund: Die in der Flasche verbleibende Lösung wird durch den Kontakt der Flaschenspitze mit dem Teststreifen verunreinigt.

#### 5 Tropfen auf Teststreifen auftragen

Halten Sie den Aufnahme-Spalt (an der Spitze des Teststreifens) an den Kontrolllösungstropfen bis der Spalt vollständig gefüllt ist. 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 Funktionstest-Ergebnis beurteilen

Prüfen Sie, ob das Ergebnis im vorgegebenen Ergebnisbereich der Kontrolllösung liegt. Dieser Ergebnisbereich ist auf der Dose mit den Teststreifen aufgedruckt.

#### Zu erwartende Ergebnisse

Bei Raumtemperatur sollten die Messergebnisse des Tests mit Kontrolllösung bei ca. 95% aller Tests in dem Ergebnisbereich liegen, der auf der Teststreifen-Dose aufgedruckt ist.

#### **⚠** Warnung

Der auf der Teststreifen-Dose aufgedruckte 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 oder Teststreifen ist verunreinigt.	Wiederholen Sie den Test mit einer neuen Flasche Kontrolllösung bzw. mit neuem Teststreifen.
Kontrolllösung, Teststreifen oder Messgerät ist zu warm oder zu kalt.	Kontrolllösung, Teststreifen und Messgerät auf Raumtemperatur (+20°C bis +26°C) bringen und Test wiederholen.
Teststreifen und Kontrolllösung wurden außerhalb der vorgegebenen Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit aufbewahrt.	Wiederholen Sie den Test mit neuen, korrekt gelagerten Zubehört-eilen (Teststreifen und Kontrolllösung).
Beschädigte Teststreifen. Mögliche Ursachen sind z. B. <ul style="list-style-type: none"><li>• Teststreifen wurden zu lange freier Luft ausgesetzt.</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.
Teststreifen oder Kontrolllösung ist verfallen.	Wiederholen Sie den Test mit einer neuen Flasche Kontrolllösung bzw. mit einem neuen Teststreifen aus einer neuen Dose.
Falsche Durchführung des Funktionstests mit Kontrolllösung	Wiederholen Sie den Test und folgen Sie dabei der Anleitung.
Ein Problem mit dem Messgerät	Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.

#### **⚠** Warnung

Wenn der Kontrolllösungs-Funktionstest wiederholt Messergebnisse liefert, die außerhalb des vorgegebenen Bereichs liegen, dann 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 gespeichert, außer "Err" wurde zu einer Blutzucker-Messung mit Kontrolllösung aktiviert.

Der Messwerte-Speicher kann maximal 480 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.



### Hinweis

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

### 6.1 Einzelwerte anzeigen lassen

Es werden die Einzelwerte der letzten 480 Messungen angezeigt. Der jüngste Messwert wird zuerst angezeigt, der älteste zuletzt. Gleichzeitig zeigt das Messgerät Datum und Uhrzeit der Messung an.

- 1 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Drücken Sie die Wipp-Taste "+" bzw. "-".
- 2 Das Anfangs-Display wird kurz angezeigt. "Mem" und die Anzahl der gespeicherten Blutzuckertests werden kurz angezeigt (Bild 1). Danach wechselt die Anzeige zu dem jüngsten gespeicherten Messwert mit Messeinheit, Datum, Uhrzeit, "Mem" und evtl. vorhandener Messwert-Markierung (Bild 2).



Bild 1



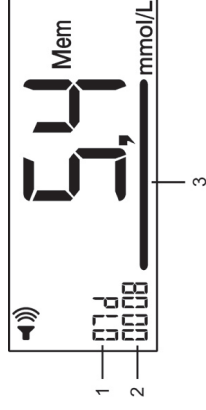
Bild 2

- 3 Mit jedem weiteren Drücken der Wipp-Taste "-" wird erst die absteigende Speicherplatz-Nummer eingeblendet und dann der zugehörige Messwert angezeigt. Sie können maximal 480 frühere Messwerte anzeigen.
- 4 Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die EIN/AUS-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch ausschaltet.

### 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 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Drücken Sie kurz die Wipp-Taste "+". Das Anfangs-Display wird kurz angezeigt, dann erscheint kurz die Anzahl der gespeicherten Messwerte und danach der jüngste Einzelwert. Drücken Sie erneut die Wipp-Taste "+". Blutzuckerwert-Einheit, "d" und der Durchschnittswert werden angezeigt (dies bedeutet: 07 = 7, d = days für Tage).
- 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 EIN/AUS-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch ausschaltet.



- 1 Anzahl Tage, z.B. 7, für die der Durchschnittswert gebildet wird
- 2 Anzahl gespeicherter Werte für die Durchschnittsberechnung, z. B. 8
- 3 Durchschnittswert

### 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 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Drücken Sie kurz die Wipp-Taste "+". Das Anfangs-Display wird kurz angezeigt, dann erscheint kurz die Anzahl der gespeicherten Messwerte und danach der jüngste Einzelwert. Drücken Sie erneut die Wipp-Taste "+". Blutzuckerwert-Einheit, "d" und der Durchschnittswert aller Messwerte werden angezeigt (dies bedeutet: 07 = 7, d = days für Tage).


Wiederholen Sie den Tastendruck auf "+" mehrfach, um die Durchschnittswerte aller Messwerte für 14, 30 und 90 Tage anzuzeigen 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
- "7Td" im Display angezeigt.



Wiederholen Sie den Tastendruck auf "+" mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 14, 30 und 90 Tage für "vor der Mahlzeit" gemessene Werte  anzuzeigen 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
- "7Td" 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  anzuzeigen zu lassen.

Nach der Anzeige des 90-Tages-Durchschnittswertes für "nach

- der 7-Tages-Durchschnittswert für "allgemein" markierte Werte, das  Symbol,
- die Blutzuckerwert-Einheit und
- "7Td" im Display angezeigt.



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

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

## 6.4 Einzelne Messwerte aus dem Speicher löschen

- 1 Drücken Sie die Tasten wie unter "6.1 Einzelwerte anzeigen lassen", Seite 26, beschrieben, bis der Wert angezeigt wird, den Sie löschen wollen.
- 2 Drücken Sie die EIN/AUS-Taste und halten Sie sie gedrückt. Drücken Sie zusätzlich die "-" Taste für 2 Sekunden.  
"dEL", "Mem" und die Nummer des zu löschenden Wertes blinken.  
Drücken Sie erneut die EIN/AUS-Taste. "dEL", die Nummer des zu löschenden Wertes, "Mem" und "7Td" werden angezeigt.  
Wenn Sie den Wert nicht löschen wollen, drücken Sie kurz die "+" oder "-" Taste. Sie sind dann wieder im Speicherbereich.
- 3 Anschließend zeigt Ihnen das Gerät, dass der nachfolgende Messwert auf den Speicherplatz des gelöschten Messwertes aufgerückt ist.

## 6.5 Gesamten Messwerte-Speicher löschen

Gehen Sie vor wie unter "4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern", Abschnitt "Speicherwerte löschen", Seite 13, beschrieben.

## 6.6 Messwerte auf einem PC auswerten

Das GL50 Messsystem verfügt über einen eingebauten Plug-in USB-Stick. Auf dem USB-Stick befindet sich die Blutzucker-Auswertesoftware GlucoMemory (Position des USB-Anschlusses, siehe Seite 9). Das GL50 ist mit Diabass und SiDiary kompatibel.

Auf dem USB-Stick des Messgerätes ist die Blutzucker-Auswertesoftware GlucoMemory bereits installiert. Sie brauchen die Software nicht lokal auf einem PC installieren. Mit dieser Software können Sie Ihre gespeicherten Messwerte auswerten, durch manuelle Eintragungen von Insulingaben ergänzen und ausdrucken lassen, sowie als PDF-Dokument oder CSV-Datei exportieren. Die Software ermöglicht Ihnen und Ihrem Arzt, Ihren Blutzuckerspiegel besser zu verfolgen.

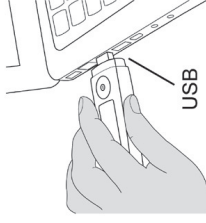
Für weiterführende Informationen lesen Sie bitte das Software-Handbuch der GlucoMemory-Software. Dort finden Sie alle notwendigen Informationen und eine ausführliche Softwarebeschreibung.

### Hinweis

- Eine effektive Auswertung ist nur möglich, wenn Sie Datum und Uhrzeit richtig eingestellt haben (siehe Abschnitt "Datum und Uhrzeit einstellen", Seite 13).
- Während der USB-Stick an einen PC angeschlossen ist, ist keine Messung möglich.
- Die Messdaten bleiben nach Trennung des USB-Sticks vom PC auf dem Messgerät gespeichert.
- Auf dem USB-Stick können keine Software-Eintragungen gespeichert werden. Es ist lediglich ein Auslesen der Werte möglich (Read only).

### Messwerte am PC auswerten

- 1 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Stecken Sie den USB-Stecker des Messgerätes in einen freien USB-Anschluss an Ihrem PC.
- 2 "USB" wird im Display des Messgerätes angezeigt. Die gespeicherten Daten können nun am PC angezeigt werden.
- 3 Folgen Sie den Informationen zur Auswertung in dem Software-Handbuch.



## 7 GERÄT AUFBEWAHREN, PFLEGEN UND DESINFIZIEREN

### Aufbewahren

Bewahren Sie das Beurer GL50 Messsystem nach jedem Gebrauch in dem mitgelieferten Etui auf und setzen Sie es keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.

### Hinweis

- Bewahren Sie das Gerät, die Teststreifen und die Kontrolllösung nicht im Auto, im Badezimmer oder in einem Kühlergerät auf.
- Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung auf.
- Falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Reinigen Sie das Gerät nur in ausgeschaltetem Zustand.

### 7.1 Pflegen

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-Einführschacht 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.

### 7.2 Desinfektion

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.

Die Kappe der integrierten Stechhilfe kann in 70 – 75% Reinigungsalkohol desinfiziert werden. Desinfizieren Sie die Kappe mindestens 1 x pro Woche und lassen Sie die Kappe ca. 10 Minuten im Reinigungsalkohol. Lassen Sie die Kappe lufttrocknen.


### 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.
- Nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern benutzen, fernhalten von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.

## 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 Raumtemperatur (+20 °C bis +26 °C) erreicht haben.
Lt	Temperatur von Messumgebung, Messgerät oder Teststreifen war unterhalb des zulässigen Bereichs.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen, sobald Messumgebung, Messgerät und Teststreifen die Raumtemperatur (+20 °C bis +26 °C) erreicht haben.
Err 	Gebraucher oder verunreinigter Teststreifen wurde eingelegt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ungebrauchten und nicht verfallenen Teststreifen einlegen.</li><li>• Blutzucker-Messung wiederholen.</li></ul>
Err 001	Systemfehler.	Batterien entfernen, Batterien wieder einlegen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Err 002	Zu wenig Blut im Teststreifen.	Wiederholen Sie die Messung mit einem neuen Teststreifen.
Err 005	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 "4.1 Batterie-Isolationstreifen entfernen, Batteriewechsel", Seite 12).
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 11).
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 Blut tropfen wiederholen.
Defekter Teststreifen.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen.
Blut wurde bei abgeschaltetem Gerät aufgetragen.	Test mit neuem Teststreifen wiederholen, erst Blut auftragen, wenn  blinkt.
Gerät wurde in seinen Grundeinstellungen geändert und die Änderung wurde nicht abgeschlossen (siehe "4.2 Grundeinstellungen vornehmen und ändern", Seite 13).	Teststreifen herausziehen und Taste EIN/AUS-Taste so oft drücken, bis "OFF" angezeigt wird. Test wiederholen.
Defektes Gerät.	Kundenservice befragen.

**9 TECHNISCHE ANGABEN**

<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	123 x 28 x 16 mm
<b>Gewicht</b>	36g (inkl. Batterien)
<b>Stromversorgung</b>	2 x 3 V CR 2032 Knopfzellen
<b>Batterie-Lebensdauer</b>	Mehr als 1000 Messungen
<b>Messwertspeicher</b>	480 Messwerte mit Datum/Zeit Datenbeibehaltung bei Batteriewechsel für 7, 14, 30, 90 Tage
<b>Durchschnittswerte</b>	2 Minuten nach letzter Betätigung
<b>Abschaltautomatik</b>	Temperatur: +2 °C – +30 °C Relative Luftfeuchte: < 90%
<b>Aufbewahrungs-/Transporttemperatur</b>	Temperatur: +10 °C – +40 °C Relative Luftfeuchte: < 90% nicht kondensierend
<b>Betriebsbereiche</b>	Glukose: 1,1 – 35 mmol/L
<b>Messbereich Glukose</b>	kapilläres Vollblut
<b>Blutprobe</b>	0,6 Mikroliter
<b>Erforderliche Blutmenge</b>	ca. 5 Sekunden
<b>Messdauer Blutzucker</b>	Plasma
<b>Kalibrierung</b>	Amperometric Biosensor
<b>Test-Verfahren</b>	Zur Eigenanwendung geeignet
<b>Anwendung</b>	Bei jedem Einschalten
<b>Systemfunktions-Test</b>	

**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. Genauere 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* sp.) 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 (0,6 Mikroliter) und die Messdauer beträgt ca. 5 Sekunden. Die Teststreifen erfassen Blutzuckerwerte von 1,1 bis 35 mmol/L.

#### Chemische Bestandteile des Teststreifen-Sensors

- FAD Glucose-Dehydrogenase 6%
- Potassium Ferricyanide 56%
- Nichtreaktive Bestandteile 38%

#### 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 Blutsroptens 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).

Inhaltstoffe	Kontrolllösung LEVEL 3	Kontrolllösung LEVEL 4
D-Glukose	0,14%	0,37%
Nichtreaktive Bestandteile	99,86%	99,63%

#### Kontrollen

Das Beurer GL50-Messsystem entspricht den europäischen Richtlinien: IVD (98/79/EC) und MDD (93/42/EC).

#### Vergleich Messwerte mit Laborwerten

Leistungskennwerte: Genauigkeit und Präzision  
 Vollblutkuckertestergebnisse wurden mit dem Laborgerät YSI 2300 verglichen. Bei einer Konzentration  $< 4,2$  mmol/L lagen  $\geq 98\%$  bei  $\pm 0,8$  mmol/L, während bei einer Zuckerkonzentration  $\geq 4,2$  mmol/L  $\geq 98\%$  innerhalb von 20% der Referenzwerte lagen. Der CV (Variationskoeffizient) ist  $< 5\%$ . Das Blutzucker-Messgerät ist damit gut mit einem Laborsystem vergleichbar.

Weitere Angaben und Informationen zur Blutzuckerbestimmung und den unterschiedlichen Technologien finden Sie in allgemeiner, einschlägiger medizinischer Literatur.

#### Anwendungsgrenzen für Fachkräfte aus dem Gesundheitsbereich:

1. Falls der Patient folgende Symptome aufweist, können eventuell keine korrekten Werte erzielt werden:
  - Akute Dehydratation
  - Akute Hypotonie (niedriger Blutdruck)
  - Schock
  - Hyperosmolarer hypoglykämischer Zustand (mit oder ohne Ketose)
2. Lipämische Proben: Cholesterinspiegel bis zu 13 mmol/L und Triglyceridwerte bis zu 11,4 mmol/L beeinflussen die Ergebnisse nicht. Schwer lipämische Blutproben wurden mit dem Beurer GL50-Messsystem nicht getestet, daher wird eine Anwendung des Gerätes mit diesen Proben nicht empfohlen.

3. Bei schwerkranken Patienten sollten Blutzucker-Messgeräte 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 Konzentration der getesteten Substanzen	Blutzuckerwert		
	4,4 mmol/L	6,7 mmol/L	27,8 mmol/L
<b>Ascorbinsäure</b>	0,23 mmol/L	-1,8%	4,6%
<b>Ibuprofen</b>	2,42 mmol/L	2,9%	4,6%
<b>L-Dopa</b>	0,09 mmol/L	7,9%	4,9%
<b>Natriumsalicylat</b>	3,12 mmol/L	9,4%	-0,8%
<b>Tetracyclin</b>	0,03 mmol/L	3,8%	3,2%
<b>Tolbutamid</b>	3,70 mmol/L	12,3%	0,9%
<b>unkonjugiertes Bilirubin</b>	0,04 mmol/L	4,1%	-0,2%
<b>Harnsäure</b>	0,48 mmol/L	9,6%	-1,8%
<b>Xylose</b>	0,27 mmol/L	0,8%	7,5%





752.530\_GL50\_mmol/L\_0511\_D Irrtum und Änderungen vorbehalten