

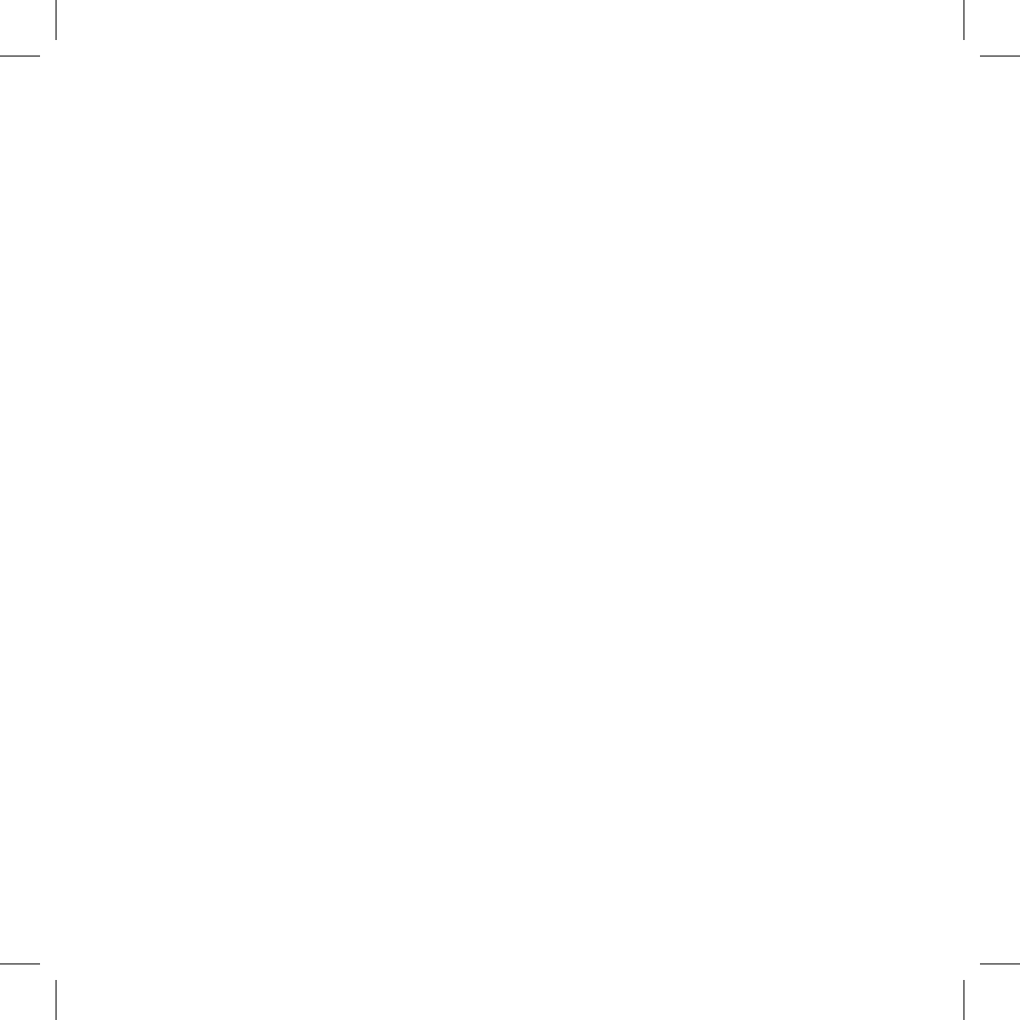
BLUTDRUCK- UND
BLUTZUCKER-
KOMBIERÄT 2 IN 1
Schritt für Schritt

germanengineering



CE 0344 IVD

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Germany.
Tel. 0800 6645222, e-mail: kd@beurer.de, www.beurer-medical.de



Inhalt Blutdruck-/Blutzucker-Messgerät BGL40 mg/dL

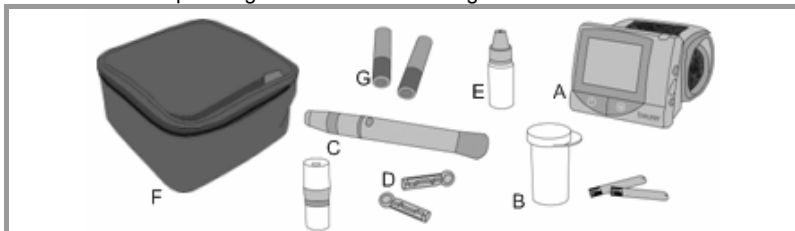
1	Kennenlernen	2
	1.1 Lieferumfang und Nachkauf	2
	1.2 Funktionen des Gerätes	4
	1.3 Informationen zu Ihrer Gesundheit	5
	1.4 Zeichenerklärung	6
2	Warn- und Sicherheitshinweise	8
3	Geräte- und Zubehörbeschreibung	13
	3.1 Stechhilfe und Nadel-Lanzetten	13
	3.2 Blutdruck-/Blutzucker-Messgerät	13
	3.3 Teststreifen	16
4	Inbetriebnahme und Grundeinstellungen	18
	4.1 Batterien einlegen und Batteriewechsel	18
	4.2 Grundeinstellungen vornehmen	19
5	Blutdruck-Messung durchführen	20
	5.1 Manschette anlegen	21
	5.2 Richtige Körperhaltung einnehmen	22
	5.3 Messung durchführen	22
	5.4 Blutdruck-Messwert beurteilen	23
6	Blutzucker-Messfähigkeit sicherstellen	24
	6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)	24
	6.2 Teststreifen prüfen mit Kontrolllösung	25
7	Blutzucker-Messung durchführen	29
	7.1 Blutprobe gewinnen	30
	7.2 Blutzuckerwert messen	35
	7.3 Blutzucker-Messwert beurteilen	36
8	Messwerte-Speicher	38
	8.1 Einzelwerte anzeigen lassen	38
	8.2 Durchschnitts-Blutzuckerwerte anzeigen lassen	39
	8.3 Messwerte-Speicher löschen	40
9	Gerät aufbewahren und pflegen	41
10	Was tun bei Problemen?	42
11	Technische Angaben BGL40 mg/dL	45
12	Garantie und Kundenservice	48

1 KENNENLERNEN

Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch Ihres Blutdruck-/Blutzucker-Messgerätes diese Gebrauchsanleitung und alle weiteren beigelegten Informationsmaterialien sorgfältig und vollständig durch. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung auf und machen Sie diese auch anderen Anwendern zugänglich.

1.1 Lieferumfang und Nachkauf

Überprüfen Sie das **Beurer BGL40 mg/dL Mess-System** auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts.



A	1 Blutdruck-/Blutzucker-Messgerät BGL40 mg/dL	REF 162.546
B	10 Teststreifen	REF 162.511
C	1 Stechhilfe mit AST-Kappe für die Blutentnahme an alternativen Körperstellen	REF 162.501
D	10 sterile Nadel-Lanzetten	REF 162.513
E	1 Kontrolllösung MEDIUM	REF 457.02
F	1 praktisches Etui	REF 162.503
G	2 Alkaline Batterien 1,5V AAA (im Etui beigelegt)	
	Diese Gebrauchsanleitung, weiteres Informationsmaterial	

Bei erheblicher Beschädigung der Kartonverpackung oder bei unvollständigem Inhalt geben Sie das System bitte an Ihren Händler zurück.

Das Blutdruck-/Blutzucker-Messgerät, die Teststreifen und die Kontrolllösung sind speziell aufeinander abgestimmt. Benutzen Sie deshalb nur Teststreifen und Kontrollösungen, die für dieses Messgerät bestimmt sind.



Hinweis

Verwenden Sie nur Original-Zubehör vom Hersteller.

Nachkauf

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

Artikel	REF	PZN Deutschland
50 Teststreifen	REF 457.00	PZN 3774506
Kontrolllösung MEDIUM	REF 457.02	PZN 3774713
Kontrolllösung HIGH	REF 457.03	PZN 3781311
Kontrolllösung LOW	REF 457.04	PZN 3781305
100 Nadel-Lanzetten	REF 457.01	PZN 3774707

1.2 Funktionen des Gerätes

Dieses Gerät verbindet zwei Funktionen in einem Gerät. Es ist zur Blutdruck-/Puls-messung am Handgelenk von erwachsenen Menschen und auch zur Messung des Blutzucker-Gehaltes bestimmt. Es ist im privaten Bereich zur Eigenanwendung geeignet.

Sie können mit dem Messgerät schnell und einfach:

- Ihren Blutdruck und Ihren Blutzucker messen.
- Ihre Messwerte anzeigen lassen und speichern.
- den Durchschnittswert Ihrer Blutzucker-Messwerte von 7, 14, 21, 28, 60 und 90 Tagen anzeigen lassen.
- Uhrzeit und Datum einstellen.
- Blutdruckwert-Einheit (mmHg oder KPa) und Temperatur-Einheit (°C oder °F) einstellen.
- Messgerät codieren.

Das Messgerät verfügt außerdem über folgende Kontrollfunktionen:

- Anzeige der Umgebungstemperatur und Warnung bei ungeeigneten Temperaturen.
- Batteriewechsel-Anzeige bei schwachen Batterien.



Hinweis

- Verwenden Sie das Gerät nicht zur Diabetes-Diagnose, sondern ausschließlich zur regelmäßigen Überwachung.
- Stimmen Sie Ihre Insulingabe mit Ihrem Arzt ab.

1.3 Informationen zu Ihrer Gesundheit

Blutdruck

Klassifikation von Blutdruckwerten für Erwachsene (Maßeinheit mmHg)

Bereich der Blutdruckwerte	Systole	Diastole	Maßnahme
Hypotonie (erniedrigter Blutdruck)	< 105	< 60	Kontrolle beim Arzt
Normaldruck	105-120	60-80	Selbstkontrolle
Prähypertensiver Blutdruck (Übergang zu Bluthochdruck)	120-140	80-90	Kontrolle beim Arzt
Hypertonie , Bluthochdruck Grad I	140-160	90-100	Arzt aufsuchen
Hypertonie , Bluthochdruck Grad II	>160	> 100	Arzt aufsuchen

Quelle: Adapted from JNC 2003

Blutzucker










In der folgenden Tabelle finden Sie Blutzuckerwerte von Personen ohne Diabetes für den Vergleich mit Ihren eigenen Messwerten.









Tageszeit	Blutzucker-Bereich ohne Diabetes
Vor dem Frühstück	70 bis 105 mg/dL
Vor dem Mittagessen	70 bis 110 mg/dL
1 Stunde nach den Mahlzeiten	Unter 160 mg/dL
2 Stunden nach den Mahlzeiten	Unter 120 mg/dL
Zwischen 2 und 4 Uhr nachts	Über 70 mg/dL







Quelle: Krall, L.P., and Beaser, R.S.: Joslin Diabetes Manual. Philadelphia: Lea and Febiger (1989), 1 8

1.4 Zeichenerklärung

Auf der Verpackung und auf dem Typenschild des Messgerätes und des Zubehörs bedeuten folgende Symbole:

	In-vitro-Diagnostika
	Seriennummer
	Temperaturbegrenzung +4°C bis +30°C
	Nicht zur Wiederverwendung / Nur zum Einmalgebrauch
	Verwendbar bis
	Maximale Haltbarkeit nach Anbruch in Monaten
	Chargenbezeichnung
	Sterilisation durch Bestrahlung (Lanzetten)
	Achtung, Begleitdokumente beachten

	Anwendungsteil Typ BF
	Hersteller
	Gebrauchsanleitung beachten
	PCT: Zertifizierungszeichen für Produkte, die in die Russische Föderation und in die Länder der GUS exportiert werden
	Grüner Punkt: Duales Entsorgungssystem Deutschland
	Inhalt ausreichend für <n> Prüfungen
	Bestellnummer
	Biogefährdung, Infektionsgefahr

	Bei der Blutdruck-Messung Messgerät auf Herzhöhe halten.
	Bei der Blutdruck-Messung ca. 1 cm Abstand zwischen Messgerät und Handgelenk einhalten.
	Für Handgelenksumfang von 13,5 cm bis 22 cm.
	Während der Blutdruck-Messung nicht stehen oder laufen.
	Während der Blutdruck-Messung nicht sprechen.
	Maßeinheit für Blutzuckerwert

In der Gebrauchsanleitung bedeuten folgende Symbole:



WARNUNG

Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit.



ACHTUNG

Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Messgerät/Zubehör.



Hinweis

Hinweis auf wichtige Informationen.

2 WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Infektionsgefahr

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



WARNUNG

- **Dieses Messgerät muss den Blutzuckergehalt in mg/dL anzeigen. Die Maßeinheit mg/dL steht beim Blutzuckerwert. Wenden Sie sich unbedingt an den Kundenservice, falls Ihr Gerät nicht mg/dL anzeigt. Sie gefährden Ihre Gesundheit, wenn Sie mit einer ungewohnten Maßeinheit Ihren Blutzuckerwert messen, die Werte falsch interpretieren und daraufhin falsche Maßnahmen ergreifen.**
- Dieses Messgerät darf nur von einer Person benutzt werden. Es besteht Infektionsgefahr, falls dasselbe Gerät von mehreren Personen benutzt wird.
- Die Stechhilfe ist zur Eigenanwendung geeignet. Benutzen Sie die Stechhilfe und die Nadel-Lanzette nie gemeinsam mit anderen Personen (Infektionsgefahr!).
- Verwenden Sie bei jeder Blutprobe eine neue sterile Nadel-Lanzette (nur zum Einmalgebrauch).

Messen Blutdruck



WARNUNG

- Bei Einschränkungen der Durchblutung an einem Arm auf Grund chronischer oder akuter Gefäßerkrankungen (unter anderem Gefäßverengungen), ist die Genauigkeit der Messung eingeschränkt. Verwenden Sie in diesem Fall ein am Oberarm messendes Blutdruck-Messgerät.

- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z. B. Medikamente und deren Dosierungen).
- Es kann zu Fehlmessungen bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems kommen, ebenso bei sehr niedrigem Blutdruck, Durchblutungs- und Herzrhythmusstörungen sowie bei weiteren Vorerkrankungen.

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.
- Genaue Messwerte werden nur dann erzielt, wenn die im Display angezeigte Code-Nummer mit der Code-Nummer auf der Teststreifen-Dose übereinstimmt. Code-Nummern vor jeder Messung prüfen!
- Wassermangel oder großer Flüssigkeitsverlust, zum Beispiel durch Schwitzen, kann zu falschen Messergebnissen führen.
- Ein sehr hoher oder sehr niedriger Hämatokritwert (Anteil an roten Blutkörperchen) kann zu Fehlmessungen führen. Bei sehr hohem Hämatokritwert (über 60%) ist der angezeigte Blutzuckerwert möglicherweise zu gering, bei sehr niedrigem Hämatokritwert (unter 20%) möglicherweise zu hoch. Falls Sie Ihren Hämatokritwert nicht kennen, fragen Sie Ihren behandelnden Arzt.
- Teststreifen nicht zur Blutzuckermessung bei Neugeborenen verwenden.
- Metabolite wie Harnsäure, Ascorbinsäure, Azetaminophen, Dopa,

Methyldopa, L-Dopa und Tolbutamid beeinflussen die Ergebnisse nicht, falls sie im physiologischen Wertebereich vorliegen.

- Lipämieeffekte: Erhöhte Bluttriglyceride bis zu 2000 mg/dL 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 führt dadurch zu einem falschen Messergebnis.
- Verwenden Sie die Teststreifen nicht bei Höhen über 3275 m.



Hinweis

Das **Beurer BGL40 Mess-System** eignet sich zur Messung von kapillärem Vollblut.

Aufbewahrung und Pflege



WARNUNG

- Messgerät und Zubehör für Kleinkinder unzugänglich aufbewahren. Kleinteile, wie z. B. Nadel-Lanzetten, Batterien oder Teststreifen, können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Wurde ein Teil verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- In der Dose mit Teststreifen ist ein Trockenmittel enthalten, das bei Einatmen oder Verschlucken Haut- und Augenreizungen verursachen kann. Halten Sie die Dose von Kleinkindern fern.

Batterien/Sichern der Messwerte



WARNUNG

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie deshalb Batterien für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Batterien nicht ins Feuer werfen. Explosionsgefahr!



ACHTUNG

- Batterien entnehmen, wenn diese verbraucht sind oder das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können.
- Batterien dürfen nicht geladen und nicht mit anderen Mitteln reaktiviert werden. Batterien dürfen nicht auseinander genommen und nicht kurzgeschlossen werden.
- Keine wiederaufladbaren Akkus verwenden.



Hinweis

- Bei Batteriewechsel bleiben die gespeicherten Blutzucker-Messwerte erhalten. Datum und Uhrzeit werden während des Batteriewechsels und bei leeren Batterien angehalten.
- Verwenden Sie bei jedem Batteriewechsel zwei Batterien gleichen Typs, gleicher Marke und gleicher Kapazität. Verwenden Sie vorzugsweise Alkaline-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 Messgeräts 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.
- Entsorgen Sie die Teststreifen und die Lanzetten nach Gebrauch in einem stichfesten Behälter.



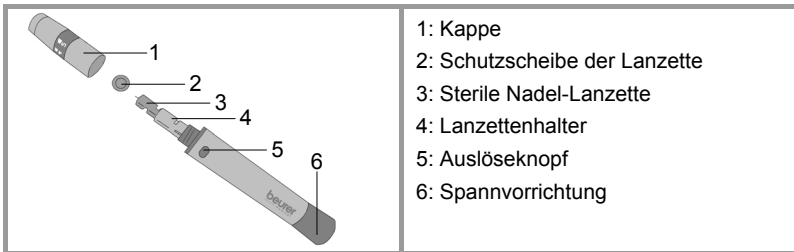
Hinweis

- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien sind über die speziell gekennzeichneten Sammelbehälter, die Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler zu 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.
- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte Verordnung 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



3 GERÄTE- UND ZUBEHÖRBESCHREIBUNG

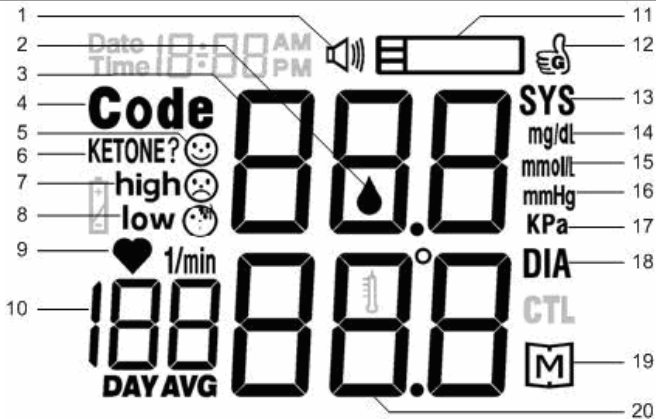
3.1 Stechhilfe und Nadel-Lanzetten



3.2 Blutdruck-/Blutzucker-Messgerät



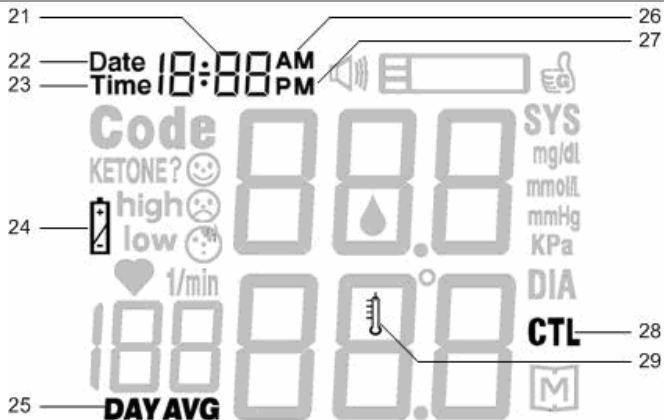
Display-Symbole für Blutdruck/-zucker:




- 1: Lautsprecher (nicht funktional)
- 2: Blutstropfen-Symbol
- 3: Wertanzeige SYS / Blutzucker
- 4: Code-Zeichen
- 5: Normaler Wert
- 6: Keton-Messung empfohlen
- 7: Hoher Wert (high)
- 8: Niedriger Wert (low)
- 9: Herzschlag-Symbol
- 10: Wertanzeige Puls, Durchschnitt-Blutzucker

- 11: Teststreifen-Symbol
- 12: Bestätigungs-Symbol
- 13: Systolischer Blutdruck (SYS)
- 14: Blutzucker-Einheit mg/dL
- 15: Blutzucker-Einheit mmol/L (nicht funktional)
- 16: Blutdruck-Einheit mmHg
- 17: Blutdruck-Einheit KPa
- 18: Diastolischer Blutdruck (DIA)
- 19: Speicher-Symbol
- 20: Wertanzeige DIA

Sonstige Display-Symbole



21: Anzeige Datum oder Zeit
22: Datum (Date): Monat-Tag
23: Zeit (Time): Stunde-Minute
24: Batteriewechsel-Symbol 
25: DAY AVG für Durchschnittswert 7,14,21,28,60,90 Tage

26: AM (vormittags)
27: PM (nachmittags)
28: CTL für Kontrolllösung
29: Temperatur-Symbol

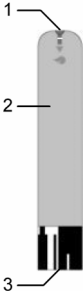




Hinweis

Das Messgerät wird mit folgenden Grundeinstellungen geliefert:

- Blutdruckwert-Einheit: mmHg
- Blutzucker-Einheit: mg/dL
- Temperatur-Einheit: °C

3.3 Teststreifen

Vorderseite	Rückseite
	
<p>1: Spalt für Blutaufnahme 2: Grifffläche 3: Kontakte</p>	<p>Die Rückseite erkennen Sie an dem Symbol „X“.</p>
<p>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.</p> 	

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

- Prüfen Sie vor der ersten Verwendung, ob das Siegel der Dose unversehrt ist. Bei beschädigtem Siegel: Teststreifen nicht verwenden!
- 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 +4°C und unter +40°C lagern. Teststreifen nie direktem Sonnenlicht oder Hitze aussetzen. Keine Lagerung im Kühlschrank.
- Erlaubte relative Luftfeuchtigkeit zwischen 10% und 85%.
- Teststreifen nur in der Originaldose aufbewahren – keinesfalls andere Behältnisse verwenden.

4 INBETRIEBNAHME UND GRUNDEINSTELLUNGEN

4.1 Batterien einlegen und Batteriewechsel




Hinweis





Im Lieferumfang Ihres Blutdruck-/Blutzucker-Messgerätes sind zwei Batterien enthalten. Sie finden die Batterien im Etui.





1	Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Unterseite des Gerätes.
2	Wenn Sie einen Batteriewechsel durchführen, entnehmen Sie beide Batterien. Während des Batteriewechsels hält das Gerät das Datum und die Uhrzeit an. Stellen Sie bei länger dauerndem Wechsel das Datum und die Uhrzeit nach (siehe „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ Seite 19).
3	Legen Sie zwei neue Batterien vom Typ Alkaline AAA 1,5 V ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Es dürfen keine wiederaufladbaren Akkus verwendet werden.
4	Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.



Wenn das Batteriewechsel-Symbol  erscheint, ist die Batterie fast leer. Erneuern Sie beide Batterien möglichst bald.
Wenn **E-b** angezeigt wird, sind die Batterien so leer, dass keine Messungen mehr möglich sind.

4.2 Grundeinstellungen vornehmen

1	<p>Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Drücken Sie die Einstell-Taste „Set“. Die Jahresanzeige blinkt.</p>	
2	<p>Datum und Uhrzeit einstellen</p> <p> Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 12-Stunden-Format dargestellt. Zeiten vor 12:00 Uhr werden mit 'AM', Zeiten nach 12:00 Uhr mit 'PM' gekennzeichnet. Beispiel: 'PM 1:00' für 13:00 Uhr. <p>Stellen Sie das Jahr ein (Kalender bis 2049), indem Sie die Speicher-Taste „M“ drücken. Bestätigen Sie mit der Einstell-Taste „Set“. Die Monatsanzeige blinkt. Verfahren Sie ebenso für Monat, Tag, Stunde und Minute.</p>	 

3	Blutdruckwert-Einheit einstellen Drücken Sie die Speicher-Taste „M“, um zwischen den beiden Einheiten mmHg und KPa zu wechseln. Bestätigen Sie mit der Einstell-Taste „Set“. Die Temperatureinheit blinkt.	
4	Temperatur-Einheit einstellen Drücken Sie die Speicher-Taste „M“, um zwischen den beiden Einheiten °C oder °F zu wechseln. Bestätigen Sie mit der Einstell-Taste „Set“.	
5	Das Speicher-Symbol  blinkt und „dEL“ wird angezeigt. (Achtung: Alle bisher gespeicherten Messwerte werden gelöscht, wenn Sie jetzt die Speicher-Taste „M“ drücken.) Drücken Sie die Einstell-Taste „Set“. „OFF“ wird kurz angezeigt und das Messgerät schaltet sich automatisch aus.	

5 BLUTDRUCK-MESSUNG DURCHFÜHREN



WARNUNG

Das Blutdruck-Messgerät nicht an Personen unter 16 Jahren anwenden, da falsche Messergebnisse möglich sind.

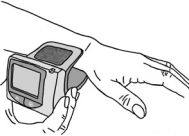
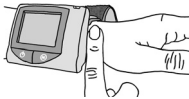



Hinweis

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten, um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten. Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 10 Minuten aus. Zwischen zwei Messungen sollten Sie 5 Minuten warten.
- Vermeiden Sie Kaffee, Tee, Alkohol und Zigaretten mindestens 30 Minuten vor der Blutdruck-Messung.

- Nach Sport und Baden warten Sie ca. 30 Minuten bis zur Messung.
- Der Blutdruck weicht an beiden Händen naturgemäß leicht voneinander ab. Messen Sie Ihren Blutdruck immer am gleichen Handgelenk.

5.1 Manschette anlegen

1	Wir empfehlen, die Manschette am linken Handgelenk anzulegen. Entblößen Sie Ihr Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Arms nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingengt ist. Legen Sie die Manschette so an, dass sich das kurze Manschettenstück oben am Handgelenk befindet und das Display Ihnen zugewandt ist.	
2	Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss so, dass die dem Handgelenk zugewandte Kante des Gerätes ca. 1 cm unter dem Handballen sitzt.	
3	Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.	

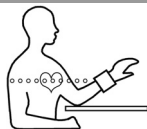


ACHTUNG

Immer zuerst die Manschette anlegen, bevor Sie die Messung beginnen. Anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.





5.2 Richtige Körperhaltung einnehmen

Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet. Halten Sie die Finger locker, machen Sie keine Faust.



Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.


5.3 Messung durchführen

1	Beginnen Sie mit der Messung, indem Sie die EIN/AUS-Taste  drücken.
2	Die Manschette pumpt sich automatisch auf. Das Gerät zählt aufwärts und das Display zeigt dabei stets den aktuellen Manschettendruck an.
3	Nachdem ein ausreichender Manschettendruck erreicht ist, wird die Luft automatisch langsam abgelassen. Das Gerät zeigt dabei stets den aktuellen Manschettendruck an. Gleichzeitig blinkt das Herzschlag-Symbol  , begleitet von einem Pieps-Ton. Sobald das Herzschlag-Symbol  nicht mehr blinkt, lesen Sie Ihre Blutdruck-Messwerte und den Puls ab. Erklärung und Maßnahmen zu den Messwerten siehe nächstes Kapitel „5.4 Blutdruck-Messwert beurteilen“ Seite 23. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie das Kapitel „10 Was tun bei Problemen?“ Seite 42.
4	Drücken Sie die EIN/AUS-Taste  . Wenn Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich nach drei Minuten automatisch aus.



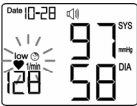


ACHTUNG

- Wenn ein höherer Luftdruck für die Messung notwendig ist, beendet das Gerät das Ablassen des Luftdrucks und pumpt erneut auf.

- Sie können die Messung jederzeit unterbrechen oder beenden, indem Sie die EIN-/AUS-Taste  drücken. Das Gerät lässt den Restdruck ab und schaltet sich aus.

5.4 Blutdruck-Messwert beurteilen

Ihr Messgerät kann Messwerte zwischen 50-270 mmHg Systole, 20-200 mmHg Diastole und 40-199 Schläge/min verarbeiten.

Anzeige	Blutdruck	Maßnahmen
	low 😞 = Niedrig <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systolisch: Unter 105 mmHg ▪ Diastolisch: Unter 60 mmHg 	Kontrolle beim Arzt
	😊 = Normal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systolisch: 105-140 mmHg ▪ Diastolisch: 60-90 mmHg 	Regelmäßige Selbstkontrolle
	high 😞 = Hoch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systolisch: Über 140 mmHg ▪ Diastolisch: Über 90 mmHg 	Kontrolle beim Arzt

6 BLUTZUCKER-MESSFÄHIGKEIT SICHERSTELLEN

6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)

Auf Grund von Fertigungsschwankungen werden die Teststreifen in verschiedene Code-Bereiche eingeteilt. Eine Codierung ist deshalb notwendig, wenn Sie

- eine neue Dose mit Teststreifen öffnen
- zu Beginn der Messung feststellen, dass die Code-Nummern von Gerät und Teststreifen-Dose nicht übereinstimmen.

Messgerät codieren

1	In dem Gerät befindet sich kein Teststreifen und das Gerät ist ausgeschaltet.
2	Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist.
3	Drücken Sie die Taste „Code“. Es werden kurz das Anfangs-Display und dann „SEL“ angezeigt. Die aktuell eingestellte Code-Nummer blinkt.
4	Sie finden die neue, gültige Code-Nummer auf der Dose mit Teststreifen aufgedruckt. Um diese Code-Nummer einzustellen, drücken Sie wiederholt die Taste „Code“. Bei jedem Tastendruck wird die Nummer um Eins erhöht. Gedrückt Halten beschleunigt die Eingabe. Nach Code 75 zählt das Gerät wieder ab Code 51 aufwärts.
5	Bestätigen Sie mit der Speicher-Taste „M“. Das Gerät schaltet sich automatisch aus.

6.2 Teststreifen prüfen mit Kontrolllösung

Die Kontrolllösung wird zur Überprüfung des gesamten Systems für Blutzuckermessung eingesetzt. Hierbei lässt sich feststellen, ob das Messgerät und die Teststreifen optimal zusammenarbeiten und ob der Test richtig durchgeführt wird. Um genaue Messergebnisse sicherzustellen, ist es sehr wichtig, dass Sie diese Überprüfungen mit der Kontrolllösung durchführen.



ACHTUNG

Niemals Kontrolllösungen anderer Hersteller verwenden. Die korrekte Funktionsfähigkeit Ihres Beurer Blutzucker-Messgerätes ist nur mit den Beurer Kontrolllösungen überprüfbar.

Wann ist ein Test mit der Kontrolllösung empfohlen?

- Bevor Sie einen Blutzuckertest zum ersten Mal durchführen, sollten Sie mit der Kontrolllösung drei erfolgreiche Tests hintereinander abgeschlossen haben. So stellen Sie sicher, dass Sie den Test beherrschen.
 - Einmal wöchentlich, um sicherzustellen, dass Messgerät und Teststreifen einwandfrei zusammenarbeiten.
 - Nach Öffnen einer neuen Dose mit Teststreifen.
 - Wenn Sie vermuten, dass das Messgerät oder die Teststreifen defekt sein könnten.
 - Wenn Ihre Blutzucker-Messwerte sich nicht mit Ihrem körperlichen Empfinden decken.
 - Wenn das Messgerät heruntergefallen ist oder anderen mechanischen Belastungen ausgesetzt war.
 - Grundsätzlich, wenn Sie falsche Blutzucker-Ergebnisse vermuten.
- Ein einziger Test mit Kontrolllösung, dessen Ergebnis innerhalb des Ergebnisbereiches liegt, ist ausreichend.



WARNUNG






Kontrolllösung nicht einnehmen! Sie darf nur für Funktionstests und nur außerhalb des Körpers verwendet werden.



Hinweis


- Lagern Sie die Kontrolllösung fest verschlossen bei Zimmertemperatur unter 30°C. Nicht gekühlt lagern.
- Bewahren Sie die Kontrolllösung für Kleinkinder unzugänglich auf.
- Lagern Sie die Kontrolllösung nicht im Medikamentenschrank. Es besteht Verwechslungsgefahr mit Medikamenten zur Einnahme.

Vorbereitungen

- Kontrolllösung nicht mehr verwenden bei Überschreiten des Verfallsdatums. Die Verwendung verfallener Kontrolllösung kann zu falschen Funktionstest-Ergebnissen führen. Sie finden das Verfallsdatum auf der Flasche neben dem Sanduhr-Symbol .
- Nach Öffnen der Flasche ist die Kontrolllösung 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 Kontrolllösung nicht mehr, wenn eines der beiden Verfallsdaten ( / ) abgelaufen ist.
- Messgerät, Teststreifen und Kontrolllösung auf Zimmertemperatur (+20°C bis +25°C) bringen.

Funktionstest mit Kontrolllösung durchführen

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 (siehe „3.3 Teststreifen“ Seite 16).

3	Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt nacheinander das Anfangs-Display, die Umgebungstemperatur und die Code-Nummer an. Sobald auch das blinkende Blutstropfen-Symbol  angezeigt wird, ist das Gerät messbereit.
4	Prüfen Sie die Code-Nummer. Entfernen Sie bei ungleichen Nummern den Teststreifen und codieren Sie das Gerät (siehe „6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)“ Seite 24).
5	Drücken Sie die Speicher-Taste „M“, um in den Kontrollmodus zu wechseln. Im Kontrollmodus wird der Messwert nicht gespeichert und ihre Messwert-Statistik nicht verfälscht.
6	„CTL“ wird im Display angezeigt.
7	Schütteln Sie die Kontrolllösung vor Gebrauch gut durch. Schrauben Sie die Verschlusskappe ab und drücken Sie einen Tropfen heraus. Wischen Sie den ersten Tropfen ab und drücken Sie einen weiteren heraus.
8	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. Nehmen Sie den Tropfen erst mit Ihrer Fingerbeere auf oder tragen Sie ihn auf einen sauberen Untergrund auf. Geben Sie den Tropfen dann auf den Spalt für die Blutaufnahme am Teststreifen. Die Lösung wird in den Spalt gesogen. Wischen Sie die Spitze der Flasche mit einem sauberen, trockenen Papiertuch ab.
9	Wenn der Spalt mit der Lösung gefüllt ist, führt das Gerät die Messung durch. Das Gerät zählt dabei ca. sechs Sekunden rückwärts. Das Messergebnis wird anschließend im Display angezeigt.
10	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 Zimmertemperatur 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
Die im Display angezeigte Code-Nummer stimmt nicht mit der Code-Nummer auf der Teststreifen-Dose überein.	Codieren Sie das Messgerät (siehe „6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)“ Seite 24).
<ul style="list-style-type: none">• Der erste Tropfen Kontrolllösung wurde nicht entsorgt.• Die Spitze der Flasche wurde nicht sauber gewischt.• Die Flasche wurde nicht kräftig genug geschüttelt.	Beheben Sie die Ursache und wiederholen Sie den Test.
Kontrolllösung ist verfallen oder verunreinigt.	Wiederholen Sie den Test mit einer neuen Flasche Kontrolllösung.
Kontrolllösung oder Messgerät sind zu warm oder zu kalt.	Kontrolllösung und Messgerät auf Zimmertemperatur (+20°C bis +25°C) bringen und Test wiederholen.
Beschädigte Teststreifen	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.

Ursache	Maßnahme
Veraltete Teststreifen	Öffnen Sie eine neue Dose mit Teststreifen. Wiederholen Sie den Test.
Ein Problem mit dem Messgerät	Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.



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.

7 BLUTZUCKER-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 die Stechhilfe von einem fremden Hersteller ist, dann lesen Sie dessen Gebrauchsanleitung.

7.1 Blutprobe gewinnen

Entnahme der Blutprobe vorbereiten

- 1 Körperstelle für Blutprobe wählen. Mit der Stechhilfe können Sie Blutproben aus der Fingerbeere oder anderen Körperstellen wie Handfläche, Unterarm, Oberarm, Oberschenkel oder Wade 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 Legen Sie folgende Teile bereit:
Messgerät, Dose mit Teststreifen, Stechhilfe, sterile Nadel-Lanzette. Bei Blutentnahme an anderen Körperstellen benötigen Sie zusätzlich die AST-Kappe.

- 3 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 trocken ist.

Blutprobe entnehmen

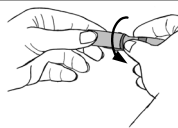


WARNUNG

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

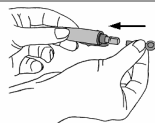
1

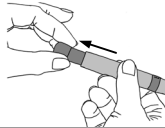
Drehen Sie die Kappe von der Stechhilfe ab.



2

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



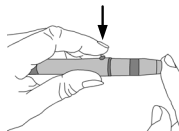
3	<p>Nehmen Sie die Schutzscheibe der Lanzette durch Drehen ab und halten Sie dabei den Schaft der Lanzette fest. Bewahren Sie die Schutzscheibe auf, um die gebrauchte Nadel-Lanzette nach Entnahme der Blutprobe sicher entsorgen zu können.</p>	
4	<p>Je nachdem, an welcher Stelle Sie Blut entnehmen, müssen Sie verschiedene Kappen verwenden: Fingerbeere: Kappe (grau) Andere Körperstellen: AST-Kappe (durchsichtig) Setzen Sie die ausgewählte Kappe auf die Stechhilfe und drehen Sie diese fest.</p>	
5	<p>An der Stechhilfe können fünf verschiedene Einstechtiefen eingestellt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bis 2: weiche oder dünne Haut • 3: normale Haut • 4 bis 5: dicke oder schwierige Haut <p>Drehen Sie die Kappe in die entsprechende Richtung, bis der Pfeil auf die gewünschte Einstechtiefe zeigt.</p>	
6	<p>Ziehen Sie die Spannvorrichtung so weit zurück, bis sie hörbar einrastet. Wenn sie nicht einrastet, kann es sein, dass die Stechhilfe versehentlich bereits beim Einlegen der Nadel-Lanzette gespannt wurde und eingerastet ist.</p>	

7

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

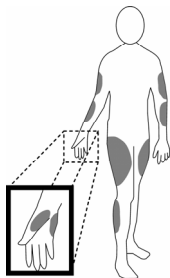
Blutprobe aus der Fingerbeere

Setzen Sie die Stechhilfe fest, leicht seitlich 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.



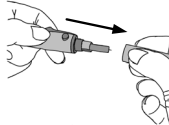

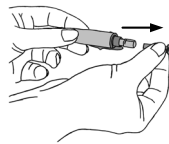
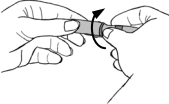
Blutprobe aus anderen Körperstellen (AST)

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 0,5 Mikroliter (entspricht ca. 1,2 mm, Originalgröße: ●) hat. Heben Sie die Stechhilfe vorsichtig von der Haut ab.


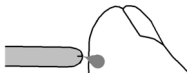


8

Falls nicht genügend Blut austritt, wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 mit größerer Einstechtiefe.

9	Drehen Sie die Kappe vorsichtig von der Stechhilfe und ziehen Sie diese ab.	
10	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.	
11	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.	
12	Drehen Sie die Kappe (grau) wieder auf.	

7.2 Blutzuckerwert messen

1	Halten Sie das Messgerät so, dass das Display Ihnen zugewandt ist.	
2	Stecken Sie einen Teststreifen mit den Kontakten voraus fest in das Gerät. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite Ihnen zugewandt ist. Mit sauberen und trockenen Händen dürfen Sie den Teststreifen überall berühren.	
3	Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt nacheinander das Anfangs-Display, die Umgebungstemperatur und die Code-Nummer an. Sobald auch das blinkende Blutropfen-Symbol  angezeigt wird, ist das Gerät messbereit.	
4	Prüfen Sie die Code-Nummer. Entfernen Sie bei ungleichen Nummern den Teststreifen und codieren Sie das Messgerät (siehe „6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)“ Seite 24).	
5	Halten Sie den Blutropfen an den Spalt für die Blutaufnahme am Teststreifen. 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.	
6	Wenn der Spalt mit Blut gefüllt ist, führt das Gerät die Blutzucker-Messung durch. Das Messgerät zählt dabei ca. sechs Sekunden rückwärts. Das Messergebnis wird anschließend im Display angezeigt. Lesen Sie Ihren Messwert ab. Erklärung und Maßnahmen zu den Messwerten siehe nächstes Kapitel „7.3 Blutzucker-Messwert beurteilen“ Seite 36. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie das Kapitel „10 Was tun bei Problemen?“ Seite 42.	
7	Entfernen Sie den Teststreifen aus dem Gerät und entsorgen Sie diesen gemäß den derzeit gültigen Vorschriften sorgfältig, um eine Infizierung anderer Personen zu vermeiden.	



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 drei 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.









7.3 Blutzucker-Messwert beurteilen

Ihr Blutzucker-Messgerät kann Messwerte zwischen 20 und 600 mg/dL verarbeiten. Die Warnmeldung „Lo“ wird bei Messwerten niedriger als 20 mg/dL angezeigt. Die Warnmeldung „Hi“ wird bei einem Messwert höher als 600 mg/dL angezeigt.



Hinweis

- 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.

Anzeige	Blutzucker	Maßnahmen
Lo ^{mg/dL}	Lo = Schwere Hypoglykämie (Unterzucker) Unter 20 mg/dL	Sofortige Behandlung durch einen Arzt notwendig.
low  37 ^{mg/dL}	low  = Niedrig Zwischen 20 und 69 mg/dL	Nehmen Sie eine geeignete Zwischenmahlzeit zu sich. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes.
 117 ^{mg/dL}	 = Normal Zwischen 70 und 120 mg/dL	Regelmäßige Selbstkontrolle
high  188 ^{mg/dL}	high  = Hoch 121 mg/dL und darüber	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.
KETONES? high  253 ^{mg/dL}	KETONES? high  = Hoch, möglicherweise Ketone 240 mg/dL und darüber	Ketontest durchführen. Befragen Sie dazu Ihren behandelnden Arzt.
Hi ^{mg/dL}	Hi = Schwere Hyperglykämie (sehr hoher Blutzucker). Über 600 mg/dL	Mit neuem Teststreifen nochmals messen. Bei gleicher Anzeige wie vorher: sofort ärztliche Hilfe suchen.

8 MESSWERTE-SPEICHER

Bei jeder Messung wird automatisch Ihr Blutdruck- oder Blutzuckerwert gespeichert. Ausnahme: während einer Blutzucker-Messung mit Kontrolllösung wurde „CTL“ 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 Blutdruck-/Blutzucker-Messwert abrufen. Für die Blutzuckerwerte können Sie auch jeweils den Durchschnittswert für die letzten 7, 14, 21, 28, 60 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.
- „---“ zeigt an, dass der Messwerte-Speicher leer ist. Danach wird kurz „OFF“ angezeigt und das Messgerät schaltet sich automatisch aus.

8.1 Einzelwerte anzeigen lassen

Es werden die Einzelwerte der letzten 480 Messungen angezeigt. Das Gerät zeigt Blutdruck- und Blutzuckerwerte in gemischter Reihenfolge an. Ausschlaggebend für die Reihenfolge ist ausschließlich der Messzeitpunkt. Der jüngste Messwert wird zuerst angezeigt, der älteste zuletzt. Gleichzeitig zeigt das Messgerät abwechselnd Datum und Uhrzeit der Messung an.

1 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Drücken Sie die Speicher-Taste „M“.

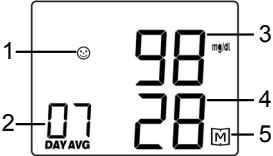
2	<p>Das Anfangs-Display wird kurz angezeigt. „01“ wird kurz angezeigt (Bild 1) und dann der Einzelwert der letzten Blutdruck- oder Blutzucker-Messung (Bild 2). Die Anzeige von Datum und Uhrzeit wechseln sich automatisch ab. (Bild 3)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Bild 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bild 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bild 3</p> </div> </div>
3	<p>Mit jedem weiteren Drücken der Speicher-Taste „M“ wird der vorhergehende Messwert angezeigt. Sie können maximal 480 frühere Messwerte anzeigen. Nach dem letzten verfügbaren Einzelwert wird wieder der jüngste Messwert angezeigt.</p>
4	<p>Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die ON-/OFF-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 3 Minuten automatisch ausschaltet.</p>

8.2 Durchschnitts-Blutzuckerwerte anzeigen lassen

Sie können sich jeweils den durchschnittlichen Blutzucker-Messwert der letzten 7, 14, 21, 28, 60 und 90 Tage anzeigen lassen. Gleichzeitig zeigt das Messgerät an, wie oft Sie in diesem Zeitraum Ihren Blutzucker gemessen haben.

1	<p>Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Halten Sie die Speicher-Taste „M“ drei Sekunden lang gedrückt.</p>
2	<p>Das Anfangs-Display wird kurz angezeigt. Der Durchschnittswert für 7 Tage wird angezeigt. Wiederholen Sie den Tastendruck auf „M“ mehrfach, um sich den Durchschnittswert für 14, 21, 28, 60 und 90 Tage anzeigen zu lassen.</p>

3	Wenn Sie nach der Anzeige des 90 Tage Durchschnittswertes erneut „M“ drücken, dann beginnt das Display wieder mit der Durchschnittswert-Anzeige für 7 Tage.
4	Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen. Drücken Sie dazu die ON/OFF-Taste oder warten Sie, bis sich das Gerät nach 3 Minuten automatisch ausschaltet.

<p>1: Ergebnis-Symbol ☺</p> <p>2: Anzahl-Tage, z. B. 7</p> <p>3: Durchschnittswert</p> <p>4: Anzahl Blutzuckertests innerhalb des Zeitraumes, z. B. 28 Tests</p> <p>5: Speicher-Symbol [M]</p>	 <p>The diagram shows a digital display with five numbered callouts: 1 points to a smiley face icon; 2 points to the number '07' with 'DAY AVG' below it; 3 points to the number '98' with 'mg/dL' to its right; 4 points to the number '28'; 5 points to a square icon containing the letter 'M'.</p>
--	---

8.3 Messwerte-Speicher löschen

1	Das Messgerät muss ausgeschaltet sein.
2	Drücken Sie langsam achtmal die Einstell-Taste „Set“.
3	Drücken Sie die Speicher-Taste „M“. Auf dem Display blinken „dEL“ und das Speicher-Symbol [M].
4	Drücken Sie erneut die Speicher-Taste „M“.
5	„CLr ALL“ wird kurz angezeigt, dann „OFF“ und das Messgerät schaltet sich automatisch aus.

9 GERÄT AUFBEWAHREN UND PFLEGEN

Aufbewahren

Bewahren Sie das Messgerät nach jedem Gebrauch in dem mitgelieferten Etui auf.



Hinweis

- Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung auf.
- Falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.

Pflegen

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



Hinweis

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

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

10 WAS TUN BEI PROBLEMEN?

Meldungen auf dem Display zu Batterien und Blutzucker-Messung

Nr	Ursache	Behebung
E-b	Leere Batterien	Alle Batterien ersetzen.
E-t	Temperatur von Messumgebung, Messgerät oder Teststreifen war außerhalb des zulässigen Bereichs	Test mit neuem Teststreifen wiederholen, sobald Messumgebung, Messgerät und Teststreifen die Raumtemperatur (+20°C bis +25°C) erreicht haben.
E-U	Gebrauchter oder verunreinigter Teststreifen wurde eingelegt	<ul style="list-style-type: none">• Ungebrauchten und nicht verfallenen Teststreifen einlegen• Blutzucker-Messung wiederholen

Meldungen auf dem Display zur Blutdruck-Messung


Nr	Ursache	Behebung
Err 01	Manschette ist undicht oder der Druckaufbau zu gering	Legen Sie die Manschette korrekt an (siehe „5.1 Manschette anlegen“, Seite 21) und wiederholen Sie die Messung
Err 02	Systole nicht bestimmbar	Messung wiederholen, dabei nicht bewegen und nicht sprechen.
Err 03	Manschettendruck ist zu hoch (größer als 300 mmHg)	Manschette nicht quetschen.
Err 04	Diastole nicht bestimmbar	Messung wiederholen, dabei nicht bewegen und nicht sprechen.
Err 07	Systole außerhalb des Messbereiches	Messung wiederholen, dabei nicht bewegen und nicht sprechen.

Nr	Ursache	Behebung
Err 08	Manschettendruck außerhalb des Messbereiches	Messung wiederholen, dabei nicht bewegen und nicht sprechen.
Err 09	Manschettendruck ist nicht ausreichend, selbst bei maximalem Pumpendruck	Der Blutdruck liegt höher als der Messbereich. Messung wiederholen. Arzt befragen, wenn Problem bestehen bleibt.
Err 17	Kein Puls bestimmbar	Messung wiederholen. Arzt befragen, wenn Problem bestehen bleibt.
Err 32	Fehler durch zuviel Bewegung während Messung	Bei der Messung nicht bewegen und nicht sprechen.

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 Batterien einlegen und Batteriewechsel“ Seite 18).
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 „3.3 Teststreifen“ Seite 16).
Defektes Gerät	Kundenservice befragen.

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

Ursache	Behebung
Zu kleine Blutmenge	Test mit neuem Teststreifen und größerem Blutstropfen wiederholen.
Defekter Teststreifen	Test mit neuem Teststreifen wiederholen.
Blut wurde bei abgeschaltetem Gerät aufgetragen	Test wiederholen, Blut auftragen, wenn  blinkt.
Codierung fehlerhaft	Codierung wiederholen (siehe „6.1 Code-Nummer prüfen (Codieren)“ Seite 24).
Gerät wurde in seinen Grundeinstellungen geändert und die Änderung wurde nicht abgeschlossen (siehe „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ Seite19).	Einstell-Taste „SET“ so oft drücken, bis „OFF“ angezeigt wird. Test wiederholen.
Defektes Gerät	Kundenservice befragen.

Problem: Der Blutdruckwert ist außergewöhnlich hoch/niedrig.

Ursache	Behebung
Sie haben sich während der Messung bewegt oder geredet.	Zwischen zwei Messungen sollten Sie 5 Minuten warten. Wiederholen Sie die Messung. Bewegen Sie sich dabei nicht und sprechen Sie nicht. Achten Sie auf korrekte Körperhaltung während der Messung.
Sie sind noch nicht zur Ruhe gekommen.	Ruhen Sie sich ca. 10 Minuten aus. Wiederholen Sie die Messung.

11 TECHNISCHE ANGABEN BGL40 mg/dL

Abmessungen	74 x 100 x 61 mm
Gewicht	150 g (mit Batterien)
Stromversorgung	2 x 1,5 V AAA Alkaline Batterien
Batterie-Lebensdauer	Mehr als 350 Blutdruck-Messungen
Messwertspeicher	480 Messwerte mit Datum/Zeit Datenbeibehaltung bei Batteriewechsel
Durchschnittswerte	Blutzucker: für 7, 14, 21, 28, 60, 90 Tage
Abschaltautomatik	3 Minuten nach letzter Betätigung
Aufbewahrungs-/ Transporttemperatur	Temperatur: +4°C - +30°C Relative Luftfeuchte: 10 – 85%
Betriebsbereiche	Temperatur: +10°C - +40°C Relative Luftfeuchte: 10 – 85% nicht kondensierend
Maßeinheiten einstellbar	Temperatur: °C oder °F Blutdruck: mmHg oder Kpa (1 mmHg entspricht 0,133 Kpa)
Messbereich Blutdruck	Systole: 50-270 mmHg Diastole: 20-200 mmHg Puls: 40-199 Schläge/min
Messbereich Glukose	Glukose: 20 – 600 mg/dL
Genauigkeit	Blutdruck-Messung: ± 3 mmHg oder ± 2 % von der Anzeige; Herzfrequenz: ± 4 % von der Anzeige
Blutprobe	kapilläres Vollblut
Blutmenge	0,5 Mikroliter
Messdauer Blutzucker	ca. 6 Sekunden
Kalibrierung	Vollblut
Test-Verfahren	Amperometric Biosensor
Anwendung	Zur Eigenanwendung geeignet
Systemfunktions-Test	Bei jedem Einschalten

EMV

Dieses Gerät entspricht den europäischen Normen EN 61326 und EN 60601-1-2 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 kapillären Vollblut. Wenn der Spalt für Blutaufnahme mit einem Tropfen Blut in Kontakt kommt, dann füllt es 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 der Reagenz des Streifens verursacht wird. Das Messgerät analysiert diesen Strom. Der Stromfluss ist von dem Glukosegehalt der Blutprobe abhängig. 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. sechs Sekunden. Die Teststreifen erfassen Blutzuckerwerte von 20 bis 600 mg/dL.

Chemische Bestandteile des Teststreifen-Sensors

- Glucoseoxidase 10 %
- Elektronenshuttle 50%
- Enzymschutz 8%
- Nichtreaktive Bestandteile 32%

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 einem D-Glukosegehalt von weniger als 0,2%.

Inhaltstoffe	Prozentanteil
D-Glukose	0,05 - 0,19%
Salze	1,4%
Wirkstoff zur Viskositätsregelung	15,0%

Kontrollen

Das Beurer BGL40 mg/dL Messsystem zur Eigenanwendung entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte, dem Medizinproduktegesetz sowie den europäischen Normen EN 1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN 1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme), EN 60601-1, IVD (98/79/EC), EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 13640, EN ISO 14971, EN ISO 15197, MDD (93/42/EC). Entsprechend der „Betreiberverordnung für Medizinprodukte“ sind regelmäßige messtechnische Kontrollen durchzuführen, wenn das Gerät zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken eingesetzt wird. Auch bei privater Benutzung empfehlen wir Ihnen eine messtechnische Kontrolle in 2-Jahres-Abständen beim Hersteller.

Vergleich Messwerte mit Laborwerten

Leistungskennwerte: Genauigkeit und Präzision

Vollblutzuckertestergebnisse wurden mit dem Laborgerät YSI 2300 verglichen. Bei einer Konzentration < 75 mg/dL lagen $\geq 95\%$ bei ± 15 mg/dL, während bei einer Zuckerkonzentration ≥ 75 mg/dL $\geq 98\%$ innerhalb von 20% der Referenzwerte lagen. Der CV (Variationskoeffizient) (%) ist < 5 %. Das Blutzucker-Messgerät ist damit gut mit einem Laborsystem vergleichbar.

12 GARANTIE UND KUNDENSERVICE

Garantie

Wir leisten 2 Jahre Garantie für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen
- für Verschleißteile
- für Mängel, die dem Kunden bereits beim Kauf bekannt waren
- bei Eigenverschulden des Kunden
- bei Fremdeinwirkung

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der BEURER GmbH + Co. KG, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germany), geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weitergehende Rechte werden dem Kunden (aufgrund der Garantie) nicht eingeräumt.

Kundenservice-Adresse

Bei Fragen setzen Sie sich mit unserem Kundenservice in Verbindung:

Beurer GmbH & Co. KG
Kundenservice
Söflinger Straße 218
89077 Ulm, Germany

Tel. 0800 6645222
www.beurer-medical.de

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.

Beurer BGL40 mg/dL

