

# GlucoMen<sup>®</sup> LX PLUS<sup>+</sup>



## Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Messungen beginnen.



**A.MENARINI**  
diagnostics

***Kunden-Service Diabetes: 0800 - 45 82 66 36 bzw. 0800 - GLUCOMEN (kostenlos).  
Diese Telefonnummer ist nicht für Notfälle oder medizinische Informationen bestimmt.***

Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ist ein In-vitro-Diagnostikum für die Selbstkontrolle von Blutzucker und  $\beta$ -Keton.

Das Produkt entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 98/79/EG für In-vitro-Diagnostika.

Ausgabedatum: September 2010

## VIELEN DANK

A. Menarini Diagnostics dankt Ihnen dafür, dass Sie sich für das Messgerät GlucoMen® LX PLUS entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über das Messgerät und dessen Funktionsweise. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues System für die Selbstkontrolle von Blutzucker und  $\beta$ -Keton verwenden.

Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS wurde für eine bequeme und einfache Anwendung entwickelt. Es liefert in nur 4 Sekunden (Blutzucker) bzw. 10 Sekunden ( $\beta$ -Keton) genaue Ergebnisse und verwendet dabei eine sehr geringe Blutprobe. Dank dieser geringen Blutprobe können Sie dünnere Lanzetten verwenden, da Sie weniger Blut für den Blutzucker- oder  $\beta$ -Keton-Test benötigen. Das Messgerät verfügt außerdem über einen Speicher für Ihre Bluttestergebnisse, um Ihnen und Ihrem Arzt/medizinischen Berater bei der Kontrolle Ihres Diabetes, einschließlich der diabetischen Ketoazidose (DKA), zu helfen.

Es ist wichtig, dass Sie vor Beginn der Anwendung des Messgerätes die Ihrem Set beiliegende Garantiekarte ausfüllen und an A. Menarini Diagnostics zurückschicken. Damit helfen Sie uns, Ihnen einen besseren Service zu bieten.

Falls Sie Hilfe benötigen, rufen Sie bitte A. Menarini Diagnostics unter der folgenden Nummer an: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

- Lesen Sie bitte alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, bevor Sie mit der Anwendung Ihres neuen Messgerätes GlucoMen® LX PLUS beginnen.
- Ihr Messgerät verwendet eine 3-Volt-Knopfzelle vom Typ CR2450. Für das Einlegen einer neuen Batterie siehe Abschnitt 10.2 auf Seite 47.
- Führen Sie alle in Ihrer Bedienungsanleitung empfohlenen Qualitätskontrolltests durch.
- Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Diabetesberater und befolgen Sie dessen Anweisungen für die Routineüberwachung Ihres Blutzuckers und Ihrer  $\beta$ -Keton-Werte.
- Das System GlucoMen® LX PLUS (Messgerät, Teststreifen und Kontrolllösungen) enthält vom Design her kein Latex.

### **Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen:**

**Hinweis:** *Nützliche Informationen für den Betrieb.*

**Vorsicht:** *Informationen, die zum Schutz des Gerätes wichtig sind.*

**Warnung:** *Informationen, die zum Schutz des Anwenders wichtig sind oder auf eine Gefahr ungenauer Ergebnisse hinweisen.*

1. VORGESEHENE ANWENDUNG .....	7
2. SYMBOLE .....	8
3. EINLEITUNG .....	9
3.1 Der GlucoMen® LX PLUS .....	9
3.2 Beschreibung des Messgerätes .....	10
3.3 Navigationstasten .....	12
3.4 Übersicht über den GlucoMen® LX PLUS .....	12
3.5 Inhalt des Sets .....	13
3.6 Umgebungsbedingungen .....	13
3.7 Vor der Testdurchführung .....	14
3.8 Gründe für einen Test auf niedrigen Blutzucker .....	14
3.9 Gründe für eine Überprüfung der $\beta$ -Keton-Werte .....	14
3.10 Wichtige Informationen zur Gesundheit .....	15
3.11 GlucoMen® LX sensor .....	16
3.12 Wichtige Informationen über die Teststreifen GlucoMen® LX sensor .....	16
3.13 GlucoMen® LX $\beta$ -Ketone sensor .....	17
3.14 Wichtige Informationen über die Teststreifen GlucoMen® LX $\beta$ -Ketone sensor .....	17
3.15 Einschränkungen .....	18
3.16 Stechhilfe .....	19
4. EINSTELLEN VON UHRZEIT, DATUM, MARKIERUNGEN UND AKUSTISCHEM SIGNAL .....	20
4.1 Markierung von Blutzuckerergebnissen .....	22
4.2 Markierung von $\beta$ -Keton-Ergebnissen .....	24
5. KONTROLLLÖSUNGEN GLUCOMEN® LX GLU/KET CONTROL .....	25
5.1 Wichtige Informationen über GlucoMen® LX Glu/Ket control .....	26

6. GLUKOSEMESSUNG .....	27
6.1 Durchführung eines Glukosekontrolllösungstests .....	27
6.2 Durchführung einer Blutzuckermessung .....	29
6.3 Entnahme und Auftragen einer Blutprobe aus dem Unterarm oder Handballen .....	32
6.4 Proben aus Unterarm oder Handballen: Einschränkungen und Hinweise .....	33
6.5 Ihre Blutzuckermessergebnisse .....	35
6.6 Warnmeldung für $\beta$ -Keton-Test: Blutzuckerwert 250 mg/dL oder höher .....	36
7. $\beta$ -KETON-MESSUNG .....	37
7.1 Durchführung eines $\beta$ -Keton-Kontrolllösungstests .....	37
7.2 Durchführung eines $\beta$ -Keton-Bluttests .....	42
7.3 Ihr $\beta$ -Keton-Messergebnis .....	42
8. EINSEHEN DER GESPEICHERTEN DATEN .....	43
9. GLUCOLOG: DATENMANAGEMENTSOFTWARE .....	45
10. GRUNDLEGENDE INSTANDHALTUNG .....	46
10.1 Batteriekontrolle .....	46
10.2 Batteriewechsel .....	47
10.3 Reinigung und Pflege .....	47
11. ANZEIGEN, BEDEUTUNG UND MASSNAHMEN .....	48
12. ANHANG .....	57
12.1 Technische Angaben .....	57
12.2 Chemische Messung .....	59
13. GARANTIE .....	60

- Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS dient der quantitativen Messung von Glukose und  $\beta$ -Keton in kapillarem Vollblut. Es ist für Personen mit Diabetes mellitus bestimmt, die es zuhause als Hilfsmittel für die Überwachung der Wirksamkeit ihrer Diabetes- und DKA-Kontrolle anwenden. Das Gerät kann auch in einem klinischen Umfeld von medizinischem Fachpersonal verwendet werden. Es ist nicht für die Diagnose von oder das Screening auf Diabetes mellitus oder für die Anwendung bei Neugeborenen bestimmt.
- Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS dient speziell der quantitativen Messung von Glukose in kapillaren Vollblutproben aus der Fingerbeere, dem Handballen oder dem Unterarm sowie von  $\beta$ -Keton in kapillaren Vollblutproben, die ausschließlich aus der Fingerbeere entnommen werden.
- Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ist zur Anwendung außerhalb des Körpers bestimmt (In-vitro-Diagnostikum).
- Es darf nur mit den Teststreifen GlucoMen® LX sensor und GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor sowie mit den Kontrolllösungen GlucoMen® LX Glu/Ket control verwendet werden.
- Es darf nur zur Messung von Glukose (Zucker) und  $\beta$ -Keton in frischen kapillaren Vollblutproben verwendet werden.
- Es darf NICHT für die Diagnose von Diabetes oder DKA oder für die Messung bei Neugeborenen verwendet werden.
- Es darf NICHT im Kühlschrank oder im Auto aufbewahrt werden.

**Warnung:**

- *Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS enthält Kleinteile. Bewahren Sie das System für Kinder und Haustiere unzugänglich auf.*
- *Da jedes Messgerät versagen, beschädigt werden oder verlegt werden kann, sollten Sie stets ein zweites Messgerät zur Verfügung haben.*

*Dieses Produkt kann im Verlauf seiner Anwendung infektiös werden. Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den örtlichen Vorschriften für biologisch gefährlichen Abfall.*

**Warnung:** *Blutproben und andere Blutprodukte sind potentielle Quellen von Hepatitis und anderen Infektionserregern. Gehen Sie mit allen Blutprodukten vorsichtig um. Die zur Messung von Glukose oder  $\beta$ -Keton verwendeten Materialien, z.B. Teststreifen, Lanzetten und Alkoholtupfer, sind entsprechend den örtlichen Vorschriften zu entsorgen, damit keine Personen gefährdet werden.*



Hersteller



Achtung, vor der Anwendung die Bedienungsanleitung lesen



Seriennummer



Gleichstrom (elektrische Spannung)



Katalognummer



Chargenbezeichnung



Temperaturgrenzen



Verwendbar bis



Gebrauchsanweisung beachten



Inhalt des Sets

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 98/79/EG für *In-vitro*-Diagnostika*In-vitro*-Diagnostikum*In-vitro*-Diagnostikum zur Selbstkontrolle**Blood Glucose and  $\beta$ -ketone Meter**Blutzucker- und  $\beta$ -Keton-Messgerät

Biogefährdung - Dieses Messgerät könnte eventuell durch die verwendeten Blutproben kontaminiert sein



Wesentliche Ergänzungen oder Änderungen gegenüber der vorigen Bedienungsanleitung



Inhalt ausreichend für &lt;n&gt; Tests



Gebrauchte Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen

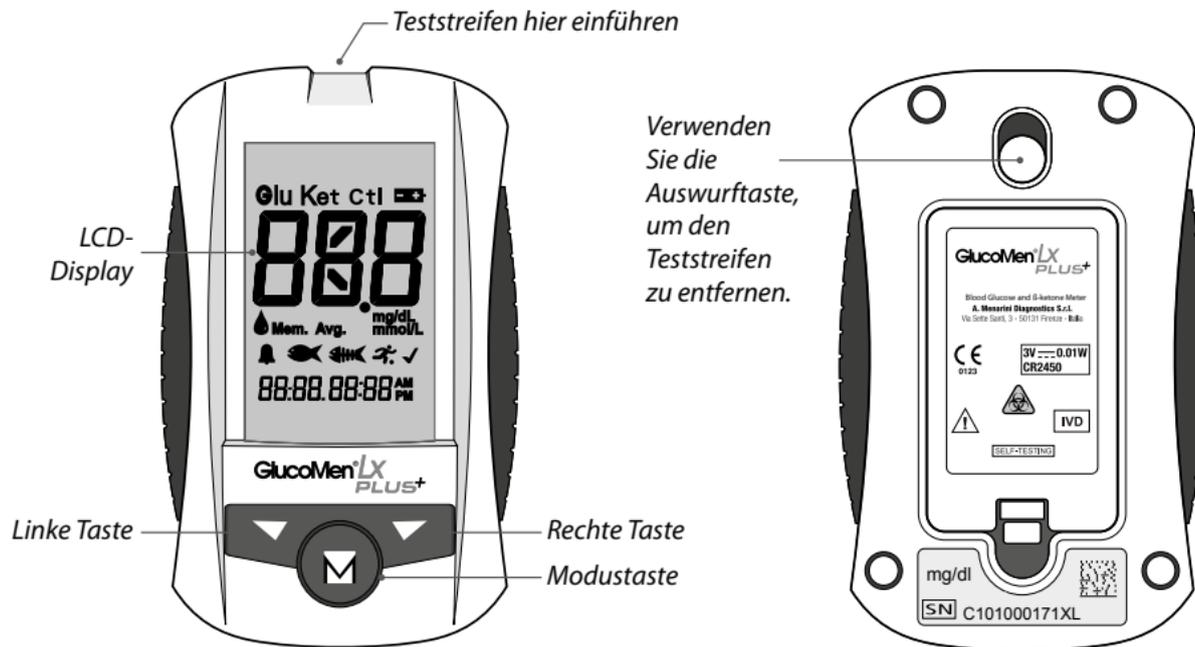
### 3.1 Der GlucoMen® LX PLUS

Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ist ein tragbares Testgerät, das Glukose und  $\beta$ -Keton in Kapillarblut misst. Das Messgerät schaltet sich ein, nachdem ein Teststreifen GlucoMen® LX sensor (blau) oder GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor (hellviolett) eingeführt wurde. Je nachdem, welche Art Teststreifen eingeführt wurde, zeigt das Display „Glu“ oder „Ket“ an. Der Teststreifen wird an den Blutstropfen gehalten, um das Messverfahren zu starten.

- Ein einfaches Verfahren in nur einem Schritt liefert das Ergebnis.
- Testergebnisse stehen nach 4 Sekunden (Glukose) bzw. 10 Sekunden ( $\beta$ -Keton) zur Verfügung.
- Es können die Testergebnisse eines Anwenders gespeichert werden (400).
- Das Messgerät wird von einer Batterie (vorinstalliert) versorgt, die die Durchführung von etwa 1000 Tests ermöglicht.
- Die Uhrzeit und das Datum sind im Gerät voreingestellt.

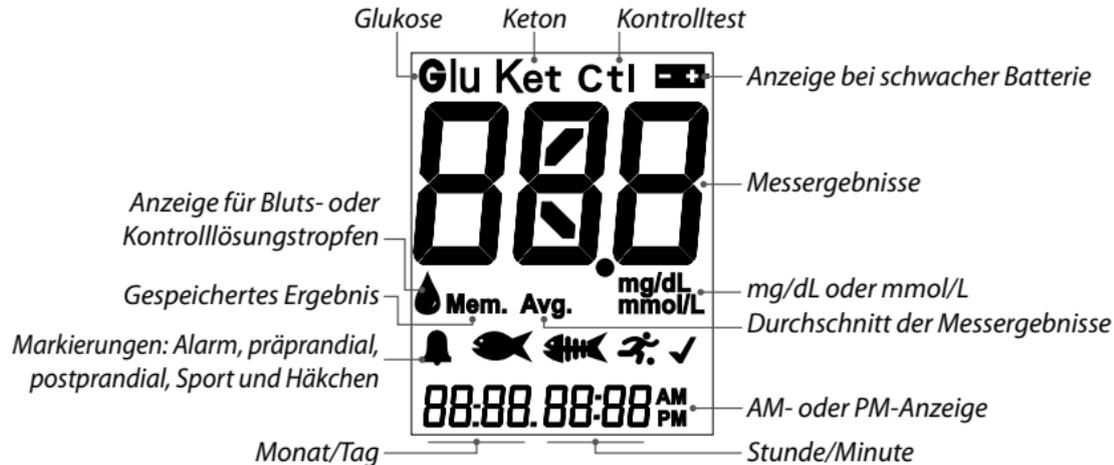
**Vorsicht:** Das Messgerät sollte vorsichtig behandelt werden. Fallen lassen, rauer Umgang usw. können das Messgerät beschädigen. Falls das Messgerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, entfernen Sie die Batterie, um deren Auslaufen zu verhindern. Schützen Sie außerdem das Messgerät vor Feuchtigkeit, langem Verbleiben in direktem Sonnenlicht und extremen Temperaturen.

## 3.2 Beschreibung des Messgerätes



Messgerät GlucoMen® LX PLUS

Wenn Sie das Messgerät GlucoMen® LX PLUS einschalten, zeigt das Display kurz alle Symbole an. Dies bedeutet, dass alle Segmente des Displays korrekt funktionieren.



**Display des Messgerätes GlucoMen® LX PLUS**

**Hinweis:** Im Fall von Inaktivität schaltet sich das Gerät nach folgenden Zeiten ab:

- 1 Minute bei allen Anzeigen
- 2 Minuten im Testmodus
- 3 Minuten bei angeschlossenem Übertragungskabel

### 3.3 Navigationstasten

Das Messgerät reagiert auf das Drücken und Halten der folgenden Tasten:

#### **Linke/rechte Taste** .

- Mit der linken/rechten Taste   können Sie eine Reihe von gespeicherten Ergebnissen oder einzustellenden Werten vorwärts oder rückwärts durchlaufen.
- Drücken Sie die linke/rechte Taste  , um eine neue Einstellung für die Uhrzeit, das Datum und das akustische Signal auszuwählen (siehe unten für das Aufrufen des Einstellungsmodus).
- Halten Sie die linke/rechte Taste   gedrückt, um die Anzeige schneller zu wechseln.

#### **Modustaste**

- Wenn Sie die Modustaste  zum Aufrufen der nächsten Funktion weniger als 1,5 Sekunden gedrückt halten, wechselt das Messgerät beim Drücken der Taste sofort zur nächsten Anzeige.
- Wenn sich das Messgerät im Ruhemodus (OFF) befindet und Sie die Modustaste  weniger als 1,5 Sekunden gedrückt halten, wacht das Messgerät auf und schaltet sich in den Datendurchsichtsmodus.
- Wenn sich das Messgerät im Ruhemodus (OFF) befindet und Sie die Modustaste  länger als 3 Sekunden gedrückt halten, wacht das Messgerät auf und schaltet sich in den Einstellungsmodus.
- Wenn das Messgerät angeschaltet (ON) ist und Sie die Modustaste  länger als 1,5 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich das Messgerät aus (Ruhemodus).

### 3.4 Übersicht über den GlucoMen® LX PLUS

Zum Durchführen einer Messung führt der Anwender einfach einen Teststreifen ein, wartet auf das Erscheinen des Blutstropfensymbols im Display (es erscheint außerdem „Glu“ oder „Ket“ - das Messgerät ist betriebsbereit), hält den Teststreifen an den Blutstropfen und erhält nach 4 Sekunden (Glu) bzw. 10 Sekunden (Ket) das Messergebnis. Das Messergebnis wird automatisch im Messgerät gespeichert. Der Anwender kann die im Messgerät gespeicherten Testdaten abrufen und durchsehen.

### 3.5 Inhalt des Sets

- Messgerät GlucoMen® LX PLUS
- Transporttasche
- CR2450-Batterie, 3 V (vorinstalliert)
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Je nach Version kann Ihr Set weitere Teile enthalten
- Die Liste der Bestandteile Ihres Sets finden Sie auf der Verpackung

### 3.6 Umgebungsbedingungen

- Lagertemperatur für das Messgerät: -25 bis 46 °C (-13 bis 115 °F)
- Lagertemperatur für die Teststreifen: 4 bis 30 °C (39,2 bis 86 °F)
- Lagertemperatur für die Kontrolllösung: 2 bis 30 °C (35,6 bis 86 °F)
- Betriebstemperatur des Systems: 5 bis 45 °C (41 bis 113 °F)
- Relative Luftfeuchte: 10 % bis 90 %, ohne Kondensation

Das Messgerät entspricht den anzuwendenden Anforderungen für die Emission elektromagnetischer Strahlung (EMV). Verwenden Sie es dennoch nicht in der Nähe von Handys oder schnurlosen Telefonen, Walkie-Talkies, Garagentoröffnern, Funksendern oder anderen elektrischen oder elektronischen Geräten, die elektromagnetische Strahlungen abgeben, da diese den einwandfreien Betrieb des Messgerätes beeinträchtigen können.

### 3.7 Vor der Testdurchführung

Waschen und trocknen Sie vor der Testdurchführung sorgfältig Ihre Hände und die Probenentnahmestelle, um genaue Glukose- und  $\beta$ -Keton-Messergebnisse zu gewährleisten. Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS kann Ihren Blutzucker in Proben aus der Fingerbeere, dem Unterarm oder dem Handballen messen.  $\beta$ -Keton kann nur mit Kapillarblut aus der Fingerbeere gemessen werden. Die Größe der Blutprobe beträgt nur 0,3  $\mu$ L (Glu) bzw. 0,8  $\mu$ L (Ket).

### 3.8 Gründe für einen Test auf niedrigen Blutzucker

- Sie haben Symptome wie z.B. Schwäche, Schwitzen, Nervosität, Kopfschmerzen oder Verwirrung.
- Sie haben Insulin gespritzt, aber das Essen aufgeschoben.
- Ihr Arzt oder medizinischer Berater hat Ihnen dazu geraten.

### 3.9 Gründe für eine Überprüfung der $\beta$ -Keton-Werte

- Ihre Blutzuckerwerte liegen anhaltend über 250 mg/dL.
- Ihr Atem hat einen fruchtigen Geruch.
- Sie leiden unter Magenverstimmung und/oder Magenschmerzen; Appetitverlust.
- Sie sind krank (mit Übelkeit und/oder Erbrechen).
- Sie haben zunehmend stärkeren Durst und müssen häufiger als normal Wasser lassen.
- Sie haben Symptome wie z.B. Schwäche, tiefe Atmung, Kopfschmerzen oder Verwirrung.
- Ihr Arzt oder medizinischer Berater hat Ihnen dazu geraten.

### 3.10 Wichtige Informationen zur Gesundheit

Diabetische Ketoazidose (DKA) ist eine potentiell lebensbedrohliche Komplikation bei Patienten mit Diabetes mellitus. Eine DKA entsteht aufgrund des vollständigen Fehlens oder der Unwirksamkeit von Insulin im Körper und tritt daher hauptsächlich bei Patienten mit Diabetes Typ 1 auf. Die Verbindung von Insulinmangel mit erhöhten gegenregulatorischen Hormonen führt zu einer veränderten Produktion und Eliminierung von Glukose; als Reaktion darauf beginnt der Körper, Fette zu verbrennen. Die freigesetzten freien Fettsäuren werden dann in der Leber zu sauren Ketonkörpern oxidiert (hauptsächlich  $\beta$ -Hydroxybutyrat, aber auch Aceton und Acetoacetat).

Eine DKA kann das erste Symptom eines zuvor nicht diagnostizierten Diabetes sein (hauptsächlich bei pädiatrischen Patienten), aber sie kann auch aus verschiedenen Gründen, z.B. gleichzeitige Erkrankungen, psychischer Stress oder mangelndes Einhalten der Insulinbehandlung, bei Patienten mit bekanntem Diabetes auftreten. Wiederholte hohe Blutzuckerwerte (z.B. anhaltend höher als 250 mg/dL über mehrere Stunden hinweg), ein fruchtiger Geruch des Atems, Erbrechen, Übelkeit, Magenschmerzen, Dehydrierung, häufiges Wasserlassen, tiefes, keuchendes Atmen, Verwirrung und gelegentlich Koma sind typische Symptome.

Falls Sie Symptome aufweisen, die nicht mit Ihren Blutzucker- oder  $\beta$ -Keton-Ergebnissen vereinbar sind, und Sie alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgt haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder medizinischen Berater.

### 3.11 GlucoMen® LX sensor

Die Teststreifen GlucoMen® LX sensor wurden nur für die Anwendung mit Ihrem Messgerät GlucoMen® LX oder GlucoMen® LX PLUS entwickelt. Verwenden Sie jeden Teststreifen nur einmal und entsorgen Sie ihn anschließend. Tragen Sie **NICHT** erneut Blut auf einen Teststreifen auf.

- Erfordert eine sehr geringe Blutprobe: 0,3 µL.
- Zieht das Blut automatisch in den Testbereich des Streifens ein.
- Kann mit sauberen, trockenen Händen angefasst werden, ohne dass die Blutzuckermessung beeinträchtigt wird.



### 3.12 Wichtige Informationen über die Teststreifen GlucoMen® LX sensor

- Verwenden Sie für den Glukosetest nur die Teststreifen GlucoMen® LX sensor.
- Nehmen Sie einen Teststreifen erst dann aus dem Behälter, wenn Sie für den Test bereit sind.
- Bewahren Sie die Teststreifenpackung an einem kühlen, trockenen Ort unter 30 °C (86 °F) auf. Nicht im Kühlschrank aufbewahren oder einfrieren.
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen oder Feuchtigkeit aufbewahren.
- Bewahren Sie die Teststreifen nur in ihrem Originalbehälter auf.
- **Setzen Sie sofort nach der Entnahme eines Teststreifens die Kappe wieder auf den Behälter auf und verschließen Sie diesen fest.**
- Verwenden Sie Teststreifen nicht nach dem auf der Packung angegebenen Verfallsdatum, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen kann.
- Teststreifen sollten nach dem Öffnen des Behälters nur 9 Monate aufbewahrt werden. Wenn Sie einen neuen Behälter mit Teststreifen zum ersten Mal öffnen, zählen Sie 9 Monate vorwärts und schreiben Sie dieses Datum auf den Behälter. Entsorgen Sie nach dem von Ihnen auf dem Behälter notierten Datum alle noch verbliebenen Teststreifen.
- Verändern Sie die Teststreifen nicht.

**Warnung:** Der Teststreifenbehälter enthält Kleinteile. Bewahren Sie den Teststreifenbehälter für Kinder und Haustiere unzugänglich auf.

### 3.13 GlucoMen® LX $\beta$ -Ketone sensor

Die Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor wurden nur für die Anwendung mit Ihrem Messgerät GlucoMen® LX PLUS entwickelt. Verwenden Sie jeden Teststreifen nur einmal und entsorgen Sie ihn anschließend. Tragen Sie **NICHT** erneut Blut auf einen Teststreifen auf.

- Erfordert eine sehr geringe Blutprobe: 0,8  $\mu$ L.
- Zieht das Blut automatisch in den Testbereich des Streifens ein.
- Kann mit sauberen, trockenen Händen angefasst werden, ohne dass die  $\beta$ -Keton-Messung beeinträchtigt wird.



### 3.14 Wichtige Informationen über die Teststreifen GlucoMen® LX $\beta$ -Ketone sensor

- Verwenden Sie für den  $\beta$ -Keton-Test nur die Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor.
- Entnehmen Sie einen Teststreifen erst dann aus der Folienpackung, wenn Sie für den Test bereit sind.
- Bewahren Sie die Teststreifenpackung an einem kühlen, trockenen Ort unter 30 °C (86 °F) auf. Nicht im Kühlschrank aufbewahren oder einfrieren.
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen oder Feuchtigkeit aufbewahren.
- Bewahren Sie die Teststreifen nur in ihrer Originalpackung auf.
- Verwenden Sie Teststreifen nicht nach dem auf der Packung angegebenen Verfallsdatum, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen kann.
- Verändern Sie die Teststreifen nicht.

**Warnung:** Die Teststreifenpackung enthält Kleinteile. Bewahren Sie die Teststreifenpackung für Kinder und Haustiere unzugänglich auf.

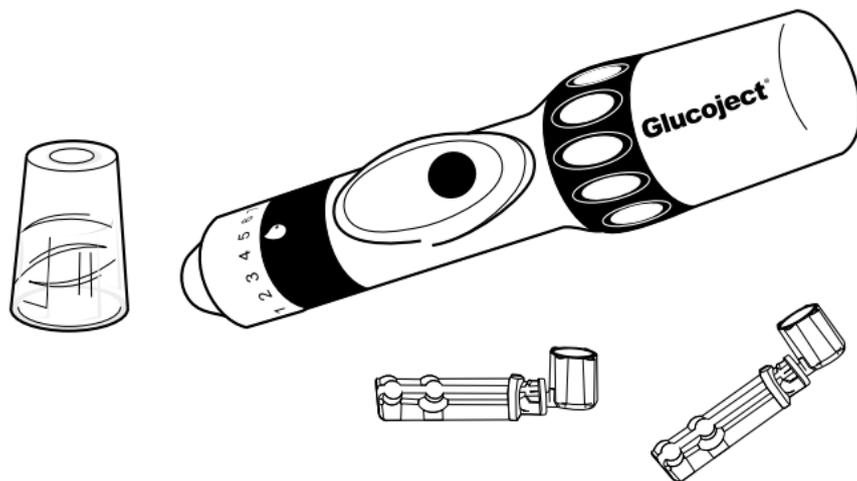
### 3.15 Einschränkungen

Die Teststreifen GlucoMen® LX sensor und GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor liefern genaue Ergebnisse, wenn die folgenden Einschränkungen beachtet werden:

- Die Teststreifen sollten nicht verwendet werden, um Diabetes oder eine DKA zu diagnostizieren oder um Neugeborene zu testen.
- Jeder Teststreifen ist nur zur einmaligen Verwendung bestimmt. Verwenden Sie ihn nicht mehrmals. Verwenden Sie für jeden Test einen neuen Teststreifen.
- Ihre Teststreifen sind für Ihre persönliche Anwendung bestimmt. Teilen Sie sie **NICHT** mit anderen Personen.
- Verwenden Sie nur frisches kapillares Vollblut.
- Bis zu 3000 Meter (10000 Fuß) über dem Meer hat die Höhe keinen Einfluss auf die Blutzucker- oder  $\beta$ -Keton-Messwerte.
- Das Messgerät liefert innerhalb des folgenden Temperaturbereiches genaue Ergebnisse: 5 bis 45 °C (41 bis 113 °F).
- Extreme Luftfeuchtigkeitwerte (über 90 % oder unter 10 %) können die Ergebnisse beeinflussen.
- Die Teststreifen GlucoMen® LX sensor und GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor sind gegen Plasma kalibriert.
- Wenn Sie Ihr Messgerät mit einem Laborgerät vergleichen möchten, müssen Sie mit dem Messgerät frisches kapillares Vollblut und mit dem Laborgerät venöses Plasma verwenden; nehmen Sie dazu unmittelbar nach der Selbstkontrollmessung Venenblut aus dem Arm des Patienten ab. Das mit dem Messgerät erhaltene Ergebnis kann von dem streng kontrollierten Laborergebnis abweichen. Dies ist durch normale Unterschiede zwischen dem kapillaren und dem venösen Kompartiment bedingt.
- Blutzuckertestergebnisse können fälschlich niedrig sein, wenn der Patient stark dehydriert ist.
- Bei schwer kranken Patienten sollten Blutzucker- und  $\beta$ -Keton-Messungen nicht mit einem Heimmessgerät durchgeführt werden.

### 3.16 Stechhilfe

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bestandteile der Stechhilfe. Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Stechhilfe.



Stechhilfen und Lanzetten der Marke Glucoject® werden von Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock, Oxford OX20 1TU, UK, hergestellt.

## 4. EINSTELLEN VON UHRZEIT, DATUM, MARKIERUNGEN UND AKUSTISCHEM SIGNAL

Bei Ihrem Messgerät GlucoMen® LX PLUS sind die Uhrzeit und das Datum voreingestellt.

Eine korrekte Uhrzeit und ein korrektes Datum für jeden Blutwert helfen Ihnen und Ihrem Arzt/medizinischen Berater dabei, Veränderungen in Ihrer Behandlung zu verfolgen. Es ist wichtig, die korrekte Einstellung von Uhrzeit und Datum zu überprüfen, damit Sie einen Nachweis darüber haben, wann Sie die Tests durchgeführt haben. Wenn die Uhrzeit und das Datum nicht eingestellt sind, werden alle Messergebnisse markiert und werden nicht in die Durchschnittswerte aufgenommen.

Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS bietet ein akustisches Signal, dessen Voreinstellung „ON“ („ein“) ist. Dieses lässt Sie wissen, wann genügend Blut auf den Teststreifen aufgetragen wurde und wann der Test beendet ist; es führt Sie außerdem durch andere Schritte bei der Anwendung Ihres Messgerätes.

a. Halten Sie die Modustaste  länger als 3 Sekunden gedrückt. Falls sich das Messgerät im Ruhemodus befindet, schaltet es sich ein, zeigt 3 Sekunden lang alle Symbole an und schaltet sich dann in den Einstellungsmodus.



Das Messgerät zeigt das erste Einstellungsdisplay an: Uhrzeit.

<b>Modus</b>	<b>Displayanzeige</b>
Stunde (blinkend)	„12“ : 00
Minuten (blinkend)	12 : „00“
Jahr (blinkend)	28 - 05 - „2010“
Monat (blinkend)	28 - „05“ - 2010
Tag (blinkend)	„28“ - 05 - 2010
Akustisches Signal (ON oder OFF)	„On“ (Piepton)
Probenmarkierung ✓ (ON oder OFF)	„On“
End (Ende des Einstellungsmodus)	„End“



- b. Drücken Sie wiederholt die Modustaste , bis Sie die Einstellung finden, die Sie ändern wollen.
- c. Drücken Sie die linke/rechte Taste  , um einen neuen Wert für diese Einstellung auszuwählen.
- d. Drücken Sie die Modustaste , um den neuen Wert zu bestätigen oder zur nächsten Einstellung überzugehen.

**Hinweis :** Denken Sie daran, die Uhrzeit- und Datumseinstellungen zu überprüfen und eventuell zur Anpassung an die Orts- oder Sommerzeit oder nach einem Batteriewechsel neu einzustellen. Sobald Sie einen Blutzucker-,  $\beta$ -Keton- oder Kontrolllösungstest durchgeführt haben, wird beim nächsten Einschalten des Messgerätes das letzte Ergebnis angezeigt. Die dabei angezeigte Uhrzeit und das angezeigte Datum sind die Uhrzeit und das Datum des letzten Blut- oder Kontrolllösungstests und nicht die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum.

**Hinweis :** Falls Sie einen Teststreifen einführen, während sich das Messgerät im Einstellungsmodus befindet, speichert das Messgerät alle bis zu diesem Moment vorgenommenen Einstellungen und schaltet sofort in den Testmodus. Bei Verlassen des Testmodus schaltet sich das Display des Messgerätes aus und kehrt nicht in den Einstellungsmodus zurück.

### 4.1 Markierung von Blutzuckerergebnissen

Wenn in den Einstellungen die Probenmarkierung aktiviert wurde, können Sie mit Hilfe der linken/rechten Taste   Ihr Blutzuckerergebnis mit den Symbolen präprandial, postprandial, Sport und Häkchen markieren, nachdem Sie eine Messung des Blutzuckers (nicht der Kontrolllösung) mit einem gültigen Ergebnis durchgeführt haben.

a. Die Symbole werden nacheinander jeweils blinkend angezeigt.



Alarm



präprandial



postprandial



Sport



Häkchen

b. Wählen Sie die gewünschte Markierung aus, indem Sie die Modustaste  drücken, während das Symbol blinkend angezeigt wird.

**Hinweis:** Das Messgerät speichert den Markierungsstatus NICHT automatisch, falls Sie die Zeitbeschränkung von einer Minute überschreiten oder den Glukoseteststreifen entfernen.

c. Wenn Sie das präprandiale Symbol ausgewählt haben, hört dieses auf zu blinken, und das Alarmsymbol wird blinkend angezeigt.

d. Schalten Sie den Alarm ein (ON) oder aus (OFF), indem Sie die linke oder rechte Taste   drücken.

e. Drücken Sie dann die Modustaste , um die Alarmeinstellung ON oder OFF zu bestätigen.

**Hinweis:** Wenn der Alarm aktiviert wird, hört das Symbol auf zu blinken, und der Anwender kann einen Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test einstellen, der 2,5 Stunden (150+1 Minuten) später ausgelöst wird.

**Hinweis:** Sie können den Status (ON/OFF) des Erinnerungsalarms für den postprandialen Test in der Anzeige des Durchschnitts für 1 Tag einsehen.

f. Die Erinnerungsanzeige für den postprandialen Test gibt 20-mal eine Pieptonfolge ab (unabhängig davon, ob das akustische Signal auf ON oder OFF eingestellt wurde) und zeigt das im nichtflüchtigen Speicher gespeicherte markierte präprandiale Ergebnis, das blinkende Alarmsymbol und den blinkenden Blutstropfen an.

g. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den ausgelösten Alarm abzuschalten.

**Hinweis :** Halten Sie nach dem Abschalten des Alarms die Modustaste  länger als 1,5 Sekunden gedrückt, um das Messgerät auszuschalten.

h. Das Einführen eines Teststreifens während eines Alarms, nach dem Ende des Alarms oder nach dem manuellen Abschalten des Alarms ermöglicht die Durchführung einer Blutzuckermessung. Wenn keine Maßnahme durchgeführt wird, schaltet sich das Messgerät nach einer Minute automatisch aus.

- Ein eingestellter Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test wird deaktiviert, wenn Sie einen weiteren Test durchführen und diesen als postprandiales Ergebnis markieren.

- Ein eingestellter Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test wird auch deaktiviert, wenn Sie den Einstellungsmodus aufrufen und die Markierung auf OFF stellen.

- Ein eingestellter Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test wird auch deaktiviert, wenn Sie den Einstellungsmodus aufrufen und das Datum/die Uhrzeit ändern.

- Ein eingestellter Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test wird auch deaktiviert, wenn Sie die gespeicherten Ergebnisse einsehen und den Alarm in der Anzeige des Durchschnitts für 1 Tag deaktivieren. Sie können den Alarm deaktivieren oder ihn aktiviert lassen, indem Sie die linke oder rechte Taste   und dann die Modustaste  drücken.

Wenn der Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test während einer Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Messung fällig wird, ignoriert und deaktiviert das Messgerät den Alarm.

- Wenn der Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test deaktiviert wurde, können Sie ihn nicht erneut aktivieren.

- Das Messgerät kann nur jeweils einen Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test handhaben.

- Nach einem Batteriewechsel (Reset) kann das Messgerät einen zuvor eingestellten Erinnerungsalarm für einen postprandialen Test NICHT aufrecht erhalten.

## 4.2 Markierung von $\beta$ -Keton-Ergebnissen

Wenn in den Einstellungen die Markierung aktiviert wurde, können Sie mit Hilfe der linken/rechten Taste   Ihr Ketonergebnis markieren (Häkchen) oder die Markierung entfernen (kein Symbol), nachdem Sie eine Messung des Blutketons (nicht der Kontrolllösung) mit einem gültigen Ergebnis durchgeführt haben. Das Häkchensymbol wird blinkend angezeigt.

Wählen Sie die gewünschte Markierung aus, indem Sie die Modustaste  drücken, während das Symbol blinkend angezeigt wird.

**Hinweis:** Das Messgerät kann den Markierungsstatus nicht speichern, wenn Sie die Zeitbeschränkung von einer Minute überschreiten oder den Ketonteststreifen entfernen.

Die Kontrolllösungen GlucoMen® LX Glu/Ket control sind Standardlösungen, die bekannte Mengen sowohl an Glukose als auch an  $\beta$ -Hydroxybutyrat ( $\beta$ -Keton) enthalten.

Sie können Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Kontrolllösungstests jederzeit durchführen, wenn Sie überprüfen möchten, ob Ihr Messgerät und Ihre Teststreifen ordnungsgemäß funktionieren.

Ein Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Kontrolllösungstest:

- Kann durchgeführt werden, wenn Sie Ihr Messgerät neu erhalten haben, und danach mindestens einmal pro Woche.
- Kann jedes Mal durchgeführt werden, wenn Sie einen neuen Behälter GlucoMen® LX sensor öffnen und zu verwenden beginnen oder wenn Sie den ersten Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor einer neuen Folienpackung verwenden.
- Muss durchgeführt werden, wenn der Behälter der Teststreifen GlucoMen® LX sensor insgesamt länger als normal geöffnet bleibt (der Behälter sollte pro Test etwa 10 Sekunden geöffnet sein).
- Muss durchgeführt werden, wenn das Messgerät heruntergefallen ist, beschädigt wurde oder Flüssigkeiten ausgesetzt war.
- Muss durchgeführt werden, wenn Sie glauben, dass Ihre Messergebnisse ungenau sind, oder wenn Ihre Messergebnisse nicht damit übereinstimmen, wie Sie sich fühlen.

Ein Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Kontrolllösungstest gleicht einem Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Test mit Blut, mit dem Unterschied, dass Sie statt einer Blutprobe die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control verwenden.

- Verwenden Sie diese Glukose- und  $\beta$ -Keton-Kontrolllösung um zu überprüfen, dass Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS und Ihre Teststreifen GlucoMen® LX sensor oder GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor ordnungsgemäß funktionieren.
- Verwenden Sie diese Lösung, um ohne Anwendung Ihres eigenen Blutes zu üben oder zu überprüfen, ob Sie das Testverfahren korrekt durchführen.
- Wenn das Messergebnis innerhalb des Zielbereiches der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control liegt, funktioniert das System GlucoMen® LX PLUS ordnungsgemäß.

### 5.1 Wichtige Informationen über GlucoMen® LX Glu/Ket control

- Verwenden Sie für den Test nur die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control.
  - Kontrollieren Sie das Verfallsdatum auf dem Fläschchen von GlucoMen® LX Glu/Ket control. Verwenden Sie GlucoMen® LX Glu/Ket control nicht nach dem Verfallsdatum, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen kann.
  - Bewahren Sie die Lösung nach dem ersten Öffnen nur 3 Monate auf. Wenn Sie ein neues Fläschchen GlucoMen® LX Glu/Ket control öffnen, zählen Sie 3 Monate vorwärts und schreiben Sie dieses Datum auf das Etikett des Fläschchens. Entsorgen Sie nach dem von Ihnen auf dem Fläschchen notierten Datum die noch verbliebene Kontrolllösung.
  - Bewahren Sie die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control fest verschlossen bei Raumtemperatur unter 30 °C (86 °F) auf. Nicht einfrieren.
  - Vor der Anwendung die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control gut schütteln.
- Wenn Ihre mit der Glukose- oder  $\beta$ -Keton-Kontrolllösung erzielten Ergebnisse wiederholt außerhalb des Zielbereiches fallen, der auf dem Behälter der Teststreifen GlucoMen® LX sensor oder auf der Folienpackung der Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor angegeben ist:
- Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß. Verwenden Sie das Messgerät nicht, um Ihr Blut zu testen.
  - Die Teststreifen GlucoMen® LX sensor oder GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor funktionieren eventuell nicht ordnungsgemäß. Verwenden Sie die Teststreifen nicht, um Ihr Blut zu testen.
  - Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

**Achtung:** Der auf dem Behälter der Teststreifen GlucoMen® LX sensor angegebene Zielbereich für die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control gilt ausschließlich für die Glukosekontrolllösung. Er wird für die Überprüfung der Leistung des Messgerätes und der Teststreifen verwendet. Es handelt sich nicht um einen empfohlenen Bereich für Ihre Blutzuckerwerte. In gleicher Weise gilt der auf der Folienpackung der Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor angegebene Zielbereich für die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control ausschließlich für die  $\beta$ -Keton-Kontrolllösung. Er wird für die Überprüfung der Leistung des Messgerätes und der Teststreifen verwendet. Es handelt sich nicht um einen empfohlenen Bereich für die  $\beta$ -Keton-Konzentration in Ihrem Blut.

### 6.1 Durchführung eines Glukosekontrolllösungstests

a. Führen Sie einen Teststreifen GlucoMen® LX sensor in das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ein. Falls das Messgerät ausgeschaltet war, zeigt das Display 2 Sekunden lang alle Symbole an; danach erscheinen das blinkende Blutstropfensymbol und „Glu“.

b. Drücken Sie die linke oder rechte Taste  , um zwischen den Einstellungen „nicht markierte Probe“ und „markierte Kontrollprobe“ (Ctl) zu wechseln; wählen Sie die Kontrollprobe aus.

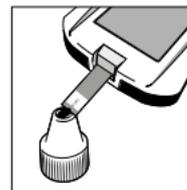
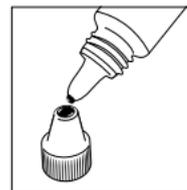
c. Schütteln Sie das Fläschchen mit der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control. Verwerfen Sie vor der Anwendung einen Tropfen. Drücken Sie einen Tropfen Kontrolllösung auf eine saubere, harte, trockene Oberfläche, z.B. die Kappe des Kontrolllösungsfläschchens.

d. Nehmen Sie das Messgerät mit dem eingeführten Teststreifen in die Hand und berühren Sie den Kontrolllösungstropfen mit dem Teststreifen.

e. Im Display erscheint ein Countdown von 4 bis 1. Nach 4 Sekunden wird ein Ergebnis für den Glukosekontrolllösungstest angezeigt.

f. Vergleichen Sie das im Display angezeigte Ergebnis mit dem auf dem Teststreifenbehälter angegebenen Zielbereich. Wenn das Ergebnis innerhalb dieses Bereiches liegt, funktionieren Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS und die Teststreifen GlucoMen® LX sensor korrekt.

g. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert. Markierte (Ctl) Ergebnisse der Glukosekontrolllösung fließen nicht in die Durchschnittswerte ein.



Ergebnisse außerhalb des Zielbereiches können folgende Ursachen haben:

- Ein Fehler bei der Testdurchführung: Führen Sie einen neuen Test durch und befolgen Sie dabei sorgfältig die Anweisungen.
- Die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control ist eventuell abgelaufen oder verunreinigt. Überprüfen Sie das Verfallsdatum auf dem Fläschchen der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control. Die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control ist nach dem Öffnen nur 3 Monate haltbar. Achten Sie darauf, dass das Fläschchen der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control verschlossen ist, wenn diese nicht in Verwendung ist.

- Abgelaufener Teststreifen GlucoMen® LX sensor. Kontrollieren Sie das Verfallsdatum auf dem Teststreifenbehälter.
- Der Teststreifen GlucoMen® LX sensor wurde eventuell beschädigt. Dies kann auf extreme Temperaturen oder einen offen gelassenen Teststreifenbehälter zurückgehen. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
- Betriebsstörung des Messgerätes: Das Messgerät funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß.

**Hinweis:** Wenn Sie den Teststreifen vor Beginn des Tests entfernen, schaltet sich das Display aus.

**Hinweis:** Es ist wichtig, dass Sie den Kontrolllösungstest auswählen, damit das Messgerät das Messergebnis nicht als eines Ihrer Blutzuckertestergebnisse ansieht.

**Hinweis:** Falls innerhalb von 2 Minuten nach dem Einführen des Teststreifens kein Test durchgeführt wird, schaltet sich das Display aus. Entfernen Sie zum Durchführen eines Tests den Teststreifen und fangen Sie wieder bei Schritt a. an, indem Sie den Teststreifen erneut einführen.

**Hinweis:** Die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control sollte auf eine saubere, harte, trockene Oberfläche, z.B. die Kappe des Kontrolllösungsfläschchens, aufgetragen werden.

**Hinweis:** Im Display blinkt das Kontrollsymbol so lange, bis ausreichend Kontrolllösung auf den Teststreifen aufgetragen wurde (das akustische Signal ertönt, falls es aktiviert wurde).

**Hinweis:** Wenn das Messergebnis für Glukose über 600 mg/dL liegt, wird im Display „HI“ zusammen mit „Glu“ angezeigt. Wenn das Messergebnis für Glukose unter 20 mg/dL liegt, wird im Display „LO“ angezeigt.

**Hinweis:** Falls das Messergebnis der Glukosekontrolllösung außerhalb des Bereiches fällt (entweder höher oder niedriger ist), funktionieren Ihr Messgerät oder die Teststreifen eventuell nicht ordnungsgemäß. Wiederholen Sie den Test mit einem Teststreifen aus einem neuen Behälter, falls verfügbar. Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn die Messergebnisse wiederholt außerhalb des Zielbereiches fallen.

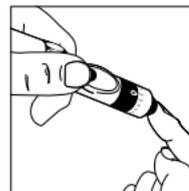
Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics, falls das Problem fortbesteht: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

## 6.2 Durchführung einer Blutzuckermessung

- a. Waschen Sie Ihre Hände mit Seife und warmem Wasser und trocknen Sie sie gründlich ab. Alternativ dazu können Sie zum Reinigen des Bereiches Alkoholtupfer verwenden; trocknen Sie nach dem Reinigen den Bereich gründlich ab.
- b. Führen Sie einen Teststreifen GlucoMen® LX sensor in das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ein. Falls das Gerät ausgeschaltet war, zeigt das Display 2 Sekunden lang alle Symbole an. Nach 3 Sekunden erscheinen das blinkende Blutstropfensymbol und „Glu“.



- c. Halten Sie Ihre Hand nach unten und massieren Sie den Finger mit dem Daumen zur Fingerspitze hin, um den Blutfluss anzuregen.
- d. Verwenden Sie die mit einer neuen Lanzette versehene Stechhilfe, um in den Finger zu stechen (siehe Bedienungsanleitung der Stechhilfe).
- e. Drücken Sie vorsichtig Ihren Finger, um die Bildung eines Blutstropfens zu unterstützen.
- f. Berühren Sie den Blutstropfen mit der Vorderkante des Teststreifens GlucoMen® LX sensor, bis der Streifen gefüllt ist und der Countdown im Display beginnt (das akustische Signal ertönt, falls es aktiviert wurde).
- g. Während der Test durchgeführt wird, erscheint ein Countdown im Display. Das Glukoseergebnis wird nach 4 Sekunden angezeigt.



- h. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert.
- i. Drücken Sie die linke oder rechte Taste   , um zwischen markierten (✓) oder nicht markierten Ergebnissen zu wechseln.
- l. Drücken Sie die Modustaste  , um den Markierungsstatus zu speichern: markiert (✓).



**Hinweis:** Wenn das Messergebnis über 600 mg/dL liegt, wird im Display "HI" angezeigt; wenn das Messergebnis unter 20 mg/dL liegt, wird im Display "LO" angezeigt.

**Warnung:** Übermäßiges Drücken sollte vermieden werden, da Hämolyse zu ungenauen Ergebnissen führen kann.

**Warnung:** Ihre Stechhilfe ist nur für Ihre persönliche Anwendung bestimmt. Benutzen Sie sie NICHT gemeinsam mit anderen Personen. Die gemeinsame Benutzung von Stechhilfen oder Lanzetten kann schwere Infektionen übertragen. Um zufällige Stichverletzungen zu vermeiden, belassen Sie nach dem Test die gebrauchte Lanzette nicht in der Stechhilfe und setzen Sie eine neue, sterile Lanzette erst unmittelbar vor der Anwendung ein.

**Warnung:** Die Lanzetten sind nur zur einmaligen Anwendung bestimmt. Verwenden Sie mit jedem Test eine neue, sterile Lanzette. Stechen Sie in unterschiedliche Bereiche Ihrer Fingerbeeren ein, um die Bildung von Schwielen zu vermeiden. Entfernen Sie die gebrauchte Lanzette aus der Stechhilfe.

**Warnung:** Entsorgen Sie gebrauchte Lanzetten gemäß den örtlichen Vorschriften für biologisch gefährlichen Abfall.

**Warnung:** Die Reinigung der Einstichstelle ist wichtig.

**Hinweis:** Falls der Teststreifen vor Beginn des Tests entfernt wird, schaltet sich das Display aus.

**Hinweis:** Falls innerhalb von 2 Minuten nach dem Einführen des Teststreifens kein Test durchgeführt wird, schaltet sich das Display aus. Entfernen Sie zum Durchführen eines Tests den Teststreifen und fangen Sie wieder bei Schritt a. an, indem Sie den Teststreifen erneut einführen.

**Hinweis:** Das Blutstropfensymbol blinkt so lange, bis ausreichend Blut auf den Teststreifen aufgetragen wurde.

**Hinweis:** Das Messgerät schaltet sich automatisch aus, wenn es 2 Minuten lang inaktiv ist oder der Teststreifen entfernt wird. Die Tasten sind deaktiviert, bis ein Teststreifen eingeführt wird. Ergebnisse und Markierungsstatus werden gespeichert, wenn das Messgerät sich automatisch ausschaltet, der Teststreifen entfernt wird oder der Anwender das Messgerät ausschaltet.

**Hinweis:** Sie müssen die Blutprobe auf den Teststreifen auftragen, während im Display das Blutstropfensymbol blinkt. Falls sich das Messgerät ausschaltet, bevor Sie die Probe aufgetragen haben, entfernen Sie den Teststreifen und führen Sie ihn erneut ein.

**Hinweis:** Falls innerhalb von 2 Minuten kein Blut aufgetragen wurde, schaltet sich das Messgerät in den Ruhemodus, um die Batterie zu schonen.

**Hinweis:** Drücken Sie den Teststreifen nicht direkt gegen die Haut. Berühren Sie mit dem Teststreifen vorsichtig den Blutstropfen.

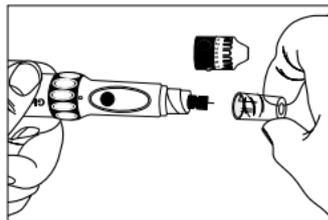
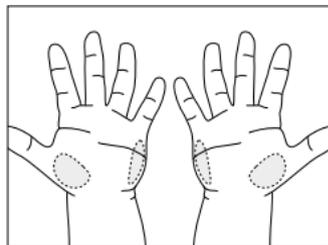
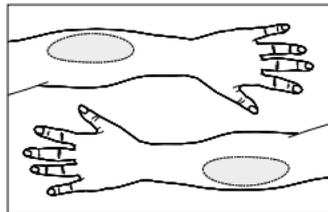
### 6.3 Entnahme und Auftragen einer Blutprobe aus dem Unterarm oder Handballen (nur für die Glukosemessung)

Das Messgerät GlucoMen® LX PLUS reduziert deutlich den mit der Blutzuckerüberwachung verbundenen Schmerz, da es eine Blutprobe von nur 0,3 µL benötigt. Darüber hinaus ermöglicht es das Messgerät GlucoMen® LX PLUS, den Blutzucker an anderen Stellen als dem Finger (d.h. am Unterarm und Handballen) zu messen. Diese Stellen haben weniger Nervenenden als die Finger, wodurch der mit der Probenentnahme verbundene Schmerz weiter reduziert wird.

a. Wählen Sie am Unterarm oder am Daumen- oder Kleinfingerballen eine Teststelle in den angezeigten Bereichen aus. Der Bereich sollte ohne sichtbare Venen, Leberflecke und Behaarung sein und nicht am Knochen liegen.

b. Waschen Sie den Bereich mit warmem Wasser und Seife. Spülen und trocknen Sie ihn vollständig ab, bevor Sie in die Stelle einstechen.

c. Setzen Sie die durchsichtige Kappe auf die Stechhilfe. Drücken und halten Sie die Stechhilfe FEST gegen den Unterarm (oder Handballen).



d. Halten Sie die Stechhilfe weiterhin FEST gegen die Stelle und drücken Sie zum Einstechen den Auslöseknopf.

e. Halten Sie die Stechhilfe weiterhin FEST gegen die Stelle, bis sich ein geeigneter Blutstropfen bildet. Die durchsichtige Kappe ermöglicht es Ihnen, den Blutstropfen zu sehen.

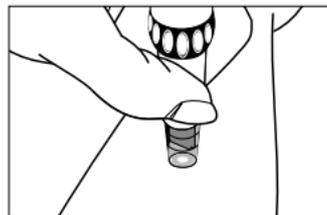
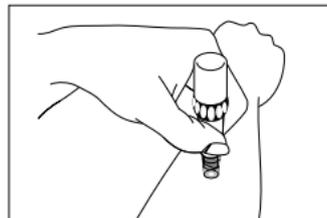
f. Tragen Sie den Blutstropfen auf die Vorderkante des Teststreifens auf. Das Blut wird in den Teststreifen eingezogen. Halten Sie das Messgerät gegen den Blutstropfen, bis Sie ein kurzes akustisches Signal hören oder sehen, dass das Messgerät mit dem Countdown beginnt.

g. Das Blutzuckermessergebnis wird angezeigt und gespeichert. Der Test ist beendet.

**Hinweis:** Eine dichte Behaarung an der Entnahmestelle kann zum Verschmieren des Blutstropfens führen.

**Warnung:** Das Blut auf dem Streifen sollte dem roten Blut ähneln, das Sie normalerweise beim Einstechen in den Finger sehen. Falls die Probe klar, rosa oder hellfarben ist, führen Sie den Test erneut mit einer Probe aus der Fingerbeere durch.

**Hinweis:** Falls Sie eine Fehlermeldung erhalten, wenn Sie Proben aus dem Unterarm oder dem Handballen testen, oder falls Sie nach mehrmaligen Versuchen kein Blutzuckermessergebnis erhalten, testen Sie eine Probe aus dem Finger.



#### 6.4 Proben aus Unterarm oder Handballen: Einschränkungen und Hinweise

Ergebnisse aus dem Unterarm können von denen aus der Fingerbeere abweichen, wenn die Blutzuckerwerte sich rasch ändern, z.B. nach Mahlzeiten, nach der Applikation von Insulin oder während oder nach sportlicher Betätigung<sup>(1)</sup>. Im Gegensatz dazu wurde nachgewiesen, dass Glukoseergebnisse von Tests mit Proben aus dem Handballen unter allen Testbedingungen den mit Proben aus der Fingerbeere erhaltenen Ergebnissen entsprechen<sup>(2,3)</sup>. Verwenden Sie nur Proben aus dem Finger oder aus dem Handballen, wenn zu erwarten ist, dass sich die Blutzuckerwerte rasch ändern.

Verwenden Sie unter folgenden Umständen keine Proben aus dem Unterarm:

• **Für  $\beta$ -Keton-Messungen**

- Mindestens 2 Stunden lang nach einer Mahlzeit oder der Applikation von Insulin.
- Sie befürchten eine Hypoglykämie (Insulinreaktion)
- Sie gehen risikoreichen Aktivitäten nach (Autofahren, Arbeiten mit Maschinen, ...)
- Sie haben vor kurzem Sport getrieben
- Wenn Sie glauben, dass Ihr Blutzucker raschen Veränderungen unterliegt (z.B. nach einer Mahlzeit, nach der Applikation von Insulin oder während oder nach sportlicher Betätigung)
- Ihre Blutzuckerwerte unterliegen regelmäßig starken Schwankungen und sind oft niedrig (Hypoglykämie)
- Wenn Sie eine Insulinpumpe verwenden
- Wenn Sie sich nicht wohl fühlen oder krank sind
- Wenn Sie zusätzlichem Stress ausgesetzt sind
- Wenn Sie unter Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörungen leiden

Wenn Ihre Messergebnisse am Unterarm nicht mit Ihrem gefühlten Zustand vereinbar sind, testen Sie erneut am Finger oder am Handballen.

**Warnung:** Fragen Sie stets Ihren Arzt oder medizinischen Berater um Rat, bevor Sie am Unterarm oder am Handballen testen. Beim Testen am Unterarm oder am Handballen können sich Blutergüsse bilden.

**Warnung:**  $\beta$ -Keton-Tests dürfen nicht am Unterarm oder Handballen durchgeführt werden. Verwenden Sie für  $\beta$ -Keton-Tests ausschließlich die Fingerbeere.

1 Jungheim K., Koshinsky T., 2002. "Glucose Monitoring at the Arm: Risky delays of hypoglycemia and hyperglycemia detection". Diabetes Care, 25 (6), 956-960.

2 Bina D.M., Anderson R.L., Johnson M.L., Bergenstal R.M., Kendall D.M., 2003. "Clinical Impact of Prandial State, Exercise, and Site Preparation on the Equivalence of Alternative-Site Blood Glucose Testing". Diabetes Care, 26 (4), 981-985.

3 Peled N., Wong D., Gwalani S.L., 2002. "Comparison of Glucose levels in capillary blood samples obtained from a variety of body sites". Diabetes Technol. Ther. 4, 35-44.

### 6.5 Ihre Blutzuckermessergebnisse

Ihr Blutzuckermessergebnis wird im Display angezeigt.

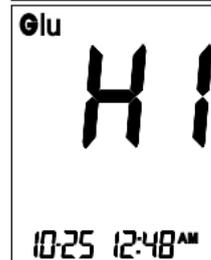
Falls das Messergebnis über 600 mg/dL liegt, zeigt das Messgerät „HI“ an. Ihr Blutzuckerspiegel ist eventuell hoch. Messen Sie Ihren Blutzucker sofort erneut mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis immer noch hoch ist, wiederholen Sie die Messung mit Kontrolllösung. Wenn das Ergebnis des Kontrolllösungstests in den erwarteten Zielbereich fällt (und so das korrekte Funktionieren des Systems bestätigt), sollten Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen ergreifen und/oder sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater wenden.

Falls das Messergebnis unter 20 mg/dL liegt, zeigt das Messgerät „LO“ an. Ihr Blutzuckerspiegel ist eventuell niedrig. Messen Sie Ihren Blutzucker sofort erneut mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis immer noch niedrig ist, sollten Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen ergreifen und/oder sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater wenden.

Falls Sie eine Fehlermeldung erhalten, siehe Abschnitt 11 auf Seite 54 dieser Bedienungsanleitung.

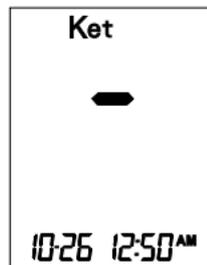
**Warnung:** Messergebnisse über 240 mg/dL deuten auf einen hohen Blutzuckerspiegel (Hyperglykämie) hin. Messergebnisse unter 60 mg/dL deuten auf einen niedrigen Blutzuckerspiegel (Hypoglykämie) hin. Wenn Sie Ergebnisse in diesen Bereichen erhalten, messen Sie erneut Ihren Blutzucker.

Wenn die Messergebnisse erneut in diese Bereiche fallen, ergreifen Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen und/oder wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater.



### 6.6 Warnmeldung für $\beta$ -Keton-Test: Blutzuckerwert 250 mg/dL oder höher

Wenn Ihr Blutzuckerwert 250 mg/dL oder höher ist, erhalten Sie eine Warnmeldung, dass Sie zusätzlich einen  $\beta$ -Keton-Test durchführen sollten. Es ertönt ein spezieller trillernder Alarmton, das Ket-Symbol wird angezeigt und ein Strich läuft zyklisch von links nach rechts durch das Display (in 0,5-Sekunden-Schritten). Sie werden darauf hingewiesen, dass Sie Ihre  $\beta$ -Keton-Werte überprüfen müssen. Die Warnmeldung erlischt automatisch nach einer Minute, oder wenn der Teststreifen entfernt wird.



**Hinweis:** In diesem Displayzyklus wird das Display durch Drücken einer BELIEBIGEN Taste auf die Anzeige des Blutzuckerwertes fixiert. Der Anwender kann dann mit Hilfe der linken/rechten Taste zwischen der Markierung und Nicht-Markierung des Messergebnisses hin und her wechseln.

**Hinweis:** Der Warnzyklus für den Ketontest gilt NICHT für Kontrollproben.

### 7.1 Durchführung eines $\beta$ -Keton-Kontrollösungstests

a. Führen Sie einen Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor in das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ein. Falls das Messgerät ausgeschaltet war, zeigt das Display 2 Sekunden lang alle Symbole an; danach erscheinen das blinkende Blutstropfensymbol und „Ket“.

b. Drücken Sie die linke oder rechte Taste , um anzugeben, dass es sich um eine Kontrollprobe handelt (im Display wird CTL angezeigt).

c. Schütteln Sie das Fläschchen mit der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control. Verwerfen Sie vor der Anwendung einen Tropfen. Drücken Sie einen Tropfen Kontrolllösung auf eine saubere, harte, trockene Oberfläche, z.B. die Kappe des Kontrolllösungsfläschchens.

d. Nehmen Sie das Messgerät mit dem eingeführten Teststreifen in die Hand und berühren Sie den Kontrolllösungstropfen mit dem Teststreifen.

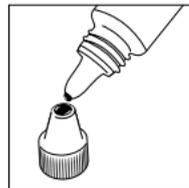
e. Im Display erscheint ein Countdown von 10 bis 1. Nach 10 Sekunden wird ein blinkendes Ergebnis für den  $\beta$ -Keton-Kontrollösungstest angezeigt.

f. Vergleichen Sie das im Display angezeigte Ergebnis mit dem auf der Folienpackung des Teststreifens angegebenen Zielbereich. Wenn das Ergebnis innerhalb dieses Zielbereiches liegt, funktionieren Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS und die Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor korrekt.

g. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert.

Ergebnisse außerhalb des Zielbereiches können folgende Ursachen haben:

- Ein Fehler bei der Testdurchführung: Führen Sie einen neuen Test durch und befolgen Sie dabei sorgfältig die Anweisungen.
- Die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control ist eventuell abgelaufen oder verunreinigt. Überprüfen Sie das Verfallsdatum auf dem Fläschchen der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control. Die Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control ist nach dem Öffnen nur 3 Monate haltbar. Achten Sie darauf, dass das Fläschchen



der Kontrolllösung GlucoMen® LX Glu/Ket control verschlossen ist, wenn diese nicht in Verwendung ist.

- Abgelaufener Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor. Kontrollieren Sie das Verfallsdatum auf der Folienpackung des Teststreifens.
- Der Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor wurde eventuell beschädigt. Dies kann auf extreme Temperaturen zurückgehen. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
- Betriebsstörung des Messgerätes: Das Messgerät funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß.

**Hinweis:** Wenn Sie den Teststreifen vor Beginn des Tests entfernen, schaltet sich das Display aus.

**Hinweis:** Es ist wichtig, dass Sie den Kontrolllösungstest auswählen, damit das Messgerät das Messergebnis nicht als eines Ihrer Bluttestergebnisse ansieht.

**Hinweis:** Falls innerhalb von 2 Minuten nach dem Einführen des Teststreifens kein Test durchgeführt wird, schaltet sich das Display aus. Entfernen Sie zum Durchführen eines Tests den Teststreifen und fangen Sie wieder bei Schritt a. an, indem Sie den Teststreifen erneut einführen.

**Hinweis:** Im Display blinkt das Kontrollsymbol so lange, bis ausreichend Kontrolllösung auf den Teststreifen aufgetragen wurde (das akustische Signal ertönt, falls es aktiviert wurde).

**Hinweis:** Wenn das Messergebnis für  $\beta$ -Keton über 8,0 mmol/L liegt, wird im Display „HI“ zusammen mit Ket angezeigt.

**Hinweis:** Falls das Messergebnis der  $\beta$ -Keton-Kontrolllösung außerhalb des Zielbereiches fällt (entweder höher oder niedriger ist), funktionieren Ihr Messgerät und die Teststreifen eventuell nicht ordnungsgemäß als System. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn die Messergebnisse wiederholt außerhalb des Zielbereiches fallen.

Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics, falls das Problem fortbesteht: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

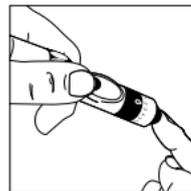
## 7.2 Durchführung eines $\beta$ -Keton-Bluttests

**Warnung:** Blutproben aus dem Unterarm oder dem Handballen sind NICHT für den  $\beta$ -Keton-Test geeignet. Verwenden Sie für die  $\beta$ -Keton-Messung nur Blut aus der Fingerbeere.

- Waschen Sie Ihre Hände mit Seife und warmem Wasser und trocknen Sie sie gründlich ab. Alternativ dazu können Sie zum Reinigen des Bereiches Alkoholtupfer verwenden; trocknen Sie nach dem Reinigen den Bereich gründlich ab.
- Führen Sie einen Teststreifen GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor (hellviolett) in das Messgerät GlucoMen® LX PLUS ein. Falls das Gerät ausgeschaltet war, zeigt das Display 2 Sekunden lang alle Symbole an. Danach erscheinen das blinkende Blutstropfensymbol und „Ket“.



- Halten Sie Ihre Hand nach unten und massieren Sie den Finger mit dem Daumen zur Fingerspitze hin, um den Blutfluss anzuregen.
- Verwenden Sie die mit einer neuen Lanzette versehene Stechhilfe, um in den Finger zu stechen (siehe Bedienungsanleitung der Stechhilfe).
- Drücken Sie Ihren Finger, um die Bildung eines Blutstropfens zu unterstützen.



7.  $\beta$ -KETON- MESSUNG

- f. Berühren Sie den Blutstropfen mit der Vorderkante des Teststreifens GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor, bis der Streifen gefüllt ist und der Countdown im Display beginnt (das akustische Signal ertönt, falls es aktiviert wurde).
- g. Während der Test durchgeführt wird, erscheint ein Countdown im Display. Das blinkende Ergebnis wird nach 10 Sekunden angezeigt.
- h. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert.
- i. Drücken Sie die linke oder rechte Taste   , um zwischen markierten (✓) oder nicht markierten Ergebnissen zu wechseln.
- l. Drücken Sie die Modustaste  , um den Markierungsstatus zu speichern: markiert (✓) oder nicht markiert.



**Hinweis:** Wenn das Messergebnis für  $\beta$ -Keton über 8,0 mmol/L liegt, wird im Display „HI“ zusammen mit „Ket“ angezeigt; wenn das Messergebnis für  $\beta$ -Keton unter 0,1 mmol/L liegt, wird im Display „LO“ zusammen mit „Ket“ angezeigt.

**Hinweis:** Falls der Teststreifen vor Beginn des Tests entfernt wird, schaltet sich das Display aus.

**Hinweis:** Falls innerhalb von 2 Minuten nach dem Einführen des Teststreifens kein Test durchgeführt wird, schaltet sich das Display aus. Entfernen Sie zum Durchführen eines Tests den Teststreifen und fangen Sie wieder bei Schritt a. an, indem Sie den Teststreifen erneut einführen.

**Hinweis:** Das Blutstropfensymbol blinkt so lange, bis ausreichend Blut auf den Teststreifen aufgetragen wurde.

**Hinweis:** Das Messgerät schaltet sich automatisch aus, wenn es 2 Minuten lang inaktiv ist oder der Teststreifen entfernt wird. Die Tasten sind deaktiviert, bis ein Teststreifen eingeführt wird. Ergebnisse und Markierungsstatus werden gespeichert, wenn das Messgerät sich automatisch ausschaltet, der Teststreifen entfernt wird oder der Anwender das Messgerät ausschaltet.

**Hinweis:** Drücken Sie den Teststreifen nicht direkt gegen die Haut. Berühren Sie mit dem Teststreifen vorsichtig den Blutstropfen.

**Warnung:** Übermäßiges Drücken sollte vermieden werden, da Hämolyse zu ungenauen Ergebnissen führen kann.

**Warnung:** Ihre Stechhilfe ist nur für Ihre persönliche Anwendung bestimmt. Benutzen Sie sie NICHT gemeinsam mit anderen Personen. Die gemeinsame Benutzung von Stechhilfen oder Lanzetten kann schwere und sogar gefährliche Infektionen übertragen. Um zufällige Stichverletzungen zu vermeiden, belassen Sie nach dem Test die gebrauchte Lanzette nicht in der Stechhilfe und setzen Sie eine neue, sterile Lanzette erst unmittelbar vor der Anwendung ein.

**Warnung:** Die Lanzetten sind nur zur einmaligen Anwendung bestimmt. Verwenden Sie mit jedem Test eine neue, sterile Lanzette. Stechen Sie in unterschiedliche Bereiche Ihrer Fingerbeeren ein, um die Bildung von Schwielen zu vermeiden. Entfernen Sie die gebrauchte Lanzette aus der Stechhilfe.

**Warnung:** Entsorgen Sie gebrauchte Lanzetten gemäß den örtlichen Vorschriften für biologisch gefährlichen Abfall.

**Warnung:** Die Reinigung der Einstichstelle ist wichtig.

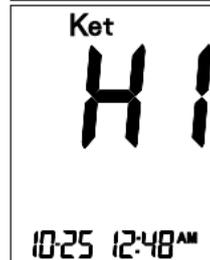
### 7.3 Ihr $\beta$ -Keton-Messergebnis

Ihr  $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis wird im Display angezeigt.

Falls das Messergebnis über 8,0 mmol/L (Ket) liegt, zeigt das Display „HI“ an. Ihr  $\beta$ -Keton-Blutwert ist eventuell hoch. Messen Sie Ihren  $\beta$ -Keton-Blutwert sofort erneut mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis immer noch hoch ist, sollten Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen ergreifen und/oder sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater wenden.

Falls das Testergebnis unter 0,1 mmol/L (Ket) liegt, zeigt das Display „LO“ an. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

**Warnung:** Der normale Bereich für  $\beta$ -Keton-Blutwerte bei einem Erwachsenen ohne Diabetes ist unter 0,6 mmol/L. Besprechen Sie den für Sie angemessenen  $\beta$ -Keton-Bereich mit Ihrem Arzt/medizinischen Berater. Ein  $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis zwischen 0,6 und 1,5 mmol/L zusammen mit einem Blutzuckerspiegel über 300 mg/dL kann die Entwicklung eines Gesundheitsproblems anzeigen. Sie müssen sich an Ihren Arzt/medizinischen Berater wenden. Wenn Ihr  $\beta$ -Keton-Wert über 1,5 mmol/L und Ihr Blutzuckerwert über 300 mg/dL liegt, setzen Sie sich sofort mit Ihrem Arzt/medizinischen Berater in Verbindung. Diese Werte weisen auf das Risiko der Entwicklung einer DKA hin.



## 8. EINSEHEN DER GESPEICHERTEN DATEN

Beginnen Sie mit dem ausgeschalteten Messgerät, wenn Sie die gespeicherten Messergebnisse einsehen wollen. Das Messgerät ist ausgeschaltet, wenn im Display keinerlei Anzeige zu sehen ist. Halten Sie zum Ausschalten des Messgerätes die Modustaste  gedrückt, bis das Display leer ist, und lassen Sie die Taste dann los.

a. Drücken Sie die Modustaste  des ausgeschalteten Messgerätes. Es wird das jüngste Messergebnis angezeigt. Wenn KEINE Ergebnisse gespeichert sind, zeigt das Display 3 Striche an.

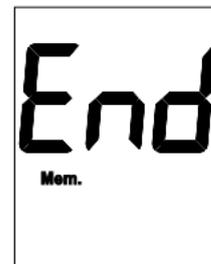
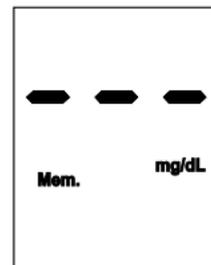
b. Drücken Sie die linke/rechte Taste   um alle gespeicherten Daten einzusehen. Die linke Taste  bringt Sie zeitlich rückwärts, die rechte Taste  vorwärts. Alle Ergebnisse, einschließlich der Kontrolllösungsergebnisse, markierten Ergebnisse und nicht markierten Ergebnisse, können eingesehen werden.

c. Nach Beendigung der Durchsicht der individuellen Messergebnisse wird im Display „End Mem“ angezeigt.

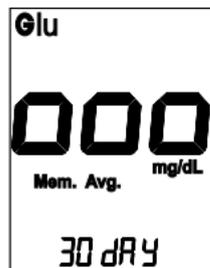
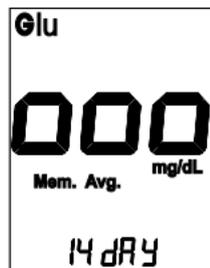
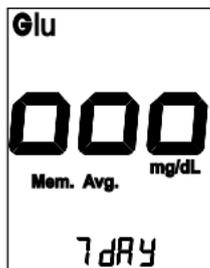
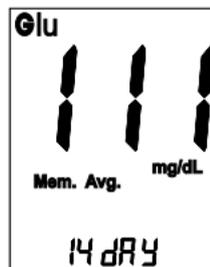
d. Drücken Sie zum Einsehen der Durchschnittswerte für 1, 7, 14 und 30 Tage (**nur Glukose**) die Modustaste .

e. Wenn weniger als 2 Ergebnisse gespeichert sind, zeigt das Display 000 an; wenn keine Ergebnisse gespeichert sind, erscheinen 3 Striche.

f. Drücken Sie nach der Anzeige des 30-Tage-Durchschnitts die Modustaste , um das Messgerät auszuschalten, oder drücken Sie keine Taste und das Messgerät schaltet sich nach 30 Sekunden automatisch aus.



## 8. EINSEHEN DER GESPEICHERTEN DATEN

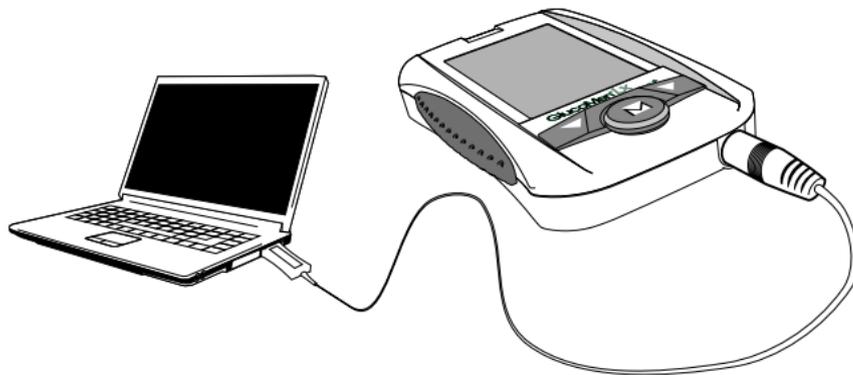


**Hinweis:** Falls Sie einen Teststreifen einführen, während sich das Messgerät im Datendurchsichtsmodus befindet, schaltet sich das Messgerät sofort in den Testmodus. Bei Verlassen des Testmodus schaltet sich das Display des Messgerätes aus und kehrt nicht in den Datendurchsichtsmodus zurück.

**Hinweis:** Wenn der Speicher des Messgerätes voll ist (400 Ergebnisse), wird bei der Speicherung jedes neuen Messergebnisses das jeweils älteste Ergebnis gelöscht.

**Hinweis:** Zur Berechnung des Datendurchschnitts werden nur **Glukoseergebnisse verwendet**. HI-Ergebnisse fließen als 600 mg/dL, LO-Ergebnisse als 20 mg/dL in den Durchschnitt ein.

Die im Speicher des Messgerätes GlucoMen® LX PLUS gespeicherten Glukose- und  $\beta$ -Keton-Ergebnisse können auch über ein spezielles, an die Audiobuchse angeschlossenes Kabel (siehe nachfolgende Abbildung) heruntergeladen und mit der Software GlucoLog archiviert werden. Sowohl das Kabel als auch die Software sind separat zu beziehen.

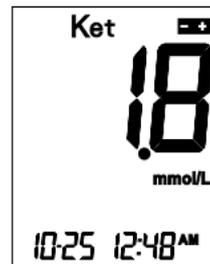
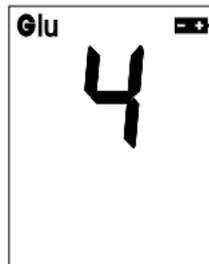
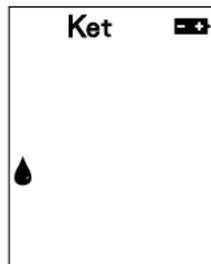


Die Mindestanforderungen für die Software GlucoLog sind auf deren Verpackung angegeben.

*Rufen Sie für weitere Informationen über diese Produkte oder für Bestellinformationen den Kunden-Service Diabetes an: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).*

### 10.1 Batteriekontrolle

Das Messgerät wird von einer einzelnen Knopfzelle vom Typ CR2450 (3 V) versorgt. Bei der ersten Anzeige des Batteriesymbols in der rechten oberen Ecke des Displays zusammen mit dem Blutstropfen in der linken unteren Ecke kann das Messgerät noch 20 weitere Tests durchführen. Fahren Sie wie gewohnt mit den Messungen fort; das Batteriesymbol bleibt im Display angezeigt.



Nach der Durchführung von 20 weiteren Tests ist die Batterieladung unzureichend für neue Tests, und das Messgerät funktioniert nicht mehr, bis eine neue Batterie eingesetzt wird. Das Batteriesymbol erscheint, wenn ein Teststreifen eingeführt wird, und erlischt, wenn der Streifen entfernt wird. Das Batteriesymbol wird auch im Datendurchsichtsmodus angezeigt.

#### Schwache Batterie

**Hinweis:** Das Symbol für die schwache Batterie wird in jedem Modus außer dem Einstellungsmodus angezeigt.

**Hinweis:** Wenn die Batterieladung unter die Schwelle fällt, die die Warnung „schwache Batterie“ auslöst, bleibt die Warnung bestehen, bis das Messgerät aufgrund der schwachen Batterie nicht mehr verwendet werden kann.



## 10.2 Batteriewechsel

Wechseln Sie die Batterie wie folgt aus:

- Entfernen Sie die Batterieabdeckung an der Rückseite des Messgerätes.
- Entfernen Sie die Batterie und legen Sie eine neue ein; die Seite mit dem + muss dabei nach oben zeigen.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder ein.



**Hinweis:** Nachdem die Batterie ausgewechselt wurde, zeigt das Messgerät alle Symbole im Display an. Danach zeigt das Messgerät die Zeiteinstellung an. Stellen Sie erneut die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum ein. Falls erforderlich, lesen Sie nochmals die Anleitung zur Einstellung von Uhrzeit, Datum, Markierungen und akustischem Signal in Abschnitt 4 auf Seite 20 dieser Bedienungsanleitung.

Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäß den örtlichen Umweltbestimmungen.



**Hinweis:** Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.

**Warnung:** Alle Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren.

## 10.3 Reinigung und Pflege

Das Äußere des Messgerätes GlucoMen® LX PLUS sollte nur mit Alkoholtüchern/-tupfern gereinigt werden. Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit in den Teststreifeneinschub oder in die Tasten (linke/rechte Taste.

☑☑, Modustaste Ⓜ).

**Vorsicht:** Versuchen Sie **NICHT**, das Messgerät zu öffnen, um Reparaturen vorzunehmen. Dadurch werden Ihre Garantie und alle Ansprüche ungültig!

Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics, falls Ihr Messgerät ersetzt werden muss.

Dieser Abschnitt erklärt die im Display angezeigten Meldungen, deren Bedeutung und die Maßnahmen, die Sie ergreifen müssen.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Systemkontrolle. Kontrolliert, dass alle Symbole funktionieren. Erscheint, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Messgerät zum Zweck der Einstellung oder Datendurchsicht eingeschaltet wird;</li> <li>• ein Teststreifen in das Messgerät eingeführt wird.</li> </ul>	Keine Maßnahme erforderlich. Wenn nicht alle Symbole angezeigt werden, wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).
	Blutstropfensymbol: Das Messgerät ist zum Auftragen des Blutes bereit.	Tragen Sie eine Blutprobe auf den Teststreifen auf. Siehe die Abschnitte, in denen die Messung einer Blutprobe erklärt wird.
	Countdownanzeige: 4 Sekunden für Glukose und 10 Sekunden für $\beta$ -Keton, um den Test durchzuführen und das Ergebnis zu berechnen.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Ein Blutzuckermessergebnis in mg/dL.	Keine Maßnahme erforderlich. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Ein $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis in mmol/L.	Keine Maßnahme erforderlich. Das Ergebnis wird automatisch gespeichert.
	Ihr Blutzuckermessergebnis liegt über 600 mg/dL. Ihr Blutzucker ist möglicherweise hoch.	Wiederholen Sie den Test sofort mit einem neuen Teststreifen. Falls das Ergebnis immer noch hoch ist, sollten Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen ergreifen und/oder sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater wenden.
	Ihr $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis liegt über 8,0 mmol/L.	Führen Sie sofort eine erneute Blutzuckermessung durch. Falls das Ergebnis immer noch LO ist, ergreifen Sie die von Ihrem Arzt/medizinischen Berater empfohlenen Maßnahmen und/oder wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt/medizinischen Berater.
	Ihr Blutzuckermessergebnis liegt unter 20 mg/dL. Ihr Blutzucker ist möglicherweise niedrig.	

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Ihr $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis liegt unter 0,1 mmol/L.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Ein im Messgerät mit Datum/Uhrzeit gespeichertes Blutzuckertestergebnis in mg/dL.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Ein im Messgerät mit Datum/Uhrzeit gespeichertes $\beta$ -Keton-Bluttestergebnis in mg/dL.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Ende des Einstellungsmodus oder des Datendurchsichtsmodus.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Durchschnittswert der Ergebnisse aller Blutzuckermessungen der letzten 24 Stunden.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Keine Messergebnisse in den letzten 24 Stunden.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	Durchschnittswert der Ergebnisse aller Blutzuckermessungen der letzten 7 Tage.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	Keine Messergebnisse in den letzten 7 Tagen.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	Durchschnittswert der Ergebnisse aller Blutzuckermessungen der letzten 14 Tage.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	Keine Messergebnisse in den letzten 14 Tagen.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>

## 11. ANZEIGEN, BEDEUTUNG UND MASSNAHMEN

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Durchschnittswert der Ergebnisse aller Blutzuckermessungen der letzten 30 Tage.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	Keine Messergebnisse in den letzten 30 Tagen.	Keine Maßnahme erforderlich. <b>Nur für Glukose.</b>
	KEINE gespeicherten Messergebnisse.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Die Batterie wird schwach, Sie können aber noch Tests durchführen. Das Batteriesymbol wird bei allen Anzeigen mit angezeigt.	Wir empfehlen Ihnen, die Batterie sofort auszuwechseln. Es können nur noch 20 Tests durchgeführt werden.
	Ergebnis eines Glukosekontrolllösungstests.	Keine Maßnahme erforderlich.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	<p>Wenn der Blutzuckerwert über 250 mg/dL liegt, werden drei Anzeigen und das Blutzuckerergebnis im Kreislauf angezeigt.</p>	<p>Führen Sie einen <math>\beta</math>-Keton-Test durch.</p>
	<p>Ein präprandialer Glukosemesswert mit aktiviertem Alarm.</p>	<p>Der Anwender hat die Möglichkeit, einen Erinnerungsalarm für einen 2,5 Stunden später durchzuführenden postprandialen Glukosetest einzustellen.</p>
	<p>Ein als präprandial markiertes Glukosemessergebnis.</p>	<p>Keine Maßnahme erforderlich.</p>
	<p>Ein als postprandial markiertes Glukosemessergebnis.</p>	<p>Keine Maßnahme erforderlich.</p>
	<p>Ein als „nach Sport“ markiertes Glukosemessergebnis.</p>	<p>Keine Maßnahme erforderlich.</p>

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Ein mit einem Häkchen markiertes Glukosemessergebnis.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Ein mit einem Häkchen markiertes $\beta$ -Keton-Messergebnis.	Keine Maßnahme erforderlich.
	Softwarefehler.	Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).
	Fehler der Systemhardware.	Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).
	Betriebstemperaturfehler.	Das Messgerät befindet sich außerhalb des für Tests erforderlichen Temperaturbereiches von 5 °C bis 45 °C (41 °F bis 113 °F). Bringen Sie das Messgerät an einen wärmeren/kühleren Ort und warten Sie einige Minuten.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
	Teststreifenfehler: benutzter oder beschädigter Streifen.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
	Blutprobenfehler.	Fehlerhaftes Auftragen der Blutprobe oder der Kontrolllösung auf den Teststreifen, oder der Teststreifen ist eventuell beschädigt. Überprüfen Sie Ihre Probenentnahmemethode. Das Volumen der Blutprobe ist eventuell inkorrekt oder der Hämatokritwert liegt außerhalb des für Blutzuckermessungen erlaubten Bereiches.
Das Messgerät schaltet sich nach Einführen eines Teststreifens nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Teststreifen wurde falsch herum oder nicht vollständig eingeführt.</li> <li>• Die Batterie ist leer.</li> <li>• Die Batterie ist nicht richtig eingesetzt oder es befindet sich keine Batterie im Messgerät.</li> </ul>	<p>Führen Sie den Teststreifen richtig ein („LX“ oder „Ket“ zeigt nach oben und nach außen).</p> <p>Ersetzen Sie die Batterie.</p> <p>Kontrollieren Sie, dass die Batterie richtig eingesetzt ist (die Seite mit dem + zeigt zu Ihnen hin). Wenden Sie sich an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).</p>

<b>Anzeige</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
Das Messgerät beginnt nach dem Auftragen der Blutprobe nicht mit dem Countdown	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unzureichende Blutprobe.</li></ul>	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Probe wurde aufgetragen, nachdem sich das Messgerät automatisch ausgeschaltet hatte.</li></ul>	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Teststreifen ist eventuell beschädigt.</li></ul>	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Messgerät funktioniert eventuell nicht richtig.</li></ul>	Wenden Sie sich nach 3 Versuchen an A. Menarini Diagnostics: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

## 12.1 Technische Angaben

### Analyt

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| • Glukosetest  | β-D-Glukose in Blut |
| • β-Keton-Test | β-Keton in Blut     |

### Testmethode

- |           |  |
|-----------|--|
| • Glukose | Biosensor mit Glukoseoxidase (GOD)           |
| • β-Keton | Biosensor mit β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase |

### Teststreifencodierung

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| • Glukose | Nicht erforderlich |
| • β-Keton | Nicht erforderlich |

### Messergebnisse

- |           |                      |
|-----------|----------------------|
| • Glukose | mg/dL (Plasmawerte)  |
| • β-Keton | mmol/L (Plasmawerte) |

### Probenart

- |           |                              |
|-----------|------------------------------|
| • Glukose | Frisches kapillares Vollblut |
| • β-Keton | Frisches kapillares Vollblut |

**Testbereich**

• Glukose	20 bis 600 mg/dL
• $\beta$ -Keton	0,1 bis 8,0 mmol/L

**Akzeptabler Hämatokritbereich**

25 - 60%

**Testdauer**

• Glukose	4 Sekunden
• $\beta$ -Keton	10 Sekunden

**Probenvolumen**

• Glukose	0,3 $\mu$ L
• $\beta$ -Keton	0,8 $\mu$ L

**Batteriedauer (nominell)**

1000 Tests

**Dauer bei schwacher Batterie**

etwa 20 Tests

**Datenausgabeport**

Audiobuchse

**Betriebsbereiche (sowohl für Glukose als auch für  $\beta$ -Keton)**

• Temperatur	5 bis 45 °C (41 bis 113 °F)
• Luftfeuchte	10 % bis 90 % relative Luftfeuchte, ohne Kondensation

**Gewicht**

75 g (2.65 oz)

**Größe**

56 x 95 x 16 mm

**Speicher des Messgerätes**

400 Ergebnisse

## 12.2 Chemische Messung

---

**Ungenauigkeit des Glukosetests**

Siehe Gebrauchsanweisung der Teststreifen  
GlucoMen® LX sensor

---

**Ungenauigkeit des  $\beta$ -Keton-Tests**

Siehe Gebrauchsanweisung der Teststreifen  
GlucoMen® LX  $\beta$ -Ketone sensor

---

Für Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS wird ab dem Tag des Kaufs eine 2-jährige Garantie auf Material- und Herstellungsfehler gewährt (mit den unten genannten Ausnahmen). Wenn Ihr Messgerät GlucoMen® LX PLUS zu irgendeinem Zeitpunkt während der ersten 2 Jahre nach dem Erwerb aus irgendeinem Grund (mit Ausnahme der unten genannten) nicht funktioniert, wird es unentgeltlich durch ein neues Messgerät oder durch ein im wesentlichen gleichartiges Messgerät ersetzt. Falls Sie die Garantiezeit Ihres Messgerätes verlängern möchten, finden Sie die entsprechenden Informationen auf der Garantiekarte.

Diese Garantie unterliegt den folgenden Ausnahmen und Einschränkungen:

- Diese Garantie wird nur dem Erstkäufer gewährt.
- Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die aufgrund von offensichtlichem Missbrauch, Zweckentfremdung, Veränderungen, Nachlässigkeit, unautorisierten Wartungseingriffen oder der Anwendung des Messgerätes unter Nichtbeachtung der Anleitungen nicht funktionieren oder beschädigt wurden.
- Es besteht keine weitere ausdrückliche Garantie für dieses Produkt. Das oben beschriebene Ersetzen ist die einzige Verpflichtung des Garantiegebers unter dieser Garantie.

Der Erstkäufer muss sich an A. Menarini Diagnostics wenden: 0800 - 45 82 66 36 (kostenlos).

A. Menarini Diagnostics verpflichtet sich, Ihre persönlichen Daten verantwortungsbewusst und unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu verwenden. Wir versichern Ihnen, dass wir Ihre persönlichen Daten nicht an Vermarkter oder Dritte weitergeben oder verkaufen. Die von Ihnen freiwillig übermittelten Daten helfen uns, Ihnen in der Zukunft einen besseren Service zu bieten.







**DE**

A. MENARINI DIAGNOSTICS Deutschland  
Division der BERLIN-CHEMIE AG  
Glienicke Weg 125 - 12489 Berlin  
Tel.: 0800 - 45 82 66 36 bzw. 0800-GLUCOMEN (kostenlos)  
Fax: 030 - 6707 - 3020

E-Mail: [glucomen@berlin-chemie.de](mailto:glucomen@berlin-chemie.de)



A. MENARINI DIAGNOSTICS S.r.l.  
Via Sette Santi, 3  
50131 Firenze - Italia

**CE** 0123



**A.MENARINI**  
diagnostics