

LIFETEC®

BLUTDRUCKMESSGERÄT LT 2755



BEDIENUNGSANLEITUNG



MEDION®

MTC MedionService Center
Freiherr-vom-Stein-Str. 131
D-45473 Mülheim/Ruhr

Tel. 01805 / 633 633
Fax 01805 / 655 566
(0,12 Euro/Minute innerhalb des
Festnetzes der Dt. Telekom)

I/12/03
MSN-Nr. 5000 8611

INHALTSVERZEICHNIS

Über dieses Gerät	3
Sicherheitshinweise	4
Batterien einlegen und ersetzen	6
Datum/Uhr stellen	6
Messung durchführen	7
Werte speichern und vergleichen	8
Datenübertragung an den Computer	9
Fehlermeldungen	13
Technische Daten	14
CE-Information	15



Dieses Symbol bedeutet:
Achtung: Begleitpapiere (Bedienungsanleitung) beachten!

Mitgeliefertes Zubehör

- CD-ROM zur Installation der AMBPM-Software
- Kabel zur Übertragung an den PC
- Aufbewahrungsbox
- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente

ÜBER DIESES GERÄT

Das Gerät dient der Messung des Blutdrucks am Handgelenk. Es ist für gesunde Personen ab 12 Jahren zur vergleichenden Messung – insbesondere bei sportlichen Aktivitäten – geeignet.

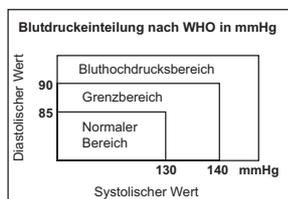


Sollten die gemessenen Werte für Sie Fragen zu Ihrer Gesundheit aufwerfen, ziehen Sie unbedingt einen Arzt zu Rate. Nehmen Sie aufgrund der gemessenen Werte ohne Rücksprache mit dem Arzt keine Änderungen von Therapie/Medikamentdosierung vor!

Bedenken Sie bei der Interpretation der gemessenen Werte auch, dass zwischen Messungen am Handgelenk und am Arm Unterschiede auftreten können. Da die am Oberarm und am Handgelenk gemessenen Werte jedoch den gleichen Änderungen folgen, können Sie die am Handgelenk gemessenen Werte für die vergleichende Messung heranziehen.

Das Blutdruckmessgerät stellt in einem Display den Blutdruck (systolischer und diastolischer Wert), den Puls sowie Datum und Uhrzeit dar. Dabei werden den Blutdruckwert-Bereichen vier Symbole zugeordnet:

SYMBOL	BEREICH	SYSTOLISCH	DIASTOLISCH
	Hochdruck	>140mmHg	>90mmHg
	Grenzbereich	130-139mmHg	85-89mmHg
	Normal	<129mmHg	<84mmHg
	niedriger Blutdruck	<90mmHg	<50mmHg



Quelle: WHO (1999)

Die Einteilung der Blutdruckwerte basiert dabei auf einer Definition und Klassifikation der WORD HEALTH ORGANIZATION von 1999. Bei Werten höher 140 mmHg (systolischer Wert) und 90 mmHg (diastolischer Wert) spricht man nach der WHO von hohem Blutdruck.

SICHERHEITSHINWEISE

Das Gerät ist geeignet für gesunde Personen ab 12 Jahren. Nutzen Sie das Gerät zur vergleichenden Messung, insbesondere bei sportlichen Aktivitäten. Nutzen Sie das Gerät NICHT für eine medizinische Diagnostik. Es kann keine ärztlichen Maßnahmen ersetzen.



Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und verwenden Sie das Gerät nur wie hier beschrieben. Wenn Sie das Gerät weitergeben, händigen Sie auch diese Anleitung aus.

Batterie-betriebene Geräte gehören nicht in Kinderhände

Das Gerät wird mit Batterien betrieben. Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie deshalb das Gerät für Kinder unerreikbaar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.

Das Gerät richtig benutzen

Starten Sie die Luftzufuhr nur dann, wenn das Gerät richtig am Arm angelegt ist. Lassen Sie das Gerät nicht fallen und beschweren Sie es nicht mit Gegenständen. Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selber zu öffnen und/oder zu reparieren. Wenden Sie sich im Störfall an unser Service Center.
Halten Sie das Gerät niemals unter Wasser. Setzen Sie es nicht Tropf- und Spritzwasser aus!
Benutzen Sie das Gerät nicht unter extremen Temperaturbedingungen!
Verbiegen Sie den festen Teil der Manschette nicht!

Batterien richtig entsorgen



HINWEIS: Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Die Batterien müssen bei einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben werden.

Hinweise zur Wartung

Es wird empfohlen, die Gebrauchstauglichkeit mindestens alle 3 Jahre und nach einer Reparatur zu prüfen.

Entsprechend der "Betreiberverordnung für Medizinprodukte" ist eine messtechnische Kontrolle alle zwei Jahre durchzuführen, wenn das Gerät zu gewerblichen Zwecken eingesetzt wird.

Reinigung/Aufbewahrung

Reinigen Sie das Gerät nicht mit alkoholhaltigen Mitteln. Benutzen Sie nur ein weiches, ggf. angefeuchtetes Tuch und eventuell ein mildes Reinigungsmittel. Trocknen Sie das Gerät anschließend sorgfältig.

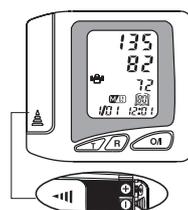
Legen Sie das Gerät für die Aufbewahrung und zum Transport in die mitgelieferte Aufbewahrungsbox.

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus.

BATTERIEN EINLEGEN UND ERSETZEN

Erstbetrieb

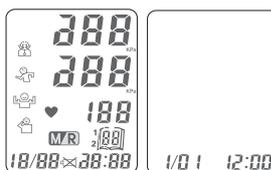
- Ziehen Sie den Batteriefach-Deckel in Pfeilrichtung ab.
- Legen Sie zwei 1,5-V-Batterien, Größe AAA, LR03 (Alkaline) ein. Beachten Sie die Polarität (der Minus-Pol liegt an der Feder an).
- Schieben Sie den Batteriefach-Deckel wieder auf.



Batterien ersetzen – RESET

Das Gerät behält alle eingegebenen Werte, wie etwa die Uhrzeit, für 30 Sekunden im Speicher. Nach 30 Sekunden wird ein automatisches RESET durchgeführt; das Display zeigt kurz alle Symbole, dann die Grundeinstellung 1/01 12:00 an.

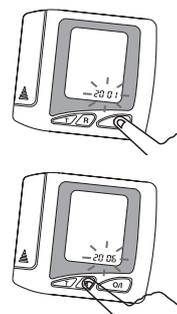
Ersetzen Sie die Batterien innerhalb von 30 Sekunden im Uhrmodus, um die gespeicherten Werte beizubehalten.



DATUM UND UHR STELLEN

Die Grundeinstellung der Datums-/Uhranzeige ist 1/01 12:00. Mittels der **O/1** und der **R**-Taste stellen Sie nacheinander Jahreszahl, Monat, Tag, Stunde und Minute (die **R**-Taste zählt mit jedem Drücken +1 aufwärts):

1. **O/1** ca. 2 Sekunden drücken: die Jahreszahl blinkt; mit **R** das aktuelle Jahr wählen.
2. **O/1** drücken: der Monat blinkt; mit **R** den Monat wählen.
3. **O/1** drücken: der Tag blinkt; mit **R** den Tag wählen.
4. **O/1** drücken: die Stunde blinkt; mit **R** die Stunde wählen.
5. **O/1** drücken: die Minute blinkt; mit **R** die Minute wählen.
6. **O/1** drücken, um Datum und Zeit zu speichern.



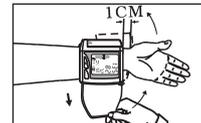
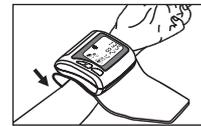
MESSUNG DURCHFÜHREN

Manschette anlegen

Die Manschette soll am Handgelenk des linken Arms angebracht werden. Nur falls nicht anders möglich, kann der Wert am rechten Arm gemessen werden.

1. Setzen Sie sich hin und legen Sie Ihren linken Arm mit der Handfläche nach oben auf eine Tischplatte.
2. Schieben Sie den gekrümmten Teil der Manschette so über das Handgelenk, dass das Gerät oben (auf der Innenseite des Arms), ca. 1 cm unter der Hand, liegt.
3. Legen Sie die lose Manschettenseite so um den Arm, dass der Klettverschluss schließt.
 - Knicken Sie dabei das Handgelenk nicht ab.
 - Machen Sie keine Faust.
 - Vermeiden Sie jede Körperanspannung.
4. Lassen Sie den Ellbogen auf der Tischplatte und heben Sie die Hand, ohne sie abzuknicken, auf die Höhe des Herzens an. Der Oberkörper muss aufgerichtet sein.

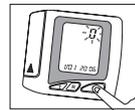
Das nebenstehende Bild zeigt die richtige Körperhaltung.



Blutdruck und Puls messen

Drücken Sie die Taste . Das Display zeigt kurz alle Symbole, dann eine blinkende "0".

- Anschließend wird die Manschette aufgepumpt. Der steigende Druck erscheint auf dem Display. Bei 185 mmHg (24,6 Kpa) stoppt die Luftzufuhr.



 Sollte die Luftzufuhr bis 280 mm Hg steigen, nehmen Sie die Manschette ab!

- Anschließend fällt der Druck. Ein Herzsymbol sowie ein Piepton zeigen die Messvorgänge für Blutdruck und Puls an.

- Am Ende erscheinen Ihre Werte. Oben: systolischer Wert; Mitte: diastolischer Wert; unten: Puls.



Dazu zeigt eins der Symbole     Ihren Blutdruckbereich an (s. Tabelle auf S. 2).

WERTE SPEICHERN UND VERGLEICHEN

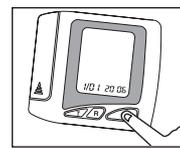
Speichern

Nach der Messung bleiben die Werte für ca. 3 Minuten im Display.

Drücken Sie während dieser Zeit die Taste **M/R**, um die Werte dieser Messung zu speichern.

Gespeichert werden der systolische und diastolische Blutdruckwert, der Puls, das Symbol für den Blutdruckbereich sowie Datum und Zeit.

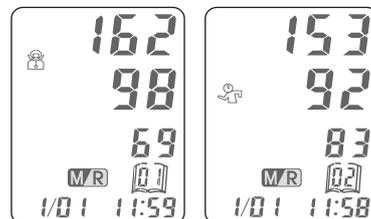
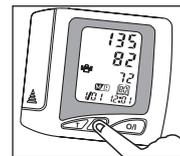
i Sie können auf diese Weise bis zu 80 Messungen speichern.



Gespeicherte Werte aufrufen

Drücken Sie **M/R**, um die erste gespeicherte Messung anzuzeigen. Außer den Werten erscheint die laufende Nummer der Messung.

Mit jedem Tastendruck wird die folgende Messung aufgerufen.



RESET - Werte löschen

Um alle Messungen zu löschen, nehmen Sie einfach die Batterien für 2 bis 3 Minuten aus dem Gerät.

DATENÜBERTRAGUNG AN DEN COMPUTER

Sie können die gespeicherten Daten Ihres Blutdruckmessgeräts an einen Computer übertragen und dort bequem auswerten und weiter verarbeiten. Auf der mitgelieferten CD befindet sich auch ein Programm zur Datenübertragung.

Systemvoraussetzungen

Computer: PC/AT-kompatibler Computer, Intel® Pentium® oder vergleichbarer Prozessor, ab 32 MB Arbeitsspeicher, 10 MB freier Festplattenspeicher, Serielle Schnittstelle (9-polig); CD-ROM-Laufwerk (zur Softwareinstallation)

Betriebssystem: Microsoft Windows® 98SE / ME / 2000 / XP

Installation der Software

! Bei der Installation von Software können wichtige Dateien überschrieben und verändert werden. Um bei eventuellen Problemen nach der Installation auf die Originaldateien zugreifen zu können, sollten Sie vor der Installation eine Sicherung Ihres Festplatteninhaltes erstellen. Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen für Datenverlust und dadurch entstandene Folgeschäden wird ausgeschlossen. Beachten Sie unter allen Umständen die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung Ihres Computers!

HINWEISE:

Unter Windows XP/2000 benötigen Sie ggf. Administratorrechte, um Installationen durchzuführen. Melden Sie sich mit einem Konto an, das diese Rechte hat.

Sollte der nachfolgend beschriebene automatische Start nicht funktionieren, starten Sie das Programm SETUP.EXE manuell von der mitgelieferten CD.

Sollte Ihr Betriebssystem so eingestellt sein, dass die Installation von Software und Treibern nur angenommen wird, wenn diese signiert (von Microsoft freigegeben) sind, erscheint ein entsprechender Dialog. Der Wortlaut kann, je nach Betriebssystem, unterschiedlich sein. Bsp.: "Der zu installierende Treiber ... hat die Prüfung nicht bestanden ...". Dies bedeutet nicht, dass die Software fehlerhaft ist, sondern verweist nur auf die nicht vorhandene Microsoft-Signatur. Sie können diesen Hinweis übergehen. Klicken Sie zur Installation der Treiber auf "Weiter".

Da die Software mit verschiedenen Windows® Versionen benutzt werden kann, sind leichte Abweichungen von der nachfolgenden Beschreibung möglich. Diese sind aber so gering, dass keine Probleme bei der Installation auftreten sollten.

So gehen Sie vor:

1. Legen Sie die CD ein, um das Installationsmenü automatisch zu starten.
2. Das Installationsmenü erscheint. Wählen Sie hier die deutsche Installationsoption und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Sie können die vom Programm angebotenen Vorgaben übernehmen. Ist die Installation abgeschlossen, wird in Ihrem Programmmenü eine Verknüpfung zu dem installierten Programm abgelegt, das als Symbol ein Herz hat.

Deinstallation der Software

Um die installierte Software von Ihrem PC zu entfernen, gehen Sie so vor:

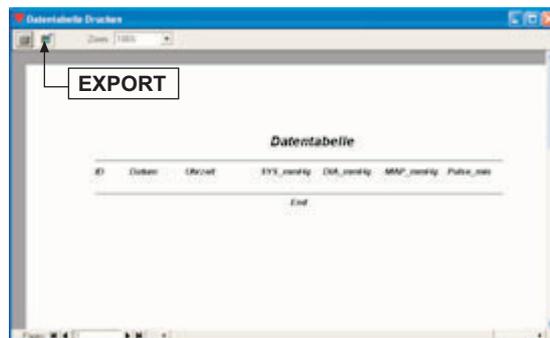
1. Klicken Sie auf START.
2. Starten Sie die SYSTEMSTEUERUNG.
3. Wählen Sie anschließend das Programm SOFTWARE und wählen Sie das betreffende Programm aus. Starten Sie die Deinstallation und folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm.

Bedienung der Software

So übertragen Sie die Daten aus Ihrem Blutdruckmessgerät in Ihren Computer:

1. Starten Sie das Übertragungsprogramm im Menü START ⇒ ALLE PROGRAMME. (Das Übertragungsprogramm hat als Symbol ein Herz.)
2. Das Programm fordert Sie auf, ein Passwort einzugeben. Bei der ersten Nutzung lautet dieses Passwort **ambp1**. Achten Sie auf korrekte Groß- und Kleinschreibung, da dies bei der Eingabe berücksichtigt wird. Sie können dieses Passwort im Menü Passwort später ändern und den Zugriff sogar auf die Bearbeitung von Daten beschränken.
3. Wählen Sie DATEI ⇒ NEU, um eine neue Datei für Ihre Werte anzulegen. Ein Dialog fordert Sie auf, den Namen einzugeben. Wählen Sie einen passenden Namen für Ihre Datei und klicken Sie auf ÖFFNEN. Sie haben nun eine leere Datei erstellt, die mit Ihren aufgezeichneten Daten gefüllt werden kann.

4. Schließen Sie nun das mitgelieferte Datenübertragungskabel an. Das Ende mit dem Klinkenstecker muss in das Blutdruckmessgerät gesteckt werden. Den 9-poligen seriellen Anschluss stecken Sie in den COM1-Port Ihres Computers. Sollte dieser Anschluss an Ihrem Computer bereits belegt sein, können Sie auch COM2 oder COM3 etc. verwenden. Allerdings müssen Sie dies im Programm unter DATEI ⇒ ÜBERTRAGUNGSEINSTELLUNGEN ⇒ PORT entsprechend anpassen. Die anderen Einstellungen können beibehalten werden.
5. Wählen Sie nun DATEN ⇒ DATEN LESEN. Wird der Übertragungsdialog angezeigt, drücken Sie auf dem Blutdruckmessgerät die Taste **T**. Nun werden die Daten aus dem Gerät in den PC übertragen.
6. Sie können nun die Daten bequem auswerten und als Diagramme anzeigen oder ausdrucken lassen. Die Bedienung ist intuitiv.
7. Wenn Sie die Daten in einem anderen Programm weiterverarbeiten wollen, müssen Sie die Druckfunktion auswählen (DATEI ⇒ DRUCKEN). Es öffnet sich das hier abgebildete Fenster:



Klicken Sie in diesem Fenster auf die Schaltfläche EXPORT. Sie erhalten ein Menü, in dem Sie unter anderem die Formate HTML und TXT auswählen können.

8. Wenn Sie Ihre Arbeit mit dem Programm beendet haben, können Sie das Programm schließen. Ziehen Sie nun das Kabel aus dem Blutdruckmessgerät. Es ist nicht erforderlich, das Kabel am Computer zu entfernen. Legen Sie das Kabel sorgfältig zur Seite, so dass keiner darüber stolpern kann oder es bei der Arbeit mit dem Computer stört. So können Sie die nächste Datenübertragung schnell und bequem durchführen.

Weitere Hinweise zur Software

- Wenn Sie Daten an eine bestehende Datei anfügen wollen, müssen Sie diese zunächst öffnen und anschließend die Übertragung starten. Die neuen Daten werden ans Ende der Datei angehängt.
- Wenn die Kommunikation nicht funktioniert, überprüfen Sie die Einstellungen unter DATEI ⇨ ÜBERTRAGUNGSEINSTELLUNGEN. Die Standardwerte sind: Baud Rate 9600, Parity n, Bits 8, Stop Bit 1, Port COM1.

FEHLERMELDUNGEN

Folgende Fehlermeldungen können auftreten:

Fehlermeldung	Beschreibung	Mögliche Ursache
<i>ER</i> <i>-1</i>	Fehler beim Aufpumpen	Die Manschette ist nicht richtig befestigt. Die Manschette ist defekt.
<i>ER</i> <i>-2</i>	Störungen beim Messen	Der Benutzer spricht, ist unruhig, die Körperhaltung ist nicht geeignet.
<i>ER</i> <i>-4</i>	Abweichende Messung	Der Körper ist angespannt. Der Herzschlag ist unregelmäßig.
<i>ER</i> <i>-3</i>	Die Luft entweicht zu schnell.	Das Luftentleerungsventil ist defekt. Die Manschette ist nicht fest genug gezogen.
<i>H1</i>	Überdruckschutz	Die Luftzufuhr ist blockiert. Aufpumpungskontrolle ist defekt. Fehler des Drucksensors. (Wiederholen Sie die Messung.)
	Batterien fast leer.	Setzen Sie neue Batterien ein.

TECHNISCHE DATEN

Modell:	LT 2755
Messmethode:	Oscillometrisch
Messbereiche:	Blutdruck: 0 ~ 280 mmHg Puls: 40 ~ 200 Puls/min.
Stromversorgung:	2 x 1,5-V-Batterien LR03 (Alkaline), "AAA"
Display:	LCD
Speicherplätze:	80
Druckaufbau:	Automatischer Druckaufbau durch Pumpe
Luftablass:	Automatisches Ablassen durch ein Einwegventil.
Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit:	10 ~ 40 °C, 30 ~ 80 % Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit:	-5 ~ 50 °C, 15 ~ 90 % Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	ca. 110 g ohne Batterien
Manschettenumfang:	13,5 ~ 21,5 cm

Technische Änderungen vorbehalten!



Anwendungsteil des Typ BF

CE-INFORMATION

Dieses Gerät entspricht der europäischen Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte und den anzuwendenden Normen für medizinische Geräte, und trägt das CE-Zeichen "CE0197".



Die angewandten Normen sind:

- EN1060-1: Nicht-invasive Blutdruckmeßgeräte;
Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- EN1060-3: Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte;
Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmeßsysteme.
- EN60601-1 Medizinische elektrische Geräte;
Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit
- EN 60601-1-2 Medizinische elektrische Geräte;
Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit;
Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit; Anforderungen und Prüfungen.

Das Gerät unterliegt nicht den Eichpflichtvorschriften, und muss nicht mit einem Kalibrierungssiegel versehen sein. Außerdem weist das CE-Zeichen darauf hin, dass Ihr Blutdruckmessgerät die generellen Anforderungen für Medizinprodukte hinsichtlich elektromagnetischer Störfestigkeit und Söraussendung einhält. Lediglich im Bereich extrem starker elektromagnetischer Felder kann es zu Funktionsstörungen kommen.