

zur Verfügung gestellt von [Gebrauch.info](http://Gebrauch.info)

## Digitaler Handgelenk-Blutdruckmonitor, mit kompletter Fuzzy-Automatik

**Geratherm**<sup>®</sup>  
*tensio control*

D

### GEBRAUCHSANLEITUNG Modell GP-6220

CE 0118

Hersteller:

Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
98716 Geschwenda  
Deutschland

Tel.: 036205 98-0

Fax: 036205 98-116

E-Mail: [info@geratherm.com](mailto:info@geratherm.com)

[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

## ACHTUNG

1. Bevor Sie dieses Gerät zu Hause verwenden, konsultieren Sie bitte Ihren Arzt, um Ihren Blutdruck prüfen zu lassen.
2. Falls die Manschette während des Messens Beschwerden verursacht, betätigen Sie die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät sofort auszuschalten.
3. Wenn der Druck über 300 mm Hg liegt und die Luft nicht von allein aus der Manschette entweicht, lösen Sie zum Abnehmen der Manschette das Klettband.

D

Die mit diesem Gerät gemessenen Blutdruckwerte entsprechen jenen, die eine geschulte Person bei Verwendung Manometer und Stethoskop erhält. Dieses Blutdruckmessgerät entspricht den Vorschriften der Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14.06.1993 über Medizinprodukte sowie der DIN EN 1060-1 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte /Teil 1, allgem. Anforderungen) und der DIN EN 1060-3 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte/Teil 3, Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmessgeräte). Ein nach EN ISO 13485 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem garantiert die Einhaltung der geforderten Qualitätskriterien.

## GARANTIE:

3 Jahre ab Kaufdatum.

## WICHTIGE HINWEISE VOR GEBRAUCH DES GERÄTES

### Was ist Blutdruck?

Das Herz erzeugt eine Kraft, indem die Herzkammer Blut in die Blutgefäße und durch das Gefäßsystem drückt. Eine weitere Kraft wird durch die Arterien erzeugt, indem sie dem Blutstrom einen Widerstand entgegensetzen. Der Blutdruck ist das Ergebnis dieser beiden Kräfte.

### Was bedeuten systolischer und diastolischer Blutdruck?

Der systolische Blutdruck ist der oberste Wert, der zum Zeitpunkt maximaler Kontraktion des Herzens gemessen wird. Der diastolische Blutdruck ist der unterste Wert, der zum Zeitpunkt der Erschlaffung des Herzes gemessen wird.

### Ist mein Blutdruck normal?

Vergleichen Sie hierzu die nachstehende von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) hierfür herausgegebene grafische Darstellung zur Klassifikation des Blutdrucks.

### Was bedeutet niedriger Blutdruck?

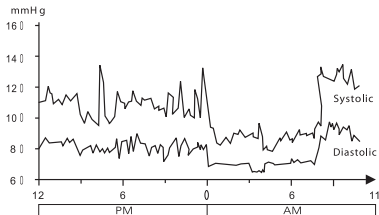
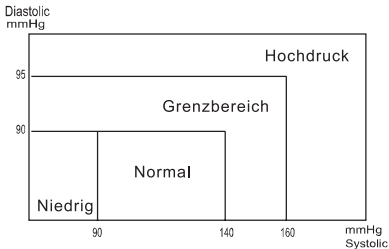
Im Allgemeinen ist niedriger Blutdruck besser, sofern keine solch unangenehmen Symptome wie Ohnmacht und/oder Schwindel auftreten.

D

## Blutdruckschwankungen und -veränderungen

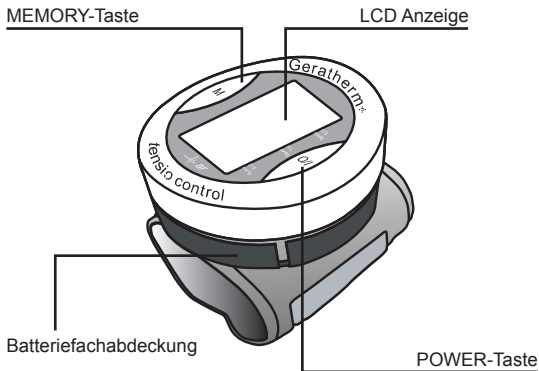
Die folgende grafische Darstellung zeigt mögliche Blutdruckschwankungen innerhalb von 24 Stunden.

D



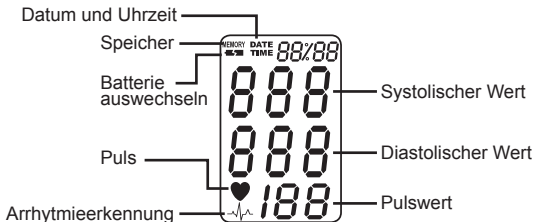
Die folgenden Faktoren beeinflussen die Ergebnisse der Blutdruckmessung und verursachen Schwankungen: Baden, Atmung, Unterhaltung, Alkoholkonsum, Gymnastik, Bewegung, geistige Anspannung, Essen, Temperaturänderung, Gedanken, Rauchen usw.

## BESCHREIBUNG DES GERÄTES



Die Manschette ist für Handgelenke mit einem Umfang zwischen 13,6 und 19,5 cm geeignet.

## ERLÄUTERUNG DER ANZEIGESYMBOLS



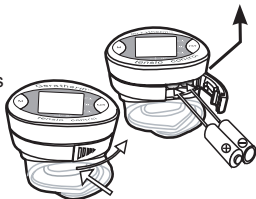
## VORBEREITUNG ZUM MESSEN

### Einsetzen/Auswechseln der Batterien

1. Drücken Sie leicht auf den Pfeil und schieben Sie die Batteriefachabdeckung in Richtung des Pfeils.
2. Setzen Sie die Batterien mit der richtigen Polung „+“ und „-“ in das Batteriefach ein.

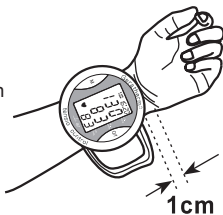
### Hinweis:

- Wechseln Sie beide Batterien aus, wenn das Batteriezeichen erscheint.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Um Störungen zu vermeiden wird empfohlen, den gleichen Typ Alkalibatterien zu verwenden.



### Anlegen der Druckmanschette

1. Wickeln Sie die Manschette um das entblößte linke Handgelenk. Die Anzeige sollte sich auf der Seite der Handfläche befinden.
2. Befestigen Sie die Manschette. Vergewissern Sie sich, dass sie nicht zu straff sitzt. Die Kante der Manschette sollte ca. 1 cm von der Handfläche entfernt sein.
3. Falls am linken Handgelenk nicht gemessen werden kann, legen Sie die Manschette, wie auf der Abbildung dargestellt, am rechten Handgelenk an.



### Körperhaltung beim Messen

1. Sitzen Sie aufrecht und legen Sie Ihren Unterarm so auf die Aufbewahrungsbox, dass sich das Gerät in gleicher Höhe mit dem Herz befindet. Entspannen Sie sich und messen Sie in einer natürlichen Körperhaltung.
2. Messen und registrieren Sie den Blutdruck jeden Tag - immer zur gleichen Zeit - um Ihren Blutdruckverlauf zu ermitteln.



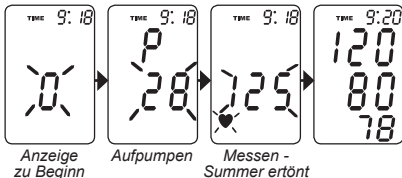
**BETRIEB DES GERÄTES****1. Einstellen der Uhr**

Um in den Modus zum Einstellen der Uhr zu gelangen, die MEMORY-Taste über drei Sekunden lang gedrückt halten. Auf der Anzeige erscheint eine blinkende Jahreszahl. Drücken Sie die POWER-Taste, um das Jahr einzustellen, während dieses Feld blinkt. Wenn Sie erneut die MEMORY-Taste drücken, erscheint der „Monat“ und blinkt zum Einstellen, und dann folgen bei erneutem Drücken und Loslassen der MEMORY-Taste „Tag“, „Stunde“ und „Minute“.

**Uhr umstellen:** Drücken Sie die POWER-Taste, um die Angaben „Monat“, „Tag“, „Stunde“ und „Minute“ umzustellen, wenn diese Felder blinken.

**2. Blutdruckmessung**

POWER-Taste drücken und loslassen, um die automatische Messung zu beginnen. Sobald die Messung abgeschlossen ist, erscheinen auf



der Anzeige die gemessenen Werte für den Blutdruck und den Puls. Drücken Sie die POWER-Taste, um das Gerät auszuschalten.

Andernfalls schaltet sich das Gerät **nach 150 Sekunden** automatisch ab.

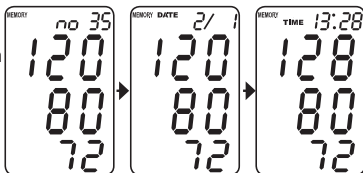
**Hinweis:** Wenn das Symbol  erscheint, bedeutet dies, dass das Gerät beim Messen einen unregelmäßigen Puls festgestellt hat.

Falls das Symbol ständig erscheint, bitten Sie einen Facharzt um dessen professionellen Rat.



### 3. Abrufen von Speicherwerten

- 3.1 Zum Abrufen des letzten Messwertes die MEMORY-Taste drücken und loslassen (Beispiel: Nr.35 im Speicher). Auf der Anzeige erscheinen abwechselnd die gespeicherten Werte für den Blutdruck und den Puls.



- 3.2 Um zu den vorherigen Speicherwerten zu gelangen, erneut die MEMORY-Taste drücken.

### 4. Löschen von Speicherwerten

Es können ein oder alle Speicherwerte gelöscht werden.

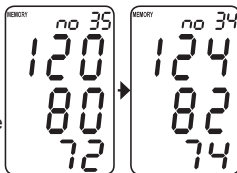
#### Löschen eines Speicherwertes:

**Schritt 1:** Zum Anzeigen der Speicherwerte die MEMORY-Taste drücken und loslassen.

Um den Speicherwert auszuwählen, den Sie löschen möchten, die MEMORY-Taste erneut drücken und loslassen.

**Schritt 2:** Drücken und halten Sie die POWER-Taste, bis auf der Anzeige „dEL“ [Löschen] erscheint. **Schritt 3:** Halten Sie die POWER-Taste gedrückt. Nach dem Ertönen des dritten Pieptons ist der ausgewählte Speicherwert gelöscht.

**Löschen aller Speicherwerte:** Folgen Sie den Anweisungen für die Schritte 1 und 2 oben. **Schritt 3:** Drücken Sie erneut die POWER-Taste, bis auf der Anzeige „dEL ALL“ [Alle löschen] erscheint. **Schritt 4:** Halten Sie die POWER-Taste gedrückt. Nach dem Ertönen des dritten Pieptons sind alle Speicherwerte gelöscht.



## PFLEGE UND WARTUNG

D



Gerät nicht fallen lassen.



Gehäuse oder Handgelenkmanschette nicht verändern oder auseinander nehmen.



Handgelenkmanschette nicht verdrehen.



Zum Reinigen des Gehäuses ein mit Wasser oder neutralem Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch verwenden und anschließend trockenreiben.



Verdünnungsmittel, Benzin und andere aggressive Reinigungsmittel vermeiden.



Gerät an einem geeigneten Ort aufbewahren. Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, hohe Feuchtigkeit und Staub vermeiden.



Batterien entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.



POWER-Taste nicht drücken, wenn die Manschette nicht ordnungsgemäß am Handgelenk angelegt wurde.

## FEHLERMELDUNGEN

### Meldung

LL Err

Der gemessene Druck lag unter 20 mm Hg.  
**Bitte noch einmal messen.**

UU Err

Der gemessene Druck lag über 300 mm Hg.  
**Bitte noch einmal messen.**

P Err

Pumpfehler. **Bitte Manschette prüfen und noch einmal versuchen.**

rrErr

Druck kann infolge von Signalrauschen nicht gemessen werden.  
**Bitte noch einmal messen.**

HI

Der Pumpdruck liegt über 300 mm Hg.  
**Bitte noch einmal messen.**



oder keine Anzeige

Batterie leer.  
**Bitte überprüfen und - falls erforderlich - beide Batterien austauschen.**

D

**TECHNISCHE DATEN**

Anzeigesystem	Flüssigkristallanzeige
Messverfahren	Oszillometrisches Verfahren
Stromquelle	2 Alkalibatterien vom Typ AAA (1,5 V)
Messbereich	20-300 mm Hg; 40-200 Pulsschläge/Minute
Genauigkeit	$\pm 3$ mm Hg $\pm 5$ % (Pulsfrequenz)
Aufpumpen	Automatisch durch integrierte elektrische Pumpe
Druckablass	Magnetventil
Speicher	85 Speicherwerte
Anzeige	LCD (Jahr/Tag/Uhrzeit, Druck und Puls)
Anzeige für Batteriewechsel	Ja
Automatische Abschaltung	nach 150 s
Lebensdauer der Batterie	ca. 250 Messungen
Betriebsbedingungen	+10 - +40 °C; Raumfeuchte < 85 %
Aufbewahrungsbedingungen	-20 - +50 °C; Raumfeuchte < 85 %
Abmessungen	80 x 80 x 30 (B x T x H)
Gewicht	ca. 133 g (einschließlich Batterien)

D

Änderungen der technischen Daten im Interesse einer Produktverbesserung vorbehalten. Es wird empfohlen, das Gerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Labor überprüfen zu lassen.