



<b>DE</b>	Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung .....	2
<b>EN</b>	Blood pressure monitor Instructions for use .....	18
<b>FR</b>	Tensiomètre Mode d'emploi .....	33
<b>ES</b>	Tensiómetro Instrucciones de uso .....	50
<b>IT</b>	Misuratore di pressione Istruzioni per l'uso .....	67
<b>TR</b>	Tansiyon ölçme cihazı Kullanım kılavuzu .....	83
<b>RU</b>	Прибор для измерения кровяного давления Инструкция по применению .....	98
<b>PL</b>	Ciśnieniomierz Instrukcja obsługi .....	115

## Inhalt

1. Kennenlernen .....	2	8. Übertragung der Messwerte.....	14
2. Wichtige Hinweise .....	3	9. Gerät und Manschette reinigen und aufbewahren .....	15
3. Gerätebeschreibung .....	6	10. Fehlermeldung/Fehlerbehebung.....	15
4. Messung vorbereiten.....	7	11. Technische Angaben .....	16
5. Blutdruck messen.....	9	12. Ersatz- und Verschleißteile .....	17
6. Ergebnisse beurteilen .....	11	13. Garantie/Service .....	17
7. Messwerte abrufen und löschen .....	13		

## Lieferumfang

- Blutdruckmessgerät
- Oberarmmanschette
- 4 x 1,5V AAA Batterien LR03
- Aufbewahrungstasche
- Gebrauchsanweisung

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage, Beauty und Luft. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Mit freundlicher Empfehlung  
Ihr Beurer-Team

## 1. Kennenlernen

Überprüfen Sie das Gerät auf äußere Unversehrtheit der Verpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Service-Adresse.

Das Oberarm-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen.

Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf und Durchschnitt der Messwerte anzeigen lassen.

Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.

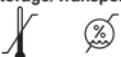
Die ermittelten Werte werden eingestuft und grafisch beurteilt.

## 2. Wichtige Hinweise

### Zeichenerklärung

In der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung und auf dem Typschild des Geräts und des Zubehörs werden folgende Symbole verwendet:

	Vorsicht
	Hinweis Hinweis auf wichtige Informationen
	Gebrauchsanweisung beachten
	Anwendungsteil Typ BF
	Gleichstrom
	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Verpackung umweltgerecht entsorgen
	Hersteller

<b>Storage/Transport</b> 	Zulässige Lagerungs- und Transporttemperatur und -luftfeuchtigkeit
<b>Operating</b> 	Zulässige Betriebstemperatur und -luftfeuchtigkeit
<b>IP21</b>	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer und gegen senkrechtes Tropfwasser
<b>SN</b>	Seriennummer
<b>CE</b> 0483	Die CE-Kennzeichnung bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EEC für Medizinprodukte.
<b>EAC</b>	Zertifizierungszeichen für Produkte, die in die Russische Föderation und in die Länder der GUS exportiert werden.

### Hinweise zur Anwendung

- Um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten, messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten.
- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus!
- Wenn Sie mehrere Messungen an einer Person durchführen möchten, warten Sie zwischen den einzelnen Messungen jeweils 5 Minuten.
- Mindestens 30 Minuten vor der Messung sollten Sie nicht essen, trinken, rauchen oder sich körperlich betätigen.

- Wiederholen Sie die Messung im Falle zweifelhaft gemessener Werte.
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Eine Verwendung des Blutdruckmessgeräts außerhalb des häuslichen Umfelds oder unter dem Einfluss von Bewegung (z.B. während der Fahrt in einem Auto, Krankenwagen oder Helikopter sowie während der Ausübung von körperlichen Aktivitäten wie Sport) kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.
- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht bei Neugeborenen und Präeklampsie-Patientinnen. Vor Anwendung des Blutdruckmessgerätes in der Schwangerschaft empfehlen wir eine Abstimmung mit dem Arzt.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen. Ebenso der Fall ist dies bei sehr niedrigem Blutdruck, Diabetes, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei Schüttelfrost oder Zittern.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Blutdruckmessgerät darf nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Oberarmes.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.
- Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.
- Verhindern Sie einen anhaltenden Druck in der Manschette sowie häufige Messungen. Eine dadurch resultierende Beeinträchtigung des Blutflusses kann zu Verletzungen führen.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Arm angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.
- Legen Sie die Manschette nicht bei Personen an, die eine Brustamputation hatten.
- Legen Sie die Manschette nicht über Wunden an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Legen Sie die Manschette ausschließlich am Oberarm an. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Beachten Sie, dass eine Datenübertragung und Datenspeicherung nur möglich ist, wenn Ihr Blutdruckmessgerät Strom erhält. Sobald die Batterien leer sind, verliert das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit.

- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb 30 Sekunden keine Taste betätigt wird.
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

### Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen ab vom sorgfältigen Umgang:
  - Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
  - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
  - Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
  - Verwenden Sie nur die mitgelieferte oder originale Ersatz-Manschetten. Ansonsten werden falsche Messwerte ermittelt.

### Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
-  **Verschluckungsgefahr!** Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!
- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.

- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
-  **Explosionsgefahr!** Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
- Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Keine Akkus verwenden!
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

### Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

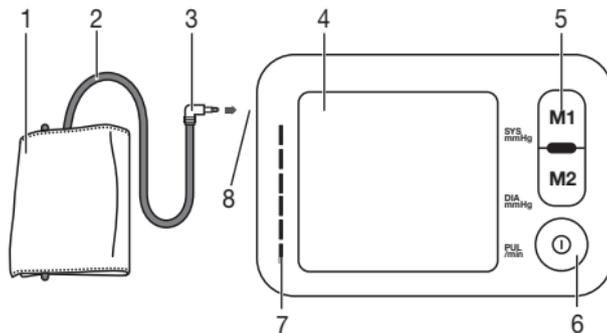
- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Sie dürfen das Gerät nicht selbst reparieren oder justieren. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen 

wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

### Hinweise zu Elektromagnetischer Verträglichkeit

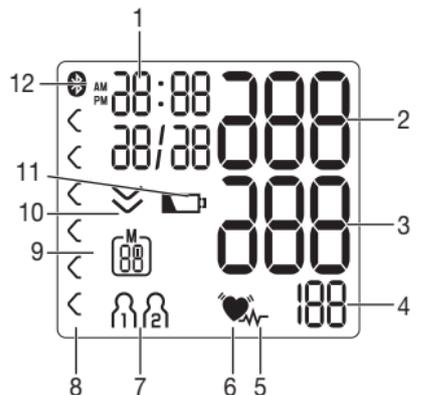
- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.
- Das Gerät kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen können z.B. Fehlermeldungen oder ein Ausfall des Displays/Gerätes auftreten.
- Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
- Die Verwendung von anderem Zubehör, als jenem, welches der Hersteller dieses Gerätes festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

## 3. Gerätebeschreibung



1. Manschette
2. Manschettschlauch
3. Manschettenstecker
4. Display
5. Speichertasten **M1/M2**
6. START/STOPP-Taste 
7. Risiko-Indikator
8. Anschluss für Manschettenstecker (linke Seite)

## Anzeigen auf dem Display:



1. Uhrzeit/Datum
2. Systolischer Druck
3. Diastolischer Druck
4. Ermittelter Pulswert
5. Symbol Herzrhythmusstörungen 
6. Symbol Puls 
7. Benutzerspeicher 
8. Risiko-Indikator
9. Nummer des Speicherplatzes / Speicheranzeige Durchschnittswert (M), morgens (AM), abends (PM)
10. Luft ablassen (Pfeil)
11. Symbol Batterie-Anzeige
12. Symbol Bluetooth® Übertragung 

## Systemvoraussetzungen für die „beurer HealthManager“-App

- iOS ≥ 9.0 / Android™ ≥ 5.0
- Bluetooth® ≥ 4.0

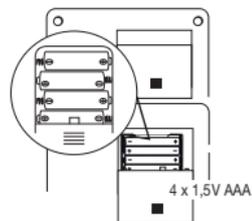
Liste der kompatiblen Geräte:



## 4. Messung vorbereiten

### Batterien einlegen

- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Gerätes.
- Legen Sie vier Batterien vom Typ 1,5V AAA (Alkaline Type LR03) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.



Alle Displayelemente werden kurz angezeigt, 24 h bzw. 12 h blinkt im Display. Stellen Sie nun, wie im Folgenden beschrieben, Datum und Uhrzeit ein.

Wenn das Symbol Batteriewechsel  dauerhaft erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern. Sobald die Batterien aus dem Gerät entfernt werden,

müssen das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden. Die gespeicherten Messwerte gehen nicht verloren.

### **Batterie Entsorgung**

- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:  
Pb = Batterie enthält Blei,  
Cd = Batterie enthält Cadmium,  
Hg = Batterie enthält Quecksilber



### **Stundenformat, Datum, Uhrzeit und Bluetooth® einstellen**

Im Folgenden wird beschrieben, welche Funktionen und Einstellungen Sie am Blutdruckmessgerät vornehmen können.

**Stundenformat** → **Datum** → **Uhrzeit** → **Bluetooth®**

Stellen Sie Datum und Uhrzeit unbedingt korrekt ein. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.

-  Wenn Sie die Speichertaste **M1** oder **M2** gedrückt halten, können Sie die Werte schneller einstellen.

**Halten Sie die START/STOPP-Taste  für 5 Sekunden gedrückt.**

**Stundenformat**

Im Display blinkt das Stundenformat.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** Ihr gewünschtes Stundenformat und bestätigen Sie mit der **START/STOPP-Taste **.



**Datum**

Im Display blinkt die Jahreszahl.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** die Jahreszahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP-Taste **.



Im Display blinkt die Monatsanzeige.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** den Monat und bestätigen Sie mit der **START/STOPP-Taste **.



Im Display blinkt die Tagesanzeige.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** den aktuellen Tag und bestätigen Sie mit der **START/STOPP-Taste **.



**Uhrzeit**

Im Display blinkt die Stundenzahl.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** die aktuelle Stundenzahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP-Taste **.



Im Display blinkt die Minutenzahl.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2** die aktuelle Minutenzahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste **ⓘ**.



Im Display blinkt das *Bluetooth*® Symbol.

- Wählen Sie mit den Speichertasten **M1/M2**, ob die automatische *Bluetooth*® Datenübertragung aktiviert (*Bluetooth*® Symbol blinkt) oder deaktiviert (*Bluetooth*® Symbol wird nicht angezeigt) sein soll und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste **ⓘ**.

- ⓘ** Die Batterielaufzeit verkürzt sich durch die Übertragung per *Bluetooth*®.

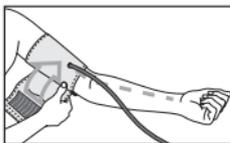
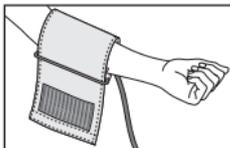
## 5. Blutdruck messen

Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Sie können die Messung am linken oder rechten Arm durchführen.

### Manschette anlegen

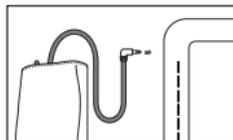
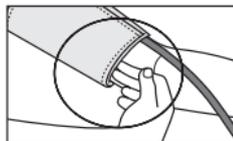
Legen Sie die Manschette am entblößten Oberarm an. Die Durchblutung des Arms darf nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingengt sein.

Die Manschette ist am Oberarm so zu platzieren, dass der untere Rand 2–3 cm über der Ellenbeuge und über der Arterie liegt. Der Schlauch weist zur Handflächenmitte.

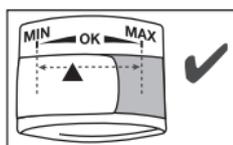


Legen Sie nun das freie Ende der Manschette eng, aber nicht zu stramm um den Arm und schließen Sie den Klettverschluss. Die Manschette sollte so eng angelegt sein, dass noch zwei Finger unter die Manschette passen.

Stecken Sie nun den Manschetten Schlauch in den Anschluss für den Manschettenstecker.



Diese Manschette ist für Sie geeignet, wenn nach Anlegen der Manschette die Index-Markierung (▼) innerhalb des OK-Bereichs liegt.



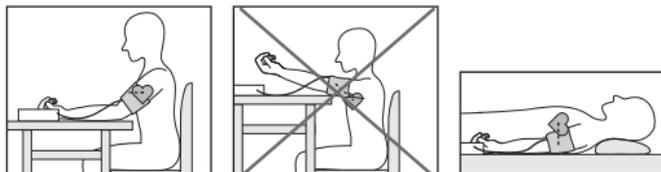
- ⓘ** Wenn Sie die Messung am rechten Oberarm durchführen, befindet sich der Schlauch an der Innenseite Ihres Ellenbogens. Achten Sie darauf, dass Ihr Arm nicht auf dem Schlauch liegt.

Der Blutdruck kann sich zwischen dem rechten und linken Arm unterscheiden, daher können auch die gemessenen Blutdruckwerte unterschiedlich sein. Führen Sie die Messung immer am selben Arm durch.

Falls sich die Werte zwischen den beiden Armen sehr deutlich unterscheiden, sollten Sie mit Ihrem Arzt absprechen, welchen Arm Sie für die Messung verwenden.

**Achtung:** Das Gerät darf nur mit der Original-Manschette betrieben werden. Die Manschette ist für einen Armumfang von 22 bis 44 cm geeignet.

## Richtige Körperhaltung einnehmen



- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Achten Sie in jedem Falle darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet.
- Sitzen Sie zur Blutdruckmessung bequem. Lehnen Sie Rücken und Arme an. Kreuzen Sie die Beine nicht. Stellen Sie die Füße flach auf den Boden.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.

## Blutdruckmessung durchführen

Legen Sie, wie zuvor beschrieben, die Manschette an und nehmen Sie die Haltung ein, in der Sie die Messung durchführen wollen.

- Um das Blutdruckmessgerät zu starten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste **ⓘ**. Alle Displayelemente werden kurz angezeigt.



Nach 3 Sekunden beginnt das Blutdruckmessgerät automatisch mit der Messung.

- ⓘ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der **START/STOPP**-Taste **ⓘ** abbrechen.

Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls **♥** angezeigt.

- Die Messergebnisse systolischer Druck, diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.



- **Er** erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte (siehe Kapitel 10 „Fehlermeldung/Fehlerbehebung“). Wiederholen Sie die Messung.

**Er**

- Wählen Sie nun durch Drücken der Speichertasten **M1** oder **M2** den gewünschten Benutzerspeicher aus. Wenn Sie keine Auswahl des Benutzerspeichers vornehmen, wird das Messergebnis dem zuletzt verwendeten Benutzerspeicher zur Speicherung zugewiesen. Das entsprechende Symbol **M1** oder **M2** erscheint im Display.

Messung

- Schalten Sie das Blutdruckmessgerät mit der **START/STOPP**-Taste  aus. Damit wird das Messergebnis im ausgewählten Benutzerspeicher abgespeichert.
- Wird das Gerät nicht manuell ausgeschaltet, schaltet es sich nach 30 Sekunden selbstständig aus.

Ist die **Bluetooth® Datenübertragung** aktiviert, so werden nach der Bestätigung des Benutzerspeichers mit der **START/STOPP**-Taste  die Daten in die „beurer HealthManager“-App übertragen (siehe Kapitel 8 „Übertragung der Messwerte“).

- ① Beim erstmaligen Verbinden wird auf dem Gerät ein zufallsgenerierter sechsstelliger PIN-Code angezeigt, zeitgleich erscheint auf dem Smartphone ein Eingabefeld, in das Sie diesen sechsstelligen PIN-Code eingeben müssen. Nach erfolgreicher Eingabe ist das Gerät mit Ihrem Smartphone verbunden.
- Das **Bluetooth®** Symbol im Display blinkt und die blaue LED leuchtet. Das Blutdruckmessgerät versucht nun für ca. 30 Sekunden eine Verbindung zur App aufzubauen.
- Sobald eine Verbindung besteht, hört das **Bluetooth®** Symbol auf zu blinken. Alle Messdaten werden automatisch in die App übertragen. Nach erfolgreicher Datenübertragung schaltet sich das Gerät aus. Wenn die Daten nicht übertragen werden konnten, erlischt die blaue LED und „Er 7“ wird im Display angezeigt.

- Wenn nach 30 Sekunden keine Verbindung zur App hergestellt werden kann, erlischt das **Bluetooth®** Symbol und das Blutdruckmessgerät schaltet sich nach 3 Minuten automatisch aus.

① Beachten Sie, dass Sie zur Übertragung der Daten in der „beurer HealthManager“-App das Blutdruckmessgerät unter „Meine Geräte“ hinzufügen müssen. Die „beurer HealthManager“-App muss zur Übertragung aktiviert sein. Werden die aktuellen Daten nicht auf Ihrem Smartphone angezeigt, wiederholen Sie die Übertragung wie in Kapitel 8 beschrieben.

Wenn Sie vergessen das Blutdruckmessgerät auszuschalten, schaltet es sich nach ca. 30 Sekunden automatisch aus. Auch in diesem Fall wird der Wert im ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzerspeicher abgespeichert und die Daten bei aktivierter **Bluetooth®** Datenübertragung übertragen.

- Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 5 Minuten!



## 6. Ergebnisse beurteilen

### Herzrhythmusstörungen:

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol  darauf hin.

Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im

bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperlicher Veranlagung, Genussmitteln im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden. Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol  nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol  oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

#### **Risiko-Indikator:**

Die Messergebnisse, lassen sich gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Diese Standardwerte dienen jedoch lediglich als allgemeine Richtlinie, da der individuelle Blutdruck bei verschiedenen Personen und unterschiedlichen Altersgruppen usw. abweicht.

Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt in regelmäßigen Abständen zu Rate ziehen. Ihr Arzt teilt Ihnen Ihre individuellen Werte für einen normalen Blutdruck sowie den Wert mit, ab dem die Höhe des Blutdrucks als gefährlich einzustufen ist.

Die Einstufung im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlichen Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich „Hoch Normal“ und Diastole im Bereich „Normal“) dann zeigt Ihnen die grafische

Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch Normal“.

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie	≥ 180	≥ 110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie	160–179	100–109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie	140–159	90–99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch normal	130–139	85–89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal	120–129	80–84	Selbstkontrolle
Optimal	< 120	< 80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

## 7. Messwerte abrufen und löschen

Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 60 Messdaten wird jeweils die älteste Messung überschrieben.

- Wählen Sie mit der Speichertaste **M1** oder **M2** Ihren gewünschten Benutzerspeicher (M1 M2), wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

- Wenn Sie die Messdaten für Benutzerspeicher M1 einsehen möchten, drücken Sie die Speichertaste **M1**.

- Wenn Sie die Messdaten für Benutzerspeicher M2 einsehen möchten, drücken Sie die Speichertaste **M2**.

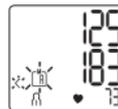


- Auf dem Display erscheint der Durchschnittswert aller Messungen.
- Ist *Bluetooth*® aktiviert (das Symbol  wird auf dem Display blinkend angezeigt) versucht das Blutdruckmessgerät eine Verbindung mit der App aufzubauen. Wenn Sie währenddessen die **M1**-Taste drücken, wird die Übertragung abgebrochen und die Durchschnittswerte werden angezeigt. Wenn Sie die **M2**-Taste drücken, wird die Übertragung abgebrochen und die Messdaten des Benutzerspeichers M2 werden angezeigt. Das Symbol  wird nicht mehr angezeigt. Sobald eine Verbindung besteht und die Daten übertragen werden, sind die Tasten inaktiv.

- ❗ Wenn Sie den Benutzerspeicher 1 ausgewählt haben ist die Speichertaste **M1** zu betätigen. Wenn Sie den Benutzerspeicher 2 ausgewählt haben ist die Speichertaste **M2** zu benutzen.

Im Display blinkt **M**.

Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.



- Drücken Sie die jeweilige Speichertaste (**M1** oder **M2**)

Im Display blinkt **M**.

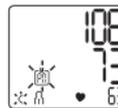
Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Morgen-Messungen angezeigt (Morgen: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr).



- Drücken Sie die jeweilige Speichertaste (**M1** oder **M2**).

Im Display blinkt **M**.

Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Abend-Messungen angezeigt (Abend: 18.00 Uhr – 20.00 Uhr).



- Wenn Sie die jeweilige Speichertaste (**M1** oder **M2**) erneut drücken, wird im Display die letzte Einzelmessung angezeigt (hier im Beispiel Messung 03).
  - Wenn Sie die jeweilige Speichertaste (**M1** oder **M2**) wieder drücken, können Sie jeweils Ihre gemessenen Einzelmesswerte einsehen.
  - Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie die START/STOPP-Taste ①.
- ① Sie können das Menü jederzeit durch Drücken der **START/STOPP**-Taste ① verlassen.



- Um den Speicher des jeweiligen Benutzerspeichers zu löschen, wählen Sie zunächst einen Benutzerspeicher aus.
- Starten Sie die Abfrage der Durchschnittsmesswerte. Im Display blinkt R, es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.
- Halten Sie die Speichertasten **M1** oder **M2** für 5 Sekunden gedrückt, abhängig in welchem Nutzerspeicher Sie sich befinden.

Alle Werte des gegenwärtigen Benutzerspeichers werden gelöscht.



- Um einzelne Messungen des jeweiligen Benutzerspeichers zu löschen, wählen Sie zunächst einen Benutzerspeicher.
- Starten Sie die Abfrage der Einzelmesswerte.
- Halten Sie die Speichertaste **M1** oder **M2** für 5 Sekunden gedrückt. (abhängig davon in welchem Benutzerspeicher Sie sich befinden).
- Der ausgewählte Wert wird gelöscht. Das Gerät zeigt kurzzeitig CL 00 an.
- Sollen weitere Werte gelöscht werden, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.

Durch Drücken der **Start/Stop**-Taste können Sie das Gerät jederzeit ausschalten.

## 8. Übertragung der Messwerte

### Übertragung über *Bluetooth*® low energy technology

Sie haben die Möglichkeit die gemessenen und auf dem Gerät gespeicherten Werte zusätzlich auf Ihr Smartphone per *Bluetooth*® low energy technology zu übertragen.

Dazu benötigen Sie die „beurer HealthManager“-App. Diese ist im Apple App Store und bei Google Play kostenlos verfügbar.

Um die Werte zu übertragen befolgen Sie die folgenden Punkte: Wenn im Einstellungsmenü *Bluetooth*® aktiviert ist, werden die Daten automatisch nach der Messung übertragen. Auf dem Display erscheint links oben das Symbol  (siehe Kapitel 4 Messung vorbereiten).

- ① Beim erstmaligen Verbinden wird auf dem Gerät ein zufalls-generierter sechsstelliger PIN-Code angezeigt, zeitgleich

erscheint auf dem Smartphone ein Eingabefeld, in das Sie diesen sechsstelligen PIN-Code eingeben müssen. Nach erfolgreicher Eingabe ist das Gerät mit Ihrem Smartphone verbunden



#### Schritt 1: BM 54

Aktivieren Sie *Bluetooth*® an Ihrem Gerät (siehe Kapitel 4. „Messung vorbereiten“, *Bluetooth*®).



#### Schritt 2: „beurer HealthManager“-App

Fügen Sie in der „beurer HealthManager“-App unter „Einstellungen / Meine Geräte“ das BM 54 hinzu.



#### Schritt 3: BM 54

Nehmen Sie eine Messung vor.



#### Schritt 4: BM 54

Übertragung der Daten direkt im Anschluss an eine Messung:

- Ist die **Bluetooth® Datenübertragung** aktiviert, so werden nach der Bestätigung des Benutzerspeichers mit der **START/STOPP-Taste** ① die Daten übertragen.

#### Schritt 4: BM 54

Übertragung der Daten zu einem späteren Zeitpunkt:

- Gehen Sie in den Speicherabruf-Modus (Kap. 7). Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher. Die *Bluetooth*® Übertragung startet automatisch.

- ① Die „beurer HealthManager“-App muss zur Übertragung aktiviert sein.

Um eine störungsfreie Übertragung zu gewährleisten entfernen Sie hierzu bitte ggf. die Schutzhülle Ihres Smartphone. Starten Sie die Datenübertragung in der „beurer HealthManager“-App.

## 9. Gerät und Manschette reinigen und aufbewahren

- Reinigen Sie das Gerät und die Manschette vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen Gerät und Manschette auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät und die Manschette beschädigt.
- Wenn Sie Gerät und Manschette aufbewahren, dürfen keine schweren Gegenstände auf dem Gerät und der Manschette stehen. Entnehmen Sie die Batterien. Der Manschetten-schlauch darf nicht scharf abgelenkt werden.

## 10. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung  $E_{r\_}$ . Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- der Puls nicht erfasst werden konnte:  $E_{r1}$ ;
- Sie sich während der Messung bewegen oder sprechen:  $E_{r2}$ ;
- die Manschette zu stark bzw. zu schwach angelegt ist:  $E_{r3}$ ;
- Fehler während der Messung auftreten:  $E_{r4}$ ;
- der Aufpumpdruck höher als 300 mmHg ist:  $E_{r5}$ ;
- die Batterien fast verbraucht sind :  $E_{r6}$ ;
- $E_{r7}$  wenn die Daten nicht per *Bluetooth*® gesendet werden konnten.

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung bzw. die Datenübertragung.

Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch ordnungsgemäß eingesteckt ist und Sie sich während der Messung nicht bewegen oder sprechen.

## 11. Technische Angaben

Modell-Nr.	BM 54
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm
Messbereich	Manschettendruck 0–250 mmHg, systolisch 50–250 mmHg, diastolisch 30–200 mmHg, Puls 40–180 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	systolisch $\pm 3$ mmHg, diastolisch $\pm 3$ mmHg, Puls $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Speicher	2 x 60 Speicherplätze
Abmessungen	L 139 mm x B 94 mm x H 48 mm
Gewicht	349 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	22 bis 44 cm
Zul. Betriebsbedingungen	+5 °C bis +40 °C, 15–93 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)

Zul. Aufbewahrungsbedingungen	-25 °C bis +70 °C, $\leq 93\%$ relative Luftfeuchte, 700–1060 hPa Umgebungsdruck
Stromversorgung	4x1,5V $\equiv$ AAA Batterien
Batterielebensdauer	Für ca. 200 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdruckes, sowie Anzahl der <i>Bluetooth</i> ® Verbindungen.
Klassifikation	Interne Versorgung, IP21, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF
Datenübertragung	Das Blutdruckmessgerät verwendet per <i>Bluetooth</i> ® wireless technology <i>Bluetooth</i> ® low energy technology, Frequenzband 2402MHz – 2480MHz, Sendeleistung max. 20dBm, Kompatibel mit <i>Bluetooth</i> ® 4.0 Smartphones / Tablets

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 (Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC, dem Medizinproduktegesetz und den Normen

EN1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektro-mechanische Blutdruckmesssysteme) und IEC80601-2-30 (Medizinische elektrische Geräte Teil 2–30: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nicht invasiven Blutdruckmessgeräten).

- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes wurde sorgfältig geprüft und wurde im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde sind Messtechnische Kontrollen mit geeigneten Mitteln durchzuführen. Genaue Angaben zur Überprüfung der Genauigkeit können unter der Service-Adresse angefragt werden.
- Wir bestätigen hiermit, dass dieses Produkt der europäischen RED Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die CE-Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter: [www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationof-conformity.php](http://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationof-conformity.php).

## 12. Ersatz- und Verschleißteile

Sie können die Ersatz- und Verschleißteile über die jeweilige Serviceadresse unter der angegebenen Materialnummer erwerben.

Bezeichnung	Artikel- bzw. Bestellnummer
Universalmanschette (22-44 cm)	163.952

## 13. Garantie/Service

Wir leisten 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- Im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen.
- Für Verschleißteile.
- Bei Eigenverschulden des Kunden.
- Sobald das Gerät durch eine nicht autorisierte Werkstatt geöffnet wurde.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Beurer GmbH, Ulm (Germany) geltend zu machen.

**Bitte wenden Sie sich im Falle von Reklamationen an unseren Service unter folgendem Kontakt:**

Service Hotline:

Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144

E-Mail: [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)

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

**Fordern wir Sie zur Übersendung des defekten Produktes auf, ist das Produkt an folgende Adresse zu senden:**

Beurer GmbH

Servicecenter

Lessingstraße 10 b

89231 Neu-Ulm

Germany

## Content

1. Getting to know your device .....	18	8. Transferring measured values.....	29
2. Important notes .....	19	9. Cleaning and storing the device and cuff.....	30
3. Device description.....	22	10. Error messages/troubleshooting .....	30
4. Preparing the measurement .....	23	11. Technical specifications .....	30
5. Measuring blood pressure.....	24	12. Replacement parts and wearing parts .....	31
6. Evaluating results .....	26	13. Warranty/service.....	32
7. Display and delete measured values.....	27		

## Included in delivery

- Blood pressure monitor
- Upper arm cuff
- 4 x 1.5 V LR03 AAA batteries
- Storage bag
- Instructions for use

## Dear Customer,

Thank you for choosing one of our products. Our brand stands for well-engineered, quality made products; driven by innovation and safety. Our product range encompasses a wealth of products for health and well-being in the heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage and air sectors. Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the notes they contain.

With kind regards,  
Your Beurer team

## 1. Getting to know your device

Check that the device packaging has not been tampered with and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.

The upper arm blood pressure monitor is used to carry out non-invasive measurement and monitoring of the arterial blood pressure values in adults.

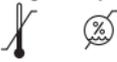
This allows you to quickly and easily measure your blood pressure, save the measured values and display the development and average values of the measured values taken.

You are also warned of possible existing cardiac arrhythmia. The recorded values are classified and evaluated graphically.

## 2. Important notes

### Signs and symbols

The following symbols are used in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device and the accessories:

	Attention
	Note Note on important information
	Observe the instructions for use
	Application part, type BF
	Direct current
	Disposal in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive – WEEE
	Dispose of packaging in an environmentally friendly manner
	Manufacturer
<b>Storage/Transport</b> 	Permissible storage and transport temperature and humidity

<b>Operating</b> 	Permissible operating temperature and humidity
<b>IP21</b>	Protected against solid foreign objects 12.5 mm in diameter and larger, and against vertically falling drops of water
<b>SN</b>	Serial number
<b>CE</b> <sub>0483</sub>	The CE labelling certifies that the product complies with the essential requirements of Directive 93/42/EEC on medical devices.
<b>EAC</b>	Certification symbol for products that are exported to the Russian Federation and members of the CIS

### Notes on use

- In order to ensure comparable values, always measure your blood pressure at the same time of day.
- Before every measurement, relax for about five minutes.
- If you want to perform several measurements on the same person, wait five minutes between each measurement.
- Do not take a measurement within 30 minutes of eating, drinking, smoking or exercising.
- Repeat the measurement if you are unsure of the measured value.
- The measured values taken by you are for your information only – they are no substitute for a medical examination. Discuss the

measured values with your doctor and never base any medical decisions on them (e.g. medicines and their administration).

- Using the blood pressure monitor outside your home environment or whilst on the move (e.g. whilst travelling in a car, ambulance or helicopter, or whilst undertaking physical activity such as playing sport) can influence the measurement accuracy and cause incorrect measurements.
- Do not use the blood pressure monitor on newborns or patients with preeclampsia. We recommend consulting a doctor before using the blood pressure monitor during pregnancy.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy. The same also applies to very low blood pressure, diabetes, circulatory disorders and arrhythmias as well as chills or shaking.
- This device is not intended for use by people (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who is responsible for their safety or are instructed by such a person in how to use the device. Supervise children around the device to ensure they do not play with it.
- The blood pressure monitor must not be used in connection with a high-frequency surgical unit.
- Only use the device on people who have the specified upper arm measurement for the device.
- Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
- During the blood pressure measurement, the blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions remove the cuff from the arm.

- Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
- Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
- Make sure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
- Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- Place the cuff on your upper arm only. Do not place the cuff on other parts of the body.
- Please note that data transfer and data storage is only possible when your blood pressure monitor is supplied with power. As soon as the batteries are empty, the blood pressure monitor loses the date and time.
- To conserve the batteries, the blood pressure monitor switches off automatically if no buttons are pressed for 30 seconds.
- The device is only intended for the purpose described in these instructions for use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or careless use.



#### **Instructions for storage and maintenance**

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measured values and service life of the device depend on its careful handling:
  - Protect the device from impacts, humidity, dirt, marked temperature fluctuations and direct sunlight.

- Do not drop the device.
- Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.
- Only use the cuff included with the delivery or original replacement parts. Otherwise incorrect measured values will be recorded.

### **Notes on handling batteries**

- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, rinse the affected areas with water and seek medical assistance.
-  **Choking hazard!** Small children may swallow and choke on batteries. Store the batteries out of the reach of small children.
- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Protect batteries from excessive heat.
-  **Risk of explosion!** Never throw batteries into a fire.
- Do not charge or short-circuit batteries.
- If the device is not to be used for a relatively long period, take the batteries out of the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not disassemble, open or crush the batteries.

### **Instructions for repairs and disposal**

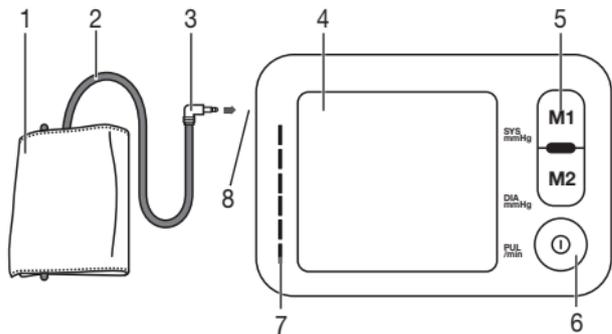
- Batteries do not belong in household waste. Please dispose of empty batteries at the collection points intended for this purpose.

- Do not repair or adjust the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised suppliers.
- Do not open the device. Failure to comply will invalidate the warranty.
- For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal. 

### **Notes on electromagnetic compatibility**

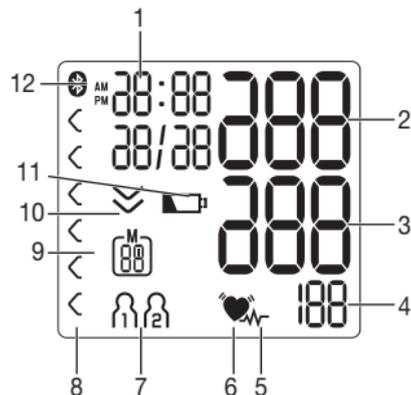
- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be limited in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of accessories other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Failure to comply with the above can impair the performance of the device.

### 3. Device description



1. Cuff
2. Cuff line
3. Cuff connector
4. Display
5. Memory buttons **M1/M2**
6. START/STOP button **ⓘ**
7. Risk indicator
8. Connection for cuff connector (left-hand side)

### Information on the display:



1. Time/date
2. Systolic pressure
3. Diastolic pressure
4. Calculated pulse value
5. Cardiac arrhythmia symbol
6. Pulse symbol
7. User memory
8. Risk indicator
9. Number of memory space/memory display for average value (M), morning (M<sup>M</sup>), evening (M<sup>E</sup>)
10. Release air (arrow)
11. Battery display symbol
12. Symbol for **Bluetooth®** transfer

## System requirements for the “beurer HealthManager” app

- iOS ≥ 9.0 / Android™ ≥ 5.0
- Bluetooth® ≥ 4.0

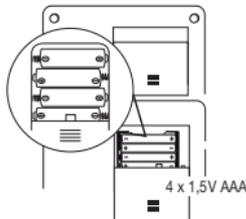
List of compatible devices:



## 4. Preparing the measurement

### Inserting the batteries

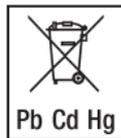
- Remove the battery compartment lid on the rear of the device.
- Insert four 1.5 V AAA (alkaline type LR03) batteries. Make sure that the batteries are inserted the correct way round. Do not use rechargeable batteries.
- Close the battery compartment lid again carefully.



All display elements are briefly displayed, 24 h or 12 h flashes in the display. Now set the date and time as described below. If the battery replacement symbol  is permanently displayed, you can no longer perform any measurements and must replace all batteries. Once the batteries have been removed from the device, the date and time must be set again. Any saved measured values are retained.

### Battery disposal

- The empty, completely discharged batteries must be disposed of through specially designated collection boxes, recycling points or electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.
- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:  
Pb = Battery contains lead,  
Cd = Battery contains cadmium,  
Hg = Battery contains mercury



### Set the hour format, date, time and Bluetooth® settings

The following section describes the functions and settings available on the blood pressure monitor.

Hour format



Date



Time



Bluetooth®

It is essential to set the correct date and time. Otherwise, you will not be able to save your measured values correctly with a date and time and access them again later.

-  If you press and hold the **M1** or **M2** memory button, you can set the values more quickly.

### Press and hold the START/STOP button for 5 seconds.

Hour format

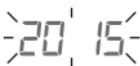
The hour format now flashes on the display.

- Select the desired hour format using the **M1**/**M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button .



The year flashes on the display.

- Select the year using the **M1/M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.



The month flashes on the display.

- Select the month using the **M1/M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.



The day flashes on the display.

- Select the current day using the **M1/M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.
- ⓘ If you have set the 12h hour format, the month is displayed before the day.



The hours flash on the display.

- Select the current hours using the **M1/M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.



The minutes flash on the display.

- Select the current minutes using the **M1/M2** memory buttons and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.



The *Bluetooth*® symbol flashes on the display.

- Use the **M1/M2** memory buttons to select whether automatic *Bluetooth*® data transfer is activated (*Bluetooth*® symbol flashes) or deactivated (*Bluetooth*® symbol is not shown) and confirm with the **START/STOP** button **ⓘ**.

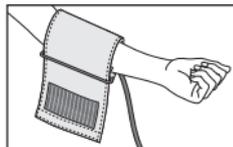
- ⓘ *Bluetooth*® transfers will reduce the battery life.

## 5. Measuring blood pressure

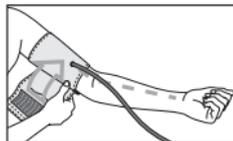
Ensure the device is at room temperature before measuring. The measurement can be performed on the left or right arm.

### Attaching the cuff

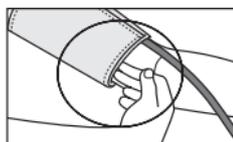
Place the cuff onto the bare upper arm. The circulation of the arm must not be hindered by tight clothing or similar.



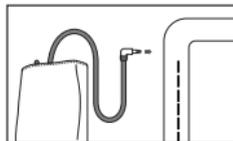
The cuff must be placed on the upper arm so that the bottom edge is positioned 2 – 3 cm above the elbow and over the artery. The line should point to the centre of the palm.



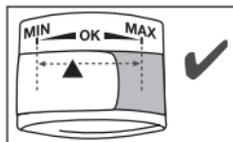
Now tighten the free end of the cuff, but make sure that it is not too tight around the arm and close the hook-and-loop fastener. The cuff should be fastened so that two fingers fit under the cuff.



Now insert the cuff line into the connection for the cuff connector.



This cuff is suitable for you if the index mark (▼) is within the OK range after fitting the cuff on the upper arm.



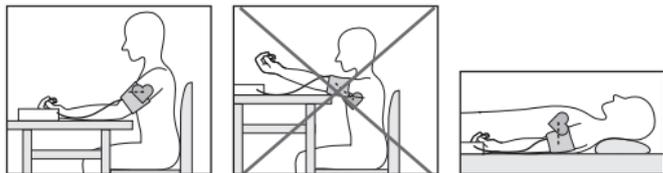
- ❗ If the measurement is performed on the right upper arm, the line should be located on the inside of your elbow. Ensure that your arm is not pressing on the line.

Blood pressure may vary between the right and left arm, which may mean that the measured blood pressure values are different. Always perform the measurement on the same arm.

If the values between the two arms are significantly different, please consult your doctor to determine which arm should be used for the measurement.

**Important:** The unit may only be operated with the original cuff. The cuff is suitable for an arm circumference of 22 to 44 cm.

### Adopting the correct posture

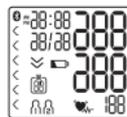


- Before every measurement, relax for about five minutes. Otherwise deviations can occur.
- You can take the measurement while sitting or lying down. Always make sure that the cuff is at heart level.
- To carry out a blood pressure measurement, make sure you are sitting comfortably with your arms and back leaning on something. Do not cross your legs. Place your feet flat on the ground.
- To avoid falsifying the measurement, it is important to remain still during the measurement and not to speak.

### Performing the blood pressure measurement

As described above, attach the cuff and adopt the posture in which you want to perform the measurement.

- Press the **START/STOP** button ① to start the blood pressure monitor. All display elements are briefly displayed.



The blood pressure monitor will begin the measurement automatically after 3 seconds.

- ❗ You can cancel the measurement at any time by pressing the **START/STOP** button ①.

As soon as a pulse is found, the pulse symbol ♥ will be displayed.

- The systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate measurements are displayed.



- Er appears if the measurement could not be performed properly (see chapter 10 “Error messages/troubleshooting”). Repeat the measurement.
- Now select the desired user memory by pressing the **M1** or **M2** memory buttons. If you do not select a user memory, the measurement is stored in the most recently used user memory. The relevant  or  symbol appears on the display.

Er

- Press the **START/STOP** button  to switch off the blood pressure monitor. The measurement is then stored in the selected user memory.
- If the device is not switched off manually, it will switch off automatically after 30 seconds.

If **Bluetooth® data transfer** is activated, data is transferred to the “beurer HealthManager” app after confirming the user memory with the **START/STOP** button  (see chapter 8 “Transferring measured values”).

-  When connecting for the first time, a randomly-generated six-digit PIN code is displayed on device, and at the same time an input field appears on the smartphone in which you must enter this six-digit PIN code. After successfully entering the code, the device will be connected to your smartphone.
- The **Bluetooth®** symbol on the display flashes and the blue LED lights up. The blood pressure monitor now attempts to connect to the app for approx. 30 seconds.
- The **Bluetooth®** symbol stops flashing as soon as a connection is established. All measurement data is automatically transferred to the app. Once the data has been successfully transferred, the device switches off. If the data transfer was unsuccessful, the blue LED goes out and “E r 7” appears on the display.
- If a connection to the app cannot be established after 30 seconds, the **Bluetooth®** symbol goes out and the blood pressure monitor switches off automatically after 3 minutes.

-  Please note that you must add the blood pressure monitor to “My devices” in the “beurer HealthManager” app to enable data transfer. The “beurer HealthManager” app must be activated to allow data transfer. If the latest data is not displayed on your smartphone, repeat the data transfer as described in chapter 8.

If you forget to turn off the blood pressure monitor, it will switch off automatically after approx. 30 seconds. In this case too, the value is stored in the selected or most recently used user memory and the data is transferred if **Bluetooth®** data transfer is activated.

- Wait at least 5 minutes before taking another measurement.



## 6. Evaluating results

### Cardiac arrhythmia:

This device can identify potential disruptions of the heart rhythm when measuring and if necessary, indicates this after the measurement with the symbol .

This can be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition in which the heart rhythm is abnormal because of flaws in the bioelectrical system that regulates the heartbeat. The symptoms (skipped or premature heart beats, pulse being slow or too fast) can be caused by factors such as heart disease, age, physical make-up, excess stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be determined through an examination by your doctor. If the symbol  is shown on the display after the measurement has been taken, repeat the measurement. Please ensure that you

rest for 5 minutes beforehand and do not speak or move during the measurement. If the symbol  appears frequently, please consult your doctor.

Self-diagnosis and treatment based on the measurements can be dangerous. Always follow your GP's instructions.

### **Risk indicator:**

The measurements can be classified and evaluated in accordance with the following table.

However, these standard values serve only as a general guideline, as the individual blood pressure varies in different people and different age groups etc.

It is important to consult your doctor regularly for advice. Your doctor will tell you your individual values for normal blood pressure as well as the value above which your blood pressure is classified as dangerous.

The classification on the display and the scale on the unit show which category the recorded blood pressure values fall into. If the values of systole and diastole fall into two different categories (e.g. systole in the 'High normal' category and diastole in the 'Normal' category), the graphical classification on the device always shows the higher category; for the example given this would be 'High normal'.

Blood pressure value category	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Action
Setting 3: severe hypertension	≥ 180	≥ 110	seek medical attention

Blood pressure value category	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Action
Setting 2: moderate hypertension	160–179	100–109	seek medical attention
Setting 1: mild hypertension	140–159	90–99	regular monitoring by doctor
High normal	130–139	85–89	regular monitoring by doctor
Normal	120–129	80–84	self-monitoring
Optimal	< 120	< 80	self-monitoring

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

## 7. Display and delete measured values

### User memory

The results of every successful measurement are stored together with the date and time. The oldest measurement is overwritten in the event of more than 60 measurements.

- Select the desired user memory ( ) with the **M1** or **M2** memory buttons if the device is switched off.
- To view the measurement data for user memory , press the **M1** memory button.
- To view the measurement data for user memory , press the **M2** memory button.
- The average of all measurements appears on the display.

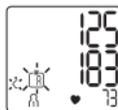


- If **Bluetooth**® is activated (the  symbol flashes on the display), the blood pressure monitor attempts to connect to the app. If you press the **M1** button in the meantime, the transfer is cancelled and the average values are displayed. If you press the **M2** button, the transfer is cancelled and the measurement data of user memory  is displayed. The  symbol is no longer shown. The buttons are deactivated as soon as a connection is established and the data is transferred.

-  Press the **M1** button if you have selected user memory 1. Press the **M2** memory button if you have selected user memory 2.

**A** flashes on the display.

The average value of all saved measured values in this user memory is displayed.



- Press the relevant memory button (**M1** or **M2**).

**AM** flashes on the display.

The average value of the morning measurements for the last 7 days is displayed (morning: 5.00 a.m. – 9.00 a.m.).



- Press the relevant memory button (**M1** or **M2**).

**PM** flashes on the display.

The average value of the evening measurements for the last 7 days is displayed (evening: 6.00 p.m. – 8.00 p.m.).



- When the relevant memory button (**M1** or **M2**) is pressed again, the last individual measurement is displayed (in this example, measurement 03).



- When the relevant memory button (**M1** or **M2**) is pressed again, you can view your individual measurements.
- To switch the device off again, press the **START/STOP** button .

-  You can exit the menu at any time by pressing the **START/STOP** button .

- To clear the memory of the relevant user memory, you must first select a user memory.
- Start the retrieval of the average measured values. **A** flashes on the display and the average value of all saved measured values in this user memory is displayed.
- Press and hold the memory button **M1** or **M2** for 5 seconds depending on the user memory you are in.

All the values in the current user memory are deleted.



- To clear individual measurements from the relevant user memory, you must first select a user memory.
- Start the retrieval of the individual measured values.
- Press and hold the memory button **M1** or **M2** for 5 seconds (depending on the user memory you are in).
- The selected value is deleted. The device briefly displays **CL 00**.
- If you would like to delete other values, repeat the process described above.

You can switch off the device at any time by pressing the **START/STOP**  button.

## 8. Transferring measured values

### Transfer via *Bluetooth*® low energy technology

It is also possible to transfer the measured values saved on the device to your smartphone using *Bluetooth*® low energy technology.

You will need the “beurer HealthManager” app for this. This is available in the Apple App Store and from Google Play.

Proceed as follows to transfer values:

If *Bluetooth*® is activated in the settings menu, the data is transferred automatically after the measurement. The  symbol appears in the top left of the display (see chapter 4 “Preparing the measurement”).

 When connecting for the first time, a randomly-generated six-digit PIN code is displayed on device, and at the same time an input field appears on the smartphone in which you

must enter this six-digit PIN code. After successfully entering the code, the device will be connected to your smartphone



#### Step 1: BM 54

Activate *Bluetooth*® on your device (see chapter 4 “Preparing the measurement”, *Bluetooth*®).



#### Step 2: “beurer HealthManager” app

In the “beurer HealthManager” app, add the BM 54 under “Settings/My devices”.



#### Step 3: BM 54

Take a measurement.



#### Step 4: BM 54

Data transfer immediately following measurements.

- If *Bluetooth*® data transfer has been activated, data is transferred after having confirmed the user memory by pressing the **START/STOP** button .

#### Step 4: BM 54

Data transfer at a later point:

- Go to memory mode (chapter 7). Select the desired user memory. The *Bluetooth*® transfer starts automatically.

- i** The “beurer HealthManager” app must be active to allow data transfer.

If your smartphone has a protective cover, remove this to ensure that there is no interference during the transfer. Begin the data transfer in the “beurer HealthManager” app.

## 9. Cleaning and storing the device and cuff

- Clean the device and cuff carefully using a slightly damp cloth only.
- Do not use any cleaning agents or solvents.
- Under no circumstances hold the device and cuff under water, as this can cause liquid to enter and damage the device and cuff.
- If you store the device and cuff, do not place heavy objects on the device and cuff. Remove the batteries. The cuff line should not be bent sharply.

## 10. Error messages/troubleshooting

In the event of errors, the error message  $E r_{-}$  appears on the display.

Error messages may appear if:

- it was not possible to record the pulse:  $E r_{1}$ ;
- you move or speak during the measurement:  $E r_{2}$ ;
- the cuff is fastened too tightly or loosely:  $E r_{3}$ ;
- errors occur during the measurement:  $E r_{4}$ ;
- the pump pressure is higher than 300 mmHg:  $E r_{5}$ ;
- the batteries are almost empty  :  $E r_{6}$ ;
- $E r_{7}$  the data could not be sent via *Bluetooth*®.

In such cases, repeat the measurement and/or data transfer.

Ensure that the cuff line is correctly attached and that you do not move or speak during the measurement.

## 11. Technical specifications

Model No.	BM 54
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measurement range	Cuff pressure 0 – 250 mmHg, Systolic 50 – 250 mmHg, Diastolic 30 – 200 mmHg, Pulse 40– 180 beats/minute
Display accuracy	Systolic $\pm 3$ mmHg, Diastolic $\pm 3$ mmHg, Pulse $\pm 5$ % of the value shown
Measurement inaccuracy	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: Systolic 8 mmHg / Diastolic 8 mmHg
Memory	2 x 60 memory spaces
Dimensions	L 139 mm x W 94 mm x H 48 mm
Weight	349 g (without batteries, with cuff)
Cuff size	22 to 44 cm
Permissible operating conditions	+5°C to +40°C, 15-93% relative humidity (non-condensing)
Permissible storage conditions	-25°C to +70°C, $\leq 93$ % relative humidity, 700– 1060 hPa ambient pressure
Power supply	4x 1.5 V  AAA batteries

Battery life	Lasts for approx. 200 measurements depending on the blood pressure and pump pressure as well as the number of <i>Bluetooth</i> ® connections.
Classification	Internal supply, IP21, no AP or APG, continuous operation, application part type BF
Data transfer via <i>Bluetooth</i> ® wireless technology	The blood pressure monitor uses <i>Bluetooth</i> ® low energy technology, 2402MHz – 2480MHz frequency band, Transmission power max. 20 dBm, Compatible with <i>Bluetooth</i> ® 4.0 smart-phones/tablets

The serial number is located on the device or in the battery compartment.

Technical information is subject to change without notification to allow for updates.

- This device complies with European Standard EN60601-1-2 (In accordance with CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 and IEC 61000-4-8) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this unit.
- The device complies with the EU Medical Devices Directive 93/42/EEC, the German Medical Devices Act (Medizinproduktegesetz) and the standards EN1060-1 (non-invasive sphygmomanometers – Part 1: General requirements), EN1060-3 (non-invasive sphygmomanometers – Part 3: Supplementary

requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems) and IEC80601-2-30 (Medical electrical equipment – Part 2 – 30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers).

- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully checked and developed with regard to a long useful life. If using the device for commercial medical purposes, it must be regularly tested for accuracy by appropriate means. Precise instructions for checking accuracy may be requested from the service address.
- We hereby confirm that this product complies with the European RED Directive 2014/53/EU. The CE Declaration of Conformity for this product can be found under: [www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationof-conformity.php](http://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationof-conformity.php).

## 12. Replacement parts and wearing parts

Replacement parts and wearing parts are available from the corresponding listed service address under the stated material number.

Designation	Item number and/or order number
Universal cuff (22-44 cm)	163.952

### 13. Warranty/service

In case of a claim under the warranty please contact your local dealer or the local representation which is mentioned in the list “service international”.

In case of returning the unit please add a copy of your receipt and a short report of the defect.

#### **The following warranty terms shall apply:**

1. The warranty period for BEURER products is either 5 years or- if longer- the country specific warranty period from date of Purchase.  
In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.
2. Repairs (complete unit or parts of the unit) do not extend the warranty period.
3. The warranty shall not be valid for damages because of
  - a. improper treatment, e.g. nonobservance of the user instructions.
  - b. repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
  - c. transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
  - d. The warranty shall not be valid for accessories which are subject to normal wear and tear (cuff, batteries etc.).
4. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

The *Bluetooth*<sup>®</sup> word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



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

