

OMRON

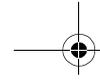
Automatisches digitales Blutdruckmessgerät Model M4 Plus

Inhalt

Inhalt	1
Einführung	2
Sicherheitsinformationen.....	3
1. Überblick	4
2. Vorbereitung.....	7
2.1 Batterien einsetzen und auswechseln	7
2.2 Datum und Uhrzeit einstellen ..	9
2.3 Anpassen der Einstellungs- modi	12
3. Verwendung des Messgeräts ..	13
3.1 So sitzen Sie beim Messen richtig	13
3.2 Anlegen der Armmanschette ..	15
3.3 Eine Messung vornehmen	17
3.4 Anweisungen für spezielle Bedingungen	21
3.5 Benutzung der Speicher- funktion	22
4. Kurzanleitung	25
5. Störungen: Ursachen und Behebung	26
5.1 Fehlermeldungen.....	26
5.2 Fehlersuche und -behebung..	28
6. Wartung und Aufbewahrung....	30
7. Optionale Zusatzprodukte.....	33
8. Technische Daten	34
9. Einige nützliche Informationen über den Blutdruck.....	36



A Good Sense of Health



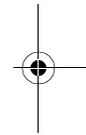
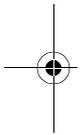
Einführung



Vielen Dank, dass Sie sich für das OMRON M4 Plus Oberarm-Blutdruckmessgerät entschieden haben.

Das OMRON M4 Plus ist ein vollautomatisches Blutdruckmessgerät, das auf dem oszillometrischen Prinzip beruht. Es misst Ihren Blutdruck und die Pulsfrequenz einfach und schnell. Für das bequeme, kontrollierte Aufpumpen - ohne dass der Druck voreingestellt werden muss oder neu aufgepumpt werden muss - verwendet das Gerät die fortschrittliche Technik „IntelliSense“.

Außerdem speichert das Messgerät bis zu 42 Messwertsätze und berechnet einen Mittelwert, der auf den drei letzten Messungen, die in den letzten 10 Minuten vorgenommen wurden, basiert. (Falls für diesen Zeitraum nur zwei Messwerte im Speicher sind, wird der Mittelwert anhand dieser beiden Messwerte berechnet. Falls für diesen Zeitraum nur ein Messwert im Speicher ist, wird dieser Wert als Mittelwert angezeigt.)



Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Wenden Sie sich für ausführliche Informationen zu Ihrem Blutdruck an IHREN ARZT.



Sicherheitsinformationen

Bei Schwangerschaft, Arrhythmie und Arteriosklerose sollten Sie sich an Ihren Arzt wenden.

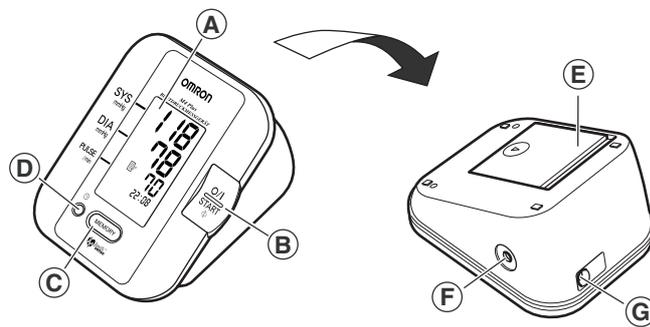
Ändern Sie niemals die Dosis eines vom Arzt verordneten Medikaments. Verwenden Sie das M4 Plus nur für sich selbst.

⚠ Achtung:

- Das Messgerät nicht unbeaufsichtigt bei Kleinkindern oder solchen Personen lassen, die ihre Zustimmung nicht ausdrücken können.
- Das Messgerät nur zum Messen des Blutdrucks verwenden.
- In der Nähe des Messgeräts keine Handys verwenden. Dies könnte zu einer Fehlfunktion des Messgeräts führen.
- Messgerät nicht in einem sich bewegenden Fahrzeug (Auto, Flugzeug) verwenden.
- Das Messgerät keinen starken Schlägen oder Schwingungen aussetzen, weder das Hauptgerät noch die Armmanschette auf den Boden fallen lassen.
- Bitte die folgenden Punkte beachten:
 - Die Batterien nicht mit falscher Polarität einsetzen.
 - Leere Batterien unverzüglich gegen neue austauschen.
 - Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird (ungefähr drei Monate oder mehr), die Batterien herausnehmen.
 - Keine neuen und gebrauchten Batterien zusammen verwenden.
 - Verwenden Sie nur Batterien des gleichen Typs.
 - Verwenden Sie für dieses Messgerät nur vier AA Mangan- oder Alkalibatterien. Verwenden Sie keine anderen Batterietypen.
 - Bei Verwendung von Batterien könnte eventuell Batterieflüssigkeit auslaufen und das Hauptgerät beschädigen.
- Knicken Sie die Armmanschette nicht mit Gewalt und biegen Sie den Luftschlauch nicht übermäßig.
- Ziehen Sie zum Entfernen des Luftschlauchs am Luftschlauchanschluss direkt an der Verbindung zum Hauptgerät und nicht am Schlauch selbst.
- Pumpen Sie die Armmanschette nicht auf, wenn sie nicht um den Arm gewickelt ist.

1. Überblick

Hauptgerät

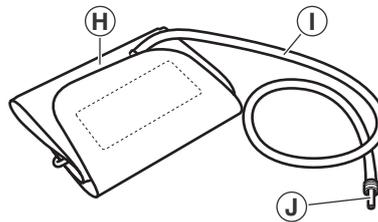


- A. Anzeige
- B. Taste EIN/AUS-START (O/I)
- C. Taste MEMORY
- D. Taste SET

- E. Batteriefach
- F. Luftschlauchbuchse
- G. Netzanschluss (für das optionale Netzteil)

Armmanschette

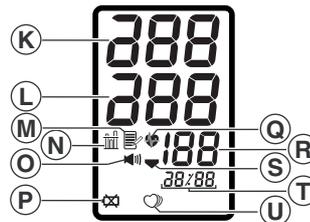
Falls die Armmanschette anfängt, Luft zu verlieren, sollten Sie sie gegen eine neue austauschen. (Siehe hierzu Kapitel 7 „Optionale Zusatzprodukte“.)



- H. Armmanschette
(mittlere Manschette: Armumfang 22-32 cm)
- I. Luftschlauch
- J. Luftschlauchanschluss

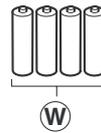
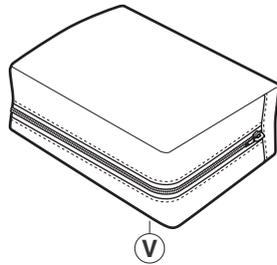
1. Überblick

Anzeige



- | | |
|--|---|
| <p>K. Systolischer Blutdruck
 L. Diastolischer Blutdruck
 M. Speichersymbol
 (Erscheint, wenn die im Speicher hinterlegten Werte angezeigt werden.)
 N. Mittelwertsymbol
 (Erscheint, wenn die Werte für die letzten drei Messungen angezeigt werden.)
 O. Summersymbol
 P. Batterieladestand-Symbol</p> | <p>Q. Herzschlagsymbol
 1. (Blinkt bei der Messung)
 2. (Wenn es nach Abschluss der Messungen blinkt, zeigt dies, dass der Blutdruck außerhalb des empfohlenen Bereichs liegt).
 R. Pulsanzeige
 S. Symbol Luftablass
 T. Datum-/Zeitanzeige
 U. Symbol unregelmäßiger Herzschlag</p> |
|--|---|

Lieferumfang



- | | |
|---|---|
| <p>V. Aufbewahrungstasche
 W. Vier AA-Alkalibatterien (LR6)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsanweisung • Garantieschein • Blutdruckpass • Blutdruckmessgerät |
|---|---|

2. Vorbereitung

2.1 Batterien einsetzen und auswechseln

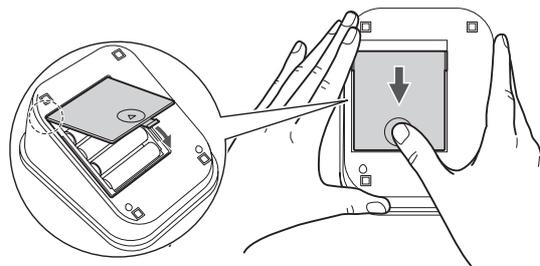
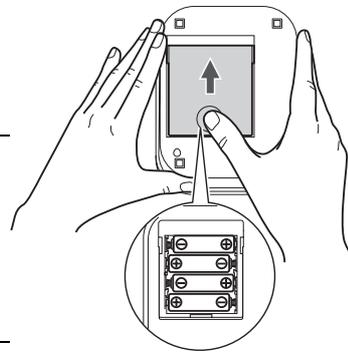
1. Das Hauptgerät kopfüber drehen.

2. Schieben Sie die Batterieabdeckung in Pfeilrichtung und drücken Sie dabei auf den geriffelten Teil der Abdeckung.

3. Installieren oder ersetzen Sie vier AA-Batterien so, dass der + (positive) und - (negative) Pol mit der im Batteriefach angezeigten Polarität übereinstimmt.

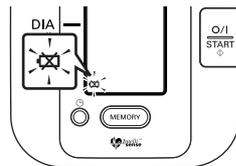
4. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an.

Schieben Sie die Batterieabdeckung, wie dargestellt, bis sie einrastet.



Hinweis: Die Messwerte bleiben weiter im Speicher gespeichert, auch nachdem die Batterien ausgetauscht wurden.

Batterie-Lebensdauer und Austausch



Wenn das Batterieladestand-Symbol () auf dem Display erscheint, alle vier Batterien austauschen.

- Wenn das Batterieladestand-Symbol () zu blinken beginnt, können Sie das Messgerät noch eine kurze Zeit verwenden. Die Batterien im Voraus gegen neue austauschen.
- Wenn das Symbol () weiter angezeigt wird, sind die Batterien leer. Die Batterien sofort gegen neue austauschen. Vor dem Austausch der Batterien das Gerät ausschalten.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät drei Monate oder länger nicht benutzt wird.
- Wenn die Batterien für länger als 30 Sekunden entfernt werden, müssen anschließend das Datum und die Zeit neu eingestellt werden. Näheres finden Sie unter „2.2 Datum und Uhrzeit einstellen“.
- Die Batterien entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften entsorgen.

Mit vier neuen AA-Alkalibatterien können ca. 1.500 Messungen gemacht werden, wenn pro Tag zwei Messungen erfolgen.

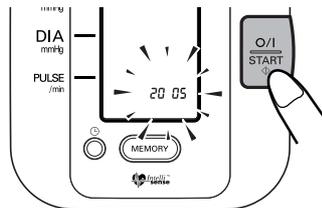
Da die mitgelieferten Batterien nur für einen Probetrieb gedacht sind, haben sie möglicherweise eine kürzere Lebensdauer und reichen eventuell nicht für 1.500 Messungen.

2.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Das Blutdruckmessgerät speichert automatisch bis zu 42 Messwerte im Speicher und berechnet einen Mittelwert, der auf den letzten drei Messungen, die innerhalb von 10 Minuten zur der letzten Messung liegen, basiert. (Falls für diesen Zeitraum nur zwei Messwerte im Speicher sind, wird der Mittelwert anhand dieser beiden Messwerte berechnet. Falls für diesen Zeitraum nur ein Messwert im Speicher ist, wird dieser Wert als Mittelwert angezeigt.) So nutzen Sie die Speicher- und Mittelwertfunktionen:

- Bevor das Gerät zum ersten Mal verwendet wird, das richtige Datum und die Uhrzeit einstellen.
- Wenn die Batterien für länger als 30 Sekunden entfernt werden, müssen anschließend das Datum und die Zeit neu eingestellt werden.

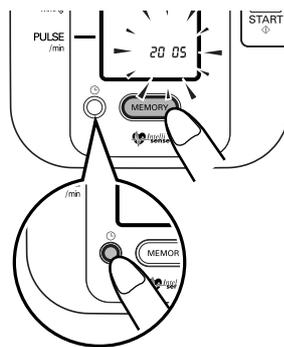
1. Wenn die Taste EIN/AUS-START (O/I) gedrückt wird, um das Messgerät das erste Mal einzuschalten nachdem Batterien eingelegt wurden, blinken die Ziffern des Jahres (2005) auf der Anzeige.



2. Drücken Sie die Taste MEMORY, um den Wert der Ziffern um eins zu erhöhen.

Hinweise:

- Der Einstellbereich für das Jahr geht von 2005 bis 2030. Wenn das Jahr 2030 erreicht ist, springt der Wert auf 2005 zurück.
- Wenn Sie die Taste MEMORY gedrückt halten,



2. Vorbereitung

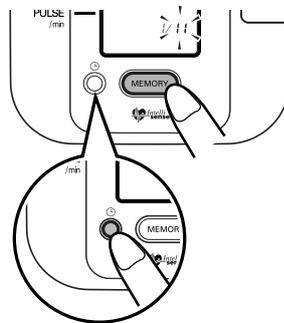
wird der Wert schneller erhöht.

3. Drücken Sie die Taste SET, um die Einstellung zu bestätigen, wenn die gewünschte Zahl in der Anzeige erscheint.

Wenn das Jahr eingestellt ist, blinken die Ziffern für den Monat (Datum) auf der Anzeige.

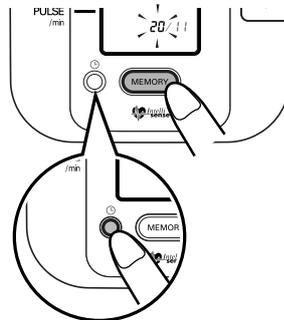
4. Schritte 2 und 3 wiederholen, um den Monat einzustellen.

Wenn der Monat eingestellt ist, blinken die Ziffern für den Tag auf der Anzeige.



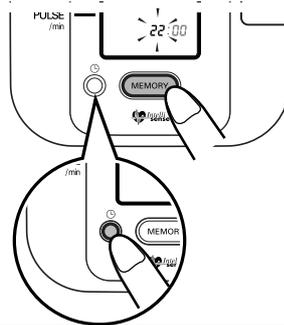
5. Schritte 2 und 3 wiederholen, um den Tag einzustellen.

Wenn der Tag eingestellt ist, blinken die Ziffern für die Stunde auf der Anzeige.



- 6.** Schritte 2 und 3 wiederholen, um die Stunde einzustellen.

Wenn die Stunde eingestellt ist, blinken die Ziffern für die Minuten auf der Anzeige.

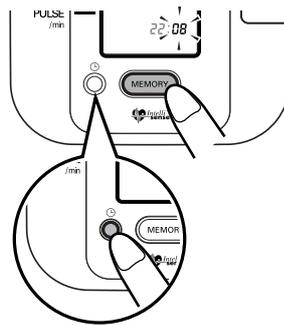


- 7.** Schritte 2 und 3 wiederholen, um die Minuten einzustellen.

Die Minuten sind eingestellt.

Nach dem Einstellen der Minuten schaltet sich das Messgerät automatisch ab.

Zum Einstellen von Datum und Zeit drücken Sie die SET-Taste, während das Messgerät im Standby-Modus ist.



2.Vorbereitung

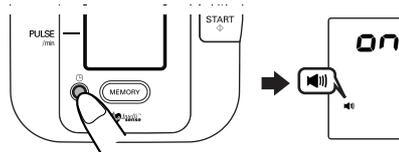
2.3 Anpassen der Einstellungsmodi

Sie können die Optionen für die verschiedenen Einstellungen Ihres Messgeräts ändern. Dazu wird durch Drücken der Taste SET eine Einstellung gewählt und anschließend werden durch Drücken der Taste MEMORY die Optionen für diese Einstellung gewählt. Nach der Wahl einer Einstellung diese durch Drücken der Taste EIN/AUS-START (O/I) bestätigen und das Gerät ausschalten.

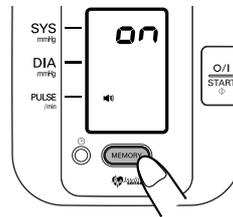
Summer-Modus

Bei aktiviertem Summer-Modus gibt das Gerät während der Messung und bei Abschluss der Messung Pieptöne ab.

1. Drücken Sie die Taste SET, während das Messgerät ausgeschaltet ist. Das Summersymbol wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Taste MEMORY, um „on“ oder „off“ zu wählen. Mit jedem Druck auf die Taste MEMORY wechselt die Einstellung zwischen „on“ und „off“. Die Standardeinstellung ist „on“.



3. Drücken Sie nach Auswahl der gewünschten Einstellungen die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät auszuschalten.

Hinweise:

- Wenn Sie das Datum oder die Zeit einstellen möchten, drücken Sie nach Einstellen des Summers auf die Taste SET. Führen Sie die Schritte zum Einstellen von Datum und Zeit (Siehe hierzu 2.2) durch und drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät auszuschalten.
- Sollten Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich automatisch nach fünf Minuten aus.

3. Verwendung des Messgeräts

3.1 So sitzen Sie beim Messen richtig

Sie können die Messung am rechten oder linken Arm durchführen.

Hinweise:

- Messungen sollten an einem ruhigen Ort durchgeführt werden und Sie sollten entspannt sitzen. Stellen Sie sicher, dass das Zimmer nicht zu warm bzw. zu kalt ist.
- Messen Sie den Blutdruck nicht nach einem Bad, nach Alkoholenuss oder nach Sport.
- Während der Messung weder reden noch bewegen.



Hinweise:

- Die richtige Körperhaltung ist zum Erlangen genauer Ergebnisse notwendig.
- Sie sollten auch versuchen, Ihren Blutdruck täglich zur selben Zeit zu messen. (Innerhalb von 1 Stunde nach dem Aufstehen wird empfohlen.)

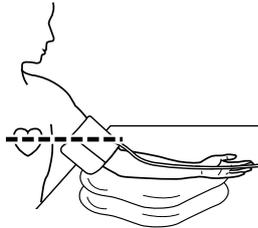
Falsche Haltung

- Gekrümmter Rücken (nach vorne gebeugt)
- Sitzen mit übereinander geschlagenen Beinen
- Sitzen auf einem Sofa oder an einem niedrigen Tisch, sodass Sie dazu neigen, sich nach vorne zu beugen



Diese Situationen können aufgrund der Anspannung oder weil die Armmanschette niedriger als das Herz liegt, zu zu hohen Blutdruckwerten führen.

Falls die Armmanschette niedriger als Ihr Herz liegt, sollten Sie mit Kissen oder Ähnlichem die Höhe Ihres Armes justieren.

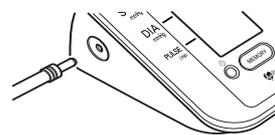


3.2 Anlegen der Armmanschette

Stellen Sie zum Erlangen genauer Messwerte sicher, dass die Armmanschette richtig um Ihren Arm gewickelt ist.

Messungen sollten bei leichter Bekleidung erfolgen. Dicke Kleidungsstücke, wie Pullover, sollten Sie vor dem Messen entfernen.

1. Den Luftschlauchanschluss in die Luftschlauchbuchse auf der linken Seite des Hauptgeräts einstecken.

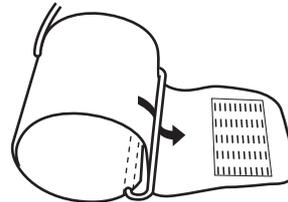


2. Stecken Sie Ihren Arm in die Schlaufe der Manschette.

Der Schlauch muss mittig entlang der Innenseite des Unterarms in Höhe des Mittelfingers verlaufen.



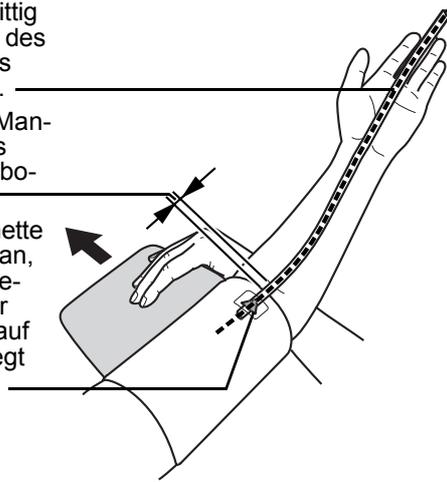
Hinweis: Falls die Manschette nicht zusammengesetzt ist, dann dasjenige Ende der Manschette, das am weitesten vom Schlauch entfernt ist, durch den metallenen D-Ring führen, sodass sich eine Schlaufe bildet. Der glatte Stoff sollte sich auf der Innenseite der Manschettenschlaufe befinden.



3. Verwendung des Messgeräts

3. Armmanchette richtig anbringen.

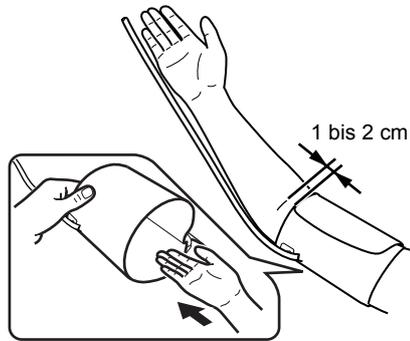
- 1) Der Schlauch muss mittig entlang der Innenseite des Unterarms in Höhe des Mittelfingers verlaufen.
- 2) Der untere Rand der Manchette muss ca. 1 bis 2 cm oberhalb des Ellbogens liegen.
- 3) Legen Sie die Manchette so an Ihrem Oberarm an, dass die farbige Markierung (blauer Pfeil unter dem Schlauch) mittig auf Ihrer Arminnenseite liegt und nach unten zeigt.



Messungen am rechten Arm

Legen Sie die Manchette so an, dass der Luftschlauch an der Seite Ihres Ellbogens verläuft.

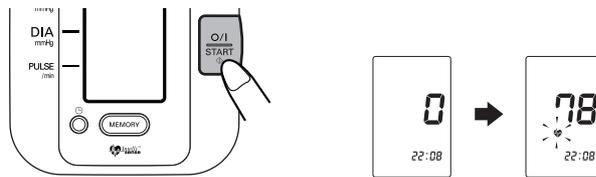
- Achten Sie darauf, dass Ihr Arm nicht auf dem Luftschlauch liegt, da dadurch der Luftstrom zur Manchette behindert würde.
- Die Manchette sollte 1 bis 2 cm über dem Ellbogen liegen.



- 4.** Ist die Manchette korrekt positioniert, drücken Sie den Klettverschluss FEST zusammen.

3.3 Eine Messung vornehmen

1. Drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät einzuschalten.



Setzen Sie sich auf einen Stuhl, stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden auf, und stützen Sie Ihren Arm so auf einem Tisch auf, dass sich die Manschette auf der Höhe Ihres Herzens befindet. Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung.

Während der Messung piept der Summer (falls auf „on“ gestellt) im Rhythmus mit Ihrem Herzschlag.

Hinweis: Zum Abbrechen einer Messung drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät auszuschalten und die Luft aus der Armmanschette abzulassen.

Übliche Gründe für ungenaue Messungen

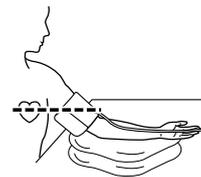
Die Armmanschette sitzt zu locker.

Bewegung oder Sprechen bei der Messung.

Nach vorne lehnen.



Hinweis: Falls die Armmanschette niedriger als Ihr Herz liegt, sollten Sie mit Kissen oder Ähnlichem die Höhe Ihres Armes justieren.



3. Verwendung des Messgeräts

2. Überprüfen Sie die Messergebnisse.

Das Messgerät speichert Blutdruck und Pulsfrequenz automatisch im Speicher. Siehe hierzu „3.5 Benutzung der Speicherfunktion“.

Systolischer Blutdruck
Diastolischer Blutdruck
Pulsanzeige



Der Summer ertönt, wenn die Messung abgeschlossen ist.

Hinweise:

- Selbstdiagnose und Selbstbehandlung anhand der Messergebnisse sind gefährlich. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.
- Vor der nächsten Blutdruckmessung immer mindestens 2-3 Minuten warten. Dadurch können die Arterien wieder zu dem Zustand vor der Messung des Blutdrucks zurückkehren.

Achtung:

- Wenn Ihr systolischer oder diastolischer Blutdruck außerhalb des Standardbereichs liegt, blinkt das Herzschlagsymbol, wenn das Messergebnis angezeigt wird.

Neuere Forschungsergebnisse legen nahe, dass für zu Hause vorgenommene Messungen die folgenden Werte als Hinweis für zu hohen Blutdruck angesehen werden können.



Systolischer Blutdruck	über 135 mmHg
Diastolischer Blutdruck	über 85 mmHg

Diese Kriterien gelten für Blutdruckmessungen zu Hause. Informationen zu Kriterien für Blutdruckmessungen in der ärztlichen Praxis finden Sie unter Kapitel 9 „Einige nützliche Informationen über den Blutdruck“.

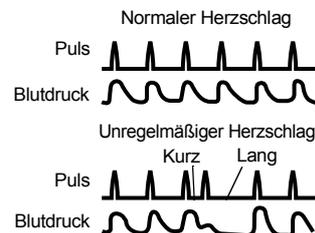
3. Verwendung des Messgeräts

- Ihr Blutdruckmessgerät beinhaltet eine Funktion für unregelmäßige Herzschläge. Unregelmäßige Herzschläge können die Messergebnisse beeinflussen. Der entsprechende Algorithmus ermittelt automatisch, ob die Messung verwertbar ist oder ob sie wiederholt werden muss. Falls die Messergebnisse von unregelmäßigen Herzschlägen betroffen sind, aber das Ergebnis gültig ist, dann wird das Ergebnis zusammen mit dem Symbol für unregelmäßigen Herzschlag angezeigt. Falls die Messung durch die unregelmäßigen Herzschläge ungültig ist, wird kein Ergebnis angezeigt. Wenn das Symbol für unregelmäßige Herzschläge () angezeigt wird, nachdem Sie eine Messung durchgeführt haben, so wiederholen Sie die Messung. Falls das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag häufig angezeigt wird, so unterrichten Sie Ihren Arzt darüber.

**Was ist unregelmäßiger Herzschlag?**

Ein unregelmäßiger Herzschlag ist ein Herzrhythmus, der um mehr als 25 % vom mittleren Herzrhythmus abweicht, der gemessen wird, während das Gerät den systolischen und den diastolischen Blutdruck misst.

Wenn ein unregelmäßiger Rhythmus mehr als zweimal während der Messung nachgewiesen wird, erscheint das Symbol unregelmäßiger Herzschlag () wenn das Messergebnis angezeigt wird.



3. Verwendung des Messgeräts

Was ist Arrhythmie?

Ein Herzschlag wird durch elektrische Signale angeregt, die die Kontrahieren des Herzens verursachen.

Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Typische Symptome sind ausgelassene Herzschläge, vorzeitige Kontraktionen, ein anormal schneller (Tachykardie) oder langsamer (Bradykardie) Puls. Dies kann von Herzerkrankung, Altern, körperlicher Veranlagung, Stress, Mangel an Schlaf, Erschöpfung usw. herrühren. Arrhythmie kann nur in einer besonderen Untersuchung durch einen Arzt festgestellt werden.

Ob das Auftreten des Symbols unregelmäßiger Herzschlag () Folge einer Arrhythmie ist oder nicht, kann nur durch eine Untersuchung und eine Diagnose bei Ihrem Arzt festgestellt werden.

Falls das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag () häufig angezeigt wird, so unterrichten Sie Ihren Arzt darüber. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

3. Nehmen Sie die Armmanschette ab.
4. Drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Gerät auszuschalten.

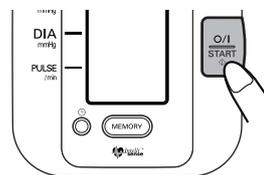
Hinweis: Sollten Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich automatisch nach fünf Minuten aus.

3.4 Anweisungen für spezielle Bedingungen

Ist von Ihrem systolischen Blutdruck bekannt, dass er mehr als 220 mmHg beträgt, drücken und halten Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I) gedrückt, bis das Gerät die Armmanschette um 30 bis 40 mmHg höher als Ihr erwarteter systolischer Blutdruck aufpumpt.

1. Drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät einzuschalten.

Die Messung beginnt.



2. Drücken Sie, wenn die Manschette mit dem Aufpumpen beginnt, solange die Taste EIN/AUS-START (O/I), bis der Druck 30 oder 40 mmHg höher als Ihr vermuteter systolischer Druck ist.

Hinweis: Sie können die Manschette nicht über 299 mmHg aufpumpen. (Wenn Sie versuchen, die Manschette über 300 mmHg aufzupumpen, wird ein Fehler angezeigt.)

3. Lassen Sie Taste EIN/AUS-START (O/I) los, sobald die Manschette auf den gewünschten Druck aufgepumpt ist.

Die Manschette beginnt Luft abzulassen und die Messung beginnt.

4. Der Rest des Verfahrens ist dasselbe wie bei normalen Messungen. Siehe hierzu Abschnitt 3.3, Schritte 2 bis 4.

Hinweis: Nicht mehr Druck als notwendig anwenden.

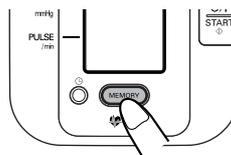
3. Verwendung des Messgeräts

3.5 Benutzung der Speicherfunktion

Das Gerät besitzt einen Speicher zum Speichern von bis zu 42 Messungen. Nach jeder Messung speichert das Gerät automatisch den Blutdruck und die Pulsfrequenz.

Falls drei Messungen innerhalb von 10 Minuten zur letzten Messung vorliegen, wird der Mittelwert dieser drei Messwerte angezeigt. (Falls für diesen Zeitraum nur zwei Messwerte im Speicher sind, wird der Mittelwert anhand dieser beiden Messwerte berechnet. Falls für diesen Zeitraum nur ein Messwert im Speicher ist, wird dieser Wert als Mittelwert angezeigt.)

Hinweis: Sind 42 Messungen gespeichert, wird beim Speichern einer neuen Messung die älteste gelöscht.

1. Drücken Sie die Taste MEMORY.

Falls im Speicher drei Messwerte vorliegen, die innerhalb von 10 Minuten zur letzten Messung erfasst wurden, wird für diese Messwerte der Mittelwert angezeigt. (Falls für diesen Zeitraum nur zwei Messwerte im Speicher sind, wird der Mittelwert anhand dieser beiden Messwerte berechnet. Falls für diesen Zeitraum nur ein Messwert im Speicher ist, wird dieser Wert als Mittelwert angezeigt.)

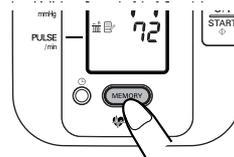


Hinweis: Falls im Speicher keine Messergebnisse gespeichert sind, wird die Anzeige rechts angezeigt.



3. Verwendung des Messgeräts

2. Drücken Sie, während der Mittelwert angezeigt wird, die Taste MEMORY erneut.



Das Ergebnis der letzten Messung wird angezeigt.

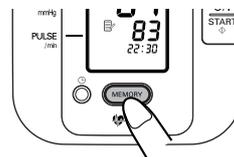
Das Datum und die Uhrzeit jeder Messung werden im Wechsel mit den Messwerten angezeigt.



Achtung: Wenn Ihr systolischer oder diastolischer Blutdruck außerhalb des Standardbereichs liegt, blinkt das Herzschlag-symbol, wenn das Messergebnis angezeigt wird. Siehe hierzu 3.3, Nummer 2.



3. Drücken Sie die Taste MEMORY mehrmals, um durch die vorherigen Messergebnisse zu blättern.



Die Taste gedrückt halten, um schnell durch die vorherigen Ergebnisse zu laufen.

Falls das Symbol unregelmäßiger Herzschlag während einer Messung angezeigt wurde, so wird es auch angezeigt, wenn das Messergebnis angezeigt wird.

4. Drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät auszuschalten.

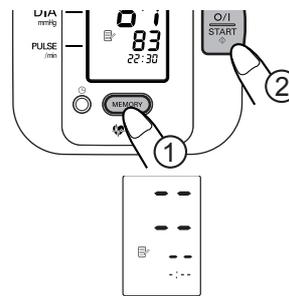
Sollten Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich automatisch nach fünf Minuten aus.

3. Verwendung des Messgeräts

Löschen aller gespeicherten Werte

Sie können nicht einzelne gespeicherte Messwerte löschen. Alle Messwerte im Messgerät werden gelöscht.

1. Um gespeicherte Messwerte zu löschen, drücken Sie zuerst die Taste MEMORY. Halten Sie diese gedrückt und drücken Sie dabei die Taste EIN/AUS-START (O/I) gleichzeitig 2 bis 3 Sekunden lang. Alle Messwerte werden gelöscht.



Achtung: Achten Sie darauf, nicht zuerst die Taste EIN/AUS-START (O/I) zu drücken. Falls zuerst die Taste EIN/AUS-START (O/I) gedrückt wird, beginnt die Messung.

2. Drücken Sie die Taste EIN/AUS-START (O/I), um das Messgerät auszuschalten.

Sollten Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich automatisch nach fünf Minuten aus.

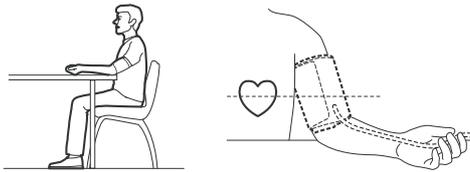
Hinweis: Wenn die Zeit und das Datum auf einen Zeitpunkt vor der letzten Messung eingestellt werden, wird der Mittelwert aus allen Messwerten, die nach dem Zurücksetzen der Zeit erfasst wurden, berechnet. Sie können trotzdem weiterhin die gespeicherten Messwerte ablesen.

4. Kurzanleitung

Wenn Sie das Messgerät das erste Mal verwenden, sollten Sie Kapitel 3 dieser Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen. Um eine verlässliche Messung zu garantieren, mindestens 30 Minuten vorher nicht essen, rauchen oder körperliche Anstrengungen unternehmen.

Hinweis: Machen Sie Ihren Oberarm frei.

1. Setzen Sie sich auf einen Stuhl, stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden auf, und stützen Sie Ihren Arm so auf einem Tisch auf, dass sich die Manschette später in der Höhe Ihres Herzens befindet.

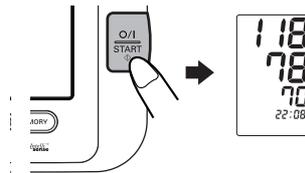


2. Legen Sie die Armmanschette an Ihren Oberarm an. Die farbigen Markierungen sollten an der Innenseite des Armes liegen und an der Arminnenseite nach unten zeigen, sodass der Schlauch mittig entlang der Innenseite des Unterarms ungefähr in Höhe des Mittelfingers verläuft.

3. Die Manschette mit dem Klettverschluss am Arm sichern.

4. Die Taste EIN/AUS-START (O/I) drücken.

Nach der Messung zeigt das Messgerät Ihren Blutdruck und die Pulsfrequenz an und lässt automatisch die Luft aus der Manschette ab.

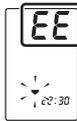
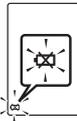


Hinweise:

- Vor der nächsten Blutdruckmessung immer mindestens 2-3 Minuten warten.
- Beachten Sie, dass alle Messungen im Speicher gespeichert werden. Falls mehrere Leute mit demselben Gerät messen, müssen Sie sich dieser Tatsache bewusst sein.

5. Störungen: Ursachen und Behebung

5.1 Fehlermeldungen

Fehleranzeige	Ursache	Behebung
	Manschettendruck ist zu niedrig.	Die Schritte aus Abschnitt Abschnitt 3.4 sorgfältig durchlesen und wiederholen.
	Bewegung bei der Messung.	Messung wiederholen. Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Siehe hierzu Abschnitt 3.3.
	Luftschlauchanschluss hat sich gelöst.	Stecken Sie den Luftschlauchanschluss fest ein. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
	Armmanschette nicht richtig angelegt.	Armmanschette richtig anlegen. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
	Kleidung behindert die Armmanschette.	Entfernen Sie sämtliche Kleidung, die die Armmanschette behindert. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
	Die Armmanschette verliert Luft/hat ein Leck.	Die Manschette durch eine neue ersetzen. Siehe hierzu Kapitel 7.
	Die Armmanschette wurde beim manuellen Aufpumpen auf über 299 mmHg aufgepumpt.	Nehmen Sie beim manuellen Aufpumpen der Armmanschette Ihren Finger von der Taste EIN/AUS-START (O/I), bevor der Druck 299 mmHg erreicht. Siehe hierzu Abschnitt 3.4
 Blinkt oder leuchtet andauernd	Batterieladestand niedrig.	Alle vier AA-Batterien gegen neue austauschen. Siehe hierzu Abschnitt 2.1.

5. Störungen: Ursachen und Behebung

Fehleranzeige	Ursache	Behebung
	Gerätefehler.	Wenden Sie sich an Ihren OMRON-Fachhändler oder Distributor. Siehe hierzu Kapitel 8.

Hinweis: Das Symbol unregelmäßiger Herzschlag kann auch mit einer Fehlermeldung angezeigt werden.

5. Störungen: Ursachen und Behebung

5.2 Fehlersuche und -behebung

Problem	Ursache	Behebung
Die Messwerte sind extrem niedrig (oder hoch).	Armmanschette nicht richtig angelegt.	Armmanschette richtig anlegen. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
	Bewegung oder Sprechen bei der Messung.	Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Siehe hierzu Abschnitt 3.3.
	Kleidung behindert die Armmanschette.	Entfernen Sie sämtliche Kleidung, die die Armmanschette behindert. Siehe hierzu Abschnitt 3.1.
Druck der Armmanschette steigt nicht.	Ist der Luftschlauchanschluss fest im Hauptgerät eingesteckt?	Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauchanschluss fest eingesteckt ist. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
	Die Armmanschette verliert Luft/hat ein Leck.	Die Armmanschette durch eine neue ersetzen. Siehe hierzu Kapitel 7.
Die Luft aus der Armmanschette wird zu früh abgelassen.	Die Armmanschette sitzt zu locker.	Legen Sie die Manschette richtig an, sodass sie fest um den Arm herumgewickelt ist. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.
Messung kann nicht durchgeführt werden oder Messwerte sind zu hoch oder zu niedrig.	Ist die Armmanschette genügend aufgepumpt?	Pumpen Sie die Manschette so auf, dass der Druck um 30 bis 40 mmHg über Ihrem letzten Messergebnis liegt. Siehe hierzu Abschnitt 3.4.
Während der Messung hat das Messgerät einen Stromausfall.	Die Batterien sind leer.	Die Batterien gegen neue austauschen.

5. Störungen: Ursachen und Behebung

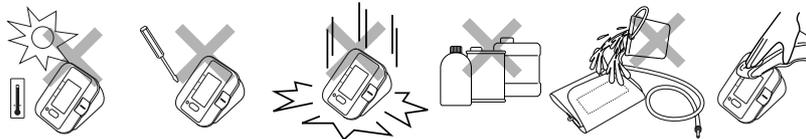
Problem	Ursache	Behebung
Wenn Sie eine Taste drücken, passiert nichts.	Die Batterien sind leer.	Die Batterien gegen neue austauschen.
	Die Batterien sind falsch eingesetzt worden.	Die Batterien mit der richtigen [+] [-] Polarität einsetzen.
Andere Probleme.	Die Taste EIN/AUS-START (O/I) drücken und die Messung wiederholen. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, die Batterien versuchsweise gegen neue austauschen. Falls das Problem dadurch immer noch nicht behoben ist, wenden Sie sich an Ihren OMRON-Fachhändler oder Distributor.	

6. Wartung und Aufbewahrung

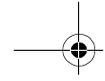
Wartung

Damit das Messgerät nicht beschädigt wird, bitte Folgendes beachten:

- Das Hauptgerät und die Manschette keinen extremen Temperaturen, Luftfeuchtigkeiten, Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Die Manschette und die Luftschläuche nicht zu eng falten und nicht knicken.
- Die Armmanschette nicht auf über 299 mmHg aufpumpen.
- Das Gerät nicht zerlegen.
- Das Messgerät keinen starken Schlägen oder Schwingungen aussetzen (zum Beispiel nicht auf den Boden fallen lassen.)
- Verwenden Sie zur Reinigung des Hauptgeräts keine flüchtigen Flüssigkeiten. Das Messgerät mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen.
- Die Armmanschette nicht waschen oder in Wasser tauchen.
- Zum Reinigen der Armmanschette kein Petroleum, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel verwenden.

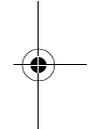


- Die Armmanschette mit einem weichen, feuchten Tuch und mit Seife reinigen.
- Nehmen Sie selbst keine Reparaturen vor. Wenden Sie sich bei Auftreten eines Defekts an Ihren OMRON-Fachhändler oder Distributor, der auf der Verpackung angegeben ist.



Kalibrierung und Wartung

- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgeräts wurde sorgfältig geprüft und in Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt.
- Es wird im Allgemeinen empfohlen, bei dem Messgerät alle zwei Jahre eine Inspektion durchführen zu lassen, um die korrekte Funktion und Genauigkeit des Gerätes sicherzustellen. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten OMRON-Fachhändler oder OMRON-Kundendienst, dessen Adresse auf der Verpackung oder den beigelegten Broschüren angegeben ist.
- Führen Sie keinerlei Reparaturen selbst aus. Wenden Sie sich bei Auftreten eines Defektes oder wenn Sie die einwandfreie Funktion des Messgeräts anzweifeln an Ihren autorisierten OMRON-Fachhändler oder den OMRON-Kundendienst.



6. Wartung und Aufbewahrung

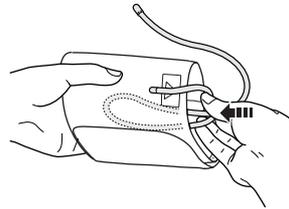
Aufbewahrung

Das Messgerät in die Aufbewahrungstasche legen, wenn es nicht verwendet wird.

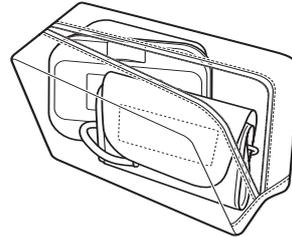
1. Ziehen Sie den Luftschlauch aus der Luftschlauchbuchse heraus.

2. Legen Sie den Luftschlauch vorsichtig zusammengelegt in die Armmanschette.

Hinweis: Biegen Sie den Luftschlauch nicht übermäßig.



3. Legen Sie die Armmanschette und das Hauptgerät in die Aufbewahrungstasche.



Das Messgerät unter den folgenden Bedingungen nicht lagern:

- Wenn das Messgerät nass ist.
- An Plätzen, die extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, direktem Sonnenlicht, Staub oder korrosiven Gasen ausgesetzt sind.
- An Plätzen, die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind, oder wo es verkantet liegen würde.
- An Plätzen, die chemischen oder korrosiven Dämpfen ausgesetzt sind.

7. Optionale Zusatzprodukte

Mittlere Armmanschetten

Armumfang 22-32 cm



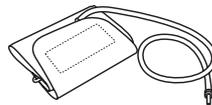
CM-4997086-7



CM1-7935058-8

Große Armmanschette

Armumfang 32-42 cm



CL-4997065-4

Netzteil „Q“



Q Adapter-1098336-8

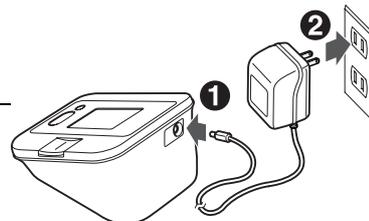
Verwendung des optionalen Netzteils

Legen Sie auch bei Verwendung des Netzteils Batterien ins Batteriefach ein.

Hinweise:

- Nie das Netzkabel mit nassen Händen aus der Steckdose ziehen.
- Verwenden Sie nur das originale, für dieses Gerät entwickelte Netzteil. Die Verwendung eines nicht unterstützten Netzteils kann das Messgerät beschädigen.
- Wenn das optionale Netzteil zusammen mit dem Hauptgerät aufbewahrt wird, muss darauf geachtet werden, dass das Hauptgerät und die Manschette nicht beschädigt werden.

1. Den Netzteilstecker in die Netzteilbuchse auf der Rückseite des Hauptgeräts einstecken.
2. Schließen Sie das Netzteil an einer Steckdose an.



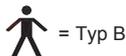
Beim Ausstecken des Netzteils sollte zuerst der Netzstecker des Netzteils aus der Steckdose und dann sofort der Stecker des Netzteils vom Messgerät abgezogen werden.

8. Technische Daten

Produktbeschreibung	Automatisches digitales Blutdruckmessgerät
Modell	OMRON M4 Plus (HEM-7051-D)
Anzeige	Digitale LCD-Anzeige
Messmethode	Oszillometrische Methode
Messbereich	Druck: 0 mmHg bis 299 mmHg Puls: 40 bis 180/Min.
Speicher	42 Messungen mit Datum/Uhrzeit
Genauigkeit	Druck : ± 3 mmHg Puls: ± 5 % des angezeigten Werts
Aufpumpen	Durch elektrische Pumpe und das Fuzzy-Logic-Kontrollsystem
Ablassung	Automatisches Luftablassventil
Druckmessung	Kapazitiver Drucksensor
Stromversorgung	4 AA-Batterien 1,5 V oder Netzteil (optional, 6 V = 4 W)
Batterie-Lebensdauer	Die Kapazität neuer Alkalibatterien liegt bei ca. 1.500 Messungen
Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit	+10°C bis +40°C Maximal: 30 bis 85 % relativ
Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei Aufbewahrung	-20°C bis +60°C Maximal: 10 bis 95 % relativ
Gewicht ohne Manschette	Ca. 340 g ohne Batterien
Gewicht der Manschette	Ca. 130 g
Äußere Abmessungen	Ca. 121 (B) mm \times 86 (H) mm \times 141 (L) mm
Abmessungen Manschette	Ca. 146 mm \times 446 mm (mittlere Manschette: Armumfang 22 bis 32 cm)
Lieferumfang	Mittlere Manschette, Gebrauchsanweisung, Aufbewahrungstasche, Batteriesatz, Garantieschein, Blutdruckpass

Hinweis: Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

- Entsorgen Sie dieses Produkt und die Batterien gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung elektronischer Produkte.



= Typ B

CE 0197



Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie für medizinische Geräte). Dieses Blutdruckmessgerät wurde gemäß der europäischen Norm EN1060 entwickelt. Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmessgeräte.

⚠ Achtung: Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

8. Technische Daten

Niederlassung	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive Fox Milne, Milton Keynes MK 15 0DG, Vereinigtes Königreich
Niederlassung	OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft m.b.H. Windeckstraße 81a D-68163 Mannheim, Deutschland www.omron-medizintechnik.de
Niederlassung	OMRON SANTÉ FRANCE 14, rue de Lisbonne, F-93561 Rosny-sous-Bois Cedex, Frankreich
Hersteller	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto, 615-0085 Japan 
EU-Vertreter	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Kruisweg 577, 2132 NA Hoofddorp, Niederlande www.omron-healthcare.com 

9. Einige nützliche Informationen über den Blutdruck

Blutdruck - was ist das eigentlich?

Der Blutdruck ist die Kraft, mit der der Blutstrom gegen die Arterienwände drückt. Der arterielle Druck ändert sich im Verlauf des Herzzyklus ständig.

Der höchste Druckwert im Zyklus heißt *systolischer Blutdruck*; der niedrigste wird als *diastolischer Blutdruck* bezeichnet.

Der Arzt benötigt beide Druckwerte - den *systolischen* und den *diastolischen* Wert -, um den Blutdruckzustand eines Patienten beurteilen zu können.

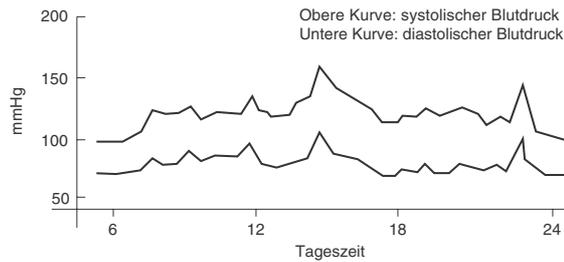
Warum ist es sinnvoll, den Blutdruck zu Hause zu messen?

Das Messen des Blutdrucks durch einen Arzt kann Angst verursachen, die ihrerseits eine Erhöhung des Blutdrucks bewirken kann. Da sich vielerlei Umstände auf den Blutdruck auswirken, reicht eine einzige Messung für eine exakte Diagnose nicht aus.

Zahlreiche Faktoren, wie etwa körperliche Anstrengung, Aufregung oder die Tageszeit können sich auf den Blutdruck auswirken. Daher sollte der Blutdruck immer zur selben Tageszeit gemessen werden, um ein genaues Bild von Änderungen des Blutdrucks zu erhalten. Normalerweise ist der Blutdruck morgens niedrig und steigt vom Nachmittag bis zum Abend. Im Sommer ist er niedriger, im Winter höher.

Der Blutdruck wird in Millimetern Quecksilbersäule (mmHg) gemessen. Bei der Angabe der Messwerte wird der systolische Druck vor den diastolischen geschrieben. So bezeichnet z. B. ein als 135/85 aufgeführter Blutdruck einen systolischen Wert von 135 mmHg und einen diastolischen Wert von 85 mmHg.

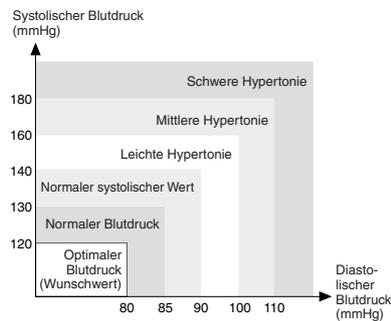
9. Einige nützliche Informationen über den Blutdruck



Beispiel: Schwankungen innerhalb eines Tages (männlich, 35 Jahre alt)

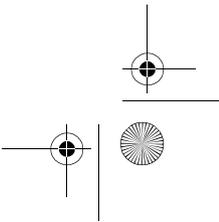
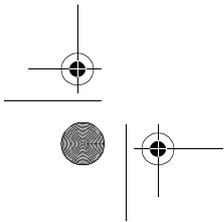
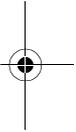
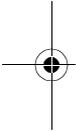
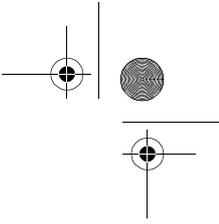
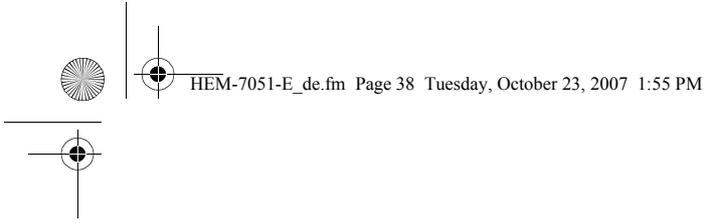
Einstufung von Blutdruckwerten durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO)

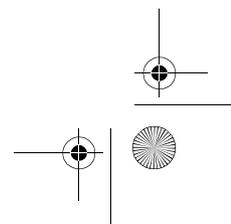
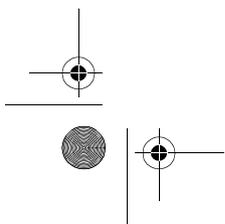
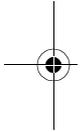
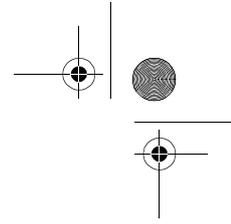
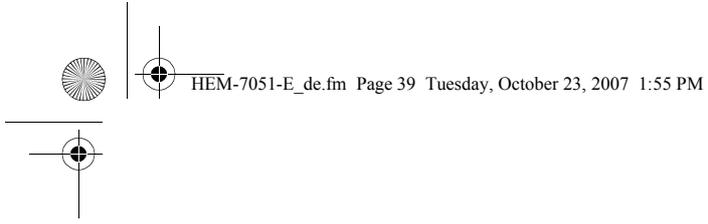
Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Internationale Bluthochdruckgesellschaft (ISH) haben die in der nachstehenden Abbildung gezeigte Einstufung des Blutdrucks entwickelt.

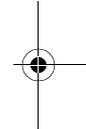
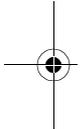
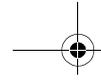


Diese Einstufung basiert auf den Blutdruckwerten, die bei Personen in sitzendem Zustand in Ambulanzen von Krankenhäusern gemessen wurden.

* Es gibt keine allgemein anerkannte Definition der Hypotonie. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diejenigen, deren systolischer Druck unter 100 mmHg liegt, an Hypotonie leiden.







Omron Medizintechnik Handelsgesellschaft mbH

Windeckstrasse 81A

68163 Mannheim

Telefonnummer: 0621-83348 0

URL: www.omron-medizintechnik.de

