# Digital Blood Pressure Monitor

# Model UA-651BLE

| | | |
|---|---|---|
| ***Instruction Manual*** | *Original* | English |
| ***Manuel d'instructions*** | *Traduction* | Français |
| ***Manual de Instrucciones*** | *Traducción* | Español |
| ***Manuale di Istruzioni*** | *Traduzione* | Italiano |
| ***Manual de instruções*** | *Tradução* | Português |
| ***Instructiehandleiding*** | *Vertaling* | Nederlands |
| ***Betjeningsvejledning*** | *Oversættelse* | Dansk |
| ***Bruksanvisning*** | *Översättning* | Svenska |
| ***Bruksanvisning*** | *Oversettelse* | Norsk |
| ***Ohjekirja*** | *Käännös* | Suomi |
| ***Bedienungsanleitung*** | *Übersetzung* | Deutsch |
| ***Instrukcja obsługi*** | *Tłumaczenie* | Polski |
| ***使用手冊*** | *翻譯* | 中文 |

1WMPD4004427D

# Inhalt


Vorwort ..... 2
Vorbemerkungen ..... 2
Vorsichtsmaßnahmen ..... 2
Übersicht ..... 5
Symbole ..... 6
Verwendung des Monitors ..... 8
- Einsetzen/Wechseln der Batterien ..... 8
- Den Luftschlauch anschließen ..... 8
- Anschließen des Netzteils ..... 8
- Drahtlosfunktion ..... 9
- *Bluetooth*®-Übertragung ..... 9
- Verbinden ..... 10
- Die richtige Manschettengröße wählen ..... 12
- Anbringen der Armmanschette ..... 14
- Richtig messen ..... 14
- Messung ..... 14
- Nach der Messung ..... 14

Messungen ..... 15
- Normale Messung ..... 15
- Messung mit dem gewünschten systolischen Druck ..... 16
- Hinweise zur richtigen Messung ..... 16

Was ist die IHB-Anzeige? ..... 17
Druckbalkenanzeige ..... 17
Über den Blutdruck ..... 18
- Was ist Blutdruck? ..... 18
- Was ist Bluthochdruck und wie lässt er sich in den Griff bekommen? ... 18
- Warum den Blutdruck zu Hause messen? ..... 18
- Blutdruck-Klassifikation der WHO ..... 18
- Blutdruck-Variationen ..... 18

Störungssuche ..... 19
Wartung ..... 20
Technische Daten ..... 20

# Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines hochmodernen A&D Blutdruckmonitors. Für leichte Bedienung und Genauigkeit ausgelegt, erleichtert dieser Monitor ihre tägliche Blutdruckkontrolle.
**Wir raten dringend, diese Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung gründlich durchzulesen.**

Die *Bluetooth*® -Wortmarke und -Logos sind registrierte Marken im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch A&D erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

# Vorbemerkungen

- ❑ Dieses Gerät entspricht der europäischen Richtlinie 93/42 EG für medizinische Produkte. Dies wird durch die Konformitätskennzeichnung CE0123 bestätigt. (0123: Die Bezugsnummer für die zuständige benachrichtigte Behörde)
- ❑ Hiermit erklärt A&D Company, Limited, dass der Funkanlagentyp UA-651BLE der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
  **https://www.aandd.jp/products/manual/manual_medical.html**
- ❑ Gerät ist ein von medizinisches Gerät mit *Bluetooth*®-Technologie.
- ❑ Dieses Gerät ist zum Gebrauch an Erwachsenen gedacht und nicht für Babies oder Kleinkinder geeignet.
- ❑ Gebrauchsumgebung. Dieses Gerät ist für die selbständige Verwendung in der Pflege zu Hause gedacht.
- ❑ Dieses Gerät ist zur Messung von Blutdruck und Puls von Personen zu Diagnosezwecken vorgesehen.

# Vorsichtsmaßnahmen

- ❑ In diesem Gerät werden Präzisionsbauteile verwendet. Extreme Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, direktes Sonnenlicht, Erschütterungen oder Staub sollen vermieden werden.
- ❑ Reinigen Sie das Gerät und die Manschette mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel befeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals Alkohol, Benzol, Verdünnungsmittel oder andere aggressive Chemikalien zum Reinigen von Gerät oder Manschette.
- ❑ Falten Sie die Manschette nicht eng zusammen und wickeln Sie den Schlauch nicht längere Zeit eng auf, da durch solche Handhabung die Lebensdauer der Bauteile beeinträchtigt werden kann.
- ❑ Achten Sie darauf, ein versehentliches Strangulieren von Babys oder Kleinkindern mit dem Schlauch und Kabel zu vermeiden.
- ❑ Verdrehen Sie den Luftschlauch nicht während der Messung. Dies kann zu Verletzungen durch dauerhaften Manschettendruck führen.

- ❑ Das Gerät und die Manschette sind nicht wasserfest. Schützen Sie das Gerät und die Manschette vor Regen, Schweiß und Wasser.
- ❑ Messungen können verfälscht werden, wenn das Gerät in der Nähe von Fernsehgeräten, Mikrowellenherden, Mobiltelefonen, Röntgengeräten oder anderen Geräten mit starken Magnetfeldern verwendet wird.
- ❑ Drahtlose Kommunikationsgeräte, wie zum Beispiel Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen sowie Funksprechgeräte können diesen Blutdruckmonitor beeinflussen. Daher sollte von solchen Geräten ein Mindestabstand von 30 cm eingehalten werden.
- ❑ Überzeugen Sie sich davon, dass das Gerät sauber ist, wenn Sie es erneut verwenden.
- ❑ Alle Geräte, Teile und Batterien müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in den Haushaltsmüll gegeben werden.
- ❑ Achten Sie bei Verwendung des Netzteils darauf, dass sich das Netzteil bei Bedarf leicht von der Steckdose trennen lässt.
- ❑ Verändern Sie das Gerät nicht. Dies kann Unfälle oder Schäden am Gerät verursachen.
- ❑ Zum Messen des Blutdrucks muss der Arm von der Manschette stark genug zusammengedrückt werden, um den Blutstrom durch die Arterie kurzzeitig zu unterbinden. Dies kann Schmerzen, ein Taubheitsgefühl und eine vorübergehende Rötung des Arms verursachen. Dieser Zustand tritt insbesondere dann ein, wenn mehrere Messungen hintereinander durchgeführt werden.
  Schmerzen, Taubheitsgefühle und Rötungen verschwinden nach einiger Zeit wieder.
- ❑ Das zu häufige Messen des Blutdrucks kann aufgrund der Beeinträchtigung der Durchblutung zu Schäden führen. Stellen Sie sicher, dass der Betrieb des Gerätes nicht zu einer längeren Beeinträchtigung der Durchblutung führt, wenn Sie das Gerät wiederholt verwenden.
- ❑ Wenn Sie eine Brustamputation gehabt haben, konsultieren Sie bitte einen Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden.
- ❑ Lassen Sie Kinder das Gerät nicht selbst verwenden und verwenden Sie das Gerät nicht an einem Ort in Reichweite von Kleinkindern. Dadurch könnten Unfälle oder Schäden herbeigeführt werden.
- ❑ Es gibt kleine Teile, die beim versehentlichen Verschlucken durch Kleinkinder zu Erstickungsgefahr führen können.
- ❑ Stecken Sie das Netzteil aus, wenn es während der Messung nicht verwendet wird.
- ❑ Der Gebrauch von Zubehör, das in dieser Anleitung nicht beschrieben wird, kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- ❑ Sollte die Batterie kurzschließen, kann sie heiß werden und Verbrennungen verursachen.
- ❑ Lassen Sie dem Gerät vor Gebrauch Zeit (ca. eine Stunde), sich an die Umgebung anzupassen.
- ❑ An Neugeborenen und schwangeren Frauen wurden keine klinischen Tests durchgeführt. Nicht an Neugeborenen oder schwangeren Frauen anwenden.
- ❑ Berühren Sie die Batterien, die Gleichstrombuchse und den Patienten nicht zur gleichen Zeit. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- ❑ Nicht aufblasen, ohne die Manschette am Oberarm zu befestigen.

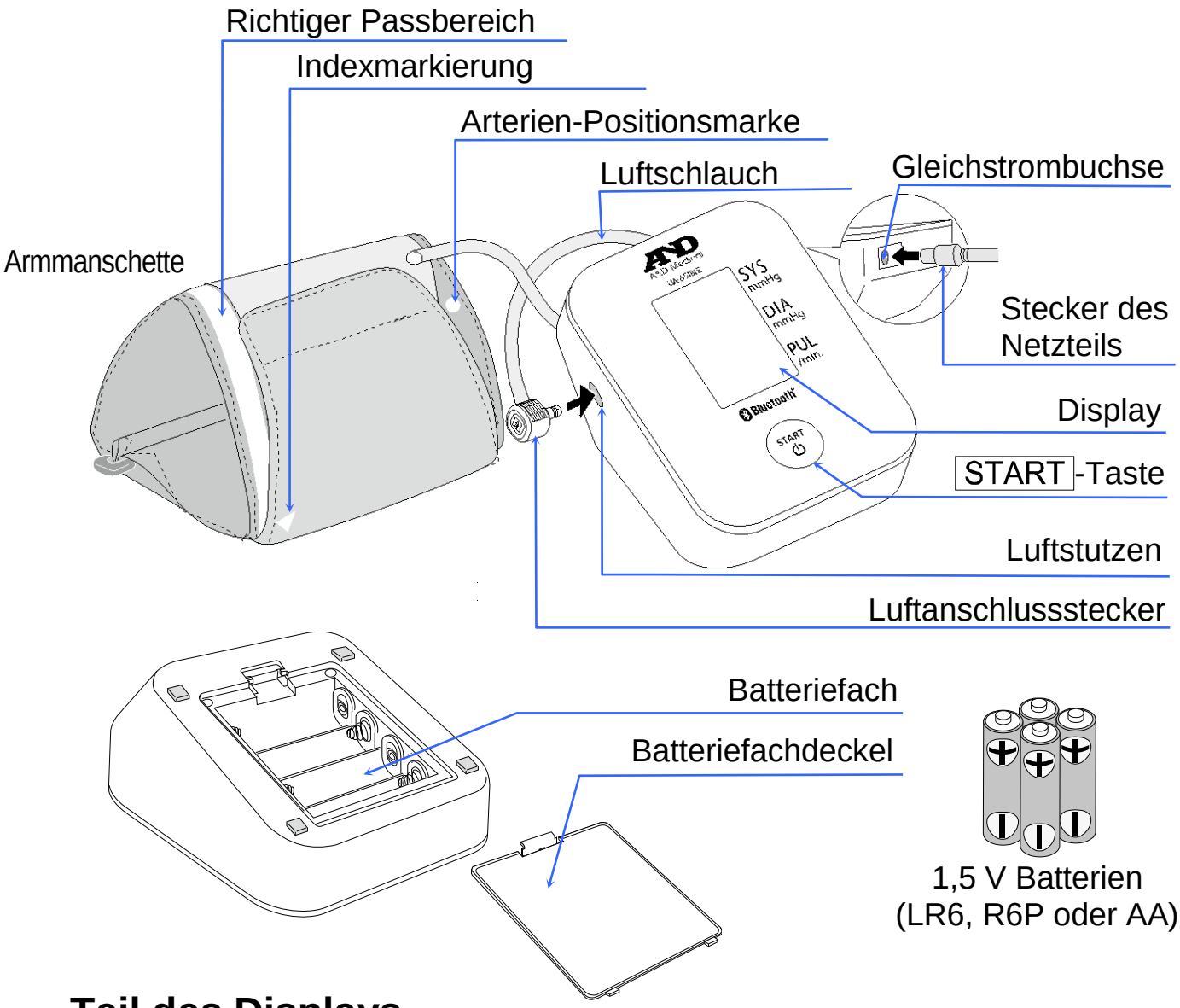
## Gegenanzeigen

Es folgen einige Vorsichtshinweise zur Benutzung des Geräts.

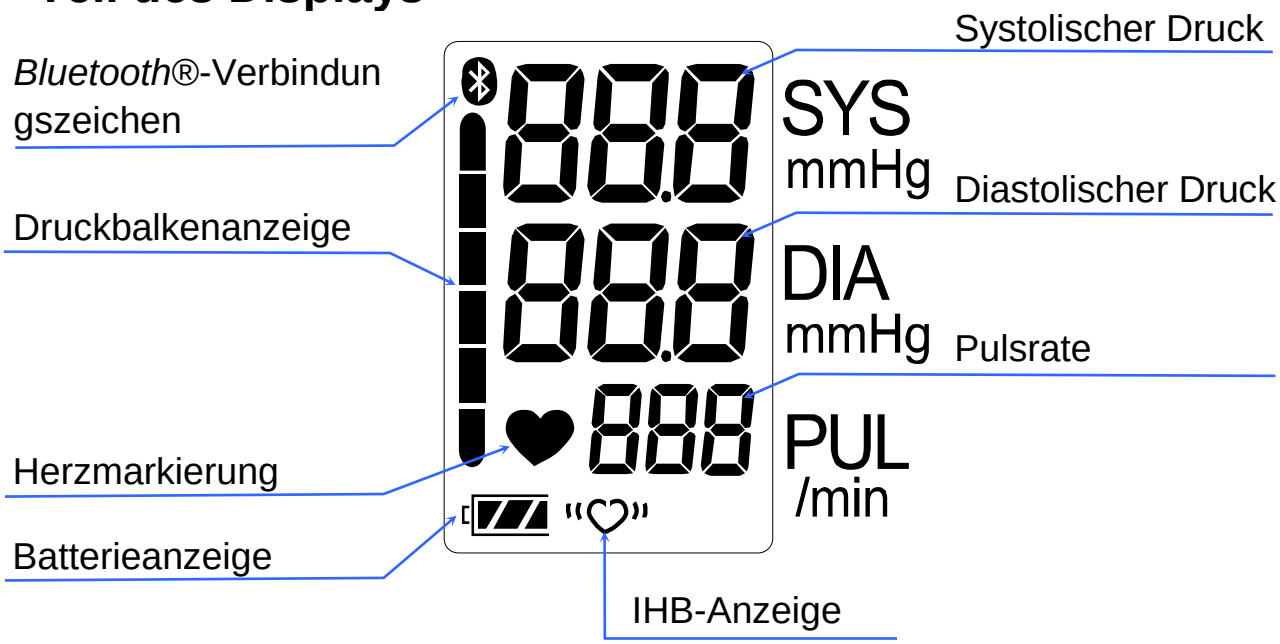
- ❑ Legen Sie die Manschette nicht am Arm an, wenn andere medizinische Geräte daran angebracht sind. Die Funktion der Geräte kann beeinträchtigt werden.
- ❑ Personen mit starken Durchblutungsstörungen im Arm müssen den Rat eines Arztes einholen, bevor sie das Gerät benutzen, um medizinische Probleme zu vermeiden.

- ❑ Führen Sie anhand der Messungen keine Selbstdiagnose aus, um eine Behandlung eigenständig zu beginnen. Holen Sie stets den Rat Ihres Arztes bezüglich der Auswertung der Ergebnisse und der Behandlung ein.
- ❑ Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm mit einer nicht verheilten Wunde an.
- ❑ Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm an, der eine intravenöse Infusion oder Bluttransfusion erhält. Dies kann Verletzungen oder Unfälle verursachen.
- ❑ Verwenden Sie das Gerät nicht in Anwesenheit von entzündlichen Gasen wie etwa Anästhesiegasen. Dies kann eine Explosion verursachen.
- ❑ Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit hoher Sauerstoffkonzentration wie etwa einer Hochdruck-Sauerstoffkammer oder einem Sauerstoffzelt. Dies kann ein Feuer oder eine Explosion verursachen.

# Übersicht




## Teil des Displays

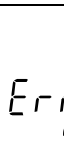
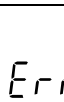


# Symbole

Symbole, die auf der Hülle aufgedruckt sind

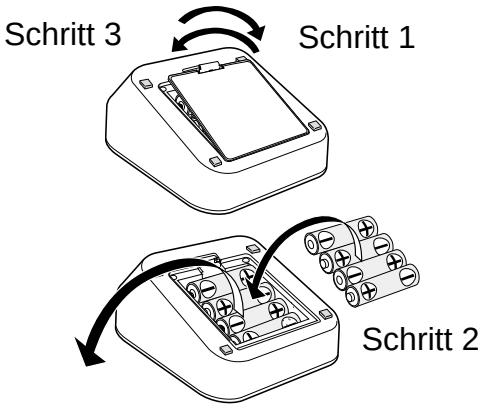
| Symbole | Funktion / Bedeutung |
|---|---|
| START | Standby - Gerät einschalten. |
| SYS. | Systolischer Blutdruck in mmHg |
| DIA. | Diastolischer Blutdruck in mmHg |
| PUL. | Puls pro Minute |
| R6(LR6,AA) | Anleitung zum Batterie einsetzen |
| | Gleichstrom |
| | Typ BF: Gerät, Manschette und Schläuche sind mit besonderem Schutz gegen elektrische Schläge konstruiert.. |
| CE 0123 | Aufkleber für medizinische EG-Richtlinie |
| EC REP | EU-Repräsentant |
| | Hersteller |
| 2021 | Herstellungsdatum |
| IP | Internationales Schutzsymbol |
| | WEEE-Aufkleber |
| SN | Seriennummer |
| BT | *Bluetooth*®-Adresse |
| | In der Bedienungsanleitung nachlesen |
| | Polarität Gleichstrom Buchse |
| | Zur Anzeige generell erhöhter, potenziell gefährlicher nichtionisierender Strahlungen oder zur Anzeige eines Geräts oder Systems, z. B. im medizinisch-elektronischen Bereich, das HF-Sender beinhaltet oder bestimmungsgemäß elektromagnetische HF-Energie zur Diagnose oder Behandlung anwendet. |
| | Trocken lagern |

## Symbole, die auf der Anzeige erscheinen

| Symbole | Funktion / Bedeutung | Empfohlenen Maßnahme |
|---|---|---|
|  | Anzeige während der Messung. Blinkt während der Erkennung des Pulses. | Messung läuft, bitte nicht bewegen. |
|  | IHB-Anzeige<br>Die Anzeige zeigt unregelmäßigen Herzschlag an, und erkennt starke Bewegung während der Messung. | ——— |
|  | Das Produkt wird mit *Bluetooth*®-Geräten gekoppelt | ——— |
|  | VOLLE BATTERIE<br>Die Batteriestärkeanzeige bei der Messung. | ——— |
|  | SCHWACHE BATTERIE<br>Die Batterie ist schwach, wenn diese Anzeige blinkt. | Ersetzen Sie alle Batterien durch neue, wenn diese Anzeige blinkt. |
|  | Instabiler Blutdruck bei Bewegung während der Messung. | Wiederholen Sie die Messung.<br>Bei der Messung bitte nicht bewegen. |
| | Die systolischen (oberen) und diastolischen (unteren) Werte sind innerhalb von 10 mmHg von einander. | Befestigen Sie die Manschette richtig und wiederholen Sie die Messung. |
| | Der Druckwert stieg beim Aufblasen nicht an. | |
|  | Die Manschette ist nicht richtig befestigt. | |
|  | PUL ANZ. FEHLER<br>Der Puls wird nicht richtig erkannt. | |
|  | Interner Fehler des Blutdruckmonitors. | Entfernen Sie die Batterien und drücken Sie die START-Taste. Legen Sie danach die Batterien erneut ein. Falls der Fehler weiterhin erscheint, wenden Sie sich an Ihren Händler. |
|  | | |
|  | Verbindung wurde nicht richtig durchgeführt. | Entfernen Sie die Batterien und setzen Sie sie wieder ein. Versuchen Sie erneut zu verbinden. |
|  | Wird verbunden. | ——— |
|  | | |
|  | Verbindung abgeschlossen. | ——— |

# Verwendung des Monitors

## Einsetzen/Wechseln der Batterien



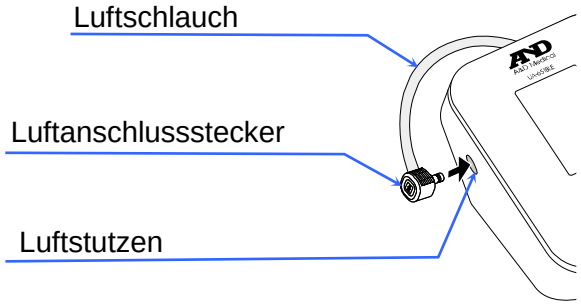

1. Den Batteriefachdeckel abnehmen.
2. Entnehmen Sie die gebrauchten Batterien und setzen Sie neue Batterien in das Batteriefach wie in der Abbildung gezeigt ein, bitte auf richtige Polung (+) und (-) achten.
3. Den Batteriefachdeckel wieder aufsetzen.
   Nur Batterien des Typs LR6, R6P oder AA verwenden.

## ACHTUNG

- ❑ Die Batterien einsetzen, wie im Batteriefach dargestellt. Wenn das nicht geschieht, arbeitet das Gerät nicht richtig.
- ❑ Wenn (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) im Display blinkt, müssen die Batterien durch neue ersetzt werden. Nicht alte und neue Batterien gemischt einlegen. Dadurch kann die Batterielebensdauer verringert oder Fehlfunktionen am Gerät verursacht werden. Ersetzen Sie die Batterien nach zwei Sekunden oder mehr nach dem Ausschalten des Geräts. Falls (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) auch nach dem Ersetzen der Batterien erscheint, nehmen Sie eine Blutdruckmessung vor. Das Gerät könnte dann die neuen Batterien erkennen.
- ❑ Die (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) erscheint nicht, wenn die Batterien verbraucht sind.
- ❑ Die Batterielebensdauer ist je nach Umgebungstemperatur unterschiedlich und kann bei niedrigen Temperaturen kürzer sein. Im Allgemeinen werden vier neue LR6-Batterien etwa ein Jahr halten, wenn sie jeden Tag zweimal für eine Messung verwendet werden.
- ❑ Nur Batterien der vorgeschriebenen Sorte verwenden. Die mit dem Gerät mitgelieferten Batterien sind zum Testen der Monitorleistung gedacht und können eine begrenzte Lebensdauer haben.
- ❑ Die Batterien entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll. Die Batterien können auslaufen und Fehlfunktionen verursachen.

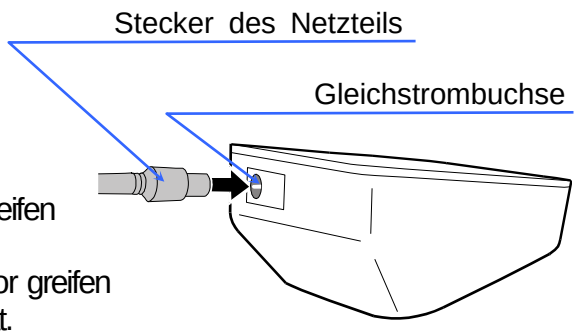
## Den Luftschlauch anschließen

Den Luftanschlussstecker fest in den Luftstutzen stecken.




## Anschließen des Netzteils

Setzen Sie den Stecker des Netzteils in die Gleichstrombuchse ein.
Stecken Sie dann das Netzteil in eine elektrische Steckdose ein.




- ❑ Verwenden Sie das vorgegebene Netzteil. (Siehe Seite 21.)
- ❑ Beim Trennen des Netzteils von der Steckdose greifen Sie das Netzteil und ziehen es aus der Steckdose.
- ❑ Beim Trennen des Netzteils vom Blutdruckmonitor greifen Sie das Netzteil und ziehen es aus dem Messgerät.

# Verwendung des Monitors

## Drahtlosfunktion

### ACHTUNG

- ❑ In dem unwahrscheinlichen Fall, dass dieser Monitor eine Funkstörung bei einer anderen Drahtlosstation verursacht, ändern Sie sofort den Einsatzort des Monitors oder beenden Sie den Betrieb.
- ❑ Verwenden Sie die Funktion unbedingt an einem Ort, an dem die Sicht zwischen den zwei zu verbindenden Geräten gut ist. Die Verbindungsdistanz wird durch Gebäudestrukturen oder andere Hindernisse verkürzt. Insbesondere kann die Verbindung unmöglich sein, wenn sich verstärkter Beton zwischen den Geräten befindet.
- ❑ Verwenden Sie keine Bluetooth®-Verbindung in der Reichweite eines WLAN oder anderer drahtloser Geräte, in der Nähe von Geräten, die Funkwellen abgeben (z. B. Mikrowellen), an Orten mit vielen Hindernissen oder an anderen Orten mit schwacher Signalstärke. Anderenfalls kann es zu häufigen Verbindungsabbrüchen, sehr langsamer Kommunikation und Fehlern kommen.
- ❑ Wenn der Monitor in der Nähe einer Drahtlosstation oder einer Sendestation benutzt wird und nicht normal verbindet, verwenden Sie den Monitor an einem anderen Ort.
- ❑ A&D Company, Limited übernimmt keine Haftung für jedwede Schäden aufgrund von Funktionsbeeinträchtigungen oder Datenverlusten usw., die durch die Nutzung dieses Produkts auftreten.
- ❑ Es wird nicht garantiert, dass dieses Produkt mit allen Bluetooth®-kompatiblen Geräten verbunden werden kann.

## *Bluetooth*®-Übertragung

Dieses Produkt ist mit einer *Bluetooth*®-Drahtlosfunktion ausgestattet und kann mit den folgenden *Bluetooth*®-Geräten verbunden werden.

- iOS, Android
- Anwendungen und Geräte, die mit Bluetooth LE.

Die aktuellste Kompatibilitätsliste findet sich unter
**https://www.wellnessconnected.jp/english/compatibility/**

Jedes Gerät benötigt eine Anwendung, um Daten zu empfangen.
Zu Verbindungsmethoden siehe die Handbücher jedes Geräts.

Auf ein *Bluetooth*® -Gerät ist das *Bluetooth*® -Logo aufgedruckt.

Damit Sie Ihr Mobilgerät koppeln können, laden Sie über diese URL oder QR code die App „A&D Connect“ herunter und installieren Sie sie:
**https://www.aandd.jp/products/medical/consumer/ble_series.html**

Befolgen Sie zum Verbinden die Anweisungen in der App.

Download on the App Store

GET IT ON Google play

# Verwendung des Monitors

## Verbinden

Ein *Bluetooth*®-Gerät muss mit einem spezifischen anderen Gerät verbunden sein, um mit diesem Gerät zu kommunizieren. Wenn dieser Monitor von Beginn an mit einem Empfangsgerät verbunden ist, werden die Messdaten bei jeder durchgeführten Messung automatisch an das Empfangsgerät übertragen.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Verbinden

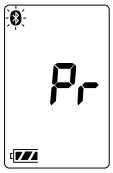
- ❑ Es kann nur ein Gerät gleichzeitig mit diesem Monitor verbunden werden. Wenn das Empfangsgerät keine Messdaten empfangen kann, versuchen Sie erneut, die Verbindung aufzubauen.
- ❑ Falls ein anderes Empfangsgerät verbunden wird, wird das erste Gerät getrennt, um das Verbinden des neuen Geräts zu ermöglichen.

Befolgen Sie die unten genannten Schritte, um den Monitor mit einem *Bluetooth*®-kompatiblen Empfangsgerät zu verbinden.
Siehe auch das Handbuch des Empfangsgeräts. Benutzen Sie bitte einen Verbindungsassistenten, wenn einer bereitgestellt wird.

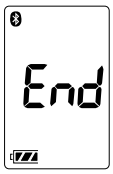
### Verbinden

1. Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch des Empfangsgeräts, um es in den Verbindungsstatus zu versetzen. Platzieren Sie den Monitor bei der Verbindung so nah wie möglich an das zu verbindende Empfangsgerät.

2. Setzen Sie die Batterien ein oder verbinden Sie das Netzteil wie auf Seite 8 beschrieben.
   Drücken Sie die START–Taste und halten Sie sie gedrückt, bis "Pr" und "ᛒ" angezeigt werden.
   Der Monitor befindet sich für etwa eine Minute in einem Zustand, in dem er vom Empfangsgerät gefunden werden kann.




3. Der Monitor zeigt "End" an, um zu zeigen, dass die Verbindung hergestellt wurde.




4. Wenn "Err 10" angezeigt wird oder die Verbindung fehlgeschlagen ist, entfernen Sie die Batterien oder trennen Sie das Netzteil und versuchen Sie erneut die Schritte 1-3.

5. Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch des Empfangsgeräts, um nach diesem Monitor zu suchen, ihn auszuwählen und zu verbinden.

# Verwendung des Monitors

## Kommunikationsdistanz

Die Kommunikationsdistanz zwischen diesem Monitor und dem Empfangsgerät ist ca. 10 m.
Diese Distanz kann sich durch die Umgebungsbedingungen reduzieren. Überprüfen Sie also unbedingt, dass die Distanz für eine nach Abschluss der Messung herzustellende Verbindung kurz genug ist.

## Übertragen von vorübergehend gespeicherten Daten

In Fällen, in denen das Empfangsgerät keine Messdaten empfangen kann, werden die Messdaten vorübergehend im Monitorspeicher abgelegt. Die im Speicher abgelegten Daten werden das nächste Mal, wenn eine Verbindung zum Empfangsgerät erfolgreich hergestellt wird, übertragen.
Insgesamt können 30 Messdatensätze gespeichert werden. Wenn die Datenmenge 30 Datensätze übersteigt, werden die ältesten Daten gelöscht und die neuen Daten gespeichert.
Die Datenmenge, die vorübergehend gespeichert werden kann, kann je nach Anwendung variieren.

## Zeit

Dieser Monitor verfügt über eine eingebaute Uhr. Datum und Uhrzeit der Messung sind in den Messdaten enthalten.
Die eingebaute Uhr ist so entworfen, dass sie automatisch eingestellt wird, indem sie mit der Uhr eines Empfangsgeräts synchronisiert wird. Siehe technische Daten des Empfangsgeräts.
Dieser Monitor besitzt keine Uhr-Einstellfunktion.

# Verwendung des Monitors

## Die richtige Manschettengröße wählen

Verwendung der richtigen Manschettengröße ist für genaue Messanzeige wichtig. Wenn die Manschette nicht die richtige Größe hat, kann ein falscher Blutdruckwert angezeigt werden.

- ❑ Die Armgröße ist auf jeder Manschette aufgedruckt.
- ❑ Am Index ▲ und richtigen Sitzbereich auf der Manschette lässt sich erkennen, ob die richtige Manschette angebracht wird. (Siehe "**Auf die Manschette gedruckte Symbole**")
- ❑ Wenn die Index ▲ Punkte außerhalb des Bereichs liegen, wenden Sie sich an den den Fachhändler um die Ersatzmanschette zu kaufen.
- ❑ Die Armmanschette ist ein Verschleißgegenstand. Kaufen Sie bei Abnutzung eine neue.

| Armgröße | Empfohlene Manschettengröße | Katalognummer |
|---|---|---|
| 31 cm bis 45 cm | Große Manschette für Erwachsene | CUF-D-LA-ISO |
| 22 cm bis 42 cm | Große Auswahl Manschette | CUF-I-ISO |
| 23 cm bis 37 cm | Halb Große Manschette | CUF-D-MA-ISO |
| 22 cm bis 32 cm | Manschette für Erwachsene | CUF-D-A-ISO |

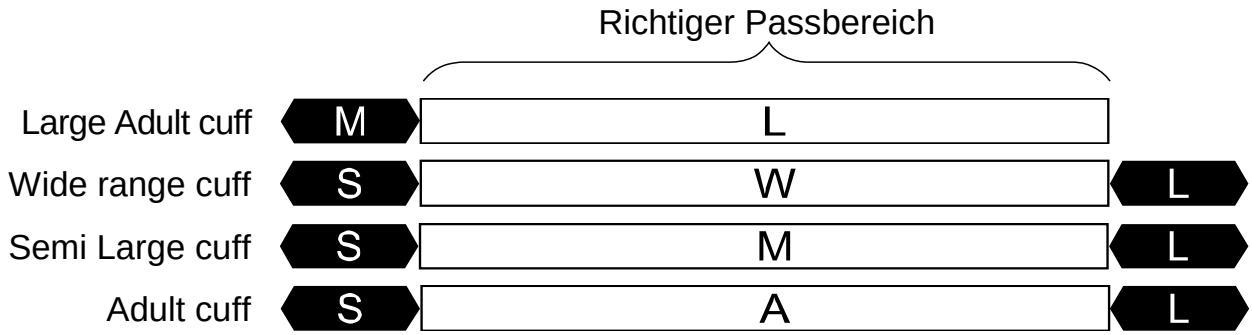
Armgröße: Der Umfang am Bizeps.

Hinweis: Modell UA-651BLE ist nicht für die Verwendung mit einer kleinen Manschette für Erwachsene vorgesehen.

## Auf die Manschette gedruckte Symbole

| Symbole | Funktion / Bedeutung | Empfohlene Maßnahme |
|---|---|---|
| ● | Arterienpositionsmarke | Setzen Sie die Marke ○ auf die Arterie des Oberarms oder in eine Linie mit dem Ringfinger auf der Arminnenseite. |
| ▲ | Index | ——— |
| REF | Katalognummer | ——— |
| L | Passbereich der Großen Manschette für Erwachsene.<br>Er ist auf die Große Manschette für Erwachsene aufgedruckt. | ——— |
| W | Passbereich der Große Auswahl Manschette.<br>Er ist auf die Große Auswahl Manschette aufgedruckt. | ——— |
| M | Passbereich der Halb Große Manschette.<br>Er ist auf die Halb Große Manschette aufgedruckt. | ——— |
| A | Passbereich der Manschette für Erwachsene.<br>Er ist auf die Manschette für Erwachsene aufgedruckt. | ——— |
| L | Die Bereichsüberschreitung ist auf die / Halb Große Manschette / Große Auswahl Manschette aufgedruckt. | Verwenden Sie die große Manschette für Erwachsene anstelle der Manschette für Erwachsene / Halb Große Manschette / Große Auswahl Manschette. |

| | | |
|---|---|---|
| S | Die Bereichsunterschreitung ist auf die Manschette für Erwachsene / Halb Große Manschette / Große Auswahl Manschette aufgedruckt. | Verwenden Sie die kleine Manschette für Erwachsene anstelle der Manschette für Erwachsene / Halb Große Manschette / Große Auswahl Manschette. |
| M | Die Bereichsunterschreitung ist auf die Große Manschette für Erwachsene. | Verwenden Sie die Halb Große Manschette anstelle der Große Manschette für Erwachsene. |
| LOT | Losnummer | ——— |
| CE | Aufkleber für medizinische EG-Richtlinie | ——— |
| EC REP | EU-Repräsentant | ——— |
| | Hersteller | ——— |
| MD | Medizinisches Gerät | ——— |



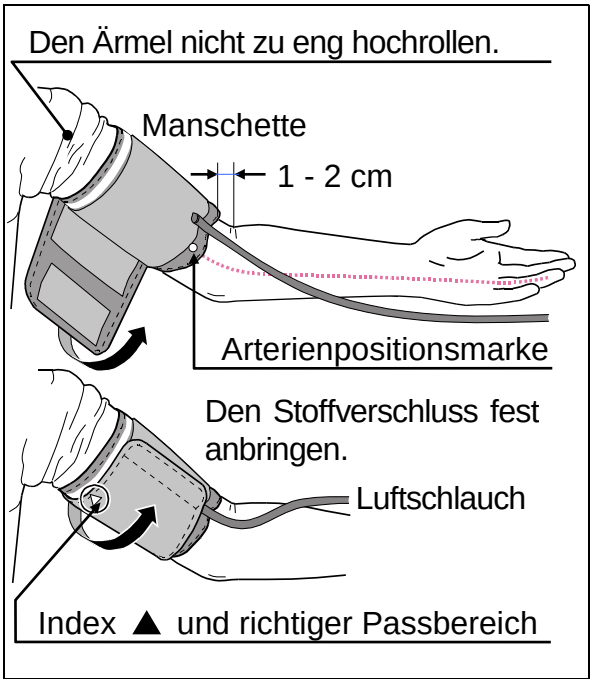
# Verwendung des Monitors

## Anbringen der Armmanschette

1. Wickeln Sie die Manschette so um den Oberarm, dass sie etwa 1-2 cm über der Ellenbogeninnenseite liegt, wie dargestellt.
   Setzen Sie die Manschette direkt an die Haut, da Kleidung den Puls abschwächen und so Messfehler hervorrufen kann.

2. Verengung des Oberarms, wie durch Aufrollen von Ärmeln, kann genaue Messanzeigen verhindern.

3. Bestätigen, dass die Index ▲ Punkte innerhalb des richtigen Passbereichs liegen.




## Richtig messen

Für genaueste Blutdruckmessung:

- ❑ Setzen Sie sich bequem auf einen Stuhl. Legen Sie den Arm auf den Tisch. Schlagen Sie Ihre Beine nicht übereinander. Halten Sie Ihre Füße auf dem Boden und sitzen Sie gerade.
- ❑ Entspannen Sie sich etwa fünf bis zehn Minuten vor der Messung.
- ❑ Die Mitte der Manschette soll in der Höhe des Herzens platziert werden.
- ❑ Halten Sie während der Messung still und bleiben Sie ruhig.
- ❑ Die Messung soll nicht kurz nach körperlicher Anstrengung oder einem Bad ausgeführt werden. Ruhen Sie sich vor der Messung 20 oder 30 Minuten lang aus.
- ❑ Der Blutdruck sollte möglichst jeden Tag zur gleichen Zeit gemessen werden.

## Messung

Während der Messung ist es normal, dass sich die Manschette eng anfühlt. (Das ist kein Grund zur Sorge)

## Nach der Messung

Nach der Messung drücken Sie die START-Taste zum Ausschalten.
Nehmen Sie die Manschette ab und notieren Sie die Daten.

Hinweis: Das Gerät hat eine automatische Ausschaltfunktion, die etwa eine Minute nach Ende der Messung einsetzt.
Warten Sie mindestens drei Minuten zwischen Messungen an der gleichen Person.

# Messungen

Lesen Sie "Hinweise zur richtigen Messung" auf der nächsten Seite.

## Normale Messung

1. Setzen Sie die Manschette auf den Arm (nach Möglichkeit auf den linker Arm).
   Sitzen Sie während der Messung still.

2. Die Taste START drücken.
   Alle Display-Segmente werden angezeigt. Dann wird 0 (Null) angezeigt und blinkt kurz.
   Dann wechselt die Anzeige, wie in der Abbildung rechts gezeigt, während die Messung beginnt. Die Manschette wird aufgeblasen. Es ist normal, dass sich die Manschette eng anfühlt. Ein Druckbalken erscheint beim Aufblasen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.

   Hinweis: Sie können den Aufblasvorgang jederzeit stoppen, indem Sie die START-Taste erneut drücken.

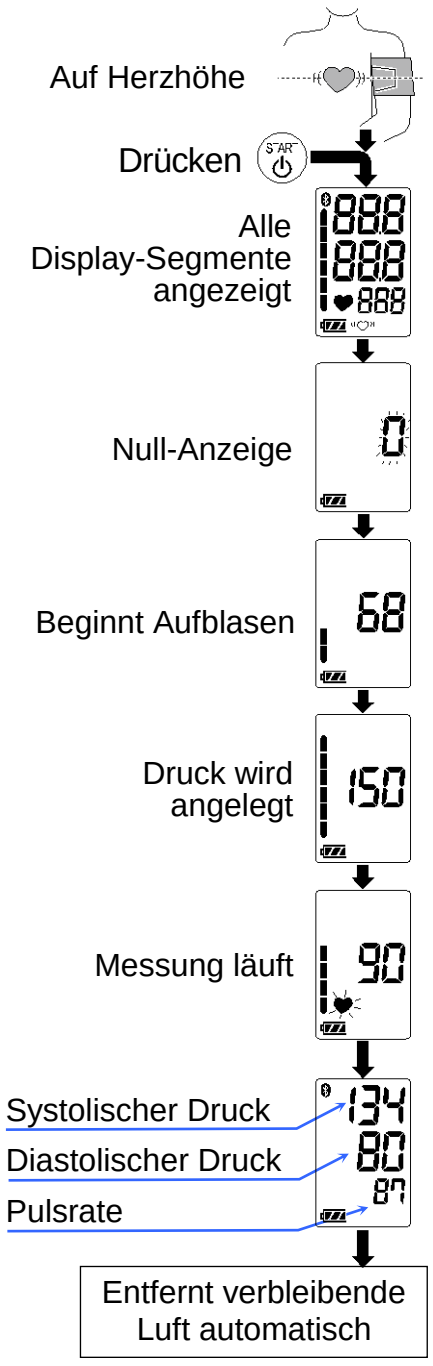
3. Wenn der Aufblasvorgang beendet ist, beginnt automatische die Deflation und die ♥ (Herzmarkierung) blinkt und zeigt an, dass die Messung läuft. Wenn der Puls erkannt ist, blinkt die Markierung mit jedem Pulsschlag.

   Hinweis: Wenn kein geeigneter Druck aufgebaut werden kann, bläst das Gerät die Manschette automatisch neu auf.

4. Wenn die Messung beendet ist, erscheinen systolische und diastolische Druckanzeigen und die Pulsmessung im Display. Die Manschette lässt die restliche Luft ausströmen und wird vollständig entleert.

5. Drücken Sie die START-Taste erneut zum Ausschalten.

Hinweis: Das Modell UA-651BLE hat eine automatische Ausschaltfunktion. Warten Sie mindestens drei Minuten zwischen Messungen an der gleichen Person.



# Messungen

## Messung mit dem gewünschten systolischen Druck

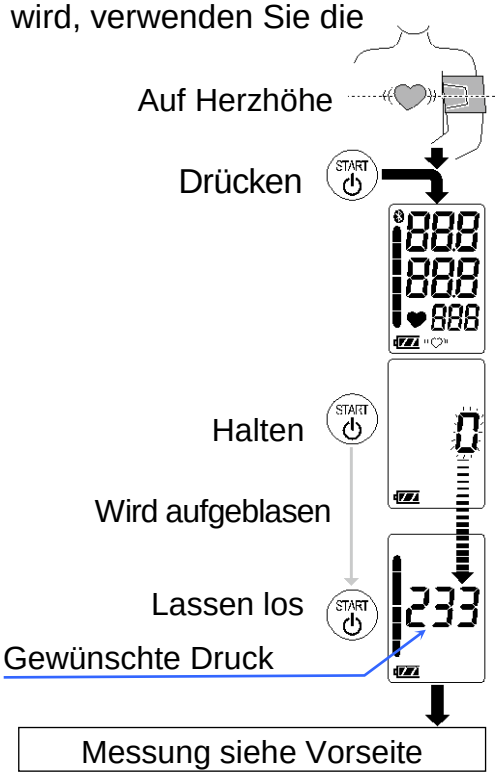
Das Modell UA-651BLE ist dafür konstruiert, automatisch den Puls zu erkennen und die Manschette auf systolischen Druckpegel aufzublasen.
Falls es wiederholt zu einem erneuten Aufpumpen kommt oder Ihr systolischer Blutdruck voraussichtlich 230 mmHg überschreiten wird, verwenden Sie die folgende Methode.

1. Setzen Sie die Manschette auf den Arm (nach Möglichkeit auf den linker Arm).

2. Die Taste START drücken.

3. Während die Null blinkt, halten Sie die START-Taste gedrückt, bis eine Zahl von 30 bis 40 mmHg über dem erwarteten systolischen Druck erscheint.

4. Lassen Sie die START-Taste los, um die Messung zu starten, wenn die gewünschte Zahl erreicht ist. Dann fahren Sie mit der Blutdruckmessung fort, wie auf der Vorseite beschrieben.




## Hinweise zur richtigen Messung

- ❑ Sitzen Sie in einer komfortablen Position. Legen Sie Ihren Arm auf den Tisch, mit Ihrer Handfläche nach oben und der Manschette auf derselben Höhe wie Ihr Herz.
- ❑ Entspannen Sie sich etwa fünf bis zehn Minuten vor der Messung. Wenn Sie aufgeregt oder durch emotionalen Stress deprimiert sind, schlägt sich solcher Stress in der Messung als höherer (oder niedrigerer) Blutdruck als normal nieder, und der gemessene Puls ist schneller als normal.
- ❑ Der Blutdruck eines Menschen verändert sich ständig, je nachdem, was Sie gerade tun und was Sie gegessen haben. Auch Getränke haben einen großen und schnellen Effekt auf Ihren Blutdruck.
- ❑ Das Messung des Gerätes basiert auf dem Herzschlag. Wenn Sie einen sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag haben, kann das Gerät Schwierigkeiten bei der Bestimmung Ihres Blutdrucks haben.
- ❑ Sollte das Gerät einen anormalen Zustand erkennen, stoppt es die Messung und zeigt ein Fehlersymbol an. Beschreibung der Symbole siehe Seite 7.
- ❑ Dieser Blutdruckmonitor ist zur Verwendung durch Erwachsene gedacht. Lassen Sie sich von einem Arzt beraten, bevor Sie das Gerät bei einem Kind verwenden. Ein Kind darf dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen.
- ❑ Die Leistung dieses automatischen Blutdruckmessgeräts kann durch extreme Temperaturen, Luftfeuchtigkeit oder Höhe beeinträchtigt werden.

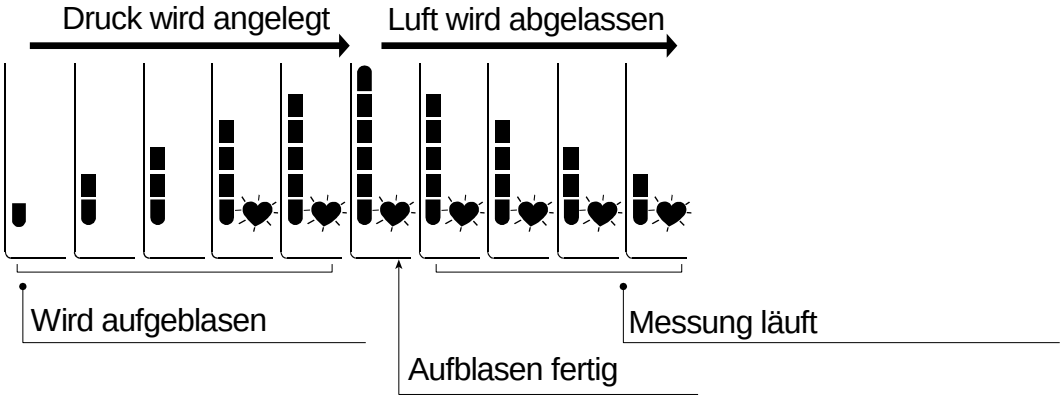
# Was ist die IHB-Anzeige?

Wenn der Monitor einen unregelmäßigen Rhythmus während der Messungen entdeckt, erscheint die IHB-Anzeige auf dem Display mit den Messwerten.

Hinweis: Wir empfehlen, Ihren Arzt aufzusuchen, wenn Sie diese "♡" IHB-Anzeige häufig sehen.

# Druckbalkenanzeige

Die Anzeige überwacht die Entwicklung des Drucks während der Messung.



# Über den Blutdruck

## Was ist Blutdruck?

Blutdruck ist die Kraft, die das Blut gegen die Wände der Arterien ausübt. Der systolische Druck tritt beim Zusammenziehen des Herzens auf. Der diastolische Druck tritt beim Ausdehnen des Herzens auf. Blutdruck wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen. Der natürliche Blutdruck eines Menschen wird durch den fundamentalen Druck dargestellt, der morgens nach dem Aufwachen und vor dem Frühstück gemessen wird.

## Was ist Bluthochdruck und wie lässt er sich in den Griff bekommen?

Bluthochdruck, ein anormal hoher arterieller Blutdruck, kann bei Nichtbehandlung zu zahlreichen Gesundheitsproblemen einschließlich Schlaganfall und Herzschlag führen. Bluthochdruck lässt sich durch einen gesunden Lebensstil und mit Medikation unter ärztlicher Aufsicht in den Griff bekommen.

Folgende Verhaltensweisen tragen zur Verhinderung von Bluthochdruck bei:

- ❑ Nicht rauchen
- ❑ Weniger Salz und Fett essen
- ❑ Richtiges Körpergewicht bewahren
- ❑ Regelmäßige körperliche Betätigung
- ❑ Regelmäßige Arztbesuche

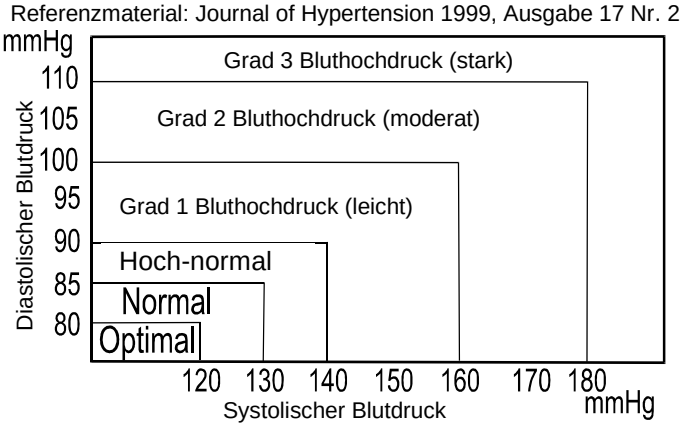
## Warum den Blutdruck zu Hause messen?

Blutdruckmessung in einem Krankenhaus oder beim Arzt kann zu Nervosität und damit zu erhöhten Werten führen, die 25 bis 30 mmHg höher als bei Messung zu Hause sein können. Messung zu Hause verringert äußere Einflüsse auf die Blutdruckmessung, ergänzt die Messungen beim Arzt und trägt zu einem genaueren, kompletteren Bild der Blutdrucksituation des Patienten bei.

## Blutdruck-Klassifikation der WHO

Standards zur Bewertung hohen Blutdrucks unabhängig vom Alter wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aufgestellt, wie in der Tabelle rechts gezeigt.

Referenzmaterial: Journal of Hypertension 1999, Ausgabe 17 Nr. 2

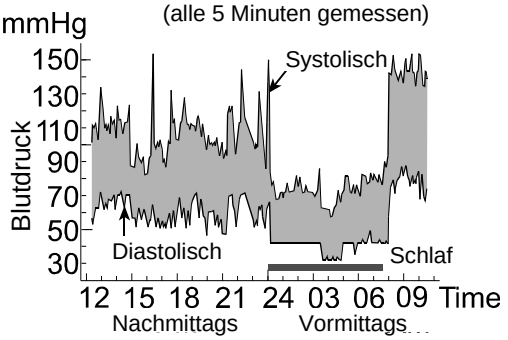



## Blutdruck-Variationen

Der Blutdruck einer Person schwankt bedeutend auf täglicher und saisonaler Basis. Er kann je nach Bedingung im Laufe des Tages um bis zu 30 bis 50 mmHg schwanken. Bei Personen mit Neigung zu Bluthochdruck können die Schwankungen noch größer sein. Normalerweise steigt der Blutdruck während der Arbeit oder bei Freizeitbetätigung an und sinkt während des Schlafs auf den niedrigsten Wert ab. Lassen Sie sich deshalb von den Ergebnissen einer einzelnen Messung nicht beunruhigen.

Führen Sie Messungen zur gleichen Zeit an jedem Tag wie in dieser Anleitung beschrieben aus, um Ihren normalen Blutdruck kennenzulernen. Regelmäßige Ablesungen geben ein umfassenders Bild der Blutdrucksituation. Notieren Sie bei der Blutdruckmessung das Datum und die Uhrzeit. Wenden Sie sich zur Beurteilung Ihrer Blutdruckdaten an Ihren Arzt.

Typische Fluktuation innerhalb eines Tages
(alle 5 Minuten gemessen)




# Störungssuche

| Problem | Möglicher Grund | Empfohlene Maßnahme |
|---|---|---|
| Beim Einschalten erscheint keine Anzeige. | Die Batterien sind erschöpft. | Ersetzen Sie alle Batterien durch neue. |
| | Die Batterieklemmen sind in falscher Position. | Die Batterien mit richtiger Ausrichtung von Plus- und Minuspol entsprechend den Symbolen im Batteriefach einlegen. |
| Die Manschette wird nicht aufgeblasen. | Zu niedrige Batteriespannung. Die (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) blinkt. Die Markierung) erscheint nicht, wenn die Batterien verbraucht sind. | Ersetzen Sie alle Batterien durch neue. |
| Das Gerät misst nicht. Die Messergebnisse sind zu hoch oder zu niedrig. | Die Manschette ist nicht richtig befestigt. | Die Manschette richtig befestigen. |
| | Sie haben bei der Messung den Körper oder Arm bewegt. | Bei der Messung immer ganz still sitzen. |
| | Die Manschettenposition ist nicht richtig. | Sitzen Sie bequem und ruhig. Legen Sie Ihren Arm auf den Tisch, mit Ihrer Handfläche nach oben und der Manschette auf derselben Höhe wie Ihr Herz. |
| | _____ | Wenn Sie einen sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag haben, kann das Gerät Schwierigkeiten bei der Bestimmung Ihres Blutdrucks haben. |
| Andere | Der Wert unterscheidet sich von dem im Krankenhaus oder beim Arzt gemessenen. | Siehe "Warum den Blutdruck zu Hause messen?" |
| | _____ | Die Batterien entnehmen. Die Batterien wieder richtig einsetzen und die Messung wiederholen. |

Hinweis: Wenn die obigen Maßnahmen das Problem nicht lösen, wenden Sie sich an den Fachhändler. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu öffnen oder zu reparieren; dadurch wird die Produktgarantie hinfällig.

# Wartung

Das Gerät nicht öffnen. Es enthält empfindliche elektrische Komponenten und eine komplizierte Lufteinheit, die beschädigt werden könnten. Wenn Sie das Problem nicht mit den Maßnahmen zur Störungssuche beheben können, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an eine A&D-Kundendienstvertretung. Die A&D-Kundendienstvertretung bietet Vertragshändlern technische Information, Ersatzteile und Neugeräte.
Das Gerät wurde für eine lange Lebensdauer entworfen und hergestellt. Es wird aber grundsätzlich empfohlen, den Monitor etwa alle 2 Jahre kontrollieren zu lassen, um richtige Funktion und Genauigkeit sicherzustellen.
Wenden Sie sich zur Wartung an Ihren Fachändler oder eine A&D-Kundendienstvertretung.

# Technische Daten

| | |
|---|---|
| Typ | UA-651BLE |
| Messungsmethode | Oszillometrische Messung |
| Messbereich | Druck: 20 - 280 mmHg<br>Systolischer Druck: 60 - 279 mmHg<br>Diastolischer Druck: 40 - 200 mmHg<br>Puls: 40 - 200 Schläge/Minute |
| Messungsgenauigkeit | Druck: ±3 mmHg<br>Puls: ±5% |
| Stromversorgung | 4 x 1,5 V Batterien (LR6, R6P oder AA) oder Netzteil (TB-233C) (Nicht mitgeliefert) |
| Anzahl der Messungen | Etwa 700 Messungen LR6 (Alkalibatterien)<br>Etwa 200 Messungen R6P (Mangan-Batterien)<br>Mit einem Druckwert von 180 mmHg bei Zimmertemperatur von 23°C |
| Klassifikation | ME Gerät mit Interner Stromversorgung (durch Batterien) /<br>Klasse II (durch Netzteil)<br>Kontinuierliche Arbeitsweise Modus |
| Klinischer Test | Entsprechend ISO81060-2：2013<br>In der klinischen Validierungsstudie wurde K5 bei 85 Probanden zur Bestimmung des diastolischen Blutdrucks eingesetzt. |
| EMD | IEC 60601-1-2: 2014 |
| Drahtlose Datenübertragung | *Bluetooth*® Ver.5.1LE BLP<br>Frequenzbereich: 2402 MHz bis 2480 MHz<br>Maximale HF-Ausgangsleistung: <10 dBm<br>Modulation:GFSK<br>Unterstützte Daten: Systolischer Druck, diastolischer Druck, Pulsfrequenz<br>Kommunikationsreichweite: ca. 10 m (diese Reichweite wird durch die |

| | |
|---|---|
| | Umgebungsbedingungen verringert)<br>Gekoppelte Geräte: 1 Gerät |
| Betriebsbedingung | +10 bis +40 °C / 15 bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit/ 800 bis 1060 hPa |
| Transport-/Lagerungsbedingungen | -20 bis +60 °C / 10 bis 95 % rel. Luftfeuchtigkeit/ 700 bis 1060 hPa |
| Abmessungen | Ca. 96 [B] x 68 [H] x 130 [T] mm |
| Gewicht | Ca. 250 g, ohne Batterien |
| Anwendungsteil | Manschette Typ BF |
| Lebensdauer | Gerät: 5 Jahre (bei sechsmaliger Verwendung täglich)<br>Manschette: 2 Jahre (bei sechsmaliger Verwendung täglich<br>Netzteil: 5 Jahre (bei sechsmaliger Verwendung täglich) |
| Schutz vor Eindringen von Nässe | Gerät: IP20 |
| Zugehöriges Netzteil | Das Netzteil dient zum Anschließen des Blutdruckmonitors an eine Stromquelle zu Hause. |
| TB-233C | Wenden Sie sich zum Erwerb an einen A&D-Händler vor Ort.<br>Das Netzteil muss regelmäßig untersucht oder ersetzt werden. |

Auf dem Netzteil abgedruckte Symboler

| Symbole | Funktion / Bedeutung |
|---|---|
| | Nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet |
| | Gerät der Klasse II |
| | Thermosicherung |
| | Sicherung |
| CE | Kennzeichnung für ein Produkt gemäß EG-Richtlinie |
| EAC | Kennzeichnung für ein Produkt gemäß EAC-Zertifizierung |
| ⊖-C-⊕ | Polarität des Netzteilsteckers |

Separat erhältliches Zubehör

Manschette

| Katalognummer | Empfohlene Manschettengröße | Armgröße |
|---|---|---|
| CUF-D-LA-ISO | Große Manschette für Erwachsene | 31 cm bis 45 cm |
| CUF-I-ISO | Große Auswahl Manschette | 22 cm bis 42 cm |
| CUF-D-MA-ISO | Halb Große Manschette | 23 cm bis 37 cm |
| CUF-D-A-ISO | Manschette für Erwachsene | 22 cm bis 32 cm |

Netzteil

| Catalog Number | Stecker |
|---|---|
| TB-233C | Typ C |

Hinweis: Änderungen bleiben ohne Ankündigung vorbehalten.
IP-Klassifizierung beschreibt die Schutzgrade, die Gehäuse gemäß IEC 60529 bieten. Dieses Gerät ist gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12 mm und größer, wie beispielsweise einen Finger, geschützt. Dieses Gerät ist nicht gegen Wasser geschützt.

A&D Company, Limited
1-243 Asahi , Kitamoto-shi, Saitama-ken 364-8585, JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

EC REP **Emergo Europe B.V.**
Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem, The Netherlands

**A&D INSTRUMENTS LIMITED**
Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingd
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

**A&D ENGINEERING, INC.**
1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408)263-0119

**A&D AUSTRALASIA PTY LTD**
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

**A&D KOREA Limited** 한국에이.엔.디(주)
서울특별시 영등포구 국제금융로6길33 (여의도동) 맨하탄빌딩 817 우편 번호 07331
( 817, Manhattan Bldg., 33. Gukjegeumyung-ro 6-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07331 Korea )
전화: [82] (2) 780-4101 팩스: [82] (2) 782-4264

**OOO A&D RUS** ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"
121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17
( Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17 )
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

**爱安德技研贸易（上海）有限公司** **A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd**
中国 上海市浦东新区 浦东南路855号 世界广场 32楼CD座 邮编200120
(32CD, World Plaza, No.855 South Pudong Road, Pudong New Area, Shanghai, China 200120)
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

**A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED**
509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India
Telephone: 91-124-4715555 Fax: 91-124-4715599

**A&D Instruments Canada**
6695 Millcreek Drive, Unit 6, Mississauga, ON L5N 5R8, Canada
Telephone: [1](905) 814-6350 Fax: [1](905) 814-6355

CE 0123