



1. Einführung
1.1. Produktmerkmale des BP880W

Das am Handgelenk getragene Blutdruckmessgerät BP880W (mit integrierter Anzeige von Datum und Uhrzeit) wird zur vollautomatischen, digitalen Blutdruckmessung verwendet und gibt neben der schnellen und zuverlässigen Anzeige des systolischen und diastolischen Blutdrucks auch die oszillometrisch erfasste Pulsfrequenz aus. Das Gerät zeichnet sich durch eine sehr hohe und klinisch erprobte Messgenauigkeit aus und wurde für ein Höchstmaß an Benutzerfreundlichkeit gestaltet. Es ist für die Verwendung zuhause vorgesehen.
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig durch und bewahren Sie sie an sicherer Stelle auf. Wenden Sie sich mit weiteren Fragen zum Thema Blutdruck und Blutdruckmessung bitte an Ihren Arzt.

- Achtung!**
- Ein Austausch einzelner Komponenten kann zu Messfehlern führen.
 - Nicht bei Neugeborenen verwenden.
 - Wegen der Beeinträchtigung des Blutstroms können zu häufige Messungen Schäden beim Patienten verursachen.
 - Das Armband kann bei Anbringung auf einer Wunde weitere Verletzungen nach sich ziehen.
 - Ist ein intravasaler (Behandlungs-)Zugang oder ein arteriovenöser Shunt (AV-Shunt) gelegt, kann die Anbringung und das Aufblasen des Armbands durch die vorübergehende Beeinträchtigung des Blutstroms zu einer Verletzung des Patienten führen.
 - Armband nach erfolgter Mastektomie nicht auf der entsprechenden Körperseite anbringen und aufblasen.
 - Darauf achten, dass der Betrieb des automatischen Blutdruckmessgeräts die Blutzirkulation des Patienten nicht für längere Zeit beeinträchtigt.
 - Nicht für die Verwendung in Verbindung mit chirurgischen HF-Geräten vorgesehen.
 - Bitte beachten: Eine Eigenmessung dient der Kontrolle, nicht der Diagnose oder Behandlung. Ungewöhnliche Werte stets mit dem Arzt besprechen. Die Dosierung vom Arzt verschriebener Medikamente auf keinen Fall verändern.
 - Die Pulsanzeige ist nicht zur Überprüfung der Frequenz von Herzschrittmachern geeignet!
 - Bei Herzrhythmusstörungen (Arrhythmie) sind die mit diesem Gerät vorgenommenen Messungen erst nach Rücksprache mit dem Arzt zu beurteilen.

- Entsorgung:**
- Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen. Verbrauchte Batterien an den vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
 - Das Gerät gemäß den Vorgaben der WEEE-Verordnung über elektrische und elektronische Altgeräte entsorgen. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die vor Ort für die Müllabfuhr zuständige Behörde.
- Elektromagnetische Störungen**
- Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile (Microcomputer). Starke elektrische oder elektromagnetische Felder in der direkten Umgebung des Geräts z. B. durch Mobiltelefone oder Mikrowellengeräte daher unbedingt vermeiden, da sie die Messgenauigkeit vorübergehend beeinträchtigen können.

2. Wichtige Hinweise zum Thema Blutdruck und Blutdruckmessung
2.1. Wodurch entsteht ein hoher/niedriger Blutdruck?
Der Blutdruck wird im Gehirn im so genannten Kreislaufzentrum festgelegt und nach Maßgabe der Rückmeldungen aus dem Nervensystem an die jeweilige Situation angepasst. Dazu ändern sich die Stärke und Frequenz des Herzschlags (Puls) sowie die Weitung der Blutgefäße. Letzteres erfolgt über kleine Muskeln in den Gefäßwänden.
Der arterielle Blutdruck ändert sich durch die Herzaktivität beständig: Während des „Blutausstoßes“ (Systole) ist der Wert (der systolische Blutdruck) am höchsten, am Ende der „Ruhephase“ (Diastole) am niedrigsten (diastolischer Blutdruck).
Zur Vermeidung bestimmter Erkrankungen sollte der Blutdruck in einem bestimmten Normalbereich liegen.

2.2. Welche Werte sind normal?
Der Blutdruck ist zu hoch, wenn die Diastole in Ruhe bei über 90 mmHg und/oder die Systole bei über 160 mmHg liegt. Wenden Sie sich in diesem Fall umgehend an Ihren Arzt. Sind die Werte langfristig so hoch, ist die Gesundheit durch fortschreitende Schädigung der Blutgefäße gefährdet. Bitte wenden Sie sich auch bei Werten zwischen 140 mmHg und 160 mmHg (Systole) und/oder 90 mmHg und 100 mmHg (Diastole) an Ihren Arzt. Außerdem sollte der Blutdruck dann regelmäßig überprüft werden. Auch bei zu niedrigem Blutdruck (Systole unter 100 mmHg bzw. Diastole unter 60 mmHg) sollten Sie Ihren Arzt zurate ziehen. Aber auch bei normalem Blutdruck wird eine regelmäßige Kontrolle mit dem Blutdruckmessgerät empfohlen, weil Sie möglicher Veränderungen der Werte dann frühzeitig erkennen und entsprechend darauf reagieren können. Ist eine Blutdruckmessung bei Ihnen im Rahmen einer Behandlung angezeigt, sollten Sie die Werte der regelmäßig zu bestimmten Tageszeiten durchgeführten Messungen erfassen und Ihrem Arzt vorlegen.

- Nehmen Sie anhand der Messergebnisse keine eigenmächtigen Anpassungen der vom Arzt vorordneten Dosierungen vor.**
- Tabelle zur Einordnung der Blutdruckwerte (in mmHg) gemäß Weltgesundheitsorganisation:
- | Bereich | Systolischer Blutdruck | Diastolischer Blutdruck | Maßnahme |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Optimaler Blutdruck | 100 bis 120 | 60 bis 80 | Selbstkontrolle |
| Normaler Blutdruck | 120 bis 130 | 80 bis 85 | Selbstkontrolle |
| Hochnormaler Blutdruck | 130 bis 140 | 85 bis 90 | Arzt aufsuchen |
| Milde Hypertonie | 140 bis 160 | 90 bis 100 | Ärztlichen Rat einholen |
| Mittlere Hypertonie | 160 bis 180 | 100 bis 110 | Ärztlichen Rat einholen |
| Schwere Hypertonie | Über 180 | Über 110 | Unbedingt ärztlichen Rat einholen! |
- Weitere Hinweise**
- Liegen Ihre Ruhewerte zumeist im Normalbereich, sind bei körperlicher oder seelischer Belastung aber ungewöhnlich hoch, leiden Sie womöglich unter einer so genannten „labilen Hypertonie“. Wenden Sie sich bei Hinweisen auf diesen Zustand bitte an Ihren Arzt.
 - Korrekt gemessene Diastolen über 120 mmHg erfordern eine sofortige Behandlung.

3. Bedienelemente und Anzeigen des Blutdruckmessgeräts

Labels: Zeittaste, AN/AUS-Taste, Speichertaste, Benutzer, Uhrzeit/Datum, Ampelanzeige, Systole, Druckeneinheit, Diastole, Speichersymbol, Speicherwert, Batteriewarnung, Arrhythmie-Warnung, Herzsymbol, Puls.

4. **Inbetriebnahme**
4.1. **Batterien einlegen**
a) Batterien einlegen (2 x AAA, 1,5 V); dabei auf korrekte Polung achten.
b) Batterien bei Aufleuchten der Batteriewarnung ersetzen.
Achtung!
• Nach Aufleuchten der Batteriewarnung ist das Gerät bis zum Einlegen neuer Batterien gesperrt.
• Verwenden Sie bitte 1,5 V Longlife- oder Alkalibatterien des Typs AAA. Von 1,2 V-Akkus wird abgeraten.
• Nehmen Sie die Batterien bei längeren Zeiten der Nichtbenutzung aus dem Blutdruckmessgerät.

4.2. **Anzeige des eingestellten Datums**
Zeitlaste betätigen.
Das Datum wird im Display angezeigt.

4.3. **Benutzer auswählen und Datum/Uhrzeit einstellen**
Benutzer auswählen:
Mit diesem hochentwickelten Blutdruckmessgerät können Sie Werte zweier Personen getrennt erfassen.
a) Vor der Messung die Einheit für den betreffenden Benutzer überprüfen. Das Gerät zeichnet die Ergebnisse zweier Personen auf (Benutzer 1, Benutzer 2).
b) Zeittaste mindestens 3 Sekunden lang betätigen. Im Display wird der eingestellte Benutzer blinkend angezeigt. Mit der AN/AUS-Taste bestätigen.
c) Mit der Speichertaste wählen Sie den Benutzer aus.
d) Die erste messende Person sollte möglichst als Benutzer 1 eingestellt werden.

Datum/Uhrzeit einstellen
Das Blutdruckmessgerät verfügt über eine eingebaute Uhr mit Datumsanzeige. Dadurch wird bei einer Messung nicht nur das jeweilige Ergebnis gespeichert, sondern auch der exakte Zeitpunkt der Messung.
Nach dem Einlegen neuer Batterien stellt sich die Uhr wie folgt zurück: 01.01.2020 12:00 Uhr.
Anschließend sind Datum und Uhrzeit neu einzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1) Zeittaste mindestens 3 Sekunden lang betätigen, bis das Benutzersymbol blinkt. Jetzt die Zeittaste erneut betätigen – im Display erscheint das eingestellte Jahr als blinkende Anzeige aller vier Ziffern.
- 2) Mit der Speichertaste das korrekte Jahr einstellen.
- 3) Zeittaste erneut betätigen. Die Anzeige wechselt zum aktuellen Datum, das erste Zeichen (Monat) blinkt.
- 4) Mit der Speichertaste den entsprechenden Monat einstellen.
- 5) Zeittaste erneut betätigen. Jetzt blinken die beiden letzten Zeichen (Tag).
- 6) Mit der Speichertaste den entsprechenden Tag einstellen.
- 7) Zeittaste erneut betätigen. Die Anzeige wechselt zur aktuellen Uhrzeit, das erste Zeichen (Stunde) blinkt.
- 8) Mit der Speichertaste die entsprechende Stunde einstellen.
- 9) Zeittaste erneut betätigen. Jetzt blinken die beiden letzten Zeichen (Minuten).
- 10) Mit der Speichertaste die genaue Uhrzeit einstellen.
- 11) Sind alle Eingaben gemacht, die Einstellung durch erneutes Betätigen der Zeittaste abschließen. Anschließend wird kurz das Datum und dann die Zeit angezeigt. Damit ist die Eingabe bestätigt, die Uhr beginnt zu laufen.

5. Messung durchführen
5.1. **Vor der Messung:**
• Direkt vor einer Messung nicht essen, rauchen oder körperlich belasten, da diese Faktoren das Messergebnis beeinflussen. Vor einer Messung zum Beispiel auf einem Sessel sitzend in ruhiger Umgebung möglichst etwa zehn Minuten lang entspannen.
• Immer am gleichen Handgelenk messen (meistens links).
• Führen Sie die Messungen wenn möglich immer zur gleichen Tageszeit durch, da sich der Blutdruck im Laufe des Tages ändert.
5.2. **Häufige Fehlerursachen:**
Vergleichbare Messergebnisse erfordern immer die gleichen Bedingungen, das heißt immer eine ruhige Umgebung!
• Jedes Ablegen oder Abstützen des Arms kann den Blutdruck erhöhen. Bringen Sie sich in eine bequeme und entspannte Position und betätigen Sie während der Messung keine Muskeln. Legen Sie den Arm bei Bedarf auf einem Kissen ab.

4.2. **Anzeige des eingestellten Datums**
Zeitlaste betätigen.
Das Datum wird im Display angezeigt.

4.3. **Benutzer auswählen und Datum/Uhrzeit einstellen**
Benutzer auswählen:
Mit diesem hochentwickelten Blutdruckmessgerät können Sie Werte zweier Personen getrennt erfassen.
a) Vor der Messung die Einheit für den betreffenden Benutzer überprüfen. Das Gerät zeichnet die Ergebnisse zweier Personen auf (Benutzer 1, Benutzer 2).
b) Zeittaste mindestens 3 Sekunden lang betätigen. Im Display wird der eingestellte Benutzer blinkend angezeigt. Mit der AN/AUS-Taste bestätigen.
c) Mit der Speichertaste wählen Sie den Benutzer aus.
d) Die erste messende Person sollte möglichst als Benutzer 1 eingestellt werden.

Datum/Uhrzeit einstellen
Das Blutdruckmessgerät verfügt über eine eingebaute Uhr mit Datumsanzeige. Dadurch wird bei einer Messung nicht nur das jeweilige Ergebnis gespeichert, sondern auch der exakte Zeitpunkt der Messung.
Nach dem Einlegen neuer Batterien stellt sich die Uhr wie folgt zurück: 01.01.2020 12:00 Uhr.
Anschließend sind Datum und Uhrzeit neu einzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1) Zeittaste mindestens 3 Sekunden lang betätigen, bis das Benutzersymbol blinkt. Jetzt die Zeittaste erneut betätigen – im Display erscheint das eingestellte Jahr als blinkende Anzeige aller vier Ziffern.
- 2) Mit der Speichertaste das korrekte Jahr einstellen.
- 3) Zeittaste erneut betätigen. Die Anzeige wechselt zum aktuellen Datum, das erste Zeichen (Monat) blinkt.
- 4) Mit der Speichertaste den entsprechenden Monat einstellen.
- 5) Zeittaste erneut betätigen. Jetzt blinken die beiden letzten Zeichen (Tag).
- 6) Mit der Speichertaste den entsprechenden Tag einstellen.
- 7) Zeittaste erneut betätigen. Die Anzeige wechselt zur aktuellen Uhrzeit, das erste Zeichen (Stunde) blinkt.
- 8) Mit der Speichertaste die entsprechende Stunde einstellen.
- 9) Zeittaste erneut betätigen. Jetzt blinken die beiden letzten Zeichen (Minuten).
- 10) Mit der Speichertaste die genaue Uhrzeit einstellen.
- 11) Sind alle Eingaben gemacht, die Einstellung durch erneutes Betätigen der Zeittaste abschließen. Anschließend wird kurz das Datum und dann die Zeit angezeigt. Damit ist die Eingabe bestätigt, die Uhr beginnt zu laufen.

Weitere Hinweise
Mit jeder Betätigung der Taste (Zeit, Speicher) erfolgt eine Eingabe (z. B. Umschalten von Stunden auf Minuten oder Erhöhen des Werts um 1). Zur beschleunigten Eingabe kann die Taste auch gedrückt gehalten werden.

5. **Messung durchführen**
5.1. **Vor der Messung:**
• Direkt vor einer Messung nicht essen, rauchen oder körperlich belasten, da diese Faktoren das Messergebnis beeinflussen. Vor einer Messung zum Beispiel auf einem Sessel sitzend in ruhiger Umgebung möglichst etwa zehn Minuten lang entspannen.
• Immer am gleichen Handgelenk messen (meistens links).
• Führen Sie die Messungen wenn möglich immer zur gleichen Tageszeit durch, da sich der Blutdruck im Laufe des Tages ändert.
5.2. **Häufige Fehlerursachen:**
Vergleichbare Messergebnisse erfordern immer die gleichen Bedingungen, das heißt immer eine ruhige Umgebung!
• Jedes Ablegen oder Abstützen des Arms kann den Blutdruck erhöhen. Bringen Sie sich in eine bequeme und entspannte Position und betätigen Sie während der Messung keine Muskeln. Legen Sie den Arm bei Bedarf auf einem Kissen ab.

•Extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und Höhe können die Leistung des automatischen Blutdruckmessgeräts beeinflussen.
• Liegt die Handgelenkarterie deutlich unter bzw. über dem Herzen, wird fälschlich ein zu hoher bzw. niedriger Blutdruck gemessen! (Jeder Höhenunterschied von 15 cm ergibt einen Messfehler von 10 mmHg!)

5.3. **Armband anlegen**
a) Alle Gegenstände und Schmuck (z. B. eine Armbanduhr) von Handgelenk entfernen. Armband über das Handgelenk streifen.
b) Der Abstand zwischen Armband und Hand sollte etwa 10 mm betragen.
c) Armband mit dem Klettverschluss sichern, wenn es bequem und nicht zu eng anliegt und sich zwischen Armband und Handgelenk kein Abstand mehr befindet.
d) Handgelenk mit dem Armband ungefähr in Höhe des Herzens halten, wobei das Armband frei liegen muss. Die Position 2 Minuten lang in Ruhe halten und erst dann mit der Messung beginnen.

e) Die Beine nicht übereinander schlagen, beide Füße auf dem Boden, Rücken und Arm abgestützt.
5.4. **Messvorgang**
Ist das Armband korrekt angelegt, kann die Messung beginnen:

a) AN/AUS-Taste betätigen; die Pumpe beginnt das Armband aufzublasen. Der steigende Druck im Armband wird kontinuierlich im Display angezeigt.
b) Ist der Messdruck erreicht, stoppt die Pumpe und der Druck fällt langsam wieder ab. Während der Messung zeigt das Gerät den Armbanddruck (große Zahlen) an. Wird ein Puls erkannt, beginnt das Herzsymbol im Display im Rhythmus des Pulses zu blinken.
c) Nach Abschluss der Messung werden Systole und Diastole sowie der Puls angezeigt. Beispiel (Abb.): Systole 118, Diastole 73, Puls 75

Die Messergebnisse werden angezeigt, bis Sie das Gerät abschalten. Wird 3 Minuten lang keine Taste betätigt, schaltet sich das Gerät zur Schonung der Batterien automatisch ab.

5.5. **Messung unterbrechen**
Zur Unterbrechung einer Blutdruckmessung (z. B. weil sich der Patient unwohl fühlt), kann die AN/AUS-Taste jederzeit betätigt werden. Anschließend senkt das Gerät automatisch den Armbanddruck.
5.6. **Speicher – Messungen speichern und abrufen**
Das Blutdruckmessgerät speichert die letzten 120 Messwerte automatisch. Nach Betätigen der Speichertaste wird **der Durchschnitt** der letzten 3 Messungen sowie der letzte Messwert (MR1) angezeigt; die letzten 120 Messungen davor (MR2, MR3, ..., MR120) können eine nach der anderen abgerufen werden.

5.7. **Speicher – Löschen aller Messwerte. Achtung!**
Bevor Sie alle gespeicherten Messwerte löschen, sollten Sie sicher sein, dass sie sie später nicht mehr benötigen. Die Werte sollten schriftlich festgehalten werden, um Ihrem Arzt zusätzliche Informationen an die Hand zu geben.
Um alle gespeicherten Werte zu löschen, betätigen Sie die Speichertaste mindestens 5 Sekunden lang. Erscheint im Display die Anzeige „CL“, geben Sie die Taste frei. Um den Speicher dauerhaft zu leeren, betätigen Sie die Speichertaste, während „CL“ angezeigt wird.

6. **Anzeige einer Herzrhythmusstörung (Arrhythmie) zur Früherkennung**
Das Symbol zeigt an, dass während der Pulsmessung gewissen Unregelmäßigkeiten aufgetreten sind.
In diesem Fall kann das Ergebnis vom normalen Blutdruck abweichen – wiederholen Sie die Messung. Meistens ist dies kein Grund zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch regelmäßig (z. B. mehrmals in einer Woche bei täglichen Messungen), sollten Sie Ihren Arzt darüber informieren. Bitte zeigen Sie Ihrem Arzt die folgende Erklärung.
Hinweise für den Arzt zur gehäufte Anzeige einer Arrhythmie. Dieses Gerät misst den Blutdruck oszillometrisch und erfasst während des Messvorgangs auch die Pulsfrequenz. Das Gerät wurde klinisch getestet. Das Arrhythmie-Symbol erscheint nach einer Messung, wenn die Messung Unregelmäßigkeiten beim Puls ergeben hat. Ist dieses Symbol häufiger zu sehen (z. B. mehrmals in einer Woche bei täglichen Messungen), empfehlen wir dem Patienten, ärztlichen Rat einzuholen. Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, sondern dient lediglich der frühzeitigen Erkennung von Pulsunregelmäßigkeiten.

7. **Fehlermeldungen/Gerätefehler**
Bei einem Fehler wird die laufende Messung unterbrochen und ein entsprechender Fehlercode angezeigt (Beispiel: Fehler Nr. 2).

Fehler Nr.	Mögliche Ursache(n)
ERR 1	Kein Puls erkannt.
ERR 2	Unnatürliche Druckimpulse beeinflussen das Messergebnis. Grund: Die Hand wurde während der Messung bewegt (Artefakt).
ERR 3	Das Aufblasen dauert zu lange. Das Armband ist nicht korrekt angebracht.
ERR 5	Die Messergebnisse zeigen eine unzulässige Abweichung zwischen Systole und Diastole an. Messung unter sorgfältiger Beachtung der Anweisungen wiederholen. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn wiederholt ungewöhnliche Werte gemessen werden.
ERR 8	Der Druck im Armband liegt über 290 mmHg.

Weitere mögliche Fehler und ihre Beseitigung
Treten während der Benutzung Probleme auf, können sie anhand der nachfolgenden Erklärungen und den jeweiligen Maßnahmen womöglich abgestellt werden:

Fehler	Abstellmaßnahme
Nach dem Einschalten wird im Display trotz eingelegerter Batterien nichts angezeigt.	1. Polarität der Batterien überprüfen und Batterien ggf. korrekt einlegen. 2. Batterien bei ungewöhnliche Anzeige neu einlegen oder ersetzen.
Das Gerät misst den Blutdruck häufiger nicht oder liefert zu hohe (niedrige) Werte.	1. Lage des Armbands überprüfen. 2. Blutdruck in Ruhe und unter Beachtung der Hinweise in Abschnitt 5 erneut messen.
Jede Messung erbringt einen anderen Wert, obwohl das Gerät korrekt funktioniert und die angezeigten Werte normal sind.	1. Bitte die nachfolgenden Hinweise und die unter „Häufige Fehlerursachen“ genannten Punkte lesen. Messung wiederholen. Bitte beachten: Da der Blutdruck ständig schwankt, zeigen sich gewisse Abweichungen bei aufeinanderfolgenden Messungen.
Der gemessene Blutdruck weicht von dem beim Arzt gemessenen ab.	1. Notieren Sie die täglichen Werte und wenden Sie sich an Ihren Arzt. Bitte beachten: Bei häufigen Arztbesuchen entwickeln sich bei einigen Patienten Ängste, die in der Praxis zu höheren Werten als den in Ruhe zuhause gemessenen führen.

Weitere Hinweise
Auch bei gesunden Menschen unterliegt der Blutdruck gewissen Schwankungen. Vergleichbare Ergebnisse lassen sich daher nur unter **immer gleichen Bedingungen erzielen (Ruhe)**! Bitte wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn die Schwankungen auch bei Beachtung der genannten Faktoren größer sind als 15 mmHg oder das Arrhythmie-Symbol angezeigt wird. Für die Zulassung wurde das Gerät strengen klinischen Tests unterzogen, bei denen das für die Blutdruckmessung eingesetzte Programm von Fachärzten in Deutschland getestet wurde. Da dieses Programm in allen Einzelgelen

läuft, wurde auch dieses daher klinisch getestet. Die Geräte werden unter Beachtung der europäischen Norm für Blutdruckmessgeräte hergestellt. Bei technischen Problemen mit dem Blutdruckmessgerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. **Nehmen Sie keine eigenmächtigen Reparaturen am Gerät vor!**
Bei unerlaubtem Öffnen des Geräts erlischt die Garantie!

8. **Pflege und Wartung, Kalibrierung**
a) Das Gerät keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
b) Im Armband befindet sich eine empfindliche luftdichte Blase. Das Armband daher vorsichtig behandeln und weder verdrehen noch knicken.
c) Gerät mit einem weichen trockenen Tuch reinigen. Kein Waschbenzin, Verdünner oder ähnliche Lösemittel verwenden. Verschmutzungen des Armbands lassen sich vorsichtig mit einem mit Seifenlauge befeuchteten Tuch entfernen. Das Armband nicht waschen!
d) Gerät nicht fallenlassen oder auf andere Weise grob behandeln. Starke Vibrationen vermeiden.
e) Das Gerät nicht öffnen! Ansonsten wird die im Werk vorgenommene Kalibrierung unwirksam!

9. **Garantie**
Für das Blutdruckmessgerät BP880W gelten 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Umgang, Unfälle, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder von Dritten am Gerät vorgenommenen Veränderungen verursacht wurden.
Zur Geltendmachung von Garantieansprüchen ist die vom Händler ausgefüllte Garantiekarte vorzulegen.

10. **Nutzungsdauer**
5 Jahre

11. **Batterielebensdauer**
300 Messungen mit 2 Alkali-Batterien Typ AAA

12. **Sicherheit, Pflege, Entsorgung, Schutz und Sicherheit**
• Das Gerät darf nur für den in dieser Anleitung genannten Einsatzzweck verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine Fehlnutzung verursacht wurden.
• Das Gerät enthält empfindliche Bauteile und ist entsprechend vorsichtig zu behandeln. Beachten Sie die Aufbewahrungs- und Verwendungshinweise im Abschnitt „Technische Daten“!
• Schützen Sie das Gerät vor:
- Wasser und Feuchtigkeit
- extremen Temperaturen
- Stößen und Stürzen
- Verunreinigung und Staub
- direkter Sonneneinstrahlung
- Hitze und Kälte

• Die Armbänder sind empfindlich und entsprechend vorsichtig zu behandeln.
• Das Armband erst nach dem Anlegen aufpumpen.
• Das Gerät nicht in der Nähe elektromagnetischer Felder z. B. von Mobiltelefonen oder Funkvorrichtungen betreiben.
• Das Gerät nicht verwenden, wenn es beschädigt ist oder ungewöhnlich reagiert.
• Batterien in längeren Zeiten der Nichtverwendung aus dem Gerät entnehmen.
• Die zusätzlichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung beachten.

Kinder dürfen das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen.
Einige Kleinteile können von Kindern verschluckt werden.
• Verwenden Sie nur freigegebenes Zubehör, abnehmbare Komponenten und Werkstoffe, wenn andere Teile oder Werkstoffe die Mindestsicherheit nicht gewährleisten.
• Vorsicht: Entnehmen Sie der Batterie, wenn das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird.
Pflege
Gerät ausschließlich mit einem weichen trockenen Tuch reinigen.
Entsorgung
 Batterien und Elektronikgeräte gemäß geltenden Vorschriften und niemals über den Hausmüll entsorgen.

13. **Normative Verweise**
Gerätestandard: Das Gerät entspricht den Anforderungen der EU-Norm für nichtinvasive Blutdruckmessgeräte.

Normen
IEC60601-1-6:2010+A1:2013/EN60601-1-6:2010+A1:2015
IEC60601-1:2005+A1:2012/EN60601-1:2006+A11:2011+A1:2013+A12:2014
IEC60601-1-2:2014/EN60601-1-2:2015
IEC/EN60601-1-11:2015
IEC60601-2-30:2009+A1:2013/EN60601-2-30:2010+A1:2015

Die Vorgaben der EU-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte der Klasse IIa wurden erfüllt.

14. **Technische Daten**

Messverfahren:	Oszillometrisch (Korotkoff-Methode): Phase I: Systole, Phase V: Diastole
Display:	Digitalanzeige
Messbereich:	Druck: 30 bis 280 mmHg (in 1 mmHg-Stufen) Puls: 40 bis 199 Schläge/Minute
Messgenauigkeit:	Druck: ±3 mmHg Puls: ±5% des Ergebnisses
Messauflösung:	1 mmHg
Aufpumpen:	Automatisch durch eingebaute Pumpe
Speicherfunktion:	120 Werte x 2 Benutzer (SYS, DIA, Puls)
Druckentlastung:	Konstant über Auslassventil
Energieversorgung:	2 Alkali-Batterien Typ AAA
Nennspannung:	3 V DC, 1.5 W (Gleichstrom)
Betriebstemperatur:	5-40 °C/41-104 °F
Luftfeuchtigkeit (Betrieb):	Max. 15-85% rel.
Lagertemperatur:	-10-55 °C/14-+131 °F
Armbandgröße:	13,5 - 21 cm
Luftfeuchtigkeit (Lagerung):	Max. 10%-95% rel.
Abmessungen:	74 x 84 x 30 mm
Gewicht (Gerät):	182 g (einschl. Batterien und Armband)
Gewicht (Batterien):	23 g
Größe der Zahlen (Systole/Diastole):	12 mm
Zeitanzeige:	24-Std.-Anzeige
Sichtbare Displaygröße:	43,6x34 mm
Anzeigebereich Armbanddruck:	0-290 mmHg
Stromschlagschutz:	Stromschlagschutz:
Sicherheitseinstufung:	Gerätetyp BF
Betriebsweise:	Dauerbetrieb
Schutzklasse:	IP22
Zubehör:	Schlaufenlasche, 2 Batterien Typ AAA, Bedienungsanleitung

15. **Herstellereklärung**
Das BP880W ist für die Verwendung in der nachfolgend angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Eine Benutzung durch den Kunden oder Anwender des BP880W darf nur in dieser Umgebung erfolgen. Elektromagnetische Aussendung: (IEC60601-1-2)

Strahlungstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung
HF-Strahlung gemäß CISPR 11	Gruppe 1	Das BP880W verwendet HF-Energie nur für interne Funktionen. Die Aussendung von HF-Strahlung ist daher extrem schwach und wirkt sich höchstwahrscheinlich nicht störend auf elektronische Geräte in der direkten Umgebung aus.
HF-Strahlung gemäß CISPR 11	Klasse B	Das BP880W ist für die Verwendung an allen Standorten einschließlich Wohngebäuden und direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen und zu Wohnzwecken vorgesehenen Einrichtungen geeignet.
Oberschwingungen gemäß IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend	
Spannungsschwankungen/Funkelrauschen gemäß IEC 61000-3-3	Nicht zutreffend	

Störfestigkeit: (IEC60601-1-2)

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel gemäß IEC60601-1-2	Konformitätspegel	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	+6 kV (Kontakt) ±8 kV (Luft)	+6 kV (Kontakt) ±8 kV (Luft)	Fußböden vorzugsweise aus Holz, Beton oder Keramikfliesen. Im Falle von synthetischen Bodenbelägen sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle Transients / Burst gemäß IEC 61000-4-4	±2 kV (Versorgungsleitungen) ±1 kV (Ein-/Ausgangsleitungen)	Nicht zutreffend	Die Qualität der Netzversorgung sollte der von üblichen gewerblichen oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
Stoßspannungen gemäß IEC 61000-4-5	±1 kV (differential) ±2 kV (Gleichtakt)	Nicht zutreffend	Die Qualität der Netzversorgung sollte der von üblichen gewerblichen oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
Spannungseinbrüche kurzfristige Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Versorgungsleitungen gemäß IEC 61000-4-11	<5 % UT (95% Abfall nach U ₁) bei 0,5 Zyklen 40 % U ₁ (60% Abfall nach U ₁) bei 5 Zyklen 70 % U ₁ (30% Abfall nach U ₁) bei 25 Zyklen <5 % U ₁ (95% Abfall nach U ₁) für jeweils 5 s	Nicht zutreffend	Die Qualität der Netzversorgung sollte der von üblichen gewerblichen oder Krankenhausumgebungen entsprechen. Soll das BP880W auch bei Netzausfall im Dauerbetrieb am Oberarm laufen, sollte es über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie versorgt werden.
Netzfrequenz (50/60 Hz); Magnetfeld gemäß IEC 61000-4-8	3 A/m	Nicht zutreffend	

Hinweis: U₁ bezeichnet die Netzwechselspannung vor dem Anlegen des Prüfpegels.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel gemäß IEC60601-1-2	Prüfpegel gemäß IEC60601-1-2	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
Leitungsgebundene HF gemäß IEC 61000-4-6	3 Ueff 150 kHz bis 80 MHz 80% AM (2 Hz)	Nicht zutreffend	Tragbare und mobile HF-Kommunikations-einrichtungen sollten mindestens um den empfohlenen Trennabstand von Komponenten des BP880W (einschließlich Kabeln) entfernt sein. Der Abstand berechnet sich aus der für die Sendefrequenz geltenden Gleichung. Empfohlener Trennabstand 3 V d = 1,2 * p ^{0,2} 80 MHz bis 800 MHz d = 2,3 * p ^{0,2} MHz bis 2,5 GHz wobei p die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Herstellerangaben und d iden empfohlenen Trennabstand in Metern (m) angibt. Feldstärken stationärer HF-Sender gemäß elektromagnetischer Standortaufnahme sollten unter dem Konformitätspegel des jeweiligen Frequenzbereichs b liegen. Mit folgendem Symbol gekennzeichnete Geräte können in ihrer Umgebung Störungen verursachen:
Abgestrahlte HF gemäß IEC 61000-4-3	3 Ueff 80 MHz bis 2,5 GHz 80% AM (2 Hz)	3 V/m	Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich. Hinweis 2: Diese Hinweise gelten womöglich nicht unter allen Bedingungen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion durch Gebäude, Objekte und Menschen beeinflusst. * Feldstärken stationärer Sender wie Basisstationen von Funktelefonen (Handys/schnurlos), beweglichen Landfunknetzen, Amateurfunkgeräten, Mittel- und Kurzwellenradios und Fernsehgeräten sind theoretisch nicht präzise bestimmbar. Zur Bewertung der durch stationäre HF-Sender bestimmten elektromagnetischen Umgebung sollte möglichst eine elektromagnetische Standortaufnahme durchgeführt werden. Liegt die gemessene Feldstärke am Einsatzort des BP880W über dem oben jeweils angegebenen HF-Konformitätspegel, ist der Normalbetrieb durch Beobachtung des BP880W zu bestimmen. Tritt hierbei eine abweichende Leistung auf, können zusätzliche Maßnahmen wie eine Neuausrichtung des BP880W oder seine Verbringung an eine andere Stelle erforderlich sein. * Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke unter 3 V/m liegen.

Empfohlene Trennabstände:
Empfohlener Trennabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen und dem BP880W.
Das BP880W ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung mit kontrollierten abgestrahlten HF-Störungen vorgesehen. Kunde oder Anwender des BP880W können zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem sie die nachfolgend empfohlenen Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (Sendern) und BP880W einhalten, die sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Einrichtungen bestimmt.
Maximale Trennabstand entsprechend der Sendefrequenz (in m)
Nennausgangsleistung des Senders (in W) | 150 kHz bis 80 MHz d = 1,2 * p^{0,2} | 80 MHz bis 800 MHz d = 2,3 * p^{0,2} | 800 MHz bis 2,5 GHz d = 2,3 * p^{0,2}

Ist die maximale Ausgangsleistung eines bestimmten Senders oben nicht aufgeführt, lässt sich der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) anhand der für die Sendefrequenz geltenden Gleichung bestimmen, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Hersteller angibt.
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand des jeweils höheren Frequenzbereichs.
Hinweis 2: Diese Hinweise gelten womöglich nicht unter allen Bedingungen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion durch Gebäude, Objekte und Menschen beeinflusst.
Bemerkung:

	Einige elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht beliebig stillgelegt und entsorgt werden.		CE 0197	TÜV-Nr.
	Name und Anschrift des Herstellers			Bedienungsanleitung vor Gebrauch lesen