



Bluthochdruck Universität
Deutsche Hochdruckliga

Blutdruck messen

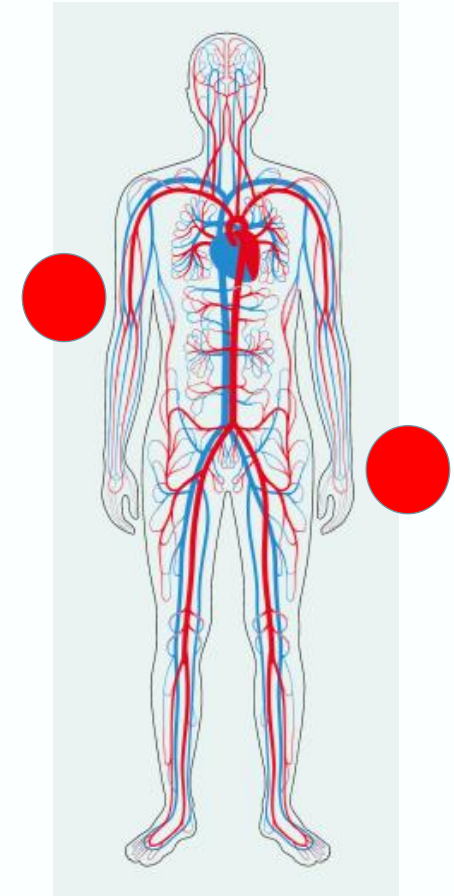
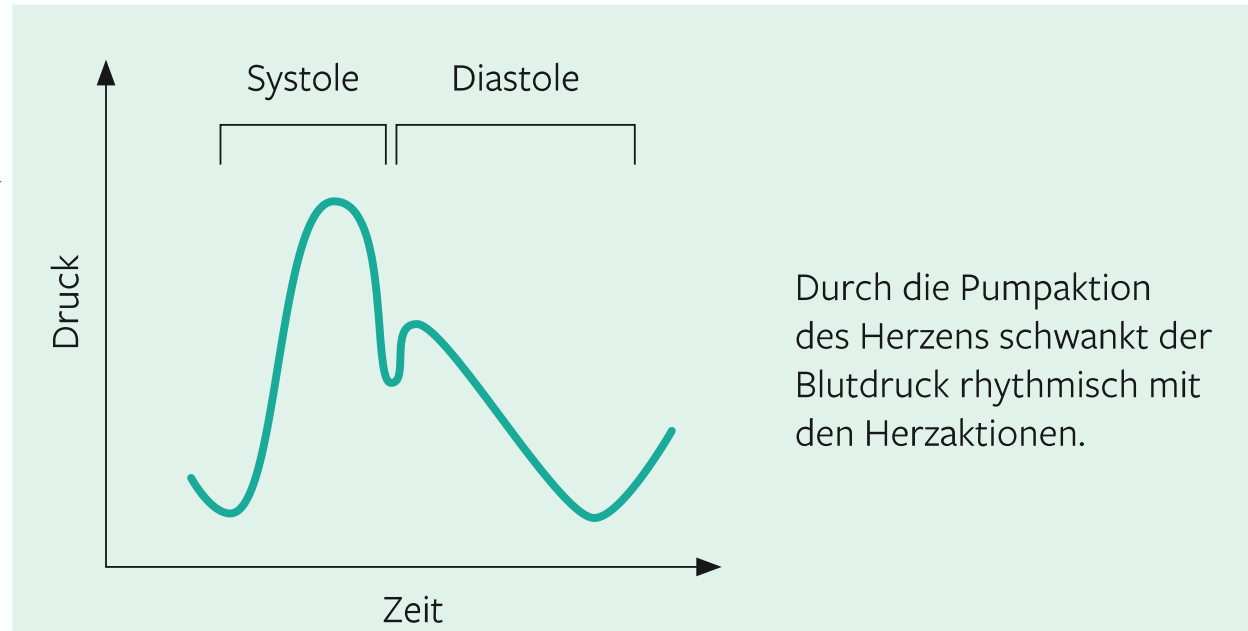
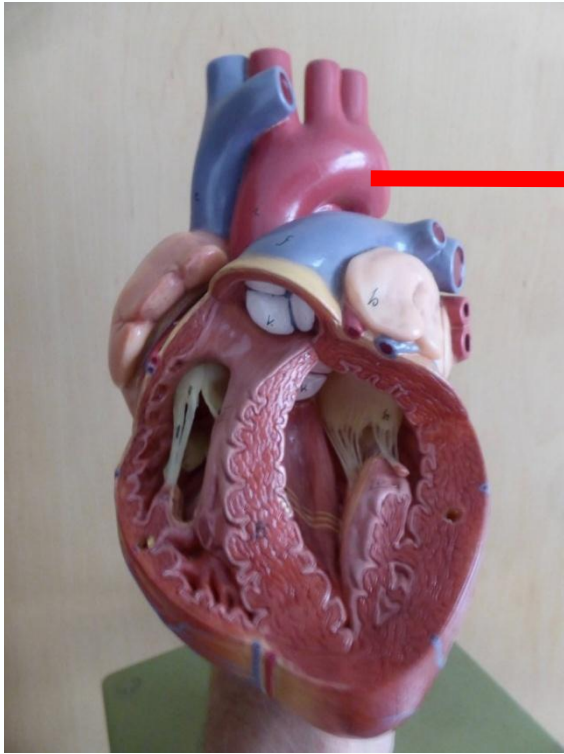
Selbstmessung, das geeignete Messgerät
und digitale Gesundheitshelfer

Dr. med. Siegfried Eckert, Bünde
17. März 2026, 18:30 – 19:30 Uhr

Mit freundlicher Unterstützung der



Blutdruck



Druck in unseren Blutgefäßen, genauer gesagt in den Arterien.

- Herz treibt das Blut in die Arterien, deren Gefäßwand kurz gedehnt wird
- danach zieht sie sich wieder zusammen und bewegt damit das Blut weiter

Fehlerquellen bei der Blutdruckmessung

Fehler



Folge

Manschette zu schmal

zu hohe Blutdruckwerte

Manschette zu breit

zu niedrige Blutdruckwert

Aufblasbare Teil der Manschette
nicht über der Arterie

zu hohe Blutdruckwerte

Manschette zu locker angelegt

zu hohe Blutdruckwerte



Warum nur getestete, validierte Blutdruckmessgeräte verwenden?

Alle Blutdruckmessgeräte, die in Deutschland angeboten werden, sind zugelassen (CE = Conformité Européenne – Europäische Konformität)

Seit Jahren werden Validierungen von Blutdruckmessgeräten durchgeführt, um die Zuverlässigkeit zu überprüfen.

Nach dem Prüfsiegel der Deutschen Hochdruckliga wurden über 100 Blutdruckmessgeräte getestet, nicht alle Geräte bestanden den Test:

Insgesamt erfüllten **nur knapp 45% der Geräte** die Prüfvoraussetzungen:

- Oberarmmessgeräte: 55,7%
- Handgelenkmessgeräte: 32,7%



Gebrauchsanweisung beachten

Das Messgerät und andere Komponenten NICHT zerlegen.



Blutdruckselbstmessung, Heimblutdruckmessung (HBDM): Wahl eines geeigneten Blutdruckmessgerätes!



Messen Sie ihren Blutdruck mit einem geprüften (validierten)
Blutdruckmessgerät

Ein aktuelles Verzeichnis der Blutdruckmessgeräte mit Prüfsiegel
finden Sie auf der Website der Deutschen Hochdruckliga.

www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckmessgeraete



Manschettenlose Blutdruckmessgeräte empfehlen wir *nicht*
- wie auch andere Fachgesellschaften -, da der Blutdruck durch diese Systeme
nicht zuverlässig genau bestimmt werden kann und Validierungen
nach Vorgaben der ISO noch ausstehen.

Auswahl Blutdruckmessgerät

Oberarm oder Handgelenk

Validiertes Blutdruckmessgerät:

Prüfsiegel



Mehrfachmessungen:

Dreifachmess-Technologie - 3MAM

Herzrhythmusstörungen erkennen:

AFIB-Funktion – FIB

Ruheblutdruckmessung:
(HSD)

Integrierte hämodynamische Stabilitätsdiagnostik




↪ Hämodynamik beschreibt, wie Blut durch Gefäße fließt, beeinflusst durch Herzfunktion, Blutdruck, Gefäßelastizität und Blutvolumen

Nachhaltig:

Netzteil

Blutdruckmessung: Verschiedene Methoden

Für einzelne Methoden gelten unterschiedliche Blutdruckwerte

Verfahren	Praxisblutdruckmessung	24-Stunden-Langzeit-Blutdruckmessung	Heimblutdruckmessung
Werte	140/90 mmHg 	Tag-(Wach-) Phase: 135/85 mmHg Nacht-(Schlaf-) Phase: 120/70 mmHg Gesamt (24 Stunden) 130/80 mmHg 	135/85 mmHg 

Blutdruckmessung: Empfehlungen

Empfehlungen zur Messung des Blutdrucks

- Allen erwachsenen Patienten (über 18 Jahre) wird empfohlen, ihren Blutdruck in der Arztpraxis und/oder außerhalb der Arztpraxis messen zu lassen
- Die häusliche Blutdruckmessung oder die Langzeitblutdruckmessung werden für diagnostische Zwecke empfohlen.
- Es wird empfohlen, den Blutdruck zumindest bei der Erstmessung an beiden Armen zu erfassen
- Blutdruckselbstmessung oder Langzeitblutdruckmessungen werden für die weitere Blutdruckeinstellung empfohlen.

Änderungen bei den Empfehlungen

2013

Diagnosestellung

Für das Screening und die Diagnosestellung der Hypertonie wird die Praxisblutdruck-Messung empfohlen.

2018

Diagnosestellung

Es wird empfohlen die Hypertonie-Diagnose zu stellen auf Grundlage:

- wiederholter Praxisblutdruck-Messungen; oder
- praxisunabhängiger („out-of-office“) BP-Messungen mit ABPM und/oder HBPM, falls logistisch und wirtschaftlich machbar.



Geringe Blutdruckunterschiede - Starke Auswirkungen

Blutdruckunterschiede Arm

Untersuchung bei 2912 Personen

Syst. BD > 140mmHg + 8,3%

10 Jahres-Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD-Risiko):

>7,5% + 5,1%

>10% + 9,2%



WICHTIG :

Pro 2 mm Hg Blutdrucksenkung
Abnahme der Sterblichkeit an

- koronarer Herzkrankheit um 7 %,
- Schlaganfall sogar um 10 %!

Hypertonie-Schulung der Deutschen Hochdruckliga DHL®

Adams op et al. Interarm blood pressure difference and risk assessment: the ECHORN cohort study
BJGP Open 2025; DOI: 10.3399/BJGPO.2024.0246

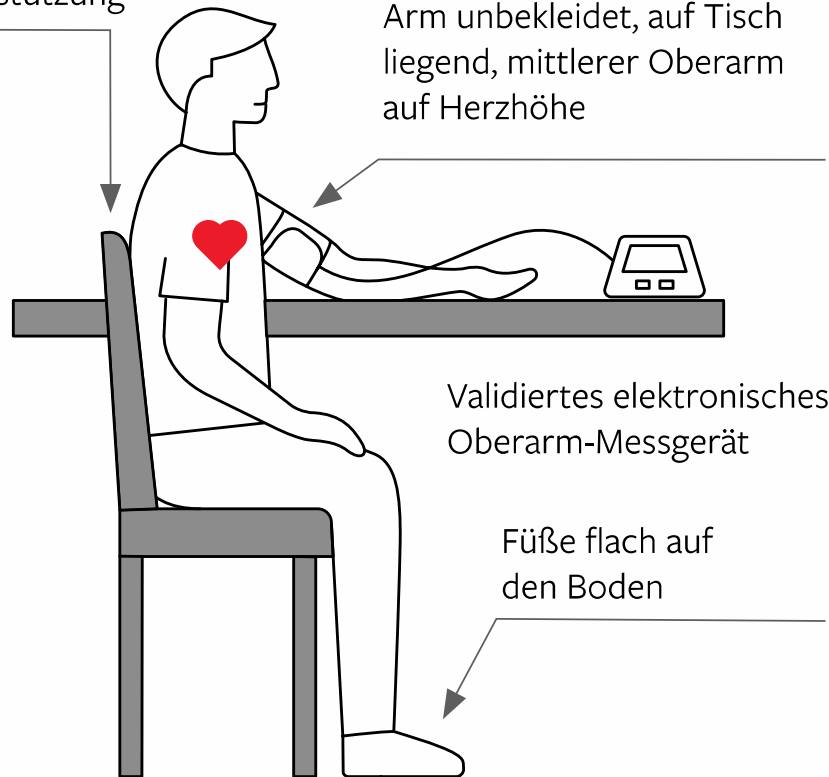
Wie misst man selbst richtig Blutdruck? Heimblutdruckmessung



- Manschette am Oberarm nach Anleitung des Herstellers anlegen, Schließmechanismus an der Außenseite des Oberarms.
- Darauf achten, dass die Manschette zwei Querfinger oberhalb der Ellenbeuge nicht zu stramm angelegt wird (ein oder zwei Finger sollen leicht unter die verschlossene Manschette gelegt werden können).

Heimblutdruckmessung: Wie führe ich sie durch und was muss ich beachten?

Rücken-
unter-
stützung



Manschette an Armumfang
anpassen (klein, normal, groß)

Arm unbedeckt, auf Tisch
liegend, mittlerer Oberarm
auf Herzhöhe

Validiertes elektronisches
Oberarm-Messgerät

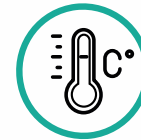
Füße flach auf
den Boden



30 Minuten vorher nicht rauchen,
kein Kaffee, keine Nahrung, kein
Sport, Blutdrucksenker erst nach der
Messung einnehmen



Ruhiges Umfeld ohne Ablenkung
schaffen



Angenehme Temperatur für eine
gleichmäßige Messung



5 Minuten Ruhe vor der Messung
halten, hinsetzen und entspannen



Während und zwischen den
Messungen
nicht sprechen

Heimblutdruckmessung: Armhaltung bei Messung des Blutdrucks am Handgelenk



- Messen Sie ihren Blutdruck in ruhiger Umgebung und entspannter Körperhaltung im Sitzen nach 3-5 Minuten Ruhephase.
- Beachten Sie die Hinweise in der Gebrauchsanweisung des Herstellers.
- Handgelenk des Messarmes in Herzhöhe entspannt passiv lagern.
- Einiger Geräte beginnen nur dann die Messung, wenn der Messpunkt auf Herzhöhe liegt, die Armhaltung und die Korrekturrichtung werden im Display angezeigt.

Jede Heimblutdruckmessung ist eine Ruheblutdruckmessung! Was muss ich beachten?

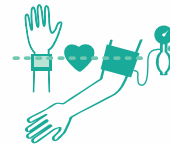
1 **Zweimal täglich messen – morgens und abends**
Vor dem Start in den Tag und bevor der Tag zu Ende geht. Bei blutdrucksenkenden Medikamenten, vor der Tabletteneinnahme messen.



2 **Vor der Messung zur Ruhe kommen**
Kurz entspannen, keine anderen Aktivitäten während der Messung. Nach körperlicher Anstrengung vorher 30 Minuten warten.



3 **Manschette auf Herzhöhe anlegen**
Entspannt auf einem Stuhl sitzen, mit beiden Füßen auf dem Boden. Bei Oberarmgeräten Manschette auf Herzhöhe anlegen, Handgelenkgeräte auf der Brust ablegen.



4 **Zwei Messungen im Abstand von mindestens einer Minute**
Die Messwerte aus beiden Messungen notieren!



5 **Blutdruck-Tagebuch führen**
7 Tage lang die Werte (2 morgens und 2 abends) dokumentieren und mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt besprechen.



- Die Heimblutdruckmessung (HBDM) gilt als verlässlicher als die beim Arzt (Praxismessung), denn Aufregung und die ungewohnte Umgebung können zu verfälschten Werten beitragen.
→ „Weißkittel-Hypertonie“
- Das ist auch der Grund, warum verschiedene Grenzwerte gelten – je nachdem, ob der Arzt oder man selbst misst.



Heimblutdruckmessung : Protokollieren

2 Messungen im Abstand von mind. 1 Minute		MORGENS				ABENDS			
		Werte der 1. Messung		Werte der 2. Messung		Werte der 1. Messung		Werte der 2. Messung	
	Datum	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA
	Tag 1								
	Tag 2								
	Tag 3								
	Tag 4								
	Tag 5								
	Tag 6								
	Tag 7								
Durchschnitt*									

- Messwerte zeitnah nach der Blutdruckmessung aufschreiben oder aus dem Speicher ihres Blutdruckmessgeräts überspielen.
- Es ist sehr hilfreich für Ihre Ärztin/Ihren Arzt, wenn sie/er eine übersichtliche Tabelle mit Ihren Messwerten erhält.

Wearables

Wie zuverlässig und genau wird der Blutdruck bestimmt?



- Pulswelle aus Kapillarstrombahn
 - ↪ **Kapillarstrombahn** ist das fein verzweigte Netzwerk aus Blutkapillaren, das nahezu alle Gewebe und Organe des menschlichen Körpers durchzieht
- Initialisierung durch manschettenbasiert gemessene Blutdruckwerte
- Wie viele Blutdruckwerte werden über welchen Zeitraum gemittelt?
- Validierung zur Messgenauigkeit nur durch invasive simultane Blutdruckmessungen möglich!

Was sind „Digitale Gesundheitsanwendungen“?

DiGA = „Digitale Gesundheitsanwendungen“

- allgemeiner Sammelbegriff für digitale Produkte, die zu medizinischen Zwecken von Betroffenen selbst ohne großes Risiko eingesetzt werden können.
- digital bedeutet: elektronische Bestandteile haben, z. B. Nutzung mithilfe von Smartphones oder Computern genutzt
- werden durch Bundesinstitut für Arzneimittel (BfArM) geprüft
- können vom Arzt/der Ärztin verschrieben werden auf Rezept, wenn medizinische Notwendigkeit festgestellt wird
- Beispiel: Apps fürs Handy



Smartphone-gestützte digitale Gesundheitsanwendung

Mobile health-Apps

325.000 Nieren-Hochdruckkrankheiten

2025; 54:207-212

Gesundheits-Apps und browserbasierte Anwendungen (DiGA) auf Rezept für 3 Monate

- Patient 0 EUR
- Krankenkasse bspw. 339 EUR



Ca. 200.000 Wearable Devices

Eingabe:

- Wohnort (PLZ)
- Geschlecht
- Alter



Elektronische Patientenakte (ePA):
Risikofaktoren, Erkrankungen, Medikamente.....

- Konsumverhalten
- Internet, Kundenkarten
- Datensicherheit: ?



Geprüfte Digitale Gesundheits Helfer

Blutdruck-Apps sind für Hypertoniker geeignet soweit sie den aktuellen medizinischen Stand wiedergeben, transparent den Zweck und die Limitationen abbilden, den Datenschutz sicherstellen und benutzerfreundlich zu bedienen sind.

Prüfprotokoll der DHL:

Die Blutdruck-Apps werden in 102 Elementen auf medizinische Validität, Sicherheit und Datenschutz sowie Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit getestet.

Apps mit Prüfsiegel der Deutschen Hochdruckliga e.V.



Jahr	Bezeichnung	Hersteller	Version
2024	beurer HealthManager Pro	Beurer GmbH	1.14
2023	BlutdruckDaten	Klier.net GmbH & Co. KG	7.1
2020	Manoa - Dein Coach für ein gesundes Herz	Pathmate Technologies AG	2.1.3



Vorteile der Heimblutdruckmessung Standardblutdruckmessung in Ruhe

1. Einfach
2. Jederzeit möglich
3. Zuverlässige und genaue Messung des Blutdrucks
4. Anerkannt, in medizinischen Leitlinien empfohlen
5. Fördert die Motivation und Behandlungstreue (Adhärenz)

Weiterführende Links

Liste mit validierten Messgeräten

www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckmessgeraete

Geprüfte Apps für Hypertoniker

www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckapps

Blutdruckmessung

www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckmessung



Bluthochdruck Universität
Deutsche Hochdruckliga

Bluthochdruck?

Wissen direkt & kompakt

- Tipps für den Alltag
- Videos & Veranstaltungstermine
- aktuelle Studien
- und vieles mehr

**kostenlos abonnieren,
informiert bleiben!**

Mit freundlicher
Unterstützung der



Die Hochdruckliga
auf  WhatsApp



bit.ly/dhl-whatsapp

**Jetzt
abonnieren!**



Digital – kostenfrei – ohne Anmeldung

Die Bluthochdruck Universität

Das neue digitale Informations- und Austauschformat für Menschen mit Bluthochdruck, Angehörige und alle, denen ihre Gesundheit am Herzen liegt.



Fachlich fundierte Online-Vorträge

Expertinnen und Experten vermitteln live verständlich aktuelles Wissen zu aktuellen Themen. Mit Live-Chat für Fragen und interaktivem Wissensquiz.



Digitale Austauschgruppe

Moderierter Austausch über Diagnose, Lebensstiländerungen und Perspektiven unter Betroffenen in vertrauensvoller Atmosphäre.



Infos und Termine gibt's auf www.bluthochdruck-uni.de



Bluthochdruck Universität
Deutsche Hochdruckliga





Sie wollen mehr?

- ♥ Kostenloses Infomaterial herunterladen
- ♥ Sich über Ursache und Folgen von Bluthochdruck, einen gesunden Lebensstil und Behandlungsmöglichkeiten informieren
- ♥ Mitglied werden und von Vorteilen wie Zugang zum Druckpunkt-Magazin profitieren
 - ♥ Experten und Ansprechpartner finden

All das und mehr geht auf unserer Website

www.hochdruckliga.de

Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention

Berliner Str. 46, 69120 Heidelberg
Telefax: 0 62 21 / 5 88 55-25
E-Mail: info@hochdruckliga.de