

Der Blutdruck als wichtiger Vitalparameter und die DINAMAP® Oszillometrie

Die Messergebnisse des Blutdrucks sind ausschlaggebend für die Therapie und damit für den weiteren Krankheitsverlauf des Patienten. Wählen Sie eine zuverlässige Messmethode und achten Sie auf **mögliche Fehlerquellen** bei der Blutdruckmessung.

Falsche Manschettengröße	Messort und Herzhöhe	Schmerzen – Kältereiz – Sprechen Nervliche Anspannung	Manschette zu fest angelegt Muskeln angespannt
Bis zu 30% Abweichung vom tatsächlichen Wert	8 mmHg Abweichung beim gemessenen Wert je 10 cm Abweichung von der Herzhöhe	Mögliche Abweichungen vom tatsächlichen Wert	Mögliche Abweichungen vom tatsächlichen Wert



Vom Frühgeborenen bis zum Erwachsenen – Mit der einzigartigen Kombination aus DINAMAP Oszillometrie, Zweischlauchsystem und passender CRITIKON Manschette erhalten Sie in jeder Situation valide Werte

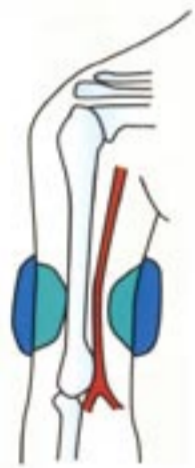


Bei CRITIKON-Manschetten erkennen Sie auf einen Blick, ob die Manschette passt.

Die Blutdruckmanschette ist der **Messaufnehmer** bei der Blutdruckmessung. Achten Sie daher stets auf die **richtige Manschettengröße!**

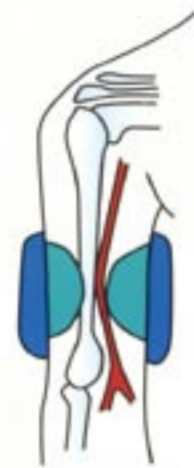
Es gilt:

$$\text{Druck} = \frac{\text{Kraft}}{\text{Fläche}}$$



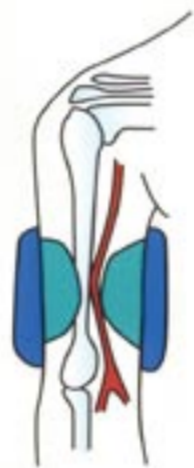
Zu kleine Manschette

In zu kleinen Manschetten wird wegen der geringeren Auflagefläche mehr Druck benötigt, um die Arterie zu verschließen. Der gemessene Blutdruck ist falsch zu hoch.



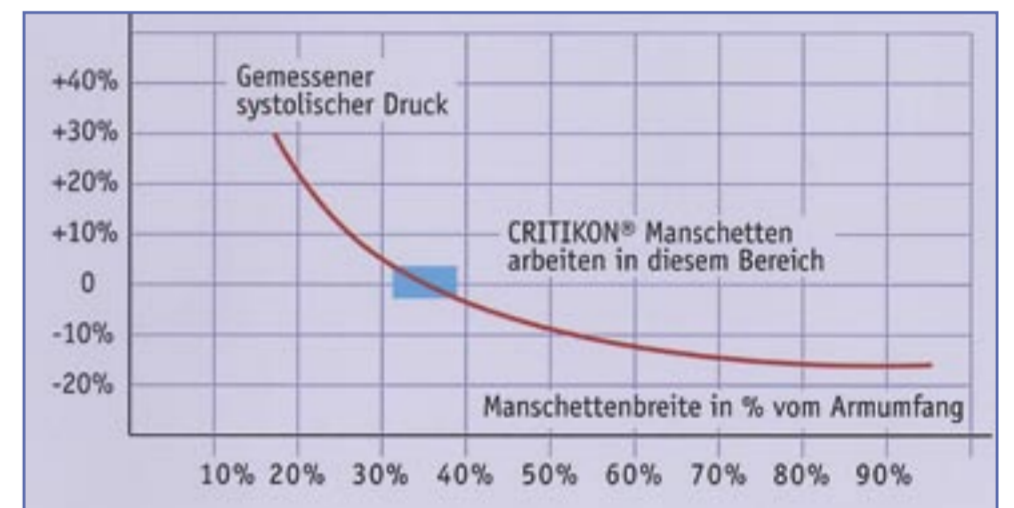
Ideale Manschettengröße

Zur genauen Bestimmung des Blutdruckes sollte die Manschettengröße ca. 40% des Extremitätenumfanges betragen.



Zu große Manschette

In zu großen Manschetten wird wegen der größeren Auflagefläche weniger Druck benötigt, um die Arterie zu verschließen. Der gemessene Blutdruck ist falsch zu niedrig.



Vor der Systole
Gefäß ist geschlossen. Schwache Druckstöße vom oberen Teil der Arterie.



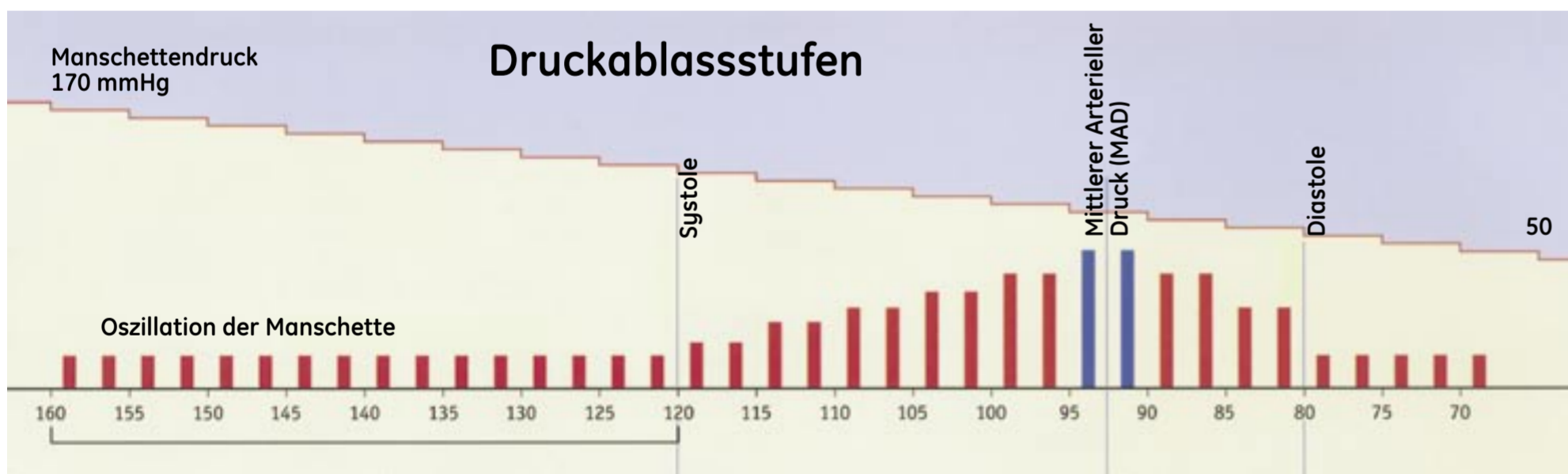
Systole
Gefäß öffnet. Oszillationen beginnen.



MAD
Gefäß ist offen. Oszillationen haben ihre größte Amplitude.



Diastole
Gefäß ist vollständig geöffnet. Oszillationen nehmen nicht mehr ab.



Die Vorteile der Blutdruckmessung mit der DINAMAP® Oszillometrie für Sie auf einen Blick:

Wir messen anders als die anderen	Wir messen zuverlässig und genau	Wir liefern objektive Messergebnisse	DINAMAP® Monitore sind anwenderfreundlich
Stufenweiser Druckablass und die Verifizierung von Amplitude und Frequenz direkt aufeinander folgender Pulswellen ermöglicht das Erkennen kleinster Artefakte. So kann die zuverlässige Ermittlung der Messwerte sichergestellt werden.	Exakte Messwerte auch bei: 1. besonders hohen Drücken 2. besonders niedrigen Drücken 3. in Gegenwart von Artefakten	Dem Sicherheitskonzept von GE Healthcare entsprechend, sorgt eine rechnerische Plausibilitätskontrolle bei jeder Messung für validierte Messergebnisse.	Die Bedienung der Monitore mit DINAMAP® Blutdruckmessung ist denkbar einfach. Gut lesbare Anzeigen sorgen für schnelles und sicheres Erkennen der Messergebnisse. Bei den Manschetten sehen Sie auf einen Blick, ob die Größe stimmt.

Die DINAMAP® Oszillometrie

Der Manschettendruck wird stufenweise abgelassen. Auf jeder Druckstufe werden zwei Pulse annähernd gleicher Amplitude und Frequenz registriert. Artefakte werden dadurch mit großer Sicherheit erkannt und eliminiert.

Wir messen den Mittleren Arteriellen Druck (MAD)

Der mittlere arterielle Druck (MAD) ist der zeitliche Mittelwert der Drücke im arteriellen System und wird bei der DINAMAP® Oszillometrie gemessen, wenn die Oszillationen in der Arterie ihr Maximum erreichen. Der MAD gibt Auskunft über die gleichmäßige Versorgung der Organe mit Blut. Ist eine sichere Messung der Systole und Diastole bei niedrigsten Drücken (Schockzustand, Neonaten) nicht mehr möglich, kann mit der DINAMAP® Oszillometrie immer noch der MAD gemessen werden, bei der Handmessung ist die direkte Bestimmung des MAD nicht möglich.

Wir messen den systolischen und den diastolischen Druck

Der systolische Druck wird bei dem paarweisen Anstieg der Oszillationen während der Kontraktion des Herzens gemessen. Er ist definiert als der maximale Druck während der Arbeitsperiode des Herzens. Der diastolische Druck wird während der Erschlaffung des Herzens gemessen, wenn die Oszillationen aufhören, schwächer zu werden. Er ist definiert als der minimale Druck während der Arbeitsperiode des Herzens.



Profitieren Sie von einem umfassenden Sortiment:



GE Healthcare
 GE Medical Systems
 Information Technologies GmbH
 Munzinger Strasse 3
 79111 Freiburg
 T +49 761 45 43 570
 F +49 761 45 43 571
 email dinamap25@ge.com

GE Service Center
 T: 0800 4343258
 T: 0800 GEHealthcare
www.gehealthcare.com

