



VFED Online-Kongress - 14.09.2024

**Was Sie schon immer
über die BIA wissen wollten!**



Dr. Heike Niemeier

wissenswerk@essenZ.hamburg

www.essenZ-wissenswerk.hamburg

essen  wissenswerk
Dr. Heike Niemeier und Team

Was Sie schon immer über die BIA wissen wollten

Wie funktioniert die
Bioelektrische
Impedanzanalyse?

Wie und bei wem
kann man die **BIA**
einsetzen?

Fallbeispiele

Lohnt sich die **BIA**?

Wie funktioniert die Bioelektrische
Impedanzanalyse?



Bioelektrische Impedanzanalyse

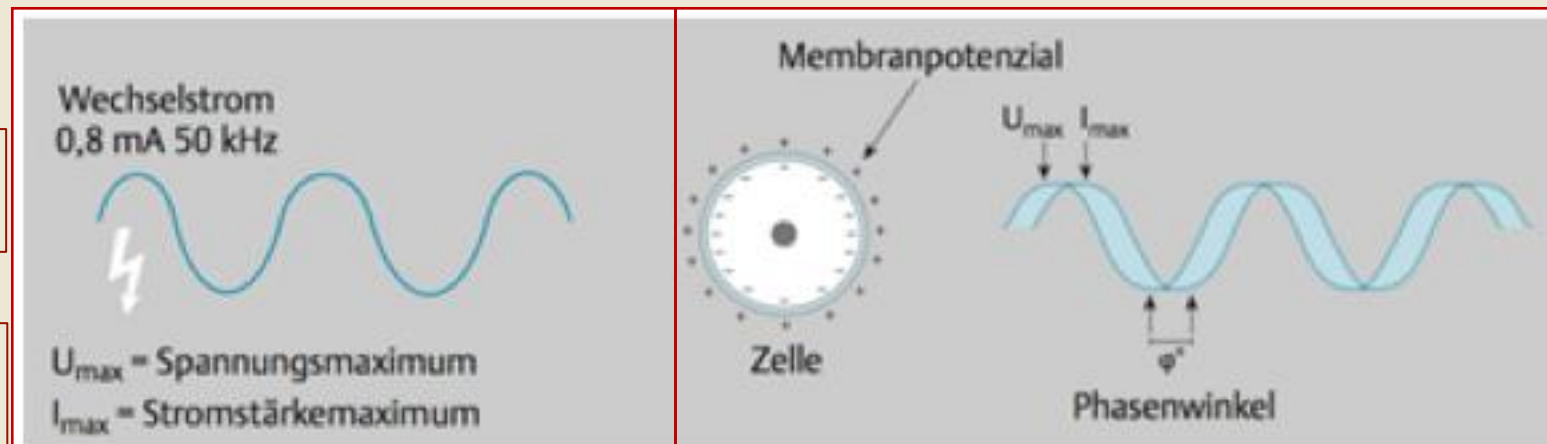
- **Bio** \approx Leben
- **elektrisch** \approx elektrischer Strom
- **Impedanz** \approx Widerstand innerhalb eines Stromkreislaufs

→ BIA-Messung: mittels Wechselstroms* wird der Widerstand im Körper der/des Patient:in gemessen

* Wechselstrom: die Stromrichtung verändert sich periodisch

Hz = Anzahl sich wiederholender Vorgänge pro Sekunde

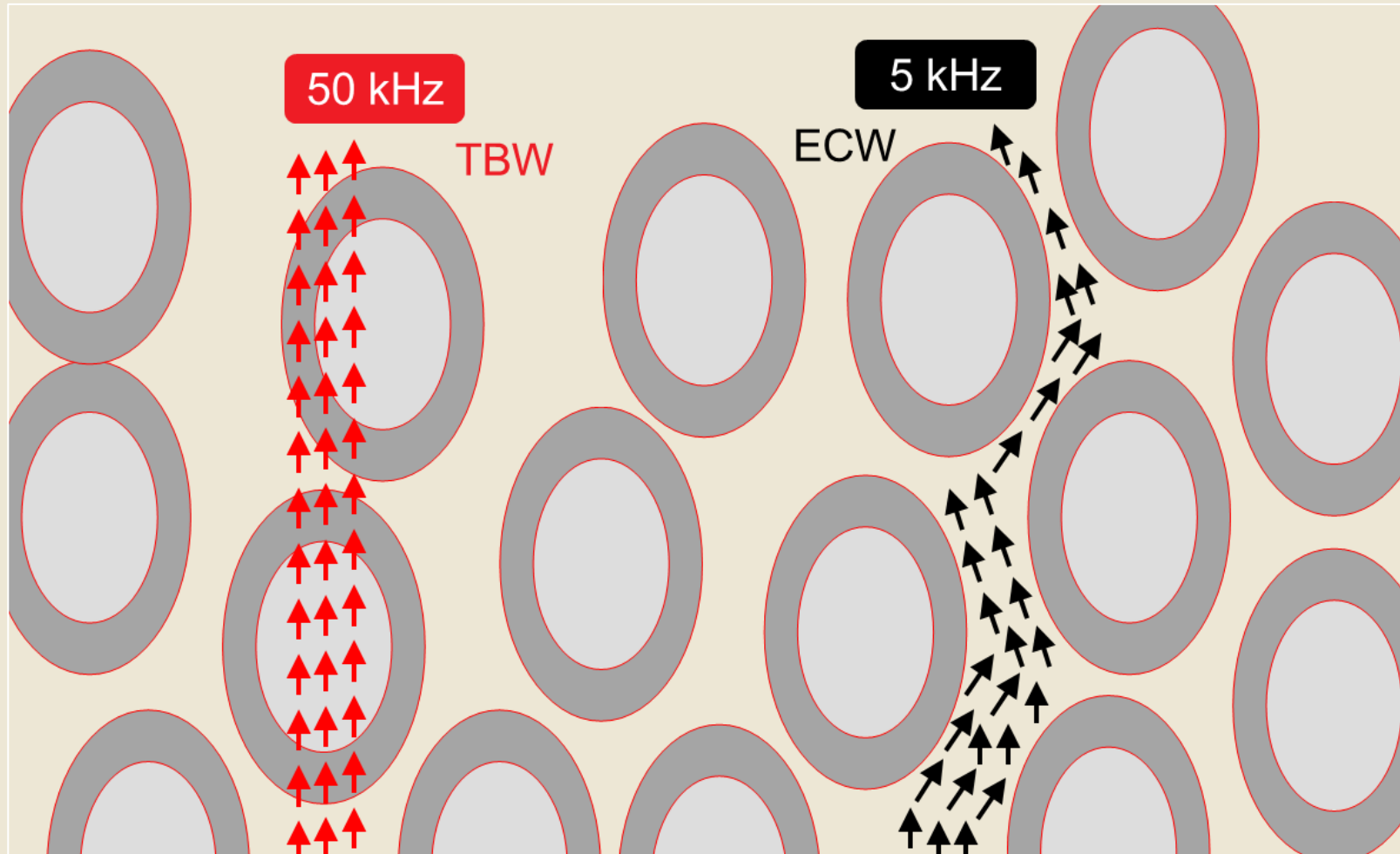
U = Stromspannung
I = Stromstärke



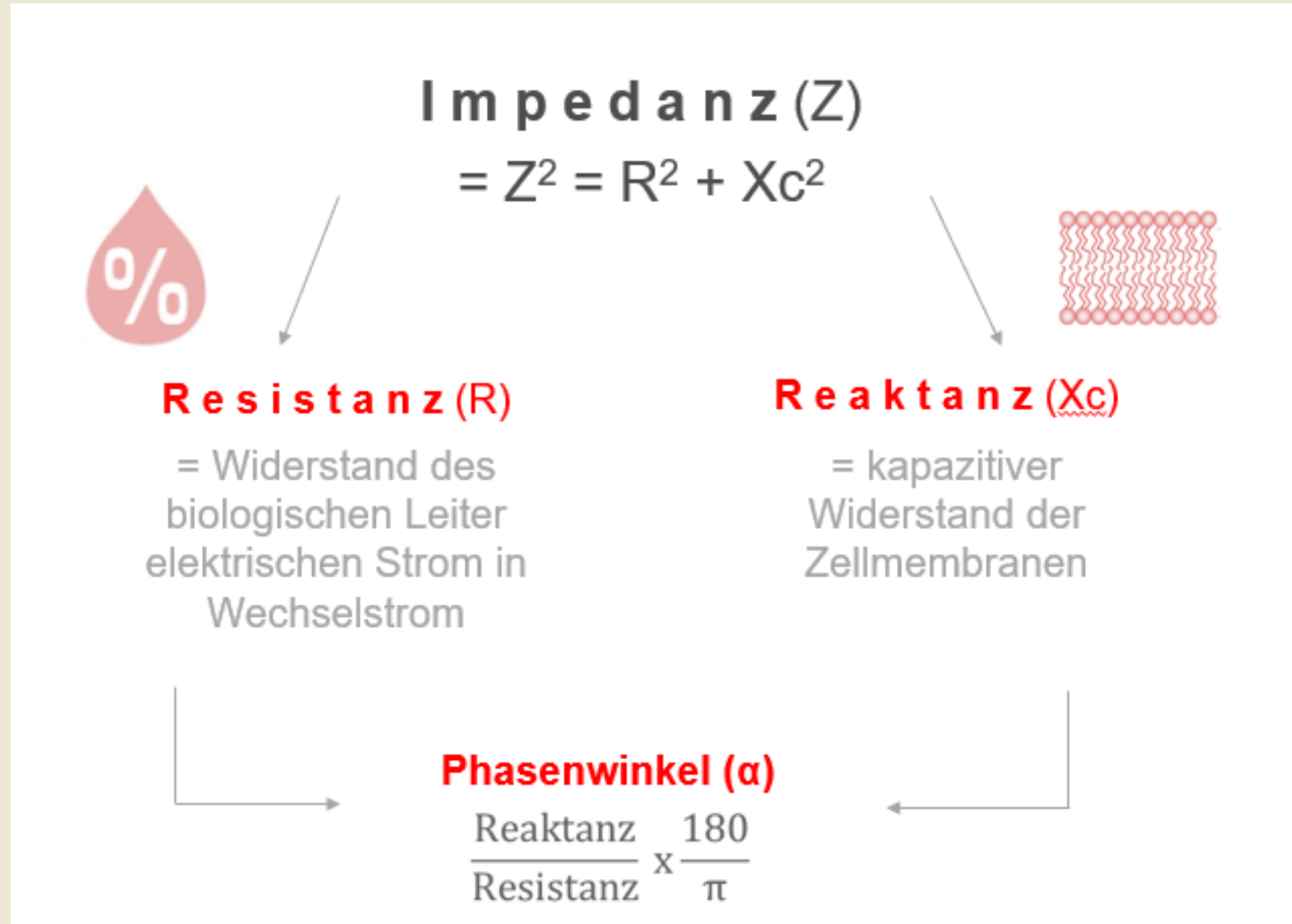
Widerstände: Reaktanz und Resistanz

Reaktanz (X_c)

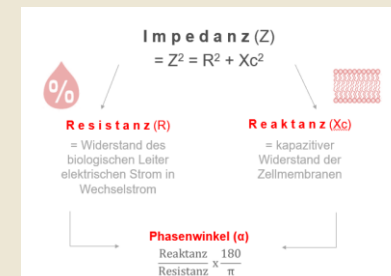
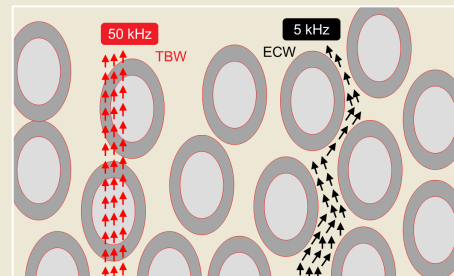
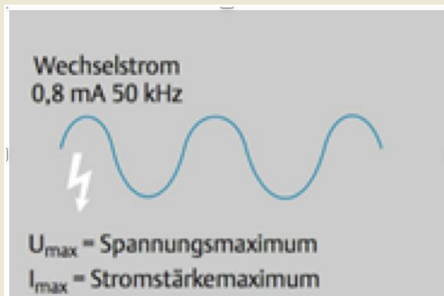
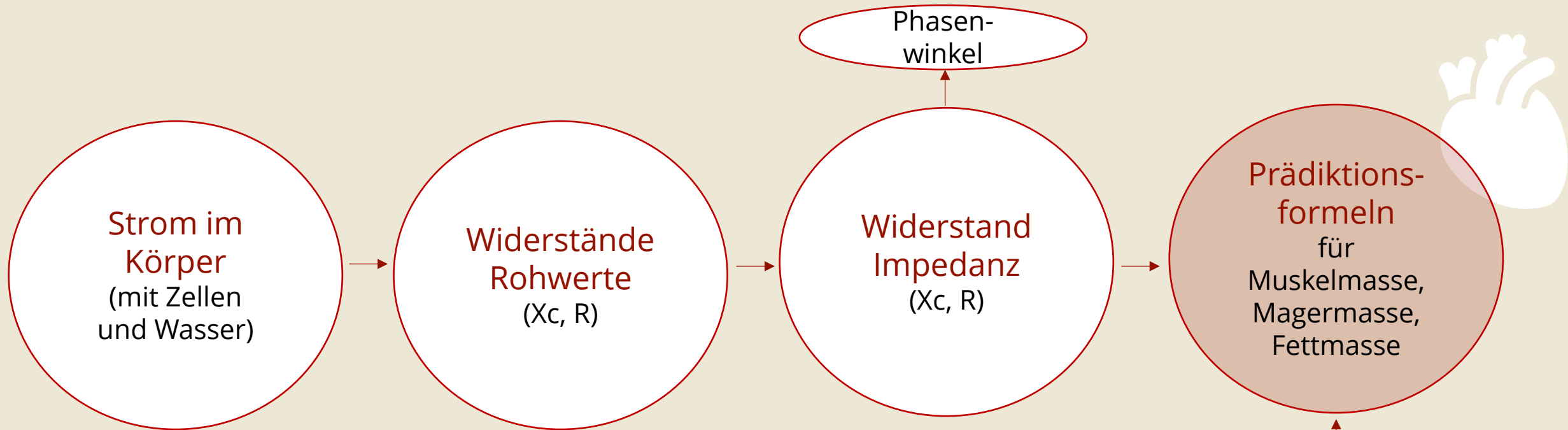
Resistanz (R)



Impedanz (Wechselstromwiderstand)

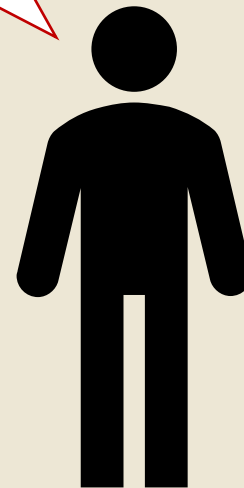


Die BIA – Step by Step



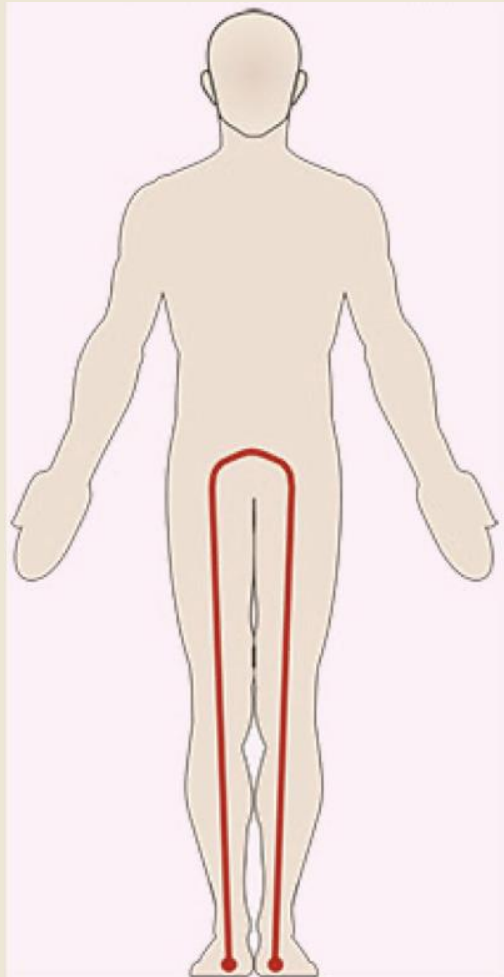
Geschlecht, Alter, Größe,
Gewicht, Ethnie, Taillenumfang

*„Ich habe zu Hause auch
so eine Fettwaage“*

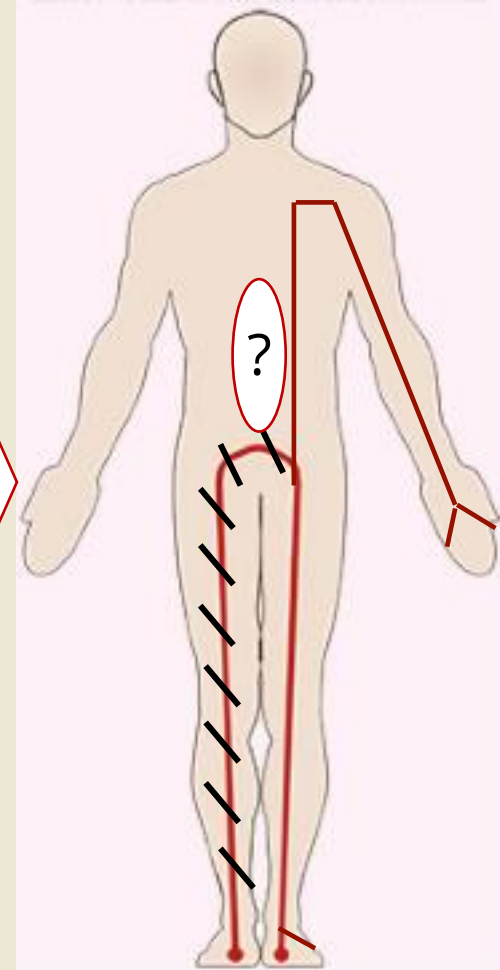


8-Punkt- vs. 2- oder 4-Punkt-Messung

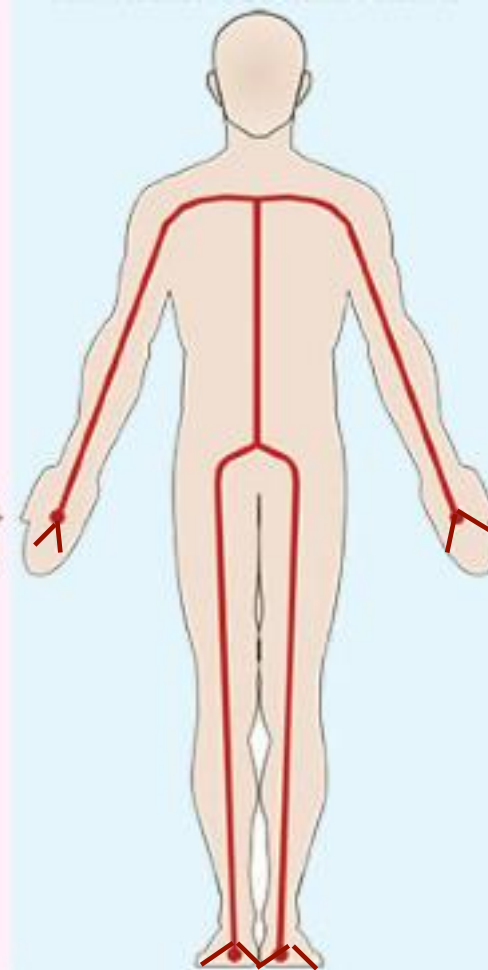
2-4 Punkt



4 Punkt



8 Punkt



Tetrapolar
(ein-/doppelseitig)

Strom- und
Spannungs-
elektrode
↓
Widerstände
an Elektrode
und Haut-
oberfläche
übergehen

„Der Strom nimmt den Weg des geringsten Widerstandes“

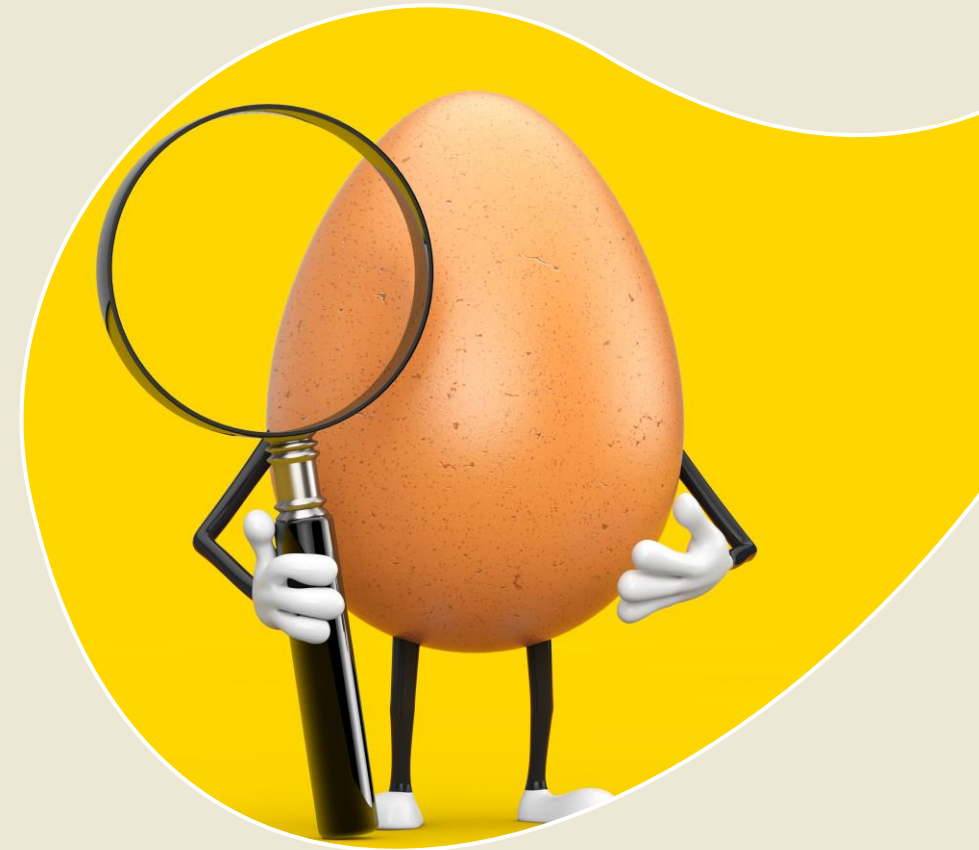


Validierung

*Misst ein Gerät
reproduzierbar das, was
es vorgibt zu messen?*

Validierung der BIA-Werte

Parameter	Goldstandard
Gesamtkörperwasser, TBW	D ₂ O-Dilution
Extrazelluläres Wasser, ECW	NaBr-Dilution
Fettmasse, FM und Fettfreie Masse, FFM	4C-Modell <ul style="list-style-type: none">• D₂O-Dilution• DXA• ADP• Waage
Skelettmuskelmasse, SMM	MRT
Viszerales Fettgewebe, VAT	MRT



Wie und bei wem lässt sich die BIA einsetzen?



Für wen ist die BIA sinnvoll?

Prävention und
Therapie

Anamnese und
Verlauf

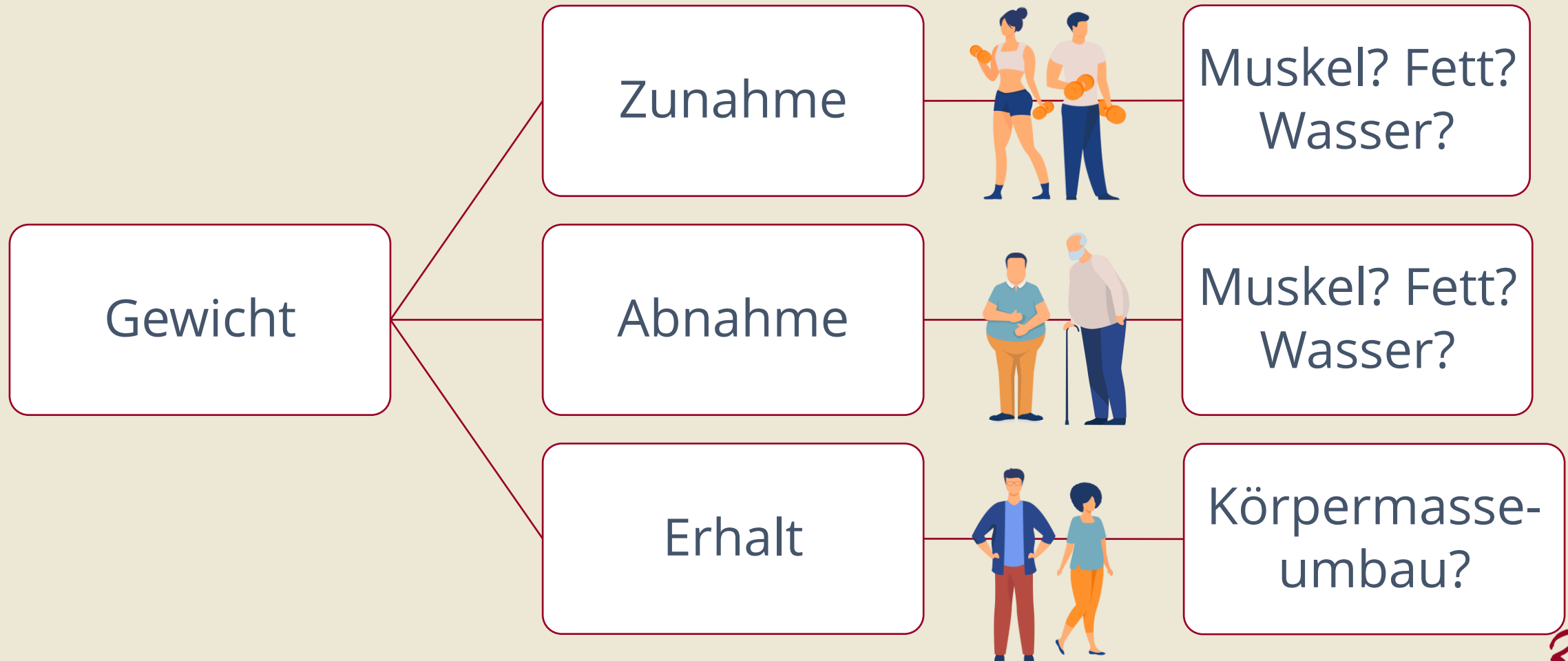
Personen, bei denen **Menge und Lage** von
Fett- und Muskelmasse sowie die
Wasserverteilung relevant ist

Wir können diese von außen nicht erkennen!

Keine BIA bei
Menschen mit
Herzschrittmachern

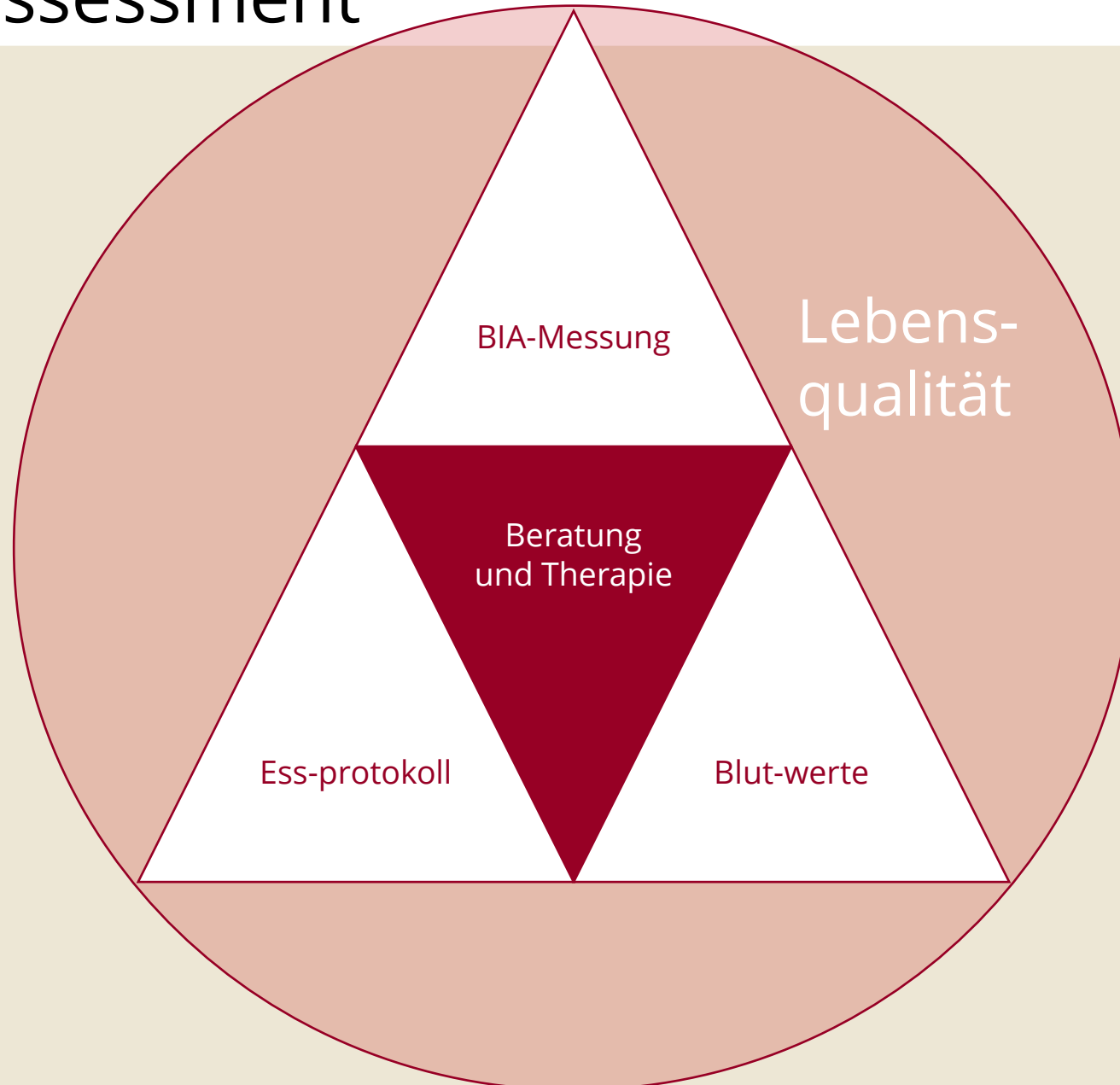


Gewichtsverläufe: Quantität vs. Qualität

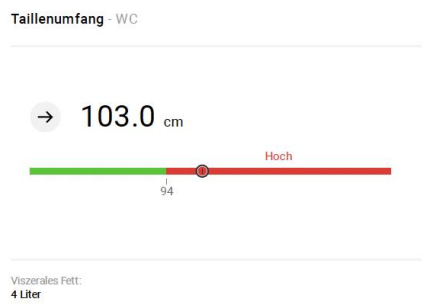
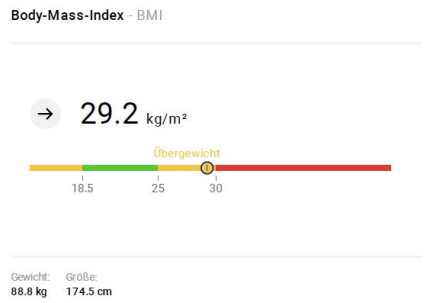
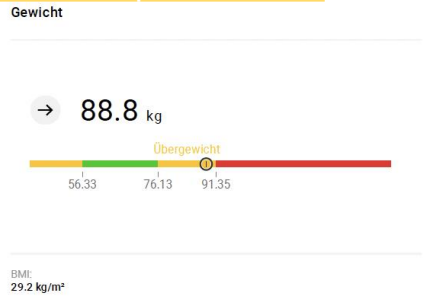


J

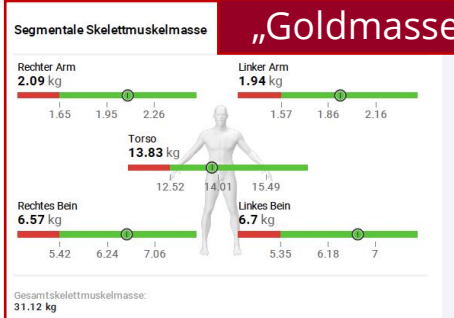
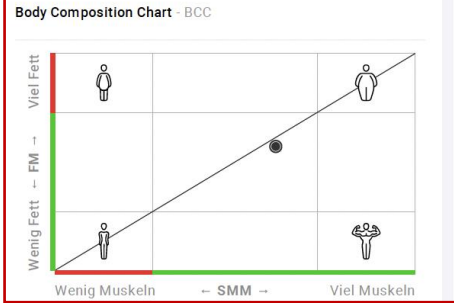
Ernährungsassessment



Klassische Anthropometrie

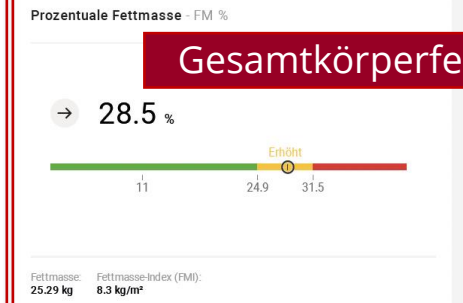


Fett-Muskel-Verhältnis

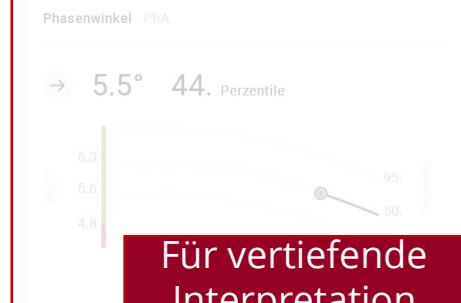


Ursache /Lösung vieler Erkrankungen

Leicht verständlich



Gesamtkörperfett

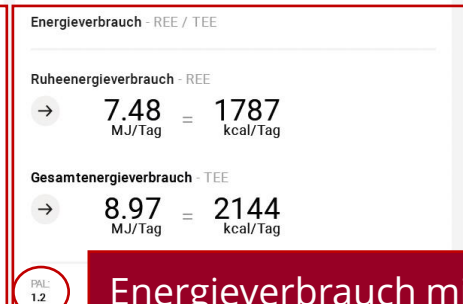


Gesamtkörper- und extrazelluläres Wasser

Für vertiefende Interpretation



Wasserverteilung



Energieverbrauch mit Berücksichtigung des Muskelgewebes



BIA in der BGF



Kochevents



Vorträge



Ess-Coachings



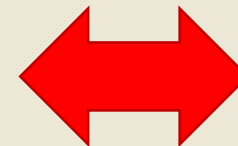
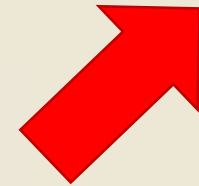
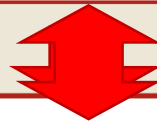
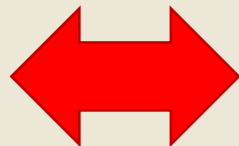
Gesundheitstage



BIA-Messungen



Workshops



Die BIA als Eye-Opener für Mitarbeiter:innen



Mitarbeiterin mit sitzender Tätigkeit



Prävention im BGM: **Gesundheitsrisiken reduzieren**

Mitarbeiterin mit sitzender Tätigkeit

- Frau, 24 Jahre, BMI 18,4
- Vollzeit im Marketing, hoher Stresspegel
- bevorzugt vegetarische Ernährung, Tendenz zu veganer Kost
- Sport: Yoga oder Jogging, „wenn Zeit ist“

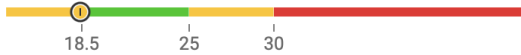


Body-Mass-Index - BMI



→ 18.4 kg/m²

Untergewicht



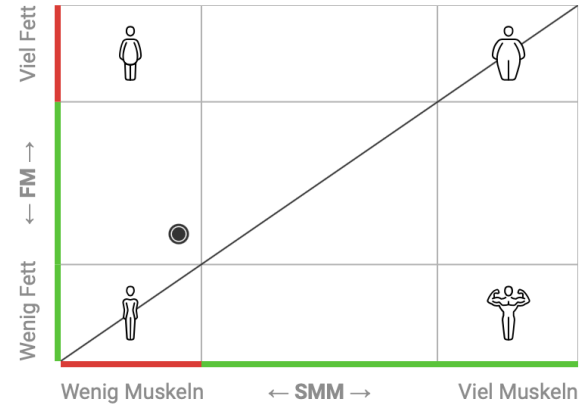
Gewicht: 51.4 kg
Größe: 167.1 cm

Skelettmuskelmasse - SMM



Prozentuale Skelettmuskelmasse:
32.6 %

Body Composition Chart - BCC



Prozentuale Fettmasse - FM %



→ 23.8 %

Normal



Fettmasse: 12.23 kg
Fettmasse-Index (FMI): 4.4 kg/m²

Viszerales Fett - V...



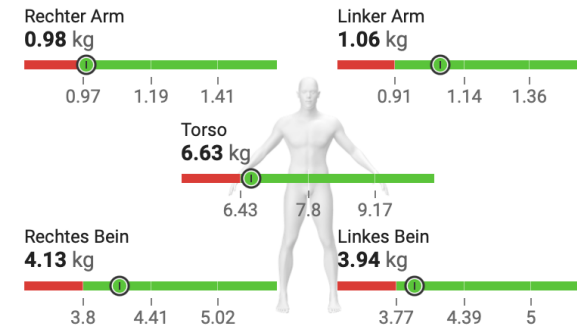
→ 0.3 Liter

Normal



Taillenumfang:
63 cm

Segmentale Skelettmuskelmasse



Gesamtskelettmuskelmasse:
16.74 kg

Fettfreie-Masse-Index - FMI



→ 14.0 kg/m²

Niedrig



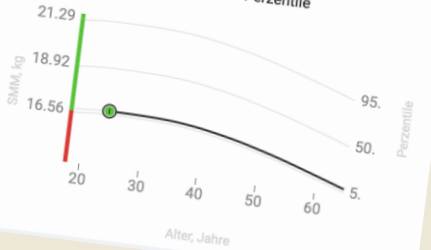
Fettfreie Masse:
39.17 kg (76.2 %)

Skelettmuskelmasse in Abhängigkeit vom Alter - ...



lBildmodus aktivieren

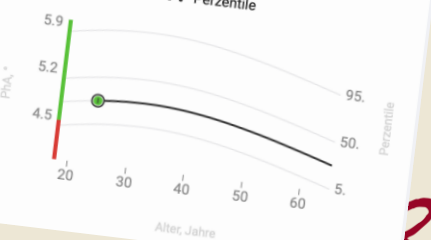
→ 16.74 kg 6. Perzentile



Phasenwinkel - PhA



→ 4.8° 21. Perzentile



Handwritten red signature or mark.

Prävention im BGM: **Gesundheitsrisiken reduzieren**

- **Gesundheitsrisiken:**

- Dysbalance im Muskel-Fett-Verhältnis (Body Composition Chart)
- geringe Muskulatur
- Gefahr des Muskelabbaus

- **Ziel: Erhalt/Aufbau der Muskulatur**

- Stärkung des Immunsystems
- mentale Fitness / Stressabbau
- Vorbeugung Gelenk-/Rückenschmerzen

- **Ernährungstipps im Kurzgespräch:**

- Eiweißreiche Kost zur Unterstützung des Muskelaufbaus
- Regelmäßige Mahlzeiten für Struktur und Stressabbau



Lohnt sich die BIA?

JA!

Therapeutisch.
Motivational.
Finanziell.

Exklusive Add-ons im BIA-Starter-Angebot

- **Einzel-Webinar**, in dem unsere ausgebildete Ernährungsberaterin auf Ihre Fragen eingeht und Sie zu Ihrem Anwendungsfall berät.
- **Webinar**, in dem wir unsere Erfahrungen zur Preisgestaltung, Vermarktung und Abrechnung nach GOÄ mit Ihnen teilen plus Zugang zum digitalen Webguide mit vielen Tipps und Anregungen.
- **Drei Monate Softwarenutzung**: Unsere cloudbasierte Analysesoftware steht Ihnen die ersten drei Monate kostenfrei zur Verfügung.

Top-5 Gründe für die seca Bioimpedanzanalyse (BIA)

1. Einfach, schnell und günstig die Körperzusammensetzung sichtbar machen
2. Skelettmuskelmasse, Fettmasse, Phasenwinkel und weitere Parameter verbessern Beratung, Behandlung, Compliance und Diagnose
3. Einzigartige Präzision durch Validierung gegen Goldstandard-Methoden wie Ganzkörper-MRT und 4C-Modell
4. Aufwendige Validierung für Kinder, Menschen ab 65 Jahren, verschiedene Ethnien und Menschen mit \geq BMI 30kg/m²
5. Bequemes Arbeiten im Browser auf jedem Endgerät dank cloudbasierter Software



Jetzt Demotermin vereinbaren und das Angebot sichern. Nur bis zum 31.12.2024!

✉ insidesales.de@seca.com
☎ 040 20 00 00 420

seca
Präzision für die Gesundheit

BIA-STARTER-ANGEBOT

~~±1.706 €~~

9.990 €



Sichern Sie sich die medizinisch validierte BIA von seca inklusive individuellem Coaching und vielen Extras zu einem einmaligen Preis!
Nur bis zum 31.12.2024!

seca mBCA 555 inklusive:

- Ultraschall-Größenmessung
- Versand und Installation vor Ort
- Eichkosten
- Anwendungstraining im Webinar
- Marketingmaterial und Schulungsunterlagen

Plus drei kostenlose Add-ons

- + Einzel-Webinar: Individuelle Beratung zu Fragestellungen
- + Webinar: Angebotsgestaltung, Vermarktung und Abrechnung nach GOÄ
- + Drei Monate kostenfreie Softwarenutzung

Alles Preise zzgl. Mehrwertsteuer sowie 49 € monatlich für die Nutzung der cloudbasierten Software seca analytics 125.

Finanzierungsmöglichkeit

Nettoanschaffungswert → 9.990 €

Mietsonderzahlung von 10% → 999 €

Laufzeit (29-60) → 60 Monate

Finanzierungswert → 8.991 €

Leasingfaktor → 2,04%

Lineare Leasingrate → 183,02 €

Software Nutzungsgebühr → 49 €

232,02 €

3

Appetit auf mehr?



Fortbildung - online und in Präsenz

Die BIA erfolgreich in der Praxis einsetzen



Fortbildung - online und in Präsenz

Die BIA in der BGF





Danke!

"Wenn du schnell gehen willst, dann gehe allein.
Wenn du weit gehen willst, gehe mit anderen."

wissenswerk@essenZ.hamburg

www.essenZ-wissenswerk.hamburg



@essenz.wissenswerk



essenZ Hamburg

essenZ wissenswerk
Dr. Heike Niemeier und Team