

Bioelektrische Impedanzanalyse

Die **Bioelektrische Impedanzanalyse** ist eine Methode zur Messung der Muskel- und Fettmasse sowie des Wassergehaltes im Körper.

Messprinzip

Die BIA beruht auf der elektrischen Widerstandsmessung des menschlichen Körpers.

Über je zwei Elektroden an Hand und Fuß wird mittels eines Impedanzanalyse-Geräts ein schwaches, nicht spürbares Stromfeld im Körper erzeugt. Dabei werden zwei unterschiedliche elektrische Widerstände gemessen:

- Der Wasserwiderstand R: Das Elektrolytwasser des menschlichen Körpers ist ein guter Leiter für elektrischen Strom. Aus dem Wasserwiderstand wird das Körperwasser, die Magermasse (Fettfreie Masse) und das Körperfett bestimmt.
- Moderne, wissenschaftliche BIA-Geräte verfügen über die sogenannte »phasensensitive Messtechnik«, mit der man den Zellwiderstand X_c messen kann. Damit kann man die Muskel- und Organmasse (BCM) des Körpers bestimmen – eine Untersuchung, die mit anderen einfachen Methoden zur Messung der Körperzusammensetzung, wie z. B. der Infrarot-Interaktanzmethode, nicht möglich ist.

Für wen ist die BIA- Messung geeignet?

- Für gesundheitsbewusste Menschen
- Bei Übergewicht/Adipositas
- Für Sportlerinnen/er
- Bei Mangelernährung und chronischen Erkrankungen

Achtung! Menschen mit Herzschrittmacher und Schwangere dürfen keine BIA-Messung durchführen lassen.

Ihr Nutzen

- Präzise Informationen über Ihre persönliche Körperzusammensetzung.
- Bestimmung des Ernährungs- und Gesundheitszustands Ihrer Körperzellen.
- Erstklassige Erfolgskontrolle Ihrer individuellen Ziele, wie etwa Muskelaufbau, Fettabbau, Gesamtwasseranteil.
- Ermittlung der Idealbereiche für Körpergewicht, Bauchumfang, Muskelmasse und Fettgewebe unter Berücksichtigung Ihres Körperbaus, Alters, Geschlechts und Ethnie.