



Wir bringen Bewegung in die
liegende Bioimpedanz-Messung.

VVW

seca mBCA 525 –

Definiert seinen eigenen Maßstab.

Die mobile Bioimpedanzanalyse (BIA) wird durch den seca mBCA 525 auf eine neue Stufe gehoben. Seine außerordentliche Präzision unterstützt Ihre Diagnose und gibt Sicherheit für eine langfristige therapeutische Begleitung. Auch die tägliche Arbeit wird vereinfacht – da alle Messergebnisse grafisch so aufbereitet werden, dass sie verständlich und nachvollziehbar sind. Die Darstellung direkt am Monitor oder auf dem 1-seitigen Ausdruck ist ideal für ein erfolgreiches Patientengespräch.

Die kompakte Analyseeinheit seca mBCA 525 ist in Sachen Präzision, Funktionalität und Qualität kompromisslos zu Ende gedacht und erweitert sinnvoll Ihr Leistungsangebot. Wir geben Ihnen auf den folgenden Seiten die Antworten zu:

- Wie einfach ist die BIA-Messung?**
Die präzisen Ergebnisse werden schnell und verständlich aufbereitet angezeigt.
- Welche Ergebnisse erhalte ich und wie werte ich sie aus?**
Das intuitive Touchscreen-Display erleichtert Messung und Auswertung.
- Wie hilft der seca mBCA 525 mir bei Diagnose und Therapieverlauf?**
Die verständliche Darstellung der Messwerte verbessert das Patientengespräch.
- Sind die Messwerte präzise genug für meine Arbeit als Mediziner?**
Medizinische Studien stützen die Präzision der BIA-Messung.
- Lohnt sich die Anschaffung im Hinblick auf die nächsten Jahre?**
Innovative Funktionalität in höchster Qualität.
- Zahlt sich diese Investition langfristig aus?**
Erweitert Ihr Angebot und erhöht Ihren Leistungsumfang.

Die neue Kompaktklasse in der
mobilen Analyse der Körperzusammensetzung.



Die mobile Anwendung zu Ende gedacht.

Die gesamte Entwicklung unterlag einem Ziel: die mobile Bioimpedanz-Messung durch geringes Gewicht, präziseste Messtechnik und einfaches Handling so effizient wie möglich zu machen. Der seca mBCA 525 ist weltweit einzigartig in Funktion und Leistung.

Die beeindruckende Messmatte misst alle erforderlichen Parameter, wie Fettmasse, Muskelmasse und Körperwasser völlig autark. Die kurzen Kabel erleichtern das Arbeiten. Außerdem ist die Messmatte automatisch mit dem Touchscreen-Monitor per WLAN vernetzt, welches auf Wunsch auch deaktivierbar ist. Der große Datenspeicher des Monitors hat genügend Kapazität für über 100.000 Messungen. Damit können eine große Anzahl Patienten und Therapieverläufe jahrelang zuverlässig dokumentiert und auch ortsunabhängig Messungen in Krankenhäusern oder bei Hausbesuchen sicher durchgeführt werden. Das leichte Gewicht, der praktische Griff sowie ein optionales Rollstativ mit einem Korb für Patientenakten und Zubehör gewährleisten maximale Mobilität.



Leicht unterwegs.

Die Mobilität wird durch das Rollstativ nochmals erhöht. Es hat einen sicheren Stand und bietet in einem Korb Platz für Akten und Zubehör.



Sicheres Messen.

Auf der Messmatte ist die richtige Anbringung der Elektroden abgebildet. Jede Messung beginnt erst nach einem automatischen Elektrodentest – so werden Fehler ausgeschlossen und die Reproduzierbarkeit der Daten wird gewährleistet.

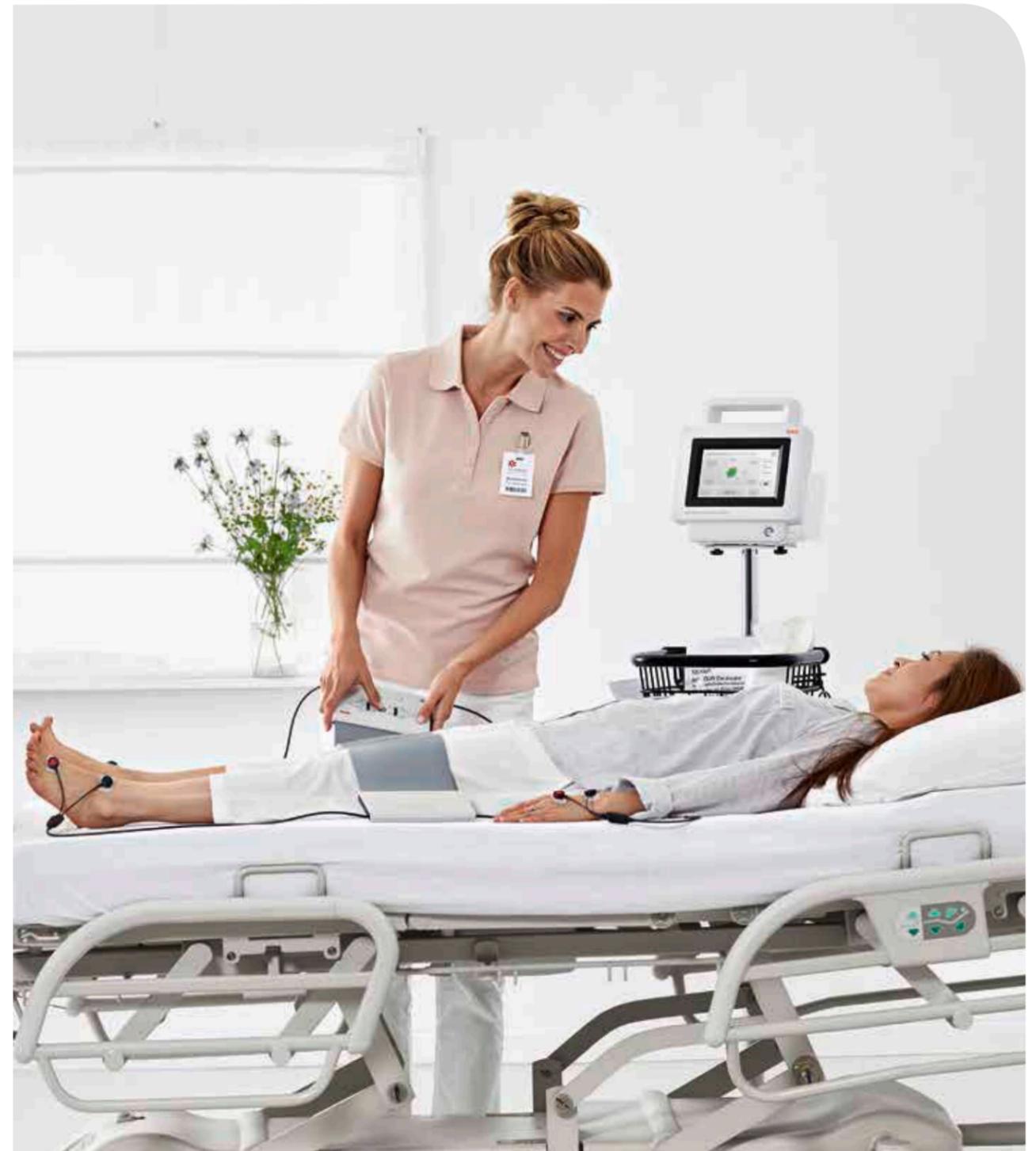
Immer einsatzbereit.

Im praktischen Transportfach wird die Messmatte per Induktion aufgeladen. Bei ausgeschaltetem WLAN werden die gesammelten Daten optional mit dem Monitor synchronisiert. Einfach andocken, fertig.



Immer perfekt im Bild.

Die übersichtliche Darstellung aller Parameter macht die Diagnose extrem einfach und erleichtert das Patientengespräch. Und selbst mit Handschuhen oder unter einer Schutzabdeckung ist die Bedienung problemlos durchführbar.



Einfache und schnelle Anwendung.

Die Anbringung der Easy Snap™-Elektroden ist blitzschnell erledigt und die eckigen Klebelektroden erleichtern zudem die korrekte Ausrichtung.



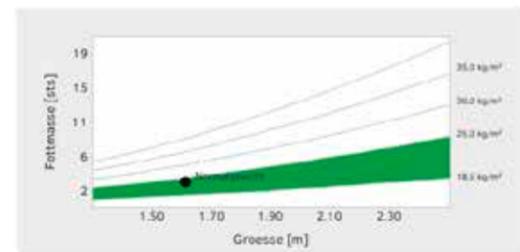
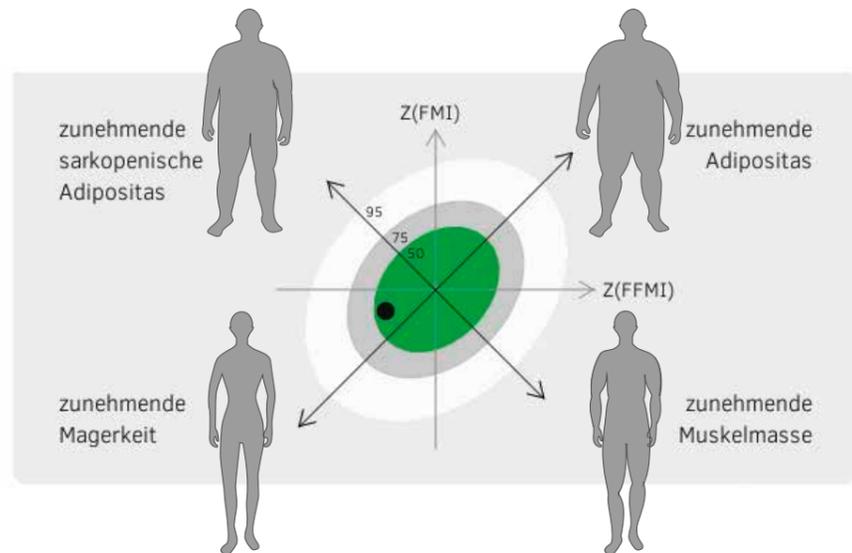
Ein Touchscreen-Display mit dem Sie die Übersicht behalten.

Wer mobil misst, braucht schnell verlässliche Daten. Wir haben beim seca mBCA 525 weitergedacht und liefern zur intuitiven Menüführung auch gleich alle Daten grafisch verständlich aufbereitet. So wissen Sie sofort Bescheid und können Ihre Diagnosen und Therapien kompetent begleiten.

Der seca mBCA 525 liefert Ihnen sofort folgende wichtigste Messparameter für Ihre Therapie:

BC Body Composition Chart (BCC)

Die grobe Unterscheidung mangelernährter oder adipöser Personen scheint einfach. Dabei kann jedoch ein äußerlich dünner Patient viel Fett, ein scheinbar übergewichtiger Patient aber eine hohe Muskelmasse haben. Die übersichtliche Darstellung gibt sofort Auskunft über die Körperzusammensetzung Ihrer Patienten und Sie können direkt Rückschlüsse für therapeutische Entscheidungen ziehen. Durch Verlaufsmessungen kann die Therapie sicher begleitet und kontrolliert werden.

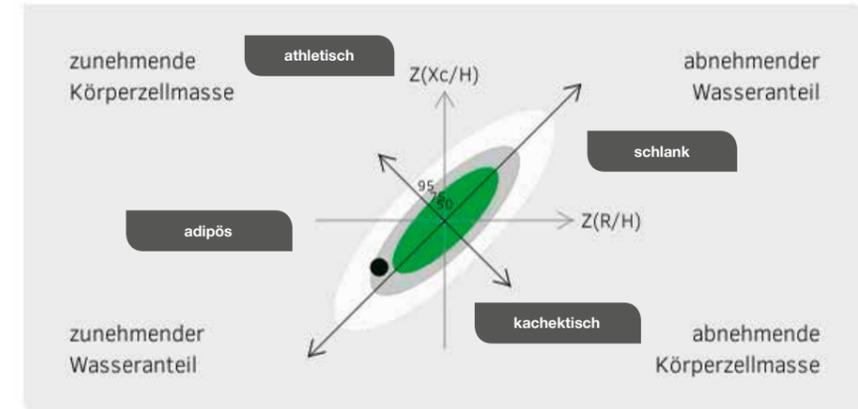


FM Fettmasse / fettfreie Masse / Viszeralfett

Die genaue Erfassung von Fettmasse und fettfreier Masse kann nur durch eine BIA-Messung schnell und sicher erfolgen. Sie hilft die richtige Ernährungstherapie festzulegen und zu überwachen. Zusätzlich kann die viszerale Fettmenge genau ermittelt werden, was sonst nur mit aufwendigen bildgebenden Verfahren möglich ist. Das ermöglicht eine Einschätzung des kardiometabolischen Risikos und hilft bei der Festlegung weiterer Therapiestrategien.

B Bioelektrische Impedanzvektoranalyse (BIVA)

Die BIVA bildet eine wichtige diagnostische Basis für die Ernährungsmedizin. Der Messpunkt gibt Aufschluss über den Hydratationszustand und die Körperzellmasse, was gut den allgemeinen Gesundheits- und Ernährungsstatus beschreibt. So ist zum Beispiel erkennbar, ob eine Mangelernährung vorliegt oder eine Intervention durch Infusionen notwendig ist. Bei stationären Behandlungen ist die Verlaufsbeobachtung besonders wichtig.



TBW	Gesamtkörperwasser	28.8 l 49.1 %
ECW	Extrazelluläres Wasser	13.1 l 22.3 %
HYD	Hydratation	83.6 %
BIVA	Bioelektrische Impedanzvektoranalyse	-60.9 Ω 632.5 Ω

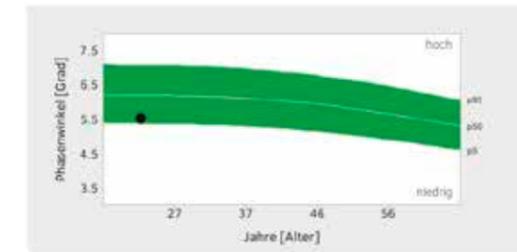
L Körperwasser

Gesamtkörperwasser, intra- und extrazelluläres Wasser werden differenziert gemessen. Dies unterstützt die Detektion von Ödemen, eine bessere Beurteilung von Gewichtszu- und -abnahmen sowie das Erkennen von Dehydrationszuständen.



SMM Skelettmuskelmasse

Die Werte für Torso und Extremitäten werden differenziert angegeben und in einer Grafik dargestellt. Der Aufbau und Erhalt der Muskelmasse spielt in der Ernährungsmedizin eine zentrale Rolle, denn sie hilft bei der Fettverbrennung und beeinflusst positiv die Körperenergie.



Φ Phasenwinkel

Studien* belegen, dass ein hoher Phasenwinkel den guten Zustand der Zellen und ihrer Funktionen zeigt. Bei Mangelernährung und Onkologie-Patienten bspw. wird ein sehr niedriger Phasenwinkel gemessen. Er ist ein sehr guter Parameter für den allgemeinen Gesundheitszustand. In der Diagnostik können die Schwere vieler Krankheitsbilder, aber auch allgemeine Erschöpfungszustände nachweislich besser bestimmt werden.

* Quelle Studien:
Mattar JA. Application of total body bioimpedance to the critically ill patient. Brazilian Group for Bioimpedance Study. New Horiz 1996; 4: 493-503
Zdolsek HJ, Lindahl OA, Sjöberg F. Non-invasive assessment of fluid volume status in the interstitium after haemodialysis. Physiol Meas 2000; 21: 211-220
Dittmar M. Reliability and variability of bioimpedance measures in normal adults: effects of age, gender, and body mass. Am J Phys Anthropol 2003; 122: 361-370

Die beste Grundlage für ein gutes Gespräch sind verständliche Ergebnisse.

Die fundierte Bioimpedanz-Messung bestimmt genau das Körperwasser, sowie Fett- und Muskelmasseanteile. Alle Parameter werden auf einem übersichtlichen 1-seitigem Ausdruck differenziert dargestellt und bieten so die optimale Grundlage für ein überzeugendes Gespräch mit Ihren Patienten.

Mehr als nur der BMI

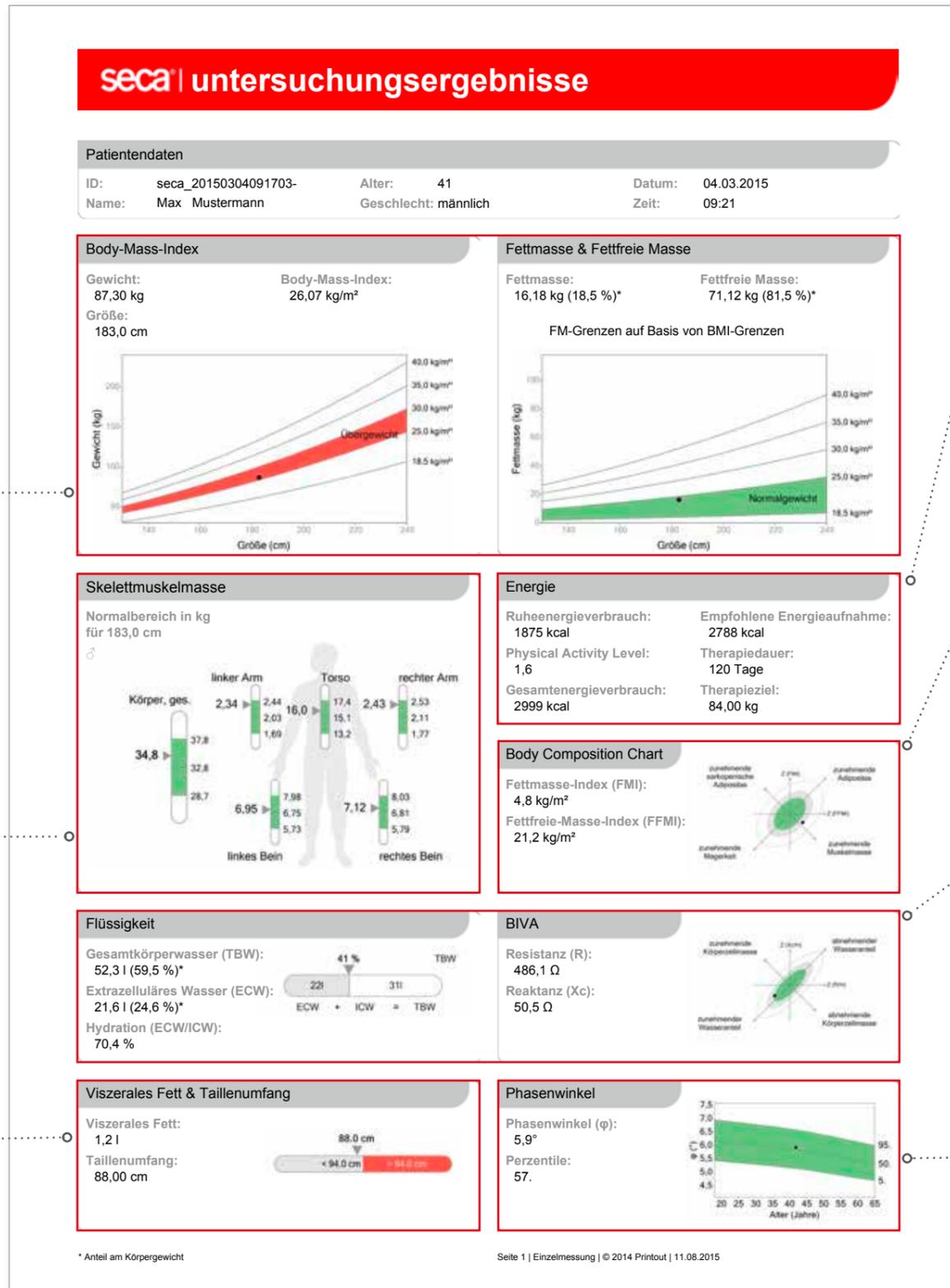
Der diagnostische Wert des BMI allein ist gering, denn er berücksichtigt nur das Gesamtgewicht des Körpers. Um den Anteil der Fettmasse bewerten zu können, wird diese einzeln bewertet. Vergleicht man die Messwerte in diesem Beispiel, erkennt man, dass, trotz eines erhöhten BMI, der Anteil der Fettmasse im Normalbereich liegt. Dies deutet darauf hin, dass ein hoher Anteil an Muskulatur zu einem hohen BMI beigetragen hat, was jedoch als positiv zu bewerten ist. Bei Diäten kann nur eine Bioimpedanz-Messung beweisen, ob überdurchschnittlich viel Muskel- oder Fettmasse verloren wurde.

Zielgerichteter Muskelaufbau

Besonders bei bettlägerigen und mangelernährten Patienten ist die Kontrolle der Muskelmasse wichtig. Regelmäßige Messungen helfen die Reduktion der sich bildenden Fettmasse und den Aufbau der Muskelmasse zu kontrollieren.

Gefährliches Fett

Ein Ansteigen des viszeralen Fetts kann zu Herzkrankheiten, Bluthochdruck und Diabetes Typ 2 führen. Nur eine regelmäßige Überwachung mit präzisen Ergebnissen kann Klarheit über die Notwendigkeit therapeutischer Maßnahmen geben.



Energie

Die Ermittlung des Grundumsatzes bzw. des Energiebedarfs bildet in der Ernährungsmedizin die Grundlage für Diätpläne. Mithilfe des Therapieplaners kann zudem ein Zielgewicht oder ein Ziel-BMI definiert werden, der in einer bestimmten Zeit erreicht werden soll.

Body Composition Chart (BCC)

Durch die regelmäßige Verlaufsmessung der Körperzusammensetzung macht das BCC die Art der Gewichtsveränderung erst deutlich. Denn nur wenn man Fettmasse und fettfreie Masse zusammen betrachtet, kann die Veränderung qualitativ bewertet werden. So wird deutlich, ob der Patient, wie gewünscht, Fettmasse abgebaut oder Muskeln verloren hat.

Die richtige Wasserverteilung (BIVA)

Im BIVA kann man die Bestandteile der fettfreien Masse noch genauer betrachten. Hier wird deutlich, ob es sich um Muskeln oder Wassereinlagerungen (Ödeme) handelt. Präzises Flüssigkeitsmanagement ist unabdingbar, um eine ungesunde Zunahme des Körperwassers zu erkennen.

Phasenwinkel

Ein hoher Phasenwinkel belegt einen guten Zustand der Zellen und ist somit ein Indikator für einen allgemein guten Gesundheitszustand. Bei Mangelernährung, zehrenden Krankheiten wie Krebs oder bei Patienten mit Wassereinlagerungen ist der Phasenwinkel jedoch meist sehr niedrig. Für eine schnelle Interpretation ist der Phasenwinkel in einer verständlichen Grafik dargestellt und mit Normalbereichen verglichen, so dass Fehlinterpretationen vermieden werden.

Präzision ist bei seca medizinisch validiert.



Prof. Dr. Manfred J. Müller



Prof. Dr. Dympna Gallagher

In umfangreichen klinischen Studien* wurden die seca mBCA-Ausgabeparameter überprüft. Jeweils die genauesten Messmethoden, der sogenannte **Goldstandard**, sind dabei unsere absolute Referenz. Hier zeigte sich der seca mBCA 525 definitiv vergleichbar und bewies in allen Untersuchungen mit Ergebnissen immer über 95 % seine Ausnahmestellung in der Bioimpedanz-Messung.

Beeindruckende Übereinstimmung mit dem jeweiligen Goldstandard:



98 % bei der fettfreien Masse im Vergleich zum 4C-Modell

Das aufwendige und zeitintensive 4-Kompartimente-Modell berücksichtigt die biologische Variabilität des Wasser- und Mineralgehalts. Andere Methoden wie DEXA (Dual-Röntgen-Absorptiometrie-Verfahren) können besonders bei schlanken und sportlichen Personen zu Ungenauigkeiten führen.

seca mBCA: hohe Präzision und eine kurze Messung.



98 % beim Gesamtkörperwasser im Vergleich zur D₂O-Dilution

Das Körperwasser wird mit dem Isotop Deuterium markiert. Aus dem Verteilungsraum wird das Gesamtkörperwasser bestimmt. Die Anreicherung des Blutes mit Deuterium wird mittels Massenspektrometrie analysiert. **seca mBCA: genaue Ergebnisse ohne komplizierte Laboruntersuchungen.**



95 % beim extrazellulären Wasser im Vergleich zur NaBr-Dilution

Dilutionsmethoden messen das Körperwasser und dessen Verteilung über die Verdünnung eines radioaktiven Tracers im Körper. Hierzu wird das stabile Isotop NaBr oral verabreicht und nach einer mehrstündigen Ruhephase eine Blutprobe analysiert.

seca mBCA: sofort Ergebnisse, ohne lange Ruhepausen oder Bluttests.



97 % bei der Muskelmasse im Vergleich zum MRT

In einer aufwendigen Analyse wurden über 250 Ganzkörper-MRT-Bilder ausgewertet. Die hohe Auflösung der Magnetresonanztomographie lässt besonders kontrastreiche und differenzierte Aufnahmen zu, im Gegensatz zum ungenaueren DEXA.

seca mBCA: weniger zeit- und kostenintensiv und angenehmer für Patienten.

Fakt: Der seca mBCA 525 erreicht eine Genauigkeit, vergleichbar mit viel aufwendigeren, teureren und zeitintensiveren wissenschaftlichen Messmethoden.



Detaillierte Informationen zu den Studien finden Sie unter www.seca.com/studies.
Wünschen Sie eine Einsicht, kontaktieren Sie gerne Ihren seca Ansprechpartner. **Sprechen Sie uns an.**

*Bosy-Westphal A, Schautz B, Later W, Kehayias JJ, Gallagher D. What makes a BIA equation unique? Validity of eight-electrode multifrequency BIA to estimate body composition in a healthy adult population. Eur J Clin Nutr 2013; 67: 14-21; doi:10.1038/ejcn.2012.160

Zufriedenheit ist unsere beste Referenz.

Wenn unsere Leidenschaft für Präzision auf Zustimmung trifft, dann sind wir als Entwickler und Hersteller stolz auf das Erreichte. Die guten Erfahrungen und die positive Resonanz auf das seca mBCA 515/514 bestätigen uns in der Entwicklung einer mobilen, aber ebenso präzisen Lösung. Das Messverfahren und die Software wurden auf ein mobiles Gerät adaptiert und wir garantieren die gleiche hohe Effizienz was Genauigkeit, Wirtschaftlichkeit und nicht zuletzt Ihr Zeitmanagement angeht.

„Ich verlasse mich bei der Überwachung der Adipositas-Behandlung auf BIA-Messgeräte von seca, weil sie schnelle und verlässliche Daten bieten. Für die Patienten ist die visualisierte Darstellung ihres Gesundheits- und Ernährungszustands eine gute Motivation während der Therapie.“

Dr. med. Matthias Riedl, Diabetologe, Ernährungswissenschaftler, Chefarzt für Innere Medizin – CEO medicum, Hamburg, Deutschland



„Wegen seiner Messgenauigkeit ist der seca mBCA ganz besonders zur Verwendung in wissenschaftlichen Studien geeignet. So haben zum Beispiel wir, von der Nationalen Kohorte Deutschlands, dieses Gerät zur Messung der Körperzusammensetzung bei einer Langzeitstudie in der Bevölkerung mit mehr als 200.000 geplanten Teilnehmern gewählt. Gemessen am Goldstandard liefern die seca-Messergebnisse sehr genaue Werte für die Körperzusammensetzung (Fettmasse und fettfreie Masse) oder für die Bestimmung des Gesamtkörperwassers.“

Prof. Dr. Heiner Boeing, Leiter des Instituts für Epidemiologie, Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam, Deutschland



„Wir können damit die tatsächliche Körperzusammensetzung unserer Patienten messen. Das hilft uns bei: der Bestimmung des Fettanteils (...), der Einschätzung und Überwachung von Gewichtsverlusten bei Patienten (...), bei der Evaluierung von intrazellulärem und extrazellulärem Wasser (...), bei der Evaluierung von Muskelmasse (...). Alle diese Informationen helfen uns den jeweils richtigen therapeutischen Ansatz zu finden.“

Dr. Ana Carolina Baez Abbott, Verantwortliche für Klinische Ernährung und Diätetik Staatlicher Gesundheitsplan, Dominikanische Republik

Technologisch eine eigene Klasse in der mobilen Messung.

Die mobile Bioimpedanz-Messung komplett neu zu überdenken war für seca nur folgerichtig. Die Technik unterstützt die perfekte Bedienbarkeit und sämtliche Teile erfüllen höchste hygienische Anforderungen. Die Matte als zentrale Messeinheit ist eine Weltneuheit. Sie verfügt über einen eigenen Akku, eine Schnittstelle zur Induktionsaufladung sowie WLAN zur Datenübertragung an den Monitor. Der Touchscreen mit seiner intuitiven Menüführung lässt sich mit Handschuhen ebenso leicht bedienen wie unter einer Schutzabdeckung. In Sachen Innovation, Präzision und Materialqualität definiert seca mit dem seca mBCA 525 seinen eigenen Standard.

Monitor.
Die Messergebnisse werden anschaulich und nachvollziehbar auf dem stoß- und kratzfesten Touchscreen-Monitor dargestellt. Durch die drucksensitive Technik kann das Menü sogar mit Handschuhen und unter einer Schutzabdeckung bedient werden.

Messmatte.
Die Messmatte ist ein echtes Multitool. Sie wird von einem eigenen Akku gespeist, der per Induktion geladen wird und arbeitet daher völlig autark. Die gemessenen Daten werden über ein WLAN-Signal an den Monitor übertragen. Optional kann die WLAN-Verbindung auch deaktiviert werden und die Datenübertragung erfolgt über eine optische Schnittstelle. Die hochwertigen Kabel sind leicht zu desinfizieren und widerstehen auch großen Beanspruchungen. Kabelverdrehungen werden durch die kurze Kabellänge und das Design vermieden. Die Elektroden verfügen über einen Easy Snap™-Mechanismus und lassen sich ohne Druck schnell mit den Klebeelektroden verbinden.

Vielfältige Anschlussmöglichkeiten.
2 x USB 2.0 für Zubehör, 1 x Ethernet und ein optionaler Waagenanschluss für den Datentransfer geben dem Anwender eine optimale Wahlfreiheit und Kompatibilität der Daten.



seca analytics 115

Medizinische PC-Software zur Diagnoseunterstützung

Übertragen Sie die Daten reibungslos in Ihr PDMS per CSV-Datei sowie im GDT-, HL7- oder XML-Format. Mit weiteren Softwarelizenzen können Sie von mehreren PCs auf die Messergebnisse eines seca mBCA zugreifen. **1 Einzelplatzlizenz erhalten Sie kostenfrei zu jedem seca mBCA 525.** Systemvoraussetzungen für Ihren PC finden Sie unter: www.seca.com



seca mBCA 525

Technische Daten

- Eigengewicht: 3 kg
- Medizinprodukteklasse: IIa
- Elektrodentyp: Klebeelektroden (PVC-frei)
- Maße (BxHxT): 252 x 262 x 230 mm
- Schnittstellen: WLAN, Ethernet, USB 2.0, seca 360° wireless Technologie
- Messmethode: 8-Punkt Bioelektrische Impedanzanalyse
- Stromversorgung: Netzgerät, Akku
- Displaytyp: 7" Touchscreen-Display
- Messstrom: 100 µA
- Messdauer: 30 Sekunden
- Messfrequenzen: 8
- Messwertspeicher: bis zu 100.000 Messungen
- Gehäuse aus flammenhemmendem Kunststoff
- Optional: Rollstativ seca 475, Transporttasche seca 432



Unsere Diagnose:

Eine kluge Investition in die Zukunft.

Der seca mBCA 525 liefert Ihnen mit seiner kompletten Analyse der Körperzusammensetzung wichtige Hilfestellungen in der täglichen Arbeit. Neben einer einfachen Diagnose sind für Sie in diesem Zusammenhang gerade längere therapeutische Begleitmessungen interessant. Selbstverständlich sollte jede Investition in der Praxis oder im Krankenhaus hinsichtlich einer Finanzierbarkeit wohlüberlegt sein. Wir bieten Ihnen daher eine individuelle Beratung, die lösungsorientiert an Ihren Bedarf ausgerichtet ist. Seien es individuelle Amortisationsmodelle oder einfache Finanzierungen – sprechen Sie mit unseren Experten.

Wir garantieren Ihnen:

- Kluge Investition**
Erschwingliche BIA-Technologie der Extraklasse.
- Individuelle Beratung**
Eine sinnvolle und bezahlbare Investition für eine noch bessere Therapie Ihrer Patienten.
- Individuelle Amortisationsmodelle**
Umfangreiche Möglichkeiten zur Refinanzierung.



Vorführung und Angebot.

Kontaktieren Sie uns.

Lassen Sie sich von Ihrem seca Ansprechpartner den seca mBCA 525 persönlich vorführen. Sie lernen die Möglichkeiten kennen und erhalten Antworten auf Ihre Fragen. Füllen Sie dazu das folgende Formular vollständig aus und schicken Sie es Ihrem seca Ansprechpartner per E-Mail oder Fax.

Kostenlose Produkt-Demonstration

- Ja**, ich möchte eine persönliche Live-Demonstration des seca mBCA 525 bei mir vor Ort – kostenlos und unverbindlich.

Unverbindliches Angebot

- Ja**, bitte machen Sie mir ein persönliches Angebot für ____ (Anzahl) seca mBCA 525 – kostenlos und unverbindlich.

Klinische Studien

- Ja**, bitte senden Sie mir die mBCA-Studien zu.

Anwender in meiner Region

- Ja**, ich möchte mit einem seca mBCA-Anwender in meiner Region Kontakt aufnehmen.

Verschiedenes

- Ja**, ich möchte mit Ihnen auf der nächsten Messe / Kongress sprechen. Rufen Sie mich bzgl. eines Termins an.
- Ja**, bitte kontaktieren Sie mich zu _____.

Fax **+49 40 20 00 00 50**

E-Mail **info@seca.com**

Praxis / Institution

Ansprechpartner

Straße, Hausnr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Bitte kontaktieren Sie mich bevorzugt:

telefonisch

per E-Mail

Medizinische Messsysteme und Waagen seit 1840

seca gmbh & co. kg
Hammer Steindamm 3–25
22089 Hamburg · Germany
Telefon +49 40 20 00 00 0
Fax +49 40 20 00 00 50
info@seca.com

seca operiert weltweit mit Hauptsitz
in Deutschland und Niederlassungen in:

seca france
seca united kingdom
seca north america
seca schweiz
seca zhong guo
seca nihon
seca mexico
seca austria
seca polska
seca middle east
seca brasil
seca suomi
seca américa latina

und über exklusive Partner
in über 110 Ländern.

Alle Kontaktdaten unter www.seca.com