

 SANOTEC®

Digitale Körperfettwaage aus Glas

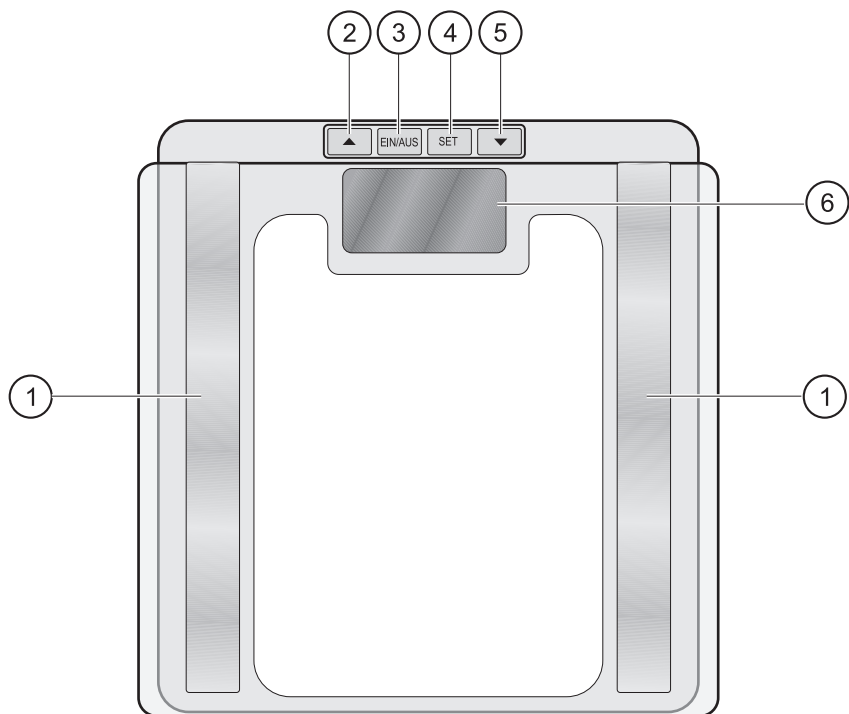


MD 11203

BEDIENUNGSANLEITUNG



ÜBERBLICK



- 1. Standflächen mit Mess-Sensoren
- 2. ▲: Höheren Wert einstellen;
ungerade Speicherplatznummer aufrufen
- 3. EIN/AUS: Ein-/Ausschalten
- 4. SET: Eingabe bestätigen
- 5. ▼: Niedrigeren Wert einstellen;
gerade Speicherplatznummer aufrufen
- 6. Display

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise	4
Hinweise zu den Messungen	6
Funktionsweise	6
Körperfett	6
Körperwasser	7
Muskelmasse	7
Ursachen für ungenaue Messergebnisse	8
Batterien einlegen	9
Das Display	10
Das Gewicht messen	10
Gewichtseinheit wählen	10
Persönliche Daten speichern	11
Speicher löschen	14
Körperfett, Körperwasser und Muskelmasse messen	15
Hinweise zur richtigen Messung	15
Messung durchführen	15
Fehleranzeigen	17
Technische Daten	18
Entsorgung	18

SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise!

Alle Tätigkeiten an und mit diesem Gerät dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Falls Sie die Mikrowelle einmal weitergeben, legen Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung dazu.

Über dieses Gerät

Ihre digitale Körperfettwaage hilft Ihnen, neben der Gewichtsmessung vergleichende Messungen von Körperwasser, Körperfett und Muskelmasse durchzuführen.

Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Medizinprodukt. Benutzen Sie das Gerät also nicht für eine medizinische Diagnostik. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zu verwenden und kann keine ärztlichen Maßnahmen ersetzen.

Allgemeines

- Stellen Sie die Waage nur auf ebene Böden.
- Bewahren Sie die Waage nicht senkrecht auf.
- Belasten Sie die Waage nicht, wenn Sie keine Gewichtsmessung vornehmen, und stellen Sie keine Gegenstände auf ihr ab.
- Schützen Sie die Waage vor Feuchtigkeit.
- Betreten Sie die Waage nicht mit nassen Füßen oder nassem Körper. Stellen Sie sich immer mittig auf die Wiegefläche. Für die Körperfett- und -wassermessung müssen sich die Füße auf den metallischen Messflächen befinden.
- Benutzen Sie das Gerät bei Beschädigungen am Gerät auf keinen Fall weiter, da Verletzungsgefahr besteht.

Richtig mit Batterien umgehen

Das Gerät wird mit vier 1,5 V-Batterien der Größe R03/LR03 betrieben.

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Prüfen Sie vor dem Einlegen der Batterien, ob die Kontakte im Gerät und an den Batterien sauber sind, und reinigen Sie sie gegebenenfalls.
- Legen Sie grundsätzlich nur neue Batterien ein.

- Wechseln Sie immer den ganzen Satz der Batterien.
- Vermischen Sie die Batterietypen (LR03 oder R03) nicht.
- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien (Akkus).
- Versuchen Sie nicht, normale Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Lagern Sie Batterien an einem kühlen, trockenen Ort. Direkte starke Wärme kann die Batterien beschädigen. Stellen Sie das daher nicht auf Hitzequellen (z. B. Heizkörper) oder unter direktes Sonnenlicht.
- Schließen Sie Batterien nicht kurz.
- Werfen Sie Batterien nicht in Feuer.
- Wenn Sie die Waage für längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus.
- Nehmen Sie ausgelaufene Batterien sofort aus dem Gerät. Reinigen Sie die Kontakte, bevor Sie neue Batterien einlegen. Es besteht Ätzgefahr durch Batterie-säure!

Körperfettmessung

Folgende Personenkreise dürfen die Funktion Körperfett- und Körperwassermessung nicht benutzen:

- Schwangere
- Personen mit Herzschrittmachern
- Mit Fieber erkrankte Personen
- Personen mit angeschwollenen Beinen oder Ödemen
- Stark hydrierte oder dehydrierte Personen

Für Kinder unter sechs Jahren ist die Körperfettmessung nicht vorgesehen.

Niemals selbst reparieren



Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selber zu öffnen und/oder zu reparieren. Wenden Sie sich im Störfall an unser Service Center oder eine andere geeignete Fachwerkstatt.

Das Gerät reinigen

Verwenden Sie zur Reinigung nur milde Seifenlösungen oder handelsübliche Glasreiniger. Vermeiden Sie chemische Lösungs- und Reinigungsmittel, weil diese die Oberfläche oder Beschriftungen des Gerätes beschädigen können.

Wischen Sie die Waage anschließend gründlich trocken ab. Es besteht Rutschgefahr!

HINWEISE ZU DEN MESSUNGEN

Funktionsweise

Die Körperfettwaage stellt den Anteil der Muskelmasse, des Körperfetts und Körperwassers am Gesamtgewicht dar. Zur Messung des Körperfetts befinden sich in der Standfläche der Waage Elektroden, die den elektrischen Widerstand im Körper messen. Das magere Körpergewebe hat einen niedrigeren Widerstand als das fette Körpergewebe. Das gemessene Körperfett wird mittels des eingebauten Computers in Beziehung gesetzt zu Körpergröße, Alter und Geschlecht und natürlich dem Gesamtgewicht der Person. Hieraus ergibt sich der Körperfettwert.

Körperfett

Zu viel Körperfett ist ungesund. Wichtiger noch ist, dass ein zu hoher Körperfettanteil meistens einher geht mit einem erhöhten Blutfettanteil und das Risiko verschiedener Krankheiten, wie z. B. Diabetes, Herzkrankheiten, Bluthochdruck usw. extrem erhöht.

Ein stark erniedrigter Körperfettanteil ist jedoch ebenfalls ungesund. Neben dem Unterhautfettgewebe legt der Körper auch wichtige Fettdepots zum Schutz der inneren Organe und zur Sicherstellung wichtiger stoffwechselbedingter Funktionen an. Wird diese essentielle Fettreserve angegriffen, kann es zu Stoffwechselstörungen kommen, z. B. steigt das Osteoporose-Risiko.

Der normale Körperfettanteil ist abhängig vom Alter und vom Geschlecht. Bei Frauen liegt der Normalwert ca. 10 % höher als beim Mann. Mit zunehmendem Alter baut der Körper Muskelmasse ab und es erhöht sich somit der Körperfettanteil.

Prozentualer Anteil des Körperfetts am Gesamtgewicht:

WEIBLICH					MÄNNLICH				
Alter	Geringer Fettanteil	Normaler Fettanteil	Hoher Fettanteil	Sehr hoher Fettanteil	Alter	Geringer Fettanteil	Normaler Fettanteil	Hoher Fettanteil	Sehr hoher Fettanteil
6 - 12	< 7	7-19	19-25	> 25	6-12	< 7	7-18	18-25	> 25
13-19	< 20	20-31	31-37	> 37	13-19	< 8	8-19	19-25	> 25
20-39	< 21	21-32	32-38	> 38	20-39	< 9	9-20	20-26	> 26
40-59	< 23	23-34	34-40	> 40	40-59	< 11	11-22	22-28	> 28
60-79	< 25	25-36	36-42	> 42	60-79	< 13	13-24	24-30	> 30
Athlet		12-25			Athlet		3-15		

Körperwasser

Der Körper eines erwachsenen Menschen besteht zu etwa 60 % aus Wasser. Dabei gibt es durchaus eine gewisse Bandbreite, wobei ältere Menschen einen geringeren Wasseranteil als junge Menschen und Männer einen höheren Wasseranteil als Frauen aufweisen. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen beruht dabei auf der höheren Körperfettmasse bei Frauen. Da der überwiegende Anteil des Körperwassers in der fettfreien Masse (73 % der fettfreien Masse ist Wasser) zu finden ist und der Wassergehalt im Fettgewebe naturgemäß sehr gering ist (ca. 10 % des Fettgewebes ist Wasser), sinkt bei steigendem Körperfettanteil automatisch der Körperwasseranteil.

Ein Wasserverlust von 5 % kann Ihre Körperenergie um 20 - 30 % reduzieren. Trinken Sie mindestens 2 Liter Flüssigkeit täglich.

Normaler prozentualer Anteil des Körperwassers:

	WEIBLICH	MÄNNLICH
Kind	58-70	60-73
Erwachsener	42-61	46-66
Athlet	56-71	60-73

Sportler haben generell mindestens 5 % mehr Körperwasseranteil.

Mit zunehmendem Alter reduziert sich der Wasseranteil um ca. 10 %.

Muskelmasse

Die Muskelmasse ist der Motor unseres Körpers. In den Muskeln findet der größte Anteil unseres Energieumsatzes statt. Die Muskeln sorgen für die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur und sind die Basis unserer körperlichen Leistungsfähigkeit.

Die Kontrolle der Muskelmasse ist insbesondere wichtig für Personen mit Gewichts- oder Fettproblemen. Da der Körper die Muskeln benötigt, um überschüssige Energiereserven oder Fettpolster abzubauen, kann eine Gewichtsreduktion nur unter gleichzeitigem Muskelaufbau nachhaltig erfolgreich sein.

Alter	WEIBLICH	MÄNNLICH
	Muskelmasse	Muskelmasse
6 ~ 12	>36	>40
13 ~ 79	>30	>34
Athlet	>38	>42

Athletenmodus

Ihre Waage hat eine eigene Einstellung für sportlich sehr trainierte bzw. muskulöse Personen („Athleten“). Da Muskelzellen einen ähnlichen bioelektrischen Widerstand wie Fettzellen haben, könnte die Waage Muskelzellen als Fettzellen interpretieren. Dieses Problem tritt aber nur bei großen Muskelmassen auf; der Muskelanteil einer durchschnittlich muskulösen Person wird von der Waage nicht als Fettanteil gemessen.

Der Athletenmodus verhindert die Fehlinterpretation. In diesem Modus werden mit einer anderen mathematischen Formel die tatsächlichen Körperfettwerte gemessen.

Ursachen für ungenaue Messergebnisse

Die Analyse basiert auf der Messung des elektrischen Körperwiderstands. Ess- und Trinkgewohnheiten während des Tagesablaufs und der individuelle Lebensstil haben einen Einfluss auf den Wasserhaushalt. Dies macht sich durch Schwankungen in der Anzeige bemerkbar.

Um eine möglichst exaktes und wiederholbares Analyse-Ergebnis zu erhalten, sorgen Sie für gleichbleibende Messvoraussetzungen, denn nur so können Sie Veränderungen über einen längerer Zeitraum exakt beobachten. Die zuverlässigsten Messergebnisse erhalten Sie, wenn Sie die Messung immer morgens nach dem Aufstehen durchführen. So können Sie am besten eine Tendenz erkennen.

Zudem können weitere Faktoren den Wasserhaushalt beeinflussen:

- Nach einem Bad kann ein zu niedriger Körperfettanteil und ein zu hoher Körperwasseranteil angezeigt werden.
- Nach einer Mahlzeit kann die Anzeige höher sein.
- Bei Frauen treten zyklusbedingte Schwankungen auf.
- Bei Verlust von Körperwasser bedingt durch eine Erkrankung oder nach körperlicher Anstrengung (Sport). Nach einer sportlichen Betätigung warten Sie bis zur nächsten Messung 6 bis 8 Stunden.

Abweichende oder unplausible Ergebnisse können auftreten bei:

- Personen mit Osteoporose
- Personen in Dialysebehandlung
- Personen, die kardiovaskuläre Medizin einnehmen
- starker Hornhaut unter den Füßen

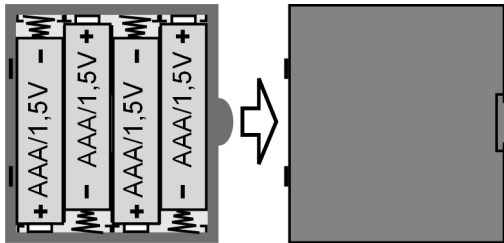
- Sportlern, die mehr als 10 Std. intensives Training in der Woche betreiben und einen Ruhrpuls von unter 60/min haben
- Leistungssportlern und Body-Buildern
- Jugendlichen unter 17 Jahren

Für Sportler ist der Athletenmodus vorgesehen (siehe Seite 8).

BATTERIEN EINLEGEN

Die Waage wird mit vier 1,5 V-Batterien der Größe „AAA“ (LR03) ausgeliefert.

- Um die Batterien einzulegen oder auszuwechseln, öffnen Sie den Batteriefach-Deckel an der Unterseite des Geräts.
- Legen Sie die Batterien ein (achten Sie auf die richtige Polarität).



Wenn im Display "Lo" erscheint, oder die Intensität des Displays nachlässt, müssen die Batterien ersetzt werden.

- Legen Sie grundsätzlich nur neue Batterien ein und wechseln Sie immer den ganzen Satz der Batterien.
- Setzen Sie das Gerät mit eingelegten Batterien nicht direkter Wärme oder direktem Sonnenlicht aus. Stellen Sie es z. B. nicht auf einer Heizung ab.
- Wenn Sie die Waage für längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus.



Beachten Sie zum richtigen Umgang mit den Batterien auch die Sicherheitshinweise auf Seite 4!

DAS DISPLAY

Die folgende Darstellung zeigt alle verfügbaren Anzeigen im Display:



Das Gewicht messen

Wenn Sie nur das Gewicht messen möchten, brauchen Sie die Waage nicht vorher einzuschalten.

- Stellen Sie sich auf die Waage.
- Die Waage schaltet sich nun automatisch ein und misst Ihr Gewicht.
- Das Gewicht wird Ihnen in der voreingestellten Gewichtseinheit für ca. 5 Sekunden angezeigt.
- Die Waage schaltet sich automatisch wieder ab.

i Wenn die Waage für ca. zehn Sekunden kein Gewicht misst, stellt sie sich automatisch aus.

! Falls die Waage die Meldung Err2 zeigt, nehmen Sie sofort das Gewicht von der Waage. Die Waage ist dann überlastet.

Gewichtseinheit wählen

Sie können die Gewichtseinheit für eine einzelne Messung und dauerhaft ändern.

Gewichtseinheit vor dem Wiegen ändern

- Geben Sie ein wenig Gewicht auf die Waage, indem Sie mit der Hand auf die Standfläche drücken (stellen Sie sich noch nicht auf die Waage). Die Stellen für die Gewichtsanzeige leuchten auf.

- Wählen Sie mit der Taste SET die Einheit kg, lb oder St. Die Anzeigen leuchten kurz auf.
- Stellen Sie sich auf die Waage.

Gewichtseinheit dauerhaft ändern

- Wählen Sie Speicherplatz 12 (wie im folgenden Kapitel beschrieben).
- Stellen Sie im Speicherplatz 12 die gewünschte Gewichtseinheit ein. Die hier vorgenommene Einstellung ist nun die neue Voreinstellung für die Waage.

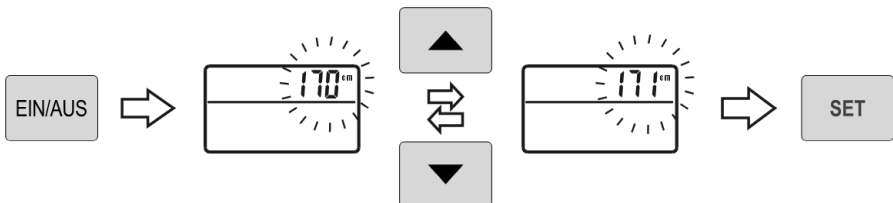
PERSÖNLICHE DATEN SPEICHERN

Die Waage interpretiert Ihre Körperfett-, Körperwasser und Muskelmassenwerte auf der Grundlage Ihrer persönlichen Daten. Deshalb müssen Sie zunächst einige persönliche Daten eingeben, bevor Sie die Körperfett-, Körperwasser und Muskelmassenmessung vornehmen können. Es stehen hierfür zwölf Speicherplätze zur Verfügung.

Die persönlichen Daten sind: Größe, Alter, Geschlecht, Körperbau und Gewichtseinheit. Wenn innerhalb von ca. 15 Sekunden keine Eingaben gemacht werden, schaltet sich die Waage aus.

So geben Sie die persönlichen Daten ein:

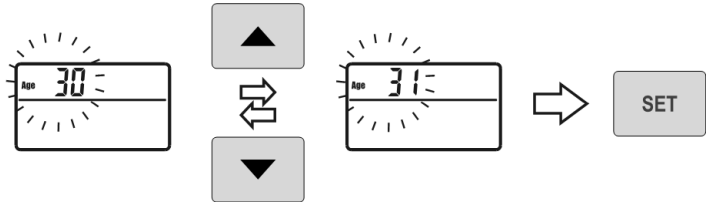
- Drücken Sie EIN/AUS. Im Display blinkt die Körpergröße des zuletzt gewählten Speicherplatzes.
- Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Körpergröße in cm ein und bestätigen Sie mit SET.



Die Anzeige springt nun auf das Alter um.

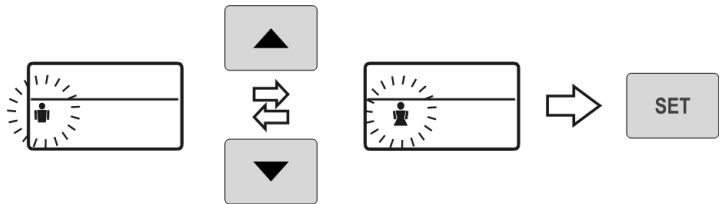
PERSÖNLICHE DATEN SPEICHERN

- Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ Ihr Alter ein und bestätigen Sie mit SET.



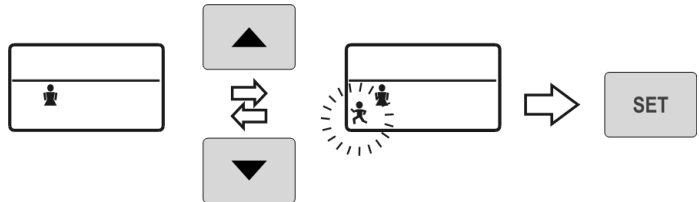
Die Anzeige springt nun auf das Symbol für „Weiblich“ oder „Männlich“ um.

- Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ das Geschlecht und bestätigen Sie mit SET.



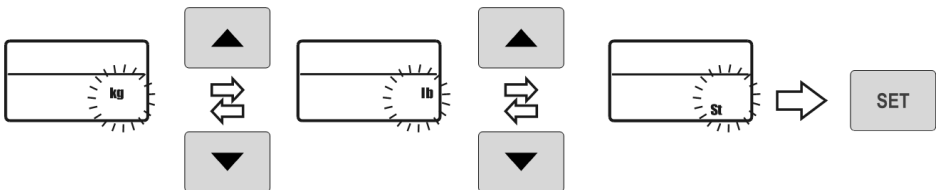
Die Anzeige springt nun auf die Symbole für „Normal“ und „Athlet“ um.

- Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den Körperbau und bestätigen Sie mit SET.



Die Anzeige springt nun auf die Gewichtseinheit um.

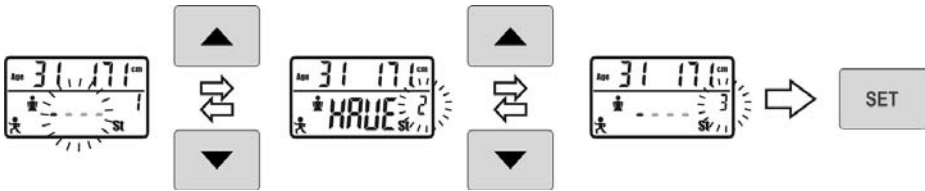
- Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Gewichtseinheit kg, lb oder st und bestätigen Sie mit SET.



Ein Piepton ertönt.

Das Display zeigt nun die eingegebenen Daten an, während die Stellen für die Gewichtsangabe blinken.

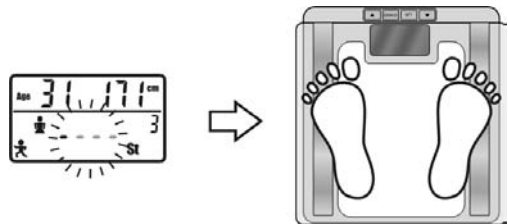
- Wählen Sie nun mit den Tasten ▲ oder ▼ einen Speicherplatz.
- Wenn der Speicherplatz besetzt ist, erscheint im Display die Anzeige „HAVE“. Wählen Sie dann einen anderen Speicherplatz.
- Bestätigen Sie den gewählten Speicherplatz mit SET



Ein Piepton ertönt.

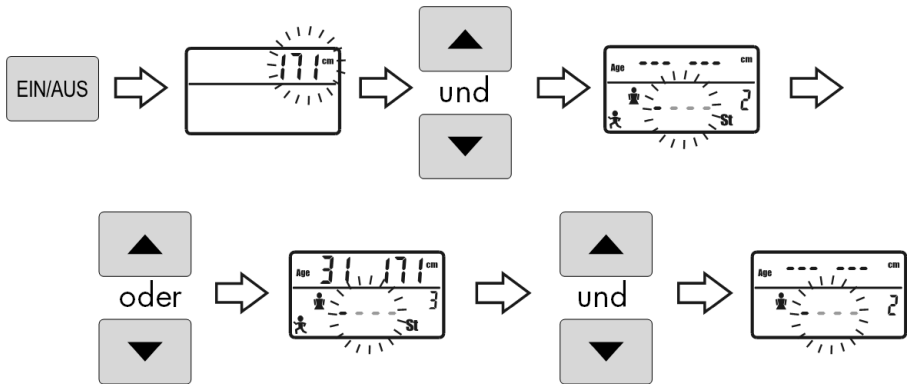
Das Display zeigt nun wiederum die eingegebenen Daten einschließlich des Speicherplatzes an. Die Daten sind jetzt auf dem Speicherplatz gespeichert und können später wieder aufgerufen werden.

Während die Stellen für die Gewichtsangabe blinken, können Sie auf die Waage treten, um die Messungen vorzunehmen (siehe "Körperfett, Körperwasser und Muskelmasse messen" auf Seite 15).



SPEICHER LÖSCHEN

- Drücken Sie EIN/AUS. Im Display blinkt die Körpergröße.
- Drücken Sie in die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig, um den Speichermodus aufzurufen.
- Wählen Sie nun den Speicherplatz, den Sie löschen möchten:
mit der Pfeiltaste ▼ wählen Sie die geraden Speicherplätze 2, 4, 6, 8, 10, 12;
mit der Pfeiltaste ▲ wählen Sie die ungeraden Speicherplätze 1, 3, 5, 7, 9, 11.
- Drücken Sie in die Tasten ▲ und ▼ noch einmal gleichzeitig. Die Werte auf diesem Speicherplatz werden gelöscht.



KÖRPERFETT, KÖRPERWASSER UND MUSKELMASSE MESSEN

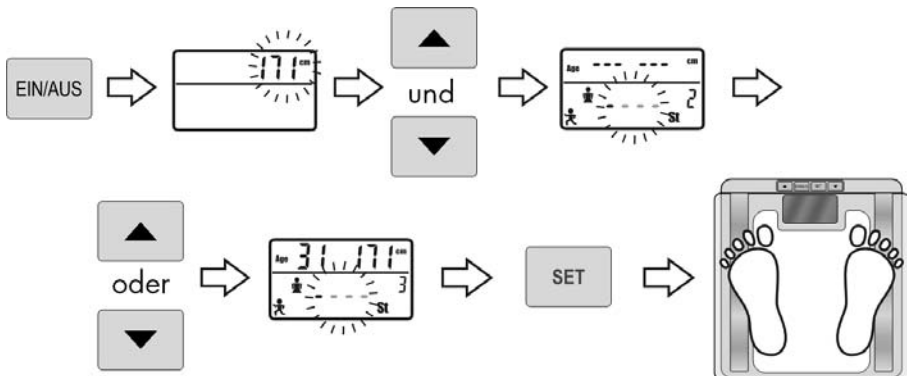
Hinweise zur richtigen Messung

Für die Körperfett-, Körperwasser und Muskelmassenmessung müssen Sie barfuß auf den metallenen Flächen der Waage stehen, unter denen sich die Elektroden befinden. Die Füße müssen trocken und sollen nicht eingecremt sein.

Stehen Sie mit durchgestreckten Beinen, ohne die Knie anzuwinkeln, auf der Waage und achten Sie darauf, dass sich die Knie nicht berühren.

Messung durchführen

- Drücken Sie EIN/AUS. Im Display blinkt die zuletzt eingegebene Größe.
 - Während die Größe blinkt, drücken Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig, um den Speichermodus aufzurufen. Es erscheint der zuletzt gewählte Speicherplatz.
 - Wählen Sie nun Ihren Speicherplatz:
mit der Pfeiltaste ▼ wählen Sie die geraden Speicherplätze 2, 4, 6, 8, 10, 12;
mit der Pfeiltaste ▲ wählen Sie die ungeraden Speicherplätze 1, 3, 5, 7, 9, 11.
 - Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste SET. Es ertönt ein Piepton. Die gespeicherten Werte werden angezeigt und die Stellen für die Gewichtsangabe blinken.
 - Wenn Sie an dieser Stelle weitere Male SET drücken, können Sie die Gewichtseinheit ändern (kg - lb - st).
- Stellen Sie sich nun auf die Waage.



KÖRPERFETT, KÖRPERWASSER UND MUSKELMASSE MESSEN

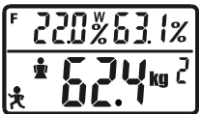
Im Display erscheinen nun nacheinander folgende Anzeigen:



Gemessenes Gewicht



Vorbereitung zur Messung von Körperfett und -wasser



Gemessener prozentualer Körperfettanteil und gemessener prozentualer Körperwasseranteil


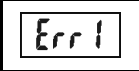
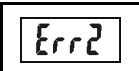
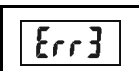
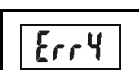
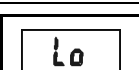


Gemessener prozentualer Muskelmassenanteil.

Die Anzeige der Messwerte wird 3x wiederholt, danach stellt sich die Waage automatisch aus.

i Die Summe der Werte von Körperfett, -wasser und Muskeln kann über 100 % betragen. Dies ist möglich, weil auch Körperfett und Muskeln Wasser enthalten, die bei der Messung des Körperwassers mit gemessen werden. Es handelt sich in diesem Fall also nicht um eine Fehlmessung.

FEHLERANZEIGEN

<i>Display</i>	<i>Fehlermeldung</i>
	Initialisierungsfehler. Führen Sie eine erneute Messung durch, um ein ordentliches Ergebnis zu erzielen.
	Fehlerhafte Benutzung oder unsicherer Stand. Führen Sie die Messung erneut durch.
	Überbelastung Nehmen Sie sofort Gewicht von der Waage, da sonst dauerhafte Schäden auftreten können.
	Der messbare Strom liegt außerhalb des Messbereichs. Reinigen Sie Ihre Fußsohlen mit einem trockenen Tuch und führen Sie die Messung erneut durch.
	Der Körperfettanteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs. Reinigen Sie Ihre Fußsohlen mit einem trockenen Tuch und führen Sie die Messung erneut durch.
	Batteriestand zu niedrig. Erneuern Sie die Batterien.

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	4 x 1,5-V-Batterien R03/LR03, "AAA"
Max. Gewicht:	180 kg/396 lb
Messbarer Fettanteil:	3 - 50 %
Messbarer Wasseranteil:	25 - 75 %
Messbarer Muskelmassenanteil:	25 - 75 %
Bereich der Alterseingabe:	6 - 100 Jahre
Bereich der Größeneingabe:	80 - 220 cm
Betriebstemperatur:	10 - 35 °C

Technische Änderungen vorbehalten!

ENTSORGUNG

Verpackung



Ihre Körperfettwaage befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Verpackungen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Gerät



Werfen Sie Ihre Körperfettwaage am Ende ihrer Lebenszeit keinesfalls in den normalen Hausmüll. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung. Entnehmen Sie vor der Entsorgung des Geräts die Batterien.

Batterien



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Die Batterien müssen bei einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben werden.