



- |    |                                                                          |     |                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------|
| Ⓓ  | <b>Diagnose-Waage</b><br>Gebrauchsanweisung ..... 2-14                   | Ⓘ   | <b>Bilancia diagnostica</b><br>Istruzioni per l'uso.....54-66    |
| ⒼⒷ | <b>Diagnostic scale</b><br>Instruction for Use..... 15-27                | ⓉⓇ  | <b>Diyagnoz terazisi</b><br>Kullanma Talimatı .....67-79         |
| Ⓕ  | <b>Pèse-personne impédancemètre</b><br>Mode d'emploi .....28-40          | ⓇⓊⓈ | <b>Диагностические весы</b><br>Инструкция по применению....80-92 |
| Ⓔ  | <b>Báscula para diagnóstico</b><br>Instrucciones para el uso ..... 41-53 | Ⓟ   | <b>Waga diagnostyczna</b><br>Instrukcja obsługi .....93-108      |

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage und Luft.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Mit dieser Diagnose-Waage leisten Sie einen entscheidenden Beitrag zu Ihrer Gesundheit. Die Waage hat folgende Funktionen, die von bis zu 10 Personen benutzt werden können:

- Gewichtsbestimmung und Überwachung.
- Ermittlung der Körperfett- und Körperwasseranteile sowie des Muskelanteils, der Knochenmasse, des Grundumsatzes und Aktivitätsumsatzes.
- Die Diagnose-Waage verfügt über eine innovative Display-Anzeige, die den gewünschten Messwert auf Tastendruck anzeigt.

Ihre Waage verfügt über vier Grundfunktionen:

Funktion	Beschreibung
Nur Gewicht	nur Gewichtsmessung
Komplett-Analyse	Vollständige Messung mit automatischer sequentieller Anzeige aller Messwerte
Zielanalyse	Vollständige Messung, Anzeige Gewicht und ausgewählte Messwerte
Speicher	Aufruf gespeicherter Messungen (max. 10)

Mit freundlicher Empfehlung

Ihr Beurer-Team

# 1 Lieferumfang

- Diagnosewaage BF66
- 3 x 1,5 V, Typ AAA (LR03), Mikro
- Diese Gebrauchsanleitung

# 2 Zeichenerklärung

Folgende Symbole werden in der Gebrauchsanleitung verwendet.



**Warnung** Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit.



**Achtung** Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät/Zubehör.

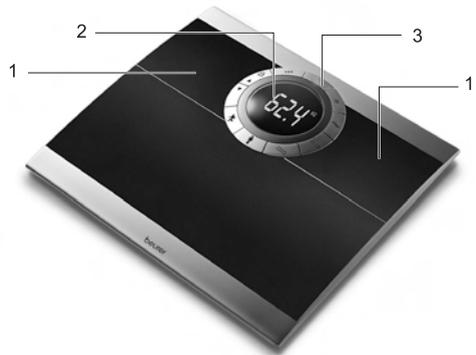


**Hinweis** Hinweis auf wichtige Informationen.

# 3 Gerätebeschreibung

## Übersicht

- 1 Elektroden aus leitfähigem Gummibelag
- 2 Display
- 3 Funktions- und Einstelltasten



## Funktionstasten

- 1 Gewicht
- 2 Körperfett
- 3 Körperwasser
- 4 Muskelanteil
- 5 Knochenmasse
- 6 Grundumsatz BMR
- 7 Aktivitätsumsatz AMR

## Einstelltasten

- 8 Ab
- 9 Auf / Benutzer
- 10 set Einstellung



## 4 Hinweise



### Sicherheitshinweise



- Die Waage darf nicht von Personen mit medizinischen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) verwendet werden. Andernfalls kann deren Funktion beeinträchtigt sein.
- Nicht während der Schwangerschaft benutzen. Aufgrund des Fruchtwassers kann es zu Messungenauigkeiten kommen.
- Steigen Sie nicht einseitig auf den äußersten Rand der Waage: Kippgefahr!
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).

### Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie Batterien und Waage für Kleinkinder unerschbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch.
- Wechseln Sie schwächer werdende Batterien rechtzeitig aus.
- Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Wechseln Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus und verwenden Sie Batterien des gleichen Typs.
- Auslaufende Batterien können Beschädigungen am Gerät verursachen. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, ziehen Sie Schutzhandschuhe an und reinigen Sie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch.
- Batterien können Giftstoffe enthalten, die die Gesundheit und die Umwelt schädigen. Entsorgen Sie die Batterien deshalb unbedingt entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Werfen Sie die Batterien niemals in den normalen Hausmüll.

### Allgemeine Hinweise



- Das Gerät ist nur zur Eigenanwendung, nicht für den medizinischen oder kommerziellen Gebrauch vorgesehen.
- Beachten Sie, dass technisch bedingt Messtoleranzen möglich sind, da es sich um keine geeichte Waage für den professionellen, medizinischen Gebrauch handelt.
- Die Belastbarkeit der Waage beträgt max. 150 kg (330 lb, 24 St). Bei der Gewichtsmessung und bei der Knochenmassebestimmung werden die Ergebnisse in 100 g-Schritten (0,2 lb, 1/4 St) angezeigt.
- Die Messergebnisse des Körperfett-, Körperwasser- und Muskelanteils werden in 0,1%-Schritten angezeigt.
- Im Auslieferungszustand ist die Waage auf die Einheiten „cm“ und „kg“ eingestellt. Zum Einstellen der Einheiten beachten Sie bitte die Information im Kapitel „Einstellung“.
- Stellen Sie die Waage auf einen ebenen, festen Boden; ein fester Bodenbelag ist Voraussetzung für eine korrekte Messung.
- Von Zeit zu Zeit sollte das Gerät gereinigt werden. Insbesondere auf den Elektroden aus Gummi kommt es zu einer Verschmutzung durch Staub und Schmutz. Stehen Sie nur barfuß oder mit Socken und nicht mit Schuhen auf die Waage, um eine Verschmutzung der Gummiflächen zu vermeiden. Benutzen Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter Wasser.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien, starken Temperaturschwankungen und zu nahen Wärmequellen (Öfen, Heizkörper).
- Reparaturen dürfen nur vom Beurer Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und wechseln Sie diese gegebenenfalls aus.
- Sollten Sie noch Fragen zur Anwendung unserer Geräte haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Kundenservice.
- Alle Waagen entsprechen der EG Richtlinie 2004/108/EC. Sollten Sie noch Fragen zur Anwendung unserer Geräte haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Kundenservice.

## 5 Informationen

### Das Messprinzip

Diese Waage arbeitet mit dem Prinzip der B.I.A., der Bioelektrischen-Impedanz-Analyse. Dabei wird innerhalb von Sekunden durch einen nicht spürbaren, völlig unbedenklichen und ungefährlichen Strom eine Bestimmung von Körperanteilen ermöglicht. Mit dieser Messung des elektrischen Widerstandes (Impedanz) und der Einberechnung von Konstanten bzw. individuellen Werten (Alter, Größe, Geschlecht, Aktivitätsgrad) können der Körperfettanteil und weitere Größen im Körper bestimmt werden.

Muskelgewebe und Wasser haben eine gute elektrische Leitfähigkeit und daher einen geringeren Widerstand. Knochen und Fettgewebe hingegen haben eine geringe Leitfähigkeit, da die Fettzellen und Knochen durch sehr hohen Widerstand den Strom kaum leiten.

Beachten Sie, dass die von der Diagnosewaage ermittelten Werte nur eine Annäherung an die medizinischen, realen Analysewerte des Körpers darstellen. Nur der Facharzt kann mit medizinischen Methoden (z.B. Computertomografie) eine exakte Ermittlung von Körperfett, Körperwasser, Muskelanteil und Knochenbau durchführen.

### Allgemeine Tipps

- Wiegen Sie sich möglichst zur selben Tageszeit (am besten morgens), nach dem Toilettengang, nüchtern und ohne Bekleidung, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.
- Wichtig bei der Messung: Die Ermittlung des Körperfettes darf nur barfuß und kann zweckmäßig mit schwach befeuchteten Fußsohlen vorgenommen werden. Völlig trockene oder stark verhornte Fußsohlen können zu unbefriedigenden Ergebnissen führen, da diese eine zu geringe Leitfähigkeit aufweisen.
- Stehen Sie während des Messvorgangs aufrecht und still.
- Warten Sie einige Stunden nach ungewohnter körperlicher Anstrengung.
- Warten Sie ca. 15 Minuten nach dem Aufstehen, damit sich das im Körper befindliche Wasser verteilen kann.
- Wichtig ist, dass nur der langfristige Trend zählt. In der Regel sind kurzfristige Gewichtsabweichungen innerhalb von wenigen Tagen durch Flüssigkeitsverlust bedingt; Körperwasser spielt jedoch für das Wohlbefinden eine wichtige Rolle.

### Einschränkungen

Bei der Ermittlung des Körperfettes und der weiteren Werte können abweichende und nicht plausible Ergebnisse auftreten bei:

- Kindern unter ca. 10 Jahren,
- Leistungssportlern und Bodybuildern,
- Schwangeren,
- Personen mit Fieber, in Dialysebehandlung, Ödem-Symptomen oder Osteoporose,
- Personen, die kardiovaskuläre Medizin einnehmen (Herz und Gefäßsystem betreffend),
- Personen, die gefäßweiternde oder gefäßverengende Medikamente einnehmen,
- Personen mit erheblichen anatomischen Abweichungen an den Beinen bezüglich der Gesamtkörpergröße (Beinlänge erheblich verkürzt oder verlängert).

## 6 Batterien

Entnehmen Sie die Batterien aus dem Verpackungsschutz und setzen Sie die Batterien gemäß Polung ein. Beachten Sie die Grafik im Batteriefach. Nach dem Einlegen der Batterien schaltet sich die Waage automatisch ein und befindet sich im Einstellmodus (siehe Punkt 7). Die Datumsanzeige blinkt. Zeigt die Waage keine Funktion, so entfernen Sie die Batterien komplett und setzen Sie sie erneut ein.

Ihre Waage ist mit einer Batteriewechselanzeige ausgestattet. Im Display erscheint der Hinweis „Lo“, falls die Batterien zu schwach sind und die Waage schaltet sich automatisch aus. Die Batterien müssen in diesem Fall ersetzt werden (3 x 1,5 V, AAA (LR03), Mikro).

## 7 Einstellung

Bevor Sie Ihre Waage benutzen, geben Sie bitte Ihre Daten ein. Wird während des Einstellvorgangs 90 Sekunden lang keine Taste gedrückt, schaltet sich die Waage aus, die Daten werden nicht gespeichert.

### Datum, Uhrzeit und Maßeinheit einstellen

Drücken Sie bei ausgeschaltetem Display die Taste [set]. Die [set]-Taste leuchtet, im Display blinkt die Datumsanzeige. Stellen Sie nacheinander das Datum, die Uhrzeit sowie die Maßeinheit (KG, LB, ST) mit den Tasten ▲ oder ▼ ein.

- Werte verändern: Taste ▲ oder ▼ drücken bzw. für schnellen Durchlauf gedrückt halten.
- Eingaben bestätigen: Taste [set] drücken.

Nach Abschluss Ihrer Eingaben erscheint „End“ im Display und die Daten wurden gespeichert.

### Benutzerdaten einstellen

Um Ihren Körperfettanteil und weitere Körperwerte ermitteln zu können, müssen Sie die persönlichen Benutzerdaten einspeichern.

Die Waage verfügt über 10 Benutzerspeicherplätze, auf denen Sie und beispielsweise die Mitglieder Ihrer Familie die persönlichen Einstellungen abspeichern und wieder abrufen können.

- Schalten Sie das Display ein, indem Sie kurz, kräftig und gut hörbar auf die Waage schlagen.
- Warten Sie dann bis die Anzeige „0,0“ erscheint.
- Starten Sie die Einstellung mit der Taste [set]. Im Display blinkt der erste Speicherplatz.
- Nun können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

Benutzerdaten	Einstellwerte
Speicherplatz	1 bis 10
Körpergröße	100 bis 220 cm (3'-03" bis 7'-03")
Alter	10 bis 100 Jahre
Geschlecht	männlich  , weiblich 
Aktivitätsgrad	1 bis 5

- Werte verändern: Taste ▲ oder ▼ drücken bzw. für schnellen Durchlauf gedrückt halten.
- Eingaben bestätigen: Taste [set] drücken.

Die gespeicherten Werte werden abschließend nacheinander angezeigt. Die Waage ist zur Messung bereit. Wird keine weitere Aktion durchgeführt, schaltet sich die Waage ab.

## Aktivitätsgrade

Bei der Auswahl des Aktivitätsgrades ist die mittel- und langfristige Betrachtung entscheidend.

Aktivitätsgrad	Körperliche Aktivität
1	Keine.
2	Geringe: Wenige und leichte körperliche Anstrengungen (z.B. Spazierengehen, leichte Gartenarbeit, gymnastische Übungen).
3	Mittlere: Körperliche Anstrengungen, mindestens 2 bis 4 mal pro Woche, jeweils 30 Minuten.
4	Hohe: Körperliche Anstrengungen, mindestens 4 bis 6 mal pro Woche, jeweils 30 Minuten.
5	Sehr hohe: Intensive körperliche Anstrengungen, intensives Training oder harte körperliche Arbeit, täglich, jeweils mindestens 1 Stunde.

Nachdem alle Parameter eingegeben wurden, können nun neben dem Gewicht auch Körperfett und die weiteren Werte ermittelt werden.

## 8 Benutzung

### Messung durchführen

- Wählen Sie Ihre gewünschte Funktion und aktivieren Sie die Waage, indem Sie:

Funktion	Aktivierung
Nur Gewicht	Taste  drücken oder mit dem Fuß kurz, kräftig und gut hörbar auf die Waage schlagen
Komplett-Analyse	Taste  /  drücken (oder mit dem Fuß kurz, kräftig und gut hörbar auf die Waage schlagen und dann Taste  /  drücken)
Zielanalyse	Funktionstaste BF      drücken

Das Display schaltet sich ein, Datum und Uhrzeit erscheinen.

- Warten Sie, bis im Display „0.0 KG“ steht.
- Bei den Analyse-Funktionen wählen Sie nun Ihren Benutzer durch Drücken der Taste  /  aus.
- Stellen Sie sich nun barfuß auf die Waage. Stehen Sie ruhig auf der Waage mit gleichmäßiger Gewichtsverteilung auf beiden Beinen. Die Waage beginnt sofort mit der Messung. Kurz darauf wird das Messergebnis angezeigt.



#### Wichtig:

Bei den Analyse-Funktionen darf kein Kontakt zwischen beiden Füßen, Beinen, Waden und Oberschenkeln bestehen. Andernfalls kann die Messung nicht korrekt ausgeführt werden.

- Wenn Sie die Trittfläche verlassen, schaltet sich die Waage nach einigen Sekunden ab.

## Ergebnisdarstellung

### Funktion „Nur Gewicht“

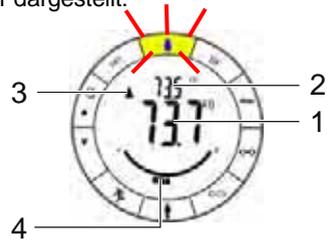
In der Funktion „Nur Gewicht“ erscheint lediglich das ermittelte Gewicht, (es wird kein zuletzt gemessenes Ergebnis dargestellt, keine Trenddarstellung und keine Interpretation eingeblendet).



### Analyse-Funktionen „Komplett-Analyse und Zielanalyse“

In den Analyse-Funktionen werden die Ergebnisse genauer dargestellt:

- 1 aktuell gemessen
- 2 zuletzt gemessen
- 3 Trend zum Durchschnitt der letzten 5 Messungen
- 4 Interpretation: Vergleich mit Tabellenwerten



Bei der Funktion „Komplett-Analyse“ werden die Ergebnisse automatisch sequentiell (nacheinander) dargestellt, die jeweils beleuchtete Funktionstaste zeigt die Messgröße an:

Funktion  
Komplett-Analyse

1		Gewicht	KG, LB oder ST
2		Körperfett	%
3		Körperwasser	%
4		Muskelanteil	%
5		Knochenmasse	KG, LB oder ST
6		Grundumsatz BMR	Kcal
7		Aktivitätsumsatz AMR	Kcal

Durch Drücken einer beliebigen Funktionstaste können die Ergebnisse schneller bzw. individuell angezeigt werden.

Haben Sie zum Start der Messung eine der Funktionstasten für die Funktion „Zielanalyse“ gedrückt, wird nur das Gewicht und das ausgewählte Ergebnis angezeigt.

Funktion  
Zielanalyse

In diesem Fall erfolgt keine automatische Ergebnissequenz. Sie können jedoch durch Drücken einer der anderen Funktionstasten diese Ergebnisse ebenfalls abrufen.

## Speicherfunktion



- Bis zu 10 Ergebnisse werden automatisch im Messwertspeicher abgespeichert.
- Fehlmessungen mit „Err“ werden nicht gespeichert.
- Gewichtsmessungen (ohne Analysemessung) werden nicht im Messwertspeicher abgespeichert.

### Messwerte aus Speicher abrufen

Die letzten 10 Messungen lassen sich wieder abrufen.

- Schalten Sie die Waage an, indem Sie mit dem Fuß kurz, kräftig und gut hörbar auf die Waage schlagen.
- Wählen Sie ggf. durch mehrfaches Drücken der Taste ▲ den Speicherplatz, auf dem Ihre persönlichen Benutzerdaten gespeichert sind.
- Sobald „0.0“ erscheint, können Sie mit den Funktionstasten BF den zuletzt gemessenen Wert dieser Messgröße abrufen.
- Ist kein Wert gespeichert erscheint „End“ im Display.
- Drücken Sie die jeweilige Funktionstaste wiederholt, um die Messwerte nacheinander anzuzeigen. Das Datum zeigt an, wann die Messung durchgeführt wurde. Wurden mehrere Messungen an einem Tag gespeichert, so wird mit dem letzten Speicherplatz begonnen.
- Nach dem letzten Messwert erscheint „End“.
- Sie können jede andere Messgröße und die dazugehörigen, gespeicherten Messwerte abrufen, indem Sie die jeweilige Funktionstaste BF drücken.
- Nach einiger Zeit ohne Tastendruck kehrt die Waage wieder zur Anzeige „0.0“ zurück und ist zur Messung bereit.



#### Wichtig:

Für Knochenmasse, Grundumsatz (BMR) und Aktivitätumsatz (AMR) wird nur der letzte Messwert gespeichert, da sich diese Werte kaum verändern.

## 9 Ergebnisse bewerten

### Trendanzeige

Diese Waage verfügt über eine Trendanzeige, indem der aktuelle Messwert mit den Durchschnitt der letzten 5 Messungen verglichen wird.

Anzeige	Bedeutung
▲	Aktueller Wert ist höher als der Durchschnitt der letzten 5 Messungen
▼	Aktueller Wert ist niedriger als der Durchschnitt der letzten 5 Messungen
▲ ▼	Aktueller Wert ist gleich wie der Durchschnitt der letzten 5 Messungen



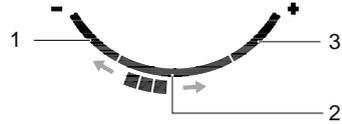
#### Wichtig:

Beachten Sie, dass ein Trend nur für Körpergewicht, Körperfett, Körperwasser und Muskelanteil angezeigt wird.

Bedingung: mindestens 5 Messwerte müssen gespeichert sein.

## Interpretation

Die Werte von Körpergewicht, Körperfett, Körperwasser und Muskelanteil werden grafisch im Display dargestellt, der Balken zeigt die Interpretation.

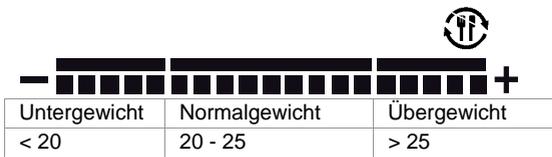


- 1 - Werte niedrig: Balken befindet sich links (-).
- 2 - Werte normal: Balken befindet sich im mittleren Bereich (siehe Abbildung).
- 3 - Werte hoch: Balken befindet sich rechts (+).

## Gewicht

Ihr Gewicht wird mit dem BMI (Body Mass Index) verglichen. Es wird durch folgende Formel errechnet:

BMI = Gewicht in kg / (Körpergröße in m)<sup>2</sup> .



Bei einem BMI > 25 erscheint beim Interpretationsbalken zusätzlich das Symbol .

Tipp: Überdenken Sie Ihre Essgewohnheiten und stellen Sie Ihre Ernährung um.

Beachten Sie, dass bei sehr muskulösen Körpern (wie z.B. bei Body-Buildern) die BMI-Interpretation stets ein Übergewicht ausweist. Der Grund hierfür ist, dass der weit überdurchschnittlichen Muskelmasse in der BMI-Formel keine Rechnung getragen wird.

## Körperfettanteil

Nachfolgende Körperfettwerte in % geben Ihnen eine Richtlinie (für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt!).

### Mann

Alter	wenig	normal	viel	sehr viel
10-14	<11	11-16	16,1-21	>21,1
15-19	<12	12-17	17,1-22	>22,1
20-29	<13	13-18	18,1-23	>23,1
30-39	<14	14-19	19,1-24	>24,1
40-49	<15	15-20	20,1-25	>25,1
50-59	<16	16-21	21,1-26	>26,1
60-69	<17	17-22	22,1-27	>27,1
70-100	<18	18-23	23,1-28	>28,1

### Frau

Alter	wenig	normal	viel	sehr viel
10-14	<16	16-21	21,1-26	>26,1
15-19	<17	17-22	22,1-27	>27,1
20-29	<18	18-23	23,1-28	>28,1
30-39	<19	19-24	24,1-29	>29,1
40-49	<20	20-25	25,1-30	>30,1
50-59	<21	21-26	26,1-31	>31,1
60-69	<22	22-27	27,1-32	>32,1
70-100	<23	23-28	28,1-33	>33,1

Bei Sportlern ist oft ein niedrigerer Wert festzustellen. Je nach betriebener Sportart, Trainingsintensität und körperlicher Konstitution können Werte erreicht werden, die noch unterhalb der angegebenen Richtwerte liegen. Bitte beachten Sie jedoch, dass bei extrem niedrigen Werten Gesundheitsgefahren bestehen können.

## Körperwasseranteil

Der Anteil des Körperwassers in % liegt normalerweise in folgenden Bereichen:

Mann



Alter	schlecht	gut	sehr gut
10-100	<50	50-65	>65

Frau



Alter	schlecht	gut	sehr gut
10-100	<45	45-60	>60

Körperfett beinhaltet relativ wenig Wasser. Deshalb kann bei Personen mit einem hohen Körperfettanteil der Körperwasseranteil unter den Richtwerten liegen. Bei Ausdauer-Sportlern hingegen können die Richtwerte aufgrund geringer Fettanteile und hohem Muskelanteil überschritten werden.

Die Körperwasserermittlung mit dieser Waage ist nicht dazu geeignet, medizinische Rückschlüsse auf z.B. altersbedingte Wassereinlagerungen zu ziehen. Fragen sie gegebenenfalls Ihren Arzt. Grundsätzlich gilt es, einen hohen Körperwasseranteil anzustreben.



### Wichtig:

Liegt Ihr Körperwasseranteil im Bereich "schlecht", erscheint beim Interpretationsballen zusätzlich das Symbol . Tipp: Nehmen Sie mehr Flüssigkeit zu sich.

## Muskelanteil

Der Muskelanteil in % liegt normalerweise in folgenden Bereichen:

Mann



Alter	wenig	normal	viel
10-14	<44	44-57	>57
15-19	<43	43-56	>56
20-29	<42	42-54	>54
30-39	<41	41-52	>52
40-49	<40	40-50	>50
50-59	<39	39-48	>48
60-69	<38	38-47	>47
70-100	<37	37-46	>46

Frau



Alter	wenig	normal	viel
10-14	<36	36-43	>43
15-19	<35	35-41	>41
20-29	<34	34-39	>39
30-39	<33	33-38	>38
40-49	<31	31-36	>36
50-59	<29	29-34	>34
60-69	<28	28-33	>33
70-100	<27	27-32	>32

## Knochenmasse

Unsere Knochen sind wie der Rest unseres Körpers natürlichen Aufbau-, Abbau- und Alterungsprozessen unterworfen. Die Knochenmasse nimmt im Kindesalter rasch zu und erreicht mit 30 bis 40 Jahren das Maximum. Mit zunehmendem Alter nimmt die Knochenmasse dann wieder etwas ab. Mit gesunder Ernährung (insbesondere Kalzium und Vitamin D) und regelmäßiger körperlicher Bewegung können Sie diesem Abbau ein Stück weit entgegen wirken. Mit gezieltem Muskelaufbau können Sie die Stabilität Ihres Knochengerstes zusätzlich verstärken. Beachten Sie, dass diese Waage nicht den Kalziumgehalt der Knochen ausweist, sondern sie ermittelt das Gewicht aller Bestandteile der Knochen (organische Stoffe, anorganische Stoffe und Wasser).



### Achtung:

Bitte verwechseln Sie nicht die Knochenmasse mit der Knochendichte.

Die Knochendichte kann nur bei medizinischer Untersuchung (z.B. Computertomographie, Ultraschall) ermittelt werden. Deshalb sind Rückschlüsse auf Veränderungen der Knochen und der Knochenhärte (z.B. Osteoporose) mit dieser Waage nicht möglich.

Die Knochenmasse lässt sich kaum beeinflussen, schwankt aber geringfügig innerhalb der beeinflussenden Faktoren (Gewicht, Größe, Alter, Geschlecht). Es erfolgt weder die Trendanzeige noch die Interpretation des Messwertes. Es sind keine anerkannten Richtlinien und Empfehlungen vorhanden.

## **BMR**

Der Grundumsatz (BMR = Basal Metabolic Rate) ist die Energiemenge, die der Körper bei völliger Ruhe zur Aufrechterhaltung seiner Grundfunktionen benötigt (z.B. wenn man 24 Stunden im Bett liegt). Dieser Wert ist im Wesentlichen vom Gewicht, der Körpergröße und dem Alter abhängig. Er wird bei der Diagnosewaage in der Einheit kcal/Tag angezeigt und anhand der wissenschaftlich anerkannten Harris-Benedict-Formel berechnet.

Diese Energiemenge benötigt Ihr Körper auf jeden Fall und muss in Form von Nahrung dem Körper wieder zugeführt werden. Wenn Sie längerfristig weniger Energie zu sich nehmen, kann sich dies gesundheitsschädlich auswirken.

## **AMR**

Der Aktivitätsumsatz (AMR = Active Metabolic Rate) ist die Energiemenge, die der Körper im aktiven Zustand pro Tag verbraucht. Der Energieverbrauch eines Menschen steigt mit zunehmender körperlicher Aktivität an und wird bei der Diagnosewaage über den eingegebenen Aktivitätsgrad (1-5) ermittelt.

Um das aktuelle Gewicht zu halten, muss die verbrauchte Energie dem Körper in Form von Essen und Trinken wieder zugeführt werden. Wird über einen längeren Zeitraum hinweg weniger Energie zugeführt als verbraucht, holt sich der Körper die Differenz im wesentlichen aus den angelegten Fett-Speichern, das Gewicht nimmt ab. Wird hingegen über einen längeren Zeitraum hinweg mehr Energie zugeführt als der berechnete Aktivitätsumsatz (AMR) kann der Körper den Energieüberschuss nicht verbrennen, der Überschuss wird als Fett im Körper eingelagert, das Gewicht nimmt zu.

## **Zeitlicher Zusammenhang der Ergebnisse**



Beachten Sie, dass nur der langfristige Trend von Bedeutung ist. Kurzfristige Gewichtsabweichungen innerhalb von wenigen Tagen sind in der Regel durch Flüssigkeitsverlust bedingt.

Die Deutung der Ergebnisse richtet sich nach den Veränderungen des Gesamtgewichts und der prozentualen Körperfett-, Körperwasser- und Muskelanteile, sowie nach der Zeitdauer mit welcher diese Änderungen erfolgen. Rasche Veränderungen im Bereich von Tagen sind von mittelfristigen Änderungen (im Bereich von Wochen) und langfristigen Änderungen (Monaten) zu unterscheiden.

Als Grundregel kann gelten, dass kurzfristige Veränderungen des Gewichts fast ausschließlich Änderungen des Wassergehalts darstellen, während mittel- und langfristige Veränderungen auch den Fett- und Muskelanteil betreffen können.

- Wenn kurzfristig das Gewicht sinkt, jedoch der Körperfettanteil steigt oder gleich bleibt, haben Sie lediglich Wasser verloren – z.B. nach einem Training, Saunagang oder einer nur auf schnellen Gewichtsverlust beschränkten Diät.
- Wenn das Gewicht mittelfristig steigt, der Körperfettanteil sinkt oder gleich bleibt, könnten Sie hingegen wertvolle Muskelmasse aufgebaut haben.
- Wenn Gewicht und Körperfettanteil gleichzeitig sinken, funktioniert Ihre Diät – Sie verlieren Fettmasse.
- Idealerweise unterstützen Sie Ihre Diät mit körperlicher Aktivität, Fitness- oder Krafttraining. Damit können Sie mittelfristig Ihren Muskelanteil erhöhen.
- Körperfett, Körperwasser oder Muskelanteile dürfen nicht addiert werden (Muskelgewebe enthält auch Bestandteile aus Körperwasser).

## 10 Fehlmessung

Stellt die Waage bei der Messung einen Fehler fest, wird „Err“ bzw. „0\_Ld“ angezeigt.

Mögliche Fehler	Fehlerursachen:
Die Waage wurde vor dem Betreten nicht aktiviert. Wenn Sie sich auf die Waage stellen, bevor im Display „0.0“ angezeigt wird, funktioniert die Waage nicht korrekt.	Waage korrekt aktivieren (auf „0.0“ warten) und Messung wiederholen.
Der elektrische Widerstand zwischen Elektroden und Fußsohle ist zu hoch (z.B. bei starker Hornhaut).	Die Messung bitte barfuß wiederholen. Feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an. Entfernen Sie ggf. die Hornhaut an den Fußsohlen.
Der Fettanteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (kleiner 5% oder größer 50%).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.
Der Wasseranteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (kleiner 36% oder größer 70%).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.
Der Muskel- und Knochenanteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (alters- und geschlechtsabhängig).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.
Die maximale Tragkraft von 150 kg wurde überschritten, im Display erscheint „0_Ld“.	Nur maximal zulässiges Gewicht wiegen.

## 11 Reinigen, Pflegen und Entsorgen

### Reinigen und Pflegen

Von Zeit zu Zeit sollte das Gerät gereinigt werden.

Insbesondere auf den Elektroden aus Gummi kommt es zu einer Verschmutzung durch Staub und Schmutz. Stehen Sie nur barfuß oder mit Socken und nicht mit Schuhen auf die Waage, um eine Verschmutzung der Gummiflächen zu vermeiden. Benutzen Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter Wasser.



#### Achtung

- Verwenden Sie niemals scharfe Lösungs- und Reinigungsmittel!
- Tauchen Sie das Gerät keinesfalls unter Wasser!
- Gerät nicht in der Spülmaschine reinigen!

### Entsorgen

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden.



Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

- Pb = Batterie enthält Blei,  
 Cd = Batterie enthält Cadmium,  
 Hg = Batterie enthält Quecksilber.



Im Interesse des Umweltschutzes darf die Waage einschließlich der Batterien am Ende ihrer Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen.

Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bei der Entsorgung der Materialien. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie **2002/96/EC – WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



## 12 Technische Angaben

Vom Benutzer auswechselbare Batterie	3 x 1,5 V, AAA (LR03), Mikro
Messbereich	5 kg bis 150 kg
Einteilung Gewicht, Knochenmasse	100 g
Einteilung Körperfett, Wasser, Muskelmasse	0,1 %
Einteilung BMR, AMR	1 Kcal

Technische Änderungen vorbehalten.

## 13 Garantie

Sie erhalten 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum auf Material- und Fabrikationsfehler des Produktes.

Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen
- für Verschleißteile (z.B. Batterien)
- für Mängel, die dem Kunden bereits bei Kauf bekannt waren
- bei Eigenverschulden des Kunden

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen.

Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Deutschland, geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unserem eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weitergehende Rechte werden dem Kunden (aufgrund der Garantie) nicht eingeräumt.

Dear Customer,

Thank you for choosing one of the products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for applications in the areas of heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage and air.

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

This diagnostic scale is designed to make a significant contribution to your health. The scale offers the following functions for use by a maximum of 10 persons:

- Measuring and monitoring weight.
- Calculating body fat, body water and muscle percentages, bone mass, basal metabolic rate and active metabolic rate.
- The diagnostic scale has an innovative display that shows the required measured value at the press of a button.

Your scale has four basic functions:

Function	Description
Weight only	Weight measurement only
Complete analysis	Complete measurement with automatic sequential display of all measured values
Target analysis	Complete measurement, display of weight and selected measured values
Memory	Retrieve stored measurements (max. 10)

With kind regards

Your Beurer team

# 1 Included in delivery

- Diagnostic scale BF66
- 3 x 1.5 V, type AAA (LR03), microlight batteries
- These operating instructions

# 2 Signs and symbols

The following symbols appear in these instructions.



**Warning** Warning instruction indicating a risk of injury or damage to health.



**Important** Safety note indicating possible damage to the device/accessory.

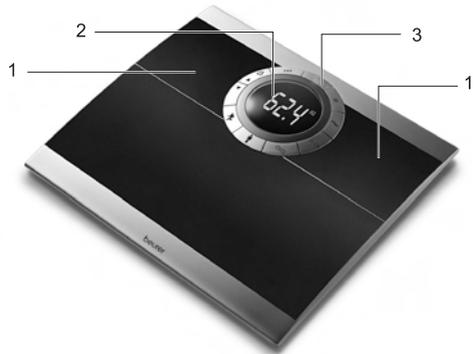


**Note** Note on important information.

# 3 Device description

## Overview

- 1 Electrodes made from conductive rubber
- 2 Display
- 3 Function and setting buttons



## Function buttons

- 1 Weight
- 2 Body fat
- 3 Body water
- 4 Muscle percentage
- 5 Bone mass
- 6 Basal metabolic rate BMR
- 7 Active metabolic rate AMR

## Setting buttons

- 8 Down
- 9 Up / User
- 10 Confirm setting



## 4 Notes



### Safety notes



- The scales must not be used by persons with medical implants (e.g. heart pacemakers) Otherwise their function could be impaired.
- Do not use during pregnancy. Measurements may be inaccurate due to amniotic fluid.
- Do not stand on the outer edge to one side of the scale otherwise it may tip!
- Keep children away from packaging materials (risk of suffocation).

#### Notes on handling batteries

- Swallowing batteries can be extremely dangerous. Keep the batteries and scale out of the reach of small children. Should a child swallow a battery, seek medical assistance immediately.
- Replace weak batteries before they discharge completely.
- Batteries must not be recharged, taken apart, thrown into an open fire or short circuited.
- Always replace all batteries at the same time and use batteries of the same type.
- Leaking batteries may damage the device. If you do not intend to use the scale for longer periods, remove the batteries from the battery compartment.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Batteries can contain toxins that are harmful to health and the environment. Always dispose of batteries in accordance with applicable legal regulations. Do not dispose of batteries with the normal household waste.

### General notes



- The unit is for personal use only and is not intended for medical or commercial applications.
- Please note that technically related measuring tolerances are possible, as the scale is not calibrated for professional medical applications.
- The capacity of the scale is 150 kg (330 lb, 24 St). For weight measurement and bone mass measurement, the results are shown in 100 g increments (0.2 lb, 1/4 St).
- The measuring results of the body fat, body water and muscle percentage are shown in 0.1% increments.
- On delivery, the scale is set to "cm" and "kg". At the back of the scales is a switch to change between "inches", "pounds" and "stones".
- Place the scale on a firm level floor; a firm floor covering is required for correct measurement.
- The scale should be cleaned occasionally. Dirt and dust has a tendency to collect on the rubber electrodes. Always stand on the scale barefoot or wearing socks as the rubber surfaces will quickly become dirty if you wear shoes. Use a damp cloth to clean the scale. Do not use abrasive detergents and never immerse the scale in water.
- Protect the scale against hard knocks, moisture, dust, chemicals, major temperature fluctuations and heat sources which are too close (stoves, heating radiators).
- Repairs may only be carried out by Beurer customer service or authorised dealers. Before submitting any complaint, first check the batteries and replace them if necessary.
- Should you have any questions concerning the use of our scale, please contact your dealer or customer service.
- All scales comply with EC Directive 2004/108/EC. Should you have any questions concerning the use of our scale, please contact your dealer or customer service.

## 5 Information

### The measuring principle

This scale operates according to the B.I.A. principle (bioelectric impedance analysis). This enables the measurement of physical relationships within seconds by means of an undetectable, completely harmless electric current. The body fat percentage and other physical relationships in the body can be determined by measuring the electrical resistance (impedance) and calculating constants and individual parameters such as age, height, gender and degree of activity.

Muscle tissue and water have good electrical conductivity, and therefore lower resistance. Bones and fatty tissue, on the other hand, have low conductivity as fat cells and bones conduct hardly any current as a result of their very high resistance.

Please be aware that values obtained from the diagnostic scale represent only an approximation of actual analytical medical data. Only a specialist physician can accurately determine body fat, body water, muscle percentage and bone structure using medical procedures (e.g. computed tomography).

### General tips

- If possible, always weigh yourself at the same time of day (preferably in the morning), after using the toilet, on an empty stomach and unclothed, in order to achieve comparable results.
- Important for the measurement: only measure body fat when barefoot and with the soles of the feet slightly moist. Completely dry soles can result in unsatisfactory measurements due to inadequate conductivity.
- Stand still and upright during the measurement.
- Wait a few hours after unaccustomed physical activity.
- Wait approx. 15 minutes after getting up in the morning to allow the water in the body to distribute.
- Remember that only long-term trends are important. Short-term changes in weight within a few days are usually caused by a loss of fluid. Body water plays an important role towards our general wellbeing.

### Limitations

When measuring body fat and other values, deviating and implausible results may occur in:

- children under approx. 10 years,
- competitive athletes and body builders,
- pregnant women,
- persons with fever, undergoing dialysis treatment or with symptoms of edema or osteoporosis,
- persons taking cardiovascular medication (affecting the heart and vascular system),
- persons taking vascular dilating or vascular constricting medication,
- persons with considerable anatomic deviations of the legs in relation to total body size (length of the legs considerably shortened or lengthened).

## 6 Batteries

Remove the batteries from the protective packaging and insert with the correct polarity. See the diagram inside the battery compartment. When the batteries are inserted, the scale switches on automatically in set-up mode (see Point 7). The date display flashes. If the scale fails to operate, remove the batteries completely and reinsert them.

Your scale is fitted with a "change battery" indicator. If the scale is operating with a battery which is too weak, "Lo" appears on the display and the scale will switch off automatically. In this case, the batteries must be replaced (3 x 1.5 V, AAA (LR03), microlight).

## 7 Settings

Enter your personal information before using the scale. If no buttons are pressed for 90 seconds during the set-up procedure, the scale switches off and any information previously entered is lost.

### Setting the date, time and measuring unit

Press the [set] button when the display is switched off. The [set] button lights up and the date indicator flashes on the display. Set the date, time and measuring unit (KG, LB, ST) one after the other by pressing the ▲ or ▼ buttons.

- Modifying values: Press ▲ or ▼ or press and hold for more rapid progress.
- Confirming entries: Press the [set] button.

After your entries are made, "End" appears on the display and the information is saved.

### Setting user data

You must enter personal user parameters in order to measure your body fat percentage and other physical data.

The scale has 10 memory positions in which you and other members of your family can save and retrieve personal settings.

- Switch on the display by tapping the scale briefly, forcefully and in an easily audible manner.
- Wait until the display shows "0.0".
- Press the [set] button to start changing the settings. The first memory position flashes on the display.
- Now you can enter the following settings:

User data	Parameters
Memory position	1 to 10
Body size	100 to 220 cm (3' 3" to 7' 3")
Age	10 to 100 years
Sex	male  , female 
Degree of activity	1 to 5

- Modifying values: Press ▲ or ▼ or press and hold for more rapid progress.
- Confirming entries: Press the [set] button.

The saved values are then displayed one after the other. The scale is now ready for measurement. The scale switches off automatically if no other actions are performed.

## Degrees of activity

Selection of the degree of activity must refer to the medium and long term.

Degree of activity	Physical activity
1	None.
2	Low: A small amount of light physical effort (e.g. short walks, light garden work, gymnastic exercises).
3	Medium: Physical effort for 30 minutes at least 2 to 4 times a week.
4	High: Physical effort for 30 minutes at least 4 to 6 times a week.
5	Very high: Intensive physical effort, intensive training or hard physical work for at least one hour daily.

After all parameters have been entered, you can now measure your weight, body fat and the other data.

## 8 Operation

### Taking measurements

- Select the desired function and activate the scale as follows:

Function	Activation
Weight only	Press the  button or tap the scale briefly, forcefully and in an easily audible manner using your foot
Complete analysis	Press the  /  button (or tap the scale briefly, forcefully and in an easily audible manner using your foot and then press the  /  button)
Target analysis	Press the function button BF     

The display switches on and the date and time appear.

- Wait until "0.0 KG" appears on the display.
- When using the analysis functions, press the  /  button to select the user.
- Now step barefoot onto the scale. Stand still with your weight distributed evenly on both legs. The scale will start measuring your weight immediately and a short time later will display your weight.



#### Important:

When activating the analysis functions, make sure there is no contact between your feet, legs, calves or thighs. Otherwise the measurement will not be performed correctly.

- When you step off the scale, the scale will switch off after a few seconds.

## Results display

### "Weight only" function

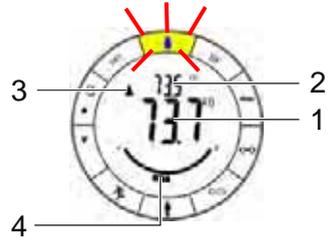
The "Weight only" function only displays the measured weight (the last weight measured, trend displays and interpretations are not displayed).



### Analysis functions "Complete analysis and target analysis"

The analysis functions display more detailed results:

- 1 Current measurement
- 2 Last measurement
- 3 Average value of the last 5 measurements
- 4 Interpretation: comparison with table values



The "Complete analysis" function displays the results automatically in sequence (one after the other), the illuminated function key indicates the measured variable:

Complete analysis function

- |   |  |                              |              |
|---|--|------------------------------|--------------|
| 1 |  | Weight                       | KG, LB or ST |
| 2 |  | Body fat                     | %            |
| 3 |  | Body water                   | %            |
| 4 |  | Muscle percentage            | %            |
| 5 |  | Bone mass                    | KG, LB or ST |
| 6 |  | Basal metabolic rate<br>BMR  | Kcal         |
| 7 |  | Active metabolic rate<br>AMR | Kcal         |

Press any function key to display the results more quickly or individually.

If you pressed one of the function buttons to start the measurement for a "Target analysis", only the weight and the selected result are displayed.

Target analysis function

In this case, the results are not displayed automatically in sequence. However, you can also press one of the other function keys to retrieve these results.

## Memory function



- A maximum of 10 sets of results are saved automatically in the measured value memory.
- Incorrect measurements resulting in "Err" are not saved.
- Weight measurements (without analysis measurement) are not saved in the memory.

### Retrieving measured values from the memory

The last 10 measurements can be retrieved.

- Switch on the scale by tapping the scale briefly, forcefully and in an easily audible manner.
- If necessary, press the ▲ button several times to select the memory position where your personal user data is saved.
- When "0.0" appears, press the function buttons BF ≈ ← → to retrieve the last measured value for this variable.
- "End" appears on the display if a value has not been saved.
- Press the relevant function key repeatedly to display the measured values one after the other. The date indicates when the measurement was taken. If several measurements were saved on one day, the value saved in the last memory position is displayed first.
- "End" appears after the last measured value is displayed.
- You can view any other measured variable together with stored related values by pressing the relevant function button BF ≈ ← → .
- If no buttons are pressed for a short time, "0.0" appears on the display and the scale is ready for measurement.



#### Important:

For bone mass, basal metabolic rate (BMR) and active metabolic rate (AMR), only the last measured value is saved because these values hardly ever change.

## 9 Evaluation of results

### Trend display

This scale has a trend display, which compares the current measured value with the average calculated from the last 5 measurements.

Display	Meaning
▲	Current value is higher than the average of the last 5 measurements
▼	Current value is lower than the average of the last 5 measurements
▲▼	Current value is the same as the average of the last 5 measurements



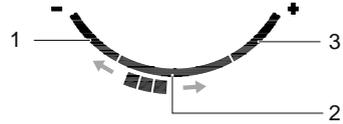
#### Important:

Note that trends are only displayed for body weight, body fat, body water and muscle proportion.

Requirement: at least 5 measured values must be saved.

## Interpretation

The values for body weight, body fat, body water and muscle percentage appear in a graphic display, the bar indicates the interpretation.

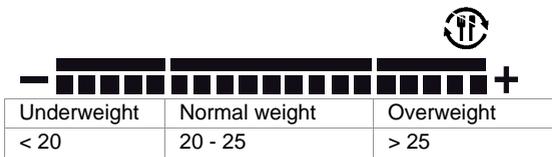


- 1 - Values low: Bar positioned on the left (-).
- 2 - Values normal: Bar positioned in the centre (see illustration).
- 3 - Values high: Bar positioned on the right (+).

## Weight

Your weight is compared in the BMI (Body Mass Index). The following formula calculates your weight:

BMI = weight in kg / (body size in m)<sup>2</sup> .



If your BMI is greater than 25, an symbol appears next to the interpretation bar.

Tip: Reassess your eating habits and change your diet.

Remember that the BMI interpretation always rates extremely muscular bodies (such as bodybuilders) as overweight because the BMI formula does not take into account the extremely high muscle mass.

## Body fat percentage

The following body fat percentages are guide values (contact your physician for further information).  
 Man Woman

Age	low	normal	high	very high
10-14	<11	11-16	16.1-21	>21.1
15-19	<12	12-17	17.1-22	>22.1
20-29	<13	13-18	18.1-23	>23.1
30-39	<14	14-19	19.1-24	>24.1
40-49	<15	15-20	20.1-25	>25.1
50-59	<16	16-21	21.1-26	>26.1
60-69	<17	17-22	22.1-27	>27.1
70-100	<18	18-23	23.1-28	>28.1

Age	low	normal	high	very high
10-14	<16	16-21	21.1-26	>26.1
15-19	<17	17-22	22.1-27	>27.1
20-29	<18	18-23	23.1-28	>28.1
30-39	<19	19-24	24.1-29	>29.1
40-49	<20	20-25	25.1-30	>30.1
50-59	<21	21-26	26.1-31	>31.1
60-69	<22	22-27	27.1-32	>32.1
70-100	<23	23-28	28.1-33	>33.1

A lower value is often found in athletes. Depending on the type of sports, training intensity and physical constitution, values may result which are below the recommended values stated. It should, however, be noted that there could be a danger to health in the case of extremely low values.

## Body water percentage

The body water percentage is normally within the following ranges:

Man



Age	poor	good	very good
10-100	<50	50-65	>65

Woman



Age	poor	good	very good
10-100	<45	45-60	>60

Body fat contains relatively little water. Therefore persons with a high body fat percentage have body water percentages below the recommended values. With endurance athletes, however, the recommended values could be exceeded due to low fat percentages and high muscle percentage.

This scale is unsuitable for measuring body water in order to draw medical conclusions concerning age-related water retention, for example. If necessary ask your physician. Basically, a high body water percentage should be the aim.



### Important:

If your body water proportion is rated as "poor", an  symbol appears next to the interpretation bar. Tip: Increase your daily water intake.

## Muscle percentage

The muscle percentage is normally within the following ranges:

Man

Age	low	normal	high
10-14	<44	44-57	>57
15-19	<43	43-56	>56
20-29	<42	42-54	>54
30-39	<41	41-52	>52
40-49	<40	40-50	>50
50-59	<39	39-48	>48
60-69	<38	38-47	>47
70-100	<37	37-46	>46

Woman

Age	low	normal	high
10-14	<36	36-43	>43
15-19	<35	35-41	>41
20-29	<34	34-39	>39
30-39	<33	33-38	>38
40-49	<31	31-36	>36
50-59	<29	29-34	>34
60-69	<28	28-33	>33
70-100	<27	27-32	>32

## Bone mass

Like the rest of our body, our bones are subject to the natural development, degeneration and ageing processes. Bone mass increases rapidly in childhood and reaches its maximum between 30 and 40 years of age. Bone mass reduces slightly with increasing age. You can reduce this degeneration somewhat with healthy nutrition (particularly calcium and vitamin D) and regular exercise. With appropriate muscle building, you can also strengthen your bone structure. Note that this scale will not show you the calcium content of your bones, but will measure the weight of all bone constituents (organic substances, inorganic substances and water).



### Attention:

Please do not confuse bone mass with bone density.

Bone density can be determined only by means of a medical examination (e.g. computer tomography, ultrasound). It is therefore not possible to draw conclusions concerning changes to the bones and bone hardness (e.g. osteoporosis) using this scale.

Little influence can be exerted on bone mass, but it will vary slightly within the influencing factors (weight, height, age, gender). Bone mass trend displays and interpretations are not available and there are no recognised guidelines or recommendations relating to bone mass measurement.

## **BMR**

The basal metabolic rate (BMR) is the amount of energy required by the body at complete rest to maintain its basic functions (e.g. while lying in bed for 24 hours). This value largely depends on the weight, body size and age of the individual and is displayed on the diagnostic scale in kcal/day units using the scientifically recognised Harris-Benedict formula.

Your body requires this amount of energy in any case and it must be reintroduced into your body in the form of nutrition. Failing to supply the body with the necessary amount of calorific energy can cause serious health problems.

## **AMR**

The active metabolic rate (AMR) is the amount of energy required daily by the body in its active state. The energy consumption of a human being rises with increasing physical activity and is measured on the diagnostic scale in relation to the degree of activity entered (1-5).

To maintain your existing weight, the amount of energy used must be reintroduced into the body in the form of food and drink. If less energy is introduced than is used over a longer period of time, your body will obtain the difference largely from the amount of fat stored and your weight will decrease. If, on the other hand, over a longer period of time more energy is introduced than the total active metabolic rate (AMR) calculated, your body will be unable to burn off the excess energy, and the excess will be stored in the body as fat and your weight will increase.

## **Results in relation to time**



Remember that only long-term trends are important. Short-term fluctuations in weight over a few days are usually the result of a loss of fluid.

The interpretation of the results will depend on changes in your overall weight and body fat, body water and muscle percentages, as well as on the period during which these changes take place. Sudden changes within days must be distinguished from medium term changes (over weeks) and long term changes (months).

A basic rule is that short term changes in weight almost exclusively represent changes in water content, whereas medium and long term changes may also involve the fat and muscle percentages.

- If your weight reduces over the short term, but your body fat percentage increases or remains the same, you have merely lost water – e.g. after a training session, sauna session or a diet restricted only to rapid weight loss.
- If your weight increases over the medium term and the body fat percentage falls or stays the same, then you could have built up valuable muscle mass.
- If your weight and body fat percentage fall simultaneously then your diet is working – you are losing fat mass.
- Ideally you should support your diet with physical activity, fitness or power training. This way you can increase your muscle percentage over the medium term.
- Body fat, body water or muscle percentages should not be added (certain elements of muscle tissue also contain body water).

## 10 Incorrect measurement

If the scale detects an error during measurement, this is indicated with "Err" or "0\_Ld".

Possible errors	Causes of error:
The scale was not activated before you stood on it. If you stand on the scale before "0.0" appears in the display, the scale will not function correctly.	Activate the scale correctly (wait for 0.0) and repeat the measurement.
The electrical resistance between the electrodes and the soles of the feet is too high (e.g. in the case of thick calluses).	Repeat the measurement barefoot. If necessary, moisten the soles of your feet slightly. If necessary, remove the calluses from the soles of your feet.
The fat percentage is outside the measurable range (less than 5% or greater than 50%).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.
The water percentage is outside the measurable range (less than 36% or greater than 70%).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.
The muscle and bone percentages are outside the measurable range (age and gender related).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.
The maximum capacity of 150 kg has been exceeded, "0_Ld" appears on the display	Weigh only the maximum permissible weight.

## 11 Cleaning, maintenance and disposal

### Cleaning and maintaining

The scale should be cleaned occasionally.

Dirt and dust has a tendency to collect on the rubber electrodes. Always stand on the scale barefoot or wearing socks as the rubber surfaces will quickly become dirty if you wear shoes. Use a damp cloth to clean the scale. Do not use abrasive detergents and never immerse the scale in water.



#### Important

- Do not use aggressive solvents or cleaning agents!
- Never immerse the scale in water!
- Do not wash the scale in a washing machine!

### Disposal

Standard and rechargeable batteries should not be disposed of separately from the household waste. As a consumer, you are legally obliged to return used batteries for proper disposal. You can hand in your used batteries at public collection points in your district or sales outlets where batteries of this type are sold.



The codes below are printed on batteries containing harmful substances:

Pb = Battery contains lead,

Cd = Battery contains cadmium,

Hg = Battery contains mercury.



For environmental reasons, do not dispose of the scale with the batteries in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the scale at a suitable local collection or recycling point.

Observe the local regulations for material disposal. Dispose of the device in accordance with EC Directive **2002/96/EC – WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.



## 12 Technical specifications

Battery type	3 x 1.5 V, AAA (LR03), microlight batteries
Measuring range	5 kg to 150 kg
Weight, bone mass unit	100 g
Body fat, water, muscle mass unit	0.1 %
BMR, AMR unit	1 Kcal

Subject to technical modifications.