

**BF511**

## Body Composition Monitor

- **Instruction Manual**
- **Mode d'emploi**
- **Gebrauchsanweisung**
- **Manuale di istruzioni**
- **Manual de instrucciones**
- **Gebruiksaanwijzing**
- **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
- **كتيب الإرشادات**

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

AR

Thank you for purchasing the OMRON Body Composition Monitor.  
Before using this unit for the first time, please be sure to read this Instruction Manual carefully and use the unit safely and properly.  
Please keep this Instruction Manual at hand all the time for future reference.

# BF511

## Körperanalyse-Monitor

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für den qualitativ hochwertigen OMRON Körperanalyse-Monitor entschieden haben. Mit diesem medizinischen Gerät können Sie folgende Parameter für die Körperzusammensetzung genau bestimmen und die Ergebnisse sofort interpretieren:

- Körperfettanteil (in %)
- Viszeraler Fettanteil (bis zu 30 Stufen)
- Body Mass Index (BMI)
- Skelettmuskelanteil (in %)

Zusätzlich können Sie über die Berechnung des Ruhemetabolismus (in Kcal) den täglichen Kalorienbedarf bestimmen, der als Referenzwert bei Gewichtsreduzierungsprogrammen dient.

Die einzigartige 8-Sensor-Technologie von OMRON, bei der beide Hände und Füße zum Einsatz kommen, ist eine der genauesten Methoden zur Körperanalyse.

Der Körperanalyse-Monitor BF511 von OMRON ist geeignet für Kinder ab 6 Jahren und Erwachsene bis zu einem Körpergewicht von 150 kg.



Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch. Darin finden Sie weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen.

Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen auf. Verwenden Sie dieses Gerät nicht zu anderen als in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Zwecken.

## Inhalt

### Vor der Verwendung des Gerätes

Hinweise zur Sicherheit.....	38
Informationen zur Körperzusammensetzung.....	39

### Gebrauchsanweisung

1. Übersicht über Ihr Gerät .....	41
2. Einsetzen und Austauschen der Batterien.....	41
3. Eingabe und Speicherung der persönlichen Daten.....	42
4. Durchführung einer Messung.....	44
5. Messung nur des Gewichtes .....	48




### Pflege und Instandhaltung

6. Fehleranzeigen.....	49
7. Fehlersuche und -behebung.....	49
8. Pflege und Aufbewahrung des Gerätes.....	50
9. Technische Daten .....	51

DE

## Hinweise zur Sicherheit

Folgende Symbole und Definitionen werden verwendet:

 <b>Gefahr:</b>	Die unsachgemäße Verwendung kann Gefahren hervorrufen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 <b>Warnung:</b>	Die unsachgemäße Verwendung kann in bestimmten Situationen zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 <b>Vorsicht:</b>	Die unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

### **Gefahr:**

- Verwenden Sie dieses Gerät niemals zusammen mit elektronischen medizinischen Geräten wie z. B. (1) elektronischen medizinischen Implantaten wie z. B. Herzschrittmachern. (2) elektronischen Lebenserhaltungssystemen wie z. B. Herz-Lungen-Maschinen. (3) tragbaren elektronischen medizinischen Geräten wie z. B. einem Elektrokardiographen.



Der Körperanalyse-Monitor könnte eine Fehlfunktion solcher Geräte verursachen, was ein wesentliches Gesundheitsrisiko für die Anwender dieser Geräte darstellt.

### **Warnung:**

- Beginnen Sie mit einer Gewichtsreduzierungs- oder Sporttherapie nur unter Aufsicht eines Arztes oder Spezialisten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf rutschigen Oberflächen wie z. B. einem nassen Fußboden.
- Halten Sie das Gerät von kleinen Kindern fern. Enthält Kleinteile, die bei Verschlucken eine Erstickenungsgefahr für Kleinkinder darstellen können.
- Durch das Kabel der Anzeige kann die Gefahr von Unfällen durch Strangulation von Kleinkindern bestehen.
- Springen Sie nicht auf das Gerät oder auf dem Gerät umher.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Ihr Körper und/oder Ihre Füße nass sind, z. B. nach einem Bad.
- Stellen Sie sich barfuß auf das Hauptgerät. Wenn Sie die Socken oder Strümpfe anbehalten, so laufen Sie Gefahr auszurutschen, was zu Verletzungen führen kann.
- Treten Sie nicht auf die Kante oder den Anzeigebereich des Geräts.
- Behinderte oder gebrechliche Personen müssen bei der Verwendung dieses Geräts immer von einer anderen Person unterstützt werden. Verwenden Sie eine Griffstange oder Ähnliches, wenn Sie auf das Gerät steigen.
- Wenn Batteriesäure in Ihre Augen gelangt, spülen Sie diese sofort mit reichlich klarem Wasser ab. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

### **Vorsicht:**

- Das Hauptgerät und das Anzeigemodul nicht zerlegen, reparieren oder umbauen.
- In der Nähe des Geräts und des Anzeigemoduls keine Mobiltelefone verwenden.
- Seien Sie vorsichtig beim Zurücklegen des Anzeigemoduls. Ihre Finger könnten zwischen dem Griff und dem Hauptgerät eingeklemmt werden, wenn Sie zu stark drücken.

- Verwenden Sie nur die für dieses Gerät vorgeschriebenen Batterien. Setzen Sie Batterien nicht in falscher Polrichtung ein.
- Ersetzen Sie verbrauchte Batterien sofort durch neue.
- Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
- Wenn Batteriesäure auf Ihre Haut oder Ihre Kleider gelangt, spülen Sie diese sofort mit reichlich klarem Wasser ab.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn Sie das Gerät für längere Zeit (ca. drei Monate oder länger) nicht verwenden werden.
- Keine unterschiedlichen Batterien zusammen verwenden.
- Verwenden Sie neue und gebrauchte Batterien nicht gemeinsam.
- Entfernen Sie das Anzeigemodul vom Hauptgerät, bevor Sie sich auf das Gerät stellen. Wenn Sie versuchen, das Anzeigemodul abzunehmen, während Sie auf das Gerät steigen, könnten Sie das Gleichgewicht verlieren und herunterfallen.

### **Allgemeine Empfehlung:**

- Platzieren Sie dieses Gerät nicht auf einer gepolsterten Oberfläche, wie zum Beispiel einem Teppich oder einer Matratze. Dadurch könnte die Genauigkeit der Messung beeinträchtigt werden.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung und schützen Sie es vor Spritzwasser.
- Halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen oder Klimaanlage und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zu anderen als in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Zwecken.
- Ziehen Sie nicht am Kabel des Anzeigemoduls zum Hauptgerät.
- Dieses Gerät ist ein Präzisionsgerät. Lassen Sie es nicht fallen und setzen Sie es keinen Schwingungen oder starken Stößen aus.
- Entsorgen Sie die Batterien gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung von Batterien.
- Weder das Anzeigemodul noch das Hauptgerät mit Wasser waschen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzol, Benzin, Lackverdünner, Alkohol oder sonstigen schnell verdunstenden Lösungsmitteln.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der es Chemikalien oder korrosiven Dämpfen ausgesetzt ist.

Lesen und beachten Sie den Abschnitt „Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)“ unter „Technische Daten“.

# Informationen zur Körperzusammensetzung

## Prinzip der Berechnung der Körperzusammensetzung

### **Körperfett hat eine geringe elektrische Leitfähigkeit**

Das BF511 ermittelt den Körperfettanteil mithilfe der bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA). Muskeln, Blutgefäße und Knochen sind Körpergewebe mit einem hohen Wassergehalt, die Strom gut leiten. Körperfett ist ein Gewebe mit einer geringen elektrischen Leitfähigkeit. Das BF511 sendet einen sehr schwachen elektrischen Strom von 50 kHz und weniger als 500 µA durch Ihren Körper, um den Anteil des Fettgewebes zu bestimmen. Diesen schwachen elektrischen Strom beim Betrieb des BF511 nehmen Sie nicht wahr.

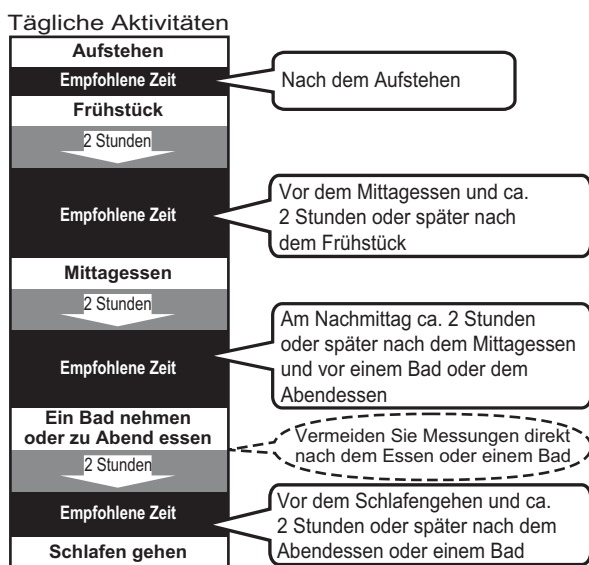
Die Waage bestimmt die Körperzusammensetzung über den elektrischen Widerstand, zusammen mit Größe, Gewicht, Alter und Geschlecht. Die Ergebnisse werden basierend auf den Daten von OMRON zur Körperzusammensetzung ermittelt.

### **Die Messung erfolgt am gesamten Körper, um den Einfluss von Schwankungen zu verringern**

Im Laufe des Tages sammelt sich das Wasser im Körper langsam in den unteren Extremitäten. Darum tendieren die Beine und Knöchel dazu, gegen Abend oder in der Nacht anzuschwellen. Das Verhältnis von Wasser im oberen und unteren Körper unterscheidet sich morgens und abends. Dies bedeutet, dass sich auch der elektrische Widerstand (Impedanz) des Körpers unterscheidet. Da das BF511 Elektroden für Hände und Füße verwendet, kann das Gerät den Einfluss dieser Schwankungen auf die Messergebnisse verringern.

### **Empfohlene Messzeiten**

Damit Sie Übergewicht vorbeugen oder dieses reduzieren können, sollten Sie die normalen Veränderungen Ihres Körperfettanteils verstehen. Die Trends Ihres Körperfetts schätzen Sie richtig ab, wenn Sie wissen, zu welchen Zeiten sich der Körperfettanteil in Ihrem Tagesrhythmus ändert. Es empfiehlt sich, dieses Gerät immer in derselben Umgebung und unter denselben Alltagsbedingungen zu verwenden. (Siehe Diagramm)



### **Nehmen Sie keine Messungen unter folgenden Bedingungen vor:**

- Unmittelbar nach starker körperlicher Betätigung, nach dem Baden oder einem Saunagang.
- Nach dem Genuss von Alkohol oder dem Trinken einer großen Menge an Wasser, nach einer Mahlzeit (ca. 2 Stunden).

Wenn unter den nachfolgend genannten physikalischen Bedingungen eine Messung durchgeführt wird, kann die ermittelte Körperzusammensetzung erheblich vom tatsächlichen Wert abweichen, weil der Wassergehalt im Körper verändert ist.

## Was bedeutet BMI (Body Mass Index)?

Der BMI gibt mithilfe der folgenden einfachen Formel das Verhältnis zwischen Gewicht und Körpergröße eines Menschen an.

$$\text{BMI} = \text{Gewicht (kg)} / \text{Körpergröße (m)} / \text{Körpergröße (m)}$$

Das OMRON BF511 berechnet Ihre BMI-Klassifikation unter Verwendung Ihrer in der persönlichen Profildatenbank gespeicherten oder in der Betriebsart GUEST eingegebenen Körpergröße.

Liegt der durch den BMI ermittelte Fettanteil über dem internationalen Standard, treten bei Ihnen mit höherer Wahrscheinlichkeit bestimmte verbreitete Krankheiten auf. Jedoch werden nicht alle Fettarten im BMI erfasst.

## Was ist der Körperfettanteil?

Unter Körperfettanteil versteht man den in Prozent ausgedrückten Anteil der Fettmasse des Körpers am Gesamtkörpergewicht.

$$\text{Körperfettanteil (\%)} = \left\{ \frac{\text{Körperfettmasse (kg)}}{\text{Körpergewicht (kg)}} \right\} \times 100$$

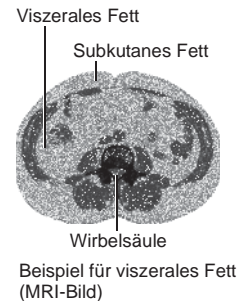
Das Gerät bestimmt den Körperfettanteil mithilfe der bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA).

Je nachdem, wo im Körper das Fett angelagert ist, wird es als viszerales oder subkutanes Fett bezeichnet.

## Was ist der viszerale Fettanteil?

### **Viszerales Fett = Fett um die inneren Organe herum**

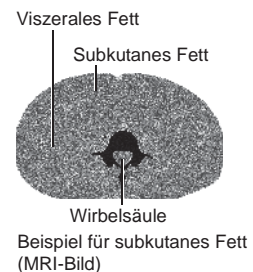
Man geht davon aus, dass zu viel viszerales Fett direkt mit erhöhten Fettwerten im Blut zusammenhängt, was zu verbreiteten Krankheiten wie Hyperlipidämie und Diabetes führen kann, wodurch die Fähigkeit des Insulins, Energie aus der Blutbahn in die Zellen zu transportieren und zu verwenden, beeinträchtigt wird. Um solche verbreiteten Erkrankungen zu verhindern oder wenigstens zu mindern, ist es wichtig, den Anteil des viszeralen Fetts auf ein annehmbares Niveau zu senken. Menschen mit hohem viszeralem Fettanteil haben meistens dicke Bäuche. Dies ist allerdings nicht immer so und ein hoher viszeraler Fettanteil kann zu metabolischer Fettsucht führen. Bei der metabolischen Fettsucht (viszerale Fettsucht bei normalem Gewicht) liegt der Fettanteil über den Normalwerten, obwohl das Gewicht des Patienten für seine Größe normal oder sogar geringer ist als normal.



## Was ist subkutanes Fett?

### **Subkutanes Fett = Fett unter der Haut**

Subkutanes Fett sammelt sich nicht nur um den Bauch herum an, sondern auch an Oberarmen, Hüften und Oberschenkeln und kann die Körperproportionen entstellen. Obwohl es nicht direkt mit einem erhöhten Krankheitsrisiko in Verbindung gebracht wird, so geht man doch davon aus, dass es den Druck auf das Herz erhöht und zu weiteren Komplikationen führen kann. Subkutanes Fett wird von diesem Gerät nicht angezeigt, aber es ist im prozentualen Körperfettanteil mit enthalten.



## Was ist ein Skelettmuskel?

Muskeln werden in zwei Typen aufgeteilt: Muskeln in inneren Organen, wie z. B. das Herz, und Skelettmuskeln, die an Knochen angesetzt sind und zur Bewegung des Körpers dienen. Skelettmuskeln können durch Training und andere Aktivitäten wachsen.

Durch die Erhöhung des Skelettmuskelanteils verbraucht der Körper Energie, die dann nicht in Fett umgewandelt wird. Dadurch wird es leichter, ein aktives Leben zu führen.

## Was bedeutet Ruhemetabolismus?

Unabhängig von Ihrem Aktivitätsgrad ist eine minimale Kalorienaufnahme erforderlich, um die täglichen Körperfunktionen aufrechtzuerhalten. Dies ist als Ruhemetabolismus bekannt und gibt an, wie viele Kalorien Sie benötigen, um den Körper mit ausreichend Energie für seine Funktionen zu versorgen.

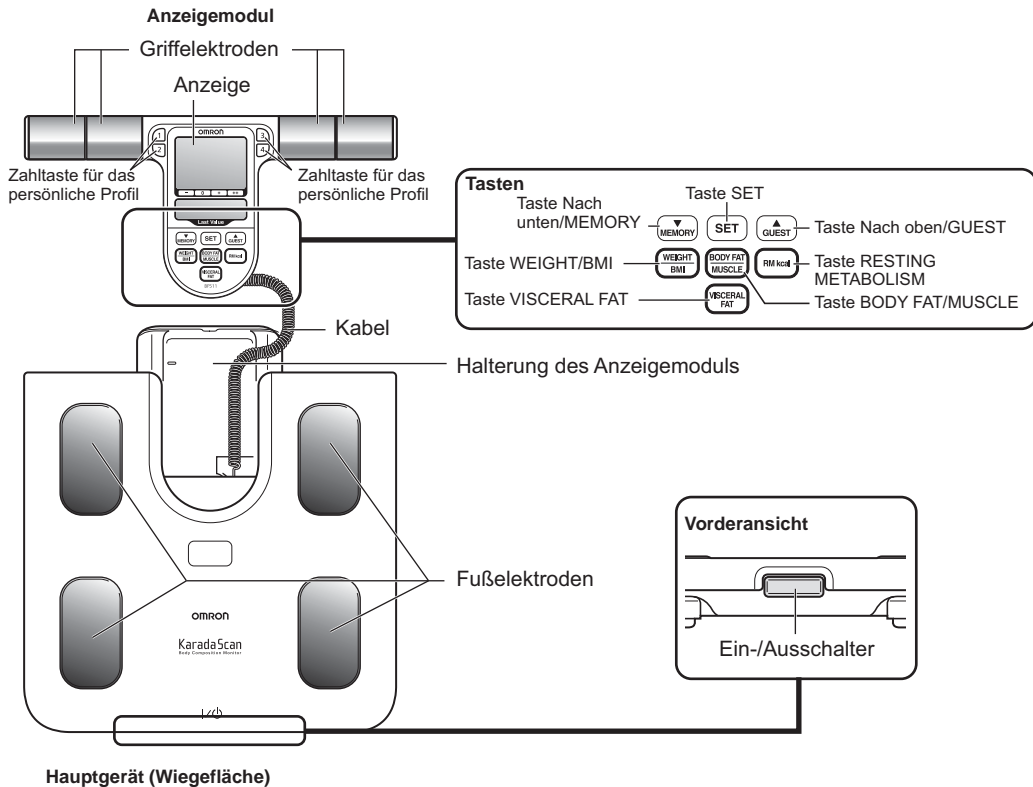
### **Gründe, weshalb die berechneten Ergebnisse gegenüber dem tatsächlichen Körperfettanteil abweichen können**

Der mit diesem Gerät gemessene prozentuale Fettanteil kann in den folgenden Situationen sehr vom aktuellen Körperfettanteil abweichen:

Bei älteren Menschen (über 81 Jahre) / Menschen mit Fieber / Bodybuildern oder stark trainierten Athleten / Patienten, die eine Dialyse erhalten / Patienten mit Osteoporose mit sehr geringer Knochendichte / schwangeren Frauen / Menschen mit Schwellungen

Diese Abweichungen können durch ein wechselndes Verhältnis zwischen Körperflüssigkeit und/oder Körperzusammensetzung bedingt sein.

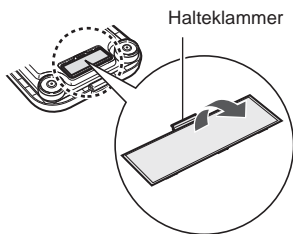
# 1. Übersicht über Ihr Gerät



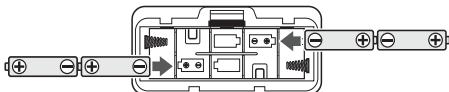
# 2. Einsetzen und Austauschen der Batterien

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Hauptgeräts.

- 1) Drücken Sie auf die Halteklammer an der Batterieabdeckung, um sie zu entriegeln.
- 2) Ziehen Sie die Abdeckung wie dargestellt nach oben.



2. Legen Sie die Batterien so ein, dass die Polarität den Markierungen im Batteriefach entspricht.



3. Schließen Sie die Batterieabdeckung.

## Batterie-Lebensdauer und Austausch

Wenn das Symbol angezeigt wird, müssen alle vier Batterien gegen neue ausgetauscht werden.

Die Daten im Speicher werden auch dann beibehalten, wenn die Batterien ausgewechselt werden.

- Schalten Sie vor dem Batteriewechsel das Gerät aus.
- Entsorgen Sie die Batterien gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung von Batterien.
- Vier AA-Batterien halten etwa 1 Jahr (bei vier Messungen täglich).
- Da die mitgelieferten Batterien nur für einen Probetrieb gedacht sind, haben sie möglicherweise eine kürzere Lebensdauer.

DE

### 3. Eingabe und Speicherung der persönlichen Daten

Zur Messung der Körperzusammensetzung müssen bestimmte persönliche Daten erfasst werden (Alter, Geschlecht, Größe).

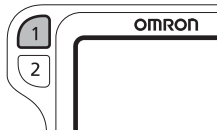
1. Schalten Sie das Gerät ein.

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0,0 kg“.



\* Warten Sie, bis „0,0 kg“ angezeigt wird.

2. Drücken Sie die Zahlentaste für das persönliche Profil, um Ihre persönliche Profilnummer auszuwählen.



- 1) Die ausgewählte Nummer blinkt auf der Anzeige.



- 2) Drücken Sie die Taste SET, um die Richtigkeit der Angabe zu bestätigen.

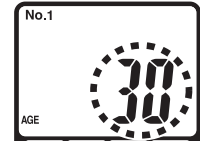
Anschließend blinkt auf der Anzeige die Standardeinstellung für das Alter.



3. [EINSTELLUNG DES ALTERS]

Einstellbereich 6 bis 80 Jahre

- 1) Drücken Sie die Taste  $\blacktriangle$  bzw.  $\blacktriangledown$ , um Ihr Alter einzustellen.



- 2) Drücken Sie die Taste SET, um die Richtigkeit der Angabe zu bestätigen.

Als nächstes blinken auf der Anzeige die Symbole für das Geschlecht.



4. [EINSTELLUNG DES GESCHLECHTS UND DER KÖRPERGRÖSSE]

Geben Sie auf die gleiche Weise  $\text{♂}$  (MÄNNLICH) oder  $\text{♀}$  (WEIBLICH) sowie Ihre Körpergröße an.



Die gewählten Einstellungen werden zur Bestätigung angezeigt. Anschließend erscheint auf der Anzeige „0,0 kg“.

Die Einstellungen sind hiermit abgeschlossen.

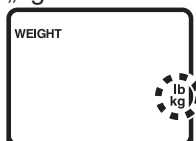
#### Auswahl der Maßeinheiten

Sie können die für Größe und Gewicht verwendeten Maßeinheiten einstellen.

1. Schalten Sie das Gerät ein.

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0,0 kg“. Warten Sie, bis „0,0 kg“ auf der Anzeige erscheint.

2. Halten Sie die Taste  $\blacktriangledown$  gedrückt, bis „lb“ und „kg“ in der Anzeige blinken.



3. Drücken Sie die Taste  $\blacktriangle$ / $\blacktriangledown$ , um „kg“ bzw. „lb“ auszuwählen.

Dadurch wird „cm“ automatisch in „in“ geändert.

4. Drücken Sie die Taste SET, um die Richtigkeit der Angabe zu bestätigen.

Alle Messungen von Größe und Gewicht werden mit den neuen Maßeinheiten angezeigt. Die Änderung bleibt so lange in Kraft, bis Sie sie erneut ändern.

**Ändern der persönlichen Daten****1. Schalten Sie das Gerät ein.**

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0.0 kg“.  
Warten Sie, bis „0.0 kg“ auf der Anzeige erscheint.

**2. Drücken Sie die Zahlentaste für das persönliche Profil, um eine persönliche Profilnummer auszuwählen.**

1) Ihre Nummer blinkt einmal auf der Anzeige.

2) Drücken Sie die Taste SET, um die Richtigkeit der Angabe zu bestätigen.

Anschließend blinkt auf der Anzeige die ausgewählte Altersangabe.



3. Sie können eine ausgewählte Einstellung ändern, indem Sie die Taste ▲ oder ▼ und anschließend SET drücken. Auf der Anzeige werden nacheinander das Alter, das Geschlecht und die Körpergröße angezeigt.

**Löschen der persönlichen Daten****1. Schalten Sie das Gerät ein.**

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0.0 kg“.  
Warten Sie, bis „0.0 kg“ auf der Anzeige erscheint.

**2. Drücken Sie die Zahlentaste für das persönliche Profil, um eine persönliche Profilnummer auszuwählen.**

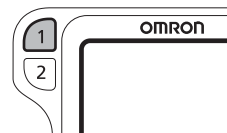
1) Ihre Nummer blinkt einmal auf der Anzeige.

2) Drücken Sie die Taste SET, um die Richtigkeit der Angabe zu bestätigen.

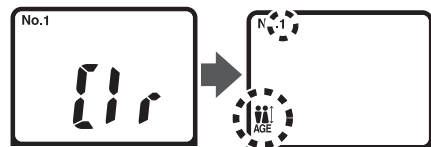
Anschließend blinkt auf der Anzeige die ausgewählte Altersangabe.

**3. Löschen Sie die persönlichen Daten.**

Halten Sie die Zahlentaste für das persönliche Profil für mehr als zwei Sekunden gedrückt.



Auf der Anzeige erscheint „Clr“, und die persönlichen Daten werden aus dem Speicher gelöscht.

**Ein-/Ausschalter**

Die Stromversorgung wird unter folgenden Bedingungen automatisch abgeschaltet:

1. Falls das Gerät nicht verwendet wird, nachdem eine Minute lang „0.0 kg“ angezeigt wurde.
2. Falls bei der Eingabe von persönlichen Daten fünf Minuten lang keine Daten eingegeben wurden.
3. Falls der Körperanalyse-Monitor 5 Minuten nach der Anzeige der Messergebnisse nicht verwendet wird.
4. 5 Minuten nach der Anzeige des Ergebnisses, wenn lediglich eine Gewichtsmessung durchgeführt wurde.



## 4. Durchführung einer Messung

Die Messung sollte auf einer harten, ebenen Fläche vorgenommen werden.

### 1. Schalten Sie das Gerät ein.

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0.0 kg“.



\* Wenn Sie auf das Gerät steigen, bevor „0.0 kg“ angezeigt wird, erscheint die Fehlermeldung „Err“.

### 2. Nehmen Sie das Anzeigemodul aus dem Gerät, wenn auf der Anzeige „0.0 kg“ angezeigt wird.

**Hinweis:** Nehmen Sie das Anzeigemodul nicht heraus, bevor „0.0 kg“ auf der Anzeige angezeigt wird. Andernfalls würde das Gewicht des Anzeigemoduls zu Ihrem Körpergewicht hinzu addiert und ein falsches Ergebnis ausgegeben.

### 3. Wählen Sie Ihre persönliche Profilnummer aus.

Drücken Sie die Zahlentaste für das persönliche Profil, während Sie das Anzeigemodul halten. Die ausgewählte Nummer blinkt einmal und wird dann normal angezeigt.

**Falls die folgende Anzeige erscheint:**



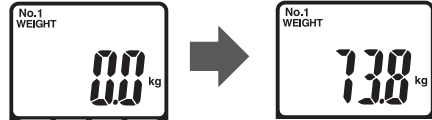
Ihre persönlichen Daten sind nicht in der persönlichen Profilnummer, die Sie gewählt haben, gespeichert. Weitere Informationen zum Speichern persönlicher Daten finden Sie in Abschnitt 3.

#### **Falls Sie keine persönlichen Daten gespeichert haben (Betriebsart GUEST):**

- 1) Drücken Sie die Taste GUEST, während Sie das Anzeigemodul halten.
- 2) Auf der Anzeige wird ein „G“ angezeigt.
- 3) Geben Sie persönliche Daten ein (Alter, Geschlecht und Größe). Beachten Sie dabei die Schritte 3 bis 4 in Abschnitt 3, Eingabe und Speicherung der persönlichen Daten.

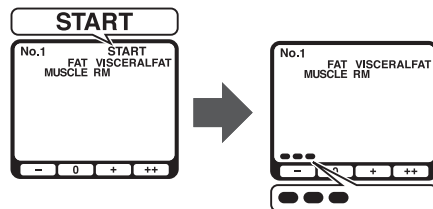
### 4. Beginnen Sie mit der Messung.

- 1) Stellen Sie sich auf das Hauptgerät und stellen Sie Ihre Füße auf die Fußelektroden, wobei Sie Ihr Gewicht gleichmäßig verteilen sollten.



Auf der Anzeige erscheint Ihr Gewicht, und anschließend blinkt das Gewichtsergebnis zwei Mal. Das Gerät beginnt dann mit der Messung von Körperfettanteil, viszeralem Fettanteil, Skelettmuskelanteil, BMI und Ruhemetabolismus.

- 2) Wenn auf der Anzeige „START“ angezeigt wird, strecken Sie Ihre Arme im 90°-Winkel gerade vom Körper weg.



Nacheinander erscheinen von links nach rechts die Indikatoren im Fortschrittsbalken unten auf der Anzeige.

- 3) Nach Beendigung der Messung wird wieder Ihr Gewicht angezeigt. Zu diesem Zeitpunkt können Sie wieder vom Gerät heruntertreten.



### Richtige Haltung für Messungen

Nach der Messung Ihres Gewichts

90°

(1) **Stehen Sie mit durchgedrückten Knien und geradem Rücken und schauen Sie geradeaus.**

(2) **Die Arme sind horizontal angehoben und die Ellenbogen sind gerade ausgestreckt. Halten Sie Ihre Arme gerade ausgestreckt im 90°-Winkel zum Körper.**

(3) **Halten Sie das Anzeigemodul so, dass Sie die Anzeige lesen können.**

**Stellen Sie sich barfuß auf das Hauptgerät.**

Fersen

- Achten Sie darauf, dass Ihre Fersen wie angezeigt positioniert sind. Stehen Sie so, dass Ihr Gewicht gleichmäßig auf der Trittpläche verteilt ist.

**Drücken Sie Ihre Handflächen fest auf die Griffelektroden.**

Legen Sie die Mittelfinger in die Mulde auf der Rückseite der Griffelektroden.

Halten Sie die innere Griffelektrode mit Daumen und Zeigefinger fest.

Halten Sie die äußere Griffelektrode mit Ringfinger und kleinem Finger fest.

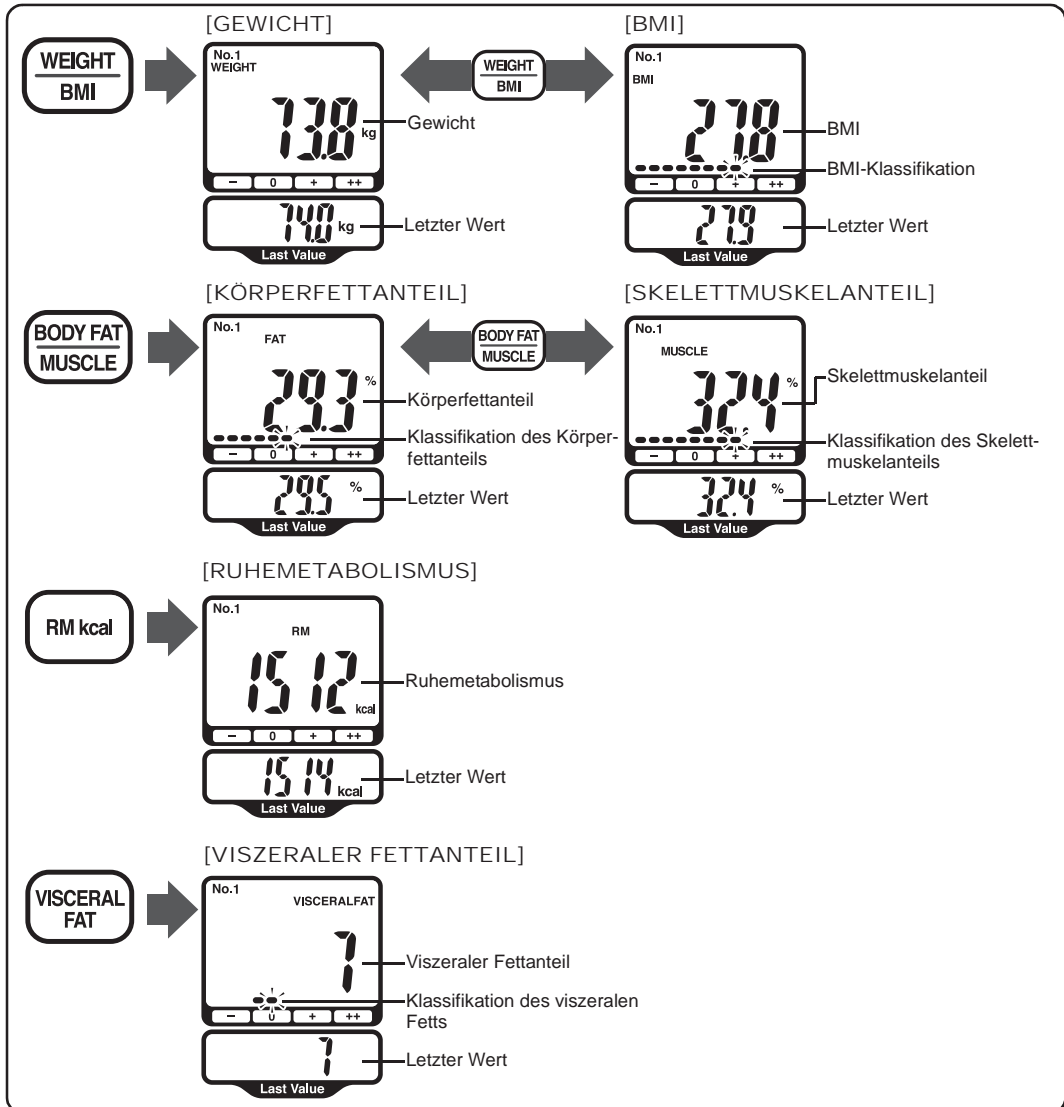
### Falsche Haltung bei Messungen

Bewegung bei der Messung	Angewinkelte Arme	Arme zu niedrig bzw. zu hoch	Anzeige zeigt nach oben	Gebeugte Knie	Stehen am Rand des Gerätes

DE

## 5. Überprüfen Sie die Messergebnisse.

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die gewünschten Messergebnisse anzuzeigen. Die letzten Werte der vorhergehenden Messung werden auf der Anzeige im Bereich „Last Value“ angezeigt.



**Hinweis:** Für Kinder (6 bis 17 Jahre) zeigt dieses Gerät Gewicht, Klassifikation des Körperfettanteils, Skelettmuskelanteil, BMI und BMI-Klassifikation sowie Ruhemetabolismus an.

### Interpretation der Ergebnisse für den Körperfettanteil (in %)

Die untenstehende Tabelle basiert auf Forschungsergebnissen von HD McCarthy et al, veröffentlicht im International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006, und von Gallagher et al., veröffentlicht im American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, die von Omron Healthcare in vier Stufen eingeteilt wurden.

Geschlecht	Alter	- (Niedrig)	0 (Normal)	+ (Hoch)	++ (Sehr hoch)
Weiblich	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≧ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≧ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≧ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≧ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≧ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≧ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≧ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≧ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≧ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≧ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≧ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≧ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≧ 39,0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≧ 40,0%
60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≧ 42,0%	
Männlich	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≧ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≧ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≧ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30,0%	≧ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≧ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≧ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≧ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≧ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≧ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≧ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≧ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≧ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≧ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≧ 28,0%
60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≧ 30,0%	

DE

### Interpretation der Ergebnisse für den viszeralen Fettanteil

Viszeraler Fettanteil	Klassifikation des Anteils
1 - 9	0 (Normal)
10 - 14	+ (Hoch)
15 - 30	++ (Sehr hoch)

Basierend auf Werten von Omron Healthcare

### Interpretation der BMI-Ergebnisse

BMI	BMI (Bezeichnung nach der WHO)	BMI-Klassifizierungsleiste				BMI-Wert
		-	0	+	++	
BMI < 18,5	- (Untergewicht)	■				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≤ BMI < 25	0 (Normal)	■■■■■				18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≤ BMI < 30	+ (Übergewicht)	■■■■■■■■■				25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≤ BMI	++ (Adipositas)	■■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■			30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Die oben genannten Indizes basieren auf den von der Weltgesundheitsorganisation WHO vorgeschlagenen Werten zur Beurteilung der Adipositas.

### Interpretation der Ergebnisse für den Skelettmuskelanteil (bei Erwachsenen)

Geschlecht	Alter	- (Niedrig)	0 (Normal)	+ (Hoch)	++ (Sehr hoch)
Weiblich	18-39	< 24,3%	24,3 - 30,3%	30,4 - 35,3%	≥ 35,4%
	40-59	< 24,1%	24,1 - 30,1%	30,2 - 35,1%	≥ 35,2%
	60-80	< 23,9%	23,9 - 29,9%	30,0 - 34,9%	≥ 35,0%
Männlich	18-39	< 33,3%	33,3 - 39,3%	39,4 - 44,0%	≥ 44,1%
	40-59	< 33,1%	33,1 - 39,1%	39,2 - 43,8%	≥ 43,9%
	60-80	< 32,9%	32,9 - 38,9%	39,0 - 43,6%	≥ 43,7%

Basierend auf Werten von Omron Healthcare

## 6. Notieren Sie die Ergebnisse und schalten Sie das Gerät aus.

**Hinweis:** Wenn Sie vergessen, das Gerät auszuschalten, schaltet es sich nach 5 Minuten automatisch aus. Legen Sie das Anzeigemodul zurück in den Halter, wie in Abschnitt 8 gezeigt.

## 5. Messung nur des Gewichtes

- Schalten Sie das Gerät ein.

Auf dem Display blinkt „CAL“; dann ändert sich die Anzeige in „0.0 kg“.



**Hinweis:** Wenn Sie auf das Gerät steigen, bevor „0.0 kg“ angezeigt wird, erscheint die Fehlermeldung „Err“.

- Stellen Sie sich auf das Gerät, wenn auf der Anzeige „0.0 kg“ angezeigt wird.

**Hinweis:** Belassen Sie das Anzeigemodul in der Anzeigemodulhalterung.







- Überprüfen Sie das Messergebnis.

Ihr Gewicht erscheint auf der Anzeige und blinkt zweimal. Dies bedeutet, dass die Messung abgeschlossen ist.

**Hinweis:** Jetzt können Sie auch die Messergebnisse überprüfen, indem Sie das Anzeigemodul herausnehmen.

- Wenn die Messung abgeschlossen ist, steigen Sie vom Gerät und schalten das Gerät aus.

## 6. Fehleranzeigen

Fehleranzeige	Ursache	Behebung
	Ihre Handflächen oder Fußsohlen sind nicht in festem Kontakt mit den Elektroden.	Drücken Sie Ihre Handflächen oder Fußsohlen fest auf die Elektroden und messen Sie dann. (Siehe Abschnitt 4.)
	Die Haltung für die Messung ist falsch oder die Handflächen beziehungsweise Fußsohlen sind nicht im festen Kontakt mit den Elektroden.	Führen Sie die Messung durch, ohne die Hände oder Fußsohlen zu bewegen. (Siehe Abschnitt 4.)
	Die Handflächen oder Fußsohlen sind zu trocken.	Befeuchten Sie die Handflächen oder Fußsohlen mit einem feuchten Tuch, wiederholen Sie die Messung danach.
	Die Werte für die Körperzusammensetzung liegen außerhalb des messbaren Bereichs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob Alter, Geschlecht und Größe, die in den persönlichen Daten gespeichert sind, richtig sind. (Siehe einstellbare Werte in Abschnitt 9.)</li> <li>Selbst wenn die Einstellungen für Alter, Geschlecht und Körpergröße korrekt sind, kann das Hauptgerät die Körperzusammensetzung nicht bestimmen, wenn die Messwerte außerhalb des messbaren Bereichs liegen.</li> </ul>
	Abnormaler Betrieb.	Legen Sie die Batterien erneut ein und wiederholen Sie die Messung. Wenn die Fehlermeldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich an Ihren OMRON-Kundendienstmitarbeiter.
	Sie haben sich auf das Gerät gestellt, bevor die Anzeige „0.0 kg“ anzeigte.	Stellen Sie sich auf das Gerät, nachdem auf der Anzeige „0.0 kg“ angezeigt wird.
	Sie haben das Hauptgerät bewegt, bevor die Anzeige „0.0 kg“ anzeigte.	Bewegen Sie das Gerät nicht mehr, bis in der Anzeige „0.0 kg“ angezeigt wird.
	Sie haben Ihren Körper während der Messung des Gewichts bewegt.	Bewegen Sie sich während des Wiegens des Körpergewichts nicht.
	Ihr Gewicht beträgt 150 kg (330,0 lb) oder mehr.	Ein Körpergewicht von 150 kg (330,0 lb) oder mehr liegt außerhalb des Messbereichs dieses Geräts. Sie können dieses Gerät nicht verwenden.

## 7. Fehlersuche und -behebung

Problem	Ursache	Behebung
Der angezeigte Wert für die Körperzusammensetzung ist abnormal hoch oder niedrig.	Siehe „Informationen zur Körperzusammensetzung“.	
Das Gerät schaltet ungefähr 5 Minuten nach Bestätigung des Körpergewichts und vor der Messung von Körperfettanteil, viszeralem Fettanteil, Skelettmuskelanteil, BMI und Ruhemetabolismus ab.	Die ausgewählte persönliche Profilnummer ist falsch oder das Gerät befindet sich nicht in der Betriebsart GUEST. (D. h. auf dem Anzeigemodul wird weder Ihre persönliche Profilnummer noch „G“ angezeigt.)	Wählen Sie die richtige persönliche Profilnummer oder drücken Sie die Taste GUEST. (Siehe Abschnitt 4.)
Es wird nichts angezeigt, wenn der Ein-/Ausschalter gedrückt wird.	Die Batterien sind nicht eingelegt.	Legen Sie die Batterien ein.
	Die Polarität der Batterien ist nicht richtig ausgerichtet.	Legen Sie die Batterien in der richtigen Richtung ein.
	Die Batterien sind erschöpft.	Wechseln Sie alle vier Batterien gegen neue aus. (Siehe Abschnitt 2.)
	Das Kabel, das das Hauptgerät und das Anzeigemodul verbindet, ist beschädigt oder abgenutzt.	Wenden Sie sich an Ihren OMRON-Kundendienstmitarbeiter.

## 8. Pflege und Aufbewahrung des Gerätes

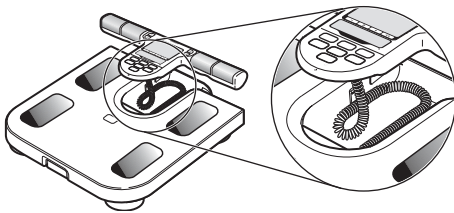
Dieser Körperanalyse-Monitor bedarf keiner Wartung.

### **Reinigung des Geräts**

- Halten Sie das Gerät vor Verwendung sauber.
- Wischen Sie das Hauptgerät mit einem weichen, trockenen Tuch ab.  
Falls erforderlich, können Sie das Gerät auch mit einem mit Wasser oder Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch abwischen. Drücken Sie das Tuch vor der Verwendung gut aus und wischen Sie nach der Reinigung mit einem trockenen Tuch nach.
- Zur Reinigung der Elektroden können Sie Reinigungsalkohol verwenden, der jedoch nicht mit anderen Geräteteilen in Berührung kommen darf.
- Verwenden Sie kein Benzol und keinen Verdünner.

### **Pflege und Aufbewahrung**

- Bewahren Sie das Anzeigemodul wie dargestellt im Hauptgerät auf.
- Achten Sie beim Aufbewahren des Anzeigemoduls darauf, das Kabel nicht zu knicken.



- Das Gerät nicht bei folgenden Bedingungen lagern:
  - Feuchte Räume, wo Feuchtigkeit oder Wasser in das Gerät gelangen können
  - Hohe Temperaturen, direktes Sonnenlicht und staubige Orte
  - Orte mit dem Risiko von plötzlichen Stößen oder Vibrationen
  - An Lagerplätzen von chemischen Substanzen oder Orten mit korrosiven Gasen.
- Nehmen Sie selbst keine Reparaturen vor. Wenden Sie sich bei Auftreten eines Defekts an Ihren OMRON-Fachhändler oder -Kundendienst, der auf der Verpackung angegeben ist.

## 9. Technische Daten

<b>Name</b>	<b>BF511</b>
<b>Artikel</b>	Körperanalyse-Monitor
<b>Modell</b>	<b>HBF-511B-E / HBF-511T-E</b>
<b>Anzeige</b>	<b>Körpergewicht:</b> 0 bis 150 kg in Schritten von 0,1 kg (0,0 bis 330,0 lb in Schritten von 0,2 lb) <b>Körperfettanteil (in %):</b> 5,0 bis 60,0 % in Schritten von 0,1 % <b>Skelettmuskelanteil (in %):</b> 5,0 bis 50,0 % in Schritten von 0,1 % <b>BMI:</b> 7,0 bis 90,0 in Schritten von 0,1 <b>Ruhemetabolismus:</b> 385 bis 3999 kcal in Schritten von 1 kcal <b>Viszeraler Fettanteil:</b> 30 Stufen in Schritten von einer Stufe <b>BMI-Klassifikation:</b> – (Untergewicht) / 0 (normal) / + (Übergewicht) / ++ (adipös) 4 Stufen unterteilt in jeweils 3 Unterstufen <b>Klassifikation des Körperfettanteils und des Skelettmuskelanteils:</b> – (niedrig) / 0 (normal) / + (hoch) / ++ (sehr hoch) 4 Stufen unterteilt in jeweils 3 Unterstufen <b>Klassifikation des viszeralen Fettanteils:</b> 0 (normal) / + (hoch) / ++ (sehr hoch) 3 Stufen unterteilt in jeweils 3 Unterstufen
<b>Einstellbare Werte</b>	<b>Größe:</b> 100,0 bis 199,5 cm (3' 4" bis 6' 6 3/4") <b>Alter:</b> 6 bis 80 Jahre <b>Geschlecht:</b> männlich/weiblich * Maßeinheiten: kg (cm) / lb (Fuß•Zoll) * Der Altersbereich für die Bestimmung und Klassifikation des Körperfettanteils, die Bestimmung des Skelettmuskelanteils, die Bestimmung und Klassifikation des BMI und die Bestimmung des Ruhemetabolismus liegt zwischen 6 und 80 Jahren. * Der Altersbereich für die Bestimmung und Klassifikation des viszeralen Fettanteils und die Klassifikation des Skelettmuskelanteils liegt zwischen 18 und 80 Jahren.
<b>Wiegegenauigkeit</b>	0,0 kg bis 40,0 kg: $\pm 0,4$ kg (0,0 lb bis 88,2 lb: $\pm 0,88$ lb) 40,0 kg bis 150,0 kg: $\pm 1$ % (88,2 lb bis 330,0 lb: $\pm 1$ %)
<b>Genauigkeit (SEE - Standardfehler des Schätzwerts)</b>	<b>Körperfettanteil:</b> 3,5 % <b>Skelettmuskelanteil (%):</b> 3,5 % <b>Viszeraler Fettanteil:</b> 3 Stufen
<b>Haltbarkeitsdauer</b>	5 Jahre
<b>Stromversorgung</b>	4 AA-Batterien (R6) (Sie können auch AA-Alkalibatterien verwenden (LR6).)
<b>Batterielebensdauer</b>	ca. 1 Jahr (bei Verwendung von Manganbatterien und 4 Messungen pro Tag)
<b>Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit / Luftdruck</b>	+10 bis 40 °C / 30 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit / 700 bis 1.060 hPa
<b>Aufbewahrungs- temperatur / Luftfeuchtigkeit / Luftdruck</b>	-20 bis 60 °C / 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit / 700 bis 1.060 hPa
<b>IP-Klassifizierung</b>	IP21 *Die IP-Klassifizierung gibt den Schutzgrad gemäß IEC 60529 an. Dieses Gerät ist gegen Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm wie zum Beispiel Finger und größer geschützt. Dieses Gerät ist gegen Eindringen vertikal fallender Wassertropfen geschützt.
<b>Gewicht</b>	ca. 2,2 kg (4,85 lb) (einschließlich Batterien)
<b>Äußere Abmessungen</b>	<b>Anzeigemodul:</b> ungefähr 300 mm (B) x 35 mm (H) x 147 mm (T) (ungefähr 11 3/4" (B) x 1 3/8" (H) x 5 3/4" (T)) <b>Hauptgerät:</b> ungefähr 303 mm (B) x 55 mm (H) x 327 mm (T) (ungefähr 11 7/8" (B) x 2 1/8" (H) x 12 7/8" (T))
<b>Lieferumfang</b>	Körperanalyse-Monitor, 4 AA Manganbatterien (R6), Gebrauchsanweisung, Garantiekarte

**Hinweis:** Technische Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten.



= Typ BF

**CE 0197**

Das Gerät erfüllt die Vorschriften der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Medizingeräterichtlinie).

DE





### **Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)**

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags kontrollieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Substanzen.  
Entsorgen Sie die Batterien gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung von Batterien.

### **Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)**

Die wachsende Anzahl von elektronischen Geräten wie PCs und Mobiltelefonen kann dazu führen, dass medizinische Geräte beim Einsatz elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten ausgesetzt sind. Elektromagnetische Störungen können zu einer Fehlfunktion des medizinischen Geräts führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen.

Ebenso sollten medizinische Geräte keine anderen Geräte stören.


Die Norm EN60601-1-2 wurde eingeführt, um die Anforderungen für EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) mit dem Ziel zu regeln, unsichere Produktsituationen zu vermeiden. Diese Norm definiert die Stufen der Immunität gegenüber elektromagnetischen Störungen und die maximalen elektromagnetischen Emissionswerte für medizinische Geräte.

Dieses von OMRON Healthcare hergestellte medizinische Gerät erfüllt die Norm EN60601-1-2:2001 sowohl in Bezug auf die Immunität als auch in Bezug auf Emissionen.

Trotzdem sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden: Verwenden Sie in der Nähe des medizinischen Geräts keine Mobiltelefone und sonstige Geräte, die starke elektrische oder elektromagnetische Felder erzeugen. Dies könnte zu einer Fehlfunktion des medizinischen Geräts führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Es wird ein Mindestabstand von 7 m empfohlen. Überprüfen Sie im Falle eines kürzeren Abstands ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

Entsprechend Norm EN60601-1-2:2001 kann bei OMRON Healthcare Europe (Adresse in der Gebrauchsanweisung) eine weitere Dokumentation angefordert werden.

Eine Dokumentation steht auch unter [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com) zur Verfügung.

<b>Hersteller</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN		
<b>EU-Repräsentant</b> <table border="1" data-bbox="166 1340 307 1398"> <tr> <td data-bbox="166 1340 238 1398">EC</td> <td data-bbox="238 1340 307 1398">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIEDERLANDE www.omron-healthcare.com
EC	REP		
<b>Niederlassungen</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com		
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, DEUTSCHLAND www.omron-healthcare.com		
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANKREICH www.omron-healthcare.com		

Hergestellt in China