

smartLAB[®]

fit W

Körper-Analyse-Waage mit drahtloser Messwertübertragung

Bedienungsanleitung



Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Inhalt

I. Einleitung	4
Messprinzip	4
II. Ihre smartLAB[®] fit W	5
Display & Funktionen	5
Spezifikationen	6
Set Inhalt	6
Allgemeine Hinweise	6
Sicherheitsbemerkungen	8
III. Setup & Bedienungsfunktionen	9
Batterie einlegen und wechseln	9
Inbetriebnahme / „schnelles Wiegen“	9
Benutzerdaten einstellen	10
Funktionssetup	12
Messung durchführen	13
Messung nur vom Gewicht	14
Drahtlose Messwertübertragung	14
Messwertübertragung per Benutzerprofil	15
Datenübertragung zu anderen drahtlosen Geräten	16
Optional: Wiegen auf dem Teppich	16
Ergebnisse bewerten	17
IV. Sonstiges	20
Wartung & Pflege	20
Richtlinien und Sicherheitshinweis	20
Garantie	21

I. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage entschieden haben. Mit Hilfe dieses Produktes können Sie neben dem Körpergewicht zusätzliche Informationen wie Körperfettanteil, Wasseranteil, Muskel- oder Knochenmasse messen. Durch eine integrierte Datenübertragungstechnologie können Sie diese Werte im Anschluss an die Messung drahtlos zur Weiterverarbeitung und Analyse übertragen lassen. Bitte lesen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung gründlich durch und heben Sie diese für den späteren Gebrauch auf.

Messprinzip

Ihre **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage arbeitet nach dem Prinzip der bioelektrischen Impedanz-Analyse (B.I.A.). Dabei wird innerhalb weniger Sekunden ein schwaches, nicht spürbares und somit völlig ungefährliches Stromsignal durch den Körper geleitet. Die Waage ermittelt dabei den elektrischen Widerstand (Impedanz). Unter Berücksichtigung individueller Werte wie z.B. Alter, Größe, Geschlecht oder Aktivitätsgrad können dann Körperfettanteil und weitere Parameter bestimmt werden.

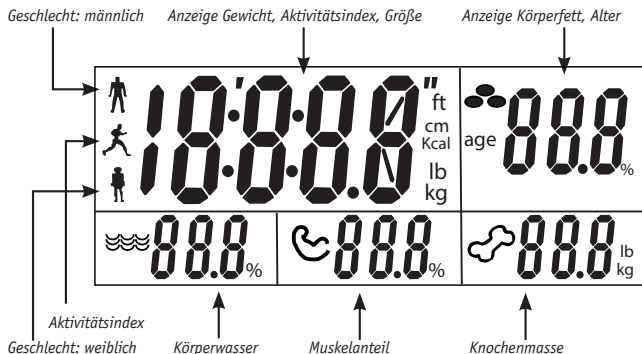
Muskelgewebe und Wasser haben eine gute elektrische Leitfähigkeit und daher einen geringeren Widerstand als Knochen und Fettgewebe, da Fettzellen und Knochen den Strom kaum leiten.

Bitte beachten Sie, dass die von der **smartLAB[®]fit W** ermittelten Werte lediglich eine Annäherung an die medizinischen, realen Analysewerte des Körpers darstellen. Eine wirklich exakte Bestimmung von Parametern wie Körperfett, Körperwasser, Muskelanteil und Knochenbau kann nur vom Facharzt unter Berücksichtigung medizinischer Methoden (wie z.B. Computertomographie) durchgeführt werden.

Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage ist ein ANT+ und *Bluetooth[®]* Smart Gerät. Es unterstützt das ANT+ Geräteprofil und ist kompatibel mit verschiedenen Empfangsgeräten (z.B. PC, Handys), die das ANT+ unterstützen. Mit dem integrierten *Bluetooth[®]* Smart können Sie Daten von der **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage an die entsprechenden Empfänger per BLE übertragen. Sie können nun Ihre Messwerte drahtlos zu dem entsprechenden Empfangsgerät senden. Die Waage wählt automatisch die richtige technische Messwertübertragung für Sie aus.

II. Ihre smartLAB[®] fit W

Display & Funktionen



Die Einstellungen werden durch Drücken an der Seite der Waage vorgenommen.

Wert + (erhöhen)

SET Taste zum Aufrufen des Einstellungs-menüs und Bestätigen

Wert - (verringern)

Spezifikationen

1. Modell: smartLAB®fit W
2. Max. Belastbarkeit: 150 kg / 330 lb
3. Gewichtseinheiten: kg / lb (in 100 g / 0,2 lb Schritten)
4. Funktionstasten: Set, Hoch, Runter
5. Aktivitäts Indizes: 4
6. Körperfett: in % bei 0,1% Schritten
7. Körperwasser: in % bei 0,1 % Schritten
8. Muskelmasse: in % bei 0,1% Schritten
9. Basales Metabolisches Syndrom: in kcal bei 1 kcal Schritten
10. Aktives Metabolisches Syndrom: in kcal bei 1 kcal Schritten
11. Benutzerprofile: 8
12. Batterie: 4 x AAA Batterie (1,5 V)
13. Abmessung (L x B x H): 325 x 325 x 19
14. Gewicht: 1950 g
15. Betriebstemperatur: 10°C - 40°C
16. Lagertemperatur: -20°C - 60°C
17. Anzeige bei Überlastung: „----“
18. Anzeige bei schwacher Batterie: „Lo“
19. Kommunikation/Datenübertragung: ANT+ und BLE wireless

Systembestandteile







- 1 smartLAB®fit W Körper-Analyse-Waage
- 1 Handbuch
- 4 1,5V „AAA“ Batterien

Allgemeine Hinweise

- Stellen Sie die Waage auf einen ebenen, sauberen, festen Boden. Ein fester Bodenbelag ist Voraussetzung für eine korrekte Messung. Ungeeignete Bodenbeläge sind beispielsweise Teppichböden.
- Wiegen Sie sich möglichst immer zur selben Tageszeit (am besten morgens), nach dem Toilettengang, nüchtern und ohne Bekleidung, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.
- Warten Sie nach dem Aufstehen ca. 15 Minuten, bevor Sie Ihr Körpergewicht messen wollen, damit sich das im Körper befindliche Wasser verteilen kann.
- Die Ermittlung des Körperfettes kann nur barfuß vorgenommen werden. Sie können die Fußsohlen dazu leicht befeuchten. Völlig trockene Fußsohlen können zu ungenauen Ergebnissen führen, da diese eine zu geringe Leitfähigkeit aufweisen.
- Sie sollten während des Messvorgangs still stehen und sich nicht bewegen.
- Nach ungewohnter körperlicher Anstrengung sollten Sie einige Stunden mit der Messung warten.

- Folgende Personen oder Personengruppen könnten bei der Ermittlung des Körperfetts und der weiteren Werte abweichende oder nicht plausible Ergebnisse erhalten:
 - Kinder unter 10 Jahren
 - Leistungssportler & Bodybuilder
 - Schwangere
 - Personen mit Fieber, in Dialysebehandlung, mit Ödem-Symptomen oder Osteoporose
 - Personen, die kardiovaskuläre Medikamente einnehmen
 - Personen, die gefäßerweiternde oder gefäßverengende Medikamente einnehmen
 - Personen mit erheblichen anatomischen Abweichungen an den Beinen, die die Gesamtkörpergröße beeinflussen (Beinlängendifferenz)
- Das Gerät ist nur zur Eigenanwendung vorgesehen und nicht für den medizinischen oder kommerziellen Gebrauch.
- Beachten Sie, dass technisch bedingt Messtoleranzen möglich sind, da es sich um keine speziell für den professionell-medizinischen Gebrauch geeichte Waage handelt.
- Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage entspricht der EG Richtlinie 2004/108. Bei Fragen zur Anwendung wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Kundenservice.

Sicherheitsbemerkungen

-  Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage darf nicht von Personen mit medizinischen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) verwendet werden. Andernfalls kann deren Funktion beeinträchtigt werden.
-  Nicht während der Schwangerschaft benutzen. Aufgrund des Fruchtwassers im Körper kann es zu Messabweichungen kommen.
-  Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage NICHT mit nassen Füßen verwenden oder betreten, wenn die Oberfläche feucht ist – Rutschgefahr!
-  Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie daher Batterien und Körper-Analyse-Waage für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
-  Kinder von Verpackungsmaterial fern halten – Erstickungsgefahr!
-  Inkludierte Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.


III. Setup & Bedienungsfunktionen


Batterie einlegen und wechseln

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Geräts.
- Setzen Sie vier AAA Batterien (1,5 V) ein und achten Sie dabei auf die Polarität.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Wichtig: Achten Sie beim Einlegen der Batterien bei der Erstverwendung darauf, dass sich das Gateway in der Nähe der Waage befindet. Sobald das „W“ Symbol auf dem Display erscheint, versucht die Waage mit dem Gateway zu kommunizieren. Das Gateway sendet der Waage wichtige Einstellungsinformationen, unter anderem Datum und Uhrzeit. Nach dem Einsetzen neuer Batterien wird die Waage versuchen, erneut mit dem Gateway zu kommunizieren.

Hinweis: Zeigt die Waage keine Funktion, entfernen Sie die Batterien und setzen Sie diese erneut ein.

 Ihre **smartLAB[®]fit** W Körper-Analyse-Waage besitzt eine Batteriewechselanzeige. Ist die Batterieleistung für den Betrieb zu schwach, erscheint im Display die Anzeige „Lo“. In diesem Fall sollten Sie die Batterien ersetzen.

 Entfernen Sie die Batterien bei Nichtbenutzung von mehr als einem Monat, um automatisches Entladen zu verhindern.



Sowohl Körper-Analyse-Waage als auch Batterien müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Inbetriebnahme / „schnelles Wiegen“

Steigen Sie barfuß auf die Trittpläche der **smartLAB[®]fit** W Körper-Analyse-Waage, so dass Sie ruhig stehen und Ihr Gewicht gleichmäßig auf beide Beine verteilt ist. Die Waage beginnt sofort mit der Messung und zeigt abschließend Ihr Körpergewicht im Display an. Dabei ertönt ein Signal was bedeutet, dass die Waage mit der Messung zu Ende ist. Danach können Sie die Trittpläche

verlassen. Die Waage schaltet sich nach einigen Sekunden ab.

⚠ Um sicher zu stellen, dass die Waage ordnungsgemäß funktioniert, sollte die Waage nach jedem Standortwechsel oder hochheben, genullt werden. Dazu tippt man die Waage kurz an, bis sich eventuell das angezeigte Gewicht (z.B. 1,7 kg) nullt.

Benutzerdaten einstellen

Um Körperfettanteil und andere Parameter zu messen, müssen Sie zuerst die individuellen Benutzerdaten anlegen. Sie können bis zu 8 Benutzerprofile auf der **smartLAB[®] fit W** abspeichern und die darunter gemessenen Werte abrufen.

Die **smartLAB[®] fit W** Körper-Analyse-Waage hat eine Sonderfunktion für die automatische Einstellung der Benutzerdaten sowie das Funktionssetup. Voraussetzung dafür ist, dass das Empfangsgerät (z.B. PC, Laptop oder Smartphone) diese Funktion unterstützt. Die automatische Funktion hat den Vorteil, dass Sie die Einstellung der Waage nicht manuell machen müssen.

Ist ein Gateway bei einem Batterieeinsatz bzw. -wechsel in der Nähe, schickt das Empfangsgerät die Einstellung an die Waage. Bei dieser Funktion schickt die Waage auch den Batteriestatus mit. Somit kann das Empfangsgerät die Info erhalten, ob die Waage in Reichweite ist und welchen Batteriestand es hat.

Diese automatische Funktion kann auch über das Funktionssetup abgeschaltet werden. Siehe hierzu den Funktionssetupabschnitt.

Um ein neues Benutzerprofil manuell anzulegen, drücken Sie die „SET“-Taste an der Seite Ihrer Waage.

Hinweis: Die Bedienung und Einstellungsänderung der Waage erfolgt über die Touchfunktion, die sich seitlich am oberen Rand der Waage befindet. Die Touchfunktion stellt die Funktionstasten dar, die sich auf der Höhe der Set-Aufschrift und der Pfeile befindet.

Benutzerprofil:

Im Display leuchten nun einige Voreinstellungen auf. In der linken unteren Display-Ecke blinkt die Auswahl „P1“ für Benutzerprofil Nr. 1 (s. Abb. 1). Sie

können diese Auswahl mit „SET“ bestätigen oder mit Hilfe der Pfeil-Tasten an der Seite der Waage die Nummer erhöhen, um ein weiteres Profil anzulegen.



Geschlecht:

Wurde die Auswahl mit „SET“ bestätigt, blinkt in der rechten oberen Display-Ecke das Symbol für „Geschlecht: männlich“. Wollen Sie das Profil für eine Frau anlegen, drücken Sie bitte eine der beiden Pfeil-Tasten, so dass das Symbol für „Geschlecht: weiblich“ erscheint. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „SET“.

Körpergröße:

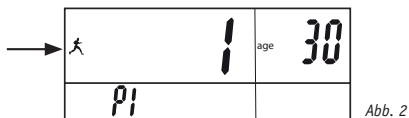
Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten Ihre Körpergröße ein. Sie können Größen von 100 bis 250 cm auswählen. Bleiben Sie mit dem Finger auf der Pfeil-Taste, erhöht sich die Geschwindigkeit, in der die Werte angezeigt werden. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.

Alter:

Nun blinkt in der rechten Displayecke der Wert für „Alter“ („age“). Stellen Sie auch hier mit den Pfeiltasten Ihr Alter ein und bestätigen Sie mit „SET“.

Aktivitätsindex:

Im linken Display-Segment erscheint nun das Symbol und die Auswahl für den Aktivitäts-Index (s. Abb. 2)




Dieser Wert legt einen gewissen Aktivitätsgrad fest, der bei mittel- oder langfristiger Betrachtung entscheidend wird. Sie können pro Benutzerprofil einen Aktivitäts-Index von 1-4 einstellen, indem Sie wie zuvor die Auswahl mit Hilfe der Pfeiltasten treffen und abschließend mit „SET“ bestätigen. Die Aktivitätsgrade unterscheiden sich wie folgt:

- Stufe 1: Keine körperliche Aktivität.
- Stufe 2: Geringe körperliche Aktivität, d.h. wenig und leichte körperliche

Anstrengungen wie z.B. Spazierengehen, leichte Gartenarbeit oder gymnastische Übungen.

- Stufe 3: Mittlere körperliche Aktivität, d.h. mind. 2 bis 4 Mal pro Woche für je 30 Minuten körperliche Anstrengung
- Stufe 4: Hohe körperliche Aktivität, d.h. mind. 4 bis 6 Mal pro Woche für je 30 Minuten körperliche Anstrengung.

 Bitte beachten Sie, dass die Fettanteilkalkulation vom Aktivitätsindex abhängig ist. Je höher der Aktivitätsindex ist, desto niedriger wird der Fettanteil berechnet. Das ist physisch begründet da eine hohe Aktivität einen geringeren Fettanteil bedeutet.

Funktionssetup

Nach der Aktivitätsindexeingabe gelangen Sie zum Funktionssetup. Diese Sonderfunktionen der Waage kann man ein- und ausschalten:

Heart Beat : Das ist die automatische Einstellung der Waage. Schalten Sie mit den Pfeiltasten diese Funktion ein oder aus. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.



Abb. 3

Signal Ton 1: Ein langes Signal ertönt wenn die Messung beendet ist. Dadurch erkennt man, dass die Messung fertig ist ohne auf die Anzeige schauen zu müssen. Schalten Sie mit den Pfeiltasten diese Funktion ein oder aus. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.



Abb. 4

Signal Ton 2: 3 kurze Signale bei der Übertragung des Gewichts bzw. 5 kurze Signale bei Übertragung aller Werte ertönen, wenn die Übertragung erfolgreich ist. Schalten Sie mit den Pfeiltasten diese Funktion ein oder aus. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.

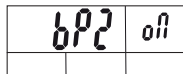


Abb. 5

Signal Ton 3: 2 lange Signale ertönen, wenn die Übertragung NICHT erfolgreich ist. Schalten Sie mit den Pfeiltasten diese

Funktion ein oder aus. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.

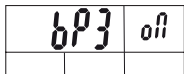


Abb. 6

Nach Beendigung der Einstellungen erscheint im Display die Anzeige „0,0“. Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage befindet sich in Messbereitschaft und Sie können eine Messung durchführen.

Messung durchführen

Nachdem alle Parameter eingegeben und die Benutzer-Profile eingerichtet wurden, können nun Gewicht, Körperfett und die weiteren Werte bestimmt werden.

- Drücken Sie die Taste „SET“ und wählen Sie mit den Pfeil-Tasten Ihr Benutzerprofil aus. Bestätigen Sie NICHT mit „SET“, da Sie ansonsten die übrigen Parameter wie Geschlecht, Körpergröße usw. erneut eingeben oder bestätigen müssen.
- Nach einigen Sekunden beginnt die Messung automatisch. Zunächst ermittelt die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage Ihr Körpergewicht (linkes oberes Displaysegment). Im Anschluss werden die anderen Parameter gemessen. Sie erkennen dies daran, dass in den entsprechenden Displaysegmenten (siehe Kapitel „Display & Funktionen“ in diesem Handbuch) für Körperwasser, Muskelanteil und Knochenmasse 3 Kreise erscheinen (s. Abb. 7)



Abb. 7

- Abschließend und nach einem langen Signalton werden alle Werte im Display angezeigt (s. Abb. 8). Nach einigen Sekunden wechselt im linken oberen Displaysegment die Anzeige von Körpergewicht zu der Anzeige für den Kaloriengrundumsatz (s. Abb. 9). Dann wechselt die Anzeige in diesem Displaysegment zum Aktivitätsumsatz (in kcal). Sie erkennen dies zusätzlich durch das entsprechende Displaysymbol für „Aktivitäts-Index“ (s. Abb. 10). Zum Schluss zeigt Ihnen die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage noch einmal die Parameter für das Benutzer-Profil an, mit welchem

die Werte gemessen wurden.



Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage erkennt automatisch anhand Ihres Gewichts, welche Person sich auf der Waage befindet (selbst wenn alle 8 Benutzerprofile angegeben wurden). Die Voraussetzung dafür ist, dass Sie sich einmal einen Benutzer ausgewählt und sich gewogen haben. Danach benötigen Sie nicht vorher den Benutzer zu selektieren, wenn Sie barfuss sich auf die Waage stellen. Auch wenn hier 2 Personen ähnliche Gewicht haben, gibt Ihnen die Waage die Auswahl an Benutzer. Hier tippen Sie auf die „SET“ Taste des Benutzers, der gerade blinkt.

Messung nur vom Gewicht

Wenn Sie sich nicht barfuss auf die Waage stellen, kann hier nur das Gewicht gemessen werden.

Drahtlose Messwertübertragung

Ihre **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage verfügt über ein integriertes ANT+ und BLE Modul, welches eine drahtlose Datenübertragung der gemessenen Werte auf einen PC, Laptop, Handy oder Sportuhr ermöglicht.

Dort können diese mit der entsprechenden Software gespeichert, analysiert und weiterverarbeitet werden.

Wenn die Waage erfolgreich mit einem Empfangsgerät gekoppelt wurde, werden die Messdaten automatisch an das entsprechende Gerät wie

Smartphone oder PC via ANT + oder BLE gesendet. Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage wählt automatisch die richtige Übertragungstechnologie aus.

Was ist ANT?

ANT ist ein drahtloser Messwert-Übertragungs-Standard. Um diesen nutzen zu können, müssen Übertragungsgerät und Empfangsgerät mit einem entsprechenden Modul ausgestattet sein.

Was ist BLE?

BLE ist ein drahtloser Datenübertragungsstandard und ist Teil des *Bluetooth[®] Smart*. Um es zu nutzen, müssen sowohl Sende- und Empfangseinrichtung mit einem BLE-Modul ausgestattet werden.

Messwertübertragung per Benutzerprofil

Richten Sie auf Ihrer **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage ein Benutzerprofil ein, wie im Kapitel „Benutzerdaten einstellen“ beschrieben. Ihre **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage ist bereits ab Werk so voreingestellt, dass sie die gemessenen Daten automatisch überträgt. Wählen Sie dafür wie im Kapitel „Messung durchführen“ beschrieben, Ihr Benutzerprofil und starten Sie den Messvorgang. Im Anschluss wird **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage vollautomatisch alle gemessenen Daten übertragen.



Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage erkennt automatisch anhand Ihres Gewichts, welche Person sich auf der Waage befindet und benutzt dann das passende Benutzerprofil. Wenn Sie sich auf die Waage stellen, müssen Sie nicht vorher den Benutzer selektieren. Zukünftige Messungen werden automatisch erfasst.

Datenübertragung zu anderen drahtlosen Datenübertragungsgeräten

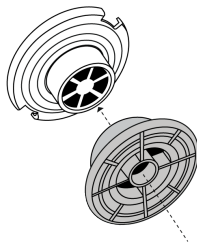
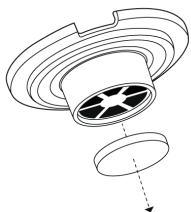
Sie können Ihre **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage mit einem Partnergerät verbinden, welches das Standard-Protokoll von ANT oder BLE drahtloser Datenübertragungstechnologie erfüllt. Sie können Messwerte automatisch und drahtlos an das Gerät übertragen. Partnergeräte können Laptops, Smartphones, Tablets oder andere ANT oder BLE-fähigen Geräte sein. Die Übertragung erfolgt über ein Gateway*, welches auf dem PC, Smartphone oder Tablet installiert wird.



Bei der Messung nur vom Gewicht ist darauf zu achten, dass Sie den richtigen Benutzer wählen, bevor Sie die Messung durchführen. Hiermit wird garantiert, dass die Datenübertragung an das richtige Benutzerkonto stattfindet. Selektieren Sie daher den Benutzer vor der Messung. Die **smartLAB[®]fit+** Körper-Analyse-Waage speichert den zuletzt gemessenen Benutzer automatisch.

Optional: Wiegen auf dem Teppich

Sie können die **smartLAB[®]fit W** mit den beiliegenden Teppichaufsätzen auch auf einem Teppich verwenden. Hierfür gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Entfernen Sie die rutschfesten Aufsätze von den Füßen unter der Waage.
2. Setzen Sie die beiliegenden Aufsätze auf die Füße der Waage. Nun können Sie sich auch auf einem Teppich wiegen.

Ergebnisse bewerten

Folgende Richtwerte geben Aufschluss darüber, wie die mit der **smartLAB[®] fit W** gemessenen Werte zu beurteilen sind. Diese Werte sind lediglich Annäherungswerte und sollten ggf. mit Ihrem behandelnden Arzt zusammen interpretiert und besprochen werden.

Körperfettanteil in %:

Nachfolgende Werte geben Ihnen eine Richtlinie über Ihren Körperfettanteil. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt!

Alter	Frau				Mann			
	u n t e r - ernährt	g e s u n d normal	ü b e r - ernährt	adipös	u n t e r - ernährt	g e s u n d normal	ü b e r - ernährt	adipös
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

Tabelle 1

Hinweis: Bei Sportlern fallen die Werte oft niedriger aus, als hier angegeben. Je nach Sportart, Trainingsintensität und körperlicher Verfassung können Werte erreicht werden, die noch unterhalb der angegebenen Richtwerte liegen. Bitte beachten Sie jedoch, dass bei extrem niedrigen Werten Gesundheitsgefahren bestehen können.

Körperwasser in %:

Der Anteil des Körperwassers liegt üblicherweise in folgenden Bereichen (angezeigt wird nur der Normalbereich):

Alter	Frau	Mann	Alter	Frau	Mann
10 - 12	> 60	> 64	41 - 50	> 52	> 60
13 - 18	> 58.5	> 63.5	51 - 60	> 51	> 59
19 - 30	> 56	> 62.5	60+	> 50	> 58
31 - 40	> 53	> 61			

Tabelle 2

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

Muskelanteil in % :


Der Muskelanteil liegt üblicherweise in folgenden Bereichen (angezeigt wird nur der Normalbereich):

Alter	Frau	Mann
10 - 99	> 34	> 40

Tabelle 3

Knochenmasse in kg:

Unsere Knochen sind wie der Rest unseres Körpers natürlichen Aufbau-, Abbau- und Alterungsprozessen unterworfen. Im Kindesalter nimmt die Knochenmasse rasch zu und erreicht im Alter von 30-40 Jahren ihren Maximalwert. Mit zunehmendem Alter nimmt die Knochenmasse dann wieder etwas ab. Durch gesunde Ernährung (insb. Kalzium und Vitamin D) und regelmäßiger körperlicher Bewegung, kann man dem Abbauprozess ein Stück weit entgegenwirken. Zusätzlich kann das Knochengerüst durch gezielten Muskelaufbau zusätzlich gestärkt werden.

 Knochenmasse und Knochendichte sind unterschiedliche Faktoren und dürfen nicht verwechselt werden. Letzterer kann nur bei medizinischen Untersuchungen (wie z.B. Computertomographie, Ultraschall) ermittelt werden. Aus diesem Grund können mit dieser Körper-Analyse-Waage keine Rückschlüsse auf Veränderung der Knochen und Knochenhärte gezogen werden.

Die Knochenmasse lässt sich selbst aktiv kaum beeinflussen, schwankt aber geringfügig innerhalb der beeinflussenden Faktoren (Gewicht, Größe, Alter, Geschlecht).

	Frau			Mann		
Körpergewicht	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Knochenmasse	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

Tabelle 4

Grundumsatz (Basal Metabolic Rate) BMR:

Mit dem Grundumsatz oder BMR bezeichnet man die Menge an Energie, die der Körper bei völliger Ruhe zur Aufrechterhaltung der basalen Vitalfunktionen benötigt (z.B. wenn man 24 Stunden im Bett liegt). Dieser Wert ist im Wesentlichen von Faktoren wie Gewicht, Körpergröße und Alter abhängig. Er wird auf Ihrer **smartLAB[®]fit** W Körper-Analyse-Waage in der Einheit kcal/Tag angezeigt und anhand der wissenschaftlich anerkannten Harris-Benedict-Formel berechnet.

Diese Energiemenge benötigt Ihr Körper in jedem Fall und muss ihm in Form von Nahrung zugeführt werden. Wenn Sie über längere Zeit weniger Energie zu sich nehmen, kann sich dies negativ auf Ihre Gesundheit auswirken.

Aktivitätumsatz (Active Metabolic Rate) AMR:

Mit dem Aktivitätumsatz oder AMR bezeichnet man die Menge an Energie, die der Körper im aktiven Zustand pro Tag verbraucht. Der Energieverbrauch steigt dabei mit zunehmender körperlicher Aktivität an. Ihre **smartLAB[®]fit** W Körper-Analyse-Waage verfügt deshalb über 4 unterschiedliche Aktivitätsindex (vgl. Kapitel „Benutzerdaten einstellen“ in diesem Handbuch), mit denen Sie den entsprechenden Aktivitätsgrad festlegen können.

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

Zeitliche Faktoren:

Bitte beachten Sie, dass nur der langfristige Trend zählt. Kurzfristige Gewichtsschwankungen innerhalb weniger Tage sind normal und zumeist lediglich durch Änderungen des Wassergehalts bedingt. Mittel- und langfristige Veränderungen hingegen können auch den Fett- und Muskelanteil betreffen. Sinkt beispielsweise kurzfristig Ihr Gewicht, der Körperfettanteil steigt jedoch oder bleibt gleich, haben Sie lediglich Wasser verloren - z.B.

nach dem Training oder Saunagang. Wenn das Gewicht mittelfristig steigt, der Körperfettanteil sinkt oder gleich bleibt, könnten Sie Muskelmasse aufgebaut haben.

Hinweis: Körperfett, Körperwasser oder Muskelanteile dürfen nicht addiert werden, da Muskelgewebe u.a. auch Bestandteile aus Körperwasser enthält.

IV. Sonstiges

Wartung & Pflege

- Von Zeit zu Zeit sollte das Gerät mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter fließendes Wasser.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien oder starken Temperaturschwankungen. Stellen Sie es nicht in unmittelbare Nähe von Wärmequellen wie Öfen oder Heizkörper.
- Nehmen Sie die Waage NIEMALS selbst auseinander. Reparaturen dürfen nur über einen autorisierten Händler durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Die **smartLAB[®]fit W** Körper-Analyse-Waage entspricht der EG Richtlinie 2004/108. Sollten Sie Fragen zur Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Ihren Fachhändler.

Richtlinien und Sicherheitshinweis



Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die EG Richtlinien nach: -1999/5/EG

Sicherheitshinweis

Dieses Produkt wurde getestet in Zusammenhang mit der Sicherheitszertifizierung anhand der Spezifikation der EN Standards: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

Richtlinien und Sicherheitshinweis

WEEE-Hinweis

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-Direktive, die als Europäisches Gesetz am 13. Februar 2003 in Kraft trat, führte zu einer umfassenden Änderung bei der Entstorgung ausgedienter Elektrogeräte. Der vornehmliche Zweck dieser Direktive ist die Vermeidung von Elektroschrott (WEEE) bei gleichzeitiger Förderung der Wiederverwendung, des Recyclings und anderer Formen der Wiederaufbereitung, um Müll zu reduzieren.



Das WEEE-Logo auf dem Produkt und auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, alle ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräte an entsprechenden Sammelstellen abzuliefern. Eine getrennte Sammlung und sinnvolle Wiederverwertung von Elektroschrott hilft dabei, sparsamer mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Des Weiteren ist die Wiederverwertung des Elektroschrotts ein Beitrag, unsere Umwelt und damit auch die Gesundheit aller Menschen zu erhalten. Weitere Informationen über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte, die Wiederaufbereitung und die Sammelstellen erhalten Sie bei lokalen Behörden, Entsorgungsunternehmen, im Fachhandel und beim Hersteller des Geräts.

RoHS-Einhaltung

Dieses Produkt entspricht der Direktive 2002/95/EC des Europäischen Parlaments und des Rats vom 27. Januar 2003, bezüglich der beschränkten Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS), sowie seiner Abwandlungen.

Garantie

HMM Diagnostics GmbH stellt an seine Produkte hohe Qualitätsanforderungen. Aus diesem Grunde gewährt HMM Diagnostics GmbH beim Kauf dieses smartLAB[®] Produkts 2 Jahre Garantie. Sie können die Garantiezeit um 3 auf insgesamt 5 Jahre kostenlos verlängern, indem Sie Ihr Produkt bei HMM Diagnostics GmbH registrieren lassen. Bitte registrieren Sie sich Online unter folgender Seite: www.hmm.info/registrierung

Verschleißteile, Batterien etc. unterliegen nicht der Garantie.

smartLAB[®]

fit W

Body Analyser Scale with wireless data transfer

User Manual



Please read the user manual carefully before the first use.



HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89
D-69221 Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Content

I. Introduction	26
Principle of Measurement	26
II. Your smartLAB[®] fit W	27
Display & functions	27
Specifications	28
Set Contents	28
General Information	28
Security information	30
III. Setup & Operating functions	31
Changing the batteries	31
Beginning of operation / „quick weighing “	31
Setting up of the user data	32
Function Setup	34
Measuring	35
Measuring only weight	36
Wireless data transfer	36
Data transfer via user profile	36
Data transfer to other wireless data transmitting devices	37
Optional: Weighing on a carpet	37
Interpreting the results	38
IV. Miscellaneous	41
Maintenance	41
Regularity and Safety Notice	42
Warranty	43

I. Introduction

Thank you for having decided in favor of our **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale. This product enables you to measure your body weight as well as content of adipose, content of water, content of muscle and bone mass. Please read the instructions carefully before you first use the scale and keep the instructions for a future use.

Principle of measurement

Your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale is based on the principle of the bioelectric impedance analysis (BIA). A weak and non-perceptible and, therefore, not dangerous electric signal will be conducted through the whole body. The scale identifies the electric resistance (impedance). Individual data such as age, body height, gender or degree of activity allow to identify the adipose content and other parameters.

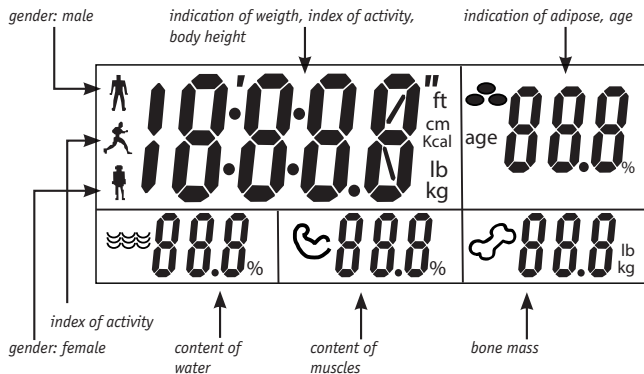
Muscle tissue and water have a good electric conductivity and, therefore, a lower resistance than bone- and adipose tissue because adipose cells and bones hardly conduct current.

Please note that the values of our **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale are only an approach to the real medical values of the body. Only a specialist who takes medical methods into account (e. g. computer tomography) can identify the exact parameters like content of adipose, content of water, content of muscles and bone mass.

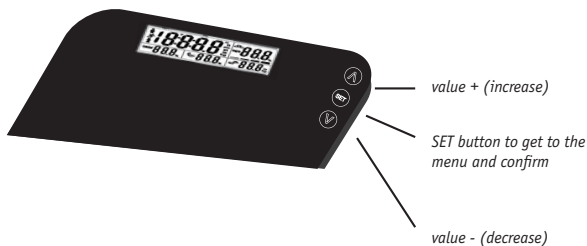
The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale is an ANT+ and *Bluetooth[®]* Smart device. It supports the ANT+ device profile and is compatible with receiving devices (such as sport watches, PC and Smartphones) that support the ANT+ weight scale device profile. With the integrated *Bluetooth[®]* Smart the **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale can also sent data via BLE to a corresponding receiver. You can then transmitt your values wireless to these receiving devices. The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale will choose the correct data transfer technology for you.

II. Your smartLAB[®] fit W

Display & functions



The settings can be adjusted by pressing on the side of the scale.



Specifications

1. Device: smartLAB®fit W
2. Max. capacity: 150 kg / 330 lb
3. Units: kg / lb (in 100 g / 0,2 lb steps)
4. Buttons: Set, Go up, Go down
5. Activity indices: 4
6. Adipose: in % for 0,1% steps
7. Content of water of the body: in % for 0,1 % steps
8. Muscle mass: in % for 0,1% steps
9. Basal metabolic syndrome: in kcal with 1 kcal per step
10. Active metabolic syndrome: in kcal with 1 kcal per step
11. User profiles: 8
12. Battery: 4 x AAA batteries (1,5 V)
13. Size (L x W x H): 325 x 325 x 19
14. Weight: 1950 g
15. Operating temperature: 10°C - 40°C
16. Storage temperature: -20°C - 60°C
17. Symbol when overburdened: „----“
18. Symbol for low batteries: „Lo“
19. Communication/Data transfer: ANT+ and BLE wireless

Contents

1 smartLAB®fit W Body Analyser Scale

1 User manual

4 1,5V „AAA“ batteries







General Information

- Please place the scale on an even, hard floor. The floor is the basis for a correct measurement.
- If possible please use the scale at the same time every day (we recommend in the morning), after having used the toilet, with empty stomach and without clothes in order to be able to compare the results.
- Please wait about 15 minutes after getting up before you measure your body weight so that the water of your body can disperse.
- The adipose can only be detected bare-footed. You can moisten the soles of your feet. Completely dry feet can result an incorrect measurement because they do not have enough conductivity.
- Please do not move during the measurement.
- Please wait several hours before measuring after unaccustomed physical exercise.

- The following persons or groups of persons will not get differing or not plausible results concerning their adipose and the other values:
 - children under 10 years
 - competitive athletes & bodybuilders
 - pregnant woman
 - people having fever, dialysis patients, people with edema symptoms or osteoporosis
 - persons taking cardiovascular medicine
 - persons taking vasodilatory or vasoconstrictive medicine
 - persons with considerable anatomic differences of their legs that can influence the height of the body (different lengths of the legs).
- The device is for your own use only and not for medical or commercial use.
- Please note that technical related measuring tolerances are possible since the scale is not especially made for professional medical use.
- The **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale corresponds to the EC directive 2004/108.

Please feel free to contact the manufacturer or the customer service for more information.

Security information

-  The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale must not be used by persons with medical implants (e. g. cardiac pacemaker). Their function could be affected.
-  Do not use during pregnancy. The amniotic liquor inside the body can influence the measurements.
-  Please do not use the **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale with wet feet – slip hazard!
-  Do not swallow the batteries – danger of life. Please store batteries and Body Analyser Scale at a place children cannot reach. In case a battery has been swallowed, please consult a physician immediately.
-  Keep children away from the packaging materials - danger of asphyxiation!
-  Do not recharge the batteries. Do not take them to pieces. Do not throw them into a fire. Do not short-circuit them.

III. Setup & Operating functions

Inserting and changing the batteries

- Please open the cover of the battery case at the back of the device.
- Insert 4 AAA batteries (1,5 V). Please pay attention to the polarity.
- Close the cover of the battery case.

Important: Please make sure that your scale is close to a gateway when inserting and changing the batteries, so the gateway can set the scale and send important information like date and time. The „W“-Symbol on the scale indicates when the scale is trying to communicate with the gateway.

Note: In case the scale does not operate please remove the batteries and insert them again.



Your **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale has a symbol indicating that the batteries need to be changed. In case the batteries are almost empty, the symbol “Lo” can be seen on the display. You should change the batteries then.



Please remove the batteries in case you are not going to use the scale for one month or more in order to avoid an automatic discharge of the batteries.



The Body Analyser Scale as well as the batteries must be disposed of according to the local regulations.



In order to guarantee a correct measurement you should calibrate the scale always after any location change. Just tip on the scale and wait until it shows “0.0” on the scale.

Beginning of operation / „quick weighing “

- Use the **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale bare-footed. Do not move so you can stand on both legs. The scale starts measuring immediately and finally shows your body weight on the display. A long beep will signal the

end of measurement. Now you can leave the tread of the scale. The scale will deactivate automatically after several seconds.

Setting up of the user data

In order to measure the adipose content and other parameter you first have to insert your individual user data. You can store up to 8 user profiles and recall the measured data.

The **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale has a special function for automatic transfer of user profiles and other functions. It is required that the receiving devices supports these functions.

With the automatic setting of the scale there is no need to setup the scale manually. When you use the scale for the first time or you change the batteries, the scale will check for an adiquet receiving device.

If a receiving device is in reach of the scale, it will send all the setup data to the scale. This function has the benefit of also sending the batterie status to the receiving device.

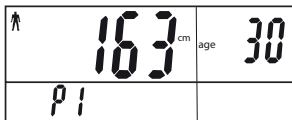
The automatic setting can be disabled with the function setup (please refer to the section function setup).

If you want to set up the scale manually please press "SET" (on the side of your scale) to create a new user profile.

Note: The weight scale can be set by the touch function, which can be found on the right top side of the scale. The touch function represents the buttons, which are abreast of the Set writing and the arrows at the side of the scale.

User profile:

The display now shows several illuminated preadjustments. The symbol "P1" appears on the display (bottom, left) for user profile 1 (see picture 1). You can confirm this choice by pressing "SET" or you can create a new user profile by increasing the number (arrow keys on the side of the scale).



Pic. 1

Gender:

Press „SET“ to confirm your choice and then chose your gender. The display

shows the symbol for a man. If you want to change the gender please use one of the arrow keys until you can see the symbol for a woman. Press "SET" to confirm your choice.

Body height:

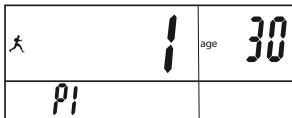
Please insert your body height by using the arrow keys. You can insert body heights from 100 cm up to 250 cm. When you continue to press the buttons the indicated values go faster. Please confirm your value by pressing "SET".

Age:

The display shows the value for your age. Please use again the arrow keys to insert your age and confirm by pressing "SET".

Activity index:

Then the symbol for the choice of the activity index appears in the left display segment (see picture 2).



Pic. 2

The value defines a certain degree of activity that is important for a medium-term or a long-term consideration. You can choose between 4 activity degrees for each profile by using the arrow keys. Please confirm your choice and press "SET".

Defining the different degrees of activity:

- Degree 1: No physical exercise
- Degree 2: Only little exercise such as promenades, working in the garden or gymnastics.
- Degree 3: medium physical exercise (30 minutes physical exercise from 2 up to 4 times per week minimum)
- Degree 4: high physical exercise (30 minutes physical exercise from 4 up to 6 times per week minimum)



Please note that the fat calculation is depending on the activity index. The higher the index the lower the fat calculation will be. This has physical reasons.

Function setup

After the input of the activity index you will enter the function setup. The function setup can be set to ON or OFF.

Heart Beat : This is the automatic setting function. Switch through the arrows to ON or OFF and then confirm with „SET“.



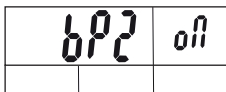
Pic. 3

Beep 1 : A long beep will be heard if the measurement is finished. Switch through the arrows to ON or OFF and then confirm with „SET“.



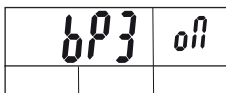
Pic. 4

Beep 2 : 3 short beeps for tranfering only weight or 5 short beeps for transfer of all data. This indicates that the transmission was successful. Switch through the arrows to ON or OFF and then confirm with „SET“.



Pic. 5

Beep 3 : 2 long beeps will be heard if the transmission was NOT successful. Switch through the arrows to ON or OFF and then confirm with „SET“.



Pic. 6

After having finished the setting up of your data the symbol “0,0” appears on the display. The **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale is ready to start the measurement.

Measuring

After having determined all parameters and user profiles body weight, adipose and the other values can be determined.

- Please press „SET“ and choose your user profile by using the arrow keys. Do NOT confirm by pressing “SET” since you would have to insert and confirm again all parameters such as gender, body weight etc.
- The measurement starts automatically after a few seconds. First of all your **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale detects your body weight (left display segment). After that the measurement of the other parameters will start. You will see three circles on the display segments concerned (please refer to chapter “display & functions” in this user manual). The scale is detecting the other parameters – content of water, content of muscles and bone mass (see picture 3).



Pic. 7

- Finally all values are displayed (see picture 8). After a few seconds the indication of the body weight changes into the indication of the calorie consumption (see picture 9), then into the indication of the activity (in kcal). In addition the activity index is indicated by the symbol “activity index” (see picture 10). At the end your **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale displays again the parameters for your user profile which are the basic data for your measured values.



Pic. 8



Pic. 9



Pic. 10



The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale recognize automatically through your weight, which person is currently standing on the scale and uses his user profile. This automatic function requires that you once select the desired user and weight yourself barefoot after that. Future measurements will be recognized automatically.

Measuring only weight

When you step on the scale not bare-footed the scale will measure the weight only.

Wireless data transfer

Your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale has an integrated ANT+ and BLE module which enables you to transfer measured data to your computer, laptop, PC, Smartphone or sport watch. There you can save, analyze and process the values

When the scale has been successfully paired with a receiving device, the measured data will automatically be sent to the corresponding device such as Smartphone or PC via ANT+ or BLE. The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale will automatically select the correct data transfer technology.

What is ANT?

ANT is a wireless data transfer standard. In order to use it, both transmission- and receiving device must be equipped with an ANT module.

What is BLE?

BLE is a wireless data transfer standard and is part of *Bluetooth[®] Smart*. In order to use it, both transmission- and receiving device must be equipped with an BLE module.

Data transfer via user profile

Set up your user profile according to the instructions in the “Measuring” chapter of this manual. Your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale is preset to transfer the data automatically. Please choose your user profile as it is described in the chapter “Measuring” and start the measurement. Your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale will transfer the measured data to the receiving device automatically after the measurement.



The **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale recognizes automatically through your weight, which person is currently standing on the scale and uses his user profile. This automatic function requires that you once select the desired user and weigh yourself after that. Future measurements will be recognized automatically.

Data transfer to other wireless data transmitting devices

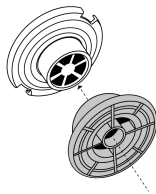
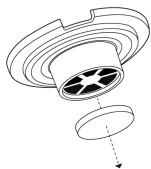
You can connect your **smartLAB[®] fit W** with a partner device which fulfills the standard protocol of ANT or BLE wireless data transfer. You can transfer measured weight values automatically and wireless to the device. Partner devices could be laptops, smartphones, tablets or any other ANT or BLE-capable device. The communication will be enabled by a gateway* which can be installed on PC, Smartphone or Tablet.



When you measure only the weight you should select the user in order to transfer the data to the correct user database. Just select the user number by pressing the “Set” button and the desired user through the up and down arrows. The **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale saves the last user who was selected.

Optional: Weighing on a carpet

You can use the **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale with the extension feet on a carpet. For this please follow these steps:



1. Remove the non-slip pads from the scales feet
2. Fit the extension feet firmly onto the scales feet. Now you can use the scale on a carpet.

Interpreting the results

The following guiding values help you to interpret the measured values of your **smartLAB[®] fit W** Body Analyser Scale. These values are only an approach you should eventually discuss and interpret with your physician.

Adipose content in %:

The following values are guiding values concerning your adipose content. Please contact your physician for further information.

Age	Woman				Man			
	<i>undernourished</i>	<i>healthy / normal</i>	<i>o v e r - weigh</i>	<i>too much adipose</i>	<i>undernourished</i>	<i>healthy / normal</i>	<i>overweight</i>	<i>too much adipose</i>
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

Table 1

Note: Athletes often have lower values than those of the table above. The values can be underneath the guiding values depending on the sport, the intensity of exercise and the physical condition. But please note that extremely low values can be an indication for health hazard.

Content of water in your body in %:

The content of water inside your body is usually within the following ranges (only the normal range is indicated):

Age	Woman	Man
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

Table 2

Note: Adipose has relatively few water. For this reason the content of water in case of a high content of adipose can be below the guiding values above. Regarding endurance the values of others can be higher than the guiding values because of the low adipose and the high content of muscles.

Content of muscles in %:

The content of the muscles usually stays within the following ranges (only the normal range is indicated):

Age	Woman	Man
10 - 99	> 34	> 40

Table 3

Bone mass in kg:

Our bones as well as our whole body are subject to the ageing process and all its consequences. During the childhood the bone mass is increasing fast and reaches its maximum at the age of 30-40. Then the bone mass is decreasing. You can influence the ageing process by a healthy nutrition (esp. calcium and vitamin D) and by a continuous physical exercise. In addition to that you can sustain your bones by a specific muscle formation.



Bone mass and bone density are different factors. Please do not confuse them. The latter can only be detected by a medical examination (e. g. computer tomography, ultra sound). For this reason the scale cannot be used to identify changes or the bones or their durability.

The bone mass can hardly be influenced but is changing according to factors like weight, body height, age or gender.

	Woman			Man		
Body weight	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Bone mass	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

Table 4

Basal Metabolic Rate (BMR):

BMR means the amount of energy the body needs for its basal vital functions when the body is in the state of absolute calmness (e. g. when you stay in bed for 24 hours). This value mainly depends on factors like weight, body size and age. This value is displayed on your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale. The unit is kcal/Tag (kcal/day). The basis for the calculation is the science-based Harris-Benedict-Formula.

This is the amount of energy your body needs at least in the form of nutrition. If your body gets less energy for a longer time this can affect your health negatively.

Active Metabolic Rate (AMR):

The active metabolic rate means the amount of energy the body needs daily in the state of activity. The energy consumption increases with an increasing physical exercise. Your **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale has 4 different activity indices (refer to chapter "Setting up of the user data") to determine the appropriate degree of activity.

In order to maintain the current weight the consumed energy must be replaced in form of food and drink. In case this energy will not be replaced the body uses the stored fat – the body loses weight. In case the body gets more energy than the required AMR the body is not able to use this energy – it will be stored inside the body and you gain weight.

Time as a factor:

Please note that only a long-term result counts. Short-term changes of your weight within a few days are absolutely normal and are often due to changes of the content of water. Only middle-term or long-term changes are related to the content of your adipose or your muscles. In case your weight decreases for a short time and the content of the adipose of your body increases or stays the same you only lost water (e.g. after a physical exercise or after having visited a sauna). If your weight increases in the medium term and your content of adipose decreases or stays the same you might have build up more muscle mass.

Note: Adipose, content of water or muscle mass may not be added because the muscle tissue also contains components of water.

IV. Miscellaneous

Maintenance

- Please clean your device regularly by a damp cloth. Do not use caustic cleaning solutions. Do not put the device under fluent water.
- Protect the device from impacts, humidity, dust, chemicals or fluctuations of temperature. Do not store near heat sources such as ovens or heating installations.
- NEVER take the scale to pieces by yourself. In this case the warranty will not be valid anymore. Only the manufacturer or the authorized trader is allowed to repair the scale. Please check the batteries before any complaint and change them if necessary.
- The **smartLAB[®]fit W** Body Analyser Scale is in accordance with the EC directive 2004/108. Please feel free to contact the manufacturer or the customer service for further questions regarding the applications of the scale.

Regularity and Safety Notice



Declaration of Conformity

This product is compliant with the EC Directives: -1999/5/EC

Safety Statement

This product has been verified to conform to the safety certification in accordance with the specification of EN Standards: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

WEEE note

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive, that came into effect as European law on 13th February 2003, led to a major change in the disposal of electrical equipment.

The primarily purpose of this directive is to prevent electronic waste (WEEE), while encouraging for reuse, recycling and other forms of reprocessing to reduce waste.

The WEEE logo on the product and the packaging indicates that it is not allowed to dispose of the product in the ordinary household waste. It is your responsibility to deliver all the disused electrical and electronic equipment to the respective collection points. A separate collection and proper recycling of electronic waste helps dealing economically with natural resources. Furthermore, the recycling of electrical waste is a contribution to the conservation of our environment and thus the health of all people. More information concerning the disposal of electrical and electronic devices, reprocessing and the collection points



you can get from the local authorities, waste disposal companies, from retailers and manufacturers of the device.

RoHS compliance

This product complies with Directive 2002/95/EC of the European Parliament and the Council of 27th January 2003 regarding the limited use of dangerous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) and its variations.

Warranty

HMM Diagnostics GmbH products need to fulfill high quality requirements. Because of this reason, HMM Diagnostics GmbH gives a 2-year warranty by purchasing this **smartLAB**[®] product. You can even extend the warranty from 3 to 5 years without extra pay when you register your product. Please register online under following website: www.hmm.info/en/registration.

Wear parts, batteries etc. are excluded from warranty

Hersteller/ Manufacturer:



HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstr. 89
D-69221 Dossenheim, Germany

mail: info@hmm.info
www.hmm.info

Weitere Informationen zu den smartLAB® Produkten /
More information on our smartLAB® products:

www.smartlab.org