

# AiperMotion 440 PC

## Bedienungsanleitung





## **Begrüßung**

---

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

vielen Dank für den Kauf eines Aipermon Produktes und Willkommen zur Ersteinrichtung und Nutzung Ihres AiperMotion 440 Energie-Bilanz-Coaches. Das Gerät bietet Ihnen Zwei in Einem: eine ganztägige Bewegungsmessung und eine einfache Ernährungsmitschrift. Sie werden erstmals erleben, wie leicht es sein kann, die eigene Energiebilanz zu überwachen.

Doch bevor es losgehen kann, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch.

Mit freundlichen Grüßen und besten Wünschen  
für eine aktive & gesunde Zukunft.

Aipermon GmbH & Co. KG

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Begrüßung.....  | 1  |
| 1 Einführung Energie-Bilanz-Coach AiperMotion 440 PC..... | 4  |
| 1.1 Grundwissen.....                                      | 6  |
| 1.1.1 Energiebilanz.....                                  | 6  |
| 1.1.2 Bewegung.....                                       | 6  |
| 1.1.2.1 Informationen zum täglichen Bewegungsbedarf.....  | 6  |
| 1.1.3 Ernährung.....                                      | 7  |
| 1.1.3.1 Die Ernährungsmitschrift mit AiperMotion.....     | 7  |
| 1.1.4 Gewicht.....  | 9  |
| 1.1.5 Energiebilanz und Abnehmen.....                     | 10 |
| 2 Allgemeine Sicherheitsinformationen.....                | 12 |
| 3 Zweckbestimmung.....                                    | 13 |
| 4 Produktbeschreibung Überblick.....                      | 14 |
| 4.1 Eingabe Essen/Trinken.....                            | 14 |
| 4.2 Berechnung Grundumsatz.....                           | 14 |
| 4.3 Bewegungsmessung und manuelle Bewegungseingabe.....   | 15 |
| 4.3.1 Manuelle Bewegungseingabe.....                      | 15 |
| 4.3.2 Genauigkeit der AiperMotion Bewegungsmessung.....   | 16 |
| 4.4 Energiebilanz.....                                    | 16 |
| 4.5 Datendarstellung und Speicherung.....                 | 16 |
| 4.6 Hinweise für Betreuer.....                            | 16 |
| 5 Inbetriebnahme und Einrichtung.....                     | 17 |
| 5.1 Grundbeschreibung Tasten und Funktionen.....          | 17 |
| 5.2 Batterie laden.....                                   | 18 |
| 5.3 Konfiguration.....                                    | 19 |
| 5.3.1 Einschalten.....                                    | 19 |
| 5.3.2 Persönliche Daten.....                              | 20 |
| 5.3.2.1 Geschlecht.....                                   | 20 |
| 5.3.2.2 Geburtsjahr.....                                  | 20 |
| 5.3.2.3 Gewicht.....                                      | 21 |
| 5.3.2.4 Größe.....  | 21 |
| 5.3.2.5 Schrittlängen.....                                | 22 |
| 5.3.3 Sollwerte pro Tag.....                              | 24 |
| 5.3.4 Datum und Uhrzeit.....                              | 26 |
| 5.3.5 Sprache.....  | 27 |
| 5.3.6 Einheiten .....                                     | 27 |

---

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 6       | Bedienung und Nutzung.....   | 28 |
| 6.1     | Trageweise.....  | 28 |
| 6.2     | Menü Eingaben.....   | 28 |
| 6.2.1   | Essen/Trinken.....   | 28 |
| 6.2.1.1 | Genauer Wert.....  | 28 |
| 6.2.1.2 | Eingaben nach Schema.....  | 29 |
| 6.2.2   | Bewegung (manuelle Eingabe).....                                       | 32 |
| 6.2.2.1 | Bewegungs- und Sporteingaben mit Berechnung der verbrauchten kcal..... | 32 |
| 6.2.2.2 | Bewegungseingaben mit Eingabe freier Wert.....                         | 33 |
| 6.2.2.3 | Eingabe Fahrrad fahren.....  | 33 |
| 6.2.2.4 | Eingabe Krafttraining.....   | 34 |
| 6.2.2.5 | Eingabe Schwimmen.....   | 34 |
| 6.2.2.6 | Eingabe Aerobic.....   | 34 |
| 6.2.3   | Eingabe aktuelles Gewicht.....   | 35 |
| 6.3     | Menü Auswertungen.....   | 35 |
| 6.3.1   | Die drei Hauptauswertungen im Bereich „Heute“.....                     | 36 |
| 6.3.1.1 | Energiebilanz.....   | 36 |
| 6.3.1.2 | Gesamtauswertung Bewegung.....   | 37 |
| 6.3.1.3 | Auswertung Aktivitätsklassen.....                                      | 37 |
| 6.3.2   | Die Sieben Tage Historie der Hauptauswertungen.....                    | 38 |
| 6.3.3   | Die Lernauswertungen im Bereich „Aktuell“.....                         | 38 |
| 6.3.3.1 | Lernscreen: Ansicht letzte 4 Stunden.....                              | 38 |
| 6.3.3.2 | Lernscreen: Ansicht letzte 60 Minuten.....                             | 39 |
| 6.3.3.3 | Lernscreen: Ansicht Kilokalorien pro Minute (kcal/min).....            | 40 |
| 6.3.3.4 | Lernscreen: Ansicht Meter pro Minute (Meter/min).....                  | 40 |
| 6.4     | Anschluss an den PC.....   | 41 |
| 6.5     | Ausschalten.....   | 41 |
| 7       | Wartung und Pflege.....  | 42 |
| 7.1     | Systeminformation.....   | 42 |
| 7.2     | Betriebszeit.....  | 42 |
| 7.3     | Werkseinstellungen.....  | 43 |
| 7.4     | Batteriestatus.....  | 44 |
| 7.5     | LCD-Kontrast.....  | 45 |
| 7.6     | Reinigung.....   | 45 |
| 7.7     | Entsorgung.....  | 45 |
| 8       | Technische Informationen.....  | 46 |
| 8.1     | Symbole.....   | 47 |
| 9       | Lieferumfang / Zubehör.....  | 48 |
| 10      | Gewährleistung.....  | 48 |
| 11      | Verwendete Lizenzen.....   | 48 |

## 1 Einführung Energie-Bilanz-Coach AiperMotion 440 PC

---

Mit AiperMotion 440 PC haben Sie ein Gerät, das ganztägig Ihre Bewegung aufzeichnen kann und mit dem Sie Ihre Ernährung einfach mitschreiben können. Aus Energieverbrauch und Nahrungsaufnahme wird die Energiebilanz berechnet - minütlich bis tagesbezogen im Gerät, langfristig über die Software AiperView.

Funktionsweise:

Zuerst geben Sie Ihre Grunddaten Geschlecht, Geburtsjahr, Größe und Gewicht ein. Daraus errechnet das Gerät Ihren Grundumsatz.

Jede Bewegung zeichnet der AiperMotion mit einem dreidimensionalen Beschleunigungssensor auf. Die integrierte intelligente Mustererkennung errechnet auf der Basis Ihrer eingegebenen Grunddaten Ihren Energieverbrauch durch Bewegung. Die Anzeigen am Gerät werden einmal pro Minute aktualisiert. Da manche Sportarten (z.B. Schwimmen) nicht gut erfasst werden können, haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die durch Aktivität verbrauchten Kalorien manuell einzugeben.

Ihre Ernährung können Sie mit Hilfe eines Schemas sehr einfach mitschreiben. Sie geben eine Mahlzeit ein wie beispielsweise "Frühstück klein"; die entsprechenden Kalorien / Joule werden gespeichert, ohne dass Sie Kalorientabellen zu Hilfe nehmen müssen. Das Raster wurde gemeinsam mit Ernährungswissenschaftlern entwickelt. Jede Nahrungsaufnahme, von der Sie die genauen Kalorien/Joule wissen (z.B. bei einem Schokoriegel), kann mit genauem Wert eingegeben werden.

Das Auswertungsprinzip für die Energiebilanz ist ganz einfach:

Jeden Tag wird Ihnen zuerst Ihr Grundumsatz als „verbrauchte“ Negativkalorien auf Ihr Energiekonto gebucht. Nahrungsaufnahmen bringen die Energiebilanz dem positiven Bereich näher. Bewegungen werden als "verbrauchte" Negativkalorien gewertet. Befindet sich die Energiebilanz am Ende des Tages im Minusbereich nehmen Sie tendenziell ab.

AiperMotion 440 kann Ihnen helfen, Bewegung und Nahrungsaufnahme in die Balance zu bringen. Dazu gehört, sich täglich ausreichend zu bewegen. Sie können das durch viel Alltagsbewegung erreichen und natürlich auch, indem Sie sich sportlich betätigen. Beides zählt! Zur Steigerung Ihrer Bewegungsmotivation gibt es viele Möglichkeiten. Setzen Sie sich selbst Bewegungsziele durch Sollwerteingaben. Sie können dies bezogen auf Bewegungszeiten, Distanzen oder den Kalorienverbrauch definieren.

Halten Sie Ihre Energiebilanz erfolgreich im Minus, wird Ihre Waage es durch ein verringertes Gewicht zeigen. Ihr aktuelles Gewicht passen Sie in Abständen im Gerät an, damit die Berechnungen stimmen und Sie in der Auswertungssoftware Ihre Erfolge langfristig dokumentiert sehen.

Der Energiehaushalt von Menschen ist sehr individuell, so dass die Bilanz immer Unschärfen aufweist. Sie kann nicht auf die Kalorie stimmen, und bei manchen Nutzern werden indivi-

duelle Anpassungen einzelner Werte erforderlich sein. Dies alles ermöglicht das Gerät.

Das größte Risiko eines Mißerfolgs beim Abnehmen mit AiperMotion liegt im „Sich-Selbst-Beschummeln“ und im Vergessen von Eingaben. Die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Nutzung der neuen Technologie ist die Bereitschaft, seinen persönlichen Bewegungsgrad und das individuelle Essverhalten in eine gesunde Balance bringen zu wollen. AiperMotion hilft, Veränderungen alltagstauglich, unkompliziert und langfristig erfolgreich umzusetzen.

Wir empfehlen aufgrund der Forschungsergebnisse, die zur gezielten Gewichtsreduktion vorliegen, sich bei der Erstnutzung des Gerätes eine gewisse Zeit lang von Fachleuten beraten und coachen zu lassen. Dies erhöht nachgewiesenermaßen den Erfolg beim Abnehmen. Der Berater erkennt Fehleinschätzungen z.B. bei der Ernährung, gibt Tipps zu ausreichend Bewegung im individuellen Alltag des Nutzers und motiviert zum langfristigen Durchhalten. Denn es geht nicht nur darum, in wenigen Wochen einige Kilogramm zu verlieren, sondern nachhaltig abzunehmen und langfristig das neue Wunschgewicht zu halten.

Mit AiperMotion 440 können Sie viel über Ihr Ernährungs- und Bewegungsverhalten lernen. Sie können sich täglich vor Augen führen, was Ihren Abnehmerfolg ausmacht. Rückschläge in Form von Plus-Kalorien sind mit AiperMotion kein Grund zum Abbruch: Es ist nämlich auch nicht schwer, sie in der Langfristbilanz, die die Software ermöglicht - wieder auszugleichen.

Für eine Nutzung des AiperMotion Energie-Bilanz-Coaches brauchen Sie nur zwei einfache Voraussetzungen zu erfüllen:

- Sie brauchen die Motivation, Ihr persönliches Wohlfühlgewicht durch eine gesunde Lebensweise zu erreichen - mit ausgewogener Ernährung und genug Bewegung.
- Sie brauchen den Willen, langfristig etwas zu verändern, damit Sie am Ende einen nachhaltigen Erfolg haben - Ihr Wunschgewicht.

Wir wünschen Ihnen dafür viel Erfolg!

## 1.1 Grundwissen

### 1.1.1 Energiebilanz

Die Energiebilanz eines jeden Menschen ergibt sich aus der Energieaufnahme durch Nahrung und dem Energieverbrauch. Der Energieverbrauch wird durch die Hauptfaktoren Grundumsatz und Bewegungsumsatz bestimmt.

Der Grundumsatz ist die Menge an Energie, die der Mensch täglich zur Selbsterhaltung aufbringen muss. Er hängt maßgeblich vom Alter, vom Geschlecht, der Größe und dem Gewicht ab. Es gibt eine Reihe von Formelansätzen sowie Messmethoden, um den Grundumsatz eines Menschen zu ermitteln. Im Gerät sind die bekannte Harris-Benedict-Formel hinterlegt sowie die später entwickelte Korrekturformel für stark Übergewichtige ( $BMI > 30$ ).

Der Grundumsatz schwankt täglich etwas. Er ist von Faktoren wie Stress, Krankheit, extremer Außentemperatur auch stärker beeinflussbar. Langfristig beeinflusst man den Grundumsatz durch seine Lebensweise - z.B. den Grad der persönlichen Fitness.

### 1.1.2 Bewegung

Der zweite Hauptfaktor der Energiebilanz ist Bewegung und der daraus resultierende Bewegungsumsatz. Diesen kann man im Gegensatz zum Grundumsatz täglich massiv beeinflussen, und er kann sehr stark schwanken. Wenn jemand den ganzen Tag sitzt, ist er gering. Bewegt sich ein Mensch dagegen sehr lange und intensiv, kann der Bewegungsumsatz deutlich ansteigen.

Beispiel einer 40-jährigen Frau, 175 cm groß, 75 kg schwer: Bei einem Grundumsatz von 1500 kcal könnte ihr Bewegungsumsatz nur 300 kcal täglich umfassen, wenn die Frau mit dem Auto zur Arbeit fährt, sitzend arbeitet und kaum läuft. Dagegen wären 1200 kcal möglich, wenn Sie einen bewegungsreichen Alltag mit viel Fußwegen oder Radstrecken und Bewegung während der Arbeitszeit oder viel Hausarbeit hätte.

Im bewegungsarmen Alltag läge ihr täglicher Energiebedarf bei 1800 kcal, bei einem bewegungsreichen dagegen bei 2700 kcal.

#### 1.1.2.1 Informationen zum täglichen Bewegungsbedarf

##### Der Herz-Kreislauf-Ansatz

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, dass Sie sich als gesunder Erwachsener täglich mind. 30 min intensiv bewegen, beispielsweise durch Spazierengehen, Nordic Walking, Joggen oder ähnliches, um den Kreislauf zu trainieren und den Körper gesund zu erhalten.

Für die Nutzung des AiperMotion bedeutet das, dass Sie sich täglich mindestens 30 min in den Aktivitätsklassen „Schnell Gehen“ oder „Joggen“ bewegen sollten.

## Der ganzheitliche Bewegungsansatz

In einem ganzheitlichen Bewegungsansatz geht die WHO davon aus, dass jeder Erwachsene einen bestimmten Umfang an Bewegung täglich braucht, um gesund zu bleiben und sein Gewicht zu erhalten.

Bei diesem Ansatz zählt jede Bewegung - Hausarbeit, Gartenarbeit, Treppe steigen, Aufräumen, Gehen, Sport...

Optimalerweise soll ein Mensch, um langfristig gesund zu bleiben und sein Gewicht zu halten, täglich 50-60% seines Grundumsatzes zusätzlich durch Bewegung verbrauchen.

Beispiel: Bei einem Grundumsatz von 1500 kcal (Frau, 40 J, 175 cm, 75 kg) sollten täglich zusätzlich 750-900 kcal durch Bewegung verbraucht werden.

Die Berechnung des wünschenswerten Bewegungsumfanges wird über den PAL-Faktor vorgenommen (PAL = Physical Activity Level = körperlicher Aktivitätsgrad). AiperMotion 440 kann bei ganztägiger Nutzung den PAL Faktor ermitteln. Er wird in der Software ausgewertet.

Zum Abnehmen bei ausreichender Bewegung wird von der Weltgesundheitsorganisation ein PAL-Faktor von mindestens 1,6 empfohlen<sup>1</sup>.

### 1.1.3 Ernährung

Gesunde Ernährung beinhaltet eine sowohl ausreichende als auch eine ausgewogene Ernährung. Mit AiperMotion können Sie aufgenommene Energie in Kilokalorien oder Kilojoule mitschreiben und damit die Mengen Ihrer Nahrungsaufnahme protokollieren.

Wissenschaftlich fundierte Gewichtsreduktionsansätze empfehlen heute meist eine Kombination aus einer optimalen Nahrungszusammensetzung (welche und wieviele Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße, Vitamine und Spurenelemente) und einer Gesamtenergiemenge.

Für die qualitative Zusammensetzung der Ernährung gibt es verschiedene erfolgreiche Diät-Ansätze. In der Nutzung eines Diät-Systems haben Sie mit dem AiperMotion freie Wahl. AiperMotion fördert Diät-Erfolge, weil Sie ständig sehen können, was Sie tun.

AiperMotion hilft Ihnen, die Quantität Ihrer Ernährung zu protokollieren und zu kontrollieren.

#### 1.1.3.1 Die Ernährungsmitschrift mit AiperMotion

Der Energiebedarf eines Erwachsenen wird nach heutigem Stand der Ernährungswissenschaft aus der Summe von Grundumsatz und dem Bewegungsumsatz errechnet.

---

<sup>1</sup> UNO Dokument, Ausschnitt aus folgender Buchpublikation: Nevin S. Scrimshaw, John C. Waterlow and Beat Schürch, Editors: International Dietary Energy Consultative Group. Proceedings of an I /D /E /C /G Workshop held in London, UK, October 31 - November 4, 1994 (<http://www.unu.edu/unupress/food2/uid01e/uid01e08.htm>)

Diese Gesamtsumme der Energie - ausgedrückt in Kilokalorien oder Kilojoule - wird auf Mahlzeiten und Getränke verteilt.

Für das Nahrungseingabeschema in AiperMotion 440 wurde folgendes Modell zugrunde gelegt:

Der Nutzer isst pro Tag 5 Mahlzeiten - Frühstück, Hauptmahlzeit (meist warm), Mahlzeit kalt und zwei Zwischenmahlzeiten und nimmt neben Wasser und kalorienfreien Getränken 2 kleine kalorienhaltige Getränke zu sich. Entsprechen die Mahlzeiten jeweils der Größe „mittel“, so käme der Nutzer bei ausreichender Bewegung auf eine ausgeglichene Energiebilanz.

Die Mahlzeiten werden nach einem Schlüsselsystem für den jeweiligen Nutzer berechnet. Da eine 50kg-Frau pro Tag weniger Nahrung benötigt als ein 100kg - Mann, wird die Energiemenge pro Mahlzeit jeweils auf den Nutzer bezogen. In hochentwickelten Industrieländern essen natürlich auch viele Menschen standardisierte Lebensmittelportionen, wobei die kleine Frau wohl öfter etwas übrig lassen würde als der große Mann. Sofern auf Packungen die Energiewerte ausgewiesen werden, sollte man sie in der Nahrungsmitschrift mit AiperMotion berücksichtigen, denn jeder genaue Wert ist besser als ein standardisiert errechneter. Das Raster hilft insbesondere für die Mitschrift beim Mittagessen, von Kantinen- oder Restaurantmahlzeiten oder an Buffets. Auch wenn die Mahlzeiten von Tag zu Tag recht unterschiedlich sind, ergeben sich mittelfristig gute Durchschnittswerte, die zur Kontrolle der eigenen Energiebilanz hilfreich sind.

Da kalorienhaltige Getränke heute überwiegend in vordefinierten Mengen aus Flaschen und Packungen getrunken werden, wurden im Schema zwei Größen hinterlegt: 0,2-0,3 l als kleines Getränk und 0,4-0,6 l als großes Getränk. Bei Getränken gibt es im Kaloriengehalt auch große Unterschiede. Das Raster ist hier nur eine grobe Orientierung, die im Alltag hilft. Wir empfehlen, das eigene kalorienhaltige Lieblingsgetränk einmalig in einer Kalorientabelle nachzulesen und für dieses dann den genauen Wert einzugeben. Für seltener genutzte Getränke hilft der Rasterwert, sie in der Energiebilanz zu berücksichtigen.

Für alles, was wir nicht brauchen, aber das doch von vielen Menschen geliebt und genossen wird, haben wir die Eingabe „Sünde“ geschaffen. Diese Kategorie umfasst Süßigkeiten, Knabberzeug, Eis, Kuchen und süße Lieblingsgetränke wie Eiskaffee, Liköre oder Cocktails. Die Benennung ist dabei als Erinnerung daran gedacht, dass man in einer Gewichtsreduktionsphase sehr auf die Menge dieser Kalorien achten muss. Neueste Forschungen sagen, dass es besser ist, auch beim Abnehmen nicht ganz darauf zu verzichten, sondern sie nur streng zu beschränken.

Die Kalorienmenge der essbaren „Sünden“ steht heute oft auf den Packungen drauf. Steht Ihnen eine Angabe zur Verfügung, sollte diese als genauer Wert eingetragen werden.

Die Ernährungsmitschrift mit AiperMotion wird immer einen Näherungswert im Vergleich zur tatsächlichen Nahrungsaufnahme darstellen. Bei einem Vergleich von möglichst exakter detaillierter Mitschrift nach Kalorientabelle und schematischer Eingabe in AiperMotion ergab sich eine mittelfristige Abweichung von kleiner 10%.

Die beiden großen Fehlerfallen der Nahrungs-Mitschrift liegen auf psychologischer Ebene. Die erste Gefahr ist, dass Sie Eingaben vergessen - insbesondere am Abend oder wenn man etwas schnell zwischendurch gegessen hat. In diesem Fall sollte man entweder im Gerät

selbst oder in der Software Nachtragungen vornehmen, um die Energiebilanz nicht langfristig zu verfälschen.

Die zweite Gefahr ist das „Sich-selbst-Beschummeln“ - man hat etwas gegessen, weiß, dass es eine sehr große Portion war und gibt doch nur eine mittlere ein. Oder man hat das erste kalorienhaltige Getränk eingegeben - und das zweite unterschlägt man. Das passiert sehr vielen Nutzern! Wenn es Ihnen auch so geht, tragen Sie es nach- im Gerät oder in der Software, wenn Sie diese nutzen. Auch, wenn es auf den nächsten Tag gebucht wird! Langfristig wird Ihre Bilanz dadurch richtiger, als wenn Sie Vergessenes einfach weglassen.

#### 1.1.4 Gewicht

AiperMotion hilft Ihnen, die Entwicklung Ihres Gewichtes kurzfristig, mittel- und langfristig zu beobachten. Nach der Ersteingabe bei der Einrichtung des Gerätes können Sie die Gewichtsveränderungen eingeben, so oft Sie wollen. Abnehmerberater empfehlen, es nur ein- bis zweimal pro Woche zu tun, um Abnehmerfolge zu dokumentieren.

Wenn Sie Ihr Gewicht täglich eingeben, können Schwankungen von 1-2 kg innerhalb einer Woche zu beobachten sein. Dies liegt im Bereich des Normalen! Echte Abnehmerfolge zeigen sich erst mittelfristig. Eine Gewichtsreduktion von 2-3 kg pro Monat wird als langfristig sinnvoll empfohlen. Kurzfristige Schwankungen im Gewicht sind häufig durch einen veränderten Wasserhaushalt bedingt.

Wesentlich sinnvoller ist es, den eigenen Energiebedarf mit AiperMotion kennen zu lernen und sich dann individuell eine mäßig negative Energiebilanz als Ziel zu setzen.

Das könnte beispielsweise so aussehen: Eine 40 jährige Frau verbraucht am Beginn ihrer AiperMotion Nutzung pro Tag 2200 kcal - 1500 kcal durch ihren Grundumsatz und 700 kcal durch ihre Bewegung.

Sie nimmt sich vor, Ihre Bewegung auf 1000 kcal pro Tag zu erhöhen.

Ihre Nahrungsaufnahme begrenzt Sie auf 1800 kcal.

|               | Ausgangsstatus | Abnehmen   |
|---------------|----------------|------------|
| Essen/Trinken | 2300 kcal      | 1800 kcal  |
| Grundumsatz   | 1500 kcal      | 1500 kcal  |
| Bewegung      | 700 kcal       | 1000 kcal  |
| Bilanz (kcal) | + 100 kcal     | - 700 kcal |

Um ein Kilogramm an Körpergewicht zu verlieren, muss man 7000 bis 9000 kcal weniger aufnehmen, als man verbraucht hat.

Für unsere Beispiel-Nutzerin würde das bedeuten, dass Sie im einem Monat 2.5-3 kg abnehmen würde, wenn Sie Ihre Ziele im Durchschnitt des Monats erfüllt.

### 1.1.5 Energiebilanz und Abnehmen

Die besten Abnehmerfolge lassen sich durch ein Coaching mit einem professionellen Berater erzielen. Er kann individuell beraten, gibt motivierendes Feedback und hilft, Probleme zu lösen, wenn es nicht mehr voran geht.

Für Anwender, die AiperMotion 440 ohne Coaching zum Abnehmen nutzen wollen, hilft die folgende Liste zur Aufstellung und Durchführung eines einfachen alltagstauglichen Abnehmvorhabens:

Versuchen Sie, Ihre tägliche Bewegung auf einen Aktivitätsgrad (PAL-Wert) von 1.6 bis 1.8 zu bringen. Wenn Sie diesen bereits im Durchschnitt erreichen, ist Ihr Bewegungsumfang ausreichend. Als Bewegung zählt jegliche Aktivität!

- Lernen Sie, viele kleine Bewegungschancen jeden Tag zu nutzen, um auf einen höheren Aktivitätsgrad zu kommen. Bewegen Sie sich öfter, intensiver und schneller, so oft es in Ihrem Alltag möglich ist. Nutzen Sie Treppen, kurze Wege und Hausarbeit als Ihr persönliches Fitnesstraining.
- Ersetzen Sie Herumstehen und Sitzen so oft Sie können durch Gehen.
- Suchen Sie sich die zusätzliche Freizeitbewegung, die Ihnen persönlich Spaß macht und die sie langfristig regelmäßig in Ihren Alltag integrieren können und wollen - das kann Spazierengehen sein, Rad fahren oder jede Sportart.

Ihre Energiebilanz sollte zum Abnehmen moderat im Minus sein, so dass Sie pro Monat 2-3 kg abnehmen. Der Erfolg des ersten Monats kann erfreulich höher ausfallen, wenn Sie vorher eine positive Energiebilanz hatten.

Die minimale Energieaufnahme pro Tag sollte den Grundumsatz auf keinen Fall unterschreiten. Wenn Sie einen Grundumsatz von 1500 kcal haben, sollte das Minimum Ihrer Nahrungsaufnahme demzufolge 1500 kcal pro Tag nicht unterschreiten. Bekommt der Körper zu wenig Energie, schaltet er auf „Notprogramm“ und reduziert den Grundumsatz. Es werden Muskelzellen statt Fettzellen abgebaut. Sie beginnen außerdem zu frieren und entwickeln Heißhunger, wenn Sie zu wenig Energie aufnehmen. Der daraus entstehende Frust und Stress führt bei vielen Menschen zum baldigen Aufgeben des Abnehmvorhabens. Wird nach einer radikalen Diätphase wieder normal gegessen, lagert der Körper schnell Fett ein - der bekannte JoJo-Effekt! Langfristiger und dauerhafter Erfolg lässt sich nur erzielen, wenn Sie in der Abnehmphase eine moderat negative Energiebilanz erzielen, die täglich maximal 500 bis 700 kcal unter ihrem aktuellen Gesamt-Energie-Bedarf (inkl. Bewegungsumsatz) liegt.

Zur Beschränkung der Nahrungsaufnahme empfehlen wir, drei Hauptregeln umzusetzen:

1. Essen Sie regelmäßig drei Mal am Tag. Ergänzen Sie Ihre Hauptmahlzeiten durch 1-2 gesunde kalorienarme Zwischenmahlzeiten, wenn Sie Hunger bekommen. Verzichten Sie auf kalorienhaltige Getränke zur Durststillung und trinken Sie diese nur zum Genuss.
2. Entdecken Sie Ihre persönlichen Ernährungsfallen und reduzieren Sie diese, indem Sie sich Begrenzungen auferlegen, z.B. beim Zucker- oder Alkoholkonsum. Begrenzung heißt nicht Totalverzicht! Totalverzicht ist nicht lange durchzuhalten! Eine kleine „Sünde“ als tägliche Belohnung wird Sie motivieren, Ihr Abnehm-Vorhaben durchzuhalten!

3. Suchen Sie nach sehr energiereichen Nahrungsmitteln auf Ihrem Speiseplan und ersetzen Sie diese öfter durch kalorienärmere Alternativen - beispielsweise Butter durch Frischkäse, fette Wurst durch Schinken. Kaufen Sie sich dazu einen handelsüblichen Kalorienführer und lesen sie dort nach, wie Sie Nahrungsmittel ersetzen können. Zusätzlich sollten Obst und Gemüse oft zu Ihren Mahlzeiten gehören. Öfter zu ersetzen bedeutet nicht, immer zu ersetzen! Nur Veränderungen, die Sie langfristig in Ihr Verhalten aufnehmen können, werden zum Erfolg führen! Kurzfristiger Total-Verzicht bringt nichts!

Lernen Sie mit AiperMotion, bewusster zu essen! Geben Sie jede Nahrungsaufnahme möglichst sofort ein. Aber tragen Sie auch nach, wenn Sie etwas vergessen haben.

Anwender mit starkem Übergewicht empfehlen wir besonders, sich in der ersten Nutzungsphase des AiperMotion professionell beraten und betreuen zu lassen. Ihr Energiehaushalt und Stoffwechsel ist schon lange Zeit nicht mehr im Gleichgewicht. Deshalb ist es für Sie besonders schwer, die Balance allein wieder herzustellen.

Wenn Sie einem bestimmten Diät Ernährungsplan folgen wollen, wird AiperMotion eine gute Ergänzung zum Erfolg sein! Das Gerät ermöglicht Ihnen eine umfangreiche Selbstkontrolle.

## 2 Allgemeine Sicherheitsinformationen

---

- Der AiperMotion 440 ist für Erwachsene entwickelt. Da Kinder wachstumsbedingt bezogen auf Ihre Körpermaße einen höheren Energiebedarf haben, sollte das Gerät nicht für Kinder eingesetzt werden. Auch für Jugendliche und Untergewichtige sollte es nur unter professioneller Anleitung eingesetzt werden.
- Geben Sie bei der Konfiguration Ihrer persönlichen Daten die Werte korrekt ein. Falsche Eingaben verfälschen die Grundumsatzberechnung, die Nahrungsaufnahmeberechnung und die Energiebilanzberechnung.
- Tragen Sie das Gerät nicht bei Sportarten, bei denen das Tragen die Verletzungsgefahr erhöht. Der Energieverbrauch beim Sport kann manuell nachgetragen werden.
- Wenn Sie Herz-Kreislauf-Probleme haben, ist es besonders wichtig, dass Sie Ihr Abnehmprogramm in Rücksprache mit einem Arzt oder Betreuer aufstellen.
- Laden Sie den AiperMotion spätestens alle 7 Tage auf und lassen Sie ihn nicht über eine längere Zeit ungenutzt, um Datenverlust durch einen vollständig entladenen Akku zu verhindern.
- Verwenden Sie den AiperMotion nicht, wenn das Gehäuse oder das Netzkabel beschädigt sind.
- Bei Patienten mit Herzschrittmachern: Halten Sie einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen dem Gerät und dem Herzschrittmacher ein.

### Verträglichkeit (EMV)

Die wachsende Anzahl von elektronischen Geräten wie PCs, Mobiltelefonen und Mikrowellengeräten kann dazu führen, dass medizinische Geräte beim Einsatz elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten ausgesetzt sind. Elektromagnetische Störungen können zur Fehlfunktion medizinischer Geräte führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Auch medizinische Geräte sollten keine anderen Geräte stören.

Die Norm IEC60601-2 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.

Die von Aipermon hergestellten Geräte erfüllen die Norm IEC60601-2:2001 sowohl in Bezug auf die Immunität als auch in Bezug auf Emissionen.

Trotzdem sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- Verwenden Sie in der Nähe des AiperMotion keine Mikrowellengeräte und sonstige Geräte, die starke elektrische oder elektromagnetische Felder erzeugen. Dies könnte zu Fehlfunktionen des AiperMotion führen und eine potenziell unsichere Situation erzeugen.

### 3 Zweckbestimmung

---

Der Energiebilanzrechner AiperMotion 440 PC ist ein kombiniertes Meß-, Eingabe- und Kalkulationsgerät. Es dient der langfristigen täglichen Erfassung, persönlichen Beobachtung und Auswertung von Bewegung, Ernährung, Grundumsatz und Gewicht zur Ermittlung der täglichen persönlichen Energiebilanz. Das Gerät ist als Hilfsmittel für betreute Programme im Bereich Abnehmen und Bewegungssteigerung konzipiert. Es kann auch von Einzelpersonen ohne Betreuer genutzt werden.

#### Hinweise:

- Der AiperMotion kann von Erwachsenen eingesetzt werden, die normal- oder übergewichtig sind.
- Der AiperMotion ist zur Nutzung unter normalen Alltagsbedingungen im Innen- und Aussenbereich bestimmt.
- Bewegungsmessung: Das Gerät kann an der Hüfte Bewegungen erfassen, die Sie ohne Fitness- oder Freizeitgeräte leisten. Das Training mit Hilfe von Fitnessgeräten (Ergometer, Crosstrainer, Stepper, Rudergerät) oder mit Freizeitgeräten (beispielsweise Fahrrad, Inline-Skates) kann nachträglich eingegeben werden.

## 4 Produktbeschreibung Überblick

---

### 4.1 Eingabe Essen/Trinken

Die Mitschrift der Nahrungsaufnahme war bisher sehr mühsam. Für AiperMotion 440 PC wurde gemeinsam mit Ernährungswissenschaftlern ein Schema entwickelt, das diese Mitschrift sehr vereinfacht.

Das Schema basiert auf Annahmen zum individuellen Energiebedarf:

- Mahlzeiten werden bezogen auf die persönlichen Daten des Nutzers in ihrer Energiemenge errechnet. Die „Hauptmahlzeit“ „Mittel“ einer 50 kg wiegenden Frau wird demzufolge geringer berechnet als die „Hauptmahlzeit“ „Mittel“ eines 80 kg wiegenden Mannes. Berechnungen werden angewandt auf „Frühstück“, „Zwischenmahlzeit“, „Mahlzeit kalt“ und „Hauptmahlzeit“.
- Für die Mahlzeiten kann größenbezogen zwischen „Klein“, „Mittel“ und „Groß“ gewählt werden. Für die Hauptmahlzeit gibt es überdies „Extragroß“.
- Zusätzlich kann die Nahrungsaufnahme mit genauen Werten manuell eingegeben werden. Die Eingabe „Genauer Wert“ sollte immer genutzt werden, wenn dieser bekannt ist.
- Getränke werden einheitlich nach Ihrem Volumen gezählt. 0,2-0,3 Liter entsprechen der Eingabe „Getränk klein“. 0,4-0,6 Liter entsprechen „Getränk groß“.
- „Sünden“ sind zusätzliche Nahrungsaufnahmen, die zur Deckung des Energiebedarfs nicht gebraucht werden. „Sünden“ werden für jeden Nutzer gleich gezählt. Es besteht eine Unterteilung in „Klein“, „Mittel“ und „Groß“.

Genauere Anleitungen zur Nutzung des Eingabeschemas sind im Nutzungsteil des Handbuchs hinterlegt (Kap. 6.2)

### 4.2 Berechnung Grundumsatz

Der Grundumsatz ist diejenige Energiemenge, die der Körper pro Tag bei völliger Ruhe, zur Aufrechterhaltung seiner Funktion benötigt.

Der Grundumsatz wird im Gerät nach der Harris-Benedict-Formel auf Basis der Nutzereingaben berechnet. Bei Anwendern mit einem BMI über 30 wird zusätzlich die Korrekturformel mit dem Idealgewicht nach Broca angewandt<sup>2</sup>.

---

2 Eine detaillierte Beschreibung zur Berechnung finden Sie auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) unter dem Suchbegriff „Grundumsatz“.

### 4.3 Bewegungsmessung und manuelle Bewegungseingabe

Der AiperMotion misst Beschleunigungsveränderungen mit einem dreidimensionalen Beschleunigungssensor und errechnet daraus verschiedene Werte, die eine Bewegungsmessung im Alltag ermöglichen. Der AiperMotion stellt Ihre körperliche Aktivität in vier Bewegungsklassen dar:

- Aktiv                    Körperliche Alltagsaktivität ohne Schritte, beispielsweise bei Haus-, Büro- oder Gartenarbeit
- Langsam Gehen      Bewegung mit einer Geschwindigkeit bis zu 5 km/h\*
- Schnell Gehen      Bewegung mit einer Geschwindigkeit von ca. 5 km/h bis 7 km/h\*
- Joggen                Bewegung mit einer Geschwindigkeit von mehr als 7 km/h\*

Wenn Sie sich in einem körperlichen Ruhezustand befinden, beispielsweise im Sitzen, Liegen oder Stehen, wird dies intern im AiperMotion als „Passiv“ aufgezeichnet.

Die Ermittlung der Aktivitätsklassen „Langsam Gehen“, „Schnell Gehen“ und „Joggen“ wird durch Ihre Schrittfrequenz und die Intensität Ihrer Bewegung bestimmt.

Wenn das Gerät länger als 10 min keinerlei Bewegung registriert, zeichnet es „nicht getragen“ auf.

Schalten Sie das Gerät aus, erfolgt keine Aufzeichnung.

#### 4.3.1 Manuelle Bewegungseingabe

Bewegungen können auch manuell eingetragen werden. Für Krafttraining, Schwimmen, Fahrrad fahren und Aerobic sind Formeln im Gerät vorhanden, die einen geschätzten Kalorienverbrauch aufgrund Ihrer Eingaben zur Dauer und Intensität der Bewegung berechnen<sup>3</sup>. Jede weitere Aktivität können Sie als selbst errechneten Kalorien- oder Kilojoulewert eintragen. Die manuelle Eingabe ist für viele Sportarten empfehlenswert.

---

\* Die Geschwindigkeitsangaben gelten für eine Körpergröße von 175 cm. Kleinere Menschen erreichen den Schwellwert zur Klasse „Schnell gehen“ bei der gleicher Schrittfrequenz, aber kürzeren Schritten und niedrigeren Geschwindigkeiten.

3 Grundlage dieser Berechnungen ist das MET-Kompendium 2003: „The compendium of Physical Activities Tracking Guide“ publiziert vom American Department of Health and Human Services, zu finden unter: [www.fitness.gov](http://www.fitness.gov) unter dem Stichwort des Publikationsnamens.

### 4.3.2 Genauigkeit der AiperMotion Bewegungsmessung

Die Genauigkeit der Bewegungsklassenzuordnung liegt bei >95%.

Im AiperMotion ist ein Verfahren zur Distanzmessung integriert. Distanzen werden aus gemessenen Schritten, eingegebenen Schrittlängen und Schritt-Aktivitätsklasse („Langsam Gehen“, „Schnell Gehen“ oder „Joggen“) errechnet. Vorausgesetzt, die individuellen Schrittlängen sind auf den aktuellen Nutzer korrekt eingerichtet, erreicht die Distanzmessung eine Genauigkeit von 95% des angezeigten Wertes.

Die Angabe des motorischen Kalorienverbrauchs ist ein Richtwert, der abhängig von der jeweiligen Aktivität unterschiedlich genau sein kann. Die Messung erfolgt zuverlässig bei allen gehenden und laufenden Bewegungen. Bewegungen mit Freizeitgeräten (Hilfsmitteln), wie Inline-Skates, unter schweren Lasten (beim Tragen) oder stark oberkörperzentrierte körperliche Aktivität (beispielsweise beim Gerätetraining) können nur teilweise abgebildet werden. Die Berechnungen fallen etwas zu niedrig aus, da diese Bewegungen nicht vollständig erfasst werden können.

### 4.4 Energiebilanz

Die Energiebilanz wird aus gemessenen, errechneten und eingegebenen Werten mit dem Gerät berechnet. AiperMotion kalkuliert wie folgt:

$$\begin{array}{l} + \text{ Essen/Trinken (Eingabe)} \\ - \text{ Grundumsatz (Berechnung nach Formel)} \\ - \text{ Bewegung (Messung und optional zusätzliche Eingabe)} \\ \hline = \text{ Bilanz in kcal oder kJ} \end{array}$$

Die Energiebilanz ist immer ein Schätzwert. Bei vollständigen und mengenmäßig richtigen Ernährungseingaben erhält man mit AiperMotion Trendwerte, die eine Beobachtung der eigenen Energiebilanz zum Abnehmen sehr gut ermöglichen und ein Abnehmvorhaben leicht überprüfbar machen.

### 4.5 Datendarstellung und Speicherung

Das Gerät kann die Daten der letzten 40 Tage aufzeichnen. Die letzten 7 Tage werden im AiperMotion dargestellt. Um den gesamten Zeitraum darstellen zu können, nutzen Sie die optionale Software AiperView. Nach 6 Wochen werden im Gerät die ältesten Daten überschrieben.

### 4.6 Hinweise für Betreuer

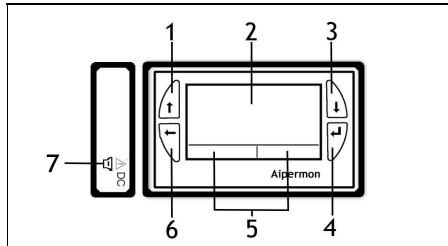
Für die Betreuung von Nutzern mit dem AiperMotion stehen separate Coaching Programme zur Verfügung. Es kann in Lizenz bei Aipermon erworben werden.

Das Coaching-Programm beinhaltet unter anderem besondere Optionen, die der Betreuer für die Anpassung von AiperMotion Standardwerten an individuelle Werte eines Nutzers hat, z.B. die Einrichtung eines gemessenen individuellen Grundumsatzes, die Einrichtung von Diätvorgaben und die Nutzung des Gerätes für reine Messzwecke ohne Auswertungsanzeige.

## 5 Inbetriebnahme und Einrichtung

### 5.1 Grundbeschreibung Tasten und Funktionen

| Nr. | Beschreibung                |
|-----|-----------------------------|
| 1   | Navigationstaste nach oben  |
| 2   | Anzeige/ Display            |
| 3   | Navigationstaste nach unten |
| 4   | Funktionstaste I            |
| 5   | Menü-Anzeige                |
| 6   | Funktionstaste II           |
| 7   | Netzanschluss, PC-Anschluss |



### Anzeige/ Display

Das Bild zeigt den Bildschirm des AiperMotion 440 PC mit folgenden Elementen: 1 (Batteriestatus), 2 (Anzeige, dass der AiperMotion mit dem Netzteil oder einem Computer verbunden ist), 3 (Menüüberschrift), 4 (Bildlaufleiste), 5 (Funktionstaste I), 6 (Funktionstaste II) und 7 (Anzeigebereich). Die Anzeige zeigt die Uhrzeit 15:47:07, den Menüpunkt 'Joggen' und die Zeit 00:00. Die Batterieanzeige zeigt 'letzte 60 min' und die Uhrzeit 05:04. Die Anzeige ist in einem rechteckigen Rahmen mit einer Bildlaufleiste am unteren Rand dargestellt.

| Nr. | Beschreibung   |
|-----|--|
| 1   | Batteriestatus   |
| 2   | Anzeige, dass der AiperMotion mit dem Netzteil oder einem Computer verbunden ist.  |
| 3   | Menüüberschrift  |
| 4   | Die Bildlaufleiste signalisiert, dass es noch weitere Ansichten gibt, die über die beiden Navigationstasten abgerufen werden können. |
| 5   | Funktionstaste I   |
| 6   | Funktionstaste II  |
| 7   | Anzeigebereich   |

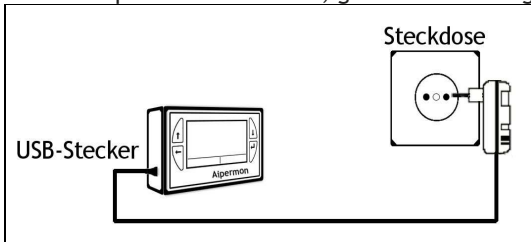
## 5.2 Batterie laden

Der AiperMotion enthält eine wiederaufladbare Batterie. Vor der Erstinbetriebnahme muss diese vollständig aufgeladen werden, damit die Batteriezustandsanzeige kalibriert wird. Nach vollständiger Ladung hält die Batterie bei täglicher Ganztagsnutzung etwa 7 Tage lang.

### Hinweise:

- Das Gerät schaltet sich beim Anschließen an eine Spannungsversorgung automatisch ein.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Originalnetzteil.
- Vermeiden Sie das Laden bei hohen Umgebungstemperaturen.
- Lassen Sie den AiperMotion nicht unbeaufsichtigt laden. Wenn der AiperMotion ungewöhnlich warm wird, brechen Sie den Ladevorgang sofort ab und informieren Sie Ihren Vertragspartner.
- Decken Sie das Gerät während des Ladens nicht ab, damit die Luftzirkulation nicht beeinträchtigt wird.
- Stellen Sie das Gerät während des Ladens nicht auf leicht brennbaren Materialien ab.

Um den AiperMotion zu laden, gehen Sie wie folgt vor:



1. Verbinden Sie das mitgelieferte Ladekabel mit dem AiperMotion.
2. Schließen Sie das Netzteil an eine Netzsteckdose an.

Wenn der Aktivitätssensor vor dem Laden ausgeschaltet war, schaltet er sich automatisch beim Anschluss an die Spannungsversorgung ein.

Der Aktivitätssensor wird nun geladen.



Ein Batteriesymbol in der linken oberen Ecke der Anzeige zeigt den aktuellen Ladezustand an.

Wenn die interne Batterie aufgeladen wird, ändert das Batteriesymbol seinen Zustand ständig.

Das erstmalige Laden der Batterie kann bis zu 24 Stunden dauern. Danach beträgt die durchschnittliche Ladezeit ca. 3 Stunden.

Sinkt die Batteriespannung unter einen Mindestwert, erscheint auf der Anzeige ein Hinweis „Der Sensor wird ausgeschaltet!“. Der AiperMotion schaltet sich danach ab. Es werden keine Daten mehr aufgezeichnet. Die gespeicherten Daten bleiben jedoch über einen längeren Zeitraum auf dem Gerät zur Übertragung an die Software erhalten.

### 5.3 Konfiguration

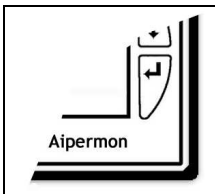
Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach Aufrufen des Menüs **Werkseinstellungen** werden Sie automatisch durch die Konfiguration geleitet.

In der Ersteinrichtung eingegebene Werte können Sie später jederzeit über das Menü **Eingabe** ändern.

#### Hinweise:

- Bitte geben Sie Ihre persönlichen Werte so genau wie möglich ein. Wenn Sie mit den Werkseinstellungen arbeiten, können die angezeigten Werte von Ihren tatsächlichen Werten (motorischer Kalorienverbrauch, Energiebilanz, Mahlzeitenberechnung, zurückgelegte Strecke) abweichen.
- Sollten Sie einen Wert nicht wissen, drücken Sie einfach zunächst auf **Speichern**. Sie können die Eingabe später einzeln ändern. Sollten Sie einen Wert versehentlich falsch eingeben, können Sie dies ebenfalls nach Abschluss der Ersteinrichtung ändern.

#### 5.3.1 Einschalten



Drücken und halten Sie drei Sekunden lang die **Funktionstaste I**.

Danach erscheint der Startbildschirm und einige Systeminformationen werden angezeigt.



Zum Ausschalten des AiperMotion gehen Sie wie unter Abschnitt 6.5 beschrieben vor.

### 5.3.2 Persönliche Daten

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN

Bei der Auslieferung sind Standardwerte eingerichtet. Diese sollten Sie bei der Ersteinrichtung Ihres Sensors durch Ihre persönlichen Werte ersetzen.

#### 5.3.2.1 Geschlecht

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN -> GESCHLECHT

Diese Angabe wird zur Berechnung Ihres Grundumsatzes und des motorischen Kalorienverbrauchs benötigt.

Um Ihr Geschlecht einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Persönliche Daten -> Geschlecht** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten Ihr Geschlecht aus.
4. Speichern Sie mit der Funktionstaste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

#### 5.3.2.2 Geburtsjahr

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN -> GEBURTSJAHR

Diese Angabe wird zur Berechnung des motorischen Kalorienverbrauchs benötigt. Aus dem Geburtsjahr wird das aktuelle Alter berechnet.

Um Ihr Geburtsjahr einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Persönliche Daten -> Geburtsjahr** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Durch längeres Drücken auf die Navigationstasten erhöht oder erniedrigt sich der Wert schneller.
4. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Funktionstaste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

### 5.3.2.3 Gewicht

MENÜ -> EINGABE -> GEWICHT (oder alternativ)

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN -> GEWICHT

Die Gewichtseingabe wird zur Berechnung des Grundumsatzes, der persönlichen Mahlzeitengrößen und des motorischen Kalorienverbrauchs benötigt.

Sie ist an zwei Stellen möglich und wird an der jeweils anderen Stelle mit angepasst.

Um Ihr Gewicht einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Eingabe -> Gewicht** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Drücken Sie **Weiter**, um die jeweils nächste Stelle der Eingabe vor und nach dem Komma zu verändern.
4. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Durch längeres Drücken auf die Navigationstasten erhöht oder erniedrigt sich der Wert schneller.
5. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Funktionstaste **Speichern**.

Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

#### Hinweise:

Passen Sie Ihr Gewicht regelmäßig an, wenn Sie abnehmen, da sonst die Berechnungen des AiperMotion nicht Ihren tatsächlichen Werten entsprechen können.

Das Gerät kann auch mehrere Gewichtseingaben pro Tag speichern.

Wenn sich Ihr Gewicht seit der letzten Eingabe verändert hat, wird der Grundumsatz erst für den folgenden Tag angepasst.

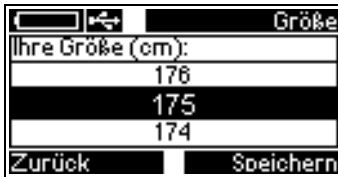
### 5.3.2.4 Größe

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN -> GRÖSSE

Diese Angabe wird zur Berechnung des motorischen Kalorienverbrauchs benötigt.

Um Ihre Körpergröße einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Persönliche Daten -> Größe** auf.



2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Durch längeres Drücken auf die Navigationstasten erhöht oder erniedrigt sich der Wert schneller.
4. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

### 5.3.2.5 Schrittlängen

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> PERSÖNLICHE DATEN -> SCHRITTLÄNGEN

Diese Angabe wird zur Berechnung der Distanzen verwendet.

Schrittlängen variieren je nach Geschwindigkeit der aktuellen Bewegung sehr stark. Das Gerät kann die Häufigkeit (Frequenz) der Schritte unterscheiden. Individuelle Schrittlängen können eingegeben werden.

Da niemand seine Schrittlängen kennt, werden bei der Ersteinrichtung des Gerätes für Ihre Körpergröße Schrittlängen grob nach einem Raster zugeordnet.

Falls Ihnen die tägliche Distanzberechnung nicht exakt genug erscheint, messen Sie Ihre Schrittlängen und geben Sie Ihre individuellen Werte in diesem Bereich ein.

Wir empfehlen zur Schrittlängenmessung folgende Vorgehensweise:

1. Messen Sie sich eine Strecke von 100 m ab.
2. Zählen Sie die Schritte, die Sie auf dieser Strecke brauchen.
3. Teilen Sie gelaufene Strecke durch Anzahl der Schritte (beispielsweise 100 m durch 133 Schritte = 0,7518 m. Runden Sie auf volle cm. Geben Sie für das Beispiel 75 cm in den AiperMotion ein.

**Tipp:**

Gehen Sie auf einen Sportplatz. Eine Runde sind 400 m, oder nutzen Sie die 100 m Laufbahn.

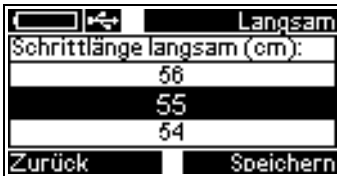
Laufen Sie für die Ermittlung von „Joggen“ in einem Tempo, in dem Sie eine mindestens 10 Minuten dauernde sportliche Aktivität durchhalten könnten. Wenn Sie nicht Joggen, lassen Sie den Tabellenwert stehen, so wie er automatisch bereits eingetragen wurde.

## Hinweise

- Persönliche Schrittlängen variieren individuell sehr stark. Sie können Ihre Schrittlängen individuell eingeben, um die täglich zurückgelegten Strecken mit optimaler Näherung angezeigt zu bekommen.
- Die folgende Tabelle enthält die groben Richtwerte, die automatisch - bezogen auf Ihre Körpergröße - im Gerät eingetragen werden.

| Körpergröße<br>[cm] | Langsam Gehen<br>[cm] | Schnell Gehen<br>[cm] | Sportlich Aktiv<br>[cm] |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 156-165             | 55                    | 75                    | 80                      |
| 166-175             | 65                    | 80                    | 90                      |
| 176-185             | 70                    | 85                    | 100                     |
| 186-195             | 75                    | 90                    | 110                     |
| 196-205             | 80                    | 95                    | 120                     |

Um Ihre Schrittlängen im AiperMotion einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü** -> **Einstellungen** -> **Persönliche Daten** -> **Schrittlängen** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Durch längeres Drücken auf die Navigationstasten erhöht oder erniedrigt sich der Wert schneller.
4. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **Speichern**. Sie gelangen nach dem Abspeichern des Wertes automatisch in die Eingabemaske für die nächste Schrittlänge.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

### 5.3.3 Sollwerte pro Tag

MENÜ -> EINGABE -> SOLLWERTE PRO TAG

Wenn man sich täglich mehr bewegen möchte, ist es sinnvoll, sich persönliche Ziele zu setzen. Das Gerät ermöglicht, dass Sie sich Ziele Ihrer Wahl in Form von „Sollwerten“ setzen. Das können Zeit-Sollwerte in einer Aktivitätsklasse sein, ein Sollwert für die tägliche Distanz oder für Kalorien, die Sie durch Bewegung verbrauchen. Wenn Sie sich bei der Nutzung des AiperMotion beraten lassen, stimmen Sie Ihre Sollwerte mit Ihrem Berater ab.

In diesem Menü geben Sie Ihre persönlichen Ziele (Sollwerte) für den Tag ein.

Die Sollwerte helfen Ihnen, sich an selbst gewählten Zielen zu messen. Sie werden in den Soll/Ist Vergleichen gezeigt. Die Sollwerte haben keinen Einfluss auf die Berechnung der Aktivitätsklassen und Kalorien/Joule.

Wählen Sie aus den Auswahlmöglichkeiten Ihre persönlichen Bewegungsziele aus.

Die Standardwerte ab Werk geben einen Anhaltspunkt, wie viel Bewegung zu einem guten Bewegungsalltag gesunder Menschen minimal gehören sollte.

|                               | Standardwerte |
|-------------------------------|---------------|
| Strecke                       | 5000 m        |
| Motorischen Kalorienverbrauch | 600 kcal      |
| Aktiv                         | 1:30 hh:mm    |
| Langsam Gehen                 | 1:30 hh:mm    |
| Schnell Gehen                 | 0:30 hh:mm    |
| Joggen                        | 0:00 hh:mm    |

#### Hinweis:

- Sollten Sie aus gesundheitlichen Gründen keinen Sport treiben dürfen oder können, verzichten Sie auf die Eingabe individueller Werte im Bereich „Joggen“.

Zum Eingeben Ihrer persönlichen Ziele gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü** -> **Einstellungen** -> **Sollwerte pro Tag** auf.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten einen Menüpunkt (Strecke, Mot. Kalorien, Aktiv, Langsam Gehen, Schnell Gehen, Joggen) aus.
3. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
4. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Mit der Taste **Weiter** gelangen Sie zur nächsten Stelle.
5. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **Speichern**.

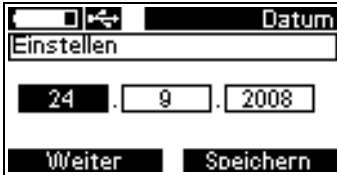
Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

### 5.3.4 Datum und Uhrzeit

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> DATUM & UHRZEIT

In diesem Menü geben Sie Datum, Datumsformat, Uhrzeit und Zeitformat für den AiperMotion ein.

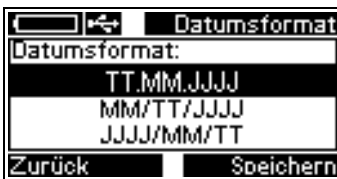
Um Datum und Uhrzeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Datum & Uhrzeit** auf.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten einen Menüpunkt (Datum einstellen, Uhrzeit einstellen) aus.
3. Rufen Sie durch Drücken der Taste **Auswahl** das ausgewählte Menü auf.
4. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Mit der Taste **Weiter** gelangen Sie zur nächsten Stelle.
5. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **Speichern**.

Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

Um das Datumsformat und das Uhrzeitformat einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Datum & Uhrzeit** auf.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten einen Menüpunkt (**Datumsformat, Zeitformat**) aus.
3. Rufen Sie durch Drücken der Taste **Auswahl** das ausgewählte Menü auf.
4. Wählen Sie das gewünschte Darstellungsformat für das Datum oder die Uhrzeit mit den Navigationstasten aus.
5. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

### 5.3.5 Sprache

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> SPRACHE

Um die Menüsprache zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Sprache** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten die gewünschte Sprache aus.
4. Speichern Sie die eingestellte Sprache mit der Taste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

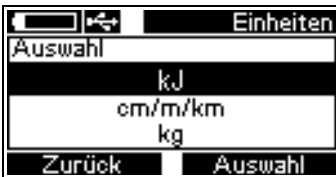
### 5.3.6 Einheiten

MENÜ -> EINSTELLUNGEN -> EINHEITEN

Sie können im Gerät für die Anzeigen die Maßeinheiten auswählen, mit denen Sie persönlich rechnen. Zur Wahl stehen

- kcal oder kJ
- cm/m/km oder in./ft./mi.
- kg oder lb.

Um die angezeigten Maßeinheiten zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

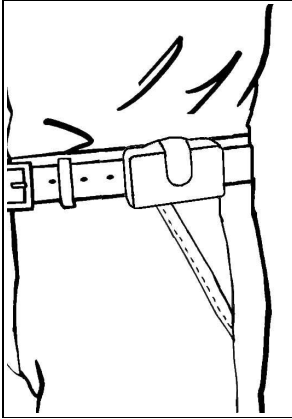


1. Rufen Sie das **Menü -> Einstellungen -> Einheiten** auf.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, um auf die Maßeinheit zu kommen, die Sie ändern wollen.
3. Drücken Sie zur Veränderung der Maßeinheit auf die Eingabetaste **Auswahl**.
4. Es wird die verwendete Maßeinheit angezeigt.
5. Wenn auf dem Bildschirm alle Maßeinheiten angezeigt werden, die Sie nutzen wollen, verlassen Sie dieses Menü mit der Taste **Zurück**.

## 6 Bedienung und Nutzung

---

### 6.1 Trageweise



Der AiperMotion wird in der mitgelieferten Tasche an der linken Hüfte getragen. Der Bildschirm muss vom Körper weg zeigen. Um Strom zu sparen, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige nach 30 Sekunden ohne Tastendruck ab.

Wenn der AiperMotion länger als 10 Minuten nicht bewegt wurde, wird die Datenaufzeichnung unterbrochen und das Display ausgeschaltet. Diese Zeit wird als nicht getragen gekennzeichnet.

Um die Anzeige und die Datenaufzeichnung wieder einzuschalten, reicht es, den AiperMotion etwas stärker zu bewegen.

### 6.2 Menü Eingaben

MENÜ -> EINGABEN

Das Menü Eingaben beinhaltet alle täglich aktuellen Eingabepunkte. Dazu gehören die Mahlzeiten, Bewegungen, die Sie nachträglich eingeben wollen oder die vom Gerät nicht gut erfasst werden können und Ihr aktuelles Gewicht.

#### 6.2.1 Essen/Trinken

Hier schreiben Sie Ihre Nahrungsaufnahme mit. Wir empfehlen, jede Eingabe unmittelbar nach dem Essen und Trinken vorzunehmen.

Jeder Eintrag wird mit der Uhrzeit und dem aktuellen Datum im Hintergrund in eine Liste geschrieben. Diese Liste wird bei der Datenübertragung an die Auswertungssoftware Aiper-View übergeben. Sie kann in der Software nachträglich verändert werden.

##### 6.2.1.1 Genauer Wert

MENÜ -> EINGABE -> ESSEN/TRINKEN -> GENAUER WERT

Auf vielen verpackten Lebensmitteln steht heute der genaue Energiegehalt in Kalorien und Joule drauf. In Kalorienführern finden Sie heute den genauen Energiegehalt in Kalorien oder Joule.

Hinweis:

- Wir empfehlen, so oft wie möglich genaue Werte einzugeben, da dies die Abschätzung der Energiebilanz genauer macht.

Zur Eingabe eines genauen Wertes gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü** -> **Eingabe** -> **Genauer Wert** auf.
2. Drücken Sie die **Weiter**-Tasten, um die Tausender-, Hunderter-, Zehner- oder Einerstelle auszuwählen.
3. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Zahlwert mit Hilfe der Pfeiltasten.
4. Drücken Sie auf **Speichern**, wenn Sie den Wert vollständig eingestellt haben. Die Eingabe wird in der Energiebilanz sofort berücksichtigt.
5. Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

**Hinweis:**

- Eine Liste Ihrer letzten 4 Eingaben können Sie im **MENÜ** -> **AUSWERTUNGEN** -> **AKTUELL** sehen, wenn Sie dort mit den Pfeiltasten auf den vorletzten Menüpunkt blättern.

### 6.2.1.2 Eingaben nach Schema

Die Energiemenge jeder Mahlzeit wird auf der Basis Ihrer persönlichen Grundeingaben berechnet. Deshalb wird die „Hauptmahlzeit“ „Mittel“ einer 50 kg wiegenden Frau geringer berechnet als die Hauptmahlzeit „Mittel“ eines 80 kg wiegenden Mannes.

Wenn sich Ihr Gewicht verändert, werden die Berechnungen der Mahlzeiten ebenfalls angepasst.

Getränke werden heute häufig in normierten Abpackungen verkauft und getrunken. Deshalb sind im Schema zwei typische Volumenbereiche hinterlegt.

Eingegeben werden sollten alle zucker- und kalorienhaltigen Getränke. Ausgenommen sind Wasser, Tee und Kaffee ohne Zusätze sowie kalorienarme/-freie Getränke, die oftmals als „light“ oder „zero“ bezeichnet werden. 1-2 Kaffee oder Tee mit Milch sind über die Esseneingabe der Mahlzeiten mit abgedeckt.

Der Energiegehalt von Getränken ist sehr variabel. Wir empfehlen deshalb, das eigene kalorienhaltige Lieblingsgetränk in einer Kalorientabelle nachzulesen und dann jeweils als genauen Wert einzugeben.

Als „Sünden“ werden alle Nahrungsmittel aufgefasst, die man während einer Gewichtsreduktionsphase sehr limitieren oder ganz vermeiden sollte. Solche Nahrungsmittel werden heute häufig auch in Packungen abgegeben. Deshalb sind sie im Schema mit Einheitswerten unabhängig vom Nutzer hinterlegt.

**Hinweis:**

- Ihr Essen wird von Tag zu Tag in seinem Energiegehalt schwanken und deshalb manchmal über und manchmal unter dem errechneten Wert liegen. Im Durchschnitt ergibt sich pro Woche ein guter Nahrungswert, wenn Sie die Mahlzeitengrößen richtig einschätzen.
- „Flexibel“ (siehe Tabelle unten) in der Eingabe bedeutet, dass der Wert bezogen auf ihr aktuell im Gerät hinterlegtes Gewicht berechnet wird.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen Anhaltspunkte, was Sie für welche Nahrungsaufnahme eingeben sollten:

|   |        | Kcal/kJ  | Erläuterung  |
|---|--------|----------|--|
| Frühstück   | Klein  | flexibel | 1 Komponente (belegtes Brötchen oder Brot, 1 Schüssel Müsli, 1 Croissant inkl. Milchkaffee (ohne Zucker!)) |
|   | Mittel | flexibel | 2 Komponenten z.B. 2 Brötchen oder 1 Brötchen + 1 Joghurt inkl. Milchkaffee (ohne Zucker!)                 |
|   | Groß   | flexibel | 3-4 Komponenten (z.B. 2 Brötchen + Ei + Joghurt) inkl. Milchkaffee (ohne Zucker!)                          |
| Zwischenmahlzeit  | Klein  | flexibel | 1 Komponente (z.B. 1 Joghurt, große Obstportion bzw. kalorienhaltiges Obst wie Banane, Weintrauben)        |
|   | Mittel | flexibel | 1 Scheibe Brot oder 1 Brötchen oder 1 kleines Stück Gebäck   |
| Mahlzeit kalt (am Mittag oder Abend, zweitgrößte Mahlzeit des Tages)" | Klein  | flexibel | 2 Komponenten (Bsp.: 2 belegte Brote)  |
|   | Mittel | flexibel | 3 Komponenten (Bsp.: 3 belegte Brote)  |
|   | Groß   | flexibel | mehr als 3 Komponenten   |
| Hauptmahlzeit (meist warm, größte Mahlzeit des Tages)"                | Klein  | flexibel | 1 Teller (Bsp.: 1 Teller inkl. 1 Sättigungsbeilage wie Reis, Kartoffeln oder Nudeln)                       |
|   | Mittel | flexibel | 2 Komponenten (Bsp.: 1 Teller + zusätzlich Salat oder Nachtisch oder Essen mit Nachschlag), 1 Pizza        |

|         |            | Kcal/kJ  | Erläuterung   |
|---------|------------|----------|---|
|         | Groß       | flexibel | 3 Komponenten oder sehr fetthaltiges Essen  |
|         | Ex-tragroß | flexibel | Schlemmen beim Menü, am Buffett, beim Grillen   |
| Sünde   | Klein      | 150/620  | 4 Stck. Schokolade, 1 Eiskugel, eine Handvoll Knabberzeug, kleiner Schokoriegel, 3 Bonbons  |
|         | Mittel     | 400/1670 | 1 Stck. Kuchen, 1 großer Süßriegel, 3 Kugeln Eis, halbe Tüte Knabberzeug  |
|         | Groß       | 800/3340 | alles, was über die mittelgroße Sünde geht  |
| Getränk |            |          | alle alkohol- und zuckerhaltigen Getränke, insbesondere Cola, Milch- u. Joghurtgetränke, Limonaden, Säfte, Mixgetränke (nicht eingeben: Wasser, Kaffee, Tee, "Zero"-Getränke) |
|         | klein      | 125/520  | 0,2-0,3 Liter   |
|         | groß       | 250/1040 | 0,5-0,6 Liter   |

MENÜ -> EINGABE -> ESSEN/TRINKEN -> FRÜHSTÜCK

Zur Eingabe eines Schemawertes gehen Sie zum Beispiel wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Eingabe -> Essen/Trinken -> Frühstück** auf.
2. Nutzen Sie die **Pfeil**-Tasten, um zur gewünschten Eingabe zu kommen und bestätigen Sie mit **Auswahl**.
3. Wählen Sie im Schema unter Klein, Mittel und Groß und drücken Sie dann auf **Speichern**.

ACHTUNG: Die Energiemenge pro Mahlzeit wird entsprechend Ihren persönlichen Eingaben (Geschlecht, Alter, Größe, Gewicht) berechnet. Sie ist für eine 50 kg Frau geringer als für einen 100 kg Mann.

4. Wenn Sie das Menü ohne Eingabe verlassen wollen, drücken Sie die Taste **Zurück**.

Bei der Eingabe Hauptmahlzeit gibt es zusätzlich „Extragroß“. Diese Eingabemöglichkeit erreichen Sie, indem Sie die Pfeiltasten nutzen.

#### Hinweis:

- Eine Liste Ihrer letzten 4 Eingaben können Sie im **MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> AKTUELL** sehen, wenn Sie dort mit den Pfeiltasten auf den vorletzten Menüpunkt blättern.

### 6.2.2 Bewegung (manuelle Eingabe)

Über diesen Menüpunkt können Sie Bewegungen manuell eingeben.

Es wurde für folgende Nutzungsmöglichkeiten geschaffen:

- Wenn Sie das Gerät zum Sport ablegen möchten, können Sie nachträglich Ihren Energieverbrauch beim Sport eintragen.
  - Bei bestimmten Sportarten kann AiperMotion nicht getragen werden (z.B. Schwimmen).
  - Bei Sportarten mit intensivem Armkräfteeinsatz (z.B. Rudern, Tennis, Krafttraining) wird der Energiebedarf unterschätzt.
  - Bei Sportarten mit Fallpotenzial (z.B. Ballsportarten) sollte man das Gerät aus Sicherheitsgründen ablegen, um persönliche Verletzungen und/oder Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden.
- Wenn Sie das Gerät einmal nicht getragen haben, können Sie nachträglich einen geschätzten Tages-Energieverbrauch durch Bewegung eingeben.
- Es gibt Bewegungen, die aufgrund der Technologie und der Trage/Messposition nicht vollständig gemessen werden können. Dazu gehören insbesondere Bewegungen mit Hilfsmitteln wie z.B. Fahrrad fahren. Auch Ausdauertrainingsgeräte wie Stepper, Crosstrainer und Ergometer sind aufgrund der am Gerät einstellbaren Widerstände vom AiperMotion nicht vollständig messbar.

Die nachträgliche bzw. zusätzliche Eingabe kann wie nachfolgend beschrieben erfolgen:

#### 6.2.2.1 Bewegungs- und Sparteingaben mit Berechnung der verbrauchten kcal

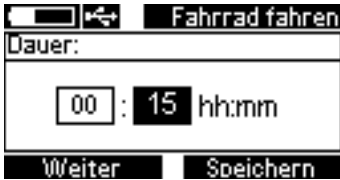
Für die häufigsten Sportarten ist ein Berechnungsschema hinterlegt. Der Verbrauch wird jeweils auf der Basis Ihres eingegebenen Körpergewichtes berechnet.

Dieses können Sie wie folgt nutzen:

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG



1. Rufen Sie das **Menü -> Eingabe -> Bewegung** auf.
2. Drücken Sie auf **Auswahl**. Es erscheint eine Liste.
3. Wählen Sie mit den **Pfeil**-Tasten, welche Bewegung Sie eingeben wollen, und drücken Sie dann auf **Auswahl**.
4. Wählen Sie die Intensität Ihrer Bewegung zwischen „Leicht“, „Moderat“ oder „Kräftig“ und drücken Sie wiederum die **Auswahl**-Taste.
5. Im Bildschirm „Dauer“ geben Sie dann an, wie lange Sie diese Bewegung ausgeführt haben. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Zahlwert mit Hilfe der Pfeiltasten und nutzen Sie die **Weiter**-Taste, um zwischen Stunden- und Minuteneingabe zu wechseln.



6. Drücken Sie auf **Speichern**, wenn Sie den Wert vollständig eingestellt haben. Die Eingabe wird in der Energiebilanz sofort berücksichtigt.

#### Hinweis:

- Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

#### 6.2.2.2 Bewegungseingaben mit Eingabe freier Wert

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG -> GENAUER WERT

Wenn Sie Bewegungen nachtragen wollen, tragen Sie einfach über dieses Menü ein, wie viele Kalorien Sie durch Bewegung verbraucht haben.

Für das Errechnen der Sportarten, die nicht im Schema abgebildet sind, empfehlen wir die Nutzung von Internetlisten, z.B. [www.fitrechner.de](http://www.fitrechner.de).

#### 6.2.2.3 Eingabe Fahrrad fahren

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG -> FAHRRAD FAHREN

Wenn Sie das Gerät beim Fahrrad fahren an der Hüfte tragen, kann der Kalorienverbrauch nicht vollständig gemessen werden. Je nach Intensität Ihres Radelns werden ca. 25-30% der verbrauchten Kalorien an der Hüfte erfasst. Um die Kalorienberechnung beim Fahrrad fahren zu verbessern, sind Formeln hinterlegt, die den nicht gemessenen Kalorienverbrauch hinzuaddieren. Geben Sie deshalb nach dem Fahrrad fahren jeweils die Dauer des Radelns ein.

- Leichtes Fahrradfahren: Durchschnitt 15-19 km/h
- Moderates Fahrradfahren: Durchschnitt 19-22 km/h
- Kräftiges Fahrradfahren: Durchschnitt mehr als 22 km/h

#### Achtung:

- Sollten Sie beim Fahrrad fahren das Gerät nicht getragen haben, geben Sie bitte die nächst höhere Intensität ein, also „moderat“, wenn Sie unter 19 km/h lagen und „kräftig“, wenn Sie zwischen 19 und 22 km/h gefahren sind.

Die Distanzanzeige stimmt beim Fahrrad fahren nicht. Eine Pedalumdrehung wird als Schritt aufgenommen.

Beim Fahrrad fahren erkennt der AiperMotion je nach Trittfrequenz schnelles bzw. langsames Gehen.

**Hinweise:**

- Eine Liste Ihrer letzten 4 Eingaben können Sie im MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> AKTUELL sehen, wenn Sie dort mit den Pfeiltasten auf den letzten Menüpunkt blättern.
- Eingegebene Bewegungen werden in der Software AiperView andersfarbig gekennzeichnet und sind dort auch nachträglich noch veränderbar.

### 6.2.2.4 Eingabe Krafttraining

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG -> KRAFTTRAINING

Beim Krafttraining bewegen Sie einzelne Muskelgruppen gezielt mit einstellbarer Belastung. Dies kann vom Gerät an der Hüfte nicht gut erfasst werden. Legen Sie das Gerät ab und geben nachträglich die Dauer ihres Krafttrainings ein. Geben Sie so viele Minuten ein, wie Sie an den Geräten verbracht haben und zusätzlich die Intensität ihres Trainings.

- Leicht = reines Kräftigungstraining,
- Moderat = schwere Gewichte mit Schwitzeffekt,
- Kräftig = intensives Kraftaufbautraining bis zur Muskelererschöpfung mit mehreren Wiederholungen

Der AiperMotion berechnet anhand Ihrer Eingaben und ihrer Individualmaße Ihren Kalorienverbrauch.

### 6.2.2.5 Eingabe Schwimmen

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG -> SCHWIMMEN

Tragen Sie nur die echten Schwimmminuten nach gleichem Verfahren wie beim Krafttraining ein.

- Leicht = einfaches Bahnschwimmen mit Freizeitcharakter,
- Moderat = Schwimmen zum Muskelaufbau mit erhöhter Anstrengung,
- Kräftig = Schwimmtraining mit Wettbewerbscharakter

### 6.2.2.6 Eingabe Aerobic

MENÜ -> EINGABE -> BEWEGUNG -> AEROBIC

Sie können das Gerät beim Aerobic tragen. Wenn Sie es nicht tragen, gehen Sie beim Eintrag des Energieverbrauchs wie beim Krafttraining vor. Tragen Sie nur die Minuten ein, die Sie wirklich aktiv trainiert haben.

- Leicht = ohne an Belastungsgrenzen bei Puls und Kraft zu gehen,
- Moderat = Phasentraining mit Hochleistungsphasen und entspannenderen Abschnitten,
- Kräftig = Powertraining für bereits Trainierte bis zur Höchstbelastung

### 6.2.3 Eingabe aktuelles Gewicht

Viele Berechnungen in AiperMotion basieren auf dem aktuellen Gewichtswert des Nutzers. Deshalb ist es sinnvoll, stets das aktuelle Gewicht im Gerät zu dokumentieren.

Die Werte werden einzeln gespeichert und beim Datenabgleich an die Software AiperView übertragen.

MENÜ -> EINGABE -> GEWICHT

Um Ihr Gewicht einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> Eingabe -> Gewicht** auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste **Auswahl**.
3. Drücken Sie **Weiter**, um die jeweils nächste Stelle der Eingabe vor und nach dem Komma zu verändern.
4. Erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert mit den Navigationstasten. Durch längeres Drücken auf die Navigationstasten erhöht oder erniedrigt sich der Wert schneller.
5. Speichern Sie den eingestellten Wert mit der Funktionstaste **Speichern**.

Wenn Sie den Wert nicht anpassen wollen, warten Sie einen Moment, bis das Menü automatisch wieder verschwindet. Die Werte werden nicht gespeichert.

#### Hinweise:

- Passen Sie Ihr Gewicht regelmäßig 1-2 mal pro Woche an, wenn Sie abnehmen, da sonst die Berechnungen des AiperMotion nicht Ihren tatsächlichen Werten entsprechen.
- Ihre Gewichtseingaben werden an die Software AiperView übertragen, so dass Sie dort den Gewichtsverlauf verfolgen können.
- Das Gerät kann auch mehrere Gewichtseingaben pro Tag speichern.
- Wenn sich Ihr Gewicht seit der letzten Eingabe verändert hat, wird der Grundumsatz erst für den folgenden Tag angepasst.

### 6.3 Menü Auswertungen

MENÜ -> AUSWERTUNGEN

Der AiperMotion errechnet verschiedene Parameter und zeigt diese als Statistiken an.

AiperMotion ist unterteilt in drei Hauptauswertungen und eine Reihe anderer Auswertungen, mittels derer Sie viel über Ihren Bewegungstag lernen können.

Es können bis zu einer Woche zurückliegende Aufzeichnungen betrachtet werden.

### 6.3.1 Die drei Hauptauswertungen im Bereich „Heute“

MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> HEUTE

Das Menü „Heute“ enthält drei Hauptauswertungen, die Ihnen helfen, Ernährung und Bewegung in die gewünschte Balance zu bringen:

- Energiebilanz-Auswertung
- Gesamtauswertung Bewegung
- Auswertung der Aktivitätsklassen

#### 6.3.1.1 Energiebilanz

MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> HEUTE

Die Energiebilanz wird in der ersten Anzeige der Auswertungen -> Heute angezeigt.

Sie wird minutengenau berechnet.

| Heute           |       |
|-----------------|-------|
| Essen / Trinken | +320  |
| Grundumsatz     | -1485 |
| Bewegung        | -239  |
| Bilanz (kcal)   | -1404 |
| Zurück          |       |

Alle Ernährungseingaben gehen in diese Anzeige sofort ein.

Der Grundumsatz wird einmal pro Tag (kurz nach Beginn des neuen Tages) auf der Basis der aktuell vorliegenden Werte berechnet. Bei Änderungen von Gewicht (aktuell) und Alter (einmal jährlich zu Jahresbeginn) ändert sich auch der berechnete Grundumsatz.

In der Zeile Bewegung wird sowohl die mit dem Gerät gemessene als auch die von Ihnen eingegebene Bewegung erfasst.

Eine ausgeglichene Energiebilanz ergibt sich rechnerisch bei Null. Da alle Faktoren ein Ungenauigkeitspotenzial aufweisen, ist der angezeigte Wert immer ein Schätzwert. Faktisch haben Sie wahrscheinlich auch eine ausgeglichene Bilanz, wenn Sie im Durchschnitt 200 bis 300 kcal pro Tag im Plus oder Minus bleiben.

Die Bilanzzahl ist als Tendenzwert zu interpretieren: Ist man oft und deutlich im Minusbereich (empfohlen 500-700 kcal (2100-3300 kJ) Minus pro Tag), wird man tendenziell abnehmen, wenn die Eingaben sorgfältig und vollständig vorgenommen wurden.

#### Tipps:

- Wenn Sie abnehmen wollen, versuchen Sie
- pro Tag im Durchschnitt 500-700 kcal (2100-3300 kJ) im Minus zu bleiben. Dies erreichen Sie am besten durch viel Bewegung und eine moderate Reduktion der Nahrungsaufnahme.
  - Gehen Sie mit der Nahrungsaufnahme nicht unter Ihren Grundumsatz, da der Körper sonst auf „Notprogramm“ umschaltet und den Grundumsatz reduziert.

### 6.3.1.2 Gesamtauswertung Bewegung

MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> HEUTE

Die Gesamtauswertung Bewegung wird in der zweiten Anzeige der Auswertungen -> Heute angezeigt. Sie erreichen sie durch Blättern mit den Pfeiltasten.

Sie wird minutengenau berechnet.

In der Zeile „Bewegt“ werden alle Ihre Bewegungszeiten des aktuellen Tages zusammengefasst. Das „Soll“ ergibt sich aus der Addition aller Ihrer im Gerät eingestellten Bewegungsziel-Zeiten.

| Heute  |       |       |
|--------|-------|-------|
|        | Soll  | Ist   |
| Bewegt | 03:30 | 00:53 |
| km     | 5.000 | 1.103 |
| kcal   | 500   | 240   |
| Zurück |       |       |

Die „km“ oder „mi.“ Anzeige fasst Ihre gehenden Bewegungen in den Aktivitätsklassen „Langsam Gehen“, „Schnell Gehen“ und „Joggen“ zu einem Distanzwert zusammen.

Die „kcal“ oder „kJ“-Anzeige bezieht sich auf alle Kalorien, die das Gerät heute bereits für Ihre Bewegung aufgenommen hat: gemessene und manuell eingegebene Bewegungen.

Tipps:

- Wenn Sie sich sich mehr bewegen wollen, versuchen Sie, Ihre Gesamtbewegungszeit pro Tag zu erhöhen und einfach öfter am Tag zu Fuß zu gehen, denn auch kleine Strecken zählt der AiperMotion für Sie.
- Wenn Sie abnehmen wollen, versuchen Sie, mehr Kalorien pro Tag durch viele kleine Alltagsbewegungen zu erreichen. 100-200 kcal (400-800 kJ) mehr sind in fast jedem Alltag leicht zu zu schaffen.

### 6.3.1.3 Auswertung Aktivitätsklassen

MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> HEUTE

Die Auswertung der Aktivitätsklassen wird in der dritten Anzeige der Auswertungen -> Heute angezeigt. Sie erreichen sie durch Blättern mit den Pfeiltasten. Sie wird minutengenau berechnet.

| Heute   |       |       |
|---------|-------|-------|
|         | Soll  | Ist   |
| Aktiv   | 01:30 | 00:38 |
| Langsam | 01:30 | 00:07 |
| Schnell | 00:30 | 00:07 |
| Joggen  | 00:00 | 00:00 |
| Zurück  |       |       |

In der mittleren Spalte sehen Sie jeweils die im Gerät eingestellten Sollwerte pro Tag und die Aktivitätsklasse. Wenn Sie diese Einstellungen nicht auf Ihre individuellen Ziele eingerichtet haben, erscheinen die ab Werk eingestellten Werte.

In der rechten Spalte erscheinen minutengenau die bereits gemessenen Bewegungen. Eingegebene Bewegungen werden hier nicht angezeigt.

Tipps:

- Wenn Sie sich mehr bewegen wollen, versuchen Sie
- häufiger vom langsamen Gehen ins schnelle Gehen zu kommen.
- die „Aktiv“- und „Langsam“-Gehen Zeiten pro Tag zu erhöhen.

### 6.3.2 Die Sieben Tage Historie der Hauptauswertungen

MENÜ -> AUSWERTUNGEN

Das Gerät zeigt die drei Hauptauswertungen 7 Tage lang an.

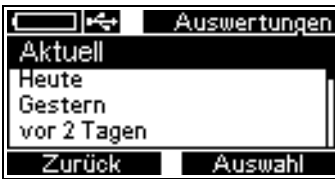
Bis zu 40 Tage werden Daten im Gerät gespeichert und können an die Software AiperView übertragen werden.

### 6.3.3 Die Lernauswertungen im Bereich „Aktuell“

MENÜ -> AUSWERTUNGEN -> AKTUELL

Um den eigenen Bewegungsalltag kennen zu lernen, gibt es in AiperMotion zusätzlich Lernauswertungen. Diese finden Sie im Bereich *Auswertungen* -> *Aktuell*.

Um sich die verschiedenen Auswertungen anzeigen zu lassen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das *Menü* -> *Auswertungen* -> *Aktuell* auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste *Auswahl*.
3. Mit den Navigationstasten können Sie sich die verschiedenen Auswertungen anzeigen lassen. Mit der Taste *Zurück* gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

#### 6.3.3.1 Lernscreen: Ansicht letzte 4 Stunden

Diese Ansicht stellt die zurückgelegten Distanzen und den errechneten motorischen Kalorienverbrauch der letzten 4 Stunden dar.

Mit der Taste *Zurück* gelangen Sie wieder ins Hauptmenü.

#### Lernbeispiel:

Die Nutzerin hat in der Stunde von 08-09:00 Uhr gefrühstückt. Bis auf ein kurzes Aufstehen, um etwas Vergessenes zu holen, ist sie nicht gegangen. Die 13 kcal kommen durch die kleinen Bewegungen während des Zeitung-Lesens zustande. Von 10-11:00 hat die Nutzerin 15 min. Staub gesaugt und ist zum Briefkasten gegangen. Damit hat sie schon deutlich mehr Kalorien zustande bekommen, auch wenn die gegangene Strecke kurz war.

**Hinweise:**

- Wenn die dargestellte Uhrzeit nicht mit der tatsächlichen Uhrzeit übereinstimmt, stellen Sie die Uhrzeit neu ein.
- Wenn Ihnen die zurückgelegte Strecke zu niedrig oder zu hoch vorkommt, so überprüfen Sie die Einstellungen Ihrer Schrittlängen.

**6.3.3.2 Lernscreen: Ansicht letzte 60 Minuten**

| letzte 60 min |       |
|---------------|-------|
| Aktiv         | 05:04 |
| Langsam Gehen | 04:00 |
| Schnell Gehen | 00:36 |
| Joggen        | 00:00 |
| Zurück        |       |

Wenn Sie dieses Menü aufrufen, erscheint eine Übersicht, wie lange Sie sich in den letzten 60 min in welcher Aktivitätsklasse bewegt haben. Die dargestellten Werte werden dabei in Minuten und Sekunden angegeben.

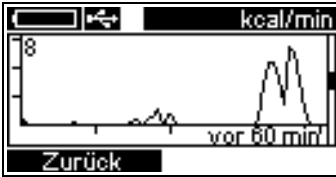
Wenn Sie auch passiv waren und sich nicht bewegt haben, ist die Summe der dargestellten Zeiten kleiner als 60 Minuten.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

**Lernbeispiel :**

Der Nutzer hat die letzten 60 min im Büro gearbeitet. Er ist ein paar Mal aufgestanden und zum Drucker gegangen und hat einen Kollegen ein paar Büros weiter aufgesucht. Für eine Bürostunde hat er sich mit insgesamt 9 Minuten und 40 Sekunden schon relativ viel bewegt. Ohne sein Aufstehen wären die Werte fast auf Null geblieben. Zwischen 20 und 30 kcal durch Bewegung können erzielt werden.

### 6.3.3.3 Lernscreen: Ansicht Kilokalorien pro Minute (kcal/min)



Diese Anzeige stellt den motorischen Kalorienverbrauch der letzten 60 Minuten grafisch dar. Die Grafik beginnt mit der aktuellen Zeit.

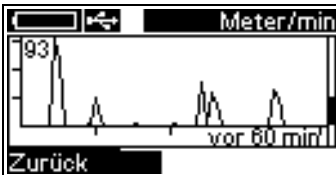
Der in der linken oberen Ecke dargestellte Wert entspricht dem maximalen Kalorienverbrauch pro Minute.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

#### Lernbeispiel :

Die Nutzerin ist in den letzten 60 min vom Bus zu Ihrer Arbeitsstelle zu Fuß gegangen. Da sie ein wenig spät dran war, ist Sie diesen Weg sehr zügig gegangen. Das bringt pro Minute 7-8 kcal auf ihr Bewegungskonto.

### 6.3.3.4 Lernscreen: Ansicht Meter pro Minute (Meter/min)



Diese Grafik stellt die von Ihnen zurückgelegte Strecke der letzten 60 Minuten dar. Die Grafik beginnt mit der aktuellen Zeit.

Der in der linken oberen Ecke dargestellte Wert entspricht der maximalen zurückgelegten Strecke pro Minute.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

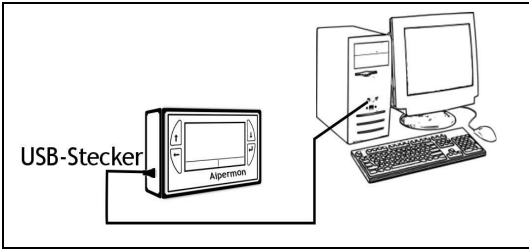
#### Lernbeispiel :

Der Nutzer ist in den letzten 60 min den kurzen Weg zur Kantine gelaufen. Er hat ausprobiert, wieviel Meter pro Minute er schafft, wenn er sehr zügig geht. Er erreichte 93 Meter pro Minute. In der Aktivitätsklassenzuordnung kam er von „Langsam Gehen“ auf „Schnell Gehen“ für die 2 Minuten zur Kantine.

## 6.4 Anschluss an den PC

Sie können den AiperMotion an einen PC anschließen, um mit der optionalen Software AiperView Messwerte und Eingaben auf Ihren PC zu übertragen, auszuwerten und abzuspeichern.

Um Daten aus dem Gerät an einen PC zu übertragen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Schließen Sie das USB-Kabel an den AiperMotion an.
2. Stecken Sie das USB-Kabel an einen freien USB-Anschluss Ihres PC an.
3. Starten Sie die AiperView Software.

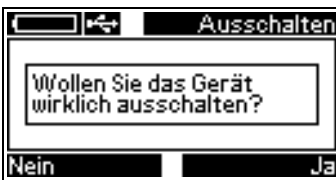
In der AiperView-Software muss Ihr AiperMotion „registriert“ werden. Die Datenübertragung und Bedienung der AiperView-Software entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der Software.

Bei der Synchronisation wird gleichzeitig die Uhr des AiperMotion Gerätes mit der Computuhr synchronisiert.

## 6.5 Ausschalten

MENÜ -> SYSTEM -> AUSSCHALTEN

Um den AiperMotion auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das *Menü -> System -> Ausschalten* auf.
2. Drücken Sie die Eingabetaste *Auswahl*.
3. Bestätigen Sie mit der Taste *Ja* das Ausschalten.

Es erscheint eine Meldung „Der Sensor wird ausgeschaltet!“.

Um den AiperMotion wieder einzuschalten, drücken Sie ca. 3 Sekunden lang die Funktionstaste I mit dem abgeknickten Pfeil.

### Hinweis:

Wenn der AiperMotion länger als 10 Minuten nicht bewegt wurde, wird die Datenaufzeichnung unterbrochen und das Display ausgeschaltet. Diese Zeit wird als „nicht getragen“ gekennzeichnet.

## 7 Wartung und Pflege

---

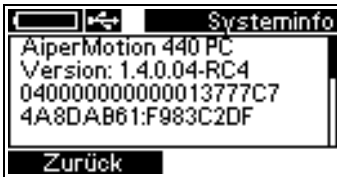
Setzen Sie sich bei einem Defekt Ihres AiperMotion mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung. Beachten Sie, dass bei einer Reparatur oder einem Firmwareupdate die im AiperMotion gespeicherten Daten gelöscht werden.

### 7.1 Systeminformation

MENÜ -> SYSTEM -> SYSTEMINFORMATION

In diesem Menü erhalten Sie Informationen u.a. über den Softwarestand und die Seriennummer.

Um sich die Systeminformationen anzeigen zu lassen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> System -> Systeminformation** auf und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **Auswahl**.
2. Mit den Navigationstasten können Sie sich die verschiedenen Informationen anzeigen lassen.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

### 7.2 Betriebszeit

MENÜ -> SYSTEM -> BETRIEBSZEIT

Die Betriebszeit ist der Zeitraum seit dem letzten Einschalten.

Um sich die Betriebszeit anzeigen zu lassen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> System -> Betriebszeit** auf und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **Auswahl**.
2. Mit den Navigationstasten können Sie sich die verschiedenen Informationen anzeigen lassen.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

### 7.3 Werkseinstellungen

MENÜ -> SYSTEM -> WERKSEINSTELLUNGEN

#### Hinweis:

- Bitte nutzen Sie diese Funktion des Gerätes nur, wenn Sie das Gerät an eine andere Person übergeben.
- **ACHTUNG:** Wenn Sie die Abfrage „Wollen Sie Ihre persönlichen Einstellungen löschen“ mit „Ja“ bestätigen, werden alle Aufzeichnungen und alle persönlichen Einstellungen dauerhaft gelöscht!

Um den AiperMotion auf seine Werkseinstellungen zurückzusetzen und die persönlichen Daten zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:



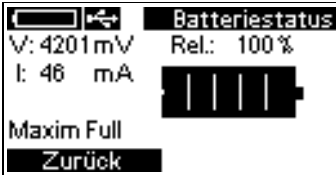
1. Rufen Sie das **Menü -> System -> Werkseinstellungen** auf und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **Auswahl**.
2. Es erscheint eine Meldung „Wollen Sie Ihre persönlichen Einstellungen löschen?“. Bestätigen Sie die Frage mit der Taste **Ja**. Wenn Sie die Einstellungen nicht löschen wollen, drücken Sie die Taste **Nein**.

Die Meldung „Der Sensor wird ausgeschaltet!“ wird angezeigt.  
Danach schaltet sich das Gerät aus.

### 7.4 Batteriestatus

MENÜ -> SYSTEM -> BATTERIESTATUS

Um den Batteriestatus abzufragen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Gehen Sie in das *Menü -> System -> Batterie-status*
2. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste Auswahl.

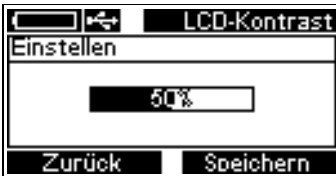
Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

|              |  |
|--------------|--|
| V            | Spannung   |
| I            | Strom<br>(>0: Akku wird geladen; <0: Akku wird entladen) |
| Rel          | Aktueller Ladezustand in %                               |
| Maxim Full   | Interner Akku ist vollständig geladen                    |
| Learning...  | Akkukapazität wird ermittelt                             |
| Maxim Active | Laden/ Entladen des Akkus wird überwacht.                |

## 7.5 LCD-Kontrast

MENÜ -> SYSTEM -> LCD-KONTRAST

Um den Kontrast der Anzeige einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Rufen Sie das **Menü -> System -> LCD-Kontrast** auf und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **Auswahl**.
2. Mit den Navigationstasten können Sie den Kontrast erhöhen oder verringern.
3. Speichern Sie den Wert über die Taste **Speichern**.

Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü, ohne die Änderungen zu speichern.

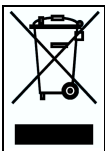
## 7.6 Reinigung

Zum Reinigen des AiperMotion gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie alle verbundenen Kabel und die Spannungsversorgung vom AiperMotion.
2. Schalten Sie den AiperMotion aus.

Verwenden Sie dann ein weiches, angefeuchtetes und fusselfreies Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Fensterreiniger, Haushaltsreiniger, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger, Ammoniaklösungen oder Scheuermittel für die Reinigung. Dadurch könnte der AiperMotion beschädigt werden.

## 7.7 Entsorgung



Entsorgen Sie die Geräte gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung elektrischer Geräte.

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC (WEEE) verlangt, dass Elektro-Altgeräte nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern getrennt gesammelt werden müssen, um Rückgewinnung und Recycling der in ihnen enthaltenen Materialien zu optimieren und die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren. Das durchgestrichene "Mülltonnen"-






Symbol erinnert Sie an Ihre Pflicht, dass Sie das Gerät getrennt entsorgen müssen. Für genauere Informationen hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Entsorgungssysteme wenden Sie sich bitte an die örtliche Recyclingstelle oder Ihren Vertragspartner, von dem Sie das System bezogen haben.

## 8 Technische Informationen

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Abmessungen               | 75 x 48 x 20 mm  |
| Gewicht                   | 72 g   |
| Anzeige                   | Hochauflösendes LCD Matrix Display mit einer Auflösung von 128 x 64 Bildpunkten<br>Größe: 50 x 30 mm   |
| Sensor                    | Dreidimensionaler digitaler Beschleunigungssensor  |
| Speicher                  | 256 kB interner Flash-Speicher für 40 Tage Datenaufzeichnung   |
| Akku                      | Lithium-Ionen Akku, 700 mAh, 3,7 V<br>Laufzeit ca. 7 Tage bei ständiger Nutzung; Der eingebaute Akku kann durch den Anwender nicht getauscht werden. Der Akku hat eine Lebensdauer von 300 Ladezyklen. |
| Stromaufnahme             | 5 V/ 500 mA, 2,5 W   |
| Betriebsbedingungen       | -10 °C bis 40 °C; 700 hPa, 1060 hPa<br>10% - 90% relative Luftfeuchtigkeit   |
| Lagerung/Transport        | -20 °C bis 40 °C; 700 hPa, 1060 hPa<br>10% - 90% relative Luftfeuchtigkeit   |
| IP-Klasse                 | IP30: Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von $\geq 2,5$ mm, gegen Eindringen von Wasser nicht geschützt.  |
| Genauigkeit               | Bewegungsklasseneinteilung: 95%<br>Distanzmessung: $\pm 5\%$ vom angezeigtem Wert.   |
| Takt der Datenspeicherung | 4 Sekunden   |

## 8.1 Symbole

Folgende Symbole befinden sich auf dem AiperMotion

| Symbol  | Beschreibung                                   |
|---|--|
|  | Hersteller                                     |
| SN  | Seriennummer                                   |
| REF   | Artikelnummer und -bezeichnung                 |
|  | Baujahr  |
|  | Gebrauchsanweisung beachten                    |
|  | Gerät der Schutzklasse II                      |
|  | Entsorgung des Gerätes nicht über den Hausmüll |

### Konformitätserklärung



Der AiperMotion entspricht der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit.

## 9 Lieferumfang / Zubehör

---

|  | Artikel-Nr. |
|--|-------------|
| <b>Standardlieferumfang :</b>          |             |
| AiperMotion 440 PC Set                 | 1528        |
| bestehend aus:                         |             |
| AiperMotion 440 PC                     |             |
| Bedienungsanleitung AiperMotion 440 PC |             |
| Software AiperView 440                 |             |
| Bedienungsanleitung AiperView 440      |             |
| Netzteil                               |             |
| USB Übertragungskabel                  |             |
| Tasche                                 |             |

## 10 Gewährleistung

---

Der Gewährleistungszeitraum beträgt zwei Jahre ab Kaufdatum. Gewährleistung kann nur auf Mängel erhoben werden, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

## 11 Verwendete Lizenzen

---

Die Auflistung der verwendeten Lizenzen und die vollständigen Lizenzbedingungen sind auf der CD-Rom im Haupt-Verzeichnis zu finden.



## **Hersteller**

Aipermon GmbH & Co. KG  
Zamdorferstr. 100  
81677 München  
Germany  
Tel: +49 (0)89 97890-0  
Fax: +49 (0)89 97890-199

[www.aipermon.com](http://www.aipermon.com)  
[info@aipermon.com](mailto:info@aipermon.com)