

aerolution®



## aerolution® Handbuch

Version: 91

Datum: 16.12.2013



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Impressum</b> .....	6
2	<b>Vorbemerkungen</b> .....	7
2.1	Hinweise zur Nutzung des Handbuchs .....	7
2.2	Empfehlungen des Herstellers an den Benutzer .....	7
2.3	Produktrelevante Gesetze und Vorschriften .....	8
2.4	Gewährleistungsbestimmungen .....	8
2.5	Allgemeine Hinweise .....	8
3	<b>Sicherheit</b> .....	9
3.1	Allgemeines .....	9
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
3.3	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	9
3.4	Datenspeicherung und Datenschutz .....	10
4	<b>Installation des aeroman® professional</b> .....	11
4.1	Lieferumfang .....	11
4.1.1	Der aeroman® professional wird in folgendem Umfang geliefert: .....	11
4.2	Zubehör .....	12
4.3	Entsorgung der Verpackung .....	12
4.4	Lagerung und Transport .....	12
5	<b>Inbetriebnahme des aeroman® professional</b> .....	13
5.1	Funktionseinheiten und Anschlüsse .....	13
5.1.1	Bestandteile des aeroman® professional .....	13
5.1.2	Anschlüsse an der Vorderseite des aeroman® professional .....	13
5.1.3	Anschlüsse an der Rückseite des aeroman® professional .....	14
5.1.4	Bezeichnungen der Anschlüsse .....	14
5.2	Anschließen des aeroman® professional .....	15
5.2.1	Netzanschluss .....	15
5.2.2	Anschluss des externen Computers .....	15
5.2.3	Anschluss des Herzfrequenz-Empfängers .....	16
6	<b>Optionales Zubehör: aeroman® desk</b> .....	17
6.1	Allgemeine Hinweise .....	17
6.2	Lieferumfang aeroman® desk .....	17
6.3	Entsorgung der Verpackung .....	17
6.4	Installation des aeroman professional auf dem aeroman® desk .....	18
6.4.1	Bestandteile des aeroman® desk .....	18

6.4.2	Montage des aeroman ® professional auf dem aeroman ® desk	19
6.4.3	Anschließen des aeroman ® professional am aeroman desk	20
6.4.4	Optional: Anschluss eines Druckers	22
6.4.5	Verstauen der Box für Einweg-Mundstücke	22
6.5	Transport des aeroman ® desk	23
6.6	Platzierung des aeroman ® desk am Ergometer	23
6.7	Demontage des aeroman ® professional vom aeroman ® desk	23
<b>7</b>	<b>Software installieren und starten</b>	<b>24</b>
7.1	Installation der Software vom integrierten Speicher	24
7.1.1	Systemvoraussetzungen	24
7.1.2	Installation der Software	24
7.2	Software zum ersten Mal starten	26
7.2.1	Programmpasswort setzen	26
7.2.2	Automatisches Update	26
7.3	Programmübersicht, Startcenter, Einstellungen und Lizenzverwaltung	27
7.3.1	Startcenter	27
7.3.2	Einstellungen	29
<b>8</b>	<b>Messzustand des aeroman ® professional herstellen</b>	<b>34</b>
8.1	Vorbereiten der Atemeinheit	34
8.2	Einsetzen des Mundstückes in die Atemeinheit	34
8.3	Anpassen der Atemeinheit	35
8.3.1	Anpassen der Länger der Kabelverbindung zum aeroman professional	35
8.3.2	Anpassen von Nasenverschluss und Runners-Kit	35
8.4	Einschalten des aeroman ® professional	36
<b>9</b>	<b>aerolution weight management</b>	<b>38</b>
9.1	aerolution weight management starten	38
9.2	Beratung durchführen	39
9.2.1	Kunden auswählen	39
9.2.2	Gewichtsziel festlegen	41
9.2.3	Gewichtsverlauf	43
9.2.4	Aktivitäten	44
9.2.5	aeroscan Ruhemessung durchführen	46
9.2.6	Bewegung und Ernährung	47
9.2.7	Vorlieben Ernährung	48
9.2.8	Ernährungsplan	50
9.3	Demo-Modus	52

9.3.1	Demo-Modus starten	52
9.3.2	Demo-Kunden anlegen	52
9.4	Admin-Modus	53
9.4.1	Admin-Modus öffnen	53
9.4.2	Funktionen im Admin-Modus	54
10	<b>Durchführung von Messungen mit dem aeroman® professional</b>	57
10.1	Test mit neuem Probanden	57
10.1.1	Re-Test	59
10.2	Durchführen einer Ruhemessung	59
10.3	Vorbereitung der Herzfrequenz-Messung	60
10.3.1	Anlegen des Brustgurtes	60
10.4	Durchführen einer aeroscan Belastungsmessung	61
10.4.1	Testprotokoll und Herzfrequenz-Messung	61
10.4.2	Test starten- Ruhemessung	63
10.4.3	Belastung ohne aeroman® professional	63
10.4.4	Belastung mit aeroman® professional	64
10.4.5	Wechsel der Belastungsstufe	65
10.4.6	Ende des Tests	66
10.4.7	Test auswerten	66
11	<b>Trainingsplanung</b>	70
11.1	Übersicht	70
11.2	Trainingspläne automatisch erstellen	71
11.3	Kalenderansicht	73
11.3.1	Übersicht	73
11.3.2	Trainingseinheiten definieren	74
11.3.3	Trainingseinheiten verschieben und kopieren	75
11.3.4	Container und Sammlungen benutzen	76
12	<b>Tests vergleichen</b>	77
12.1	Übersicht	77
12.2	Infos zum Report Testvergleich	78
12.2.1	Fettstoffwechsel-Ausdauer:	78
12.2.2	Fettstoffwechsel-Kapazität:	78
13	<b>Expert-Modus</b>	80
13.1	Besonderheiten im Expert-Modus	80
13.1.1	Erweitertes Testprotokoll	80
13.1.2	Datendarstellung während der Messungen	81



13.1.3	Darstellung der Stufendaten .....	82
13.1.4	Durchführung eines Maximaltests .....	82
<b>14</b>	<b>Lagerung und Transport .....</b>	<b>84</b>
14.1	Transport- und Lagerzustand des aeroman ® professional herstellen .....	84
14.1.1	Außerbetriebnahme .....	84
14.1.2	Atemeinheit verstauen .....	84
14.1.3	Lagerbedingungen .....	84
<b>15</b>	<b>Reinigung und Instandhaltung .....</b>	<b>85</b>
15.1	Reinigung und Pflege des aeroman ® professional .....	85
15.2	Entsorgung gebrauchter Mundstücke und Einweg-Rollen .....	85
15.3	Wartung des aeroman ® professional .....	85
<b>16</b>	<b>Entsorgung von Altgeräten .....</b>	<b>86</b>
<b>17</b>	<b>Support .....</b>	<b>87</b>
17.1	e-Tutorial .....	87
17.2	FAQ .....	87
17.3	Support-Hotline .....	87

# 1 Impressum

Der aeroman professional sowie die zugehörige Software aerolution home werden ständig weiterentwickelt. Die in diesem Handbuch aufgeführten Informationen, Anweisungen und Abbildungen können durch ACEOS ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Nachdruck, Vervielfältigung sowie die Übersetzung in andere Sprachen – auch in Auszügen – ist nur nach schriftlicher Genehmigung durch ACEOS gestattet.

Das Handbuch unterliegt keinem Änderungsdienst.

Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter:

<https://aerolution.zendesk.com/entries/30140063-aerolution-Handbuch>

Dieses Handbuch gilt für den aeroman professional und die Software aerolution home inklusive aller Zusatzmodule.

**aerolution c/o ACEOS GmbH**

**Karolinenstraße 108**

**D-90763 Fürth**

Tel: +49 (0)1802 227521 (werktags von 10-17 Uhr)

Fax: +49 (0)911 477527-99

Email: [support@aerolution.de](mailto:support@aerolution.de)

Internet: [www.aerolution.de](http://www.aerolution.de)

HRB 11907 Amtsgericht Fürth

Geschäftsführer Dr. Markus Schotters, Gunnar Jung und Martin Kusch

## 2 Vorbemerkungen

### 2.1 Hinweise zur Nutzung des Handbuchs

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, die Lösungen der aerolution sicher und effektiv zu nutzen. Die folgenden Bezeichnungen werden wie folgt verwendet:

- ✘ Bezeichnet wichtige Sicherheitshinweise um Unfälle, Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Diese Hinweise müssen besonders beachtet werden.
- ➔ Bezeichnet Hinweise zur Vermeidung von Schäden am Gerät und Messfehlern.
- ➔ Gibt Ihnen Hinweise, wie Sie den aeroman professional noch einfacher anwenden können.

Dieses Handbuch begleitet das Produkt und sollte stets griffbereit sein. Nach dem Start der Software aerolution home kann das Handbuch jederzeit über den Button „Hilfe“ aufgerufen werden.

### 2.2 Empfehlungen des Herstellers an den Benutzer

- ➔ Dieses Handbuch sollte für jeden Benutzer der aerolution-Lösungen jederzeit zugänglich sein.
- ➔ Jeder Benutzer des aeroman professional sollte in die Bedienung des Gerätes und der Software eingewiesen werden.
- ➔ Jeder Benutzer des aeroman professional sollte dieses Handbuch gelesen haben.
- ➔ Der aeroman professional und die zugehörige Software ermöglichen die Aufnahme und Speicherung sensibler personenbezogener Daten der Probanden. Jeder Benutzer des aeroman professional und der zugehörigen Software ist verpflichtet, diese Daten vor dem Zugriff unbefugter Personen zu schützen.
- ✘ Alle Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten.

## 2.3 Produktrelevante Gesetze und Vorschriften

Der aeroman professional unterliegt folgenden Gesetzen und Vorschriften:

- EU-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit
- Europäische Norm DIN EN 61010-1

## 2.4 Gewährleistungsbestimmungen

ACEOS übernimmt Gewährleistung für den aeroman professional einschließlich der Software aerolution home.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den „Verkaufs- und Lieferbedingungen“ (AGB) sowie den „Verkaufs- und Lieferbedingungen – Ergänzung für Anwendungs-Software“.

Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt:

- bei Schäden, die durch eine unsachgemäße Bedienung oder die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des aeroman professional entstehen.
  - bei Schäden durch fehlerhaftes Anschließen des Gerätes.
  - bei Schäden, die durch die Verwendung von Zubehörteilen entstehen, die keine aeroman professional Original-Zubehörteile sind.
  - wenn Reparaturen oder ähnliche Arbeiten am Gerät durch dazu nicht autorisierte Personen durchgeführt werden.
  - wenn dieses Handbuch nicht beachtet wurde.
- ➔ Verwenden Sie auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist nur aeroman professional Original-Zubehörteile. Das sichert eine gleichbleibende Qualität der Messungen.

## 2.5 Allgemeine Hinweise

- Für die Nutzung des aeroman professional und der Software aerolution home gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lizenzvereinbarung der ACEOS GmbH.
- Es sollten nie Personen getestet werden, die sich vor dem Test unwohl fühlen.
- Wenn sich Testpersonen vor, während oder nach einer Messung unwohl fühlen, sollte ein Arzt konsultiert werden.
- Sollten Sie Fehler im Testverlauf oder am Gerät feststellen, melden Sie diese im Sinne einer raschen Behebung an [support@aerolution.de](mailto:support@aerolution.de).

## 3 Sicherheit

### 3.1 Allgemeines

Die Beachtung der Sicherheitshinweise schützt vor Verletzungen und Unfällen sowie vor Schäden am Gerät durch eine unsachgemäße Anwendung.

Jede Person, die mit den aerolution-Lösungen arbeitet, sollte dieses Handbuch vor der Benutzung gelesen und dessen Inhalt verstanden haben.

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

1. Der aeroman professional darf nur zur Vermessung der Atemgase eines Probanden im Rahmen einer leistungsdiagnostischen Untersuchung oder zur Ermittlung des Energiestoffwechsels in Ruhe verwendet werden.
2. Der aeroman professional ist ausschließlich für Tests mit gesunden Probanden zugelassen. Für jegliche Tests, insbesondere mit Personen, die unter bekannten Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder anderen Erkrankungen leiden, übernimmt der Benutzer die alleinige Verantwortung.
3. Der aeroman professional ist nur für den Innengebrauch zugelassen.
4. Der aeroman professional ist unter folgenden Bedingungen zu betreiben:
  - a. Luftfeuchte: 0 - 95% relativ, nicht kondensierend
  - b. Umgebungstemperatur: 5 bis 40°C
  - c. Umgebungsdruck: NN bis 3.000m üNN
  - d. Erschütterungsfreier Betrieb

Wird der aeroman professional nicht nach den genannten Bestimmungen verwendet, können Verletzungen, Unfälle oder Schäden am Gerät die Folge sein. Für diese Folgen übernimmt ACEOS keine Haftung.

### 3.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise sorgen für eine sichere Anwendung des aeroman professional. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Schäden am Gerät, insbesondere an der Sensorik, sowie zu Verletzungen beim Anwender führen. Für diese Folgen übernimmt ACEOS keine Haftung.

- ✘ Der aeroman professional muss immer einen festen Stand haben und darf nicht herunterfallen. Eine sichere Installation gewährleistet der aeroman desk (als Zubehör erhältlich).
- ✘ Alle Kabelverbindungen dürfen weder geknickt noch eingeklemmt werden.
- ✘ Alle Kabelverbindungen dürfen sich nicht im Bewegungsbereich des Probanden oder anderer Personen befinden.
- ✘ Der aeroman professional darf nicht in der Umgebung von brennbaren oder anästhetischen Gasen betrieben werden. Es besteht Brand- und / oder Explosionsgefahr.
- ✘ Der aeroman professional darf nicht in der Umgebung von Silikondämpfen oder silikonhaltigen Dämpfen betrieben werden.



- ✘ Das Eindringen von Flüssigkeiten (z.B. Speichel, Wasser) in den aeroman professional ist dringend zu vermeiden.
- ✘ Alle Reparatur- und Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Mitarbeitern der ACEOS GmbH durchgeführt werden.

### 3.4 *Datenspeicherung und Datenschutz*

Für die Durchführung von Tests mit dem aeroman professional werden persönliche Daten des Probanden erhoben und gespeichert. Während des Tests werden individuelle Stoffwechseldaten des Probanden aufgezeichnet und können gespeichert werden.

Diese sehr persönlichen, sensiblen Daten sind besonders schützenswert und streng vertraulich zu behandeln. Jeder Benutzer des aeroman professional muss im Rahmen seiner Möglichkeiten Vorkehrungen treffen, um persönliche Daten des Probanden vor dem Zugriff durch unbefugte Personen zu schützen.

- ✘ **Treffen Sie Vorkehrungen, um sensible Daten vor dem Zugriff durch unbefugte Personen zu schützen.**

Alle Daten, die mit der Software aerolution home erhoben werden, werden in verschlüsselten Datenbanken gespeichert.

Es besteht die Möglichkeit, die Testdaten mit dem aeroman professional zu synchronisieren. Wie Sie die Optionen für die Datensynchronisation einstellen, finden Sie im Abschnitt **Einstellungen**.  
Je eine Kopie der Datenbank wird im aeroman professional und auf dem angeschlossenen Computer gespeichert. Die Datenbanken werden bei jedem Starten und Beenden der Auswerte-Software abgeglichen und zusammengeführt.

## 4 Installation des aeroman ® professional

### 4.1 Lieferumfang



Lieferumfang aeroman professional

#### 4.1.1 Der aeroman ® professional wird in folgendem Umfang geliefert:

1. aeroman professional Gasanalyseeinheit
  2. aeroman professional Atemeinheit in Gasanalyseeinheit verstaut
  3. Nasenverschluss in Gasanalyseeinheit verstaut
  4. Runners-Kit in Gasanalyseeinheit verstaut
  5. 10 Einwegmundstücke
  6. 100 Einweg-Rollen
  7. ca. 3m Verlängerungskabel Herzempfänger
  8. ca. 2m USB-Kabel
  9. Netzteil mit Anschlusskabel
  10. USB-Bluetooth-Empfänger (steckt im aeroman professional)
  11. Polar® Bluetooth® H7 Sender und Soft Strap
  12. Quickstart-Guide
  13. aerolution home Software auf integriertem Speicher
  14. Handbuch auf integriertem Speicher
  15. Checkliste zur Testvorbereitung auf integriertem Speicher
  16. Hinweise Testvorbereitung für Endkunden auf integriertem Speicher
  17. Eingangsfragebogen auf integriertem Speicher
  18. Produktverpackung
- (Polar® ist eine eingetragene Marke der Polar Electro GmbH)

## 4.2 Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
10040	Einweg-Mundstück, 50 Stück
10048	Einweg-Mundstück, 200 Stück
10041	Einweg-Rollen, 100 Stück
10287	Herzfrequenz-Empfänger Bluetooth®-Set

Weitere Artikel finden Sie im aerolution Katalog oder unter +49 (0)800 3772277 (kostenfrei, nur in Deutschland erreichbar).

## 4.3 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung des aeroman professional ist wieder verwendbar und kann für die Lagerung und den Transport des aeroman professional weiter genutzt werden.

Die einzelnen Komponenten der Verpackung können über die entsprechenden Wertstoffbehälter der Verwertung und Entsorgung zugeführt werden.

## 4.4 Lagerung und Transport

Zum Schutz des Gerätes sollte der aeroman professional nur im Transport- und Lagerzustand aufbewahrt werden. Durch den integrierten Tragegriff kann der aeroman professional einfach transportiert werden. Für den besonders sicheren Transport des aeroman professional stehen verschiedene Koffer als Zubehör zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie im aerolution Katalog oder unter +49 (0)800 3772277 (kostenfrei, nur in Deutschland erreichbar).

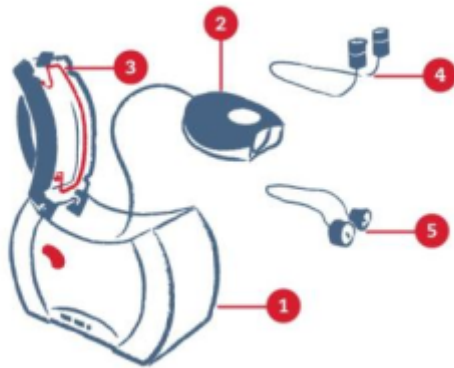
- ➔ Wird der aeroman professional längere Zeit nicht benutzt, sollte immer der Transport- und Lagerzustand hergestellt werden (siehe Kap. [Transport- und Lagerzustand herstellen](#))

## 5 Inbetriebnahme des aeroman ® professional

### 5.1 Funktionseinheiten und Anschlüsse

#### 5.1.1 Bestandteile des aeroman ® professional

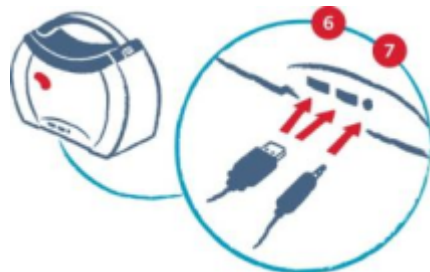
- 1 aeroman professional Gasanalyseeinheit
- 2 aeroman professional Atemeinheit
- 3 Haltebügel für Atemeinheit
- 4 aeroman professional Nasenverschluss
- 5 aeroman professional Runners-Kit



Komponenten aeroman professional

#### 5.1.2 Anschlüsse an der Vorderseite des aeroman ® professional

- 6 USB-Anschlüsse
- 7 analoger Anschluss Herzfrequenz-Empfänger



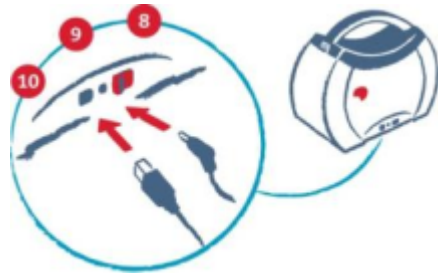
Anschlüsse an der Vorderseite des aeroman professional

### 5.1.3 Anschlüsse an der Rückseite des aeroman® professional

8 Ein-/Ausschalter

9 Netzanschluss

10 PC (USB)



Anschlüsse an der Rückseite des aeroman professional

### 5.1.4 Bezeichnungen der Anschlüsse

#### Vorderseite des aeroman® professional



6 USB-Anschlüsse



7 Anschluss analoger Herzfrequenz-Empfänger

#### Rückseite des aeroman® professional

8 Ein-/Ausschalter



9 Netzanschluss



10 USB-Anschluss Computer



## 5.2 Anschließen des aeroman ® professional

### 5.2.1 Netzanschluss



#### Netzanschluss

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Der Ein-/Ausschalter **8** an der Rückseite des aeroman professional muss auf der Position „O“ stehen.
2. Verbinden Sie die Netzanschlussbuchse **9** mit Hilfe des Netzkabels mit einem 230V-Wechselstromanschluss.
3. Verbinden Sie das Netzkabel zuerst mit dem Netzteil und danach mit der Netzsteckdose. Sorgen Sie dafür, dass die Netzsteckdose frei zugänglich ist.

### 5.2.2 Anschluss des externen Computers



#### Anschluss externer Computer

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Der Ein-/Ausschalter **8** muss auf der Position „O“ stehen.
2. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss **10** an der Rückseite des aeroman professional.
3. Verbinden Sie das andere Ende des USB-Kabels mit einem USB-Anschluss Ihres Computers.

- Das USB-Kabel muss sowohl mit dem aeroman professional als auch mit dem Computer fest verbunden sein.
- Falls Sie als externen Computer ein Notebook einsetzen, achten Sie darauf, dass auch dieses mit einem 230V-Wechselstrom-Anschluss verbunden ist. Der Batteriebetrieb kann zu Störungen bei der Datenübertragung zwischen dem aeroman professional und dem Notebook führen, da einige Notebooks im Batteriebetrieb die USB-Anschlüsse deaktivieren.

### 5.2.3 Anschluss des Herzfrequenz-Empfängers

Um während einer Messung mit dem aeroman professional die Herzfrequenz des Probanden kontinuierlich aufzeichnen zu können, wird mit dem aeroman professional ein USB-Bluetooth-Empfänger sowie der entsprechende Brustgurt mitgeliefert.

Der Empfänger ist bereits in einem der USB-Steckplätze am Gerät eingesteckt. Alternativ kann der USB-Bluetooth-Empfänger auch an einen freien USB-Steckplatz des Computers, mit dem der aeroman professional genutzt wird, angesteckt werden. Dies wird durch die Software automatisch erkannt.

- Achten Sie darauf, dass kein anderes Gerät (iPhone, iPad, ...) mit dem Bluetooth-Brustgurt verbunden ist, um eine fehlerfreie Übertragung zum aeroman professional zu gewährleisten.

## 6 Optionales Zubehör: aeroman® desk

### 6.1 Allgemeine Hinweise

- Lesen und beachten Sie die Hinweise dieses Handbuches vor der Montage und Inbetriebnahme des aeroman desk.
- Der aeroman desk ist ausschließlich für den Innengebrauch zugelassen.
- Sollten Probleme bei der Montage und Handhabung des aeroman desk auftreten, wenden Sie sich bitte an den Support unter [support@aerolution.de](mailto:support@aerolution.de).

### 6.2 Lieferumfang aeroman® desk

Der aeroman® desk wird komplett montiert in folgendem Umfang geliefert:

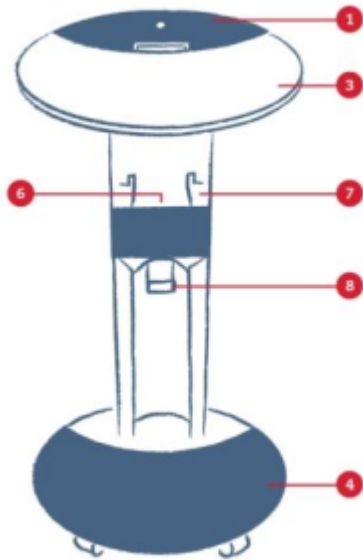
- 1 aeroman desk
- 2 Schraube für Montage des aeroman professional
- 3 3-fach Netzverteiler (inkl. 5m Anschlusskabel)
- 4 aeroman desk Montageanleitung

### 6.3 Entsorgung der Verpackung

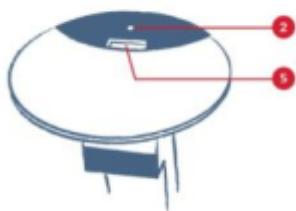
Die einzelnen Komponenten der Verpackung können über die entsprechenden Wertstoffbehälter der Verwertung und Entsorgung zugeführt werden.

## 6.4 Installation des aeroman professional auf dem aeroman® desk

### 6.4.1 Bestandteile des aeroman® desk



Bestandteile des aeroman desk



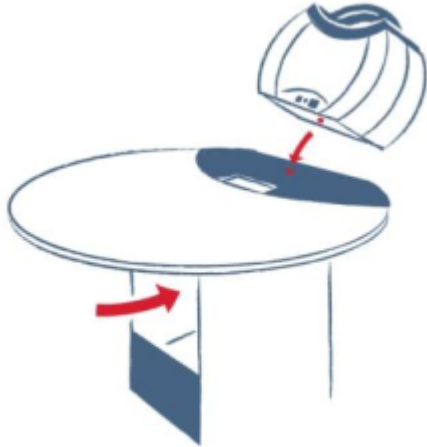
Detail Bestandteile des aeroman desk

- 1 Ablage für aeroman professional
- 2 Schraube für Befestigung aeroman professional
- 3 Ablage für Computer
- 4 Ablage für Drucker
- 5 Kabeldurchführung (in oberer Platte)
- 6 Ablage für Netzteile und Kabel

7 Aussparung für Einweg-Mundstück-Box

8 Haken für Aufhängung von Kabeln

#### 6.4.2 Montage des aeroman® professional auf dem aeroman® desk



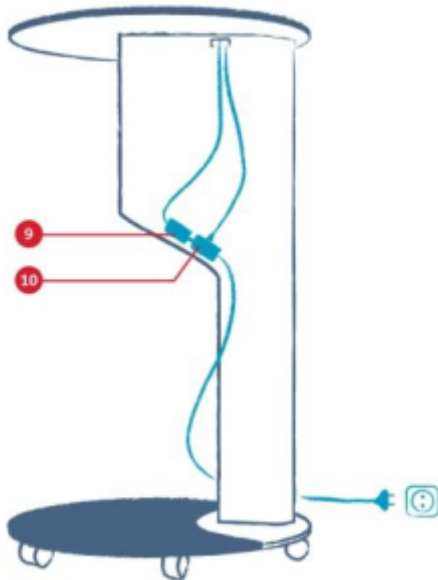
Montage aeroman professional auf aeroman desk

1. Ziehen Sie die Bremsen der Rollen des aeroman desk an.
  2. Stellen Sie den aeroman professional auf die Ablage 1.
  3. Richten Sie den aeroman professional so aus, dass das Schraubgewinde an der unteren Seite des Gerätes sich direkt über der Schraube 2 befindet.
  4. Halten Sie den aeroman professional am Griff fest und befestigen Sie das Gerät mit Hilfe der mitgelieferten Schraube an der Ablage 1.
- ✘ Nutzen Sie ausschließlich die mitgelieferte Schraube zur Montage des aeroman professional auf dem aeroman desk.
  - ✘ Drehen Sie die Schraube nur so fest, dass sich der aeroman professional gerade nicht mehr drehen lässt. Üben Sie nie starke Kräfte auf die Schraubverbindung aus.
  - ➔ Befestigen und lösen Sie die Schraubverbindung zum aeroman professional an der Unterseite der Ablage 1 stets über den Zugang an der Aussparung für die Einweg-Mundstück-Box 7 (siehe Pfeil). Versuchen Sie nie, die Schraubverbindung über die Kabeldurchführung 5 zu erreichen.



### 6.4.3 Anschließen des aeroman ® professional am aeroman desk

#### Verlegen und Anschließen des Netzverteilers



Verlegen der Kabel und Netzteile im aeroman desk

**9** Netzteil

**10** Netzverteiler

1. Lassen Sie das Kabel des Netzverteilers durch eine der hinteren Öffnungen der Ablage **6** nach unten durch die Säule des aeroman desk fallen.
  2. Legen Sie den Netzverteiler in die Ablage **6** für Kabel und Netzteile.
  3. Verbinden Sie den Netzverteiler mit einem 230V-Wechselstromanschluss.
- ✘ **Verlegen Sie das Netzverteiler-Kabel außerhalb des aeroman desk so, dass es sich nicht im unmittelbaren Bewegungsbereich von Personen befindet.**
  - ➔ Bei Nicht-Nutzung oder Transport des aeroman desk sollte das Netzverteiler-Kabel immer aufgewickelt und am Haken **8** eingehängt sein.

#### Netzanschluss des aeroman ® professional

1. Stellen Sie sicher, dass der aeroman professional ausgeschaltet ist. Der Ein-/Ausschalter an der Rückseite des Gerätes muss auf der Position „O“ stehen. (vgl. Kapitel **Netzanschluss**)
2. Verbinden Sie das Netzteil mit der Netzanschlussbuchse am aeroman professional.

3. Lassen Sie das Netzteil durch die Kabeldurchführung **5** gleiten.  
Platzieren Sie das Netzteil in der Ablage **6**.
  4. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzkabel. Schließen Sie das Netzkabel an einen freien Platz des Netzverteilers an.
- ➔ Alle Netzteile in der Ablage **6** sollten immer nebeneinander platziert werden, um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten.
  - ➔ Achten Sie darauf, dass verlegte Kabel weder geknickt noch verdrillt werden.
  - ➔ Bündeln Sie sehr lange Kabel mit Kabelbindern. Das verhindert, dass sich die Kabel verdrillen.

#### Netzanschluss des externen Computers

1. Verbinden Sie das Netzteil des externen Computers mit dessen Netzanschlussbuchse.
  2. Lassen Sie das Netzteil durch die Kabeldurchführung **5** gleiten. Platzieren Sie das Netzteil in der Ablage **6** neben den bereits vorhandenen Netzteilen.
  3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzkabel. Schließen Sie das Netzkabel an einen freien Platz des Netzverteilers an.
- ➔ Alle Netzteile in der Ablage **6** sollten immer nebeneinander platziert werden, um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten.
  - ➔ Achten Sie darauf, dass verlegte Kabel weder geknickt noch verdrillt werden.
  - ➔ Bündeln Sie sehr lange Kabel mit Kabelbindern. Das verhindert, dass sich die Kabel verdrillen.

### Anschluss aeroman ® professional an externen Computer

1. Stellen Sie sicher, dass der aeroman professional ausgeschaltet ist. Der Ein-/Ausschalter an der Rückseite des Gerätes muss auf der Position „O“ stehen. (vgl. Kapitel Anschluss des externen Computers)
  2. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss an der Rückseite des aeroman professional.
  3. Verbinden Sie das andere Ende des USB-Kabels mit einem USB-Anschluss des externen Computers.
  4. Verstauen Sie das USB-Kabel soweit wie möglich nach unten in die Kabeldurchführung 5.
- ➔ Verstauen Sie alle Anschlusskabel soweit wie möglich in die Kabeldurchführung 5, damit keine Kabel auf der Ablage 1 geknickt oder verdrillt werden können.

#### 6.4.4 Optional: Anschluss eines Druckers

Sie haben die Möglichkeit, einen Drucker mit dem aeroman desk zu nutzen, um Reports und Trainingspläne direkt ausgeben zu können.

1. Platzieren Sie den Drucker auf der dafür vorgesehenen Ablage 4.
  2. Verbinden Sie das Netzkabel des Druckers mit einem freien Anschluss des Netzverteilers. Lassen Sie das andere Ende des Netzkabels durch eine der hinteren Öffnungen der Ablage 6 nach unten durch die Säule des aeroman desk fallen.
  3. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Drucker.
  4. Verbinden Sie das USB-Kabel des Druckers mit einem USB-Anschluss des Computers. Lassen Sie das USB-Kabel durch die Kabeldurchführung 5 nach unten fallen.
  5. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Drucker.
- ➔ Achten Sie darauf, dass verlegte Kabel weder geknickt noch verdrillt werden.

#### 6.4.5 Verstauen der Box für Einweg-Mundstücke

Wenn alle Kabel verlegt sind können Sie die Box für Einweg-Mundstücke im aeroman desk in der Aussparung 7 verstauen.

- ➔ Achten Sie darauf, dass keine verlegten Kabel eingeklemmt werden.

## 6.5 Transport des aeroman® desk

Durch die integrierten Rollen ist der aeroman desk leicht zu transportieren.

1. Schalten Sie alle Geräte auf dem aeroman desk aus.
2. Trennen Sie die Netzverbindung des Netzverteilers.
3. Wickeln Sie das Kabel des Netzverteilers auf und hängen Sie es an den Haken **8**.
4. Lösen Sie die Bremsen der Rollen.

➔ Achten Sie darauf, dass beim Transport des aeroman desk keine Kabel im Weg sind.

➔ Ziehen Sie die Bremsen der Rollen an, wenn der aeroman desk nicht transportiert wird.

## 6.6 Platzierung des aeroman® desk am Ergometer

Platzieren Sie den aeroman desk so an Ihrem Testergometer, dass:

- der aeroman desk so nah wie möglich am Ergometer steht.
- die Atemeinheit des aeroman professional für den Probanden und für Sie leicht zu erreichen ist.
- das Netzverteilerkabel des aeroman desk so verlegt werden kann, dass keine Personen darüber stolpern können.

➔ Ziehen Sie immer die Bremsen an den Rollen an, wenn der aeroman desk am Ergometer steht.

## 6.7 Demontage des aeroman® professional vom aeroman® desk

1. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte am aeroman desk ausgeschaltet sind.
2. Trennen Sie den Netzverteiler vom 230V-Wechselstromanschluss, wickeln Sie das Netzverteilerkabel auf und hängen Sie es an den Haken **8**.
3. Trennen Sie die USB-Verbindung zwischen aeroman professional und dem externen Computer und entfernen Sie das USB-Kabel.
4. Trennen Sie die Netzanschlussverbindungen zum externen Computer und zum aeroman professional und lassen Sie die Kabel durch die Kabeldurchführung **5** fallen.
5. Entfernen Sie alle Netzteile aus der Ablage **6**. Ziehen Sie vorsichtig alle Kabel aus dem aeroman desk heraus.
6. Halten Sie den aeroman professional am Griff fest und lösen Sie die Schraube **2** so weit bis Sie den aeroman professional hochheben können.

## 7 Software installieren und starten

### 7.1 Installation der Software vom integrierten Speicher

#### 7.1.1 Systemvoraussetzungen

Für die Installation und den Betrieb der Software muss der angeschlossene Computer folgende Mindest-Systemanforderungen erfüllen:

**Betriebssystem:** Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

**RAM:** mind. 512 MB

**Prozessor:** mind. 1 GHz

**Freier Speicherplatz:** ca. 300 MB

**Bildschirmauflösung:** mind. 1024 x 768 Pixel

- ➔ Wenn Sie ein Netbook mit dem aeroman professional verwenden wollen, achten Sie auf eine ausreichende Bildschirmauflösung, damit die Software richtig dargestellt wird.
- ➔ Die aerolution-Software ist ausschließlich für Windows-Betriebssysteme konzipiert und programmiert. Unter MAC OS läuft die Software nur mit Hilfe eines virtuellen Windows Betriebssystems (z.B. Parallels). Die Konfiguration des virtuellen Windows wird durch das aerolution Support-Team nicht unterstützt.

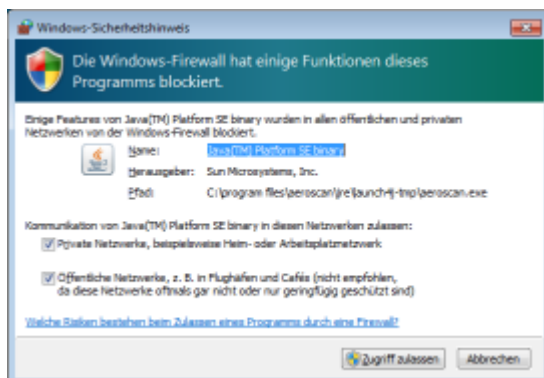
#### 7.1.2 Installation der Software

Die Installation der Software erfolgt von einem im aeroman professional integrierten Speicher. Die Installation kann über das Windows-Menü, welches sich beim Verbinden des aeroman professional mit dem PC öffnet, gestartet werden.

Unter bestimmten Betriebssystem-Einstellungen kann dieses Menü nicht erscheinen. Sollte dieser Fall eintreten, öffnen Sie den Windows Explorer (Arbeitsplatz) und starten Sie den Installer (setup.exe) auf dem aeroman professional (erscheint als eigenes Laufwerk) manuell.

Nach dem Starten des Setup-Programms folgen Sie bitte den Anweisungen und bestätigen die Lizenzvereinbarungen aller Software-Komponenten. Nach der vollständigen Installation ist ein Neustart des Computers erforderlich.

Es kann vorkommen, dass die Firewall Ihres Rechners Teile der aerolution home Software blockiert. Es erscheint beispielsweise folgende Meldung:

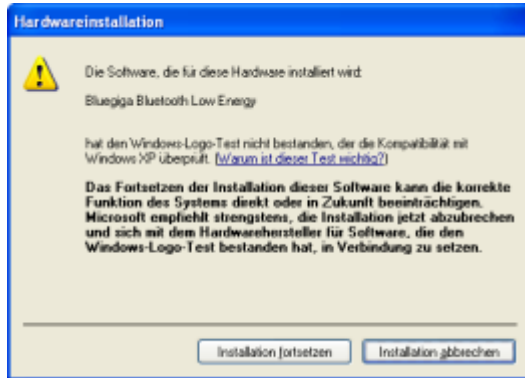


Meldung Firewall



- Bestätigen Sie diese oder ähnliche Meldungen der Firewall für alle Netzwerke (alle Haken gesetzt), um eine reibungslose Funktion der Software sowie der automatischen Updates zu gewährleisten.

Für die Herzfrequenz-Messung mit Bluetooth ist ein spezieller Treiber nötig. Dieser wird gemeinsam mit der Software aerolution home installiert. Während der Installation kann beispielsweise folgende Meldung erscheinen:



Treiberinstallation Bluetooth

- Bitte bestätigen Sie diese oder ähnliche Meldungen mit „Installation fortsetzen“, um die korrekte Installation des Bluetooth-Treibers zu gewährleisten. Nur mit korrekt installiertem Treiber funktioniert die Herzfrequenzmessung mit Bluetooth reibungslos.

## 7.2 Software zum ersten Mal starten

Starten Sie das Programm aerolution home.

### 7.2.1 Programmpasswort setzen

Beim ersten Start der Software können Sie ein Programmpasswort festlegen, um die Daten vor dem Zugriff durch Unbefugte zu schützen.

Es erscheint das folgende Fenster:

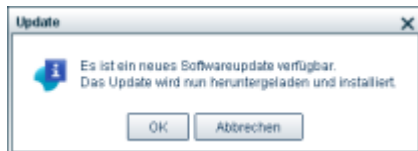


Programmpasswort festlegen

Sie können das festgelegte Passwort jederzeit ändern sowie die Passwortabfrage deaktivieren oder aktivieren. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt „Extras“.

### 7.2.2 Automatisches Update

Die Software aerolution home bietet eine automatische Update-Funktion. Damit Sie diese Funktion nutzen können, muss der Rechner, auf dem die Software installiert ist, mit dem Internet verbunden sein. Bei jedem Start der Software wird automatisch überprüft, ob neue Updates zum Download bereit stehen. Ist dies der Fall, erscheint folgende Meldung:



Update verfügbar

Wenn Sie die Abfrage bestätigen, so wird das Update heruntergeladen und die Software aktualisiert.

Durch „Abbrechen“ können Sie den Update-Vorgang unterbrechen und mit Ihrer aktuellen Software-Version arbeiten. Beim nächsten Start der Software erfolgt eine erneute Abfrage.

## 7.3 Programmübersicht, Startcenter, Einstellungen und Lizenzverwaltung

### 7.3.1 Startcenter

Nach Öffnen der Software erscheint zunächst das Startcenter:



aerolution Startcenter

### Überblick und Funktionen

Aus dem Startcenter heraus können Sie:

- einen Test mit einem neuen Probanden durchführen
- einen Re-Test durchführen
- einen bestehenden Test aus der Datenbank öffnen
- das Zusatzmodul „Trainingsplan“ öffnen (sofern lizenziert)
- das Zusatzmodul „Testvergleich“ öffnen (sofern lizenziert)
- das Zusatzmodul "weight management" öffnen (sofern lizenziert)
- die folgenden Dokumente aufrufen:
  - Checkliste vor dem aeroscan
  - Eingangsfragebogen
  - Hinweise zur Testvorbereitung zur Weitergabe an Ihre Kunden
  - aerolution Handbuch

- die Hilfe-Funktion aufrufen
- unter "Online-Support" die online verfügbaren FAQ und weitere Infos zum Support aufrufen
- unter „Einstellungen" die Software an Ihre Bedürfnisse anpassen

Über den Button „Startcenter“, der sich in jedem Fenster oben links befindet, können Sie aus allen Bereichen der Software zum Startcenter zurückkehren.

## 7.3.2 Einstellungen

### Überblick

#### Einstellungen - Übersicht

- **Ihre Daten:** Firmendaten und Logo hinterlegen
- **Ihre Lizenzen:** Lizenzen verwalten und Zusatzmodule testen
- **Optionen:** Individuelle Einstellungen der Software vornehmen
- **Support:** aerolution Support-Tool starten
- **Info:** Softwareversion und Geräteseriennummer auslesen

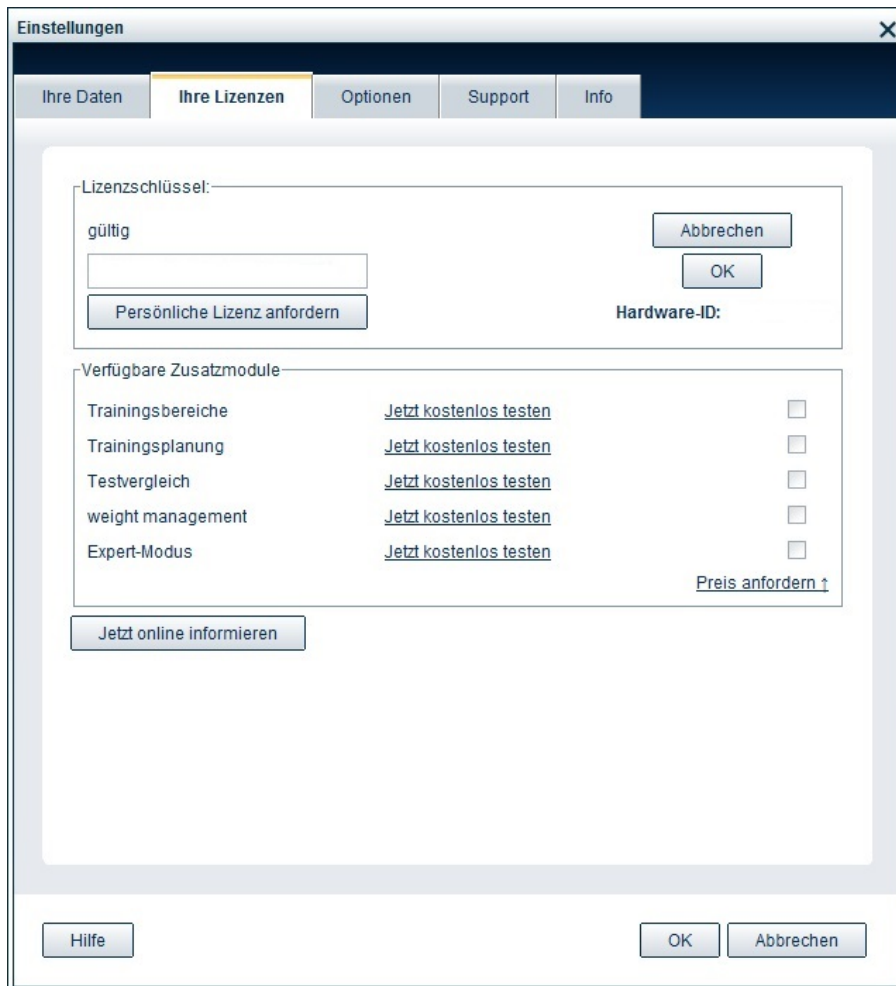
#### Ihre Daten

Hier können Sie Ihre Firmendaten eingeben und ein Logo hinterlegen. Die eingegebenen Daten bilden Ihre Corporate Identity und erscheinen in jedem erzeugten Report.

Mit „OK“ werden die Daten übernommen, mit „Abbrechen“ können Sie die Änderungen verwerfen.

Die Firmendaten können jederzeit nachträglich bearbeitet werden.

## Ihre Lizenzen



Einstellungen - Ihre Lizenzen

Reiter „Ihre Lizenzen“ können Sie Lizenzschlüssel anfordern und eingeben sowie Software-Module unverbindlich testen.

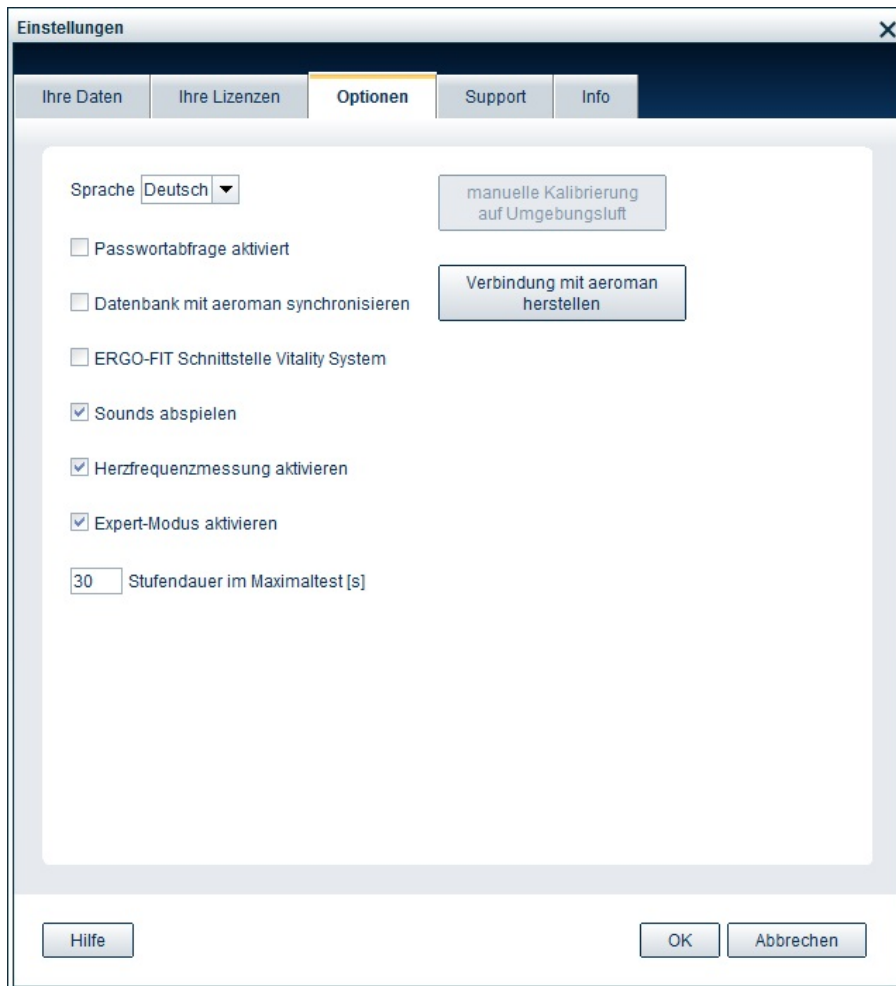
Nach Installation steht Ihnen für 30 Tage das Modul "aeroscan Ruheumsatz" zur Verfügung. Alle anderen Software-Module können separat für je 30 Tage kostenlos aktiviert werden.

Damit Sie Ihre aerolution Lösung problemlos nutzen können, sollten Sie zeitnah Ihre persönliche Lizenz anfordern.

Klicken Sie dazu auf "Lizenzen verwalten". Wenn Ihr Rechner mit dem Internet verbunden ist, können Sie mit einem Klick auf "Persönliche Lizenz anfordern" die relevanten Daten direkt an uns senden.

- ✘ Lizenzschlüssel können nur eingegeben werden, wenn die Firmendaten unter „Ihre Daten“ vollständig ausgefüllt sind.
- ✘ Bitte beachten Sie, dass das aerolution weight management nur auf einem Computer lizenziert werden kann. Prüfen Sie daher, ob die Software auf dem Computer installiert ist, mit dem Sie das aerolution weight management nutzen möchten. Achten Sie darauf, dass Sie die richtige Hardware-ID senden.

## Optionen



Einstellungen - Optionen

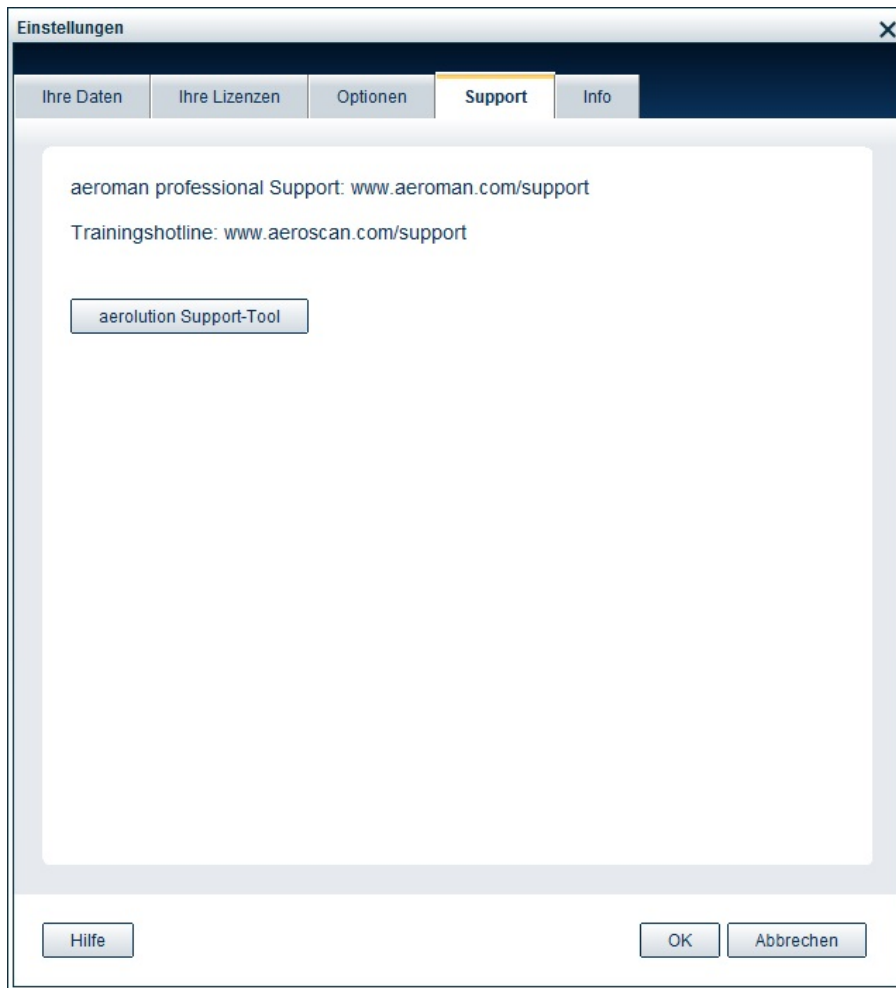
In diesem Reiter können Sie die folgenden Einstellungen an der Software vornehmen:

Funktion	Beschreibung
Sprache	Hier können Sie die Sprache der Software einstellen. Änderungen an der Sprache werden erst nach Neustart der Anwendung wirksam.
Passwortabfrage aktiviert	Hier können Sie ein Programmpasswort festlegen, das bei jedem Start der Software abgefragt wird.
Datenbank mit aeroman synchronisieren	Wird diese Option auf aktiviert gesetzt, so wird die Datenbank bei jedem Starten/Beenden der Software mit dem angeschlossenen aeroman professional synchronisiert. Diese Einstellung wird bei Beenden des Programms gespeichert.
ERGO-FIT Schnittstelle Vitality System (nur bei aktiviertem Expert-Modus)	Aktiviert die Schnittstelle zum ERGO-FIT Vitality System. Diese Einstellung wird bei Beenden des Programms gespeichert.

Funktion	Beschreibung
Sounds abspielen	Schaltet die Soundausgabe für das Aufnehmen und Ablegen der Atemeinheit an ab. Diese Einstellung wird beim Beenden des Programms gespeichert.
Herzfrequenzmessung aktivieren	Sollte die Herzfrequenz selbstständig eingegeben werden, so kann die Herzfrequenz-Messung durch den aeroman professional deaktiviert werden. Die Option wird bei jedem Start auf aktiviert gesetzt.
Stufendauer im Maximaltest [s] (nur bei aktiviertem Expert-Modus verfügbar)	Hier können Sie die Dauer einer Stufe im Maximaltest einstellen. Der Standardwert beträgt 30s. Diese Einstellung wird beim Beenden des Programms gespeichert.
Manuelle Kalibrierung auf Umgebungsluft	Sollte die automatische Kalibrierung des aeroman professional nicht beendet werden, so können Sie das Gerät manuell kalibrieren. Achten Sie darauf, dass zum Zeitpunkt der Kalibrierung frische Umgebungsluft am Gerät anliegt und dass nicht durch das Mundstück geatmet wird.
Verbindung mit aeroman herstellen	Diese Funktion startet die Verbindungssuche zum aeroman aus dem Simulationsmodus heraus.



## Support



Einstellungen - Support

Funktion	Beschreibung
aerolution Support-Tool	Startet die Software für den aerolution Support. Hiermit kann unser Support-Team nach Freigabe auf Ihren PC zugreifen und schnell Hilfe leisten. Für diese Fernwartung ist eine Internetverbindung notwendig.

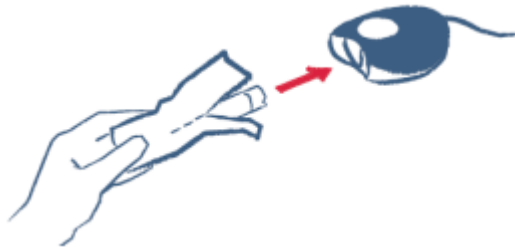
## 8 Messzustand des aeroman ® professional herstellen

### 8.1 Vorbereiten der Atemeinheit

1. Öffnen Sie den Deckel des aeroman professional.
  2. Klappen Sie den Bügel auf der Innenseite des Deckels nach außen bis er in die vorgesehene Halterung einrastet.
  3. Nehmen Sie die Atemeinheit aus dem Inneren des aeroman professional.
  4. Entwirren Sie die Kabelverbindung vollständig. Die Kabelverbindung darf nicht verdreht sein.
  5. Schließen Sie den Deckel und achten Sie darauf, dass die Kabelverbindung der Atemeinheit nicht geknickt oder eingeklemmt wird.
  6. Legen Sie die Atemeinheit in die entstandene Halterung aus Griff und Bügel. Die Atemeinheit sollte immer in der Halterung liegen, wenn sie nicht verwendet wird.
- ✘ Platzieren Sie die Atemeinheit immer so in der Halterung, dass die Gasabsaugung am hinteren Teil der Atemeinheit nach oben zeigt. Das verhindert, dass die Gasabsaugung durch Speichel o.Ä. verunreinigt bzw. verstopft wird.
  - ✘ Der aeroman professional soll immer einen festen Stand haben. Weder das Gerät selbst noch die Atemeinheit dürfen im Messzustand herunterfallen können. Einen besonders sicheren Stand gewährleistet der aeroman desk (als Zubehör erhältlich).
  - ➔ Der Bügel muss immer korrekt in seiner Halterung einrasten.
  - ➔ Die Kabelverbindung der Atemeinheit zur Gasanalyseeinheit darf weder geknickt noch eingeklemmt werden.
  - ➔ Die Kabelverbindung der Atemeinheit zur Gasanalyseeinheit darf nicht verdreht sein.
  - ➔ Die Kabelverbindung der Atemeinheit kann nur bis zu einer bestimmten Länge aus dem Gehäuse herausgezogen werden. Ziehen Sie niemals mit starker Kraft an der Kabelverbindung.

### 8.2 Einsetzen des Mundstückes in die Atemeinheit

1. Öffnen Sie die Verpackung des Mundstückes. Entfernen Sie die Folie noch nicht vollständig. Die Stelle, an der Sie das Mundstück berühren, sollte noch durch die Folie geschützt sein.
2. Führen Sie das Mundstück wie abgebildet vollständig in die Atemeinheit ein. Der eingeprägte Pfeil des Mundstückes muss dabei nach oben zeigen.
3. Der dreieckige Einschnitt am hinteren Teil des Mundstückes muss innerhalb der Atemeinheit komplett in das graue Dreieck einrasten.



Einsetzen des Mundstückes



Mundstück eingesetzt

- ✘ Wechseln Sie das Mundstück nach jedem Test. Verwenden Sie nur aeroman professional Original-Mundstücke. Nur die Verwendung von unbenutzten aeroman professional Original-Mundstücken sichert eine gleichbleibende Qualität der Messungen.

## 8.3 Anpassen der Ateleinheit

### 8.3.1 Anpassen der Länge der Kabelverbindung zum aeroman professional

Die Länge der Kabelverbindung von der Ateleinheit zur Gasanalyseeinheit kann in einem bestimmten Bereich individuell angepasst werden.

Sie können die Länge anpassen, indem Sie die Kabelverbindung weiter aus dem Gehäuse herausziehen oder hinein schieben. Ist die minimale bzw. maximale Kabellänge erreicht, kann das Kabel nicht mehr weiter in die entsprechende Richtung verschoben werden. Versuchen Sie nicht, mit Kraft das Kabel weiter zu verstellen als möglich.

- ✘ Üben sie niemals starke Kraft auf die Kabelverbindung aus oder knicken Sie diese nicht.
- ➔ Stellen Sie die Kabelverbindung auf eine bequeme Länge ein. Sie sollten die Kabelverbindung so kurz wie möglich einstellen. Das verringert die Unfallgefahr.
- ➔ Verlegen Sie die Kabelverbindung so, dass sie sich nicht im Bewegungsbereich des Probanden befindet.

### 8.3.2 Anpassen von Nasenverschluss und Runners-Kit

1. Lockern Sie die Halteschrauben an der Ober- und Unterseite der Ateleinheit.
2. Lassen Sie den Probanden die Ateleinheit aufsetzen. Weisen Sie den Probanden an, die Ateleinheit in gerader Position festzuhalten. Das Mundstück sollte so weit in den Mund genommen werden, dass es der Proband mit den Zähnen leicht zwischen den vorgefertigten Rillen festhalten kann.
3. Stellen Sie danach das Runners-Kit durch Verschieben des Drahtbügels ein. Die Polster sollten am Kinn des Probanden anliegen. Drehen Sie die Halteschraube an der Unterseite der Ateleinheit fest. Das Runners-Kit ist nun fixiert.

4. Stellen Sie den Nasenverschluss durch Verschieben des Drahtbügels ein. Weisen Sie den Proband an, mit der einen Hand die Atemeinheit in gerader Position festzuhalten und mit der anderen Hand die Nasenverschlüsse einzustellen. Dazu drückt er die Nasenverschlüsse so weit zusammen, dass er nicht mehr durch die Nase atmen kann. Drehen Sie die Halteschraube an der Oberseite der Atemeinheit wieder fest. Der Nasenverschluss sollte nicht drücken oder unangenehm sein. Korrigieren Sie ggf. den Sitz durch Lösen der Halteschraube und weisen Sie den Probanden an die Rollen leichter oder fester zusammenzudrücken bevor Sie die Schraube wieder fixieren.
- Bei kleinen Nasen kann ggf. der Nasenverschluss unmontiert vorsichtig etwas näher zusammengebogen werden. Achten Sie dabei stets darauf, dass die Einweg-Rollen parallel zueinander positioniert sind.



Anpassen Runners-Kit



Anpassen Nasenverschluss

- ✘ **Bevor Sie die Atemeinheit an einen neuen Probanden anpassen, wechseln Sie das Mundstück und die Einweg-Rollen aus!**
- ✘ **Passen Sie den Nasenverschluss für jeden neuen Probanden individuell an.**
- ➔ Lassen Sie nach der Einrichtung der Atemeinheit den Probanden die Atemeinheit mehrfach Auf- und Absetzen, um den Sitz zu überprüfen.

## 8.4 Einschalten des aeroman ® professional

1. Schalten Sie das Gerät ein. Der Ein-/Ausschalter muss auf der Position „I“ stehen.
2. Zunächst benötigt der aeroman professional ca. zwei Minuten Aufwärm- und Kalibrierzeit. Das Statusfeld der Software informiert Sie zu jeder Zeit über den Zustand des Geräts.
3. Der aeroman professional ist nun betriebsbereit und kann verwendet werden.

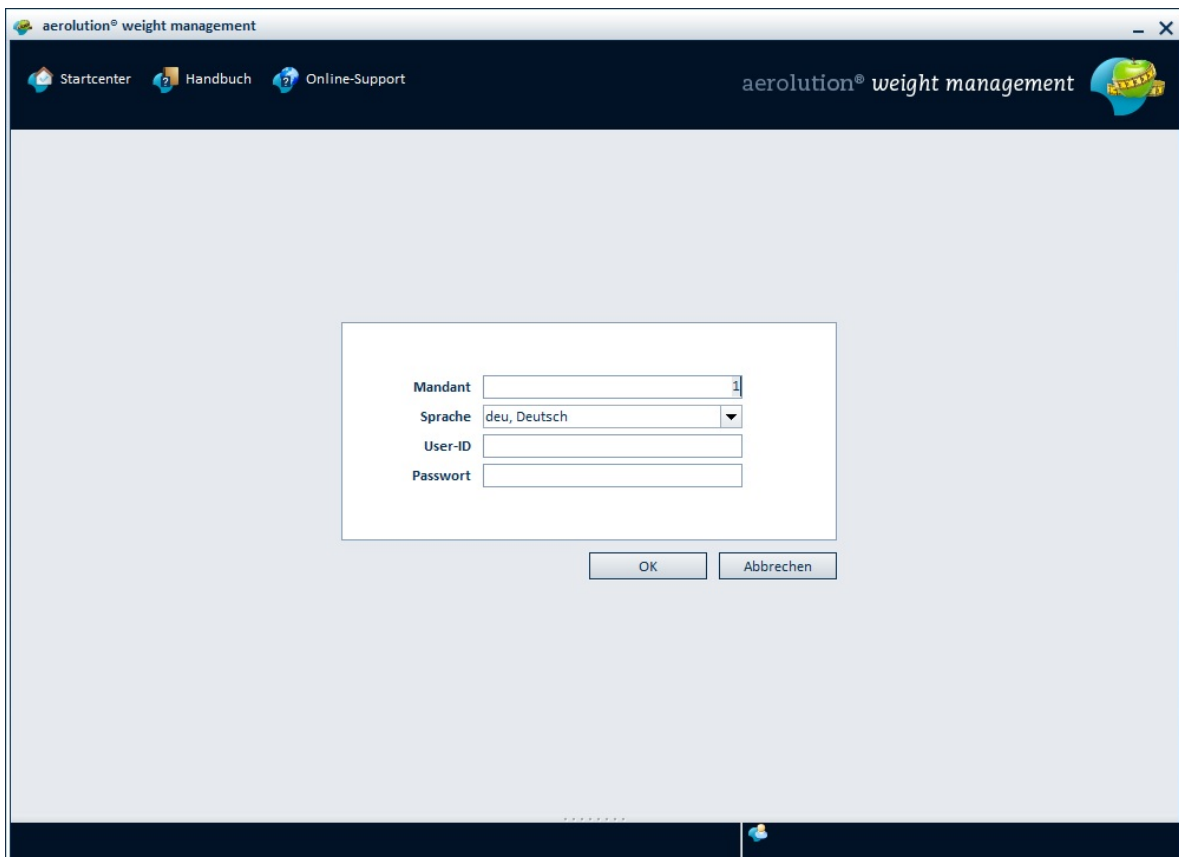
Eine Kalibrierung des Sensorsystems mit einem speziellen Gasgemisch ist nicht nötig. Der aeroman professional führt automatisch eine Kalibrierung mit Umgebungsluft durch.

- ➔ Der Raum, in dem die Kalibrierung stattfindet, sollte gut gelüftet sein (z.B. Fenster öffnen). Das sichert genaue Messwerte.
- ➔ Um eine optimale Betriebstemperatur und damit maximal genaue Messwerte zu erreichen sollte der aeroman professional mindestens zwei Minuten lang in Betrieb sein, bevor die erste Messung beginnt.
- ➔ Sollten mehrere Messungen hintereinander mit einem Abstand von einigen Minuten erfolgen, sollte der aeroman professional im Betriebszustand bleiben. Dadurch wird die Lebenszeit maximiert.
- ➔ Achten Sie stets darauf, dass kein Unbefugter Zugriff zum laufenden Gerät hat und der Messaufbau z.B. durch die verlegten Kabel nicht gefährdet ist.

## 9 aerolution weight management

### 9.1 aerolution weight management starten

Klicken Sie im Startcenter der Software aerolution home auf den Button „weight management“. Zunächst öffnet sich das folgende Fenster:



Login aerolution weight management

Geben Sie unter User-ID den Benutzernamen sowie unter Passwort das zugehörige Passwort an.

Die folgenden Benutzerdaten sind voreingestellt:

User-ID: Trainer

Passwort: 123456

- ✘ Ändern Sie zeitnah das voreingestellte Passwort im Admin-Modus, um Ihre Software vor dem Zugriff durch Unbefugte zu schützen (siehe Kap. Admin-Modus ).
- ✘ Sie können das Passwort maximal 3-mal falsch eingeben. Danach wird der Login gesperrt. Das Passwort kann im Admin-Modus zurückgesetzt werden.

Beim ersten Start des aerolution weight management werden zunächst alle in der Datenbank der Software aerolution home vorhandenen Kundendaten importiert.

Beim ersten Start des aerolution weight management nach einem Update wird zunächst ein Update der Rezeptdatenbank durchgeführt. Dies kann bis zu 15 Minuten dauern.

Nach erfolgreichem Login können Sie sich über den „Logout“-Button jederzeit aus dem aerolution weight management ausloggen.

## 9.2 Beratung durchführen

### 9.2.1 Kunden auswählen

Nach Start des aerolution weight management öffnet sich das folgende Fenster:

Vorname	Nachname	Geburtsdag	nächster Termin
Alex	Weightmanager	13.09.1976	
Andreas	Webinar Gewichts...	09.07.1977	08.11.2013
Anita	Webinar Gewichts...	15.02.1959	08.11.2013
Anne	Webinar Fitness	14.07.1958	nicht in Beratung
Ansgar	R. (Compete Re-Test)	05.03.1968	nicht in Beratung
Ansgar	R. (Compete)	05.03.1968	nicht in Beratung
Brice	Webinar 10km-Lauf	12.09.1962	nicht in Beratung
Brigitte	Laufgruppe	01.10.1968	nicht in Beratung
Carlos	Übergewichtig trai...	09.02.1982	08.11.2013
Claudi	DM weightmanage...	10.09.1968	nicht in Beratung
Daniela	Laufgruppe	16.01.1974	nicht in Beratung
David	Webinar Triathlon	17.10.1987	nicht in Beratung
Dieter	Radmarathon	13.04.1969	nicht in Beratung
Eva Maria	Weightmanager	14.11.1956	
Felix	Webinar Fußball	09.05.1988	nicht in Beratung

Kundenübersicht

#### Bestehenden Kunden auswählen

Bereits bestehende Kunden können Sie auswählen, indem Sie in der Tabelle auf den entsprechenden Eintrag klicken.

Um einen bestimmten Kunden zu finden, stehen Ihnen die folgenden Such- und Filterfunktionen zur Verfügung:

- Stichwortsuche: im Feld Suche können Sie Stichwörter (Name, Vorname...) eingeben und mit Klick auf „OK“ danach suchen
- Tabelle sortieren: durch einen Doppelklick auf das entsprechende Feld im Tabellenkopf können Sie die enthaltenen Daten sortieren
- Daten filtern: durch anklicken der Checkbox „nur Kunden in Beratung“ und klicken auf „OK“ können Sie nur Kunden anzeigen, für die bereits eine Beratung begonnen bzw. durchgeführt wurde

## Kunden neu anlegen

Um einen Kunden neu anzulegen, klicken Sie auf „Neuen Kunden anlegen“. Es öffnet sich folgendes Fenster:

### Neuen Kunden anlegen

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtangaben und müssen ausgefüllt werden.

- ✘ Das Feld „akt. Gewicht“ ist kein Eingabefeld. Die Eingabe des Gewichtes erfolgt in den weiteren Programmschritten und wird automatisch in den Kundendaten aktualisiert.

### Kundendaten bearbeiten

Sollten sich Daten Ihrer Kunden ändern, so können Sie diese einfach bearbeiten. Wählen Sie den betroffenen Kunden in der Tabelle aus und klicken Sie auf „Kundendaten bearbeiten“.

### Kundendaten löschen

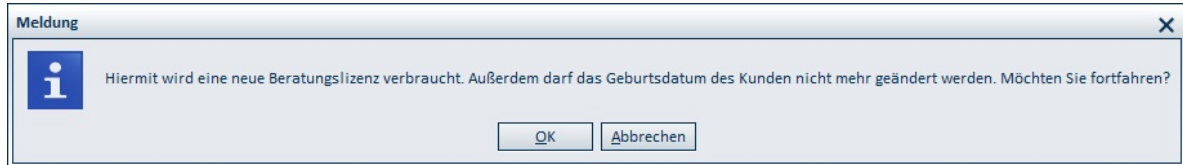
Sie haben jederzeit die Möglichkeit, Kundendaten zu löschen. Wählen Sie dazu den entsprechenden Kunden aus und klicken Sie auf „Kundendaten löschen“. Bestätigen Sie die darauf folgende Abfrage mit „OK“.

- ✘ Beachten Sie, dass das Löschen eines Kunden, für den bereits eine Beratungslizenz verbraucht wurde, die verbrauchte Lizenz nicht wieder freischaltet.



## 9.2.2 Gewichtsziel festlegen

Nachdem Sie den Kunden ausgewählt haben, klicken Sie auf „Weiter“. Es erscheint folgende Abfrage:



Meldung Verbrauch Lizenz

- ✘ Eine Beratungslizenz wird immer dann verbraucht, wenn Sie für einen Kunden mit „Weiter“ in den nächsten Programmschritt wechseln. Ihre verbleibenden Lizenzen werden im Reiter „Start“ unter der Kundentabelle angezeigt.

Bestätigen Sie die Abfrage mit „OK“. Es erscheint das folgende Fenster:



Zieleingabe

Geben Sie nun das Startgewicht des Kunden unter „Ausgangsgewicht“ ein. Drücken Sie die Enter-Taste.

Unter „Wunschgewicht“ können Sie über den Schieberegler das gewünschte Zielgewicht des Kunden einstellen.

Stellen Sie danach ein, wie viel Gewicht der Kunde maximal pro Woche verlieren möchte.

Die Dauer der Beratung wird aus gewünschter Gewichts­differenz und Abnehmrate automatisch berechnet. Dabei gelten die folgenden Regeln:

- die minimale Beratungsdauer beträgt 6 Wochen
  - die maximale Beratungsdauer beträgt 26 Wochen
  - die maximale Abnehmerate ist abhängig vom BMI des Probanden und variiert zwischen 0,5 und 1,5kg pro Woche.
- ✘ **Höhere Abnehmeraten sind für eine gesunde und nachhaltige Gewichtsreduktion nicht zu empfehlen und können daher auch nicht eingestellt werden.**

Kann das gewünschte Ziel trotz maximaler Abnehmerate nicht innerhalb von 26 Wochen erreicht werden, so wird eine entsprechend längere Beratungsdauer berechnet und zusätzlich automatisch nach 26 Wochen ein Zwischenziel definiert.

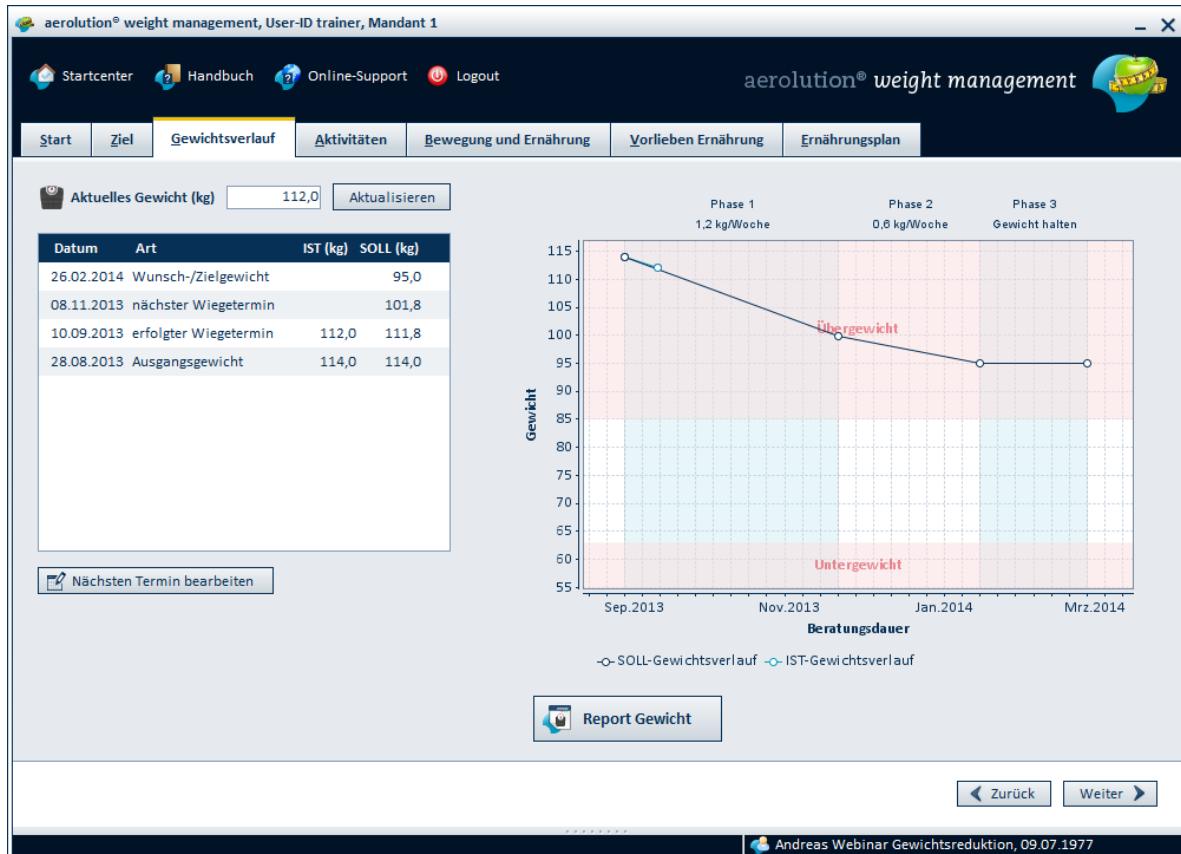
- ✘ **Das Zielgewicht kann auch während der Beratung noch geändert werden. Der entsprechende Soll-Gewichtsverlauf wird dann neu berechnet.**

Im Diagramm im rechten Teil des Fensters wird der Soll-Gewichtsverlauf über die Dauer der Beratung dargestellt. Die Beratung besteht dabei aus 3 Phasen:

- Phase 1: hier erfolgt die Gewichtsreduktion mit der gewählten Abnehmerate, bis 75% der gesamten gewünschten Gewichtsreduktion erreicht sind
  - Phase 2: hier erfolgt die Gewichtsreduktion mit halbierter Abnehmerate, bis das Zielgewicht erreicht wird
  - Phase 3: in dieser Phase erfolgt keine Gewichtsreduktion mehr, sie dient der Stabilisierung des Wunschgewichtes
- ✘ **Über den Button „Neue Beratung“ können Sie für den ausgewählten Kunden bereits vorhandene Beratungsdaten löschen und eine neue Beratung starten. Dabei wird keine neue Beratungslizenz verbraucht.**

### 9.2.3 Gewichtsverlauf

Über „Weiter“ gelangen Sie in den Reiter „Gewichtsverlauf“:



#### Gewichtsverlauf

In diesem Reiter wird die Gewichtshistorie angezeigt. Hier kann jeweils das aktuelle Kundengewicht eingetragen sowie der nächste Wiegetermin festgelegt werden.

Die folgenden Terminarten werden angezeigt:

- Wunsch-/Zielgewicht: Termin, an dem das Wunschgewicht endgültig erreicht ist und die Beratungsdauer endet
- Zwischenziel: Termin, an dem das Zwischenziel (sofern vorhanden) erreicht ist
- nächster Wiegetermin: Termin, an dem der Kunde das nächste Mal zum Wiegen zum Trainer kommt
- erfolgter Wiegetermin: wird ein aktuelles Gewicht eingegeben, so wird dies als erfolgter Wiegetermin gekennzeichnet
- Ausgangsgewicht: Starttermin der Beratung

Für alle Termine wird jeweils das berechnete Soll-Gewicht angegeben.

Nach jeder Eingabe eines aktuellen Gewichtes wird automatisch ein neuer Wiegetermin erzeugt. Dieser liegt standardmäßig zwei Wochen nach dem aktuellen Datum. Über den Button „Nächsten Termin bearbeiten“ können Sie den Termin ändern. Dabei sollte der nächste Termin mindestens 7 Tage nach dem aktuellen Datum liegen, jedoch spätestens nach 8 Wochen bzw. an der nächsten Phasengrenze stattfinden. Wählen Sie ein Datum außerhalb dieses Zeitraums, erscheint ein entsprechender Hinweis.

Über „Report Gewicht“ können Sie für Ihren Kunden einen Report ausdrucken, der die folgenden Informationen enthält:

- Kundendaten
- Zielgewicht und Zieltermin
- vereinbarter nächster Beratungstermin und Zielgewicht für diesen Termin
- Beschreibung der Phasen der Gewichtsreduktion und die dafür nötigen Energiedefizite
- Information, in welcher Phase sich der Kunde aktuell befindet und wie lange diese noch geht
- aktueller Gewichtsverlauf
- Erste Alltagstipps, wie das für die Gewichtsabnahme notwendige Energiedefizit erreicht werden kann

## 9.2.4 Aktivitäten

Über „Weiter“ gelangen Sie in den Reiter „Aktivitäten“:

The screenshot shows the 'Aktivitäten' (Activities) section of the aerolution weight management software. The interface includes a navigation bar with tabs for 'Start', 'Ziel', 'Gewichtsverlauf', 'Aktivitäten', 'Bewegung und Ernährung', 'Vorlieben Ernährung', and 'Ernährungsplan'. The 'Aktivitäten' section contains four questions about outdoor activities, with input fields for frequency and duration.

1. Werden regelmäßig Tätigkeiten außer Haus verrichtet (z.B. Arbeit, ehrenamtliche Tätigkeiten etc.)?  
 Ja.

2. An durchschnittlich wie vielen Tagen pro Woche werden anstrengende körperliche Aktivitäten im Rahmen der außerhäuslichen Aktivität verrichtet?  
        Tage / Woche  
 Durchschnittlich pro Tag etwa?  
 0 h 0 Minuten

3. An durchschnittlich wie vielen Tagen pro Woche werden moderate körperliche Aktivitäten im Rahmen der außerhäuslichen Aktivität verrichtet?  
        Tage / Woche

4. An durchschnittlich wie vielen Tagen pro Woche werden Strecken im Rahmen der außerhäuslichen Aktivität zu Fuß zurück gelegt? Bitte nicht den Weg zur oder von der Beschäftigungsstelle einbeziehen.  
        Tage / Woche

Navigation buttons:

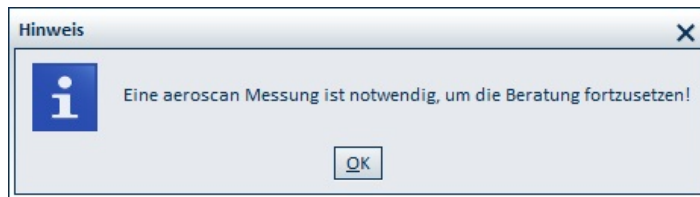
Footer: Andreas Webinar Gewichtsreduktion, 09.07.1977

Aktivitäten eingeben

In diesem Programmschritt können Sie über den Fragebogen die Alltagsaktivitäten des Kunden erfassen. Geben Sie immer an, an wie vielen Tagen pro Woche die Aktivität durchgeführt wird und wie lange diese jeweils dauert.

- ➔ Achten Sie darauf, dass alle Aktivitäten des Kunden aus den vier Kategorien erfasst sind. Nur dies sichert eine genaue Berechnung des Aktivitätsumsatzes des Kunden.

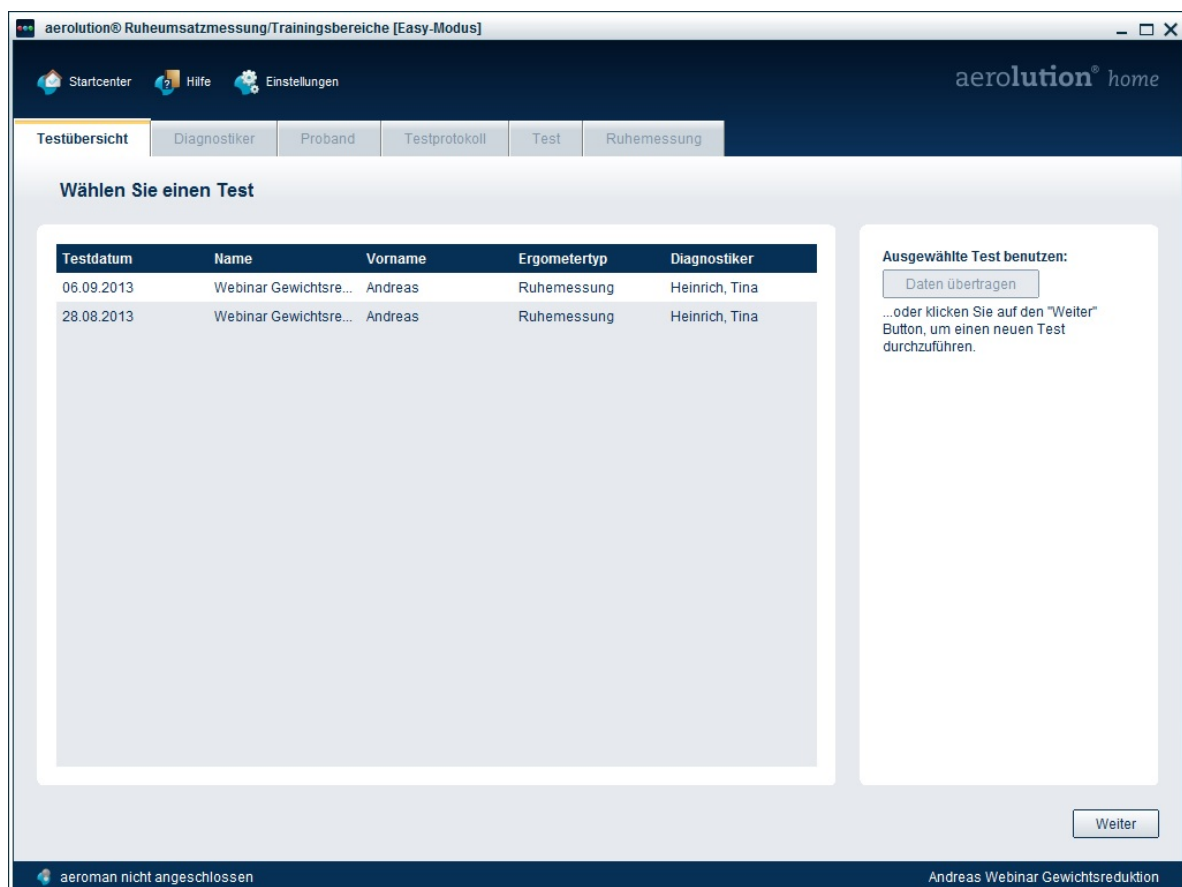
Mit Klick auf „Weiter“ gelangen Sie in den Programmschritt „Bewegung und Ernährung“. Dafür muss eine aeroscan Ruhemessung durchgeführt werden. Liegen noch keine aktuellen Messdaten vor, erscheint folgende Meldung:



Meldung aeroscan Messung

Wurden bereits aeroscan mit dem Probanden durchgeführt, können diese einfach in das aerolution weight management importiert werden.

Sind Tests in der Datenbank vorhanden, erscheint folgendes Fenster:



aeroscan in aerolution weight management importieren

Wählen Sie die entsprechende Messung aus und klicken Sie auf "Daten übertragen".

Auswählbar sind sowohl Ruhemessungen als auch Belastungsmessungen. Bei Belastungsmessungen werden nur die Ruhemessdaten in das aerolution weight management importiert.

Damit Ruhemessdaten importiert werden können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- die Daten sind höchstens 12 Wochen alt
- die Ruhemessdaten entsprechen den hinterlegten Richtlinien (Daten, die nicht den hinterlegten Richtlinien entsprechen, werden nicht angezeigt)

Sind keine Ruhemessdaten vorhanden, die den hinterlegten Richtlinien entsprechen, so muss zwingend eine neue Ruhemessung durchgeführt werden, um die Beratung fortsetzen zu können.

Ruhemessungen, die aus dem aerolution weight management heraus durchgeführt werden, werden in jedem Fall importiert.

### 9.2.5 aeroscan Ruhemessung durchführen

Sind für einen Kunden innerhalb der Beratung noch keine aktuellen aeroscan-Daten vorhanden, so wird automatisch ein neuer Test gestartet.

Die Kundendaten werden automatisch übergeben. Das Testprotokoll ist automatisch auf Ruhemessung eingestellt.

- ✗ Stellen Sie sicher, dass der aeroman professional messbereit ist.
- ✗ Stellen Sie sicher, dass sich ein neues Mundstück in der Atemeinheit des aeroman professional befindet und die Einweg-Rollen getauscht wurden.

Führen Sie die Ruhemessung durch:

1. Passen Sie die Atemeinheit des aeroman professional individuell an den Kunden an (siehe Kap. [Anpassen der Atemeinheit](#)).
2. Lassen Sie den Kunden die Atemeinheit in den Mund nehmen.
3. Klicken Sie in der Bediensoftware auf „Weiter“ und starten Sie so die Ruhemessung.

- ✗ Beachten Sie mögliche Hinweise der aeroscan Software während der Ruhemessung. Nur bei Einhaltung der Ruhebedingungen werden zuverlässige Ruheumsatzergebnisse erzielt.

Weitere Informationen zur Ruhemessung finden Sie im Kapitel [Durchführen einer Ruhemessung](#).

Nach Abschluss der Ruhemessung können Sie zurück zum aerolution weight management wechseln. Es erfolgt folgende Meldung:

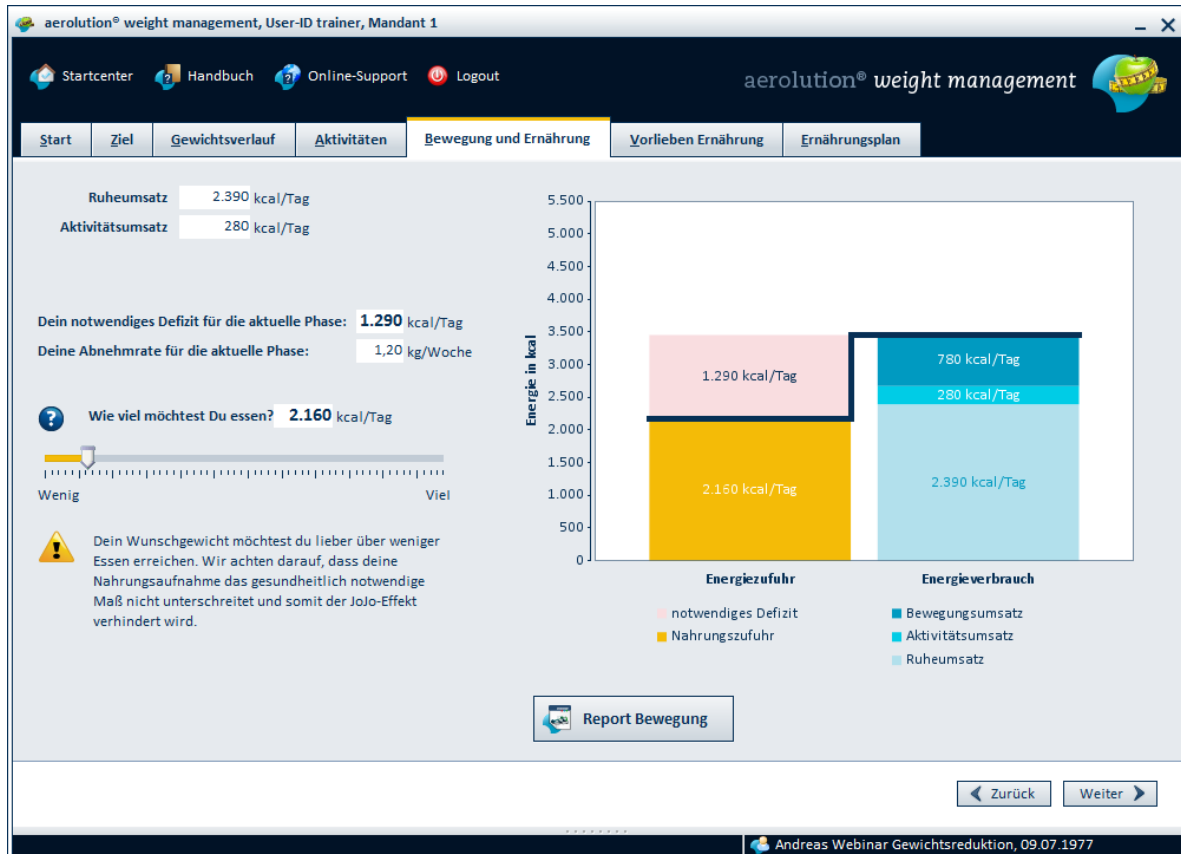


Meldung Import aeroscan Daten

Bestätigen Sie diese Meldung mit „OK“. Die Messdaten werden in das aerolution weight management übernommen.

## 9.2.6 Bewegung und Ernährung

Nach der Ruhemessung können Sie zum Reiter „Bewegung und Ernährung“ wechseln:



Energiezufuhr und Energieverbrauch

Folgende Daten werden angezeigt:

- gemessener Ruheumsatz aus der aeroscan Ruhemessung
- ermittelter Aktivitätsumsatz aus dem Fragebogen
- notwendiges Energiedefizit für die aktuelle Phase, basierend auf der gewählten Abnehmrate
- Abnehmrate der aktuellen Phase

Ihr Kunde kann an dieser Stelle entscheiden, wie er das nötige Energiedefizit erreichen möchte- durch weniger essen oder durch mehr Bewegung. Über den Schieberegler können Sie die tägliche Energiezufuhr einstellen.

Das Diagramm im rechten Teil des Fensters wird automatisch angepasst. Je mehr der Kunde essen möchte, desto höher wird der nötige Bewegungsumsatz, um das zur Gewichtsreduktion notwendige Energiedefizit erreichen zu können.

- ➔ Passen Sie den Energiezufuhr so an, dass der nötige tägliche Bewegungsumsatz realistisch bleibt und vom Kunden erreicht werden kann.
- ➔ Führen Sie mit dem Kunden außerdem einen aeroscan durch und erstellen Sie einen Trainingsplan, mit dem der Kunde den nötigen Bewegungsumsatz erreichen kann.

An dieser Stelle können Sie für den Kunden einen weiteren Report ausgeben. Dieser enthält neben den Daten, die auch im Report Gewicht enthalten sind, zusätzlich folgende Informationen:

- die Energiebilanz (Ruhe-, Aktivitäts- und Bewegungsumsatz)
- eine Einordnung des Grundumsatzes des Kunden hinsichtlich der Normwerte
- das Diagramm mit der Verteilung der Energiezufuhr und des Energieverbrauchs
- eine Definition der verschiedenen Umsatzarten
- das Aktivitätenprotokoll gemäß den Angaben im Reiter „Aktivitäten“

### 9.2.7 Vorlieben Ernährung

Nach der Festlegung der täglichen Kalorienmenge kann nun der Ernährungsplan erstellt werden. Über „Weiter“ gelangen Sie zunächst in den Reiter „Vorlieben Ernährung“:

The screenshot shows the 'Vorlieben Ernährung' (Diet Preferences) screen in the aerolution® weight management software. The interface is in German and displays the following information:

- Header:** aerolution® weight management, User-ID trainer, Mandant 1
- Navigation:** Startcenter, Handbuch, Online-Support, Logout
- Menu:** Start, Ziel, Gewichtsverlauf, Aktivitäten, Bewegung und Ernährung, **Vorlieben Ernährung**, Ernährungsplan
- Main Content:**
  - Question: Wann und wieviel isst Du?
  - Sub-questions: Wie flexibel bist Du?, Was isst Du?
  - Text: Du möchtest 2.160 kcal am Tag zu Dir nehmen. Wie viel möchtest Du anteilig zu jeder Mahlzeit essen?
  - Visuals: Three vertical sliders for Frühstück (650 kcal), Mittagessen (860 kcal), and Abendessen (540 kcal). A pie chart showing the distribution: Frühstück 30%, Mittagessen 40%, Abendessen 25%, and Zwischenmahlzeiten 5%.
  - Buttons: Auf Standard zurücksetzen, Zurück, Weiter
- Footer:** Andreas Webinar Gewichtsreduktion, 09.07.1977

Vorlieben Ernährung - Wann und wieviel isst du?

Hier können Sie zunächst einstellen, wie die tägliche Kalorienmenge auf die entsprechenden Mahlzeiten aufgeteilt werden soll.

Ergibt die Kalorienmenge der Hauptmahlzeiten nicht 100%, so wird automatisch eine Zwischenmahlzeit mit eingerechnet. Ob der Kunde die entsprechende Kalorienmenge auf eine oder mehrere Zwischenmahlzeiten aufteilen will, kann er auf Basis des Ernährungsplans frei entscheiden.

Mit „Auf Standard zurücksetzen“ können Sie die Grundeinstellungen wiederherstellen.



- Die hier vorgenommenen Einstellungen sind die Vorgabe für die ausgegebenen Rezepte im Ernährungsplan. Werden im Ernährungsplan wenig oder keine Rezepte angezeigt, variieren Sie die Kalorienmengen für die einzelnen Mahlzeiten. Bereits Verschiebungen um ca. 10 kcal können zu einer größeren Rezeptauswahl beitragen.

Unter „Wie flexibel bist Du?“ wird die Form des Ernährungsplans festgelegt.

- flexibler Ernährungsplan: Hauptmahlzeiten werden vorgegeben; Zwischenmahlzeiten, Desserts und Getränke können anhand eines Punktesystems individuell zusammengestellt werden. Empfohlen für Kunden, die einen Ernährungsplan benötigen, den sie jederzeit flexibel an ihre individuellen Bedürfnisse anpassen können.
- fester Ernährungsplan: neben den Hauptmahlzeiten werden sowohl Zusätze (Desserts, Obst, ...) sowie Getränke mit festgelegt. Empfohlen für Kunden, die eher strenge Vorgaben benötigen und sich strikt an einen Plan halten möchten.

Unter „Was isst du?“ können individuelle Vorlieben und Wünsche des Kunden, wie z.B. spezielle Lebensmittelgruppen oder Zubereitungszeiten angegeben werden. Diese werden bei der Rezeptauswahl im nächsten Schritt automatisch berücksichtigt.

Folgende Kriterien können eingestellt werden:

- Unbedingt: alle angezeigten Rezepte erfüllen die Vorgabe.
  - Bevorzugt: ein großer Teil der angezeigten Rezepte erfüllt die Vorgabe
  - Auf keinen Fall: keines der angezeigten Rezepte erfüllt die Vorgabe
- ✘ Achten Sie darauf, dass sich die ausgewählten Kriterien nicht gegenseitig ausschließen- z.B. „Unbedingt fleischlos“ und „Unbedingt Geflügel“.
- Die hier vorgenommenen Einstellungen sind die Vorgabe für die ausgegebenen Rezepte im Ernährungsplan. Werden im Ernährungsplan wenig oder keine Rezepte angezeigt, variieren Sie die ausgewählten Filter. Bereits das Weglassen eines Kriteriums kann zu einer größeren Rezeptauswahl beitragen.

## 9.2.8 Ernährungsplan

Über „Weiter“ gelangen Sie zur Ernährungsplanung.

### Flexibler Ernährungsplan

Haben Sie unter „Vorlieben Ernährung“ einen flexiblen Plan ausgewählt, so erscheint der Reiter „Ernährungsplan“ folgendermaßen:

Rezept	Beschreibung	Portionen
<input type="checkbox"/> Club-Sandwich mit Putenbrust		1
<input type="checkbox"/> Gemüsemüsli		2
<input type="checkbox"/> Spargel-Paprika-Brot		2
<input type="checkbox"/> Kürbiskernmüsli		2
<input type="checkbox"/> Knusperquark mit Früchten		1
<input type="checkbox"/> Tomaten-Ricotta-Sandwich		2
<input type="checkbox"/> Roastbeef-Sandwich		1
<input type="checkbox"/> Kresse-Vollkorn-Brot		2
<input type="checkbox"/> Mango-Käse-Brot		2
<input type="checkbox"/> Knäckebrotmüsli		2

Verfügbare Rezepte: 171  
davon neue Rezepte: 0  
Verfügbare Vorschläge: 161

Buttons: Alle auswählen, Neue Vorschläge, Auf Standard zurücksetzen, Report Ernährung, Zurück

### Flexibler Ernährungsplan

Hier werden passende Rezeptvorschläge unterbreitet, die den eingestellten Vorlieben des Kunden entsprechen. Über die Checkboxes können einzelne Rezepte ausgewählt und über den Button „Neue Vorschläge“ durch andere Rezepte ersetzt werden, bis die Auswahl dem Kunden zusagt.

Mit „Auf Standard zurücksetzen“ werden die zuerst angezeigten Rezepte wiederhergestellt.

Die ausgewählten Rezepte der Hauptmahlzeiten decken gemeinsam ca. 75% der notwendigen Kalorienzufuhr ab. Die fehlenden Kalorien kann der Kunde dann flexibel und eigenverantwortlich aus den im Report angegebenen flexiblen Gerichten anhand eines Punktesystems zusammenstellen.

- ➔ Werden zu wenig oder keine Rezepte angezeigt, variieren Sie die Einstellungen für „Wann und wieviel isst du?“ und für „Was isst du?“ im Reiter „Vorlieben Ernährung“. Bereits kleine Änderungen der Einstellungen können zu einer größeren Rezeptauswahl beitragen.

Nach Auswahl der Mahlzeiten können Sie über „Report Ernährung“ einen Report ausgeben, der neben den Informationen aus den Reports Gewicht und Bewegung die folgenden Informationen enthält:

- die Übersicht über die ausgewählte Verteilung der täglichen Kalorienmenge auf die Mahlzeiten
- eine Übersicht über die ausgewählten Rezepte für jede Mahlzeit
- eine Übersicht über die flexiblen Gerichte mit den zugehörigen Punktwerten
- die ausführlichen Rezepte mit Zutatenliste und Zubereitungsanweisungen
- die Gültigkeit des aktuellen Ernährungsplans

## Fester Ernährungsplan

Haben Sie unter „Vorlieben Ernährung“ einen festen Plan ausgewählt, so erscheint der Reiter „Ernährungsplanung“ folgendermaßen:

Rezept	Portionen	Zusatz	Menge	Getränk	Menge
<input type="checkbox"/> Laugenbrötchen mit Salami und Käse	1	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Himbeer-Frischkornmüsli	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Quark-Ei-Baguette	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Kürbiskernmüsli	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Tomaten-Ricotta-Sandwich	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Truthahn-Birnen-Brot	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Beeriger-Smoothie mit Joghurt	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Spargel-Paprika-Brot	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Fruchtmüsli mit Quark	1	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml
<input type="checkbox"/> Ei-Champignon-Brötchen	2	Gruppe 1	110 g	Gruppe 1	180 ml

Verfügbare Rezepte: 73  
davon neue Rezepte: 0  
Verfügbare Vorschläge: 63

Buttons: Alle auswählen, Neue Vorschläge, Auf Standard zurücksetzen, Report Ernährung, Zurück

### Fester Ernährungsplan

Hier werden passende Rezeptvorschläge unterbreitet, die den eingestellten Vorlieben des Kunden entsprechen. Über die Checkboxes können einzelne Rezepte ausgewählt und über den Button „Neue Vorschläge“ durch andere Rezepte ersetzt werden, bis die Auswahl dem Kunden zusagt.

Zudem können zu jedem Gericht Zusätze und Getränke ausgewählt werden, um eine ausgewogene und vielseitige Mahlzeit zu ermöglichen.

Folgende Einstellungen sind jeweils möglich:

- kein Zusatz bzw. Getränk
- Gruppe 1: kalorienarmes Obst, Gemüse und kalorienarme Getränke
- Gruppe 2: kalorienreiches Obst, Desserts, Zwischenmahlzeiten und kalorienreiche Getränke

- Gruppe 3: stark kalorienhaltige Desserts und Zwischenmahlzeiten und stark kalorienhaltige (u.a. auch alkoholische) Getränke

Die Portionsgrößen für Zusätze und Getränke werden automatisch berechnet.

Mit „Auf Standard zurücksetzen“ werden die zuerst angezeigten Rezepte wiederhergestellt.

- ➔ Werden zu wenig oder keine Rezepte angezeigt, variieren Sie die Einstellungen für „Wann und wieviel isst du?“ und für „Was isst du?“ im Reiter „Vorlieben Ernährung“. Bereits kleine Änderungen der Einstellungen können zu einer größeren Rezeptauswahl beitragen.

Nach Auswahl der Mahlzeiten können Sie über „Report Ernährung“ einen Report ausgeben, der neben den Informationen aus den Reports Gewicht und Bewegung die folgenden Informationen enthält:

- die Übersicht über die ausgewählte Verteilung der täglichen Kalorienmenge auf die Mahlzeiten
- eine Übersicht über die ausgewählten Rezepte inkl. Zusätzen und Getränken für jede Mahlzeit
- die ausführlichen Rezepte mit Zutatenliste und Zubereitungsanweisungen
- die Gültigkeit des aktuellen Ernährungsplans

## 9.3 Demo-Modus

Das aerolution weight management bietet einen Demo-Modus, mit dem Sie Ihren Mitarbeitern oder Kunden ohne den Verbrauch einer Beratungslizenz alle Funktionen des Programms vorstellen können.

### 9.3.1 Demo-Modus starten

Starten Sie das aerolution weight management über das Startcenter.

Für den Demo-Modus sind spezielle Login-Daten hinterlegt, die im Admin-Modus angepasst werden können. Bei Auslieferung sind die folgenden Anmeldedaten eingestellt:

User-ID: Demo  
Passwort: 123456

- ✘ Ändern Sie zeitnah das voreingestellte Passwort im Admin-Modus, um Ihre Software vor dem Zugriff durch Unbefugte zu schützen.

### 9.3.2 Demo-Kunden anlegen

Im Demo-Modus kann genau ein Kunde angelegt werden, für den alle Funktionen zur Verfügung stehen.

Legen Sie den Demo-Kunden, wie im Kapitel **Kunden neu anlegen** beschrieben, an.

- ✘ Im Demo-Modus kann nur genau ein neuer Kunde angelegt werden. Bestandskunden, für die ggf. bereits Testdaten vorhanden sind, können nicht verwendet werden.

## 9.4 Admin-Modus

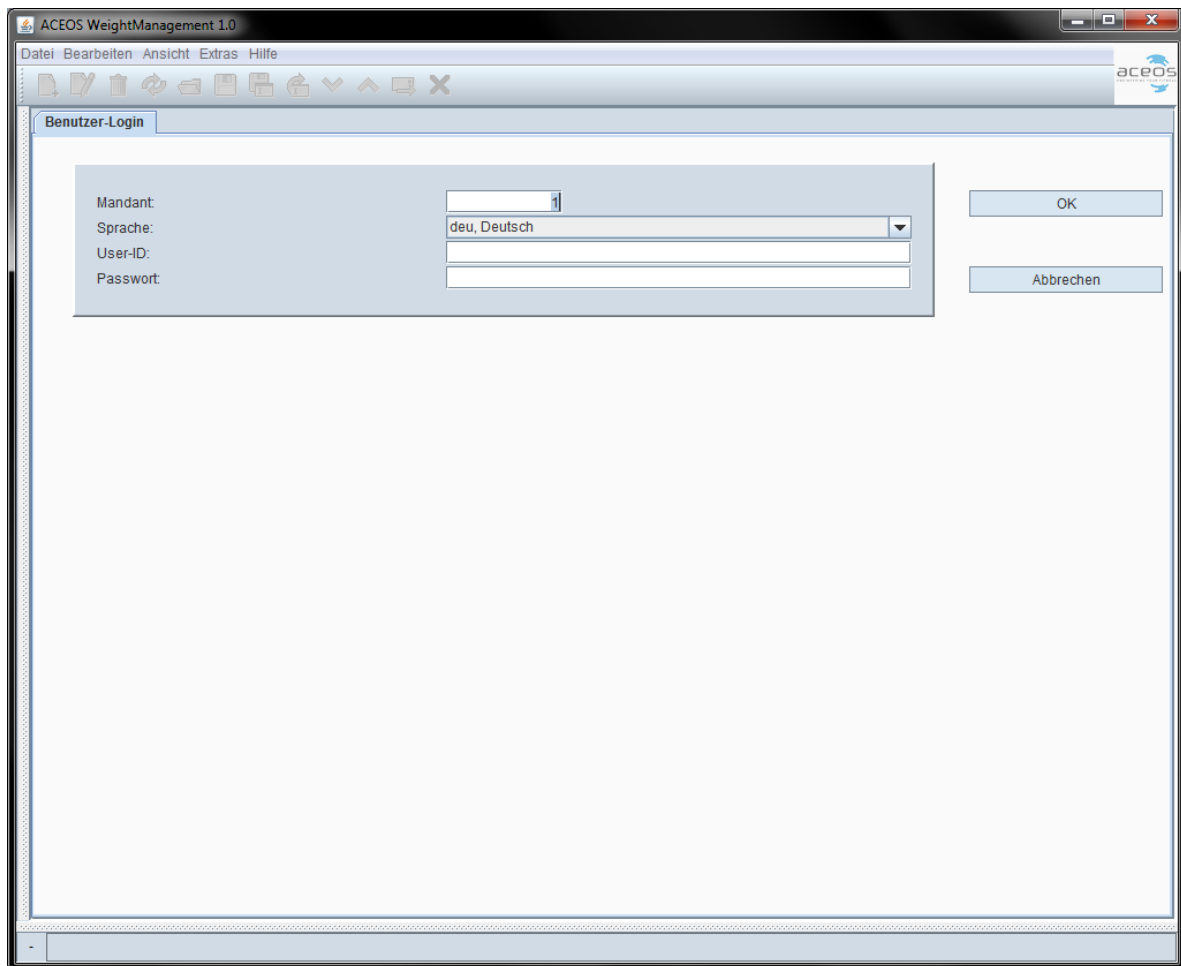
Der Admin-Modus des aerolution weight management dient der Verwaltung von Benutzern und Passwörtern.

### 9.4.1 Admin-Modus öffnen

Um den Admin-Modus zu öffnen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Öffnen Sie das Programmverzeichnis der Software aerolution home (unter C:\Programme\aerolution).
2. Öffnen Sie die Datei „StartAdmin.bat“.

Es öffnet sich folgendes Fenster:



Admin-Modus Login

Melden Sie sich mit den folgenden Daten an, die Sie im Admin-Modus ändern können:

User-ID: Admin

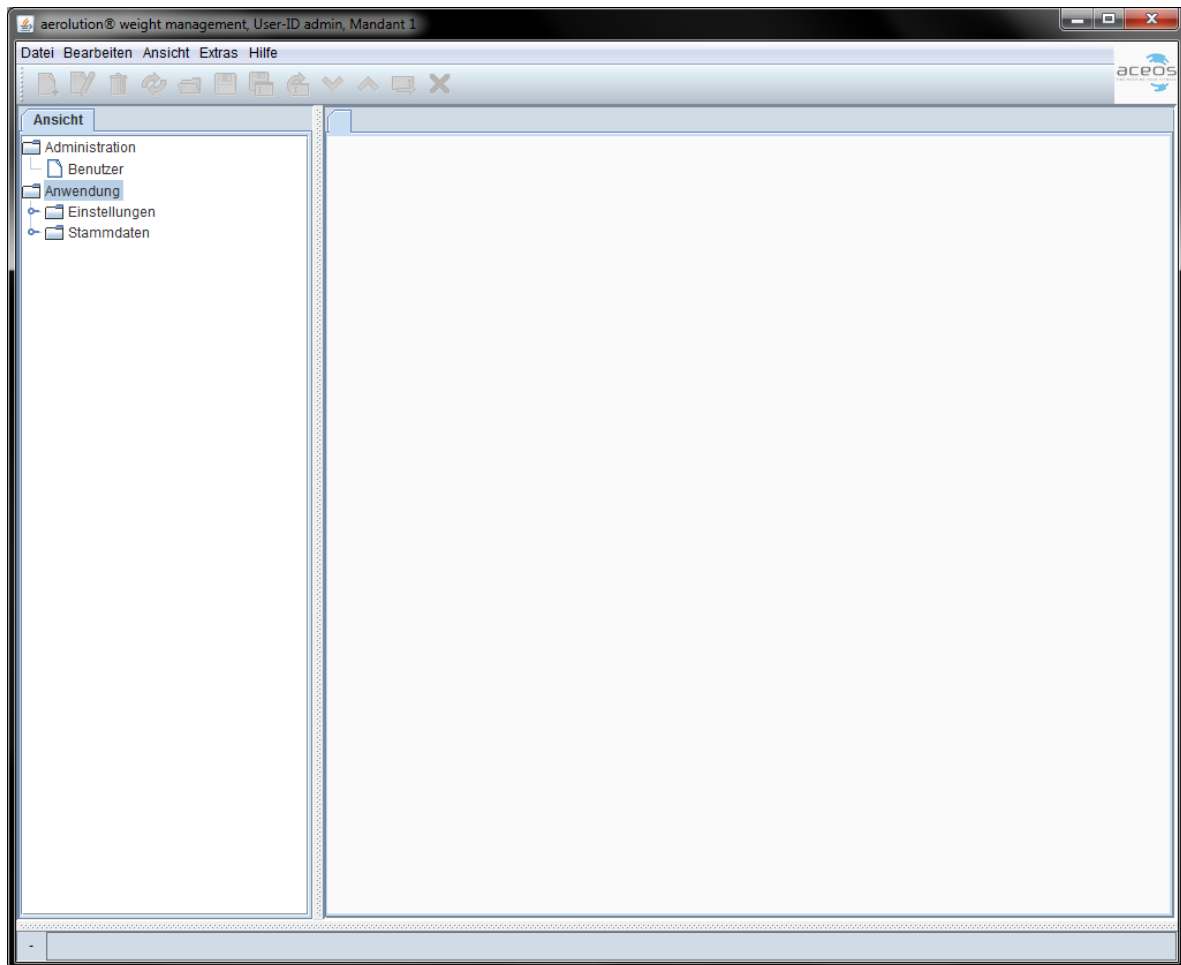
Passwort: 123456

- ✘ Ändern Sie nach der ersten Anmeldung das Passwort für den Admin-Modus, um Ihre Software vor dem Zugriff durch Unbefugte zu schützen.

## 9.4.2 Funktionen im Admin-Modus

### Programmübersicht

Nach dem Login erscheint das folgende Fenster:



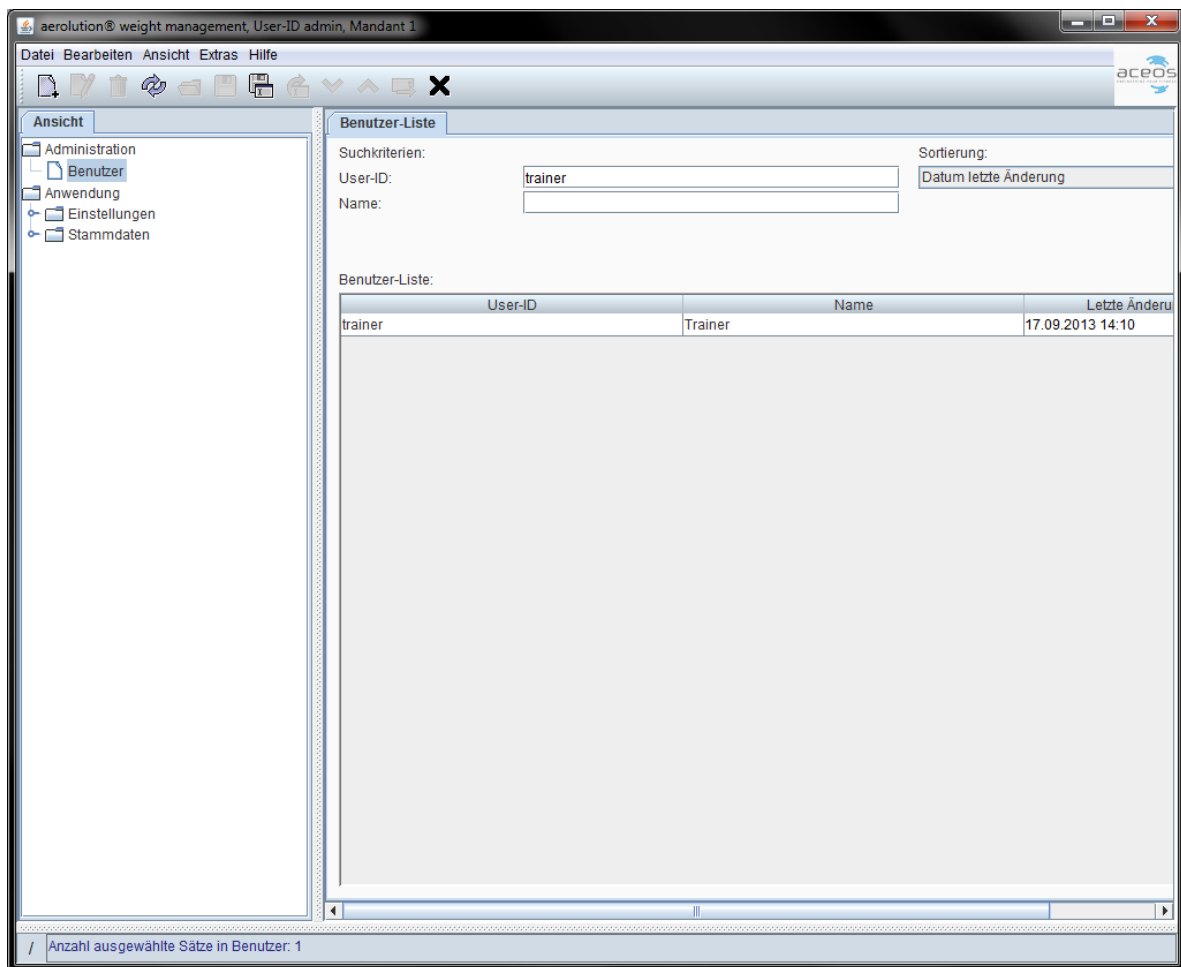
Admin-Modus Programmübersicht

Über die Baumstruktur links im Fenster können Sie die entsprechenden Funktionen durch Anklicken auswählen.

In der Leiste oben finden Sie die entsprechenden Schaltflächen, um neue Datensätze anzulegen, bestehende Daten zu bearbeiten oder zu löschen.

### Benutzerverwaltung

Unter Administration- Benutzer finden Sie die Benutzerverwaltung des aerolution weight management.



### Benutzerverwaltung Übersicht

Über die Suchfelder „User-ID“ und „Name“ können Sie nach bestimmten Benutzern suchen. Klicken Sie in eines der Fenster und drücken Sie die Enter-Taste, so werden alle vorhandenen Benutzer angezeigt.

Sie können vorhandene Benutzer bearbeiten, indem Sie den entsprechenden Datensatz doppelt anklicken. Über die entsprechende Schaltfläche in der oberen Leiste können Sie neue Benutzer anlegen.

### Organisationsstruktur

Unter Anwendung-Einstellungen-Organisationsstruktur können Sie verschiedene Firmen-Standorte hinterlegen.

Diese Funktion ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Sie einen Kundenstamm für verschiedene Standorte benutzen. Es besteht die Möglichkeit, sowohl Benutzer als auch Kunden einzelnen Standorten zuzuordnen.

### Probandengruppen

Unter Anwendung-Einstellungen-Probandengruppen haben Sie die Möglichkeit, Gruppen anzulegen, in die Sie Ihre Kunden einordnen können.

Die Rechte der verschiedenen Benutzer können so angelegt werden, dass sie nur bestimmte Probandengruppen sehen bzw. bearbeiten können.

### Kundenstammdaten verwalten

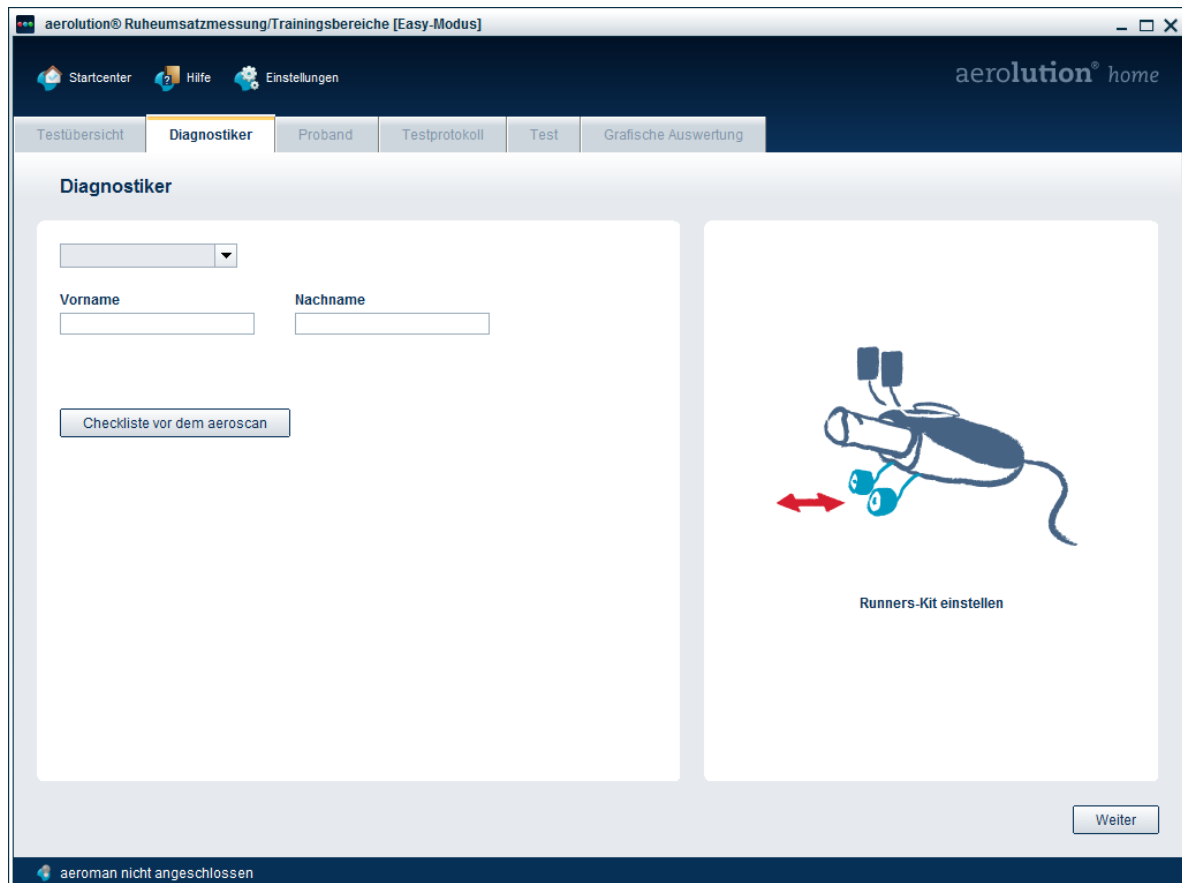
Unter Anwendung-Stammdaten-Stammdaten Probanden können die bestehenden Kundendaten bearbeitet werden. Sie können außerdem Kundendaten neu anlegen oder löschen.



## 10 Durchführung von Messungen mit dem aeroman® professional

### 10.1 Test mit neuem Probanden

Klicken Sie im Startcenter der Software auf „Neuer Test“. Es erscheint folgende Anzeige:



Diagnostiker einrichten

Geben Sie zunächst Ihren Namen unter „Diagnostiker einrichten“ ein. Alternativ können Sie über das Drop-Down-Menü einen bereits vorhandenen Diagnostiker auswählen.

Über die Schaltfläche „Checkliste vor dem Test“ können Sie die Checkliste für den Probanden aufrufen, ausdrucken und ausfüllen.

Klicken Sie auf „Weiter“.

**Proband einrichten**

Vorname  Nachname

weiblich  männlich

Geburtsdag

Größe  cm

Gewicht  kg

aeroman nicht angeschlossen

### Proband einrichten

Geben Sie Name, Geschlecht, Geburtsdatum sowie Größe und Gewicht des Probanden ein.

Optional können Sie die Adresse und weitere persönliche Daten des Probanden erfassen. Klicken Sie dazu auf „Details anzeigen“.

Klicken Sie auf „Weiter“.

### 10.1.1 Re-Test

Um einen Wiederholungstest mit einem bekannten Probanden durchzuführen klicken Sie im Startcenter auf „Re-Test“.

The screenshot shows the 'Testübersicht' (Test Overview) screen in the aerolution® software. The interface includes a navigation bar with 'Startcenter', 'Hilfe', and 'Einstellungen'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Testübersicht', 'Diagnostiker', 'Proband', 'Testprotokoll', 'Test', and 'Ruhemessung'. The main content area is titled 'Wählen Sie einen Test' and contains a table of test records. The table has the following columns: Testdatum, Name, Vorname, Ergometertyp, and Diagnostiker. The table lists various tests performed by different individuals, including webinars, weight management sessions, and triathlon training. To the right of the table is a 'Filter' panel with search fields for 'Suche:', 'Zeitraum:', 'Ergometertyp:', and 'Diagnostiker:'. A 'Markierten Test löschen' button is located below the filter panel. At the bottom right of the main content area is a 'Weiter' button. The status bar at the bottom of the window shows 'aeroman nicht angeschlossen' and 'Anita Webinar Gewichtsreduktion'.

Testdatum	Name	Vorname	Ergometertyp	Diagnostiker
17.09.2013	Webinar Gewichts...	Anita	Ruhemessung	Trainer,
06.09.2013	Übergewichtig traini...	Carlos	Ruhemessung	Heinrich, Tina
06.09.2013	Webinar Gewichts...	Andreas	Ruhemessung	Heinrich, Tina
28.08.2013	Webinar Gewichts...	Andreas	Ruhemessung	Heinrich, Tina
09.04.2013	Vorzeiger	Joachim	Ruhemessung	Heinrich, Tina
01.02.2013	Weightmanager	Eva Maria	Ruhemessung	Heinrich, Tina
22.01.2013	Weightmanager	Sabine	Ruhemessung	Heinrich, Tina
10.01.2013	Weightmanager	Eva Maria	Laufband	Heinrich, Tina
14.12.2012	Webinar Gewichts...	Andreas	Radergometer	Heinrich, Tina
14.12.2012	Webinar Triathlon	David	Laufband	Heinrich, Tina
04.12.2012	Webinar Sparteinst...	Helena	Laufband	Heinrich, Tina
04.12.2012	Webinar Sparteinst...	Helena	Radergometer	Heinrich, Tina
03.12.2012	Webinar Fitness	Anne	Radergometer	Heinrich, Tina
29.11.2012	Webinar 10km-Lauf	Brice	Laufband	Heinrich, Tina
15.11.2012	Webinar erster Mar...	Steffen	Laufband	Heinrich, Tina
14.11.2012	Vorzeiger	Joachim	Laufband	Heinrich, Tina
14.11.2012	Vorzeiger	Joachim	Radergometer	Heinrich, Tina

Re-Test Testübersicht

Wählen Sie den gewünschten Test aus, den Sie wiederholen möchten. Rechts im Fenster können Sie über die Filterfunktionen Tests suchen.

Klicken Sie auf „Weiter“.

Die Daten des Diagnostikers, die Probandendaten sowie das Testprotokoll sind bereits eingestellt. Das Testprotokoll kann an den Trainingszustand des Probanden angepasst werden.

## 10.2 Durchführen einer Ruhemessung

✘ Stellen Sie vor Testbeginn die Atemeinheit für den Probanden individuell ein.

1. Klicken Sie im Startcenter auf „Neuer Test“ oder auf „Re-Test“.
2. Geben Sie die Diagnostiker- und Probandendaten ein (Neuer Test) oder wählen Sie einen Test aus der Datenbank aus (Re-Test).
3. Wählen Sie im Reiter „Testprotokoll“ die Option „Ruhemessung“ aus.
4. Lassen Sie den Probanden die Atemeinheit aufsetzen.

5. Klicken Sie auf „Weiter“. Die Ruhemessung wird gestartet.

Die Software erkennt automatisch, ob eine Ruheatmung vorliegt.

Sobald genügend Atemzüge erkannt wurden, wird die Schaltfläche "Test beenden" freigegeben. Sie können die Messung beenden.

Jede Ruhemessung wird automatisch nach 120 Sekunden beendet. Wenn in dieser Zeit keine exakte Ruheatmung erreicht wurde und die Daten ungenau sein könnten, erscheint ein entsprechender Hinweis im Report.

Hinweise und Tipps zur Durchführung von genauen Ruhemessungen finden Sie in unseren FAQs unter: <https://aerolution.zendesk.com/home>

Nach Abschluss der Messung gelangen Sie in den Reiter "Ruhemessung".

Folgende Werte werden angezeigt:

- Grundumsatz: berechneter Energiebedarf, den der Körper minimal zur Lebenserhaltung benötigt
- Ruheumsatz: gemessener Energiebedarf, den der Körper in Ruhe (z.B. aufrechtes Sitzen) benötigt
- Durch Tätigkeiten zusätzlich zum Grundumsatz pro Stunde verbrannte Energie: Energiebedarf, den der Körper für Alltagsaktivitäten benötigt

Sie haben die folgenden Optionen:

- Report öffnen: öffnet den Report des durchgeführten Tests als PDF-Datei
- Report drucken: öffnet einen Dialog zum direkten Ausdrucken des Reports
- Report speichern: öffnet einen Dialog zum direkten Speichern des Reports als PDF-Datei

## 10.3 Vorbereitung der Herzfrequenz-Messung

### 10.3.1 Anlegen des Brustgurtes

1. Befeuchten Sie die Elektroden des Brustgurtes.
2. Legen Sie dem Probanden den Brustgurt an. Der Brustgurt soll bei Herren unter dem Brustmuskel, bei Damen unter dem Brustansatz sitzen. Der Gurt soll zudem eng am Körper anliegen.
3. Für weitere Informationen zur Einstellung, zum Anlegen und zur Pflege des Brustgurtes lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Brustgurtes.
4. Kontrolle der Herzfrequenz mittels Herzfrequenzuhr:  
Sie sollten die Herzfrequenz des Probanden zusätzlich mit einer Herzfrequenzuhr kontrollieren. Der mitgelieferte Bluetooth-Brustgurt sendet neben den Bluetooth-Signale zusätzlich ein analoges Herzfrequenz-Signal, das von den meisten Polar®-Uhren sowie von Ergometern empfangen werden kann. Dadurch kann bei Ausfall der Übertragung oder bei Abweichungen die Herzfrequenz im Programm manuell korrigiert werden.



Anlegen des Brustgurtes

- ➔ Sie als Diagnostiker sollen die Herzfrequenzuhr tragen, nicht der Proband. Die Herzfrequenzuhr soll sich immer im Sendebereich des Brustgurtes des Probanden befinden.

## 10.4 Durchführen einer aeroscan Belastungsmessung

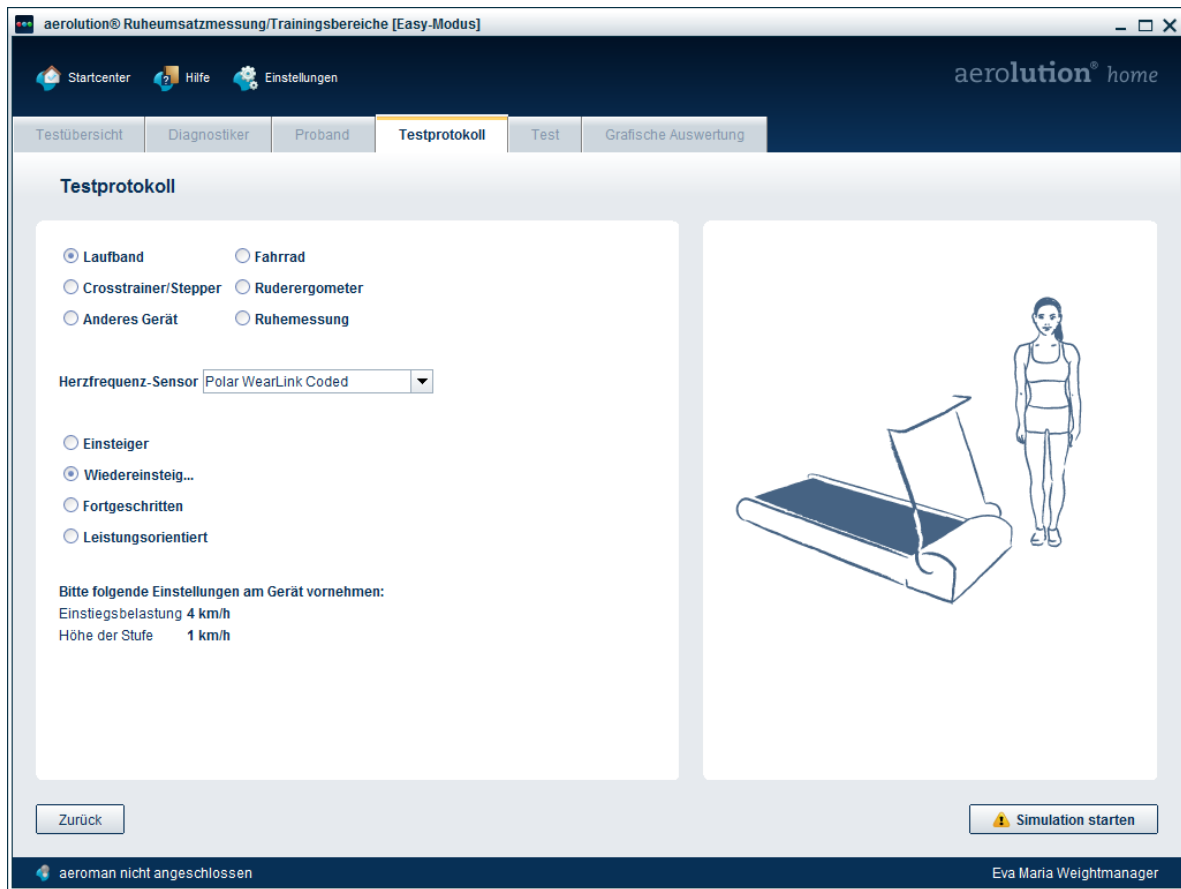
### 10.4.1 Testprotokoll und Herzfrequenz-Messung

Wählen Sie zunächst das Ergometer aus, auf dem der Test durchgeführt werden soll.

Danach wählen Sie den Trainingszustand des Probanden aus. Das Testprotokoll wird automatisch vorgegeben.

- ➔ Stellen Sie vor Testbeginn die Anfangsbelastung am Ergometer ein, sofern das Gerät diese Möglichkeit bietet. Das vereinfacht den Start des Tests.

Bevor Sie den Test starten: Stellen Sie das Ergometer so ein, dass Sie das vorgegebene Testprotokoll einhalten können.

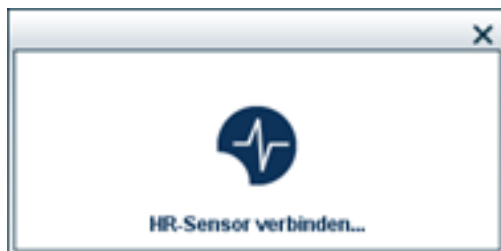


#### Testprotokoll einstellen

Unter „Herzfrequenz-Sensor“ werden Ihnen alle Brustgurte angezeigt, die sich im Empfangsbereich des aeroman professional befinden.

Wählen Sie den Brustgurt Ihres Probanden aus. In der Fußzeile der Software erscheint die Meldung „Polar xy bereit für Verbindung“.

Klicken Sie auf „Weiter“. Es erscheint folgendes Fenster:



#### Herzfrequenz-Sensor verbinden

Nach erfolgreicher Verbindung des Herzfrequenz-Sensors wird der Test gestartet.

Sollten bei der Auswahl und Verbindung des Herzfrequenz-Sensors Probleme auftreten, finden Sie in unseren FAQs Lösungen für die häufigsten Ursachen.

Sie finden die FAQs unter: <https://aerolution.zendesk.com/home>

### 10.4.2 Test starten- Ruhemessung

- ➔ Stellen Sie vor Testbeginn die Atemeinheit für jeden Probanden individuell ein.
- ➔ Achten Sie darauf, dass der Proband alle Bedingungen aus der „Checkliste vor dem Test“ erfüllt.

Nach Einstellung des Testprotokolls kann der Test gestartet werden. Klicken Sie dazu im Testprotokoll auf „Weiter“.

Zunächst werden die Daten in Ruhe aufgezeichnet.

Lassen Sie den Probanden die Atemeinheit aufsetzen und normal durch das Mundstück atmen.

Die Software erkennt automatisch, ob eine Ruheatmung vorliegt.

Nach Abschluss der Ruhemessung wird die Schaltfläche „Belastung starten“ freigegeben. Ab diesem Zeitpunkt können Sie den eigentlichen Belastungstest starten.

Spätestens nach 120 Sekunden wird die Ruhemessung automatisch beendet. Wenn in dieser Zeit keine exakte Ruheatmung erreicht wurde, können die Ruhedaten ungenau sein. Sie können in diesem Fall selbst entscheiden, ob Sie die Ruhemessung wiederholen oder direkt die Belastung starten.

Zudem besteht die Möglichkeit, die Ruhemessung zu überspringen und direkt mit der ersten Belastungsstufe zu beginnen. Klicken Sie dazu auf „Ruhemessung überspringen“.

- ➔ Reichen Sie dem Probanden die Atemeinheit und nehmen Sie sie ihm wieder ab. Das verringert die Unfallgefahr.
- ➔ Reichen Sie dem Probanden die Atemeinheit möglichst von vorn. Die Kabelverbindung der Atemeinheit soll sich nicht im Bewegungsbereich des Probanden befinden.

### 10.4.3 Belastung ohne aeroman® professional

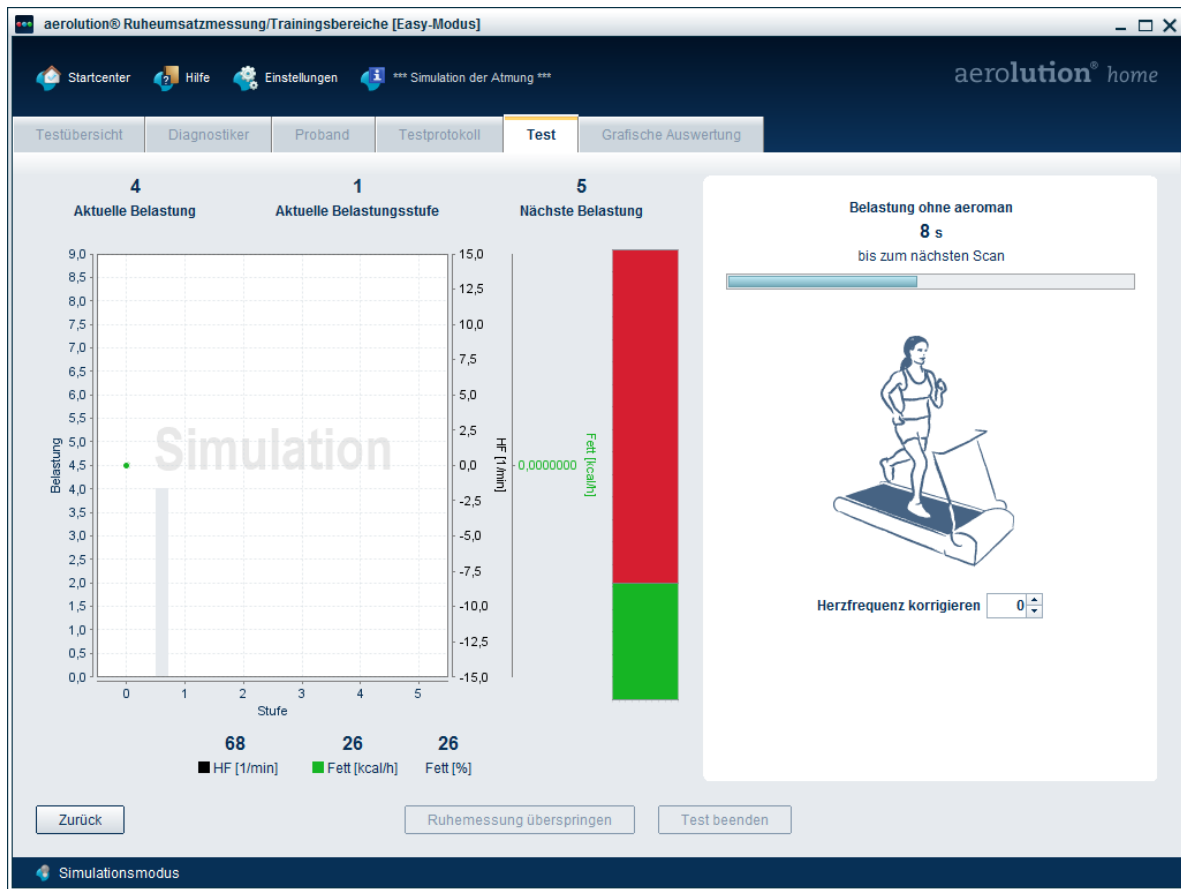
Stellen Sie das Ergometer auf die gemäß dem Testprotokoll vorgesehene Startbelastung ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „Belastung starten“, sobald diese freigegeben wird.

Mit Start der Belastung kann der Proband die Atemeinheit zunächst absetzen. In der Software erscheint eine entsprechende Meldung.

Nehmen Sie dem Probanden die Atemeinheit ab.

Die Belastung erfolgt zunächst ohne Messung mit dem aeroman professional.

Während der Belastung und außerhalb der Messphase werden ständig die aktuelle Belastung, die Stufe und die nächstfolgende Belastungsintensität angezeigt.



Belastung ohne aeroman professional

Am oberen Rand des rechten weißen Kastens wird die verbleibende Zeit bis zur nächsten Messung angezeigt („x s bis zum nächsten Scan“).

Im rechten weißen Kasten können Sie im Feld „Herzfrequenz korrigieren“ den richtigen Herzfrequenzwert der letzten Messung eintragen. Vergleichen Sie dazu während einer Atemmessung die vom aeroman professional empfangene Herzfrequenz mit dem auf der Herzfrequenzuhr angezeigten Wert. Bei Abweichungen (z.B. durch ein gestörtes Signal) müssen die Herzfrequenzwerte der vorangegangenen Messung korrigiert werden.

#### 10.4.4 Belastung mit aeroman® professional

Am Ende der Belastungsstufe wird die Messung mit dem aeroman professional durchgeführt. Es erscheint eine entsprechende Meldung in der Software. Reichen Sie Ihrem Probanden die Atemeinheit.

Während der Messung mit dem aeroman professional werden im Fenster der Software die aktuelle Belastung, die Stufe sowie die Höhe der nächstfolgenden Belastung angezeigt.





Belastung mit aeroman professional

Im rechten Teil des Fensters können Sie die gemessenen Daten verfolgen.

In der oberen rechten Ecke des Fensters wird die verbleibende Zeit bis zur nächsten Belastungsstufe angezeigt.

Die farbige Säule in der Mitte zeigt das bei dieser Belastungsstufe vorherrschende Verhältnis von Fettverbrennung (grün) zu Kohlenhydratverbrennung (rot) an.

Links unten wird die übermittelte Herzfrequenz angezeigt. Vergleichen Sie die vom aeroman professional empfangene Herzfrequenz mit dem auf der Herzfrequenzuhr angezeigten Wert. Bei Abweichungen (z.B. durch ein gestörtes Signal) können Sie bei Beginn der nächsten Belastungsstufe im Feld „Herzfrequenz korrigieren“ den richtigen Wert für die letzte Stufe eintragen.

- ✘ Auch während der Messung mit dem aeroman professional soll der Proband die Belastung weiter aufrecht erhalten, z.B. weiter laufen.

#### 10.4.5 Wechsel der Belastungsstufe

Während der Messung mit dem aeroman professional prüft die Software alle Atemzüge nach bestimmten Kriterien.

Sollten nach Ablauf der Messzeit nicht genügend Daten vorhanden sein, erscheint im rechten weißen Kasten unter der Sekundenangabe der Hinweis „Nicht genügend Daten aufgezeichnet“.

Sollten auch nach Verlängerung der Messung nicht ausreichend Messdaten vorliegen, erscheint eine weitere Meldung. Sie können den Test an dieser Stelle abbrechen oder die Stufe neu starten.

Sind genügend Messdaten vorhanden, erscheint an gleicher Stelle die Anweisung „aeroman absetzen“

Lassen Sie den Probanden die Atemeinheit absetzen und nehmen Sie sie entgegen. Erhöhen Sie die Belastung am Ergometer, entsprechend des Wertes „aktuelle Belastung“ oben links.

Folgen Sie während des gesamten Tests den Anweisungen der Software.

#### 10.4.6 Ende des Tests

Der Test kann beendet werden, wenn keine Fettverbrennung mehr messbar ist.

Der angezeigte Wert für die Fettverbrennung in kcal und in % muss 0 sein. Der Balken in der Mitte muss komplett rot sein.

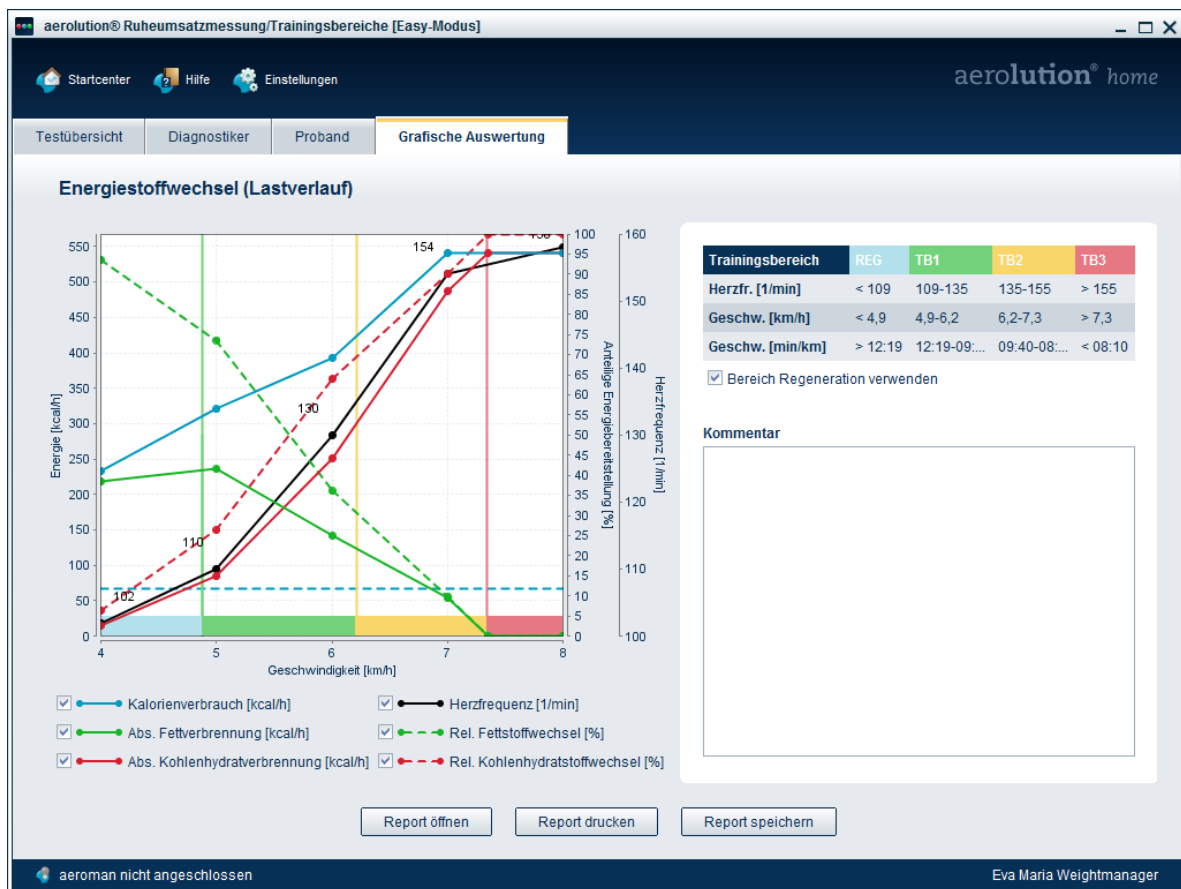
Zudem erscheint im oberen Teil des Fensters die Meldung: „Fettstoffwechsel analysiert, Test kann beendet werden“.

Klicken Sie auf „Test beenden“.

#### 10.4.7 Test auswerten

Nach Ende des Tests werden der Testverlauf grafisch dargestellt und die Trainingsbereiche automatisch bestimmt.

Es erscheint die Meldung "Trainingsbereiche wurden automatisch bestimmt. Bitte überprüfen Sie die Daten".



#### Einstellung der Trainingsbereiche

Die horizontale Achse stellt den Lastverlauf in km/h bzw. Watt dar.

Es stehen drei vertikale Achsen für die folgenden Parameter zu Verfügung:

- Energieumsatz in kCal/h für Kalorienverbrauch, abs. Fettverbrennung und abs. Kohlenhydratverbrennung
- Anteil in % für rel. Fettstoffwechsel und rel. Kohlenhydratstoffwechsel
- Herzfrequenz in Schlägen pro Minute

Die genauen Zahlenwerte werden im Diagramm eingeblendet, wenn Sie den Mauszeiger in die Nähe eines Messwertes bewegen.

Zusätzlich zu den Messdaten wird in allen Kurven (außer Herzfrequenz) ein weiterer Punkt angezeigt, an dem der respiratorische Quotient (RQ) genau 1 beträgt.

Über die Auswahl Schaltflächen der Legende können Sie die einzelnen Parameter ein- und ausblenden, um die Übersicht zu erhöhen oder Ihrem Kunden bestimmte Verläufe einzeln zu erklären:

Überprüfen Sie die automatisch bestimmten Trainingsbereiche nach den folgenden Regeln:

Zunächst sollte die Entscheidung getroffen werden, ob dem Kunden drei (TB 1, TB 2, TB 3) oder vier Trainingsbereiche (REG, TB1, TB2, TB3) empfohlen werden sollen. Dies richtet sich nach den Zielen und dem Trainingszustand des Probanden. Unter der Tabelle mit den Trainingsbereichen im rechten Teil des Fensters können Sie über „Bereich Regeneration verwenden“ den vierten Trainingsbereich ein- und ausblenden.

Mit Hilfe der linken Maustaste können Sie danach jeden einzelnen Trainingsbereich individuell einstellen: Befindet sich der Mauszeiger über einer Trainingsbereichsgrenze (vertikale farbliche Linie), so erscheint dieser als Links-Rechts-Pfeil. Wird nun die Maus gedrückt gehalten, kann eine Trainingsbereichsgrenze wie gewünscht nach links und rechts verschoben werden.

#### REG Regenerationsbereich:

Dieser Bereich zeichnet sich durch individuell niedrige Intensitäten und einen hohen Fettstoffwechselanteil aus. Ein Training in diesem Bereich trägt zu einer schnelleren Regeneration nach Wettkämpfen oder intensiven Trainingsbelastungen bei.

- ➔ Hinweis zur Einstellung: Der Regenerationsbereich ist in der Regel der Bereich in dem der relative Fettstoffwechsel größer ist als der relative Kohlenhydratstoffwechsel. Er endet damit am Schnittpunkt der beiden Linien „relativer Fettstoffwechsel“ und „relativer Kohlenhydratstoffwechsel“. Ist dieser Schnittpunkt z.B. aufgrund eines sehr niedrig ausgeprägten Fettstoffwechsels nicht vorhanden, ist zu entscheiden, ob der vierte Trainingsbereich empfohlen werden sollte. Wird ein Regenerationsbereich empfohlen, ist die Begrenzung dieses Bereiches auf den Punkt zu legen, in dem der relative Fettstoffwechsel am größten ist.

#### TB1 Grundlagenbereich:

Der Grundlagenbereich ist erkennbar an einem hohen aktiven Fettstoffwechsel (rel. Anteil an der Energiebereitstellung) und einer möglichst stabilen absoluten Fettverbrennung („Fettverbrennungsplateau“). Ein Training in diesem Bereich dient der Verbesserung des aeroben Stoffwechsels und damit der Grundlagenausdauer.

- ➔ Hinweis zur Einstellung: Der Grundlagenbereich ist in der Regel der Bereich in dem die absolute Fettverbrennung am größten ist.

#### TB2 Aufbaubereich:

Der Aufbaubereich zeichnet sich durch den Übergang zur intensiven Kohlenhydratverbrennung aus. Ein Training in diesem Bereich dient der Verbesserung des Stoffwechselübergangs und aufgrund der höheren Belastungsintensitäten auch einer Ökonomisierung des Herz-Kreislauf-Systems.

- ➔ Hinweis zur Einstellung: Der Aufbaubereich ist in der Regel der Bereich, in dem die absolute Fettverbrennung deutlich sinkt (Knick der grünen durchgezogenen Linie nach unten), während gleichzeitig der relative und absolute Kohlenhydratstoffwechsel stark ansteigt (Knick der roten durchgezogenen Linie nach oben).

#### TB3: Wettkampf und Spitzenbereich:

Der Wettkampf- und Spitzenbereich ein sehr intensiver Trainingsbereich im Übergang zu vermehrt anaerober Energiebereitstellung. Dieser Bereich ist besonders für Intervalltraining, Tempotraining und Wettkampf relevant.

- ➔ Hinweise zur Einstellung: Der Wettkampf- und Spitzenbereich beginnt in der Regel dort, wo der Anteil des relativen Fettstoffwechsels an der Gesamtenergiebereitstellung weniger als 10% beträgt.

Sie können alle Kurven sowie den Regenerationsbereich ein- und ausblenden. Im Feld „Kommentar“ können Sie Bemerkungen zum Test einfügen.

- ➔ Bitte beachten Sie, dass der spätere Druckreport die grafische Auswertung in genau der Weise enthält, wie an dieser Stelle eingestellt ist.

- Die absoluten Werte und die relative Zusammensetzung des Energiestoffwechsels liefern genaue Erkenntnisse über den Trainingszustand des Probanden. Aus den Messwerten lassen sich wichtige Rückschlüsse und individuelle Empfehlungen in Bezug auf Training und Ernährung ableiten. Sie sollten bei der Interpretation der Daten über sichere Kenntnisse verfügen.

Nach Auswertung des Tests haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Report öffnen: öffnet den Report des durchgeführten Tests als PDF-Datei
- Report drucken: öffnet einen Dialog zum direkten Ausdrucken des Reports
- Report speichern: öffnet einen Dialog zum direkten Speichern des Reports als PDF-Datei
- Test mit neuem Proband: startet einen Test mit einem neuen Probanden
- Test wiederholen: startet einen neuen Test mit demselben Probanden

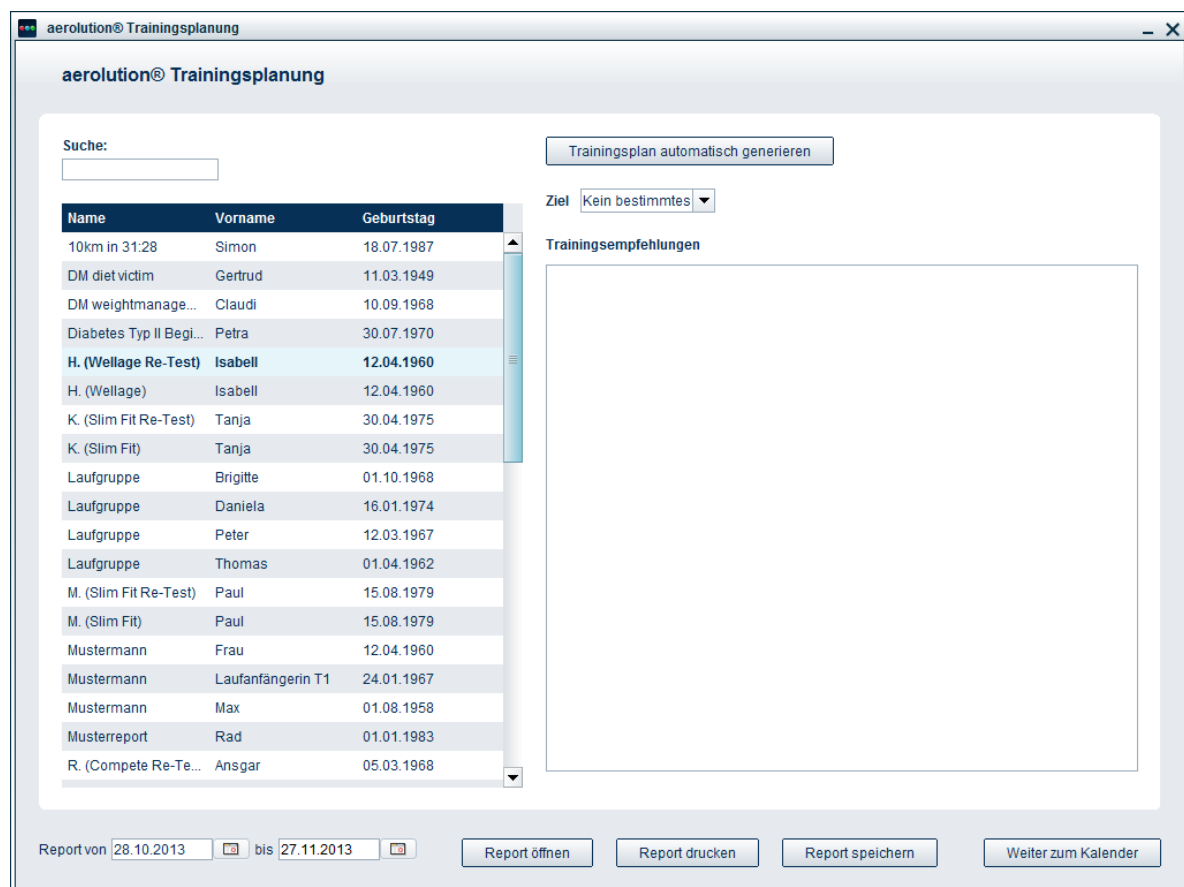
## 11 Trainingsplanung

Der Trainingsplan-Generator ist ein optionales Software-Modul, mit dem Sie Trainingspläne auf Basis eines aeroscan erstellen können. Im Softwarepaket aerolution home ist eine Testlizenz des Trainingsplan-Generators enthalten, die ab Aktivierung 30 Tage lang gültig ist. Zur unbegrenzten Nutzung des Zusatzmoduls können Sie eine unbefristete Lizenz über die aerolution erwerben.

### 11.1 Übersicht

Um den Trainingsplan-Generator zu öffnen klicken Sie im Startcenter auf „Trainingsplanung“.

Es erscheint folgendes Fenster:



#### Trainingsplanung - Übersicht

Im linken Teil des Fensters werden alle in der Datenbank verfügbaren Personen angezeigt.

Die Trainingsplanerstellung erfolgt personengebunden. Für die Trainingsempfehlungen werden immer die aktuellsten aeroscan-Daten verwendet.

Das Übersichtsfenster bietet die folgenden Funktionen:

- Suche: Personen aus der Datenbank per Stichwortsuche suchen.
- Trainingsplan automatisch generieren: öffnet ein separates Fenster zur automatischen Erstellung eines Trainingsplans
- Ziel: hier können Sie das Ziel des Kunden eingeben (Gewicht gesund und effizient reduzieren, Ausdauer effizient steigern, Gesundheit und Wohlbefinden sicher erhalten)
- Eingabefenster: hier können Sie eigene Kommentare und Trainingsempfehlungen eintragen
- Report von bis: hier können Sie einstellen, welcher Zeitraum des Trainingsplans im Report angezeigt wird
- Report öffnen: öffnet den Report des durchgeführten Tests als PDF-Datei
- Report drucken: öffnet einen Dialog zum direkten Ausdrucken des Reports
- Report speichern: öffnet einen Dialog zum direkten Speichern des Reports als PDF-Datei
- weiter zum Kalender: öffnet die Kalenderansicht, in der Sie manuelle Trainingspläne erstellen oder einen automatisch erstellten Plan bearbeiten können

## 11.2 Trainingspläne automatisch erstellen

Mithilfe des Softwaremoduls können Trainingspläne automatisch erstellt werden.

Wählen Sie die entsprechende Person aus der Datenbank aus und klicken Sie auf „Trainingsplan automatisch generieren“. Es erscheint folgendes Fenster:

Einstellungen automatischer Trainingsplan

Sie können die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Sportart: wählen Sie die Sportart aus, für die das Training geplant werden soll. Die jeweils aktuellsten aeroscan-Daten werden genutzt.
- Trainingsziel: wählen Sie hier das Ziel Ihres Kunden aus (Gewicht gesund und effizient reduzieren, Ausdauer effizient steigern, Gesundheit und Wohlbefinden sicher erhalten)
- Start: Erster Tag des Trainingsplans
- Ende: Letzter Tag des Trainingsplans
- Trainingswoche: Klicken Sie hier an, an welchen Wochentagen Ihr Kunde trainieren möchte. Es können maximal 3 Tage ausgewählt werden.

Mit Klicken auf „OK“ wird der Trainingsplan mit den gewählten Optionen automatisch erstellt.

Sie können über die Buttons im unteren Teil den Report direkt anzeigen oder ausdrucken. Über den Button „Weiter zum Kalender“ können Sie den Plan in der Kalenderansicht ergänzen oder ändern.



## 11.3 Kalenderansicht

### 11.3.1 Übersicht

Über die Kalenderansicht können Sie Trainingspläne frei gestalten oder automatisch erstellte Trainingspläne bearbeiten.

The screenshot shows the 'aerolution® Trainingsplanung' software interface. At the top, there are navigation icons and a search bar. The main area displays a calendar for October 2013, with columns for weeks KW 42, KW 43, KW 44, KW 45, and KW 46. The calendar shows training units for 'Laufen' (Running) on specific days, such as 'Laufen TB1' (1:30 h) on Monday, October 28th, and 'Laufen TB2' (1:00 h) on Wednesday, October 30th. A sidebar on the right lists various training programs with their respective unit counts and durations, such as 'Andreas\_Gewichtsreduktion' (4 Einheiten - 3:45 h) and 'Marathon\_Monat1' (5 Einheiten - 4:15 h). The interface includes navigation buttons, a search bar, and a report generation section at the bottom.

Trainingsplanung: Kalenderansicht

Die Kalenderansicht bietet die folgenden Funktionen:

- Sportart auswählen und Trainingseinheiten in der jeweiligen Sportart definieren
- Sondertrainingseinheiten, Wettkämpfe und Termine für aeroscan definieren
- Sammlungen erstellen und anwenden
- Report öffnen, drucken und speichern

### 11.3.2 Trainingseinheiten definieren

Im oberen Teil der Ansicht finden Sie diverse Schaltflächen zur Erstellung von Trainingseinheiten, die Sie per Drag&Drop direkt in die jeweilige Trainingswoche ziehen können.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Sportart: Wählen Sie hier die Sportart aus, für die Trainingseinheiten definiert werden sollen. (Es stehen nur Sportarten zur Auswahl, in denen bereits ein aeroscan durchgeführt wurde.)
- REG: Erstellt eine Trainingseinheit im Regenerationsbereich.
- TB1: Erstellt eine Trainingseinheit im Grundlagenbereich.
- TB2: Erstellt eine Trainingseinheit im Aufbaubereich.
- TB3: Erstellt eine Trainingseinheit im Wettkampf- und Spitzenbereich.
- Krafttraining: Hier können Sie Krafttraining definieren.
- Stretching: Hier können Sie Zeit für Stretching definieren
- andere Sportart: Hier können Sie Trainingseinheiten in anderen Sportarten wie z.B. Schwimmen festlegen.
- Zeiteingabe: Legen Sie hier die standardmäßige Dauer der Trainingseinheiten fest.
- Wettkampf: Tragen Sie hier Wettkampftermine ein.
- aeroscan: Legen Sie hier den Termin für den nächsten aeroscan fest.

Alternativ können Sie Trainingseinheiten durch Doppelklick auf einen bestimmten Tag festlegen oder bestehende Einheiten bearbeiten. Es erscheint das folgende Bearbeitungsfenster:

Trainingseinheit bearbeiten

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Trainingseinheiten hinzufügen und löschen
- Dauer der Trainingseinheit ändern
- Trainingsbereich und Sportart ändern
- Kommentare hinzufügen

An einem Tag können bis zu vier Trainingseinheiten definiert werden.

### 11.3.3 Trainingseinheiten verschieben und kopieren

Sie können Trainingseinheiten einfach per Drag&Drop im Kalender verschieben. Dabei können jeweils immer nur alle Trainingseinheiten eines Tages verschoben werden.

Durch zusätzliches Drücken der STRG-Taste können Sie alle Trainingseinheiten eines Tages per Drag&Drop in einen anderen Tag kopieren.

#### 11.3.4 Container und Sammlungen benutzen

Neben der Kalenderansicht befindet sich eine separate Woche, die als Container dient. Hier können Sie Beispieltrainingswochen zwischenspeichern oder als Sammlung ablegen.

Über die Pfeiltasten können Trainingseinheiten aus dem Kalender in den Container abgelegt werden. Der einfache Pfeil fügt die Trainingseinheiten aus dem Container zusätzlich zu den bestehenden ein. Der Doppelpfeil fügt nur die Trainingseinheiten aus dem Container ein und löscht bereits vorhandene.

Wollen Sie eine Trainingswoche aus dem Container als Sammlung speichern, geben Sie den Namen im Eingabefeld auf der rechten Seite ein und klicken auf „+“. Mit einem Klick auf „-“ kann die Sammlung wieder gelöscht werden.

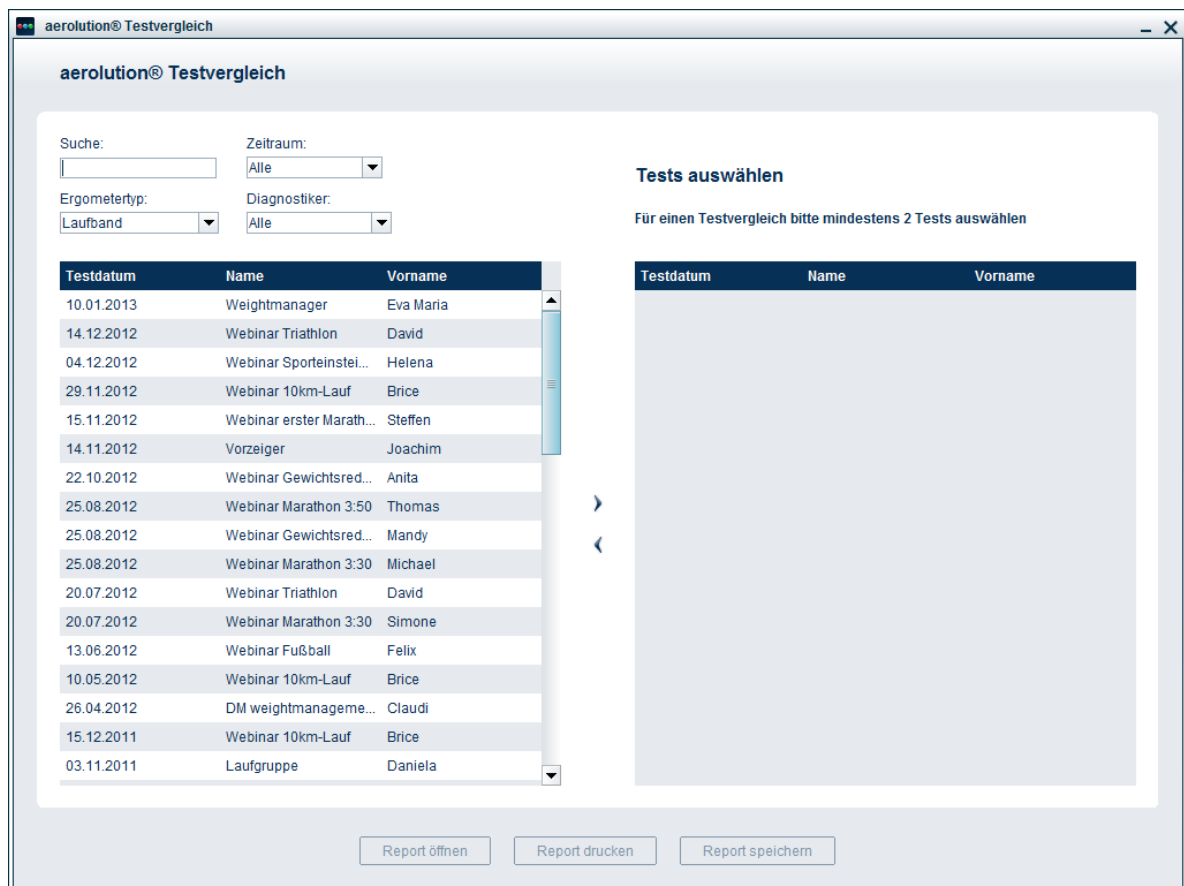
Wollen Sie eine bestehende Sammlung in den Container übernehmen, klicken Sie diese einfach an. Aus dem Container können Sie die Trainingseinheiten dann in den Kalender übernehmen.

## 12 Tests vergleichen

Der Testvergleich ist ein optionales Software-Modul, mit dem Sie mehrere aeroscan einer Person (Längsschnitt) oder aeroscan mehrerer Personen (Querschnitt) miteinander vergleichen können. Im Softwarepaket aerolution home ist eine Testlizenz des Testvergleichs enthalten, die ab Aktivierung 30 Tage gültig ist. Zur unbegrenzten Nutzung des Zusatzmoduls können Sie eine unbefristete Lizenz über die aerolution erwerben.

### 12.1 Übersicht

Um den Testvergleich zu starten klicken Sie im Startcenter auf „Testvergleich“. Es öffnet sich folgendes Fenster:



Testvergleich

Im linken Teil des Fensters werden alle aeroscan, die sich in der Datenbank zu einem bestimmten Ergometertyp befinden, angezeigt.

Sie können die Daten nach Name, Vorname oder Testdatum sortieren, indem Sie auf das entsprechende Feld im Tabellenkopf klicken.

Alternativ können Sie über das Feld „Suche“ Namen oder Vornamen suchen. Sie haben weiterhin die Möglichkeit, die Daten nach dem verwendeten Ergometertyp, dem Diagnostiker sowie definierten Zeiträumen zu filtern.

Sie können bis zu 15 aeroscan einer Person vergleichen, um beispielsweise den Trainingsfortschritt zu verdeutlichen (Längsschnitt).

Weiterhin können Sie bis zu 15 aeroscan verschiedener Personen vergleichen (Querschnitt).

Wählen Sie zunächst die aeroscan aus, die Sie vergleichen möchten. Mit Hilfe der Pfeil-Schaltflächen können Sie Tests in die Liste auf der rechten Seite des Fensters übernehmen oder daraus entfernen. Alternativ können Sie Tests durch Doppelklicken auf die entsprechenden aeroscan in die Liste übernehmen oder daraus entfernen.

Nachdem Sie alle gewünschten aeroscan ausgewählt haben, können Sie den Report erstellen. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- Report öffnen: öffnet den Report des durchgeführten Testvergleichs als PDF-Datei
- Report drucken: öffnet einen Dialog zum direkten Ausdrucken des Reports
- Report speichern: öffnet einen Dialog zum direkten Speichern des Reports als PDF-Datei

## 12.2 Infos zum Report Testvergleich

Neben Informationen zu den Testpersonen sowie zum Testprotokoll selbst enthält der Report diverse Vergleichskriterien.

Um Tests optimal vergleichen zu können, hat die aerolution® zusätzlich zu Standardparametern wie z.B. der Belastung bei RQ=1 zwei einzigartige Parameter entwickelt:

### 12.2.1 Fettstoffwechsel-Ausdauer:

Die Fettstoffwechsel-Ausdauer beschreibt, wie stark der Anteil des Fettstoffwechsels des Sportlers unter zunehmender Belastung sinkt.

Der Wert wird in der Einheit % (des relativen Fettstoffwechsels) pro 10 Watt bzw. je 1 km/h angegeben. Je besser die Fettstoffwechsel-Ausdauer entwickelt ist, desto langsamer nimmt der relative Anteil des Fettstoffwechsel an der gesamten Energiebereitstellung ab- und desto niedriger ist der angezeigte Zahlenwert. Das bedeutet, der Sportler kann seinen Fettstoffwechsel lange aufrecht erhalten.

### 12.2.2 Fettstoffwechsel-Kapazität:

Die Fettstoffwechsel-Kapazität beschreibt den durchschnittlichen Anteil des relativen Fettstoffwechsels im aeroben Bereich in %. Sportler mit einer hohen Fettstoffwechsel-Kapazität stellen einen großen Teil der Energiebereitstellung im aeroben Bereich über die Fettverbrennung zur Verfügung, was einer ökonomischen Arbeitsweise des Körpers entspricht. Je höher der angezeigte Wert ist, desto besser ist die Fettstoffwechsel-Kapazität ausgeprägt.

- ➔ Fettstoffwechsel-Ausdauer und -Kapazität müssen immer gemeinsam betrachtet werden. Eine isolierte Betrachtung der beiden Werte kann zu Fehlinterpretationen führen.

Beispiele:

- Hochleistungssportler haben oft eine vergleichsweise geringe Fettstoffwechsel-Kapazität, aber eine sehr gut ausgeprägte Fettstoffwechsel-Ausdauer.
- Untrainierte Menschen haben bei niedrigen Belastungen einen hohen relativen Fettstoffwechsel sowie dementsprechend eine mittlere bis gute Fettstoffwechsel-Kapazität. Der schlechte Trainingszustand zeigt sich aber unter zunehmender Belastung an einem schnell und steil abfallenden Fettstoffwechsel und damit einer schlecht ausgeprägten Fettstoffwechselausdauer.

In beiden Fällen würde die jeweils alleinige Betrachtung eines Parameters zu einer falschen Einschätzung des Trainingszustandes führen.

- ➔ Die beiden Parameter dienen nicht nur dem Vergleich von Tests - es können auch Trainingsziele daraus abgeleitet werden: Sportlern mit niedriger Fettstoffwechsel-Kapazität sollte vorwiegend ein aerobes Grundlagentraining empfohlen werden, während Sportler mit guter Fettstoffwechsel-Kapazität und mäßiger Fettstoffwechsel-Ausdauer eher ein Grundlagentraining in Kombination mit einem Training im Aufbau-Bereich zur Verbesserung des Übergangs durchführen sollten.
- ➔ Sie können Tests am Besten vergleichen, wenn alle zu vergleichenden aeroscan mit dem gleichem Belastungsprotokoll durchgeführt wurden.

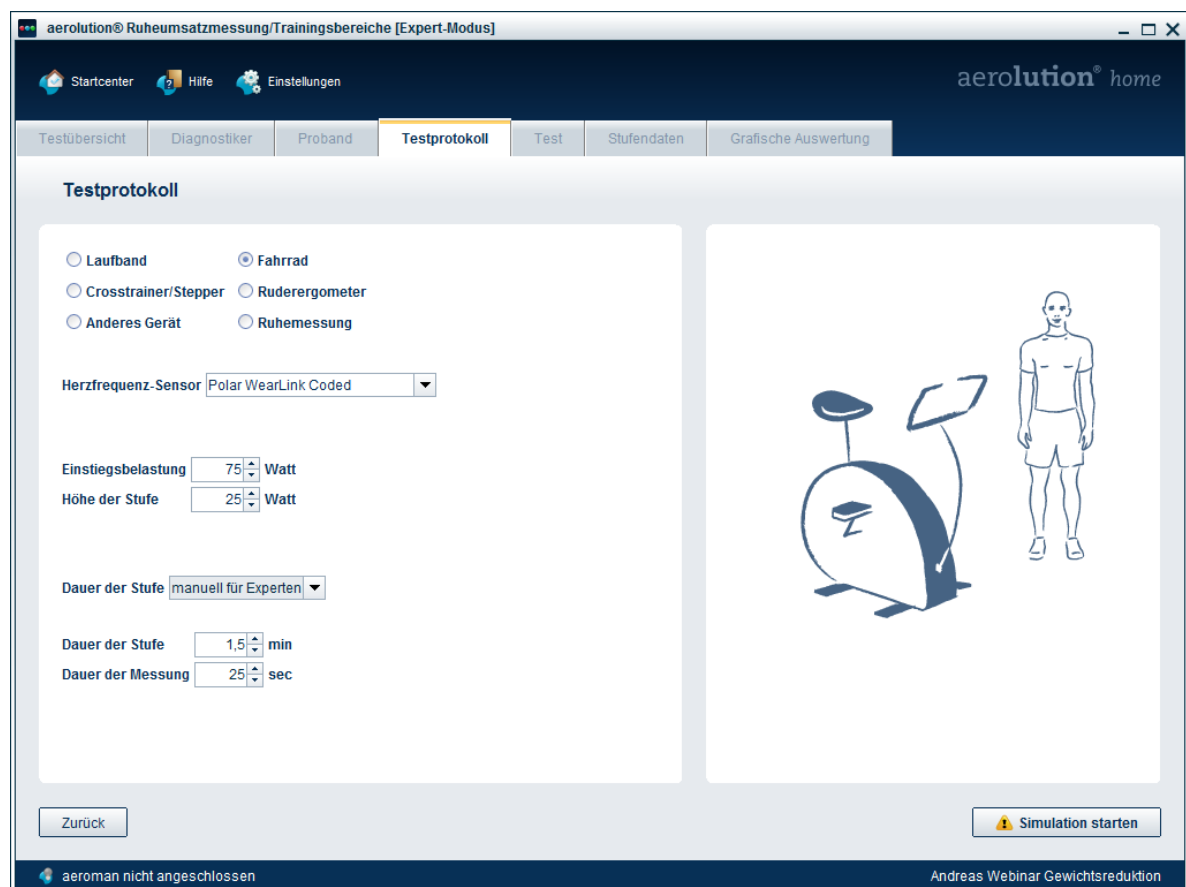
## 13 Expert-Modus

Der Expert-Modus ist ein optionales Software-Modul, das Ihnen bei der Durchführung und Auswertung von Messungen mehr Einstellmöglichkeiten bietet. Im Softwarepaket aerolution home ist eine Testlizenz des Testvergleichs enthalten, die ab Aktivierung 30 Tage gültig ist. Zur unbegrenzten Nutzung des Zusatzmoduls können Sie eine unbefristete Lizenz über die aerolution erwerben.

### 13.1 Besonderheiten im Expert-Modus

#### 13.1.1 Erweitertes Testprotokoll

Gegenüber den fest vorgegebenen Testprotokollen im Easy-Modus können die Testprotokolle im Expert-Modus frei definiert werden.



Testprotokoll Expert-Modus

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Einstiegsbelastung
- Stufenhöhe
- Stufendauer



- Dauer der Messung mit dem aeroman professional
- ✘ Achten Sie darauf, dass die Einstellungen im Testprotokoll dem Trainingszustand des Probanden entsprechen.

### 13.1.2 Datendarstellung während der Messungen

Bei Tests, die im Expert-Modus durchgeführt werden, werden während der Messung detaillierte Atemzugdaten angezeigt.



Testdurchführung Expert-Modus

Folgende Daten werden angezeigt:

- Herzfrequenz (HF)
- Sauerstoffaufnahme (VO2)
- Respiratorischer Quotient (RQ)
- Atemfrequenz (Atemf)
- Atemminutenvolumen (VE)

### 13.1.3 Darstellung der Stufendaten

Zusätzlich zur grafischen Darstellung der Testergebnisse werden die Ergebnisse im zusätzlichen Reiter "Stufendaten" dargestellt.

Dieser Reiter ist für jeden Test, sichtbar, auch wenn der Test im Easy-Modus durchgeführt wurde.

Stufe	Leistung	Dauer	Herzfrequenz [1/min]	VO2 [l/min]	RQ	Fett [kcal/h]	Kohlenhydrat [kcal/h]	Fett %	Kohlenhydrat %	Energie [kcal/h]
Ruhe	0,0	1:24	65	0,235	0,76	55	13	81	19	67
1	4,0	2:55	102	0,822	0,72	218	15	94	6	233
2	5,0	2:00	110	1,113	0,78	236	85	74	26	320
3	6,0	1:59	130	1,328	0,89	142	251	36	64	393
4	7,0	2:00	154	1,792	0,97	54	487	10	90	541
5	8,0	2:00	158	1,778	1,05	0	540	0	100	540

#### Stufendaten

Die Felder Herzfrequenz, VO2 und RQ sind editierbar. So können beispielsweise fehlende Herzfrequenzdaten nachgetragen werden.

Über den Button "Stufendaten exportieren" können die Testdaten in ein Excel-Dokument exportiert werden, um z.B. eigene Auswertungen vorzunehmen.

### 13.1.4 Durchführung eines Maximaltests

Im Expert-Modus haben Sie die Möglichkeit, einen sogenannten Maximaltest durchzuführen. Dabei wird die Belastung entsprechend eines Rampenprotokolls in kurzen Abständen solange gesteigert, bis der Proband seine individuelle Leistungsgrenze erreicht hat. Mit dieser Testmethode können Sie schnell und sicher die maximale Sauerstoffaufnahme ( $VO_{2max}$ ) des Probanden bestimmen.

- ➔ Maximaltests können nur im Expert-Modus durchgeführt werden.
- ✗ Messungen der  $VO_{2max}$  sollten nur von erfahrenen Diagnostikern durchgeführt werden.

Ein Maximaltest sollte auch nur dann durchgeführt werden, wenn der Proband diesen ausdrücklich wünscht oder Sie die Aufnahme der  $VO_{2max}$  als wichtig und sinnvoll erachten. Der Proband muss in jedem Fall gesund sein. Sollten Zweifel an der Gesundheit des Probanden bestehen, führen Sie den Test nicht durch. Zu Ihrer eigenen Absicherung sollten Sie sich die Gesundheit des Probanden ärztlich bescheinigen lassen oder es sollte während des Tests ein Arzt anwesend sein.

- ✘ **Führen Sie den Maximaltest nur durch, wenn sichergestellt ist, dass der Proband gesund und für einen Maximaltest geeignet ist.**
- ➔ Zur Absicherung des Tests sollte mindestens eine betreuende Person in Erster Hilfe ausgebildet sein. Außerdem ist es sinnvoll, einen Defibrillator bereit zu halten.

Die Vorbereitung und Einstellung des Tests erfolgt analog einem einfachen Stufentest.

1. Starten Sie die Software aerolution home (Bedienung).
2. Klicken Sie im Startcenter auf „Neuer Test“ oder auf „Re-Test“.
3. Geben Sie die Diagnostiker- und Probandendaten ein (Neuer Test) oder wählen Sie einen Test aus der Datenbank aus (Re-Test).
4. Stellen Sie das Testprotokoll ein bzw. kontrollieren Sie die Einstellungen.
5. Zunächst müssen Messwerte in Ruhe aufgezeichnet werden. Lassen Sie den Probanden die Atemeinheit aufsetzen und möglichst passiv durch das Mundstück atmen.
6. Nach Abschluss der Ruhemessung können Sie die Belastung starten. Klicken Sie auf „Belastung starten“.
7. Sie können den Maximaltest sofort starten oder aber an einen normalen Stufentest anschließen. Zum Start des Maximaltests klicken Sie auf „Maximaltest“.

Während des Maximaltests muss der Proband über den gesamten Testzeitraum durch die Atemeinheit atmen.

Oben rechts im Fenster wird die Zeit bis zur nächsten Belastungsstufe angezeigt. Erhöhen Sie jeweils nach Ablauf der Zeit die Belastung am Ergometer.

- ➔ Standardmäßig wird im Maximaltest die Belastung alle 30s gesteigert. Unter Einstellungen > Optionen können Sie die Stufendauer im Maximaltest anpassen. Dazu muss der Expert-Modus aktiviert sein.

Steigern Sie die Belastung solange, bis der Proband seine Leistungsgrenze erreicht hat. Zum Beenden des Tests klicken Sie auf „Test beenden“.

- ✘ **Sollte der Proband während des Tests Schwindelgefühle, Unwohlsein, Schmerzen oder ähnliche Beschwerden verspüren, brechen Sie den Test unverzüglich ab und konsultieren Sie ggf. einen Arzt.**

## 14 Lagerung und Transport

### 14.1 Transport- und Lagerzustand des aeroman® professional herstellen

Um Schäden am Gerät zu vermeiden soll der aeroman professional ausschließlich im Transport- und Lagerzustand transportiert werden.

#### 14.1.1 Außerbetriebnahme

1. Schalten Sie das Gerät aus. Der Ein-/Ausschalter muss auf der Position „O“ stehen.
2. Trennen Sie die USB-Verbindung des aeroman professional zum Computer.
3. Trennen Sie die Netzverbindung.

#### 14.1.2 Atemeinheit verstauen

1. Nehmen Sie die Atemeinheit aus der Halterung.
  2. Entfernen Sie das Mundstück aus der Atemeinheit.
  3. Öffnen Sie den Deckel des aeroman professional.
  4. Klappen Sie den Haltebügel nach innen bis er merklich in die vorgesehene Halterung einrastet. Achten Sie darauf, dass die Kabelverbindung nicht eingeklemmt wird.
  5. Verstauen Sie die Atemeinheit mit der Gasabsaugung nach oben im Inneren des aeroman professional. Achten Sie darauf, dass die Kabelverbindung nicht geknickt wird.
  6. Schließen Sie den Deckel des aeroman professional.
- ✘ Entfernen Sie nach jedem Test bzw. Gebrauch des aeroman professional das Mundstück und die Einweg-Rollen um die Verwechslung von neuem und gebrauchtem Zubehör zu vermeiden.

#### 14.1.3 Lagerbedingungen

- Ausschließlich in Innenräumen
- In geschlossenen Räumen
- In Produktverpackung (staubfrei, UV geschützt, trocken)
- Luftfeuchte: 0 – 100% relativ, nicht kondensierend
- Temperatur: -20°C bis 50°C
- Umgebungsdruck: 500 - 1050 mbar
- Erschütterungsfrei
- Maximal 10 verpackte aeroman übereinander gestapelt

## 15 Reinigung und Instandhaltung

### 15.1 Reinigung und Pflege des aeroman ® professional

Alle Gehäuseteile des aeroman professional können bei Bedarf mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden. Verwenden Sie keine harten oder rauen Tücher, Bürsten oder ähnliche Gegenstände. Diese können die Oberflächen des aeroman professional beschädigen.

- ✘ Das Gerät muss unbedingt vor dem Eindringen von Wasser geschützt werden.
- ✘ Während der Reinigung soll das Gerät ausgeschaltet sein.
- ✘ Zur Reinigung des aeroman professional dürfen keine Reinigungs- und Desinfektionsmittel benutzt werden.
- ➔ Um die Qualität der Kunststoffteile des aeroman professional zu erhalten, sollte der aeroman professional nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.

### 15.2 Entsorgung gebrauchter Mundstücke und Einweg-Rollen

Die Mundstücke für die Atemeinheit sowie die Einweg-Rollen sind als Einmalartikel ausgelegt und müssen nach einmaliger Benutzung entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt gemäß dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

- ✘ Nutzen Sie für jeden Probanden ein neues Mundstück. Nur dann sind eine hygienische Anwendung des aeroman professional und eine genaue Messung gewährleistet.

Für Schäden, die auf den Mehrfachgebrauch von Einwegartikeln zurückzuführen sind, z.B. durch die Übertragung von Infektionskrankheiten, übernimmt ACEOS keine Haftung.

### 15.3 Wartung des aeroman ® professional

Etwa einmal jährlich sollte der im Gerät verwendete Nafionschlauch ausgetauscht werden. Das sichert eine gleichbleibende Qualität der Messungen.

Alle übrigen Komponenten des aeroman professional sind wartungsfrei.

## 16 Entsorgung von Altgeräten

Entsorgen Sie das Gerät bitte ordnungsgemäß an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte.

## 17 Support

Bei allen Fragen und Problemen rund um die Lösungen der aerolution stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

### 17.1 e-Tutorial

Für alle Fragen rund um die Handhabung des aeroman professional, die Testdurchführung und weitere Themen steht Ihnen unser multimediales Lernprogramm zur Verfügung.

Interaktiv und mit vielen Bildern, Illustrationen und Abbildungen zeigt es Ihnen Schritt für Schritt, wie leicht und effizient Sie die Produkte der aerolution in der Praxis einsetzen können.

Sie erreichen das e-Tutorial unter: [http://www.aerolution.de/academy\\_tutorial](http://www.aerolution.de/academy_tutorial)

### 17.2 FAQ

Die häufigsten Fragen und Probleme bei der Nutzung der Lösungen der aerolution haben wir für Sie in unserem FAQ-Bereich beantwortet.

Sie erreichen den FAQ-Bereich unter: <https://aerolution.zendesk.com/home>

### 17.3 Support-Hotline

Für alle weiteren technischen Fragen und Probleme wenden Sie sich an die Support-Hotline.

Sie erreichen diese unter **+49 (0) 1802 - 227521** (werktags von 10-17 Uhr, 6 Cent / Anruf aus dem dt. Festnetz, bis zu 42 Cent / Anruf aus dem dt. Mobilfunknetz).