

For The Long Run™

WOODWAY®

**Lamellenlaufband
CONTINUUM**



Originalausgabe der Bedienungsanleitung

Ausgabe: 02/2021-v1.4de



Europäische Niederlassung:

WOODWAY GmbH
Steinackerstr. 20
79576 Weil am Rhein
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7621 - 940 999 - 0
Fax.: +49 (0) 7621 - 940 999 - 40
E-Mail: info@woodway.de
Web: www.woodway.de

Vertrieb:

Tel. +49 (0) 7621 - 940 999 - 10
E-Mail: vertrieb@woodway.de

Kundendienst:

Tel. +49 (0) 7621 - 940 999 - 14
E-Mail: service@woodway.de



Hersteller:

WOODWAY USA, Inc.
W229 N591 Foster Ct.
Waukesha, WI 53186
USA

Tel.: +1.262.548.6235
Fax.: +1.262.522.6235
E-Mail: info@woodway.com
Web: www.woodway.com

Inhalt

- 1 Inhalt3
- 2 Einleitung5
 - 2.1 Informationen zur Bedienungsanleitung5
 - 2.2 Haftungsbeschränkung5
 - 2.3 Urheberschutz6
 - 2.4 Ersatzteile6
 - 2.5 Kundendienst.....7
 - 2.6 EG-Konformitätserklärung8
- 3 Sicherheit9
 - 3.1 Allgemein9
 - 3.2 Beschreibung von Warnhinweisen9
 - 3.3 Kennzeichnungen am Gerät10
 - 3.4 Personenqualifikation und Verantwortlichkeiten12
 - 3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung12
 - 3.6 Unzulässige Betriebsweisen.....14
 - 3.7 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)15
- 4 Technische Daten16
 - 4.1 Typenschild16
 - 4.2 Technische Spezifikation17
 - 4.3 Maße.....18
 - 4.4 Elektrischer Anschluss18
- 5 Transport und Lagerung20
 - 5.1 Sicherheitshinweise für den Transport20
 - 5.2 Transport flach20
 - 5.3 Transport aufrecht20
 - 5.4 Transport mit Tragestangen.....21
 - 5.5 Lagerung22
- 6 Produktbeschreibung23
 - 6.1 Hauptkomponenten.....24
 - 6.2 Baugruppenbeschreibung24
 - 6.3 Bedien- und Anzeigeelemente26
 - 6.4 Sicherheitsvorrichtungen28
- 7 Inbetriebnahme.....32
 - 7.1 Allgemein32
 - 7.2 Information zur Erdung32
 - 7.3 Aufstellung33
 - 7.4 Inbetriebnahme abschließen35
- 8 Betrieb36
 - 8.1 Anwendungsbereich Ausdauertraining36
 - 8.2 Anwendungsmöglichkeiten für Kinder37
 - 8.3 Vor jeder Inbetriebnahme.....37
 - 8.4 Gerät Ein- / Ausschalten38
 - 8.5 Bedienung mit Handtastatur39
 - 8.6 Standard Medical Display41
 - 8.6.1 Displayparameter.....41
 - 8.6.2 Beschreibung der Anzeigeelemente41
 - 8.6.3 Hilfe42
 - 8.6.4 Trainingsparameter.....42
 - 8.7 Personal Trainer Medical Display43
 - 8.7.1 Bedienfunktionen.....43
 - 8.7.2 Beschreibung der Anzeigeelemente44
 - 8.7.3 Schnellstart (benutzerdefinierter Betrieb).....44
 - 8.7.4 Schnellstart-Displayparameter44

Inhalt

	8.7.5	Starten eines programmierten Trainings	46
	8.7.6	Fitnessprogramme	48
	8.7.7	Benutzerprogramme	58
	8.7.8	Fitnessstests	61
9		Optionen und Zubehör	67
	9.1	Bestellnummern	67
	9.2	Aufstiegshilfe	68
	9.3	POLAR® Herzfrequenz-Messung	69
10		Wartung und Reinigung	70
	10.1	Reinigung	70
	10.2	Wartungsintervalle	71
	10.3	Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)	74
	10.4	Sperrung des Laufbandes	77
	10.5	Gerätesicherungen	79
11		Fehlersuche	80
	11.1	Geräuschentwicklung	80
	11.2	Keine Anzeige	81
	11.3	Keine Bandbewegung	81
	11.4	Freibeweglicher Laufflächengürtel	81
	11.5	Steigung funktioniert nicht	81
	11.6	Unregelmäßige Anzeige oder blinkendes Display	82
	11.7	Elektrostatische Entladung	82
	11.8	Elektromagnetische Störquellen	82
	11.9	Störung der POLAR®-Herzfrequenzmessung	82
12		Entsorgung	83
13		Einweisungsprotokoll	84
14		Wartungsprotokoll	87
15		Abbildungsverzeichnis	88

2 Einleitung

2.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung informiert über den sicheren Umgang mit dem **WOODWAY** Lamellenlaufband CONTINUUM.

Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

VORSICHT

Unfallgefahr durch falsche Bedienung!

Wenn das CONTINUUM Lamellenlaufband nicht bestimmungsgemäß nach den Vorgaben des Herstellers verwendet wird, kann es zu Unfällen und Geräteschäden kommen.

- ▶ Diese Bedienungsanleitung muss vor der Benutzung des Gerätes vollständig gelesen und verstanden werden.
- ▶ Die Anleitung immer griffbereit für alle Benutzer des Gerätes aufbewahren.

Bedienungsanleitung lesen und beachten!



Diese Bedienungsanleitung vor Beginn aller Tätigkeiten am Gerät sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Anleitung beachten!

Die Fa. **WOODWAY GmbH** übernimmt keine Haftung für Unfälle, Geräteschäden und Folgen aus Geräteausfall, die aus dem Nichtbeachten der Bedienungsanleitung entstanden sind. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Gerätes.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behält sich der Hersteller ohne vorherige Ankündigung vor. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes abweichen.

Zubehör anderer Lieferanten haben weiterführende Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien. Diese müssen ebenfalls beachtet werden.

2.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Fa. **WOODWAY GmbH** übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Nutzung durch nicht eingewiesene Personen
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von der Fa. **WOODWAY GmbH** freigegeben wurden.
- Eigenmächtiger Veränderungen am Gerät oder Zubehör.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, sowie die Lieferbedingungen der Fa. **WOODWAY GmbH** und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2.3 Urheberrecht

Die Überlassung der Bedienungsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung der Fa. **WOODWAY GmbH** ist unzulässig.

HINWEIS

Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten.
Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar!

Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form - auch auszugsweise - sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung der Fa. **WOODWAY GmbH** nicht gestattet.

2.4 Ersatzteile

Die Fa. **WOODWAY GmbH** empfiehlt die Verwendung von Original-Ersatzteilen. Originalersatzteile besitzen besondere Qualitätsmerkmale und gewährleisten eine zuverlässige und sichere Funktion;

- Entwicklung für den speziellen Einsatz des Gerätes,
- Herstellung in hoher Qualität und Güte,
- Gewährleistung der gesetzlichen Garantiefrist (Verschleißteile ausgenommen) oder andere getroffene Vereinbarungen.

HINWEIS

Die Verwendung von NICHT-Originalersatzteilen kann die Eigenschaften des Gerätes verändern und eine sichere Verwendung beeinträchtigen!
Für Schäden die dadurch entstehen, ist jede Haftung durch die Fa. **WOODWAY GmbH** ausgeschlossen.

ENTSORGUNG! Verschleißteile sind Sonderabfall!

Nach dem Austausch sind Verschleißteile nach den landesüblichen Abfallgesetzen zu entsorgen.

Weitere Informationen zur Entsorgung, siehe Kapitel 12 Seite 83.

2.5 Kundendienst

In Servicefragen können Sie den Hersteller wie folgt kontaktieren:

WOODWAY GmbH
Steinackerstr. 20
79576 Weil am Rhein
GERMANY

Kontakt: Tel. +49 (0) 7621 - 940 999 - 14
Fax. +49 (0) 7621 - 940 999 - 40
Email: service@woodway.de

Zur schnelleren Bearbeitung Ihrer Anfragen halten Sie folgende Daten und Informationen bereit:

- Angaben auf dem Typenschild (spez. Modell / Seriennummer)
- Genaue Beschreibung des Sachverhaltes
- Welche Aktionen wurden bereits unternommen

Servicearbeiten: Bei Servicearbeiten vor Ort ist das Gerät von einer Elektrofachkraft vom Netz zu trennen, so dass kein unbeabsichtigter Start erfolgen kann.

Die Anschrift der für Sie zuständigen Service-Stelle kann beim Hersteller erfragt werden. Nach einer Reparatur bzw. vor der Wiederinbetriebnahme sind die unter „Installation“ und „Inbetriebnahme“ aufgeführten Maßnahmen wie bei der Erstinbetriebnahme durchzuführen.

2.6 EG-Konformitätserklärung



**EC Declaration of Conformity
EG Konformitätserklärung**

<p>Manufacturer: Hersteller: WOODWAY USA Inc. W234 N700 Busse Rd. Waukesha, Wisconsin 53188 USA Phone: +1 262-548-6235 E-Mail: info@woodway.com Web: http://www.woodway.com</p>	<p>European Representative: Europäischer Repräsentant: WOODWAY GmbH Steinackerstr. 20 79576 Weil am Rhein Germany Phone: +49 (0) 7621-940999-0 E-Mail: info@woodway.de Web: http://www.woodway.de</p>
<p>Notified Body: Benannte Stelle:</p>	<p>Polish Centre for Testing and Certification 23A Klobucka Street 02-699 Warsaw Poland</p>

Hereby the manufacturer declares in sole responsibility that the product in the form as delivered and described below is in conformity with the following European Directives:
Hiermit erklärt der Hersteller in eigener Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend aufgeführten Produkte in der gelieferten Ausführung mit den anwendbaren EG-Richtlinienanforderungen.

Directive 93/42/EEC / 2007/47/EC (Medical Devices)	Richtlinie 93/42/EWG / 2007/47/EG (Medizinprodukte)
Directive 2006/42/EC (Machinery)	Richtlinie 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie)
Directive 2011/65/EU (RoHS)	Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)
Directive 2014/30/EU (EMC)	Richtlinie 2014/30/EU (EMC)

Product designation:	WOODWAY PPS SERIES Treadmill-Ergometer
<i>Produktbezeichnung:</i>	WOODWAY PPS SERIE Laufbandergometer
Product type:	PPS 43 / PPS 55 / PPS 70 / Continuum
<i>Typenbezeichnung:</i>	
Models:	Ortho / Med / Plus
<i>Ausführungen:</i>	
Classification:	Ila (per Annex IX Directive 93/42/EEC)
<i>Klassifizierung:</i>	Ila (gemäß Anhang IX der Richtlinie 93/42/EWG)
Conformity Assessment Process:	Annex II of Directive 93/42/EEC
<i>Konformitätsbewertungsprozess:</i>	Anhang II der Richtlinie 93/42/EWG

The  1434 mark gets affixed to the product.
Das  1434 Kennzeichen wird auf den Produkten angebracht.

Used standards:	IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 + Cor. :2007 + A1:2012
<i>Angewandte Normen:</i>	IEC 60601-1-2:2014
	EN ISO 10993-1: 2009
	EN 957-6:2010+A1:2014 (Class A, S)
	EN ISO 13485: 2016
	EN 60601-1-6: 2010
	EN ISO 14971:2012
	EN 62366-1:2015
	EN ISO 20957-1:2013

The declaration of conformity is valid for all the models listed above, which were produced on after 29 August 2019 by WOODWAY USA Inc. The validity of this declaration of conformity ends with the publication of a new declaration of conformity if this becomes necessary due to technical modifications or changes in the standards.
Die Konformitätserklärung gilt für alle oben gelisteten Modelle, die ab dem 29 August 2019 durch WOODWAY USA Inc. hergestellt worden sind. Die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung endet mit der Veröffentlichung einer Konformitätserklärung neueren Datums, falls dies durch technische Änderungen oder durch gesetzliche Änderungen der Normen und Standards erfolgen muss.

Waukesha, USA
August 29th 2019



Douglas Bayerlein
Präsident / President WOODWAY USA, Inc.

Abb. 1 EG-Konformitätserklärung

3 Sicherheit

3.1 Allgemein

CONTINUUM Laufbänder wurden nach dem neuesten Stand der Technik betriebssicher konstruiert, gefertigt und geprüft und befinden sich in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand. Trotzdem können vom Gerät Gefahren für Personen und Sachgegenstände ausgehen, wenn dieses unsachgemäß betrieben wird.

Die Bedienungsanleitung ist daher in vollem Umfang zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Direkt an am Gerät angebrachte Warnhinweise müssen beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Bei nicht sach- und bestimmungsgemäßer Verwendung wird jede Haftung und Garantie durch die Fa. **WOODWAY GmbH** abgelehnt.

3.2 Beschreibung von Warnhinweisen

Warnhinweise weisen auf mögliche Gefährdungen oder Sicherheitsrisiken hin. Sie sind in dieser Bedienungsanleitung durch ein farbig unterlegtes Signalwort-Panel (Symbol mit entsprechendem Signalwort) gekennzeichnet.

Alle Warnhinweise haben den gleichen standardisierten Aufbau und die gleiche Inhaltsstruktur.

Musteraufbau eines Warnhinweises:

 SIGNALWORT	
Hinweistext, Art und Quelle der Gefahr	
Beschreibung der Folgen bei Missachtung der Gefahr.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maßnahmen, Anweisungen und Verbote zur Vermeidung der Gefahr, ▶ ... 	

Klassifizierung:

HINWEIS	HINWEIS bzw. ACHTUNG (kein Gefahrenzeichen) Keine Verletzungsgefahr, sachdienliche Informationen und Warnung vor Sachschaden.
 VORSICHT	VORSICHT (mit Gefahrenzeichen) Geringfügige oder leichte Verletzungen möglich.
 WARNUNG	WARNUNG (mit Gefahrenzeichen) In einer gefährlichen Situation ist ein Unfall möglich, schwere Verletzungen oder Tod möglich.
 GEFAHR	GEFAHR (mit Gefahrenzeichen) Im Falle eines Unfalls unmittelbare Gefahr von Tod oder schwerer Verletzung.

3.3 Kennzeichnungen am Gerät

Sicherheitsrelevante Informationen sind durch folgende Symbole am Gerät gekennzeichnet:

	Gebrauchsanweisung befolgen
	CE-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie 93/42 / EWG des Rates für Medizinprodukte
	Hersteller WOODWAY USA, Inc.
	Europäische Niederlassung WOODWAY GmbH
	Herstellungsjahr
	Seriennummer
	Elektrisches Gerät mit Anwendungsteil des Typs B
	Hauptschalter (AUS/EIN)
	Schutzleiteranschluss Bei CONTINUUM Laufbändern handelt es sich um elektrische Geräte der Schutzklasse I.
	Gefährdung durch elektrische Spannung Dieses Symbol warnt den Benutzer vor gefährlicher elektrischer Spannung im Inneren des Gerätes.
	Gefährdung durch Quetschung Dieses Symbol warnt den Benutzer vor einer potentiellen Quetschgefahr.

	<p>Achtung!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Vermeidung von Brandgefahr sind nur Sicherungen mit der werksseitig vorgeschriebenen Spezifikation zu verwenden. Vor dem Sicherungswechsel Gerät vom Stromnetz trennen. <p>Warnung!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vor dem Entfernen der Seitenverkleidung Gerät vom Stromnetz trennen. <p>Warnung!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernen Sie die Not-Aus Reißleine, wenn das Gerät nicht im Betrieb ist und bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. <p>Vorsicht!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verletzungsgefahr! Vor dem Starten des Laufbandes müssen Personen auf den Seitenverkleidungen stehen. Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen.
	<p>Not-Halt</p> <p>Kennzeichnung Not-Halt-Taster (Pilz-Ausführung)</p>
	<p>Erde</p> <p>Kennzeichnet Betriebserdeanschlüsse im Inneren des Gerätes.</p>
	<p>Potentialausgleich</p> <p>Zum Anschluss eines Potentialausgleichskabels.</p>
	<p>Potentielle Gefahrenzone</p> <p>Vorsicht beim Einstellen der Laufbandhöhe. Die Einstellung befindet sich am Fuß des Laufbandes.</p>
	<p>Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen.</p> <p>Die Entsorgung hat mit dem Ziel der Vermeidung von Problemen mit Schwermetallen, Flammschermern und der betreffenden Abfallbewirtschaftung zu erfolgen.</p> <p>Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.</p>

3.4 Personenqualifikation und Verantwortlichkeiten

WARNUNG

Gefahr durch unsachgemäße Verwendung!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Das Gerät darf nur von Personen in Betrieb genommen werden, die durch qualifiziertes Fachpersonal eingewiesen wurden.
- ▶ Fa. **WOODWAY** GmbH empfiehlt die Verwendung eines Einweisungsprotokolls (siehe Anhang) zum Nachweis der Einweisung.

Betreiber: *Als Betreiber gilt die Person oder das Unternehmen, die / das für die Errichtung, Anwendung und Instandhaltung des Gerätes verantwortlich ist.*

Der Betreiber des Laufbandes trägt die Verantwortung für die regelmäßige Wartung und Prüfung gemäß den gesetzlichen Vorschriften. Weiterhin ist er dazu verpflichtet, für eine angemessene Schulung / Einweisung des Bedienungspersonals zu sorgen. Die Fa. **WOODWAY** GmbH empfiehlt die Einweisung durch geschulte und autorisierte WOODWAY-Fachhändler bzw. Servicepartner durchführen zu lassen.

Anwender: *Anwender von Laufbändern für medizinische Anwendungen sind Personen, welche das Gerät benutzen und die „Verfügungsgewalt“ über das Gerät haben. Dies können z.B. Therapeuten, Sportmediziner oder jede sonstige Aufsichtsperson sein. Anwender eines Medizinproduktes ist jede Person, die ein Medizinprodukt - unabhängig von seiner Qualifikation - eigenverantwortlich im gewerblichen Bereich anwendet.*

Der Anwender ist für die Sicherheit des Benutzers (z.B. Patient, Proband, Sportler) persönlich verantwortlich. Auf Grund der hohen Verantwortung dieses Personenkreises gilt eine besondere Informationspflicht über alle Sicherheitsaspekte des Gerätes und deren bestimmungsgemäße Verwendung.

3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung und/oder anderweitige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen mit erheblichem Personen- und/oder Sachschaden führen.

- ▶ Laufband nur bestimmungsgemäß verwenden.
- ▶ Sämtliche Angaben in der Bedienungsanleitung lesen und strikt einhalten.

Das CONTINUUM Laufband ist für folgende Anwendungen zugelassen:

- Ausdauertraining
- Diagnostik und Leistungstests von Patienten im Labor (z.B. Ergospirometrie)
- Leistungsdiagnostik der Ausdauer
- Belastungstests (z.B. Belastungs-EKG)
- Gangschule und Ganganalyse
- Bewegungstherapie / Aufbaustraining in der Rehabilitation (Lokomotionstherapie)

Besondere Benutzergruppe!

Bei allen Anwendungsbereichen findet die Therapie an Patienten mit diversen körperlichen und/oder geistigen Einschränkungen statt (z.B. Gangbeeinträchtigungen, verminderte Reflexe usw.).

Dieser Benutzergruppe muss dementsprechend eine besondere Aufmerksamkeit gelten. Im Vergleich zum Laufbandtraining mit gesunden Personen ist das Verletzungsrisiko dieser Benutzer deutlich erhöht. Die strikte Beachtung und Befolgung aller Sicherheitsanweisungen und Betriebshinweise hat höchste Priorität.

Der Patient darf das Laufband nur unter Aufsicht eines Arztes und/oder Therapeuten verwenden! Das Trainingsprogramm muss medizinisch verordnet und überwacht sein.

Gewichtsentlastung!

Bei Patienten mit erhöhter Sturzgefahr ist die Verwendung einer partiellen oder vollständigen Gewichtsentlastung über ein Gewichtsentlastungssystem in Erwägung zu ziehen.

 **WARNUNG**
Verletzungsgefahr durch erhöhtes Sturzrisiko!

Bestimmte Personen weisen auf Grund ihres Krankheitsbildes oder ihres körperlich/geistigen Zustandes ein erhöhtes Sturzrisiko auf.

- ▶ Einsatz eines Sturzsicherungssystems, Stützgurtes, Gewichtsentlastungssystem (partiell oder vollständig).
- ▶ Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die durch den Einsatz eines Sturzsicherungssystems, Stützgurtes, Gewichtsentlastungssystem hätten vermieden werden können.

Lokomotionstherapie:

Bewegungstherapie in der Rehabilitation muss medizinisch verordnet sein. Der behandelnde Arzt und/oder Physiotherapeut muss über eine ausreichende Kenntnis der Indikationen und Kontraindikationen verfügen.

Für jeden Patienten ist die Indikation für die Laufbandtherapie vor jeder Anwendung neu zu überprüfen. Der verantwortliche Arzt/Physiotherapeut muss für den jeweiligen Patienten grundsätzlich eine Nutzen / Risiko-Abwägung durchführen und somit sicherstellen, dass die gewählte Therapieform medizinisch angemessen und sinnvoll und mit den möglichen Risiken vereinbar ist.

Kontraindikationen!

Im Rahmen des jeweiligen Einsatzbereiches des Laufbandes existiert eine Reihe von Kontraindikationen. In der Rehabilitation kann nur das medizinische Fachpersonal über Form und Umfang der Therapie entscheiden. Medikamente können Einfluss auf die Rehabilitation haben (z.B. Neuroleptika, Benzodiazepine, Barbiturate, Antiepileptika usw.).

Für die Anwendungsbereiche „Ausdauertraining“, „Diagnostik und Leistungstests von Patienten“, „Leistungsdiagnostik“ und „Belastungstests“ gelten u.a. dieselben Kontraindikationen wie bei allen körperlichen Belastungen. Im Zweifel ist vor der Verwendung des Laufbandes unbedingt ein Arzt zu konsultieren.

Mögliche Kontraindikationen sind: akuter Herzinfarkt oder instabile Angina pectoris (Belastungstest) sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie z.B. schwere Hypertonie in Ruhe, Kardiitis, Herzinsuffizienz, schwere Herzklappenfehler, gefährliche Herzrhythmusstörungen in Ruhe oder Aortenaneurysma.

Akute Erkrankungen, fieberhafte Zustände und neu aufgetretene Schmerzen stellen eine absolute Kontraindikation für körperliche Belastungen dar. Die Durchführbarkeit eines Trainingsprogramms bei Patienten mit chronischen Erkrankungen kann nicht a priori beschlossen werden und bedarf einer genauen Abwägung der Risiken und des möglichen Nutzens.

In einigen Situationen (v.a. bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit oder Lungenerkrankungen) können Überbelastungen zu einer akuten Verstärkung der Beschwerden von Patienten führen, sodass bei ihnen ein Belastungs-EKG unentbehrlich und das Training nur unter ärztlicher Aufsicht möglich ist.

In folgenden Fällen darf das Laufbandtraining nur nach Konsultation eines Arztes durchgeführt werden:

- Schwangerschaft,
- akute Thrombose,
- frische Wunden (z.B. nach Operationen),
- künstliche Gelenke oder Prothesen,
- Knochenbrüche,
- Bandscheibenschaden,
- traumatisch bedingte Schädigung der Wirbelsäule,
- Diabetes,
- Epilepsie,
- Entzündungen,
- akute Migräne und Krebserkrankungen,
- Krebs.

Die Verwendung des automatisierten Betriebes (Pulsautomatik, vorgeschriebene Programme, externe Ansteuerung über PC oder sonstige Geräte) ist untersagt, sofern die Belastung nicht vorab durch einen Arzt gemäß Leistungsfähigkeit / Gesundheitszustand des Patienten autorisiert wurde.

HINWEIS

Ansprüche jeglicher Art an den Hersteller wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber!

3.6 Unzulässige Betriebsweisen

CONTINUUM Laufbänder dürfen nur im Rahmen der vorher genannten Zweckbestimmung eingesetzt werden. Darüber hinausgehende Verwendungen können zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen.

Folgende Einschränkungen und Verbote sind strikt einzuhalten:

- Das Laufband darf nicht ohne vorherige Einweisung durch qualifiziertes Fachpersonal in Betrieb genommen werden.
- Tiere und Kinder dürfen das Gerät weder benutzen noch sich in der Nähe des Gerätes aufhalten (Ausnahme: siehe Kapitel „Anwendungsmöglichkeiten für Kinder“).
- Die Benutzung des Laufbandes im alkoholisierten Zustand oder unter Einfluss von Drogen und/oder Betäubungsmitteln ist untersagt.
- Der Transport von Gegenständen auf dem Laufband ist nicht erlaubt.
- Die Lauffläche ist nicht für den Einsatz von Laufschuhen mit Spikes oder Stollen geeignet.
- Die Benutzung des Laufbandes ohne seine seitlichen Geländer sowie die Verwendung von Walkingstöcken ist verboten.
- Der Betrieb von CONTINUUM Lamellenlaufbändern außerhalb der im Kapitel „Erstinbetriebnahme“ genannten Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit, Luftdruck) sowie im Freien, d.h. außerhalb geschlossener Räume ist nicht zulässig.
- Für Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen oder Kontraindikationen (siehe vorheriges Kapitel) ist die Benutzung des Laufbandes ohne vorherige Konsultation von medizinischem Fachpersonal untersagt.

- Für den Aufstieg auf das Laufband, das Lauftraining sowie für den Abstieg vom Laufband müssen die aufgeführten Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung beachtet werden. Hierbei gelten folgende Verbote:
 - Niemals auf das laufende Band aufspringen!
 - Niemals während des Laufens abspringen!
 - Nicht nach vorne abspringen!
 - Niemals bei laufendem Band stehen bleiben!
 - Niemals bei laufendem Band umdrehen!
 - Niemals seitwärts oder rückwärts laufen (außer durch Arzt autorisiert)!
 - Niemals zu hohe Last (Geschwindigkeit) einstellen!

3.7 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄTE besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) unterliegen. Sie sind dementsprechend zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

CONTINUUM Laufbänder erfüllen die Anforderungen der Normen EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse A nach CISPR 11), EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3.

Es ist zu beachten, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen sowie sonstige Geräte, deren Störungen außerhalb der zugelassenen Werte liegen, die Elektronik des Laufbandes beeinflussen können. Hierdurch kann es zu einer Beeinflussung der Messfunktionen und der Anzeigen sowie zu Fehlfunktionen des Laufbandes kommen.

ACHTUNG

Das Gerät ist ausschließlich zum Gebrauch durch medizinische Fachkräfte vorgesehen. Das Laufband ist ein Gerät der Klasse A nach CISPR 11.

Im Wohnbereich kann das Gerät Funkstörungen hervorrufen oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung stören. Es kann notwendig werden, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu treffen, wie z.B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung oder Abschirmung des Laufbandes oder eine Filterung der Verbindung zum Standort.

Detaillierte Informationen und Nachweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit können auf Anfrage beim Hersteller eingesehen werden.

Technische Daten

4 Technische Daten

4.1 Typenschild

Auf den Typenschildern befinden sich die wesentlichen technischen Angaben des Gerätes.

Bei Rückfragen bereithalten!

Bei servicetechnischen Rückfragen sind die Angaben auf dem Typenschild bereitzuhalten.

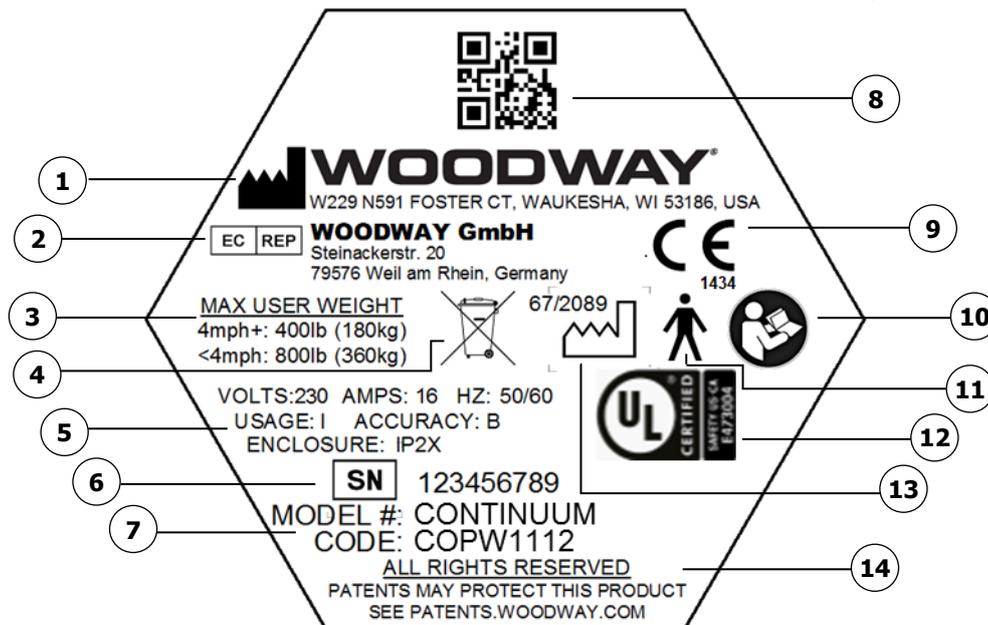


Abb. 2 Typenschild, Muster

1. Herstellername und Adresse
2. Europäische Niederlassung
3. 1. Angabe zur maximalen Personen-Gewichtsbelastung
4. Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen
5. Angaben zum elektrischen Anschluss
6. Seriennummer des Laufbandes, für Anfragen an den WOODWAY-Kundendienst die Seriennummer des Gerätes bereithalten
7. Modellnummer und Produktcode
8. Quick Response Code
9. CE-Kennzeichnung des Gerätes (mit Nummer der benannten Stelle)
10. Hinweis Bedienungsanleitung lesen und beachten
11. Elektrisches Gerät mit Anwendungsteil des Typs B, Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag
12. Underwriters Laboratories (UL) Sicherheitszeichen
13. Herstellungsjahr
14. Patentschutzhinweis

4.2 Technische Spezifikation

Parameter	Beschreibung
Lauffläche (L x B):	132 x 55 cm
Nutzbare Lauffläche (L x B):	127 x 55 cm
Lauffläche / Technologie: Härte der Lauffläche / Laterales Spiel:	47 Lamellen (auswechselbar) / Gummi auf Aluminium T-Profil 38-43 Shore A / +/- 2 mm
Antriebssystem	80 Kugellager, 8 Rollenführungen
Gesamtabmessung (L x B x H):	183 x 99 x 155 cm
Gewicht *:	270 kg
Max. Läufergewicht (bei max. 5 km/h):	180 kg (360 kg)
Lauffläche über Boden:	21cm
Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport:	Temperatur: -30°C bis +70°C Relative Feuchte: 20 - 95% (nicht kondensiert) Luftdruck: 700 - 1060hPa
Umgebungsbedingungen für den Betrieb:	Temperatur: +10°C bis +40°C Relative Feuchte: 15 - 85% (nicht kondensiert) Luftdruck: 700 - 1060hPa
Farbe	weiß
Schnittstellenkabel:	Geschirmtes Nullmodem-Kabel, maximale Länge 5m
Pulsmessung:	1-Kanal, EKG-genau, Brustgurt POLAR T34 im Lieferumfang enthalten
PC-Software:	WOODWAY Laufbandsteuersoftware Vers. 3.0 im Lieferumfang enthalten
Modifikation für Gruben- / Podesteinbau:	auf Anfrage
Netzanschluss:	Schutzkontaktstecker nach CEE 7/7 („Schuko-Stecker“ Typ E+F) mit Erdung (PE-Leiter), Bemessungsspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 16 A, 50/60 Hz, Kabellänge: 2m
Absicherung:	Netz: 16A Typ C („träge“), Gerät: T10A, 250V~, 20 x 5 mm, Typ C („träge“)
Klassifizierung ***:	Gerät der Schutzklasse I, Anwendungsteil des Typs B Grad des Schutzes gegen Eindringen von Wasser: IP2X
Betriebsart:	Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt.
Lebensdauer:	7 Jahre
Antriebsmotor:	2 PS bürstenloser Gleichstrommotor (max. 5 PS)
Steigungsmotor:	Wechselstrommotor
Leistungsaufnahme ****:	1.1 kVA
Geschwindigkeit: Präzision / Auflösung:	0 ..+ 16 km/h (standard) +/- 0.1 km/h
Toleranz:	kleiner +/- 1%
Steigung: Präzision / Auflösung:	0 .. 20 % +/- 0.4 % / +/- 0.1 %

* Das Gesamtgerätgewicht kann sich durch zusätzliche Optionen (z.B. Sturzsicherung, Geländervariante je nach Modell etc.) erhöhen.

** Bei Leistungstests oder intensivem Intervall- oder Sprinttraining ist für zusätzliche Sicherheit des Läufers zu sorgen. WOODWAY empfiehlt in diesem Fall dringend die Option der Sturzsicherung mit Brustgurt und Not-Aus-Funktion einzusetzen, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

*** Klassifizierung nach EN 60601-1

**** Die maximale Leistungsaufnahme des Laufbandes bei maximaler Geschwindigkeit beträgt 10 A bei 240 VAC. Das Gerät muss daher an eine ordnungsgemäß geerdete und abgesicherte Steckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie eine dedizierte Steckdose, die von keinem anderen elektrischen Gerät verwendet wird. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, muss es die folgenden Eigenschaften besitzen: mindestens 14 AWG, geerdet, maximale Länge 3 m.

4.3 Maße

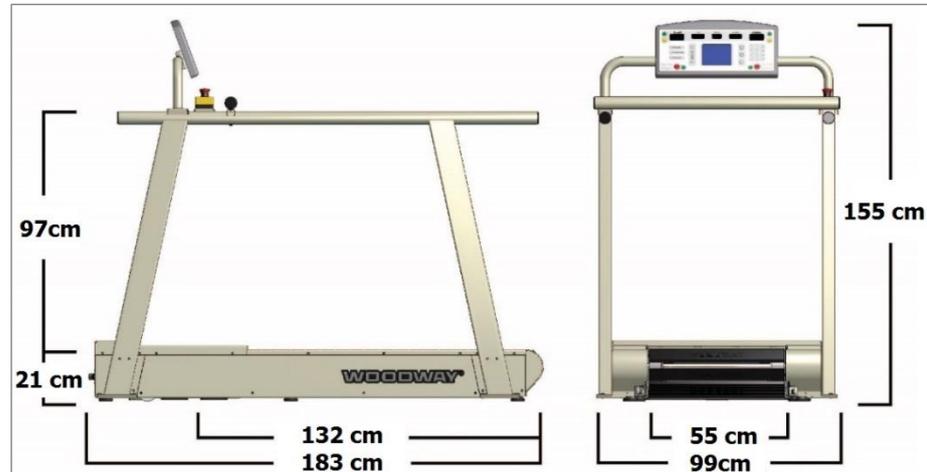


Abb. 3 CONTINUUM Maße

4.4 Elektrischer Anschluss

! GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Nicht fachgemäßer Umgang mit elektrischer Ausrüstung kann durch mangelnde Qualifikation zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

- ▶ Wenn erforderlich, elektrische Installation nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Das Netzkabel darf nicht mit Heizflächen oder scharfen Kanten in Berührung kommen.
- ▶ Es darf kein Wasser auf elektrische Teile wie Motor, Netzkabel und Netzschalter gelangen.

Das CONTINUUM Laufband wird standardmäßig mit einem Schutzkontaktstecker nach CEE 7/7 (geerdeter „Schuko“-Stecker) geliefert. Es ist bauseitig eine entsprechende „Schuko“-Buchse zu verwenden.



Abb. 4 Netzanschluss

1. Schutzkontaktstecker nach CEE 7/7
2. „Schuko“-Buchse, bauseitig

Technische Daten

Bauseitig ist eine Absicherung mit einem 16 Ampere Sicherungsautomaten (Leitungsschutzschalter) mit C-Auslösecharakteristik (träge) sicherzustellen. An diesem Versorgungszweig dürfen keine weiteren elektrischen Geräte angeschlossen werden. Jedes Laufband muss über einen eigenen Leitungsschutzschalter betrieben werden. Das Laufband muss geerdet werden.

Vor Anschluss des Laufbandes an das Stromnetz sind die Angaben von Netzspannung und Netzfrequenz auf dem Typenschild mit den bauseitigen Anschlusswerten zu vergleichen. Gerät nur bei Übereinstimmung anschließen! Bei Überspannungen oder Spannungseinbrüchen kann es zu Funktionsstörungen oder Defekten am Gerät kommen!

 **WARNUNG****Verletzungsgefahr durch Sturz bei Abschaltung!**

Bei einer vollständigen Abschaltung des Gerätes verursacht durch Überspannungen oder Spannungseinbrüchen kann es zur abrupten Abbremsung des Laufflächengürtels kommen.

- ▶ Alle Daten auf dem Typenschild müssen mit den tatsächlichen Anschlusswerten übereinstimmen um Funktionsstörungen zu vermeiden!

Steckdosen ohne Erdschutz dürfen NICHT verwendet werden! Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht zugelassen!

 **WARNUNG****Verletzungsgefahr durch Sturz über Kabel!**

Durch nicht ordnungsgemäß verlegte Kabel besteht Stolpergefahr mit Verletzungsrisiko.

- ▶ Sichere Verlegung von Stromkabel, Schnittstellenkabel usw. außerhalb der Bewegungsbereiche.
- ▶ Verwendung von Kabelkanälen.

5 Transport und Lagerung

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Das Laufband bei Anlieferung auf Transportschäden prüfen. Ebenfalls Lieferumfang inkl. Zubehör kontrollieren und mit dem zugehörigen Lieferschein vergleichen.

Der Hersteller haftet nicht für Transportschäden und fehlende Teile, wenn diese Informationen nicht bei der Anlieferung des Gerätes auf den Lieferpapieren schriftlich vermerkt wurden. Schäden und Mängel sind sofort dem Spediteur als auch dem zuständigen WOODWAY-Fachhändler mitzuteilen.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzendes Gerät!

Beim unsachgemäßen Transport des Gerätes kann es zu Verletzungen oder Geräteschäden durch Umstürzen kommen.

- ▶ Transport nur unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.
- ▶ Gerät mit mindestens vier Personen tragen.
- ▶ Bei allen beschriebenen Transportmöglichkeiten auf stabile Schwerpunktlage und Kippsicherheit achten.

WOODWAY Service: Bei Bedarf können Laufband-Transporte oder -Umzüge durch autorisierte WOODWAY Service-Partner durchgeführt werden.
Für weitere Informationen kontaktieren Sie den WOODWAY- Kundendienst.

5.2 Transport flach

Mit Hilfe von **vier** flachen Transportrollwagen (handelsüblicher Transportroller mit jeweils 4 lenkbaren Rollen) kann das Laufband auf ebenem Untergrund leicht transportiert werden. Das Gerätegewicht muss dabei berücksichtigt werden.

Es ist darauf zu achten, dass der Geräterahmen im Bereich der Laufbandfüße auf den Rollwägen zum Aufliegen kommt. Es besteht sonst die Gefahr von Beschädigungen an der Lauffläche oder am Steigungssystem.

5.3 Transport aufrecht

Bei schmalen Transportwegen besteht die Möglichkeit, das Laufband hochkant zu transportieren (beispielsweise bei schmaler Türbreite oder für das Überwinden von Treppen).

Hierfür müssen zuvor Geländer und Seitenverkleidungen demontiert werden. Wird ein Transportrollwagen verwendet, darf das Gerät nicht auf der Elektronikseite aufliegen! Die Elektronik befindet sich in Laufrichtung rechts!

Beim aufrechten Transport muss das Gerät zusätzlich gegen unkontrolliertes Kippen oder Wegrollen gesichert werden, da sich der Schwerpunkt des Gerätes nicht in der Gerätemitte befindet.

5.4 Transport mit Tragestangen

Als Teil des Zubehörs des Laufbandes werden 4 Tragestangen (Vierkant-Stahlrohre) mitgeliefert. Die Tragestangen können vorn und hinten in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Laufbandrahmen eingeschoben werden (Abb. 5 und Abb. 6).

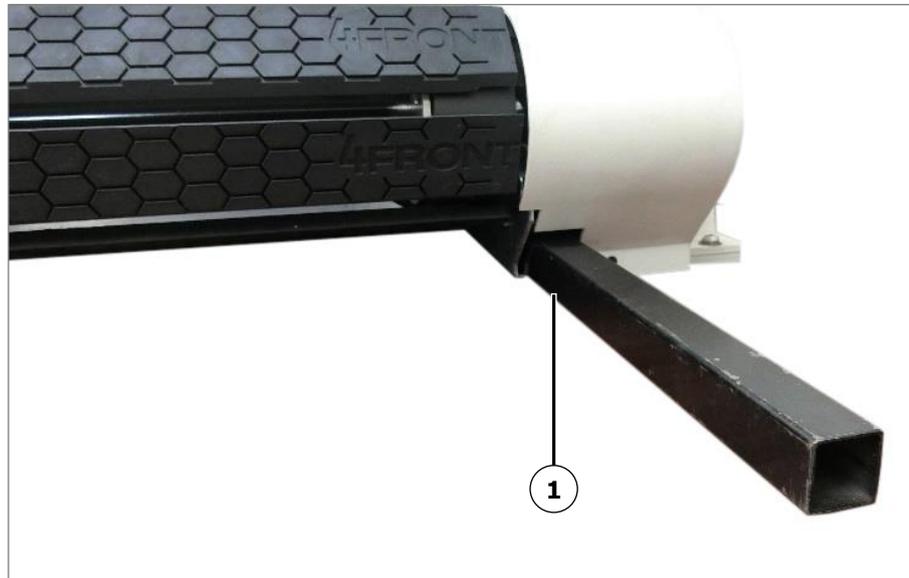


Abb. 5 Tragestangen

1. Verwendung der Tragestangen, CONTINUUM Rücköffnung

Das Laufband darf ausschließlich an den dargestellten Punkten angehoben werden.



Abb. 6 Laufbandtransport mit Tragestangen

5.5 Lagerung

Eine Lagerung ist nur in geschlossenen trockenen Räumen zulässig. Der direkte Kontakt mit Feuchtigkeit (Regen, Nebel etc.) kann zu schweren Schäden an der Elektronik des Laufbandes führen und ist unbedingt zu vermeiden.

Für Transport und Lagerung sind folgende Umgebungsbedingungen vorgeschrieben:

- Temperatur: -30°C bis +70°C
- Relative Feuchte: 20 - 95% (nicht kondensiert)
- Luftdruck: 700 - 1060hPa

6 Produktbeschreibung

Erfahren Sie einen niedrigeren RPE (Wert der wahrgenommenen Anstrengung), geringe Nebenwirkungen und weniger Muskelererschöpfung mit dem CONTINUUM Laufband. Mit einer niedrigen Aufstieghöhe von 21 cm und einer absoluten Startgeschwindigkeit von Null ist eine hohe Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit für Patienten gewährleistet.

Komplett ausgestattet mit langlebigen, medizinischen Handläufen und einem praktischen Bedienpanel mit vorinstallierten ACSM-Tests, bietet das CONTINUUM Laufband die Durchführung vielfältiger Therapiemöglichkeiten.



Abb. 7 CONTINUUM Laufband

Produktbeschreibung

6.1 Hauptkomponenten

Die Hauptkomponenten nachfolgend:



Abb. 8 Hauptkomponenten

1. Paralleles Barrengeländer
2. Fernsteuerung (Handtastatur mit Magnethalterung)
3. Laufflächengürtel
4. Display
5. Not- Halt -Magnet
6. Not-Halt-Magnet, Zugschnur und Clip
7. Netzanschlusskasten

6.2 Baugruppenbeschreibung

Laufflächengürtel: Die patentierte Lauffläche besteht aus 47 Lamellen, die auf einem Satz Endlos-Zahnkeil-Kombinationsriemen montiert sind. Diese sind über eine verzahnte Umlenkung formschlüssig mit dem Antrieb verbunden. Die Verzahnung vermeidet Schlupf und ermöglicht eine exakte Messgenauigkeit und Reproduktion der Wegstrecke.

Die einzelnen Lamellen des Laufflächengürtels bestehen aus zwei Werkstoffen. Die Basis ist ein stabiles Aluminiumprofil und die Lauffläche besteht aus einer Gummi-Kautschukmischung. Die Kombination bietet ein außergewöhnlich angenehmes Laufgefühl.

Die Gummioberfläche reduziert die Aufprallenergie beim Auftritt erheblich. WOODWAY Laufbänder sind daher wesentlich gelenkschonender als herkömmliche Schleiflaufbänder.

Produktbeschreibung

Transportsystem: Das Transportsystem besteht aus zwei Auflageschienen (Sekundärträger), welche mit Hochleistungskugellagern ausgestattet sind. Sechs Keilriemenführungen auf jedem Träger garantieren die laterale Stabilität.

Das System aus insgesamt 80 Kugellagern stützt die Lauffläche und verteilt die Last des Läufers gleichmäßig auf das gesamte Laufband. Der Laufflächengurt (Lamellen + stahldrahtverstärkter Zahnkeilriemen) wird durch eine Umlenkung vorn und hinten formschlüssig geführt. Diese Kombination Lauffläche / Sekundärträger / Umlenkung macht das Lamellensystem in seiner Funktion einzigartig:

- Geringe Reibung (Energieersparnis) und geringer Verschleiß (zirka 240.000 km funktionale Lebensdauer)
- 100 % Kraftübertragung durch das formschlüssige Zahnkeilsystem (Reproduzierbare Messungen)
- Hohe Lebensdauer (ein Laufflächengürtel für ein Laufbandleben)

Hubsystem: (Steigung) Das CONTINUUM Laufband verfügt über eine Steigungsschere mit Fußrollen. Sie ermöglicht eine maximale Steigung von 20%. Angetrieben wird das Hubsystem über einen AC-Motor, welcher den Anstellwinkel der Schere verändert. Auf diese Weise wird die Steigung des Laufbandes eingestellt.

Das Steigungssystem zeichnet sich durch eine sehr leise Betriebsweise aus. Die Anzeigegenauigkeit des Systems beträgt 0,1% und die Messgenauigkeit +/- 0,4 Grad. Endschalter begrenzen den Weg des Hubsystems.

Anschlusskasten: Am Netzanschlusskasten befinden sich der Hauptschalter, die Gerätesicherungen sowie die optionalen Anschlüsse der Bedienelemente.

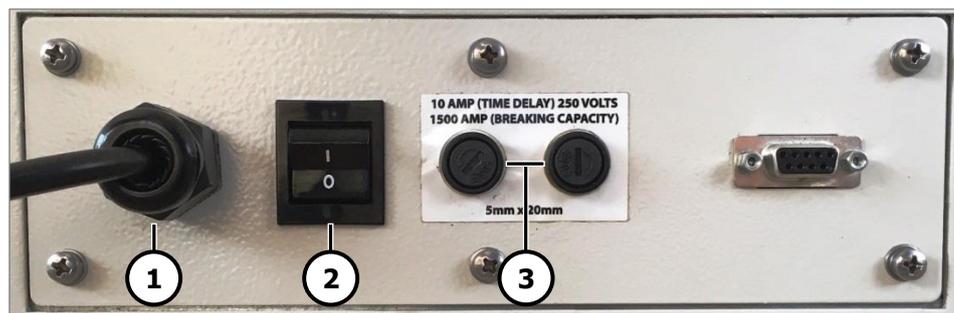


Abb. 9 Netzanschlusskasten

1. Netzkabel
2. Netzschalter
3. 2 x Gerätesicherung, Wechsel siehe Kap. 10.5 Seite 79

Produktbeschreibung

6.3 Bedien- und Anzeigeelemente

Standard Medical Display

Die Tasten auf den Anzeigefeldern sind Membranschalter, mit denen eine vollständige Steuerung des Geräts möglich ist. Der Notschalter ist ein magnetischer Sensor, der das Vorhandensein eines Magneten erkennt und das Laufband sofort stoppt, wenn der Magnet entfernt wird.

Es gibt 5 Indikatoren mit jeweils 7 Segmenten, mit denen die Programmstatistiken angezeigt werden. Die 4-stelligen Displays sind so programmiert, dass sie die Uhrzeit im Format 00:00 anzeigen.



Abb. 10 Standard Medical Display

Personal Trainer Medical Display

Die Tasten in den Anzeigefeldern ermöglichen es dem Benutzer, Befehlsparameter einzugeben um den Laufbandbetrieb zu steuern. Der Benutzer kann ebenso den Trainingsfortschritt überwachen. Der Not-Halt Schalter ist ein magnetischer Sensor, der das Vorhandensein eines Magneten erkennt und das Laufband sofort stoppt, wenn der Magnet entfernt wird.

Es gibt 5 Indikatoren mit jeweils 7 Segmenten, mit denen die Programmstatistiken angezeigt werden. Die 4-stelligen Displays sind so programmiert, dass sie die Uhrzeit im Format 00:00 anzeigen.

Die numerische Tastatur wird für die CSAFE-Kompatibilität verwendet und hat keine weitere Funktion.

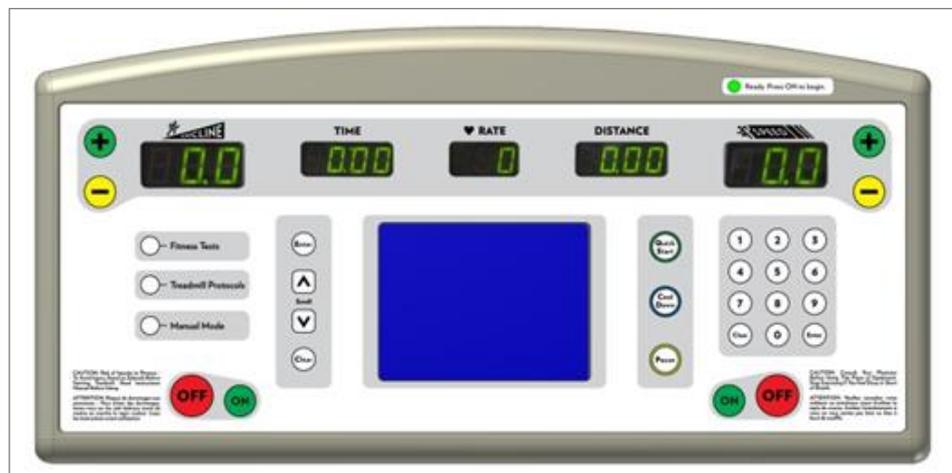


Abb. 11 Personal Trainer Medical Display

Produktbeschreibung

Auf der LCD-Anzeige mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixel werden das Programmauswahlprofil des Benutzers und der Fortschritt während des Trainings angezeigt. Mit den Programmprofilen werden die Geschwindigkeits- und Steigungskurven in Diagrammen dargestellt.

Die Herzfrequenz wird mit einem ANT + - und POLAR®-kompatiblen Empfänger gemessen.

HINWEIS

Die Messung der Herzfrequenz über Griffe ist nicht so exakt wie über EKG und wird nur als Näherungswert betrachtet.

Handtastatur Die Handtastatur ermöglicht die Verwendung der elementaren Laufbandfunktionen:

- Geschwindigkeit (+ / -)
- Steigung (↑ oder ↓)
- Stopp des Laufbandes
- Pausiere das Laufbandes



Abb. 12 WOODWAY Handtastatur

6.4 Sicherheitsvorrichtungen

CONTINUUM Laufbänder sind je nach Modell und Ausführung mit unterschiedlichen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet. Sie dienen dazu, im Bedarfsfall Gefahrensituationen zu vermeiden und das Verletzungsrisiko auf ein Minimum zu reduzieren. Folgende Sicherheitsvorrichtungen kommen zum Einsatz:

- Not-Aus-Pilz(e) am Geländer bzw. Not-Aus-Taster am Display
- Not-Aus-Magnetschalter mit Zugschnur (Not-Aus-Reißleine mit Magnetschalter) am Display oder am Not-Aus-Pilz des Geländers
- Rutschhemmende Beschichtung auf den Seitenverkleidungen (ermöglicht im Notfall den Abstieg durch „Grätschen“)

! WARNUNG

Gefahrensituationen im laufenden Betrieb mit Verletzungsgefahr!

Zustände bei der Benutzung des Gerätes, die nicht der normalen Funktion entsprechen und einen sofortigen Stopp erfordern. Jede Betätigung der Not-Aus-Vorrichtungen hat eine Netztrennung des Antriebssystems zur Folge, welche mit einem Nothalt der Lauffläche verbunden ist und eine zusätzliche Sturzgefahr darstellt!

- ▶ Durch eine am Gerät installierte Sicherheitsvorrichtung Gerät/Antrieb sofort stoppen.
- ▶ Gerät ausschalten (Netzschalter) und Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Klärung und Beseitigung der Ursache der Gefahrensituation ausschließlich durch den WOODWAY-Kundendienst.
- ▶ Gerät erst nach Freigabe durch den WOODWAY-Kundendienst wieder Inbetriebnehmen.

Not-Halt- Taster

Der Not-Halt-Taster (Pilz-Ausführung) ist am rechten Geländer angebracht. Beim Betätigen dieser Not- Halt -Vorrichtung erfolgt die sofortige Netztrennung des Antriebssystems. Die Lauffläche wird so abgebremst, dass diese in einer angemessenen kurzen Zeit zum Stillstand kommt, ohne jedoch den Läufer durch ein allzu abruptes Bremsen zusätzlich zu gefährden (Nothalt). Es wird empfohlen, sich mit dem Bremsverhalten des Laufbandes (Nothalt) bei verschiedenen Geschwindigkeiten vertraut zu machen.

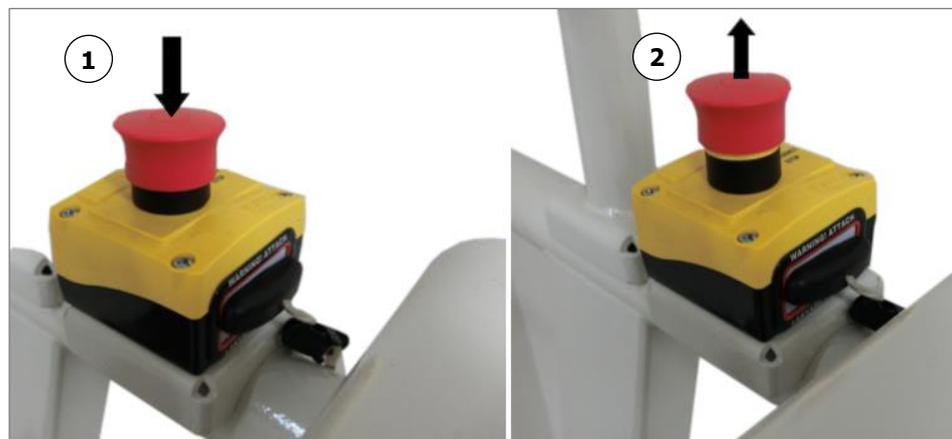


Abb. 13 Not-Halt- Taster, Funktionen

1. Auslösen der Not-Aus Funktion durch **Herunterdrücken** des roten Pilzes
2. Entriegeln durch kräftiges **Hochziehen** des roten Pilzes

Bei Laufbändern welche für die Laufrichtungsumkehr vorgesehen sind, besitzt der Not-Aus-Pilz eine Magnethalterung und ist frei auf dem Geländer positionierbar. Vor

Produktbeschreibung

Beginn des Lauftrainings sicherstellen, dass der Not-Halt-Schalter für den Läufer bzw. den Bediener des Laufbandes immer erreichbar ist.

Benutzer des Gerätes müssen sich grundsätzlich immer so positionieren, dass sie den Not-Halt-Schalter in jeder Situation erreichen können.

Entriegelung

Nach der Betätigung des Not-Aus-Tasters bleibt dieser zunächst verriegelt. Zur weiteren Verwendung des Laufbandes muss der Taster oder Pilz wieder entriegelt werden. Dazu den roten Pilz kräftig nach oben ziehen, bis dieser hör- und fühlbar entriegelt.

HINWEIS**Entriegelung Not-Aus Funktionalität!**

Nach der Entriegelung des Not-Aus ist die Elektronik gesperrt und das Laufband kann für 10 -15 Sekunden nicht benutzt werden.

Eine Wiederinbetriebnahme ist erst nach diesem Zeitraum möglich.

Reißleine mit Not-Halt

Der Not-Halt-Schalter ist ein Magnetkontaktschalter (offen), der in Laufrichtung am Not-Halt-Taster angebracht ist. Der Stromkreis ist durch einen Magneten geschlossen. Sobald der Magnet von der Kontaktfläche abgerissen wird, wird durch eine Unterbrechung der 230-VAC-Versorgung ein Not-Halt ausgelöst.

! WARNUNG**Verletzungsgefahr durch nicht ordnungsgemäß installierte Reißleine!**

Wenn die Reißleine vor dem Lauftraining nicht ordnungsgemäß angelegt wird, wird der Not-Aus-Magnetschalter nicht ausgelöst und es besteht Verletzungsgefahr im Falle einer Gefahrensituation.

- ▶ Die Verwendung der Reißleine ist obligatorisch!
- ▶ Vor Beginn des Lauftrainings Clip an enganliegender Kleidung sicher befestigen.
- ▶ Längenverstellung der Reißleine mit Seilstopper kürzest möglich einstellen, so dass Bewegungen noch uneingeschränkt möglich sind.

Er wird über einen Magneten geschlossen, der beim Lösen des Magneten auslöst. Der Magnet ist über eine „Reißleine“ oder ein „Zugschnur“ mit Hilfe eines Clips an der Kleidung des Läufers befestigt. Es ist eine Stelle der Kleidung mit möglichst geringem Spiel auszuwählen (z.B. Hosensack).

Der Sicherheitsmagnet kann auch dazu verwendet werden, das Laufband stillzusetzen und zu verhindern, dass Dritte das Gerät benutzen. Um die Benutzung des Laufbandes zu verhindern, z.B. wenn es nicht überwacht wird, kann der Sicherheitsmagnet mit Zugschnur an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Das Laufband kann dann nicht in Betrieb genommen werden.

Produktbeschreibung



Abb. 14 Not-Halt-Magnetschalter am Not-Aus-Pilz des Geländers

1. Magnet
2. Zugschnur, längenverstellbar

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht korrekt platzierten Not-Aus Taster!

Bei Laufbändern mit Laufrichtungsumkehr muss die Position des Not-Aus-Pilzes immer in Laufrichtung vor dem Patienten gewählt werden. Der Magnet kann sich sonst nicht korrekt lösen und die Funktion der Sicherheitsvorrichtung ist nur eingeschränkt gegeben.

► Not-Aus Taster immer in Laufrichtung vor dem Patienten positionieren.

Die Reißleine ist keine Sturzsicherung und kann den Sturz einer Person auf dem Laufband nicht verhindern. Sie dient ausschließlich dem Not-Aus in einer Gefahrensituation. Beim Lösen des Magneten wird die Netztrennung des Antriebssystems veranlasst und ein Nothalt eingeleitet.

Gurtantrieb Strombegrenzung

Die CONTINUUM Laufbänder sind mit einer Strombegrenzungsfunktion ausgestattet, die den Stromverbrauch senkt und damit die Sicherheit erhöht. Das wichtigste Sicherheitsmerkmal ist der Strombegrenzer nach Zeitüberlauf.

Wenn der Laufflächengürtel länger als 10 Sekunden blockiert ist (z.B. wenn sich ein Gegenstand im Gurt verfängt), wird der Motorstrom auf 6A reduziert. Das Band wird in diesem Fall automatisch gestoppt. Sobald die Strombegrenzungssteuerung ausgelöst wurde, wird das Motordrehmoment auf ein Minimum reduziert um eine Beschädigung des Motors und des elektrischen Systems zu verhindern.

Abstieg in Notfällen

Die CONTINUUM Laufbänder besitzen seitlich neben der Lauffläche eine rutschhemmende Trittpläche. Diese bietet beim Abstieg zusätzlichen Halt und ein Wegrutschen / Abrutschen des Fußes von der Seitenverkleidung wird verhindert.

Die Auftrittsfläche ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen, bei Verschleiß oder mangelnder Griffbarkeit ist diese auszutauschen.

Produktbeschreibung

In Notfällen wird das Laufband wie folgt verlassen:

- grätschend auf die Seitenverkleidungen springen,
- die Lauffläche kann jetzt zwischen den Beinen frei durchlaufen,
- dann Laufband mit dem normalen Stopp oder einer der Not-Aus-Vorrichtungen anhalten.

Bei korrekt angelegtem Sicherheits-Bauchgurt / -Brustgeschirr kann sich der Anwender im Notfall auch fallen lassen, sofern es aufgrund eines Sturzes oder einer anderen Ursache nicht möglich ist, das Laufband grätschend zu verlassen.

Alternativ besteht die Möglichkeit, sich einseitig auf eine der Seitenverkleidungen links oder rechts neben der Lauffläche zu stellen und sich am Geländer festzuhalten. Hierdurch wird über die Reißleine der Not-Aus-Mechanismus ausgelöst und die Lauffläche kommt kontrolliert zum Stillstand.

 **WARNUNG****Komponenten dürfen die Verwendung des Geräts nicht beeinträchtigen!**

Einstell- und Sicherheitsbauteile (z.B. Notstopp-Zugschnur, Video-Geländer, angeschlossene Geräte) müssen ordnungsgemäß gesichert sein um die bestimmungsgemäße Verwendung und die Bewegung von Laufband und Benutzer nicht zu beeinträchtigen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemein

Bei der Inbetriebnahme erfolgt die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes, siehe Kap. 3.5 Seite 12. Dazu ist zu gewährleisten, dass die für Sie geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt sind.

Vor der Inbetriebnahme ist diese Bedienungsanleitung vollständig zu lesen.

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebs- und Funktionssicherheit herzustellen und zu prüfen. Dazu gehören die korrekte Aufstellung, der elektrische Anschluss, sowie die Einweisung des Bedienpersonals.

In den meisten Fällen wird das WOODWAY Laufband komplett montiert angeliefert. Überprüfen Sie das Gerät sofort nach der Lieferung auf Transportschäden und melden Sie Schäden sofort dem Transportunternehmen und WOODWAY.

Stellen Sie das Laufband so auf, dass das Netzkabel leicht zugänglich ist und problemlos getrennt werden kann. Stellen Sie sicher, dass es nicht geknickt oder abgewinkelt ist, so dass es sich lösen bzw. beschädigt werden kann.

ACHTUNG

Inbetriebnahme nach Lagerung oder Transport!

Durch die Bildung von Kondenswasser auf ausgekühlten Teilen der Elektronik kann es zu Funktionsstörungen des Laufbandes kommen und die Elektronik beschädigt werden.

- ▶ Vor Inbetriebnahme nach Lagerung und Transport muss das Laufband mindestens ca. 3 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisiert werden.

7.2 Information zur Erdung

Dieses Laufband muss ordnungsgemäß geerdet werden. Sollte es zu Fehlfunktionen oder Ausfällen kommen, wird durch eine ordnungsgemäße Erdung die Gefahr eines Stromschlages verhindert. Das Produkt ist mit einem geerdeten Netzkabel ausgestattet.

⚠️ WARNUNG

Schließen Sie das Laufband nur an einen ordnungsgemäß geerdeten Anschluss an!

Der Netzstecker muss in eine geeignete Steckdose eingesetzt werden, die gemäß allen örtlichen und nationalen Vorschriften ordnungsgemäß installiert und geerdet ist.

- ▶ Der mitgelieferte Stecker darf nicht manipuliert werden.
- ▶ Bei Bedarf kann durch eine qualifizierte Elektrofachkraft eine geeignete Steckdose angeschlossen werden.
- ▶ Adapter dürfen wegen der Gefahr eines elektrischen Schlages nicht verwendet werden.

7.3 Aufstellung

Es wird empfohlen, Transport, Aufstellung und Montage des Laufbandes durch die Fa. **WOODWAY** oder durch einen autorisierten Fachhändler / Servicepartner durchführen zu lassen. Andernfalls kann es infolge von Transportschäden oder unsachgemäßer Aufstellung und Montage des Laufbandes zu einer Gefährdung bei der Nutzung des Gerätes kommen.

ACHTUNG

Stabilen Untergrund vorbereiten!

Vor dem Aufstellen des Gerätes ist der Untergrund vorzubereiten. Es ist das Gesamtgewicht des Gerätes mit allem Zubehör/Optionen zu berücksichtigen.

- ▶ Stabilen, tragfähigen Untergrund vorbereiten.
- ▶ Gerät nur auf einer ebenen, befestigten und ausreichend tragfähigen Fläche aufstellen.
- ▶ Ggf. zusätzlich stabile Unterlagen/Bodenplatte unter den höhenverstellbaren Füßen montieren.

Folgende weiterführende Hinweise zur Aufstellung sind zu beachten:

- Bei Installation in oberen Stockwerken muss das Gerät soweit wie möglich in einer Ecke des Raumes platziert werden, damit auch bei max. Geschwindigkeit ausreichend Stabilität gewährleistet ist. Die Statik des Gebäudes muss vorab geprüft werden.
- Das Laufband darf niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen aufgestellt werden. Es besteht die Gefahr von technischen Defekten.
- Aufgrund der beweglichen Teile an der Unterseite darf das Gerät nicht direkt auf hochflorigem Teppichboden aufgestellt werden. Es ist eine Matte unterzulegen. Hierdurch wird zum einen das Eindringen von Fusseln in das Laufband vermieden und gleichzeitig der Verschleiß des Teppichbodens verringert. Eine Boden-Schutzmatte kann über Ihren WOODWAY-Fachhändler bezogen werden (siehe Kapitel „Optionen und Zubehör“)
- Bei größeren Geräten ist besonders auf die Decken- / Bodentragfähigkeit des Aufstellortes zu achten. Diese muss höher als die Gesamtgewichtsbelastung (Eigengewicht des Gerätes zuzüglich des dynamischen Gewichtes der laufenden Person) liegen und von autorisierter Stelle des Laufbandbetreibers freigegeben werden.

Die Gesamtgewichtsbelastung errechnet sich wie folgt

Abmessung 183 x 99 cm = 1.812 m² Standfläche. Netto-Gewicht des Laufbandes: 208 kg, Körpergewicht des Läufers (statisch): 180 kg, Körpergewicht des Läufers im Lauf (dynamisch): 720 kg (bis zu vierfaches Körpergewicht), Gesamtgewichtsbelastung auf die Standfläche: 9280 kg. Die benötigte Tragfähigkeit der Standfläche beträgt in diesem Fall 512.14 kg (rund 515 kg) pro m².

Sturzbereich einplanen:

Bei der Verwendung des Laufbandes, insbesondere bei schnellen Bewegungsabläufen (schnelles Laufen usw.) besteht eine erhöhte Sturzgefahr. Deshalb muss im Bereich hinter dem Laufband ein „Sturzbereich“ von mind. 2,00 x 1,00 m freigehalten werden, siehe Abb. 15 Seite 34.

In diesem Sicherheitsbereich dürfen sich keinerlei Hindernisse befinden! Gegenstände, wie z.B. Möbel, Pflanzen, Trainingsmaterial, Aufstiegshilfen oder sonstige Objekte dürfen nicht in diesem Bereich aufgestellt werden.

Im Sicherheitsbereich ist auf volle Raumhöhe zu achten, Dachschrägen dürfen nicht in diesen Sicherheitsbereich hineinreichen.

Bei Laufbändern mit Laufrichtungsumkehr muss der Sicherheitsbereich auch VOR dem Laufband sichergestellt werden!

Inbetriebnahme

Die Nichtbeachtung dieser elementaren Sicherheitsvorschrift kann schwere Unfälle zur Folge haben!

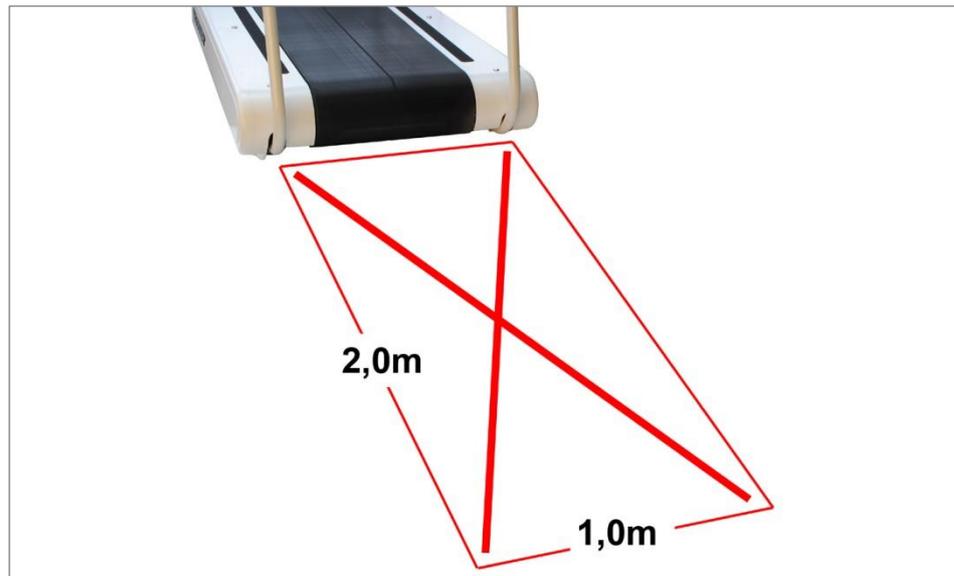


Abb. 15 Sicherheitsbereich (Sturzbereich) hinter dem Laufband

Stellfüße justieren:

Nach der Positionierung des Gerätes an seinem Aufstellungsort ist abschließend die waagerechte Höheneinstellung mit einer Wasserwaage vorzunehmen. Die Höhe der vier Stellfüße kann justiert werden.

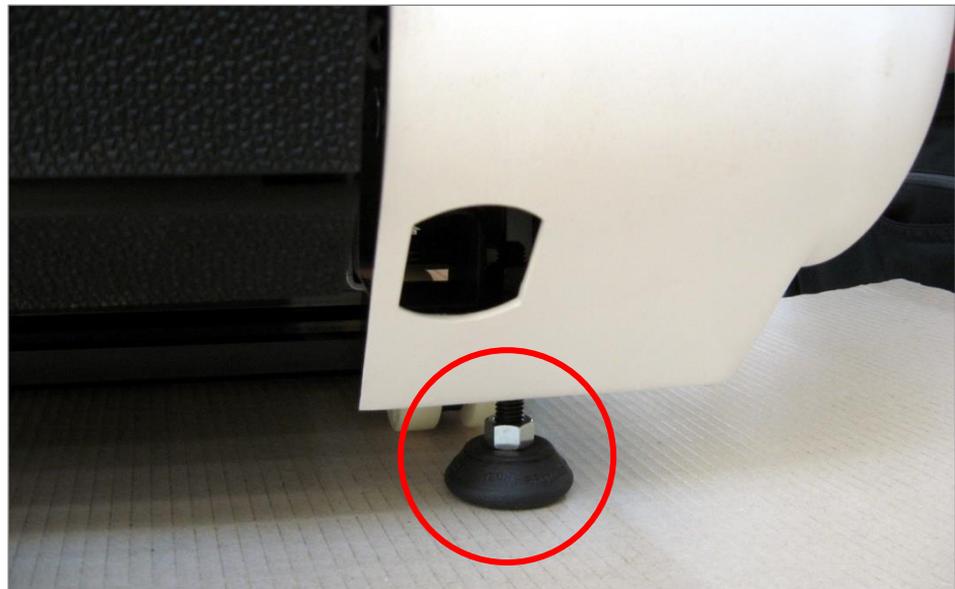


Abb. 16 Einstellung Stützfüße

- Kontermutter mit 19 mm Gabelschlüssel lösen
- Fuß auf/ab drehen, bis die richtige Höhe erreicht ist
- Kontermutter wieder festziehen

Bei der Einstellung ist darauf zu achten, dass sich der Rahmen des Laufbandes nicht verwindet. Rahmen des Laufbandes anheben, um annähernd gleiche Gewichtsbelastung zu prüfen.

Durch den Transport des Laufbandes kann sich möglicherweise der Rahmen leicht verformen. Auf einer ebenen und waagerechten Fläche ist dies daran erkennbar, dass das Laufband leicht schwankt und ggf. einer der Stellfüße den Boden nicht vollständig berührt. In diesem Fall kann durch passenden Druck auf die Geländer der Rahmen ausgerichtet werden.

7.4 Inbetriebnahme abschließen

Vor der Aufnahme des Betriebes ist die Inbetriebnahme mit einem Probelauf abzuschließen. Im Rahmen des Probelaufes sind sämtliche Gerätefunktionen auszuführen und zu überprüfen.

ACHTUNG

Gerät überprüfen!

Nach erfolgtem Probelauf sind alle Schraubverbindungen, Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz zu überprüfen.

Checkliste vor der Aufnahme des Betriebes:

- Überprüfung der Standfestigkeit des Gerätes,
- Kontrolle der elektrischen Anschlüsse,
- Alle spannungsführende Teile gegen Berühren geschützt,
- Sicherheitseinrichtungen intakt und funktionsbereit,
- Funktion NOT-AUS Schalter geprüft,
- Überprüfung aller Steuerungsfunktionen,
- Probelauf ohne Fehlfunktionen und Beanstandung,
- Bedienpersonal eingewiesen.

8 Betrieb

! WARNUNG

Gefährdung durch unkontrollierte Bewegung der Lauffläche!

Bei Belastung der Lauffläche auf der hinteren Rundung kann sich diese durch die Schwerkraft in Bewegung setzen. Es besteht Sturzgefahr!

- ▶ Beim Auf- bzw. Abstieg auf/von der Lauffläche darf der Anwender nicht auf die hintere Rundung der Lauffläche treten!

8.1 Anwendungsbereich Ausdauertraining

CONTINUUM Lamellenlaufbänder ermöglichen Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 16 km/h.

Für diese und ähnliche Anwendungsbereiche ohne die Verwendung einer Sturzsicherung ist das Verletzungsrisiko besonders hoch. Die Benutzung des Laufbandes erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr. Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Personen- und/oder Sachschäden aus, die durch den Einsatz der Sturzsicherung hätten vermieden werden können!

Vor Beginn eines Trainingsprogrammes sind folgende Hinweise zu beachten:

Ärztlichen Rat einholen!

Vor dem Einstieg in ein intensives Trainingsprogramm muss die Freigabe durch medizinisches Fachpersonal erfolgen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Herzerkrankungen oder Übergewicht vorliegen oder sich seit längerem nicht sportlich betätigt wurde. Übermäßiges Training und Überbelastung sind zu vermeiden!

Aufwärmen und Cool-Down

Vor jeder Trainingseinheit ausreichend aufwärmen, um Verletzungen zu vermeiden. Bei Bedarf vor und nach dem Training Dehnungsübungen für die Beine durchführen. Durch moderate Dehnungsübungen nach Abschluss des Trainings können Folgeverletzungen oder Muskelkater vermieden werden.

Herzfrequenz ermitteln

Für die Auswahl der individuellen Trainingsintensität ist es wichtig, die eigene Herzfrequenz bzw. Puls zu bestimmen. Hierfür empfiehlt sich die Verwendung eines Herzfrequenzmessers. Der Puls kann auch ermittelt werden, indem Mittel- und Zeigefinger zusammen an eine Seite des Halses (vom Kehlkopf ausgehend, einige Zentimeter nach außen gehend) angelegt werden. Die Herzschläge im Zeitraum von 15 Sekunden zählen, mit vier multiplizieren um die Schläge pro Minute (Beats per Minute, BPM) zu ermitteln.

maximale Herzfrequenz

Die maximale Herzfrequenz ist von äußeren und inneren Faktoren abhängig. Der Wert kann mathematisch ermittelt werden. Zur Ermittlung der maximalen Herzfrequenz Ihr Alter von der Zahl 220 subtrahieren.
[Näherungswert, Formel der American Heart Association (AHA) sowie vom American College of Sports Medicine (ACSM)]

Die exakte Ermittlung der tatsächlichen maximalen Herzfrequenz erfolgt über die Durchführung eines vom medizinischen Fachpersonal veranlassten Belastungstests.

Während des Trainings empfiehlt es sich, einen Wert von 85% der maximalen Herzfrequenz nicht zu überschreiten. Die vorinstallierten Trainingsprogramme sind dafür vorgesehen, dass sich die Herzfrequenz innerhalb eines gewünschten Bereiches bewegt. Der Zielbereich sollte sich zwischen 60 und 75% der maximalen Herzfrequenz bewegen.

8.2 Anwendungsmöglichkeiten für Kinder

Aufgrund ihrer Ausführung und Funktionsweise sind CONTINUUM Lamellenlaufbänder nur eingeschränkt für Kinder geeignet.

WARNUNG

Besondere Gefährdung bei der Benutzung des Laufbandes durch Kinder!

Es besteht erhöhtes Unfallrisiko bei der Nutzung des Laufbandes durch Kinder. Folgende speziellen Nutzungshinweise gelten für Kinder:

- ▶ Kinder dürfen sich nur unter Aufsicht im Bereich des Laufbandes aufhalten.
- ▶ Kinder dürfen sich nur unter Aufsicht auf das Laufband begeben und es wieder verlassen. Das Laufband darf dabei nicht eingeschaltet sein.
- ▶ Für Kinder ist die Bedienung des Laufbandes verboten! Es besteht Aufsichtspflicht von Erwachsenen!
- ▶ Das Lauftraining darf nur unter ständiger Aufsicht eines Arztes bzw. eines qualifizierten Therapeuten durchgeführt werden.

Eine Ausnahme hiervon kann bei Verwendung speziellen Zubehörs und unter Beachtung besonders strenger Sicherheitsvorschriften für den Anwendungsbereich „Bewegungstherapie in der Rehabilitation“ gemacht werden.

8.3 Vor jeder Inbetriebnahme

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, ist folgende Überprüfung vorzunehmen:

- Sichtprüfung des Laufflächengürtels, Kontrolle auf Verunreinigungen und Beschädigung von Lamellen
- Sichtprüfung und Kontrolle der mechanischen Funktion des Gasdruck-Barrengeländers, Klemmschraube müssen handfest angezogen sein.
- Sichtprüfung des Not-Aus-Magnetes mit Reißleine und Befestigungsclip auf Beschädigung
- Sichtprüfung der Sturzsicherung (Seil, Karabiner, Bauchgurt etc., soweit zutreffend) auf Verschleiß und Kontrolle der Funktionsfähigkeit

WARNUNG

Unfallgefahr durch Einzug an bewegten Teilen!

Im Falle eines Sturzes können Personen mit langen Haaren, weiten Kleidungsstücken oder Schmuck in den Bereich von Einzugsstellen an der Lauffläche gelangen.

- ▶ Schmuck vor der Benutzung des Gerätes ablegen.
- ▶ Lange Haare zusammenbinden.

8.4 Gerät Ein- / Ausschalten

HINWEIS

Sicherstellen, dass KEIN Not-Aus-Taster oder Not-Aus-Pilz eingerastet ist. Der Not-Aus-Magnet mit Reißleine muss an dem hierfür gekennzeichneten Feld angebracht ist.

Ohne vorherige Entriegelung der Not-Aus-Funktion und Anbringung des Magneten am Magnetschalter kann das Gerät nicht in Betrieb genommen werden!

! WARNUNG

Gefährdung durch Absenken des Gerätes beim Einschalten!

Befindet sich das Laufband vor dem Einschalten von einer vorherigen Nutzung in Steigung, fährt das Gerät selbstständig in die neutrale Ausgangsposition (Steigung = 0%) zurück. Es besteht Verletzungsgefahr!

- ▶ Es dürfen sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe der Frontseite des Gerätes befinden.
- ▶ Es dürfen sich keine Gegenstände unter dem Laufband befinden.
- ▶ Kontrolle der Laufbandposition vor dem Einschalten!



I

Zum Einschalten Netzschalter seitlich am Geräterahmen (in Laufrichtung rechts) von Position „0“ auf „I“ betätigen. Das Laufband befindet sich im „Stand-By“-Modus.

0

Nach Beendigung des Lauftrainings das Laufband wieder über den Schalter am Display ausschalten. Das Gerät befindet sich nun wieder im Stand-By-Modus.

! WARNUNG

Gefährdung durch Beschleunigung der Lauffläche!

Wird der Antriebsmotor bei eingestellter Steigung gestoppt, kann es durch das Gewicht des Anwenders und durch die Schwerkraft zur Beschleunigung der Lauffläche kommen (z.B. durch Bedienung der Stopp-Taste, Not-Aus, Stromausfall)!

- ▶ Besondere Vorsicht beim Halt des Antriebsmotors und eingestellter Steigung!
- ▶ Der Anwender muss vor der Nutzung des Gerätes auf die Gefahr hingewiesen werden!

ACHTUNG

Den Laufflächengürtel während der Initialisierungsphase (ca. 3-4 Sekunden) nicht bewegen! Die Bewegung kann von der Steuerungselektronik des Laufbandes als Funktionsstörung interpretiert werden und führt zum Abschalten des Gerätes.

- ▶ Niemals während der Initialisierungsphase auf das Laufband steigen!
- ▶ Das Band erst verlassen nachdem es wieder in den Stand-By-Modus versetzt wurde.
- ▶ Das Laufband niemals ohne Aufsicht lassen, solange es eingeschaltet ist!
- ▶ Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter aus, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

8.5 Bedienung mit Handtastatur

Die Handtastatur kann an geeigneter Stelle am Geländer angebracht werden, so dass die Bedienelemente bequem für den Läufer erreichbar sind.

Durch die Magnethalterung lässt sich die Tastatur vom Geländer entfernen. Der Betreiber des Läufers kann auf diese Weise die Handtastatur zur Remote-Steuerung des Laufbandes verwenden.



Abb. 17 Handtastatur mit Magnethalterung

Gerät wie in Kap.8.3 Seite 37 beschrieben einschalten. Darauf achten, dass der Not-Aus-Magnet mit seiner Reißleine am Magnetschalter befestigt ist, der Clip an der Kleidung des Läufers befestigt wurde und dass alle Not-Aus-Taster entriegelt sind.

- Tastenfunktionen:** Die Tasten auf der Handtastatur dienen der Einstellung von Geschwindigkeit und Steigung. Die entsprechenden Anzeigen zur Geschwindigkeit oder Steigung dienen der Kontrolle. Nach Erreichen der gewünschten Geschwindigkeit oder Steigung Taste wieder loslassen.
- [+] und [-] TASTE:** Mit diesen Tasten kann der Bediener die Laufgeschwindigkeit des Bandes erhöhen / verringern. Die Laufgeschwindigkeit erhöht / verringert sich dabei fortlaufend, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Während der Verstellung die Geschwindigkeitsanzeige auf dem Display beobachten, Taste bei gewünschter Geschwindigkeit wieder loslassen.
- [↑] und [↓] TASTE:** Mit diesen Tasten kann der Bediener die Steigung des Gerätes einstellen. Die Steigung erhöht / verringert sich dabei fortlaufend, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Steigungsanzeige auf dem Display beobachten, Taste bei der gewünschten Zielsteigung wieder loslassen.

Betrieb

„OFF“ Taste: Mit der Stopp-Taste kann das Laufband angehalten werden. Die Verzögerung beim Abbremsen der Laufflächengeschwindigkeit ist komfortabel, so dass der Benutzer je nach vorheriger Geschwindigkeit noch einige Meter zurücklegt bevor das Gerät zum Stillstand kommt. Wenn der Laufflächengürtel stillsteht, geht das Laufband in den Stoppmodus über (angezeigt durch die zweite Modus-LED von oben). Die eingestellte Steigung wird beibehalten.

Ein zweiter Druck auf die Stopp-Taste bewirkt, dass das Laufband - sollte es sich noch in einer Steigung befinden - in seine Ausgangsposition zurück fährt (0% Steigung). Das Laufband verbleibt im Stoppmodus.

„Pause“ Taste: Wenn der Benutzer die PAUSE-Taste drückt, wird das Laufband angehalten. Zum Fortsetzen der Trainingseinheit kann der Benutzer die PAUSE-Taste drücken. Die Geschwindigkeit wird auf den vorherigen Wert erhöht und an der Zeitanzeige wird die Zeit hochgezählt.

8.6 Standard Medical Display

Die Tasten auf den Anzeigefeldern sind als membranartige Schalter ausgeführt, über die eine vollständige Steuerung des Gerätes möglich ist. Beim Notausschalter handelt es sich um einen magnetischen Sensor, welcher das Vorhandensein eines Magneten erkennt und das Laufband sofort abschaltet, wenn der Magnet abgenommen wird.

Es sind 5 Anzeigen mit jeweils sieben Segmenten vorhanden, mit denen die Programmstatistiken angezeigt werden. Die vierstelligen Anzeigen sind so programmiert, dass die Zeit im Format 88:88 angezeigt wird.



Abb. 18 Standard Medical Display

8.6.1 Displayparameter

- Manuelle Steuerung von GESCHWINDIGKEIT und STEIGUNG
- Statistikanzeige: DISTANZ, KALORIEN, ZEIT, ZEIT/1000m, PULS, METS
- Anzeige von GESCHWINDIGKEIT und STEIGUNG für das Laufband
- Gesteuertes Erhöhen/Verringern der Geschwindigkeit, Sicherheitschecks und automatisches Abschalten beim Auftreten von Fehlern

8.6.2 Beschreibung der Anzeigeelemente

Auf den Anzeigefeldern des Displays werden folgende Daten angezeigt:

Zeit:	Die Zeit wird im Format 00:00 angezeigt. Die Zeit wird grundsätzlich hochgezählt.
GESCHWINDIGKEIT:	Die Geschwindigkeit wird im Format 00,0 angezeigt. SPEED stellt die aktuelle Geschwindigkeit des Benutzers in Kilometern pro Stunde dar. Gültige Geschwindigkeitswerte sind: von 0,0 bis Höchstgeschwindigkeit (variiert in Abhängigkeit vom erworbenen Modell und den entsprechenden Optionen).
DISTANZ:	Die Distanz wird im Format 00,00 angezeigt. DISTANCE stellt die kumulierte Benutzerdistanz in Kilometern dar.
KALORIEN:	Die Kalorien werden im Format 0000 angezeigt. CALORIES stellt die kumulierten Kalorien des Benutzers dar, die verbrannt wurden. Sie werden anhand eines Standardgewichts von 70 kg berechnet.
ZEIT/1000m:	Die Zeit/km wird im Format 00:00 angezeigt. PACE stellt die Zeit dar, die benötigt wird, um mit der aktuellen Geschwindigkeit des Benutzers einen Kilometer zu laufen.
METS:	METS wird im Format 00,0 angezeigt und stellt den Umsatz von 3,5 Millilitern

Betrieb

Sauerstoff pro Kilogramm Körpergewicht pro Minute dar.

PULS: Die Herzfrequenz wird im Format 000 angezeigt. PULS stellt die tatsächliche Herzfrequenz (den Puls) des Benutzers dar.

STEIGUNG: Die Steigungsanzeige wird zum Anzeigen der aktuellen Steigung des Benutzers bzw. zum Festlegen der Steigung verwendet. Gültige Steigungswerte beginnen bei 0 und reichen bis zur höchsten Ebene der Steigung, die in Abhängigkeit vom erworbenen Modell und den zugehörigen Optionen variiert, in Schritten von 0,1%.

8.6.3 Hilfe

Überprüfen Sie zuerst, ob der Not-Halt-Magnet an seinem Platz ist. Um das Display einzuschalten, drücken Sie die ON-Taste. In den Geschwindigkeits- und Steigungsanzeigen wird eine "0" angezeigt. Wenn das Display nicht leuchtet, vergewissern Sie sich, dass das Laufband an das Stromnetz angeschlossen und der Netzschalter eingeschaltet ist.

8.6.4 Trainingsparameter

Trainingsbeginn Drücken Sie die GESCHWINDIGKEIT+ Taste, um mit dem Training zu beginnen. Die Geschwindigkeit wird von 0 hochgezählt. Die LED für die Zeit wird beleuchtet und die Zeit wird auf dem ZEIT-Display im Format 00:00 angezeigt und hochgezählt. Die LEDs für DISTANZ und PULS werden beleuchtet und die entsprechenden Werte werden angezeigt.

Aktive Steuerelemente Während des Trainings kann der Benutzer die Steigung mithilfe der Steigungstasten AUF und AB und die Geschwindigkeit mithilfe der Geschwindigkeitstasten + und - ändern. Der Benutzer kann das Training jederzeit unterbrechen, indem er die PAUSE-Taste drückt.

Trainingsunterbrechung Wenn der Benutzer die PAUSE-Taste drückt, wird das Laufband angehalten. Auf der ZEIT-Anzeige wird "PAUSE" angezeigt und die anderen siebenteiligen Anzeigen bleiben mit den zum Zeitpunkt des Drückens der PAUSE-Taste aktuellen Werten der Trainingseinheit stehen. Zum Fortsetzen der Trainingseinheit kann der Benutzer die PAUSE-Taste drücken. Die Geschwindigkeit wird auf den vorherigen Wert erhöht und an der Zeitanzeige wird die Zeit hochgezählt.

angezeigte Statistiken Während des Trainings kann der Benutzer die Taste ZEIT/1000m, KALORIEN oder METS drücken, um die Werte für die Distanz, Zeit und Herzfrequenz zu ersetzen. Die Distanz wird durch Kalorien ersetzt, die Zeit wird durch Zeit/km ersetzt und die Herzfrequenz wird durch METs ersetzt. Auf den Anzeigen werden wieder die ursprünglichen Werte angezeigt, wenn die Taste ZEIT/1000m, KALORIEN, METS erneut gedrückt wird. Die zu den aktuell angezeigten Statistiken gehörenden LEDs leuchten auf.

Training beenden Der Benutzer kann die AUS-Taste jederzeit drücken, um die Trainingseinheit zu beenden. Geschwindigkeit und Steigung werden auf null zurückgesetzt. Die Trainingsstatistik wird 10 Sekunden lang angezeigt. An der Zeitanzeige wird die Gesamtzeit angezeigt und an der Anzeige für die Distanz/Kalorien werden abwechselnd die Gesamtdistanz sowie der Gesamtkalorienverbrauch angezeigt.

NOTE

Die Haltetaste auf der Tastatur entsprechen der Austaste auf dem Display.

8.7 Personal Trainer Medical Display

Die Tasten auf den Anzeigefeldern ermöglichen es dem Benutzer, Programmparameter zum Steuern des Laufbandbetriebs einzugeben. Zudem kann der Benutzer den Fortschritt seines Trainings beobachten. Beim Notausschalter handelt es sich um einen magnetischen Sensor, mit dem das Vorhandensein eines Magneten erkannt und das Laufband sofort abgeschaltet wird, wenn der Magnet abgenommen wird. Es sind 5 Anzeigen mit jeweils sieben Segmenten vorhanden, mit denen Programmstatistiken angezeigt werden. Die vierstelligen Anzeigen sind so programmiert, dass die Zeit im Format 00:00 angezeigt wird.

Der Nummernblock wird zwecks CSAFE-Kompatibilität verwendet und erfüllt keine weiteren Funktionen.

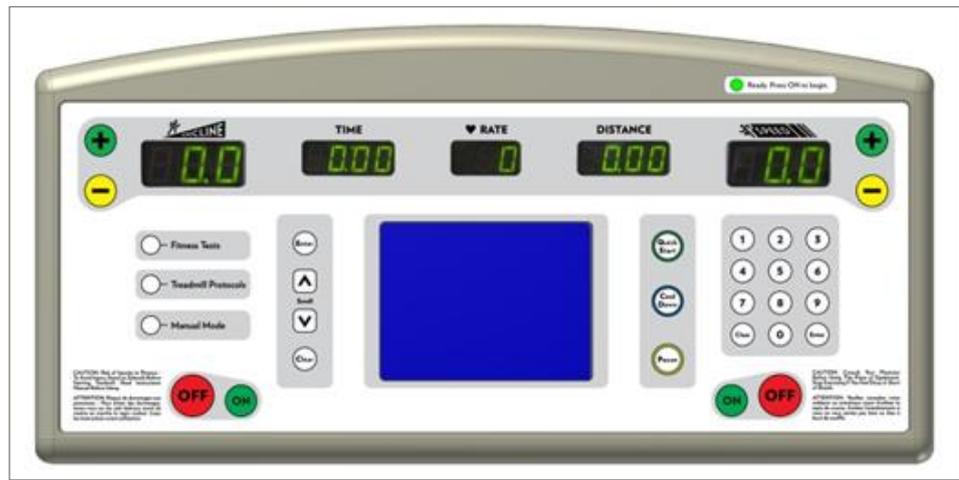


Abb. 19 Personal Trainer Medical Display

Auf dem LCD-Display mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixeln werden die Programmprofilauswahl des Benutzers sowie der Fortschritt des Benutzers während des Trainings angezeigt. Mit den Programmprofilen werden die Geschwindigkeits- und Steigungskonturen in Druckgrafiken angezeigt.

Die Herzfrequenz wird mit einem ANT+ und POLAR® kompatiblen Empfänger gemessen.

HINWEIS

Die Messung der Pulsfrequenz über Handgriffe ist nicht EKG genau und gilt nur als Annäherungswert!

8.7.1 Bedienfunktionen

Über das Bedientastenfeld kann der Benutzer folgende Funktionen steuern bzw. anzeigen:

- Manuelle Steuerung von Geschwindigkeit und Steigung
- Statistikanzeige von Geschwindigkeit, Steigung, Zeit, Kalorien, METs, Zeit/km, Distanz und Herzfrequenz
- 10 integrierte Programme einschließlich des manuellen Betriebs
- 100 vom Benutzer änderbare Programme plus 4 Fitnessprotokolle
- Automatische Geschwindigkeits- und Steigungsanpassung in Programmen
- Gesteuertes Erhöhen/Verringern der Geschwindigkeit, Sicherheitschecks und automatisches Abschalten bei Fehlern

8.7.2 Beschreibung der Anzeigeelemente

ZEIT:	Die Zeit wird im Format 00:00 angezeigt. Die Zeit wird grundsätzlich hochgezählt.
GESCHWINDIGKEIT:	Die Geschwindigkeit wird im Format 00,0 angezeigt. SPEED stellt die aktuelle Geschwindigkeit des Benutzers in Kilometern pro Stunde dar. Gültige Geschwindigkeitswerte sind: von 0,0 bis Höchstgeschwindigkeit (variiert in Abhängigkeit vom erworbenen Modell und den entsprechenden Optionen).
DISTANZ:	Die Distanz wird im Format 00,00 angezeigt. DISTANCE stellt die kumulierte Benutzerdistanz in Kilometern dar.
KALORIEN:	Die Kalorien werden im Format 0000 angezeigt. CALORIES stellt die kumulierten Kalorien des Benutzers dar, die verbrannt wurden. Sie werden anhand eines Standardgewichts von 70 kg berechnet.
ZEIT/1000m:	Die Zeit/km wird im Format 00:00 angezeigt. PACE stellt die Zeit dar, die benötigt wird, um mit der aktuellen Geschwindigkeit des Benutzers einen Kilometer zu laufen.
METS:	METS wird im Format 00,0 angezeigt und stellt den Umsatz von 3,5 Millilitern Sauerstoff pro Kilogramm Körpergewicht pro Minute dar.
PULS:	Die Herzfrequenz wird im Format 000 angezeigt. PULS stellt die tatsächliche Herzfrequenz (den Puls) des Benutzers dar.
STEIGUNG:	Die Steigungsanzeige wird zum Anzeigen der aktuellen Steigung des Benutzers bzw. zum Festlegen der Steigung verwendet. Gültige Steigungswerte beginnen bei 0 und reichen bis zur höchsten Ebene der Steigung, die in Abhängigkeit vom erworbenen Modell und den zugehörigen Optionen variiert, in Schritten von 0,1%.

8.7.3 Schnellstart (benutzerdefinierter Betrieb)

1. Stellen Sie zuerst sicher, dass das Laufband an die Stromversorgung angeschlossen ist und dass der Netzschalter (in der Verkleidungs-Aussparung unten rechts) eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der NOTAUSMAGNET richtig platziert ist.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays solange die Taste "AN", bis die LED- und LCD-Displays beleuchtet sind. Alle Funktionen können nun über die beschriebenen umliegenden Tasten getätigt werden:
 - Quick Start
 - Manual Mode (mit Gewichtseingabe)
 - Fitness Programs
 - Fitness Tests

HINWEIS

Alle angegebenen Optionen sind auch ganz links auf dem Display zu finden und können direkt dort ausgewählt werden.

8.7.4 Schnellstart-Displayparameter

Die Zeit wird von Null hochgezählt, die Geschwindigkeit startet mit 0,1 km/h und die zurückgelegte Strecke und Kalorien werden kumuliert. Auf dem LCD-Display wird eine ovale 400-Meter-Bahn angezeigt. Um die Bahn (entgegen dem Uhrzeigersinn) bewegt sich ein blinkender Punkt, der die Position des Benutzers darstellt. In der Mitte der Bahn ist die Angabe "Runde = 0" zu sehen. Jede Runde auf der Bahn entspricht 400 Metern. Der Rundenzähler erhöht sich mit jeder abgeschlossenen Runde um eins. Vier Runden entsprechen der Distanz von 1,6 Kilometern.

Die Nummerntasten, die CLEAR-Taste und die ENTER-Taste sind in dieser Zeit deaktiviert.

Während der Ausführung des Programms mit dem benutzergesteuerten Modus kann der Benutzer die Steigung mithilfe der Steigungstasten UP und DOWN und die Geschwindigkeit mithilfe der Geschwindigkeitstasten FAST und SLOW ändern. Der Benutzer kann das Programm jederzeit unterbrechen, indem er die PAUSE-Taste drückt.

Die benutzerdefinierte Bahn ist wie in der folgenden Abbildung angelegt:

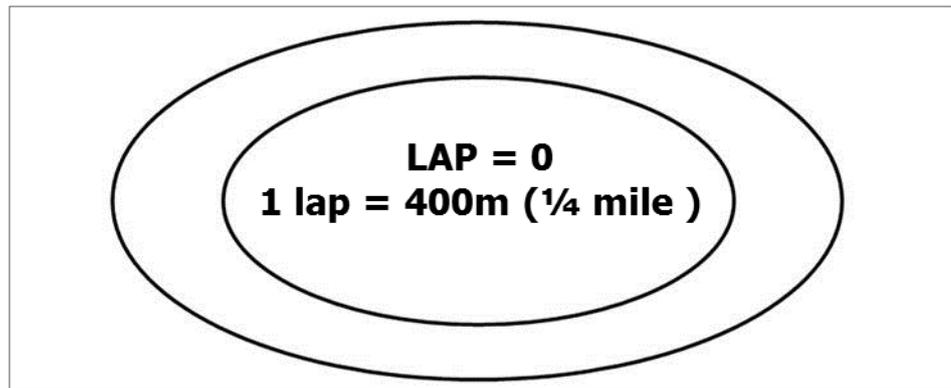


Abb. 20 Benutzerdefinierte Bahn

Unterbrechen des Trainings

Wenn der Benutzer die PAUSE-Taste drückt, stoppt das Laufband und geht in minimale Neigung. Die folgenden Informationen werden auf dem LCD-Display angezeigt: "Laufband angehalten. Drücken Sie PAUSE, um fortzufahren."

Die Statistik wird mit den zum Zeitpunkt des Drückens der PAUSE-Taste aktuellen Werten der Trainingseinheit angehalten. Wenn der Benutzer die PAUSE-Taste erneut drückt, wird das Training fortgesetzt. Während der Unterbrechung des Trainings wird die CLEAR-Taste aktiviert. Durch Drücken der CLEAR-Taste wird die gesamte Laufbandstatistik zurückgesetzt.

Während des gesamten Trainings wird die Statistik im unteren Bereich des Bildschirms angezeigt. Es werden die Angaben PACE, CALORIES, CAL/HOUR, VERTICAL und METs angezeigt.

8.7.5 Starten eines programmierten Trainings

HINWEIS

Vor Beginn eines programmierten Trainings empfiehlt es sich, Rat von einem zertifizierten Trainingsprofi oder vom Hausarzt einzuholen.

Programm Auswahl

Das Programm-Setup wird durch Drücken der Taste FITNESS PROGRAMS auf der linken Seite des Displays gestartet (oder durch Auswahl dieser Option im Ausgangsmenü).

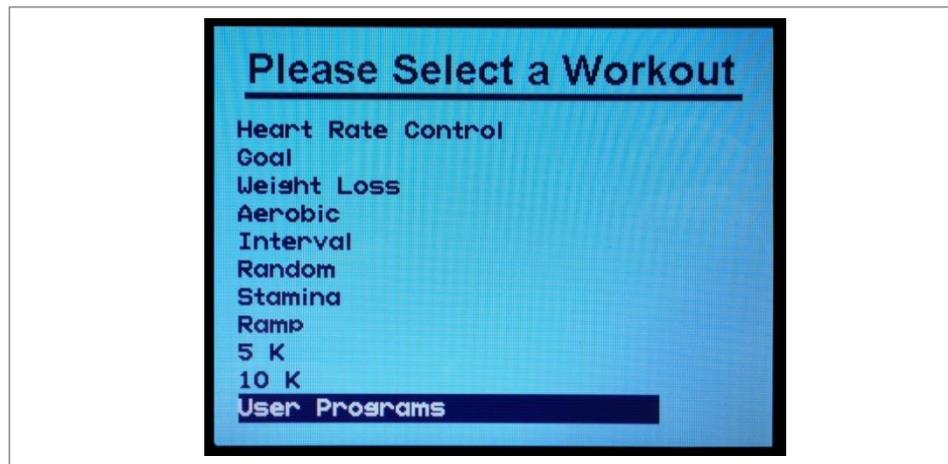


Abb. 21 Menü Fitnessprogramme

HINWEIS

Das Fitness-Programm-Menü ist in verschiedenen Sprachen verfügbar.

Das Fitness-Programm-Menü ist in verschiedenen Sprachen verfügbar.

Sobald Sie sich in einem Programm befinden, müssen Sie die Zifferntasten oder die Taste FAST- / SLOW verwenden, um alle erforderlichen Werte festzulegen. Scrollen, um Felder zu ändern.

Programmwechsel während Training

Drücken Sie einfach die Taste FITNESS PROGRAMS (oder eine andere Taste im Menü) auf dem Bildschirm um das Hauptmenü aufzurufen und eine andere Auswahl zu treffen.

Eingabe des Schwierigkeitsgrads

Auf dem LCD-Display werden das Programmprofil und der Titel des jeweiligen Programms angezeigt. Es wird der Standardschwierigkeitsgrad 1 angezeigt. Das Programmprofil wird für eine bessere Übersicht anfangs jedoch in einem höheren Level angezeigt, um den Ablauf besser erkennen zu können. Mithilfe der Nummern-tasten kann der gewünschte Schwierigkeitsgrad eingegeben werden. Beim Auswählen eines Schwierigkeitsgrads sollte der Benutzer sein aktuelles Fitnesslevel sowie seine Trainingsziele berücksichtigen. Mit der CLEAR-Taste kann das aktuell angezeigte Trainingslevel gelöscht werden. Wenn der Benutzer die Eingabe des gewünschten Trainingslevels abgeschlossen hat, kann er die Scroll-Taste drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den nächsten Wert einzugeben.

Eingabe der Programmzeit	Als Nächstes muss die Programmzeit eingegeben werden. Auf dem Display wird die Standardzeit 20:00 angezeigt. Der Benutzer kann seine gewünschte Trainingsdauer mithilfe der Nummerntasten eingeben. Mit der CLEAR-Taste kann die aktuell angezeigte Zeit gelöscht werden. Wenn der Benutzer die gewünschte Trainingsdauer eingegeben hat, muss er die Scroll-Taste drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den nächsten Wert einzugeben.
Eingabe des Gewichts	Als Nächstes muss das Gewicht des Benutzers eingegeben werden. Für einen Schnellstart kann der Benutzer das Menü mit der Gewichtsangabe einfach umgehen, indem er die FAST-Taste drückt und somit das Standardgewicht von 70 kg übernimmt. Dann kann er mit dem benutzergesteuerten Training beginnen oder sein Gewicht über das Tastenfeld eingeben. Gültige Gewichtsangaben sind 22 - 227 Kilogramm (bzw. 50 - 500 Pfund). Mit der CLEAR-Taste kann das aktuell angezeigte Gewicht gelöscht werden. Wenn der Benutzer sein Gewicht eingegeben hat, kann er die ENTER-Taste drücken, um die Eingabe zu bestätigen und mit dem Training zu beginnen.
Bei Programmstart	Die Zeit wird heruntergezählt, die Geschwindigkeit wird auf die kleinstmögliche Geschwindigkeit eingestellt und die Steigung wird auf die kleinstmögliche Steigung eingestellt. Distanz und Kalorien werden kumuliert. Auf dem LCD-Display wird das Programmprofil angezeigt. Die Nummerntasten, die CLEAR-Taste und die ENTER-Taste werden daraufhin deaktiviert.
Verwendbare Variablen	Während der Ausführung des Programms kann der Benutzer die Steigung mithilfe der Steigungstasten AUF und AB und die Geschwindigkeit mithilfe der Geschwindigkeitstasten SCHNELL und LANGSAM ändern. Der Benutzer kann das Programm jederzeit unterbrechen, indem er die PAUSE-Taste drückt. Der Status des Programms, in dem Sie sich befinden, leuchtet auf, um Ihren Fortschritt anzuzeigen. Der Signalgeber ertönt 3 Sekunden vor Geschwindigkeits- und/oder Steigungsänderungen.
PAUSE während des Trainings	Wenn die PAUSE-Taste gedrückt wird, wird das Laufband angehalten. Auf dem LCD-Display wird folgende Meldung angezeigt: "PAUSE - FORTSETZEN: PAUSE-DRÜCKEN" Die Statistik wird mit den zum Zeitpunkt des Drückens der PAUSE-Taste aktuellen Werten der Trainingseinheit angehalten. Wenn der Benutzer die PAUSE-Taste erneut drückt, wird das Training fortgesetzt. Während der Unterbrechung des Trainings wird die CLEAR-Taste aktiviert. Durch Drücken der CLEAR-Taste wird die gesamte Laufbandstatistik zurückgesetzt und es wird wieder der Ausgangsbildschirm angezeigt (auf dem LCD-Display wird die Meldung "###Press 'FAST' for Quick Start or select a program###" angezeigt).
Anzeigen der Statistik	Im gesamten Trainingsverlauf wird im unteren Bereich des Bildschirms eine Statistik angezeigt. Hier sind Angaben wie PACE, CALORIES, CALORIES/HR, VERTICAL FEET und METs zu finden.
Bei Programmende	Wenn die Programmzeit abläuft, wird auf dem LCD 3 Sekunden lang "###Program Complete###" angezeigt. Geschwindigkeit und Steigung werden anschließend auf null zurückgesetzt. Wenn die OFF-Taste gedrückt wird, werden Geschwindigkeit und Steigung auf null zurückgesetzt. Auf dem LCD wird 5 Sekunden lang die Meldung "ZEIT/KM = 00:00, KALORIEN = 0000, METs =0,00" angezeigt. Daraufhin wird das Display abgeschaltet.

8.7.6 Fitnessprogramme

Pulsautomatikprogramme

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen um das Fitnessprogramm für die Pulsautomatik zu starten.

HINWEIS

Die Pulsautomatikprogramme arbeiten nur dann effektiv, wenn Sie einen Brustgurt für die Herzfrequenzmessung tragen!

1. Wenn das Pulsautomatikprogramm ausgewählt wurde, wird der Benutzer aufgefordert, sein Alter, seine Zielherzfrequenz, die maximale Geschwindigkeit, die maximale Zeit und das Gewicht auf dem Ausgangsbildschirm einzugeben. Der Benutzer kann das Alter über die Nummerntasten eingeben. (Gültige Werte für das Alter sind 15–100.) Mit der CLEAR-Taste kann das aktuell angezeigte Alter gelöscht werden. Wenn der Benutzer sein Alter eingegeben hat, wird die Scroll-down-Taste verwendet, um zum nächsten Wert zu wechseln und ihn einzugeben. Wenn das Alter geändert wird, wird die Zielherzfrequenz automatisch geändert. Wenn der angezeigte Wert richtig ist, gehen Sie zum nächsten Wert über.
2. Über die Nummerntasten kann auch die Zielherzfrequenz eingegeben werden. Nachdem der richtige Wert eingegeben wurde, drücken Sie die Scroll-down-Taste, um zum nächsten Wert zu wechseln. Daraufhin muss der Benutzer mithilfe der FAST-/SLOW-Taste den Steuerungstyp auswählen, den er verwenden möchte (nur Geschwindigkeit, nur Steigung oder beides).
3. Wenn die Pulsautomatik mit Geschwindigkeitssteuerung oder mit beiden Kriterien ausgewählt wird, muss der Benutzer als Nächstes mithilfe der Nummerntasten eine maximale Geschwindigkeit auswählen. Verwenden Sie die Scroll-down-Taste, um die Eingabe abzuschließen, indem Sie eine maximale Zeit sowie das Gewicht des Benutzers eingeben (oder drücken Sie einfach ENTER, um die aktuellen Werte zu verwenden).
4. Wenn das Training beginnt, wird das Pulsautomatikprofil auf dem LCD-Display angezeigt. Oberhalb der Profilgrafik wird ein Titel mit der Angabe angezeigt, welche Art der Pulsautomatik ausgeführt wird.

HINWEIS

In der Geschwindigkeitsanzeige ist der Wert 0,1 km/h zu lesen. Um das Training tatsächlich zu beginnen, müssen sie die Laufgeschwindigkeit des Gerätes nach Ihrem Gefühl manuell wählen. Erst nach einigen Sekunden übernimmt die Pulsautomatik die Steuerung der Geschwindigkeit!

5. Während der Ausführung des Programms kann der Benutzer die Steigung mithilfe der Steigungstasten UP und DOWN und die Geschwindigkeit mithilfe der Geschwindigkeitstasten FAST und SLOW überschreiben. Die Zielherzfrequenz kann jederzeit geändert werden, während das Pulsautomatikprogramm ausgeführt wird. Der Benutzer kann mithilfe der Nummerntasten eine neue Zielherzfrequenz eingeben. Drücken Sie die CLEAR-Taste, um die neu eingegebene Zielherzfrequenz wieder zu löschen. Drücken Sie die ENTER-Taste, um sie zu übernehmen.

Nur einer der automatischen Herzfrequenz-Kontrolltypen kann während des Trainings verwendet werden. Der Benutzer wählt seinen gewünschten Algorithmus während der Programmeinrichtung.

**Pulsautomatik-nur
Steigung**

Mit dieser Pulsautomatik wird ausschließlich die Steigung gesteuert. Der Benutzer wählt die Geschwindigkeit selbst aus.

Die Pulsautomatikfunktion "Nur Steigung" arbeitet wie folgt:

- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 80 Schläge pro Minute (Beats Per Minute, bpm) unterhalb des Ziels liegt, wird die Steigung nicht angepasst. Dadurch ist eine ordnungsgemäße Warm-up-Phase möglich.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 26 bis 80 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Steigung nach 15 Sekunden um 1% höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 6 bis 25 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Steigung nach 30 Sekunden um 1% höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 3 bis 5 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Steigung nach 30 Sekunden um 0,5% höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz mindestens 3 bpm oberhalb des Ziels liegt, wird die Steigung nach 15 Sekunden um 1% niedriger.
- Es findet keine Anpassung statt, wenn die tatsächliche Herzfrequenz maximal um 2 bpm vom Ziel abweicht.

**Pulsautomatik-nur
Geschwindigkeit**

Mit dieser Pulsautomatik wird ausschließlich die Geschwindigkeit gesteuert. Der Benutzer wählt die Steigung selbst aus.

Die Pulsautomatikfunktion "Nur Geschwindigkeit" arbeitet wie folgt:

- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 80 Schläge pro Minute (Beats Per Minute, bpm) unterhalb des Ziels liegt, wird die Geschwindigkeit nicht angepasst. Dadurch ist eine ordnungsgemäße Warm-up-Phase möglich.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 26 bis 80 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Geschwindigkeit nach 8 Sekunden um 0,64 km/h höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 6 bis 25 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Geschwindigkeit nach 15 Sekunden um 0,32 km/h höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz 3 bis 5 bpm unterhalb des Ziels liegt, wird die Geschwindigkeit nach 15 Sekunden um 0,16 km/h höher.
- Wenn die tatsächliche Herzfrequenz mindestens 3 bpm oberhalb des Ziels liegt, wird die Geschwindigkeit nach 15 Sekunden um 0,32 km/h niedriger.
- Es findet keine Anpassung statt, wenn die tatsächliche Herzfrequenz maximal um 2 bpm vom Ziel abweicht.

**Pulsautomatik-
Steigung und
Geschwindigkeit**

Mit dieser Pulsautomatik wird sowohl die Steigung als auch die Geschwindigkeit gesteuert.

Die Pulsautomatikfunktion "Steigung und Geschwindigkeit" arbeitet wie folgt:

- Die Geschwindigkeit wird stufenweise erhöht, bis 80% der maximalen Geschwindigkeit des Benutzers erreicht sind (Berechnung anhand des eingegebenen Trainingslevels des Benutzers).
- Die Steigung wird stufenweise erhöht, bis 10% der maximalen Laufbandsteigung erreicht sind.
- Die Geschwindigkeit wird stufenweise erhöht, bis die maximale Geschwindigkeit des Benutzers erreicht ist.
- Die Steigung wird stufenweise erhöht, bis die maximale Laufbandsteigung erreicht ist.
- Die Geschwindigkeits- und Steigungsanpassungen folgen den oben genannten Algorithmen.

Betrieb

Zielprogramm Hierbei handelt es sich um ein Konditionsprogramm, das in der Mitte des Trainings Höchstleistungen abfordert. Mit diesem Programm sollen Kraft und Ausdauer aufgebaut werden.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Level	1	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
	2	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.4	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9
	3	1.4	1.5	1.7	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.7	1.5	1.4
	4	1.8	2.0	2.2	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	4.8	4.4	4.0	3.6	3.2	2.8	2.4	2.2	2.0	1.8
	5	2.3	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.8	2.5	2.3	
	6	2.7	3.0	3.3	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.2	6.6	6.0	5.4	4.8	4.2	3.6	3.3	3.0	2.7
	7	3.2	3.5	3.9	4.2	4.9	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4	8.4	7.7	7.0	6.3	5.6	4.9	4.2	3.9	3.5	3.2
	8	3.6	4.0	4.4	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	9.6	8.8	8.0	7.2	6.4	5.6	4.8	4.4	4.0	3.6
	9	4.1	4.5	5.0	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	10.8	9.9	9.0	8.1	7.2	6.3	5.4	5.0	4.5	4.1
	10	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.5	5.0	4.5
STG	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	5.0	5.0	

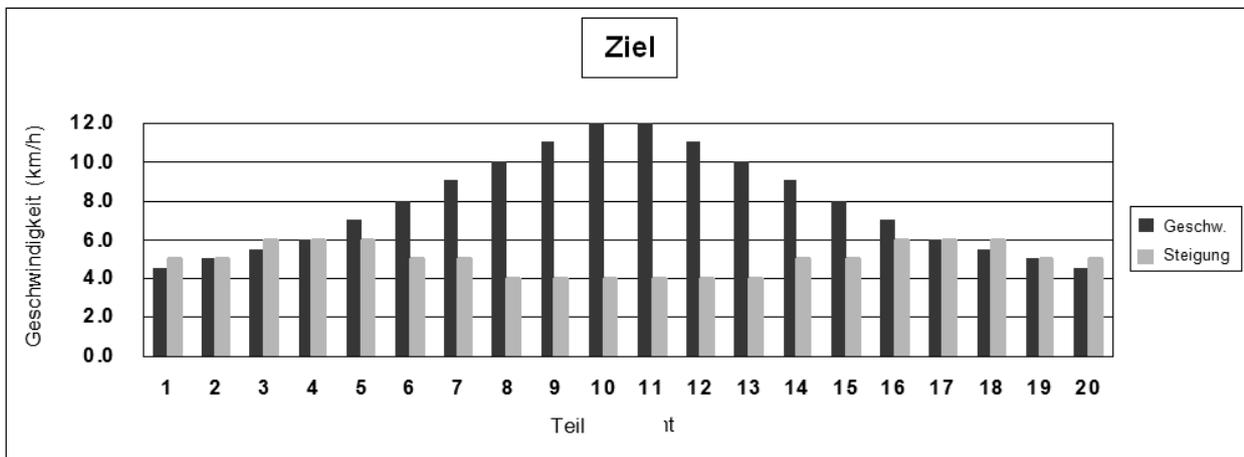


Abb. 22 Fitnessprogramm - Zielprogramm

Programm zur Gewichtsabnahme

Ein Programm mit konstanter Belastung und einer graduellen Warm-up- und Cool-down-Phase. Dieses Programm ist dafür vorgesehen, dass Sie auf einem konstanten Niveau trainieren.

Phase Nr.

		<u>GESCHWINDIGKEITSDATEN</u>																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	1	0.5	0.7	0.9	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	0.9	0.7	0.5	
	2	0.9	1.4	1.7	2.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.0	1.7	1.4	0.9	
	3	1.4	2.1	2.6	3.0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.0	2.6	2.1	1.4	
	4	1.8	2.8	3.4	4.0	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.0	3.4	2.8	1.8	
Level	5	2.3	3.5	4.3	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	4.3	3.5	2.3	
	6	2.7	4.2	5.1	6.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.0	5.1	4.2	2.7	
	7	3.2	4.9	6.0	7.0	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	7.0	6.0	4.9	3.2	
	8	3.6	5.6	6.8	8.0	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	8.0	6.8	5.6	3.6	
	9	4.1	6.3	7.7	9.0	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	9.0	7.7	6.3	4.1
	10	4.5	7.0	8.5	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.0	8.5	7.0	4.5	
	STG	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	

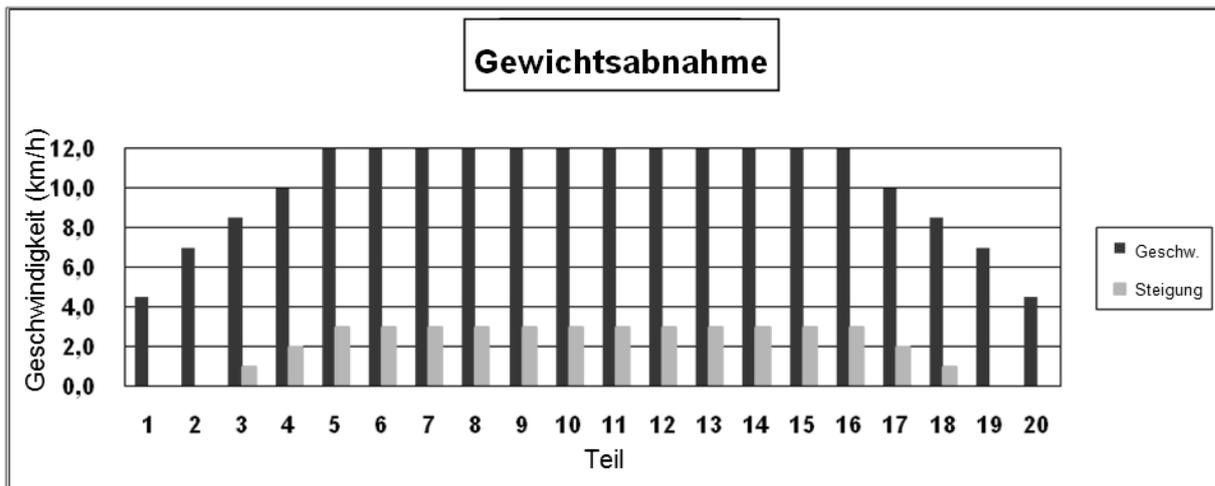


Abb. 23 Fitnessprogramm - Gewichtsabnahme

Betrieb

Aerobic-Programm Ein Training auf hohem Niveau mit drei sehr intensiven Phasen. Dieses Programm soll der aeroben Kondition zugutekommen.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.0	0.8	0.6	0.8	1.0	1.2	0.8	0.6	0.8	1.0	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5
	2	0.9	1.2	1.6	2.0	2.4	2.0	1.6	1.1	1.6	2.0	2.4	1.6	1.1	1.6	2.0	2.4	2.0	1.6	1.2	0.9
	3	1.4	1.8	2.4	3.0	3.6	3.0	2.4	1.7	2.4	3.0	3.6	2.4	1.7	2.4	3.0	3.6	3.0	2.4	1.8	1.4
	4	1.8	2.4	3.2	4.0	4.8	4.0	3.2	2.2	3.2	4.0	4.8	3.2	2.2	3.2	4.0	4.8	4.0	3.2	2.4	1.8
Level	5	2.3	3.0	4.0	5.0	6.0	5.0	4.0	2.8	4.0	5.0	6.0	4.0	2.8	4.0	5.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.3
	6	2.7	3.6	4.8	6.0	7.2	6.0	4.8	3.3	4.8	6.0	7.2	4.8	3.3	4.8	6.0	7.2	6.0	4.8	3.6	2.7
	7	3.2	4.2	5.6	7.0	8.4	7.0	5.6	3.9	5.6	7.0	8.4	5.6	3.9	5.6	7.0	8.4	7.0	5.6	4.2	3.2
	8	3.6	4.8	6.4	8.0	9.6	8.0	6.4	4.4	6.4	8.0	9.6	6.4	4.4	6.4	8.0	9.6	8.0	6.4	4.8	3.6
	9	4.1	5.4	7.2	9.0	10.8	9.0	7.2	5.0	7.2	9.0	10.8	7.2	5.0	7.2	9.0	10.8	9.0	7.2	5.4	4.1
	10	4.5	6.0	8.0	10.0	12.0	10.0	8.0	5.5	8.0	10.0	12.0	8.0	5.5	8.0	10.0	12.0	10.0	8.0	6.0	4.5
	STG	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0

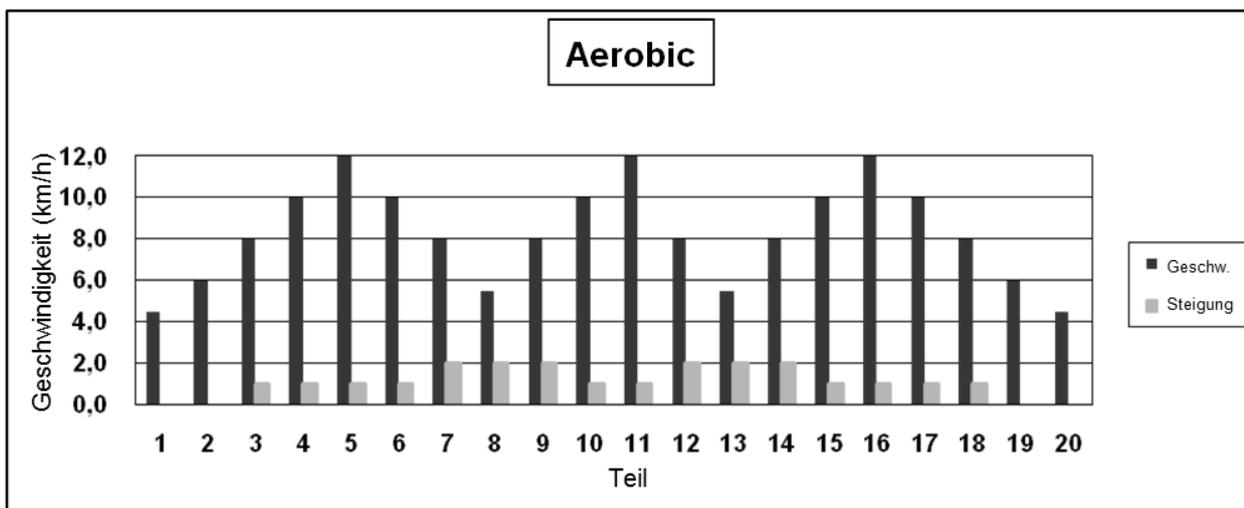


Abb. 24 Fitnessprogramm - Aerobic

Intervallprogramm Das Intervallprogramm besteht aus Intervall 1 und Intervall 2. In jedem Intervall müssen Steigung und Geschwindigkeit eingegeben werden (mithilfe der Nummerntasten oder der FAST-/SLOW-Taste). Verwenden Sie die Scroll-Taste, um das Feld zu wechseln. Zeit und Gewicht müssen ebenfalls eingegeben werden. Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten.

Nachdem das Programm gestartet wurde, werden drei Diagramme angezeigt. Die Steigung wird in Rot im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt, die Geschwindigkeit in Grün in der Mitte und die Herzfrequenz in Gelb im unteren Bereich des Bildschirms. Im gesamten Trainingsverlauf kann die UP-/DOWN-Taste für den Wechsel zwischen den Intervallen verwendet werden.

Zufallsprogramm Ein unterhaltsames und anspruchsvolles Trainingsprogramm. In zufälligen Intervallen werden verschiedene Geschwindigkeits- und Steigungsänderungen angeboten.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.4	0.5	0.8	0.8	0.6	0.9	1.1	0.6	0.8	0.6	1.0	0.7	1.2	0.8	0.6	0.6	0.8	1.1	0.6	0.5
	2	0.8	1.0	1.6	1.5	1.2	1.7	2.1	1.1	1.6	1.1	2.0	1.4	2.4	1.6	1.2	1.1	1.6	2.1	1.2	0.9
	3	1.2	1.5	2.4	2.3	1.8	2.6	3.2	1.7	2.4	1.7	3.0	2.1	3.6	2.4	1.8	1.7	2.4	3.2	1.8	1.4
	4	1.6	2.0	3.2	3.0	2.4	3.4	4.2	2.2	3.2	2.2	4.0	2.8	4.8	3.2	2.4	2.2	3.2	4.2	2.4	1.8
Level	5	2.0	2.5	4.0	3.8	3.0	4.3	5.3	2.8	4.0	2.8	5.0	3.5	6.0	4.0	3.0	2.8	4.0	5.3	3.0	2.3
	6	2.4	3.0	4.8	4.5	3.6	5.1	6.3	3.3	4.8	3.3	6.0	4.2	7.2	4.8	3.6	3.3	4.8	6.3	3.6	2.7
	7	2.8	3.5	5.6	5.3	4.2	6.0	7.4	3.9	5.6	3.9	7.0	4.9	8.4	5.6	4.2	3.9	5.6	7.4	4.2	3.2
	8	3.2	4.0	6.4	6.0	4.8	6.8	8.4	4.4	6.4	4.4	8.0	5.6	9.6	6.4	4.8	4.4	6.4	8.4	4.8	3.6
	9	3.6	4.5	7.2	6.8	5.4	7.7	9.5	5.0	7.2	5.0	9.0	6.3	10.8	7.2	5.4	5.0	7.2	9.5	5.4	4.1
	10	4.0	5.0	8.0	7.5	6.0	8.5	10.5	5.5	8.0	5.5	10.0	7.0	12.0	8.0	6.0	5.5	8.0	10.5	6.0	4.5
	STG	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0

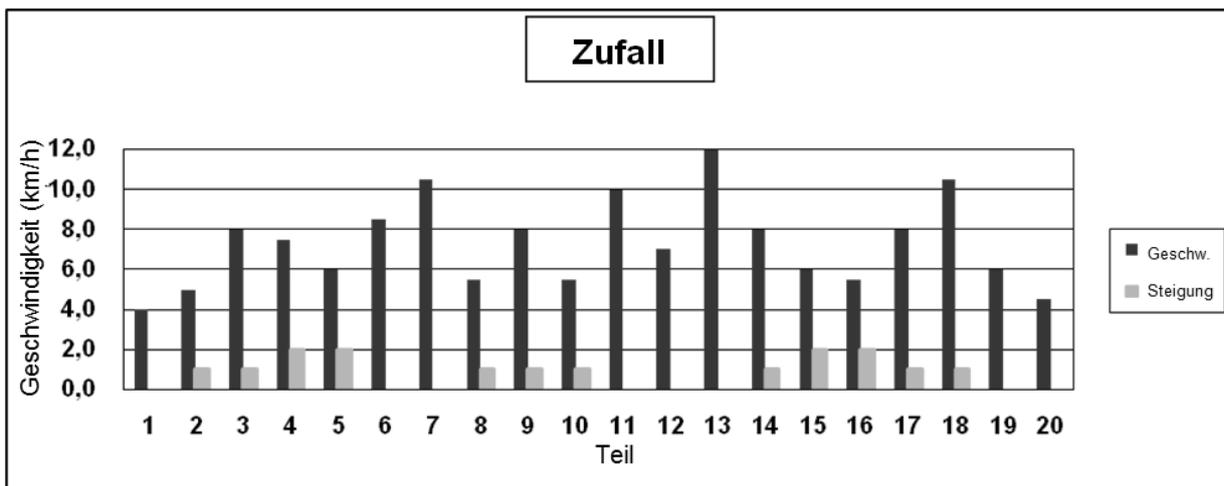


Abb. 25 Fitnessprogramm - Zufall

Betrieb

Ausdauerprogramm Ein Programm mit steigender Belastung und zwei verschiedenen Phasen mit jeweils einer Belastungsspitze.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	0.5	0.5
	2	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	0.9	0.9
	3	1.4	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	1.4	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	1.4	1.4
	4	1.8	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	1.8	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	1.8	1.8
Level	5	2.3	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	2.3	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	2.3	2.3
	6	2.7	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	2.7	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	2.7	2.7
	7	3.2	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4	3.2	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4	3.2	3.2
	8	3.6	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	3.6	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	3.6	3.6
	9	4.1	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	4.1	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	4.1	4.1
	10	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	4.5	4.5
STG		0.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0

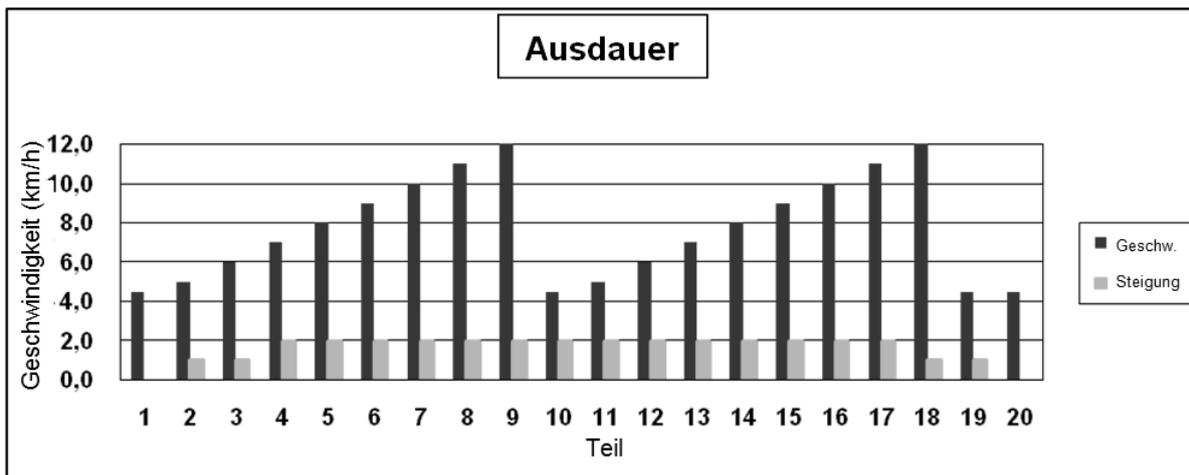


Abb. 26 Fitnessprogramm - Ausdauer

Steigerungsprogramm

Ein Programm mit allmählich steigender Belastung. Hiermit sollen Sie für das ausgewählte Intensitätslevel nach und nach auf eine Spitzengeschwindigkeit gebracht werden. Unmittelbar darauf folgt eine Cool-down-Phase.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	0.5	0.5	0.5
	2	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	0.9	0.9	0.9
	3	1.4	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	1.4	1.4	1.4
	4	1.8	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	1.8	1.8	1.8
Level	5	2.3	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	3.5	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0	5.3	5.5	5.8	6.0	2.3	2.3	2.3
	6	2.7	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2	2.7	2.7	2.7
	7	3.2	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0	6.3	6.7	7.0	7.4	7.7	8.1	8.4	3.2	3.2	3.2
	8	3.6	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	3.6	3.6	3.6
	9	4.1	4.1	4.5	5.0	5.4	5.9	6.3	6.8	7.2	7.7	8.1	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	4.1	4.1	4.1
	10	4.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	4.5	4.5	4.5
	STG	0.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0

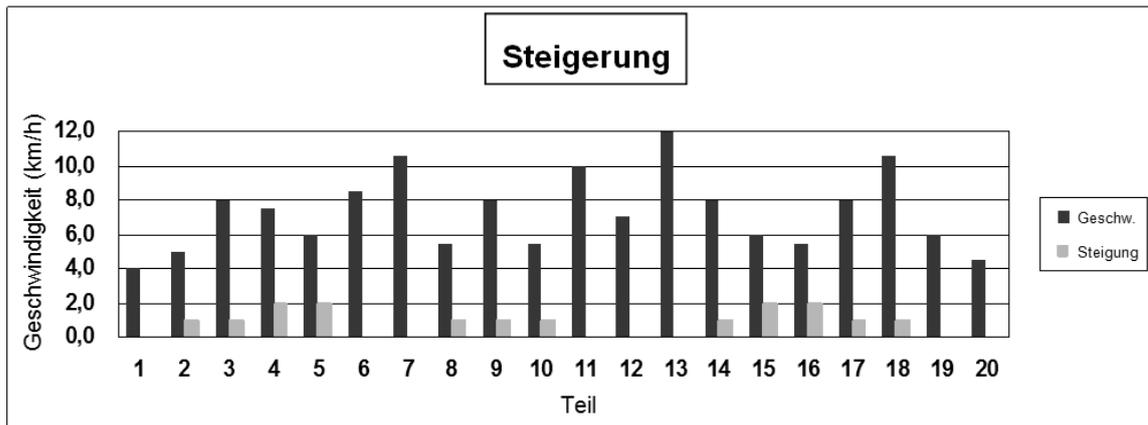


Abb. 27 Fitnessprogramm - Steigerung

Betrieb

5.000-Meter-Programm

Mit diesem Programm steht ein distanzbasiertes Programm mit einer simulierten Rennstrecke von 5 Kilometern zur Verfügung. Der Benutzer bestimmt die Geschwindigkeit des Rennens, indem er ein Intensitätslevel auswählt.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
	2	0.9	0.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.9	0.9
	3	1.4	1.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.4	1.4
	4	1.8	1.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.8	1.8
Level	5	2.3	2.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2.3	2.3
	6	2.7	2.7	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	2.7	2.7
	7	3.2	3.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	3.2	3.2
	8	3.6	3.6	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	3.6	3.6
	9	4.1	4.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	4.1	4.1
	10	4.5	4.5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	4.5	4.5
	STG	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0

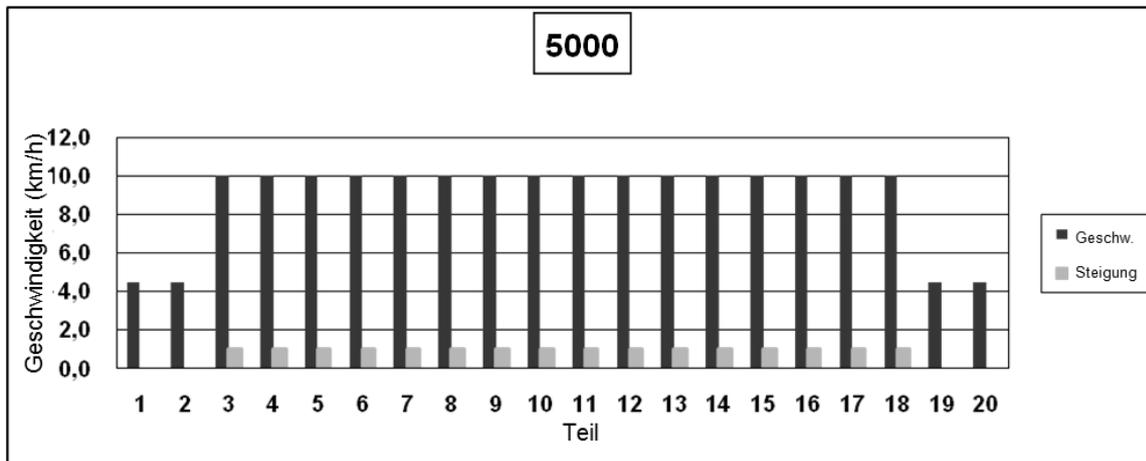


Abb. 28 Fitnessprogramm - 5.000-Meter

10.000-Meter-Programm Dies ist ein distanzbasiertes Programm, in dem ein Training mit einer Strecke von 10 Kilometern genutzt werden kann. Mit diesem Programm soll Ihre Ausdauer gesteigert werden.

Phase Nr.

		GESCHWINDIGKEITSDATEN																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	0.5	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.5	0.5
	2	0.9	0.9	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.9	0.9
	3	1.4	1.4	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	1.4	1.4
	4	1.8	1.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	1.8	1.8
Level	5	2.3	2.3	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	2.3	2.3
	6	2.7	2.7	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	2.7	2.7
	7	3.2	3.2	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	3.2	3.2
	8	3.6	3.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	3.6	3.6
	9	4.1	4.1	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	4.1	4.1
	10	4.5	4.5	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	4.5	4.5
	STG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

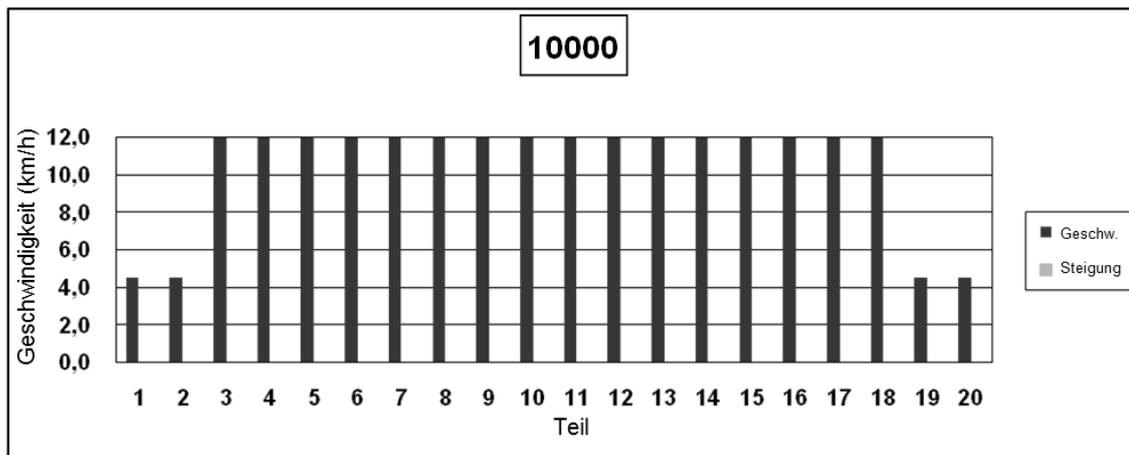


Abb. 29 Fitnessprogramm - 10.000-Meter

8.7.7 Benutzerprogramme

Das Personal Trainer Medical Display ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht ein persönliches Trainingsprogramm anzupassen und es für zukünftige Trainingseinheiten zu speichern.

Programmnamen eingeben

Um die Unterscheidung zwischen den Programmen zu erleichtern, können alle Programmnamen direkt auf dem Bildschirm geändert werden (bis zu 24 Zeichen). Um die Textbearbeitung des Workouts zu aktivieren das Sie anpassen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die PAUSE-Taste etwa fünf Sekunden lang.
2. Verwenden Sie die NACH OBEN / NACH UNTEN-Tasten, um von links nach rechts zu blättern, um den Text zu ändern.
3. Verwenden Sie die FAST / SLOW-Geschwindigkeitstasten, um durch das Alphabet zu blättern.
4. Nachdem der Programmname bearbeitet wurde, drücken Sie ENTER um das Programm auszuführen.

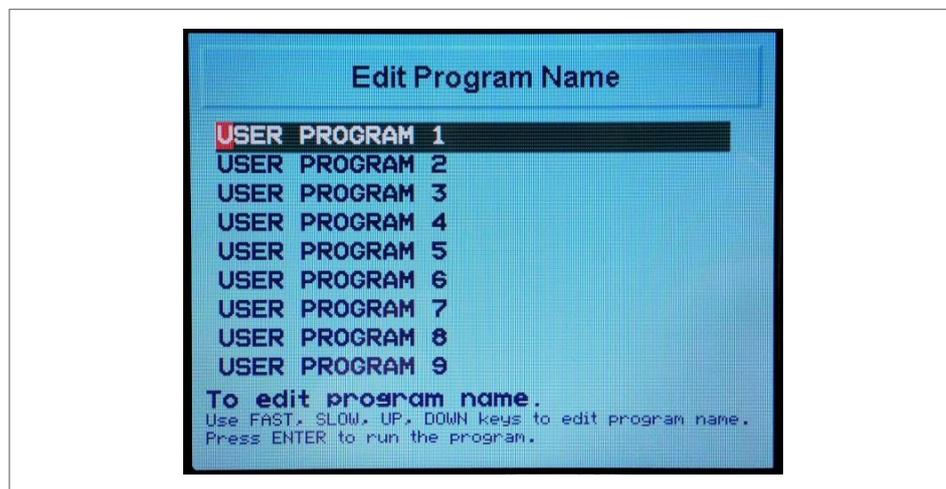


Abb. 30 Eingabe Programmnamen

Bearbeitungsprogramm

Es stehen 99 Benutzerprogrammprofile zur Verfügung. Jedes Profil besteht aus 40 Teilen, von denen jeder über eine programmierbare Zeit-, Geschwindigkeits- und Steigungseinstellung verfügt.

Vorhandene Programme können geändert und personalisierte Programme können erstellt, geändert oder gelöscht werden. Um eines der 99 Benutzerprogramme zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie ein Benutzerprogramm und drücken Sie die CLEAR-Taste für etwa fünf Sekunden.
2. Danach ertönt ein Signalton und der Bildschirm zum Bearbeiten von Benutzerprogrammen wird angezeigt.
3. Die Werte können mit den Zifferntasten oder der Taste FAST / SLOW geändert werden.
4. Scrollen Sie, um die Felder zu ändern.
5. Drücken Sie die EINGABETASTE, um den neuen Wert zu speichern und zu den Daten für das nächste Feld zu wechseln.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle 40 vorhandenen Teile.
7. Programmieren Sie jedes Segments nacheinander (Zeit zwischen den Segmenten nicht überspringen).
8. Wenn das Programm weniger als 40 Segmente enthält, lassen Sie den Rest leer.

9. Drücken Sie PAUSE um das aktuelle Programm zurückzusetzen / zu löschen und ein neues Programm zu schreiben.
10. Drücken Sie nach Abschluss der Programmierung die Taste OFF, um den Bildschirm zum Bearbeiten des Benutzerprogramms zu verlassen und das Laufband auszuschalten.



Abb. 31 Bearbeitungs-programm

NOTE

Auf diesem Bildschirm müssen Sie CLEAR und PAUSE 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Benutzerprogramm ausführen

Sobald das Fitnessprogramm bearbeitet und gespeichert wurde, kann der Benutzer mit dem angepassten Programm trainieren.

1. Geben Sie das Benutzergewicht ein und drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten.
2. Wenn eine Zifferntaste gedrückt wird, während der Benutzer aufgefordert wird eine Eingabe vorzunehmen, beginnt der Programmaufruf. Das dieser Zifferntaste zugeordnete Benutzerprogramm wird auf dem LCD-Display angezeigt. Danach kann der Benutzer das Programm starten und mit dem Training beginnen. Es wird keine Dauer für Benutzerprogramme eingegeben. Die Trainingsdauer wird berechnet, indem die für das jeweilige Teil (für dieses Profil) gespeicherten Werte addiert werden.

Betrieb

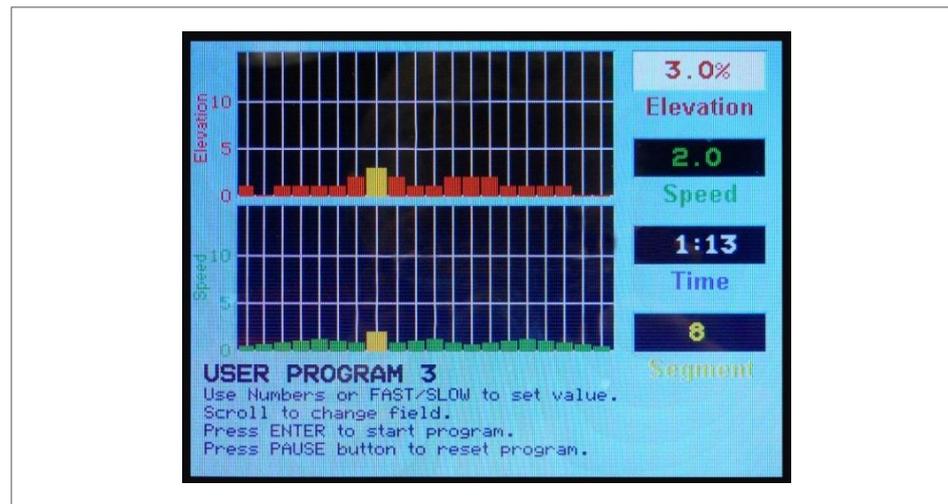


Abb. 32 Beispiel für einen benutzerdefinierten Programmbildschirm

8.7.8 Fitnesstests

Balke Fitness Test

Dieses Programm ist für die Ermittlung des aktuellen Fitnesslevels des Benutzers vorgesehen. Mithilfe des Balke-Protokolls wertet dieses Programm die funktionelle aerobe Kapazität (VO2max) aus, mit der die kardiorespiratorische Fitness des Benutzers eingestuft wird. Mit steigender Belastung erreicht die Sauerstoffaufnahme (VO2) schließlich ein Plateau. Dies ist der gesuchte maximale VO2-Wert.

Stellen Sie mithilfe der Nummerntasten oder der FAST-/SLOW-Tasten die Werte für Ihr Alter und Geschlecht ein. Scrollen Sie, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten.

Für diesen Test ist ein Brustgurt erforderlich. Durch eine Änderung der Geschwindigkeit oder Steigung wird der Test ungültig. Der Test wird beendet, wenn sich die Herzfrequenz des Benutzers bei 130 BPM bzw. bei 80% der maximalen Herzfrequenz des Benutzers stabilisiert (je nachdem, welcher Wert kleiner ist). Drücken Sie FAST, um zu beginnen.

Die Zeit wird automatisch auf 20 Minuten eingestellt, da das Programm über 20 Programmteile verfügt. In der Praxis wird der Test früher beendet. Mit diesem Protokoll liegt die Geschwindigkeit konstant bei 5,5 km/h. Die Steigung beträgt in der ersten Minute 0% und in der zweiten Minute 2%. Mit jeder darauffolgenden Minute erhöht sich die Steigung bis zum Ende des Tests um 1%.

Es wird ein Fitnesswert zusammen mit einer der folgenden Tabellen angezeigt, so dass der Benutzer sein Fitnesslevel einschätzen kann (Fitnesswert - VO2max-Wert).

Männer

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Hoch	56+	53+	49+	45+	43+	41+	39+
Gut	46-55	43-52	39-48	36-44	34-42	31-40	29-38
Durchschnitt	36-45	34-42	31-38	27-35	25-33	23-30	21-28
Ausreichend	27-35	25-33	23-30	20-26	18-24	16-22	14-20
Niedrig	<27	<25	<23	<20	<18	<16	<14

Frauen

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Hoch	53+	49+	45+	42+	38+	35+	33+
Gut	41-52	38-48	34-44	31-41	28-37	24-34	22-32
Durchschnitt	33-40	31-37	28-33	24-30	21-27	18-23	15-21
Ausreichend	27-32	24-30	20-27	17-23	15-20	13-17	11-14
Niedrig	<27	<24	<20	<17	<15	<13	<11

Betrieb

Gerkin Fitness Test

Bei dem Gerkin-Protokoll handelt es sich um einen gestaffelten VO₂-Test mit submaximalen Werten, der von der International Association of Fire Fighters verwendet wird, um die Fitness für den Dienst bei der Feuerwehr zu ermitteln.

Stellen Sie mithilfe der Nummerntasten oder der FAST-/SLOW-Tasten die Werte für Ihr Alter und Geschlecht ein. Scrollen Sie, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten. BRECHEN SIE DEN TEST AB, sofern Sie sich unwohl fühlen. Mit diesem Test wird die Fitness berechnet, nachdem sich die Herzfrequenz bei ____ BPM stabilisiert. Darauf folgt eine Cool-down-Phase. Ändern Sie die Geschwindigkeit oder Steigung nicht. Drücken Sie FAST, um zu beginnen.

ARBEITSBLATT FÜR FITNESSTESTPROTOKOLL:

Name:	_____	Datum:	_____
Ruheherzfrequenz:	I. _____	II. _____	III. _____
Ruheblutdruck:	I. _____	II. _____	III. _____
Gewicht:	_____ kg	Zieltrainingsherzfrequenz (85% der MHF):	_____

 **ACHTUNG**
Verletzungsrisiko durch Überanstrengung!

Wenn bei der Person zu irgendeinem Zeitpunkt während eines Tests Schmerzen im Brustbereich, Benommenheit, Ataxie, Verwirrtheit, Übelkeit oder kalter Schweiß auftreten, muss der Test sofort beendet werden.

- Herzfrequenzmessgerät an die Testperson anlegen und der Person ein Handtuch geben.
- Die Herzfrequenz von uniformiertem Personal wird während des gesamten Tests und in der Cool-down-Phase fortlaufend gemessen. Die Herzfrequenz wird jeweils während der letzten 15 Sekunden der einzelnen Phasen abgerufen und aufgezeichnet.
- Wenn die Herzfrequenz der Person die Zieltrainingsherzfrequenz überschreitet, setzt die Person den Test in der Phase, in der die Zieltrainingsherzfrequenz überschritten wurde, weitere 15 Sekunden lang fort.
- Der Test ist abgeschlossen und die letzte Testphase wird angegeben, wenn die Herzfrequenz nicht zu dem Wert der Zieltrainingsherzfrequenz (oder einem niedrigeren Wert) zurückkehrt oder wenn die Person die Phase 11.4 erreicht.
- Die VO₂max wird mithilfe der abgerufenen Endphase des Tests und der Umrechnungstabelle ermittelt.
- Herzfrequenz nach einminütigem Cool-down aufzeichnen.

PHASE	MINUTE	GESCHWINDIGKEIT (km/h)	STEIGUNG (%)	HERZ-FREQUENZ (letzte 15 Sekunden der Phase)
Warm-up	3 Minuten	3.0	0	
1	1	4.5	0%	
2	2	4.5	2%	
3	3	5.0	2%	
4	4	5.0	4%	
5	5	5.5	4%	
6	6	5.5	6%	
7	7	6.0	6%	
8	8	6.0	8%	
9	9	6.5	8%	
10	10	6.5	10%	
11	11	7.0	10%	
Cool-down	1 Minute	3.0	0	

PHASE	ZEIT	UMGERECHNETE VO _{2max}
1	1:00	31:15
2.1	1:15	32:55
2.2	1:30	33:6
2.3	1:45	34:65
2.3	2:00	35:35
3.1	2:15	37:45
3.2	2:30	39:55
3.3	2:45	41:30
3.4	3:00	43:4
4.1	3:15	44:1
4.2	3:30	45:15
4.3	3:45	46:2
4.4	4:00	46:5
5.1	4:15	48:6
5.2	4:30	50
5.3	4:45	51:4
5.4	5:00	52:8
6.1	5:15	53:9
6.2	5:30	54:9
6.3	5:45	56
6.4	6:00	57
7.1	6:15	57:7
7.2	6:30	58:8
7.3	6:45	60:2
7.4	7:00	61:2
8.1	7:15	62:3
8.2	7:30	63:3
8.3	7:45	64
8.4	8:00	65
9.1	8:15	66:5
9.2	8:30	68:2
9.3	8:45	69
9.4	9:00	70:7
10.1	9:15	72:1
10.2	9:30	73:1
10.3	9:45	73:8
10.4	10:00	74:9
11.1	10:15	76:3
11.2	10:30	77:7
11.3	10:45	79:1
11.4	10:00	80

Betrieb

Cooper Fitness Test Stellen Sie mithilfe der Nummerntasten oder der FAST-/SLOW-Tasten die Werte für Ihr Alter und Geschlecht ein. Scrollen Sie, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten. Laufen Sie 12 Minuten lang so weit Sie können. FÜR EIN OPTIMALES ERGEBNIS MÜSSEN SIE DIE GESCHWINDIGKEIT WÄHREND DES TESTS ANPASSEN. Belassen Sie die Steigung bei 0%. Drücken Sie FAST, um zu beginnen.

Der Test besteht darin herauszufinden, wie weit ein Athlet in zwölf Minuten laufen/gehen kann. Der Assistent sollte die erzielte Gesamtdistanz bis auf 100 Meter auf-/abgerundet aufzeichnen.

Normdaten für den Cooper-Test:

Alter	Hervorragend	Überdurchschnittlich	Durchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Schwach
Männlich 13-14	> 2700 m	2400-2700 m	2200-2399 m	2100-2199 m	< 2100 m
Weiblich 13-14	> 2000 m	1900-2000 m	1600-1899 m	1500-1599 m	< 1500 m
Männlich 15-16	> 2800 m	2500-2800 m	2300-2499 m	2200-2299 m	< 2200 m
Weiblich 15-16	> 2100 m	2000-2100 m	1700-1999 m	1600-1699 m	< 1600 m
Männlich 17-20	> 3000 m	2700-3000 m	2500-2699 m	2300-2499 m	< 2300 m
Weiblich 17-20	> 2300 m	2100-2300 m	1800-2099 m	1700-1799 m	< 1700 m

Die folgende Tabelle enthält Leistungsauswertungen für ältere Athleten:

Alter	Hervorragend	Überdurchschnittlich	Durchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Schwach
Männlich 20-29	> 2800 m	2400-2800 m	2200-2399 m	1600-2199 m	< 1600 m
Weiblich 20-29	> 2700 m	2200-2700 m	1800-2199 m	1500-1799 m	< 1500 m
Männlich 30-39	> 2700 m	2300-2700 m	1900-2299 m	1500-1999 m	< 1500 m
Weiblich 30-39	> 2500 m	2000-2500 m	1700-1999 m	1400-1699 m	< 1400 m
Männlich 40-49	> 2500 m	2100-2500 m	1700-2099 m	1400-1699 m	< 1400 m
Weiblich 40-49	> 2300 m	1900-2300 m	1500-1899 m	1200-1499 m	< 1200 m
Männlich > 50	> 2400 m	2000-2400 m	1600-1999 m	1300-1599 m	< 1300 m
Weiblich > 50	> 2200 m	1700-2200 m	1400-1699 m	1100-1399 m	< 1100 m

Rockport Fitness Test Stellen Sie mithilfe der Nummerntasten oder der FAST-/SLOW-Tasten die Werte für Ihr Alter und Geschlecht ein. Scrollen Sie, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten. Gehen Sie 1609 Meter (eine Meile) so schnell Sie können. FÜR EIN OPTIMALES ERGEBNIS MÜSSEN SIE DIE GESCHWINDIGKEIT WÄHREND DES TESTS ANPASSEN. Belassen Sie die Steigung bei 0%. Sie müssen einen Brustgurt tragen oder die Griffstangen halten. Drücken Sie FAST, um zu beginnen.

Test ausführen:

- Zeichnen Sie Ihr Gewicht auf.
- Gehen Sie 1609 Meter so schnell wie möglich.
- Zeichnen Sie die Zeit zum Abschließen der 1609-Meter-Strecke auf.
- Zeichnen Sie unmittelbar nach Beendigung des Gehens Ihre Herzfrequenz auf (Schläge pro Minute).
- Bestimmen Sie Ihren VO2max-Wert anhand der unten aufgeführten Formel.

Analyse: Die Analyse des Ergebnisses besteht im Vergleich des Ergebnisses mit den Ergebnissen früherer Tests. Es ist zu erwarten, dass bei entsprechendem Training zwischen den Tests in der Analyse eine Verbesserung zu erkennen ist.

Die Formel für die Berechnung des VO2max-Werts lautet wie folgt:

$$132,853 - (0,0769 \times \text{Gewicht}) - (0,3877 \times \text{Alter}) + (6,315 \times \text{Geschlecht}) - (3,2649 \times \text{Zeit}) - (0,1565 \times \text{Herzfrequenz})$$

Dabei gilt:

- Gewicht in Pfund (lbs)
- Geschlecht: männlich = 1 und weiblich = 0
- Die Zeit wird in Minuten und in hundertstel Minuten angegeben
- Die Herzfrequenz wird in Schlägen/Minute angegeben
- Das Alter wird in Jahren angegeben

Weiblich				Männlich			
Alter	Hoch	Durchschn.	Niedrig	Alter	Hoch	Durchschn.	Niedrig
18–21	> 45.3	42.7–41.0	> 39.4	18–21	> 56.1	52.4–54.1	< 49.8
20–29	> 40.9	36.7–33.8	> 30.6	20–29	> 48.2	44.2–41.0	< 37.1
30–39	> 38.6	34.6–32.3	> 28.7	30–39	> 46.8	42.4–38.9	< 35.4
40–49	> 36.3	32.3–29.5	> 26.5	40–49	> 44.1	39.9–36.7	< 33.0
50–59	> 32.3	29.4–26.9	> 24.3	50–59	> 41.0	36.7–33.5	< 30.2
60+	> 31.2	27.2–24.5	> 22.8	60+	> 38.1	33.6–30.2	< 26.5

Betrieb

Militär Fitness Test Die Military Test-Programme bieten Workouts mit einer voreingestellten Distanz, wie von der Army, Navy, USMC und USAF gefordert. Sie werden verwendet, um Muskelausdauer und kardiorespiratorische Fitness zu beurteilen. Wie die Namen andeuten, besteht das Ziel jedes Tests darin, die Laufdistanz so schnell wie möglich zu vervollständigen. Nach Abschluss des Tests wird eine zeitbasierte Punktzahl (definiert durch den jeweiligen Zweig des Militärs) an den Benutzer zurückgegeben. Jeder Test beginnt mit einer Laufbandneigung von 1% (am besten simuliert den Lauf im Freien).

Armee Geben Sie mit den Zifferntasten oder den FAST / SLOW-Tasten Ihre Alters- und Geschlechtswerte ein. Scrollen, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER um das Programm zu starten.

- Steigung auf 0% setzen.
- Drücken Sie FAST um zu starten.
- Laufen Sie so schnell wie möglich für 3,2 km (2 Meilen).
- Passen Sie die Geschwindigkeit während des Tests an, um das beste Ergebnis zu erzielen.
- Die Bewertungsstandards können online gefunden werden:
<http://army.com/info/apft/twomileruntable>

Air Force & Navy Geben Sie mit den Zifferntasten oder den FAST / SLOW-Tasten Ihre Alters- und Geschlechtswerte ein. Scrollen, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER um das Programm zu starten.

- Steigung auf 1% setzen.
- Drücken Sie FAST um zu starten.
- Laufen Sie so schnell wie möglich für 2,4 km (1,5 Meilen).
- Passen Sie die Geschwindigkeit während des Tests an, um das beste Ergebnis zu erzielen.
- Die Bewertungsstandards können online gefunden werden:
 - <http://www.afpc.af.mil/shared/media/document/AFD-110804-054.pdf> (USAF)
 - <http://www.uscg.mil/sapr/docs/pdf/Fitness%20Assessment%203-28-.pdf> (USCG)
 - http://www.public.navy.mil/bupers-npc/support/21st_Century_Sailor/physical/Documents/Guide%205-Physical%20Readiness%20Test.pdf (USN)

Das Luftwaffenprogramm, das Küstenwache-Programm und das Marine-Programm unterscheiden sich nur in der Art und Weise, wie die Ergebnisse angegeben werden. Air Force Ergebnisse sind in einem Punktesystem gegeben.

Marines Geben Sie mit den Zifferntasten oder den FAST / SLOW-Tasten Ihre Alters- und Geschlechtswerte ein. Scrollen, um zwischen den Feldern zu wechseln. Drücken Sie ENTER um das Programm zu starten.

- Steigung auf 0% setzen.
- Drücken Sie FAST um zu starten.
- Laufen Sie so schnell wie möglich für 4,8 km (3 Meilen).
- Passen Sie die Geschwindigkeit während des Tests an, um das beste Ergebnis zu erzielen.
- Die Bewertungsstandards können online gefunden werden:
http://www.marines.mil/Portals/59/Publications/MCO%206100.13%20W_CH%201.pdf

9 Optionen und Zubehör

9.1 Bestellnummern

Folgendes Zubehör bzw. Optionen kann über WOODWAY-Fachhändler oder den WOODWAY-Kundendienst bezogen werden.

Zubehör passend? In Abhängigkeit von Baujahr und Geräteausstattung ist vorab zu prüfen, ob das jeweilige Gerät für das ausgewählte Zubehör/Option geeignet ist. Kontaktieren Sie dafür vor der Bestellung den WOODWAY-Fachhändler oder WOODWAY-Kundendienst.

Bezeichnung	Bestellnummer
Aufstiegshilfe Vereinfacht den Aufstieg auf WOODWAY Lamellenlaufbänder.	4026
POLAR® Brustgurt Zur Herzfrequenzmessung (bestehend aus Polar® T34 Brustgurt + Sender)	11500320/321
Not-Halt-Magnet mit Zugschnur	bitte anfragen
Zusätzliche Haltebremse Empfohlen für die Verwendung / Behandlung von übergewichtigen Patienten.	bitte anfragen

9.2 Aufstiegshilfe

Um einen sicheren Aufstieg auf das Laufband zu gewährleisten, sind Patienten mit körperlichen Einschränkungen unter Umständen auf fachkundige personelle Unterstützung angewiesen. Der Aufstieg auf das Gerät kann desweiteren durch eine handelsübliche Aufstiegshilfe erleichtert werden.

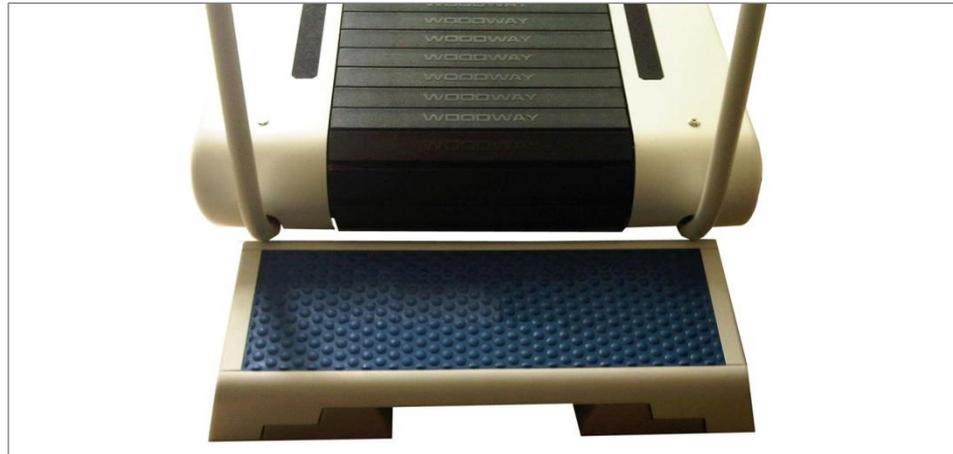


Abb. 33 Aufstiegshilfe

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verwendung von Aufstiegshilfen!

Wenn Aufstiegshilfen vor Beginn des Lauftrainings nicht vom Gerät entfernt werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- ▶ Aufstiegshilfe nach Verwendung und abgeschlossenem Aufstieg vom Gerät entfernen!
- ▶ Aufstiegshilfe an einem sicheren Ort verstauen.

Folgende weiterführende Sicherheitsmaßnahmen müssen berücksichtigt werden:

1. Vor der Verwendung des Laufbandes muss die Aufstiegshilfe hinter dem Laufband entfernt werden, damit die Anforderungen an den Sicherheitsbereich (freier „Sturzbereich“) von mindestens 2,00 x 1,00 m (Länge x Breite) hinter dem Laufband erfüllt werden.
2. Um Schäden am Laufband und an der Aufstiegshilfe zu vermeiden, darf diese niemals mit der Lauffläche in Berührung kommen. Die Gebrauchsanweisung des Herstellers der Aufstiegshilfe beachten!
3. Die Aufstiegshilfe darf nur bei stehendem Laufband verwendet werden.
4. Um einem Sturz des Patienten beim Aufstieg auf das Laufband entgegenzuwirken, muss in den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ der Betreuer (Arzt, Therapeut, qualifizierte Aufsichtsperson) beim Aufstieg Hilfe leisten. Der Betreuer muss in der Lage sein, einen eventuellen Sturz des Patienten beim Aufsteigen auf das Laufband abzufangen.

9.3 POLAR® Herzfrequenz-Messung

WOODWAY-Laufbänder sind mit einem Polar® Herzfrequenz-Messsystem ausgestattet. Dieses kann mit zahlreichen Sendern der Firma POLAR verwendet werden.



Abb. 34 Brustgurt mit POLAR®-Sendeeinrichtung

Die Übertragung der Sendedaten erfolgt zwischen Sender und Empfänger immer „uncodiert“ (eine codierte Übertragung wird nicht unterstützt). Wird der mitgelieferte POLAR®-Brustgurt benutzt, wird die Pulsrate in Schlägen pro Minute (bpm, beats per minute) angezeigt. Der Brustgurt ist nur aktiv, wenn er direkt am Körper anliegt (siehe Abbildung). Die Gurtlänge lässt sich über das flexible Band des Brustgurt anpassen. Die Gurtlänge so einstellen, dass er eng anliegt aber nicht einengt. Lockert sich der Brustgurt beim Lauftraining kann die Herzfrequenz nicht mehr zuverlässig gemessen werden.

- Positionierung:** Den Sender so positionieren, dass er sich unterhalb des M. pectoralis (Brustmuskel) in Höhe des Sternums (Brustbein) befindet, Logo nach außen. Die Kontaktflächen des Senders etwas anfeuchten, um das Signal bestmöglich vom Körper auf die Messeinrichtung zu übertragen.
- Reinigung:** Der Brustgurt ist waschbar. Dazu Gurt vom Sender abnehmen, die Elektroden dürfen nicht geknickt werden. Den Gurt und die Elektroden mit warmem Wasser und milder Seife abwaschen. Elektroden nicht mechanisch reinigen und keinen Alkohol verwenden.
- Sendsignal:** Der Sender hat eine Reichweite von etwa 80 cm. Der Empfänger sitzt modellabhängig im Display des Gerätes oder unterhalb des Not-Ausschalters am Geländer. Bei der Positionierung mehrerer Laufbänder nebeneinander darauf achten, dass zwischen den Geräten ein Mindestabstand gewährleistet ist um eine gegenseitige Störung der Sendedesignale zwischen den Läufern zu vermeiden.

ACHTUNG

Die Laufband-Pulsmessung ist nicht zur Diagnose bzw. für medizinische Zwecke bestimmt und dient nur als Orientierungswert!

⚠️ WARNUNG

Gefahr von elektrischen Störungen!

Die Verwendung des Senders vom Herzfrequenzmesser in Verbindung mit einem elektrischen Herzschrittmacher kann elektrische Störungen verursachen und die Funktionalität beeinträchtigen. Dies könnte eine Gesundheitsgefahr darstellen.

- ▶ Verwenden Sie den Herzfrequenzmesser **niemals** zusammen mit einem elektrischen Herzschrittmacher!

10 Wartung und Reinigung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch mangelnde Qualifikation!

Wenn Wartungs- und Reparaturarbeiten von nicht fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden, kann es zu Materialschäden und schweren Verletzungen kommen.

- ▶ Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden!
- ▶ Es ist alleinige Verantwortung des Betreibers, für Wartungs- und Reparaturarbeiten qualifiziertes Fachpersonal zu beauftragen.
- ▶ Bei Unklarheiten oder Rückfragen immer den WOODWAY Kundendienst oder Vertragshändler kontaktieren!
- ▶ Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Materialschäden verursacht durch mangelnde Qualifikation!

Zur Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Aufbereitung) von Medizinprodukten dürfen vom Betreiber nur Personen, Betriebe oder Einrichtungen beauftragt werden, welche die Sachkenntnis, Voraussetzungen und die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Aufgabe.

Die Anforderungen gelten von Personen, Betrieben oder Einrichtungen als erfüllt, wenn diese aufgrund ihrer Ausbildung und praktischen Tätigkeit über die erforderlichen Sachkenntnisse bei der Instandhaltung von Medizinprodukten und über die hierfür erforderlichen Räume einschließlich deren Beschaffenheit, Größe, Ausstattung und Einrichtung sowie über die erforderlichen Geräte und sonstigen Arbeitsmittel verfügen und in der Lage sind, diese nach Art und Umfang ordnungsgemäß und nachvollziehbar durchzuführen.

Nach Wartung oder Instandsetzung an Medizinprodukten müssen die für die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit wesentlichen konstruktiven und funktionellen Merkmale geprüft werden, soweit sie durch die Instandhaltungsmaßnahmen beeinflusst werden können.

10.1 Reinigung

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Die Verwendung von Wasser und flüssigen Reinigungsmitteln im Rahmen von Reinigungsarbeiten kann zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

- ▶ Es dürfen keine Flüssigkeiten auf elektrische Teile wie Motor, Netzkabel und Netzschalter, Steuerung, Monitore usw. gelangen.
- ▶ Gerät nicht mit Wasserstrahl absprühen.
- ▶ Vor Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen, Gerät darf nicht stromführend sein! Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.

Das Lamellenlaufband ist in regelmäßigen Abständen je nach Nutzungsintensität gründlich zu reinigen.

Reinigungsmittel: Zur Reinigung und Desinfektion der berührbaren Teile (Handlauf, Display, Bedienelemente etc.) wird ein formaldehydfreies Schnell-Desinfektionsmittel wie z.B. „Bacillol plus“ oder „Descosept“ empfohlen. Zum Reinigen niemals scharfe Bürsten oder aggressive Reinigungsmittel verwenden, Lack und Plastikflächen können angegriffen werden.

10.2 Wartungsintervalle

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Wartungs- und Inspektionsarbeiten am Gerät können zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

- ▶ Vor jeglichen Wartungs- und Inspektionsarbeiten am Gerät Netzstecker ziehen. Das Gerät darf nicht stromführend sein!
- ▶ Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.

Wöchentliche Maßnahmen

- Reinigung von Geländer, Display und Seitenverkleidungen mit einem feuchten Tuch.
- Desinfektion von Geländer und Bedienungselementen
- Reinigung der Lauffläche mit feuchtem, nicht fußelndem Tuch
- Sichtprüfung des Netzkabels auf Beschädigungen
- Überprüfung der Kabel der Bedienelemente.
- Untersuchung des Laufbandes auf mechanische Beschädigungen (Rollen Steigungsschere, Füße, Seitenverkleidungen, Display, Bedienungselemente)
- Überprüfung der Befestigung aller Bedienungselemente (Display, Not-Aus-Pilz, Handtastatur mit Magnethalterung, Seitenverkleidungen)
- Reinigen der Fläche unter dem Laufband (Staubsaugen und Wischen). Das Laufband kann dazu in die maximale Steigung hochgefahren werden.

ACHTUNG

Beschädigte oder abgenutzte Komponenten müssen umgehend ersetzt werden. Kann von dem festgestellten Mangel eine Gefahr für den Benutzer oder Bediener des Laufbandes ausgehen, so muss dieses bis zur Reparatur außer Betrieb genommen werden.

Wartung und Reinigung

Maßnahmen alle 2-4 Wochen

Eine vollständige Funktionsprüfung des Laufbandes ist in Abhängigkeit der Dauer und Intensität der Nutzung alle 2-4 Wochen durchzuführen.

Die Funktionsprüfung umfasst folgende Punkte:

1.	Das Laufband für eine kurze Zeit bei Geschwindigkeiten zwischen 6 und 10 km/h benutzen. Treten auffällige Geräusche auf?
2.	Neben das Laufband stellen und es für eine kurze Zeit auf Maximalgeschwindigkeit beschleunigen. Erreicht das Laufband seine festgelegte Höchstgeschwindigkeit? Treten auffällige Geräusche auf?
3.	Zeigt das Display bei Höchstgeschwindigkeit die Wegstrecke korrekt an?
4.	Laufband stoppen und auf maximale Steigung bringen. Erreicht das Laufband die gewünschte Steigung?
5.	Treten ungewöhnliche Geräusche auf, während das Laufband auf maximale Steigung gefahren wird?
6.	Die Funktion des Not-Aus-Magnetschalters prüfen. Wird der Not-Halt ausgelöst?
7.	Die Funktion des Not-Aus-Pilzes prüfen (bzw. des Tasters beim externen Display).
8.	Das Laufband in den „Stand-By“-Modus versetzen. Die Lauffläche darf nur sehr schwer zu bewegen sein (eine geringe Bewegung des Laufflächengürtels im „Stand-By“-Modus ist jedoch normal). Wird die Lauffläche korrekt gebremst?

ACHTUNG

Gibt es Mängel oder Abweichungen im Rahmen der Funktionskontrolle, sind diese sofort dem WOODWAY Kundendienst mitzuteilen.

Das Gerät ist bis zur Reparatur außer Betrieb zu nehmen und zu sperren. Reparaturen dürfen nur durch geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden.

Maßnahmen alle 6-10 Monate

Vor Beginn der Wartung sind die Seitenverkleidungen zu entfernen (NICHT die Abdeckung der Elektronik).

Die vorbeugende Wartung besteht aus folgenden Maßnahmen:

- Innenraum des Laufbandes mit einem Staubsauger reinigen. Elektrische Komponenten (Kabel, Transformator, Stecker etc.) nicht berühren.
- Zahnriemen der Antriebseinheit (Antriebsriemen) auf besondere Abnutzung sowie auf Risse und fehlende oder angebrochene Zähne (Sichtprüfung) kontrollieren.
- Mit Hilfe einer Taschenlampe die Aluminium-Profile der Lamellen auf eventuelle Beschädigungen (Sichtprüfung) kontrollieren.
- Alle mechanischen Teile auf mögliche Beschädigungen (Hubmechanismus, Schweißnähte Rahmen, Seitenverkleidungen, Laufbandfüße, Rollen der Steigungsschere, Geländer, Display, Not-Aus-Pilz, Not-Aus-Magnetschalter) kontrollieren (Sichtprüfung).
- In seltenen Fällen kann es zu Lagerschäden kommen. Diese sind unter Umständen erkennbar an einem übermäßigen Fettaustritt aus dem Kugellagergehäuse.
- Wurden die Fristen für die durch den Hersteller vorgeschriebenen Wartungen und sicherheitstechnischen Kontrollen eingehalten?

Wartung und Reinigung

Eine Reparatur muss erfolgen:

- wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist,
- bei beschädigter Netzanschlussleitung (Kabel, Stecker),
- wenn der Zahnriemen des Antriebssystems Mängel aufweist,
- bei Verdacht auf Lagerschaden,
- wenn ein Defekt am Gerät vermutet oder bereits festgestellt wurde,
- bei Ruckeln, plötzlichem Stoppen oder Beschleunigen der Lauffläche,
- bei Versagen von Tasten,
- bei Brandgeruch, Qualm oder ungewöhnlichen Geräuschen,
- bei Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus-Tasters,
- bei Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus Magnetes,
- bei Beschädigung des Laufflächengürtels sowie
- bei allen sonstigen Mängeln, welche die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen können.

Maßnahmen jährlich

Die fachgerechte Wartung des Laufbandes muss jährlich zusammen mit der sicherheitstechnischen Kontrolle (STK) erfolgen.

In Ausnahmefällen darf das Wartungsintervall an die erweiterten Prüffristen gemäß Kapitel „Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)“ angepasst werden. Wartungen und Reparaturen dürfen nur durch geschultes und autorisiertes Personal ausgeführt werden.

HINWEIS

Es wird empfohlen, Wartungen und Reparaturen in das Wartungs- und Reparaturprotokoll einzutragen, Formular siehe Anhang.

Wesentliche Maßnahmen zur Prüfung des Laufbandes:

- Kontrolle der Aufstellung des Laufbandes
- Überprüfung des Laufflächengürtels
- Kontrolle der Antriebseinheit und des Steigungssystems
- Überprüfung von Muttern und Schrauben
- Kontrolle von Sekundärträger und Führungsrollen
- Kontrolle der Elektronik

Weiterführende Informationen zu Wartungsmaßnahmen, siehe separates im Service-Handbuch.

Wartung und Reinigung

10.3 Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)

CONTINUUM Laufbänder sind Geräte der Schutzklasse I und verfügen über ein Anwendungsteil des Typs B (Geländer). Die Netzanschlussleitung ist i.d.R. nicht abnehmbar.

Festanschluss CONTINUUM Laufbänder sind üblicherweise nicht für den Festanschluss vorgesehen. Die Installation eines Festanschlusses darf nur durch entsprechendes Fachpersonal erfolgen. Für die Sicherheitstechnische Kontrolle von festangeschlossenen Geräten sind die jeweils im Land des Betreibers geltenden Vorschriften zu beachten.

Prüfungen und Messungen Prüfungen und Messungen dürfen prinzipiell nur an einem funktionsbereiten Gerät durchgeführt werden. Eventuell notwendige Reparaturen müssen durch qualifiziertes Personal vor der sicherheits-technischen Kontrolle durchgeführt werden.

landesspezifische Vorgaben Bei der Durchführung von vorgeschriebenen Messungen und Kontrollen sind die landesspezifischen Vorgaben, Instruktionen und Prüfschritte zu beachten.

Herstellerempfehlung Vor den Prüfungen sind gemäß EN 62353 die Empfehlungen des Herstellers zur Instandhaltung des Laufbandes zu berücksichtigen. Lesen Sie daher diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch. Wird Zubehör eingesetzt, sind die Empfehlungen des jeweiligen Herstellers des Produktes entsprechend zu beachten. Messtechnische Kontrollen sind für CONTINUUM Laufbänder nicht vorgesehen.

Mehrere Geräte Wird das Laufband zusammen mit weiteren elektrischen Medizinprodukten (z.B. für die Ergo-Spirometrie oder zusammen mit PC und Steuersoftware) eingesetzt, so gelten die Anforderungen an das Medizinische Elektrische System („ME-System“) im Sinne der Norm EN 62353.

Für die Dauer der Messungen sind Datenleitungen und Funktionserdungen (Potentialausgleich) sowie sonstige Verbindungen zu anderen Geräten zu trennen.

ACHTUNG

Aus Sicherheitsgründen sind die Verwendung von Mehrfachsteckdosen und der gleichzeitige Betrieb von weiteren Geräten am selben Versorgungsweig untersagt.

Eine Ausnahme hiervon darf bei der Verwendung von Spirometriesystemen gemacht werden. In diesem Fall müssen die Anforderungen an sicherheitstechnische Kontrollen von ME-Systemen gemäß der Norm EN 62353 berücksichtigt werden.

Prüffristen Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) müssen jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal (Elektrofachkraft) durchgeführt werden. Es handelt sich dabei um „Wiederholungsprüfungen“ im Sinne der Norm EN 62353.

Wird das Laufband selten eingesetzt, so kann das Prüfintervall unter bestimmten Bedingungen auf 18 Monate bzw. maximal 24 Monate erhöht werden (siehe EN 62353). Diese Bedingungen sind im Einzelnen:

1. Das Gerät darf ein Alter von 10 Jahren noch nicht überschritten haben,
2. der Betreiber muss die geschätzte durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer des Laufbandes schriftlich bestätigen,
3. der Betreiber muss schriftlich darüber informiert werden, dass die Prüffrist für die nächste STK erneut beurteilt werden muss, wenn die Nutzungsintensität des Laufbandes erhöht wird, und
4. der sachverständige Prüfer muss die Umgebungsbedingungen sowie die Häufigkeit des Auftretens von Gerätefehlern in der Vergangenheit berücksichtigen.

Wartung und Reinigung

Inspektion durch Besichtigung

Gemäß der Norm EN 62353 wird vor den Messungen eine Inspektion durch Besichtigung durchgeführt. Folgende Punkte sind bei CONTINUUM Laufbändern zu überprüfen:

1.	Gebrauchsanweisung Laufband. Ist (i) die Gebrauchsanweisung des Gerätes für den Benutzer/Anwender unmittelbar verfügbar, und (ii) ist diese für das zu prüfende Laufband-Modell gültig?
2.	Gebrauchsanweisung Zubehör. Sind die Gebrauchsanweisungen von Zubehör und Optionen verfügbar?
3.	Aufschriften und Typenschild. Sind alle Aufschriften auf dem Gerät lesbar und vollständig (Typenschild, Kennzeichnung der Sicherungen, Kennzeichnung der Schnittstellen, Aufschriften auf den Bedienungs- und Anzeigeelementen)?
4.	Sicherungen. Stimmen Bemessungswerte und Abschmelzcharakteristik der eingelegten Gerätesicherungen mit folgenden Werten überein: Schmelzsicherung, Betriebsspannung 250VAC, Größe 5x20mm (Durchmesser x Länge), 10A, träge (10 AT)?
5.	Optischer Zustand des Laufbandes: Ist das Gerät unbeschädigt und angemessen gereinigt? Sind evtl. Lamellen gebrochen / angebrochen? Sichtprüfung Mechanik gemäß dem Kapitel „Instandhaltung des Laufbandes“.
6.	Verwendung des Not-Aus-Magnetschalters: Ist der Not-Aus-Magnet mit Reißleine und Clip vorhanden, und wird dieser gemäß den Vorschriften des Herstellers grundsätzlich bei jeder Benutzung des Laufbandes eingesetzt (Feststellung durch Befragung des Bedienungspersonals)?
7.	Zustand von Reißleine, Clip und Seilstopper: Sind (i) die Reißleine („Zugschnur“) des Not-Aus-Magneten, (ii) der Befestigungsclip und (iii) der Seilstopper zur Einstellung der Länge der Schnur unbeschädigt und funktionstüchtig?
8.	Gesamter Sicherheitsbereich: Ist der Sicherheitsbereich von 2,00 x 1,00 Metern hinter dem Laufband sichergestellt?
9.	Mehrfachsteckdosen: Werden Mehrfachsteckdosen eingesetzt? Aus Sicherheitsgründen ist die Verwendung von Mehrfachsteckdosen untersagt.
10.	Leitungsschutzschalter des Raumes: Wird zur Leitungsabsicherung ein Leitungsschutzschalter mit folgenden Eigenschaften verwendet: Bemessungsspannung 250VAC, Bemessungsstrom 16A und Auslösecharakteristik „C“ (träge)?
11.	Netzversorgung: Befinden sich weitere Geräte am selben Versorgungsstrang? Aus Sicherheitsgründen muss das Laufband über einen Raumanschluss mit einem eigenen Leitungsschutzschalter betrieben werden.

Messungen nach EN 62353

Die bei diesen Prüfungen ermittelten Werte sind gemeinsam mit den Messverfahren zu dokumentieren und zu bewerten (Vergleichsgrundlage für zukünftige Normen). Messungen werden gemäß der Norm durchgeführt. Gemessen werden der (i) Schutzleiterwiderstand sowie (ii) der Geräteableitstrom. Eine Messung des Ableitstromes vom Anwendungsteil gemäß der Norm ist nicht notwendig. Bei der Messung des Geräteableitstromes kommen die Verfahren der Direktmessung oder der Differenzstrommessung zum Einsatz.

Das Messverfahren der Ersatzmessung darf für die Messung des Geräteableitstromes NICHT verwendet werden.

Zur Messung des Schutzleiterwiderstandes müssen die Seitenverkleidungen des Laufbandes abgenommen werden. Bei der Messung muss die Netzanschlussleitung über die gesamte Länge während der Messung bewegt werden. Wenn beim Bewegen Änderungen im Widerstand beobachtet werden, muss angenommen werden, dass der Schutzleiter beschädigt ist oder keine ausreichende Verbindung hat.

Wartung und Reinigung

Falls die Messwerte zwischen 90% und 100% des zulässigen Grenzwerts betragen, sind die zuvor gemessenen Werte (Bezugswerte) zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit des Gerätes heranzuziehen. Beachten Sie, dass die Messwerte der Werkprüfung aufgrund unterschiedlicher Prüfbedingungen von den Messwerten am jeweiligen Standort des Laufbandes leicht abweichen können.

Die Messwerte dürfen nicht über den in der folgenden Tabelle festgelegten zulässigen Grenzwerten liegen:

Messung	Grenzwert
Schutzleiterwiderstand - nicht abnehmbare Netzanschlussleitung Widerstand zwischen Schutzleiter des Netzsteckers und den schutzleiterverbundenen, berührbaren leitfähigen Teilen des Gerätes (Rahmen des Laufbandes + Geländer):	300 mΩ
Schutzleiterwiderstand - abnehmbare Netzanschlussleitung Widerstand zwischen Schutzleiter des Netzsteckers und den schutzleiterverbundenen, berührbaren leitfähigen Teilen des Gerätes (Rahmen des Laufbandes + Geländer):	200 mΩ
Widerstand zwischen den Schutzleiterkontakten an jedem Ende der abnehmbaren Netzanschlussleitung selbst:	100 mΩ
Geräteableitstrom – Direktmessung oder Differenzstrommessung Messverfahren gemäß der Norm EN 62353:	0,5 mA

Funktionsprüfung

Nach der Prüfung (Inspektion und Messung) muss eine durchgeführt werden; hierdurch soll sichergestellt werden, dass das Laufband wieder in den für den „Bestimmungsgemäßen Gebrauch“ notwendigen Zustand versetzt wurde, d.h. dass es betriebsbereit und sicher ist.

Prüfbericht

Der Ergebnisbericht (Prüfbericht) muss den Anforderungen der Norm EN 62353 entsprechen.

Eine abschließende Bewertung der Sicherheit des Gerätes muss durchgeführt und die Frist für die nächste STK festgelegt werden. Diese Bewertung darf gemäß der Norm nur von einer oder mehreren Elektrofachkräften vorgenommen werden, die eine angemessene Ausbildung für das untersuchte Gerät haben.

Das geprüfte Laufband muss mit dem Prüfdatum gekennzeichnet werden (Prüfaufkleber).

Der Prüfer sowie die für die Instandhaltung des Laufbandes verantwortliche Person (in der Regel der Betreiber oder eine durch den Betreiber beauftragte Person) unterschreiben den Prüfbericht. Dieses Dokument wird in drei Ausführungen erstellt, wobei ein Exemplar beim Betreiber des Laufbandes verbleibt und eines bei den Unterlagen des Prüfers. Das dritte Exemplar sollte dem **WOODWAY** Kundendienst zugesendet werden (**WOODWAY** führt zu jedem Laufband eine Laufbandakte). Auf diese Weise ermöglichen Sie uns einen effizienten und zuverlässigen Support.

**Personen-
anforderung**

Der Betreiber darf nur Personen mit der Durchführung sicherheitstechnischer Kontrollen beauftragen, welche die vorgenannten Voraussetzungen erfüllen. Die Einhaltung der genannten Voraussetzungen ist auf Verlangen der zuständigen Behörde nachzuweisen.

Über die durchgeführte sicherheitstechnische Kontrolle ist ein Protokoll anzufertigen, welches mindestens bis zur nächsten STK aufzubewahren ist. Die darin einzutragenden Angaben sind:

- Datum der Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen
- Ergebnisse der sicherheitstechnischen Kontrollen
- Angabe der ermittelten Messwerte
- Messverfahren
- sonstige Beurteilungsergebnisse

Das Protokoll hat der Betreiber mindestens bis zur nächsten sicherheitstechnischen Kontrolle aufzubewahren.

10.4 Sperrung des Laufbandes

Eine Sperrung wird notwendig, wenn die Sicherheit des Laufbandes nicht mehr gegeben ist, bzw. wenn zu vermuten ist, dass dies der Fall sein könnte.

Eine Sperrung des Gerätes hat z.B. beim Auftreten der folgenden Symptome / Ereignisse zu erfolgen: ungewöhnliche Geräusche, Rauchentwicklung, unkontrolliertes Stoppen oder Beschleunigen des Laufbandes, Ruckeln des Laufflächengürtels, Beschädigung einer Lamelle oder andere mechanische Beschädigungen, Verschütten von Flüssigkeiten auf dem Laufband etc.

Eine Sperrung kann auch durch den WOODWAY-Kundendienst telefonisch verfügt werden. In diesem Fall ist der Betreiber des Laufbandes verpflichtet, die Sperrung vorzunehmen und diese dem WOODWAY-Kundendienst schriftlich zu bestätigen.

Auch die Überschreitung der Prüffristen von mehreren Monaten (siehe vorheriges Kapitel) macht eine vorübergehende Sperrung des Laufbandes notwendig.

ACHTUNG

Der Betreiber trägt die Verantwortung für Sach- oder Personenschäden, welche durch die unsachgemäße oder fehlende Sperrung des Laufbandes entstehen!

Die Sperrung des Laufbandes muss so erfolgen, dass (i) eine unbeabsichtigte und/oder unberechtigte Wiederinbetriebnahme sicher ausgeschlossen werden kann und (ii) dass erkennbar ist, welche Person autorisiert ist, das Laufband wieder in Betrieb zu nehmen.

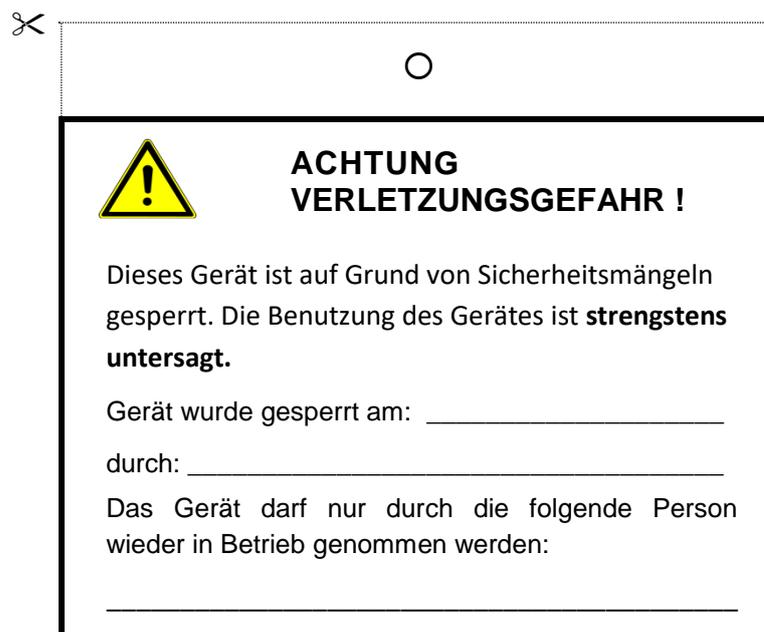
Die Entfernung des Netzsteckers aus der Steckdose alleine ist zur Stilllegung des Laufbandes nicht ausreichend, da Dritte, welche nicht über die Sperrung / Stilllegung informiert sind, den Stecker wieder an die Netzversorgung anschließen und das Gerät benutzen könnten.

Wartung und Reinigung

Folgende Maßnahmen müssen daher zur Sperrung des CONTINUUM Laufbandes ergriffen werden:

1. Das Gerät muss ausgeschaltet werden, und der Netzstecker muss aus der Wandanschlussdose gezogen werden (Trennung vom Netz).
2. Das Laufband muss auf zuverlässige Weise als „gesperrt“ gekennzeichnet werden: der Hinweis „ACHTUNG VERLETZUNGSGEFAHR!“ muss deutlich sichtbar angebracht werden. Weiterhin müssen Datum der Sperrung, Anlass der Stilllegung sowie Name der Person / Organisation, welche die Stilllegung verfügt hat, angegeben werden.
3. Es muss festgelegt werden, welche (autorisierte) Person das Laufband - ggf. nach Wartung und Reparatur - wieder in Betrieb nehmen darf.
4. Die Sicherungen müssen aus dem Netzanschlusskasten entfernt und an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Bringen Sie die unten aufgeführte Kennzeichnung so auf dem Netzanschlusskasten des Laufbandes an, dass die Sicherungshalter verdeckt werden.
5. Bringen Sie zur Sicherheit die unten aufgeführte Kennzeichnung auch am Stecker des Netzkabels an.

Muster einer Kennzeichnung bei Sperrung des Laufbandes:



Der Betreiber hat den Betrieb von medizinischen Laufbändern zu verbieten bei:

- begründetem Verdacht auf Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Beschäftigten oder Dritten,
- Mängeln, die Patienten, Beschäftigte oder Dritte gefährden können.

10.5 Gerätesicherungen

Die Gerätesicherungen müssen den angegebenen technischen Spezifikationen entsprechen, siehe Kap. 4.2 Seite 17. Eine Überbrückung der Sicherungen ist untersagt (Gefahr des elektrischen Schlages, Brandgefahr).

Zum Auswechseln einer Sicherung das Gerät über den Hauptschalter ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Mit Hilfe eines Schraubendrehers oder den Sicherungshalter aus dem Netzanschlusskasten herausdrehen. Schmelzsicherung wechseln und Sicherungshalter wieder in den Anschlusskasten einschrauben.



Abb. 35 Gerätesicherungen

11 Fehlersuche

ACHTUNG

Mit Ausnahme der in diesem Kapitel beschriebenen Wartungsarbeiten darf das Laufband nur durch qualifiziertes Fachpersonal geprüft und instandgesetzt werden.

Im Bedarfsfall ist der WOODWAY-Fachhändler oder Kundendienst zu kontaktieren!

Bei Rückfragen die folgenden Informationen bereithalten:

- Gerätebezeichnung, Modell- und Seriennummer des betroffenen Laufbandes
- Was ist unmittelbar vor der Störung geschehen?
- Ist die Störung unmittelbar oder allmählich aufgetreten?
- Bei ungewöhnlichen Geräuschen – woher stammen diese Geräusche?
- Wurde auf dem Laufband zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers trainiert?
- Beschreiben Sie andere möglicherweise relevante Symptome
- Kam es beim Training mit dem Laufband bereits zu Unfällen?
- Wurden Personen verletzt?

11.1 Geräuschentwicklung

Sichtprüfung

Führen Sie eine Sichtprüfung des Laufflächengürtels durch und überprüfen Sie, ob die Lauffläche durch einen Gegenstand unter / vor / neben dem Gerät blockiert wird. Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Lauffläche blockieren oder beschädigen könnten.

Prüfen Sie weiterhin, ob die Lauffläche ungewollt an der Seitenverkleidung streift und es dadurch zu übermäßigem Abrieb kommt. Korrigieren Sie in diesem Fall die Spaltmaße zwischen Lauffläche und Seitenverkleidung.

Zahnriemen Laufflächengürtel

Die Zähne an der Unterseite des Laufflächengürtels sind zur Minimierung der Geräuschentwicklung bereits ab Werk ausreichend gefettet. In bestimmten Fällen kann es aber vorkommen, dass der Zahnkeil-Kombinationsriemen (siehe auch Kapitel „Laufflächengürtel“) seitlich an den Führungen der Umlenkrolle reibt und so pfeifende Laufgeräusche erzeugt. In diesem Fall kann der Einsatz einer kleinen Menge von Schmiermittel (Molykote oder ein vergleichbares Produkt) an den Kanten des Endlosriemens zu einer Geräuschminderung beitragen. Dabei nicht zu viel Fett verwenden, da dies nur zu einer unnötigen Ansammlung von Staub und Schmutz führt.

Zahnriemen Antriebssystem

Wie im Falle des Laufflächengürtels ist der Einsatz einer kleinen Menge Schmiermittel an der Kante des Zahnriemens nur erforderlich, um ein „Pfeifgeräusch“ des Riemens zu verringern. Schmiermittel müssen immer sparsam eingesetzt werden.

Lager

Bei Lagergeräuschen ist von einem Defekt des Lagers auszugehen. In diesem Fall muss das Lager von einer geschulten und autorisierten Fachkraft ausgewechselt werden.

11.2 Keine Anzeige

Wenn das Display des Laufbandes beim Einschalten nicht aufleuchtet, überprüfen Sie folgende Punkte:

- Ist der Not-Aus-Pilz (oder Not-Aus-Taster auf dem externen Display) entriegelt?
- Ist das Laufband an das Netz angeschlossen?
- Ist der Hauptschalter am Netzanschlusskasten eingeschaltet?
- Gerätesicherung(en) durchgebrannt? (Sicherung ersetzen)
- Ist der Ventilator zur Kühlung des Servo-Reglers (in Laufrichtung rechts) hörbar?
- Liefert die Steckdose, an welche das Laufband angeschlossen ist, Strom (z.B. könnte der Leitungsschutzschalter des Versorgungszeitweiges ausgelöst worden sein)?
- Ist eventuell eine der Gerätesicherungen geschmolzen?
- Ist der Not-Aus-Magnet auf dem Magnetschalter platziert?

11.3 Keine Bandbewegung

Wenn Display und/oder Hubmechanismus funktionieren, aber das Laufband bei Betätigung der [+] Taste nicht beschleunigt, gehen Sie zunächst wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Not-Halt-Magnet angebracht ist. Ggf. den Magneten neu positionieren.
- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
- Überprüfen Sie, ob der Laufflächengürtel möglicherweise durch Gegenstände blockiert wird und entfernen Sie diese gegebenenfalls.

Warten Sie zirka 60 Sekunden, und nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.

11.4 Freibeweglicher Laufflächengürtel

Grundsätzlich ist es möglich, den Laufflächengürtel im „antriebsfreien Zustand“ langsam zu drehen. Je mehr Energie Sie aufwenden, um die Lauffläche zu bewegen, desto stärker wird der Bremsseffekt des Motors („Kurzschlussbremse“). Dieses Verhalten ist normal.

Im antriebsfreien Zustand („Stand-By“-Modus) wird der Laufflächengürtel durch Kurzschluss der drei Motorphasen gebremst. Ein völlig frei beweglicher Laufflächengürtel weist in diesem Fall allerdings auf ein defektes Kurzschlussrelais oder einen Kabelbruch hin.

Wurde das Laufband über den Schalter am Display eingeschaltet und sind die Anzeigen im Display aktiv, so ist von einem defekten Motor oder einem Fehler des Servo-Reglers auszugehen.

In beiden Fällen ist das Laufband gemäß der Anleitung in diesem Handbuch umgehend zu sperren.

11.5 Steigung funktioniert nicht

- Prüfen Sie, ob der Steigungsmotor Geräusche abgibt (klemmende Bremse/Motor stehen geblieben)
- Prüfen Sie, ob die Steigungsendschalter betätigt wurden.
- Prüfen Sie, ob die Kette gerissen ist oder ob sich die Kette von den Zähnen gelöst hat.
- Prüfen Sie, ob das Potentiometer richtig eingestellt ist.

11.6 Unregelmäßige Anzeige oder blinkendes Display

Wahrscheinliche Ursachen:

- niedrige Leitungsspannung;
- zu hohe Last auf derselben Leitung.
- Stellen Sie sicher, dass das Laufband über eine separate Stromleitung angeschlossen ist.
- Mögliches statisches Problem (zum Korrigieren, Sprühen mit Staticide).

Überprüfen Sie, ob das Potentiometer richtig eingestellt ist

Eine übermäßige Belastung oder übermäßiger Verbrauch auf der gleichen Leitung kann Probleme verursachen. Schließen Sie das Gerät an eine speziell abgesicherte Stromversorgungsleitung an oder entfernen Sie die anderen stromverbrauchenden Geräte vom Stromnetz.

11.7 Elektrostatische Entladung

Durch die Bewegung des Läufers auf dem Gerät kann sich der Läufer elektrostatisch aufladen. Berührt er in diesem Zustand ein Metallteil, kann es zu elektrostatischer Entladung vom Benutzer zum Gerät kommen. Elektrostatische Entladungen können unter Umständen Störungen am Gerät bewirken. Für den Anwender und das Gerät sind solche Entladungen im Normalfall jedoch unbedenklich. Die häufigste Ursache für elektrostatische Aufladung liegt in der Wahl der Bekleidung und der Beschaffenheit der Schuhsohlen sowie sehr trockener Luft.

Testen Sie andere Bekleidung und anderes Schuhwerk, und befeuchten Sie den Raum durch handelsübliche Luftbefeuchter, sollten Sie sehr trockene Luft gemessen haben.

11.8 Elektromagnetische Störquellen

Die Nähe zu z.B. Röntgengeräten, leistungsstarken Motoren oder Trenntransformatoren muss wegen möglicher elektromagnetischer Störungen vermieden werden.

Elektromagnetische Störeinflüsse können die Funktion Ihres Laufbandes beeinträchtigen.

11.9 Störung der POLAR®-Herzfrequenzmessung

Bei der Übertragung von Daten des Senders zum Empfänger der POLAR®-Herzfrequenzmessung kann es zu Störungen kommen, die durch andere Geräte in der Nähe des Laufbandes ausgelöst werden. Die häufigsten Ursachen hierfür sind:

- PC-Bildschirme, Computer, Funksysteme jeder Art
- Starkstromleitungen
- Grelle Lichteinstrahlung
- Starke Magnetfelder

12 Entsorgung

Die Entsorgung des Gerätes muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

Elektrische und elektronische Altgeräte müssen getrennt vom normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

Entsprechende Entsorgungsunternehmen sind zu kontaktieren. Das Gerät am Ende der Nutzungsdauer einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen (z.B. der örtlichen Sammelstelle für Wertstofftrennung):

- Die Geräteverpackung wird der Wertstoff-Wiederverwertung zugeführt.
- Die Metallteile des Gerätes werden der Altmetallentsorgung zugeführt.
- Kunststoffteile werden der Wertstoff-Wiederverwertung zugeführt.
- Elektrische Bauteile und Leiterplatten werden als Elektronikschrott entsorgt.
- Gummiteile werden als Sondermüll entsorgt.

	<p>Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen.</p> <p>Die Entsorgung hat mit dem Ziel der Vermeidung von Problemen mit Schwermetallen, Flammschutzmitteln und der betreffenden Abfallbewirtschaftung zu erfolgen.</p> <p>Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.</p>
	<p>Die Entsorgung des Gerätes muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.</p> <p>Verschleißteile sind Sonderabfall! Nach dem Austausch sind Verschleißteile nach den landesüblichen Abfallgesetzen zu entsorgen.</p>

Einweisungsprotokoll

13 Einweisungsprotokoll

Sobald die Einbringung, Installation und Funktionsprüfung des Lamellenlaufbandes abgeschlossen wurde, führt der zuständige WOODWAY Mitarbeiter oder der autorisierte WOODWAY Fachhändler die Einweisung für das Gerät durch. Alle Personen, welche mit dem Gerät in der Zukunft arbeiten werden (Anwender), müssen zur Einweisung hinzugezogen werden. Nach erfolgter Erstinbetriebnahme und Einweisung muss das Einweisungsprotokoll vom Einweiser und von allen unterwiesenen Personen unterzeichnet und eine Kopie an die Firma WOODWAY GmbH zurück gesendet werden.

Schritt	Beschreibung	durchgeführt
1	Übergabe der Bedienungs- und Wartungsanleitung. Wichtiger Hinweis: Die Bedienungsanleitung ist immer in Reichweite für alle Benutzer, bzw. Anwender aufzubewahren! Die Verfügbarkeit der Gebrauchsanweisung ist vorgeschrieben und wird bei jeder Wiederholungsprüfung überprüft.	<input type="checkbox"/>
2	Hinweis auf die allgemeinen Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften gemäß Bedienungsanleitung. Dabei auf spezielle Gefahrenhinweise gemäß Anwendungsgebiet des Laufbandes hinweisen (Nutzen/Risiko-Abwägung des Therapeuten, u.ä.). Hilfestellung beim Aufsteigen auf das Laufband von gebrechlichen / behinderten Personen.	<input type="checkbox"/>
3	Besonderer Hinweis auf die vorgeschriebene Freifläche / Sicherheitsabstand zu Gegenständen und Wänden von mindestens 200 cm x 100 cm (L x B). Hinweis zur Verwendung des Sicherheitsbügels mit Brustgeschirr und Sturzsicherung bei erhöhtem Risiko.	<input type="checkbox"/>
4	Ein- und Ausschalten des Gerätes am Netzschalter. Erklärung der unterschiedlichen Funktionszustände des Gerätes (Aus, Stand-By, betriebsbereit).	<input type="checkbox"/>
5	Wichtiger Sicherheitshinweis: Nach dem Einschalten des Laufbandes durchläuft das Gerät eine Initialisierungsphase, welche zirka 3-4 Sekunden andauert. Der Benutzer/Patient darf nicht während der Initialisierung auf das Laufband steigen!	<input type="checkbox"/>
6	Erklärung und Demonstration der verschiedenen Sicherheitseinrichtungen am Gerät (Not-Aus Magnet mit Reißleine, Not-Aus Pilz). Hinweis zur Verwendung der Sicherheitseinrichtungen zum Stoppen des Gerätes im Notfall. Korrektes Anbringen des Sicherheitsclips am Hosensack.	<input type="checkbox"/>
7	Erklärung der Tastenbelegung an der Bedientastatur am Geländer. Hinweis auf Funktion eines kurzen Tastendruckes, sowie dem permanenten Tastendruck für Geschwindigkeits- oder Neigungswahl. Hinweis auf doppeltes Drücken der Stopp-Taste, um das Laufband nach Verwendung in die Nullposition fahren zu lassen.	<input type="checkbox"/>
8	Betrieb des Laufbandes im manuellen Modus vorführen.	<input type="checkbox"/>
9	Erklärung der Anzeigen im Display.	<input type="checkbox"/>
10	Betrieb des Laufbandes über vorgeschriebene Programme möglich.	<input type="checkbox"/>
11	Betrieb des Laufbandes über Pulsautomatik.	<input type="checkbox"/>

Einweisungsprotokoll

Schritt	Beschreibung	durchgeführt
12	Hinweise zur korrekten Herzfrequenzmessung und Limitierungen: Korrektes Anlegen des Brustgurts, Verhalten bei Problemen, Störungen, mögliche Störquellen und Fehlerursachen (Computer, Quarzuhren, Bildschirme, Stromleitungen, etc.).	<input type="checkbox"/>
13	Hinweis auf zugehörige Bedienungsanleitung.	<input type="checkbox"/>
14	Hinweise über Reinigung des Laufbandes mit Hinweis auf die Bedienungsanleitung. Wichtige Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Bei Reinigungsarbeiten am Gerät ist vor Beginn immer der Netzstecker zu ziehen. • Wartung und Reparaturen an Medizinprodukten und Elektrogeräten nur durch autorisiertes Personal (WOODWAY Servicetechniker, autorisierte WOODWAY Servicepartner oder Medizintechniker). 	<input type="checkbox"/>
15	Hinweis auf regelmäßige und wiederkehrende Wartungsintervalle mit Hinweis auf sicherheitstechnische Kontrollen (STK). Angebot eines Wartungsvertrages.	<input type="checkbox"/>
16	Abschließendes Fotografieren des Gerätes aus zwei unterschiedlichen Perspektiven. (Dokumentation WOODWAY GmbH)	<input type="checkbox"/>
17	Erläuterung von möglichen Funktionsstörungen, welche zu einer Stilllegung des Laufbandes führen müssen: <ul style="list-style-type: none"> • Ruckeln, plötzliches Stoppen des Laufbandes oder plötzliches Beschleunigen • Versagen von Tasten • Brandgeruch, Qualm oder ungewöhnliche Geräuschen • Beschädigung / Verlust des Not-Aus Magnets mit Reißleine • Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus Pilzes • Beschädigung des Laufflächengürtels 	<input type="checkbox"/>

Einweisungsprotokoll

Bestätigung zur Inbetriebnahme und Einweisungsprotokoll

Mit der Unterschrift des Einweisungsprotokolls bestätigen der Einweiser und der Kunde die Durchführung einer qualifizierten Einweisung zur Inbetriebnahme. Missachtungen von Warnungen, Sicherheitsvorschriften, bestimmungsgemäßem und verbotenen Gebrauch, sowie auch unautorisierte oder mangelnde Wartung und/oder Reparaturen und/oder sicherheitstechnische Kontrollen kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen, und/oder kann die Geräte beschädigen und/oder führt zu Verlust jeder Sachmangelhaftungsansprüche und jeder anderer Haftungsansprüche. Das Einweisungsprotokoll bitte vollständig ausfüllen und an WOODWAY zurücksenden.

WOODWAY – CONTINUUM Laufband

Serien-Nr.: _____

Modell: _____

Das obige Laufband wurde ordnungsgemäß aufgebaut / installiert am: _____
(Datum)

Technische Einweisung ist erfolgt am: _____
(Datum)

Ort der Übergabe / Einweisung: _____

Folgende Personen wurden eingewiesen:

(Name und Funktion)

(Unterschrift)

Bemerkungen: _____

(Ort, Datum)

Name (Druckbuchstaben) und Unterschrift
Einweiser (Medizinprodukteberater)

15 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	EG-Konformitätserklärung.....	8
Abb. 2	Typenschild, Muster	16
Abb. 3	CONTINUUM Maße.....	18
Abb. 4	Netzanschluss.....	18
Abb. 5	Tragestangen	21
Abb. 6	Laufbandtransport mit Tragestangen.....	21
Abb. 7	CONTINUUM Laufband	23
Abb. 8	Hauptkomponenten.....	24
Abb. 9	Netzanschlusskasten	25
Abb. 10	Standard Medical Display.....	26
Abb. 11	Personal Trainer Medical Display	26
Abb. 12	WOODWAY Handtastatur	27
Abb. 13	Not-Halt- Taster, Funktionen.....	28
Abb. 14	Not-Halt-Magnetschalter am Not-Aus-Pilz des Geländers	30
Abb. 15	Sicherheitsbereich (Sturzbereich) hinter dem Laufband	34
Abb. 16	Einstellung Stützfüße.....	34
Abb. 17	Handtastatur mit Magnethalterung	39
Abb. 18	Standard Medical Display.....	41
Abb. 19	Personal Trainer Medical Display	43
Abb. 20	Benutzerdefinierte Bahn	45
Abb. 21	Menü Fitnessprogramme	46
Abb. 22	Fitnessprogramm - Zielprogramm.....	50
Abb. 23	Fitnessprogramm - Gewichtsabnahme	51
Abb. 24	Fitnessprogramm - Aerobic.....	52
Abb. 25	Fitnessprogramm - Zufall.....	53
Abb. 26	Fitnessprogramm - Ausdauer	54
Abb. 27	Fitnessprogramm - Steigerung	55
Abb. 28	Fitnessprogramm - 5.000-Meter	56
Abb. 29	Fitnessprogramm - 10.000-Meter	57
Abb. 30	Eingabe Programmnamen.....	58
Abb. 31	Bearbeitungs-programm.....	59
Abb. 32	Beispiel für einen benutzerdefinierten Programmbildschirm	60
Abb. 33	Aufstiegshilfe.....	68
Abb. 34	Brustgurt mit POLAR®-Sendeeinrichtung	69
Abb. 35	Gerätesicherungen	79