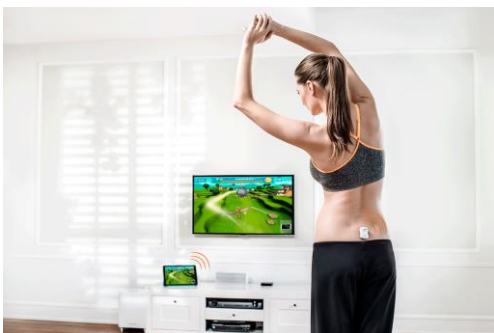


valedo



Benutzerhandbuch

DE

Deutsch

We move you

Der Inhalt des Benutzerhandbuchs, einschließlich aller Abbildungen und Zeichnungen, besteht aus urheberrechtlichen Informationen, die sich im Besitz von Hocoma und/oder Drittparteien befinden, und wird ausschließlich zum Zweck der Bedienung und Wartung des Geräts bereitgestellt. Die Verwendung des Inhalts für andere Zwecke oder das Kopieren des Inhalts sind verboten, sofern keine vorherige schriftliche Einwilligung von Hocoma eingeholt wurde.

Dieses Handbuch gilt für Valedo®

Hersteller



Hocoma AG

Industriestrasse 4

CH-8604 Volketswil

Schweiz

Hotline Schweiz (gebührenfrei):	00 800 4488 4422
Hotline Deutschland (gebührenfrei):	00 800 4488 4422
Hotline Österreich (gebührenfrei):	00 800 4488 4422
Hotline USA (gebührenfrei):	(00) 1 844 488 4422
Hotline Kanada (gebührenfrei*):	011 8004 488 4422
Hotline GB (gebührenfrei**):	00 8004 488 4422

* Diese Nummer kann nicht von Mobiltelefonen angerufen werden.

** Bei Anrufen von Mobiltelefonen kann eine Gebühr anfallen. Bitte erkundigen Sie sich diesbezüglich bei Ihrem Provider.

support@valedotherapy.com

www.hocoma.com

Technische Änderungen vorbehalten. Das neueste Benutzerhandbuch finden Sie im Internet unter www.valedotherapy.com.

Copyright Hocoma AG

Datum der letzten Überarbeitung: 2018-12-11

VH-UM1.4-de-20181211

Teildokumentnummer: 30867



Einleitung	4
Einige Hintergrundinformationen	4
Kapitel 1: Übersicht und Sicherheit	5
Überblick über den Valedo®	5
Die Sensoren	5
Das Kabel	6
Der Valedo-Gurt (optional)	7
Das Computegerät	7
Das Valedo-Etui	7
Die Valedo-Anwendung	8
Sicherheitsbestimmungen	8
Verwendungszweck	8
Einsatzbereich	8
Indikationen	9
Kontraindikationen	9
Risikofaktoren	11
Leistungsgrenzen	11
Nebenwirkungen	11
Instandhaltung	11
Firmware-Updates	11
Berichte zu unerwünschten Ereignissen	12
Kapitel 2: Vorbereitung des Trainings	13
Erste Trainingssitzung	13
Vorbereitung der Trainingsumgebung	13
Anlegen der Sensoren	13
Verwenden des Valedo-Gurtes	14
Training	14
Kapitel 3: Valedo-Anwendung	16
Erste Schritte	16
Erstmalige Installation	16
Startbildschirm	16
Profilverwaltung (Profile Management)	17
Einstellen des Bewegungsumfangs (ROM)	18
Spielen der Übungen	18
Übungsplan	21
Berichte	22
Kapitel 4: Technische Informationen	23
Technische Daten	23
Die Sensoren	23
Das Kabel	23
Das doppelseitige Klebeband	23
Der Valedo-Gurt (optional)	24
Allgemeine Betriebsbedingungen	24
Elektromagnetische Verträglichkeit	24
FCC- und IC-Erklärungen	25
Handhabung von Risiken im Zusammenhang mit dem Computernetzwerk	26
Entnahme und Entsorgung der Batterien	26
Kapitel 5: Fehlerbehebung	27
Fehlerbehebung	27
Probleme mit den Sensoren	27
Probleme bei der Vorbereitung einer Trainingssitzung	27
Probleme während der Trainingssitzung	28
Alarmsymbole	29
Kapitel 6: Rechtliche Informationen	30
Erläuterung der verwendeten Symbole	30
Symbole auf der Verpackung oder dem Gerät	30
Haftungsausschluss	31
Garantiebedingungen	32
Garantiebedingungen: USA	32
Garantiebedingungen: EU	32
Garantiebedingungen: Asien-Pazifik-Region	32

Einleitung

Willkommen und vielen Dank für den Kauf eines Valedo-Geräts!

Wenn Sie dies lesen, gehören Sie sicher zu den Millionen Menschen, die an Schmerzen im unteren Rücken leiden. Sie haben aber schon einen enorm wichtigen Schritt zur Behandlung dieses weit verbreiteten Leidens getan.

Viele Menschen wissen nicht, dass Valedo-Übungen in nur wenigen Minuten durchgeführt werden können. Halten Sie den Valedo stets griffbereit, um vor der Arbeit, in der Mittagspause und sogar auf Reisen Ihre Übungen durchzuführen!

Ganz gleich, ob Sie geschäftlich oder privat unterwegs sind – Valedo ist einfach zu verwenden, wirkt motivierend und macht auch noch Spaß.

Worauf warten Sie noch? Legen wir los!

Einige Hintergrundinformationen...

Wir bei Hocoma sind bekannt für unsere großen Produkte zur körperlichen Rehabilitation wie Lokomat®, Armeo® und Erigo®, aber wir sind auch bei der Integration von Sensortechnologien in unsere Funktionstherapie für Schmerzen im unteren Rücken weltweit führend. An diesem Punkt setzen Valedo® und seine klinischen Schwesterprodukte Valedo®Motion und Valedo®Shape an.

Weitere Informationen über alle unsere klinischen Produkte finden Sie unter www.hocoma.com, und weitere Informationen über Valedo® finden Sie unter www.valedotherapy.com.

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt den sicheren und korrekten Gebrauch des Valedo-Geräts. Beachten Sie die Sicherheitsinformationen und Anweisungen im Benutzerhandbuch und die allgemeinen geltenden Sicherheits- und Hygienestandards.

Wenn Sie mit Valedo Übungen durchführen, werden Sie aus medizinischer Sicht als Benutzer betrachtet. Für alle andere Aktivitäten mit Valedo werden Sie als Bediener betrachtet.

Halten Sie dieses Handbuch zum schnellen Nachschlagen stets griffbereit, und lesen Sie es von Zeit zu Zeit noch einmal durch.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit benutzen wir in diesem Handbuch nur die männliche Form; diese schließt jedoch die weibliche Form mit ein.

Kapitel 1: Übersicht und Sicherheit

Überblick über den Valedo®

DE



Abbildung 1: Der Valedo im Überblick

Valedo besteht aus den folgenden Komponenten:

- Sensoren
- Doppelseitiges medizinisches Klebeband
- Kabel zum Laden oder für Firmware-Updates
- Valedo-Etui für Transport und Lagerung

Das Valedo-System umfasst alle Komponenten **mit** Ihrem eigenen Computergerät. Rumpf- und Beckenbewegungen werden mit zwei drahtlosen Sensoren, die an Ihrem Körper angebracht werden, gemessen und auf ein persönliches Computergerät (z. B. ein Tablet) übertragen. Diese Bewegungssignale werden analysiert und liefern in einem spielerischen Umfeld präzises, funktionelles Echtzeit-Feedback (Augmented Performance Feedback) darüber, wie Sie sich bewegen und ob Sie sich richtig bewegen. Das Augmented Performance Feedback ermöglicht Ihnen eine motivierende und sichere Form der Bewegungstherapie. Das System überwacht Ihre Bewegungsleistung und führt Sie durch die Übungen, die speziell für die Therapie von Schmerzen im unteren Rücken entwickelt wurden.

Die Sensoren

Die zwei mit dem Valedo mitgelieferten Sensoren sind leicht und lassen sich problemlos einsetzen. Sie sind mit einer Taste, einer LED und einem Micro-USB-Port zum Laden und für die Firmware-Updates ausgestattet.

- ① Die LED ist nur zu sehen, wenn sie leuchtet.

Ein- und Ausschalten der Sensoren

Bei regelmäßigem Gebrauch lassen sich die Sensoren durch leichtes Schütteln aus dem Bereitschaftsmodus aufwecken. Wenn sich die Sensoren länger als 48 Stunden im Bereitschaftsmodus befinden, gehen sie in den Tiefschlafmodus über:

- Wenn sich die Sensoren im Bereitschaftsmodus befinden, schütteln Sie sie leicht, um sie aufzuwecken.
 - Wenn die Sensoren im Tiefschlafmodus sind, drücken Sie die Taste, um sie aufzuwecken.
 - Um den Tiefschlafmodus manuell einzuschalten, drücken und halten Sie die Taste 4 Sekunden lang gedrückt.
- ① Die Sensoren gehen nach 30 Sekunden in den Bereitschaftsmodus, wenn sie kein Computergerät erkennen, mit dem sie gekoppelt werden können.
 - ① Die Sensoren gehen in den Tiefschlafmodus über, wenn nach etwa 5 Minuten keine Verbindung mit Ihrem Computergerät hergestellt wurde, jedoch eine kontinuierliche Bewegung erkannt wird; dies ist insbesondere während des Transport wichtig, um Batteriestrom einzusparen.

Nachdem sie aufgeweckt wurden, geben die Sensoren mithilfe ihrer LEDs zu erkennen, dass sie eine Bluetooth®-Verbindung suchen (siehe Tabelle unten); wenn Bluetooth ordnungsgemäß auf dem Computergerät aktiviert wurde, können

Sie die Sensoren damit koppeln (siehe Das Computergerätpäter in diesem Kapitel).

Laden der Sensoren

1. Schließen Sie die Micro-USB-Enden des Ladekabels an den Sensoren an.
 2. Schließen Sie das reguläre USB-Ende des Ladekabels an Ihrem PC ODER an einem nach Richtlinie IEC 60950 zugelassenen USB-Ladegerät an.
- ① Möglicherweise besitzen Sie bereits ein Ladegerät; viele neue Mobiltelefone und andere mobile Produkte werden mit einem IEC 60950-kompatiblen USB-Ladegerät geliefert.
- ① Laden Sie die Sensoren mindestens 90 Minuten lang vollständig auf.
- ① Wenn die Sensoren aufgeladen werden, ist kein Trainieren möglich.

Die Sensoren sind mit einer LED ausgestattet; sie blinken und leuchten auf, um darüber zu informieren, welche Vorgänge ausgeführt werden oder wenn die Sensoren geladen werden müssen. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der verschiedenen LED-Modi und ihrer Erklärungen.

LED-Modus	Sensorstatus	Erklärung des Modus
Ein	Ladevorgang läuft – voll geladen	Die Sensoren sind angeschlossen und voll geladen.
Invertierter Impuls: lang: Ein; kurz: Aus	Ladevorgang läuft – nicht voll geladen	Die Sensoren sind angeschlossen, jedoch noch nicht voll geladen.
Aus	Bereitschaft	Die Sensoren suchen nicht aktiv nach einem Bluetooth-Signal. Schütteln Sie die Sensoren, um sie wieder einzuschalten.
Aus	Tiefschlaf	Die Sensoren haben sich selbst ausgeschaltet. Dies geschieht, wenn sie sich 48 Stunden lang im Bereitschaftsmodus befanden. Drücken Sie eine Taste, um die Sensoren wieder einzuschalten.
Impuls: kurz: Ein; lang: Aus	Wartet auf Verbindung	Der Sensor ist eingeschaltet und wartet auf die Bluetooth-Verbindung mit dem Computergerät.
Langsames Blinken (1 Sekunde ein, 1 Sekunde aus)	Verbunden	Der Sensor ist eingeschaltet und korrekt über Bluetooth mit dem Computergerät verbunden.
Schnelles Blinken (~0,5 Sek. ein, ~0,5 Sek. aus)	Verbunden – Alarm	Der Sensor ist eingeschaltet und mit dem Computergerät verbunden; es wird jedoch eine Warnmeldung angezeigt.*
Dreifaches Blinken (3 Mal pro Sekunde)	Niedriger Batteriestand	Der Batteriestand des Sensors ist niedrig; Batterie muss geladen werden.*

* Ebenso werden Warnmeldungen und Meldungen über niedrigen Batteriestand auf dem Computergerät angezeigt.



Weichen oder tauchen Sie die Sensoren nicht in irgendwelche Flüssigkeiten ein. Wischen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch ab.

Das Kabel

Das mit dem Valedo mitgelieferte Kabel ist ein standardmäßiges USB-zu-Dual-Micro-USB-Kabel. Verwenden Sie dieses Kabel sowohl zum Laden als auch für die Firmware-Updates der Sensoren.

Beide Micro-USB-Anschlüsse können zum Laden verwendet werden, aber nur einer kann für Firmware-Updates verwendet werden. Einfach ausgedrückt: Sie können beide Sensoren gleichzeitig laden, aber nur jeweils einen Sensor aktualisieren. Informationen zum Aktualisieren der Sensoren finden Sie im Abschnitt Instandhaltung später in diesem Kapitel.



Abbildung :2: USB-Kopf auf der linken Seite, zwei Micro-USB-Köpfe auf der rechten Seite. Der Micro-USB-Kopf in der Mitte kann sowohl zum Laden als auch für Firmware-Updates verwendet werden.

Der Valedo-Gurt (optional)¹

Falls Sie die Übungen ohne Verwendung des doppelseitigen medizinischen Klebebands durchführen möchten, sollten Sie unseren speziell konzipierten Gurt in Erwägung ziehen.



Abbildung :3: Trainingsgurt. Von Hand waschen und zum Trocknen aufhängen.

Das Computergerät

Für das gesamte Training ist ein Computergerät erforderlich. Eine Liste der unterstützten Geräte finden Sie unter www.valedotherapy.com. Halten Sie Ihr Computersystem auf dem neuesten Stand, indem Sie regelmäßig Aktualisierungen des Betriebssystems durchführen.

Sie müssen die Valedo-Anwendung auf das Computergerät herunterladen und installieren (siehe Kapitel 3).

Koppeln der Sensoren mit dem Computergerät via Bluetooth

1. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Computergerät (gewöhnlich unter „Einstellungen“ oder „Konfiguration“).
2. Schalten Sie die Sensoren ein.
3. Öffnen Sie die Valedo-Anwendung.
4. Erstellen Sie ein neues Profil; achten Sie darauf anzugeben, dass Sie über Sensoren verfügen. Weitere Informationen zum Erstellen eines Profils finden Sie in Kapitel 3.
5. Verbinden Sie die Sensoren auf dem Sensorverwaltungsbildschirm.

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme müssen Sie die Schritte 1-5 durchführen; bei der nachfolgenden Verwendung sorgt die Bluetooth-Verbindung dafür, dass die Sensoren beim Öffnen der Valedo-Anwendung automatisch mit dem Computergerät gekoppelt sind.

Das Valedo-Etui

Das Etui, in dem der Valedo geliefert wurde, dient nicht nur zum Versandschutz, sondern ist auch für den sicheren Transport und die sichere Aufbewahrung vorgesehen. Er ist in Abbildung 1.


Wir empfehlen, die Valedo-Sensoren zwischen den Trainingssitzungen im Aufbewahrungsetui zu lagern.

¹Der Valedo-Gurt ist ein optionales Zubehör. Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie unter www.valedotherapy.com.

Die Valedo-Anwendung

Die standardmäßige Valedo-Anwendung für die Therapie für den unteren Rücken kann kostenlos heruntergeladen werden. Weitere Funktionen oder Anwendungen können evtl. käuflich erworben werden. Das von Ihnen verwendete Computergerät bestimmt, von welcher Website Sie die Valedo-Anwendung herunterladen müssen; führen Sie auf der jeweiligen Website eine Suche nach „Valedo“ durch. Beispiel: iPad-Benutzer können zum App Store gehen.


Vollständige Details über die Valedo-Softwareanwendung finden Sie in Kapitel 3.


 Schützen Sie das Computergerät vor Viren.


- ① Die Valedo-Anwendung speichert nur eine minimale Menge an Informationen, darunter die Profilinformationen für jeden Benutzer und seine Leistung bei den durchgeführten Übungen.
- ① Besuchen Sie regelmäßig die Website www.valedotherapy.com, um nach verfügbaren Updates für die Valedo-Anwendung zu suchen.


Sicherheitsbestimmungen


Zur Gewährleistung des sicheren Gebrauchs des Valedo müssen Sie die unten und im gesamten Handbuch aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.


 Alle Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden.


 Die Valedo-Sensoren sind kein Spielzeug und können eine Erstickengefahr darstellen. Von Kindern und Haustieren fernhalten.


 Verwenden Sie den Valedo nicht, wenn irgendwelche Komponenten beschädigt sind oder modifiziert wurden.


 Achten Sie vor dem Gebrauch auf Indikationen, Kontraindikationen und Risikofaktoren.

 Bei Verwendung von Klebeband nur medizinisches Klebeband verwenden.

 Die Sensoren müssen vor und nach dem Gebrauch abgewischt werden. Wir empfehlen ein weiches, feuchtes Tuch.

 Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt auf anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Funktionsfehlern führen kann. Sollte sich dies jedoch nicht vermeiden lassen, sind die beiden Geräte zu beobachten, um sicherzustellen, dass sie korrekt funktionieren.

 Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller spezifiziert oder geliefert wurden, kann eine Verstärkung der elektromagnetischen Emissionen oder eine Verringerung der elektromagnetischen Immunität dieses Gerätes verursachen und zu einem nicht ordnungsgemässen Betrieb führen.

 Tragbare Hochfrequenzkommunikationsgeräte (einschliesslich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an irgendeinem Teil von Valedo verwendet werden, einschliesslich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu Leistungseinbussen des Geräts kommen.

Verwendungszweck

Valedo trägt zu einem gesünderen Rücken und zur Vermeidung unspezifischer Schmerzen im unteren Rücken bei, indem es strukturierte Übungen in Kombination mit Augmented Performance Feedback zur Verfügung stellt. Es ermöglicht und fördert dadurch richtige Bewegungen für wichtige Muskelgruppen in den Becken- und Lumbarebenen. Außerdem verbessert das System die Bewegungswahrnehmung, ohne dass ein Therapeut anwesend sein muss.

Einsatzbereich

Valedo wurde zudem so entwickelt, dass er überall dort eingesetzt werden kann, wo ein Funksignal zwischen den Sensoren und dem Computer hergestellt werden kann. Der Abstand zwischen den Sensoren und grossen elektromagnetischen oder ferromagnetischen Geräten (grosse Lautsprecher, Elektrogeräte oder Metallvorrichtungen) muss mindestens 1 m betragen.

- Unspezifische Schmerzen im unteren Rücken
- Stabilitätstraining der Rumpf- und Wirbelsäulenmuskulatur
- Mobilitätstraining für Wirbelsäule und Beckengürtel
- Trainieren von Gleichgewicht und Körperhaltung

Falls Sie nicht sicher sind, ob bei Ihnen eine Kontraindikation vorliegt, lassen Sie sich von einer medizinischen Fachkraft beraten (dabei kann es sich um einen Arzt, Physiotherapeuten oder Chiropraktiker handeln). Sie können Valedo auch dann verwenden, wenn Sie von folgenden Leiden betroffen sind. Allerdings sollten Sie sich dabei von einer medizinischen Fachkraft beraten und betreuen lassen.

- Probleme des Sakralgelenks (z. B. Beckengürtelschmerzen, Blockierung)
- Fibromyalgie (anhaltende, weit gestreute Schmerzen und Druckempfindlichkeit, allgemein präsent u. a. mit folgenden Begleitsymptomen: Schlafprobleme, Müdigkeit, Gelenksteife)
- Gutartiges Hypermobilitätssyndrom (Gelenk- oder Muskelschmerzen, u. a. mit folgenden Begleitsymptomen: Subluxation und Dislokation von Gelenken)
- Neurologische Erkrankungen (z. B. Schlaganfallpatienten), weniger als 3 Monate nach dem letzten Ereignis
- Neurologische Erkrankungen (z. B. Schlaganfallpatienten), deren Rumpfstabilität und Körperwahrnehmung verbessert werden müssen (ohne oder mit geringer Apraxie [Unfähigkeit zur Ausführung erlernter, zielgerichteter Bewegungen])
- Hernien, einschließlich postoperativer Hernien
- Spinale Stenose (Verengung des Rückenmarkkanals), einschließlich des postoperativen Zustands
- Stabile Wirbelkörperfrakturen
- Spondylitis ankylopoetica (eine Form von Arthritis, die zur Versteifung oder Fusion des Wirbels in der Wirbelsäule mit schmerzhaft beschränkten Bewegungen der Wirbelsäule führen kann)
- Osteoporose (Abnahme der Knochenmasse) (geringes oder mittleres Krankheitsbild) mit begleitenden Schmerzen
- Multiple Sklerose (Erkrankung des zentralen Nervensystems) (nicht progressives Stadium) mit gestörter Körperwahrnehmung
- Parkinson-Krankheit (fortschreitende Erkrankung des zentralen Nervensystems) mit gestörter Körperbalance und -haltung

Kontraindikationen

Der Valedo ist insofern von passiver Natur, als dass dem Benutzer keine Bewegungen aufgezwungen werden. Stattdessen erkennt das Gerät lediglich Bewegungen und spornt den Benutzer mithilfe der Übungen dazu an, die Bewegungen eigenständig durchzuführen. Daher treffen auf den Valedo die gleichen Kontraindikationen zu wie auf andere herkömmliche Therapiemodalitäten für dieselben Leiden.

Folglich ist ein funktionelles Training mit dem Valedo – wie bei jedem Therapieansatz – nicht in jedem Fall möglich oder indiziert.

Im Allgemeinen wird der Valedo direkt und ohne Konsultation einer medizinischen Fachkraft eingesetzt. Falls Sie sich jedoch nicht sicher sind, ob bei Ihnen irgendwelche Kontraindikationen oder Risikofaktoren vorliegen, sollten Sie zuerst eine medizinische Fachkraft konsultieren. Sollte eine Kontraindikation vorliegen, darf kein Training mit dem Valedo durchgeführt werden. Sollten Sie an einer der als Risikofaktor aufgeführten Erkrankungen leiden, können Sie die Verwendung des Valedo nur mit der Einwilligung einer medizinischen Fachkraft fortsetzen. Bei einer Konsultation sollte die medizinische Fachkraft die unten aufgeführten Faktoren berücksichtigen.

In jedem Fall trägt die zuständige medizinische Fachkraft die Entscheidung bezüglich einer Indikation oder Kontraindikation der Therapie mit dem Valedo. Im Rahmen dieser Entscheidung muss die medizinische Fachkraft den möglichen Nutzen gegen die möglichen Risiken jedes einzelnen Falles abwägen. Bei der Entscheidung, ob die Valedo-Therapie bei einem bestimmten Patienten indiziert ist, muss die zuständige medizinische Fachkraft sorgfältig in Betracht ziehen, dass die unten aufgeführten Leiden das Gesundheitsrisiko für den Patienten erhöhen können. Die Listen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sollte eine

Kontraindikation vorliegen, darf kein Training mit dem Valedo durchgeführt werden. Bei Vorhandensein von Risikofaktoren können zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein. Je mehr Risikofaktoren vorliegen und/oder je schwerwiegender diese bei einem Patienten sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Verwendung des Gerät ebenso kontraindiziert sein könnte.

Außerdem muss die medizinische Fachkraft berücksichtigen, dass sich das Nutzen-/Risiko-Profil eines bestimmten Patienten im Laufe der Therapie ändern kann, wenn neue Informationen bekannt werden. Daher muss die medizinische Fachkraft die Therapieergebnisse kontinuierlich überwachen und regelmäßig abwägen, ob die Valedo-Therapie weiterhin indiziert ist.

Aufgrund des ständigen fortschreitenden medizinischen Wissens und der Fortschritte bei der medizinischen Behandlung muss sich der behandelnde Arzt permanent auf dem Laufenden halten, die aktuelle wissenschaftliche Literatur lesen und sich über Veränderungen bei den Behandlungsempfehlungen informieren.

Der Valedo ist nicht dafür vorgesehen, die Kompetenz oder Erfahrung einer medizinischen Fachkraft zu ersetzen.

- Knochenkrebs, einschließlich Tumoren der Wirbelsäule oder Metastasen in den Wirbeln
- Instabilität der Wirbelsäule, z. B. instabile Wirbelfrakturen, oder bei Spondylolisthesis (Vorverlagerung eines Wirbels) (Grad II oder höher), insbesondere mit neurologischen Symptomen
- Akute rheumatische Arthritis oder akute Spondylarthritis (akute Entzündung der Knochen oder Gelenke)
- Infektion von Knochen oder Gelenken
- Akute Einklemmungen von Sakral-, Lenden- oder Thoraxnervenwurzeln, die zum Ausfall der Erregungsleitung an der Nervenwurzel geführt haben
- Schwere Osteoporose (Abnahme der Knochenmasse) oder Osteomalazie (Knochenerweichung) mit latentem Frakturrisiko
- Schwere neurologische Behinderung, einschließlich Kompression des Rückenmarks oder der Cauda equina (Nervenbündel im unteren Rückenbereich), Nervenwurzelkompression usw.
- Kürzlich erfolgte schwerwiegende Unfälle (z. B. Schleudertrauma, Wirbelsäulenprellung), ohne vorherige Rücksprache mit einer medizinischen Fachkraft
- Implantierte ferromagnetische Materialien oder aktive Geräte im Körper
- Wirbelsäulenfusionen innerhalb der ersten drei Monate nach der Operation
- Hauterkrankungen oder -läsionen im Bereich der Sensorplatzierung (einschließlich Hauteinschnitten, -rissen, Ekzemen usw.)
- Bettlägerige Patienten
- Vorhandensein eines implantierten Schrittmachers

Wie bei jedem anderen Trainingsprogramm sind kleine Schritte zu Beginn wichtig, um ein Übertrainieren und mögliche Verletzungen zu vermeiden. Mit der Zeit wird sich Ihr Körper an das Training gewöhnen und Sie werden in der Lage sein, längere und anstrengendere Übungen durchzuführen.



VORSICHT: FALLS SIE ZU EINEM BELIEBIGEN ZEITPUNKT WÄHREND DER VERWENDUNG DES VALEDO UNBEHAGEN, UNGEWOHNTE ERMÜDUNG ODER AUCH NUR GERINGFÜGIGE SCHMERZEN VERSPÜREN, STELLEN SIE DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS UMGEHEND EIN, UND KONSULTIEREN SIE QUALIFIZIERTES MEDIZINISCHES PERSONAL, BEVOR SIE DAS VALEDO-TRAINING FORTSETZEN. VERSUCHEN SIE NICHT, ÜBER EINEN ANGENEHMEN BEWEGUNGSUMFANG HINAUSZUGEHEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESES VORSICHTSHINWEISES KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



Untersuchen Sie sich regelmäßig auf mögliche Hautreizungen oder Anzeichen von allergischen Reaktionen. Falls das medizinische Klebeband Hautreizungen verursacht, brechen Sie das Training ab und konsultieren Sie einen Hautarzt.

Risikofaktoren

- Spondylolisthesis (Vorverlagerung eines Wirbels) (Grad I ohne neurologische Symptome)
- Akute Hernien (einschließlich spinaler Hernien) ohne Nervenkompression
- Schweres kardiovaskuläres oder zerebrovaskuläres Ereignis, z. B. Myokardinfarkt (Herzinfarkt), Aortenaneurysma (Vergrößerung der Aorta) oder Schlaganfall, innerhalb von drei Monaten nach dem letzten Ereignis
- Schwere Gleichgewichtsdefizite mit erhöhtem Sturzrisiko
- Kognitive Defizite, die das Verstehen von Übungen verhindern
- Schwangerschaft
- Epileptische Anfälle innerhalb der vergangenen zwei Jahre, die nicht medizinisch kontrolliert sind, oder Photosensibilität
- Erkrankung der Retina, die durch das Anschauen von Videospielen überreizt werden kann

Falls Sie sich nicht sicher sind, ob bei Ihnen irgendwelche Kontraindikationen oder Risikofaktoren vorliegen, sollten Sie zuerst eine medizinische Fachkraft konsultieren.

Leistungsgrenzen

- Das Gerät ist nicht für die Durchführung von Übungen in der Rücklage konzipiert.
- Das Gerät wurde nicht für den Gebrauch in offenen Umgebungen entwickelt (zum Beispiel im Freien).
- Das Gerät ist nicht für die Diagnose oder Analyse der Bewegungsqualität konzipiert.
- Wenn die Valedo-Sensoren an der Haut angebracht werden, sind sie anfällig für die Bewegungen des Weichgewebes, was dazu führen kann, dass nicht die zugrunde liegende Wirbelsäulenbewegung reflektiert wird. Die Benutzer müssen sich der Leistungsgrenzen bei der Verwendung der Sensoren bewusst sein, wenn dicke Fettgewebeablagerungen an den Stellen vorhanden sind, an denen die Sensoren angebracht werden sollen.
- Da die Valedo-Sensoren eine drahtlose Kommunikationstechnik (Bluetooth Low Energy 4.0) innerhalb einer ähnlichen Bandbreite wie Wi-Fi verwenden, ist es möglich, dass das Signal gelegentlich verloren geht.

Nebenwirkungen

Hocoma AG hat die Materialien, die in der Klinik oder zu Hause mit unseren Kunden in Kontakt kommen, mit gebührender Sorgfalt ausgewählt. Diese Materialien wurden auf ihre biologische Verträglichkeit beurteilt und werden kontinuierlich von den Herstellern überwacht. Dennoch besteht weiterhin ein kleines Risiko, dass manche Materialien unter außergewöhnlichen Umständen bei bestimmten Personen allergische Reaktionen hervorrufen.

Instandhaltung

Die Instandhaltung des Valedo ist völlig unkompliziert. Wischen Sie die Sensoren vor und nach dem Training mit einem feuchten Tuch ab, und bewahren Sie sie zwischen den Trainingssitzungen im Valedo-Etui auf, um sie vor übermäßigen Mengen an Flusen und Staub und zu starker Feuchtigkeits- und Sonneneinwirkung zu schützen. Achten Sie darauf, alle möglicherweise vorhandenen Klebstoffrückstände zu entfernen. Vor dem Gebrauch der Sensoren ist sicherzustellen, dass sie aufgeladen sind.

Firmware-Updates

Das mitgelieferte USB-zu-Micro-USB-Kabel wird nicht nur zum Laden, sondern auch für das Firmware-Update der Sensoren verwendet.

Die Sensor-Firmware kann aktualisiert werden, indem der Micro-USB-Stecker für die Datenübertragung am Sensor (siehe Abbildung :2) und das USB-Ende an einem Computer angeschlossen wird. Wechseln Sie zu www.valedotherapy.com, um nach Firmware-Updates zu suchen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Ziehen Sie den Sensor NICHT vom Computer ab, während die Firmware aktualisiert wird.

Berichte zu unerwünschten Ereignissen

Unerwünschte Ereignisse mit Hocoma-Produkten, die zu schweren (lebensbedrohlichen oder tödlichen Verletzungen von Menschen) und/oder Sachschaden geführt haben oder hätten führen können, müssen Hocoma AG umgehend telefonisch oder über www.valedotherapy.com gemeldet werden.

Nach einem unerwünschten Ereignis darf das Produkt erst im Anschluss an die schriftliche Genehmigung und Freigabe des Produkts durch die Hocoma AG erneut gestartet und verwendet werden.

Kapitel 2: Vorbereitung des Trainings

Erste Trainingssitzung

Schalten Sie Ihre Sensoren ein, und koppeln Sie sie mit dem Computergerät. Sie werden nun die Trainingsumgebung vorbereiten und erfahren, wo die Sensoren angebracht werden müssen.

Vorbereitung der Trainingsumgebung

Achten Sie darauf, dass Sie über genügend Platz zum sicheren Trainieren verfügen. Sie haben die Möglichkeit, das Computergerät während des Trainings zu halten oder vor sich auf einen Tisch zu stellen.

- ① Viele Tablet-Computergeräte verfügen über Abdeckungen, die auch als Ständer fungieren.
- ① Manche Computergeräte können an einen Fernseher oder Computerbildschirm angeschlossen werden. Informationen über das Computergerät sind dessen Benutzerhandbuch zu entnehmen.
- ① Wenn Sie Ihr Computergerät an Ihren Fernseher oder Computerbildschirm anschließen, denken Sie daran, das Computergerät in der Nähe zu belassen, da die Sensoren daran angeschlossen sind und weil Sie Schaltflächen auf dessen Bildschirm antippen müssen.



Ziehen Sie für das Training das Ladekabel vom Computergerät ab.



Entfernen Sie mögliche Kabel oder andere Gegenstände in Ihrer Nähe, die während des Trainings eine Stolpergefahr darstellen können.



Achten Sie beim Trainieren auf einem Teppich darauf, dass sich der Teppich wölben und damit eine Stolpergefahr darstellen kann. Wir empfehlen, entweder eine andere Trainingsumgebung auszuwählen oder den Teppich für das Training wegzuräumen.



Achten Sie darauf, dass sich die Sensoren mindestens 1 m von elektromagnetischen, ferromagnetischen (z. B. große Lautsprecher oder Haushaltsgeräte) oder metallischen Gegenständen entfernt befinden.

Mobiltelefone, Uhren, Stromadapter (für einen Laptop) oder andere Geräte mit magnetischen Elementen können die Sensorsignale verzerren. Halten Sie solche Gegenstände wie oben erläutert in angemessener Entfernung von den Sensoren. Wände und Böden können auch elektrische Kabel, Metallrohre oder Rahmenverstärkungen enthalten.

Anlegen der Sensoren

Anlegen des Sensors am unteren Rücken

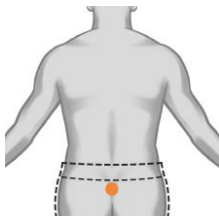


Abbildung 4: Korrekte Platzierung des Sensors am unteren Rücken

1. Wischen Sie den Sensor mit einem feuchten Tuch ab.
2. Kleben Sie ein Stück des Valedo doppelseitigen Klebebandes auf die Rückseite des Sensors.
3. Ziehen Sie die Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband ab.
4. Legen Sie den Sensor an. (Achten Sie darauf, dass der Micro-USB-Port nach unten zeigt.)

- ① Das Tragen eines Gurtes kann dazu führen, dass der Sensor herunterfällt oder Verzerrungen des Sensorsignals verursacht.

Anlegen des Sensors an der Brust

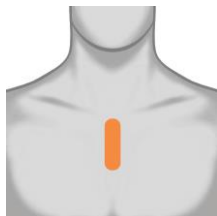


Abbildung 5: Korrekter Platzierungsbereich des Sensors an der Brust

- ① Möglicherweise ist es einfacher, für die ersten Trainingssitzungen den Brustsensor ohne Hemd und vor einem Spiegel anzulegen.
- ① Trennen Sie die Sensoren immer vom Ladekabel, bevor Sie sie an Ihrem Körper anlegen.
- ① Wir empfehlen, die Rückseite der Sensoren und die Sensoranbringungsstellen an Ihrem Körper mit einem feuchten Tuch abzuwischen und trocknen zu lassen. Dadurch haftet das doppelseitige Klebeband besser am Sensor und an Ihrer Haut.
- ① Beide Sensoren sind austauschbar und können entweder für die Brust oder den unteren Rücken verwendet werden.
- ① Achten Sie darauf, die Sensoren korrekt anzulegen. Ein falsches Anlegen der Sensoren kann ein anderes visuelles Feedback erzeugen und zu übertriebenen Bewegungen auf dem Bildschirm führen.

Verwenden des Valedo-Gurtes



Abbildung 6: Stecken Sie den Sensor ein.



Abbildung 7: Haken Sie die Schnalle in die Schlaufe, um die Schnalle zu schließen.

Anbringen des Sensors im Gurt und Anlegen des Gurtes

1. Stecken Sie den Sensor in den Gurt ein (siehe Abbildung 6).
 2. Ziehen Sie den Gurt um Brust oder Becken.
 3. Haken Sie die Schnalle in die Schlaufe (siehe Abbildung 7).
 4. Bringen Sie den Sensor in die korrekte Position, entweder auf der Brust oder auf dem Becken (für Sensorposition siehe Abbildung :4 und Abbildung : 5).
 5. Ziehen Sie den Gurt fest, bis die Sensoren nicht verschoben werden, wenn Sie sich bewegen.
- ① Informationen zur Verfügbarkeit des Gurtes finden Sie unter www.valedo.com.

Training

Wenn Sie die Sensoren angelegt haben, kann das Training beginnen. Das Training besteht aus verschiedenen Übungen in einem spielerischen Umfeld; bei jeder Übung müssen Sie bestimmte Bewegungen durchführen.

Beginn des Trainings

Das Training erfolgt über die Valedo-Anwendung auf Ihrem Computergerät. Tippen Sie auf das Symbol, um die Anwendung einzuschalten.



Abbildung 8: Symbol auf dem Computergerät (iPad-Beispiel; Symbol kann bei anderen Computergeräten etwas anders aussehen).

Alle Trainingsübungen zielen auf eine bestimmte Bewegung des unteren Rückens ab; jede Bewegung wird vor Beginn der Übung demonstriert. Achten Sie darauf, die Bewegung genau nachzuahmen; dadurch wird das Risiko falscher Bewegungen und damit das Verletzungsrisiko reduziert.

- ⚠** Vermeiden Sie insbesondere während Ihrer ersten Trainingssitzungen mit dem Valedo ein Übertrainieren. Zwar ist eine gesunde Motivation beim Training immer eine positive Sache, aber ein zu langes oder zu intensives Training kann zur Ermüdung der Muskeln und dadurch zu Verletzungen bei der Ausübung alltäglicher Aufgaben führen. Übertrainieren bedeutet generell, dass die Übungen mit zunehmender Intensität durchgeführt werden und dabei die normale Regenerationsfähigkeit des Körpers überschritten wird. Siehe die Warnung unter „Kontraindikationen“ in Kapitel 1.




Wenn die Übung eine Bewegung erfordert, die außerhalb Ihrer Fähigkeiten liegt, überschreiten Sie nicht Ihre Grenzen, um die korrekte Bewegung durchzuführen. Solche Situationen lassen sich am besten vermeiden, indem Sie die Einstellungen für den Bewegungsumfang justieren, um neue Grenzen für Ihren persönlichen Bewegungsumfang festzulegen.

Trainings Sitzung beenden

1. Schließen Sie die Softwareanwendung auf Ihrem Computergerät.
2. Entfernen Sie die Sensoren von Ihrem Körper.
3. Entfernen Sie das doppelseitige Klebeband (vom Körper oder den Sensoren).
4. Entsorgen Sie das doppelseitige Klebeband.
5. Wischen Sie den Sensor mit einem feuchten Tuch ab.
6. Verwahren Sie die Sensoren im Valedo-Etui.

Kapitel 3: Valedo-Anwendung

Erste Schritte

Starten Sie die Valedo-Softwareanwendung durch Tippen auf das Symbol .

- ① Mit „Tippen“ meinen wir antippen oder anklicken – je nach Computergerät.
- ① Eine Liste der unterstützten Computergeräte finden Sie unter www.valedotherapy.com.

Erstmalige Installation

Bevor Sie mit dem Training beginnen können, müssen Sie den Valedo einrichten. Tippen Sie auf den Startbildschirm; wenn die Sensoren noch nicht eingeschaltet sind, werden Sie von der Software aufgefordert, sie einzuschalten und Ihr Profil zu erstellen. Geben Sie Ihren Namen, Ihr Geburtsdatum und Ihr Geschlecht ein.

Sie können jederzeit zurückkehren und Ihre Informationen bearbeiten oder neue Profile hinzufügen; dadurch haben Sie die Möglichkeit, den Valedo gemeinsam mit weiteren Personen auf demselben Computergerät zu verwenden.

Nachdem Sie Ihre Informationen eingegeben haben, werden Sie von der Valedo-Anwendung durch die Kalibrierung des ersten Sensors und die Messungen des Bewegungsumfangs (ROM) geleitet.

Die Kalibrierung ist einfach: Stellen Sie sich mit angelegten Sensoren ruhig hin, und wenn Sie aufgefordert werden fortzufahren, beugen Sie sich.

Auch das Messen des Bewegungsumfangs ist einfach: Sie werden auf den ROM-Bildschirmen aufgefordert, die im Beispiel gezeigte Stellung nachzuahmen. Das genaue Messen Ihres Bewegungsumfangs ist wichtig, da die Anwendung die Grenzen Ihrer Beweglichkeit kennen muss, um Ihre Bewegungen präzise auf dem Bildschirm nachzumachen. Weitere Informationen über die ROM-Einstellung finden Sie unter Einstellen des Bewegungsumfangs (ROM) später in diesem Abschnitt.

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, besuchen Sie bitte www.valedotherapy.com, um mehr über die Bewegungen und den ROM zu erfahren.

Nach dem erstmaligen Einrichten gelangen Sie zum Startbildschirm; von dort können Sie das Dorf erkunden!

Startbildschirm




Abbildung :9: Startbildschirm

Hier befinden Sie sich auf dem Startbildschirm.

Besuchen Sie die verschiedenen Nachbarn, um zu sehen, an welchen Übungen diese gerade arbeiten.

- ① Wischen Sie nach links oder rechts, um sich durch die Nachbarschaft zu bewegen.

Auf dem Bildschirm:

 Links oben auf dem Startbildschirm sehen Sie dieses Band mit dem Namen, den Sie in Ihr Profil eingegeben haben. Dieses

Band zeigt nicht nur den Namen des Spielers an, sondern es ist auch eine Schaltfläche! Dies ist eine Verknüpfung zum Bildschirm „Profilverwaltung (Profile Management)“.



Schnelltherapie: Tippen Sie hier, um die Auswahl der Übung zu erleichtern und sich von Valedo willkürlich Übungen auswählen zu lassen. Schalten Sie fünf Häuser frei, um diese Funktionalität zu aktivieren; Valedo kann nur solche Übungen für Sie auswählen, die Sie bereits freigeschaltet haben.



Dehnen: Hier können verschiedene Dehnungsübungen unter Anleitung durchgeführt werden.



Abzeichen: Während Sie spielen und mit den verschiedenen Übungen im Spiel weiterkommen, verdienen Sie Abzeichen. Hier können Sie sehen, was Sie verdient haben und was noch fehlt!



Berichte: Sie möchten Ihre Fortschritte sehen? Hier können Sie sehen, wie lange Sie gespielt haben, wie viele Objekte Sie gesammelt haben und mehr. Weitere Informationen über Berichte finden Sie unter 22.



Bewegungsumfang: Stellen Sie hier Ihren ROM ein. Der Bildschirm entspricht dem der erstmaligen Vorbereitung; es kann jedoch nützlich sein, diesen Abschnitt im weiteren Spielverlauf erneut aufzusuchen. Vielleicht stellen Sie fest, dass Sie es ein bisschen weiter schaffen!



Valedo-Schaltfläche: Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um zu www.valedotherapy.com zu gehen oder eine E-Mail an Valedo zu senden.



Schaltfläche „Sensor“: Zeigt die Batterieladung und die Stärke der Sensorverbindung an. Dies ist auch eine Verknüpfung zum Bildschirm „Profilverwaltung“.



Übungsplan: Tippen Sie hier, um Ihren persönlichen Übungsplan zu erstellen und zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.



Informationen: Wenn Sie hierauf klicken, werden Informationen über Valedo angezeigt. Auf dem Startbildschirm befindet sich die Schaltfläche „Info“ rechts unten.

Profilverwaltung (Profile Management)

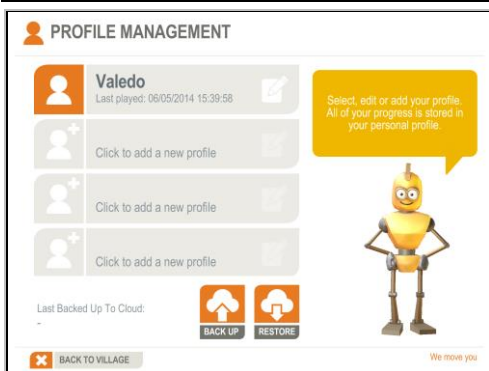


Abbildung :10: Bildschirm „Profilverwaltung“ (Profile Management). Achten Sie auf die Schaltflächen „Sichern“ (Back Up) und „Wiederherstellen“ (Restore).

In Abschnitt „Profilverwaltung“ (Profile Management) können Sie Profile hinzufügen, bearbeiten oder löschen. Außerdem können Sie dort alle Profile durch Hochladen zur iCloud sichern und die hochgeladenen Profile wiederherstellen.

① Dazu muss iCloud auf Ihrem Gerät installiert sein.

Tippen Sie auf „Sichern“ (Back Up), um alle Profile zur iCloud hochzuladen, und tippen Sie auf „Wiederherstellen“ (Restore), um Ihre zuletzt hochgeladenen Profile auf Ihr aktuelles Gerät herunterzuladen.

Dies bedeutet, dass Sie verschiedene Geräte für Ihr Training verwenden können, solange Valedo und Ihr iCloud-Konto darauf installiert sind!

Einstellen des Bewegungsumfangs (ROM)

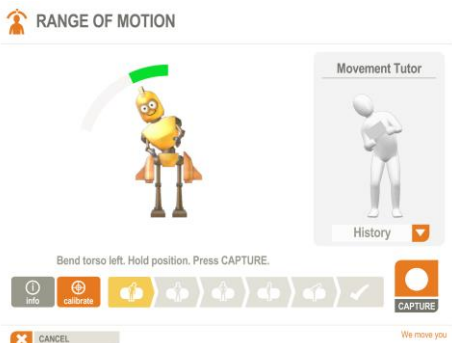



Abbildung :11: Beispiel eines Bewegungsbereich-Bildschirms.

Während der erstmaligen Installation oder wenn Sie im Startbildschirm die

Schaltfläche  antippen, können Sie Ihren Bewegungsumfang (ROM) einstellen, aktualisieren und zurückverfolgen. Das Einstellen des korrekten Bewegungsumfangs (ROM) ist wichtig, um eine präzise Spielweise und ein gefahrloses Training zu gewährleisten.

Mit dem Festlegen Ihres eigenen ROM ist ein einfacher Zweck verbunden: Die Software kann mithilfe der ROM-Werte die Übungen an Ihre persönliche Bewegungsfähigkeit anpassen, damit sie weder zu schwierig noch zu leicht sind. Wenn die Übungen zu schwierig sind, wird möglicherweise die Motivation beeinträchtigt, oder das Verletzungsrisiko steigt aufgrund von überkompensierten Bewegungen. Wenn die Übungen zu leicht sind, werden sie schnell langweilig.

Anleitung

Die Software zeigt Ihnen eine Stellung, die Sie nachahmen müssen; Sie müssen diese Stellung kurz halten und „Erfassen“ (Capture) antippen, worauf die Software Ihren Bewegungsbereich für die spezifische Bewegung berechnet. Die Leiste für den Bewegungsbereich muss grün sein (siehe Abbildung :11); damit wird sichergestellt, dass der Bewegungsbereich groß genug für wahrnehmbare Übungsbewegungen und die Abspielbarkeit ist. Wenn sie rot ist, können Sie nicht auf „Erfassen“ (Capture) klicken und mit der nächsten Bewegung fortfahren. Es gibt viele Körperstellungen, aber das Einstellen des Bewegungsumfangs sollte nicht mehr als eine Minute dauern.

① Auf den ROM-Bildschirmen zeigt die Figur das Spiegelbild einer Stellung, die Sie nachahmen müssen. Stellen Sie sich vor, der Bewegungstutor wäre ein kleiner Spiegel.

Spiele der Übungen

Angenommen, Sie befinden sich im Oberkörperbezirk. Die Häuser auf der linken Seite stehen für die erste Übung, die Sie durchführen können. Entsperren Sie die Häuser in der Mitte und rechts im Bezirk, indem Sie diese Übungen durchführen.

Verwenden Sie für jede Übung den Roboter, um Schmucksteine zu sammeln. Wenn Sie zurückgekehrt sind, verfügen Sie über die Ressourcen, um die Häuser zu errichten und weitere Bewegungen und Ortsteile freizuspielen. Die Größe des Hauses kennzeichnet den Schwierigkeitsgrad, den Sie bisher in der Übung erreicht haben (siehe Abbildung :9).

Tippen Sie auf eines der Gebäude in einem Ortsteil, um loszulegen. Die Einleitung für die Übung wird angezeigt.

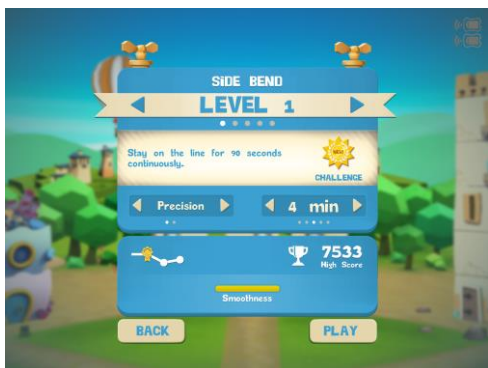


Abbildung :12: Beispiel eines Trainingseinführungsbildschirms.

Um zur nächsten Stufe zu gelangen, müssen Sie eine Fortschrittsherausforderung meistern. Um beispielsweise von Schwierigkeitsgrad 1 zu 2 zu gelangen, könnte die Herausforderung lauten: „Bleiben Sie 90 Sekunden lang auf der Linie“. Während der Übung wird eine spezielle Leistung für den Fortschritt der Herausforderung angezeigt (siehe Abbildung :15), und nur wenn Sie die Herausforderung gemeistert haben, steht Ihnen der nächste Schwierigkeitsgrad zur Verfügung.

Wenn eine Fortschrittsherausforderung eine andere Übungskonfiguration erfordert als die, welche derzeit angewendet wird (benötigt z. B. mindestens 4 Minuten Übungsdauer, und die Zeit ist nur auf 2 Minuten eingestellt), sehen Sie eine [Aktivieren]-Schaltfläche (siehe Abbildung 13). Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Übung automatisch so zu konfigurieren, dass die Fortschrittsherausforderung in Angriff genommen werden kann.

- ① Durch Tippen auf [Aktivieren] wird die *Mindestkonfiguration* für die Herausforderung angezeigt. Wenn die Übung z. B. mindestens 4 Spielminuten dauert, wird die Übung beim Tippen auf [Aktivieren] auf 4 Minuten eingestellt, aber Sie können die Spielzeit jederzeit verlängern.
- ① Außerdem können Sie die Konfiguration manuell ändern, um die Herausforderung zu aktivieren.



Abbildung 13: Durch Tippen auf [Aktivieren] werden automatisch die erforderlichen Bedingungen eingestellt, um die Herausforderung in Angriff zu nehmen.

Außerdem gibt es Wiederholungsherausforderungen. Somit können Sie sich auf unterhaltsame Weise eine Herausforderung stellen, während Sie einen Leistungsgrad wiederholen. Nach dem Entsperren eines neuen Levels haben Sie außerdem die Möglichkeit, Wiederholungsherausforderungen für die bereits entsperrten Levels in Angriff zu nehmen, um eine höhere Punktzahl zu erzielen.

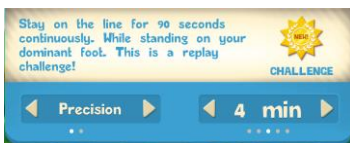


Abbildung 14: Beispiel einer Wiederholungsherausforderung.

Außerdem haben Sie auf dem Einführungsbildschirm die Möglichkeit, den Übungsmodus umzuschalten. Generell gibt es folgende Übungsmodi:

- Präzision: Wie präzise Sie die Bewegungen beider Sensoren kontrollieren

- Isolierte Präzision: wie präzise Sie die Bewegung eines Sensors kontrollieren, während der andere Sensor ruhig gehalten wird (ab Level 3 verfügbar)
 - Stabilisierung: Wie gut Sie in einer Position verharren
 - Isolierte Stabilisierung: wie gut Sie in einer Position verharren und sich auf einen Sensor konzentrieren, während der andere ruhig gehalten wird (ab Level 3 verfügbar)
 - Freier Modus: Kniebeugen im eigenen Tempo durchführen, nicht unter Beachtung der Timing-Leiste wie bei Präzision und Stabilisierung
- ⓘ Nicht alle Modi sind für alle Übungen verfügbar.
 ⓘ Die Übungsmodi werden in der Anwendung erläutert.

Sie können Ihr vorheriges bestes Spielergebnis und Ihre Bestleistungen in drei Bewegungskategorien anzeigen: Präzision, Gleichmäßigkeit und Isolation.

- Mit „Genauigkeit“ wird beurteilt, wie präzise Ihre Bewegungen in Bezug auf das Bewegungsziel durchgeführt wurden.
- Mit „Gleichmäßigkeit“ wird beurteilt, wie gleichmäßig Ihre Bewegungen waren.
- Mit „Isolation“ (nur für Isolationsmodi) wird beurteilt, wie gut Sie einen Sensor bewegten, während Sie den anderen Sensor unbewegt ließen.

Tippen auf [Play] bringt Sie direkt zur Übung. Es findet eine kurze Kalibrierung und dann eine kurze Einführung in die Bewegung statt. Danach sind Sie an der Reihe!

Führen Sie die Bewegungen so durch, wie sie demonstriert wurden, um den Roboter korrekt zu bewegen; falls Sie dies nicht tun, wird er es Ihnen sagen! Bei einigen Übungen müssen Sie einem Pfad folgen, bei einigen müssen Sie durch Ringe fliegen, und andere wiederum haben vollkommen andere Ziele. Achten Sie auf die Anweisungen zu Beginn jeder Übung, damit Sie alles richtig machen!

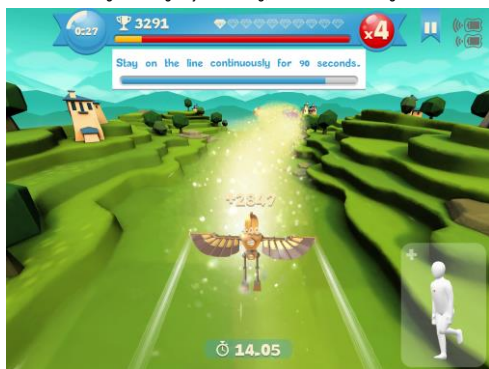


Abbildung :15: Beispiel eines Bildschirms während des Spiels. Die Leiste für den Fortschritt der Herausforderung zeigt Ihnen an, wie nahe Sie daran sind, die Herausforderung zu meistern. In diesem Beispiel wurde die Linie, der Sie folgen müssen, durch einen Power-up verbreitert. Es bleiben noch 14 Sekunden, bis der Power-up abläuft.

Auf dem Bildschirm:



Verbleibende Zeit



Gesammelte Punkte



Punkte-Multiplikator



Energieleiste: Zeigt, wie viel Energie Sie haben. Sie erhalten mehr Energie, wenn Sie dem Pfad folgen, durch Ringe springen und mehr!



Power-up-Schmuckstein (im Bild oben nicht gezeigt): Sammeln Sie diese seltenen Schmucksteine, um einen vorübergehenden Power-up zu erhalten!

14.05

Power-up-Timer: Nachdem Sie einen Power-up-Schmuckstein erhalten haben, zeigt dieser Timer an, wie lange der Power-up andauert.



Pause-Schaltfläche: (in der Übung) Gibt Ihnen die Möglichkeit, zu kalibrieren, die Übung abzubrechen oder eine kurze Atempause einzulegen!



Bewegungstutor-Schaltfläche: (in der Übung) Wenn Sie dieses Symbol rechts unten während des Spiels antippen, zeigt der Bewegungstutor an, wie die Bewegung richtig für das Spiel durchgeführt wird. Nach zwei Sekunden erscheint er wieder klein.



Links/rechts und auf/ab invertieren: Durch Tippen auf [Pause] können Sie die Steuerung der Hüftbewegungen umschalten, soweit verfügbar.

Übungsplan

Mit der Übungsplan-Funktion können Sie den gewünschten Übungsplan festlegen. Geben Sie die Anzahl der Wochen ein, für die der Übungsplan gelten soll, und füllen Sie jede Woche mit den gewünschten Übungen, der Anzahl Wiederholungen und dem Schwierigkeitsgrad an.

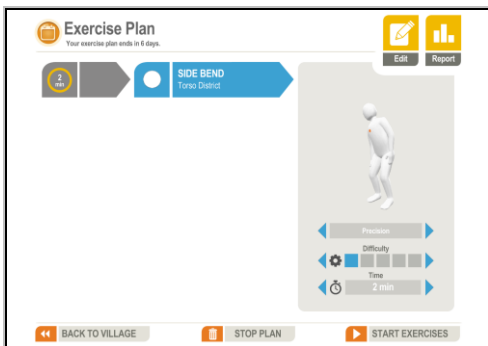


Abbildung 16: Übungsplan.

Auf dem Bildschirm:



Schaltfläche „Bearbeiten“: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Anzahl der Wochen in Ihrem Plan zu ändern und Übungen zu diesen Wochen hinzuzufügen oder daraus zu entfernen.



Schaltfläche „Bericht“: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um Ihren Übungsbericht anzuzeigen. Weitere Informationen über Berichte finden Sie unter 22.



Übungseinstellungen: Klicken Sie auf die Links- und Rechtspfeile, um den Übungsmodus, den Schweregrad und die Übungsdauer zu ändern.



Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den

Übungsplan-Bildschirm zu beenden und zum Dorf zurückzukehren.



Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den aktuellen Übungsplan zu beenden, den aktuellen Übungsplan neu zu starten oder einen neuen Übungsplan zu beginnen.

- ① Wenn Sie während eines Übungsprogramms abbrechen, werden die Informationen als nicht fertiger Übungsplan im Bericht gespeichert.



Klicken Sie, um mit den im Übungsplan festgelegten Übungen zu beginnen.

Berichte

Mit dem Berichtsabschnitt können Sie Ihre Aktivität und Ihren Fortschritt über einen bestimmten Zeitraum anzeigen.



Abbildung 17: Übungsbericht.

Es gibt drei Arten von Berichten, die jeweils über unterschiedliche Detaillierungsgrade verfügen, die Sie anzeigen oder mitteilen können:

- Einfach
- Fortgeschritten
- Übungsplan

Auf dem Bildschirm:



Übersicht: Wählen Sie Einfach, Fortgeschritten oder Übungsplan. Ein allgemeiner Überblick mit Informationen aus Ihrer Aktivität wird angezeigt.



Schaltfläche „Freigeben“: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht (Einfach, Fortgeschritten, Übungsplan) zu generieren und freizugeben.



Schaltfläche „Anzeigen“: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den fertigen Bericht (Einfach, Fortgeschritten, Übungsplan) zu generieren und anzuzeigen.



Klicken Sie auf „Bericht“, und kehren Sie zum Dorf zurück.

Kapitel 4: Technische Informationen

Technische Daten

Die Sensoren

Allgemeines	
Abmessungen (L x B x H)	42 mm x 32 mm x 16 mm
Gewicht	18 g (je Sensor)
Erwartete Nutzungsdauer	3 Jahre
Elektronik	
Stromversorgung	Enthaltene Ladelösung (Polymer-Lithium-Ionen-Batterie, 3,7 V, 160 mAh). Die Batterie darf nicht ausgewechselt werden.
Funkübertragungsfrequenz	2,4 GHz-Band (Bluetooth Low Energy)
Ausgestrahlte Sendeleistung	Max. 1 mW
Genauigkeit	
Gyroskopbereich	Max. 2.000 Grad pro Sekunde
Beschleuniger-Drehzahl	Max. ± 16 g
Digitalkompass	1 bis 2 Grad Genauigkeit
Ausrichtung	± 360 Grad auf allen Achsen
Betriebsbereich	20 Meter bei unbehindertem Blick auf das Computergerät. Allerdings ist der präzise Betriebsbereich von Sensoren abhängig von der Trainingsumgebung.

Die Valedo-Anwendung erkennt keine Sensoren, die nicht von Hocoma stammen. Versuchen Sie nicht, Sensoren von Drittanbietern am Valedo anzuschließen. Weitere Komplikationen, die sich aus einer versuchten Verwendung von nicht von Hocoma stammenden Sensoren ergeben können, sind u. a. die Beschädigung der in der Valedo-Anwendung gespeicherten Informationen, Beschädigung von Informationen auf Ihrem Computergerät außerhalb der Valedo-Anwendungsumgebung, Beschädigung der Sensoren Dritter und Verletzungen.

Das Kabel

Allgemeines	
Abmessungen des Hauptkabels (L)	900 mm
Abmessungen des Verlängerungskabels (L)	300 mm
Gewicht	30 g
Version	USB-Version 2
Erwartete Nutzungsdauer	3 Jahre

Das doppelseitige Klebeband

Allgemeines	
Abmessungen (zwei Teile) (L x B)	39 x 38 mm
Erwartete Nutzungsdauer	3 Jahre, sofern die Lagerung bei Temperaturen zwischen 10 und 27 °C und

einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 % erfolgt.

Der Valedo-Gurt (optional)²

Allgemeines

Abmessungen (L)	~60 bis 120 cm (die genauen Abmessungen sind der Website zu entnehmen)
Gewicht	~50 g
Erwartete Nutzungsdauer	3 Jahre

Allgemeine Betriebsbedingungen

Das Gerät darf nur in sauberen, trockenen Räumen mit ebenen Fußböden verwendet werden. Achten Sie darauf, dass Sie über genügend Platz zum sicheren Trainieren verfügen, und halten Sie große ferromagnetische Anlagen (z. B. Stereoanlagen oder große Lautsprecher) oder Geräte mindestens 2 Meter von Ihnen entfernt. Wir empfehlen, das Gerät nur innerhalb von Gebäuden zu verwenden.

Betriebsumgebung

Temperatur	15 bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit	30 bis 75 %
Luftdruck	700 bis 1060 hPa

Verpackung und Transport

Temperatur	-20 bis 45 °C (maximal 3 Monate)
Luftfeuchtigkeit	45 bis 85 %, keine Kondensation
Luftdruck	700 bis 1060 hPa

Lagerung

Temperatur	-20 bis 25 °C (maximal 12 Monate) -20 bis 45 °C (maximal 3 Monate)
Luftfeuchtigkeit	45 bis 85 %, keine Kondensation
Luftdruck	700 bis 1060 hPa

Der Valedo darf nur innerhalb von Gebäuden gelagert werden. Der Valedo muss mindestens einmal im Jahr geladen werden. Bei einer Lagerung des Valedo für einen Zeitraum von bis zu 12 Monaten sollten die Batterien etwa halb geladen sein.

① Die technischen Daten des Computergeräts sind dessen Benutzerhandbuch zu entnehmen.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Für elektrische Medizinprodukte gelten bestimmte Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und sie müssen gemäß den Angaben in diesem Dokument installiert und betrieben werden. Drahtlose Kommunikationsgeräte wie z. B. drahtlose Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen, Walkie-Talkies, können die Funktion des Valedo beeinträchtigen. Nur die vom Hersteller gelieferten oder bezogenen Wandler und Kabel als Ersatzteile verwenden. Andere Kabel und

² Der Valedo-Gurt ist ein optionales Zubehör. Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie unter www.valedotherapy.com.

Zubehörteile, die nicht vom Hersteller bereitgestellt wurden, können die EMV-Leistung beeinträchtigen und zu gesteigerten Emissionen oder verminderter Störfestigkeit des Valedo führen. Nur die folgenden Teile sind mit dem Valedo kompatibel:

- Sensor, Teilenummer 30814
 - Kabel, Teilenummer 30813
- ① Halten Sie einen Abstand von mehr als 1 m zwischen Mobiltelefonen und anderen Geräten mit drahtlosen oder magnetischen Komponenten und den Valedo-Sensoren ein.

Emissionen (getestet gemäß IEC 60601-1-2-2014)	
Test	Limit
Leitungsgeführte Emissionen	CISPR 11, Class B
Gestahlte Emissionen	CISPR 11, Class B

Störfestigkeit Test Levels (getestet gemäß IEC 60601-1-2-2014)	
Test	Test Level
Elektrostatische Entladung (IEC 61000-4-2)	Kontaktentladung: 8 kV Luftentladung: 2 kV, 4 kV, 6 kV, 15 kV
Gestahlte hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3)	80-2700 MHz; 1 kHz AM 80 %; 3 V/m
Gestahlte hochfrequente elektromagnetische Felder und drahtlose Nahbereichskommunikationsfelder (IEC 61000-4-3)	385 MHz; Pulsmodulation: 18 Hz; 27 V/m 450 MHz; Pulsmodulation: 18 Hz; 28 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz; Pulsmodulation: 217 Hz; 9 V/m 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz; Pulsmodulation: 18 Hz; 28 V/m 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz; Pulsmodulation: 217 Hz; 28 V/m 2450 MHz; Pulsmodulation: 217 Hz; 28 V/m; 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz; Pulsmodulation: 217 Hz; 9 V/m
Magnetfelder mit energietechnischen Nennfrequenzen (IEC 61000-4-8)	30 A/m, 50 Hz und 60 Hz

FCC- und IC-Erklärungen

Erklärung gemäß Teil 15.105

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B, entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnanlagen. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Funkfrequenzenergie und kann solche abstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und benutzt wird, kann es Störungen im Funkverkehr verursachen. Es gibt allerdings keine Garantie dafür, dass es bei einer bestimmten Installation zu keiner Störung kommt. Falls dieses Gerät Funkstörungen im Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, wird empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Verändern der Ausrichtung oder des Standortes der Empfangsantenne.
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschließen des Geräts an einer Steckdose eines anderen Stromkreises als dem, mit dem der Empfänger verbunden ist.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Erklärung gemäß Teil 15.19 und RSS-210

Teil 15 der FCC-Bestimmungen und mit Freistellung vom Standard RSS von Industry Canada.

Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und

2. dieses Gerät muss Störungen aufnehmen können, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Erklärung gemäß Teil 15.21

Jegliche Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Hocoma genehmigt wurden, können die Befugnis zum Verwenden des Geräts gemäß den FCC-Vorschriften erlöschen lassen.

HF-Expositionshinweis gemäß 2.1091 / 2.1093 / OET Bulletin 65 Expositionshinweis über Hochfrequenzstrahlung

Die von diesem Gerät ausgestrahlten Signale liegen weit unter den HF-Expositionsgrenzwerten der FCC.

Handhabung von Risiken im Zusammenhang mit dem Computernetzwerk


Sie können Ihr Gerät an ein Computernetzwerk anschließen, z. B. zum Sichern und Wiederherstellen aller auf iCloud hochgeladenen Profile oder für den Online-Zugriff auf Daten. Daher ist es wichtig, die Netzwerksicherheit nicht außer Acht zu lassen. Die Valedo-App kann mit standardmäßigen Sicherheitsmechanismen Verbindungen zur iCloud oder zu anderen Websites herstellen. Wir sind als Hersteller dazu verpflichtet, Sie daran zu erinnern, dass Sie die Risiken im Zusammenhang mit Ihrem Netzwerk, die auf Viren, Netzwerkfehler und andere Ursachen zurückzuführen sein können und die Ihre Trainingseinstellungen und -ergebnisse verfälschen können, identifizieren, analysieren oder eindämmen. Außerdem sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass nachfolgende Netzwerkveränderungen, z. B. die Konfiguration oder das Verbinden oder Trennen von Komponenten sowie Updates und Upgrades von Komponenten, zu Risiken führen können, die zuvor noch nicht erkannt wurden.

Entnahme und Entsorgung der Batterien

Entsorgen Sie die Valedo-Sensoren oder deren Batterien am Ende ihres Lebenszyklus nicht im normalen Hausmüll, sondern in einer entsprechenden Recyclinganlage. Dadurch tragen Sie zum Erhalt der Umwelt bei.

HINWEIS: Anweisungen zur Entnahme und Entsorgung der Batterie am Ende des Produktlebenszyklus finden Sie hier, sie sind jedoch für die Beschäftigten der entsprechenden Recyclinganlagen vorgesehen.

HINWEIS: Durch Öffnen des Valedo-Sensors, um an die Batterie zu gelangen, wird der Sensor beschädigt und die Garantie ungültig.

 Die Entnahme der Batterie kann die Batterie beschädigen und dadurch Überhitzung und Brand verursachen.

Entnahme der Batterie

Es ist darauf zu achten, dass dies nicht rückgängig gemacht werden kann. Zur Entnahme der Batterie ist ein Flachsraubenzieher erforderlich. Achten Sie darauf, dass die Batterie vor der Entnahme vollständig geleert ist.

1. Drücken Sie oben und unten fest auf den Valedo-Sensor.
2. Führen Sie wie in Abbildung 18.
3. Drehen Sie den Schraubenzieher, um die zwei Seiten zu trennen.
4. Ziehen Sie die Kabel von der Leiterplatte (oder durchtrennen Sie die Kabel).
5. Ziehen Sie die Batterie heraus.

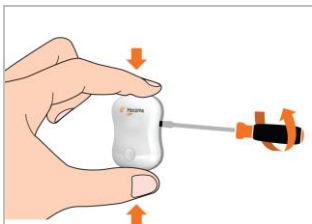


Abbildung 18: Öffnen des Valedo-Sensors zur Entnahme der Batterie.

Kapitel 5: Fehlerbehebung

Fehlerbehebung

Bei Problemen mit dem System besuchen Sie bitte die folgende Website:

<http://www.valedotherapy.com>

Dieser Abschnitt bietet Valedo-Benutzern die Möglichkeit, eventuelle Fehler mit den unten aufgeführten Problemen zu vergleichen und entsprechende Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Falls Sie Fragen haben oder eine weitergehende Klärung von Problemen benötigen, für die wir noch keine zufriedenstellende Lösung geboten haben, wenden Sie sich zuerst an Ihr Hocoma Service Center. Kontaktinformationen sind der Copyright-Seite am Anfang des Handbuchs zu entnehmen.

DE

Probleme mit den Sensoren

Problem	Maßnahme
Die Sensoren lassen sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none">• Den Sensor leicht schütteln, um ihn einzuschalten.• Falls dies nicht gelingt, drücken Sie die Taste, um ihn einzuschalten.• Wenn die Sensoren mit diesen beiden Methoden nicht eingeschaltet werden können, bedeutet dies, dass die Batterien leer sind und aufgeladen werden müssen.• Falls Sie einen Sensorfehler vermuten, lesen Sie die Informationen zur Sensordiagnostik und die Verfahren für den Ersatz unter Garantie unter www.valedotherapy.com.

Probleme bei der Vorbereitung einer Trainingssitzung


Problem	Maßnahme
Das Computergerät startet nicht.	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass das Computergerät geladen wurde und eingesteckt ist.• Weitere Empfehlungen zur Fehlerbehebung für das Computergerät sind dessen Benutzerhandbuch zu entnehmen.
Es kann keine Verbindung zwischen den Valedo-Sensoren und dem Computergerät hergestellt werden.	<ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass Ihr Computergerät mit Valedo kompatibel ist. Eine Liste der unterstützten Geräte finden Sie unter www.valedotherapy.com.• Das Computersystem muss die neueste Version des Betriebssystems ausführen.• Achten Sie darauf, dass die Sensoren aufgeladen sind, bevor sie mit der Software des Computergeräts verbunden werden.• Achten Sie darauf, dass die Sensoren nicht über das USB-Kabel mit einer Stromquelle verbunden sind• Achten Sie darauf, dass Bluetooth auf Ihrem Computergerät aktiviert ist.• Achten Sie darauf, dass Sie sich nahe genug am Computergerät befinden (Sensorsymbol auf dem Computergerät gibt an, wenn die Sensoren und das Computergerät angeschlossen sind).• Schalten Sie die Sensoren aus und wieder ein.• Starten Sie das Computergerät neu.• Starten Sie die Valedo-Anwendung neu.

Problem	Maßnahme
Der/die Sensor(en) fällt/fallen ab.	<ul style="list-style-type: none">• Reinigen Sie die Rückseite des Sensors mit einem feuchten Tuch, bevor Sie einen neuen Streifen doppelseitiges Klebeband anlegen.• Wischen Sie die Hautbereiche, an denen Sie den/die Sensor(en) anlegen werden, mit einem weichen, feuchten Tuch ab, bevor Sie die Sensoren erneut anlegen.• Trocknen Sie die Haut und den Sensor, bevor Sie das Klebeband anbringen und den Sensor an Ihrem Körper befestigen.• Bringen Sie den Sensor wieder an, und drücken Sie ihn 5 Sekunden lang fest an, um sicherzustellen, dass er an der Haut haften bleibt.• Wenn alle obigen Vorschläge fehlschlagen, sollten Sie den Kauf des Trainingsgurtes von Hocoma in Erwägung ziehen.
Der Avatar auf den Bildschirmen zum Einstellen des Bewegungsumfangs (ROM) zeigt nicht die korrekte Bewegung an.	<ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass alle Sensoren weiterhin mit dem Computergerät kommunizieren.• Stellen Sie den ROM nochmals ein und achten Sie darauf, dass Sie still stehen, während die Sensoren kalibriert werden, und beugen Sie sich zum Bestätigen und Fortfahren nur dann, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
Der Avatar bewegt sich während der Trainingsübungen sehr schnell.	<ul style="list-style-type: none">• Stoppen Sie die Übung und stellen Sie den Bewegungsumfang (ROM) nochmals ein. Ein sehr kleiner ROM führt zu übermäßig stark ansprechenden Avatar-Bewegungen während des Spiels.• Schalten Sie die Sensoren aus und wieder ein.• Starten Sie das Computergerät neu.• Starten Sie die Valedo-Anwendung neu.
Der Avatar bewegt sich nicht, während Sie die Übungen durchführen.	<ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass alle Sensoren noch eingeschaltet sind und mit dem Computergerät kommunizieren.• Schalten Sie die Sensoren aus und wieder ein.• Starten Sie das Computergerät neu.• Starten Sie die Valedo-Anwendung neu.
Die Anzeige-LEDs zeigen, dass sie angeschlossen sind (siehe Kapitel 1 für LED-Modi), aber der Avatar bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass alle Sensoren weiterhin mit dem Computergerät kommunizieren.• Schalten Sie die Sensoren aus und wieder ein.• Starten Sie das Computergerät neu.• Starten Sie die Valedo-Anwendung neu.
Die im Spiel erforderliche Bewegung übersteigt Ihren Bewegungsumfang.	<ul style="list-style-type: none">• Legen Sie neue ROM-Werte für die Übungen fest.• Das Einstellen der richtigen Bewegungsumfänge während des Übungs-ROM ist wichtig; daher dürfen Sie beim Einstellen dieser Parameter nicht kompensieren oder sich überfordern. Dadurch wird sichergestellt, dass die während des Spiels erforderlichen Bewegungen Ihre körperlichen Grenzen nicht übersteigen. Informationen zum Einstellen des ROM finden Sie in Kapitel 3.

Problem	Maßnahme
Nach dem Training sind die Hautstellen, an denen die Sensoren befestigt waren, gerötet oder gereizt.	<ul style="list-style-type: none"> Dies kann auf eine allergische Reaktion auf das doppelseitige Klebeband hinweisen. Beenden Sie das Training umgehend und konsultieren Sie einen Hautarzt, bevor Sie das Valedo-Training fortsetzen.

Alarmsymbole

Die folgenden Alarmsymbole können während der Übungen auf dem Bildschirm erscheinen. In diesem Fall sind die folgenden Anweisungen zu befolgen.

Alarmsymbol	Maßnahme
	<p>Rechts oben sehen Sie das Sensorsignal und die Batteriesymbole.</p> <p>Wie Sie hier sehen, kommuniziert ein Sensor nicht korrekt mit dem Computergerät, und die Batterie ist leer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie den entladenen Sensor von Ihrem Körper und laden Sie ihn auf. (Für Informationen zum Aufladen siehe Kapitel 1.) Wenn der Sensor geladen ist und weiterhin anzeigt, dass am Computergerät kein Signal eingeht, schalten Sie den Sensor aus und wieder ein, während die Anwendung weiterläuft.

Kapitel 6: Rechtliche Informationen

Erläuterung der verwendeten Symbole



Kennzeichnet möglicherweise gefährliche Situationen oder Handlungen. Symbole gemäß ISO 7010-W001.



Hebt nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen hervor, die für den korrekten und effizienten Betrieb des Geräts erforderlich sind.

- 1.
- 2.
- 3.

Schrittweise Erklärung der Aufgaben für die korrekte Verwendung des Produkts.



Hersteller und Herstellungsjahr.



Dieses Symbol gibt die vom Hersteller festgelegte Referenznummer des Geräts an.



Dieses Symbol gibt den vom Hersteller festgelegten Chargencode des Geräts an.



Erfüllt die Anforderungen der Richtlinie MDD93/42/EEG.



Anwendungsteile des Typs BF.



Das doppelseitige medizinische Klebeband ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Es darf nicht wiederverwendet werden.



Das Verfallsdatum des doppelseitigen medizinischen Klebebandes wird in folgendem Format angegeben: JJJJ-MM (Beispiel: 2017-10 gedeutet Oktober 2017).



Dieses Symbol gibt die Temperaturgrenzwerte für Betrieb, Lagerung und Transport an.



Dieses Symbol gibt die Luftfeuchtigkeitsgrenzwerte für Betrieb, Lagerung und Transport an.



Dieses Symbol gibt die Atmosphärendruck-Grenzwerte für Betrieb, Lagerung und Transport an.

Schützen Sie die Umwelt. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät oder die darin verwendeten Batterien auf umweltverträgliche Weise.



Das Gerät **darf nicht** im normalen Hausmüll entsorgt werden. Alte Produkte müssen gemäß den geltenden örtlichen Bestimmungen an einer entsprechenden Sammelstelle entsorgt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Abfallbehörde vor Ort. Informationen zur Entnahme der Batterie durch Beschäftigte der Recyclinganlage finden Sie auf Seite 26.

IP22

IEC-Schutzart gegen Eindringen



Symbol für nichtionisierende Strahlung

Symbole auf der Verpackung oder dem Gerät



2 Sensoren



100 medizinische Klebestreifen



1 USB-Kabel



1 Etui



Beachten Sie das Benutzerhandbuch und die Kurzanleitung.



Computergerät (nicht im Lieferumfang enthalten)



Bluetooth®-kompatibel. Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Marken im Besitz von Bluetooth SIG, Inc., und jeglicher Gebrauch dieser Marken durch die Hocoma AG erfolgt unter Lizenz.



Valedo erfüllt die Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit der Federal Communications Commission. Dieses Symbol ist nur an den Geräten zu finden, die in den USA, in GB und in Kanada verkauft werden.

Haftungsausschluss



VORSICHT:

Valedo ist ein Medizinprodukt und dürfen nur unter strikter Einhaltung der Angaben im Benutzerhandbuch und unter Beachtung der darin enthaltenen Empfehlungen verwendet werden; eine Missachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen führen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Hocoma. Die jeweils aktuellen Informationen über medizinische Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen und Risiken in Verbindung mit den Valedo®-Komponenten und Software-Anwendungen sollten Sie regelmäßig auf der Hocoma-Website unter www.hocoma.com/legalnotes nachlesen.

Valedo ist für den Heimgebrauch vorgesehen und soll zur Verbesserung der Gesundheit des Rückens dienen sowie dazu, unspezifische Rückenschmerzen durch die Förderung von spezifischen Bewegungen und Übungen zu verhindern. Bewegung und sportliche Betätigung sind stets mit einer möglichen Verletzungsgefahr verbunden. Die Benutzer von Valedo sind verantwortlich für ihre Bewegungen, Übungen und die Art und Weise, wie sie das Produkt verwenden. Für spezifische Produktinformationen sollten Sie immer die aktuelle Zusammenfassung der Produkteigenschaften auf www.valedotherapy.com lesen.

Zwar können der Valedo, das Benutzerhandbuch und das Marketingmaterial Informationen über bestimmte Gesundheitszustände und deren Behandlung enthalten, jedoch sollten Sie unverzüglich Ihren eigenen Arzt oder anderes medizinisches Personal über die Verwendung des Valedo informieren, wenn Sie derzeit verletzt sind, Medikamente einnehmen oder sich wegen Ihres Gesundheitszustands in ärztlicher Behandlung befinden. Der Valedo ist nicht dafür geeignet, bestimmte Leiden oder Gesundheitszustände zu diagnostizieren; des Weiteren bietet Hocoma keine personalisierte, medizinische Diagnose oder patientenspezifische Beratung.

Sollten Sie vor der Verwendung des Produkts kein qualifiziertes medizinisches Personal konsultieren oder deren Empfehlungen oder die Produktanweisungen missachten, kann es zu Verletzungen kommen. Falls Sie zu irgendeinem Zeitpunkt nach Beginn der Verwendung des Produkts Unbehagen oder Schmerzen verspüren oder falls irgendwelche anderen Probleme auftreten, stellen Sie die Verwendung des Produkts umgehend ein und konsultieren Sie qualifiziertes medizinisches Personal.

Haftungsausschluss: Diese Informationen enthalten Details über medizinische Produkte, die möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar sind und möglicherweise nicht die Zulassung oder Marktfreigabe aller behördlichen Einrichtungen weltweit erhalten haben. Keine der hierin enthaltenen Informationen dürfen als Werbung für irgendein Produkt oder als Hinweis auf eine bestimmte

Verwendung eines Produkts ausgelegt werden, die nicht durch die Gesetze und Bestimmungen des Landes genehmigt sind, in denen der Leser dieser Informationen ansässig ist.

Garantiebedingungen

Garantiebedingungen: USA

Sofern der Valedo gemäß vorliegendem Benutzerhandbuch verwendet wird, ist er mindestens 12 Monate lang ab Kaufdatum garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Die Garantie gilt nur für den Endbenutzer. Hocoma verpflichtet sich, den von der Garantie abgedeckten Valedo im eigenen Ermessen kostenlos zu überholen oder zu ersetzen. Reparatur, Modifikation oder Ersatz liegen im alleinigen Ermessen der Hocoma AG. Hocoma AG garantiert keine therapeutischen Resultate oder Erfolge aufgrund der Verwendung des Valedo.

Garantiebedingungen: EU

Sofern der Valedo gemäß vorliegendem Benutzerhandbuch verwendet wird, ist er mindestens 24 Monate lang ab Kaufdatum garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Die Garantie gilt nur für den Endbenutzer. Hocoma verpflichtet sich, den von der Garantie abgedeckten Valedo im eigenen Ermessen kostenlos zu überholen oder zu ersetzen. Reparatur, Modifikation oder Ersatz liegen im alleinigen Ermessen der Hocoma AG. Hocoma AG garantiert keine therapeutischen Resultate oder Erfolge aufgrund der Verwendung des Valedo.

Garantiebedingungen: Asien-Pazifik-Region

Sofern der Valedo gemäß vorliegendem Benutzerhandbuch verwendet wird, ist er mindestens 12 Monate lang ab Kaufdatum garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Die Garantie gilt nur für den Endbenutzer. Hocoma verpflichtet sich, den von der Garantie abgedeckten Valedo im eigenen Ermessen kostenlos zu überholen oder zu ersetzen. Reparatur, Modifikation oder Ersatz liegen im alleinigen Ermessen der Hocoma AG. Hocoma AG garantiert keine therapeutischen Resultate oder Erfolge aufgrund der Verwendung des Valedo.