

Trainer **Trainer**

PROFESSIONAL

EMS

Studien, Geräte & Franchisemodelle

DIE BASIS LAUFSCHULE

Basics, die jeder Trainer kennen & wissen sollte

AUGEN AUF!

Was unsere Sehkraft mit dem Training zu tun hat

EXTREMSPORT CROSSFIT

Ein Lebensstil

Professional-Extra:

FINANZIELLE SICHERHEIT

Was Trainer brauchen



Im Interview
STEFANIE ROHR
Die Bodega-Expertin



TITELSTORY | miha bodytec
Dive into the world of miha bodytec

Anzeige

Seite **22**

DIVE INTO THE WORLD OF MIHA BODYTEC



Jeder der sich für EMS-Training interessiert ist mit dem Premium Hersteller seit Jahren bestens vertraut. miha bodytec bietet ein umfassendes Leistungspaket, das jedem gewerblichen Anbieter von EMS-Training hilft erfolgreich zu sein und sich im Zukunftsmarkt „EMS“ zu positionieren

Aktive Muskulatur ist der Schlüssel für einen leistungsfähigen Körper und Voraussetzung für Gesundheit, Fitness, Wohlbefinden und ästhetisches Erscheinungsbild – kurz für jegliche Form körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit. miha bodytec ist ein Garant für außergewöhnliche, schnell sicht- und spürbare Trainingsergebnisse. Die Funktionsweise ist revolutionär: Agonist und Antagonist, sowie die tieferliegende Muskulatur, werden gleichzeitig durch elektrische Impulse stimuliert.

Dadurch lassen sich bestimmte Muskelgruppen gezielt und der gesamte Körper schonend und effektiv trainieren.

Die neue Zeitrechnung

Experten und Medien sind längst begeistert, denn diese Trainingsform entspricht dem Zeitgeist und liegt im Trend. Immer mehr Menschen scheuen lange Trainingseinheiten, denn heute ist Zeit ein knappes Gut. Das EMS-Training führt schnell zu den gewünschten Erfolgen. Das ist Effizienz ohne Kompromisse und diese große Wirkung in kurzer Zeit überzeugt immer mehr Trainierende und Trainer.

Das System miha bodytec

miha bodytec vereint innovative Technologie, komfortable Bedienung und modernes Design zu einem einzigartigen System. Das Steuergerät besteht aus Aluminium, lässt sich überall problemlos einsetzen – mobil oder fest installiert auf einem optisch ansprechenden Standfuß. Die mobile Variante wird in einem Rimowa Koffer aus unverwüst-

lichem Polycarbonat angeboten, was einen sicheren Transport gewährleistet. Nie war ein EMS-Trainingsgerät so einfach verständlich und dabei so effizient.

FACTS:

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- 10 Kanäle
- Großes Farbdisplay
- Virtueller Coach mit 3D Animation
- Trainingsdatenspeicher durch RFID-Transpondertechnik
- Zukunftssicher durch Update Möglichkeiten
- Vernetzbar für Synchronbetrieb mehrerer Geräte
- WLAN, Bluetooth, USB
- Individualisierbar und frei konfigurierbar
- Dockingstation
- Made in Germany

miha bodytec überzeugt bei Technologie, Design, Ergonomie und Effizienz. Durchdachte Hardware und intelligente Software ergänzen sich perfekt – wie ein gesunder Geist in einem gesunden Körper.

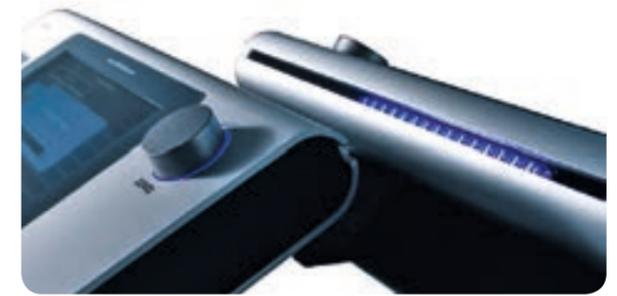
Von Profis entwickelt

Alle Trainingsprogramme basieren auf wissenschaftlichen Fakten und Studien und sind ausgerichtet auf optimales Kundennutzen und einfachstes Handling. Forschungspartner der miha bodytec GmbH sind u.a. die Sporthochschule Köln, die Universität Erlangen/Nürnberg und das Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen.

Das Gütesiegel des Plus X Award

Die Teilnahme am weltgrößten Innovationspreis für Technologie, Sport und Lifestyle, dem Plus X Award, war für die miha bodytec GmbH sehr erfolgreich! Das „miha bodytec – EMS Trainingsgerät“ wurde ausgezeichnet für: Innovation, High Quality und Funktionalität. Das Unternehmen „miha bodytec“ wurde mit der höchsten Auszeichnung dem „Most Innovative Brand Award“ gekürt.

Der Plus X Award ist im 11. Jahr und zeichnet Hersteller für den Qualitätsvorsprung ihrer Produkte aus. Innovatio-



miha bodytec vereint innovative Technologie, komfortable Bedienung und modernes Design

nen, die den Grundstein eines unternehmerischen Erfolges darstellen, Zukunftsfähigkeit, sowie der Mehrwert eines Produktes wird vom Gremium beurteilt.

Gewerblicher Einsatz

Perfekte Funktionalität und hohe Effizienz machen miha bodytec für viele Zielgruppen und Anwendungsbereiche interessant. Das Training mit dem miha bodytec wird immer mit professioneller Anleitung und Betreuung angeboten und garantiert so höchste Effektivität, sicht- und messbare Ergebnisse sowie begeisterte Kunden. Als „Gerätegestütztes Personal Training“ lässt es sich hervorragend in bestehende Einrichtungen integrieren oder als eigenständige Lösung stationär (EMS-Studio) oder mobil anbieten. Hilfreiches Tool ist LOGX – das miha bodytec Portal. LOGX ist dreifach hilfreich durch Steuerung, Information und Controlling. Das Portal bietet ein übersichtliches, einfach zu bedienendes Control Center für den erfolgreichen gewerblichen Einsatz von miha bodytec. Mit den intuitiv zu bedienenden Online Tools können miha bodytec Geräte perfekt koordiniert werden – ganz einfach über den Browser des Computers für optimales Management.

Bereits über 2.000 gewerbliche Anbieter in Deutschland und Österreich nutzen das Potential von miha bodytec. Als Marktführer hat das Unternehmen den Markt an den Punkt entwickelt, wo er heute steht.



KONTAKT

miha bodytec GmbH
Siemensstr. 1
86368 Gersthofen

Tel.: +49 821 45 54 92 - 0
Mail: info@miha-bodytec.de
www.miha-bodytec.com

Das Training mit dem miha bodytec garantiert höchste Effektivität, sicht- und messbare Ergebnisse sowie begeisterte Kunden



EMS-Training: Studienergebnisse zum Training mit dem Strom

Elektromyostimulations-Training (EMS) ist ein umstrittenes Thema. Kritiker behaupten, die Stromstöße seien gefährlich und Anwender würden als Folge u.a. erhöhte CK-Werte aufweisen, was die Nieren stark belastet. Eine neue Studie sagt hingegen, dass – sofern die Anwendung unter richtiger Anleitung erfolge – keine Konsequenzen zu befürchten seien. Fachliche Meinungen zum Training mit dem Strom mit erstaunlichen Erkenntnissen

Professor Dr. Wolfgang Kemmler ist am Institut für Medizinische Physik der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg tätig und befürwortet das professionelle Training mit EMS-Geräten. Am Institut ist er für die Durchführung verschiedener Studien mit dem Schwerpunkt „Sport und körperliches Training“ zuständig. Zum Thema EMS bezieht er nun klar Stellung: „Ganzkörper-Elektromyostimulation, wir sagen WB-EMS, ist eine hocheffektive alternative Trainingstechnologie, bei der ein Großteil der Muskulatur parallel, aber – bezogen auf die Reizintensität – gezielt angesteuert werden kann. Diese innovative und einzigartige Möglichkeit, die Muskulatur zeiteffektiv umfassend und intensiv zu trainieren, birgt naturgemäß Chancen und Risiken.“

Auf Spiegel Online hatte Irene Habich im Vorfeld einen Artikel („Muskelkraft durch EMS-Training: Gefährliche Stromstöße“, 7. April 2015, Spiegel Online) veröffentlicht, in dem sie EMS kritisierte. So seien unter anderem die

Kreatinkinase-Werte (CK-Werte) enorm hoch. Kreatinkinase ist ein Enzym, welches für den Energiestoffwechsel der Muskelzellen benötigt wird. Ist der CK-Wert zu hoch, ist das ein Indiz dafür, dass zu intensiv trainiert wurde. Ein hoher CK-Wert kann für die Nieren schädlich sein.

Prof. Dr. Kemmler fühlte sich aufgrund dieses Artikels dazu veranlasst, Stellung zum Thema „EMS“ zu beziehen und die wissenschaftlichen Hintergründe zu erläutern – und zu zeigen, dass das Training keine negativen Folgen nach sich zieht. Vorausgesetzt, es werde richtig gemacht!

Kommt es zur Überbelastung der Nieren beim EMS-Training?

Im besagten Spiegel-Artikel berichtet die Autorin, dass eine EMS-Trainierende einen CK-Wert von über 15.000 U/l aufwies. Der Normalwert soll bei max. 170 U/l liegen.

BUCHTIPP

Betreuungshandbuch EMS

Autoren: Jens Vatter, Sebastian Authenrieth und Stephan Müller

Mit diesem Handbuch der body LIFE-Edition bietet das Autorenteam ein Nachschlagewerk für Übungen, gibt Anwendungstipps und beantwortet wissenschaftliche Fragen zu EMS sowie zur Physiologie. Die Autoren selbst sind erfahrene Personal Trainer.

Preis: 14,95 Euro

<http://shop.bodylife.com>



Eigene Untersuchungen von Prof. Dr. Kemmler zeigten beim Ganzkörper-EMS-Ersttraining unter ärztlicher Aufsicht und unter Ausbelastung, in fremdgesteuerter und gerade noch zu tolerierender Reizhöhe, in der Tat extrem hohe CK-Werte. Die Werte dieser moderat bis gut trainierenden Erwachsenen (25–59 Jahre) gingen deutlich und unabhängig von Geschlecht, Alter und Krafttrainingsstatus weit über die parallel erfassten Werte von erfahrenen Läufern nach einem Marathonlauf (1.000-5.000 U/l) hinaus. Diese hohen Werte traten im Übrigen erst am 3. bis 4. Tag nach der ersten EMS-Anwendung auf.

Weitergehende Analysen bestätigten eine hohe Nierenbelastung, allerdings ohne Anzeichen einer akuten Überbelastung oder gar Schädigungen. Das zeigt in der Tat, dass eine missbräuchliche oder fahrlässige (zu) hohe (Erst-) Ganzkörper-EMS-Belastung zu sehr hohen CK-Werten und bei akuten oder chronischen Risikofaktoren zu einer Überbelastung der Nieren führen kann.

Prof. Dr. Kemmler sagt auch: „Inwieweit ein derart hohe Belastung bei vorliegender Nierenschädigung oder -insuffizienz (...) kompensiert werden kann, ist fraglich.“

Was also tun, wenn die CK-Werte zu hoch sind?

CK-Werte sinken bei regelmäßigem Training. Prof. Dr. Kemmler hat mit seinem Team zehn Wochen lang mit Probanden unter ärztlicher Aufsicht einmal wöchentlich

eine Ganzkörper-EMS-Session mit submaximaler Reizhöhe durchgeführt. Die CK-Werte nach der zehnwöchigen Konditionierungsphase und einem wiederum „maximal“ ausbelasteten Re-Test mit demselben Ganzkörper-EMS-Protokoll lagen nun im Mittel bei ca. 900 U/l.

DER LEITENDE PROFESSOR

Professor Dr. Wolfgang Kemmler ist am Institut für Medizinische Physik der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg für die Durchführung von klinischen Studien mit Schwerpunkt „Sport und körperliches Training“ verantwortlich. Im Bereich der Ganzkörper-Elektromyostimulation hat seine Arbeitsgruppe in den vergangenen Jahren eine ganze Anzahl von Publikationen meist mit Fokus auf den untrainierten älteren Menschen bzw. Personengruppen mit Limitationen veröffentlicht.



mit Schwerpunkt „Sport und körperliches Training“ verantwortlich. Im Bereich der Ganzkörper-Elektromyostimulation hat seine Arbeitsgruppe in den vergangenen Jahren eine ganze Anzahl von Publikationen meist mit Fokus auf den untrainierten älteren Menschen bzw. Personengruppen mit Limitationen veröffentlicht.

Zum Vergleich: Ein Marathonläufer weist 1.000–5.000 U/l auf. Keiner der EMS-Probanden wies Werte über 2.000 U/l auf. „Diese Reduktion der CK-Werte belegt den hohen Grad der Anpassung der Muskulatur auf artifizielle und maximalintensive Reize deutlich und zeigt, dass nach einer angemessenen Konditionierungsphase selbst bei Ausbelastung CK-Level im Bereich konventioneller Sportarten zu erwarten sind“, sagt Prof. Dr. Kemmler.

Fazit: Auf die qualitative Betreuung kommt es an

Es liegt folglich am Trainer eine EMS-Session richtig und auch individuell durchzuführen. Gerade bei den ersten EMS-Einheiten ist ein besonders verantwortungsbewusster Umgang mit dieser effizienten Trainingstechnologie unumgänglich. Das heißt aber definitiv nicht, dass dauerhaft mit (zu) niedrigintensiven und zu unterschweligen Reizen trainiert werden sollte. Dennoch sollte unbedingt eine Konditionierungsphase erfolgen.

Laut Prof. Dr. Kemmler sollten als Zeitdauer der Konditionierung in jedem Fall acht bis zehn Wochen angesetzt

werden, während der die Dauer der moderat-intensiven Stromapplikation sukzessive gesteigert werden sollte.

„Eine komplette Ausbelastung halten wir auch im weiteren Verlauf des Trainings für nicht zwingend nötig, um hohe muskuläre Anpassungserscheinungen zu generieren“, fügt Prof. Dr. Kemmler hinzu.

Auch Kardiologe Frank von Buuren, der von Spiegel-Online Autorin Irene Habich zitiert wird, ist der Meinung, dass eine sukzessive Steigerung notwendig ist: „Wenn jemand bei einem solchen Training den Regler unkritisch nach oben dreht, kann es gefährlich werden.“

Wer also EMS-Sessions gibt, muss sich sehr gut damit auskennen. Heute ist das kein Problem, da das Angebot an EMS-Schulungen und -Fortbildungen immer größer wird.

EMS: unbedenklich bei richtiger Anwendung

Prof. Dr. Kemmler und sein Team sehen EMS-Training als unbedenklich: „Zusammenfassend sehen wir WB-EMS bei Beachtung einiger (...) Kriterien uneingeschränkt als effektives und gesundheitlich unbedenkliches Körpertraining für Menschen, die aus verschiedenen Gründen ein konventionelles (Muskel-)Training nicht durchführen möchten oder können.“ Wie er in body LIFE-Ausgabe 6/2015 berichtet, seien dabei vor allem folgende Punkte wichtig:

- eine gründliche Anamnese durch Interviews zur Erfassung möglicher Ausschlusskriterien,

DATEN & FAKTEN

- In den seit 2007 durchgeführten EMS-Untersuchungen mit überwiegend älteren und/oder körperlich eingeschränkten Menschen konnten bislang keine unerwünschten Nebeneffekte oder Komplikationen erfasst werden.
- Die Drop-out-Rate bei diesen bis zu einjährigen Untersuchungen lag dabei im Bereich von 10%, die Anwesenheitsrate erreichte meist über 90%.

- sorgfältige Einweisung, Information und Vorbereitung,
- eine initiale Konditionierungsphase muss über mehrere Wochen gewährleistet werden,
- eine konsequente Interaktion zwischen dem Trainer und dem Trainierenden während der Session ist insbesondere hinsichtlich der Reizhöhe enorm wichtig,
- die Beachtung trainingswissenschaftlicher Prinzipien und ein verantwortungsvoller Umgang mit dieser Trainingstechnologie ist essenziell sowie
- der Aufbau und die Vermittlung von Handlungswissen und Kontrollüberzeugung durch begleitende Informationen zum EMS-Training für den Kunden.

Letztlich kommt auch Kardiologe Frank von Buuren im Spiegel-Online-Artikel zu dieser Erkenntnis, wie Autorin Irene Habich berichtet: „Er hält die kontrollierte Anwendung für sinnvoll und auch für sicher: Seine Herzpatienten trainieren schonend mit niedrig eingestelltem Strom und ihre Gesundheit wird dabei ärztlich genau überwacht.“

Maren Lenhard

Anzeige

Link-Tipp

Besuchen Sie uns unter:
www.trainer-magazine.com/ist

