

Thomas Guttner
Helge Harms

Was du über EMS Training wissen musst

Ein Ratgeber für Trainingsinteressierte



© 2018 akad S&M^{WU} Thomas Guttner & Dipl.-Sportwiss. Helge Harms

Auflage 1.2

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	1
2. Über EMS	2
3. Zielsetzungen und Effekte	5
<i>Abnehmen und Gewebestraffung</i>	5
<i>Muskelaufbau</i>	8
<i>Beseitigung von Rückenschmerzen</i>	10
<i>Rückbildung nach Schwangerschaft</i>	10
<i>Rehabilitation und allgemeine Fitness</i>	11
<i>Koordination und Ausdauer</i>	12
4. Prozess einer Trainingseinheit	13
<i>Unterziehkleidung</i>	13
<i>Elektrodenweste und Manschetten</i>	14
<i>Der Impuls</i>	15
<i>Vor- und Nachbereitung</i>	16
5. Anamnese und eventuelle Gefahren	18
6. Checkliste für deine EMS-Studiowahl	20
<i>Personal- oder Gruppentraining</i>	20
<i>Hometraining</i>	21
<i>Der richtige Trainer</i>	21
<i>Welche Übungen</i>	22
<i>Zusatzmaterialien</i>	23
<i>Trainingsdauer</i>	24
<i>Trainingshäufigkeit</i>	25
<i>Sinnvolle Erweiterungen</i>	26
<i>EMS-Geräte</i>	27
<i>Kosten</i>	29
<i>Lage und Terminverfügbarkeit</i>	30
7. Wie geht es jetzt weiter?	32
8. Quellen und interessante Links	33

1. Vorwort

Du weißt nicht, ob EMS-Training das Richtige für dich ist, oder was du bei der Auswahl eines EMS-Studios überhaupt beachten musst? Mit diesem Ratgeber möchten wir dich bestmöglich bei deiner Entscheidungsfindung unterstützen.

Der EMS-Markt wuchs in den letzten Jahren enorm und immer mehr Trainierende profitieren von dieser Methode. Im Jahr 2017 gaben einer Studie zufolge über 180 000 Personen in Österreich, Deutschland und der Schweiz an, regelmäßig in einem EMS-Studio zu trainieren. Der EMS-Markt wächst also rasant aus den Kinderschuhen heraus und die anfängliche Frage nach der Wirkung wird immer mehr durch zufriedene Langzeit-Trainierende und erfolgsbestätigende wissenschaftliche Studien beantwortet. EMS ist in der Gesellschaft angekommen und die Bekanntheit und Nachfrage steigt stetig. Warum eigentlich?

„Im Jahr 2017 gaben einer Studie zufolge über 180 000 Personen in Österreich, Deutschland und der Schweiz an, regelmäßig in einem EMS-Studio zu trainieren.“

Unterschiedliche Personen benötigen unterschiedliches Training. Der eine benötigt verletzungsbedingtes funktionales Training, der andere ein Kurzzeittraining, welches er gut in seinen Alltag integrieren kann. Wieder andere schätzen ein „einsames“ Training in einem herkömmlichen Fitnessstudio, andere benötigen mehr Motivation und holen sich diese durch einen Personal Trainer.

Genauso ist das EMS-Training nicht für jede Zielsetzung geeignet. Das EMS-Training ist ein eigener Prozess, welcher nicht jeder Person von vornherein als angenehm erscheint und Vertrauen in den jeweiligen Trainer und das Fitnessstudio voraussetzt.

Mit diesem Ratgeber möchten wir versuchen, deine offenen Fragen zu beantworten. Wir gehen auf die Effekte des Trainings, die wichtigsten Punkte bei der Studiowahl, aber auch auf die Gewöhnungsbedürftigkeit und die potentiellen Gefahren des Trainings ein.

Finden wir gemeinsam heraus, ob EMS-Training auch für dich die optimale Trainingsvariante darstellt.

2. Über EMS

Was ist EMS-Training überhaupt?

ElektroMyoStimulationstraining (kurz EMS-Training) kommt ursprünglich aus dem Bereich des Reha-Trainings. Dort wird EMS genutzt, um die Muskulatur während oder nach einer Verletzung ohne hohe Belastung des Patienten wieder herzustellen. Durch die Verwendung von Reizstrom ist der Aufbau der Muskulatur beinahe ohne jegliche Gelenkbelastung möglich. Der Wachstumsreiz wird statt mit Gewichten oder Intensitätssteigerungen mit den Stromimpulsen gesetzt. Die Stromimpulse fühlen sich dabei sehr

intensiv an, bewegen sich aber im unteren Milliampere-Bereich (unter 100 mA), sodass man keine Angst vor einer „Strombelastung“ für innere Organe oder das Herz haben muss. Hier wird vor allem die Tiefenmuskulatur besser als mit jeder anderen Trainingsmethode angesprochen. Mehr dazu später.

Schon lange gab es Versuche, diese Trainingsmethode in den Fitnessmarkt einzuführen (Man denke nur an die Bauchmuskelgurte aus dem Teleshopping). Erst mit zunehmender wissenschaftlicher Forschung und einigen ambitionierten deutschen Unternehmen wie *Miha Bodytec*, gelang es effektive Systeme für den Breitensport zu schaffen. Die Herausforderung war dabei nicht nur die Wirkung des Trainings, sondern ein Ankleidesystem für die Kunden zu erfinden, ohne diese stundenlang mit Elektroden bekleben zu müssen, wie es in den Anfängen des EMS-Trainings nötig war. Diese Hürde ist mittlerweile überwunden, wobei das Platzieren der Elektroden noch immer einen der gewöhnungsbedürftigsten Prozesse des EMS-Trainings darstellt. Später erfährst du dazu mehr.

Warum ist EMS Trainings so wirkungsvoll?

Der größte Hebel beim EMS-Training sind die Zeitersparnis und die Tiefenwirkung. Die gesamte Muskulatur kann binnen 15 Minuten komplett ausgereizt werden.

Doch wie funktioniert das Ganze?

Studien belegen, dass EMS-Training grundsätzlich nicht effektiver ist als normales Krafttraining, sondern vor allem weitaus zeiteffizienter und dadurch für viele leichter in den stressigen Alltag zu integrieren. Wenn man im Fitnessstudio einzelne Muskelgruppen mit Gewichten bearbeitet, dann trainiert man diese zwangsweise der Reihe nach - man kann schließlich nicht drei Übungen gleichzeitig ausführen. Beim EMS-Training werden zwar auch einzelnen Muskelgruppen der Reihe nach abgearbeitet, dennoch bleibt der Reiz stets in allen Muskelgruppen vorhanden. Als Beispiel: Wenn du mit EMS-Training deine Arme trainierst, wird dennoch deine Brust, deine Schultern und dein Rücken mittrainiert. Dein gesamter Körper steht "unter Reizstrom" und wird gestärkt.

„Zusätzlich trainierst Du beim EMS im Idealfall mit einem Personal Trainer, der dir immer die für dich passende und effektivste Übung zeigt, dich korrigiert und somit optimal deine Tiefenmuskulatur anspricht.“

Zudem sollte man sich folgenden Aspekt verdeutlichen: Während des EMS-Trainings wird meist mit Impulsen gearbeitet, welche sich im 4-Sekunden-Rhythmus wiederholen. Das heißt vier Sekunden lang setzt der Reizstrom ein und du führst eine Übung aus, vier Sekunden lang ist Pause. Dadurch kommst du beispielsweise bei einer 15 Minuten langen Trainingseinheit auf 7,5 Minuten durchgehende, intensive und maximale Muskelreizung. Die Trainingseffizienz wird nun im Vergleich zum klassischen Krafttraining

evident: Wie lange musst du eine einzelne Muskelpartie trainieren, um ebenfalls auf 7,5 Minuten Reizsetzung zu kommen?

Da beim klassischen Training die Pause zwischen den Sets sehr viel größer sein muss, müsste man auf jeden Fall sehr viel länger trainieren, um auf eine ähnliche Reizsetzungszeit zu gelangen wie beim EMS-Training. Dies gilt dann aber immer nur für einzelne Muskelpartien und nicht für mehrere wie beim EMS-Training. Zusätzlich trainierst Du beim EMS im Idealfall mit einem Personal Trainer, der dir immer die für dich passende und effektivste Übung zeigt, dich korrigiert und somit optimal deine Tiefenmuskulatur anspricht. Beim EMS werden nahezu 100% deiner Muskelfasern ausbelastet im Gegensatz zu ca. 70%iger Muskelfaserbelastung beim klassischen Krafttraining.

3. Zielsetzungen und Effekte

Abnehmen und Gewebestraffung

EMS-Training ist eine Form von Krafttraining, welches, ideal genutzt, einen unverzichtbaren Teil des Abnehmprozesses darstellen kann. Folgende Effekte haben dabei die größte Auswirkung auf das Abnehmen:

1. Grundumsatzsteigerung: Durch das Training wird dein Grundumsatz gesteigert - du kannst also grundsätzlich mehr Kalorien zu dir nehmen sobald du mit EMS trainierst. Deine Muskeln brauchen einfach mehr Energie - und das jeden einzelnen Tag!
2. Gewebestraffung: Durch EMS wird deine Figur gezielt geformt und dein Gewebe sowie deine Muskeln gestrafft.

Was aber ganz wichtig ist: Mit Krafttraining alleine ist es nicht getan, wenn du abnehmen möchtest. Prinzipiell geht es beim Fettabbau um das Erreichen eines Kaloriendefizits. Wenn du weniger Kalorien zu dir nimmst als du verbrauchst, dann schwinden die Fettpolster - unabhängig davon, ob du die Kalorien beim Sport verbrennst oder einfach weniger Nahrung zu dir nimmst.

Wenn du nun ausschließlich über die Nahrungsaufnahme abnimmst, hast du keinen großen Einfluss auf die Formung deiner Figur. Im schlimmsten Fall wirst du zwar dünner, aber die ehemals gespannten Hautpartien werden schlaff. Durch Muskeltraining kannst du deine Figur nun gemäß deinen Wünschen formen. Dadurch wird natürlich auch dein Gewebe gestrafft. Wenn du aber andererseits nur trainierst und stets mehr Kalorien zu dir nimmst als du benötigst, dann nimmst du zu. Es steckt dann tatsächlich eine wohlgeformte Muskulatur unter den Fettpölsterchen.

„Der einzig sinnvolle Weg um effizient abzunehmen, die Figur dabei schön zu formen und das Ergebnis langfristig halten zu können, ist die Kombination aus Training und angepasster Ernährung.“

Wenn du jetzt Probleme mit deinem Gewicht hast, aber deine Ernährungsgewohnheiten nicht ändern willst, dann müsstest du wahrscheinlich enorm viel Zeit ins Training investieren, um das Plus in deiner Kalorienbilanz in ein Minus umzuwandeln. Der einzig sinnvolle Weg um effizient abzunehmen, die Figur dabei schön zu formen und das Ergebnis langfristig halten zu können, ist die Kombination aus Training und angepasster Ernährung. Es geht nicht um eine strenge Diät die du leidend durchziehen musst, sondern darum zu erkennen, wo deine individuelle Schwelle zwischen Zu- und Abnehmen liegt. Durch eine reine Diät ohne ausgewogene Ernährung und Sport wirst du unweigerlich immer einen Jojo-Effekt erleben, da dein Körper langfristig den Grundumsatz drosselt und du somit nach der Diät sogar schneller mehr Fett aufbaust, als du vorher durch die Diät verloren hast. Dies ist wissenschaftlich seit Jahren bewiesen, wird aber leider in den populären Medien wie z. B. vielen Frauenzeitschriften immer noch massiv propagiert.

Ohne eine angepasste Ernährung und ein ergänzendes (Ausdauer-) Cardiotraining wirst du beim EMS-Training nicht im hohen Maße abnehmen - wie bei jedem anderen Fitnessstraining auch.

Muskelaufbau

Muskelaufbau funktioniert beim EMS-Training sehr gut und das auch in relativ kurzer Zeit. Du kannst damit deinen Körper in eine schöne Form bringen, aber die Ausmaße eines Bodybuilders sind mit reinem EMS-Training nicht erreichbar. Warum, möchten wir dir nachfolgend näher bringen.

Um den Körper im Bodybuilding nicht zu überlasten, wird beim sehr häufigen Training mit Gewichten das so genannte „Split-Training“ eingesetzt. Dabei wird die Muskulatur in unterschiedliche Bereiche eingeteilt, welche dann wiederum an unterschiedlichen Tagen trainiert werden.

Wichtig zu wissen ist: Im Training setzt man lediglich den Wachstumsreiz - das Wachstum selbst geschieht in der Erholungsphase. Die Erholungsphase ist dabei das Um und Auf! Gerade diese wird von Anfängern häufig missachtet, was wiederum in geringeren Trainingserfolgen enden kann.

Durch Split-Training ist es möglich, den Körper stets sehr intensiv zu trainieren ohne die nötige Regeneration zu missachten – man kann dadurch beinahe täglich ins Fitnessstudio laufen, ohne sich ins Übertraining zu katapultieren. Dadurch, dass man nun einzelne Bereiche der Reihe nach bearbeitet, werden diese wiederum im Split Training intensiver trainiert als mit einem Ganzkörpertrainingsplan – man verbringt ja auch schließlich mehr Zeit beim Training.

„Die Erholungsphase ist dabei das Um und Auf! Gerade diese wird von Anfängern häufig missachtet, was wiederum in geringeren Trainingserfolgen enden kann.“

Grundsätzlich sagt man, dass wenn man 1 bis maximal 3 Mal die Woche Zeit für ein Krafttraining findet, man ein Ganzkörpertraining ausführen soll. Sind einem die Erfolge von diesem Ganzkörpertraining nun nicht genug, stellt man auf einen Split-Trainingsplan um und läuft eben öfters ins Fitnessstudio und wendet mehr Zeit auf.

EMS-Training wird heutzutage stets als Ganzkörpertraining ausgeführt, bei welchem alle Muskelpartien gleichmäßig gereizt werden. Da alle Muskelgruppen gleichzeitig trainiert werden, ergibt sich eben eine enorme Zeitersparnis. Es macht hier also gar keinen Sinn ein Split Training durchzuführen, denn dann würde man den eigentlich enormen Vorteil vom EMS-Training gar nicht ausnutzen: Da man also stets ein intensives Ganzkörpertraining mit EMS durchführt und die Muskelfasern dabei intensiver ausgereizt werden als beim klassischen Krafttraining, ergibt sich durch die wiederum nötige Regeneration die geringe Trainingshäufigkeit von 1 bis maximal 2 EMS-Einheiten pro Woche.

EMS-Training ist daher geeignet, einen trainierten Körper zu erreichen, jedoch nicht im Sinne eines Bodybuilders. Enorme Umfänge sind nicht möglich.

Beseitigung von Rückenschmerzen

EMS-Training ist hervorragend dazu geeignet, muskuläre Ungleichgewichte auszugleichen. Rückenschmerzen und Verspannungen, welche auf solchen Ungleichgewichten basieren, können bereits mit einer Einheit pro Woche beseitigt werden. Somit kann man allen Büro- und Computerarbeitern ein EMS-Training zur Rückenschmerzvermeidung nur wärmstens empfehlen. Unzählige Praxisbeispiele aus unserer jahrelangen EMS-Erfahrung zeigen, dass bereits 3-5 Einheiten zu einer deutlicheren Linderung, bzw. Beseitigung der Rückenschmerzen führen! Zusätzlich wird im besonderen der „Core“ Bereich deines Körpers angesprochen, also alle Muskeln der Körpermitte, wie Bauch, unterer Rücken und die seitlichen Bauchmuskeln. Dadurch wirkt EMS Training auch vorbeugend und wegen der geringen Wirbelsäulenbelastung auch gegen hartnäckige Rückenschmerzen.

Rückbildung nach Schwangerschaft

Bei Müttern, die gerade ein Kind bekommen haben, stellt sich häufig die Frage nach der besten Trainingseinstiegsmöglichkeit. Hier hat sich EMS aufgrund des schonenden Einstiegs durch das individualisierte Personal Training und der geringen und dennoch höchst effektiven Belastung bewährt. Da alle Muskelgruppen gleichzeitig trainiert werden und der Trainer sehr genau auf die Belange der Frau eingeht, kann bereits relativ schnell nach der Geburt mit dem Training wieder begonnen werden. Bei problemfreier

Rückbildung kannst du bereits ca. 6-8 Wochen nach der Geburt wieder mit dem Training beginnen. Um die durch die Geburt sehr in Mitleidenschaft gezogenen Beckenstrukturen zu trainieren, kann der Trainer diesen Körperbereich mit einer geringeren Reizstrombelastung behandeln als dies bei einem herkömmlichen Training möglich wäre.

Rehabilitation und allgemeine Fitness

Wenn du an einer gesundheitlichen Einschränkung leidest oder deine Fitness allgemein zu wünschen übrig lässt, ist EMS Training genau das Richtige für dich. Beim EMS Training wird mit niederfrequenten, sanften Stromimpulsen bei gleichzeitig nahezu keiner Gelenkbelastung trainiert (nicht zu verwechseln mit „sanftem Training“). Bei dieser Trainingsmethode gibt es minimale Kontraindikationen. Bei einer starken gesundheitlichen Einschränkung sprich vor der ersten Trainingseinheit jedoch stets mit deinem Arzt und deinem Trainer. Auch sollten von einem fachgerechten Studio in einer Anamnese vor dem ersten Training die gesundheitlichen Faktoren abgeklärt werden.

„Beim EMS Training wird mit niederfrequenten, sanften Stromimpulsen bei gleichzeitig nahezu keiner Gelenkbelastung trainiert.“

Der Trainer entscheidet im Zweifel kein Training durchzuführen, wenn Kontraindikationen dagegen sprechen.

Koordination & Ausdauer

Eine große Verbesserung deiner Koordination kannst du beim EMS-Training nicht erwarten, beziehungsweise obliegt es dem jeweiligen Trainer durch komplexe Übungen die Ganzkörperkoordination moderat zu steigern. Wenn dies als dein Trainingsziel angegeben wurde, wird dein Trainer auch vermehrt dieses Ziel ansprechen.

„Praxiserfahrungen zeigen, dass der Kalorienverbrauch wesentlich gesteigert werden kann und die Kunden sich danach auch sehr wohl fühlen.“

Auch sind wenige Auswirkungen auf Ausdauer und Kondition zu erwarten. Als eine der wenigen Ausnahmen bieten wir in unseren Studios beispielsweise Cardio-EMS-Training an. Jedoch ist auch hier keiner extremen Verbesserung der Grundlagenausdauer entgegenzusehen, da durch den Einsatz der EMS-Technologie die Einheiten stets kurz gehalten werden. Da aber besonders von einigen unserer Kunden gewünscht wird, gezielt abzunehmen und somit das Kaloriendefizit zu steigern, haben wir diese Trainingsmethode zum schnelleren Abnehmen bei uns integriert. Praxiserfahrungen zeigen, dass (gerade wenn wenig Zeit vorhanden ist, um z. B. stundenlanges Ausdauertraining wie Laufen oder Radfahren zu absolvieren) der Kalorienverbrauch wesentlich gesteigert werden kann und die Kunden sich danach auch sehr wohl fühlen.

4. Prozess einer Trainingseinheit

Im folgenden Teil möchten wir dich ein bisschen in die ungewohnten Aspekte einer EMS-Trainingseinheit einführen. Unser Hauptaugenmerk liegt dabei nicht auf dem Training selbst, sondern auf jenen Bereichen, welche unsere Kunden am Anfang oft etwas befremdlich finden.

Unterziehkleidung

Du benötigst für eine Trainingseinheit entweder eine spezielle Unterziehkleidung oder gar einen eigenen Trainingsanzug. Wir beschränken uns mit unseren Erklärungen auf die Unterziehkleidung was die gängigste und weitaus günstigere Variante ist und zudem von den meisten EMS-Studios verwendet wird. Die EMS-Unterziehkleidung ist ähnlich einer langen Unterwäsche. Das Material ist aber speziell dafür gemacht, die Leitfähigkeit des Reizstromes im Vergleich zu anderen Materialien wie beispielsweise reiner Baumwolle zu verbessern. Die Unterziehkleidung kannst du dir kaufen und stets zum Training mitnehmen oder vor Ort ausleihen. Wir empfehlen stets eine eigene Wäsche, da die Unterziehkleidung perfekt passen und eng geschnitten sein sollte. Weiters werden die Leihoutfits in den Studios mit starken chemischen Reinigern behandelt, um alle Bakterien abzutöten. Deine eigene Unterziehkleidung kannst du aber ganz normal waschen. Weichspüler und Trockner sind übrigens nicht empfohlen, da diese die

Leitfähigkeit des Materials beeinträchtigen können.

Elektrodenweste und Manschetten

Direkt auf die Unterziehkleidung schnallt dir nun der Trainer die eigentlichen Elektroden. Die Elektrodenweste und die Elektrodenmanschetten werden dabei nass gemacht, damit genügend Leitfähigkeit entsteht. Auch wenn dabei teilweise warmes Wasser verwendet wird, ist dieser Part des EMS-Trainings am Gewöhnungsbedürftigsten. Sobald du im Training bist, spürst du nicht mehr wirklich, dass die Haut unter den Elektroden nass ist, aber bis zu diesem Zeitpunkt ist es schon ein eigenartiges Gefühl. Da die Elektroden ständig in Kontakt mit dem Körper sein müssen, wird die Elektrodenweste am Oberkörper stark festgezurr. Du befindest dich also in einem nassen und sehr engen Korsett.

Der Impuls

Wie fühlt sich EMS eigentlich an? Tut das Ganze weh? Am einfachsten beschrieben: Es tut nicht weh, aber man spürt es sehr stark. Deine Muskelfasern werden zu fast 100% gereizt, was einer sehr starken

Anspannung des ganzen Körpers und damit einer ungewohnten Belastung entspricht. Wechselt der Reizstrom beim EMS-Krafttraining mit ungefähr 85 Hertz zwischen den zwei Polen, so hüpfert der Strom hier 85 mal pro Sekunde beispielsweise zwischen deinem linken und rechten Bein hin und her. Dies nimmst du als starkes Vibrieren in den Muskeln wahr. EMS sorgt dafür, dass sich deine Muskeln quasi fremdbestimmt anspannen und das Ziel ist es wiederum gegen diese unwillkürliche Anspannung zu arbeiten. Im Vergleich zum regulären Krafttraining sorgt hier nicht ein Gewicht, sondern die durch den Strom verursachte Höchstanspannung der eigenen Muskulatur für den Widerstand. Je höher die Stromintensität desto höher der Widerstand.

„Die Impulse kommen meist im 4-Sekunden-Rhythmus. Also 4 Sekunden Impuls und 4 Sekunden Pause. Wenn man das noch nicht gewöhnt ist, kann das Training am Anfang ganz schön hektisch werden.“

Was passiert nun beispielsweise, wenn man die Intensität viel zu hoch einstellen würde? Die Muskeln spannen sich maximal an und du könntest dich fast nicht mehr bewegen - das ist alles. Die Intensität also zu hoch zu stellen macht keinen Sinn, weil du das Training nicht mehr bewältigen könntest. Es ist so, als müsstest du eine viel zu schwere Hantel heben und bekommst sie nicht einmal vom Boden weg. Am Anfang kannst du den Trainer darum bitten, den Strom in gewissen Regionen schwächer zu stellen als in anderen, um dich an die Impulse zu gewöhnen. Gerade im Rumpfbereich kommt man sich zu Beginn ziemlich eingeeengt vor, wenn Rücken und Bauch gleichzeitig angespannt werden. Wichtig ist immer, dass du die Muskeln bereits angespannt hast, wenn der Impuls einsetzt denn ansonsten können deine Muskeln quasi machen was sie wollen. Diesen

Prozess der Vorspannung muss man aber erst erlernen. Die Impulse kommen meist im 4-Sekunden-Rhythmus. Also 4 Sekunden Impuls und 4 Sekunden Pause. Wenn man das noch nicht gewöhnt ist, kann das Training am Anfang ganz schön hektisch werden. Daher langsam starten und immer den Körper in Spannung versetzen - so kannst du dich entspannt an die Methode herantasten.

Vor- und Nachbereitung

Ein Training wie EMS ist aufgrund der kurzen Dauer geradezu prädestiniert dafür, es einfach zu machen, ohne auf die Flüssigkeitszufuhr oder Regeneration zu achten. Aber gerade weil EMS-Training so kurz ist, ist es sehr intensiv. Wie bei jeder anderen Sportart ist es hier überaus wichtig, dass du vorher ausreichend Flüssigkeit zu dir genommen und etwas Leichtes gegessen hast. Was du definitiv vermeiden solltest, ist krank oder verkatert zur Einheit zu kommen.

Nach der Einheit solltest du viel Wasser trinken, und dies auch mehrere Tage danach noch (Faustregel: bis ca. 4-5 Tage nach dem EMS Training solltest du einen Liter mehr pro Tag zu dir nehmen). Aber auch auf deine Ernährung solltest Du achten, je nach Zielsetzung kann dies z. B. eine etwas höhere Eiweißaufnahme oder eine Kalorienreduktion sein. Das Thema Ernährung würde hier allerdings den Umfang sprengen, da es hierbei maßgeblich auf die eigenen Ziele ankommt. Näheres besprich einfach nach Möglichkeit mit deinem Personal Trainer.

Ein weiterer wichtiger Punkt stellt die Erholung dar: Du solltest dir ausreichend Zeit lassen, um dich zu regenerieren: Am besten viel Schlafen, für wenig Stress sorgen und ein weiteres Training deiner jeweiligen Verfassung anpassen. Über die Erholungsphase nach dem Training könnten wir hier einen Roman verfassen, auch darüber wie sie gerne von Anfängern missachtet wird. Erholung ist das Um & Auf. Während des Trainings wird ein Reiz in der Muskulatur ausgelöst, aber erst in der Erholungsphase kann er sich über sein ursprüngliches Kraftniveau entwickeln. EMS ist ein extrem intensives Ganzkörpertraining. Anfänger benötigen mindestens 4-5 Tage Regenerationszeit nach einer intensiven Einheit. Näheres zum Trainingsumfang erfährst du in der Studiocheckliste.

5. Anamnese und eventuelle Gefahren

Es gibt ein paar No-Go's, die ein EMS-Training ausschließen. Dazu zählen unter Anderem: Epilepsie, diverse Nervenerkrankungen, akute Infektionen und zum Beispiel schwere Formen von Herzrhythmusstörungen. Durch eine vor Beginn des Trainings durchgeführte Anamnese wird jedoch ausgeschlossen, dass gröbere Probleme vorliegen. Im Zweifel wird das Training ohne vorherige Rücksprache mit einem Arzt nicht ausgeführt. So

sollte man auch vorsichtig sein, wenn man gerade Fieber hatte, starke Schmerzmittel nimmt oder längere Zeit mit einem grippalen Infekt im Bett lag. Aber gerade hier liegt ein weiterer Vorteil des Personal Trainings: es kann mit dem Trainer vorab über den individuellen körperlichen Zustand gesprochen werden.

EMS-Training wird in letzter Zeit vermehrt in den Medien erwähnt und dies natürlich nicht nur im positiven Sinne. Angesprochen werden z. B. eventuelle Nierenschäden und dass die Wirkung nicht erwiesen wäre. Solche Artikel gründen sich aber oft auf einseitige Recherche. Um dir die Angst vor diesen Artikeln zu nehmen, möchten wir die einzelnen Punkte kurz ansprechen:

Was hat es mit den angeblichen Nierenschäden auf sich?

Generell gilt: Je effektiver eine Trainingsmethode ist, desto größer können auch die Gefahren eines Übertrainings sein. Übertraining kann man dann anhand einer Blutmessung durch Bestimmung des sogenannten CK-Werts (Creatinkinase) nachweisen. Eine signifikante Erhöhung passiert nur in den seltensten Fällen und auch nur dann, wenn man selbst zu wenig auf seine Regeneration achtet und/oder der Trainer deinen Trainingszustand zu schlecht einschätzen kann. Was passiert dann mit den erhöhten CK-Werten? Sie sinken einfach wieder. Jedes intensive Krafttraining erhöht die CK-Werte und und danach sinken sie wieder ab. Es gibt keinen einzigen nachgewiesenen Nierenschaden durch EMS! Wir möchten dennoch darauf hinweisen, dass bei falschem Training einfach eine Gefahr einer CK-Wert-Erhöhung besteht. Diese äußert sich in einem sehr starken Unwohlsein. In diesem Fall sollte man einen Arzt aufsuchen. Es gibt also beim EMS-Training

genauso Gefahren wie bei jedem anderen Training auch.

Was hat es mit der angeblich nicht erwiesenen Wirksamkeit auf sich?

Mit Anfang des Jahres 2018 waren in diversen Medien Artikel abgedruckt mit der Aussage, dass die Wirkung von EMS-Trainings nicht erwiesen sei und man dieses nur bei Ärzten und Physiotherapeuten durchführen sollte. Warum soll ein Arzt oder Physiotherapeut denn EMS-Training anbieten, wenn es nicht wirkt? Der Trainingseffekt ist eindeutig bewiesen. Im Anhang findest du Links zu Studien und Interviews mit diversen Sportwissenschaftlern.

Halte dich beim EMS-Training an die Tipps aus dem Bereich Vor- und Nachbereitung und achte darauf, dass du von kompetenten Trainern betreut wirst um die eventuellen Gefahren zu umgehen. Näheres findest du in unserer Studio-Checkliste.

6. Checkliste für deine EMS-Studiowahl

Auf den ersten Blick wirken alle EMS-Studios gleich - immerhin bieten sie ja auch diese spezielle Form des Trainings an. Die Trainingsmethode selbst sagt aber nicht viel über die Effektivität des Trainings aus, da der Reizstrom nur ein Werkzeug ist, welches gänzlich unterschiedlich angewendet werden kann. Nachfolgend möchten wir die wichtigsten Unterscheidungskriterien beschreiben, um dich bei deiner Studiowahl optimal zu unterstützen.

Personal- oder Gruppentraining

EMS-Training lebt von der perfekten Betreuung. Branchenverbände und Sportwissenschaftler empfehlen, dass maximal zwei Personen gleichzeitig von einem Personal Trainer betreut werden sollten. Ansonsten sind die Effizienz und die Sicherheit des Trainings nicht mehr gewährleistet. Bei den meisten EMS-Konzepten, werden meist nur zwei Personen von einem Trainer betreut, jedoch eröffnen auch immer mehr Studios, welche mehrere Personen in den Trainingsgruppen aufnehmen um günstigere Preise zu ermöglichen. Wer hier spart, spart definitiv an der falschen Stelle und wird weniger Trainingseffekte erreichen als mit konsequenter und persönlicher Betreuung. Ein EMS-Trainer gibt nicht nur die Übungen vor, kontrolliert sie und bessert sie aus, sondern ist auch dafür zuständig, stets den Reizstrom an dich und deine Übungsausführung anzupassen. Ab 3 Personen ist dies

einfach nicht mehr so genau möglich.

Frag einfach im Studio nach, wie viele Personen maximal gleichzeitig betreut werden.

Hometraining

Mittlerweile ist es auch möglich, Geräte zur Eigenanwendung zu kaufen und komplett ohne Betreuung zu trainieren. Falls du dies in Erwägung ziehst, lies dir bitte nochmal die Punkte „eventuelle Gefahren“ und „Personal- oder Gruppentraining“ durch – alle Fragen sollten damit beantwortet sein.

Der richtige Trainer

In Österreich ist die Berufsbezeichnung Personal Trainer grundsätzlich nicht reglementiert. Das heißt, man muss keine Befähigung vorweisen, um Personal Training anbieten zu können. Zusätzlich gibt es immer mehr Schnellkurse, welche Ihre Kunden binnen kürzester Zeit zu einem Personal Trainer ausbilden. Als ob das noch nicht genug wäre, können Studios auch absolute Quereinsteiger übers Wochenende ein Zertifikat zum EMS-Trainer ausstellen. Hier solltest du also gezielt nachfragen, über welche Ausbildungen die Trainer im jeweiligen Studio verfügen. Ist es wirklich eine Ausbildung oder irgendein Zertifikat?

Zusätzlich kannst du die Trainer auch ganz oberflächlich betrachten. Sind sie selbst trainiert? Jemand der selbst einen gewissen Trainingszustand aufweist, weiß zumindest was er tut, wenn es um die Körperperformance geht. Natürlich ist das Ganze eine extrem oberflächliche Betrachtungsweise: Der Coach selbst muss nicht das Spiel selbst spielen, er muss nur wissen wie man es spielt.

Im Fitnessmarkt kann es sein, dass du auf der einen Seite von einem top ausgebildeten Sportwissenschaftler betreut wirst und auf der anderen Seite von einem Trainer mit Wochenendausbildung - beide wiederum genießen aber die Bezeichnung Personal Trainer. Ein genauerer Blick hierauf kann einen enormen Unterschied in deinen langfristigen Trainingserfolgen bedeuten.

Welche Übungen

Das EMS-Gerät ist wie ein Gewicht beim normalen Krafttraining: Allerhand unterschiedliche Übungen sind damit möglich. Grundsätzlich ist eine EMS-Einheit stets als Ganzkörpertraining zu betrachten, daher sollten auf jeden Fall einmal alle großen Muskelgruppen trainiert werden. In der restlichen Trainingszeit können Akzente gemäß der Zielsetzung der Trainierenden gesetzt werden: z. B. Herren mehr Oberkörper, Damen mehr Bauch-Beine-Po und das Ganze jeweils wieder angepasst an die jeweilige Beweglichkeit und Fitness der Trainierenden.

EMS wird bei einigen Studios statisch (man hält eine Position), in anderen

wieder dynamisch (Übungen in Bewegung) durchgeführt. Doch was ist hier richtig? Je nach Person und Bedürfnis sollte die Ausführung der Übungen variiert werden. Ob Trainingskonzepte, welche bei allen Kunden stets die selben Übungen ausführen, individuell sind? Die Frage darauf kannst du dir nun selbst beantworten.

Frag einfach beim Probetraining wie die Übungen aufgebaut sind. Variieren die Übungen je nach Person oder gibt es einen starren Trainingsplan. Wird vielleicht sogar mit einem Avatar (Kleines Männchen am Display gibt die Übungen vor) trainiert?

Zusatzmaterialien

Je nach Studio können die Übungen und Zusatzmaterialien (Hanteln, Widerstandsbänder, etc.) komplett variieren. Ob die Verwendung von Zusatzmaterialien sinnvoll ist, ist stets eine Frage der Betrachtungsweise. Grundsätzlich sind beim EMS-Training Zusatzmaterialien nicht nötig, da diese die mögliche Intensität des Reizstromes bremsen. Wieso sollte ich mit einer Hantel Widerstand erzeugen, wenn ich diesen ja genau so gut mit dem Reizstrom generieren könnte? Wofür mache ich denn dann überhaupt EMS, wenn ich dann sowieso wieder Hanteln verwende?

Ganz einfach: Das Training wird dadurch abwechslungsreicher und funktionaler. EMS sollte man wie jedes Krafttraining langfristig durchführen - hier stets dasselbe zu machen, führt auf die Dauer zu Langeweile und deine Muskeln erhalten keine wirklich neuen Reize mehr. Ideal sind hier

Trainingskonzepte, welche Übungen mit oder ohne Zusatzmaterialien ermöglichen können - so ist garantiert, dass einem das Training nicht langweilig wird und auch kontinuierlich zielführend ist.

Ob es in einem EMS-Studio die Möglichkeit gibt, die Übungen mittels Zusatzmaterialien zu variieren, erkennst du mit einem Blick auf die Trainingsfläche. Gibt es Hanteln, Kettlebells, Widerstandsbänder, Gymnastikbälle usw.?

Trainingsdauer

Es gibt Studios, welche 20-minütiges Training anbieten und welche, die 15 Minuten-Einheiten abhalten. Was ist hier richtig? Es ist egal – die Zeit ist nicht aussagekräftig. Studien belegen genau den gleichen Trainingseffekt bei einem 12-minütigen wie bei einem 25-minütigen EMS Training! Es kann sein, dass du nach einer 20 Minuten Einheit total unausgelastet oder nach einer 15 Minuten Einheit total überlastet bist. Es kommt einfach auf das Trainingskonzept an und die Frage nach der optimalen Dauer ist somit nicht pauschal beantwortbar. Ein Zirkeltraining verbrennt in der Regel mehr Kalorien als ein lockerer Dauerlauf, wobei das Zirkeltraining meist viel kürzer, aber auch wiederum viel anstrengender ist. Im Krafttraining ist es allgemein so: Lieber kürzere Einheiten und die Übungen perfekt ausführen, als lange Zeit ineffektiv zu trainieren. Es kommt also auf die richtige, zielführende Reizsetzung für deinen Körper an! Solange du beim EMS-Training von einem Personal Trainer und nicht von einem "Avatar Männchen" betreut

wirst, kannst du davon ausgehen, dass das Training - unabhängig der Dauer
- intensiv sein wird.

Trainingshäufigkeit

Die meisten Studios bieten EMS-Training 1x pro Woche an und das ist korrekt so. EMS ist ein extrem intensives Ganzkörpertraining und benötigt eine gewisse Regenerationszeit. Es macht hier keinen Sinn, den Körper aufzuteilen (Split-Training) und an unterschiedlichen Tagen zu bearbeiten. Was ganz gewiss keinen Sinn macht, ist ins Übertraining zu gelangen. Wenn du EMS machen willst, musst du lernen, dass weniger mehr ist. Je mehr du ans Training gewöhnt bist, desto mehr Einheiten kannst du aber auch wiederum ertragen. Aus unserer Erfahrung ist eine Einheit alle 4-5 Tage schon sehr intensiv und 2 Einheiten pro Woche das wirkliche Maximum. Hierbei musst du schon sehr genau darauf achten, dass du dich wirklich noch regenerieren kannst. Wir haben immer wieder Diskussionen mit Kunden, welche beispielsweise eine Einheit an zwei aufeinanderfolgenden Tagen machen wollen, weil sie es zeitlich nicht anders hinbekommen. Diese Herangehensweise macht aber keinen Sinn und wird von uns nicht unterstützt.

Wenn du ein Training öfter in der Woche ausführen möchtest, dann mach nicht nur EMS. Diese Trainingsform ist konzipiert für wenige Einheiten bei gleichzeitig maximaler Intensität. Wenn du zusätzlichen Sport machen willst,

dann lies dir den nachfolgenden Teil „Erweiterungen“ durch. Eine EMS Einheit alle 4-5 Tage ist das Maximum für den Durchschnittstrainierenden.

Sinnvolle Erweiterungen

Die meisten EMS-Studios sind sogenannte Mikro- oder Boutique-Fitnessstudios. Das heißt, dass unter maximalem Personaleinsatz auf minimalem Raum trainiert wird. Das Ganze heißt aber auch wiederum, dass du meist kein anderes Training als EMS ausführen kannst. Für die meisten Trainierenden ist das absolut in Ordnung, da sie EMS machen um fürs Training möglichst wenig Zeit opfern zu müssen. Natürlich gibt es aber sinnvolle Trainingsvarianten zum Kombinieren mit EMS. Diese steigern die Trainingseffekte und natürlich bringen sie Abwechslung in deinen Trainingsalltag. Sinnvolle Kombinationen mit EMS-Training können alle Trainingsvarianten sein, welche nicht explizit noch ein Muskelaufbautraining darstellen, denn das machst du ja bereits mit EMS.

Sinnvolle Erweiterungen:

- Ausdauer/- Cardiotraining
- Kraftausdauertraining (z. B. die derzeit sehr beliebten Gruppenkurse in den unterschiedlichsten Varianten)
- Dehnung & Entspannung (z. B. Yoga)
- Koordinationsübungen (z. B. Tanzen, verschiedene Ganzkörperkoordinationsübungen)

In unseren Studios behalten wir den Fokus des Kurzzeittrainings auch bei allen Erweiterungen bei. Beispielweise trainieren unsere Kunden mit dem EMS-Anzug am Crosstrainer und werden gleichzeitig mit kurzen Impulsen befeuert, welche die Fettverbrennung anregen und den Stoffwechsel aktivieren. Durch die Kombination von Kraft und Cardiotraining beim EMS erhält man ein ganzheitliches Fitnessstraining bei minimalem Zeitaufwand. Auch kann man an einem Bootcamp oder auch HI-Training teilnehmen. Ziel hierbei ist es, vermehrt die eigenen Körperbewegungen – also die funktionale Koordination zu trainieren, damit der Körper auch lernt, sich mit dem gewonnenen Mehr an Kraft gesund im Alltag zu bewegen.

EMS-Geräte

Unter den Herstellern und Studiobetreibern ist ein regelrechter Kampf um die beste Technik entstanden - in Wahrheit kommt bei allen EMS Systemen der selbe Reizstrom heraus. Vor einigen Jahren wurde behauptet, dass mittelfrequentes Training (EMA) deutlich effektiver wäre als niederfrequentes Training (EMS). Das Ganze wurde nie wissenschaftlich belegt, so konnte sich EMA auch nicht durchsetzen. Mittlerweile passiert dasselbe wieder mit den kabellosen Geräteherstellern, welche meinen, EMS ohne Kabel wäre deutlich besser. Es ist nicht besser, sondern man hat etwas mehr Bewegungsfreiheit. Wie aber bereits mehrfach beschrieben, ist EMS-Training im Studio ein Personal Training als Krafttraining. Natürlich kann man mit den kabelgebundenen Geräten nicht Seilspringen, aber dies hätten wir

mit unseren Kunden auch nicht vor.

Wir haben uns aus zweierlei Gründen gegen die kabellosen Systeme entschieden:

1. Sind diese Geräte alle darauf ausgelegt, dass sich jeder Trainierende einen eigenen Anzug kaufen soll. Das bedeutet für den Trainierenden wieder einen Mehraufwand von mindestens € 250.
2. Ist die ganze Technik noch nicht ausgereift. Wir haben selbst alle Systeme durchgetestet und wenn die Bluetooth Verbindung während des Trainings abreißt oder das Programm am Ipad hängen bleibt, dann ist das einfach nervtötend.

Der EMS-Marktführer ist seit Jahren die Firma *Miha Bodytec* aus Deutschland. Unsere Studios vertrauen seit Jahren auf die Technik dieses Herstellers, sowie auch der Großteil der gesamten EMS-Branche. Aber auch andere Geräte sind alleine vom Reizstrom her nicht schlechter oder weniger effektiv. Es kommt im Endeffekt bei allen Geräten das Gleiche heraus. Von den Trainingseffekten aus betrachtet, ist der Gerätehersteller nebensächlich.

Kosten

EMS-Training sollte also von einem qualifizierten Trainer, maximal als Semi-Personal Training (2 Personen und 1 Trainer) durchgeführt werden, ansonsten leiden die Trainingserfolge darunter. Es geht hier dementsprechend um die Dienstleistung Personal Training. EMS bekommst du also nicht um € 20,- im Monat, wie bei einer Mitgliedschaft in einem Discount-Fitnessstudio, jedoch deutlich günstiger als reguläres Personal Training - schlichtweg einfach deshalb, weil der Personal Trainer weniger Zeit für dich benötigt.

Die Preise variieren ungefähr zwischen € 18.- und 50.- pro Einheit, je nach Studio und Bindungsdauer. Je länger du dich an ein Studio bindest, desto günstiger erhältst du den Preis pro EMS-Einheit. Ein 10er Block wird überall massiv teurer sein als ein Jahresabonnement, da der Trainer nicht mit dir planen kann und du zusätzlich wahrscheinlich schwieriger zu betreuen sein wirst, wenn du nur alle heiligen Zeiten vorbeischaust.

Bei den unterschiedlichen Studios kann man aber definitiv sagen, dass oft für dieselbe Leistung sehr unterschiedliche Preise berechnet werden. Der Grund dafür ist etwas, das wir vorsichtig als „Schnickschnack“ bezeichnen wollen. EMS wird oft als Lifestyletraining angepriesen und einzelne Studios weisen wirklich eine luxuriöse Innenausstattung auf. Du musst dir hier im Klaren sein, dass du für so eine Einrichtung natürlich als Kunde mit bezahlst.

Große EMS Franchise Systeme wie sie in Deutschland vorherrschend sind, wollen natürlich auch bezahlt werden. Das heißt, dass das System darauf ausgerichtet ist, dass auch noch hinter dem Studio jemand verdient.

Weiters ist es noch so, wie im Abschnitt "Trainer" beschrieben, dass du an qualitativ extrem unterschiedliche Trainer kommen kannst. Studios, welche von hoch qualitativen Trainern betrieben werden, verrechnen oft nicht höhere Preise, die Trainingseffekte können aber unterschiedlicher kaum ausfallen.

Schau dir die unterschiedlichen Preise der Studios genauestens an und versuche dann selbst abzuwägen, was dir beispielsweise ein exklusives Ambiente wert ist. Grundsätzlich ist zu sagen, dass EMS im höherpreisigen Bereich angesiedelt ist. Achte aber auch auf versteckte Kosten wie Trainerservicepauschalen oder zusätzliche Verwaltungsgebühren.

Lage und Terminverfügbarkeit

Sehr wichtig ist natürlich, ob das Studio für dich leicht erreichbar ist und ob Termine zu deinen Wunschzeiten verfügbar sind. Zu beiden Punkten solltest du aber folgende Überlegungen anstellen.

1. Da die Trainingseinheiten beim EMS so kurz sind, solltest du definitiv abwägen, ob du nicht ein paar Minuten länger fährst und vielleicht ein für dich besser passendes Konzept findest. Die Sympathie zu den

Trainern vor Ort ist langfristig enorm wichtig, um am Ball bleiben zu können.

2. Natürlich ist es wunderbar, wenn du kurzfristig stets deine Wunschtermine erhältst. Was sagt das Ganze jedoch über das Studio aus? Wenn du die besten, nachgefragtesten Trainer für dich haben möchtest, musst du manchmal einfach etwas flexibler sein.
TIPP: Buche möglichst weit im Voraus deine Termine um deine gewünschten Zeiten für dich zu reservieren.

7. Wie geht es jetzt weiter?

Wir hoffen, wir konnten dich mit unserem Ratgeber bestmöglich unterstützen. Ob diese Trainingsmethode für dich geeignet ist, konnte der Ratgeber beantworten. Ob dir das EMS-Training auch Spaß macht, musst du selbst herausfinden. Langfristig ist die Motivation das Wichtigste und hier ist die Freude am Training ein großer Faktor.

Probiere dich einfach durch die unterschiedlichen Studios in deiner Nähe und lass alles auf dich wirken. Solltest du in oder um Wien wohnen, dann würde es uns natürlich freuen, wenn du in einem unserer Standorte zum Probetraining vorbeischaust. Nähere Infos dazu findest du unter www.worxout.at

Über jegliches Feedback freuen wir uns. Schreib uns dazu einfach an mycoach@worxout.at

Wir wünschen dir viel Spaß beim Training!

Thomas & Helge

8. Quellen und interessante Links

Prof. Dr. Kemmler beantwortet die wichtigsten Fragen zum EMS-Training

<https://goo.gl/B5WzG4>

Links zu aktuellen Studien zur Wirksamkeit des Trainings zusammengefasst von Miha Bodytec:

<https://goo.gl/jmyVtY>

Hier findest du die wissenschaftliche Antwort auf diverse Zeitungsartikel:

<https://goo.gl/9KdnLU>

<https://goo.gl/nLuPKV>

Studie über den EMS-Markt von Fitogram:

<https://goo.gl/jWEaZ>

Leitlinien zur optimierten Anwendung von EMS - Newssysteme:

<https://goo.gl/f8w1xK>

Der DSSV über die Sicherheit beim EMS-Training

<https://goo.gl/TrMxfb>