

Feuerwehr

11-0316



SpiroTiger® – ein spezifisches Training für ein beanspruchtes Atmungssystem

SpiroTiger® – Ein Trainingsgerät für die Atemmuskulatur im Vorfeld von Brandbekämpfungseinsätzen.

Die Brandbekämpfung und das Tragen von Feuerwehr-Equipment stellen grosse Herausforderungen an das Leistungsvermögen des Körpers dar. Insbesondere der erhöhte Atemwiderstand und die limitierten Luftreserven beim Einsatz mit Atemschutzgeräten. Um diesen hohen physischen Belastungen standzuhalten und um die Einsatzzeit bei der Brandbekämpfung und der Lebensrettung möglichst hoch zu halten, braucht es ein optimales Training, das diesen Anforderungen Rechnung trägt.



Das SpiroTiger® Atmungstraining trainiert spezifisch das Atmungssystem und bietet eine ideale Vorbereitung auf intensive Einsätze mit und ohne Atemschutzgeräten.

Es ist weltweit das einzige mobile Trainingsgerät für das Atmungssystem, das auf dem Prinzip der kontrollierten CO₂-Rückatmung basiert und so die forcierte Atmung (erhöhte Frequenz und Atmungstiefe) am natürlichsten imitiert.

Die Bauweise und die integrierte Überwachungselektronik erlauben beliebig lange und intensive Trainingseinheiten, unter gleichzeitigem Erhalt der Ruhe-Blutgaskonzentrationen.



Überzeugender wissenschaftlicher Hintergrund

Das SpiroTiger® Atmungstraining wurde in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich (CH) und der NTB Buchs (CH) in den 90er Jahren entwickelt und seither intensiv wissenschaftlich ausgewertet – und dies mit überzeugenden Ergebnissen sowohl bei sportlich untrainierten wie auch bei trainierten Personen.

Facts

- deutliche Steigerung der physischen Ausdauer und Leistungsfähigkeit
- erhöhte Ausdauer der Atemmuskulatur = längere Atmungszeit
- bessere Koordinationsfähigkeit des Atmungssystems unter Belastung
- verkürzte Erholungszeiten während und nach Einsätzen

Nebst Atmungs- und Lungenausdauer haben sich insbesondere die körperliche Leistungsfähigkeit und das Durchhaltevermögen während physischen Belastungen gesteigert. Daneben wird auch die Erholung nach Belastungen beschleunigt.

Erklärt werden diese Effekte unter anderem mit einer erhöhten Ermüdungstoleranz der Atemmuskulatur und einer optimierten Koordination des Atmungssystems. ./..

Im Feuerwehralltag kann dies zu einer verlängerten Einsatzzeit, zu freierem Atmen mit den Atmungsgeräten und zu einer gesteigerten körperlichen Leistungsfähigkeit führen.

Praxistest mit Berufsfirewehrpersonen von Schutz und Rettung Zürich (CH)

Bei 23 Berufsfirewehrpersonen von Schutz und Rettung Zürich wurde im Frühjahr 2010 ein 6-wöchiges SpiroTiger® Training durchgeführt und ausgewertet. Nach durchschnittlich 21 Trainingseinheiten à jeweils 20 Min. zeigte sich, dass der Verbrauch der Flaschenluft und die Herzfrequenz nach einem feuerwehrspezifischen Parcours mit Atemschutz tendenziell abnahmen. Die Teilnehmer berichteten zudem von gesteigerter Leistung, leichterem Atmen während der Belastung und schnellerer Erholung. Über 80% der Teilnehmer können sich vorstellen, das SpiroTiger® Atmungstraining regelmässig im Rahmen betrieblicher Sportlektionen weiter durchzuführen.



Training

Nach fachkundiger Einweisung und Trainingsplanung kann das SpiroTiger® Atmungstraining selbständig und überall durchgeführt werden. Ein Schlüssel zum Erfolg ist ein regelmässiges, forderndes und qualitativ gutes Training.



Als Einstieg und zur Entfaltung der vollen Wirkung sollte 3x pro Woche trainiert werden. Zur Aufrechterhaltung des Trainingszustandes genügen 2 Einheiten pro Woche als Einzeltraining oder im Rahmen eines bestehenden Ausdauer- und/oder Krafttrainings. Die Dauer der Einheiten ist je nach Zielsetzung unterschiedlich. Bevor jedoch kurze und intensive Kombi-Trainings (z.B. SpiroTiger® mit Koordination-, Kraft- oder Balance-Übungen) durchgeführt werden können, sind zuerst längere Einheiten zwecks Technik- und Grundlagenerarbeitung einzuplanen.

Erfahrungsberichte

Benno Högger
Abteilungsleiter Ausbildung SRZ:
„Das Training mit dem SpiroTiger stärkt neben der Atmung- die gesamte Oberkörpermuskulatur. Darüber hinaus beschleunigt sich der Laktatabbau während und nach der Belastung und damit massgeblich die Erholung. Messwerte haben ergeben, dass im Atemschutzeinsatz die Einsatzzeit dank des regelmässigen Trainings um ca. 10% verlängert werden konnte.“

Pascal Eichmann
Leiter Fort- & Weiterbildung SRZ:
„Bevor ich was von meinen Leuten verlange, probiere ich es selber aus. So auch den Langzeittest mit dem SpiroTiger. Schon nach kurzer Zeit bemerkte ich, was für Trainingsfortschritte man mit dem SpiroTiger erreichen kann, wenn man seine Trainingseinheiten konsequent durchführt. Ich bin vom SpiroTiger überzeugt und kann es jedem Atemschutzträger nur empfehlen. Ich trainiere weiterhin mit dem Gerät, da sich das körperliche Wohlbefinden erheblich steigert.“