

Audauerdiagnostik



Das Wichtigste in Kürze

Es existieren verschiedenste Verfahren um die Leistungsfähigkeit im Bereich der Ausdauer zu erheben. Diese können sich zum Beispiel in der Steuerung der Belastung (die getestete Person entscheidet selber oder die Belastung wird vorgegeben) oder den gemessenen physiologischen Parametern unterscheiden.

Eine standardisierte und reliable Messung dieser Daten ermöglicht eine Erhebung des aktuellen Leistungsstands, ein Überwachen der Leistungsentwicklung, ein Optimieren der Trainingssteuerung und ein Abschätzen des Leistungspotentials.

Im folgenden Factsheet wird eine Übersicht der verschiedenen Möglichkeiten sowie deren Zielgruppen im Segment der Ausdauerdiagnostik präsentiert. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tests können den spezifischen Factsheets entnommen werden.

Conconi-Test inkl. Bestimmung der Trainingszonen

Dieser Test ist ein nicht invasiver Maximaltest bis zur Erschöpfung, welcher auf dem Fahrradergometer oder Laufband sowie als Feldtest durchgeführt werden kann. Der Conconi-Test ist geeignet, um die anaerobe Schwelle zu ermitteln. Das Ziel ist es über die zuvor bestimmte anaerobe Schwelle Trainingszonen zu ermitteln. Der Test ist für Trainingseinsteiger/innen zu einer groben Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit geeignet. Somit können diese ihr Training etwas kontrollierter und strukturierter angehen. Weiter ist der Test für Berufsgruppen und Patienten / Patientinnen in der Rehabilitation geeignet, da zu diesem Testablauf viele Referenzwerte existieren.

Laktatstufentest inkl. Bestimmung der Trainingszonen

Der Laktatstufentest kann auf dem Fahrrad oder dem Laufband durchgeführt werden. Die Belastung wird dabei stufenmässig erhöht bis zur totalen Erschöpfung. Ziel ist es anhand von Blutlaktatkonzentration und Herzfrequenz die aerobe und anaerobe

Schwelle zu bestimmen. Mit Hilfe dieser Schwellen werden fünf Trainingsbereiche festgelegt. Der Laktatstufentest ermöglicht es die Ausdauerleistungsfähigkeit zu beurteilen und zu verfolgen.

Der Laktatstufentest kann Breitensportler/-innen aufzeigen, mit welcher Pace, Geschwindigkeit oder Herzfrequenz am effizientesten trainiert werden kann. Dieser Test ist aber auch für Athleten / Athletinnen geeignet, um ihre Ausdauerleistung regelmässig zu prüfen und anhand der Resultate Rückschlüsse auf Training und Wettkämpfe zu ziehen.

Spiroergometrie zur Bestimmung der maximalen Sauerstoffaufnahme und der Trainingszonen

Die Spiroergometrie kann auf dem Fahrrad oder dem Laufband durchgeführt werden. Die Belastung wird dabei stufenmässig (siehe Laktatstufentest) oder konstant (VO₂max Test) bis zur Erschöpfung gesteigert. Dabei werden die Atemgase analysiert. Ziel ist es anhand der Spirometriedaten die aerobe und anaerobe Schwelle zu bestimmen sowie Hinweise auf den Metabolismus unter Belastung zu gewinnen. Mit Hilfe dieser Daten werden Trainingsbereiche festgelegt, und Trainingsempfehlungen abgegeben. Die Ergospirometrie ermöglicht es zusätzlich das aerobe Leistungsfähigkeitspotential zu beurteilen und zu verfolgen. Die Ergospirometrie kann Breitensportler/-innen mit hoher Genauigkeit aufzeigen, mit welcher Leistung, Pace, Geschwindigkeit oder Herzfrequenz am effizientesten trainiert werden kann. Dieser Test ist aber auch für Athleten / Athletinnen geeignet, um ihre



Ausdauerleistung regelmässig zu prüfen und anhand der Resultate Rückschlüsse auf Training und Wettkämpfe zu ziehen.

Kapazitätstests (Power Profiling)

Während eines Wettkampfes ist die relevante Kenngrösse meistens die maximal mögliche Leistung, die ein/e Athlet/in über die vorgegebene Distanz aufrecht erhalten kann. Daraus ergibt sich die erzielte Durchschnittsgeschwindigkeit während eines Wettkampfes. Tests wie zum Beispiel der Laktatstufentest oder die Ergospirometrie können diese Leistung jedoch nur indirekt abschätzen. Ein Kapazitätstest versucht die Wettkampfsituation so genau wie nur möglich nachzustellen, ohne störende Faktoren wie Wetter oder technische Komponenten, welche das Resultat beeinflussen können. Somit ist dies eine direkte Messung der zuvor besprochenen, wettkampfrelevanten Leistung. Generell kann ein Kapazitätstest auf verschiedenste Sportarten angepasst werden. Wir bieten Kapazitätstests auf dem Fahrrad oder dem Laufband an. Dieses Testverfahren ist für ambitionierte Amateure bis hin zum Profiathlet / zur Profiathletin geeignet. Es sollte jedoch eine gewisse Erfahrung im Wettkampfbereich mitgebracht werden, da eine gute Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit Voraussetzung für einen erfolgreichen Test ist.

In der Auswertung eines Kapazitätstests werden die erzielten Werte mit Referenzwerten verglichen, es werden leistungsbezogene Trainingszonen abgegeben und es können Wettkampfforensen erstellt werden.



Wir setzen Standards.

**Spezialklinik für
Traumatologische Rehabilitation,
Sportmedizin, Berufliche Integration
und Medizinische Expertisen**

Rehaklinik Bellikon
CH-5454 Bellikon AG
Telefon +41 (0)56 485 51 11
Telefax +41 (0)56 485 54 44
info@rehabellikon.ch
www.rehabellikon.ch

CEO
Dr. Gianni Roberto Rossi