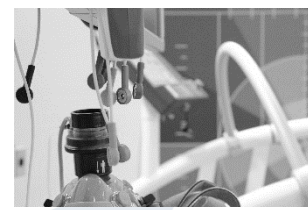


Leistungsdiagnostik



Softwarelösungen für die Diagnostik in
Sportmedizin, Leistungssport und
Forschung

Willkommen bei der mesics GmbH!

Seit 1997 ist die sportmedizinische Leistungsdiagnostik Mittelpunkt meiner täglichen Korrespondenz mit Diagnostikern aus ganz Europa.

Seit dieser Zeit ist aus der reinen Kundenberatung zur Software **winlactat** eine Leidenschaft für die gesamte Leistungsdiagnostik erwachsen. Neue und alte Partnerschaften mit Geräteherstellern sowie langjährige Beratungsleistung in enger Kooperation mit den Olympiastützpunkten Deutschlands haben daraus letztendlich ein funktionierendes Gesamtkonzept geformt.

Das neue Produkt **LabConnector** stellt ein völlig neuartiges Laborinformationssystem dar. Es sichert Ihnen eine zentrale Steuerung und Datenhaltung zu. Weitere Informationen können Sie den nachfolgenden Seiten entnehmen.

Gern freue ich mich auf Ihre persönliche Kontaktaufnahme!



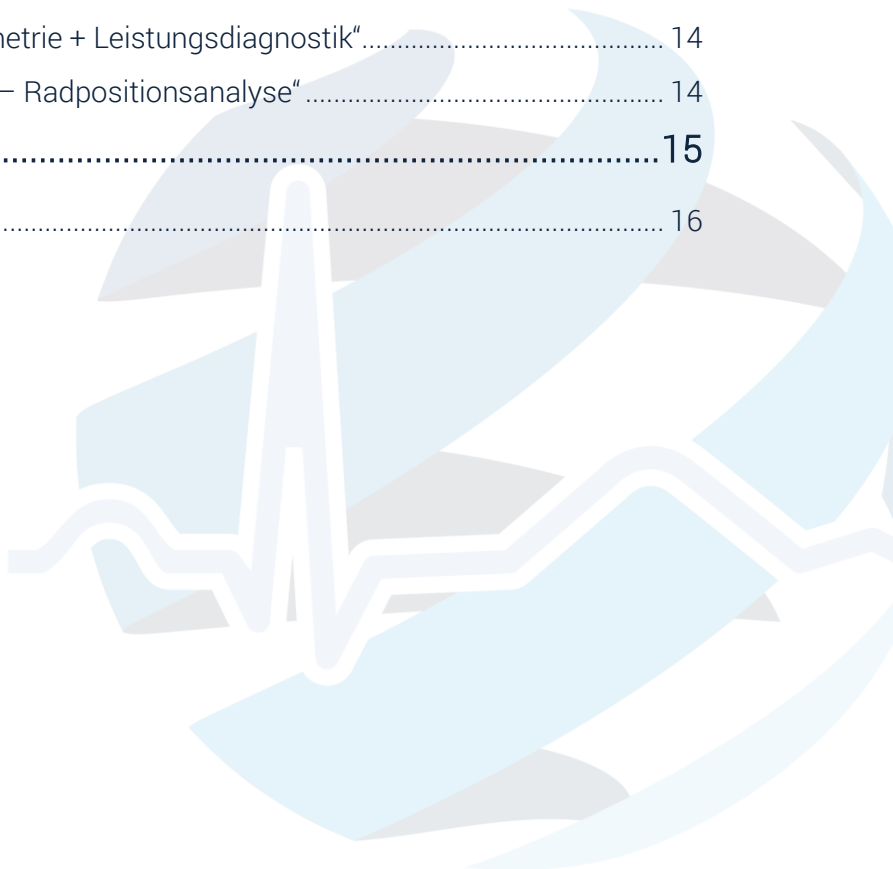
Joachim Magera

Geschäftsführer mesics GmbH



Inhalt

Softwareprodukte	4
LabConnector	5
Software für die Laktatleistungsdiagnostik	6
Laktat- und Spiroergometriesoftware winlactat 6	7
Laktatsoftware Lactate EXPRESS 4	9
Software vLaMax	10
Software MaxLaSS-Test	11
Software BodyFatManager	12
Seminare	13
„Sportmedizinische Laktatdiagnostik (DGSP)“	13
„Workshop Leistungsdiagnostik“	13
„Laktatdiagnostik“	14
„Aufbau- und Praxiskurs Spiroergometrie + Leistungsdiagnostik“	14
„Bewegungsanalyse – Laufanalyse – Radpositionsanalyse“	14
Literatur	15
Bezugsadresse	16



Softwareprodukte



Im Hause mesics wird seit 1997 Software für der Leistungsdiagnostik entwickelt.

Software spielt in der Praxis eine immer größere Rolle; immer mehr Abläufe müssen in immer kürzerer Zeit fehlerfrei, valide und stets reproduzierbar durchgeführt werden. Daten müssen revisionssicher aufbewahrt werden.

Die technischen Herausforderungen für das Personal werden damit immer größer. Das Interesse an verlässlicher Software rückt damit auch im Sinne der fortschreitenden Digitalisierung immer weiter in den Vordergrund.

LabConnector

Intelligente Software für das Labormanagement

Der LabConnector ist die hochgradig anpassbare IT Lösung – für die standardisierte und automatisierte Erfassung leistungsdiagnostischer Einzelwerte. Egal wie Ihre Laborumgebung aussieht und ganz gleich, wie sie sich in den kommenden Jahren noch aufstellen möchten – mesics unterstützt Sie mit einer maßgeschneiderten Lösung, die Ihren Anforderungen ideal Rechnung trägt.

Der LabConnector fungiert als Mediator zwischen Ihren Messsystemen und der Patientenverwaltung.

Als leistungsstarke Middleware arbeitet er vollautonom und unsichtbar im Hintergrund. Unter Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden Messaufträge und Einzelwerte bidirektional synchronisiert und transparent in einer zentralen Datenbank gespeichert. Einmal in die vorhandene Laborlandschaft integriert, entlastet und ergänzt er Ihr Team bei allen Aufgaben des täglichen Labor- und Datenmanagements.

Der LabConnector organisiert nicht nur Ihren Kalender, er automatisiert auch die zeit- und ressourcenbedingte Planung von Tests und komplexer Testbatterien im Mannschaftssport.

Weitere Informationen finden Sie unter www.labconnector.de

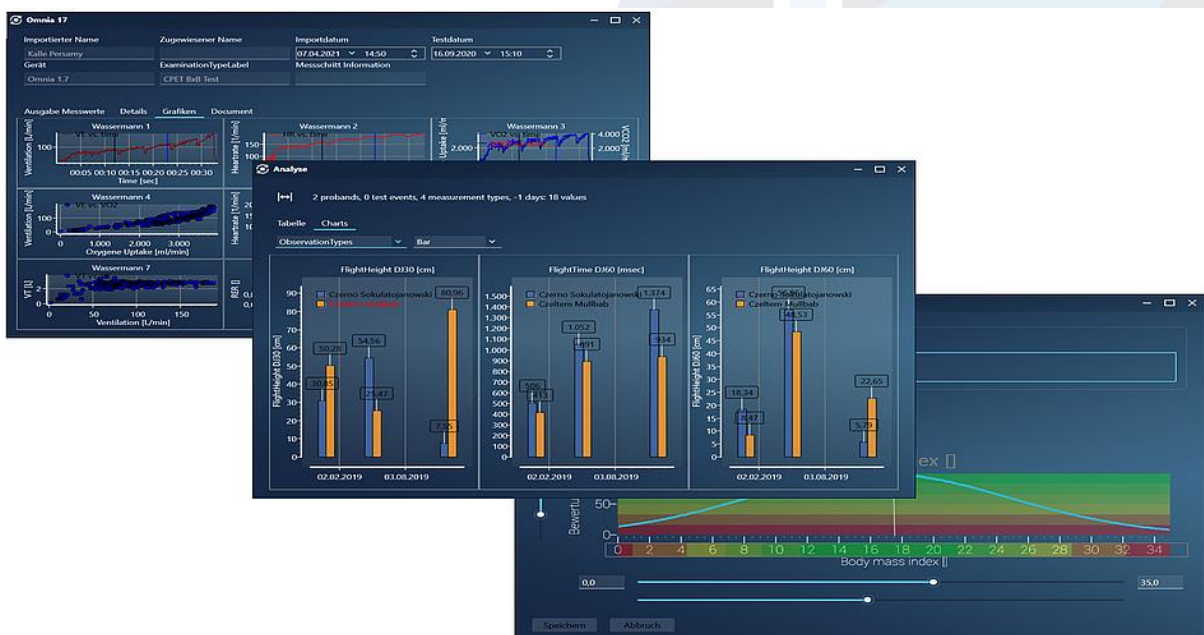
Technische Daten LabConnector

Betriebssysteme

Win 10 (32/64 Bit)

Sprachen

DEU/ENG



Software für die Laktatleistungsdiagnostik

Die Auswahl guter Softwareprodukte in der Laktatdiagnostik ist zur Zeit relativ übersichtlich. Dennoch unterscheiden sich die wenigen Produkte relativ stark voneinander. Die Merkmale sind für den potentiellen Interessenten in puncto Professionalität kaum selbst zu bewerten. Daher geben wir im Folgenden ein paar Hinweise, auf was Sie beim Kauf einer Software achten sollten.

Das Ziel der Laktatdiagnostik ist u.a. die Bestimmung der metabolischen Schwellen LT1 und LT2 sowie optional und günstigstenfalls eine Ableitung von Trainingsintensitäten. Da die Laktatdiagnostik stets im kurzen Stufentest und nur selten im Dauertest (MaxLaSS Test) durchgeführt wird, entfällt hier die Möglichkeit, das Verlassen des Laktat-Steady-States über die Zeit und somit LT2 exakt und direkt zu bestimmen. Stattdessen wird je nach Belastungsprofil eines der zur Verfügung stehenden Schwellenwertmodelle zur Abschätzung der LT2 hergenommen. Dieses Vorgehen hat sich seit nunmehr 40 Jahren etabliert. Eine Übersicht über die gängigen Schwellenwertmodelle und deren Verwendbarkeit ist nur schwer zu erlangen, eine professionelle Software also anzuraten.

Unabhängig davon sollte der Kunde über die Software in die Lage versetzt werden, die berechneten, mathematischen Ergebnisse zu prüfen, zu bewerten und wenn nötig selbst zu korrigieren, denn eigene Erfahrung und die komplexen Faktoren einer guten (Trainings-) Anamnese sind durch eine Maschine nicht zu ersetzen. Daher erscheint uns die Korrekturmöglichkeit der berechneten Schwellen als eine der wesentlichen Voraussetzungen zur subjektiven und damit erfahrungsbehafteten Bewertung einer Diagnostik. De facto sollten Schwellen also variabel und manuell verschiebbar sein.

Dasselbe gilt für die Festlegung von Trainingszonen. Beinahe jede Sportart verwendet andere Begriffe und setzt andere Schwellenbezüge der Zonen voraus. Daher sollte eine Software – wenn Sie denn Module zur Empfehlung von Trainingsintensitäten aufweist – auch umfangreiche Festlegungsoptionen der Zonen ermöglichen.

Die meisten Spiroergometrieprogramme verfügen mittlerweile selbst über ein kleines Datenmodul um die erfassten Laktatwerte unter Belastung zu dokumentieren. Die wenigsten Produkte verfügen jedoch über eine wissenschaftliche Auswertungsmethodik der gewonnenen Laktatwerte (Schwellendiagnostik). Kein uns bekanntes Softwareprodukt eines Spiroergometrieherstellers bietet derzeit eine umfassende Laktatdiagnostik mit einer Auswahl an Schwellenwertmodellen und Darstellung aller 4 Schwellen (LT1, LT2, VT1, VT2) an.

Die Software winlactat – ursprünglich eine reine Laktatdiagnostiksoftware – wurde jedoch im Jahr 2013 um zahlreiche Importschnittstellen zu den gängigen Softwareprodukten der Spiroergometriehersteller erweitert. Sie ist damit in der Lage nicht nur alle ventilatorischen und metabolischen Schwellen aufzuführen sondern auch die ventilatorischen Parameter in extrem flexiblen Wasserman-Panels darzustellen.

Laktat- und Spiroergometriesoftware winlactat 6

Professionelle Hybridlösung für die Laktatdiagnostik und Spiroergometrie

Die Software [winlactat](#) ist eine Hybrid-Auswertungssoftware von Laktatleistungstests und Spiroergometrien. Sie bietet neben der Berechnung von allen gängigen Schwellen auch eine Trainingsplanung als festen Bestandteil an.

Die Eingabe der Stufentestdaten erfolgt entweder manuell, vom Gerät (EKF, Diaglobal) oder durch Import von Daten vieler [Hardwarehersteller](#) wie CARE FUSION / JÄGER, CORTEX, COSMED, SCHILLER/GANSHORN, GERATHERM, INNOVISION , ZAN. Eine Anbindung an Ihre Patientenverwaltung ist mittels GDT möglich.

Die ventilatorischen Daten werden wie gewohnt atemzugbasiert in individualisierbaren Felder-Grafiken angezeigt, können gefiltert und kanalweise nachbearbeitet werden (Median/Averaging-Filter, Einzelwertkorrektur, nichtlineare Interpolation bei Messlücken usw.).

Die Auswertung der Stufentests mit der winlactat ist extrem flexibel. Dabei können 12 parametrisierbare [Laktatschwellen](#) und optional ventilatorische Schwellen in beliebiger Anzahl zu Profilen kombiniert werden. Laktatleistungskurven werden polynomisch oder exponentiell gefittet dargestellt. Schwellen können als Referenzpunkt zur Berechnung der empfohlenen Trainingsintensität gesetzt werden. So können Trainingsintensitäten an den Laktatschwellen und ventilatorischen Schwellen (Leistung, Puls, Laktat, VO₂, RER...), an beliebigen Fixen Schwellen (z.B. 2, 4 mmol/l, RER 1, PWC 130 usw.) oder an Maximalwerten (Leistung, VO₂max, LaMax usw.) berechnet werden. Die resultierenden Individualtrainingspläne sind zyklenbasiert und beliebig erweiterbar.

Der hohe Flexibilitätsgrad ist Grund dafür, dass die Software von erfahrenen Diagnostikern aus Olympiastützpunkten und Kliniken verwendet und auch an zahlreichen Universitäten zur Lehre eingesetzt ([Referenzen](#)) wird.

Die Software wird lokal oder im Netzwerk installiert.

Das Lizenzverfahren sieht wahlweise eine verbrauchsbasierte Abrechnung für den günstigen Einstieg (FLEX) oder eine unbegrenzte Komplettlösung (ENTIRE) vor. Ein Servicevertrag regelt den Support.

Daten können im HL7- oder Excel® Format bidirektional ausgetauscht werden. Alle Schnittstellen sind im Preis inbegriffen.

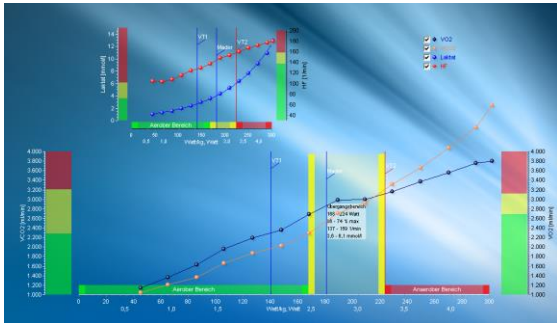


Chart in Chart: Beispiel für ein vom Kunden erzeugtes, individuelles Panel in winlactat 6

Technische Daten winlactat 6

Betriebssysteme Win 7, Win 8, Win 10 (32/64 Bit)
 Sprachen DEU/ENG

Preise, Optionen und Zubehör

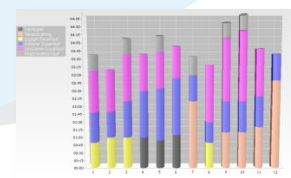
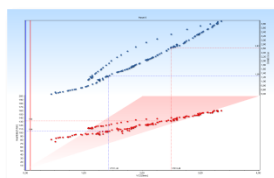
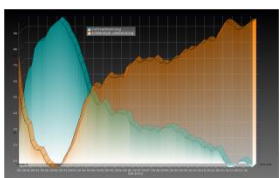
Artikel	Produktbeschreibung	Netto-Preis [€]
Mes060-ent	Modell 1: Winlactat 6 Komplettlizenz ENTIRE	2999.-
Mes060-enta	Modell 2: Winlactat 6 Jahreslizenz	399.- p.a.
Mes060-flex	Modell 3: Winlactat 6 Flexlizenz (zeitl. unbegrenzt)	
Mes061	Flexpaket mit 50 Diagnostiken	149,-
Mes062	Flexpaket mit 100 Diagnostiken	269,-
Mes063	Flexpaket mit 250 Diagnostiken	449,-
Mes064	Flexpaket mit 500 Diagnostiken	599.-
Mes021	Einmalige Einrichtungskosten pro Arbeitsplatz	699.-
Service	Servicevertrag (pro Jahr), für alle Modelle verpflichtend	199.- p.a
Mes999	Schulung und Sonderleistungen* per Fernwartung	89.- pro h
Updates**	Winlactat 6.0 – 6.9	kostenfrei
Mes035	Update** Winlactat 1-5 auf Version 6	auf Anfrage

* umfasst z.B. individuelle Reportanpassungen, Datenrettung usw.

** Update umfasst alle bisher installierten Arbeitsplatzlizenzen

Beispiel für den kostengünstigen Einstieg:

Winlactat 6 Flex mit 50 Diagnostiken	149€
Einrichtungsgebühr	699€
Servicevertrag	199€ (pro Jahr)



Laktatsoftware Lactate EXPRESS 4

Einfach zu bedienende Lösung für die Laktatdiagnostik im Stufentest

Die Software Lactate EXPRESS ist für Einsteiger in die Laktatleistungsdiagnostik konzipiert. Die Software fällt durch ihre Einfachheit in der Bedienung mit hohem Intuitionsgrad auf. Die Eingabe der Stufentestdaten erfolgt entweder manuell oder durch Import aus dem Lactate Scout. Die Auswertung der Stufentests ist mit der Lactate EXPRESS sehr einfach zu erlernen. Es werden die 3 gängigsten Schwellenwertmodelle in der Auswertung zur Verfügung gestellt (MADER, DICKHUTH, BUNC). Eine Korrektur der Schwellen durch manuelles Verschieben ist intuitiv, grafisch möglich.



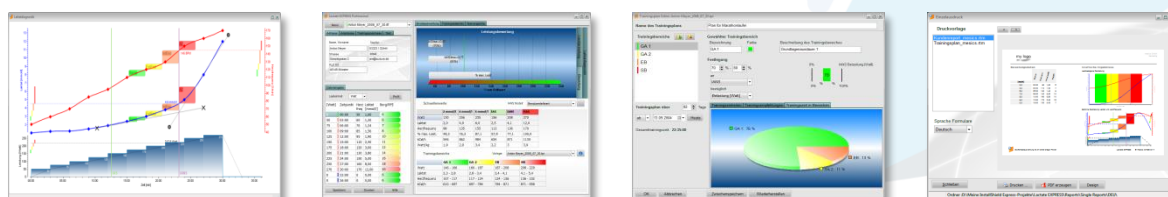
Technische Daten

Betriebssysteme	ab Windows 7 (32/64 Bit)
Datenträger	Festplatte (intern/extern) und USB Stick (mobile)
Sprachen	DEU/ENG
Datenbank	Datenablage lokal, auf Server oder USB Stick

Preise, Optionen und Zubehör

Artikel	Produktbeschreibung	Netto-Preis [€]
Mes101	Lactate EXPRESS 4.2 basic Kundenlizenz	293,-
Mes102	Lactate EXPRESS 4.2 professional Kundenlizenz inkl. Trainingsplanung	335,-
Mes103	Lactate EXPRESS 4.2 basic (mobile)	310,-
Mes104	Lactate EXPRESS 4.2 professional (mobile) inkl. Trainingsplanung	353,-
Mes110	Zusatzlizenz für weitere PCs im selben Institut	kostenfrei
Mes111	Zusatzlizenz mobile	125,-
Mes121	Update 1-3 auf Version 4	75,-
Mes131	Upgrades von basic nach professional	75,-
Service		
Mes999	Schulung und Spezialservice* per Fernwartung	89,00 pro h

* umfasst z.B. Datenrettung, komplexe Installationen, Reparaturen usw.



Software vLaMax

Bestimmung der glykolytischen Leistungsfähigkeit

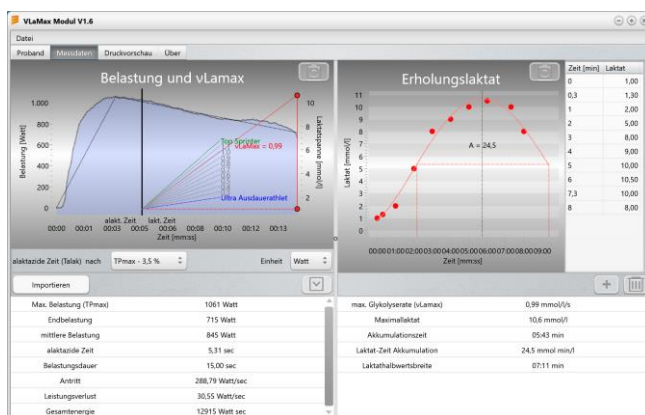
Die Bestimmung der maximalen anaerob laktatzen Leistung hat sich in den letzten Jahren zu einem validen Verfahren etabliert, das es erlaubt, einen Rückschluss auf Kohlenhydratverbrauch, Laktattoleranz und Energieverbrennung zu ziehen. Die Software vLaMax aus unserem Hause unterstützt Sie durch direkte Importmöglichkeiten von Daten aus den Belastungssystemen, mit denen anaerobe Tests durchgeführt werden können (v.a. Radergometer und Ruderergometer). Sie ist zudem optional als Modul nahtlos in die Software winlactat 6 integrierbar, so dass Ausdauer- und Maximaltests Ihrer Kunden unter einer gemeinsamen Software verwaltet werden können.

Technische Daten

Betriebssysteme	ab Windows 7 (32/64 Bit)
Datenträger	Festplatte (intern/extern), ext. Datenträger
Importschnittstellen	CSV, XLS, TXT (SRM, FES, Cyclus2, Lode usw.)
Exportschnittstellen	HL7, vollintegriert in winlactat 6
Sprachen	DEU
Datenbank	Datenablage lokal oder auf Server

Preise, Optionen und Zubehör

Artikel	Produktbeschreibung	Netto-Preis [€]
Mes150	vLaMax Software Lizenz für 1 PC	199.-
Service		
Mes999	Schulung und Support per Fernwartung	89,00 pro Stunde



Software MaxLaSS-Test

Laktatsoftware für den Ausdauerstest

Die Software [MaxLaSS-Test](#) ist eine hilfreiche Unterstützung bei der Auswertung von Dauerleistungstests als Ergänzung zu den gängigen kurzen Stufentestverfahren (Validierung).

Die Genauigkeit der Aussagen für die Schwellenleistung ist durch Nutzung mehrfacher Interpolationsstufen wesentlich höher als in einem einfachen Stufentest. Der Test wird zudem nicht bis zur Ausbelastung durchgeführt.

Das Programm besticht durch hohe Interaktivität mit dem Nutzer. So können z.B. die Laktatverläufe innerhalb der Stufen grafisch beeinflusst werden.



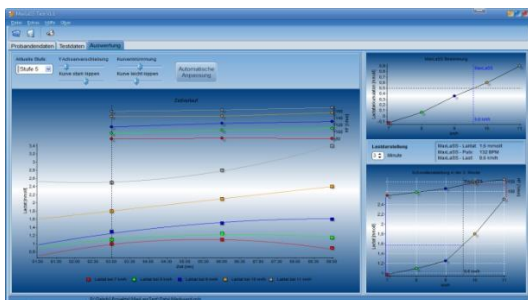
Technische Daten

Betriebssysteme	ab Windows 7 (32/64 Bit)
Datenträger	Festplatte (intern/extern)
Sprachen	DEU/ENG
Datenbank	Datenablage lokal oder auf Server

Preise, Optionen und Zubehör

Artikel	Produktbeschreibung	Netto-Preis [€]
Mes201	MaxLaSS-Test Kundenlizenz	335,-
Mes210	Zusatzlizenz für weitere PCs im selben Institut	kostenfrei
Service	Der Support ist kostenfrei	
Mes999	Schulung und Spezialservice* per Fernwartung	89,00 pro Stunde

* umfasst z.B. Datenrettung, komplexe Installationen, Reparaturen usw.



Software MaxLaSS-Test mit der Darstellung von 5 langen Stufen mit jeweils 3 Laktatentnahmen (links) sowie der Auswertung des Steigungsverhaltens (rechts oben) und der Berechnung der Schwelle (rechts unten)

Software BodyFatManager

Körperfettmanagement und –analyse mittels Waage oder Kaliper- bzw. Umfangmessung

Die Software [Body Fat Manager](#) ist das ultimative Werkzeug zur Eingabe, Auswertung und Langzeitdokumentation von Bioimpedanzanalysen, Kaliper- sowie Umfangmessungen zur Bestimmung des Körperfetts. Intuitive Eingaben der Messwerte direkt in skalierbare Diagramme sowie zahlreiche wissenschaftliche Formeln, Zeitverläufe und Bewertungen sowie aussagekräftige Reports runden das Produkt ab. Messdaten aus den gängigen Tanita Waagen (Consumer) können direkt über die SD Karte eingelesen werden (BIA Edition). Wie alle Produkte von mesics kann auch der Body Fat Manager auf einem tragbaren USB Stick betrieben werden.



Technische Daten

Betriebssysteme	ab Windows 7 (32/64 Bit)
Datenträger	Festplatte (intern/extern)
Sprachen	DEU/ENG
Datenbank	Datenablage lokal oder auf Server

Preise, Optionen und Zubehör

Artikel	Produktbeschreibung	Netto-Preis [€]
Mes601	BodyFatManager 1.x Light	25,-
Mes602	BodyFatManager 1.x Private	75,-
Mes603	BodyFatManager 1.x Professional BIA	168,-
Mes604	BodyFatManager 1.x Professional Caliper	168,-
Mes605	BodyFatManager 1.x Expert (BIA + Caliper)	250,-
Mes610	Zusatzlizenz	kostenfrei
Schulungen & Service		
Mes999	per Fernwartung	89,- pro Stunde

Eine Übersicht über die Leistung der verschiedenen Editionen finden Sie unter

www.bodyfat-manager.de



Seminare

Seminare und Weiterbildungen zur Spiroergometrie, Laktatdiagnostik und Bewegungsanalyse werden in Deutschland zahlreich angeboten. Wir haben aufgrund der persönlichen Erfahrungen die professionellsten Seminare - die zugleich jährlich stattfinden – folgend aufgeführt.

„Sportmedizinische Laktatdiagnostik (DGSP)“

In Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Sportärzterverband und der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) wurde eine spezielle Fortbildung geschaffen, die grundlegende theoretische und vor allem praktische Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln soll. Für Ärzte kann nach Erlangung der Zusatzbezeichnung Sportmedizin bei erfolgreichem Abschluss dieser Weiterbildung das „Zertifikat Laktat-Leistungsdiagnostik“ bei der DGSP beantragt werden.

Adresse:

IPS-Regensburg - Praxis Dr. med. Frank Möckel
Im Gewerbepark D50
93059 Regensburg
Tel.: +49(0)941 - 46418-0
Web: www.ips-regensburg.de

„Workshop Leistungsdiagnostik“

Der 2-tägige Workshop vermittelt neben den theoretischen Grundlagen wichtige praktische Anwendungsbeispiele in der Laktatdiagnostik und der Spiroergometrie und gibt detaillierte Einblicke in die Möglichkeiten der Leistungsdiagnostik. Die Seminare richten sich dabei nicht nur an Sportmediziner und Leistungsdiagnostiker, die ihr Wissen auffrischen wollen. Auch ambitionierte Sportler der unterschiedlichen Ausdauerdisziplinen profitieren von einem besseren Verständnis der Stoffwechselfvorgänge im Körper vor, während und nach dem Training.

Adresse:

Fokus:Diagnostik
Buchenweg 12a
52428 Jülich
Tel.: +49(0) 2461- 689691
Web: www.fokus-diagnostik.de

„Laktatdiagnostik“

Ziel dieser 2-tägigen Fortbildung ist die Vermittlung der notwendigen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten sozusagen „von der Pike auf“. Nach diesen 2 Tagen soll jeder Teilnehmer in der Lage sein, mit der Leistungsdiagnostik im Ausdauerbereich auf einem Grundlagenniveau zu beginnen, welches mit zunehmender persönlicher Erfahrung auf ein Spitzenniveau gelangen kann.

Adresse:

spt-education

Andreas-Schlüter-Strasse 15

53639 Königswinter

Web: www.spt-education.de

„Aufbau- und Praxiskurs Spiroergometrie + Leistungsdiagnostik“

Die Praxis- und Theorie-Kurse umfassen neben der Spiroergometrie eine Einführung in die Laktatmessung, Korrelation ventilatorischer und laktatbasierter Schwellen und die Ermittlung von Trainingszonen sowie die Trainingsplanerstellung.

Adresse:

Zentrum für Sportmedizin Münster

Windhorstrstraße 35

48143 Münster

Web: www.zfs-muenster.de

„Bewegungsanalyse – Laufanalyse – Radpositionsanalyse“

Laufanalyse

Mit Abschluss des Seminars erlangen Sie alle grundlegenden Fähigkeiten eine apparative und objektive Bewegungsanalyse zur frontal-posterioren Perspektive der unteren Extremität durchzuführen, auszuwerten und korrekt zu beurteilen. Dabei werden funktionell anatomische Zusammenhänge ebenso erörtert, wie die korrekte Einrichtung eines Lauflabors und die Markierungen aller relevanten Gelenkdrehachsen. Wir erläutern Therapieoptionen mit Einlagen und Laufschuhen. Viel Praxisarbeit am zweiten Seminartag erweitert und festigt Ihre Fähigkeit Gang- & Laufanalysen durchzuführen.

Adresse:

CONTEMPLAS GmbH

Albert-Einstein-Straße 6

D-87437 Kempten

Tel.: +49 (831) 254 369 20

Web: www.contemplas.com

Literatur

In der modernen Leistungsdiagnostik wird nach wie vor viel Forschung betrieben. Sie ist permanent im Umbruch und wird unter anderem auch durch die Anwendung neuer Technik immer weiter vorangetrieben. Wir haben im Folgenden einige grundlegende Literaturhinweise zur Leistungsdiagnostik für Sie zusammengetragen.

	Rubrik	Titel	Link / Quelle
[1]	Laktat	Die sportmedizinische Laktatdiagnostik: Technische Rahmenbedingungen und Einsatzbereiche – K. Röcker, 2013	Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin
[2]	Leistungsdiagnostik	Metabolische Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung in der Sportmedizin – K. Röcker et al, 2010	Sport- und Präventivmedizin , Springer Verlag
[3]	Schwellen, allg.	Anaerobe Schwelle, Kindermann 2004	Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin
[4]	Laktatschwellen	Untersuchung der Validität verschiedener Laktatschwellenkonzepte an Ausdauersportlern – Chr. Dörr 2010	Doktorarbeit
[5]	Laktatmessung	Praxis der Laktatmessung – Röcker und Dickhuth - 2001	Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin
[6]	Schwellen	Positionspapier der AG Spiroergometrie zu ventilatorischen und Laktatschwellen - Westhoff, B. Lehnigk, K. H. Rühle, A. Greiwing, R. Schomaker, H. Eschenbacher, M. Siepmann	AG Spiroergometrie

Weitere Literaturlisten zu diesen Themen finden Sie hier:

[Focus:Diagnostik](#)

Bezugsadresse

mesics GmbH
Schreiberstr. 24
48149 Münster

Tel.: +49 (0)251 53499-73

www.mesics.de

info@mesics.de

Geschäftsführer: Joachim Magera

Bildrechte & Text: Joachim Magera, falls nicht gesondert gekennzeichnet

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of several overlapping, semi-transparent blue and light blue shapes, resembling stylized waves or abstract forms.

Gewerbekatalog - alle Preise in Netto zzgl. Versand und nur gültig für DE/AT

Vorbehaltlich Irrtümer und Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

© 2021 mesics GmbH

Stand: 27.04.2021

Gültig ab: 27.04.2021