

# Trainingsrelevante Interpretation der Messergebnisse (TRIM) und Trainingsplanung

## Was ist TRIM?

Hinter dem Kürzel TRIM verbirgt sich ein grundlegendes Konzept der BITsoft Softwareprodukte zur **Verschaltung von Anamnese, Risikoprofilen, Anthropometrischen Daten sowie Diagnostikdaten mit Anwenderspezifischen Trainings- und Therapiemaßnahmen**. Die Software assistiert dem, den Test bzw. die Diagnostik ausführenden, Experten (Trainer, Arzt, Therapeut etc.) bei der Auswahl geeigneter Trainingsmaßnahmen (Übungen). Diese, auf den Test- und Diagnostikergebnissen basierenden, Übungsempfehlungen können vom Messexperten abgeändert, ergänzt werden und für die gemessene Person als Übungsplanung zu Papier gebracht werden. Die Basis für alle, aus den Test- und Diagnoseergebnissen resultierenden, Übungsvorschläge bildet der von BITsoft entwickelte und gepflegte [medizinisch-indizierte Übungskatalog](#).

Die so nach einem Messvorgang ausgewählten Übungen können nicht nur ausgedruckt werden, sondern werden automatisch in der Datenbank dem Probanden zugeordnet. Wird in der Trainingsplanung ein individuelles Trainingskonzept für den Probanden erstellt, stehen diese aus den Messverfahren resultierenden Übungen als Grundgerüst bereits zur Verfügung.

Der mit dem Messvorgang betraute Experte hat die Möglichkeit, unterschiedliche Übungsbibliotheken als Grundlage für die aus den Test- und Diagnoseergebnissen resultierenden Übungsvorschläge zu nutzen. So können bspw. Bewegungsanbieter (Fitness-Studio, Therapie, Verein etc.) der messenden Einrichtung ihre Anbieterspezifischen Übungskataloge zur Verfügung stellen. Ein messender Experte hat somit die Möglichkeit, Übungsvorschläge – immer basierend auf den Messergebnissen – für eine beliebige Zahl von Bewegungsangeboten und Bewegungsanbietern zu erstellen.

## Anforderungen an eine seriöse Trainingsplanung

Die Gesetze der Trainingsplanung basieren im Allgemeinen auf sportwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten, deren Grundlagen wiederum im Sport und Leistungssport zu suchen sind. Gesundheitsorientiertes Training bzw. Therapie spricht in erster Linie Menschen an, die bereits Befindlichkeitsstörungen erfahren haben. Ein Großteil dieser neuen Klientel der kommerziellen Bewegungsanbieter und Therapieeinrichtungen weist trainingsrelevante Risikofaktoren und Einschränkungen auf, die bei der Erstellung von Bewegungsprogrammen zwingend berücksichtigt werden müssen. Die Aufgabenstellung Trainingsplanung und Trainingssteuerung wird damit um viele Potenzen komplexer als bei Kunden, deren Hauptmotivation in sportlichen (Leistung) oder kosmetischen (Figur) Aspekten liegt.

Zwingend notwendig ist die Berücksichtigung medizinischer und therapeutischer Eignungen (Indikationen) und Nicht-Eignungen (Kontraindikationen). Es ist nicht mehr möglich, eine Grenze zwischen Sport, Prävention und Rehabilitation zu ziehen. Für eine, den Ansprüchen des Marktes gerecht werdende, Trainingsplanung müssen die Wissensgebiete Medizin, Therapie und Sportwissenschaft vernetzt werden.

Die Software hat den Anspruch, dass medizinische und therapeutische Diagnostik sowie deren kausale Einflüsse auf Bewegungsprogramme automatisiert und unabhängig vom Trainerwissen berücksichtigt werden. Das dabei angewendete Regelwerk muss dennoch flexibel, erweiterbar und anpassbar sein.

## Der medizinisch-indizierte Übungskatalog

Der von BITsoft entwickelte und gepflegte medizinisch-indizierte Übungskatalog ist das Herzstück der Trainingsplanung und bildet im Regelfall alle trainingsrelevanten Angebote eines Bewegungsanbieters ab. Dazu gehören:

- Kraftübungen
- Flexibilitätsübungen
- Mobilisationsübungen
- Koordinationsübungen
- Aufwärmen
- Ausdauer
- Regeneration
- Kurse
- Outdooraktivitäten

**ⓘ Wichtiger Hinweis:** Jede im Übungskatalog gelistete Maßnahme ist mit allen trainingsrelevanten Indikationen und Kontraindikationen verknüpft. Dies bedeutet für die Trainingsplanung, dass jede einzelne Maßnahme (Übung) mit Ergebnissen von Anamnese und Diagnostik abgeglichen wird.

Dieses - vom Anwender individuell auf seine Gegebenheiten und Dienstleistungen konfigurierbare - Softwaremodul enthält bereits eine große Sammlung von Übungsbibliotheken. Die darin enthaltenen Übungen können vom Anwender nahezu beliebig angepasst und ergänzt werden.

Übungen und Maßnahmen enthalten bereits vordefinierte Informationen

- über die an der Bewegung beteiligten Körperregionen, Gelenke und Muskeln;
- über die Bewegung selbst (die Bewegung ist in exakte Funktionsbeschreibungen jedes an der Bewegung beteiligten Gelenke unterteilt);
- über Risikofaktoren, Befundungen und Diagnosen, bei denen die Übung als ungeeignet (kontraindiziert) eingestuft wird;
- über personenbezogene Zielstellungen und Fähigkeiten, bei denen die Übung als geeignet (indiziert) eingestuft wird;
- über Tests und Diagnostikverfahren (apparativ und nicht-apparativ), bei denen die Übung innerhalb der trainingsrelevanten Interpretation eines Messergebnisses in Abhängigkeit vom Testergebnis vorgeschlagen werden soll;
- über Gerätespezifische Parameter wie bspw. Art der Widerstandsgebung (Plattengewichte, Luftdruck, elektronische Bremse etc.), Hebelarme und Einstellungsmöglichkeiten;
- über Übungsspezifische Parameter wie bspw. Übungsbeschreibungen, besondere Ausführungshinweise, verknüpfte Bilder bzw. Videos zur Übung;
- über Herstellerspezifische Parameter wie bspw. Anbindung an Trainingssysteme bzw. Steuerung über Chipkarte etc.

## Die Übungsbibliotheken

Thematisch bzw. nach Herstellern gruppiert, gibt es eine ganze Reihe von fertigen Übungsbibliotheken mit denen der Anwender seinen individuellen Übungs- und Maßnahmenkatalog zusammenstellen kann. In der Software stehen komfortable Assistenten für den Import von Übungen bzw. das Bearbeiten eigener Übungen zur Verfügung. Die Zahl der verfügbaren Bibliotheken steigt ständig. Bislang gibt es folgende Hauptbibliotheken:

- Offizieller Übungskatalog (inkl. Funktionsgymnastik) des BSA Lehrinstituts und der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHfPG)
- Medizinisches Seilzugtraining (nach Jens Freese)
- Herstellerbezogene Kataloge (proxomed, Dr. WOLFF, Airmachine, Cybex, Eagle, ERGO-FIT, MIHA, FLEX-BAR®, TOGO Redundo® Ball Workout u.v.m.)
- MediMouse®

Die Übungsbibliotheken werden ständig gepflegt und erweitert. Die Kataloge müssen nicht separat erworben werden sondern sind im Lieferumfang eines Softwareprodukts mit erweiterter Trainingsplanung bereits enthalten. Neue und aktualisierte Kataloge sind für Anwender mit Update- u. Supportrahmenvereinbarung ständig per Download verfügbar.

## Master-Trainingspläne

In der Regel basieren individuelle Trainingspläne auf standardisierten Vorgehensweisen bzw. sportwissenschaftlichen, medizinischen und therapeutischen Regelwerken. In einem Master-Trainingsplan (auch als Rahmentrainingsprogramm bezeichnet) werden Inhalt, Ausmaß, Zeit und Zielstellung eines Trainingskonzepts festgelegt. Der Anwender hat die Möglichkeit, aus seinem individuellen Übungskatalog beliebige Master-Trainingspläne zusammen zu stellen.

In der Regel stellen BITsoft- und Partnersoftwareprodukte mit Trainingsplanungsmodulen eine Vielzahl von Zielgruppenindizierten Master-Trainingsplänen bereits zur Verfügung. Die Verwendung der Importfunktion sorgt im gleichen Arbeitsschritt dafür, dass die notwendigen Übungsbibliotheken für den Übungskatalog automatisch eingefügt werden. Eine Funktion, die eine enorme Zeitersparnis darstellt und den sofortigen Einsatz der Software ermöglicht.

## Individuelle Trainingsplanung

In diesem Softwaremodul vereinigen sich die Stärken der Module und Konzepte wie [TRIM](#), [Übungskatalog](#), [Master-Trainingspläne](#) sowie Verschaltung mit Anamnese und Anthropometrischen Daten. Soll für einen Probanden ein individuelles Trainingskonzept erstellt werden, berücksichtigt die Software alle bereits vorhandenen Informationen und schlägt aus den vorhandenen Master-Trainingsplanungen sinnvolle Varianten vor. Diesen Empfehlungen kann der Anwender folgen, muss es aber nicht.

Ergänzend zu den Empfehlungen stehen als Grundgerüst für ein individuelles Trainingskonzept die bereits durch [TRIM](#) festgelegten Übungen zur Verfügung.

Das Modul individuelle Trainingsplanung stellt alle erdenklichen Funktionen bereit, um dem ein individuelles Trainings-/Therapie-/Bewegungsprogramm planenden Anwender auch die Möglichkeit zu geben, Trainingszyklen (Makro-, Meso-, Mikro-, Myozyklen) sowie Intensitäts- und Umfangsprogression (Steigerung von Gewichten, Widerständen und Umfängen) umzusetzen.

Auch sind Splitprogramme sowie bei mehreren Sätzen pro Übungen unterschiedliche Intensitäten und Umfänge je Satz realisierbar. Dabei werden selbstverständlich die im Übungskatalog vom Anwender individuell konfigurierbaren Geräteparameter (bspw. Anzahl und Abstufung von Gewichtsplatten) berücksichtigt.

Trainingskonzepte wie bspw. die, für den Gesundheitssport besonders empfohlene, ILB-Methode (Individuelles Leastungsbild) können wahlweise integriert werden. Werden individuelle Geräteeinstellungen für den Probanden dokumentiert, stehen diese für zukünftige Trainingspläne zur Verfügung und müssen nicht nochmals neu erhoben werden.

## Der Sicherheitsaspekt und die Trainingsqualität

Zu jeder gewählten Übung innerhalb der individuellen Trainingsplanung werden dem Anwender neben Bewegungsspezifischen Informationen (beteiligte Gelenke und Muskeln) etwaige Nichteignungen (Kontraindikationen) angezeigt. Es obliegt letztendlich der Entscheidung des Anwenders, ob die Empfehlungen bzw. Warnhinweise der Software beachtet werden, oder ob mit einem weiteren Softwareassistent nach geeigneten Alternativen in vorhandenen Übungskatalogen gesucht wird.

Durch die Verschaltung von Anamnese (Risikofaktoren, Zielsetzung, Zeitbudget, individuelle Voraussetzungen und Befindlichkeiten), den Anthropometrischen Daten sowie der Diagnostik (TRIM) ist die Qualität der individuellen Trainingskonzepte gleich bleibend hoch. Das häufig zu beobachtende Gefälle von Trainerwissen innerhalb einer Einrichtung wird so wirksam ausgeglichen.

## Beachtung von Trainings- und Therapieleitlinien

Durch das Zusammenspiel der Module Übungskatalog, Master-Trainingspläne und Diagnostik (TRIM) kann sichergestellt werden, dass Trainings- und Therapieleitlinien (Evidenzbasiertes Training und Therapie) einheitlich und in immer gleicher Qualität umgesetzt werden. Änderungen und neue Erkenntnisse können anwenderseitig in die Regelwerke der Software eingepflegt werden um sicher zu stellen, dass diese Neuerungen bzw. Verbesserungen in einer Einrichtung ohne zeitliche Verzögerung, einheitlich und von allen Mitarbeitern umgesetzt werden.

## In 60 Sekunden zur individuellen Trainingsplanung

Trotz nahezu unbegrenzter Gestaltungsmöglichkeiten bleibt die Erstellung eines individuellen Trainingsplans ökonomisch. Durch Einsatz der Assistenten gelingt es in knapp 60 Sekunden ein individuelles Trainingskonzept – basierend auf Master-Trainingsplänen und TRIM-Empfehlungen – in ansprechender Form zu Papier zu bringen. Das fertige Produkt (individuelles Trainingskonzept) kann zudem in vielfältiger Form publiziert werden. Bspw. können als Ausgabeformat neben diversen Bild- und Internetformaten (JPG, TIFF, HTML etc.) auch PDF gewählt werden. Als PDF-Dokumente ausgegebene Trainingspläne können direkt an Kiosksysteme oder auch mittels der schon in die Software integrierten eMail-Klienten an den Probanden gesendet werden.

## Sind Trainingsplanung und TRIM auch Marketinginstrumente?

Zur Gestaltung der Ausdrucke steht dem Anwender das mächtige Instrument des Druckschablonendesigners zur Verfügung. Dieses Werkzeug bietet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Gestaltung von Druckdokumenten. So sind bspw. Aufgabenstellungen wie die Einarbeitung des individuellen Firmenlogos, Abbilden von Ausgabeformularen, Umsetzung des eigenen Corporate Identity sowie Product Placement von Kooperationspartnern schnell und komfortabel zu bewerkstelligen.

## Von der Trainingsplanung zur Trainingssteuerung

Aufgrund der, im Übungskatalog individuell zu einer Übung einstellbaren, Herstellerspezifischen Parameter können erzeugte Trainingspläne in Systeme zur Trainingssteuerung übergeben werden. Hier gibt es einige Anwendungsbeispiele der Interaktion mit vernetzten Trainingssystemen bzw. Chip-Karten-gestützten Trainingsgeräten.