



MS-Excel Trainingsplanungstool MakroZ

Planen eines Makrozyklus mit Mesozyklen und Zielsetzung (Langfristige Trainingsplanung / Periode). Mit biometrischen Dokumentationen, Entwicklungen und Analysen.

Vers. 2.0

für MS-Excel (PC) ab Version 2007-2013 - ff

Stand: 8 / 2022

INHALT

1. [Überblick](#) S. 2
2. [Die Startseite](#) S. 3-5
3. [Planung eines Makrozyklus mit Mesozyklen und Zielsetzung](#) S. 6-19
4. [Biometrische Dokumentationen, Entwicklungen und Analysen](#) S. 20-21
 - a. [Körpergewicht](#) S. 22
 - b. [Körperfettanteil](#) S. 23
 - c. [Körpermaße](#) S. 26
 - d. [Biometrische Werte und Normvergleiche](#) S. 27-31
5. [Last but not least](#) S. 32

**Trainingsplanung Makrozyklus mit Mesozyklen
Biometrische Dokumentation und Analysen**

Planung Makrozyklus mit Mesozyklen

Makrozyklus Planungsstand 01.07.22:
geplant 4 Mesozyklen im Zeitraum vom: 11.07.2022 bis: 29.01.2023

▼ Biometrische Dokumentation und Analysen ▼

Körpergewicht

Körperfettanteil (Jackson u. Pollock Dreifalten-Methode)

Körperfettanteil (Bioimpedanzanalyse - Körperfettwaage)

Körpermaße

Biometrische Werte (Blutdruck, Puls, KFA-BMI, THQ)

Name:	Mustermann
Vorname:	Maximilian
Int#: M/W:	002/22 M
Planungsdatum:	29.06.2022
Mesozyklen:	4

Leistungsstufen

Organisationsformen

Trainer / Betreuer / Studio-Verein

Speichern

Speichern unter...

Programm schließen

Natural Bodybuilding ■ Kraftsport ■ Fit:
Trainingssteuerung & -Planung

A GOAL WITHOUT A PLAN IS JUST A WISH
Antoine de Saint-Exupéry

1. Überblick

Das Trainingsplanungstool "MakroZ", nunmehr in der Version 2, ist ein Programm auf MS-Excel Basis für PC's. **Es unterstützt professionelle Trainingsplanung im Krafttraining, Kraftsport, Bodybuilding und Fitness für einen langfristigen Trainingsabschnitt / Trainingsperiode (Makrozyklus) mit bis zu 6 Mesozyklen. Ergänzend erfasst das Tool biometrische Werte in Diagrammform für die Dokumentation, Analyse und Steuerung der Entwicklung. Die Arbeit mit dem Tool erfordert keine besonderen Excel-Kenntnisse.**

Das Trainingsplanungstool ist geeignet für MS-Excel Versionen ab 2007/2013 (32 und 64 bit). Auf Smartphones und Tablets ist "MakroZ" aufgrund des umfangreichen Programmcodes NICHT lauffähig.

Nach dem ersten Öffnen von "MakroZ" bitte "Geschützte Ansicht deaktivieren" und "Makros (Inhalte) aktivieren", sonst funktioniert das Trainingsplanungstool nicht.

Aufbau und Inhalte des Planungstools:

- Planung eines langfristigen Trainingsabschnitt / Trainingsperiode (Makrozyklus).
- Interaktive Planung, kalendarisch und inhaltlich, von bis zu 6 Mesozyklen (je bis zu max. 12 Wochen). inklusive Zwischenphasen wie Vor-, Nachbereitungs-, Testphasen oder Zeiträume der Rekonstitution und Ausfallzeiten (Urlaube etc.).
- Interaktive Auswahl der Inhalte aus editierbaren Datenbanken.
- Zielkonkretisierung zur Festlegung von Teil- und Hauptzielen nach Inhalt-Ausmaß-Zeit.
- Dokumentation, Analyse und Entwicklung biometrischer Parameter mit Normwertvergleichen wie Blutdruck, Pulswerte, Körpergewicht, Körperfettanteil, Taille-Hüft-Quotient, BMI.
- Kontrolle und Dokumentation von Körpergewicht und Körperfettanteil.
- Kontrolle und Dokumentation anthropometrischer Daten von Körpermaßen/Körperumfängen.
- Für Trainer und Betreuer: Trainer- u. Studio-/Vereinssignatur.
- Für Studios/Vereine automatisches Einfügen eines Logos auf der Startseite.
- Unterstützung der [ILB-Methode](#) durch automatisches Setzen des Belastungsgefüges nach ILB-Grobraster.
- Automatische Drucklayouts und PDF-Exporte von Planungen und Diagrammen.
- ...U.v.m.

Zum Lesen dieses Handbuchs:

- Im Text beschriebene, auf das Tool bezogene Schalter/Buttons sind in eckiger Klammer eingefasst [Button].
- Der Begriff "Mesozyklen" wird im folgenden mit "Meso's" abgekürzt.

2. Die Startseite

Nach dem Öffnen von "MakroZ" ist die Startseite sichtbar. Die Startseite ist die "Schaltzentrale", um von hier in alle Bereiche zu gelangen.

The screenshot shows the main interface of the 'MakroZ' software. At the top left, there is a logo with a 'T' and the text 'Trainingsplanung Makrozyklus mit Mesozyklen Biometrische Dokumentation und Analysen'. At the top right, there is a logo for 'OLD IRON GYM' with a figure of a person lifting weights. The main area is divided into several sections. On the left, there is a button labeled 'c' for 'Planung Makrozyklus mit Mesozyklen', which shows a status message 'Makrozyklus Planungsstand 24.06.22: geplant 6 Mesozyklen im Zeitraum vom: 02.05.2022 bis: 19.03.2023'. Below this is a dropdown menu labeled 'd' for 'Biometrische Dokumentation und Analysen', which is expanded to show several options: 'Körpergewicht', 'Körperfettanteil (Jackson u. Pollock Dreifalten-Methode)', 'Körperfettanteil (Bioimpedanzanalyse - Körperfettwaage)' (labeled 'e'), 'Körpermaße', and 'Biometrische Werte (Blutdruck, Puls, KFA-BMI, THQ)'. On the right, there is a form labeled 'b' for user information, including 'Name: Mustermann', 'Vorname: Maximilian', 'Int#: M/W: 002/22 M', 'Planungsdatum: 27.04.2022', and 'Mesozyklen: 6' (labeled 'f'). Below the form are buttons for 'Leistungsstufen' (labeled 'f'), 'Organisationsformen' (labeled 'f'), and 'Trainer / Betreuer / Studio-Verein' (labeled 'g'). There are also buttons for 'Logo' and '?' (labeled 'g'). At the bottom, there are buttons for 'Speichern' (labeled 'h'), 'Speichern unter' (labeled 'h'), and 'Programm schließen' (labeled 'h'). At the bottom left, there is a logo for 'Natural Bodybuilding Kraftsport Fits Trainingssteuerung & -Planung'. At the bottom right, there is a quote: 'A GOAL WITHOUT A PLAN IS JUST A WISH Antoine de Saint-Exupéry'.

Abb. 2.1

Übersicht der Funktionen der Startseite: [Abb. 2.1]

- Platz für Logo.
- Angaben wie Name, Vorname, ggf. TrgPI Kennung (ID, Nummer). Auswahl des Planungsdatums und des Geschlechts. Anzeige der Anzahl geplanter Meso's. **Die Angabe des Geschlechts ist für die biometrischen Dokumentationen und Analysen erforderlich.**
- [Button/Schalter] zum Wechsel auf die Planungsseite "Makrozyklus mit Mesozyklen".
- Automatisch generierte Information zum Planungsstand eines Makrozyklus.
- [Button/Schalter] zu den biometrischen Dokumentationen und Analysen.
- [Button/Schalter] zum Bearbeiten folgender Sammlungen/Datenbanken:
 - Leistungsstufen
 - Organisationsformen des Trainings (Ganzkörper, Splitformen etc.)
 - Für Studios/Vereine; Zum Erfassen von Studio-/Vereinsname und Trainer-/Betreuernamen. Die Bezeichnungen erscheinen auf ausgedruckten oder zu PDF exportierten Planungen des Tools.
- [Button/Schalter] zum Einfügen eines Logos (a) auf der Startseite. [?] Hilfe zur Startseite.
- Programmtechnische [Buttons/Schalter]. **WICHTIG: für die Funktion "Speichern unter" bitte immer [Speichern unter] nutzen.**

"Leistungsstufen"

Sammlung von Leistungsstufen. [Abb. 2.2]

Diese Sammlung kann ergänzt werden. Graue Einträge sind geschützt und können nicht geändert werden.

Leistungsstufen ergänzen, anpassen	
Orientierungsstufe	
Beginner	
Geübter	
Fortgeschrittener	
Leistungstrainierender	
Gesundheitssport	
Übernehmen	Abbrechen

Abb. 2.2

"Organisationsformen"

Zur Bearbeitung der Sammlung von Organisationsformen für Trainingseinheiten. Graue Einträge sind geschützt und können nicht geändert werden. [Abb. 2.3]

Organisationsformen ergänzen, anpassen	
GK	Differenzsplit
GK Üb. Austausch	
GK Üb. Rotation	
GK/Split	
Split	
2er Split/Wechsel	
3er Split	
4er Split	
5er Split	
6er Split	
Übernehmen	Abbrechen

Abb. 2.3

"Trainer / Betreuer / Studio-Verein"

Zur Eingabe von Trainer/Betreuer Namen (Signatur) und Studio oder Vereinsbezeichnung. Der Studio/Vereinsname erscheint auf allen Ausdrucken des Planungstools. Ebenfalls der in der Makrozyklusplanung ausgewählte Trainer oder Betreuername [Abb. 2.4]

Trainer-/Betreuernamen und/oder Studio-/Vereinsname ergänzen, anpassen	
Trainer/Betreuer:	
Old Iron Jim	
Trainer/Betreuer 2	
Trainer/Betreuer 3	
Trainer/Betreuer 4	
Trainer/Betreuer 5	
Studio/Verein:	
OLD IRON Gym	
Übernehmen	Abbrechen

Abb. 2.4

g

Logo, und Schnelleinstieg Startseite

Button [Logo]

Interessant für Studio's und Vereine. Per Mausklick kann in die Startseite ein Logo eingefügt oder entfernt werden. [Abb. 2.5 – 2.6]

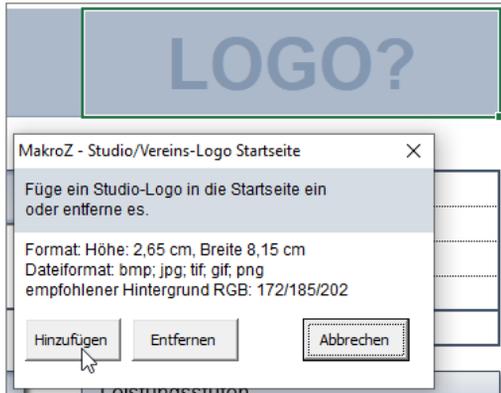


Abb. 2.5

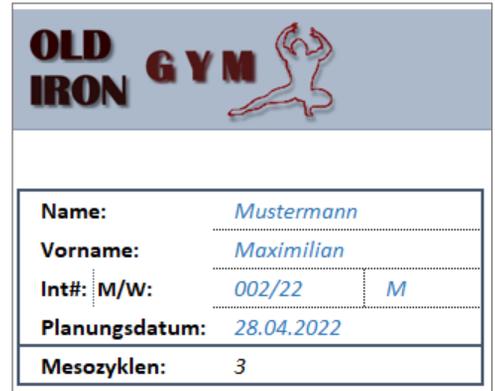


Abb. 2.6

Button [?]

Öffnet einen Screenshot der Startseite mit Erläuterungen für den Schnelleinstieg

h

Speichern, Speichern unter und Programm schließen

Button [Speichern]

Speichert Änderungen .

Button [Speichern unter]

Speichert die aktuelle MakroZ Datei unter einem anderen Dateinamen.

ACHTUNG: Bitte für diese Funktion NICHT den Excel-Menüpunkt "Speichern unter" verwenden.

Button [Programm schließen]

Schließt "MakroZ" und Excel.

Mit üblicher Speicherabfrage.

[Abb. 2.7]



Abb. 2.7

Die "Planungsseite"

... [Abb. 3.3]

- h. [Meso's ausblenden] blendet über die "Meso-Schalter" (k) geöffnete Meso's aus.
- i. [Clear] öffnet einen Dialog zum wahlweisen bzw. schrittweisen Löschen von Planungsinhalten.
- j. [Stand aktualisieren] aktualisiert nach Änderungen das Datum des Planungsstandes.
- k. Die "Meso Schalter" blenden den Planungsbereich des entsprechenden Meso's (I bis VI) ein oder aus.
- l. Infozeile zur Dauer des Makrozyklus in Monaten / Wochen

Die "Planung eines Makrozyklus"

Zum Erstellen eines Makrozyklus nutzen wir folgendes **Beispiel**:

- Geübter Fitnesssportler im 8. Trainingsmonat, bisheriges Training ohne Planung
- Trainingsziel Kraft- und Muskelzuwachs nach Stagnation
- Planungshorizont: max. 7 Monate

Dazu planen wir 4 Meso's aus, um zunächst eine allgemeine Kraftsteigerung in den Schwerpunkt zu setzen. Anschließend wollen wir die Nährstoffversorgung und Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung der Muskulatur verbessern, um uns danach mit gesteigertem Maximalkraftniveau und verbesserter Nährstofflage dem hypertrophischen Aufbau zu widmen.

Der Planungsvorgang erfolgt interaktiv. Wir klicken auf den "Meso Schalter" [Meso I]. Der Planungsbereich für Meso I öffnet sich und der "Meso Schalter" wechselt die Farbe von Schwarz auf Grün. [Abb. 3.4]



Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)
Pre ▶			-			
Meso I			-			
Post ▶			-			

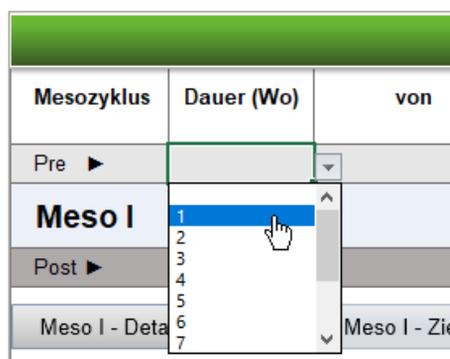
Meso I - Detailplanung ▼ Meso I - Zielkonkretisierung

Abb. 3.4

Wir wählen im Feld "Dauer (Wo)" der Zeile "Pre ▶" eine Woche für eine Vorbereitungsphase aus. [Abb. 3.5]

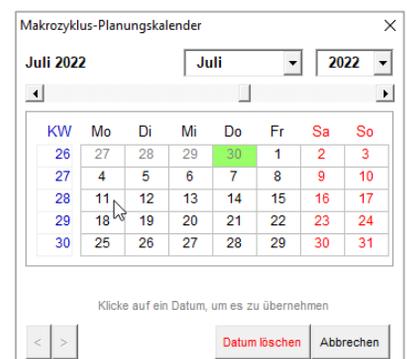
Den Starttermin legen wir kalendarisch, im sich öffnenden Planungskalender, [Abb. 3.6], fest.

Dabei berechnet das Tool automatisch das Enddatum der Woche. ...



Mesozyklus	Dauer (Wo)	von
Pre ▶	1	
Meso I	2	
Post ▶	3	
Meso I - Deta	4	
	5	
	6	
	7	

Abb. 3.5



Makrozyklus-Planungskalender

Juli 2022 Juli 2022

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26	27	28	29	30	1	2	3
27	4	5	6	7	8	9	10
28	11	12	13	14	15	16	17
29	18	19	20	21	22	23	24
30	25	26	27	28	29	30	31

Klicke auf ein Datum, um es zu übernehmen

Datum löschen Abbrechen

Abb. 3.6

Die "Planung eines Makrozyklus"

... Es folgt die Anzeige der Datenbank mit möglichen Inhalten von "Pre" und "Post" Phasen .
[Abb. 3.7]

Wir markieren bzw. wählen den Eintrag "Planungs-, Testwoche/n" aus und klicken auf "Übernehmen".

An dieser Stelle können wir auch neue Inhalte definieren, Einträge ändern oder löschen. **Dies trifft auf alle interaktiven Datenbank-Dialogfelder des Tools "MakroZ" zu. ...**

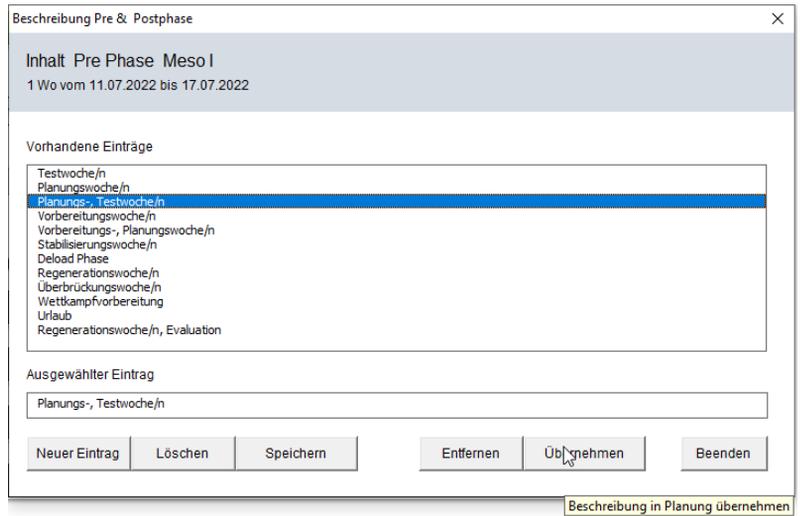


Abb. 3.7

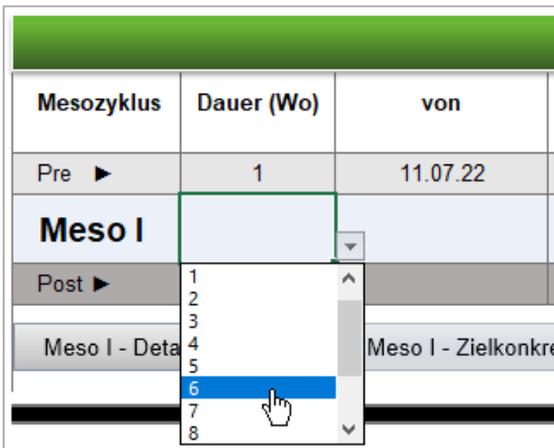


Abb. 3.8

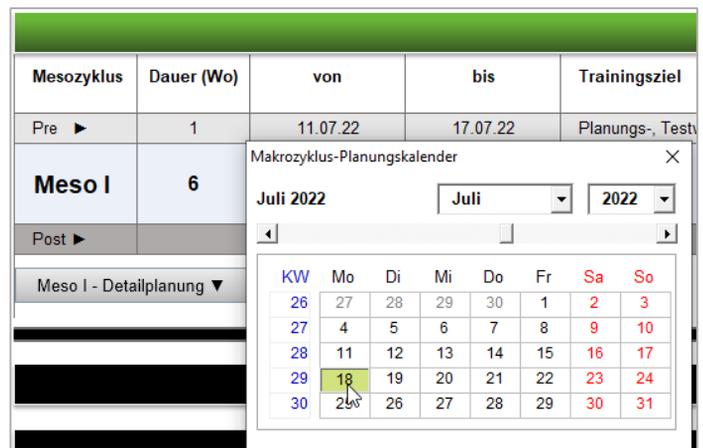


Abb. 3.9

... Wir wählen nun die Dauer des Meso's aus. In diesem Fall sechs Wochen.
[Abb. 3.8]

Der Planungskalender meldet sich erneut und zeigt das "Anschlussdatum" an [Abb. 3.9], welches wir per Klick übernehmen. Das Enddatum des Meso's ermittelt der Planungskalender wiederum automatisch.

In der sich öffnenden Datenbank der "Trainingsziele" [Abb. 3.10], markieren wir für Meso I "Verbesserung Krafftähigkeit" und bestätigen mit "Übernehmen". ...

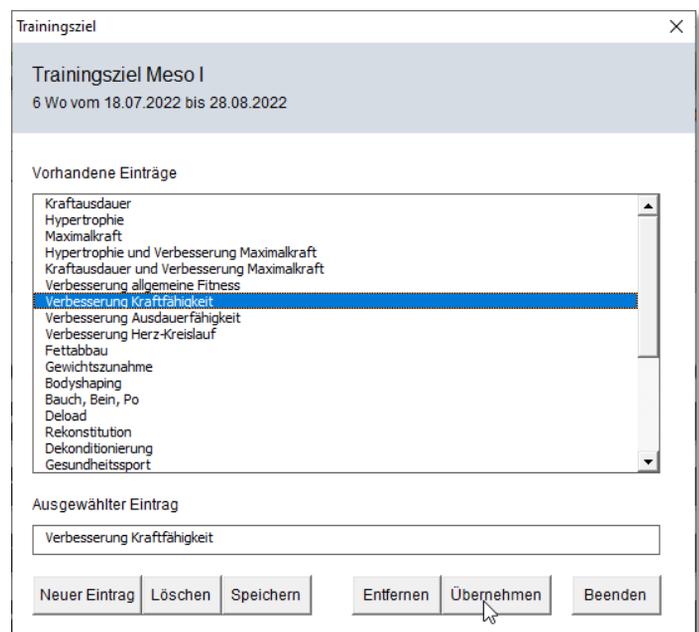


Abb. 3.10

Die "Planung eines Makrozyklus"

... "MakroZ" aktiviert das Auswahlfeld "Leistungsstufe". Wir übernehmen aus der Liste die Leistungsstufe "Geübter". [Abb. 3.11] (Die Liste der Leistungsstufen kann über die [Startseite](#) bearbeitet werden)

"MakroZ" öffnet nun automatisch die Datenbank zur Auswahl des Trainingssystems / der Trainingsmethode oder der Trainingstechnik mit der vorrangig das Trainingsziel in Meso I erreicht werden soll. [Abb. 3.12] In einfachen Fällen reicht die Auswahl eines Trainingssystems. Um auch komplexere Planungen abzudecken, ermöglicht "MakroZ" die Auswahl von bis zu 5 Trainingssystemen, Methode oder Techniken.

Bevor wir weiterplanen schauen wir uns die Datenbank der Trainingssysteme/-Methoden/-Techniken (im Folgenden kurz "TSys" Datenbank) etwas genauer an. ...



Abb. 3.11

Exkurs; Die Datenbank der Trainingssysteme/-Methoden/-Techniken

- Markieren und Auswählen von Trainingssystemen/-Methoden/-Techniken.
- Bearbeitungsfeld für das angezeigte "TSys" (Textänderungen etc.).
- Kurze Beschreibung des ausgewählten "TSys".
- Aktuelle "Auswahl Nr." (von 1 bis 5). Mit **[Übernehmen]** wird die Auswahl für die angezeigte Auswahl Nr. gesetzt. Mit **[>]** folgt der Wechsel zur nächsten Auswahl Nr. oder zurück mit **[<]**.

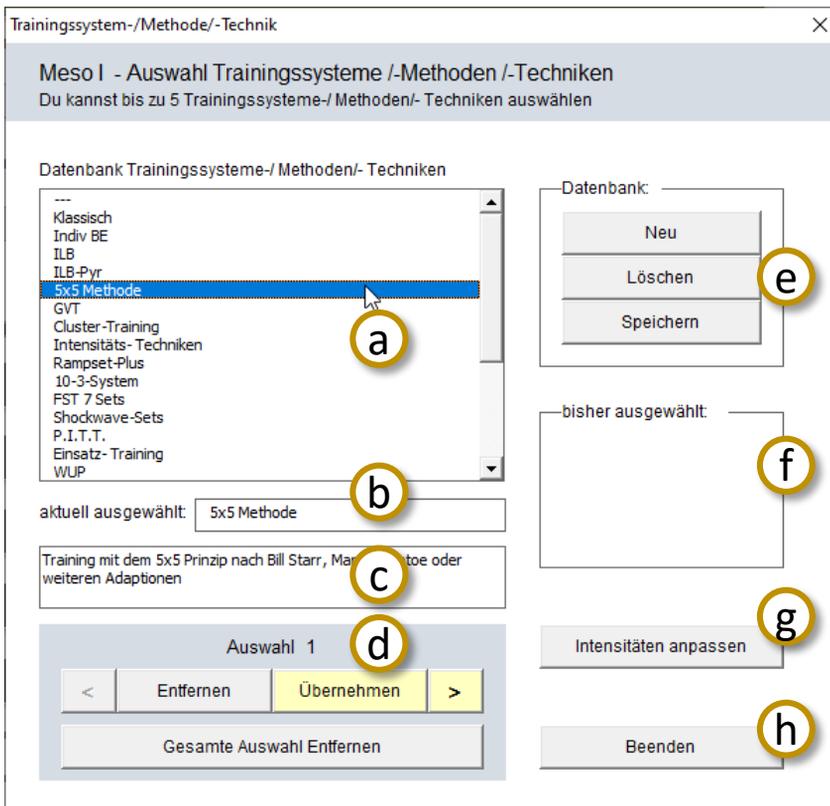


Abb. 3.12

[Entfernen] löscht übernommene Einträge, (es erfolgt dabei KEIN Löschen aus der Datenbank selbst.

- Datenbank Funktionen für neue Einträge, Löschen von Einträgen und Speichern von Änderungen.
- Anzeigefeld für ausgewählte und übernommene "TSys".
- [Intensitäten anpassen]** zur Bearbeitung von Intensitätsbereichen für die [Detailplanung](#).
- [Beenden]** schließt die "TSys" Datenbank .

Die "Planung eines Makrozyklus"

... Wir setzen unsere Planung fort. Für den ersten Meso wählen wir drei, für das Trainingsziel geeignete Trainingsmethoden, aus. Durch Markieren und Klick auf **[Übernehmen]** fügen wir als erstes die "5x5 Methode" ein. Mit **[>]** erfolgt der Wechsel zur 2. Auswahl, der "ILB" Methode. Nach erneutem Klick auf **[Übernehmen]** und **[>]** entscheiden wir uns in der 3. Auswahl noch für die "ILB-Pyramidenmethode" und klicken auf **[Übernehmen]** und **[Beenden]** **[Abb. 3.13]**.

"MakroZ" aktiviert nun automatisch das Feld zur Auswahl der Dauer der Nachbereitungsphase für Meso I (Zeile "Post ▶")

Der Planungsablauf für die Nachbereitungsphase ist der gleiche wie für die Vorbereitungsphase.

Wir planen eine Woche für die Nachbereitung und für diverse "Re-Tests" ein.

Der Planungskalender sorgt wieder für das korrekte Anschluss- und Enddatum.

Die Grundplanung für Meso I ist nun abgeschlossen.

[Abb. 3.14].

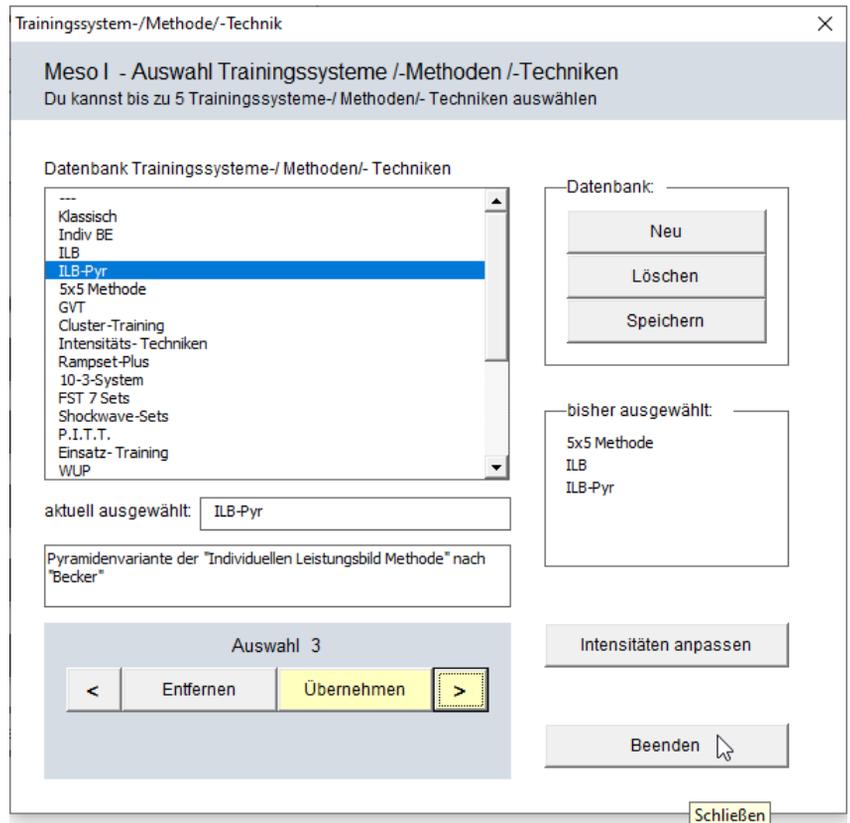


Abb. 3.13

Planung Makrozyklus mit Mesozyklen							OLD IRON Gym		
Maximilian Mustermann Int#: 002/22 Anz. Meso's: 1 vom: 11.07.2022 bis: 04.09.2022 Geplant: 29.06.2022 Stand: 01.07.2022 Trainer: Old Iron Jim									
◀ START Rahmendaten Zielkonkretisierung ILB Grobraster Drucken PDF Export Meso's ausblenden Clear Stand aktualisieren									
Meso I ▼									
Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)			
Pre ▶	1	11.07.22	17.07.22	Planungs-, Testwoche/n					
Meso I	6	18.07.22	28.08.22	Verbesserung Kraftfähigkeit	Geübter	5x5 Methode	ILB	ILB-Pyr	
Post ▶	1	29.08.22	04.09.22	Nachbereitungswoche/n, ReTests					
Meso I - Detailplanung ▼		Meso I - Zielkonkretisierung							

Abb. 3.14

Die "Planung eines Makrozyklus"

Rahmendaten

Per Klick auf [Rahmendaten] verschaffen wir uns jederzeit einen aktuellen Überblick über die Rahmendaten und den Planungsstand [Abb. 3.15]

Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel
Pre ▶	1	11.07.22	17.07.22	Planungs-, Testwoche/n
Meso I	6	18.07.22	28.08.22	Verbesserung Kraftfähigkeit
Post ▶	1	29.08.22	04.09.22	Nachbereitungswoche/n, ReTests

Meso I - Detailplanung ▼ Meso I - Zielkonkretisierung

Makrozyklus Rahmendaten

Name: Maximilian Mustermann
Int#: 002/22
Anzahl geplanter Meso's: 1
Zeitraum: vom: 11.07.2022 bis: 04.09.2022
Gesamt: 8 Wochen / 1,8 Monate ;
Meso's: 6 Wochen / 1,4 Monate
Planungsdatum: 29.06.2022
Stand: 01.07.2022
Trainer/Betreuer: Old Iron Jim

Rahmendaten auf Planungsseite ausblenden

Abb. 3.15

Die Detailplanung

Die Detailplanung beinhaltet die im Schwerpunkt liegenden Belastungsparameter bzw. das Belastungsgefüge für den geplanten Meso. **Je konkreter die Detailplanung gestaltet werden kann, umso leichter fällt später die Umsetzung der Planung in konkrete Workouts bzw. Trainingseinheiten z.B. mit den Tools der Reihe "MesoZ".**

Wir klicken auf [Meso I – Detailplanung] und der Planungsbereich wird eingeblendet. ... [Abb. 3.16]

Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)
Pre ▶	1	11.07.22	17.07.22	Planungs-, Testwoche/n		
Meso I	6	18.07.22	28.08.22	Verbesserung Kraftfähigkeit	Geübter	5x5 Methode ILB ILB-Pyr
Post ▶	1	29.08.22	04.09.22	Nachbereitungswoche/n, ReTests		

Meso I - Detailplanung ▲ Meso I - Zielkonkretisierung

Organisationsform ▶ _____ Anzahl Üb. pro Muskelgruppe ▶ _____ Ergänzende Trainingsinhalte ▶ _____
Tig Häufigkeit pro Woche ▶ _____ Wiederholungen ▶ _____
Intensität ▶ _____ Sätze pro Übung / Satzpausen ▶ _____

Set ILB

Abb. 3.16

Die "Planung eines Makrozyklus"

... Da die "ILB-Methode" ein Bestandteil unserer eingeplanten Trainingsmethoden ist, klicken wir in der Detailplanung auf den Button **[Set ILB]**. Über einen kurzen Info-Dialog folgt die Übernahme der Empfehlungen des ILB-Grobrasters für Belastungsparameter der ausgewählten Leistungsstufe "Geübter". [\[Abb. 3.17\]](#)

Da aber auch nach der "5x5 Methode" trainiert werden soll, passen wir die übernommenen Parameter anschließend an und ergänzen die restlichen Angaben. ...



Abb. 3.17

... Dazu ändern wir den Listeneintrag "GK" (Ganzkörpertraining) im Feld **"Organisationsform"** auf "GK (Üb. Austausch)". [\[Abb. 3.18\]](#) Der Übungsaustausch soll für eine bessere Reizsetzung und Regeneration im Ganzkörpertraining sorgen, ist typisch für ein Training nach der "5x5 Methode" und entspricht dem Trainingsalter unseres Sportlers. Die **"Trainingshäufigkeit"** wird auf drei mal die Woche festgelegt und die **"Intensität"** auf 60-80% X-RM nach "ILB" und 80-110% X-RM für 5 rep's max nach der 5x5 Methode. [\[Abb. 3.19\]](#)

Da diese Kombination der Intensität noch nicht in unserer Datenbank der **"Intensitäten"** vorhanden ist, haben wir sie **VORHER** bereits über den Button **[Intensitäten anpassen]** im [Dialog zur Einplanung der Trainingsmethoden](#) ergänzt. Ansonsten können wir dies jetzt nachholen, indem wir auf das erste Feld (Primäre Trainingssysteme....) [\[Abb. 3.20\]](#) unserer Planung klicken, um den Dialog erneut zu öffnen. Wähle für den neuen Eintrag eine kurze Schreibweise, Bsp.: "60-80 / 80-110% XRM". Die Liste unserer "Intensitäten" ist nun ergänzt. ...



Abb. 3.18

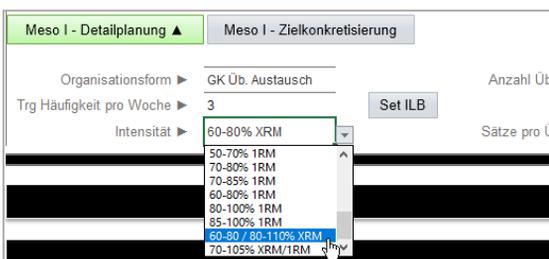


Abb. 3.19

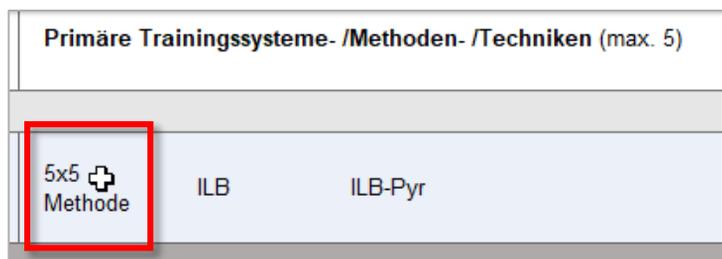


Abb. 3.20

Die "Planung eines Makrozyklus"

... Es folgt die Festlegung der "Anzahl Üb. Pro Muskelgruppe" mit "1-2" und der Wiederholungen mit "4-12". Die Bandbreite der Wiederholungen entspricht den eingesetzten Trainingsmethoden, genauso wie die "Anzahl der Sätze pro Übung" die wir mit "3-5" festlegen. Die Zeit der querschnittlichen Satzpausen in Sekunden wählen wir aus der Liste aus oder ergänzen diese einfach durch überschreiben. [Abb. 3.21] ...

The screenshot shows the 'Meso I - Zielkonkretisierung' interface. It features several input fields and a dropdown menu. The 'Sätze pro Übung / Satzpausen' field is set to '3-5', and a dropdown menu is open, showing options: '90-180 Sek.', '60-90 Sek.', '60-120 Sek.', '90-120 Sek.', '90-150 Sek.', '120-180 Sek.', '> 180 Sek.', '> 240 Sek.', and '> 280 Sek.'. Other fields include 'Organisationsform' (GK Üb. Austausch), 'Trg Häufigkeit pro Woche' (3), 'Intensität' (60-80 / 80-110% XRM), 'Anzahl Üb. pro Muskelgruppe' (1-2), 'Wiederholungen' (4-12), and 'Ergänzende Trainingsinhalte'.

Abb. 3.21

... Zum **Abschluss der Detailplanung** legen wir als "Ergänzenden Trainingsinhalt" ein ein bis zweimaliges Cardiotraining im Belastungsbereich "C/I". [Abb. 3.22] (siehe dazu auch [Trainingsplanungstool "Cardio"](#))

The screenshot shows the 'Meso I - Zielkonkretisierung' interface with the 'Ergänzende Trainingsinhalte' field filled with 'Cardio 1-2 x Woche ~ 30-45 min C/I'. A yellow warning box in the bottom right corner reads 'Textbegrenzung Maximal 85 Zeichen möglich'. The 'Sätze pro Übung / Satzpausen' field is now set to '90-180 Sek.'. Other fields remain the same as in the previous screenshot.

Abb. 3.22

Die "Planung eines Makrozyklus"

Die Zielsetzung (Zielkonkretisierung)

Die Zielkonkretisierung definiert das Trainingsziel nach dem Dreiklang "Inhalt-Ausmaß-Zeit", gegliedert nach Hauptzielen und Teilzielen. Die Zielkonkretisierung ist speziell für Trainer aber auch für ambitionierte Sportler ein entscheidendes Mittel der Trainingssteuerung.

Im Tool "MakroZ" ist es möglich für jeden Meso bis zu 4 Teilziele und für den Makrozyklus bis zu 4 Hauptziele festzulegen.

Klick auf [Zielkonkretisierung] (a) öffnet den Zielsetzungsdialog für die Hauptziele und Teilziele aller bisher geplanten Meso's. Klick auf [Zielkonkretisierung] (b) öffnet den Zielsetzungsdialog für die Hauptziele und die Teilziele des aktuellen Meso. [Abb. 3.23]

Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis
Pre ▶	1	11.07.22	17.07.22
Meso I	6	18.07.22	28.08.22
Post ▶	1	29.08.22	04.09.22

Inhalt	Ausmaß	Zeit

Abb. 3.23

Der Zielsetzungsdialog [Abb. 3.23] zeigt im Titel das Trainingsziel für Meso I an. Er enthält Zeilen für die Eingabe von bis zu vier Teilzielen nach "Inhalt – Ausmaß –Zeit" und ein Bemerkungsfeld für Bemerkungen zu allen Zielkonkretisierungen. Über Schaltflächen können Einträge gespeichert oder entfernt werden.

Über die Schaltfläche [Druckansicht] kann die Zielkonkretisierung gedruckt oder in das PDF-Format exportiert werden.

Abb. 3.24 zeigt die geplante Zielkonkretisierung im Meso I für unser Beispiel.

Inhalt	Ausmaß	Zeit
Sportmotorisch: Kraftsteigerung "Low Bar Back Squat" und "Overhead Press"	15 %	6 Wochen
Sportmotorisch: Kraftsteigerung "Benchpress"	17 %	6 Wochen
Biometrisch: Muskelzuwachs Trockenmasse	1,2 %	6 Wochen

Abb. 3.24

Die "Planung eines Makrozyklus"

Die weitere Planung

Wir setzen die Planung mit Meso II bis IV fort. Da sich die Planungsschritte gleichen, wollen wir diese nicht Meso für Meso wiederholen, sondern schauen uns mittels **Screenshots der Planungsseite das Ergebnis der finalen Planung** an.

Meso II

Das Trainingsziel im Meso II steht im Fokus der verbesserten Nährstoffumsetzung / Nährstoffversorgung der Muskulatur. Dies soll neben einer abgestimmten Ernährungsplanung durch gezielte Anteile an Funktionellem und Kraftausdauertraining (Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung) in 4 Wochen erreicht werden. [Abb. 3.25]

Meso II ▼						
Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)
Pre ▶	1	05.09.22	11.09.22	Testwoche/n		
Meso II	4	12.09.22	09.10.22	Kraftausdauer / Nährstoffversorgung	Geübter	Indiv BE ILB Funktional
Post ▶	1	10.10.22	16.10.22	Überbrückungswoche/n		
Meso II - Detailplanung ▲ Meso II - Zielkonkretisierung						
Organisationsform ▶	GK Üb. Rotation		Anzahl Üb. pro Muskelgruppe ▶	1-3	Ergänzende Trainingsinhalte ▶	Cardio (HIIT) 1x Wo, Cardio BI 1x Wo, ausgiebiges Dehnen
Trg Häufigkeit pro Woche ▶	3-4		Wiederholungen ▶	15-20		
Intensität ▶	60-80% XRM		Sätze pro Übung / Satzpausen ▶	2-3	60-90 Sek	

Abb. 3.25

Meso III

Im dritten Meso steht für 4 Wochen das Trainingsziel Hypertrophie im Vordergrund. Die bisher erreichten Grundlagen sorgen im Zusammenhang mit Elementen des Pyramidentrainings, des "Cluster-Trainings" und spezieller Techniken wie "Shockwave-Sets" sowie der Umstellung auf Split-Training für einen hypertrophischen "Schub". Zudem wechselt unser Protagonist aufgrund seines "Trainingsalters" in die Leistungsstufe "Fortgeschrittener". [Abb. 3.26]

Meso III ▼						
Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)
Pre ▶	1	17.10.22	23.10.22	Vorbereitungs-, Planungswoche/n		
Meso III	4	24.10.22	20.11.22	Hypertrophie	Fortgeschrittener	ILB ILB-Pyr Cluster-Training Shockwave-Sets
Post ▶	2	21.11.22	04.12.22	Urlaub		
Meso III - Detailplanung ▲ Meso III - Zielkonkretisierung						
Organisationsform ▶	2er Split/Wechsel		Anzahl Üb. pro Muskelgruppe ▶	1-3	Ergänzende Trainingsinhalte ▶	Cardio BI 1x Wo, ausgiebiges Dehnen
Trg Häufigkeit pro Woche ▶	3-4		Wiederholungen ▶	4-12		
Intensität ▶	70-90% XRM		Sätze pro Übung / Satzpausen ▶	3-4		

Abb. 3.26

Die "Planung eines Makrozyklus"

Meso IV

Im letzten 5 wöchigen Meso des Makrozyklus steigern wir erneut die hypertrophische "Ausbeute" und bringen zeitgleich durch das "Rampset-Plus" Setup erneut einen Schub in die Entwicklung der Übungsspezifischen Maximalkraft. Am Ende des Makrozyklus stehen 2 Wochen Regeneration und Evaluation des bisher erreichten. [Abb. 3.27]

Meso IV ▼										
Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)				
Pre ▶	1	05.12.22	11.12.22	Testwoche/n						
Meso IV	5	12.12.22	15.01.23	Hypertrophie	Fortgeschrittener	ILB	ILB-Pyr	Rampset-Plus	Intensitäts-Techniken	
Post ▶	2	16.01.23	29.01.23	Regenerationswoche/n, Evaluation						

Meso IV - Detailplanung ▲		Meso IV - Zielkonkretisierung	
Organisationsform ▶	3er Split	Anzahl Ü. pro Muskelgruppe ▶	2-3
Trg Häufigkeit pro Woche ▶	3	Wiederholungen ▶	(1)3-12
Intensität ▶	70-105% XRM/1RM	Sätze pro Übung / Satzpausen ▶	3-8 120-180 Sek.
Set ILB		Ergänzende Trainingsinhalte ▶	Cardio Bf/ 1x Wo, ausgiebiges Dehnen

Abb. 3.27

Die fertige Zielsetzung [Zielkonkretisierung]

Nachdem wir die Teilziele für Meso I bis Meso IV und die Hauptziele des Makrozyklus über den Zielsetzungsdialog definiert haben, können wir diese über den Button [Druckansicht] des Zielsetzungsdialogs ausdrucken oder in das PDF Format exportieren. [Abb. 3.28]

The screenshot shows the 'Zielkonkretisierung' dialog box. At the top, there are navigation buttons: 'START', 'Rahmendaten', 'Zielkonkretisierung', 'ILB Grobraster', 'Drucken | PDF Export', 'Meso's ausblenden', and 'Clear'. The dialog is titled 'Makrozyklus - Ziele' and has a sub-header 'Zielkonkretisierung Hauptziele - Teilziele'. It shows a navigation bar for Meso I through Meso VI, with Meso V selected. The main content area is divided into 'Makrozyklus - Hauptziele' and 'Mesozyklen - Teilziele'. The 'Makrozyklus - Hauptziele' table lists two goals: 'Sportmotorisch: Allgemeine Übungsquerschnittliche Kraftsteigerung um durchschnittlich' (18% in 6.5 months) and 'Biometrisch: Muskelzuwachs Trockenmasse' (1.7% in 4 months). The 'Mesozyklen - Teilziele' table lists goals for Meso I through VI, including 'Verbesserung Kraftfähigkeit', 'Kraftausdauer / Nährstoffversorgung', and 'Hypertrophie'. A 'Druckansicht' button is highlighted with a red triangle. A red box highlights the tables and the 'Drucken' and 'PDF Export' buttons.

Abb. 3.28

Die "Planung eines Makrozyklus"

Ausblenden der Meso's

Das Ausblenden einzelner oder aller geplanter Meso's, erleichtert die Planungsarbeit und gestaltet sie übersichtlicher. Die "Meso-Schalter" **ausgeblendeter und geplanter** Meso's wechseln die Schriftfarbe von Weiß auf Gelb. [Abb. 3.29]

Die Fußzeile (▶) der Planungsseite zeigt die Gesamtdauer und die Dauer der um die Pre- u. Postphasen bereinigten reinen Trainingsphasen des Makrozyklus an.

Planung Makrozyklus mit Mesozyklen OLD IRON Gym

Maximilian Mustermann Int#: 002/22 Anz. Meso's: 4 vom: 11.07.2022 bis: 29.01.2023 Geplant: 29.06.2022 Stand: 01.07.2022 Trainer: Old Iron Jim

◀ START | Rahmendaten | Zielkonkretisierung | ILB Grobaster | **Drucken | PDF Export** | Meso's ausblenden | Clear Stand aktualisieren

Meso I ▼

Meso II ▼

Meso III ▼

Meso IV ▼

Meso V ▼

Meso VI ▼

▶ Gesamt: 29 Wochen / 6,7 Monate ; Meso's: 19 Wochen / 4,4 Monate

Abb. 3.29

Drucken | PDF Export

Die Schaltfläche **[Drucken | PDF Export]** [Abb. 3.29] öffnet ein spezielles Layout der Planung für den Ausdruck oder den PDF Export. [Abb. 3.30]

Der Direktdruck über die MS-Excel Menüs ist nicht zu empfehlen.

		◀ Zurück zur Planung		Drucken		PDF Export											
Maximilian Mustermann - Int#: 002/22 - Anz. Meso's: 4 - vom: 11.07.2022 bis: 29.01.2023 - Geplant: 29.06.2022 - Stand: 01.07.2022 - Trainer: Old Iron Jim																	
Meso	Dauer in Wochen	von:	bis	Trainingsziel	Primäre Trainingsysteme, Trainingsmethoden, Trainingstechniken	OrgForm	Trö-Häufigkeit pro Woche	Intensität	Übungen pro Muskelgruppe	Wdh Sätze	Satzpausen	Ergänzende Trainingsinhalte					
Pre	1	11.07	17.07	Planungs-, Testwochein						Leistungsstufe ▶ Geübter							
I	6	18.07	28.08	Verbesserung Kraftfähigkeit	5x5 Methode, ILB, ILB-Pyr, ,	GK Üb. Austausch	3	60-80 / 80-110% XRM	1-2	4-12 3-5	90-180 Sek	Cardio 1-2 x Woche ~ 30-45 min C/I					
Post	1	29.08	04.09	Nachbereitungswochein, ReTests													
Pre	1	05.09	11.09	Testwochein						Leistungsstufe ▶ Geübter							
II	4	12.09	09.10	Kraftausdauer / Nährstoffversorgung	Indiv BE, ILB, Funktional, ,	GK Üb. Rotation	3-4	60-80% XRM	1-3	15-20 2-3	60-90 Sek	Cardio (HIT) 1x Wo, Cardio B/I 1x Wo, ausgiebiges Dehnen					
Post	1	10.10	16.10	Überbrückungswochein													
Pre	1	17.10	23.10	Vorbereitungs-, Planungswochein						Leistungsstufe ▶ Fortgeschrittener							
III	4	24.10	20.11	Hypertrophie	ILB, ILB-Pyr, Cluster-Training, Shockwave-Sets,	2er Split/Wechsel	3-4	70-90% XRM	1-3	4-12 3-4		Cardio B/I 1x Wo, ausgiebiges Dehnen					
Post	2	21.11	04.12	Urlaub													
Pre	1	05.12	11.12	Testwochein						Leistungsstufe ▶ Fortgeschrittener							
IV	5	12.12	15.01	Hypertrophie	ILB, ILB-Pyr, Rampset-Plus, Intensitäts-Techniken,	3er Split	3	70-105% XRM/IRM	2-3	(1)3-12 3-6	120-180 Sek	Cardio B/I 1x Wo, ausgiebiges Dehnen					
Post	2	16.01	29.01	Regenerationswochein, Evaluation													
Gesamt: 29 Wochen / 6,7 Monate ; Meso's: 19 Wochen / 4,4 Monate																	

Abb. 3.30

Die "Planung eines Makrozyklus"

Änderungen

Änderungen in einer Planung können wie folgt vorgenommen werden. [Abb. 3.30]

1. Um kalendarische Änderungen vorzunehmen, die Auswahl der Anzahl der Wochen ändern oder in ein Datumsfeld der Spalte "von" klicken. (◀)
2. Um Inhaltliche Änderungen vorzunehmen, auf den entsprechenden Eintrag klicken. (◀)
3. Um die Leistungsstufe zu ändern, eine neue Auswahl aus der Liste treffen. (◀)
4. Um primäre Trainingssysteme-/Methoden-/Techniken zu ändern, auf den ersten "TSys" Eintrag klicken. (□)

Änderungen in der "Detailplanung" erfolgen durch einfaches Überschreiben bzw. erneute Auswahl aus Listenfeldern.

Löschen einzelner Angaben (ohne Verwendung der "Clear" Funktion):

1. Um kalendarische Angaben zu löschen, das entsprechende Feld der Spalte "Dauer (Wo)" markieren und Taste "Entf" drücken.
2. Um Inhalte der Spalte "Trainingsziel" zu löschen, auf entsprechenden Eintrag klicken und in dem sich öffnenden Datenbankdialog auf [Entfernen] klicken. (Dadurch werden Inhalte nur aus der Planung entfernt, nicht aber aus der Datenbank selbst.)
3. Um die Leistungsstufe zu entfernen, das Feld der Spalte "Leistungsstufe" markieren und Taste "Entf" drücken.
4. Um Angaben zu den primären Trainingssystemen-/Methoden-/Techniken zu entfernen, auf den ersten "TSys" Eintrag klicken und über den Datenbankdialog entfernen.

HINWEIS:

Das Löschen bzw. ändern von kalendarischen Angaben erfordert in den allermeisten Fällen eine erneute kalendarische Planung, bzw. terminliche Überprüfung und Abstimmung des gesamten Makrozyklus mit dem Planungskalender.

"MakroZ" berechnet die kalendarische Planung nach terminlichen Änderungen nicht automatisch neu.

Meso I ▼						
Mesozyklus	Dauer (Wo)	von	bis	Trainingsziel	Leistungsstufe	Primäre Trainingssysteme- /Methoden- /Techniken (max. 5)
Pre ▶	1 ▶	11.07.22	17.07.22	Planungs-, Testwoche/n		
Meso I	6 ▶	18.07.22	28.08.22	Verbesserung Kraftfähigkeit	Geübt	5x5 Methode ILB ILB-Pyr
Post ▶	1 ▶	29.08.22	04.09.22	Nachbereitungswoche/n, ReTest		
Meso I - Detailplanung ▼		Meso I - Zielkonkretisierung				

Abb. 3.30

Die "Planung eines Makrozyklus"

"Clear" Funktion

Mit der "Clear" Funktion können bestimmte oder alle Planungsinhalte gezielt entfernt bzw. gelöscht und zurückgesetzt werden. Das Entfernen bzw. Löschen betrifft ausschließlich die aktuelle Planung. Die Inhalte von Datenbanken und Listen sind davon nicht betroffen.

Der Löschvorgang erfolgt schrittweise. [Abb. 3.31]

The screenshot displays the 'Planung Makrozyklus mit Mesozyklen' interface for 'OLD IRON Gym'. The header shows user 'Maximilian Mustermann', Int#: 002/22, Anz. Meso's: 4, vom: 11.07.2022 bis: 29.01.2023, Geplant: 29.06.2022, Stand: 01.07.2022, and Trainer: Old Iron Jim. A navigation bar includes buttons for 'START', 'Rahmendaten', 'Zielkonkretisierung', 'ILB Grobraster', 'Drucken | PDF Export', 'Meso's ausblenden', 'Clear', and 'Stand aktualisieren'. A red triangle points to the 'Clear' button.

The 'Makrozyklus Clear' dialog box asks: 'In welchem Bereich sollen Inhalte der Planung gelöscht werden?'. It offers options: 'Gesamter Makrozyklus', 'Meso I', 'Meso II', 'Meso III', 'Meso IV', 'Meso V', and 'Meso VI'. A mouse cursor is over 'Meso I'. Below the options, it states: 'Das Löschen erfolgt schrittweise und kann jederzeit abgebrochen werden.' with a 'Beenden' button.

The 'MakroZ - Clear Meso I' dialog box provides details: 'Clear' setzt Inhalte der aktuellen Planung des Meso I schrittweise wie folgt zurück:
- Löschen kalendarische Angaben (Anzahl Wochen und Datum)
- Löschen Inhaltliche Angaben
- Meso's ausblenden
Du kannst entscheiden was Du beibehalten willst. Vorgang zurücksetzen? with 'Ja' and 'Nein' buttons.

Abb. 3.31

Überblick

Während der Laufzeit des geplanten Makrozyklus oder davon vollständig unabhängig, bietet "MakroZ" umfangreiche Funktionen in Form von dynamischen Diagrammen zur Dokumentation, Analyse und Entwicklung biometrischer Angaben und Werten. Sie dienen der Zielkontrolle und der Analyse (Nachsteuerung) oder einfach nur der Beobachtung.

Dazu bieten die Biometrischen Dokumentationen in "MakroZ" –speziell für Kraftsportler- oft interessantere "Vergleiche" wie dies durch Fitness-Apps bzw. Fitness-Tracker standardmäßig angeboten wird. PDF Exporte inklusive.

Die Eingabe von Werten erfolgt in allen Dokumentationen über den Schalter/Button **[Messungen]**. **Die Auswahl des Geschlechts auf der Startseite ist für fast alle Dokumentationen erforderlich.**

Verschaffen wir uns zunächst einen Überblick über die Inhalte der, über die Startseite zu öffnenden, Dokumentationen.

a. [Dokumentation, Analyse Körpergewicht:](#)

- Funktionen: Entwicklung Körpergewicht morgens und abends. Kontroll-/Zielwert, Bemerkungen zu Messpunkten.

b. [Dokumentation, Analyse Körperfettanteil \(KFA\) – Jackson u. Pollock Dreifalten-Methode:](#)

- Funktionen: Gewicht, Entwicklung Körperfettanteil in Prozent, Körperfettanteil in Kilogramm, Körpertrockenmasse in Kilogramm. Bemerkungen zu Messpunkten.

c. [Dokumentation, Analyse Körperfettanteil \(KFA\) – Bioimpedanzanalyse \(Körperfettwaage\):](#)

- Funktionen: Gewicht, Entwicklung Körperfettanteil in Prozent, Körperfettanteil in Kilogramm, Körpertrockenmasse in Prozent, Körpertrockenmasse in Kilogramm. Bemerkungen zu Messpunkten.

d. [Dokumentation, Analyse Körpermaße:](#)

- Funktionen: Entwicklung Körpermaße an verschiedenen Messstellen. Bemerkungen zu Messpunkten.

e. [Dokumentation, Analyse Biometrische Werte mit Normvergleich:](#)

- Funktionen: Entwicklung Blutdruck, Gewicht & Puls, KFA & BMI, THQ – jeweils mit Normwertvergleich. Bemerkungen zu Messpunkten.

Bug Diagramme (Nachkommastellen)

Diagrammwerte wie z.B. Prozent- oder Gewichtsangaben werden mit einer Nachkommastelle dargestellt. Allerdings weigert sich MS-Excel nach Schließen und erneutem Öffnen von "MakroZ" diese Nachkommastellen in bereits gespeicherten Werten der Diagramme / Datentabellen anzuzeigen und kürzt auf ganze Werte.

Lösung:

Falls die Nachkommastellen nicht dargestellt werden, den entsprechenden Dialog **[Messungen]** öffnen und auf **[Speichern]** oder **[Speichern und Aktualisieren]** klicken. Die Nachkommastellen werden nun wieder korrekt angezeigt.

Das Dialogfeld "Messungen"

Jede Dokumentation verfügt zur Eingabe von Messwerten über ein Dialogfeld "Messungen", welches über den Button/Schalter **[Messungen]** der jeweiligen "Funktionszeile" gestartet wird. Die Dialogfelder unterscheiden sich natürlich in Bezug auf anzugebende Werte und deren Zusammenhänge, gleichen sich aber in der Funktionalität.

Zur Erläuterung des Aufbaus und der Funktionalität der Messdialoge nutzen wir als Beispiel den Messdialog "Körperfettanteil – 3 Falten Methode" [Abb. 4.1]

Bei einer ersten Messung wird automatisch eine neue Messung mit aktuellem Datum angelegt.

- Datumsfeld.** Zeigt bei einer neuen Messung automatisch das aktuelle Datum an. Der Button [▼] öffnet den Planungskalender zur Auswahl eines anderen Datums der Messung.
- Auflistung vorhandener Messungen.** Vorhandene Messungen können ausgewählt und nachträglich angepasst werden.
- Eingabefelder.** Umrandete Felder zur Eingabe erforderlicher Werte. Alle anderen dargestellten Werte ohne Umrandung (wie hier in unserem Screenshot) sind Informationsfelder welche sich automatisch nach Klick auf [Speichern und Aktualisieren] aktualisieren.
- [Neue Messung].** Anlegen eines neuen Messpunktes, einer neuen Messung.

- [Messung Löschen].** Löscht die in der Auflistung "Vorhandene Messungen" markierte Messung, mit vorheriger Sicherheitsabfrage.
- [Sortieren].** Sortiert "Vorhandene Messungen" nach Datum und aktualisiert die Diagrammdarstellung entsprechend.

Vorhandene Messungen:		Anzahl: 9		
Datum	Gewicht	KFA in %	KFA in kg	TrM in kg
09.06.22	90,0 kg	15,7 %	14,1 kg	75,9 kg
12.06.22	90,5 kg	17,2 %	15,6 kg	74,9 kg
14.06.22	91,0 kg	17,9 %	16,3 kg	74,7 kg
16.06.22	92,0 kg	15,7 %	14,5 kg	77,5 kg
18.06.22	90,0 kg	15,7 %	14,1 kg	75,9 kg
19.06.22	91,0 kg	15,7 %	14,1 kg	75,9 kg
22.06.22	93,0 kg	16,4 %	15,3 kg	77,7 kg
25.06.22	88,0 kg	16,0 %	14,1 kg	73,9 kg
27.06.22	89,0 kg	15,7 %	14,0 kg	75,0 kg

Messangaben (mm):

Hautfalte Oben: 18,0 19,0 20,0 — Ø — 19,0

Hautfalte Mitte: 13,0 13,0 22,0 — Ø — 12,7

Hautfalte Unten: 8,0 8,0 8,0 — Ø — 8,0

Σ 39,7

Messergebnisse:

KFA in Prozent: 15,7 %

KFA in kg: 14,1 kg

Trockenmasse in kg: 75,9 kg

Buttons: Neue Messung, Messung Löschen, Sortieren, Speichern und Aktualisieren, Beenden

Abb. 4.1

- [Speichern und Aktualisieren] oder [Speichern].** Speichert Eingaben und Sortierungen, aktualisiert Informationsfelder und Diagrammdarstellung.
- [Beenden].** Schließt das Dialogfeld "Messungen"



a. Funktionsleiste mit [Abb. 4.2]

- [START]: zurück zur Startseite,
- [Messungen]: Dialogfeld zur Eingabe von Messungen öffnen,
- [Anzeigebereich justieren]: zur Einstellung der Y-Achse des Diagrammes nach Körpergewichtsbereichen oder automatisch,
- [Drucken]: für den Sofortdruck der Dokumentation über den Standarddrucker,
- [PDF Export]: für den Export der Dokumentation in das PDF Format,
- [Clear]: Löschen aller Messpunkte mit vorheriger Sicherheitsabfrage.

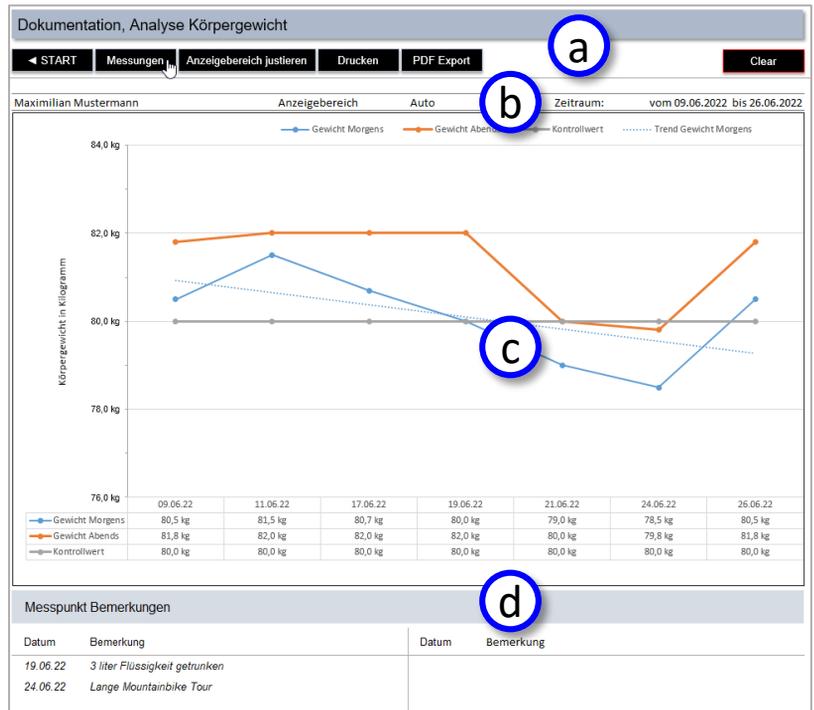


Abb. 4.2

b. Infozeile.

c. Diagrammbereich mit Datentabelle

- Linie Körpergewicht morgens,
- Linie Körpergewicht abends,
- Linie Kontroll-/Zielwert,
- Tendenz Gewicht morgens.

d. Messpunkt Bemerkungen. Bis zu 50 kurze Bemerkungen zu Messpunkten werden angezeigt.

Das Dialogfeld "Messungen" [Abb. 4.3]

Vorhandene Messungen:				Anzahl:	Z
Datum	Morgens	Abends	Kontrollwert		
09.06.22	80,5 kg	81,8 kg	80,0 kg		
11.06.22	81,5 kg	82,0 kg	80,0 kg		
17.06.22	80,7 kg	82,0 kg	80,0 kg		
19.06.22	80,0 kg	82,0 kg	80,0 kg		
21.06.22	79,0 kg	80,0 kg	80,0 kg		
24.06.22	78,5 kg	79,8 kg	80,0 kg		
26.06.22	80,5 kg	81,8 kg	80,0 kg		

Datum: 24.06.22

Körpergewicht Morgens: 78,5 kg

Körpergewicht Abends: 79,8 kg

Kontrollwert/Zielwert: 80,0 kg

Messpunkt Bemerkungen:
Lange Mountainbike Tour

Buttons: Neue Messung, Messung Löschen, Sortieren, Speichern, Beenden

Abb. 4.3

Tip für viele Messpunkte:

Exportiere die Dokumentationsseite nach 20-30 Messpunkten in das PDF Format. Nutze anschließend die "Clear" Funktion um mit einer "frischen" Diagrammaufzeichnung fortzufahren.



a. Funktionsleiste mit [Abb. 4.4]

- [START]: zurück zur Startseite,
- [Messungen]: Dialogfeld zur Eingabe von Messungen öffnen,
- [Messzettel]: Öffnet einen Vordruck für handschriftliche Messnotizen.
- [Anzeigebereich justieren]: zur automatischen Einstellung der Y-Achse des Diagrammes,
- [Drucken]: für den Sofortdruck der Dokumentation über den Standarddrucker,
- [PDF Export]: für den Export der Dokumentation in das PDF Format,
- [Clear]: Löschen aller Messpunkte mit vorheriger Sicherheitsabfrage.



Abb. 4.4

b. Infozeile.

c. Diagrammbereich mit Datentabelle

- Linie Körpergewicht,
- Linie KFA %,
- Balken KFA in kg,
- Balken Trockenmasse in kg,
- Tendenz Trockenmasse in kg.

d. Messpunkt Bemerkungen. Bis zu 50 kurze Bemerkungen zu Messpunkten werden angezeigt.

Das Dialogfeld "Messungen" [Abb. 4.5]

Das Dialogfeld zeigt die 'Vorhandene Messungen' in einer Tabelle:

Datum	Gewicht	KFA in %	KFA in kg	TrM in kg	Anzahl
09.06.22	90,0 kg	15,7 %	14,1 kg	75,9 kg	9
12.06.22	90,5 kg	17,2 %	15,6 kg	74,9 kg	
14.06.22	91,0 kg	17,9 %	16,3 kg	74,7 kg	
16.06.22	92,0 kg	15,8 %	14,5 kg	77,5 kg	
18.06.22	90,0 kg	20,3 %	18,3 kg	71,7 kg	
19.06.22	91,0 kg	16,9 %	15,4 kg	75,6 kg	
22.06.22	93,0 kg	16,4 %	15,3 kg	77,7 kg	
25.06.22	88,0 kg	16,0 %	14,1 kg	73,9 kg	
27.06.22	89,0 kg	15,7 %	14,0 kg	75,0 kg	

Rechts im Dialogfeld sind die Eingabefelder für die neue Messung zu sehen:

- Datum: 09.06.22
- Gewicht: 90,0 kg
- Alter: 63
- Messpunkt Bemerkungen: Erster Eintrag

Unten sind die Messangaben (mm) für die drei Falten eingegeben:

- Hautfalte Oben: 18,0, 19,0, 20,0 → Ø - 19,0
- Hautfalte Mitte: 13,0, 13,0, 12,0 → Ø - 12,7
- Hautfalte Unten: 8,0, 8,0 → Ø - 8,0

Das Ergebnis der Berechnung ist $\Sigma 39,7$. Die Messergebnisse sind:

- KFA in Prozent: 15,7 %
- KFA in kg: 14,1 kg
- Trockenmasse in kg: 75,9 kg

Abb. 4.5

Tip für viele Messpunkte:

Exportiere die Dokumentationsseite nach 20-30 Messpunkten in das PDF Format. Nutze anschließend die "Clear" Funktion um mit einer "frischen" Diagrammaufzeichnung fortzufahren.



Exkurs: Drei Falten Methode nach Jackson & Pollock

Die Messung des Körperfettanteils (KFA) nach der "Drei Falten Methode" von "Jackson und Pollock" ist weithin als einfache und relativ genaue Methode zur Messung des subkutanen Fettanteils bekannt.

Gemessen wird, indem man Daumen und Zeigefinger, ca. einen Zentimeter ober- und unterhalb des entsprechenden Messpunktes ansetzt, mit den Fingern ein "O" bildet und die Haut vom Körper wegzieht. Von dieser Hautfalte wird nun, mit Hilfe eines Calipers, einem Messschieber oder einem anderen passenden Messgerät, der Durchmesser gemessen. **Der Messvorgang muss dreimal pro Falte wiederholt werden.**

Die Eingabe der Werte erfolgt im **Messdialog im Bereich "Messangaben (mm)".** [Abb. 4.6] Nach Klick auf [**Speichern und Aktualisieren**] im Messdialog erfolgt zur Information die querschnittliche Berechnung jeder Hautfaltenmessung sowie die Summe.

Messangaben (mm):

Hautfalte Oben:
 — Ø — 19,0

Hautfalte Mitte:
 — Ø — 12,7

Hautfalte Unten:
 — Ø — 8,0

Σ 39,7

Abb. 4.6

Die Messpunkte bei Frauen:

Oben: Der Trizeps; hier wird eine senkrechte Falte in der Mitte der Oberarmrückseite zwischen Schultergelenk und Ellenbogen gemessen.

Mitte: Die Bauchfalte; hierfür misst man eine senkrechte Falte drei Zentimeter rechts vom Bauchnabel.

Unten: Die Hüftfalte; hierzu wird eine diagonale Falte zwischen Rippenende und Beckenknochen im Winkel von ca. 30 Grad gemessen.

Die Messpunkte bei Männern:

Oben: Die Brust; hier wird eine diagonale Falte unterhalb des Brustmuskels zwischen Brustwarze und Achselhöhle gemessen.

Die Falte sollte dem Verlauf des Muskels folgen.

Mitte: Die Bauchfalte; hierfür misst man, wie bei den Frauen, eine senkrechte Falte drei Zentimeter rechts vom Bauchnabel.

Unten: Der Oberschenkel; hierzu wird eine senkrechte Falte in der Mitte des Oberschenkels (vorne), zwischen Hüfte und Knie gemessen.



a. Funktionsleiste mit [Abb. 4.7]

- [◀ START]: zurück zur Startseite,
- [Messungen]: Dialogfeld zur Eingabe von Messungen öffnen,
- [Anzeigebereich justieren]: zur automatischen Einstellung der Y-Achse des Diagrammes,
- [Drucken]: für den Sofortdruck der Dokumentation über den Standarddrucker,
- [PDF Export]: für den Export der Dokumentation in das PDF Format,
- [Clear]: Löschen aller Messpunkte mit vorheriger Sicherheitsabfrage.

b. Infozeile.

c. Diagrammbereich mit Datentabelle

- Linie Trockenmasse %,
- Linie KFA %,
- Balken Gewicht,
- Balken KFA in kg,
- Balken Trockenmasse in kg,
- Tendenz Trockenmasse in kg.

d. Viszeraler Fettanteil in Stufen (je nach Messgerät).

e. Messpunkt Bemerkungen. Bis zu 36 kurze Bemerkungen zu Messpunkten werden angezeigt.



Abb. 4.7

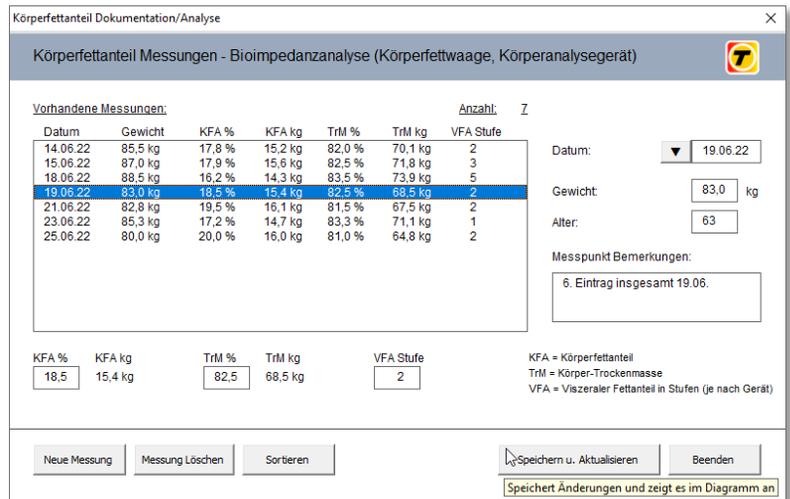


Abb. 4.8

Das Dialogfeld "Messungen" [Abb. 4.8]

Falls der Wert Trockenmasse in % [TrM %], abhängig vom Messgerät, nicht zur Verfügung steht, berechnet "MakroZ" diesen Wert automatisch.

Tip für viele Messpunkte:

Exportiere die Dokumentationsseite nach 20-30 Messpunkten in das PDF Format. Nutze anschließend die "Clear" Funktion um mit einer "frischen" Diagrammaufzeichnung fortzufahren.



a. Funktionsleiste mit [Abb. 4.9]

- [◀ START]: zurück zur Startseite,
- [Messungen]: Dialogfeld zur Eingabe von Messungen öffnen,
- [Anzeigebereich justieren]: zur automatischen Einstellung der Y-Achse des Diagrammes,
- [Drucken]: für den Sofortdruck der Dokumentation über den Standarddrucker,
- [PDF Export]: für den Export der Dokumentation in das PDF Format,
- [Clear]: Löschen aller Messpunkte mit vorheriger Sicherheitsabfrage



b. Infozeile.

c. Diagrammbereich mit Datentabelle.

- Balken für Umfänge Brust, Hüfte, Taille, Oberarme, Unterarme, Oberschenkel, Waden.

d. Messpunkt Bemerkungen. Bis zu 50 kurze Bemerkungen zu Messpunkten werden angezeigt.

Abb. 4.9

Das Dialogfeld "Messungen" [Abb. 4.10]

Datum	Brust	Hüfte	Taille	Oberarme	Unterarme	Oberschenkel	Waden
10.06.22	112,5 cm	105,0 cm	89,5 cm	42,5 cm	36,6 cm	66,5 cm	37,8 cm
20.06.22	113,8 cm	103,5 cm	88,0 cm	43,5 cm	37,0 cm	67,0 cm	38,0 cm
25.06.22	110,0 cm	102,5 cm	87,5 cm	44,0 cm	34,5 cm	65,5 cm	36,0 cm
30.06.22	114,0 cm	102,0 cm	88,0 cm	43,0 cm	35,0 cm	66,0 cm	37,0 cm
03.07.22	114,5 cm	103,5 cm	89,5 cm	44,5 cm	37,5 cm	71,0 cm	37,8 cm
06.07.22	112,5 cm	105,0 cm	89,5 cm	42,5 cm	36,6 cm	66,5 cm	37,8 cm
11.07.22	113,8 cm	103,5 cm	88,0 cm	43,5 cm	37,0 cm	67,0 cm	38,0 cm
15.07.22	110,0 cm	102,5 cm	87,5 cm	44,0 cm	34,5 cm	65,5 cm	36,0 cm

Messpunkt Bemerkungen: Oberarme wow

Faktische Summe: 500,3 cm

Abb. 4.10

Tip für viele Messpunkte:

Exportiere die Dokumentationsseite nach 20-30 Messpunkten in das PDF Format. Nutze anschließend die "Clear" Funktion um mit einer "frischen" Diagrammaufzeichnung fortzufahren.



Die Funktionsleiste [Abb. 4.11]

- [START]: zurück zur Startseite,
- [Messungen]: Dialogfeld zur Eingabe von Messungen öffnen,
- Direktlinks zur Ansicht der verschiedenen Diagrammen und zu den Messpunkt-Bemerkungen,
- [Drucken]: Dialogfeld zum Sofortdruck, [PDF Export]: Dialogfeld für den PDF Export öffnen,
- [Clear]: Löschen aller Messpunkte mit vorheriger Sicherheitsabfrage.



Abb. 4.11

Das Dialogfeld "Messungen" [Abb. 4.12]

Das Dialogfeld "Messungen" nimmt alle für die 4 Diagrammdarstellungen

- Blutdruck,
- Gewicht & Puls,
- KFA & BMI,
- THQ,

erforderlichen Werte auf. Wobei pro Messung (Messtag), je nach gewünschter Dokumentation, nicht alle Werte eingegeben werden müssen.

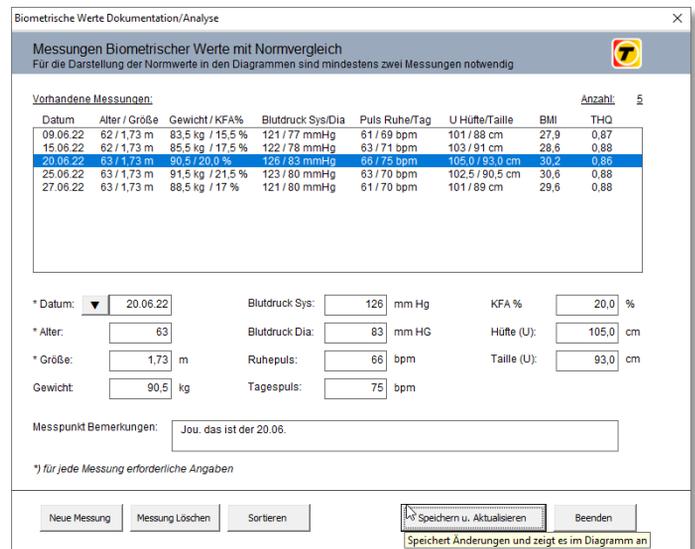


Abb. 4.12

Der Dialog "Drucken" und "PDF Export" [Abb. 4.13, 4.14]

[Drucken] und [PDF Export] erfolgt über Dialoge welche eine Auswahl des zu druckenden bzw. zu exportierenden Dokumentations-Bereichs ermöglichen.

HINWEIS: Ausdrücke über das MS-Excel Menü (Drucken) sind nicht zu empfehlen.

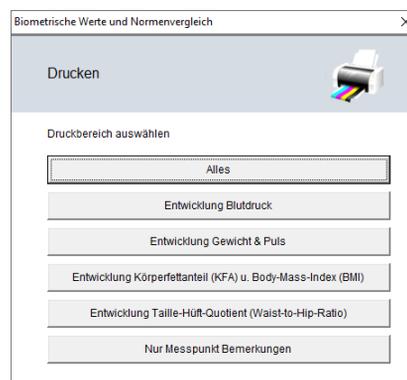


Abb. 4.13



Abb. 4.14



Diagramm "Blutdruck" [Abb. 4.15]

Darstellung der Entwicklung des systolischen und diastolischen Blutdruckes in "mmHg" als Balkendiagramm.

Normwertvergleich nach Klassifikation "American Heart Association".

Die Normwertdarstellung erfolgt in Linien nach:

- Sys/Dia optimal
- Sys/Dia normal
- Sys/Dia Hoch Normal
- Sys/Dia Hoch Stufe 1 bis Stufe 3

Erforderliche Mess-Angaben im Dialogfeld "Messungen":

- Datum, Alter, Größe,
- Blutdruck Systolisch (Sys), Blutdruck Diastolisch (Dia).

Maximilian Mustermann Anzeigebereich Auto Zeitraum: vom 09.06.2022 bis 27.06.2022

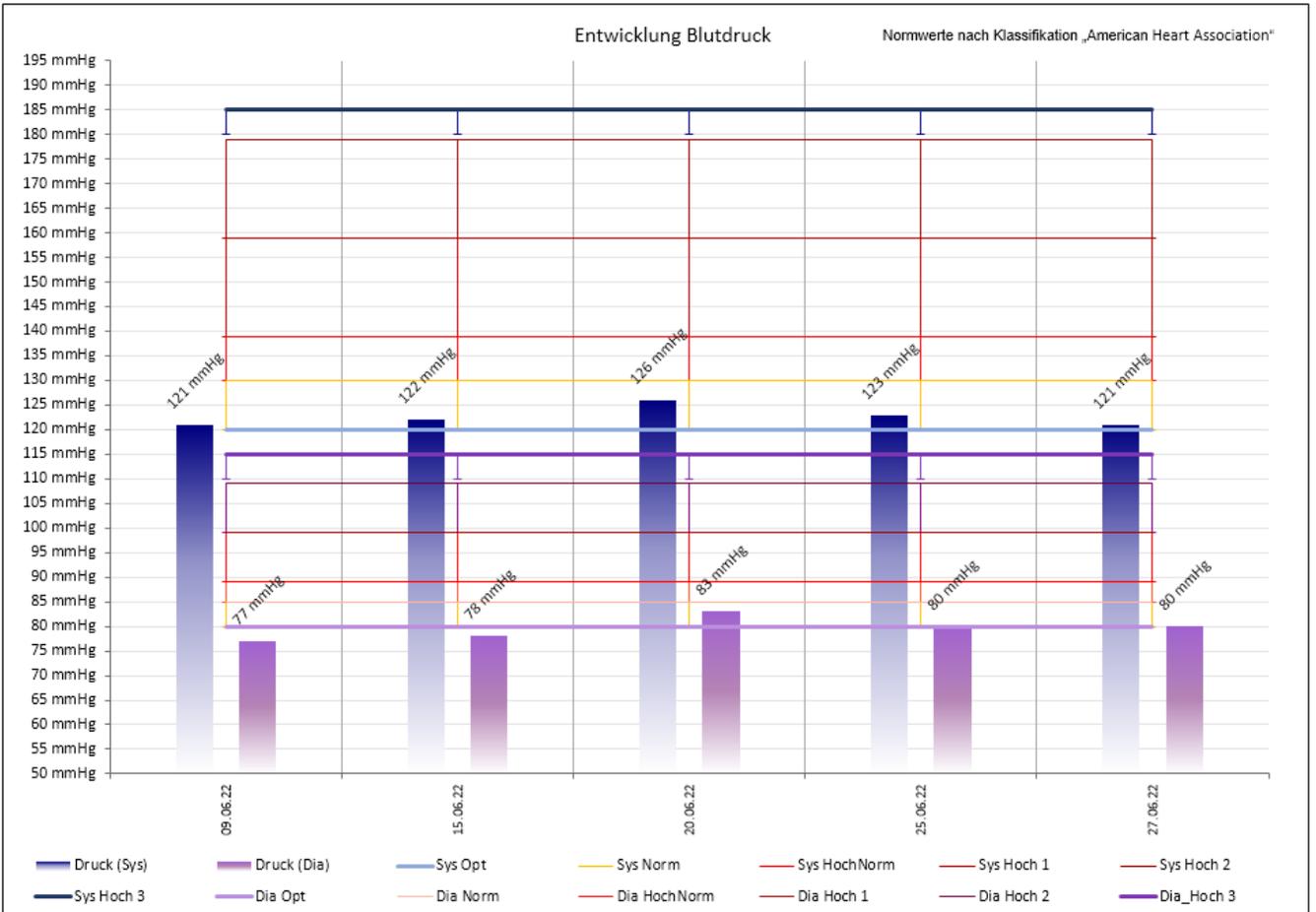


Abb. 4.15



Diagramm "Gewicht & Puls" [Abb. 4.16]

Darstellung der Entwicklung des Ruhepuls und Tagespuls als Balkendiagramm mit Bezug zum Körpergewicht (Liniendarstellung).

Normwertvergleich querschnittlich nach Klassifikation "Deutsche Herzstiftung".

Die Normwertdarstellung erfolgt in Linien nach:

- Ruhepuls Ausdauer-Leistungstrainierender
- Ruhepuls Trainierter
- Ruhepuls Normaler durchschnittlicher Bereich

Erforderliche Mess-Angaben im Dialogfeld "Messungen":

- Datum, Alter, Größe,
- Gewicht, Ruhepuls - Schläge pro Minute (bpm*), Tagespuls - Schläge pro Minute (bpm*)

* *beats per minute*

Maximilian Mustermann Anzeigebereich Auto Zeitraum: vom 09.06.2022 bis 27.06.2022

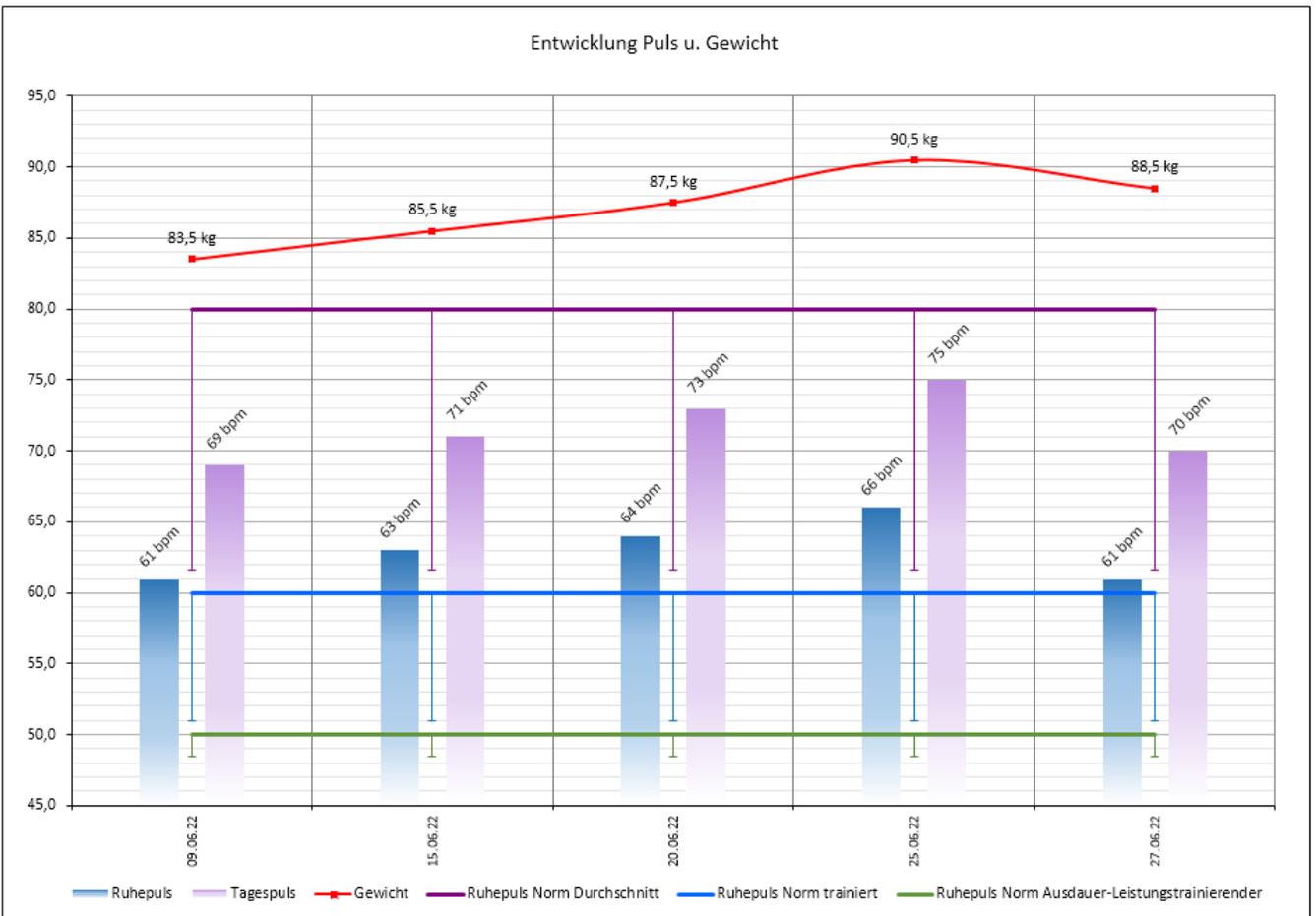


Abb. 4.16



Diagramm "KFA & BMI" [Abb. 4.17]

Darstellung der Entwicklung des Körperfettanteils in % und Gegenüberstellung des "Body Mass-Index" (BMI) als Balkendiagramm. Verdeutlicht insbesondere die mangelnde Korrelation der beiden Werte zueinander und veranschaulicht gerade im Bereich des Kraftsports die mangelhafte Aussagekraft des "immer" noch hoch geschätzten BMI Wertes.

Normwertdarstellung KFA nach "Werner Hoeger" - "Principles and Labs for Fitness and Wellness". in Linien nach:

- Sehr Gut, Gut, Mittel, Schlecht.

Normwertdarstellung BMI nach "WHO" in Info-Tabelle.

Erforderliche Mess-Angaben im Dialogfeld "Messungen":

- Datum, Alter, Größe,
- Gewicht, Körperfettanteil (KFA) in Prozent.

Maximilian Mustermann Anzeigebereich Auto Zeitraum: vom 09.06.2022 bis 27.06.2022

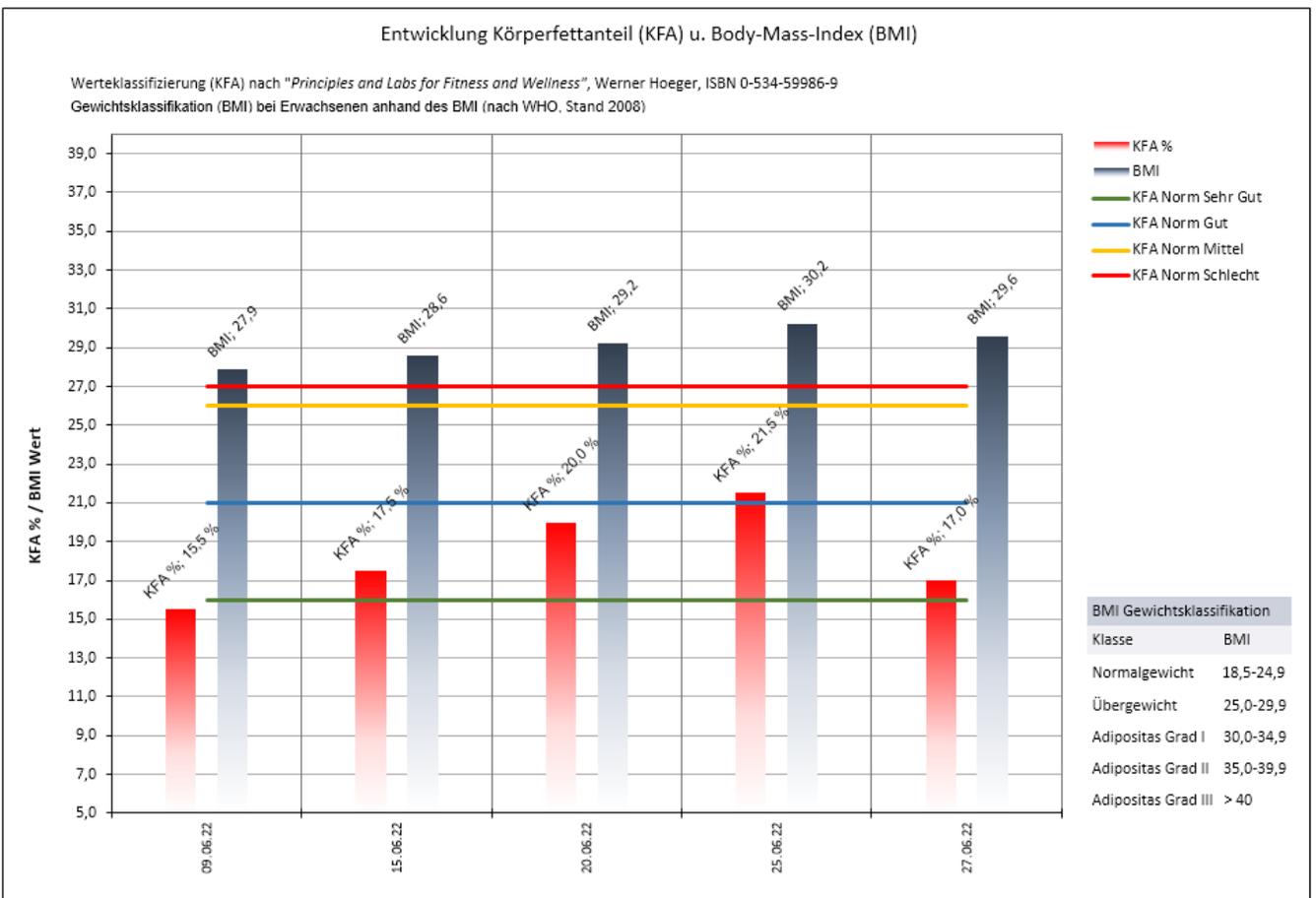


Abb. 4.17

5. Last but not least

Drucklayout

In "MakroZ" kann jedes beliebige "Szenario" und jede "Planung" über Buttons/Schalter [Drucken], [PDF Export] direkt ausgedruckt oder in das PDF Format exportiert werden.

Dies beinhaltet gleichzeitig ein optimiertes Layout.

Ausdrucke über den MS-Excel Menüpunkt "Drucken" führen in den allermeisten Fällen zu keinem wünschenswerten Ergebnis. Nutze immer die vorgesehenen Schalter/Buttons.

Excel Tricks bei der Arbeit mit dem Planungstool

Zusätzlich zu den Ausführungen in diesem Handbuch, erfordert die Arbeit mit dem Planungstool "MakroZ" keine besonderen Excel Kenntnisse. Einige "kleinere" Tricks erleichtern dennoch häufig vorkommende Problemstellungen.

Zeilenumbruch innerhalb eines Feldes

Bei manuellen Eingaben z.B. im Feld "Ergänzende Trainingsinhalte" bei der Makrozyklus-Detailplanung, kann ein Zeilenumbruch an bestimmter Stelle innerhalb eines Feldes notwendig sein. Du erzwingst innerhalb eines Feldes einen Zeilenumbruch mit der Tastenkombination "**Alt+ENTER**"

Textformat erzwingen

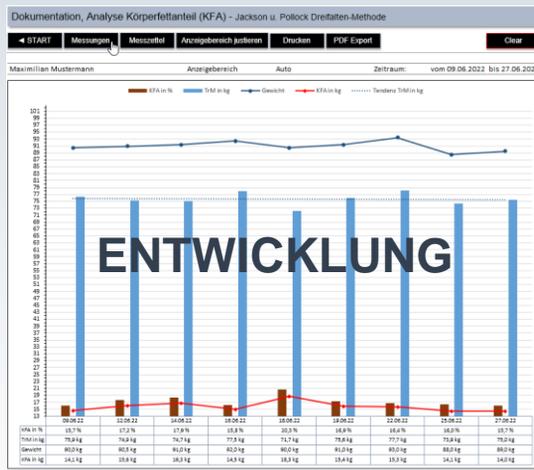
Du möchtest z.B. im Feld "Wdh" der Makrozyklus-Detailplanung "8-12" eingeben. Excel reagiert darauf mit Ausgabe eines Datums. Füge vor der Eingabe ein Apostroph ein. Bsp: " '8-12 " Excel interpretiert die Eingabe dann als Text und zeigt sie richtig an.

Hängender Bildschirmaufbau

Bei manchen Operationen mit dem Planungstool scheinen sich verschiedene Seitenelemente zu überlagern. Einfach die Ansicht, durch Scrollen der aktiven Ansicht oder Wechsel zu "START" und wieder zurück, aktualisieren.

Nutzungsbestimmungen

Das MS-Excel Programm "MakroZ" kann kostenfrei im Rahmen des Eigenbedarfs oder eines Trainer-Kunden Verhältnisses unter Beibehaltung der Urheberquelle genutzt werden. Eine Weiterverwendung im Sinne einer Weiterveräußerung der Software zu kommerziellen Zwecken oder eine Veränderung der inhaltlichen Zweckbestimmung ist nicht gestattet.



MakroZ

Trainingsplanung für Profis

Viel Erfolg • STAY STRONG



Natural Bodybuilding ■ Kraftsport ■ Fitness
Trainingssteuerung & -Planung