

Trainingsplanung Auswertung und Analyse

Version
für Sprint/Hürden und Technische Disziplinen

B205c



v. 2023d



Inhalt der Lektion

Auswertung

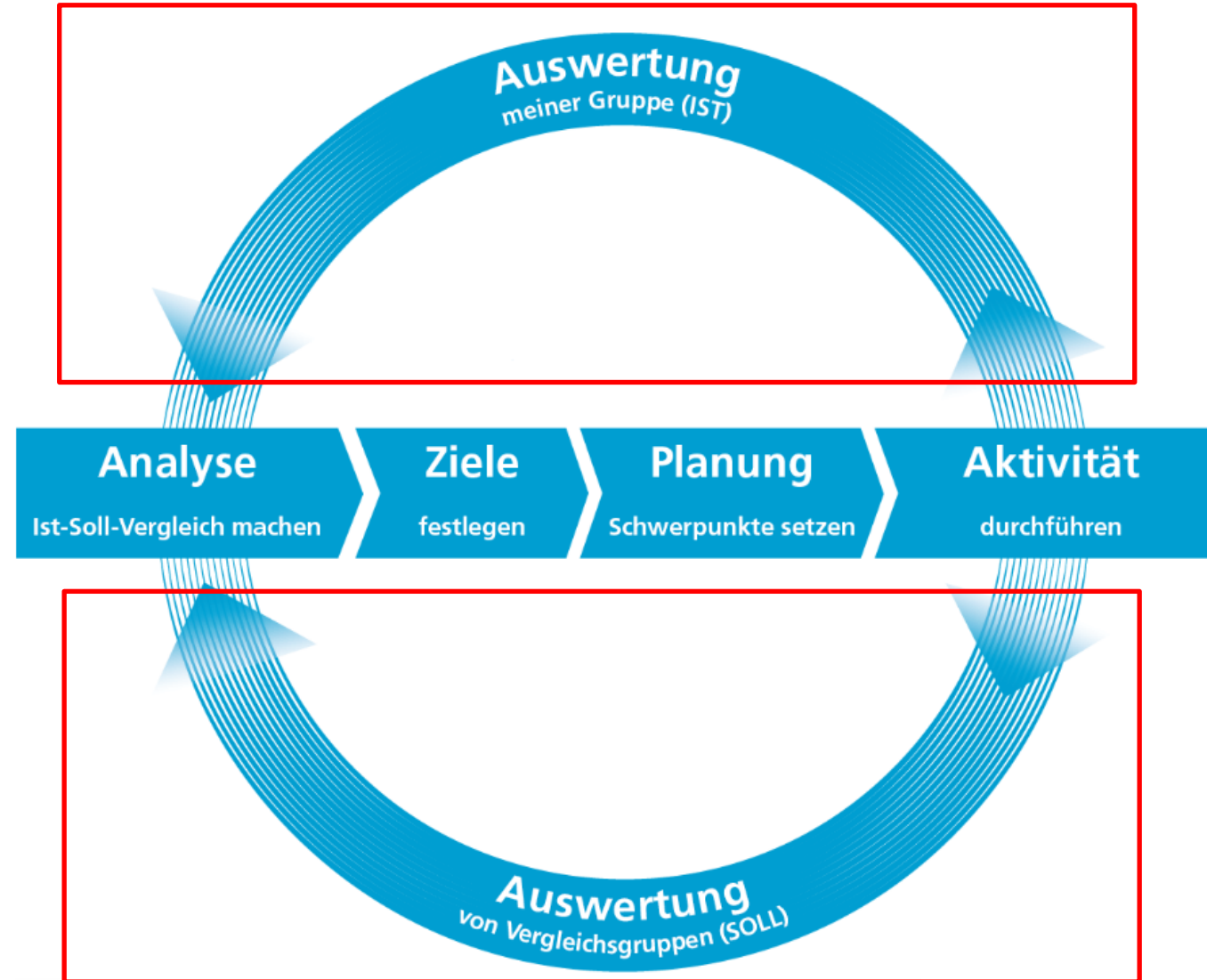
- Superkompensation – kritisch betrachtet
- Trainingsbelastung quantifizieren
- Monitoring des Trainings
- Auswertung: IST-SOLL-Vergleich
- Quantifizierung des Trainings



Auswertung des Trainings



Auswertung und Analyse



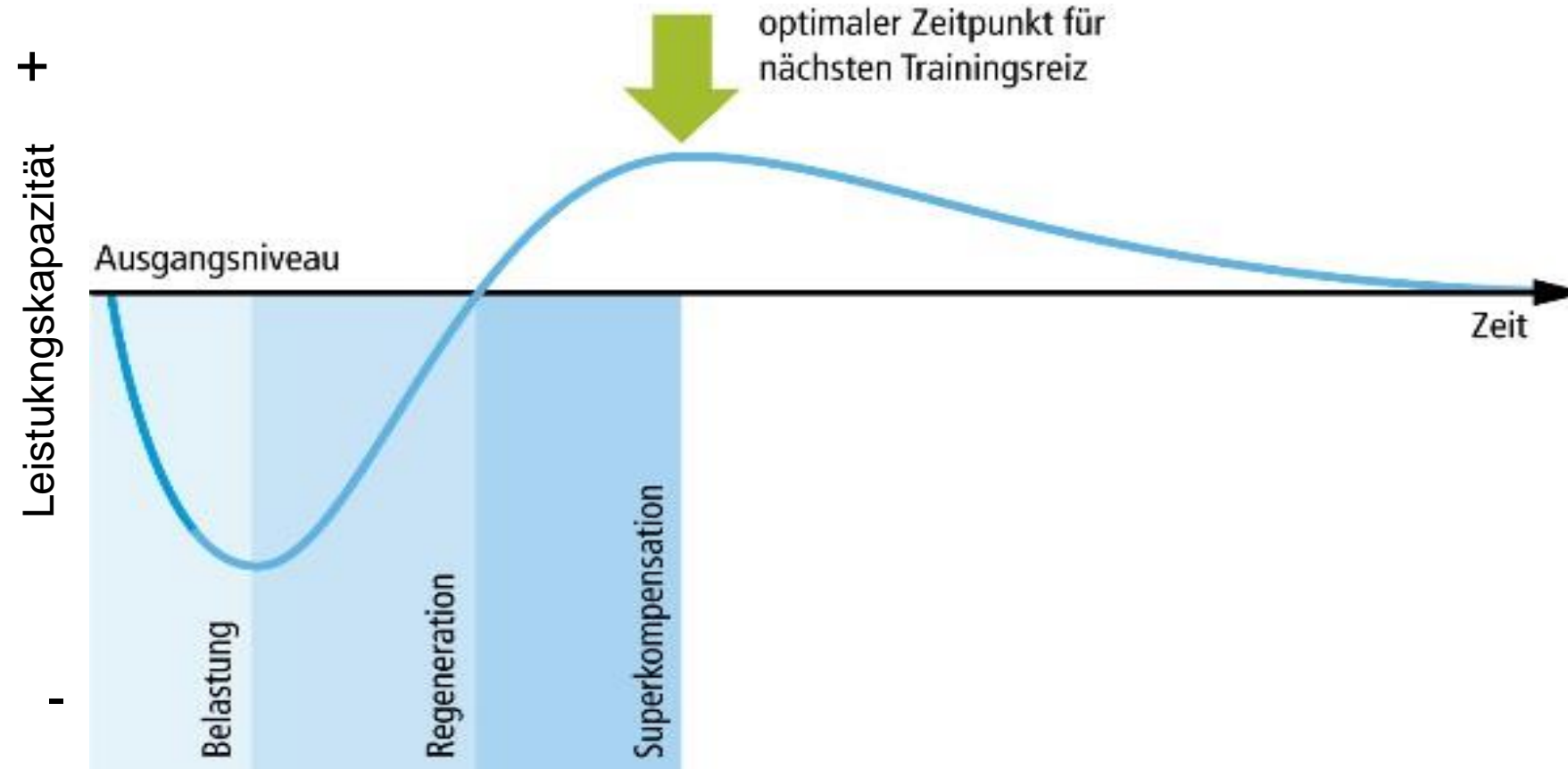


Prolog

Superkompensation – kritisch betrachtet



Das Modell der Superkompensation



Modell nach J. Hegner, adapté de Yakovlev

vgl. Leichtathletik planen – S. 28

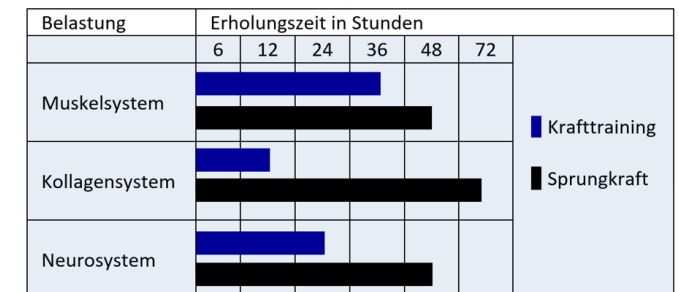


Kritik am Superkompensationsmodell

- «Labor-Modell»: Weitere Einflüsse nebst dem Training mit dem Trainer beeinflussen den Trainingsprozess und die Erholung, z.B.
 - Freizeitverhalten
 - Psychische Ereignisse
 - Schlaf
 - Ernährung
 - Körperliche Dysbalancen (bekannt oder versteckt)
- Unterschiedliche Erholungsdauer von Muskeln, Energie, Nerven...vgl. Lektion «Prinzipien der Formsteuerung»

Superkompensation ist ein plausibles Modell, das vieles zu erklären scheint. Es sind aber zu viele Faktoren zu berücksichtigen, als dass man von dem optimalen Zeitpunkt für den nächsten Trainingsreiz sprechen könnte.

Das jedoch suggeriert das Superkompensationsmodell.



vgl. Leichtathletik planen – S. 28



Trainingsbelastung

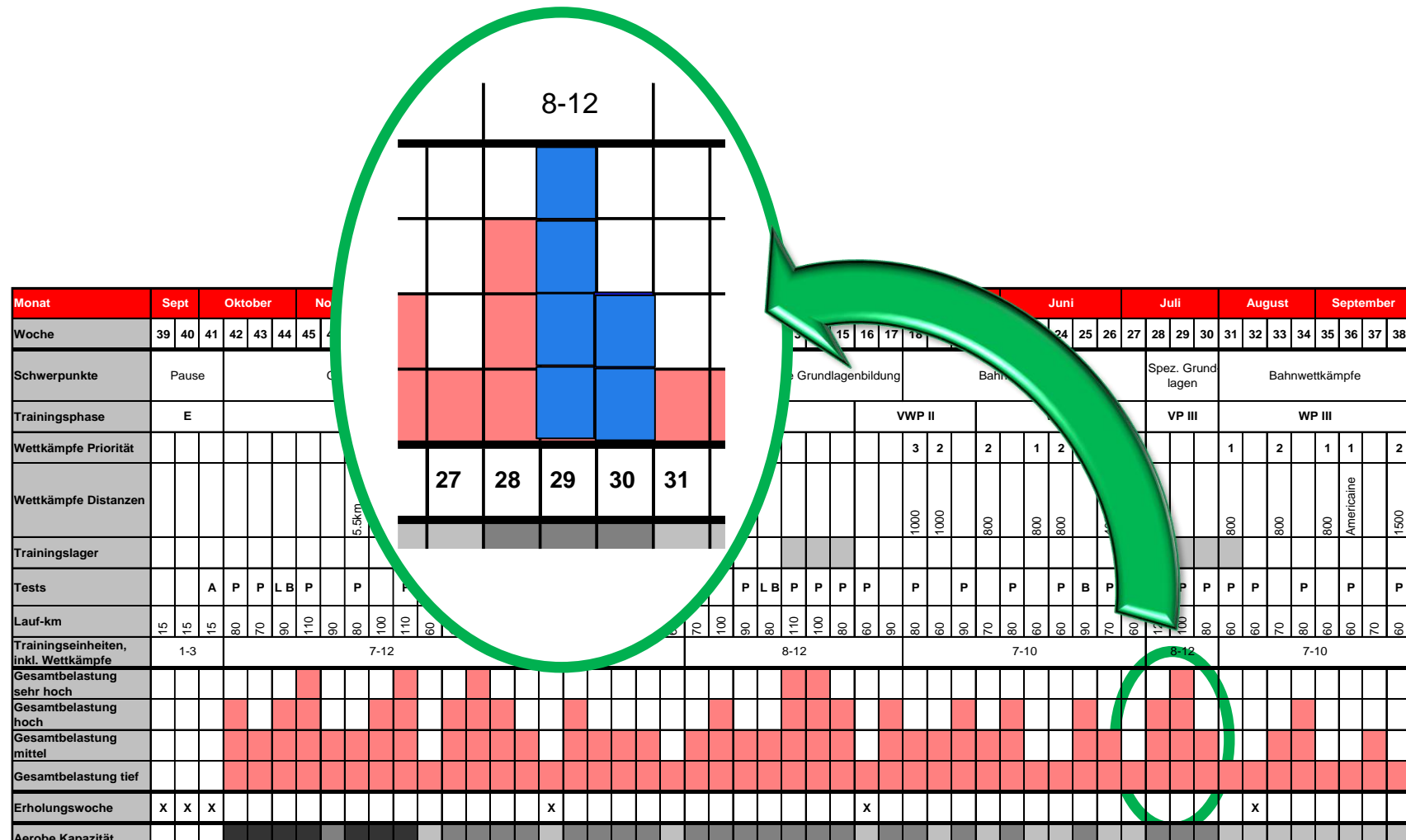


Jahresplanung

| Monat | Sept | | | Oktober | | | November | | | Dezember | | | Januar | | | Februar | | | März | | | April | | | Mai | | | Juni | | | Juli | | | August | | | September | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|----|----|---------------------|----|----|----------|----|-------|----------|-----|--------|--------|-----|-----------|--------------------------------------|----|----|--|-----|----|-------|-----------|-----|----------------|----|-----|--------|----|----|------------------|------|----|----------------|----|-----|-----------|----|-----|--------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|------------|----|------|----|
| Woche | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| Schwerpunkte | Pause | | | Grundlagenbildung I | | | | | | | | | | | | Grundlagenbildung II + Hallen-Saison | | | Disziplinspezifische Grundlagenbildung | | | | | | Bahnwettkämpfe | | | | | | Spez. Grundlagen | | | Bahnwettkämpfe | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsphase | E | | | VP I | | | | | | | | | | | | VWP + WP I | | | | | | VP II | | | | | | VWP II | | | WP II | | | | | | VP III | | | WP III | | | | | | | | | | | | |
| Wettkämpfe Priorität | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | 2 | 2 | | 1 | 2 | | | | | | | | 3 | 2 | | 2 | | 1 | 2 | | 2 | 1 | | | | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | 2 | |
| Wettkämpfe Distanzen | | | | | | | | | 5.5km | | | 4.9 km | | | Cross 4km | | | | 800 | 800 | | 800 | Cross 4km | | | | | | | | 1000 | 1000 | | 800 | | 800 | 800 | | 400 | 800 | | | | 800 | | 800 | | 800 | Americaine | | 1500 | |
| Trainingslager | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tests | | | | A | P | P | L | B | P | | P | | P | P | P | | P | | P | | P | | P | | P | L | B | P | P | P | P | | P | | P | | P | B | P | | P | P | P | P | P | P | P | P | P | | | |
| Lauf-km | 15 | 15 | 15 | 80 | 70 | 90 | 110 | 90 | 80 | 100 | 110 | 60 | 100 | 120 | 80 | 70 | 60 | 90 | 80 | 70 | 80 | 60 | 70 | 100 | 90 | 80 | 110 | 100 | 80 | 60 | 90 | 80 | 60 | 90 | 70 | 80 | 60 | 60 | 90 | 70 | 60 | 120 | 100 | 80 | 60 | 60 | 70 | 80 | 60 | 60 | 70 | 60 |
| Trainingseinheiten, inkl. Wettkämpfe | 1-3 | | | 7-12 | | | | | | | | | | | | 7-10 | | | | | | 8-12 | | | | | | 7-10 | | | | | | 8-12 | | | 7-10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamtbelastung sehr hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamtbelastung hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamtbelastung mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamtbelastung tief | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erholungswoche | X | X | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aerobe Kapazität | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aer. Leistungsfähigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Disziplinspez. Ausdauer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schnelligkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kraft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koordination | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beweglichkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

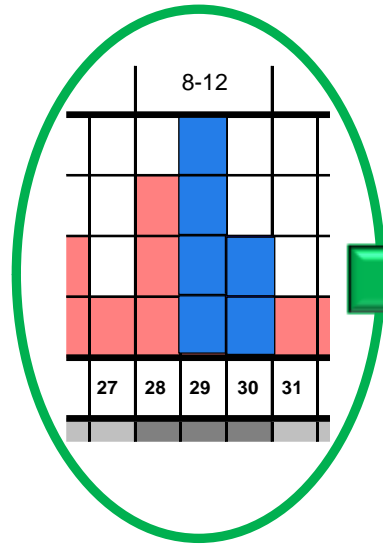


Problematik der Trainingsplanung





Problematik der Trainingsplanung



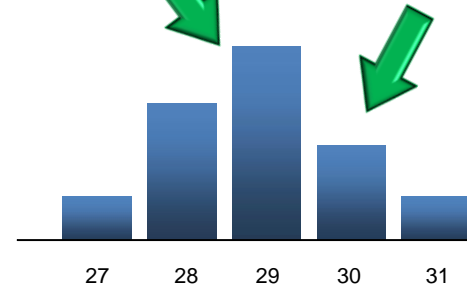
Woche 29

| | Training 1 | Training 2 |
|------------|--------------------|------------------|
| Montag | Kraft | DL 30' |
| Dienstag | Ruhe | 2x5x400 |
| Mittwoch | DL 60' | Laufschule |
| Donnerstag | Koordinationsläufe | Ruhe |
| Freitag | Ruhe | 1000-2x500-3x300 |
| Samstag | Sprünge | DL 45' |
| Sonntag | DL 50' | 3x3x300 |

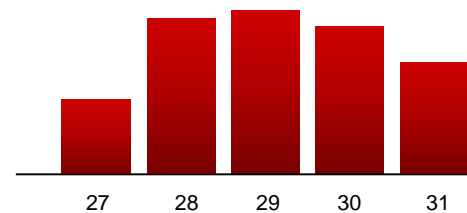
Woche 30

| | Training 1 | Training 2 |
|------------|-----------------|------------|
| Montag | Kraft | DL 30' |
| Dienstag | Ruhe | 10x200 |
| Mittwoch | DL 40' | Laufschule |
| Donnerstag | Ruhe | Ruhe |
| Freitag | sprint | DL 45' |
| Samstag | 1000-4x400-1000 | Ruhe |
| Sonntag | Rumpf | DL 45' |

Vom Trainer geplant...



Von Athlet/in gespürt...





Wir müssen einen Weg suchen, damit wir den Trainingsprozess noch besser steuern können. Je besser und zeitnäher wir die **athletenseitigen Voraussetzungen und Empfindungen** kennen, desto exakter können wir das Training steuern und anpassen.



Monitoring des Trainings



Auswertung und Analyse





Diskussion in Zweiergruppen

Wird in deiner Trainingsgruppe die Trainingsbelastung und deren Feedback erfasst? Wenn ja, wie?

Kennst du weitere Methoden?

Warum habt ihr euch für eure Methode entschieden? Welche Vor- und Nachteile hat sie?





Quantifizierung der Trainingsbelastung

Objektive Parameter

- Stunden, Kilometer, Kilogramm
- Herzfrequenz, Laktat, VO_2
- Umfang: Wiederholungen (Sprünge, Würfe)
- Laufprotokolle, Erfüllen in Zielbereich
- Mittleres Hantelgewicht, Time under tension
- Anzahl Trainingseinheiten
- ...

Subjektive Parameter des Trainers

Gespräche mit dem Athleten

Beobachtungen des Trainers (Bewegungsbild, non-verbale Kommunikation)

...

Subjektive Parameter des Athleten

- Borgskala-Angaben im Trainings-Tagebuch
- Lauf: Training Load, Session RPE, uvm...!
- ...





«Subjektive» Parameter des Trainers

*«... ich frage nach jedem Training
meinen Athleten wie es war... wie sie
sich fühlen...»*





«Subjektive» Parameter des Trainers

Kenne deine Athleten/innen!

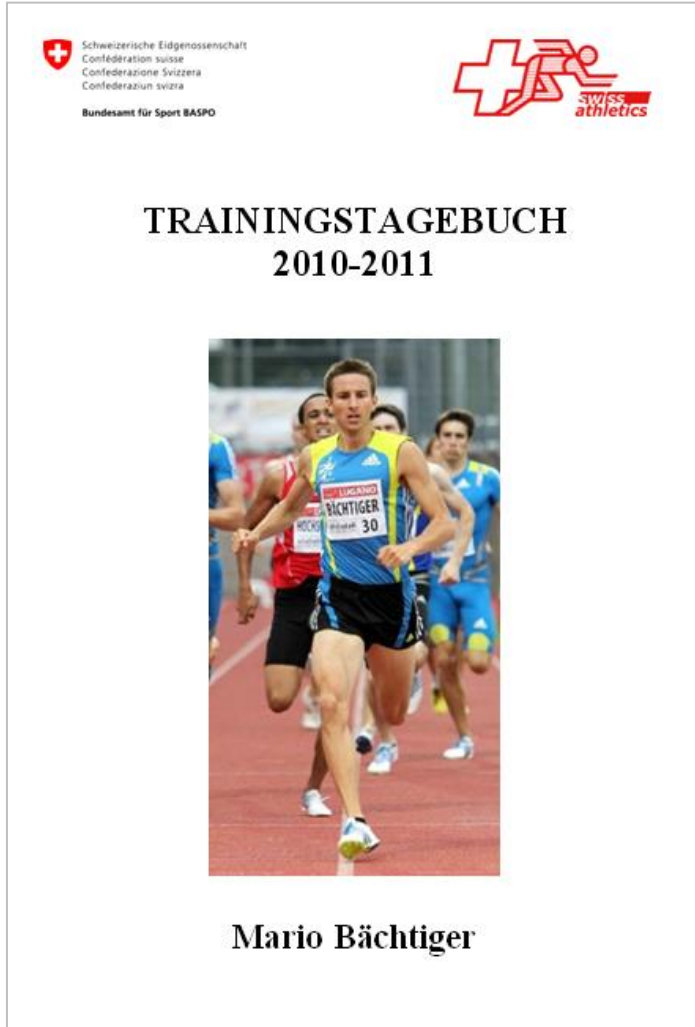


Monitoring des Trainings





Monitoring des Trainings...



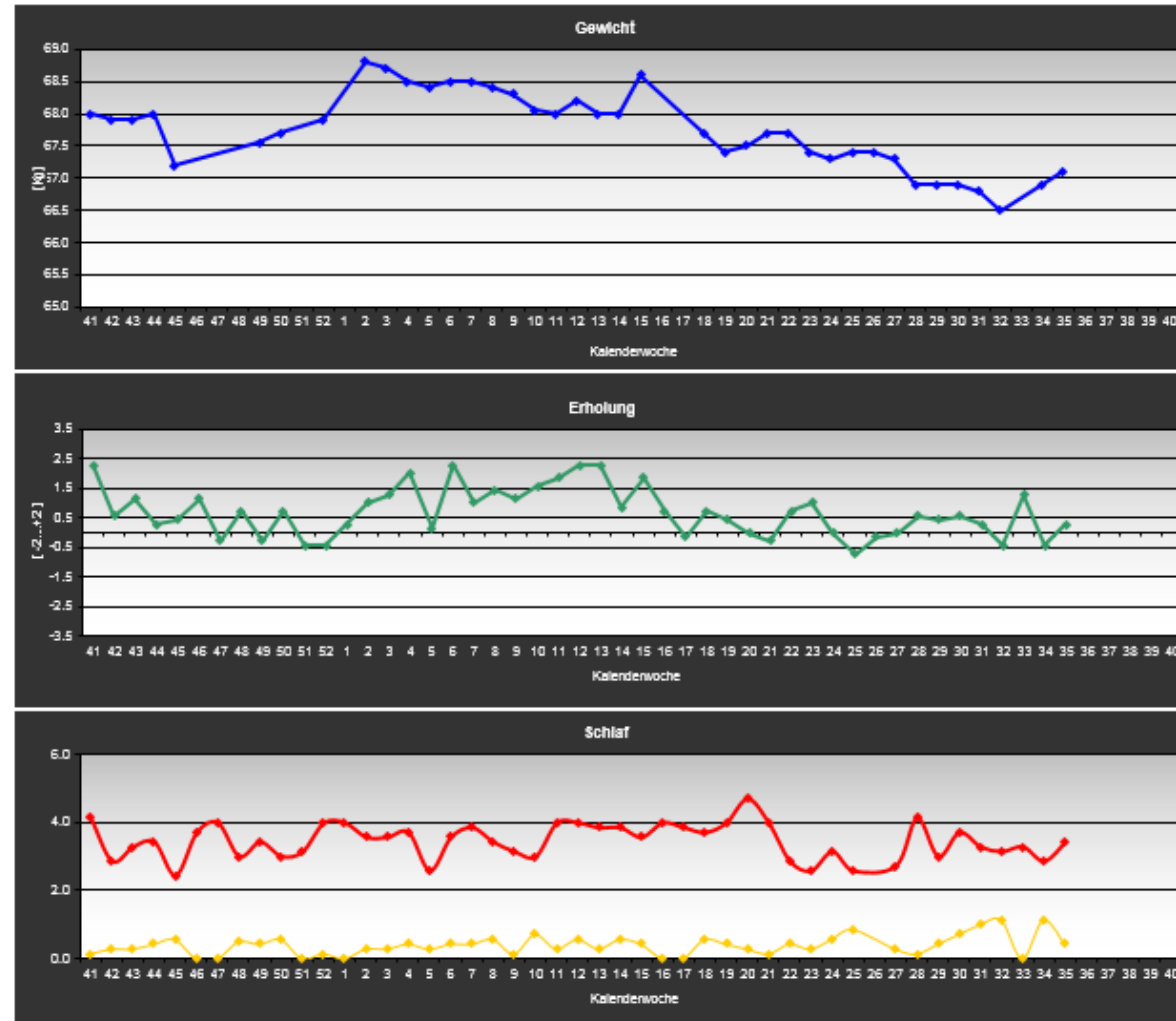
- Setze den Verlauf der Belastung und die Befindlichkeit des Athleten in einen Zusammenhang
- Vergleiche Trainer-Athlet sowie Athlet-Athlet
- Möglichst mehrere Erhebungskanäle nutzen: objektiv, aber auch subjektiv (Trainer muss alle seine „Antennen“ nutzen)

Ziel:

- Frühzeitige Prävention von Überbelastungen... oder Untererholungen
- Aufwand für den Athlet : 5'/Tag
- Individualisierung des Trainings



Beispiel: Saisonauswertung Neben-Werte





Bsp. Disziplin Lauf: Training Load (session-RPE)

RPE steht für “**Rate of Perceived Exertion**” (*Grad der empfundenen Anstrengung*), es ist quasi ein Maß, um das subjektive Belastungsempfinden einer körperlichen Aktivität zu messen.

Dauer des Trainings **Session RPE** **Training Load**

90 (min) **x** **8** **=** **720**

- 15'-30' nach dem Training
- den ganzen Training bewerten

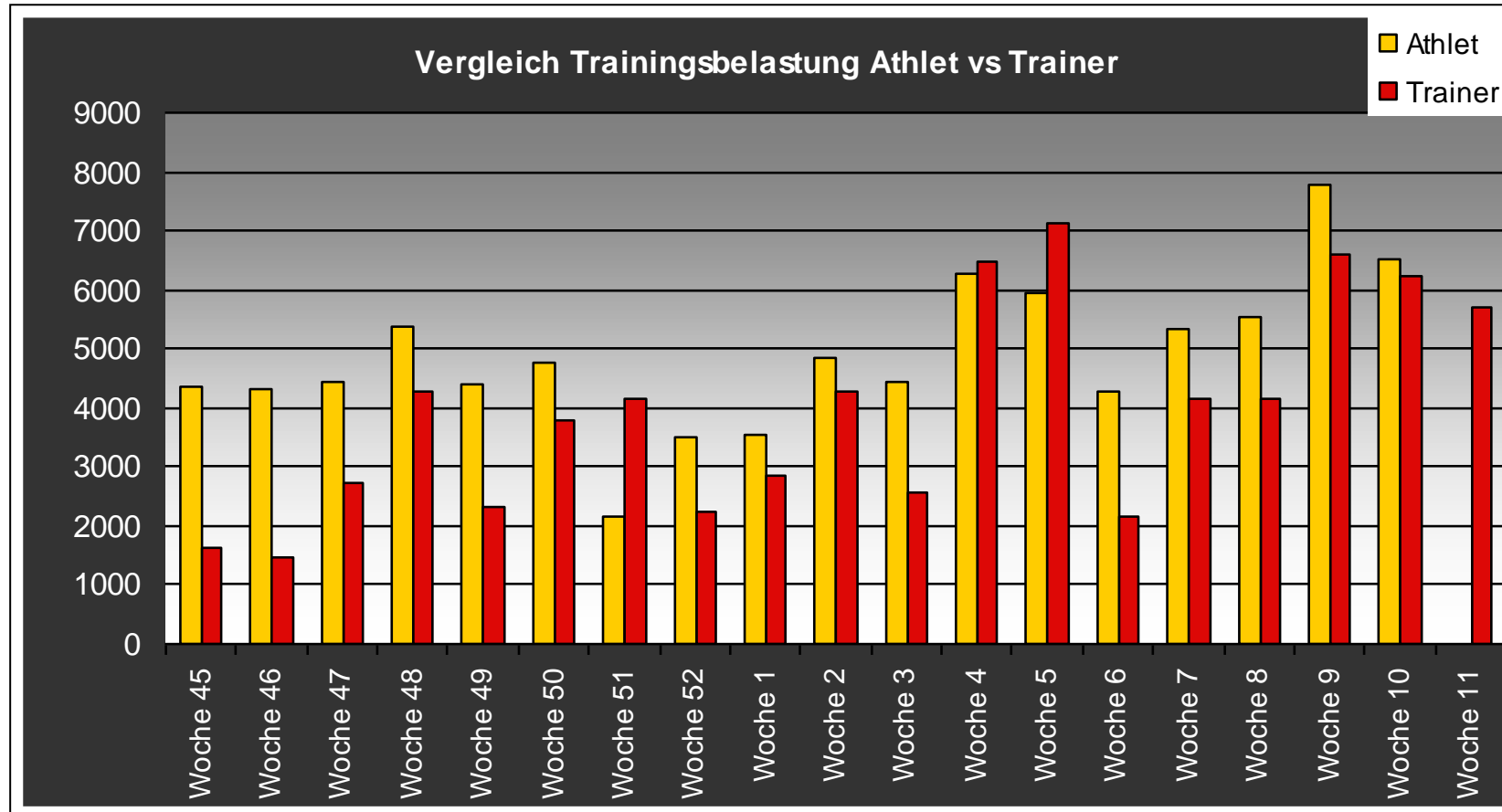
Foster, C., et al.. Eur. J. Appl. Physiol. 70:367-372, 1995
Foster, C., et al. Wisc. Med. J. 95:370-374, 1996
Herman, L. et al. SAJSM. 18; (1), 2006

„Wie war dein Training ?“

| | RPE |
|---------------------------------------|-----|
| Wie in Ruhe | 0 |
| Sehr locker | 1 |
| Locker | 2 |
| | 3 |
| Etwas hart | 4 |
| Hart | 5 |
| | 6 |
| Sehr hart | 7 |
| | 8 |
| Extrem hart | 9 |
| Wie mein härtestes Training überhaupt | 10 |

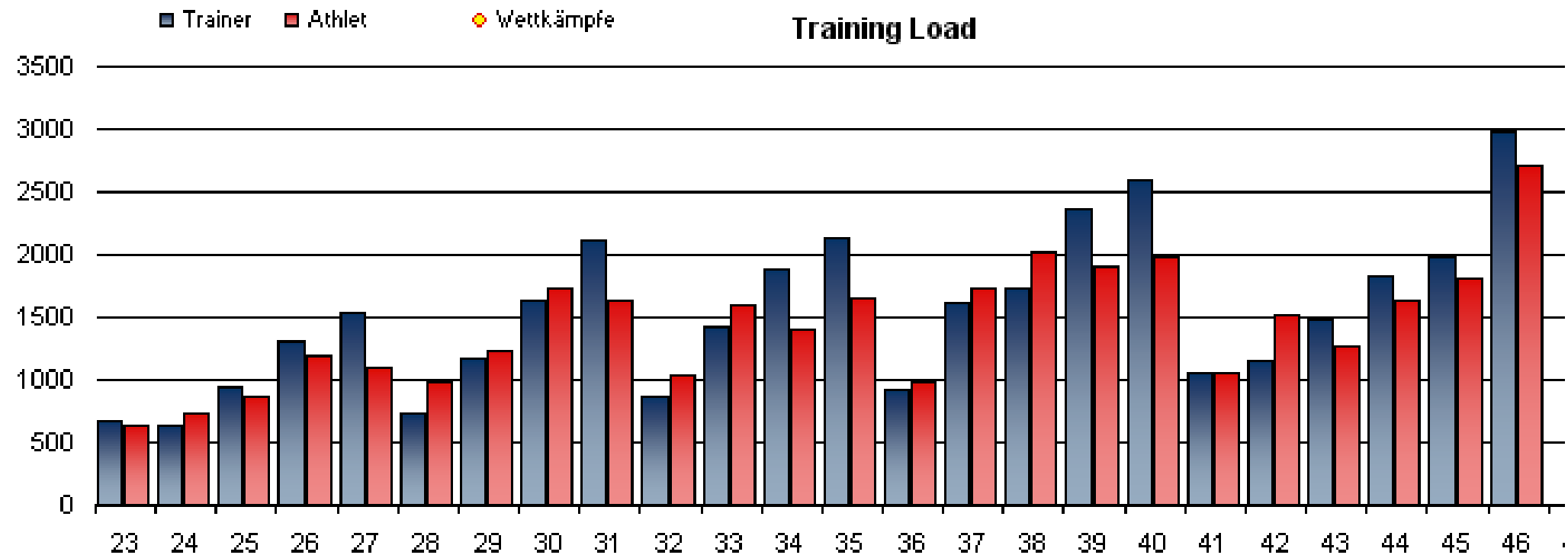


Beispiel: Monitoring Trainer vs Athlet (1)



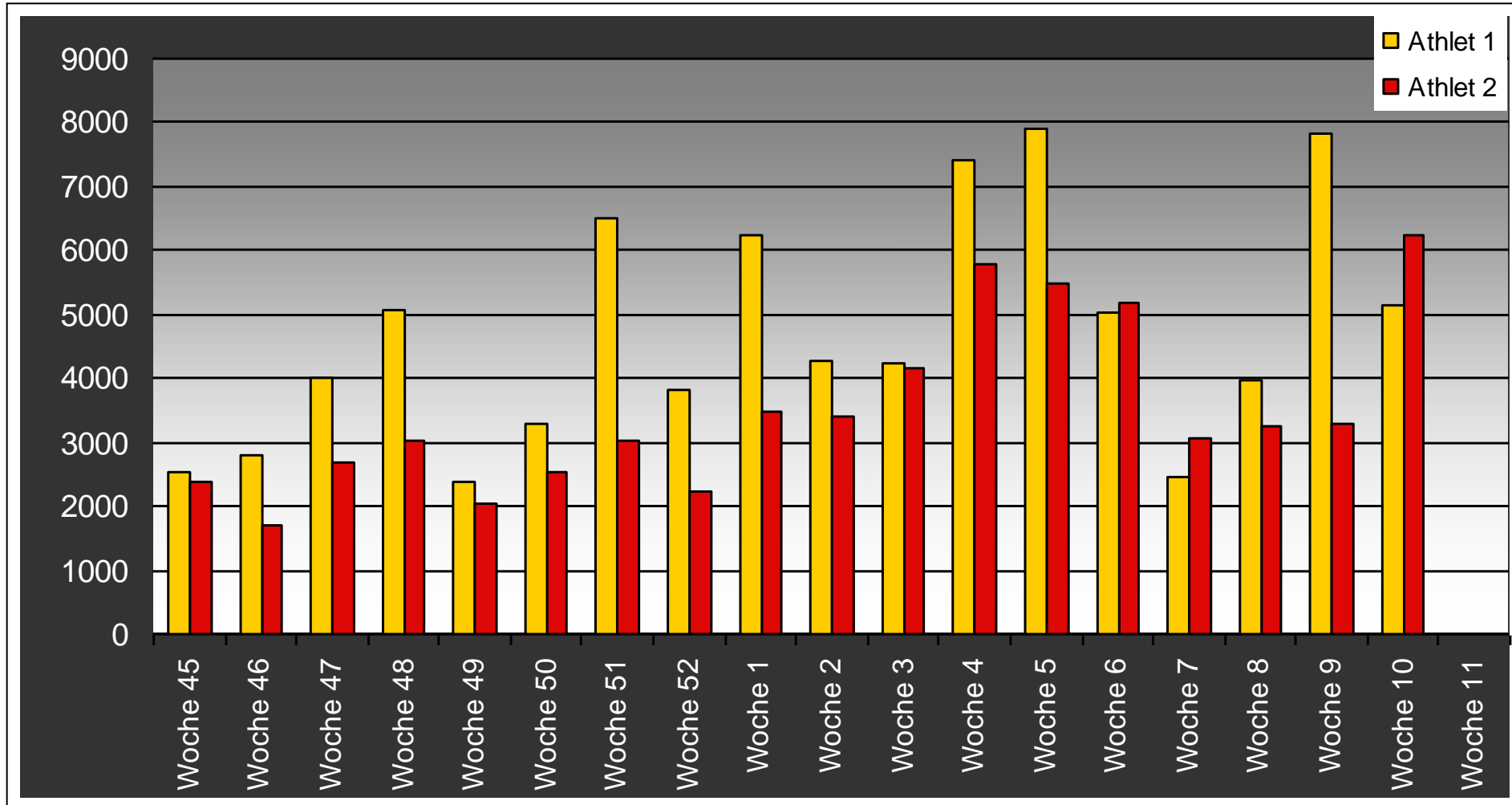


Beispiel: Monitoring Trainer vs Athlet (2)





Beispiel: Monitoring Athlet vs Athlet





RPE

eignet sich für Laufdisziplinen


Für Technische Disziplinen ist es nicht ausgelegt.




Marktübersicht: einige Online-Apps

[COACHING SOFTWARE](#) [ACADEMY](#) [BLOG](#)

Try Sportlyzer software: [Sign up \(free\)](#) | [Log in](#)

 **SPORTLYZER** | ACADEMY


Enter your search term 


[Home](#) [Planning & analysis](#) [Videos](#) [Research](#) [Misc.](#) [Contributors](#) [General Wiki](#)


The ultimate list of sports coaching software

Posted in Rowing miscellaneous, with 5 Comments

54

 Like


 Tweet



We present you the ultimate list of sports coaching software – online and offline tools to plan & analyze training, manage athletes' data, and accelerate communication between coaches & athletes.


Sportlyzer

What is it: membership management and sports coaching software
Sports: all sports: team (football, basketball, volleyball...), endurance (cycling, running, triathlon, rowing...), combat (bjj,

 **SPORTLYZER**

Next gen sports clubs

Sports coaching software combined with team management



Try it for free

<https://academy.sportlyzer.com/rowing-misc/the-ultimate-list-of-sports-coaching-software/>



Marktübersicht: einige Online-Apps

Olympiatoppen



What is it: sports coaching software and workout log

Sports: different sports (XC skiing, long-distance running, orienteering, rowing, cycling, etc).

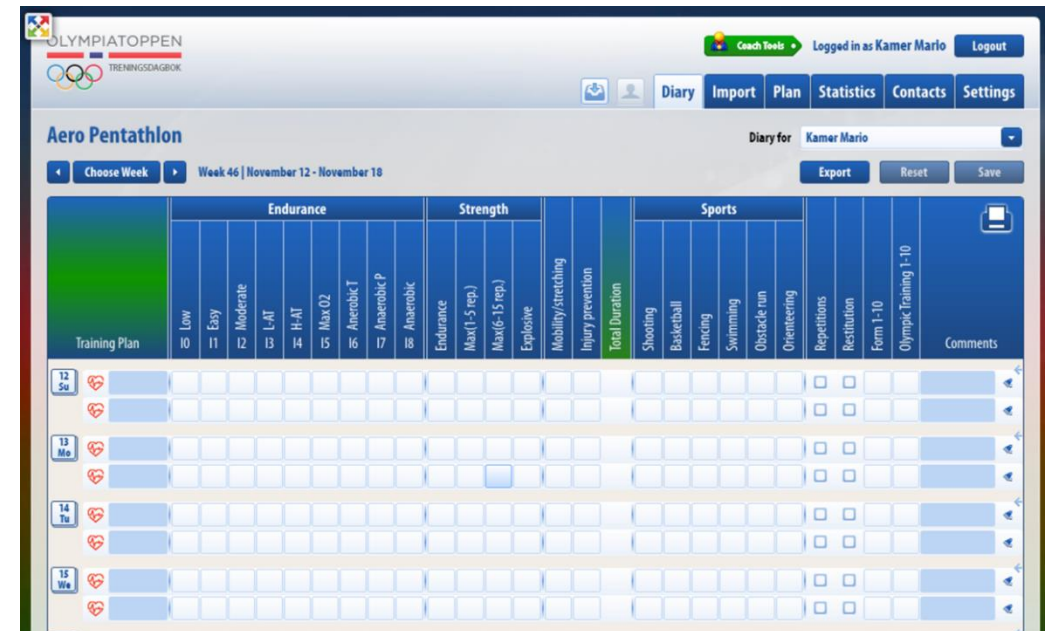
Platform: online

Languages: English, Norwegian

Features: web-based training diary for coaches and athletes, coaches can have full access to their athletes workouts.

Pricing:

- athlete – free
- coach – €6.4 / month (NOK 625 / year)





Marktübersicht: einige Online-Apps





Marktübersicht: einige Online-Apps

Körpergewicht nach Aufstehen:

Log (0-10 vor Training für ganzen Tag)

1. Energie Level:

2. Stress Level:

3. Trainingsmotivation:

4. Muskalkater:

Schmerzen/Krankheiten/Verletzungen:



DAY ONE
JOURNAL



Zukunft des Monitorings...?

Aus: THE RED BULLETIN. Beilage Magazin zu
Sonntagszeitung vom 10.11.2019



Tech-Textile: Das QUS Smart-Shirt zeichnet die wichtigsten Trainingsdaten und Vitalwerte auf. Ohne zusätzliche Gadgets.

Smart-Shirt G'scheites G'wand

Funktionskleidung, die ihren Namen verdient: Das QUS Smart-Shirt erfasst wichtige Körperwerte und sendet sie an eine App.

Früher war Sportbekleidung atmungsaktiv und schnelltrocknend. Heute ist sie auch schlau. So misst das QUS Smart-Shirt des österreichischen Unternehmens sanSirro zum Beispiel selbständig Herz- und Atemfrequenz seines Trägers. Es berechnet ferner den Kalorienverbrauch und zeichnet Geodaten auf. Eine waschbare Textilsensorik macht's möglich. Ciao, Brustgurt!

«Die elektronische Einheit speichert und überträgt alle relevanten Daten», erklärt sanSirro-Geschäftsführer Hannes Steiner. «Sie liefert äußerst präzise Werte und kann deshalb nicht nur im Trainings-, sondern auch im Gesundheitsbereich eingesetzt werden.» Während es bei Läufern mit QUS end-

lich wieder rennt, können Ärzte das Smart-Shirt für eine bessere Überwachung ihrer Patienten nutzen. Ein Leibchen für die medizinische Leibesvisite also. Steiner: «Unser Ziel war, einen Gamechanger mit echtem Mehrwert zu entwickeln. Ich glaube, das haben wir geschafft.» Jetzt sollen die Sensoren sogar noch weiter verbessert werden.

Aktuell arbeitet sanSirro an einer neuen Funktion – der Schweißanalyse zur Feststellung von Blutzuckerwert oder Elektrolythaushalt. Und die soll während des Trainings stattfinden. Denn nach dem Training kann man mit dem intelligenten Shirt das machen, was man mit allen Sportsachen macht: in die Waschmaschine schmeissen.

Die Speicher- und Sendeinheit im Shirt wiegt nur 18 Gramm.



san CARTER, JUDITH WAGNER, BASEKNOW.COM

qus-sports.com

Smart Textilien (Shirts, BH's...)

- Herzrate
- Atemfrequenz
- Kalorienverbrauch
- Geodaten
- Beschleunigung

In Arbeit

- **Schweissanalyse**
 - Blutzucker
 - Elektrolythaushalt



Zusammenfassung

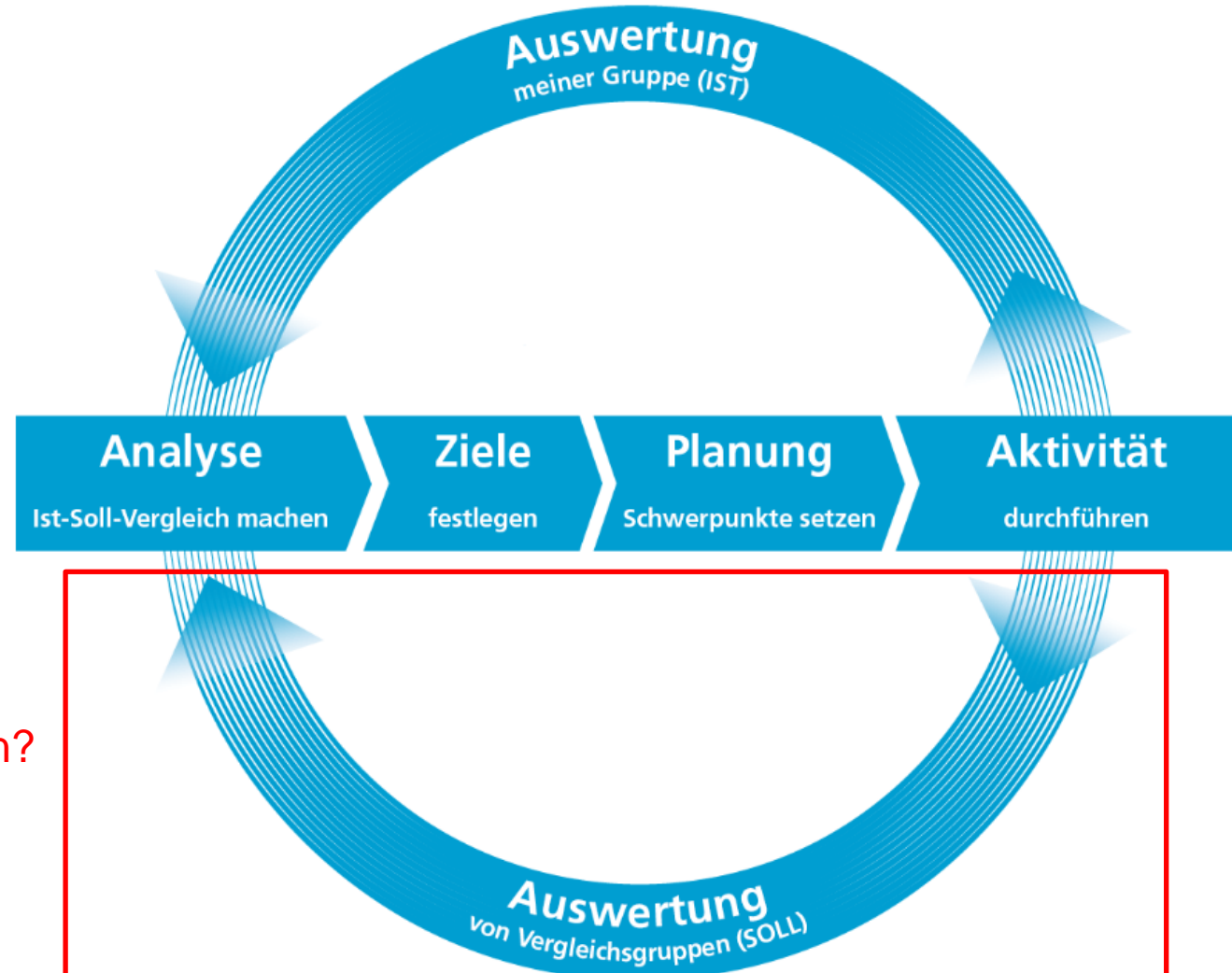
1. **Entspricht** meine detaillierte Wochenplanung der Belastungsverlauf meiner Jahresplanung ?
2. Übereinstimmung der Beanspruchung zwischen Athlet/in und meinen **Vorstellungen**
3. Info für Rückschluss: habe ich mit diesem Training oder Zyklus oder Woche mein **Ziel** erreicht ?
4. Gibt es **inter-individuelle** Variabilität ?
5. Als Trainer/in: wie **kontrolliere** ich das ?



Analyse des Trainings



Auswertung und Analyse



Woher erhalte ich diese Daten?
Ist es akkurates Zielniveau?



Beispiel SOLL-Werte: Leistungsparameter

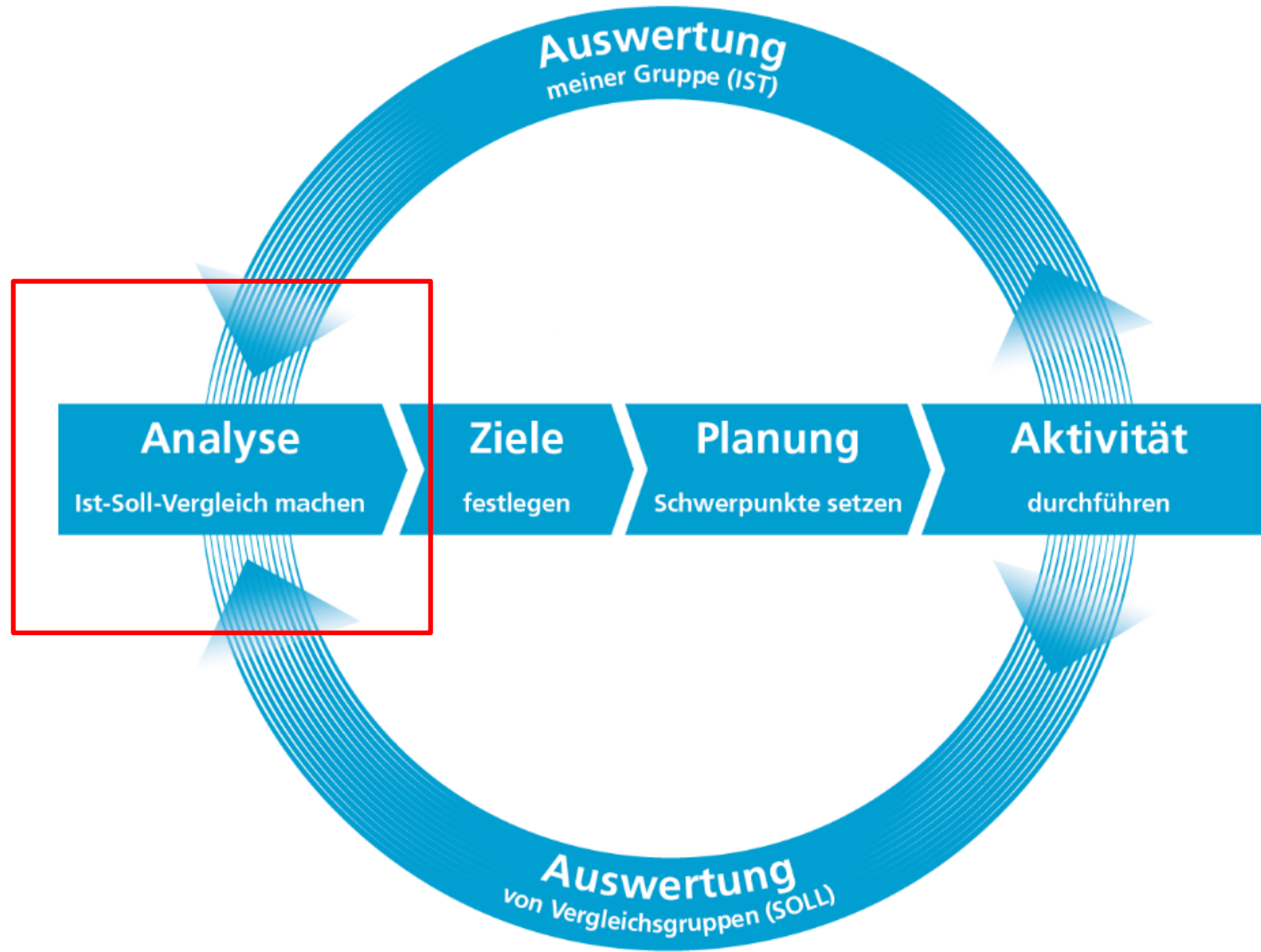
| TAB. 9.4 Testübungen und Orientierungswerte für jugendliche Speerwerfer | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|
| | W17 | W19 | M17 | M19 |
| Wettkampfleistung | 45 m | 55 m | 60 m | 72 m |
| leichtes Gerät (minus 100 g) | 49 m | 58 m | 65 m | 79 m |
| schweres Gerät (plus 100 g) | - | 50 m | 52 m | 63 m |
| Kugelwurf (3 kg) | - | - | - | 25 m |
| Reißen | 43 kg | 59 kg | 65 kg | 92 kg |
| Bankdrücken | 45 kg | 62 kg | 90 kg | 110 kg |
| Nackensteßen | - | 80 kg | - | 120 kg |
| Überzüge | - | - | - | - |
| halbe Kniebeuge (90°) | 80 kg | 120 kg | 120 kg | 160 kg |
| Tiefkniebeuge | - | 80 kg | 80 kg | 120 kg |
| 10 m aus dem Hochstart | 1,90 s | 1,80 s | 1,75 s | 1,65 s |
| 10 m „fliegend“ | 1,20 s | 1,15 s | 1,10 s | 1,02 s |
| 30 m aus dem Hochstart | 4,40 s | 4,20 s | 4,00 s | 3,80 s |
| 30 m „fliegend“ | 3,70 s | 3,55 s | 3,35 s | 3,15 s |
| 50 m aus dem Hochstart | 6,90 s | 6,55 s | 6,25 s | 5,90 s |
| Standweitsprung | 2,30 m | 2,60 m | 2,70 m | 3,00 m |
| 3er-Hop mit links | 7,80 m | 8,20 m | 8,80 m | 9,20 m |
| 3er-Hop mit rechts | 7,80 m | 8,20 m | 8,80 m | 9,20 m |
| 5er-Sprunglauf aus dem Stand | 11,70 m | 13,50 m | 14,70 m | 16,50 m |
| 5er-Sprunglauf mit 5 Anlaufschritten | 14,30 m | 15,80 m | 17,20 m | 19,00 m |
| 10er-Sprunglauf mit 3 Anlaufschritten | - | 30,50 m | - | 36,00 m |
| Differenzsprung | 50 cm | 58 cm | 60 cm | 70 cm |
| Kugelschocken vw. (4 kg) | 12,00 m | 13,50 m | 16,35 m | 18,50 m |
| Kugelschocken rw. (4 kg) | 14,00 m | 15,50 m | 17,55 m | 21,00 m |

Quelle: RTP Jug-LA, Teil Wurf (Münster, 2011) / S. 281





Auswertung und Analyse





Analyse des Trainings

Ist

Auswertung

- Standortbestimmung
 - Daten aus Monitoring und Trainingstagebuch
 - relevante Tests/Messungen: Leistung, SPU, andere...
 - Trainingsbeobachtungen

Soll

- Kenne das Anforderungsprofil deiner Disziplin: leistungsrelevante Faktoren sowie kritische Bereiche
- Nutze bewährte Leistungsparameter. Selektiere eventuell einige individuell aus.
- Beschaffe dir verlässliche Vergleichswerte von Athleten im Zielbereich
- Definiere realistisch erreichbare Zielvorgaben für den Athleten





Analyse des Trainings



Analyse

- Vergleich der Zielwerte mit den tatsächlichen Werten
- Suche nach relevanten „Auffälligkeiten“: positive wie auch negative
- Selektion machen: welche Auffälligkeit stellt ein Problem dar?
- Priorisierung: Relevanz / Zeit
- Daten-Überprüfung: Daten-Qualität? Relevanz?
- Ursachen-Findung:
 - Erklärbarkeit von Anomalien? Externe Einflüsse?
 - Zusammenhänge mit protokollierten Trainingsmassnahmen? Vergleich mit früheren Plänen des Athleten?
 - Vorgeschichte von Gesundheit/Verletzungen
 - Individuelle Merkmale erkennen
- Ursachen-Behebung/Korrektur: SOLL-Alternativen finden



2. Überblick



40



Beispiel: Jahresplan Speerwurf

| Monat | | Okt. | | November | | | | Dezember | | | | Januar | | | | Februar | | | |
|---|--|----------|-----|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|--------|------|----------|------|---------|------|------|------|
| Wochen | | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Trainingsabschnitt | | VP 1A | | | | VP 1b | | | | VP 2 | | | | VP 3 | | | | | |
| Arbeitsweise | | extensiv | | | | extensiv | | | | intensiv | | | | explosiv | | | | | |
| Wochenbelastung (Load) | | XS | S | M | L | XL | S | M | L | XL | S | M | L | XL | S | M | L | XL | S |
| Trainingseinheiten | | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Trainingszeit [h] | | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 | 12 | 12 | 15 | 10 | 8 | 10 | 12 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 |
| Trainingsumfang hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsumfang mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsumfang tief | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsintensität hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsintensität mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trainingsintensität tief | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wurf SB (Rank 1-10/Week) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schlaf (Schnitt) | | 47 | 43 | 45 | 43 | 47 | 46 | 49 | 46 | 52 | | 49 | 47 | 43 | 48 | 43 | 47 | 46 | 42 |
| Gewicht (Schnitt) | | 61 | 62 | 61 | 61 | 61 | 62 | 61 | 61 | 61 | 62 | 64 | 64 | 62 | 63 | 62 | 62 | 63 | 62 |
| BORG ATHLET (Schnitt) | | 10 | 12 | 13 | 13 | 15 | 13 | 14 | 14 | 15 | 13 | 14 | 16 | 17 | 13 | 14 | 15 | 16 | 13 |
| Remark TRAINER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verletzung (A/B/C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wurf SB (Rank 1-10/Week) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schlaf (Schnitt) | | 47 | 49 | 45 | 49 | 47 | 46 | 49 | 46 | 52 | 53 | 49 | 47 | 43 | 48 | 43 | 47 | 46 | 42 |
| Gewicht (Schnitt) | | 61 | 62 | 61 | 61 | 61 | 62 | 61 | 61 | 61 | 62 | 64 | 64 | 62 | 63 | 62 | 62 | 63 | 62 |
| BORG ATHLET (Schnitt) | | 10 | 12 | 13 | 13 | 15 | 13 | 14 | 14 | 15 | 13 | 14 | 16 | 17 | 13 | 14 | 15 | 16 | 13 |
| Remark TRAINER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verletzung (A/B/C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe Technik-Würfe [Anz.] | | 10 | 50 | 75 | 80 | 100 | 120 | 80 | 100 | 120 | 150 | 100 | - | 50 | 200 | 100 | 120 | 150 | 80 |
| Wettkampfgewicht (600g) | | 10 | 25 | 30 | 40 | 60 | 20 | 10 | 20 | 30 | 150 | - | - | 60 | - | - | 20 | 30 | - |
| leichteres Gerät (400g/500g) | | - | - | - | - | - | - | 10 | 10 | 15 | 15 | - | 20 | 30 | - | 40 | 50 | 50 | 20 |
| schwereres Gerät (700g/800g) | | - | - | - | - | - | - | 20 | 30 | 30 | 15 | - | 30 | 30 | - | 40 | 50 | 50 | 20 |
| spezielle Geräte (Hakenstab, Stab, ...) | | 40 | 50 | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Technik-Imitationen [min] | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| allgemeine Würfe [Anz.] | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| allgemeine Kraft [Wh.] | | 300 | 540 | 861 | 1200 | 1560 | 1920 | 2280 | 2640 | 3000 | 3360 | 3720 | 4080 | 4440 | 4800 | 5160 | 5520 | 5880 | 6240 |
| Maximalkraft | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| spezielle Kraft | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Summe Sprünge [Anz.] | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sprünge horizontal | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sprünge vertikal | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sprung-ABC [min] | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sprints [m] | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |



Trainingstagebuch führen dringend empfohlen!

| Trainingsplan vom 07.04.2008 bis 04.05.2008 | |
|--|--|
| Valérie | |
| 7 47' DL Kraft/Sprints 60' Einl., Starts, 100m, 200m, 400m, 800m, 1600m, 3200m, 6400m, 12800m, 25600m, 51200m, 102400m, 204800m, 409600m, 819200m, 1638400m, 3276800m, 6553600m, 13107200m, 26214400m, 52428800m, 104857600m, 209715200m, 419430400m, 838860800m, 1677721600m, 3355443200m, 6710886400m, 13421772800m, 26843545600m, 53687091200m, 107374182400m, 214748364800m, 429496729600m, 858993459200m, 1717986918400m, 3435973836800m, 6871947673600m, 13743895347200m, 27487790694400m, 54975581388800m, 109951162777600m, 219902325555200m, 439804651110400m, 879609302220800m, 1759218604441600m, 3518437208883200m, 7036874417766400m, 14073748835532800m, 28147497671065600m, 56294995342131200m, 112589990684262400m, 225179981368524800m, 450359962737049600m, 900719925474099200m, 1801439850948198400m, 3602879701896396800m, 7205759403792793600m, 14411518807585587200m, 28823037615171174400m, 57646075230342348800m, 115292150460684697600m, 230584300921369395200m, 461168601842738790400m, 922337203685477580800m, 1844674407370955161600m, 3689348814741910323200m, 7378697629483820646400m, 14757395258967641292800m, 29514790517935282585600m, 59029581035870565171200m, 118059162071741130342400m, 236118324143482260684800m, 472236648286964521369600m, 944473296573929042739200m, 1888946593147858085478400m, 3777893186295716170956800m, 7555786372591432341913600m, 15111572745182864683827200m, 30223145490365729367654400m, 60446290980731458735308800m, 120892581961462917470617600m, 241785163922925834941235200m, 483570327845851669882470400m, 967140655691703339764940800m, 1934281311383406679529881600m, 3868562622766813359059763200m, 7737125245533626718119526400m, 15474250491067253436239052800m, 30948500982134506872478105600m, 61897001964269013744956211200m, 123794003928538027489912422400m, 247588007857076054979824844800m, 495176015714152109959649689600m, 990352031428304219919299379200m, 1980704062856608439838598758400m, 3961408125713216879677197516800m, 7922816251426433759354395033600m, 15845632502852867518708790067200m, 31691265005705735037417580134400m, 63382530011411470074835160268800m, 126765060022822940149670320537600m, 253530120045645880299340641075200m, 507060240091291760598681282150400m, 1014120480182583521197362564300800m, 2028240960365167042394725128601600m, 4056481920730334084789450257203200m, 8112963841460668169578900514406400m, 16225927682921336339157801028812800m, 32451855365842672678315602057625600m, 64903710731685345356631204115251200m, 129807421463370690713262408230502400m, 259614842926741381426524816461004800m, 519229685853482762853049632922009600m, 1038459371706965525706099265844019200m, 2076918743413931051412198531688038400m, 4153837486827862102824397063376076800m, 8307674973655724205648794126752153600m, 16615349947311448411297588253504307200m, 33230699894622896822595176507008614400m, 66461399789245793645190353014017228800m, 132922799578491587290380706028034457600m, 265845599156983174580761412056068915200m, 531691198313966349161522824112137830400m, 1063382396627932698323045648224275660800m, 2126764793255865396646091296448551321600m, 4253529586511730793292182592897102643200m, 8507059173023461586584365185794205286400m, 17014118346046923173168730371588410572800m, 34028236692093846346337460743176821145600m, 68056473384187692692674921486353642291200m, 136112946768375385385349842972707284582400m, 272225893536750770770699685945414569164800m, 544451787073501541541399371890829138329600m, 1088903574147003083082798743781658276659200m, 2177807148294006166165597487563316553318400m, 4355614296588012332331194975126633106636800m, 8711228593176024664662389950253266213273600m, 17422457186352049329324779900506532426547200m, 34844914372704098658649559801013064853094400m, 69689828745408197317299119602026129706188800m, 139379657490816394634598239204052259412377600m, 278759314981632789269196478408104518824755200m, 557518629963265578538392956816209037649510400m, 1115037259926531157076785913632418075299020800m, 2230074519853062314153571827264836150598041600m, 4460149039706124628307143654529672301196083200m, 8920298079412249256614287309059344602392166400m, 17840596158824498513228574618118689204784332800m, 35681192317648997026457149236237378409568665600m, 71362384635297994052914298472474756819137331200m, 142724769270595988105828596944949513638274662400m, 285449538541191976211657193889899027276549324800m, 570899077082383952423314387779798054553098649600m, 1141798154164767904846628775559596109106197299200m, 2283596308329535809693257551119192218212394598400m, 4567192616659071619386515102238384436424789196800m, 9134385233318143238773030204476768872849578393600m, 18268770466636286477546060408953537745699156787200m, 36537540933272572955092120817907075491398313574400m, 73075081866545145910184241635814150982796627148800m, 146150163733090291820368483271628301965593254297600m, 292300327466180583640736966543256603931186508595200m, 584600654932361167281473933086513207862373017190400m, 1169201309864722334562947866173026415724746034380800m, 2338402619729444669125895732346052831449492068761600m, 4676805239458889338251791464692105662898984137523200m, 9353610478917778676503582929384211325797968275046400m, 18707220957835557353007165858768422651595936550092800m, 37414441915671114706014331717536845303191873100185600m, 74828883831342229412028663435073690606383746200371200m, 149657767662684458824057326870147381212767492400742400m, 299315535325368917648114653740294762425534984801484800m, 598631070650737835296229307480589524851069969602969600m, 1197262141301475670592458614961179049702139939205939200m, 2394524282602951341184917229922358099404279878411878400m, 4789048565205902682369834459844716198808559756823756800m, 9578097130411805364739668919689432397617119513647513600m, 19156194260823610729479337839378864795234239027295027200m, 38312388521647221458958675678757729590468478054590054400m, 76624777043294442917917351357515459180936956109180108800m, 153249554086588885835834702715030918361873912218360217600m, 306499108173177771671669405430061836723747824436720435200m, 612998216346355543343338810860123673447495648873440870400m, 1225996432692711086686677621720247346894991297746881740800m, 2451992865385422173373355243440494693789982595493763481600m, 4903985730770844346746710486880989387579965190987526963200m, 9807971461541688693493420973761978775159930381975053926400m, 19615942923083377386986841947523957550319860763950107852800m, 39231885846166754773973683895047915100639721527900215756800m, 78463771692333509547947367790095830201279443055800431513600m, 156927543384667019095894735580191660402558886111600863027200m, 313855086769334038191789471160383320805117772223201726054400m, 627710173538668076383578942320766641610235544446403452108800m, 1255420347077336152767157884641533283220471088892806904217600m, 2510840694154672305534315769283066566440942177785613808435200m, 5021681388309344611068631538566133132881884355571227616870400m, 10043362776618689222137263077132266265763768711142455233740800m, 20086725553237378444274526154264532531527537422284910467481600m, 40173451106474756888549052308529065063055074844569820934963200m, 80346902212949513777098104617058130126110149689139641869926400m, 160693804425899027554196209234116260252220299378279283739852800m, 321387608851798055108392418468232520504440598756558567479705600m, 642775217703596110216784836936465041008881197513117134959411200m, 1285550435407192220433569673872930082017762395026234269918822400m, 2571100870814384440867139347745860164035524790052468539837644800m, 5142201741628768881734278695491720328071049580104937079675289600m, 10284403483257537763468557390983440656142099160209874159350579200m, 20568806966515075526937114781966881312284198320419748318701158400m, 41137613933030151053874229563933762624568396640839496637402316800m, 82275227866060302107748459127867525249136793281678993274804633600m, 164550455732120604215496918255735050498273586563357986549609267200m, 329100911464241208430993836511470100996547173126715973099218534400m, 658201822928482416861987673022940201993094346253431946198437068800m, 1316403645856964833723975346045880403986188692506863892396874137600m, 2632807291713929667447950692091760807972377385013727784793748275200m, 5265614583427859334895901384183521615944754770027455569587496550400m, 10531229166855718669791802768367043231889509540054911139174993100800m, 21062458333711437339583605536734086463779019080109822278349986201600m, 42124916667422874679167211073468172927558038160219644556699972403200m, 84249833334845749358334422146936345855116076320439289113399944806400m, 168499666669691498716668844293872691710232152640878578226799889612800m, 336999333339382997433337688587745383420464305281757156453599779225600m, 673998666678765994866675377175490766840928610563514312907199558451200m, 1347997337557531989733350754350981533681857221127028625814399116902400m, 2695994675115063979466701508701963067363714442254057251628798233804800m, 5391989350230127958933403017403926134727428884508114503257596467609600m, 10783978700460255917866806034807852269454857769016229006515192935219200m, 21567957400920511835733612069615704538909715538032458013031858704438400m, 43135914801841023671467224139231409077819431076064916026063717408876800m, 86271829603682047342934448278462818155638862152129832052127434817753600m, 172543659207364094685868895556925636311277724304259664104254869635507200m, 345087318414728189371737791113851272622555448608519328208509739271014400m, 690174636829456378743475582227702545245110897217038656417019478542028800m, 1380349273658912757486951164455405090490221794434077312834038957084057600m, 2760698547317825514973902328910810180980443588868154625668077914168115200m, 5521397094635651029947804657821620361960887177736309251336155828336230400m, 11042794189271302059895609315643240723921774355472618502672311656672460800m, 22085588378542604119791218631286481447843548710945237005344623313344921600m, 44171176757085208239582437262572962895687097421890474010689246626689843200m, 88342353514170416479164874525145925791374194843780948021378493253379686400m, 176684707028340832958329749050291851582748389687561896042756986506759372800m, 353369414056681665916659498100583703165496779375123792085513973013518745600m, 706738828113363331833318996201167406330993558750247584171027946027037491200m, 1413477656226726663666637992402334812661987117500495168342055892054074982400m, 2826955312453453327333275984804669625323974235000990336684111784108149964800m, 5653910624906906654666551969609339250647948470001980673368223568216299929600m, 11307821249813813309333103939218678501295896940003961346736447136432599859200m, 22615642499627626618666207878437357002591793880007922693472894272865199718400m, 45231284999255253237332415756874714005183587760015845386945788545730399436800m, 90462569998510506474664831513749428010367175520031690773891577091460798873600m, 180925139997021012949329663027498856020734351040063381547783154182921597747200m, 361850279994042025898659326054997712041468702080126763095566308365843195494400m, 723700559988084051797318652109995424082937404160253526191132616731686390988800m, 1447401119976168103594637304219990848165874808320507052382265233463372781977600m, 2894802239952336207189274608439981696331749616641014104764530466926745563955200m, 5789604479904672414378549216879963392663499233282028209529060933853491127910400m, 11579208959809344828757098433759926785326998466564056419058121867706982255820800m, 23158417919618689657514196867519853570653996933128112838116243735413964511641600m, 46316835839237379315028393735039707141307993866256225676232487470827929023283200m, 92633671678474758630056787470079414282615987732512451352464974941655858046566400m, 185267343356949517260113574940158828565231975465024902704929949883311716093132800m, 370534686713899034520227149880317657130463950930049805409859899766623432186265600m, 741069373427798069040454299760635314260927901860099610819719799533246864372531200m, 1482138746855596138080908599521270628521855803720199221639439599066493728745062400m, 2964277493711192276161817199042541257043711607440398443278879198132987457490124800m, 5928554987422384552323634398085082514087423214880796886557758396265974914980249600m, 11857109974844769104647268796170165028174846229761593773115516792531949829960499200m, 237 | |



Austausch

Führt ihr in eurem Club bereits
Trainingstagebuch?

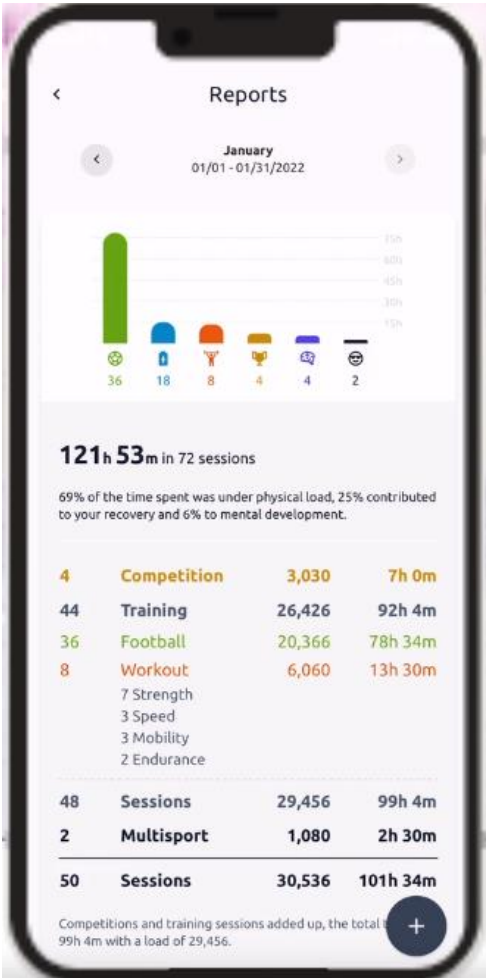
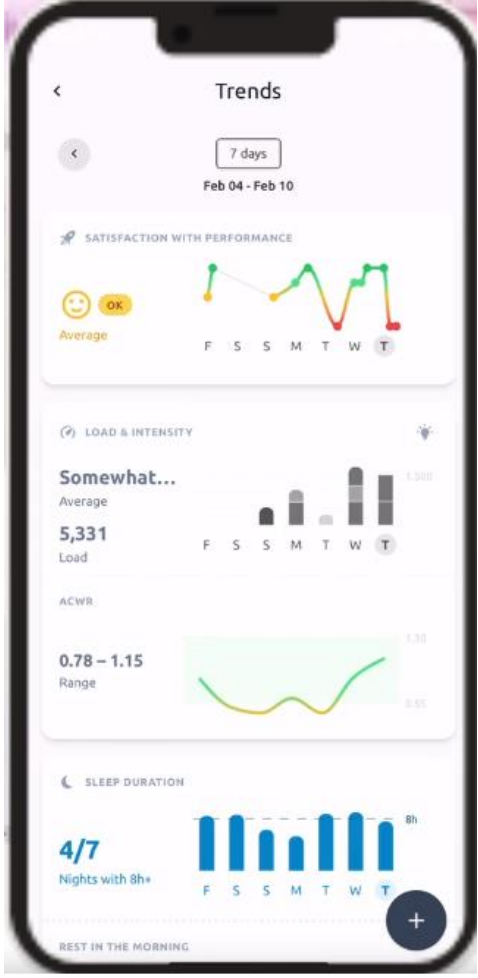
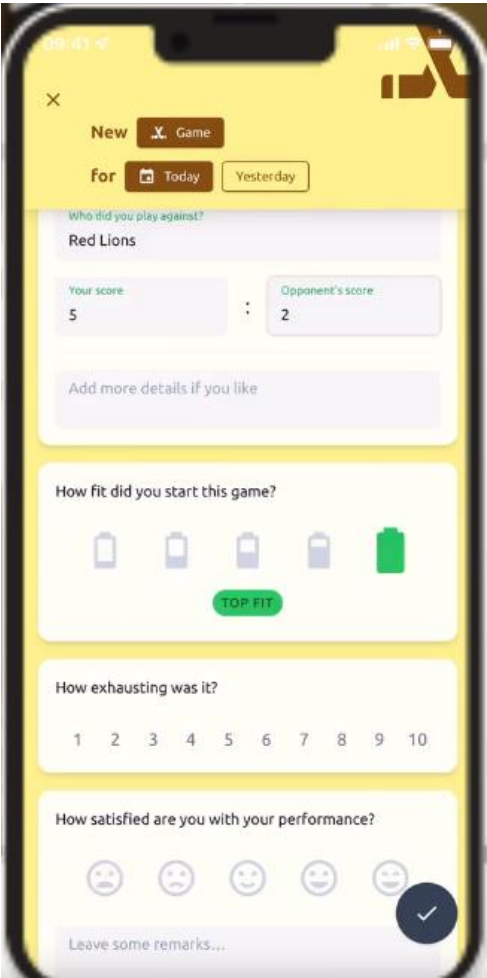
Wenn ja in welcher Form wird es
geführt? In Papierform? Oder mit
einer elektronischen Lösung?

Welche praktischen Lösungen kennst
du?





Beispiele: Athlyts - Befindlichkeit Athlet/in



Präsentation Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=U8G5hicQ3o8>



BridgeAthletic – fürs Steuerung Athletiktraining



Ab 2024 im Volleyverband im Einsatz:

Von uns definierte «Benchmark-Übungen» als Teil der Talentselektion und für nationales Qualitätsmanagement des Faktors Athletik.

Funktionen bspw.

Programm erstellen/kommunizieren

- Übungen aus BA-Übungsdatenbank (mit Vids) zu Programm arrangieren
- Eigene Übungen einbauen/rauploaden
- Trainingsvorschläge, sobald 1RM bekannt

Monitoring

- Umfänge/Intensitäten
- Entwicklungen
- Anbindung zu externen Auswertungstools

Kommunikation

- Feedback wie Training tatsächlich lief; inkl. Befindlichkeit
- Videos rauploaden, austauschen und kommentieren

Präsentation Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=ThGzgB7xULs>



Trainingstagebuch

Praktische Beispiele aus der der Trainer B - Klasse 2018 (Sprint/Hürden, Wurf, Sprung)

- Excelformular auf Dropbox oder One Drive geführt
- Google Tabellen oder Google Kalender
- Microsoft One Note
- Nur Kraft: in einem Heft im Krafraum

2019

- MS Forms (Umfrage-Tool)



Praktische Beispiele aus der der Trainer B - Klasse 2019 (Mehrkampf)

- Nur Kraft: in einem Heft im Kraftraum
- Spezialtrainings (Hausaufgaben-Trainings) werden auf Papier protokolliert dem Trainer abgegeben
- TTB Heyer
- Google Drive: Dateien / Excels sharen. Persönliche Daten auf eigenem Drive
- Dropbox-Liste
- Microsoft Forms: Roman Buob (LAR Tägerwilen) stellt ein Tool vor, das eine Umfrage per App umfasst, die die gefeedbackten Daten direkt in ein Excel überführt



Trainingstagebuch

Praktische Beispiele aus der der Trainer B - Klasse 2020 (Sprint/Hürden / Sprung / Wurf)

- Papier
- Excel teilen über Google Drive und Co.

Tipps



- App «**Athlyts**»
- Polar Garmin Coach Funktion
- MS Forms => einfach zu erstellen (auch von weniger technikaffinen Trainern), effektiv in der Anwendung und mit Excel kombinierbar (Exportieren und Zusammen-führen von Daten)






Mitteilung : Morgen Checkout bis 08:30

Ultimo giorno / Letzter Tag / Dernier jour



Lasciare le stanze entro le 8.30
Zimmer bis 8.30 Uhr räumen
Libérer les chambres pour 8h30



Raccogliere i rifiuti e gettare il sacco
Abfälle einsammeln und in den Kübel werfen
Ramasser tous les déchets et jeter la poubelle



Togliere le lenzuola e riporle nel canale dei panni
Bettanzüge wegnehmen und in den Wäscheschacht werfen
Retirer les draps et les placer dans le canal pour le linge



- Gemäss Anweisungen
- Gepäck in Theorieraum
- Selon Affichage
- Baggage à la salle de théorie