

TRAININGSPROGRAMM FÜR ANFÄNGER

Aufwärmen

TRAININGSUMFANG	5-10 Minuten
THF	etwas geringer als THF im Hauptteil
Trittfrequenz	90-105 U/min

Hauptteil

Woche:	1. - 4.	5. - 8.	9. - 12.
THF	GLA 1/1-2	GLA 1/1-2	GLA 1/1-2
Trittfrequenz	75-85 U/min	75-85 U/min	75-85 U/min
Trainingszeit pro Trainingseinheit	30-45 Minuten	30-45 Minuten	30-45 Minuten
Trainingsmethode	Dauermethode, Tempowechselmethode		
Trainingseinheit/ Woche	2/3/3/2	3/3/3/2	3/3/3/3

Schluss

Trainingsumfang	5-8Minuten; THF nach Karvonen
Trainingsmethode	85-95 U/min

Dehnungsgymnastik ca. fünf Minuten spezifisches Dehnprogramm für Radfahren

WOCHENTRAININGSPLÄNE - BEISPIEL

Woche 1: Gesamtumfang 60 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	30 min			30 min		
	GLA 1			GLA 1		

Woche 2: Gesamtumfang 100 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	30 min		40 min		30 min	
	GLA 1		GLA 1		GLA 1	

Woche 3: Gesamtumfang 110 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	30 min		45 min		35 min	
	GLA 1		GLA 1		GLA 1	

Woche 4: Gesamtumfang 60 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	30 min			30 min		
	GLA 1			GLA 1		

Woche 5: Gesamtumfang 105 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	30 min		45 min		30 min	
	GLA 1		GLA 1		GLA 1-2	

Woche 6: Gesamtumfang 115 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	40 min		45 min		30 min	
	GLA 1		GLA 1		GLA 1	

Woche 7: Gesamtumfang 120 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	35 min		40 min		45 min	
	GLA 1		TW 8x im Wechsel 3'GLA1; 2'GLA1-2		GLA 1	

Woche 8: Gesamtumfang 80 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	40 min			40 min		
	GLA 1			GLA 1		

Woche 9: Gesamtumfang 120 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	35 min		40 min		45 min	
	GLA 1		TW 4x im Wechsel: 6'GLA 1; 4'GLA 1-2		GLA 1	

Woche 10: Gesamtumfang 120 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	40 min		40 min		40 min	
	GLA 1		TW 4x im Wechsel: 5'GLA1; 5'GLA 1-2		GLA 1	

Woche 11: Gesamtumfang 130 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	45 min		40 min		45 min	
	GLA 1		TWL, GLA 1/1-2 4x im Wechsel: 6'GLA 1; 4'GLA1-2		GLA 1-2	

Woche 12: Gesamtumfang 90 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	45 min			45 min		
	GLA 1			GLA 1		

**VOR ALLEM BEIM ERGOMETERTRAINING GILT:
MANGELNDE TRAININGSDAUER KANN NIEMALS DURCH
HÖHERE INTENSITÄT KOMPENSIERT WERDEN!**

TRAINING FÜR FORTGESCHRITTENENE

Aufwärmen

TRAININGSUMFANG	5-8 Minuten
THF	GLA 1-2
Trittfrequenz	85-95 U/min

Hauptteil

Woche:	1. - 4.	5. - 8.	9. - 12.
THF	GLA 1/1-2	GLA 1/1-2	GLA 1/1-2
Trittfrequenz	75-85 U/min	75-85 U/min	75-85 U/min
Trainingszeit pro Trainingseinheit	30-50 Minuten	40-50 Minuten	30-60 Minuten
Trainingsmethode	Dauermethode, Tempowechselmethode		
Trainingseinheit/ Woche	3/3/3/2	3/4/4/2	4/4/4/3

Schluss

TRAININGSUMFANG	5-8 Minuten
THF	GLA 1-2
Trittfrequenz	85-95 U/min

anschließend Dehnungsgymnastik ca. fünf Minuten spezifisches Dehnprogramm für Radfahren

WOCHENTRAININGSPLÄNE - BEISPIEL

Woche 1: Gesamtumfang 110 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	35 min		40min		35 min	
	GLA 1		GLA 1		GLA 1	

Woche 2: Gesamtumfang 135 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	45 min		50 min		40 min	
	GLA 1		TW 5x im Wechsel: 6' GLA1; 4' GLA1-2		GLA 1	

Woche 3: Gesamtumfang 140 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	50 min		45 min		45 min	
	GLA 1		10' GLA 1 20' GLA 2 15' GLA 1		GLA 1	

Woche 4: Gesamtumfang 95 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	50 min			45 min		
	GLA 1			GLA 1		

Woche 5: Gesamtumfang 140 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	45 min		50 min		45 min	
	GLA 1		TW 5x im Wechsel: 6'GLA 1; 4'GLA1-2		GLA 1	

Woche 6: Gesamtumfang 175 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
40 min		50 min	45 min		40 min	
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 5'GLA 1; 5'GLA 1-2	GLA 1		GLA 1-2	

Woche 7: Gesamtumfang 185 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
45 min		50 min	45 min		45 min	
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 6'GLA 1; 4'GLA 1-2	GLA 1		10'GLA 1 20'GLA 2 15'GLA 1	

Woche 8: Gesamtumfang 100 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	50 min			50 min		
	GLA 1			TW 5x im Wechsel: 5'GLA 1; 5'GLA 1-2		

Woche 9: Gesamtumfang 180 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
45 min		50 min	45 min		45 min	
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 5'GLA1; 5'GLA 1-2	GLA 1		5'GLA1 30'GLA1-2 10'GLA1	

Woche 10: Gesamtumfang 200 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
50 min		60 min	45 min		45 min	
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 7'GLA1; 5'GLA1-2	GLA 1		10'GLA 1 25'GLA 1-2 10'GLA 1	

Woche 11: Gesamtumfang 215 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
60 min		60 min	45 min		50 min	
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 6'GLA1; 6'GLA1-2	GLA 1		10'GLA 1 30'GLA 1-2 10'GLA 1	

Woche 12: Gesamtumfang 120 Minuten

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30 min		50 min		40 min		
GLA 1		TW 5x im Wechsel: 5'GLA1; 5'GLA1-2		GLA 1		

Heeres-Sportzentrum
Abteilung HSWD
Breitenseer Straße 116
1140 Wien

Telefon: 050201-10 54040

Email: hswd@bmlv.gv.at



IMPRESSUM

Amtliche Publikation der Republik Österreich
Bundesminister für Landesverteidigung

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich, Bundesminister für Landesverteidigung,
BMLV, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion: HSZ/HSWD

Fotos: HSZ/Bundesheer

Druck: Heeresdruckzentrum 18-00000



AT/028/048



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des Österreichischen Umweltzeichens,
UW-Nr. 943

HEERES SPORT ZENTRUM



Heeres-Sportwissenschaftlicher Dienst

AUSDAUER 3

ERGOMETER
ANFÄNGER UND
FORTGESCHRITTENE

WIR SCHÜTZEN
ÖSTERREICH.

   [bundesheer.at](https://www.bundesheer.at)



UNSER HEER

AUSDAUER 3

ERGOMETER - ANFÄNGER UND FORTGESCHRITTENE

ALLGEMEINES

- richtige Sitzposition [siehe nächste Seite] vermeidet Haltungsschäden und ermöglicht gelenkschonendes Training
- treten dennoch Knieprobleme auf, an einen Arzt wenden
- Verwendung einer Radhose schützt Gesäß und beugt Schmerzen vor

ZIELE

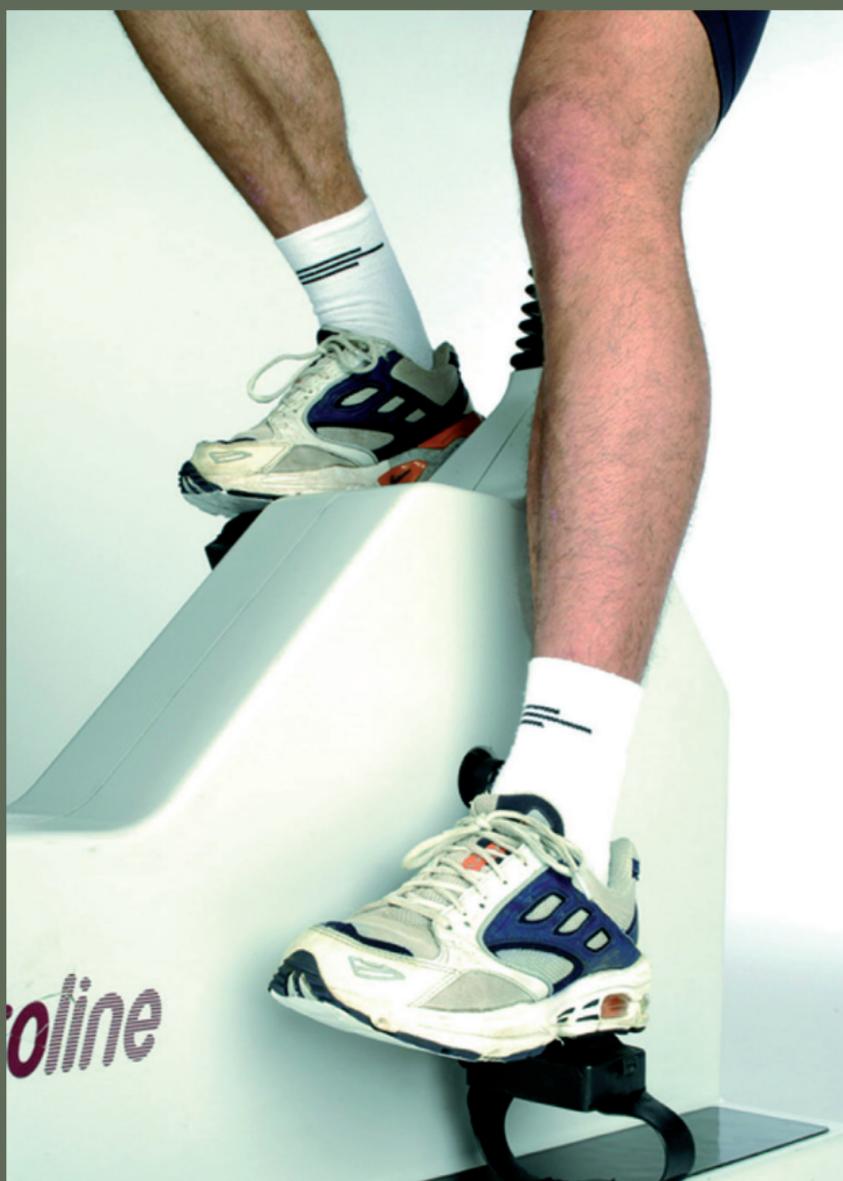
- Verbesserung der (Grundlagen-)Ausdauer
- Senkung des Krankheitsrisikos (insbesondere Herzinfarkt) bedingt durch eine Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems an die körperliche Belastung
- Kräftigung der Beinmuskulatur
- Gewichtsreduktion
- Stressreduktion

GRUNDSÄTZE

- Trittfrequenz und Herzfrequenz sollten während des Trainings überprüft werden
- bei Knieproblemen mindestens alle 15 Min 30-45 Sekunden im Wiegetritt (stehend) fahren, um alle Muskelgruppen differenziert zu beanspruchen
- während des Trainings sollte man problemlos sprechen können
- während und nach dem Training sollte man sich wohl fühlen
- bei Schmerzen oder Unwohlsein das Training reduzieren/stoppen und einen Arzt konsultieren

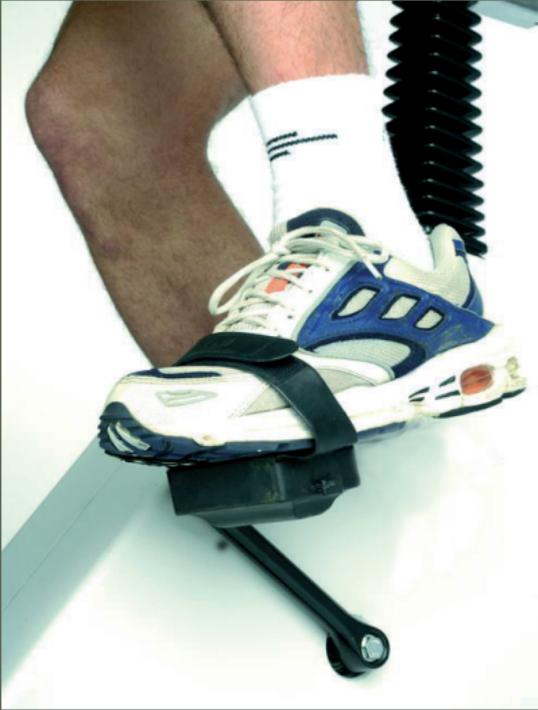
SITZHÖHENEINSTELLUNG

- Ferse auf Pedal im unteren Totpunkt stellen, Bein sollte dabei gestreckt sein
- anschließend mit Fußballen auf Pedal steigen, Knie sollte nun leicht abgewinkelt sein
- Becken sollte während des Treten stabil bleiben



RICHTIGER FUßAUFSATZ

- Fußballen (Großzehengelenk) steht mittig über Pedalachse
- Einschlaufen des Fußes ermöglicht bessere Kraftübertragung durch gegengleiches Ziehen des anderen Beins nach oben



SATTELPOSITION



Sattel leicht (ca. 1 cm) aus Horizontale nach vorne neigen, entlastet Dammbereich

LENKERHÖHE

- Für entspanntes Fahren und eine aufrechte Sitzposition empfiehlt es sich, den Lenker nach oben zu justieren
- Sportliche Fahrer wählen ein tieferes Cockpit mit einer gestreckteren Position für noch bessere Kraftübertragung



KONTROLLE SITZPOSITION



- wurden alle Punkte befolgt, sollte die Sitzposition wie im Bild links aussehen:
- in unterster Pedalposition nur ein leichter Winkel im Knie
- aufrechter Oberkörper, verhindert Rückenschmerzen
- gerader Rücken

DIE HERZFREQUENZ

Mit der Herzfrequenz können Sie die Intensität ihres Trainings optimal steuern und planen.

BERECHNUNG DER TRAININGSHERZFREQUENZ (THF)

NACH KARVONEN

$$THF = TI \times (\text{MaximalHF} - \text{RuheHF}) + \text{RuheHF}$$

Wenn Sie z.B. eine RuheHF von 60 und eine MaximalHF von 190 haben, ergibt sich für Sie folgende Trainingsintensität im Trainingsbereich GLA1:

Untergrenze [Fettstoffwechseltraining]:

$$0,55 \times [190 - 60] + 60 = 0,55 \times 130 + 60 = 71,5 + 60 = 131,5$$

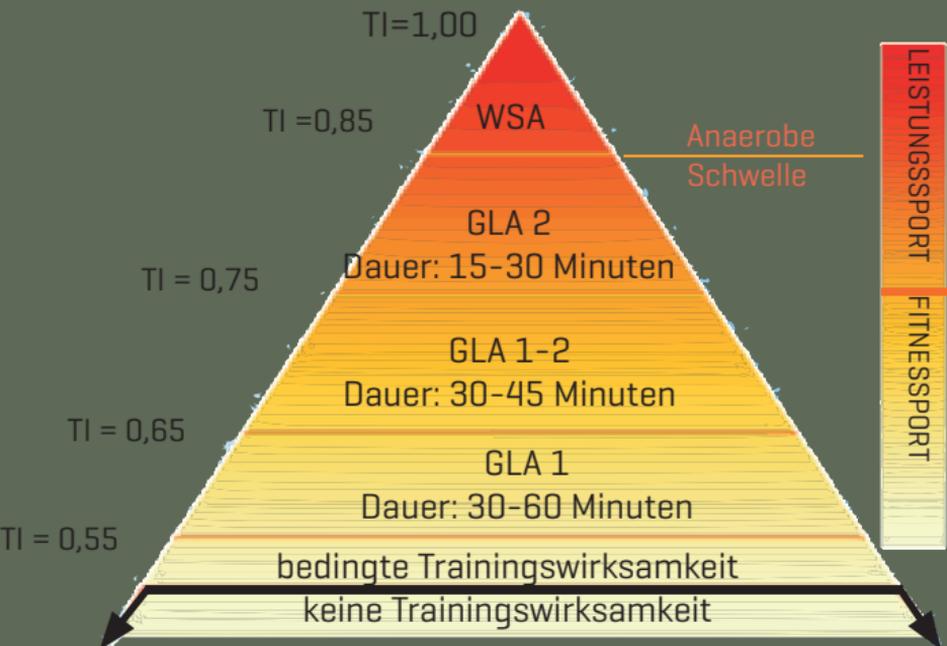
Obergrenze [Fettstoffwechseltraining]:

$$0,65 \times [190 - 60] + 60 = 0,65 \times 130 + 60 = 84,5 + 60 = 144,5$$

D.h. das Training sollte sich zwischen 131 und 144 Schlägen pro Minute einpendeln

DIE TRAININGSINTENSITÄT (TI)

DER OPTIMALE TRAININGSBEREICH



GLA = Grundlagenausdauer; WSA = Wettkampfspezifische Ausdauer

RUHE - HERZFREQUENZ (RuheHF)

- Die RuheHF wird in der Früh, bei völliger Ruhe, ohne psychische und physische Belastung für eine Minute lang an der Halsschlagader (seitlich Kehlkopf) bzw. am Handgelenk gemessen
- Die Messung kann natürlich auch mit einer Herzfrequenz-Uhr erfolgen (tiefster Wert innerhalb von 5 Minuten). Im Normalfall liegt die RuheHF beim Erwachsenen bei 60-80 Schlägen/Min
- Durch regelmäßiges Ausdauertraining kommt es zu einer ökonomischeren Herzarbeit, die RuheHF reduziert sich auf bis zu unter 50 Schläge/Min
- Ist die RuheHF um bis zu 8 Schläge/Min erhöht, sollten Sie Ihre Trainingsbelastungen reduzieren
- Erste Anzeichen eines grippalen Effektes äußern sich ebenfalls in einer Erhöhung der RuheHF

MAXIMALE HERZFREQUENZ (MaximalHF)

- Die maximale Herzfrequenz gibt an, wie oft das Herz unter Spitzenbelastungen zu schlagen vermag
- Sie ist im hohen Maß vom Lebensalter abhängig. Die MaximalHF verringert sich mit dem Alter
- Als grobe Richtlinie zur Berechnung kann deshalb die Formel „220 minus Lebensalter“ verwendet werden
- Eine tatsächliche Feststellung der MaximalHF mittels geeigneter Testverfahren ist aber unbedingt zu bevorzugen

