

Spinning Kompendium :

Spinning & Training

Freedom to Ride !

- **Was ist Spinning?**

Spinning ist ein individuelles Ausdauertraining in der Gruppe auf einem stationären speziellen Bike, mit Musik und einem ausgebildeten Coach.

Per Widerstandsregler kann jeder seine Belastung individuell bestimmen.

Wer nicht langsam fahren kann, kann auch nicht schnell fahren."

Spinning besteht aus:

- 5 Techniken als Basis
- 4 Techniken für Fortgeschrittene
- 3 Handpositionen
- 2 Geländetypen
- Flachland - Bergland
- + Cadence Building
- 2 Trittfrequenzbereiche:
60-80 rpm & 80-110rpm
- + Resistance Loading
- Ein Training in 5 Energy Zones



- **Spinning is simple, easy...**

Einfache Bewegungsabläufe sorgen dafür, daß sich JEDER fit und jung halten kann. Spinning ist keine Akrobatik auf dem Bike, komplizierte Choreographien oder Synchronradfahren. Spinning ist Radfahren auf Musik und Radfahren kann jeder! Selbst, wer nicht Radfahren kann, kann "Spinnen"

- **Spinning is fun...**

Spinning macht Spaß, eben weil es so einfach und für jedermann lernbar ist. Spielerisch verbinden wir kontrolliertes Training und gute Laune, schlagen den Bogen zwischen Gruppendynamik ohne Gruppenzwang.

- **Spinning ist herzfrequenzkontrolliertes Training...**

Wir arbeiten ausschließlich mit Herzfrequenzmessern und machen es damit möglich, geplant und zielgerichtet zu trainieren. Das gezielte Training in unterschiedlichen Energiezonen gehört bei uns unbedingt dazu, damit es ein gesundes, aber auch vor allem ein erfolgreiches Training wird. Nur wer kontrolliert trainiert, wird die Ziele, die er sich gesetzt hat, auch tatsächlich erreichen.

- **Spinning verbindet Ausdauertraining mit mentalem Training.**

Wir nutzen in unseren Klassen Entspannungselemente, wir arbeiten mit Konzentrationsübungen. Mentales Training ist fester Bestandteil des Programms. Es ist erwiesen, daß der Mensch in Bewegung viel aufnahmefähiger ist, als in Ruhe. Dieses Potential nutzen wir. Entspannte Anstrengung, anstrengende Entspannung. Spinning bietet in dieser hektischen Zeit eine zeitsparende Möglichkeit für gestresste Menschen, ihre körperliche Fitness zu verbessern und gleichzeitig etwas für ein besseres und bewußteres Leben zu tun. " Managerkurse" zur Streßreduktion erfreuen sich immer größerer Nachfrage.

- **Spinning is music...**

Spinning kann zu jeder Art von Musik durchgeführt werden. Egal ob Pop, Rock, Techno, Chillout oder sogar Klassik; es ist erlaubt, was Spaß macht!

Hintergrundinformationen:

Die Intensität läßt sich während der Kurse durch Herzfrequenzkontrolle genau bestimmen, damit es ein gesundes, aber auch vor allem ein erfolgreiches Training wird. Nur wer kontrolliert trainiert, wird die Pölsterchen, die er beispielsweise loswerden will, auch tatsächlich verlieren.

Was sind die positiven Aspekte des kontrollierten Ausdauertrainings?

- Es verringert Streß, Depressionen und Ängstlichkeit.
- Berufliche Leistungsfähigkeit und Freude am Beruf steigen.
- Steigert das Selbstwertgefühl durch bessere Gewichtskontrolle, Bewahrung eines attraktiven Äußeren und gesteigerter Leistungsfähigkeit in anderen körperlichen Aktivitäten.
- Erhöht die Stoffwechselrate und dadurch den Kalorienverbrauch.
- Verbessert die körperliche Konstitution in allen Altersstufen.
- Verlangsamt den körperlichen Alterungsprozeß.
- Verbessert den allgemeinen Gesundheitszustand.
- Wirkt präventiv Herz-Kreislaufferkrankungen entgegen wie zum Beispiel Bluthochdruck und arteriosklerotischen Prozessen und beeinflusst den Cholesterinspiegel positiv.

Häufiges zu intensives Training mit hohen Laktatwerten ist nicht erstrebenswert!

Laktat blockiert bestimmte Rezeptoren und verhindert die Wirkung von Enzymen, die wir für den Fettstoffwechsel brauchen. Laktat hemmt die Fettverbrennung! Laktat beeinflusst die Zellmembran unserer Muskelzellen, sie werden unflexibel, Reize können nicht mehr so schnell weitergeleitet und umgesetzt werden, Sportverletzungen häufen sich. Zu intensives Training, gleichzusetzen mit einem schweren Wettkampf, hat Einfluß auf unser gesamtes Stoffwechselsystem!

Aber nicht nur Laktat ist ein Problem bei zu intensivem Training:

Adrenalin wird bei hohen Belastungen ausgeschüttet, was uns schmerzunempfindlich und euphorisch macht, aber auch unsere Urteilsfähigkeit und Selbsteinschätzung trübt. Überlastungen und nachhaltige Schädigungen des Herzkreislaufsystems, des Muskel- und Gelenkapparates können die Folge sein. Die Spätfolgen können erheblich sein. Und meist folgt nach Abklingen der Euphorie dann auch noch Frust, Depression, "burn-out".

Energiezonentraining

Die Trainingsintensität beim Spinning-Training ist fast ausschließlich über die Herzfrequenz definierbar. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die individuellen Energiezonen zu bestimmen. Die genauesten Möglichkeiten sind die Spiroergometrie (oder Ergospirometrie) und der Stufentest mit Laktatbestimmung. Ebenfalls sehr genau ist die Ermittlung der OWN-Zone oder der HFmax-p mit Polar-Meßgeräten. Die HF-Tabellen, die in jedem Spinningraum hängen sollten, sind eine grobe, rein rechnerische Bestimmung der Zielbereichsgrenze. Das Training in verschiedenen Zielzonen bringt für den Körper unterschiedliche Trainingseffekte:

50%-65% der HF max: RECOVERY: Training zur Stabilisierung der Gesundheit

Dieser Bereich ist der Recoverybereich. Er dient der aktiven Erholung. Trainiert man in diesem Bereich, werden Schlacke, Laktat und Stoffwechselabfälle schneller abtransportiert, der Körper ist schneller in der Lage, sich zu regenerieren. Die Durchblutung wird angeregt, Muskeln und Zellen werden mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Der Körper baut eine schnellere Regenerationsfähigkeit auf.

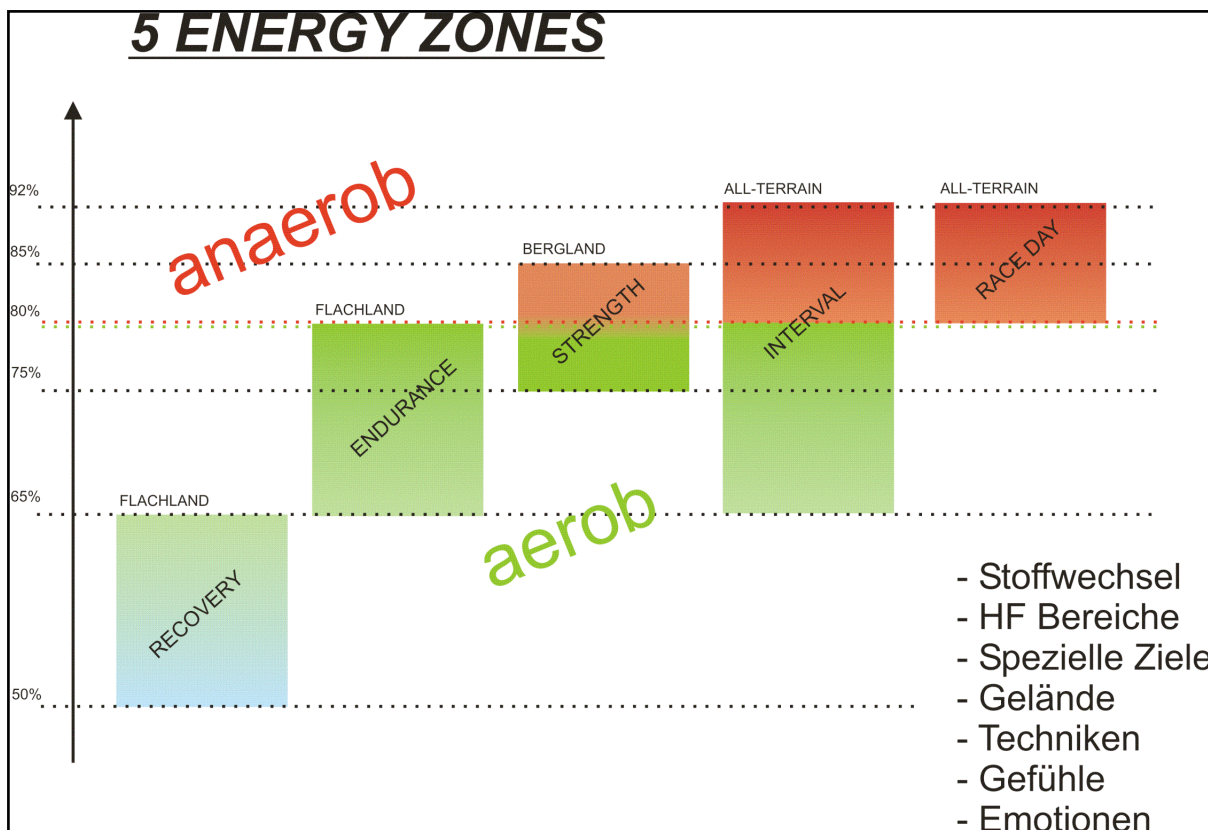
65%-80% der HF max: ENDURANCE: Training zur Aktivierung des Fettstoffwechsels

Grundlagenausdauer, Endurance: Profis trainieren 80-90% ihrer Trainingszeit in diesem Bereich um Ihre Leistungsfähigkeit zu erzielen. Der Körper wird trainiert, aber nicht ausgenutzt. Der Stoffwechsel wird aktiviert, die Fettverbrennung wird angeregt, das heißt

der Körper lernt, auf seine Fettreserven zurück zu greifen. 45% bis 65% der verbrauchten Energie werden aus den Fettreserven gezogen. Das Immunsystem wird gestärkt und trainiert, das Herz wird trainiert, es wird leistungsfähiger. Die allgemeine Ausdauer nimmt zu. Das Infarktisiko sinkt.

75%-85% der HF max: STRENGTH(Kraftausdauer): Training zur Verbesserung der Fitness

Der Körper braucht den Reiz, die Herausforderung, um sich an neue Belastungen anzupassen, um sich zu entwickeln. Der Körper lernt, hohe Belastungen zu tolerieren und wird leistungsfähiger. In diesem Bereich werden die meisten Kalorien verbrannt, allerdings nur 25-30% werden aus den Fettreserven gezogen. Nach dieser Belastung braucht der Körper lange Regenerationsphasen oder eine aktive Erholung in der Recovery-Zone, da sonst die Gefahr groß ist, den Körper zu überlasten (siehe auch Übertraining).



85%-92% der HF max: RACE DAY : Anaerobes Training, Sprint

Ab und zu kann eine Leistungsspitze in das Trainingsprogramm eingebaut werden, um den Körper zum Trainingsfortschritt anzuregen. Diese Leistungsspitzen sollten maximal 1 x pro Woche im Rahmen eines Intervalltrainings maximal 3x10 Sekunden gesetzt werden. Häufigeres oder längeres Training in diesen Zonen ist gesundheitsgefährdend und erhöht die Gefahr des Übertrainings. Es sollte sichergestellt sein, daß keine gesundheitlichen Bedenken gegen Belastungen in dieser Intensität sprechen.

Das Intervall-Training

Das Intervalltraining ist charakterisiert durch einen rhythmischen Wechsel zwischen großer und geringer Beanspruchung, wobei die Entlastungsphasen nicht zur vollen Erholung ausreichen. Der erneute Arbeitsanstieg trifft also stets einen von der vorangegangenen Belastung nicht voll erholten Organismus, bezogen auf die O₂-Aufnahme. Wir unterscheiden zwischen extensiven und intensiven Intervallen. Extensive Intervalle sind gekennzeichnet durch längerer Dauer (3-8 min.) bei geringerer Intensität (bis 85%HF-max) im Wechsel mit einer lohnenden Pause (65% HF-max oder HF 120 bpm). Ziele der extensiven Intervallmethode sind Erweiterung der anaeroben Kapazität, Anheben der anaeroben

Verbesserte Kapillarisation und eine Erhöhung der VO₂max. Intensive Intervalle sind gekennzeichnet von einer hohen Intensität (bis 92%HF-max), einer kurzen Dauer (20-60 sek.) im Wechsel mit einer lohnenden Pause. Ziele der intensiven Intervallmethode sind Entwicklung und Erweiterung der anaerob-laktaziden Kapazität, Säuretoleranztraining, Verbesserung der kurzfristigen Erholungsfähigkeit, Bewegungstechnik mit Wettkampfgeschwindigkeit und Ökonomisierung der Stoffwechselprozesse. Mit der intensiven Intervallmethode wird stets nur in geringem Umfang trainiert. Schwierig ist die genaue Umsetzung der Methoden, da man ohne genaues Wissen um die aerob-anaerobe Schwelle kein gezieltes Intervalltraining durchführen kann. Die Bestimmung der individuellen Schwellen ist bisher ausschließlich über eine Spiroergometrie oder Leistungsdiagnostik möglich. Außerdem hat die Intervallmethode den Nachteil der starken Laktatakkumulation, wodurch sich die Infektanfälligkeit erhöht und kein Fettstoffwechseltraining möglich ist. Intervalltraining ist für den Breitensport nur bedingt empfehlenswert!

Die zwei großen Irrtümer des Sports:

- "Je fertiger ich nach dem Training bin, um so effektiver war es."
- "Je öfter ich trainiere, um so schneller habe ich mein Trainingsziel erreicht."

Leider zwei Meinungen, die nicht nur am gewünschten Ziel vorbei führen, sondern auch die Gefahr des Übertrainings und der gesundheitlichen Schädigung mit sich bringen.

Was ist "Übertraining"?

Das Prinzip "Je mehr, je härter ich trainiere, um so größer ist mein Erfolg", ist schon längst veraltet und birgt sogar nicht zu unterschätzende Gefahren. Unser Körper paßt sich in den Ruhephasen an Belastungen an, um erneuten Belastungen gewachsen zu sein. Um so höher die Intensität der Belastung war, um so länger braucht der Körper zur Erholung und zum Wiederaufbau. Gibt man unserem Körper zu wenig Zeit zur Erholung, ist die Intensität zu hoch oder das Training unkontrolliert, ist der Körper der erneuten Belastung nicht gewachsen. Er versucht erst, stand zu halten, reagiert aber dann mit Streßsymptomen und Leistungsabfall.

Wie erkenne ich "Übertraining"?

- Immunsystem geschwächt, Anfälligkeit
- Körperfettanteil-Zunahme trotz Ausdauertraining
- Abnahme der Muskelmasse trotz Krafttraining
- Leistungsabfall
- Erhöhter Puls
- Streßsymptome
- Gereiztheit
- Häufige Kopfschmerzen

Durch abwechslungsreiche Trainingsprofile und angemessene Erholungsphasen beugt man diesen Symptomen vor.

Was ist beim Spinning zu beachten?

Jeder Teilnehmer sollte sich einem Gesundheits-Check unterziehen (Gesundheitsfragebogen des Clubs, evtl. eine ärztliche Untersuchung).

Das Spinning sollte als herzfrequenzgesteuertes Training betrieben werden, für das die entsprechende Anleitung durch den Kursleiter erfolgen sollte. Es gilt ein "Gesetz", das im übertragenen Sinne für alle Ausdauersportarten Gültigkeit hat und das durch jeden Sportler - vom Einsteiger bis zum Profi - strikt zu befolgen ist: "Wer nicht langsam fahren kann,

kann auch nicht schnell fahren."

Kleidung: Tragen Sie keine langen, weitgeschnittenen Hosen. Sichern Sie gegebenenfalls Ihre Schuhbänder, damit diese sich nicht in der Kette bzw. im Antriebsriemen verfangen können. Spezielle Radsportkleidung ist nicht zwingend erforderlich, doch sie ist vor allem dann von Vorteil, wenn Spinning zu Ihrem Lieblingssport avanciert und Sie entsprechend viel fahren.

Welche Sicherheitsvorkehrungen gibt es?

Fußsicherung durch die richtige Anwendung der Pedalriemen, Pedalhaken, Stellung der Sicherheitspedale.

Ein Notbremssystem gibt erhöhte Sicherheit bei Gefahr. Die Schwungscheibe wird sofort gestoppt.

Sattel und Lenker sind auf die optimale Sitzposition einzustellen.

Praxisgerechte Trittfrequenzen und Ablauf der Fahrtechnik sind mit dem Trainer abzustimmen.

Die regelmäßige Flüssigkeitsaufnahme ist zu beachten, um die Gefahr einer u. U. lebensbedrohenden Dehydration zu vermeiden.

Gründliches Auf- und Abwärmen müssen ständiger Bestandteil des Spinning sein.

Herzfrequenz Tabelle

Frauen**Männer**

Alter	HFmax	92%	85%	75%	65%	50%	Alter	HFmax	92%	85%	75%	65%	50%
18	208	191	177	156	135	104	18	202	186	172	152	131	101
19	207	190	176	155	135	104	19	201	185	171	151	131	101
20	206	190	175	155	134	103	20	200	184	170	150	130	100
21	205	189	174	154	133	103	21	199	183	169	149	129	100
22	204	188	173	153	133	102	22	198	182	168	149	129	99
23	203	187	173	152	132	102	23	197	181	167	148	128	99
24	202	186	172	152	131	101	24	196	180	167	147	127	98
25	201	185	171	151	131	101	25	195	179	166	146	127	98
26	200	184	170	150	130	100	26	194	178	165	146	126	97
27	199	183	169	149	129	100	27	193	178	164	145	125	97
28	198	182	168	149	129	99	28	192	177	163	144	125	96
29	197	181	167	148	128	99	29	191	176	162	143	124	96
30	196	180	167	147	127	98	30	190	175	162	143	124	95
31	195	179	166	146	127	98	31	189	174	161	142	123	95
32	194	178	165	146	126	97	32	188	173	160	141	122	94
33	193	178	164	145	125	97	33	187	172	159	140	122	94
34	192	177	163	144	125	96	34	186	171	158	140	121	93
35	191	176	162	143	124	96	35	185	170	157	139	120	93
36	190	175	162	143	124	95	36	184	169	156	138	120	92
37	189	174	161	142	123	95	37	183	168	156	137	119	92
38	188	173	160	141	122	94	38	182	167	155	137	118	91
39	187	172	159	140	122	94	39	181	167	154	136	118	91
40	186	171	158	140	121	93	40	180	166	153	135	117	90
41	185	170	157	139	120	93	41	179	165	152	134	116	90
42	184	169	156	138	120	92	42	178	164	151	134	116	89
43	183	168	156	137	119	92	43	177	163	150	133	115	89
44	182	167	155	137	118	91	44	176	162	150	132	114	88
45	181	167	154	136	118	91	45	175	161	149	131	114	88
46	180	166	153	135	117	90	46	174	160	148	131	113	87
47	179	165	152	134	116	90	47	173	159	147	130	112	87
48	178	164	151	134	116	89	48	172	158	146	129	112	86
49	177	163	150	133	115	89	49	171	157	145	128	111	86
50	176	162	150	132	114	88	50	170	156	145	128	111	85
51	175	161	149	131	114	88	51	169	155	144	127	110	85
52	174	160	148	131	113	87	52	168	155	143	126	109	84
53	173	159	147	130	112	87	53	167	154	142	125	109	84
54	172	158	146	129	112	86	54	166	153	141	125	108	83
55	171	157	145	128	111	86	55	165	152	140	124	107	83
56	170	156	145	128	111	85	56	164	151	139	123	107	82
57	169	155	144	127	110	85	57	163	150	139	122	106	82
58	168	155	143	126	109	84	58	162	149	138	122	105	81
59	167	154	142	125	109	84	59	161	148	137	121	105	81
60	166	153	141	125	108	83	60	160	147	136	120	104	80
61	165	152	140	124	107	83	61	159	146	135	119	103	80
62	164	151	139	123	107	82	62	158	145	134	119	103	79
63	163	150	139	122	106	82	63	157	144	133	118	102	79
64	162	149	138	122	105	81	64	156	144	133	117	101	78
65	161	148	137	121	105	81	65	155	143	132	116	101	78
66	160	147	136	120	104	80	66	154	142	131	116	100	77
67	159	146	135	119	103	80	67	153	141	130	115	99	77
68	158	145	134	119	103	79	68	152	140	129	114	99	76
69	157	144	133	118	102	79	69	151	139	128	113	98	76
70	156	144	133	117	101	78	70	150	138	128	113	98	75

SPINNING® Techniken.



Seated Flat
leicht/mittel
HP 1, RPM 80 - 110



Seated Climbing
mittel/hoch
HP 2, RPM 60 - 80



Standing Flat
leicht/mittel
HP 2, RPM 80 - 110



Standing Climbing
mittel/hoch
HP 3, RPM 60 - 80



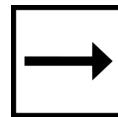
Jumping
leicht/mittel
HP 2, RPM 80 - 110



Heart Rate Check



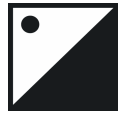
Cadence Check



Time



Jumping On A Hill
mittel/hoch
HP 2, 3, RPM 60 - 80



Running With Resistance
mittel/hoch
HP 2, RPM 60 - 80



High Perform. Effort
sehr hoch
HP 2, 3, 2, RPM 110



Sprinting On A Hill
sehr, sehr hoch
HP 2 oder 3, RPM 80

5 Techniken als Basis

4 Techniken für Fortgeschrittene

3 Handpositionen

2 Geländetypen










Flachland - Bergland

+ **Cadence Building**

+ **Resistance Loading**

Ein Training in 5 Energy Zones

Schnellreferenz

Bewegung	Handposition	Widerstandstufe	Trittfrequenz Rpm (upm)	Gelände	Energy Zone	Herzfrequenz	Subjektive Anstrengung
Sitzen Flach 	1 oder 2	mittel	80-110 rpm	Flachstrasse	Alle	65%-75%	mittel
stehen Flachland 	2	leicht /mittel	80-110 rpm	Flachstrasse	Intervall	75%-85%	schwer
Klettern im sitzen 	2	mittel/schwer	60-80rpm	Berg	Intervall Strenght Race Day	75%-85%	schwer
springen 	2	mittel	80-110 rpm	Flachstrasse	Intervall	75%-92%	schwer bis sehr schwer
Klettern im stehen 	3	schwer	60-80rpm	Berg	Strenght Intervall Race Day	80%-92%	schwer bis sehr schwer
rennen mit Widerstand 	2	mittel	60-80rpm	Berg	Strenght Intervall Race Day	75%-85%	schwer
springen am Berg 	2/3	schwer	60-80rpm	Berg	Strenght Intervall Race Day	85%-92%	sehr schwer
sprints 	2/3	mittel/schwer	80-110 rpm	Sitzen Flachland	Intervall Race Day	85%-92%	sehr schwer
sprints am Berg 	2 oder 3	schwer	60-80rpm	Berg	Intervall Race Day	85%-92%	sehr schwer

- **Sicherheit**
- **Funktionalität**
- **Komfort**



Bike set up :

Groß & Fine Tuning

Grob

- Sattelhöhe: Oberschenkelhöhe
- Sattelposition: mittig & waagrecht
- Lenkerhöhe leicht über Sattelhöhe (Anfänger) etwas niedriger (für Fortgeschrittene)
- beim Standing Kontakt mit Sattelspitze immer behalten

Fine

- Fuß mittig aufs Pedale : Bein ist leicht gebeugt
- Fersentest: Fersen mittig aufs Pedal: Beine ist ganz gestreckt
- Fuß spd angeklickt oder im Korbchen: Knee kommt aufs Vertikale von der Pedaledrehachse

KOMFORT :

Körper & Schultergürtle locker halten...Komfort: Fühlst Dich wohl!

Gelände visualisieren : simulierte Berg- und Talfahrten sowie Zwischensprints zum passenden Musikrhythmus für Trainingsspaß und Durchhaltevermögen.

Flach Land , Berg, Kehren & Serpentin...stellst Dich das Gelände vor!

Atmest vom Bauch: konzentrierst Dich auf deine Atmung : Luft ist deine Energie.

Spürst deine Energiekreis : einatmen, Oberkörper, Beine ,Oberkörper, ausatmen

Tips zum runden Tritt

Alleine durch einen harmonischen, runden tritt, hast Du ca. 15% mehr Leistung.

Wer unrund Tritt verschenkt nicht nur Energie, sondern bremst beim Treten sogar ab.

- Trainingstip: Lasse mal ganz bewußt den Fuß in der Druckphase baumeln und konzentriere dich auf die Zugphase, mache das bei einer Trittfrequenz von ca. 80 U/min.
- Klickpedale: Klicke einen Fuß aus und tue nur mit dem anderen pedalieren. Regelmäßig Seite wechseln.
- Erfolgskontrolle: Du merkst anfangs ein Muskelziehen, wo Du bisher keine Muskeln vermutete - ganz oben am Oberschenkel und vorne am Schienbein.

Beine parallele

Füße waagrecht aufs Pedalen

Körpergefühl bedeutet ein harmonisches Zusammenspiel von Geist und Körper, die beide untrennbar miteinander verbunden sind.

Fühlst die Musik mit Emotion: Rhythmus. Tempo...immer am Musiktakt sich anpassen
Bewegt Dich mit Kraft.

Nicht nur die Beine arbeiten sondern Ganzkörper.

HR Check : Pulsmessung !Herzschläge auf 15 ,, takten Pulsmesser vorhanden max Puls
.Puls regelmäßig kontrollieren

- 220-lebensalter bei mann = 100% max HR
- 226- Lebenslater bei Frau = 100% max HR

Cadence Check: BPM: Trittfrequenz messen :Kneeschläge aufs Hand takten auf 15''

*Sie haben das nächste Level
erreicht !*



VIEL SPASS UND ERFOLG BEIM SPINNING !