

# Swiss-Ski Power Test (Skilanglauf)

Autor Michael Vogt  
Zielgruppe Leistungssport Nachwuchs  
Status Freigegeben

## Dazugehörige Einzeltests

Medizinballwurf Langlauf (Kraft schnell, Oberkörper)  
Standweitsprung (Kraft schnell, Beine)  
Oberkörper Sprinttest (Schnelligkeit)  
Schweizerkreuz-Plus (CH-Kreuz+) (Koordination)  
Liegestütz (Kraftausdauer, Oberkörper)  
Globaler Rumpfkrafttest (Kraftausdauer, Rumpf)  
High Box Jump 90 (Ausdauer anaerob)  
12 Minuten Lauf (Ausdauer aerob)

## Beschreibung

Der Swiss Ski Power Test richtet sich an Langläuferinnen und Langläufer (ab ca. 10 Jahren). Der Feldtest ist in jeder nach üblichem Standard ausgerüsteten Turnhalle durchführbar. Für den abschliessenden 12-Minuten Lauf eignet sich eine 400m Leichtathletikbahn. Der Test kann während einem Halbtage durchgeführt werden. Es wird empfohlen, alle Stationen vor Testbeginn einzurichten.

### Testabfolge:

1. Aufwärmen 1
2. Oberkörper Sprinttest
3. Standweitsprung
4. Medizinballwurf
5. Hindernislauf (CH-Kreuz+)
6. Liegestütz
7. globaler Rumpfkrafttest
8. High-Box Jump
9. Mindestens 30 min Pause
10. Aufwärmen 2
11. 12 Minuten Lauf

### Aufwärmen 1:

Dauer: ca. 20 Minuten

Prinzip: Zunehmender Intensitätsanstieg während 15 – 18 Minuten  
Ausklang während der letzten 2 - 5 Minuten (z.B. Stretching, locker Laufen)

Inhalte:

- Einfache Spiele
- Kreislauftraining (Seilspringen, Aerobicsequenzen, Laufen, Spiele)

- Gymnastik
- Hüpfen und Springen in verschiedenen Varianten
- Dynamisches Stretching
- Check: bin ich genügend aufgewärmt? --> Haut ist schweissnass!

### **Aufwärmen 2:**

- Jogging während ca. 10 Minuten (locker)
- 4 – 5 kurzzeitige Steigerungsläufe innerhalb ca. 5 Minuten (bis maximal)
- Jogging während 5 Minuten (sehr locker)

### **Qualitätssicherung:**

- Trainingsvolumen in den letzten 48h vor dem Testtag um mindestens 50% reduzieren. (Erholung!)
- Nur körperlich gesunde Athleten nehmen am Leistungstest teil.
- Testinstruktionen des vorliegenden Manuals genau beachten.
- Die Testbatterie soll immer in der gleichen, vorgegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.
- Die Trainer instruieren die Athleten jeweils vor einer Station. Während dem Test ist die Kontrolle der Bewegungsausführung von grosser Bedeutung (speziell Rumpf und Liegestütz).
- Erholung zwischen den Stationen: erst zur nächsten Station wechseln, wenn alle Athleten die Vorige absolviert haben
- Anzahl Tests pro Jahr: Es sollte pro Jahr mindestens zweimal getestet werden (im Frühjahr und im Herbst).
- Protokollblatt: Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht, Grösse, Gewicht, Motivation und Befinden müssen immer ausgefüllt werden.
- Abweichungen vom vorgegebenen Standardprotokoll bitte unter Notizen im Protokollblatt vermerken.

### **Support und Beratung Swiss-Ski:**

Dr. Michael Vogt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Swiss-Ski

[vogt@ana.unibe.ch](mailto:vogt@ana.unibe.ch)

# Medizinballwurf Langlauf

Autor	Christoph Urech
Quelle	Arbeitsgruppe Swiss Ski Power Test Skilanglauf
Testkategorie	Kraft schnell, Oberkörper
Güte	4 Pokale

## Anordnung

Die Testperson kniet im Ausfallschritt, das eine Knie am Boden senkrecht unter dem Oberkörper, das andere in einem rechten Winkel auf dem ganzen Fuss stehend. Die Fussspitze berührt die Grundlinie. Die Hände befinden sich in der Hochhalte und halten einen Medizinball von 2 kg. Ein Messband muss mit Klebband am Boden von der Grundlinie aus befestigt werden.



## Durchführung

Im Ausfallschritt wirft die Testperson den Medizinball beidhändig überkopf so weit wie möglich nach vorne. Die Position im Ausfallschritt muss auch nach dem Schuss gehalten werden. Gemessen wird die Wurfweite in Zentimeter von der Grundlinie bis zum ersten Bodenkontakts des Medizinballes.

Nach einem Probeversuch hat die Testperson zwei Versuche, der Bessere wird gewertet.

## Instruktion

1. Im Ausfallschritt wirfst du den Medizinball beidhändig überkopf so weit wie möglich.
2. Ein Knie befindet sich am Boden senkrecht unter dem Oberkörper, das andere in einem rechten Winkel (90 Grad) auf dem ganzen Fuss stehend.
3. Du hast nach einem Probeversuch 2 Versuche, die längere Weite zählt.
4. Nach dem Wurf musst du ohne mit den Händen abzustützen die Position im Ausfallschritt halten.

## Messgrösse

Einheit Meter, Minimum 0.00 m, Maximum 20.00 m

Gemessen wird die Weite des Medizinballwurfes von der Grundlinie (0 cm) bis zum ersten Bodenkontakt des Medizinballes in Meter und Zentimeter (auf 5cm genau).

### **Fehlerquellen**

1. Übertreten an der Grundlinie.
2. Verlassen des Ausfallschrittes unmittelbar nach dem Schuss.
3. Abstützen mit den Händen nach dem Schuss.
4. Einhändiger Schuss.
5. Nicht korrekte Einnahme des Ausfallschrittes (kniendes Knie senkrecht unter dem Oberkörper, vorderes Knie im 90 Grad Winkel, Fuss flach stehend)

### **Zeitbedarf**

2 Minuten pro Person

### **Materialbedarf**

- 1 - 3 Medizinbälle à 2kg
- 1 Messband maximal je 20 Meter
- Klebband
- 1 Holzstab

### **Personalbedarf**

1 - 2 Personen

### **Objektivität**

keine Angaben

### **Reliabilität**

keine Angaben

### **Validität**

keine Angaben

# Standweitsprung

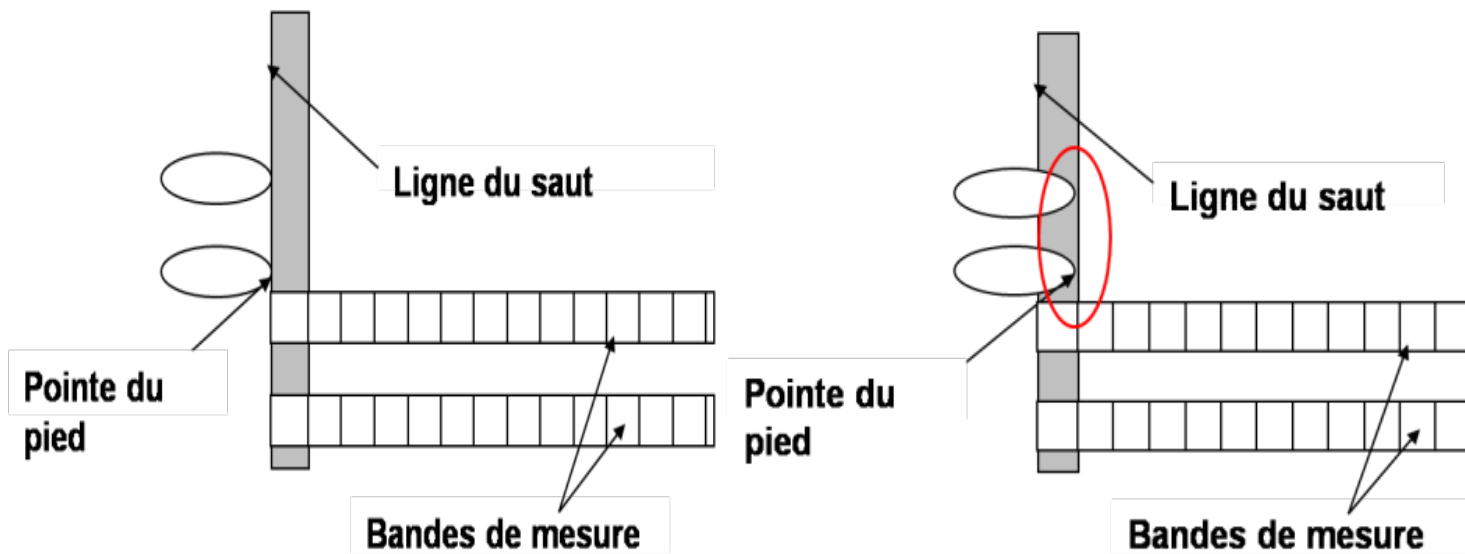
Autor Thomas Rosser  
 Quelle Swiss-Ski Power Test, Swiss-Ski; Klug & Fit Österreich, www.klugundfit.at  
 Testkategorie Kraft schnell, Beine  
 Güte 5 Pokale

## Anordnung

Beidbeinig hinter Startlinie stehen, Schuhspitzen berühren Startlinie.


richtig:

falsch:



## Durchführung

Mit einem Satz so weit wie möglich springen. 2 Versuche.

Video: 

## Instruktion

1. So weit wie möglich springen
2. nach Landung stehen bleiben

## Messgrösse

Einheit Zentimeter, Minimum 50 cm, Maximum 400 cm

Distanz von Startlinie bis Fersen hinterster Fuss in m und cm messen. Bester Versuch wird gewertet.



## Fehlerquellen

- Übertreten der Absprunglinie beim Absprung
- einbeiniger Absprung
- nach hinten fallen bei der Landung und/oder Abstützen mit den Armen

## Zeitbedarf

Vorbereitungszeit: < 5 Minuten (Absprunglinie markieren, Messbänder befestigen)

Durchführung: ca. 30 Sekunden pro Teilnehmer und Versuch

## Materialbedarf

- 2 Messbänder (parallel nebeneinander fixieren)
- Klebband für Messbandfixierung
- Messlatte

## Personalbedarf

1 Tester

## Reliabilität

Test-Retest-Reliabilität (Wiederholbarkeit):

- Population Schüler:  $r = 0.95$  (ausgezeichnet)
- Population Nachwuchssportler:  $r = 0.94$  (ausgezeichnet)

*Rosser et al., Schweiz. Z Sportmed & Traumatologie, 56(3), 2008.*

## Validität

Vergleich mit Schnellkraftmessung auf der Kraftmessplatte:  $r = 0.75 - 0.86$  (gut)

*Rosser et al., Schweiz. Z Sportmed & Traumatologie, 56(3), 2008.*

## Oberkörper Sprinttest

Autor	Christoph Urech
Quelle	Arbeitsgruppe Swiss Ski Power Test Skilanglauf
Testkategorie	Schnelligkeit
Güte	3 Pokale

### Anordnung

Die Testperson steht in aufrechter Position mit den Füßen parallel nebeneinander zwischen einem vorderen und einem hinteren Gummiband. Die Gummibänder sind zwischen zwei schräg gestellten Barren gespannt. Im Bereich der Handgelenke berühren diese von unten das vordere quer gespannte Gummiband, ebenfalls von unten das hinter dem Rücken liegende Gummiband. Die Höhe des vorderen Gummibandes wird so eingestellt, dass das Gummiband bis in die Achselhöhlen reicht. Die Höhe des hinteren Gummibandes entspricht der Höhe des Hüftknochens. Die Distanz zwischen den Gummibändern wird so eingestellt, dass bei gestreckten Armen vorne und hinten jeweils Berührungen von unten im Bereich der Handgelenke möglich sind. Die Einstellungen werden durch Verwendung eines obersten Kastenteils und/oder Höhenverstellung der Barren individuell angepasst.



### Durchführung

Ausgangsposition mit Handgelenken beim vorderen Gummiband (wie beim Doppelstockstossen im Skilanglauf) einnehmen. Auf das Startkommando hat die Testperson die Aufgabe die beiden Arme wie beim Doppelstockstossen so schnell wie möglich nach hinten und wieder nach vorne zu schwingen. Dabei müssen im Bereich der Handgelenke jeweils das hintere und vordere Gummiband berührt werden. Der Test dauert 20 Sekunden. Gezählt werden die Berührungen am vorderen Gummiband.

Es gibt einen Probe- und einen Wertungsversuch.

### Instruktion

1. Während 20 Sekunden so schnell wie möglich Armschwingen, wie beim Skilanglauf-Doppelstockstossen.
2. Stell dir vor, du bist im Schlusssprint um Olympiagold.
3. Startkommando: Bereit-Los.
4. Beachte: Ein Schwingzyklus wird nur gezählt, wenn jeweils das vordere und hintere Gummiband mit den Armen berührt wird.

5. Position der Hände beim Start beim vorderen Gummiband

### **Messgrösse**

Einheit Anzahl, Minimum 20 #, Maximum 60 #

Anzahl Berührungen des vorderen Gummibandes ("Doppelstockstösse").

### **Fehlerquellen**

1. Zu lockeres Gummiband (schwingt mit).
2. Befestigung des Gummibandes löst sich während dem Test: vor jedem Test überprüfen.
3. Falsche Höheneinstellung der Gummibänder: individuell überprüfen.
4. Gezählt wird ein Zyklus nur, wenn das vordere und das hintere Gummiband berührt werden.

### **Zeitbedarf**

3-4 Minuten pro Person

### **Materialbedarf**

2 Stufenbarren

2 Gummibänder

1 Schwedenkasten oberstes Element

1 Stoppuhr

### **Personalbedarf**

1 Person

### **Objektivität**

Grand et al. 2008, Praktika im Rahmen des Masterstudium Spitzensport, BASPO Magglingen:

Durchführungsobjektivität:  $r > 0.9$ ,  $n = 17$

### **Reliabilität**

Grand et al. 2008, Praktika im Rahmen des Masterstudium Spitzensport, BASPO Magglingen:

Test-Retest:  $r = 0.9$ ,  $n = 17$

### **Validität**

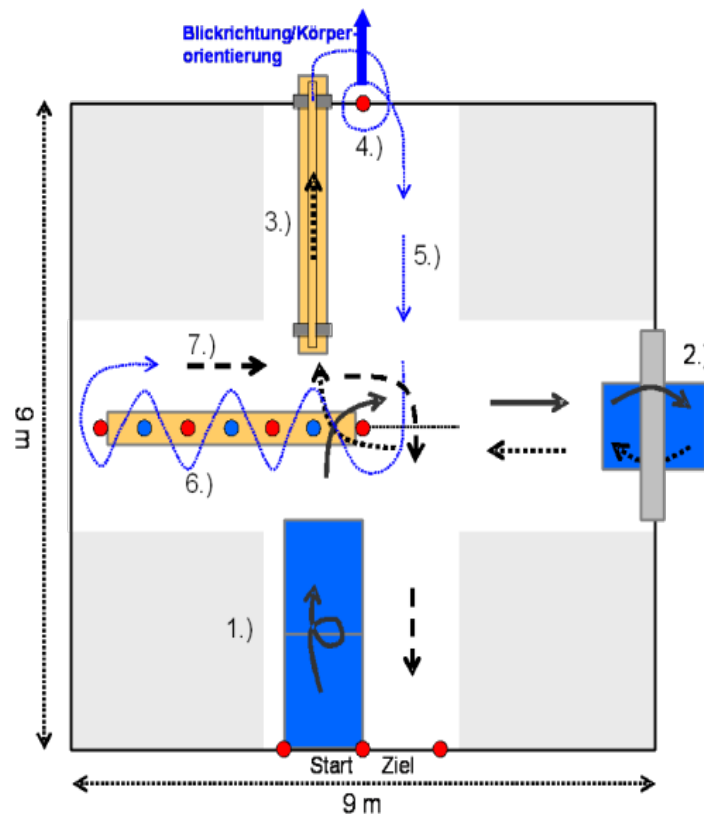
keine Daten vorhanden

## Schweizerkreuz-Plus (CH-Kreuz+)

Autor	Thomas Rosser
Quelle	SUISSE Sport Test Konzept, Rosser et al., Schweiz. Z. Sportmed. & Traumatologie 56(3), 2008.
Testkategorie	Koordination
Güte	4 Pokale

### Anordnung

Der Parcours muss gemäss Skizze genau aufgestellt und Abstände und Masse eingehalten werden. Am besten eignet sich die Orientierung an einem halben Volleyballfeld (9 x 9m).



### Durchführung

Zuerst wird der Ablauf durch den Testleiter gemäss Skizze vorgezeigt. Danach haben die Teilnehmer 5 Minuten Zeit sich durch das Üben einzelner Abschnitte bzw. durch Einprägen des Ablaufes mit dem Parcours vertraut zu machen. Schliesslich folgt für jeden Teilnehmer 1 Durchgang auf Zeit. Wenn mehr als 2 Ausführungsfehler (siehe Fehlerquellen) auftreten, kann der betroffene Teilnehmer den Versuch einmal wiederholen. Das Startkommando lautet (im Sekundenrhythmus): Bereit – „Pfiff“:



1. **Start - Rolle** vorwärts auf Matte, zwischen 1. und 2. Malstab (auf Skizze gezählt von rechts) über Bank springen - nach rechts weiterlaufen.
2. **Über Kastenteil springen und unten durch zurück**, dann von links zwischen 1. und 2. Malstab (auf Skizze gezählt von rechts) über Bank springen.
3. Nach **Bodenberührung** über umgekehrten Langbank **balancieren**, erste und letzte Bankberührung im Bereich der Bank-Querleisten.
4. Unter gleich bleibender Körperorientierung einmal **um den Malstab rotieren**.
5. Direkter Übergang **in Rückwärtslauf** bis auf die Höhe der fiktiven Bankverlängerung (siehe schwarze Linie in Skizze).
6. In Vorwärtslauf drehen und **Slalomlauf** in Laufrichtung gesehen von links beginnend.
7. Nach Kehre um den letzten Malstab (rot in Skizze) **Sprint** so schnell als möglich ins Ziel.

Video:



## Instruktion

Testziel: Den Parcours so schnell wie möglich und fehlerfrei durchlaufen (1 Versuch).

1. Startkommando: Bereit – „Pfiff“
2. Maximal sind zwei Ausführungsfehler zulässig (sagen was als Fehler gilt)
3. Wenn mehr als zwei Fehler kann der Versuch einmal wiederholt werden

## Messgrösse

Einheit Sekunden, Minimum 15.00 s, Maximum 40.00 s

Laufzeit in Sekunden (s), auf 1/10 Sekunden genau

## Fehlerquellen

Als Ausführungsfehler gelten jede nicht der Instruktion entsprechende technische Ausführung, insbesondere:

- Umwerfen von Malstäben
- Fallen vom Bank beim Balancieren
- zu frühes Kehren nach Rückwärtslaufen

Ein Versuch ist wird abgebrochen und wiederholt bei:

- übertreten der Startlinie
- einem Frühstart
- mehr als zwei Ausführungsfehler (maximal 1 Wiederholung)

## Zeitbedarf

Parcours vorbereiten: ca. 15 Minuten

Instruktion und Einüben: 5 Minuten

Durchführung: ca. 30 - 40 Sekunden pro Teilnehmer

## Materialbedarf

- 1 Schwedenkasten-Zwischenstück
- 3 Turnmatten (160 x 110cm)
- 11 Malstäbe
- 2 Langbänke (400cm)
- 1 Stoppuhr
- 1 Trillerpfeife
- Protokollblatt

## Personalbedarf

1 Tester

## Objektivität

Genauigkeit:

- Elektronische Zeitmessung vs. Handzeitmessung:  $r = 0.998$  (sehr hoch)
- Handzeitmesser 1 vs. Handzeitmesser 2:  $r = 0.999$  (sehr hoch)

*Rosser et al., Schweiz. Z. Sportmed. & Traumatologie 56(3), 2008.*

## Reliabilität

Test-Retest-Reliabilität (Wiederholbarkeit):

- Population Schüler:  $r = 0.87$  (sehr gut)
- Population Nachwuchssportler:  $r = 0.87$  (sehr gut)

*Rosser et al., Schweiz. Z. Sportmed. & Traumatologie 56(3), 2008.*

# Liegestütz

Autor Thomas Rosser  
 Quelle Swiss-Ski Power Test, Swiss-Ski  
 Testkategorie Kraftausdauer, Oberkörper  
 Güte 3 Pokale

## Anordnung


In Stützstellung, Kopf in Richtung einer liegenden Judomatte ausgerichtet, Arme gestreckt, Hände schulterbreit plus eine Handbreite voneinander (siehe Photos/Film) vor der Judomatte auf dem Boden, Finger gestreckt nach vorne, Körper gestreckt. Mitte Schultergelenk, Hüftknochen und äusserer Knöchel bilden eine Gerade.



## Durchführung

Auf Startsignal im Sekundenrhythmus Arme beugen und strecken. Beugung geht soweit bis Stirn Judomattenoberfläche berührt. Kopf und ganzer Körper bleibt immer gestreckt. Eine Sekunde für Beugen, eine Sekunde für Streckung. 1 Versuch.



Video: 

## Instruktion

1. Jeweils mit Stirn Judomattenoberfläche berühren
2. Kopf und Körper gestreckt halten

3. Der Test dauert maximal 180 Sekunden
4. 1 Versuch

### **Messgrösse**

Einheit Sekunden, Minimum 0 s, Maximum 180 s

Zeit in Sekunden bis Abbruch (Start nach Einnehmen der Ausgangsstellung). Empfohlen maximale Testdauer: 180 Sekunden.

### **Fehlerquellen**

Abbruchkriterium:

- Mattenkontakt mit Stirn fehlt oder Armstreckung unvollständig.
- Körperstreckung wird aufgegeben, Kopf wird gebeugt.
- Rhythmus kann nicht mehr eingehalten werden.

Zwei Verwarnungen werden bei mangelnder Bewegungsqualität ausgesprochen, bei der Dritten wird abgebrochen!

### **Zeitbedarf**

Pro Durchgang (inkl. Einnehmen der Ausgangsposition) maximal 4 Minuten

### **Materialbedarf**

- Judomatte
- Stoppuhr
- Rhythmusgeber

### **Personalbedarf**

1 Tester pro 2 Teilnehmer und Durchgang

## Globaler Rumpfkrafttest

Autor	Thomas Wyss
Quelle	Technische Weisungen zum Test Fitness Rekrutierung TFR
Testkategorie	Kraftausdauer, Rumpf
Güte	4 Pokale


### Anordnung

Sporthallenboden oder mit Fitnessmatte belegter flacher Boden, dazu offenes Schwedenkastenelement und ein Metronom.

### Durchführung

Der Kandidat/die Kandidatin befindet sich im offenen Schwedenkastenelement, in Bauchlage. Aus dieser Position geht er/sie unter Anweisung des Experten in den Unterarmstütz. Das Schwedenkastenelement berührt das Kreuz (direkt oberhalb des Gesässes). Der Kandidat/die Kandidatin kann zurück in die Bauchlage. Sobald die Person bereit ist, geht sie wieder in den Unterarmstütz, Oberarme vertikal, Unterarme parallel, Beine gestreckt und die Füße aneinander. Die Füße werden im Einsekundenrhythmus wechselseitig 2 bis 5 cm abgehoben. Der Experte kontrolliert die Ausführung (Fussabheben im Sekudentakt und Körperposition). Kann der Rhythmus mangels Taktgefühl nicht eingehalten werden, korrigiert der Experte die ausführende Person. Da der Rhythmus auf die Leistung nur einen geringen Einfluss hat, kann der Test auch bei arhythmischer Beinbewegung bewertet werden. Sobald die Person in die Bauchlage zurückgeht, die Knie abstellt oder den Kopf auf die Arme stützt, wird die Messung abgebrochen. Es ist nicht erlaubt, nach einer solchen Pause weiterzumachen. Nach dem Abbruch bleibt die Person im Schwedenkastenelement liegen, bis der Experte die Zeit notiert hat. Jede Person hat einen Versuch. Es wird eine maximale Testdauer von 360 Sekunden empfohlen.



Pacer: 

### Instruktion

1. In Bauchlage ins offene Schwedenkastenelement liegen, so dass das Kreuz unter dem Balken liegt.
2. Auf das Startsignal in den Unterarmstütz gehen, Oberarme vertikal, Unterarme parallel, Beine gestreckt, Füße aneinander.

3. Füsse im Einsekundenrhythmus wechselseitig 2-5 cm anheben.
4. Jede Person hat einen Versuch.
5. Auf die Abbruchkriterien verweisen: zurückgehen in Bauchlage, Knie abstellen oder Kopf auf Arme stützen.

## Messgrösse

Einheit Sekunden, Minimum 1 s, Maximum 360 s

Zeit in Sekunden (s) bis zum Abbruch. Empfehlung: maximale Testdauer auf 360 Sekunden beschränken.

## Fehlerquellen

Abbruchkriterien:

- Abstellen der Knie, ablegen des Bauches auf den Boden oder Abstützen des Kopfes

Häufige Ausführungsfehler sind:

- Bein nicht hüftbreit
- Unterarme nicht parallel
- zu starkes Abheben der Füsse
- fehlende Beinstreckung
- kein Kontakt zum Schwedenkastenelement
- falscher Rhythmus

## Zeitbedarf

Bei 15 Stoppuhren und 3 Schwedenkasten 30 Testpersonen in 10 Minuten.

## Materialbedarf

2 Stoppuhren und 1 offenes Schwedenkastenelement für 2 Testpersonen, Metronom oder CD-Spieler, ev. Fitnessmatten

## Personalbedarf

1 Experte pro zwei Personen.

## Reliabilität

Test-Retest-Reliabilität:  $r = 0.77$ ,  $p < 0.001$

*Wyss et al.: Assembling and Verification of a Fitness Test Battery for the Recruitment of the Swiss Army and Nation-wide Use, 2007*

- Population Schüler:  $r = 0.62$  (mässig)
- Population Nachwuchssportler:  $r = 0.95$  (ausgezeichnet)

*Rosser et al., Schweiz. Z. Sportmed. & Traumatologie 56(3), 2008.*

## Validität

Vergleich mit trunk muscle strength test SOMC (Swiss Olympic Medical Centres):  $r = 0.85$ ,  $p < 0.001$

*Wyss et al.: Assembling and Verification of a Fitness Test Battery for the Recruitment of the Swiss Army and Nation-wide Use, 2007*

# High Box Jump 90

Autor Thomas Rosser  
Quelle Swiss-Ski Power Test, Swiss-Ski  
Testkategorie Ausdauer anaerob  
Güte 3 Pokale

## Anordnung

Athlet steht links in seitlicher Position neben der High-Box (die zwei obersten Kastenteile).

## Durchführung

Nach Startzeichen während 90 Sekunden in seitlicher Position beidbeinig auf High-Box springen, rechts runter und zurück. Füsse parallel und immer in Längsrichtung orientiert. Anzahl Kastenberührungen zählen und nach 90 Sekunden notieren. 1 Versuch



Video: 

## Instruktion

Testziel: In 90 Sekunden so viele Kastenberührungen wie möglich.

1. 1 Versuch
2. Ausgangsposition seitlich neben der "High Box" einnehmen
3. Startkommando: Bereit – Fertig – Los!

## Messgrösse

Einheit Anzahl, Minimum 30 #, Maximum 120 #

Anzahl Kastenberührungen nach 90 Sekunden.

## Zeitbedarf

2 Minuten pro Durchgang, es können parallel mehrere Teilnehmer getestet werden

## Materialbedarf

- die zwei obersten Kastenteile
- Stoppuhr

## Personalbedarf

1 Tester

## 12 Minuten Lauf

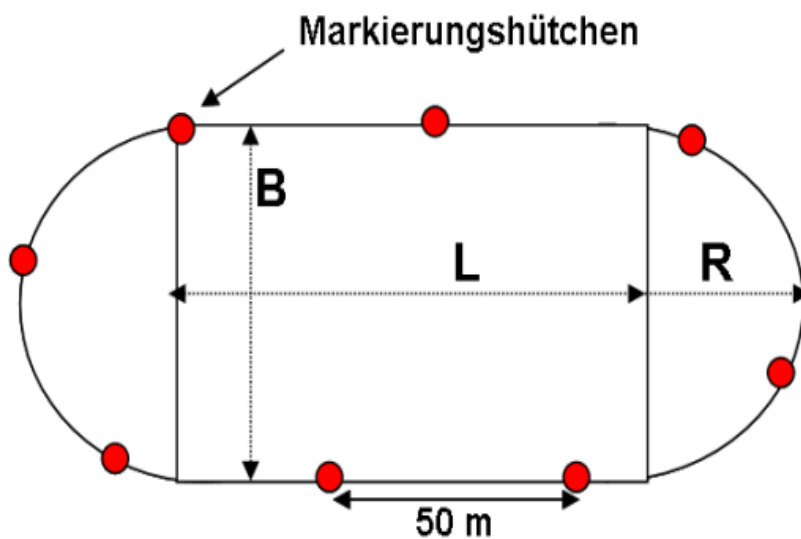
Autor	Thomas Rosser
Quelle	Swiss-Ski Power Test, Swiss-Ski; Klug & Fit Österreich, www.klugundfit.at
Testkategorie	Ausdauer aerob
Güte	4 Pokale

### Anordnung

Der Test wird auf einer flachen Rundstrecke im Freien durchgeführt (idealerweise 400m oder 300m Leichtathletik-Rundbahn). Fehlt eine Leichtathletik-Rundbahn, kann der Test auf einem Hartplatz oder Rasenfeld absolviert werden. Die Runde sollte so gross wie möglich sein (empfohlener Kurven-Mindestradius: 8m) Die Runde muss genau vermessen werden, alle 50m wird ein Markierungshütchen angebracht. Die Rundengrösse und Unterlage (Hartplatz oder Rasen) müssen auf dem Protokollblatt vermerkt werden.

Beispiele für geeignete Rundengrössen, wenn keine Leichtathletik-Rundbahn vorhanden ist:

Rundengrösse	Länge(L)	Breite(B)	Radius (R)	Gesamt-Feldgrösse
100m	25m	16m	8m	45m x 20m
150m	50m	16m	8m	70m x 20m
200m	50m	32m	16m	86m x 36m



## Durchführung

Vor der Testdurchführung werden aus Testgruppe Zweiertteams gebildet. Jedes Team erhält ein Laufblatt und einen Schreibstift. Es gibt zwei Testdurchgänge, wobei pro Zweiergruppe jeweils eine Person läuft und die andere Runden zählt.

Der Testleiter gibt das Startsignal, die Teilnehmer laufen los. Sie sollen in 12 Minuten möglichst viele Runden bewältigen. Während dem Lauf wird regelmässig die noch verbleibende Zeit bekannt gegeben. Nach 12 Minuten ertönt ein lauter Schlusspfeiff. Die Teilnehmer marschieren noch bis zum nächsten Markierungshütchen und bleiben dort stehen.

Das Testresultat errechnet sich aus der Anzahl absolvierter Runden plus der Anzahl auf der Schlussrunde passierter Markierungshütchen (50m). Bei einer Rundenlänge von 400m kann ein Testresultat wie folgt aussehen:  $6 \text{ Runden} \times 400\text{m} + 2 \text{ Hütchen} \times 50\text{m} = 2500\text{m}$ .

## Instruktion

Testziel: 12 Minuten am Stück laufen und dabei eine möglichst grosse Distanz/viele Runden zurücklegen.

1. Regelmässig laufen (keine Zwischensprints einlegen!), 12 Minuten durchhalten!
2. Regelmässig wird die noch verbleibende Zeit bekannt gegeben.
3. Nach dem Schlusspfeiff noch zur nächsten Markierung marschieren und dort stehen bleiben.
4. Der „Teampartner“ zählt konzentriert und notiert die Anzahl Runden korrekt.

## Messgrösse

Einheit Meter, Minimum 500 m, Maximum 5000 m

Laufdistanz in Meter (m) auf 50m genau

## Fehlerquellen

- Die Anzahl gelaufener Runden wird vom „Teampartner“ falsch gezählt.
- Die Teilnehmer laufen nebeneinander und absolvieren damit eine längere Strecke als gemessen wird.
- Die Teilnehmer laufen innerhalb der Markierungshütchen.
- Die Rundenlänge wurde falsch/ungenau abgemessen

## Zeitbedarf

Vorbereitungszeit: 10 Minuten (Runde ausmessen, Markierungen setzen)

Durchführung: circa 15 Minuten pro Durchgang

Total: 35 - 40 Minuten für 2 Testdurchgänge inklusive Aufwärmen und Instruktion

## Materialbedarf

- 1 Stoppuhr
- 1 Trillerpfeife
- Evtl. 1 Messband zur Streckenvermessung
- Markierungshütchen oder Malstäbe (pro 50m eine Markierung)
- Evtl. kleine Fähnchen zum Markieren des korrekten Kurvenradius
- Schreibstifte (pro 2er Team ein Protokoll/Stift)
- Rundenprotokollblätter für Teilnehmer, Protokollblatt für Testleiter

## Personalbedarf

1 Tester

2 Tester (wenn Runde vermessen werden muss)

## Objektivität

Rundenzählung Lehrperson vs. Schüler:  $r = 0.97$  (sehr hoch)

*Rosser et al, Schweiz. Z Sportmed. & Traumatologie, 2008, 56(3).*

## Reliabilität

Test-Retest-Reliabilität (Wiederholbarkeit):

- Population Schüler:  $r = 0.78$  (annehmbar)
- Population Nachwuchssportler:  $r = 0.90$  (ausgezeichnet)

Paralleltest-Reliabilität (Einfluss Laufunterlage):

- Hartplatz - Hartplatz:  $r = 0.91$  (ausgezeichnet)
- Rasen - Rasen:  $r = 0.82$  (gut)
- Rasen - Hartplatz:  $r = 0.63$  (mässig)

*Rosser et al, Schweiz. Z Sportmed. & Traumatologie, 2008, 56(3).*

## Validität

Korrelation zu VO<sub>2</sub>max:  $r = 0.9$

*Cooper, JAMA, 1968, 203(3)*