

DSV-Athletik-Test

Disziplin Skilanglauf

Testmanual

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Station 1 – Messen und Beweglichkeit.....	4
Station 2 – 30-m-Lauf	5
Station 3 – Balance.....	6
Station 4 – Hindernislauf.....	7
Station 5 – Liegestütze.....	8
Station 6 – 10er Sprungschritte.....	9
Station 7 – Rumpfkraft	10
Station 8 – 1.000-m-Lauf	11
Anhang	12
Aufbauplan Hindernislauf.....	13
Checkliste Material Hindernislauf	14
Checkliste Material DSV-Athletik-Test	15
Protokollvorlagen Stationen 1–8	16
Messkala für Beweglichkeitstest.....	24
Konstruktionsanleitung Balance	25
Punktbewertungstabelle	26
Impressum	28

Einleitung

Der DSV-Athletik-Test ermöglicht die Überprüfung sportartengerichteter allgemein-athletischer Leistungsvoraussetzungen der Skilangläuferinnen und Skilangläufer des DSV über alle Altersklassen. Der Test ist in jeder, nach üblichen Standards ausgerüsteten, Turnhalle durchführbar. Die einzelnen Teststationen sind immer in der gleichen Reihenfolge zu absolvieren:

Beweglichkeit >> 30-m-Lauf >> Balance >> Hindernislauf >> Liegestütz >> 10er Sprungschritte >> Rumpfkraft. Der abschließende 1.000-m-Lauf sollte auf einer 400-m-Bahn durchgeführt werden.

Der Aufbau der verschiedenen Stationen sollte exakt nach den Anleitungen dieses Manuals erfolgen. Bei der Durchführung der Testaufgaben ist auf eine genaue Einhaltung der Mess- und Ausführungsbestimmungen zu achten.

Am DSV-Athletik-Test sollten nur körperlich gesunde Athleten teilnehmen. Die Athletinnen und Athleten müssen in einem gut erwärmten Zustand sein. Eine 10-15 minütige Erwärmung ist deshalb verbindlich.

Vor Beginn des Tests sind durch die Verantwortlichen die entsprechenden Erfassungsbögen vorzubereiten. Wichtige Informationen sind hierbei:

- Ort und Termin der Überprüfung
- Name, Vorname
- Jahrgang
- Geschlecht
- Landesverband
- Verein

Testauswertung

Die einzelnen Arbeitsblätter enthalten die Vorlagen für die Erfassung der Testleistungen. Zum Ausfüllen bitte auf das jeweilige Arbeitsblatt klicken.

Bevor die einzelnen Testleistungen eingetragen werden, muss die Athletenliste ausgefüllt sein. Name, Vorname, Geschlecht und Geburtsdatum sind für die Punktberechnung notwendig und müssen vollständig erfasst werden. Die Angaben zum Landesverband, zum Verein und entsprechende Bemerkungen sind optional.

Wenn alle Erfassungsbögen ausgefüllt sind, werden im Arbeitsblatt „Gesamtübersicht“, durch Klick auf den Button „Punkte berechnen“, die Punkte für die Testleistungen berechnet und eine Ergebnisübersicht, geordnet nach Geschlecht und Altersklassen, erstellt. Erscheint eine Fehlermeldung, bleibt das Programm an der Stelle stehen, wo sich der Fehler befindet. In diesem Fall im geöffneten Meldungsfenster auf „Beenden“ drücken und in der Gesamtübersicht die Stelle ermitteln (Sportler und Test), wo die Programmausführung unterbrochen wurde. Im Tabellenblatt des entsprechenden Tests und Sportlers die eingegebenen Daten auf ihre Schreibweise und das Format überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Anschließend im Tabellenblatt „Gesamtübersicht“ die Punktberechnung neu starten.

Bitte bei der Dateneingabe unbedingt auf die Einhaltung der Formate achten! Sie sind in der Überschriftenzeile jedes Erfassungsbogens hinter dem Bezeichner der Testleistung in eckigen Klammern vermerkt.

Station 1 - Messen und Beweglichkeit

Neben der Überprüfung der Beweglichkeit erfolgt an dieser Station weiterhin die Bestimmung von Körpergröße und Körpergewicht.

Beweglichkeit:

Anordnung	An einem vorgefertigtem Holzkasten bzw. einer Langbank ist eine Zentimeterskala senkrecht befestigt. Der Wert 100 befindet sich auf Höhe des Sohlenniveaus. Unterhalb der Kante vergrößert sich das Skalenniveau, oberhalb wird es kleiner. Die Testperson steht ohne Schuhe auf dem Holzkasten bzw. der Langbank.
Durchführung	Die Testperson steht auf einer Langbank oder einem extra angefertigten Holzkasten. Sie beugt den Oberkörper langsam nach vorn ab und die Hände werden parallel einer Zentimeterskala, möglichst weit nach unten geführt. Die Beine sind parallel und gestreckt. Die maximal erreichte Dehnposition ist zwei Sekunden lang zu halten. Der Skalenwert wird an dem tiefsten Punkt, den die Fingerspitzen berühren, abgelesen. Die Testperson hat zwei Versuche. Zwischen den beiden Versuchen soll sich die Testperson wieder aufrichten. Auf korrekte Ausführung achten.
Versuche	2
Messgröße	Länge in Zentimeter, Intervall 1,0 (Bsp. 106 cm)
Helfer	1 Helfer für Messwerterfassung
Material	Holzkiste mit angebrachter Zentimeterskala, alternativ kann ein Brett mit Zentimeterskala an einer Langbank befestigt werden.

Körpergewicht:

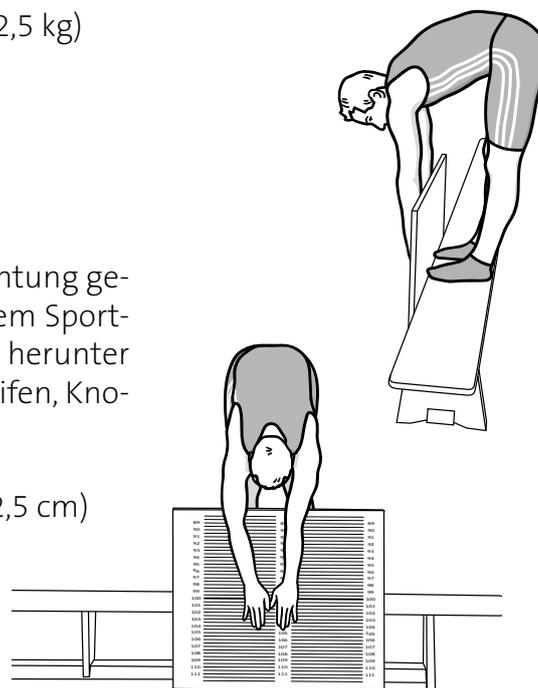
Bei ruhigem Stand des Sportlers in der Mitte der geeichten Waage - aufrecht, mit Blick geradeaus - wird die Gewichtsanzeige abgelesen. Gewogen wird in leichter Sportbekleidung ohne Schuhe.

Messgenauigkeit	Kilogramm, 100 Gramm (Bsp.: 62,5 kg)
Helfer	1 Helfer zum Wiegen/Schreiben
Material	geeichte Personenwaage

Körpergröße:

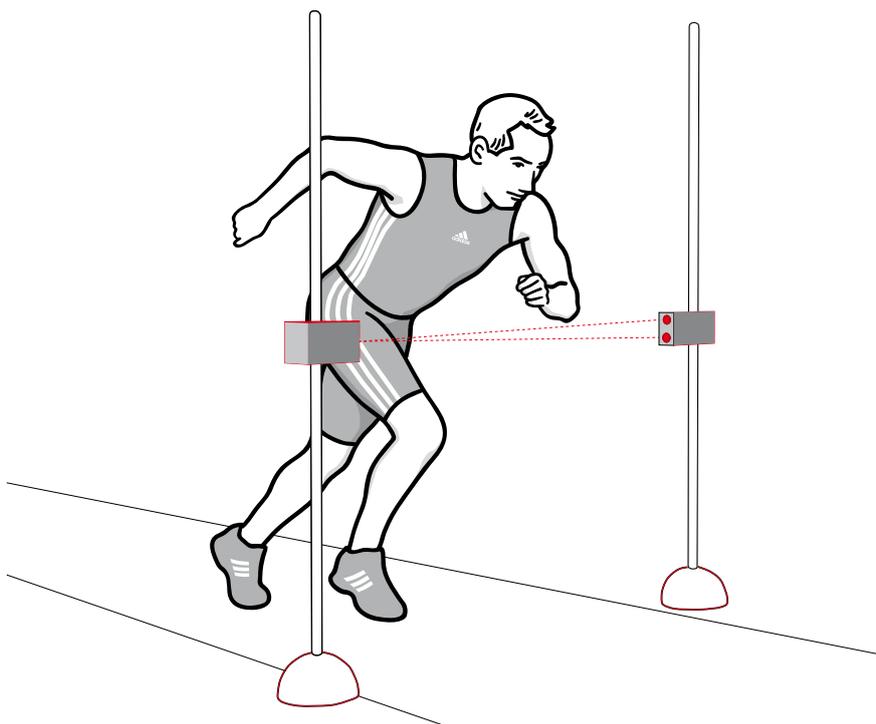
Die Messung erfolgt barfuß, aufrecht stehend, Blickrichtung geradeaus. Das Anthropometer steht senkrecht hinter dem Sportler. Der Messschieber wird von oben an der Meßplatte herunter geführt und die Körperhöhe abgelesen. Spangen, Schleifen, Knoten dürfen nicht in die Messung eingehen.

Messgenauigkeit	Zentimeter, Millimeter (Bsp.: 172,5 cm)
Helfer	1 Helfer zum Messen/Schreiben
Material	Anthropometer



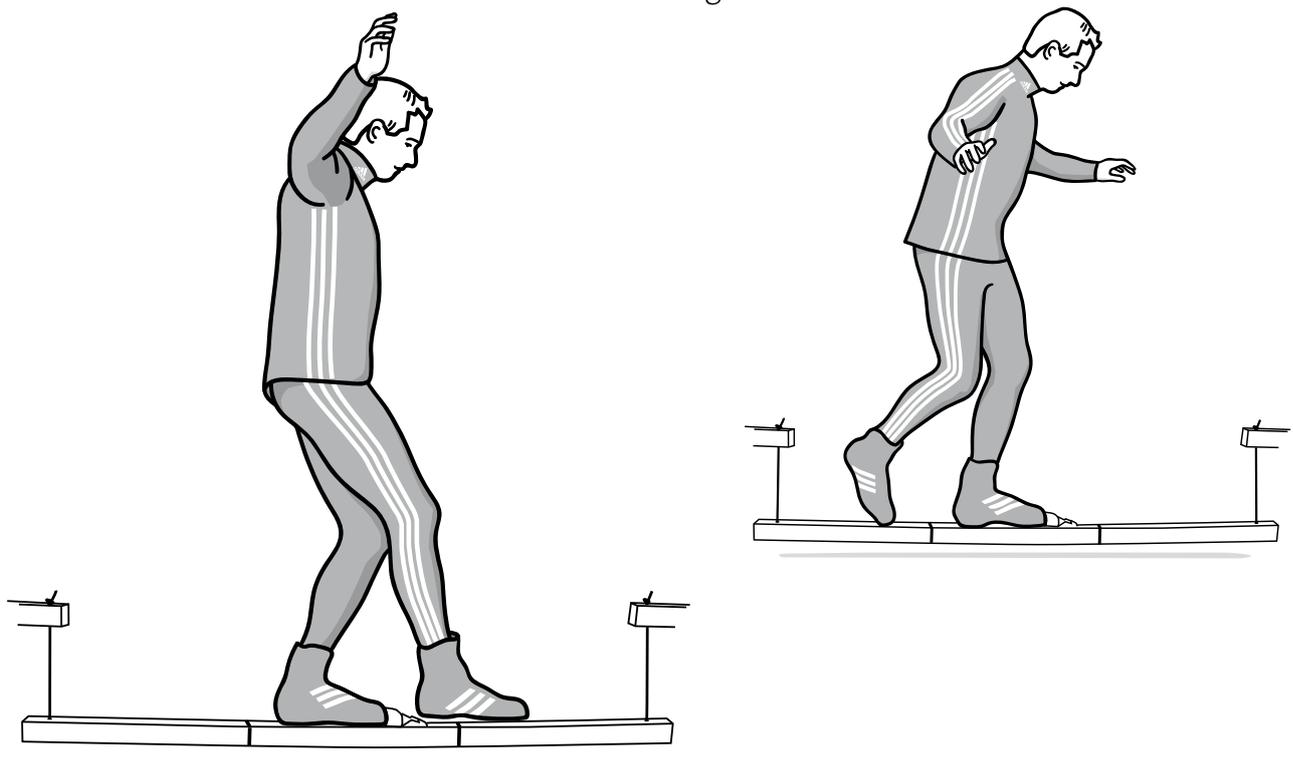
Station 2 – 30-m-Lauf

Anordnung	Die Lichtschranken werden etwa in Kniehöhe installiert. Für eine optische Unterstützung ist die Position der Startlichtschranke an einer Markierungslinie auszurichten. Die zweite Lichtschranke wird genau 30 m entfernt aufgestellt. Ein Meter vor der Startlichtschranke wird eine Ablaufmarkierung aufgeklebt. Beim Lauf in der Halle muss diese mindestens 50 m lang sein.
Durchführung	Ausgangsstellung ist die Schrittstellung (Hochstart) an der Ablaufmarke. Die Ablaufmarke befindet sich ca. einen Meter vor der Startlichtschranke. Der Start erfolgt ohne Kommando. Der Sportler durchläuft die Messstrecke mit maximaler Geschwindigkeit.
Versuche	2 (der beste Versuch wird gewertet)
Messgröße	Zeit in Sekunden, Zehntel- und Hundertstelsekunden (Bsp.: 4,58 s)
Helfer	1 Helfer für Messwerterfassung
Material	Lichtschrankenanlage (Start- und Zielschranke) Ablaufmarkierung (Kreidestrich oder Klebemarkierung für Parkett)



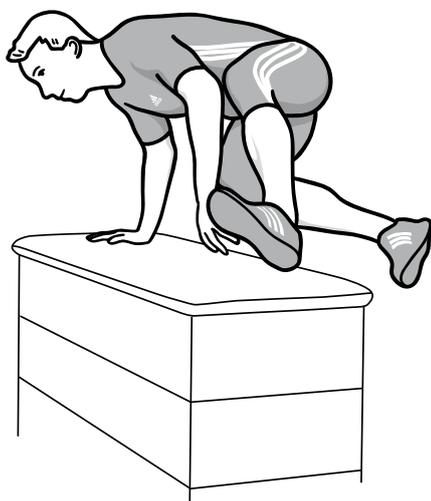
Station 3 – Balance

Anordnung	Beide Langbänke in einem Abstand von ca. 1,5 m parallel zueinander aufstellen. Die 4 Kanthölzer quer zur Bank jeweils am Bankende mit zwei Schraubzwingen befestigen (siehe Anhang S. 25). Die Leisten nun von den Kanthölzern abhängen. Hierzu die Reepschnüre durch die Löcher fädeln und jeweils mit Knoten so fixieren (Achterknoten), dass der Abstand zwischen Oberkante Leiste und Unterkante Kantholz 250 mm beträgt. Abschließend die Bänke so ausrichten, dass die Reepschnüre genau senkrecht verlaufen.
Durchführung	Startposition ist der einbeinige Stand mit Langlaufschuhen (für klassische Technik) in der Bindung des Testgeräts. Testaufgabe ist das Auftippen des Spielbeines auf der Oberseite des Testgeräts mindestens 10 cm vor und 10 cm hinter der Bindung (siehe Markierung). Als eine Wiederholung wird immer ein kompletter Zyklus gewertet (vorne und hinten Oberseite der Leiste berühren). Gemessen wird die Zeit für 20 saubere Wiederholungen. Die Zeitnahme startet mit der ersten Berührung (vorne) und endet mit der zwanzigsten Berührung (vorne). Wird das Spielbein auf dem Boden abgestützt, läuft die Zeit weiter und der Test wird mit einer Berührung vor der Bindung fortgesetzt. Die letzte Berührung vor dem Fehler wird nicht gezählt. Bei einem Sturz wird ein zweiter Versuch gewährt. Werden für den Test mehr als 2 Minuten benötigt, wird abgebrochen und die Testleistung mit 2 Minuten vermerkt. (Video > Zählmodus, bitte Bild anklicken!)
Versuche	1 Versuch links, 1 Versuch rechts, Mittelwert beider Versuche wird bewertet
Abbruchkriterien	Bei einem Sturz wird ein zweiter Versuch gewährt
Messgröße	Zeit für 20 Wiederholungen in Minuten, Sekunden und Zehntelsekunden bis maximal 2 Minuten
Fehler	Spielbein wird auf dem Boden abgesetzt
Helfer	1 Helfer für Messwerterfassung



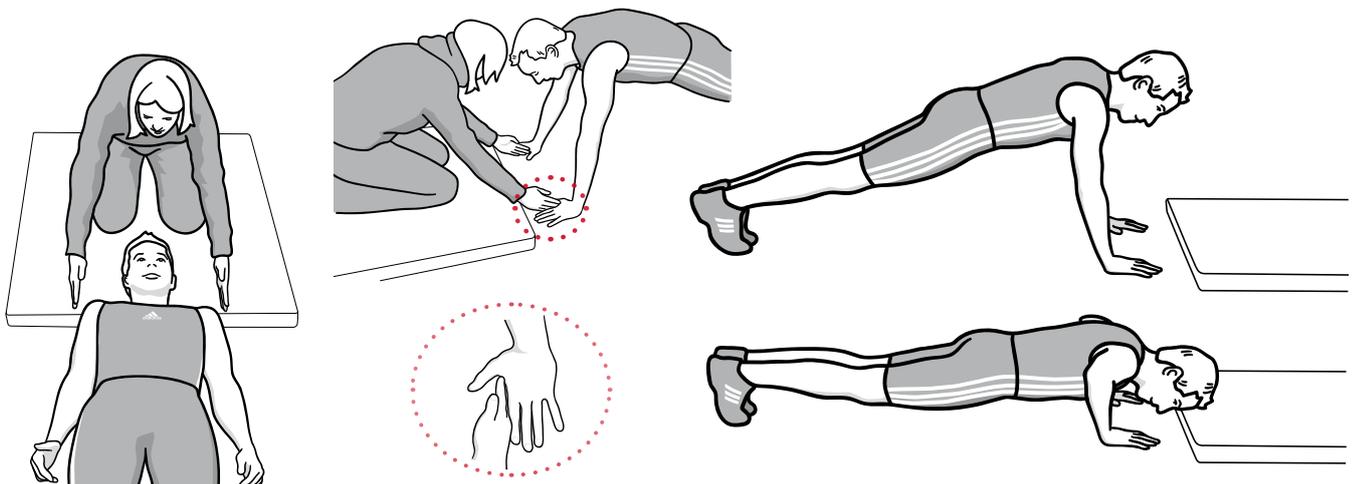
Station 4 – Hindernislauf

Anordnung	Der Parcours ist entsprechend der Zeichnung aufzustellen. Zu Beginn wird der Testablauf vom Testleiter erklärt ggf. demonstriert. Danach haben die Sportler 5 Minuten Zeit sich den Parcours einzuprägen bzw. einzelne Abschnitte zu üben.
Durchführung	Sportler steht aufrecht am Start mit dem Rücken zum Parcours >> auf Startkommando Rolle rückwärts, Aufstehen und 180°-Drehung >> Slalomlauf um die auf der Langbank stehenden Malstäbe mit Beginn von links >> Rückwärtslauf, Beine sind links und rechts der Langbank >> 180°-Drehung, 4-Füßlerlauf, die Hände sind am Boden, die Füße auf den Bänken >> Rolle vorwärts direkt aus dem 4-Füßlerlauf, Hände berühren die Matte, direkt von der Langbank in die Rolle >> Unterlaufen der Hürde >> Sprungrolle vorwärts über die Hürde auf die Weichbodenmatte >> Umlaufen der Slalomstange >> Überspringen der Langbank >> Unterlaufen der Hürde >> Überspringen der Langbank >> Unterlaufen der Hürde >> Über den Kasten klettern >> Unterlaufen der Hürde >> Über den Kasten klettern Die Zeit vom Start bis zum Berühren der letzten Weichbodenmatte wird gemessen. Es erfolgt ein Wertungslauf. Pro Fehler werden bei der Punktberechnung automatisch 5 Punkte abgezogen.
Versuche	1
Messgröße	Zeit in Sekunden, Zehntel- und Hundertstelsekunden (Bsp.: 31,65 s)
Abbruchkriterien	Beim Übertreten der Startlinie oder Frühstart wird der Versuch abgebrochen und wiederholt.
Fehler	Umwerfen von Malstäben, Berühren von Hürden, Umwerfen von Kastenteilen, Auslassen von Hindernissen
Helfer	2 Helfer für Messwerterfassung und Fehlerkontrolle
Material	2 hohe Schwedenkästen (130 cm), 16 Bodenmatten (200 x 100), 8 Malstäbe als Slalomstangen, 5 Steckhürden 110 x 85 (alternativ 10 Malstäbe und 5 Seile), 1 Steckhürde 110 x 100 (alternativ 2 Malstäbe und 1 Seil), 5 Langbänke (400 cm), 2 große Weichbodenmatten (300 x 200 cm), 1 Sprungbrett, 1 Stoppuhr



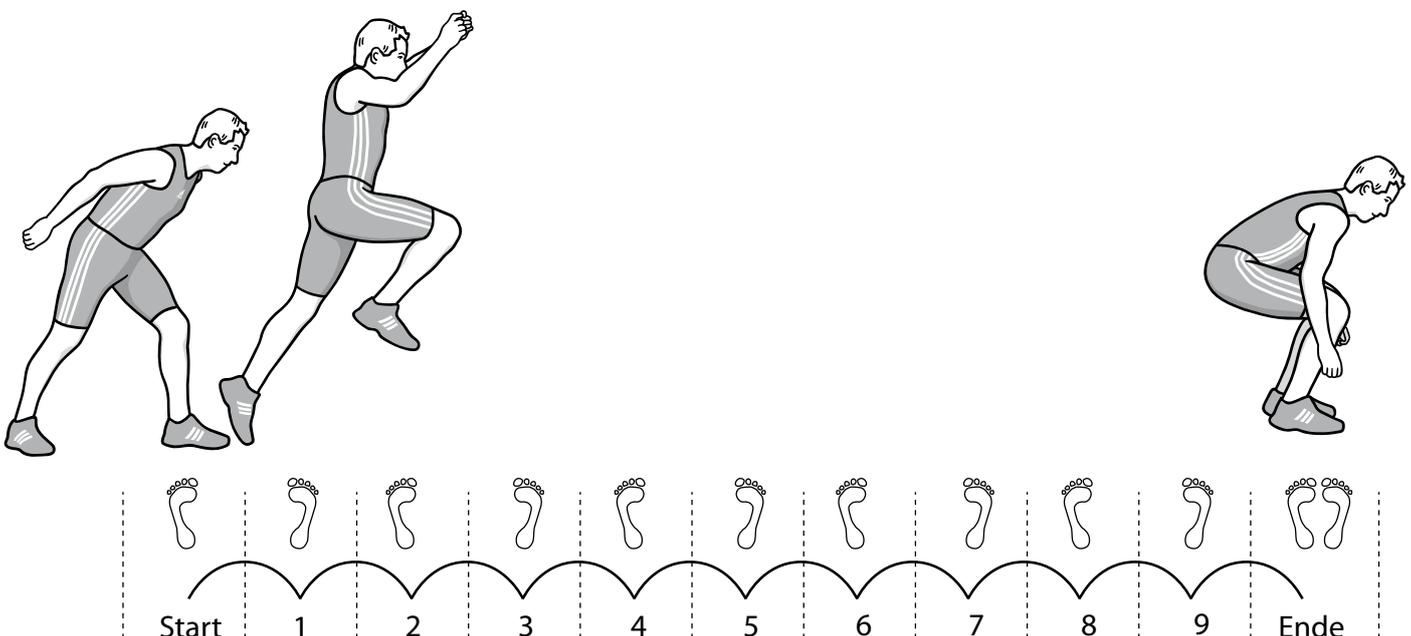
Station 5 – Liegestütze

Anordnung	In der Ausgangsposition sind die Hände schulterbreit plus eine Handbreite (siehe Bild) vor eine Matte gesetzt. Die Finger zeigen nach vorn. Der Körper und die Arme sind gestreckt (Sprung-, Hüft- und Schultergelenk bilden eine Linie).
Durchführung	Ab dem Startsignal im Sekundenrhythmus die Arme beugen und strecken. Der Kopf muss die Matte berühren. Der Kopf und der ganze Körper bleiben dabei gestreckt. Es wird die Zeit für die im Rhythmus ausgeführten technisch sauberen Liegestütze erfasst.
Abbruchkriterien	Es kann kein Mattenkontakt mehr hergestellt werden. Es erfolgt keine saubere Armstreckung mehr. Der Rhythmus kann nicht mehr gehalten werden.
Fehler	Es werden max. 2 Verwarnungen ausgesprochen. Beim dritten Verstoß wird Abgebrochen. Die Maximale Testdauer beträgt 2:30 Minuten für die Mädchen und 3:00 Minuten für die Jungs.
Messgröße	Zeit in Minuten, Sekunden (Bsp.: 1:45)
Material	2 Turnmatten, Rhythmusgeber, Stoppuhr
Helfer	2 Helfer für Messwerterfassung und Fehlerkontrolle
Versuche	1



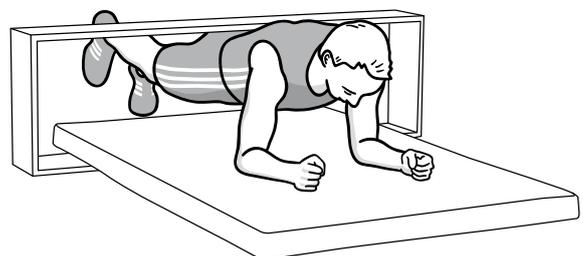
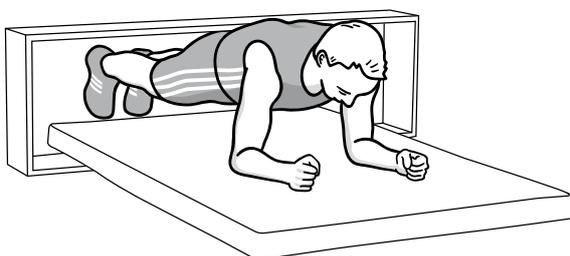
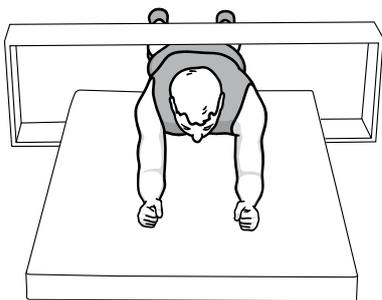
Station 6 – 10er Sprungschritte

Anordnung	Ausgehend von einer Startmarkierung werden zwei Messbänder im Abstand von ca. 10-15 cm parallel nebeneinander ausgelegt (ermöglicht korrekte Längenmessung) und mit Klebeband am Hallenboden fixiert. Die Bänder sollten mindesten 35 m lang sein.
Durchführung	Ausgangsstellung ist die Schrittstellung. Beide Füße befinden sich auf dem Boden. Von der Absprungmarkierung werden 10 Sprungschritte bzw. Schrittsprünge durchgeführt. Es wird immer wechselseitig abgesprungen und gelandet. Die Landung nach dem 10. Sprung erfolgt beidbeinig. Gemessen wird die Sprungweite vom Absprung (Fußspitze) bis zur Landung (Körperteil, welches die geringste Distanz zur Absprungmarke hat).
Messgröße	Sprungweite in Meter und Zentimeter (Bsp. 25,68 m)
Material	2 Bandmaße, Gymnastikstab (Hilfsmittel für Weitenmessung)
Helfer	2 Helfer für Weitenmessung und Protokollierung
Versuche	2 (Bestwert wird gewertet)



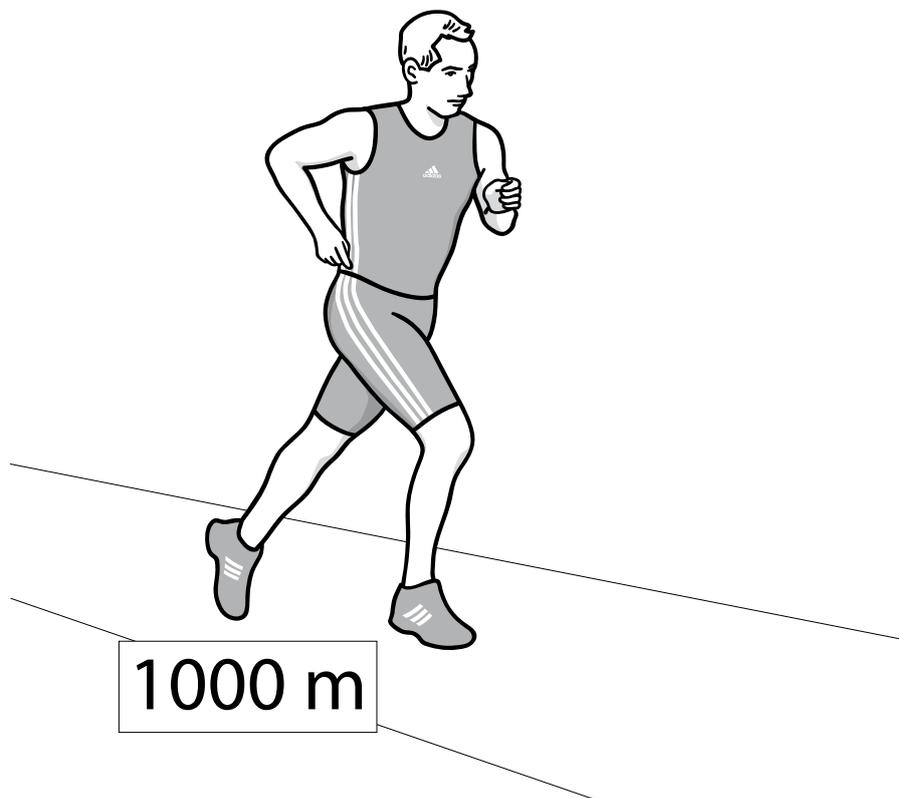
Station 7 – Rumpfkraft

Anordnung	Ein Schwedenkasten-Element wird auf seiner Längsseite auf den Boden gestellt. Zwischen das Element wird eine Turnmatte gelegt. Für das Einnehmen der Ausgangsposition befindet sich der Teilnehmer in Bauchlage im Schwedenkasten-Element (Arme/Rumpf auf Turnmatte, Füße auf Boden). Aus dieser Position geht er in den Unterarmstütz, sodass er im Hüftbereich einen leichten Kontakt zur oberen Längsseite des Schwedenkasten-Elements hat. Der ganze Körper ist gestreckt (bei kleineren Teilnehmern kann zusätzlich eine Matte in das Element gelegt werden). Die Oberarme sind vertikal, Unterarme parallel, Beine gestreckt und die Füße hüftbreit aufgestellt. Die Ausgangsposition soll vor dem Test individuell eingeübt und kontrolliert werden.
Testdurchführung	Auf Kommando des Testleiters nimmt der Teilnehmer die beschriebene Position ein und die Zeit beginnt zu laufen. Die Füße müssen im Rhythmus eines 1-Sekunden-Pacer-Signals wechselseitig ca. 5 cm abgehoben werden, die Knie bleiben dabei gestreckt. Kann der Teilnehmer den Kontakt zum Schwedenkasten-Element nicht mehr aufrechterhalten oder den Rhythmus nicht einhalten, gibt der Testleiter Korrekturen. Sobald der Teilnehmer die Knie abstellt, den Kopf abstützt oder den Bauch auf den Boden legt (siehe Abbruchkriterien), wird der Test abgebrochen und die Zeit notiert. Die maximale Dauer beträgt 360 Sekunden.
Abbruchkriterien	Abstellen der Knie Ablegen des Bauchs auf dem Boden Abstützen des Kopfes
Messgröße	Zeit in Minuten, Sekunden (Bsp.: 1:45)
Material	2 Turnmatten, 2 Kastenteile, Rhythmusgeber, Stoppuhr
Helfer	1 Helfer für Zeitnahme, auf korrekte Ausgangsposition achten
Versuche	1



Station 8 - 1.000-m-Lauf

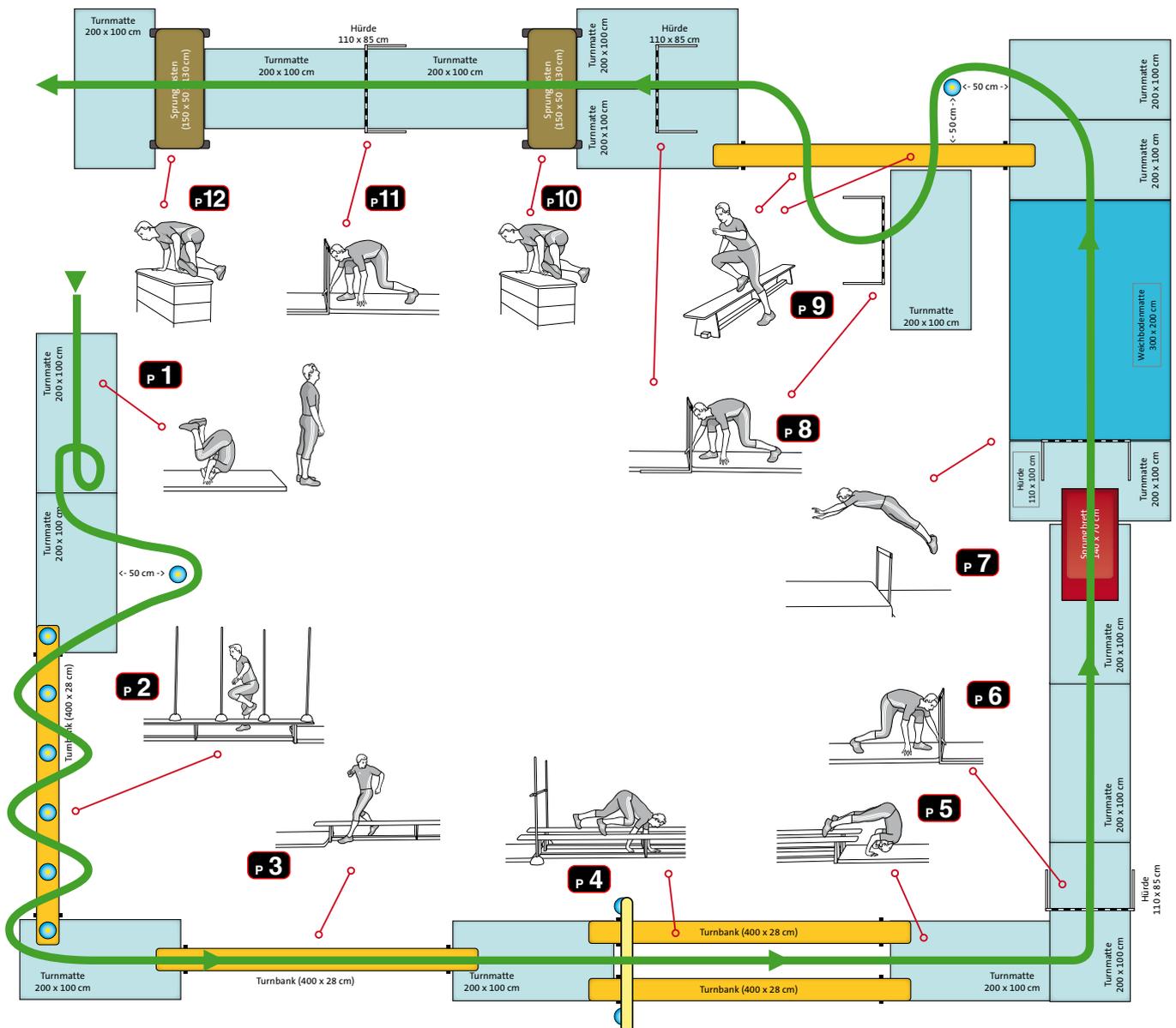
Anordnung	Der 1.000-m-Lauf erfolgt auf einer 400-m-Bahn. Pro Lauf starten max. 15 Sportler.
Durchführung	Ausgangsstellung ist die Schrittstellung (Hochstart) hinter der Startlinie. Der Start erfolgt auf Kommando. Die Strecke wird in maximaler Geschwindigkeit ohne Pause durchlaufen.
Messgröße	Zeit in Minuten, Sekunden (Bsp.: 03:45 min)
Material	Starterklappe, 2 Stoppuhren, Kamera für Zieleinlaufkontrolle (optional)
Helfer	Anzahl der Helfer ist abhängig von der Größe des Starterfeldes (Starter, Zeitnehmer, Zielrichter, Schreiber)
Versuche	1



Anhang

Aufbauplan Hindernislauf

Hinweis zum Drucken des Aufbauplans: Das PDF ist in einzelne Ebenen aufgeteilt, sodass der Aufbauplan individuell gedruckt werden kann.



Sportler steht aufrecht am Start mit dem Rücken zum Parcours >> auf Startkommando Rolle rückwärts, Aufstehen und 180°-Drehung >> Slalomlauf um die auf der Langbank stehenden Malstäbe mit Beginn von links >> Rückwärtslauf, Beine sind links und rechts der Langbank >> 180°-Drehung, 4-Füsslerlauf, die Hände sind am Boden, die Füße auf den Bänken >> Rolle vorwärts direkt aus dem 4-Füsslerlauf, Hände berühren die Matte, direkt von der Langbank in die Rolle >> Unterlaufen der Hürde >> Sprungrolle vorwärts über die Hürde auf die Weichbodenmatte >> Umlaufen der Slalomstange >> Überspringen der Langbank >> Unterlaufen der Hürde >> Überspringen der Langbank >> Unterlaufen der Hürde >> Über den Kasten klettern >> Unterlaufen der Hürde >> Über den Kasten

Checkliste Material Hindernislauf

Bereitgestellt?	Anzahl		Hindernislauf	andere Stationen
<input type="checkbox"/>	6	Stoppuhren	X	X
<input type="checkbox"/>	1	Starterklappe		X
<input type="checkbox"/>	6	Langbänke	X	
<input type="checkbox"/>	24	Matte 200 x 100	X	
<input type="checkbox"/>	2	Weichbodenmatte 300 x 200	X	
<input type="checkbox"/>	5	Gymnastikstäbe		X
<input type="checkbox"/>	1	Lichtschrankensystem		X
<input type="checkbox"/>	1	Personenwaage		X
<input type="checkbox"/>	1	Anthroprometer		X
<input type="checkbox"/>	8	Malstäbe	X	
<input type="checkbox"/>	6	Hürden 110 x 85	X	
<input type="checkbox"/>	1	Hürde 110 x 100	X	
<input type="checkbox"/>	x	Klebeband		X
<input type="checkbox"/>	2	Holzleisten		X
<input type="checkbox"/>	2	Schwedenkasten 130 cm	X	
<input type="checkbox"/>	2	Bandmaß		X
<input type="checkbox"/>	1	Sprungbrett	X	
<input type="checkbox"/>	2	Rhythmusgeber		X
<input type="checkbox"/>	2	Kastenteil		X
<input type="checkbox"/>	1	Kamera		X
<input type="checkbox"/>	1	Stativ		X
<input type="checkbox"/>	1	Zentimeterskala		X
<input type="checkbox"/>	1	Holzbrett für Skala		X
<input type="checkbox"/>	11	Helfer	X	X

Stationsliste Material

	Anzahl	Messen und Beweglichkeit	30-m-Lauf	Balance	Hindernislauf	Liegestütz	10er Sprungschritte	Rumpfkraft	1.000-m-Lauf
Stoppuhren	7			2	1	1		1	2
Starterklappe	1								1
Langbank	8	1		2	5				
Matte 200 x 100	20				16	2		2	
Weichbodenmatte 300 x 200	2				2				
Gymnastikstäbe	1						1		
Lichtschrankensystem	1		1						
Personenwaage	1	1							
Anthroprometer	1	1							
Malstäbe	8				8				
Hürden 110 x 85	6				6				
Hürden 110 x 100	1				1				
Klebeband	x		x	x			x		
Slack-Ski	2			2					
Schwedenkasten 130 cm	2				2				
Bandmaß	2						2		
Sprungbrett	1				1				
Rhythmusgeber	2					1		1	
Kastenteil	2							2	
Kamera	1								1
Stativ	1								1
Zentimeterskala	1	1							
Holzbrett für Skala	1	1							
Helfer	11	2	1	1	2	2	2	1	viele

Messkala für Beweglichkeitstest

(Beim Ausdrucken bitte „Originalgröße“ in Druckoptionen wählen, nicht „Angepasst“ ausdrucken)

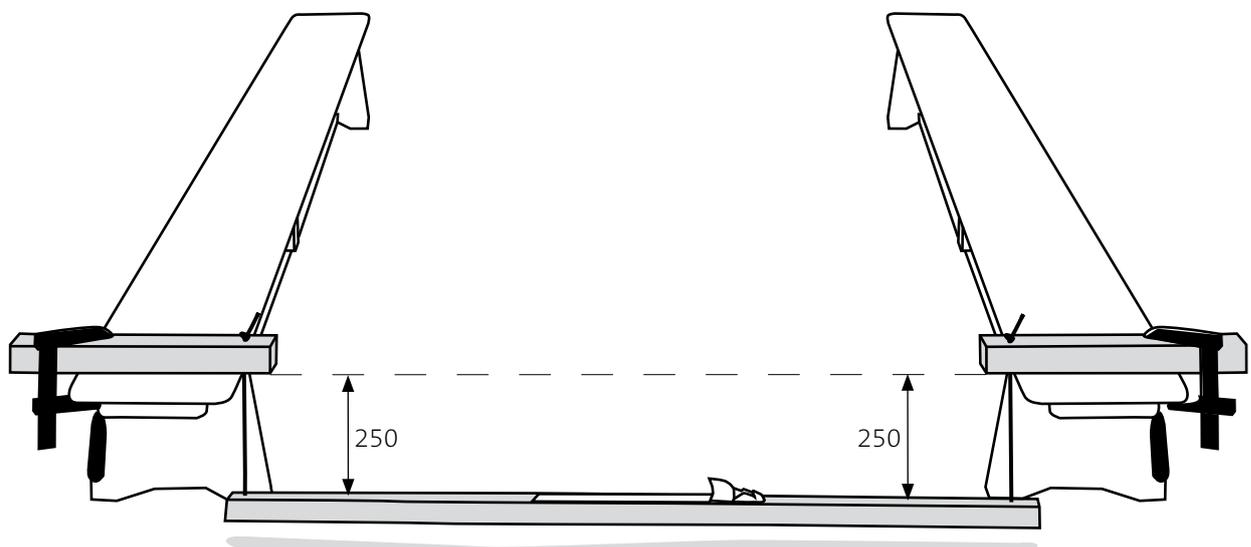
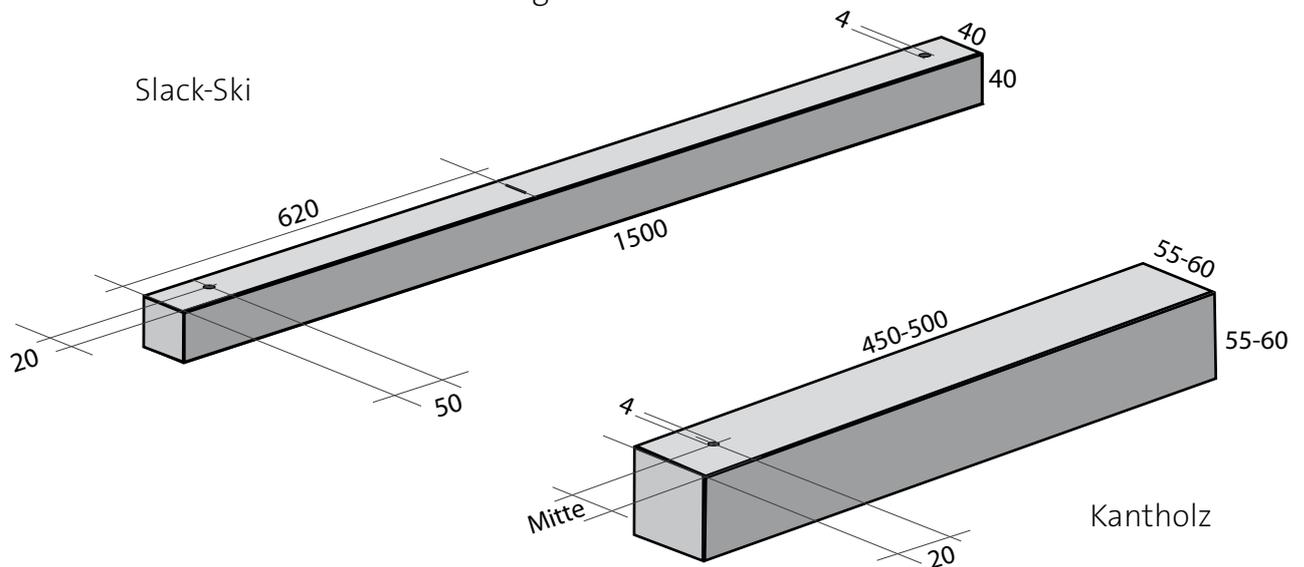
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100
101	101	101
102	102	102
103	103	103
104	104	104
105	105	105
106	106	106
107	107	107
108	108	108
109	109	109
110	110	110
111	111	111
112	112	112
113	113	113
114	114	114
115	115	115
116	116	116
117	117	117
118	118	118
119	119	119
120	120	120

Konstruktionsanleitung Balance - „Slack-Ski“

Material 2 x Langbank, 2 x Holzleiste (l: 1.500 mm; b: 40 mm; h: 40 mm; Hartholz z. B. Eiche/Eichenleimholz), 4 x Kantholz (l: 450-500 mm; b: 55-60 mm; h: 55-60 mm), 4 x Reepschnur (4 mm), 8 x Schraubzwingen, 1 x Bindung Salomon, 1 x Bindung Rottefella

Konstruktion Beide Holzleisten an beiden Enden 50 mm eingerückt, mittig durchbohren (4-mm-Bohrer). Die 4 Kanthölzer an einem Ende 20 mm eingerückt, mittig durchbohren (4-mm-Bohrer).

Auf die Leisten werden die Bindungen so montiert, dass sich die Fußmitte ca. im Schwerpunkt der Leiste befindet. D. h. vom Ende der Leiste 620 mm zur Mitte abmessen und markieren. Die Bindungen so Montieren, dass sich der Drehpunkt des Schuhs in den Bindungen auf der Messmarkierung befindet, d. h. die Bohrungen der Rottefella-Bindung liegen 20 mm vor den Bohrungen der Salomon-Bindung.



Punktwerttabelle mit Normwerten für S12 - U20

Punkte/ Norm	Beweglichkeit [cm]		30m Sprint [s,00]		Slack Ski [m:ss,0]		Hindernislauf [ss,00]		Liegestütz [m:ss,0]		10er Sprung- schritte [m,cm]		Rumpfkraft [m:ss,0]		1000m Lauf [m:ss,0]	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
0	88	96	5,92	5,91	2:00,0	2:00,0	44,66	45,15	0:30,2	0:26,0	15,68	15,32	1:05,6	1:05,6	4:42,7	4:51,3
1	89	97	5,89	5,88	1:58,7	1:58,7	44,35	44,87	0:30,7	0:26,5	15,88	15,48	1:06,7	1:06,7	4:40,9	4:49,6
2			5,86	5,85	1:57,2	1:57,2	44,05	44,60	0:31,3	0:26,9	16,07	15,64	1:07,8	1:07,8	4:39,2	4:47,9
3	90		5,82	5,82	1:55,8	1:55,8	43,75	44,32	0:31,9	0:27,4	16,27	15,80	1:09,0	1:09,0	4:37,4	4:46,3
4		98	5,79	5,79	1:54,4	1:54,4	43,45	44,05	0:32,5	0:27,9	16,46	15,95	1:10,2	1:10,2	4:35,6	4:44,6
5			5,76	5,76	1:53,0	1:53,0	43,16	43,78	0:33,1	0:28,4	16,65	16,11	1:11,4	1:11,4	4:33,9	4:43,0
6	91	99	5,73	5,73	1:51,6	1:51,6	42,87	43,51	0:33,7	0:28,9	16,84	16,26	1:12,6	1:12,6	4:32,2	4:41,4
7			5,70	5,70	1:50,2	1:50,2	42,58	43,25	0:34,3	0:29,4	17,03	16,41	1:13,8	1:13,8	4:30,5	4:39,8
8	92		5,67	5,68	1:48,9	1:48,9	42,29	42,98	0:34,9	0:29,9	17,22	16,56	1:15,1	1:15,1	4:28,8	4:38,2
9		100	5,64	5,65	1:47,5	1:47,5	42,01	42,72	0:35,5	0:30,4	17,40	16,71	1:16,4	1:16,4	4:27,2	4:36,7
10	93		5,61	5,62	1:46,2	1:46,2	41,73	42,47	0:36,2	0:31,0	17,58	16,86	1:17,7	1:17,7	4:25,5	4:35,1
11		101	5,58	5,59	1:44,9	1:44,9	41,45	42,21	0:36,8	0:31,5	17,77	17,00	1:19,0	1:19,0	4:23,9	4:33,6
12			5,55	5,56	1:43,6	1:43,6	41,17	41,96	0:37,5	0:32,1	17,94	17,15	1:20,3	1:20,3	4:22,3	4:32,1
13	94		5,52	5,54	1:42,3	1:42,3	40,90	41,71	0:38,2	0:32,7	18,12	17,29	1:21,7	1:21,7	4:20,7	4:30,6
14		102	5,49	5,51	1:41,0	1:41,0	40,63	41,46	0:38,9	0:33,2	18,30	17,43	1:23,1	1:23,1	4:19,1	4:29,1
15			5,46	5,48	1:39,7	1:39,7	40,36	41,21	0:39,6	0:33,8	18,47	17,57	1:24,5	1:24,5	4:17,5	4:27,6
16	95		5,43	5,46	1:38,5	1:38,5	40,09	40,97	0:40,3	0:34,4	18,65	17,71	1:26,0	1:26,0	4:15,9	4:26,1
17		103	5,40	5,43	1:37,2	1:37,2	39,83	40,72	0:41,0	0:35,0	18,82	17,85	1:27,4	1:27,4	4:14,4	4:24,7
18	96		5,37	5,40	1:36,0	1:36,0	39,57	40,48	0:41,8	0:35,7	18,99	17,99	1:28,9	1:28,9	4:12,8	4:23,2
19			5,35	5,38	1:34,7	1:34,7	39,31	40,25	0:42,6	0:36,3	19,16	18,12	1:30,4	1:30,4	4:11,3	4:21,8
20 S12		104	5,32	5,35	1:33,5	1:33,5	39,05	40,01	0:43,3	0:36,9	19,32	18,26	1:32,0	1:32,0	4:09,8	4:20,4
21	97		5,29	5,33	1:32,3	1:32,3	38,79	39,78	0:44,1	0:37,6	19,49	18,39	1:33,5	1:33,5	4:08,3	4:19,0
22			5,26	5,30	1:31,1	1:31,1	38,54	39,54	0:44,9	0:38,3	19,66	18,53	1:35,1	1:35,1	4:06,8	4:17,6
23		105	5,24	5,28	1:29,9	1:29,9	38,29	39,31	0:45,7	0:38,9	19,82	18,66	1:36,8	1:36,8	4:05,3	4:16,2
24	98		5,21	5,25	1:28,7	1:28,7	38,04	39,09	0:46,6	0:39,6	19,98	18,79	1:38,4	1:38,4	4:03,9	4:14,8
25			5,18	5,23	1:27,6	1:27,6	37,79	38,86	0:47,4	0:40,3	20,14	18,92	1:40,1	1:40,1	4:02,4	4:13,5
26	99	106	5,16	5,20	1:26,4	1:26,4	37,55	38,63	0:48,3	0:41,0	20,30	19,05	1:41,8	1:41,8	4:01,0	4:12,1
27			5,13	5,18	1:25,3	1:25,3	37,31	38,41	0:49,2	0:41,8	20,46	19,17	1:43,5	1:43,5	3:59,6	4:10,8
28			5,10	5,16	1:24,1	1:24,1	37,06	38,19	0:50,1	0:42,5	20,62	19,30	1:45,3	1:45,3	3:58,2	4:09,5
29	100	107	5,08	5,13	1:23,0	1:23,0	36,82	37,97	0:51,0	0:43,3	20,77	19,43	1:47,1	1:47,1	3:56,7	4:08,1
30 S13			5,05	5,11	1:21,8	1:21,8	36,59	37,75	0:51,9	0:44,0	20,93	19,55	1:48,9	1:48,9	3:55,4	4:06,8
31			5,03	5,08	1:20,7	1:20,7	36,35	37,54	0:52,8	0:44,8	21,08	19,67	1:50,8	1:50,8	3:54,0	4:05,5
32	101	108	5,00	5,06	1:19,6	1:19,6	36,12	37,32	0:53,8	0:45,6	21,23	19,80	1:52,7	1:52,7	3:52,6	4:04,2
33			4,98	5,04	1:18,5	1:18,5	35,89	37,11	0:54,8	0:46,4	21,38	19,92	1:54,6	1:54,6	3:51,2	4:03,0
34			4,95	5,01	1:17,4	1:17,4	35,65	36,90	0:55,8	0:47,2	21,53	20,04	1:56,6	1:56,6	3:49,9	4:01,7
35	102	109	4,93	4,99	1:16,3	1:16,3	35,43	36,69	0:56,8	0:48,1	21,68	20,16	1:58,6	1:58,6	3:48,5	4:00,4
36			4,90	4,97	1:15,3	1:15,3	35,20	36,48	0:57,8	0:48,9	21,83	20,28	2:00,6	2:00,6	3:47,2	3:59,2
37			4,88	4,95	1:14,2	1:14,2	34,97	36,27	0:58,9	0:49,8	21,97	20,40	2:02,6	2:02,6	3:45,9	3:58,0
38	103		4,85	4,92	1:13,1	1:13,1	34,75	36,07	1:00,0	0:50,7	22,12	20,51	2:04,7	2:04,7	3:44,6	3:56,7
39		110	4,83	4,90	1:12,1	1:12,1	34,53	35,86	1:01,1	0:51,6	22,26	20,63	2:06,9	2:06,9	3:43,3	3:55,5
40 S14			4,81	4,88	1:11,0	1:11,0	34,31	35,66	1:02,2	0:52,5	22,41	20,75	2:09,0	2:09,0	3:42,0	3:54,3
41			4,78	4,86	1:10,0	1:10,0	34,09	35,46	1:03,3	0:53,4	22,55	20,86	2:11,2	2:11,2	3:40,7	3:53,1
42	104	111	4,76	4,84	1:09,0	1:09,0	33,87	35,26	1:04,5	0:54,3	22,69	20,97	2:13,5	2:13,5	3:39,4	3:51,9
43			4,74	4,82	1:07,9	1:07,9	33,65	35,06	1:05,6	0:55,3	22,83	21,09	2:15,7	2:15,7	3:38,1	3:50,7
44			4,71	4,79	1:06,9	1:06,9	33,44	34,87	1:06,8	0:56,3	22,97	21,20	2:18,1	2:18,1	3:36,9	3:49,5
45	105		4,69	4,77	1:05,9	1:05,9	33,23	34,67	1:08,0	0:57,3	23,11	21,31	2:20,4	2:20,4	3:35,6	3:48,3
46		112	4,67	4,75	1:04,9	1:04,9	33,02	34,48	1:09,3	0:58,3	23,25	21,42	2:22,8	2:22,8	3:34,4	3:47,2
47			4,64	4,73	1:03,9	1:03,9	32,81	34,29	1:10,5	0:59,3	23,38	21,53	2:25,2	2:25,2	3:33,2	3:46,0
48	106		4,62	4,71	1:02,9	1:02,9	32,60	34,09	1:11,8	1:00,4	23,52	21,64	2:27,7	2:27,7	3:31,9	3:44,9
49		113	4,60	4,69	1:01,9	1:01,9	32,39	33,91	1:13,1	1:01,4	23,65	21,75	2:30,2	2:30,2	3:30,7	3:43,7
50 S15			4,58	4,67	1:01,0	1:01,0	32,18	33,72	1:14,5	1:02,5	23,79	21,86	2:32,8	2:32,8	3:29,5	3:42,6

Punktwerttabelle mit Normwerten für S12 - U20

Punkte/ Norm	Beweglichkeit [cm]		30m Sprint [s,00]		Slack Ski [m:ss,0]		Hindernislauf [ss,00]		Liegestütz [m:ss,0]		10er Sprung- schritte [m,cm]		Rumpfkraft [m:ss,0]		1000m Lauf [m:ss,0]	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
51	107		4,55	4,65	1:00,0	1:00,0	31,98	33,53	1:15,8	1:03,6	23,92	21,96	2:35,4	2:35,4	3:28,3	3:41,5
52			4,53	4,63	0:59,0	0:59,0	31,78	33,34	1:17,2	1:04,8	24,05	22,07	2:38,1	2:38,1	3:27,1	3:40,4
53		114	4,51	4,61	0:58,1	0:58,1	31,58	33,16	1:18,6	1:05,9	24,18	22,18	2:40,8	2:40,8	3:25,9	3:39,2
54			4,49	4,59	0:57,1	0:57,1	31,37	32,97	1:20,0	1:07,1	24,31	22,28	2:43,5	2:43,5	3:24,8	3:38,1
55	108		4,47	4,57	0:56,2	0:56,2	31,18	32,79	1:21,5	1:08,3	24,44	22,39	2:46,3	2:46,3	3:23,6	3:37,0
56			4,45	4,55	0:55,2	0:55,2	30,98	32,61	1:23,0	1:09,5	24,57	22,49	2:49,1	2:49,1	3:22,4	3:36,0
57		115	4,43	4,53	0:54,3	0:54,3	30,78	32,43	1:24,5	1:10,7	24,70	22,59	2:52,0	2:52,0	3:21,3	3:34,9
58	109		4,40	4,51	0:53,4	0:53,4	30,59	32,25	1:26,0	1:12,0	24,83	22,70	2:54,9	2:54,9	3:20,1	3:33,8
59			4,38	4,49	0:52,5	0:52,5	30,39	32,07	1:27,6	1:13,2	24,95	22,80	2:57,9	2:57,9	3:19,0	3:32,7
60	U16	116	4,36	4,47	0:51,6	0:51,6	30,20	31,90	1:29,2	1:14,5	25,08	22,90	3:01,0	3:01,0	3:17,9	3:31,7
61			4,34	4,45	0:50,6	0:50,6	30,01	31,72	1:30,8	1:15,8	25,20	23,00	3:04,1	3:04,1	3:16,7	3:30,6
62	110		4,32	4,43	0:49,7	0:49,7	29,82	31,55	1:32,5	1:17,2	25,33	23,10	3:07,2	3:07,2	3:15,6	3:29,6
63			4,30	4,42	0:48,8	0:48,8	29,63	31,37	1:34,2	1:18,6	25,45	23,20	3:10,4	3:10,4	3:14,5	3:28,5
64		117	4,28	4,40	0:48,0	0:48,0	29,44	31,20	1:35,9	1:19,9	25,57	23,30	3:13,6	3:13,6	3:13,4	3:27,5
65			4,26	4,38	0:47,1	0:47,1	29,25	31,03	1:37,6	1:21,4	25,69	23,39	3:16,9	3:16,9	3:12,3	3:26,5
66	111		4,24	4,36	0:46,2	0:46,2	29,07	30,86	1:39,4	1:22,8	25,82	23,49	3:20,3	3:20,3	3:11,2	3:25,4
67			4,22	4,34	0:45,3	0:45,3	28,88	30,69	1:41,2	1:24,3	25,94	23,59	3:23,7	3:23,7	3:10,1	3:24,4
68		118	4,20	4,32	0:44,4	0:44,4	28,70	30,52	1:43,1	1:25,8	26,06	23,69	3:27,2	3:27,2	3:09,0	3:23,4
69	112		4,18	4,30	0:43,6	0:43,6	28,52	30,35	1:44,9	1:27,3	26,17	23,78	3:30,7	3:30,7	3:08,0	3:22,4
70	U18		4,16	4,29	0:42,7	0:42,7	28,33	30,19	1:46,8	1:28,8	26,29	23,88	3:34,3	3:34,3	3:06,9	3:21,4
71			4,14	4,27	0:41,9	0:41,9	28,15	30,02	1:48,8	1:30,4	26,41	23,97	3:38,0	3:38,0	3:05,8	3:20,4
72			4,12	4,25	0:41,0	0:41,0	27,97	29,86	1:50,8	1:32,0	26,53	24,06	3:41,7	3:41,7	3:04,8	3:19,4
73	113	119	4,10	4,23	0:40,2	0:40,2	27,80	29,69	1:52,8	1:33,6	26,64	24,16	3:45,5	3:45,5	3:03,7	3:18,4
74			4,08	4,22	0:39,3	0:39,3	27,62	29,53	1:54,8	1:35,3	26,76	24,25	3:49,3	3:49,3	3:02,7	3:17,5
75			4,06	4,20	0:38,5	0:38,5	27,44	29,37	1:56,9	1:37,0	26,87	24,34	3:53,3	3:53,3	3:01,7	3:16,5
76			4,05	4,18	0:37,7	0:37,7	27,27	29,21	1:59,1	1:38,7	26,99	24,44	3:57,2	3:57,2	3:00,6	3:15,5
77	114	120	4,03	4,16	0:36,8	0:36,8	27,09	29,05	2:01,2	1:40,4	27,10	24,53	4:01,3	4:01,3	2:59,6	3:14,6
78			4,01	4,15	0:36,0	0:36,0	26,92	28,89	2:03,4	1:42,2	27,21	24,62	4:05,4	4:05,4	2:58,6	3:13,6
79			3,99	4,13	0:35,2	0:35,2	26,75	28,73	2:05,7	1:44,0	27,32	24,71	4:09,6	4:09,6	2:57,6	3:12,7
80	U20		3,97	4,11	0:34,4	0:34,4	26,58	28,57	2:08,0	1:45,9	27,44	24,80	4:13,8	4:13,8	2:56,6	3:11,7
81	115	121	3,95	4,09	0:33,6	0:33,6	26,41	28,42	2:10,3	1:47,7	27,55	24,89	4:18,2	4:18,2	2:55,6	3:10,8
82			3,93	4,08	0:32,8	0:32,8	26,24	28,26	2:12,7	1:49,6	27,66	24,98	4:22,6	4:22,6	2:54,6	3:09,9
83			3,92	4,06	0:32,0	0:32,0	26,07	28,11	2:15,1	1:51,6	27,77	25,06	4:27,1	4:27,1	2:53,6	3:08,9
84	116		3,90	4,04	0:31,2	0:31,2	25,90	27,95	2:17,6	1:53,6	27,87	25,15	4:31,6	4:31,6	2:52,6	3:08,0
85			3,88	4,03	0:30,4	0:30,4	25,73	27,80	2:20,1	1:55,6	27,98	25,24	4:36,3	4:36,3	2:51,6	3:07,1
86		122	3,86	4,01	0:29,6	0:29,6	25,57	27,65	2:22,6	1:57,6	28,09	25,33	4:41,0	4:41,0	2:50,7	3:06,2
87			3,84	3,99	0:28,8	0:28,8	25,40	27,50	2:25,2	1:59,7	28,20	25,41	4:45,8	4:45,8	2:49,7	3:05,3
88	117		3,83	3,98	0:28,0	0:28,0	25,24	27,35	2:27,9	2:01,8	28,30	25,50	4:50,6	4:50,6	2:48,7	3:04,4
89			3,81	3,96	0:27,3	0:27,3	25,07	27,20	2:30,5	2:04,0	28,41	25,58	4:55,6	4:55,6	2:47,8	3:03,5
90		123	3,79	3,95	0:26,5	0:26,5	24,91	27,05	2:33,3	2:06,2	28,52	25,67	5:00,6	5:00,6	2:46,8	3:02,6
91			3,77	3,93	0:25,7	0:25,7	24,75	26,90	2:36,1	2:08,4	28,62	25,75	5:05,8	5:05,8	2:45,9	3:01,7
92	118		3,76	3,91	0:25,0	0:25,0	24,59	26,75	2:38,9	2:10,7	28,73	25,84	5:11,0	5:11,0	2:44,9	3:00,8
93			3,74	3,90	0:24,2	0:24,2	24,43	26,61	2:41,8	2:13,0	28,83	25,92	5:16,3	5:16,3	2:44,0	2:59,9
94			3,72	3,88	0:23,4	0:23,4	24,27	26,46	2:44,8	2:15,3	28,93	26,01	5:21,7	5:21,7	2:43,1	2:59,0
95		124	3,71	3,87	0:22,7	0:22,7	24,11	26,32	2:47,8	2:17,7	29,04	26,09	5:27,2	5:27,2	2:42,1	2:58,2
96	119		3,69	3,85	0:21,9	0:21,9	23,96	26,17	2:50,8	2:20,2	29,14	26,17	5:32,8	5:32,8	2:41,2	2:57,3
97			3,67	3,84	0:21,2	0:21,2	23,80	26,03	2:53,9	2:22,7	29,24	26,25	5:38,5	5:38,5	2:40,3	2:56,4
98			3,65	3,82	0:20,5	0:20,5	23,64	25,88	2:57,1	2:25,2	29,34	26,34	5:44,2	5:44,2	2:39,4	2:55,6
99			3,64	3,80	0:19,7	0:19,7	23,49	25,74	2:59,7	2:27,8	29,44	26,42	5:50,1	5:50,1	2:38,5	2:54,7
100	120	125	3,62	3,79	0:19,0	0:19,0	23,33	25,60	3:00,0	2:30,0	29,54	26,50	6:00,0	6:00,0	2:37,6	2:53,9

Impressum

Herausgeber:
Institut für Angewandte Trainingswissenschaft (IAT)
Ein Institut im Verein IAT/FES des DOSB e. V.

<http://www.iat.uni-leipzig.de>

Marschnerstr. 29
04109 Leipzig

Tel.: 0341 4945-193
Fax: 0341 4945-400

Fachliche Betreuung
Dr. Axel Schürer (schuerer@iat.uni-leipzig.de)
Dr. Christine Ostrowski (costrow@iat.uni-leipzig.de)
André Wilhelm (wilhelm@iat.uni.leipzig.de)

Technische Realisation:
science on field GmbH (Kooperationspartner des IAT Leipzig)
Cöthner Str. 50
04155 Leipzig

www.evoletics.de
info@evoletics.de