

Weisungen

Jugendparcours ETF 2013



Foto: OK Zofige05



Foto: Christian Ging, Thalheim



Foto: Christian Ging, Thalheim

Herausgeber: Schweizerischer Turnverband
Bahnhofstrasse 38
5001 Aarau
062 837 82 00
www.stv-fsg.ch

Verfasser: STV, Fachbereich Mädchen/Knaben
Hansueli Schaub / Pia Schreiber

Ausgabe: 07.2012

Copyright: Schweizerischer Turnverband

Inhaltsverzeichnis

1	Sinn und Zweck der Weisungen Jugend-Parcours	4
2	Teilnehmer	4
3	Alterskategorien	4
4	Ausrüstung der Turnenden / eigenes Material.....	5
5	Einturnen / Einspielen	5
6	Ablauf / Anlage	5
7	Schiedsgericht / Schiedsrichter	5
8	Bewertung / Wertungstabellen	6
8.1	Ordnungsabzug	6
9	Hindernislauf	7
9.1	Allgemeine Angaben	7
9.2	Spezielles	7
9.3	Wertung	7
9.4	Schiedsgericht.....	7
9.5	Übungsablauf	8
9.6	Anlageplan	9
9.7	Material	9
10	Spielparcours Unihockey	11
10.1	Allgemeine Angaben	11
10.2	Spezielles	11
10.3	Wertung	11
10.4	Schiedsgericht.....	11
10.5	Übungsablauf	12
10.6	Anlageplan	13
10.7	Material	13
11	Spieltest Allround	14
11.1	Allgemeine Angaben	14
11.2	Spezielles	14
11.3	Riegen-/Vereinseinteilung	14
11.4	Wertung	15
11.5	Schiedsgericht.....	15
11.6	Übungsablauf	16
11.7	Anlageplan	17
11.8	Material	17
12	Gerätschaften für Aufbau	18
12.1	Absperrmaterial	18

1 Sinn und Zweck der Weisungen Jugend-Parcours

Diese Weisungen bilden die Grundlage für die Durchführung der Jugend-Parcours-Disziplinen Hindernislauf (HL), Spielparcours Unihockey (UHP) und Spieltest Allround (STA) beim Vereinswettkampf im Schweizerischen Turnverband (STV).

Die Gesamtwettkampfleitung und/oder die Abteilung Breitensport STV ist berechtigt, diese Weisungen zu ändern, zu ergänzen oder anzupassen, wenn neue Erkenntnisse dies erfordern.

Alle Änderungen, Ergänzungen und Präzisierungen werden in den offiziellen Medien des STV publiziert (www.stv-fsg.ch).

Bei Interpretationsunklarheiten entscheidet die Wettkampfleitung Jugendparcours.

Über die in diesen Weisungen nicht aufgeführten Punkte entscheidet die Wettkampfleitung Jugendparcours endgültig.

Spezielle Weisungen und Ausrüstungsbestimmungen können mit den jeweiligen Wettkampfvorschriften erlassen werden. Deren rechtzeitige Publikation ist Sache des Veranstalters oder der Wettkampfleitung.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde die männliche Form gewählt.

Nachfolgende Weisungen und Parcoursbeschriebe gelten sinngemäss für Mädchen und für Knaben.

2 Teilnehmer

Die Mindestgrösse der Riege beträgt 4 Turnende (resp. gemäss den entsprechenden Wettkampfvorschriften).

Die Wettkampfleitung behält sich vor, Vereine ab 12 Personen auf zwei Anlagen und ab 24 Personen auf drei Anlagen aufzuteilen.

3 Alterskategorien

Die Altersabstufungen sind folgendermassen zusammengestellt:

U17

U14

U12

U10

U8

Massgebend ist der Jahrgang nicht das Alter.

Die jahrgangsbezogene Altersabstufung wird in den jeweiligen Wettkampfvorschriften definiert.

4 Ausrüstung der Turnenden / eigenes Material

Die Wettkämpfe müssen in einheitlichen Leibchen/Dresses absolviert werden. Bei gemischten Riegen dürfen die Leibchen/Dresses für Mädchen und Knaben unterschiedlich sein.

Starhilfen (Startpflocke oder Partnerhilfe) sind nicht erlaubt.

Eigenes Material (Bälle, Tennisringe, Unihockeystöcke) sind nicht gestattet. Es sind die vom Organisator zur Verfügung gestellten Geräte zu benutzen.

Für den Spieltest Allround ist es erlaubt, eigene Fangnetze zu benutzen, sofern sie durch den STV anerkannt sind und durch die Wettkampfleitung geprüft wurden.

5 Einturnen / Einspielen

Das Einturnen/Einspielen auf der Wettkampfanlage ist untersagt.

6 Ablauf / Anlage

Jede Gruppe respektive alle Turnenden hat/haben 1 Versuch. Probedurchgänge sind nicht gestattet.

Die Pfosten oder Malstäbe dürfen in keiner Disziplin gehalten werden (festhalten mit den Händen).

Umgefallene Pfosten/Malstäbe und verschobene Hindernisse müssen durch die Turnenden selber aufgestellt resp. zurückverschoben werden (während der Laufzeit).

Die Zeichnungen in der Broschüre dienen der näheren Erläuterung des Übungsablaufes. Dabei handelt es sich lediglich um mögliche Momentaufnahmen, nicht um statische Festlegungen von Positionen. Diese sind dann verbindlich, wenn es der Übungsablauf fordert oder der Übungsbeschrieb speziell vorsieht.

7 Schiedsgericht / Schiedsrichter

Die Schiedsrichter werden durch die Wettkampfleitung aufgrund der Richtermeldungen der teilnehmenden Vereine bestimmt.

Den Anordnungen des Disziplinchefs und der Schiedsrichter ist jederzeit Folge zu leisten.

Die Verantwortlichkeiten der Schiedsrichter sind bei den verschiedenen Disziplinenbeschrieben aufgeführt.

8 Bewertung / Wertungstabellen

Die Wertungstabellen richten sich geschlechterspezifisch nach den Altersabstufungen gemäss Punkt 3 „Alterskategorien“.

Die Tabellenwerte sind Richtwerte. Bei Differenzen gilt der Wert aus der Berechnungsformel. Die Details der Notenberechnung sowie die aktualisierten und detaillierten Wertungstabellen sind den Wertungstabellen Jugendparcours des STV (unter www.stv-fsg.ch verfügbar) zu entnehmen.

8.1 Ordnungsabzug

Verstösse gegen Punkt 4 „Ausrüstung / eigenes Material“ werden bei folgenden Fällen mit einem kumulierbaren Ordnungsabzug von jeweils 0,5 Punkten auf der Gesamtnote der Disziplin bestraft:

- Tragen von unerlaubtem Schuhwerk.
- Tragen von nicht einheitlichem Tenue.
- Nicht Verwenden des Materials, welches vom Organisator zur Verfügung gestellt wird.

9 Hindernislauf

9.1 Allgemeine Angaben

Ziel	Gewandtheits- und Geschicklichkeits-Parcours mit Hindernissen zum Überspringen, Unterkriechen, Hüpfen, Klettern, Balancieren und Slalomlaufen.
Gruppen	Der Hindernislauf wird als Einzellauf absolviert.
Strecke	ca. 55m Länge
Feldgrösse	6m x 25m (siehe Anlageplan unter 9.6)
Bodenbeschaffenheit	Der Hindernislauf findet im Freien (Sportrasen oder Wiese) statt.

9.2 Spezielles

Outdoor- und Indoor-Schuhe sowie barfuss sind erlaubt. Nagelschuhe, Nockenschuhe oder Schuhe mit Schraubstollen sind verboten.

Zeitmessung auf 1/100 Sekunden genau.

9.3 Wertung

Verursacht derselbe Turnende 2 Fehlstarts, so wird er im Hindernislauf disqualifiziert. Ein Fehlstart ist, wenn ein Turnender zu früh startet (abheben eines Fusses vom Boden vor dem Startkommando).

Wird ein Hindernis nicht korrekt passiert, muss der Turnende vor diesem Hindernis nochmals beginnen.

Laufzeit = Startkommando bis Zieldurchlauf.

Als Zieldurchlauf gilt das Erreichen der senkrechten Ebene über der Ziellinie mit dem vordersten Teil des Rumpfes.

9.4 Schiedsgericht

Pro Anlage sind 2-3 Schiedsrichter einzusetzen. Ein Schiedsrichter notiert die Zeiten auf das Resultatblatt. 1-2 Richter sind als Zeitnehmer eingesetzt (je nach Intervallannahme bei Zeitplanung).

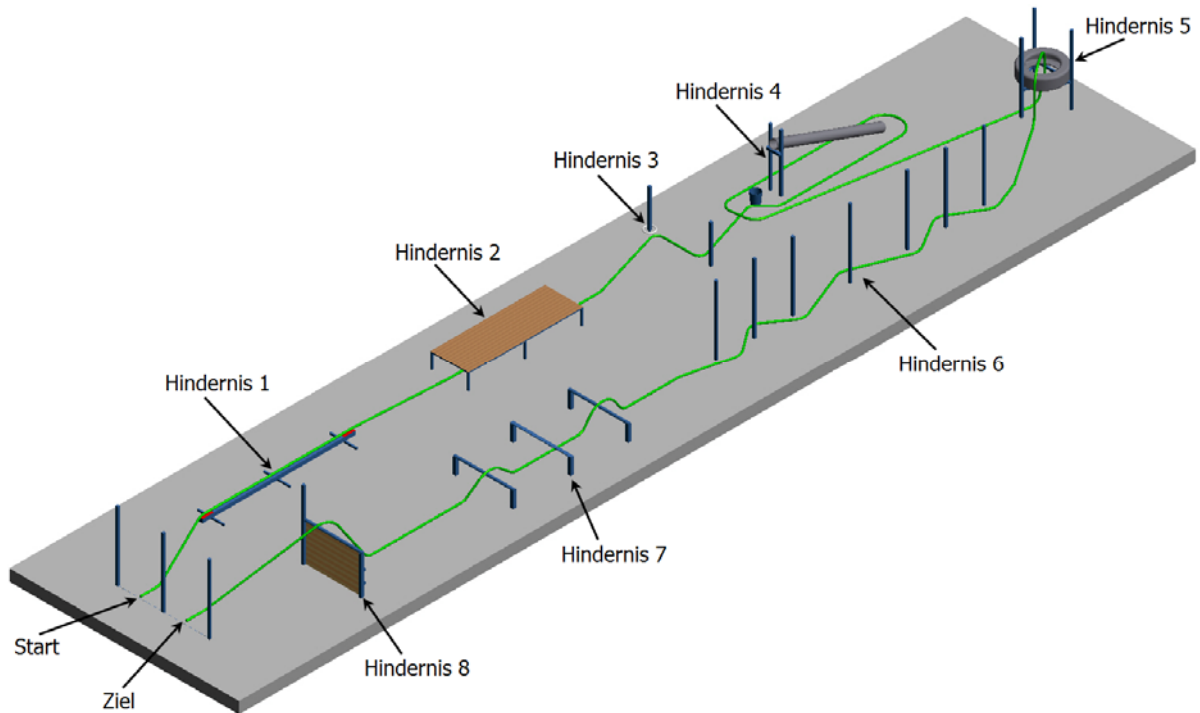
Die Richter auf der Anlage

- sind verantwortlich für den organisatorischen Ablauf inklusive Resultatmeldung,
- geben das Startkommando des Wettkampfes und nehmen die Zeit,
- kontrollieren die Startlinie (Übertreten) und den Übungsablauf,
- intervenieren, wenn ein Hindernis nicht korrekt ausgeführt wurde ⇒ ordnen die Wiederholung des Hindernisses an.

9.5 Übungsablauf

Die einzelnen Hindernisse müssen vollständig und korrekt passiert/absolviert werden.

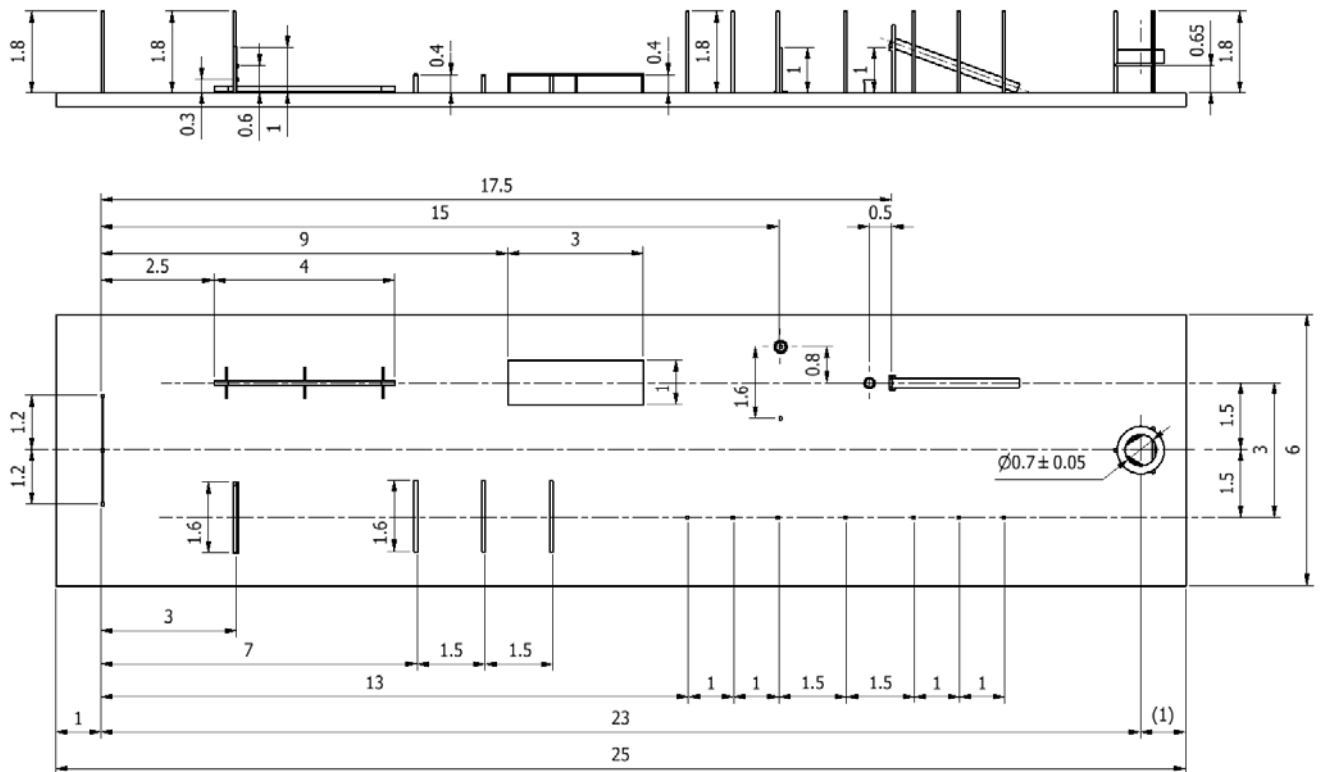
Der Start erfolgt hinter der Startlinie. Auf das Startkommando „Auf die Plätze“ stellt sich der Turnende hinter der Startlinie auf. Auf das Startkommando „Los“ erfolgt der Start.



Grüne Linie = Laufstrecke

Start	Start zwischen den Pfosten/Malstäben und hinter der Linie
Hindernis 1	Über Balken balancieren. Beide Endmarkierungen müssen mit einem Fuss vollständig betreten werden
Hindernis 2	Unter Galerie durchkriechen
Hindernis 3	Transportieren eines Tennisrings von einem Pfosten zum anderen Pfosten
Hindernis 4	Ein Tennisball aus dem Ballbehälter nehmen, durch das Rohr hinunterrollen lassen und (rechts oder links) um das Hindernis herumlaufend den Ball wieder in den Behälter zurücklegen
Hindernis 5	Von unten in den Reifen einsteigen, durchschlüpfen und oben wieder aussteigen
Hindernis 6	Slalomlaufen mit unterschiedlichem Bewegungsrhythmus zwischen den Pfosten/Malstäben
Hindernis 7	Überspringen der 1. und 3. Hürde und unterkriechen der 2. Hürde
Hindernis 8	Überklettern der Bretterwand
Ziel	Einlauf zwischen den Pfosten/Malstäben und über die Linie

9.6 Anlageplan



9.7 Material

Start	2 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstäbe 1 Linie
Hindernis 1	1 Balken mit roten Endmarkierungen 30cm lang (10cm x 10cm x 400cm) 3 Auflager (Ø 6-8cm, 60cm lang, fest mit Balken verschraubt)
Hindernis 2	6 Pfosten (Ø 6-8cm, 40cm über Boden) 1 Sch�ltafel oder vergleichbares Material (300cm x 100cm)
Hindernis 3	2 Pfosten (Ø 6-8cm, 100cm über Boden) oder Malstäbe (100cm) 1 Tennisring rot (Innen-Ø 20cm, 180gr.)
Hindernis 4	1 Ballbehälter standfest 1 Tennisball (+ Reserveball) 2 Befestigungspfosten (Ø 6-8cm, 160-180cm über Boden) mit Tragkonstruktion 100cm über Boden 1 Kunststoff-Rohr (Ø 20cm x 300cm; PP, PE oder PVC) 2 Dachlattenstücke als Tragkonstruktion für Rohr
Hindernis 5	3 Befestigungspfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) mit Tragkonstruktion 65cm über Boden (Lichtmass) 1 Lastwagenreifen (Innen-Ø = 70cm +/- 5cm, Laufflächenbreite= 31cm; z.B. 305/70 R28)
Hindernis 6	7 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstäbe
Hindernis 7	3 Hürden (40cm hoch) oder 6 Pfosten (Ø 6-8cm, 40cm über Boden) mit 3 Querbalken (Ø 6-8cm, 160cm lang, fest mit Pfosten verschraubt)

Hindernis 8	1 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) 1 Befestigungspfosten (Ø 6-8cm, 100cm über Boden) 1 Schalttafel oder vergleichbares Material (160cm x 100cm) 2 Sprossen (160cm lang; z.Bsp. Dachlatten)
Ziel	1 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstab 1 Linie
Markierung	Rote Markierfarbe um den Ablauf und die Linien zu kennzeichnen
Schiedsgericht	2 Stoppuhren (bei 3 Schiedsrichtern pro Anlage), 1 Reservestoppuhr

10 Spielparcours Unihockey

10.1 Allgemeine Angaben

Ziel	Slalom- und Geschicklichkeitsparcours mit diversen Hindernissen und anschliessendem Schuss auf ein symbolisiertes Unihockeytor.
Gruppen	Der Parcours wird mit einem Unihockeystock und einem Unihockeyball als Einzellauf absolviert
Strecke	ca. 50m Länge
Feldgrösse	5x20m (siehe Anlageplan unter 10.6)
Bodenbeschaffenheit	Der Spielparcours Unihockey kann in der Halle wie im Freien (Hartplatz oder Sportrasen) durchgeführt werden.

10.2 Spezielles

Die Unihockeysausrüstung entspricht den Reglementen von Swiss Unihockey (Stockmasse, Schaufelkrümmung, Balleigenschaften etc.).

Outdoor- und Indoor-Schuhe sowie barfuss sind erlaubt. Nagelschuhe, Nockenschuhe oder Schuhe mit Schraubstollen sind verboten.

Zeitmessung auf 1/100 Sekunden genau.

10.3 Wertung

Verursacht derselbe Turnende 2 Fehlstarts, so wird er im Spielparcours disqualifiziert. Ein Fehlstart ist wenn ein Turnender zu früh startet (spielen des Balles oder abheben eines Fusses vom Boden vor dem Startkommando).

Wird ein Hindernis nicht korrekt passiert, muss der Turnende vor diesem Hindernis nochmals beginnen.

Laufzeit = Startkommando bis Auftreffen des Unihockeyballes auf der Holzwand.

Wenn der Ball das Ziel verfehlt, wird die Zeit beim Überqueren der senkrechten Ebene der Holzwand gestoppt. Erreicht der Ball das Ziel nicht, wird nach dem Stillstand des Balles die Zeit gestoppt.

Wird die Holzwand verfehlt oder nicht erreicht, gibt es 5 Sekunden Zuschlag auf die Laufzeit.

10.4 Schiedsgericht

Pro Anlage sind 2-3 Schiedsrichter einzusetzen. Ein Schiedsrichter notiert die Zeiten auf das Resultatblatt. 1-2 Richter sind als Zeitnehmer eingesetzt (je nach Intervallannahme bei Zeitplanung).

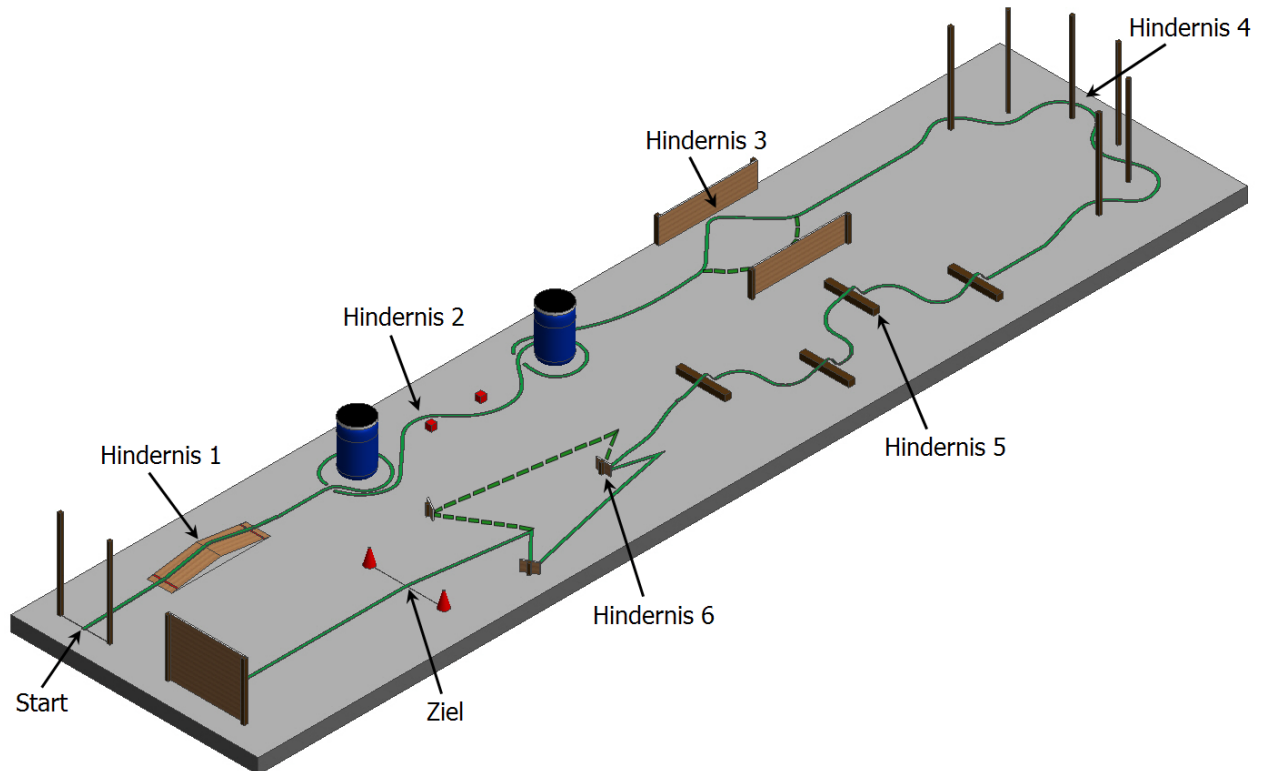
Die Richter auf der Anlage

- sind verantwortlich für den organisatorischen Ablauf inklusive Resultatmeldung,
- geben das Startkommando des Wettkampfes und nehmen die Zeit,
- kontrollieren die Startlinie (Frühstart) und den Übungsablauf,
- intervenieren, wenn ein Hindernis nicht korrekt ausgeführt wurde ⇒ ordnen die Wiederholung des Hindernisses an.

10.5 Übungsablauf

Die einzelnen Hindernisse müssen vollständig und korrekt passiert/absolviert werden.

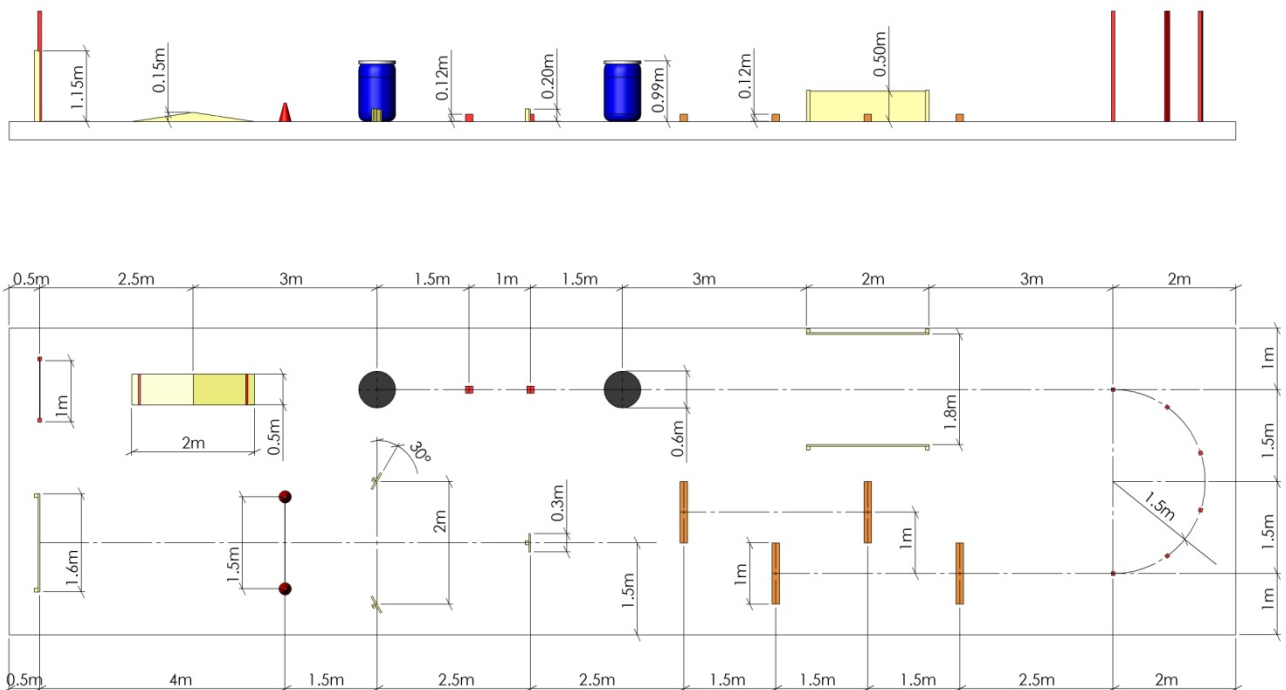
Der Start erfolgt mit Unihockeystock und –ball hinter der Startlinie. Auf das Startkommando „Auf die Plätze“ stellt sich der Turnende hinter der Startlinie auf. Auf das Startkommando „Los“ erfolgt der Start.



Grüne Linie = Ballstrecke

Start	Start zwischen den Pfosten/Malstäben und hinter der Linie.
Hindernis 1	Den Ball über die Rampe spielen. Der Ball darf geführt werden. Der Ball kann so gespielt werden, dass er zwischenzeitlich fliegt, muss aber vor der Begrenzungslinie auf der abfallenden Rampe aufschlagen. Der Ball muss innerhalb der Begrenzungslinien auf der Rampe verlaufen oder im Luftraum darüber. Die Rampe ist zu umlaufen (kein Betreten der Rampe!)
Hindernis 2	Zu Beginn und am Ende muss ein Fass mit dem Ball am Stock umkreist werden (rechts oder links beginnend), dazwischen wird der Ball im Slalom um die zwei Markierungen geführt
Hindernis 3	Bandenpass aus dem Lauf (links oder rechts)
Hindernis 4	Slalomlaufen mit dem Ball am Stock
Hindernis 5	Jeden Balken einzeln überspielen (Ball darf auch geführt werden)
Hindernis 6	Zweimal aus dem Lauf den Pass spielen und den Abpraller annehmen (links oder rechts)
Ziel	Schuss auf die Holzwand von der Schusslinie (nur ein Versuch, ansonsten gibt es einen Zeitzuschlag)

10.6 Anlageplan



10.7 Material

Start	2 Pfosten (\varnothing 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstäbe 1 Linie
Hindernis 1	2 Laufflächen mit auslaufenden Enden (200cm x 50cm) 2 Rote Begrenzungslinien (je 90cm vom Rampenknick) 2 Seitenkeile
Hindernis 2	2 Zylinder (\varnothing 60cm, 100 cm hoch; z.Bsp. PE-Weithalsfass 220l) 2 Markierwürfel (12cm x 12cm x 12cm)
Hindernis 3	2 Schaltafeln oder vergleichbares Material (200cm x 50cm) 4 Befestigungspfosten (\varnothing 6-8cm, 40-50cm über Boden)
Hindernis 4	6 Pfosten (\varnothing 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstäbe
Hindernis 5	4 Balken (10cm x 10cm x 100cm)
Hindernis 6	3 Abprallbretter (30cm x 20cm) 3 Befestigungspfosten (\varnothing 6-8cm, 20cm über Boden)
Ziel	1 Holzwand (160cm x 115cm) 2 Befestigungspfosten (\varnothing 6-8cm, 180cm über Boden) 1 Linie 2 Markierkegel (20-30cm hoch)
Markierung	Rote Markierfarbe um den Ablauf und die Linien zu kennzeichnen
Equipment	Diverse Unihockeystöcke (re/li) und Bälle
Schiedsgericht	2 Stoppuhren (bei 3 Schiedsrichtern pro Anlage), 1 Reservestoppuhr

11 Spieltest Allround

11.1 Allgemeine Angaben

Ziel	Wurf- und Fangparcours mit Lauftaufgaben im fortlaufenden Wechsel.
Gruppen	Die Riege/Verein besteht aus Paaren mit wechselnd zusammengesetztem Quartett mit unterschiedlichen Aufgaben (siehe 11.3 "Riegen-/Vereinseinteilung")
Zeit	90 Sekunden (pro Durchgang)
Feldgrösse	4x15m (siehe Anlageplan unter 11.7)
Bodenbeschaffenheit	Der Spieltest Allround findet im Freien (Sportrasen oder Wiese) statt.

11.2 Spezielles

Die Abwurflinien dürfen nicht betreten oder übertreten werden.

Nachfangen eines aus dem Fangnetz herausgesprungenen Balles ist erlaubt, jedoch ohne Körper- oder Bodenberührung.

Überholen ist erlaubt.

Outdoor- und Indoor-Schuhe sowie Nockenschuhe und barfuss sind erlaubt. Nagelschuhe oder Schuhe mit Schraubstollen sind verboten.

11.3 Riegen-/Vereinseinteilung

Nach Ablauf des Durchganges (90sec.) wird Läufer A zu C (Fänger) und Läufer B zu D (Helfer).

Der erste Fänger (Startnummer 1) und der erste Helfer (Startnummer 2) pro Riege/Verein müssen zuletzt laufen.

Beispiel für eine Riege/Verein von 9 Turnenden

	Durchgang	Paare		Paare	
		Läufer		Fänger	Helfer
1. Quartett	I	3 + 4	(A+B)	1 (C)	2 (D)
2. Quartett	II	5 + 6		3	4
3. Quartett	III	7 + 8		5	6
4. Quartett	IV	9		7	8
5. Quartett	V	1 + 2		9	frei wählbar
		↙	Startnummer	↘	↘

Jede Riegen-/Vereinsgrösse wird nach diesem Schema eingeteilt.

11.4 Wertung

1 Fangball 3 Punkte

1 Lauf 2 Punkte

Die Laufpunkte werden bei der Abwurflinie gezählt, Turner A erhält also bereits nach dem Slalom den ersten Laufpunkt, Turner B erst nach einer ganzen Runde.

Hat ein Turner beim Schlusspfeiff die Abwurflinie nach dem Slalom überquert, wird der Lauf gezählt.

Hat der Ball beim Schlusspfeiff die Hand bereits verlassen, zählt der gerade absolvierte Lauf sowie der folgende Fangball.

11.4.1 Fangbälle werden nicht gewertet

- wenn der Fänger mit einem Fuss auf den Reif steht oder diesen verlässt.
- wenn der Fänger sich auf oder ausserhalb des Reifs abstützt.
- wenn ein bereits gefangener Ball gleich wieder aus dem Netz herausspringt.

11.4.2 Einen Punkt Abzug gibt es

- wenn der Werfer mit dem Fuss die Abwurflinie berührt oder übertritt.
- beim Festhalten der Malstäbe, pro Ereignis.
- bei nicht Umlaufen der Malstäbe, pro Ereignis.
- bei fehlerhaftem Übungsablauf.

11.5 Schiedsgericht

Pro Anlage sind 2 Schiedsrichter einzusetzen.

Richter 1 (Ref1) ist verantwortlich für:

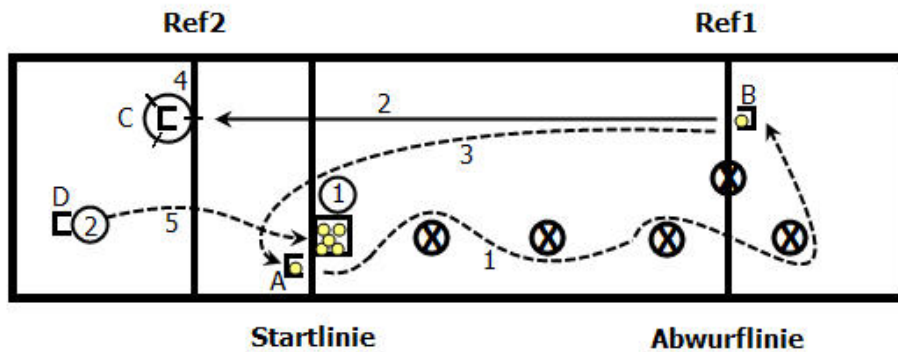
- den organisatorischen Ablauf inklusive Resultatmeldung,
- den An- und Abpfeiff des Wettkampfes und die Zeitnahme,
- das Zusammenzählen der Laufpunkte mit dem Handzählapparat ,
- die Kontrolle der Abwurflinie (Übertreten), der Malstäbe und des Übungsablaufs.

Richter 2 (Ref2) ist verantwortlich für:








- das Zusammenzählen der Fangbälle mit dem Handzählapparat,
- die Kontrolle des Turnenden im Reif (Betreten, Übertreten),
- Mitteilung seines Resultats an SR1.

11.6 Übungsablauf

Der Start erfolgt mit einem Ball in der Hand in den Ausgangspositionen. Auf das Startkommando "Auf die Plätze" stellen sich die Spieler bei den Ausgangspositionen auf. Auf das Startkommando "Pfiff" erfolgt der Start. Das Ende wird durch einen "Pfiff" signalisiert.

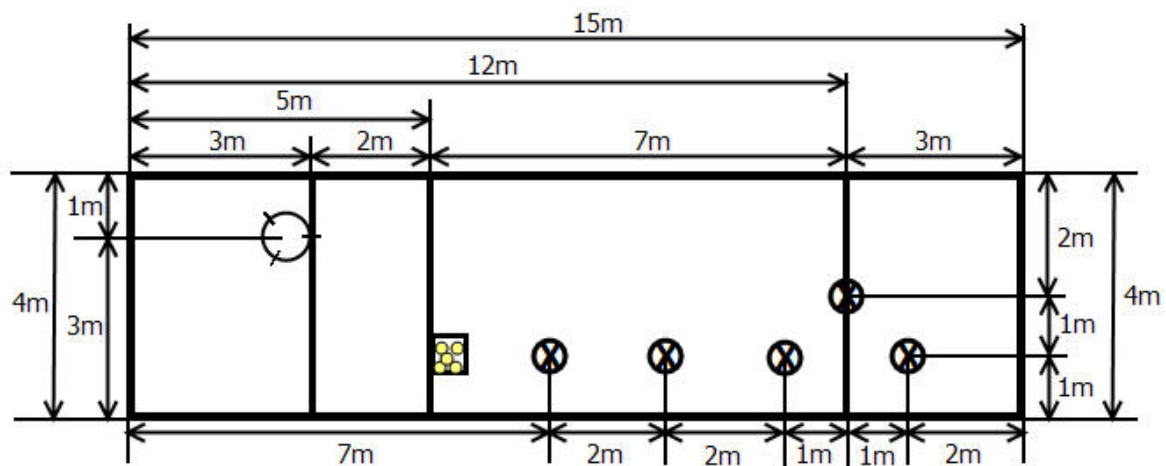


Legende:

	Turnende ohne Ball	A,B,C	Turnende
	Turnende mit Tennisball	Ref1/2	Richter
	Ballweg	1,2,3	Reihenfolge des Lauf- oder Ballweges
	Laufweg		
	Ballbehälter	①	Ballbehälter mit 23 Tennisbällen
	Reifen	②	Kessel um die Tennisbälle einzusammeln
	Malstab		

- 1 = A (Ball in der Hand) läuft links am ersten Malstab vorbei und umläuft im Slalom die folgenden drei Malstäbe bis zur Abwurflinie.
- 2 = B wirft gleichzeitig beim Start von A den Ball zu C.
- 3 = B läuft direkt zum Ballbehälter, umläuft ihn, nimmt einen neuen Ball und absolviert nun seinerseits den Slalom.
- 4 = C fängt im Reifen stehend die Bälle von A und B mit dem Fangnetz.
- 5 = D sammelt mit dem Ballbehälter② (Kessel) alle Tennisbälle ein und legt sie laufend in den Ballbehälter① zurück.

11.7 Anlageplan



11.8 Material

Laufzone	4 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstäbe 1 Linie 1 Ballbehälter standfest 25 Tennisbälle
Abwurfzone	1 Pfosten (Ø 6-8cm, 180cm über Boden) oder Malstab 1 Linie
Fangzone	2 (Gymnastik-)Reifen Ø 80cm (zusammengeklebt auf dem Boden fixiert) 1 Fangnetz (gemäss Beschreibung) 1 Ballbehälter tragbar (Kessel)
Markierung	Rote oder weisse Markierungsfarbe um den Ablauf und die Linien zu kennzeichnen
Schiedsgericht	1 Stoppuhr/Timer 2 Handzählapparate 1 Trillerpfeife 1 Startnummern-Set 1-100
Material Fangnetz	Federballschläger ohne Bespannung (handelsübliche Schläger, Länge max. 68 cm, Kopfbreite max. 25 cm) Vorhangstoff oder Tuch 76x45 cm Tiefe des Auffangsackes: mind. 25 cm

12 Gerätschaften für Aufbau

2 Messbänder (30m)

2 Doppelmeter

Markierspray

1-2 Rammrohre oder Schlegel

2-3 Akkubohrmaschinen mit Schrauben

Säge (Handsäge oder Motorsäge)

12.1 Absperrmaterial

Es wird empfohlen, um jede Anlage eine Absperrung für die Zuschauer zu erstellen.

13 Pfosten (Ø 6-8cm, 100cm über Boden) oder Malstäbe pro Anlage

Absperr-/Trassierband

Notizen: