

# PISTE-Test 2025

## Leistungsdiagnostik

### Fechtspezifische Tests

#### Reaction Timer

##### Beschreibung

Der „Swiss Fencing Reaktionstest“ ist ein spezifischer Einzeltest für die Diagnostik der fechtspezifischen Reaktionsfähigkeit. Er kann sowohl in der Trainingssteuerung als auch bei der Talentdiagnostik eingesetzt werden. Es handelt sich um einen sportmotorischen Einzeltest mit mittlerer Komplexität. Die Messwertaufnahme erfolgt metrisch, wobei keine Normierungstabelle für die Resultate vorhanden ist.

##### Testprotokoll

Der Versuchsleiter stellt den Testablauf dem Athleten vor.

Der Degen des Athleten wird geprüft und er stellt sich in Fechtstellung hinter die Startlinie.

Zur Überprüfung der Fechtstellung wird ein Tennisball zwischen Ellbogen und Oberkörper eingeklemmt.

Die vordere Fussspitze sowie das Knie dürfen die Startlinie nicht überschreiten, der hintere Fuss muss im 80°-100° Winkel zum Ziel aufgestellt werden.

Das Trefferziel befindet sich auf einer Höhe von 130 cm.

Um den Test zu starten, muss mit dem Degen der Boden einmal angetippt werden, worauf der Test beginnt.

##### **Jeder hat zwei Testversuche bevor der eigentliche Test beginnt.**

In den nächsten 2-5 Sekunden werden zwei der vier Lampen (grün/rot) aufleuchten.

Auf die beiden grünen Lampen wird versucht, das Trefferziel mit einem Ausfall zu treffen.

Auf die beiden roten Lampen darf die 2m-Linie nicht überquert werden.

Nach dem Ausfall muss der Athlet 3 Sekunden in der Endposition verharren.

Im Ausfall muss folgendes zutreffen: gerader Oberkörper, Winkel des vorderen Knies 80°-100° zur Ferse, hinterer Fuss fest am Boden.

Bei einem Fehlstart oder mangelnder Ausführung werden zum Resultat 500ms dazu gerechnet.

#### Material / Helfer

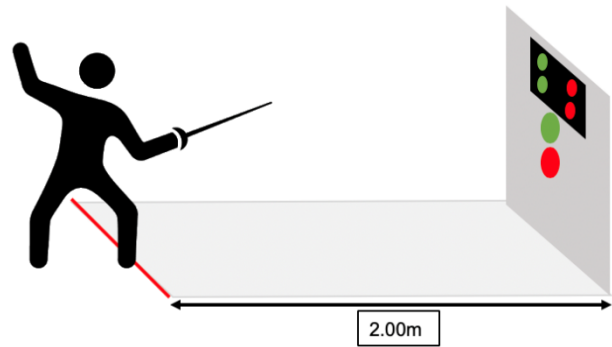
- 1-2 Helfer
- Reaction Timer 2.0
- Pistenkabel
- Kabelrolle
- Trefferziel 15 cm Ø
- Klebeband
- Handschuh
- Körperkabel
- Degen (Klinge Nr. 5)
- Prüfmaterial

#### Fehler

- Ball fällt runter
- Ziel wird verfehlt
- Linie wird überschritten

Auswertung

- Es wird getestet, bis fünf Versuche (grün) gemessen wurden.
- Pro Fehler werden 500ms auf die Gesamtzeit hinzugefügt (zählt nicht als Versuch).
  - o Ball fällt runter
  - o Ziel wird verfehlt
  - o Linie wird überschritten



## Swiss Fencing Footwork Test

### Beschreibung

Der „Swiss Fencing Footwork Test“ ist ein spezifischer Einzeltest für die Diagnostik der fechtenspezifischen Frequenzschnelligkeit und misst die Bewegungsfamilien „Schritte“ und „Sprünge“ sowie den „Ausfall“ und kann sowohl in der Trainingssteuerung als auch bei der Talentdiagnostik eingesetzt werden. Es handelt sich um einen sportmotorischen Einzeltest mit mittlerer Komplexität. Die Messwertaufnahme erfolgt metrisch, wobei keine Normierungstabelle für die Resultate vorhanden ist.

### Material / Helfer

- 1-2 Helfer
- Klebeband
- Messband
- Degen (Klinge Nr. 5)
- Trefferfläche (z.B. Schwedenkasten)

### Testprotokoll

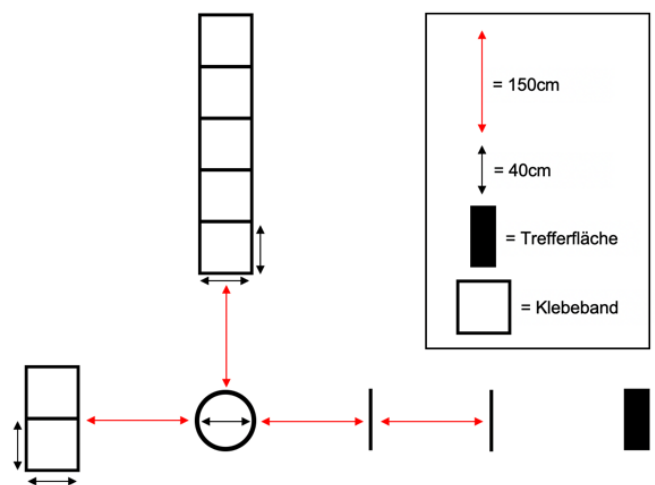
Der Versuchsleiter stellt den Testablauf dem Athleten vor.

Begonnen wird im Kreis.

Auf das Startsignal «Bereit, Los» wird aufeinanderfolgend der obere Posten, dann der linke und zuletzt der rechte absolviert. Zwischen den Posten wird zum Kreis zurückgekehrt.

Die Aufgaben sind folgende:

1. Schritte: Fechtstellung (in den ersten zwei Quadraten), 2x (1 Schritt vw/rw, 2 Schritte vw/rw, 3 Schritte vw/rw)
2. Sprünge: Fechtstellung (ein Fuss pro Quadrat), Doppelsprung an Ort, quadratgrosse Sprünge aus dem Feld und zurück: 2x (vw/rw, li/re, rw/vw, re/li)
3. Ausfall: Fechtstellung hinter der ersten Linie, 5x (Ausfall auf Trefferfläche + vorderer Fuss überquert die zweite Linie, Fechtstellung hinter der ersten Linie)



Während der Ausführung der Posten wird ein Degen gehalten. Die Spitze des Degens zeigt dabei immer nach vorne und beim Ausfall muss das Trefferziel getroffen werden.

Der Abstand zum Trefferziel kann individuell gewählt werden.

### Auswertung

Das Ziel ist, den Test so schnell wie möglich zu absolvieren. Jeder Athlet hat zwei Versuche, wobei die beste Zeit zählt. Bei einem Fehler soll der Athlet weitermachen, er wird jedoch mit einer zusätzlichen Sekunde bestraft. Bei einem Fehlstart wird der Versuch wiederholt, die Strafe bleibt jedoch.

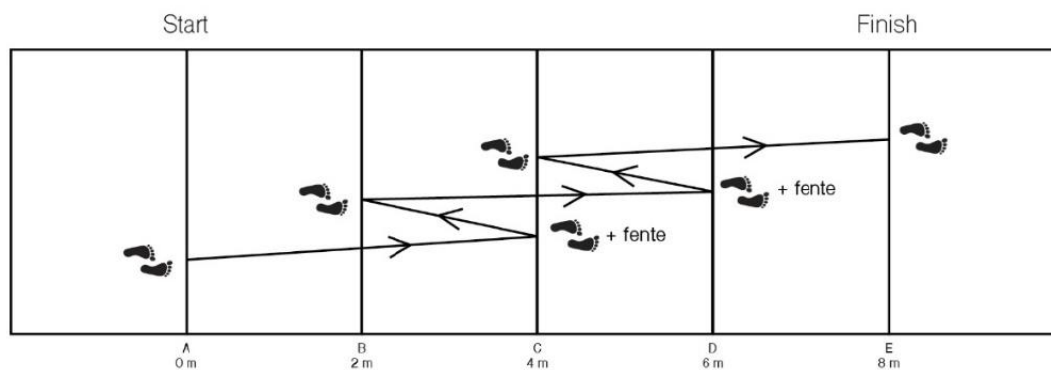
### Fehler

- Fehlstart
- Inkorrekte Spitze
- Technisch mangelhafte Ausführung
- Verfehlen des Ziels

## Specific fencing change of direction test (Chtara et al. 2020)

### Beschreibung

Im Fechten gehören Ausfälle und Richtungswechsel (Change of Direction – COD) zu den häufigsten und wichtigsten Leistungsindikatoren. Ein COD-Test mit Ausfällen wurde von Chtara et al. (2020) validiert und ermöglicht eine effektive Unterscheidung des Leistungsniveaus der Fechter\*innen sowie die Erkennung individueller Leistungsentwicklungen. Dieser speziell für das Fechten entwickelte Test ist besonders geeignet zur Bewertung der sportlichen Leistungsfähigkeit, da er die Anforderungen eines Gefechts realitätsnah nachbildet (kurze, wiederholte Bewegungen mit schnellen und präzisen Richtungswechseln). Er kann auch als Trainingsform verwendet werden.



### Testprotokoll

**Parcours:** Der Test wird auf einer Fechtbahn mit Fechtbewegungen über eine Distanz von 4/2/4/2/4 m durchgeführt.

1. Der/die Athlet\*in startet hinter der ersten Linie (Linie A), die auf Höhe der Lichtschranke (etwa 0,75 m hoch) positioniert ist.
2. Mit Fechtbewegungen wird bis zur 4-Meter-Linie (Linie C) vorgegangen und dort ein Ausfall (Lunge) ausgeführt, wobei der hintere Fuß korrekt über die Linie gesetzt werden muss.
3. Anschließend erfolgt eine Rückwärtsbewegung zur 2-Meter-Linie (Linie B), danach wieder ein Vorwärtsgang zur zweiten 4-Meter-Linie (Linie D) mit erneutem Ausfall.
4. Der Bewegungsablauf wird mit einem weiteren Richtungswechsel wiederholt und endet mit einem letzten Vorwärtsgang zur letzten 4-Meter-Linie (Linie E).

### Material

- 2 Fotozellen mit Zeitmessungsanwendung
- 10 Kegel (wenn möglich 6 in einer Farbe und 4 in einer anderen Farbe)

**Versuche:** Zwei Versuche werden durchgeführt, mit einer Erholungspause von 3 Minuten zwischen den Durchgängen. Ein gründliches Aufwärmen (z. B. Sprint, Ausfall, Probelauf) ist verpflichtend.

### Auswertung

Die beste der zwei Zeiten wird gewertet. Technische Fehler (wie z. B. fehlerhaftes Überqueren der Linien nach dem Ausfall oder Rückwärtsbewegung) sowie das Nicht-Einhalten der spezifischen Fechtbewegung führen zunächst zu einer Verwarnung, dann zum Testabbruch (der Test muss sofort wiederholt werden). Rückwärtige Sprünge zur Zeitverkürzung gelten als Fehler. Der Ausfall kann

bewusst kurz ausgeführt werden (z. B Säbelfechter\*innen Ausfall), um ein Ausrutschen und Verletzungen zu vermeiden.

## Generelle Leistungstests

### Globalstütze

#### Beschreibung

Die „Globalstütze“ ist ein genereller Einzeltest für die Diagnostik der Rumpfkraft und kann sowohl in der Trainingssteuerung als auch bei der Talentdiagnostik eingesetzt werden. Es handelt sich um einen sportmotorischen Einzeltest mit niedriger Komplexität. Die Messwertaufnahme erfolgt metrisch. Eine Normierungstabelle zur Einordnung der Ergebnisse ist vorhanden. Dank der „Globalstütze“ kann das Konditionstraining überprüft und angepasst werden.

#### Testprotokoll

Der Versuchsleiter stellt dem Athleten den Ablauf des Tests vor. Der Fechter stützt sich auf die Unterarme, die Unterarme sind parallel, die Arme senkrecht.

Die Beine sind gestreckt und der Kopf berührt die Wand. Das Gesäß/der Rücken des Athleten/der Athletin ist immer in Kontakt mit dem Schwedischen Kastenelement. Das Schwedenkastenelement muss vor dem Test entsprechend positioniert werden (kein Hohlkreuz, Füße, Hüften und Schultern bilden eine gerade Linie).

Wenn ein Athlet zu klein ist, um sich gerade in den Schwedenkasten legen zu können, kann eine Matte verwendet werden (siehe Bild). Es ist wichtig, dass sich Arme und Füße auf der Matte befinden (es können auch zwei Matten verwendet werden)

Der Fechter beginnt bei jedem akustischen Signal, die Beine vom Boden zu heben. Die Knie bleiben gestreckt.

Jeder Spieler hat das Recht auf einen Versuch.

Der Testleiter darf weder begründen noch Angaben zur verstrichenen Zeit machen.

#### Auswertung

Jeder Athlet hat einen Versuch. Bei einem Fehlverhalten wird eine Verwarnung ausgesprochen und mit einem Hütchen markiert. Bei einem zweiten Fehlverhalten wird der Test abgebrochen.

#### **Material / Helfer**

- Helfer pro vier Athleten
- Schwedenkasten
- Wand
- Judomatten
- Metronom (App) Stoppuhr



#### **Fehler**

- Keinen Kontakt zum Schwedenkasten
- Rhythmus wird nicht berücksichtigt
- Kopf berührt die Wand nicht

## Yoyo Intermittent Recovery Test Level 1

### Beschreibung

Eine ausgeprägte fechtsspezifische Ausdauerfähigkeit ist Voraussetzung, um während des Matches konstant die eigene Leistung abrufen zu können. Der Yo-Yo-Test ist ein standardisierter Leistungstest, um diese sportartspezifische Ausdauerfähigkeit zu messen. Es ist ein Test mit maximaler Ausbelastung.

### Testprotokoll

Der Teilnehmer läuft zwischen zwei Linien, die 20 Meter voneinander entfernt sind, in einem durch ein Tonsignal vorgegebenen, progressiv steigenden Tempo. Nach jedem Hin- und Rücklauf (2 x 20 m) folgt eine aktive Pause von 10 Sekunden, in der der Sportler 5 Meter oder 2 x 2.5m hin und zurück gehen oder leicht traben soll. Der Test beginnt mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h, die sich stufenweise erhöht. Der Test wird beendet, wenn der Teilnehmer zweimal hintereinander das vorgegebene Tempo nicht einhalten kann. Die insgesamt zurückgelegte Distanz wird als Testergebnis notiert.

### Auswertung

Objektiver Testabbruch durch einen Kontrolleur: zuerst Coaching, anschliessend Verwarnung. Beim zweiten Fehlverhalten wird der/die Athlet\*in aus dem Test genommen.

Jeder Testleiter notiert den Speedlevel seiner Athlet\*in nach Testabbruch. Das angefangene Intervall wird noch gezählt, falls die Hälfte der Strecke absolviert worden ist.

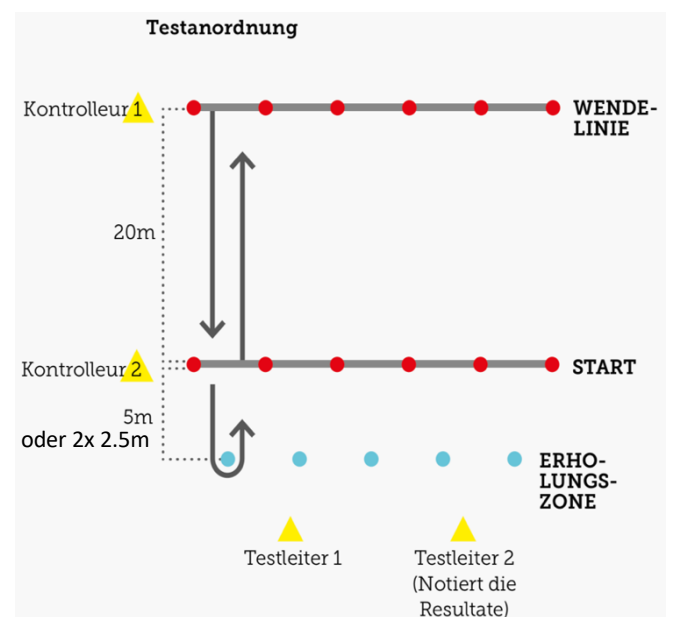
Anschliessend kann die zurückgelegte Distanz anhand der Tabelle errechnet werden.

### Material / Helfer

- 4 - 6 Helfer
- Signalton
- Lautsprecher
- Messband
- Hütchen
- Startnummern

### Fehler

- Beginnt den Lauf vor dem Audiosignal.
- Keine der beiden Linien vor dem Tonsignal erreicht.
- Wendet an der 20-m-Marke, ohne die Linie zu berühren oder zu überschreiten (und läuft daher zu kurz).



## Trainerbeurteilung LEMOVIS -I

**Einsatzbereich:** LEMOVIS-I erlaubt die Erfassung des leistungsmotivierten Verhaltens von Nachwuchs Athleten\*innen in Individualsportarten aus der Sicht der Trainerin oder des Trainers. Das Instrument kann sowohl als Bestandteil einer umfassenden Testbatterie zur Talentauswahl und Talententwicklung als auch in der Forschung eingesetzt werden.

**Aufbau:** LEMOVIS-I ist ein standardisiertes Fremdbeurteilungsverfahren und misst mit zehn Verhaltensweisen die Skalen Eigeninitiative (EI), Erfolgsorientierung (EO) und Leistungsbereitschaft (LB). Zudem kann der Gesamtskalenwert (GS) berechnet werden. Anhand einer fünfstufigen Antwortskala wird angegeben, wie häufig die Athlet\*in das beschriebene Verhalten in den vergangenen zwölf Monaten gezeigt hat.

**Zuverlässigkeit:** Die internen Konsistenzen liegen zwischen  $\alpha = .71$  (LB) und  $\alpha = .87$  (EI) sowie bei  $\alpha = .88$  für den Gesamtskalenwert. Die Stabilitätsprüfung mit einem Re-testintervall von drei Monaten ergibt Koeffizienten zwischen  $r_{tt} = .70$  (LB) und  $r_{tt} = .74$  (EI).

**Gültigkeit:** LEMOVIS-I ist in der Lage aktuell und prognostisch zwischen AthletInnen unterschiedlicher Leistungsniveaus zu unterscheiden. Ausserdem zeigen sich theorie-konforme Zusammenhänge mit anderen motivationalen und volitionalen Konstrukten.

**Bearbeitungsdauer:** Die Beurteilung einer Athletin/eines Athleten dauert ca. fünf - zehn Minuten. Auswertung. Für die jeweiligen Skalenwerte Eigeninitiative, Erfolgsorientierung und Leistungsbereitschaft wird der Mittelwert der zur jeweiligen Skala gehörenden Items gebildet<sup>1</sup>. Für die Bildung des Gesamtskalenwerts werden die Werte der drei Skalen aufsummiert.

**Normierung:** Es stehen Normen zur Verfügung, die einen groben Vergleich einer individuellen Beurteilung mit einer Referenzstichprobe erlauben.