



Manual Athletiktest

Inhalt:

Ausdauer	Seite 2
Kraft	Seite 3 ff
Balance	Seite 7 ff

DSB-Ausdauer-test

Der Test dient der Ermittlung der aeroben Leistungsfähigkeit

Laufen

Ziel ist es 45 Minuten möglichst in einem konstanten Tempo durchzulaufen und in dieser Zeit eine Mindeststrecke zurückzulegen.

Hierbei soll die aerobe Leistungsfähigkeit getestet werden, daher ist es wichtig die 45 Minuten durchzulaufen und nicht zwischendurch zu gehen oder stehen zu bleiben, unabhängig davon, dass die Mindeststrecke erreicht wurde.

Die Strecke muss in einem Leichtathletikstadion zurückgelegt werden.

Hindernisläufe, Waldläufe oder sonstige von Hand ausgemessenen Strecken sind nicht gestattet.

Schwimmen

Ziel ist es, 30 Minuten in einem konstanten Tempo durchzuschwimmen und in dieser Zeit eine Mindeststrecke zurückzulegen.

Hierbei soll die aerobe Leistungsfähigkeit getestet werden, daher ist es wichtig die 30 Minuten durchzuschwimmen und nicht zwischendurch aufzuhören oder am Beckenrand anzuhalten, unabhängig davon, dass die Mindeststrecke erreicht wurde.

Die Strecke sollte bestenfalls auf einer 25-Meter-Bahn zurückgelegt werden. Die Testperson darf auch in einem 50m-Meter-Becken schwimmen, erhält für den möglichen Nachteil aber keine Zeitgutschrift.

DSB Rumpfkraft-Test nach Bourban

Der Test dient der Analyse der Grundkraft der ventralen, lateralen und dorsalen Rumpfmuskelkette sowie der Feststellung möglicher anatomischer Schwachstellen.

Materialien:

- Gymnastikmatte
- Messinstrument (mit 2 Querstangen)
- Schwedenkasten
- Taktgeber/Metronom/anderes Akkustiksignal mit einem **Einsekundentakt**
- Stoppuhr

Versuchsablauf

- Pro Übung hat die Testperson einen Probeversuch mit maximal 5 Wiederholungen
- Die Zeitmessung beginnt jeweils mit der ersten Bewegung des Wertungsversuchs
- Nach Erreichen der geforderten Mindestzeit kann die Übung abgebrochen werden
- Zeitanzeigen und Motivationsansprachen an die Testperson sind erlaubt

Ventrale Kette:



Quelle: Swiss Olympic

Ziel ist es im Unterarmstütz die Beine im Sekundentakt abwechselnd anzuheben, ohne die Stützposition zu verlieren

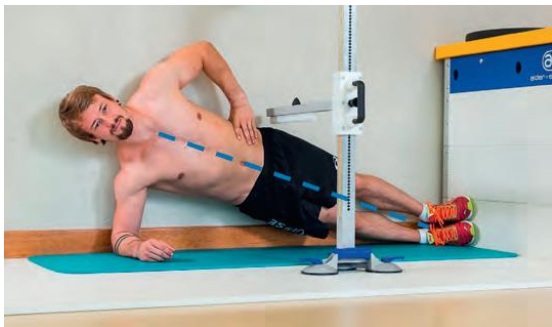
- Die Testperson liegt in Bauchlage auf einer Matte
- Der Scheitelpunkt des Kopfs hat durchgehend Kontakt mit dem Element des Schwedenkastens
- Die Oberarme sind vertikal, die Unterarme sind schulterweit und parallel zueinander aufgestützt, die Hände berühren den Kasten nicht
- Die Testperson geht in die Ausgangsposition einer Unterarmstütz (Plank)
- Die Querstange als Messelement wird nun in der Stützposition auf Höhe des unteren Rückens eingestellt und fixiert
- Sobald das Messelement eingestellt ist, kann die Testperson nochmals in Bauchlage ausruhen bis Testbeginn

- Zu Testbeginn geht die Testperson wieder in die Ausgangshaltung der Unterarmstütz, mit dem ersten Anheben eines Fußes beginnt die Zeitmessung. Die Füße müssen abwechselnd im Sekundentakt sichtbar abgehoben werden, die Knie bleiben dabei gestreckt

Abbruchkriterien

- Die Testperson verliert den Kontakt zum Messelement
- Die Testperson verliert den Kontakt des Kopfes zum Kastenelement
- Die Testperson kann die Füße nicht mehr anheben oder beugt die Knie
- Die Testperson kann die Füße nicht entsprechend dem vorgegebenen Rhythmus anheben (zu langsam ausgeführt)
- Die Testperson hält sich am Kastenelement fest
- Bei nicht korrekter Ausführung erfolgt eine Verwarnung durch den Testleiter, mit der dritten Verwarnung wird der Test abgebrochen

Laterale Kette:



Quelle: Swiss Olympic

Ziel ist es, das Becken im Takt anzuheben und wieder abzusetzen, ohne den gesamten Körper abzulegen

- Die Testperson legt sich 90° zu einer Wand (keine Ecke) seitlich auf die Matte
- Die Füße werden an der Wand angestellt
- Die Testperson geht in die Ausgangsposition eines Seitstützes
Der Körper bildet von den Füßen bis zum Kopf sowohl von der Seite als auch von oben eine gerade Linie. Der obere, freie Arm darf nicht als zusätzliche Stütze benutzt werden, z.B. durch Ablage der Hand auf dem stützenden Arm.
- Die Querstange als Messelement wird nun in der Stützposition auf Höhe des Beckens eingestellt und fixiert
- Ziel ist es, das Becken im Takt anzuheben und wieder abzusetzen, ohne den Körper hüftabwärts komplett abzulegen
- Sobald das Messelement eingestellt ist, kann die Testperson das Becken nochmals ablegen und ausruhen bis Testbeginn
- Das Becken muss im Sekundentakt die Querstange und dann den Boden berühre

Abbruchkriterien

- Die Testperson erreicht das Messelement oder den Boden nicht mehr
- Die Testperson kann den Sekundenrhythmus nicht mehr halten (zu langsam ausgeführt)
- Die Seitstützposition wird aufgelöst (z.B. Beugen der Hüfte, die obere Schulter verlässt die senkrechte Position über der unteren Schulter)
- Der Körper wird bei Berührung des Bodens hüftabwärts komplett abgelegt
- Bei nicht korrekter Ausführung erfolgt eine Verwarnung durch den Testleiter, mit der dritten Verwarnung wird der Test abgebrochen

Dorsale Kette:



Quelle: Swiss Olympic



Ziel ist es, den Oberkörper im Sekundentakt aus der waagerechten Position im 30°-Winkel zu beugen und wieder in die waagerechte Position zu kommen

- Die Testperson legt sich in Bauchlage auf einen mindestens 4 Elemente umfassenden Schwedenkasten
- Die Testperson rutscht auf dem Kasten so weit nach vorne, dass die Hüfte genau an der Kante des Kastens liegt.
- Die Testperson darf sich nun mit den Armen auf dem Boden oder einem vor dem Kasten aufgestellten Gerät abstützen.
- Die Testperson beugt den Oberkörper so weit nach unten, dass ein 30° Winkel zwischen Beine und Oberkörper entstehen. Der Testleiter misst diesen Winkel und stellt das untere Messelement auf Brusthöhe ein und fixiert diese, sobald die Testperson den 30°-Winkel eingenommen hat.
- Die Testperson geht anschließend wieder in die waagerechte Position mit geradem Rücken. Das obere Messelement wird nun auf Höhe der Brustwirbelsäule fixiert.
- Die Testperson kann sich nach der Einstellung wieder auf den Armen abstützen und nochmals ausruhen bis Testbeginn
- Die Hände werden vor dem Oberkörper verschränkt, jedoch nur so, dass der Winkel zur Stange nicht verkleinert wird

Abbruchkriterien

- Die Testperson erreicht eines der Testelemente nicht
- Die Testperson kann den Sekundenrhythmus nicht mehr halten (zu langsam ausgeführt)
- Die Testperson nutzt die Arme, um den Weg zum unteren Messelement zu verkürzen
- Die Testperson kann die Position nicht mehr halten und muss sich mit den Armen abstützen
- Bei nicht korrekter Ausführung erfolgt eine Verwarnung durch den Testleiter, mit der dritten Verwarnung wird der Test abgebrochen
- Muss sich die Testperson mit den Armen abstützen, wird der Test direkt abgebrochen

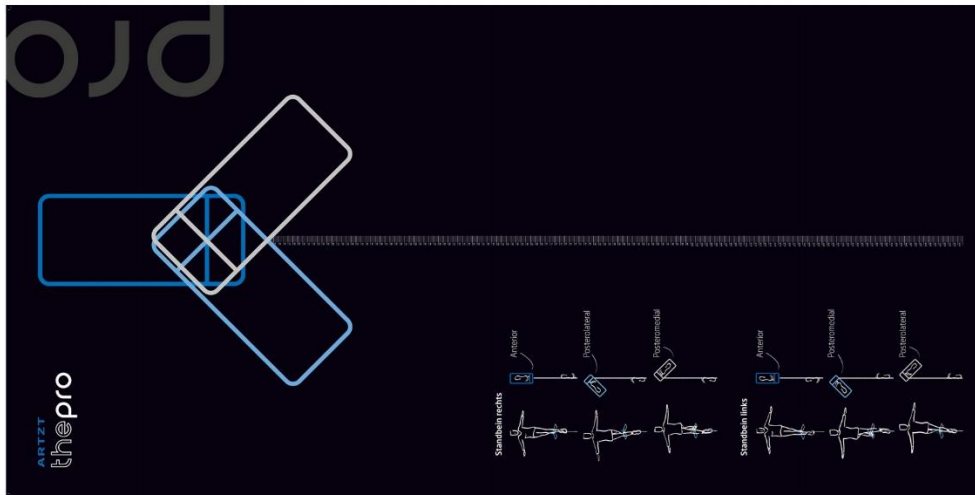
DSB-Balance-Test nach Y-Balance/Easy Balance

Obere Extremitäten

Der Test dient der Analyse von Mobilität sowie Stabilität des Oberkörpers (Arme, Schultergürtel & Rumpf)

Materialien:

Testmatte (z.B. Artzt)



Quelle: <https://www.artzt.eu/artzt-the-pro-easy-balance-test>

Ergebnisaufnahme:

- Maximale Reichweite in cm aufschreiben (auf 0,5cm gerundet)
- Nur der beste Wert muss aufgeschrieben werden (die beiden weiteren Versuche können erfasst werden)
- Ergebniserfassung erfolgt für den ausführenden Arm: Bsp.: rechts = rechter Arm führt aus

Ausgangsposition für alle Übungsformen:

- Obere Liegestützposition.
- Der Mittelfinger der Stützhand liegt am Kreuz der jeweiligen Grundlinie, berührt oder überschreitet diese jedoch nicht.
- Die Hände und durchgestreckten Arme befinden sich dabei direkt unter den Schultern. Die Füße sind schulterbreit aufgestellt.
- Der Körper befindet sich in Verlängerung des jeweiligen Markierungskästchens.
- Die Messung erfolgt mit Schuhen.
- Nach jedem Versuch muss die Testperson wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückkommen.

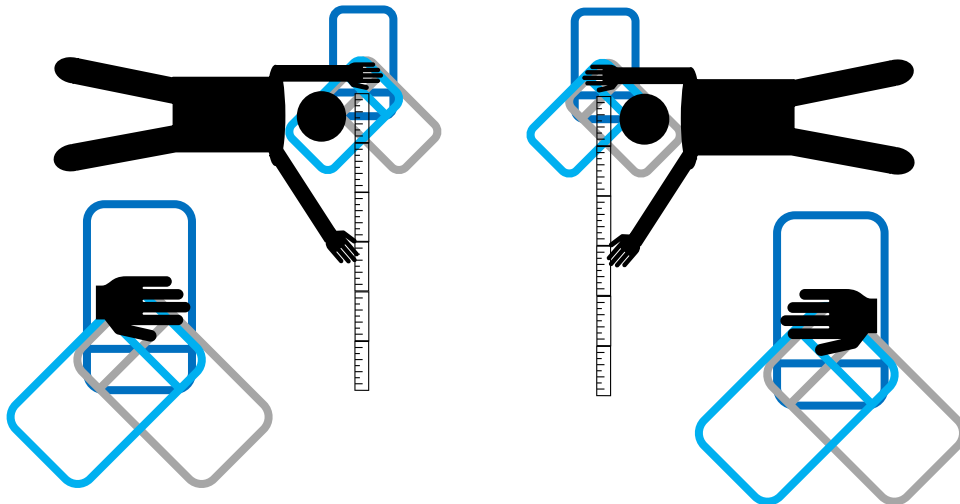
Der ausführende Arm kann entweder an der maximal erreichten Länge kurz auf der Matte auftippen oder ca. 1 Sekunde in direkter Nähe zur Matte (max. 5cm Höhe) gehalten werden.

Testbeschreibung

Jede Variante wird sowohl mit dem linken, als auch mit dem rechten Arm als Stützarm ausgeführt. Pro Ausführungsvariante und Arm hat die Testperson je drei Versuche. Der beste Versuch zählt für die Ergebnisauswertung. Vor den Wertungsversuchen hat die Testperson pro Ausführungsvariante und Seite zwei Testversuche.

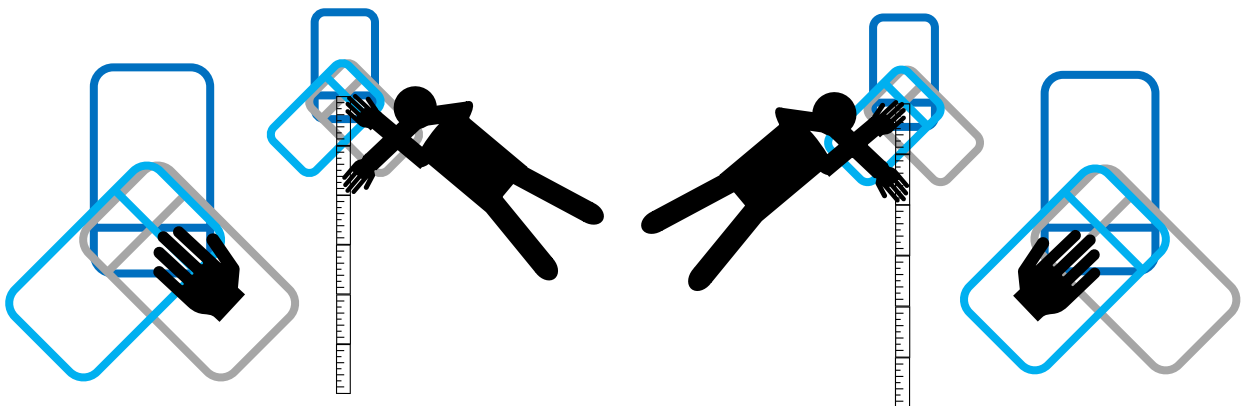
Medial:

- Stützhand liegt parallel zur Grundlinie des **großen** blauen Kästchens. Der Daumen darf die Grundlinie dabei weder berühren, noch überschreiten.
- Die Testperson geht in die Stützposition.
- Der ausführende Arm wird nun vom Körper, an der Messskala entlang, abgestreckt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.
- Auf Grund der Handgröße wäre eine Überschreitung des Kästchens vorne/hinten erlaubt



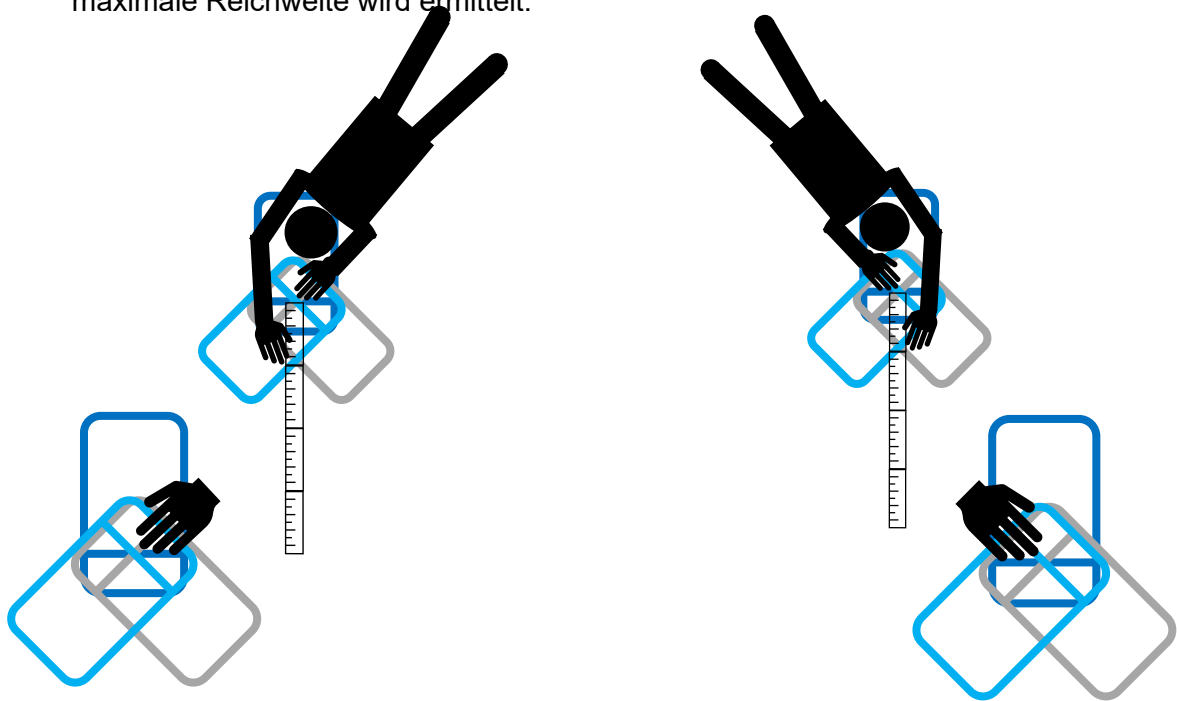
Inferolateral („überkreuz“):

- Stützhand liegt mit dem Mittelfinger am Kreuz des weißen (linke Stützhand) bzw. hellblauen (rechte Stützhand) **großen** Kästchens.
- Die ausführende Hand wird „überkreuz“ unter dem Körper und hinter dem Stützarm entlang der Messskala geführt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.



Superolateral:

- Stützhand liegt mit dem Mittelfinger am Kreuz des **kleinen** weißen (rechte Stützhand) bzw. hellblauen (linke Stützhand) Kästchens.
- Die ausführende Hand wird vor dem Stützarm entlang der Messskala geführt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.



Abbruchkriterien (ungültiger Versuch):

Ein Versuch wird als ungültig gewertet, sobald mindestens eines der folgenden Szenarien eintritt:

- Der Stützarm verlässt während des Versuchs das Markierungskästchen
- Der ausführende Arm wird bei der maximal erreichten Länge als Stütze benutzt, um wieder in die Ausgangsposition zu kommen oder berührt schon vorzeitig den Boden
- Der ausführende Arm wird auf der Matte an der Skala entlang geschoben, um mehr Reichweite zu bekommen.
- Die Testperson kann nicht wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückkommen
- Die Testperson verliert das Gleichgewicht und fällt um oder berührt mit weiteren Körperteilen als Händen und Füßen den Boden
- Mindestens einer der Füße bleibt während des Versuchs nicht am Boden, sondern hebt ab

Erlaubte Ausführungskriterien:

- Arme dürfen während des Versuchs gebeugt werden (vgl. Liegestütz), müssen am Versuchsende aber wieder in die Ausgangsposition der gestreckten Stützposition kommen
- Gesäß darf während des Versuchs angehoben werden
- Handposition darf sich innerhalb des Markierungskästchens drehen, sofern der Mittelfinger am Kreuz der Grundlinien bleibt und diese nicht berührt oder überschreitet und auch sonstige Begrenzungslinien des Markierungskästchens nicht berührt oder überschritten werden

- Die ausführende Hand muss sich bei der maximalen Reichweite an der Messskala orientieren, ein maximaler Abstand zur Skala von einer Handbreite Entfernung liegt im erlaubten Bereich

Messung der Armlängen:

Wichtig: Wenn Testleiter und Testperson nicht gleichgeschlechtlich sind, muss gefragt werden, ob Testperson berührt werden darf.

- Arme werden maximal im 90° Winkel abgestreckt
- Blick gerade nach vorne
- Gemessen wird die Strecke vom Dornfortsatz des 7. Halswirbels bis zur Mittelfingerspitze in cm. Das Messergebnis wird auf den nächsten halben cm aufgerundet
- Messung immer 2x durchführen
- Bei einer Abweichung von mehr als 0,5cm zwischen beiden Messungen ist eine dritte Messung durchzuführen.
- Die Messung muss für jede Seite durchgeführt werden



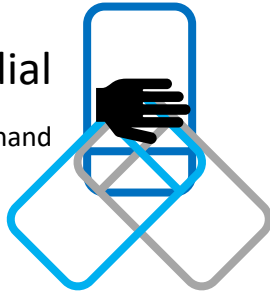
Quelle: Uni Potsdam, KINGS-Studie Y-Balance-Test

Auswertung der Testergebnisse jeweils pro Seite anzuwenden:

$$\text{relativer Gesamtwert (\%)} = \frac{\text{max.Reichweite medial} + \text{max.RW inferolateral} + \text{max.RW superolateral}}{3 \times \text{Armlänge}} \times 100$$

Übersicht Handhaltungen

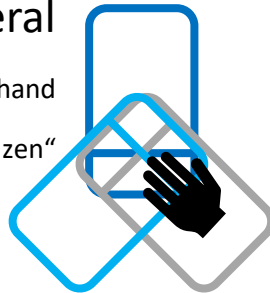
medial
linke Stützhand



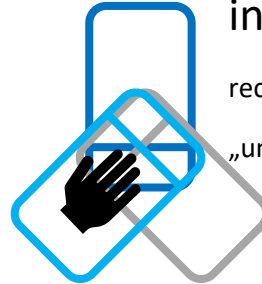
medial
rechte Stützhand



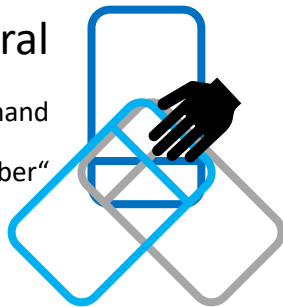
inferolateral
linke Stützhand
„unten durch kreuzen“



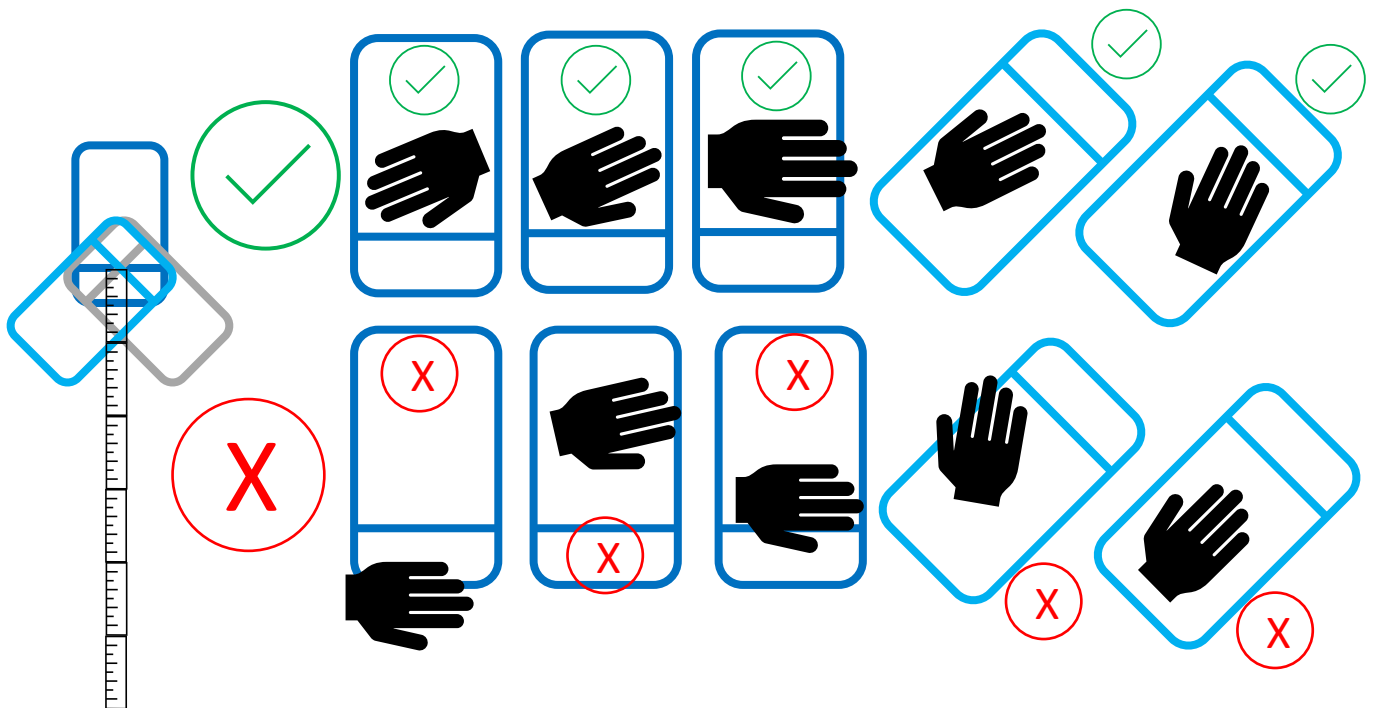
inferolateral
rechte Stützhand
„unten durch kreuzen“



superolateral
linke Stützhand
„oben drüber“



superolateral
rechte Stützhand
„oben drüber“



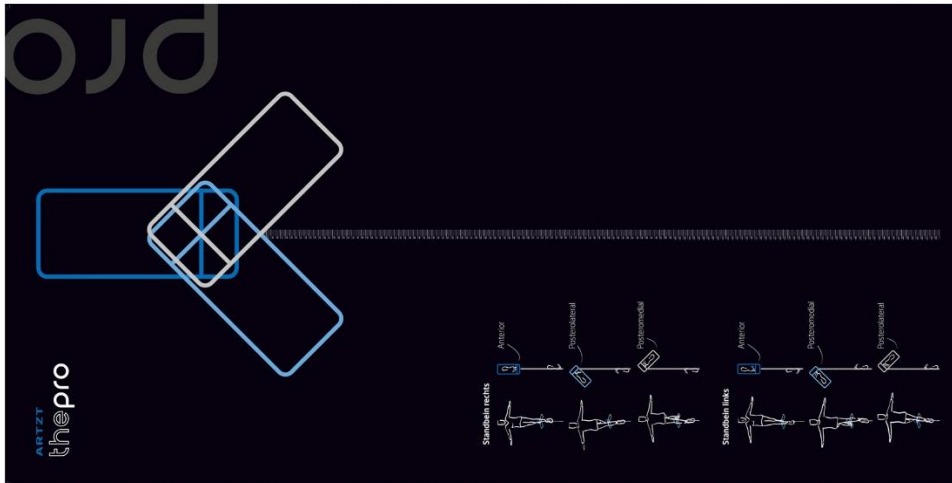
DSB-Balance-Test nach Y-Balace/Easy Balance

Untere Extremitäten

Der Test dient der Analyse des dynamischen (proaktiven) Gleichgewichts

Materialien:

Testmatte (z.B. Artzt)



Quelle: <https://www.artzt.eu/artzt-the-pro-easy-balance-test>

Ergebnisaufnahme:

- Maximale Reichweite in cm aufschreiben (auf 0,5,cm gerundet)
- Nur der beste Wert muss aufgeschrieben werden (die beiden weiteren Versuche können erfasst werden)
- Ergebniserfassung erfolgt für das ausführende Bein: Bsp.: rechts = rechtes Bein führt aus

Ausgangsposition für alle Übungsformen:

- Aufrechter Stand, Füße parallel nebeneinander.
- Der große Zeh des Standbeins liegt an der jeweiligen Grundlinie, berührt oder überschreitet diese jedoch nicht.
- Der Fuß des Standbeins darf innerhalb des Kästchens bewegt werden, solange keine Markierung berührt oder überschritten wird.
- Die Messung erfolgt ohne Schuhe.
- Nach jedem Versuch muss die Testperson wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückkommen, ohne größere Gleichgewichtsschwankungen

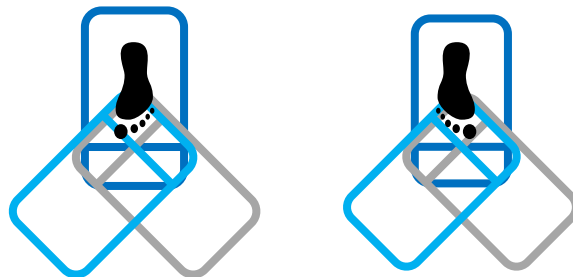
Der ausführende Fuß kann entweder an der maximal erreichten Länge kurz auf der Matte auf tippen oder ca. 1 Sekunde in direkter Nähe zur Matte (max. 5cm Höhe) gehalten werden.

Testbeschreibung

Jede Variante wird sowohl mit dem linken, als auch mit dem rechten Bein als Standbein ausgeführt. Pro Ausführungsvariante und Bein hat die Testperson je drei Versuche. Der beste Versuch zählt für die Ergebnisauswertung. Vor den Wertungsversuchen hat die Testperson pro Ausführungsvariante und Seite zwei Testversuche.

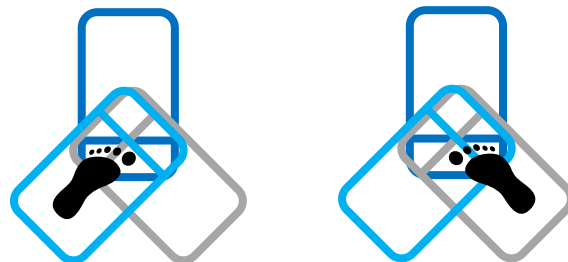
Anterior:

- Der Fuß des Standbeins liegt an der Grundlinie des **großen** blauen Kästchens. Die Zehen dürfen die Grundlinie dabei weder berühren, noch überschreiten.
- Das ausführende Bein wird nun gerade nach vorne, an der Messskala entlang, ausgestreckt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.
- Die Ferse des Standbeins darf abheben.
- Die Testperson darf das Standbein beugen.



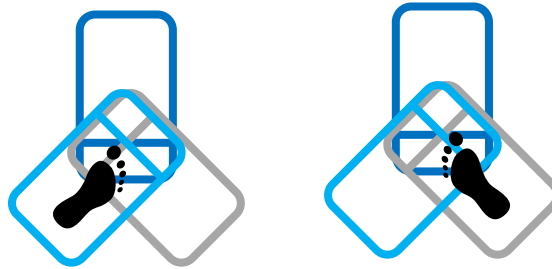
Posteromedial:

- Der Fuß des Standbeins steht an der Grundlinie des **großen** weißen (rechtes Standbein) bzw. hellblauen (linkes Standbein) Kästchens.
- Das ausführende Bein wird entlang der Messskala nach hinten geführt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.
- Die Testperson darf das Standbein beugen
- Der Fuß des ausführenden Beins darf gestreckt werden



Posterolateral („überkreuz“):

- Der Fuß des Standbeins steht an der Grundlinie des **großen** hellblauen (rechtes Standbein) bzw. weißen (linkes Standbein) Kästchens.
- Das ausführende Bein wird überkreuz nach hinten entlang der Messskala geführt. Die maximale Reichweite wird ermittelt.
- Die Testperson darf das Standbein beugen
- Der Fuß des ausführenden Beins darf gestreckt werden



Abbruchkriterien (ungültiger Versuch):

Ein Versuch wird als ungültig gewertet, sobald mindestens eines der folgenden Szenarien eintritt:

- Der Fuß des Standbeins verlässt während des Versuchs das Markierungskästchen
- Der ausführende Fuß wird bei der maximal erreichten Länge als Stütze benutzt, um wieder in die Ausgangsposition zu kommen oder berührt schon vorzeitig den Boden
- Der ausführende Fuß wird auf der Matte an der Skala entlang geschoben, um mehr Reichweite zu bekommen.
- Die Testperson kann nicht wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückkommen
- Die Testperson verliert das Gleichgewicht und fällt um oder berührt mit weiteren Körperteilen als den Füßen den Boden

Erlaubte Ausführungskriterien:

- Das Standbein darf während des Versuchs gebeugt werden, die Testperson muss am Versuchsende aber wieder in die Ausgangsposition kommen.
- Die Fußposition darf sich innerhalb des Markierungskästchens drehen, sofern der große Zeh an der Grundlinien bleibt und diese nicht berührt oder überschreitet und auch sonstige Begrenzungslinien des Markierungskästchens nicht berührt oder überschritten werden.
- Der ausführende Fuß muss sich bei der maximalen Reichweite an der Messskala orientieren, ein maximaler Abstand zur Skala von einer Fußbreite Entfernung liegt im erlaubten Bereich.

Messung der Beinlängen:

Wichtig: Wenn Testleiter und Testperson nicht gleichgeschlechtlich sind, muss gefragt werden, ob Testperson berührt werden darf.

- Testperson liegt ohne Schuhe auf dem Rücken
- Der Testleiter zieht am Knöchel, um zu gewährleisten, dass die Beine tatsächlich gestreckt sind
- Gemessen wird die Strecke vom niedrigsten Punkt des vorderen, oberen Darmbeinstachels (SIAS) bis zum niedrigsten Punkt des inneren Fußknöchels in cm. Das Messergebnis wird auf den nächsten halben cm aufgerundet
- Messung immer 2x durchführen
- Bei einer Abweichung von mehr als 0,5cm zwischen beiden Messungen ist eine dritte Messung durchzuführen.



Quelle: Uni Potsdam, KINGS-Studie, Y-Balance-Test

Auswertung der Testergebnisse jeweils pro Seite anzuwenden:

relativer Gesamtwert (%)

$$= \frac{\text{max. Reichweite anterior} + \text{max. RW posteromedial} + \text{max. RW psoterolateral}}{3 \times \text{Beinlänge}} \times 100$$

Übersicht Fußpositionen

