

# **DTB-TALENT PERFORMANCE TEST**

## **TESTMANUAL**

Einheitliche zentrale Leistungsdiagnostik  
für die Altersklasse U11 als Bestandteil des DTB-Talent Cups

# INHALT

VORBEMERKUNGEN UND ZIELSETZUNGEN	3
ANLEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER EINZELTESTS	4
STATION 1	4
KÖRPERMASSE (OHNE EINFLUSS AUF DIE WERTUNG BEIM TALENT CUP)	4
STATION 2	6
SCHNELLIGKEIT - TAPPING TEST	6
SCHNELLIGKEIT – LINEARSPRINT	7
SCHNELLIGKEIT – RICHTUNGSWECHSELSPRINT	9
STATION 3	11
SPRUNGFÄHIGKEIT - COUNTER MOVEMENT JUMP	11
SPRUNGFÄHIGKEIT - STANDWEITSPRUNG	12
STATION 4	14
WURFQUALITÄT - BALLWURFTEST	14
WURFQUALITÄT - MEDIZINBALLWURF	15
NORMWERTE	17
BEISPIEL EINER INDIVIDUAL- UND TEAMAUSWERTUNG	21
LITERATUR*	22
IMPRESSUM	23

## VORBEMERKUNGEN UND ZIELSETZUNGEN

Der Deutsche Tennis Bund verfolgt ein dreistufiges, modulares Konzept der Leistungsdiagnostik mit gezielt ausgerichteten Testbatterien für unterschiedliche Altersklassen und Kaderniveaus. Der **DTB-Talent Performance Test** bildet die erste Stufe im dreistufigen Modell der Leistungsdiagnostik (LDU) des DTB und dient der frühen Talentidentifikation.

Er wird als fester Bestandteil in der Vorrunde des DTB-Talent Cups in der Altersklasse U11 mit den von den Landesverbänden nominierten Kindern durchgeführt. Der Test findet einmal pro Jahr beim DTB-Talent Cup statt. Die Ergebnisse des Talent-Performance Tests fließen nach einem festgelegten Schlüssel als Teamscore in die Teamwertung des DTB-Talent Cups ein. Sie werden aber zusätzlich auch individuell für alle Kinder ausgewertet und mit altersentsprechenden Referenzwerten verglichen.

Die Testziele sind altersentsprechend ausgerichtet und beinhalten die motorischen Fähigkeiten in den Bereichen Schnelligkeit, Sprungfähigkeit und Wurfqualität. Zusätzlich werden anthropometrische Daten zu den Körpermaßen erhoben. Für die Durchführung der Tests werden nur wenige Messgeräte benötigt, so dass einige Test auch leicht modifiziert im Heimtraining durchgeführt werden können. Somit besteht für Vereine und Verbände die Möglichkeit weitere Kinder zu testen und deren Ergebnisse zu vergleichen. Da die Testbatterie Schnittmengen zum DTB-Performance Test (zweite Stufe im dreistufigen Modell) aufweist, können die Daten während der gesamten Talententwicklung verfolgt werden.

### Testorganisation

Die Durchführung des DTB-Talent Performance Tests findet im Rahmen des DTB-Talentcups statt, der als Teamwettbewerb zwischen den Landesverbänden ausgetragen wird. Aufgrund der Vielzahl an Wettbewerben (allgemeinmotorische Spielformen und tennisspezifische Wettkämpfe), die mit zahlreichen Kindern unter variablen Zeit- und infrastrukturellen Rahmenbedingungen durchgeführt werden, ist ein standardisierter Ablauf der Leistungsdiagnostik nur schwer realisierbar. Da die Zielsetzung auf dieser frühen Entwicklungsstufe darin besteht, erste grundsätzliche Hinweise für die Talentidentifikation zu erhalten, ist eine vollständige Standardisierung nicht zwingend erforderlich. Trotzdem versuchen die Testorganisatoren den folgenden Idealablauf der Einzeltests gruppiert auf 4 Stationen sicherzustellen:

1. **Körpermaße** (Gewicht, Körpergröße, Sitzgröße)
2. **Schnelligkeit** (Tapping Test, Linearsprint, Richtungswechselsprint)
3. **Sprungfähigkeit** (Counter Movement Jump, Standweitsprung)
4. **Wurfqualität** (Ballwurf Test, Medizinball Wurf)

# ANLEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER EINZELTESTS

## STATION 1

### KÖRPERMASSE (OHNE EINFLUSS AUF DIE WERTUNG BEIM TALENT CUP)

#### Testbeschreibung

Körpergröße, Körpergewicht und Sitzgröße werden erfasst. Aus den Daten wird das biologische Alter bestimmt (Mirwald et al. 2002). Die Messung erfolgt in kurzer Hose, T-Shirt und ohne Schuhe.

**Körpergröße:** Die Testperson steht rücklings mit geschlossenen Füßen auf dem Stadiometer. Der Testleiter legt den Schieber auf den höchsten Punkt des Kopfes senkrecht (90°) zum Stadiometer und liest die Körperhöhe ab.

**Sitzgröße:** Die Testperson sitzt mit geradem Rücken auf einer Sitzfläche, so das Gesäß, Rumpf, Schultern und Kopf Kontakt zum Stadiometer haben. Der Testhelfer legt den Schieber auf den höchsten Punkt des Kopfes senkrecht (90°) zur Wand und liest die Sitzgröße der Person ab. Die Höhe der Sitzfläche wird subtrahiert.

**Körpergewicht:** Die Testperson steht aufrecht und ruhig auf der Waage.

#### Messinstrumentarien

Geeichte elektronische digitale Personenwaage, Stadiometer, Maßband, Zollstock, Peilwinkel, Klebeband

#### Parameter / Messgrößen

Körpergröße [cm] und Körpergewicht [kg]

Sitzgröße [cm] und Beinlänge (Differenz zwischen Körpergröße und Sitzgröße) [cm, %]

Entwicklungsstatus (Age of Peak Height Velocity, APHV)

#### Entwicklungsstatus/biologisches Alter

Das biologische Alter wird aus den oben beschriebenen Parametern gemäß Mirwald et al. (2002) berechnet. Es ist definiert als die Zeit in Jahren bis bzw. nach Erreichen des schnellsten Längenwachstums (Age of Peak Height Velocity, APHV). Die berechnete Differenzzeit zum APHV wird zur biologischen Durchschnittsreife chronologisch Gleichaltriger relativiert. Ergibt sich ein hier Unterschied von über einem Jahr, spricht man von einem früh- oder spätentwickelten Kind.



## Beispielbilder



## STATION 2

### SCHNELLIGKEIT - TAPPING TEST

#### Testbeschreibung

Die Testperson steht in Kauerstellung mittig auf der Messplattform. Die Hände liegen seitlich an den Hüften. Der Testleiter leitet durch gezielte Kommandos den Start der Messung ein. Die Aufgabe für die Testperson besteht darin, auf der Messplattform mit maximaler Schrittfrequenz so viele Fußkontakte wie möglich in einem Zeitraum von 3s zu realisieren. Die Anzahl der registrierten Fußkontakte pro Sekunde [Hz] wird als Tapping-Frequenz registriert. Jeder Proband absolviert nach einem Vorversuch einen Wertungsdurchgänge. Im Falle einer Fehlmessung wird ein zweiter Durchgang gewährt.

#### Testvorbereitung

Die Testperson ist angemessen aufgewärmt. Der Testleiter gibt eine standardisierte Testanweisung.

#### Messinstrumentarien

Mobile Messplattform, Software und PC zur Ansteuerung und Messwerterfassung

#### Parameter/Messgrößen

Mittlere Tapping-Frequenz [Hz] im 3s Messintervall (Messgenauigkeit 0,1 Hz)

#### Wertung im Talent Cup

Addition der Einzelwerte ergeben einen Teamscore. Das Team mit der höchsten Frequenz gewinnt.

#### Individualwertung

Die Einzelwerte jedes einzelnen Kindes fließen in ein leistungsdiagnostisches Individualprofil ein.

#### Beispielbilder



## SCHNELLIGKEIT – LINEARSPRINT

### Testbeschreibung

Die Testperson nimmt in aufrechter Schrittstellung eine Startposition mit der vorderen Fußspitze hinter einer Linie ein, die genau 0,5m hinter der Startlichtschranke auf dem Boden markiert ist. Der Start erfolgt selbstständig und ohne Startkommando. Dabei beschleunigt die Testperson ohne Auftaktbewegung oder Versetzen der Füße vom ersten Schritt an maximal nach vorne und absolviert schnellstmöglich eine Laufstrecke von 20m. In genau 5m, 10m und 20m Abstand von der Startlichtschranke sind weitere Lichtschranken zur Registrierung von Zwischenzeiten und Endzeit ausgerichtet.

Jedes Kind absolviert einen Wertungsdurchgang. Die Teams starten jeweils abwechselnd. Sollte eine Fehlmessung erfolgen, wird ein zweiter Versuch durchgeführt.

### Testvorbereitung

Die Laufstrecke wird entlang der Seitenauslinie eines Tennisplatzes am Spielfeldrand oder zwischen zwei Spielfeldern eingerichtet. Mit Maßband und Klebeband werden Startposition (-0,5m\*), Startlinie (0m), sowie die Messpunkte (5m, 10m, 20m) präzise vermessen und markiert und die Lichtschranken in 0,8-1,0m Bodenhöhe positioniert.

Ein ausreichend großer Auslauf wird gewährleistet. Eine standardisierte Erwärmung und Sprintvorbereitung gehen dem Test voraus.

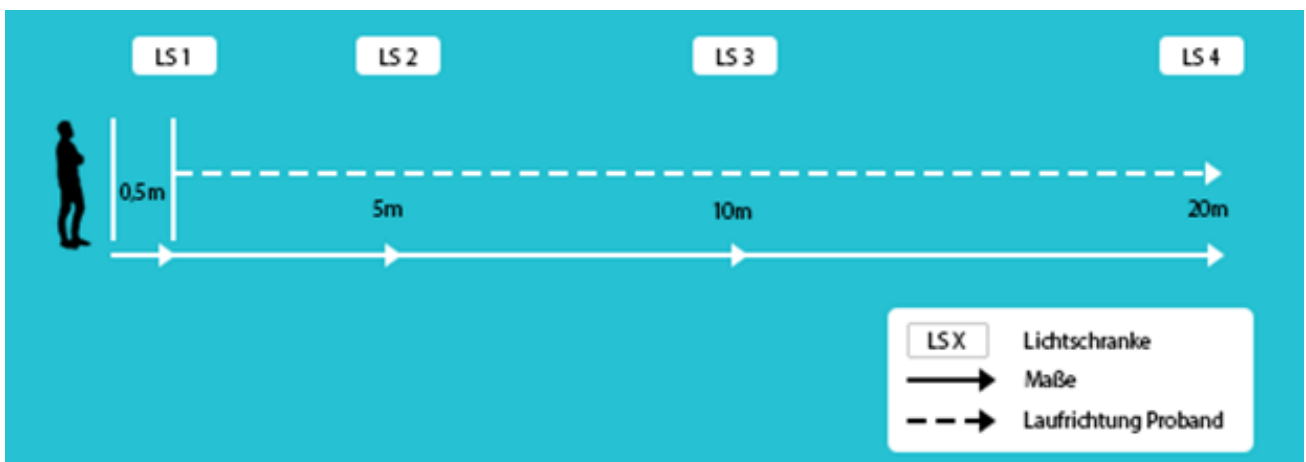


Abb. 2: Testaufbau des Linearsprints mit Lichtschrankenmessung

### Messinstrumentarien

Lichtschrankensystems mit vier funkgesteuerten Doppel-Lichtschranken auf Stativen mit Steuermodul zur Zeitmessung.

### Parameter/Messgrößen

Bestzeiten über 5m, 10m und 20m



## Wertung im Talent Cup

Die Addition der Einzelwerte der 20m Zeiten ergeben einen Teamscore, der am Ende gewertet wird. Das Team mit der niedrigsten Gesamtzeit gewinnt. Die Zwischenstände werden zur Motivation bekannt gegeben.

## Individualwertung

Die Linearsprintleistung jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdiagnostisches Individualprofil ein.

## Beispielbilder



## **SCHNELLIGKEIT – RICHTUNGSWECHSELSPRINT**

### **Testbeschreibung**

Die Testperson steht in Grundstellung (Fußstellung parallel zur Startlinie) ohne Schläger (0,65m) lateral links von der Mittellinie des Spielfeldes. Die Fußspitzen zeigen dabei entweder in Richtung Netz (rechtshändig) oder zur Grundlinie (linkshändig).

Der Richtungswechsel erfolgt nur zur Vorhandseite des Spielers. Die Testperson muss nach dem Start je nach Ausrichtung schnellstmöglich die Doppelauslinie mit dem rechten/linken Fuß berühren (offene Schrittstellung), nach einem Richtungswechsel sofort zur gegenüberliegenden Seite sprinten, dort mit dem linken/rechten Fuß die Doppelauslinie deutlich berühren oder übertreten (offene Schrittstellung) und nach diesem zweiten Richtungswechsel einen Antritt zurück über die Mittellinie absolvieren. Die Blickrichtung/Körperausrichtung bleibt bei den Richtungswechseln immer in Richtung Netz (rechtshändig) oder zur Grundlinie (linkshändig). Ein gemeinschaftliches Erproben der Laufstrecke mit korrekter Ausführung geht einem Wertungsdurchgang voraus.

Beim Ausrutschen oder Hinfallen, bei versehentlichem inkorrektem Richtungswechsel (Nichtberühren der Doppelauslinie, falschherum Drehen) erfolgt einmalig ein zweiter Versuch. Sollte der zweite Versuch wieder nicht korrekt ausgeführt werden, wird eine Zeit von max. 7,5sec auf die Gesamtteamwertung addiert.

### **Testvorbereitung**

Die Mittellinie im T-Feld markiert den Start der Zeitmessung und stellt gleichzeitig die Ziellinie dar. Die Doppel-Lichtschranken stehen exakt auf der Mittellinie des Spielfeldes und auf den Seitenauslinien des Einzel-feldes. Die Startlinie wird 0,65m vor der Ziellinie aufgeklebt. Der Test wird üblicherweise nach dem Linear-sprint durchgeführt, ein zusätzliches Warm-up ist nicht erforderlich.

### **Messinstrumentarien**

Die Messung erfolgt mittels eines Lichtschrankensystems mit zwei funkgesteuerten Doppel-Lichtschranken auf Stativen mit dazugehörigem Steuermodul.

### **Parameter/Messgrößen**

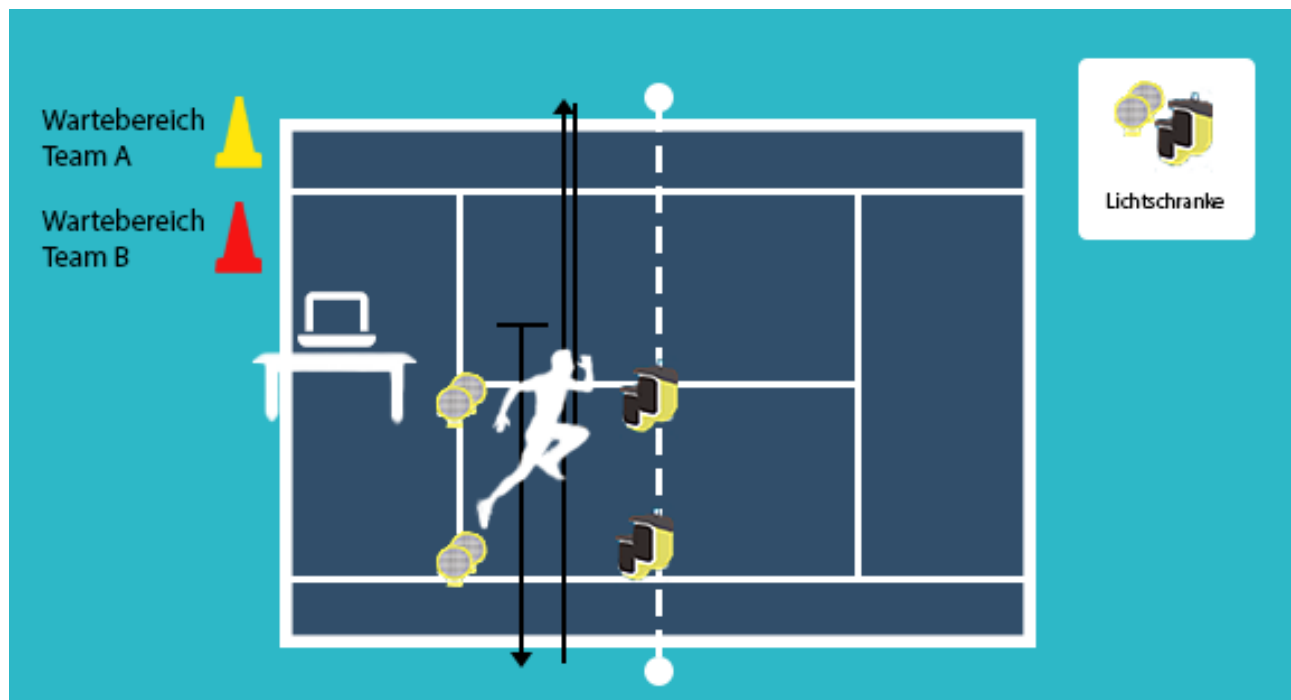
Bestzeiten für den Richtungswechsel auf der VH- und RH-Seite (Wendezeit) sowie Gesamtzeit in [s], Messgenauigkeit 0,01s

### **Wertung im Talent Cup**

Alle Kinder der gegeneinander antretenden Teams absolvieren zunächst abwechselnd einen Versuch. Beim Ausrutschen oder Hinfallen, bei versehentlichem inkorrektem Richtungswechsel (Nichtberühren der Doppelauslinie, falschherum Drehen) erfolgt einmalig ein zweiter Versuch. Sollte der zweite Versuch wieder nicht korrekt ausgeführt werden, wird eine Zeit von max. 7,5sec auf die Gesamtteamwertung addiert. Die Addition der einzelnen Zeiten ergibt einen Teamscore, der am Ende gewertet wird. Das Team mit der niedrigsten Gesamtzeit gewinnt. Die Zwischenstände werden zur Motivation bekannt gegeben.

## Individualwertung

Die Laufleistung jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdiagnostisches Individualprofil ein.



## Beispielbilder



## STATION 3

### SPRUNGFÄHIGKEIT - COUNTER MOVEMENT JUMP

#### Testbeschreibung

Die Testperson steht aufrecht mit gestreckten Beinen auf der Messplattform, die Hände liegen seitlich an den Hüften. Der Sprungauftritt erfolgt durch eine schnelle Abwärtsbewegung in die Kniebeuge, unmittelbar gefolgt von einer explosiven Aufwärtsbewegung mit maximaler Kniestreckung. Während der Flugphase und auch bei der Landung sollten die Beine weitestgehend gestreckt bleiben. Jedes Kind kann vorher den Sprung üben, bei der Wertung erfolgen direkt drei Wertungsversuche.

#### Testvorbereitung

Die Testperson ist angemessen aufgewärmt. Der Testleiter gibt eine standardisierte Testanweisung und weist speziell daraufhin, dass bei der Landung die Beine nicht gebeugt sein dürfen.

#### Messinstrumentarien

Mobile Messplattform, Software und PC zur Ansteuerung, Messwerterfassung und Berechnung der Sprunghöhe nach dem Flugzeitverfahren.

#### Parameter/Messgrößen

Flugzeit [ms] und daraus berechnete maximale Sprunghöhe [cm] (Messgenauigkeit 0,1 cm)

#### Wertung im Talent Cup

Jedes Kind absolviert drei Wertungsversuche, die mit kurzen Pausen hintereinander durchgeführt werden. Der jeweilige Bestwert wird für den Talent Cup sowie die LDU verwendet. Die Addition der Einzelwerte ergeben einen Teamscore, der durch die Anzahl der Kinder geteilt wird. Das Team mit dem höchsten Durchschnitt gewinnt.

#### Individualwertung

Der beste Sprung jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdiagnostisches Individualprofil ein.

## Beispielbilder



## SPRUNGFÄHIGKEIT - STANDWEITSPRUNG

### Testbeschreibung

Die Testperson steht in aufrechter Position etwa schulterbreit mit den Fußspitzen genau an der Nulllinie. Nach vorangegangener Ausholbewegung mit Armeinsatz besteht die Aufgabe darin, beidbeinig maximal weit nach vorne zu springen und sicher zu landen. Bei der beidbeinigen Landung dürfen die Hände zum Abfangen nach vorne verwendet werden unter der Voraussetzung, dass die Füße sich nach der Landung nicht mehr bewegen. Alle anderen Ausführungen sind nicht gestattet. Die Entfernung in [cm] wird an der hinteren Ferse gemessen. Es erfolgen zwei Wertungsdurchgänge, wobei der bessere Versuch gewertet wird.

### Testvorbereitung

Ein Maßband wird auf dem Boden mit Klebeband fixiert. Als Nulllinie kann eine der Spielfeldlinien verwendet werden.

### Messinstrumentarien

Maßband, Peilstab

### Parameter/Messgrößen

maximale Sprungweite [cm], Messgenauigkeit 1 cm



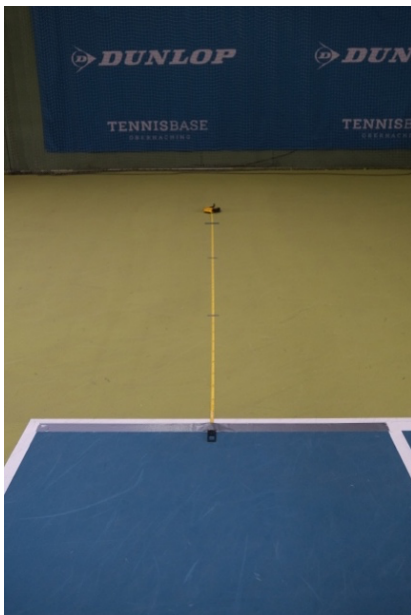
## Wertung im Talent Cup

Jedes Kind absolviert zwei Wertungsversuche, die mit kurzen Pausen hintereinander durchgeführt werden. Der jeweilige Bestwert wird für den Talent Cup sowie die LDU verwendet. Die Addition der Einzelwerte ergeben einen Teamscore, der durch die Anzahl der Kinder geteilt wird. Das Team mit dem höchsten Durchschnitt gewinnt.

## Individualwertung

Der beste Sprung jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdagnostisches Individualprofil ein.

## Beispielbilder



## STATION 4

### WURFQUALITÄT - BALLWURFTEST

#### Testbeschreibung

Die Testperson steht in Schrittstellung mit einem Fuß an der T-Linie. Es darf kein Anlauf genommen werden, eine Auftaktbewegung des Oberkörpers ist gestattet. Das Testziel besteht darin einen normalen Tennisball so schnell wie möglich auf ein Ziel zu werfen. Nach dem Wurf ist es erlaubt sich mit einem Fuß im Feld abzufangen. Mittels Radarpistole wird die maximale Fluggeschwindigkeit des Balles ermittelt. Jedes Kind absolviert drei maximale Würfe. Der jeweils beste Wurf wird gewertet, Würfe außerhalb des Zielfeldes werden nicht gewertet. Streift der Ball das Zielfeld wird der Versuch als gültig gewertet.

#### Testvorbereitung

Es wird an der T-Linie ein Wurfkorridor von 1m Breite mittels Klebestreifen auf dem Boden markiert. Auf Höhe des Netzes wird eine Zielplane (Breite 2m, Höhe 1m) platziert. Eine Radarpistole wird auf einem Stativ in 2,0 m Höhe und 3m hinter der Testperson exakt in Richtung der Zielplane ausgerichtet. Die Testanweisung lautet: "Wirf einen Ball so hart wie möglich auf die Zielfläche".

#### Messinstrumentarien

Radarmessgerät, Hochstativ (3m), Tennisbälle, Klebeband, Zielplane

#### Parameter/Messgrößen

Maximale Wurfgeschwindigkeit (n=1) [km/h], Messgenauigkeit 1 km/h

#### Wertung im Talent Cup

Jedes Kind absolviert in kurzer Folge drei maximale Würfe. Der jeweils beste Wurf wird gewertet, Würfe außerhalb des Zielfeldes werden nicht gewertet. Streift der Ball das Zielfeld ist der Versuch gültig. Die Addition der Einzelwerte ergeben einen Teamscore, der durch die Anzahl der Kinder geteilt wird. Das Team mit dem höchsten Durchschnitt gewinnt.

#### Individualwertung

Der beste Wurf jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdiagnostisches Individualprofil ein.

## Beispielbilder



## WURFQUALITÄT - MEDIZINBALLWURF

### Testbeschreibung

Die Testperson hat die Aufgabe einen 1kg schweren Medizinball mit beiden Händen über Kopfhöhe maximal weit zu werfen. Die Kinder stehen in hüftbreiter Stellung mit den Fußspitzen unmittelbar hinter der Grundlinie frontal zur Wurfrichtung. Der Abwurf erfolgt mit einer freigestellten Auftaktbewegung beidarmig oberhalb des Kopfes. Ein Abfangen mit einem Fuß vor der Abwurflinie ist erlaubt, solange ein Fuß hinter/über der Grundlinie verbleibt. Jedes Kind absolviert zwei Würfe. Der beste Wurf wird gewertet.

### Testvorbereitung

Ein Maßband wird auf dem Boden mit Klebeband fixiert. Als Nulllinie kann eine Linie der Spielfeldes verwendet werden. Die Wurfrichtung sollte möglichst entlang des Maßbandes erfolgen.

### Messinstrumentarien

Medizinball 1kg, Maßband, Peilstab

### Parameter/Messgrößen

Maximalweite [cm], Messgenauigkeit 5 cm

### Wertung im Talent Cup

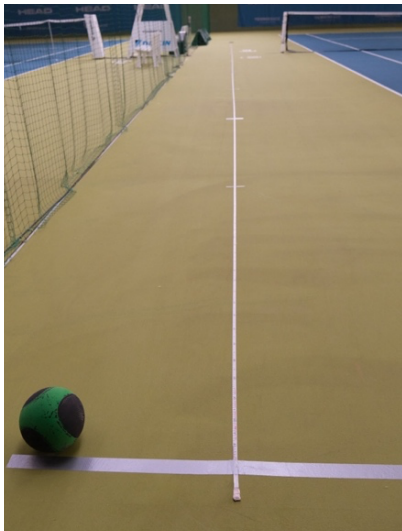


Jedes Kind absolviert in kurzer Folge zwei Würfe. Der beste Wurf wird für das Team gewertet. Die Addition der Einzelwerte ergeben einen Teamscore. Das Team mit dem höchsten Durchschnitt gewinnt.

### Individualwertung

Der beste Wurf jedes einzelnen Kindes fließt in ein leistungsdagnostisches Individualprofil ein.

### Beispielbilder



# NORMWERTE

Repräsentative Normwerte sind unentbehrliche Grundlage für eine objektive individuelle Leistungsbeurteilung. Für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests liegen Datensätze für 10- und 11-jährige Kinder vor, so dass aussagekräftige Vergleiche gezogen werden können. Über diesen besteht Zugang zu einer Kurzübersicht aller Normprofile. Alternativ kann auch der folgende QR-Code gescannt werden, um zu den aktuellen Normwerten zu gelangen:



Nachfolgend ist die beispielhafte Darstellung der Normwerte von den jüngsten Mädchen und Jungen präsentiert, eingeteilt nach dem chronologischen Alter <10 Jahre, 10,0-10,5 Jahre und 10,5-11,0 Jahre (Tabellen 1-6). Diesen Tabellen sind die Perzentilwerte für jeden Einzeltest zu entnehmen. Um beispielsweise bei den Jungen im Alter von unter 10 Jahren zu den besten 10 Prozent zu gehören (90% Perzentil) ist eine Laufleistung im 20m Sprint von mindestens 3,49s bei den Jungen und von 3,53s bei den Mädchen erforderlich. In der folgenden Tabelle werden alle Mittelwerte und Perzentilwerte für beide Geschlechter ausgewiesen.

Altersklasse: < 10 Jahre (männlich)

n = 94

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter	Handkraft	Liegestütz	Rücken Test
[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm] ND [cm]	D [kg] ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	139,1	135,8	31,7	16,3	1,0	18 14	18 16	16	14
10%	130,7	127,8	25,7	14,6	-9,3	28 21	14 12	5	2
20%	133,1	129,0	27,8	14,9	-3,0	23 19	16 13	9	5
30%	135,2	131,3	29,4	15,3	-1,0	21 17	16 14	12	10
40%	137,5	133,0	30,3	15,7	0,0	19 14	17 14	14	13
50%	140,1	135,0	31,1	16,1	2,0	18 12	18 15	16	16
60%	141,5	137,0	32,0	16,4	3,0	16 12	18 16	17	18
70%	143,6	140,5	33,8	16,8	4,0	15 10	19 18	20	19
80%	144,3	142,5	35,5	17,2	6,0	13 9	20 19	21	21
90%	146,4	145,0	37,3	18,3	8,0	10 7	22 20	27	24
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf			Aufschlag Test	
[%]	Frequenz [Hz]	Jump [cm]	Sprung [cm]	Effizienz [Index]	Überkopf [cm]	Vorhand [cm]	Rückhand [cm]	Mittelwert [km/h]	Max [km/h]
Mittelwert	10,2	26,2	163	1,21	447	575	539	97	105
10%	9,0	21,2	144	0,89	333	452	412	80	90
20%	9,3	23,1	150	1,00	376	506	462	90	99
30%	9,7	24,0	155	1,05	390	540	500	94	101
40%	10,0	25,3	160	1,11	410	560	512	96	103
50%	10,3	26,3	163	1,19	445	575	535	98	107
60%	10,3	26,7	165	1,26	470	594	565	101	109
70%	10,7	27,9	170	1,33	507	611	580	105	111
80%	11,0	29,3	176	1,44	540	650	620	107	114
90%	11,5	31,1	180	1,60	595	694	657	111	117
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1
[%]	5m [s]	10m [s]	20m [s]	VH Wende [s]	VH Gesamt [s]	RH Wende [s]	RH Gesamt [s]	Distanz [m]	Distanz [m]
Mittelwert	1,23	2,12	3,76	1,08	6,22	1,11	6,27	1095	610
10%	1,32	2,26	4,04	1,23	6,70	1,22	6,66	521	348
20%	1,29	2,22	3,91	1,19	6,51	1,19	6,53	672	416
30%	1,27	2,18	3,88	1,14	6,40	1,16	6,44	911	480
40%	1,25	2,16	3,82	1,11	6,33	1,14	6,35	1055	520
50%	1,22	2,13	3,77	1,08	6,21	1,12	6,26	1207	560
60%	1,21	2,09	3,72	1,04	6,13	1,09	6,16	1257	600
70%	1,19	2,06	3,63	1,00	6,04	1,06	6,05	1371	676
80%	1,17	2,02	3,56	0,98	5,98	1,05	5,98	1483	784
90%	1,14	1,95	3,49	0,94	5,81	0,99	5,89	1582	1000

Tab. 1: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Jungen <10 Jahre

Altersklasse: 10.0 - 10.5 Jahre (männlich) n = 109

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter		Handkraft		Liegestütz	Rücken Test	
	[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm]	ND [cm]	D [kg]	ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	143,4	141,1	141,1	37,8	18,4	1,6	16	12	21	18	17	16
10%	136,5	133,7	133,7	30,4	15,4	-7,2	26	17	16	14	8	7
20%	139,2	136,0	136,0	31,7	15,8	-2,0	21	16	18	15	10	9
30%	140,6	138,6	138,6	32,6	16,1	0,0	18	14	19	16	11	11
40%	142,0	139,5	139,5	33,0	16,4	1,0	16	12	20	17	14	14
50%	143,6	141,0	141,0	34,0	16,6	2,0	15	11	21	18	16	16
60%	144,7	142,1	142,1	35,0	16,9	3,0	14	10	21	19	19	18
70%	145,9	143,9	143,9	36,0	17,3	4,0	12	8	23	20	21	20
80%	147,8	145,5	145,5	38,1	17,6	6,0	11	7	24	20	24	25
90%	151,0	148,1	148,1	41,2	18,5	7,8	9	4	26	22	27	28
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf			Aufschlag Test				
	Frequenz	Jump	Sprung	Effizienz	Überkopf	Vorhand	Rückhand	Mittelwert	Max			
	[Hz]	[cm]	[cm]	[Index]	[cm]	[cm]	[cm]	[km/h]	[km/h]			
Mittelwert	10,6	27,7	172	1,32	488	637	615	109	115			
10%	9,3	23,3	155	0,98	372	520	505	94	103			
20%	10,0	24,2	160	1,11	428	550	530	99	106			
30%	10,3	25,6	165	1,19	456	595	573	103	110			
40%	10,4	26,3	167	1,26	480	610	590	106	114			
50%	10,7	27,6	171	1,31	510	630	610	110	116			
60%	11,0	28,5	175	1,36	522	655	625	112	117			
70%	11,0	29,2	180	1,46	540	678	655	116	120			
80%	11,3	30,7	185	1,52	566	710	700	118	124			
90%	11,4	33,3	189	1,72	613	765	745	123	130			
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1			
	5m	10m	20m	VH Wende	VH Gesamt	RH Wende	RH Gesamt	Distanz	Distanz			
	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m]	[m]			
Mittelwert	1,20	2,07	3,67	1,06	6,11	1,07	6,12	1430	783			
10%	1,28	2,20	3,89	1,26	6,52	1,20	6,44	806	480			
20%	1,27	2,16	3,84	1,18	6,33	1,16	6,27	1053	544			
30%	1,24	2,12	3,76	1,10	6,20	1,13	6,19	1207	672			
40%	1,22	2,08	3,69	1,07	6,15	1,09	6,14	1388	720			
50%	1,20	2,06	3,66	1,05	6,08	1,09	6,07	1591	780			
60%	1,19	2,04	3,64	1,03	6,00	1,05	6,04	1624	832			
70%	1,17	2,02	3,59	1,00	5,96	1,03	5,97	1673	880			
80%	1,15	1,99	3,54	0,95	5,89	0,98	5,92	1772	1008			
90%	1,12	1,96	3,47	0,91	5,78	0,93	5,84	1810	1120			

Tab. 2: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Jungen 10-10,5 Jahre

Altersklasse: 10.5 - 11.0 Jahre (männlich) n = 242

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter		Handkraft		Liegestütz	Rücken Test
[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm]	ND [cm]	D [kg]	ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	146,5	144,3	36,3	16,8	1,6	16	12	22	19	18	20
10%	138,9	136,0	30,4	15,1	-6,5	24	20	18	15	6	8
20%	141,7	138,0	32,0	15,6	-3,0	21	18	19	16	10	13
30%	143,2	140,2	33,2	16,0	0,0	19	14	20	17	12	16
40%	144,5	143,0	34,4	16,2	1,0	18	13	21	18	15	18
50%	147,0	144,9	35,8	16,5	2,0	17	12	22	19	17	22
60%	148,3	146,4	37,1	16,9	4,0	14	10	23	19	20	23
70%	149,5	148,1	38,3	17,3	5,0	12	8	24	20	23	25
80%	150,6	150,0	40,1	17,9	6,0	10	7	25	21	25	27
90%	153,9	153,0	43,2	19,4	9,0	8	4	26	23	30	34
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf			Aufschlag Test			
[%]	Frequenz	Jump	Sprung	Effizienz	Überkopf	Vorhand	Rückhand	Mittelwert	Max		
	[Hz]	[cm]	[cm]	[Index]	[cm]	[cm]	[cm]	[km/h]	[km/h]		
Mittelwert	10,9	28,1	176	1,28	539	697	660	113	120		
10%	9,3	23,2	160	0,96	455	595	545	99	107		
20%	10,0	24,4	165	1,05	480	620	590	105	113		
30%	10,3	25,9	170	1,12	505	650	611	109	115		
40%	10,7	27,1	173	1,19	520	680	640	112	118		
50%	11,0	28,3	175	1,26	540	700	660	114	120		
60%	11,0	29,1	178	1,34	575	717	685	117	123		
70%	11,3	30,0	182	1,42	610	735	709	119	126		
80%	11,7	31,4	186	1,52	630	770	730	122	128		
90%	12,3	33,2	191	1,60	665	810	768	126	132		
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1		
[%]	5m	10m	20m	VH Wende	VH Gesamt	RH Wende	RH Gesamt	Distanz	Distanz		
	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m]	[m]		
Mittelwert	1,18	2,04	3,61	1,02	5,99	1,05	6,00	1448	844		
10%	1,27	2,16	3,82	1,18	6,33	1,20	6,34	845	400		
20%	1,24	2,12	3,74	1,13	6,21	1,15	6,17	1078	440		
30%	1,22	2,09	3,68	1,07	6,10	1,10	6,13	1211	640		
40%	1,20	2,06	3,65	1,03	6,02	1,07	6,05	1425	760		
50%	1,18	2,04	3,61	1,01	5,95	1,03	5,97	1503	840		
60%	1,16	2,02	3,57	0,99	5,91	1,00	5,90	1650	920		
70%	1,15	1,99	3,52	0,95	5,84	0,98	5,86	1763	1040		
80%	1,12	1,96	3,46	0,91	5,77	0,94	5,81	1863	1160		
90%	1,09	1,93	3,42	0,86	5,68	0,90	5,70	2052	1320		

Tab. 3: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Jungen 10,5-11 Jahre

Altersklasse: < 10 Jahre (weiblich)

n = 67

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter		Handkraft		Liegestütz	Rücken Test	
	[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm]	ND [cm]	D [kg]	ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	139,5	135,4	32,8	16,7	7,1	15	13	18	15	11	16	
10%	128,5	123,0	24,6	15,0	0,0	22	21	13	11	1	7	
20%	132,2	125,0	27,2	15,3	2,0	19	17	14	13	4	8	
30%	134,7	127,0	29,1	15,5	3,0	17	15	16	14	7	10	
40%	137,5	131,0	30,9	16,0	5,0	16	13	16	14	8	12	
50%	139,9	135,0	32,1	16,6	6,0	16	12	17	15	10	15	
60%	142,6	139,5	33,9	16,9	8,5	13	11	18	16	14	16	
70%	144,7	143,0	35,8	17,1	9,5	12	9	19	17	16	19	
80%	146,6	144,5	37,1	18,2	12,0	11	8	21	19	19	23	
90%	149,9	147,5	41,4	19,1	16,5	9	7	22	19	21	34	
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf			Aufschlag Test				
	Frequenz	Jump	Sprung	Effizienz	Überkopf	Vorhand	Rückhand	Mittelwert	Max			
	[Hz]	[cm]	[cm]	[Index]	[cm]	[cm]	[cm]	[km/h]	[km/h]			
Mittelwert	10,1	26,2	164	1,17	394	530	510	85	93			
10%	9,0	20,3	139	0,92	170	407	386	67	76			
20%	9,3	22,9	149	1,00	270	443	427	74	82			
30%	9,7	23,8	155	1,10	330	490	460	77	86			
40%	9,7	25,2	160	1,12	360	510	470	82	89			
50%	10,0	26,3	164	1,17	400	520	515	84	94			
60%	10,7	27,0	168	1,20	450	562	532	89	95			
70%	10,7	28,6	174	1,25	495	590	550	91	99			
80%	11,0	30,0	179	1,29	510	615	580	97	103			
90%	11,6	31,4	185	1,45	590	673	656	106	114			
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1			
	5m	10m	20m	VH Wende	VH Gesamt	RH Wende	RH Gesamt	Distanz	Distanz			
	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m]	[m]			
Mittelwert	1,21	2,12	3,80	1,17	6,39	1,17	6,45	885	430			
10%	1,31	2,30	4,14	1,39	6,84	1,39	7,02	460	272			
20%	1,29	2,22	3,97	1,31	6,70	1,30	6,75	599	320			
30%	1,25	2,18	3,90	1,25	6,63	1,28	6,64	735	328			
40%	1,24	2,15	3,84	1,19	6,46	1,21	6,45	802	360			
50%	1,22	2,13	3,76	1,14	6,37	1,15	6,39	894	400			
60%	1,17	2,07	3,70	1,11	6,26	1,13	6,33	911	496			
70%	1,16	2,04	3,64	1,08	6,17	1,07	6,23	1081	520			
80%	1,15	2,02	3,60	1,04	6,10	1,04	6,17	1186	520			
90%	1,11	1,96	3,53	1,01	6,03	0,99	6,02	1305	608			

Tab. 4: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Mädchen <10 Jahre



Altersklasse: 10.0 - 10.5 Jahre (weiblich)

n = 91

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter		Handkraft		Liegestütz	Rücken Test
[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm]	ND [cm]	D [kg]	ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	144,7	143,9	36,4	17,3	5,4	15	11	20	18	14	21
10%	137,4	134,1	29,5	15,0	-3,1	22	20	15	13	2	11
20%	140,0	136,6	31,2	15,8	0,0	21	15	17	15	4	14
30%	142,1	139,3	33,4	16,3	3,0	18	13	18	16	9	15
40%	142,9	142,4	34,9	16,8	4,0	17	12	19	16	12	17
50%	144,4	144,0	35,7	17,2	5,0	15	10	20	17	13	20
60%	145,4	146,8	37,8	17,7	7,2	13	9	21	18	15	23
70%	147,1	149,0	39,5	18,2	9,0	12	8	22	19	20	25
80%	150,0	151,0	41,4	18,9	11,0	8	5	23	20	22	28
90%	153,4	153,7	44,0	19,7	12,0	6	5	25	23	27	33
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf				Aufschlag Test		
[%]	Frequenz	Jump	Sprung	Effizienz	Überkopf	Vorhand	Rückhand	Mittelwert	Max		
	[Hz]	[cm]	[cm]	[Index]	[cm]	[cm]	[cm]	[km/h]	[km/h]		
Mittelwert	10,5	27,5	169	1,32	494	602	570	95	103		
10%	9,3	22,6	151	0,97	314	510	461	76	82		
20%	9,7	24,2	155	1,10	442	530	510	81	92		
30%	10,0	25,4	160	1,20	466	570	530	89	96		
40%	10,2	26,5	163	1,27	484	580	554	91	100		
50%	10,3	27,4	168	1,37	500	600	580	94	105		
60%	10,8	28,4	174	1,42	530	620	605	99	108		
70%	11,0	29,7	176	1,50	562	644	610	104	112		
80%	11,3	30,9	180	1,56	599	663	636	108	114		
90%	12,0	32,9	190	1,64	624	680	678	115	123		
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1		
[%]	5m	10m	20m	VH Wende	VH Gesamt	RH Wende	RH Gesamt	Distanz	Distanz		
	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m]	[m]		
Mittelwert	1,19	2,08	3,71	1,08	6,16	1,09	6,19	1230	651		
10%	1,29	2,25	3,97	1,26	6,52	1,30	6,71		360		
20%	1,26	2,18	3,86	1,21	6,42	1,26	6,49	992	408		
30%	1,23	2,14	3,81	1,15	6,36	1,16	6,35	1089	480		
40%	1,21	2,10	3,71	1,11	6,22	1,13	6,24	1109	536		
50%	1,19	2,07	3,68	1,08	6,15	1,09	6,15	1135	600		
60%	1,17	2,05	3,66	1,03	5,99	1,04	6,03	1263	704		
70%	1,15	2,02	3,60	0,99	5,89	0,99	5,95	1430	736		
80%	1,13	1,99	3,53	0,96	5,86	0,95	5,84	1525	840		
90%	1,11	1,95	3,47	0,93	5,82	0,91	5,78		1000		

Tab. 5: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Mädchen 10-10,5 Jahre

Altersklasse: 10.5 - 11.0 Jahre (weiblich)

n = 175

Prozentrang	Größe	Spannweite	Gewicht	BMI	Rumpfbeuge	Schulter		Handkraft		Liegestütz	Rücken Test
[%]	[cm]	[cm]	[kg]	[kg/m²]	[cm]	D [cm]	ND [cm]	D [kg]	ND [kg]	[n]	[n]
Mittelwert	147,5	146,0	37,3	17,0	5,0	14	11	22	19	15	21
10%	138,4	137,0	29,4	14,8	-1,5	20	17	16	15	4	12
20%	141,1	138,0	31,0	15,4	1,0	18	15	18	16	9	15
30%	144,1	141,0	32,8	15,9	2,5	17	14	19	16	11	17
40%	145,5	142,0	35,6	16,4	4,0	15	12	21	17	12	19
50%	147,8	145,5	36,8	16,9	5,0	15	10	22	19	15	21
60%	149,0	147,5	38,1	17,3	7,0	13	9	23	20	17	22
70%	150,0	150,0	39,8	17,9	9,0	12	8	24	21	19	24
80%	152,3	152,8	42,4	18,6	9,5	10	7	26	22	20	29
90%	157,0	157,1	47,0	19,5	13,0	7	5	29	24	24	33
Prozentrang	Tapping	C-Movement	Standweit-	Rep. Jumps	Medizinball Weitwurf			Aufschlag Test			
	Frequenz	Jump	Sprung	Effizienz	Überkopf	Vorhand	Rückhand	Mittelwert	Max		
[%]	[Hz]	[cm]	[cm]	[Index]	[cm]	[cm]	[cm]	[km/h]	[km/h]		
Mittelwert	10,6	27,5	176	1,30	497	672	644	101	108		
10%	9,7	22,5	158	0,94	190	527	480	83	90		
20%	10,0	24,0	163	1,10	392	590	560	90	98		
30%	10,0	25,1	169	1,17	454	626	590	96	102		
40%	10,3	26,5	170	1,24	490	654	620	100	105		
50%	10,7	27,3	175	1,28	520	670	650	101	108		
60%	10,7	28,7	178	1,32	550	696	680	104	110		
70%	11,0	29,7	182	1,41	582	715	700	108	114		
80%	11,3	31,0	188	1,50	620	750	730	111	118		
90%	11,7	33,0	198	1,63	661	803	780	116	124		
Prozentrang	Linearsprint			Richtungswechselsprint				Hit & Turn Test	YoYo-IR 1		
	5m	10m	20m	VH Wende	VH Gesamt	RH Wende	RH Gesamt	Distanz	Distanz		
[%]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m]	[m]		
Mittelwert	1,18	2,06	3,65	1,04	6,07	1,05	6,10	1267	623		
10%	1,27	2,19	3,86	1,19	6,39	1,19	6,44	291	432		
20%	1,24	2,13	3,76	1,13	6,23	1,13	6,28	962	440		
30%	1,22	2,11	3,73	1,08	6,16	1,10	6,19	1192	480		
40%	1,19	2,08	3,70	1,06	6,10	1,07	6,11	1220	528		
50%	1,18	2,06	3,65	1,05	6,02	1,05	6,07	1388	560		
60%	1,17	2,03	3,60	1,02	5,99	1,02	6,04	1462	600		
70%	1,15	2,00	3,55	1,00	5,94	0,99	5,94	1585	720		
80%	1,13	1,98	3,50	0,94	5,90	0,97	5,89	1648	776		
90%	1,10	1,95	3,46	0,89	5,77	0,93	5,76	1802	1056		

Tab. 6: Normwerte für die Einzeltests des DTB-Talent Performance Tests für Mädchen 10,5-11 Jahre



# BEISPIEL EINER INDIVIDUAL- UND TEAMAUSWERTUNG

## Individualauswertung



DTB-Talent Cup  
2024



Endplatzierung	Ø Prozent	Name	Geschlecht	Verband	Tapping	CMJ	SWS	MedBall Wurf	TB Wurf	5m	10m	20m	RWS-VH.Wen	RWS-VH.Ges
1	89,5		männlich	Westfalen	85	97	98	95	43	93	96	95	95	97
2	89,2		männlich	Mittelrhein	92	96	91	90	68	93	98	95	81	89
3	88,3		männlich	Bayern 1	92	85	93	66	80	86	89	92	99	100
4	87,3		weiblich	Niederrhein	60	93	100	98	99	76	90	90	78	90
5	87,0		männlich	Niedersachsen-Bremen	72	62	82	100	91	98	94	76	100	95
6	84,7		weiblich	Hessen	45	91	94	80	86	83	92	93	84	99
7	82,2		männlich	Württemberg	85	85	87	90	91	77	79	67	81	80
8	81,4		männlich	Niedersachsen-Bremen	99	64	91	72	63	91	90	94	84	67
9	81,1		weiblich	Württemberg	98	99	98	48	36	83	100	93	74	83
10	80,8		weiblich	Niedersachsen-Bremen	74	90	95	94	96	95		98	72	92
11	80,7		weiblich	Westfalen	95	72	76	100	20	90	95	96	78	86
12	79,6		männlich	Hamburg	92	93	85	41	91	77	88	89	57	83
13	78,2		weiblich	Bayern 1	60	78	64	99	91	74	67	60	95	93
14	77,4		weiblich	Württemberg	100	73	84	93	68	90	95	92		80
15	73,6		weiblich	Schleswig-Holstein	84	99	92	57		61	79	87	82	95

## Teamauswertung



DTB - Talent Cup  
2024



Name	Geschlecht	Alter	PHV	CMJ [cm]	SWS [m]	Med.ball Wurf [m]	Tappings [n]	TB Wurf [km/h]	5m [s]	10m [s]	20m [s]	RWS VH.Ges [s]
	weiblich	11,3	12,3	30,5	1,78	7,55	35	50	1,37	2,26	3,86	6,05
	weiblich	11,5	12,2	32,3	1,99	8,50	31	67	1,20	2,01	3,47	5,54
	weiblich	10,7	11,9	29,0	1,91	7,70	32	50	1,35	2,21	3,84	5,80
	weiblich	11,1	11,9	26,2	1,58	6,85	32	62	1,35	2,31	4,05	6,25
	weiblich	11,4	12,6	23,5	1,53	7,25	34	57	1,31	2,23	3,91	6,19
	männlich	11,0	13,7	24,4	1,66	9,35	37	82	1,28	2,16	3,73	6,15
	männlich	11,2	14,4	27,1	1,76	7,15	30	54	1,24	2,10	3,67	5,80
	männlich	11,4	13,7	31,4	1,79	8,25	32	88	1,21	2,09	3,61	6,09
	männlich	10,7	13,6	30,9	1,62	7,50	34	46	1,22	2,12	3,74	6,22
	männlich	11,2	14,7	28,5	1,70	8,10	31	60	1,20	2,05	3,57	5,73
alle	Mittelwert	11,2	13,1	28,4	1,73	7,82	32,8	61,6	1,27	2,15	3,75	5,98
	Bestwert	11,5	14,7	39,7	2,12	12,25	39	92,0	1,07	1,26	3,32	5,37
	Durchschnitt	10,9	12,9	28,2	1,76	7,90	31	62,7	1,26	2,13	3,70	6,10
	Standardabweichung	0,5	1,0	4,0	0,15	1,24	4	12,4	0,08	0,13	0,18	0,32
männlich	Mittelwert	11,1	14,0	28,5	1,7	8,1	32,8	66,0	1,23	2,10	3,66	6,00
	Bestwert	11,5	14,7	36,0	2,06	12,25	38,0	92,0	1,07	1,26	3,32	5,37
	Durchschnitt	11,0	13,8	28,8	1,78	8,21	31,7	68,4	1,25	2,09	3,64	6,02
	Standardabweichung	0,4	0,4	3,9	0,15	1,21	4,3	12,2	0,07	0,14	0,16	0,28
weiblich	Mittelwert	11,2	12,2	28,3	1,8	7,6	32,8	57,2	1,32	2,20	3,83	5,97
	Bestwert	11,5	13,0	39,7	2,12	11,10	39,0	82,0	1,12	1,94	3,39	5,50
	Durchschnitt	10,9	11,9	27,6	1,74	7,60	30,7	57,1	1,28	2,17	3,76	6,18
	Standardabweichung	0,5	0,4	4,1	0,16	1,19	4,5	9,8	0,08	0,11	0,18	0,34

Bestwert, Durchschnitt und Standardabweichung beziehen sich jeweils auf die Gesamtgruppe aller Landesverbände beim DTB-TalentCup 2024

## LITERATUR\*

- Fernandez-Fernandez, J., Ulbricht, A., Ferrauti, A. (2014). Fitness testing of tennis players: How valuable is it? *Br. J. Sports Med.*, 48, i22-i31.
- Ferrauti, A. (2020). Trainingswissenschaft für die Sportpraxis. - Lehrbuch für Studium, Ausbildung und Unterricht im Sport. Springer: Berlin.
- Ferrauti, A., Fett, J., Vuong, J.L., Fühner, T. & Ulbricht, A. (2019). Zehn Jahre DTB-Konditionstest. Ein Rückblick. *Tennissport – Fachzeitschrift für Training und Wettkampf*, (7), 12-19.
- Ferrauti, A., Maier, P. & Weber, K. (2016). Handbuch für Tennistraining, Leistung-Athletik-Gesundheit. Aachen: Meyer & Meyer.
- Mirwald, R.L., Baxter-Jones, A.D., Bailey, D.A., & Beunen, G.P. (2002). An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(4), 689–694.
- Ulbricht, A., Fernandez-Fernandez, J. & Ferrauti, A. (2013). Conception for fitness testing and individualized training programs in the German Tennis Federation. *Sportorthopädie Sporttraumatologie*, 29(3), 180-192.

\*bereinigte Auswahl

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Deutscher Tennis Bund e.V.

Hallerstraße 89

20149 Hamburg

In Zusammenarbeit mit ZeDI, Zentrum für Diagnostik und Intervention Ruhr-Universität Bochum

Fakultät für Sportwissenschaft, Lehrstuhl für Trainingswissenschaft

Gesundheitscampus-Nord 10

44801 Bochum

## WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

Prof. Dr. Alexander Ferrauti

[alexander.ferrauti@rub.de](mailto:alexander.ferrauti@rub.de)

## ORGANISATIONSLEITUNG DTB-TALENT PERFORMANCE TEST

Nicola Reiner Volk

M.Sc. Sportwissenschaft

[nicola.volk@rub.de](mailto:nicola.volk@rub.de)

## SPIELERFOTOS UND FOTORECHTE

© DTB & Nico Wohlmann