

**allgemein-athletische Tests**

**männlich**

AK	S&R	Fallstab	BZ-Index	BD-Index	BB-Druckwurf	Medizinballschocken		Rumpfkraft	30m fliegend	1500m
						2kg	3kg			
11,0	100	0,234	31899	23647	36	5,6		01:30	4,90	00:06:45
11,5	100	0,227	36498	27056	37	6,0		01:30	4,85	00:06:40
12,0	100	0,221	41760	30957	39	6,5		01:30	4,80	00:06:35
12,5	100	0,216	47780	35420	41	7,0		01:30	4,75	00:06:30
13,0	101	0,210	54668	40526	42	7,5	7,0	01:35	4,69	00:06:22
13,5	101	0,202	60000	48384	45	8,6	8,0	01:45	4,60	00:06:17
14,0	102	0,193	69672	55772	47	9,5	9,0	01:55	4,52	00:06:13
14,5	102	0,191	85000	63025	50	10,0	9,5	02:00	4,44	00:06:07
15,0	102	0,188	99500	69375	53	10,4	10,0	02:05	4,38	00:06:00
15,5	102	0,186	114000	85107	55	11,2	11,0	02:10	4,28	00:05:49
16,0	103	0,183	135000	101624	57	11,8	11,5	02:15	4,20	00:05:35
16,5	103	0,177	158000	114312	59	12,4	12,0	02:20	4,14	00:05:25
17,0	104	0,170	185000	127000	60	13,0	12,5	02:30	4,09	00:05:15
18,0	104	0,166	220000	155000	62	13,6	13,0	03:00	4,04	00:04:57

**weiblich**

AK	S&R	Fallstab	BZ-Index	BD-Index	BB-Druckwurf	Medizinballschocken		Rumpfkraft	30m fliegend	1500m
						2kg	3kg			
11,0	101	0,201	34411	17620	35	6,0		01:20	4,93	00:07:34
11,5	101	0,199	37781	19887	36	6,2		01:20	4,88	00:07:29
12,0	101	0,197	41522	22445	37	6,5		01:20	4,83	00:07:24
12,5	101	0,195	44034	25333	39	6,8		01:20	4,78	00:07:19
13,0	101	0,193	46546	28593	40	7,1	6,0	01:20	4,73	00:07:14
13,5	101	0,191	57743	32878	41	7,7	6,5	01:25	4,66	00:07:09
14,0	102	0,190	68940	39616	42	8,1	6,9	01:35	4,61	00:06:57
14,5	103	0,188	82051	43598	47	8,5	7,3	01:45	4,56	00:06:44
15,0	104	0,186	96586	47429	50	8,6	7,4	02:00	4,52	00:06:32
15,5	105	0,185	103423	53286	52	8,8	7,6	02:10	4,49	00:06:20
16,0	106	0,183	109952	59540	53	9,1	7,9	02:20	4,47	00:06:16
16,5	106	0,181	116175	67590	54	9,4	8,1	02:30	4,46	00:06:11
17,0	107	0,179	122090	74645	54	9,6	8,3	02:40	4,46	00:06:07
18,0	108	0,175	133000	85396	55	9,8	8,5	03:00	4,46	00:06:00

**spezifische Tests Kajak**

**männlich**

AK	100m fliegend	250m	2000m	Technik
11	31,25	69,3	00:13:00	
11,5	30,25	68,0	00:12:35	
12	29,25	66,7	00:12:10	
12,5	28,25	65,3	00:11:45	
13,0	27,20	64,0	00:11:20	
13,5	25,60	63,2	00:10:55	
14,0	24,00	62,8	00:10:30	
14,5	22,40	61,3	00:10:05	
15,0	21,90	59,7	00:09:34	
15,5	21,40	57,7	00:09:17	
16,0	21,25	56,0	00:09:04	
16,5	20,85	54,7	00:08:53	
17,0	20,80	53,6	00:08:46	
18,0	20,00	52,2	00:08:42	

**weiblich**

AK	100m fliegend	250m	2000m	Technik
11	32,20	77,0	00:14:00	
11,5	31,10	75,6	00:13:30	
12	30,00	74,3	00:13:00	
12,5	28,95	73,1	00:12:30	
13,0	27,83	71,9	00:12:00	
13,5	26,70	70,4	00:11:30	
14,0	25,58	68,9	00:11:00	
14,5	24,60	67,6	00:10:45	
15,0	23,70	66,3	00:10:30	
15,5	23,00	65,0	00:10:15	
16,0	22,50	64,0	00:10:05	
16,5	22,20	63,2	00:09:55	
17,0	22,00	62,3	00:09:45	
18,0	21,80	60,5	00:09:30	

**spezifische Tests Canadier**

**männlich**

AK	100m fliegend	250m	2000m	Technik
11	34,20	78,3	00:16:15	
11,5	33,10	76,9	00:15:35	
12	32,00	75,5	00:15:00	
12,5	30,95	74,1	00:14:35	
13,0	29,63	72,8	00:13:35	
13,5	28,50	71,3	00:12:50	
14,0	27,38	69,8	00:12:05	
14,5	26,40	68,3	00:11:35	
15,0	25,10	66,8	00:11:00	
15,5	23,80	65,6	00:10:35	
16,0	22,50	64,3	00:10:15	
16,5	22,20	63,3	00:10:05	
17,0	22,00	62,3	00:09:55	
18,0	21,80	60,5	00:09:40	

**weiblich**

AK	100m fliegend	250m	2000m	Technik
11	38,50	85,5	00:17:00	
11,5	37,00	84,1	00:16:36	
12	35,50	82,8	00:15:52	
12,5	34,00	81,6	00:15:15	
13,0	32,50	80,4	00:14:31	
13,5	31,20	78,9	00:13:55	
14,0	30,00	77,4	00:13:12	
14,5	28,50	76,1	00:12:54	
15,0	27,00	74,8	00:12:30	
15,5	26,50	73,5	00:12:06	
16,0	26,00	72,5	00:11:54	
16,5	25,50	71,7	00:11:39	
17,0	25,00	70,8	00:11:24	
18,0	24,50	69,0	00:11:07	

Testinhalt in der jeweiligen Altersklasse

Bewertung nach biologischem Alter

Bewertung nach kalendarischem Alter

Die Testinhalte für die Sportler werden anhand der AK in der aktuellen Saison (Stichtag ist der 01.10.) festgelegt

## Landeskadernormen Kanurennsport 2023/2024 – Was ist neu?

### Landeskaderstatus

Um den Landeskaderstatus zu erreichen ist es notwendig **mindestens 7 von 9 allgemein-athletische Tests** und **mindestens 2 von 3 spezifische Tests** zu bestehen.

### Wie sind die neuen Normwerte entstanden?

Zur Erstellung der neuen Normwerte im Kanurennsport wurden die Ergebnisse des seit 2016 einheitlich durchgeführten Landeskadertests ausgewertet. Eine Trendanalyse wurde als Quantilregression abgebildet, da die Entwicklungen selten linear verlaufen. Quantile wurden auf der Basis der vorhandenen Datenpunkte berechnet, und Quadratische Formeln wurden für definierte Quantile erstellt, um die Trendentwicklungen der Sportler\*innen darzustellen. Die retrospektiven Leistungen von Bundeskaderathlet\*innen wurden analysiert, und die zu erreichenden Landeskadernormen wurden beim Quantil unterhalb des unteren Konfidenzintervalls der Bundeskader festgelegt. Für die AK 18 wurden aufgrund der zum Teil geringeren Leistungsdichte auch Quantile im Bereich des Konfidenzintervalls als Norm herangezogen. Einige Normwerte wurden durch die Bundestrainerinnen für Diagnose und Wissenschaft angepasst. Ziel war es den prozentualen Abstand zwischen Landeskadernorm und Leistungsvoraussetzungen der Junioren auf ca. 10% zu vereinheitlichen, um eine langfristige Leistungsentwicklung zu ermöglichen. Berücksichtigt wurde bei den spezifischen Tests hierbei auch der prozentuale Unterschied zwischen Kajak und Canadiern sowie männlichen und weiblichen Sportlern.

### Individuelle Norm auf Basis des biologischen und kalendarischen Alters zum Testzeitpunkt

Weiterhin wurden alle Tests dahingehend untersucht, ob sie durch die individuelle biologische Entwicklung im Vergleich zum kalendarischen Alter stark beeinflusst sind. Bei Tests, bei denen der Einfluss groß ist, werden die Normwerte in Bezug zum biologischen Alter (berechnet nach Mirwald) gesetzt. Zusätzlich sind die Normwerte in 0,5er Schritten eingeführt worden, um Entwicklungsunterschiede innerhalb einer Altersklasse zu berücksichtigen, unabhängig davon, ob der Bezug zum kalendarischen oder biologischen Alter erfolgte. Die Werte zwischen zwei Altersklassen sind auf Basis der Trendlinie aus der Längsschnittuntersuchung entstanden und spiegeln ca. den Mittelwert zwischen zwei Altersklassen wider. Sportler\*innen eines Jahrgangs können somit in Zukunft auf Basis ihres genauen kalendarischen und geschätzten biologischen Alters zum Testzeitpunkt sehr unterschiedliche Normwerte erreichen müssen. Ziel ist es hierbei, fairere und angemessenere Normen für die Leistungsbewertung von Kanurennsportler\*innen zu schaffen, die ihre individuelle biologische Entwicklung berücksichtigen.

Beispiel	Sportler A	Sportler B
Testdatum	25.03.2023	25.03.2023
Geburtsdatum	02.11.2010	07.01.2010
Altersklasse	Schüler A - 13	Schüler A - 13
Kalendarisches Alter	12,4	13,2
Alterskategorie Normwert kalendarisches Alter	12,5	13,0
Biologisches Alter nach Mirwald	13,0	14,0
Alterskategorie Normwert biologisches Alter	13,0	14,0