

Sascha Kratky/Jürgen Birklbauer/Erich Müller

Zugunterstützung im Sprinttraining

Der Einfluss eines zusätzlichen Attraktors auf ausgewählte kinematische und neuromuskuläre Parameter

TAB. 1 Laufzeitunterschiede

Laufzeit	n	MW	s	ΔX [s]	ΔX [%]	F-Wert	Power	p ($\alpha=.05$)	η^2
F (Gesamtgruppe)	20	2,09	0,14						
F + A (Gesamtgruppe)		2,12	0,15	0,03	1,27 %	9,378	0,828	0,006	0,330
Z (Gesamtgruppe)		1,98	0,13	-0,11	-5,15 %	136,484	1,000	0,000	0,878
Z + A (Gesamtgruppe)		1,99	0,13	-0,10	-4,74 %	143,356	1,000	0,000	0,883
F (Gruppe 1)	6	1,95	0,02						
F + A (Gruppe 1)		1,98	0,05	0,03	1,37 %	2,500	0,252	0,175	0,333
Z (Gruppe 1)		1,86	0,03	-0,09	-4,61 %	101,250	1,000	0,000	0,953
Z + A (Gruppe 1)		1,86	0,03	-0,09	-4,61 %	46,731	1,000	0,001	0,903
F (Gruppe 2)	7	2,06	0,05						
F + A (Gruppe 2)		2,08	0,04	0,02	1,04 %	1,570	0,186	0,257	0,207
Z (Gruppe 2)		1,95	0,06	-0,11	-5,41 %	98,659	1,000	0,000	0,943
Z + A (Gruppe 2)		1,96	0,05	-0,10	-4,85 %	131,250	1,000	0,000	0,956
F (Gruppe 3)	7	2,23	0,14						
F + A (Gruppe 3)		2,27	0,14	0,03	1,41 %	5,694	0,517	0,054	0,487
Z (Gruppe 3)		2,12	0,10	-0,12	-5,31 %	27,229	0,990	0,002	0,819
Z + A (Gruppe 3)		2,13	0,11	-0,11	-4,73 %	27,986	0,991	0,002	0,823

Laufzeitunterschiede zum freien Sprint in den einzelnen Gruppen (inkl. Statistik)

TAB. 2 Schrittlängenunterschiede

Laufzeit	n	MW	s	ΔX [cm]	ΔX [%]	F-Wert	Power	p ($\alpha=.05$)	η^2
F (Gesamtgruppe)	20	217,28	14,27						
F + A (Gesamtgruppe)		213,04	14,26	-4,24	-1,95 %	25,249	0,997	0,000	0,571
Z (Gesamtgruppe)		226,67	14,29	9,39	4,32 %	176,710	1,000	0,000	0,903
Z + A (Gesamtgruppe)		224,31	15,29	7,03	3,23 %	65,524	1,000	0,000	0,775
F (Gruppe 1)	6	228,00	7,35						
F + A (Gruppe 1)		224,96	8,33	-3,04	-1,33 %	6,318	0,527	0,054	0,558
Z (Gruppe 1)		237,17	8,85	9,17	4,02 %	108,326	1,000	0,000	0,956
Z + A (Gruppe 1)		235,85	9,54	7,85	3,44 %	52,066	1,000	0,001	0,912
F (Gruppe 2)	7	215,07	12,26						
F + A (Gruppe 2)		209,64	11,43	-5,43	-2,52 %	19,154	0,951	0,005	0,761
Z (Gruppe 2)		224,38	12,63	9,31	4,33 %	78,203	1,000	0,000	0,929
Z + A (Gruppe 2)		222,20	13,08	7,13	3,31 %	44,887	1,000	0,001	0,882
F (Gruppe 3)	7	210,30	16,49						
F + A (Gruppe 3)		206,23	15,69	-4,07	-1,94 %	4,869	0,458	0,069	0,448
Z (Gruppe 3)		219,96	15,91	9,66	4,59 %	32,968	0,997	0,001	0,846
Z + A (Gruppe 3)		216,52	16,86	6,21	2,95 %	8,345	0,675	0,028	0,582

Schrittlängenunterschiede zum freien Sprint in den einzelnen Gruppen (inkl. Statistik)

TAB. 3 Unterschiede in der Schrittfrequenz

Laufzeit	n	MW	s	ΔX [Hz]	ΔX [%]	F-Wert	Power	p ($\alpha=.05$)	η^2
F (Gesamtgruppe)	20	4,40	0,22						
F + A (Gesamtgruppe)		4,45	0,22	0,05	1,07 %	9,199	0,820	0,007	0,326
Z (Gesamtgruppe)		4,43	4,43	0,03	0,64 %	3,401	0,417	0,081	0,152
Z + A (Gesamtgruppe)		4,49	0,23	0,09	1,98 %	31,779	1,000	0,000	0,626
F (Gruppe 1)	6	4,45	0,16						
F + A (Gruppe 1)		4,47	0,15	0,02	0,47 %	0,569	0,095	0,485	0,102
Z (Gruppe 1)		4,47	0,19	0,02	0,54 %	1,835	0,198	0,234	0,268
Z + A (Gruppe 1)		4,51	0,14	0,07	1,52 %	27,562	0,984	0,003	0,846
F (Gruppe 2)	7	4,52	0,20						
F + A (Gruppe 2)		4,57	0,23	0,05	1,14 %	7,732	0,642	0,032	0,563
Z (Gruppe 2)		4,53	0,21	0,01	0,31 %	0,164	0,064	0,700	0,027
Z + A (Gruppe 2)		4,61	0,22	0,09	1,89 %	16,451	0,919	0,007	0,733
F (Gruppe 3)	7	4,23	0,18						
F + A (Gruppe 3)		4,30	0,20	0,07	1,55 %	3,767	0,372	0,100	0,386
Z (Gruppe 3)		4,28	0,21	0,05	1,08 %	3,561	0,356	0,108	0,372
Z + A (Gruppe 3)		4,34	0,24	0,11	2,49 %	7,473	0,628	0,034	0,555

Schrittfrequenzunterschiede zum freien Sprint in den einzelnen Gruppen (inkl. Statistik)

TAB. 4 Unterschiede in der Bodenkontaktzeit

Laufzeit	n	MW	s	ΔX [s]	ΔX [%]	F-Wert	Power	p ($\alpha=.05$)	η^2
F (Gesamtgruppe)	20	0,105	0,008						
F + A (Gesamtgruppe)		0,105	0,008	0,000	0,47 %	1,587	0,223	0,223	0,077
Z (Gesamtgruppe)		0,103	0,008	-0,002	-1,66 %	5,879	0,633	0,025	0,236
Z + A (Gesamtgruppe)		0,102	0,008	-0,003	-2,73 %	15,758	0,964	0,001	0,453
F (Gruppe 1)	6	0,099	0,003						
F + A (Gruppe 1)		0,100	0,003	0,001	0,93 %	3,793	0,353	0,109	0,431
Z (Gruppe 1)		0,099	0,003	-0,001	-0,51 %	0,132	0,060	0,731	0,026
Z + A (Gruppe 1)		0,098	0,003	-0,001	-1,05 %	0,372	0,079	0,569	0,069
F (Gruppe 2)	7	0,104	0,005						
F + A (Gruppe 2)		0,104	0,004	0,000	0,21 %	0,082	0,057	0,784	0,014
Z (Gruppe 2)		0,102	0,006	-0,002	-2,13 %	2,374	0,256	0,174	0,284
Z + A (Gruppe 2)		0,101	0,005	-0,003	-2,85 %	9,910	0,747	0,020	0,623
F (Gruppe 3)	7	0,111	0,011						
F + A (Gruppe 3)		0,111	0,010	0,000	0,37 %	0,266	0,072	0,625	0,042
Z (Gruppe 3)		0,108	0,011	-0,002	-2,10 %	5,899	0,531	0,051	0,496
Z + A (Gruppe 3)		0,106	0,011	-0,004	-3,90 %	20,694	0,963	0,004	0,775

Unterschiede in der Bodenkontaktzeit zum freien Sprint in den einzelnen Gruppen (inkl. Statistik)