



# **Trainer A (2017) – *Methoden im Krafttraining Méthodes dans l'entraînement de la force***



## Ablauf / Absichten (*déroulement / intentions*)

Die Langhantel ist ein Trainingsmittel. Das beste Trainingsmittel ist nur mit der Wahl einer sinnvollen Trainingsmethode wirkungsvoll.

*La barre est un moyen d'entraînement. Le meilleur moyen d'entraînement est uniquement efficace par le choix d'une méthode judicieux.*

### ① Muskelleistungsdiagnostik

*test de la force musculaire*

- Testablauf / *déroulement du test*
- Testresultate / *resultats du test*

### ② Fallbeispiele / *exemple du cas*

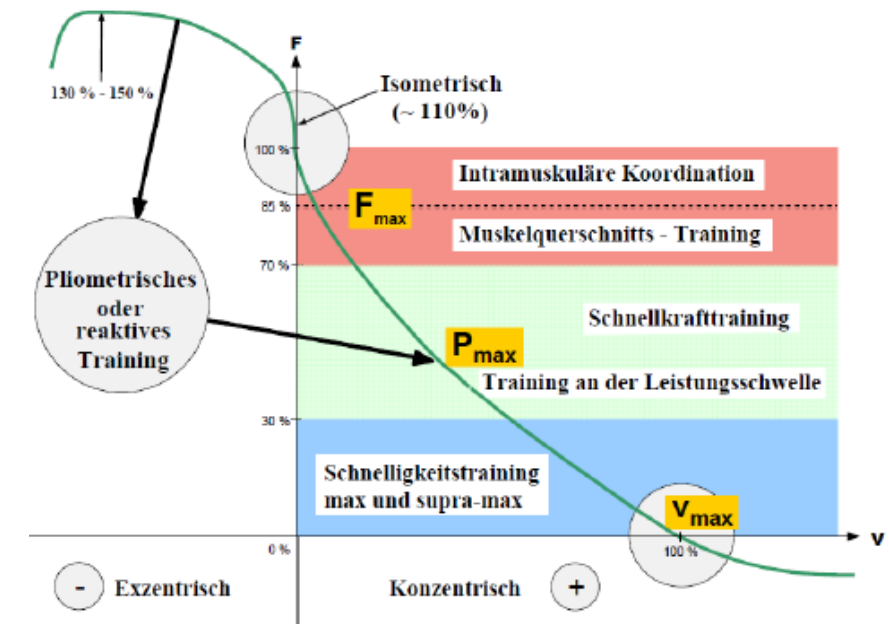
- Bearbeiten von Fallbeispielen  
*modifier des exemples de cas*
- Diskussion / *discussion*



### ③ Videobeispiele «Langhantel»

*Exemples de vidéo*

- Korrekturen / *corrections*



## Fallbeispiel 1: Sprint

### Resultate

			Seitendifferenz [%]			Bilaterales Defizit		
70°								
100°			.3	.2	2.3	9.6	17.6	22.4

MVC			Fmax [N]			Fmax rel [N/kg]		
Ausführung	Winkel [°]	Soll   Ist	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe
beidbeinig	100	171.9	4342.7	4197.7	2728.6	46.4	45.4	33.9
einbeinig links	100	180.1	2405.3	2544.3	1737.6	25.7	27.5	21.7
einbeinig rechts	100	171.8	2398.5	2548.4	1778.9	25.6	27.5	22.2
beidbeinig	70	172.7	2834.8		2222.5	30.3		26.6

### Laststufentest

Ausführung	Last [%KG]	Pmax rel [W/kg]	Pbrems [W/kg]	Kraft v0 [N]	Zeit acc [ms]	Höhe [cm]	Pges rel [W/kg]	Pmax [W]	Weg pos [cm]	Winkel v0 [°]
elastodynamisch	99.9	79.3	-23.5	2814.8	.34	63.4	48.7	7371.2	41.5	176.4
statodynamisch	100.1	77.5	-.9	1594.6	.30	59.7	40.1	7207.1	41.2	178.1
elastodynamisch	120.8	75.7	-21.0	2736.7	.39	47.0	44.7	7033.6	36.9	175.5
statodynamisch	120.8	69.9	-.8	1613.7	.36	41.9	32.8	6497.9	37.7	177.6
elastodynamisch	140.0	72.8	-23.2	2822.7	.46	39.7	40.5	6767.0	40.1	175.9
statodynamisch	140.1	69.7	-.1	1494.7	.44	36.9	28.0	6478.6	42.7	177.8
elastodynamisch	163.2	70.2	-22.7	2891.1	.52	31.9	37.6	6523.1	38.4	175.6
statodynamisch	163.1	64.5	-.4	1965.0	.49	29.8	28.9	5997.8	45.8	177.3
elastodynamisch	182.1	67.0	-23.8	3002.9	.60	27.1	35.5	6231.1	40.9	174.8
statodynamisch	182.1	67.3	.8	1822.1	.52	27.5	27.6	6259.2	48.8	177.6
elastodynamisch	202.7	73.2	-19.7	3211.0	.51	24.8	40.8	6808.8	31.6	174.3
statodynamisch	202.5	63.2	.3	2085.3	.60	22.2	25.4	5874.5	45.7	176.6

## Fallbeispiel 1: Sprint

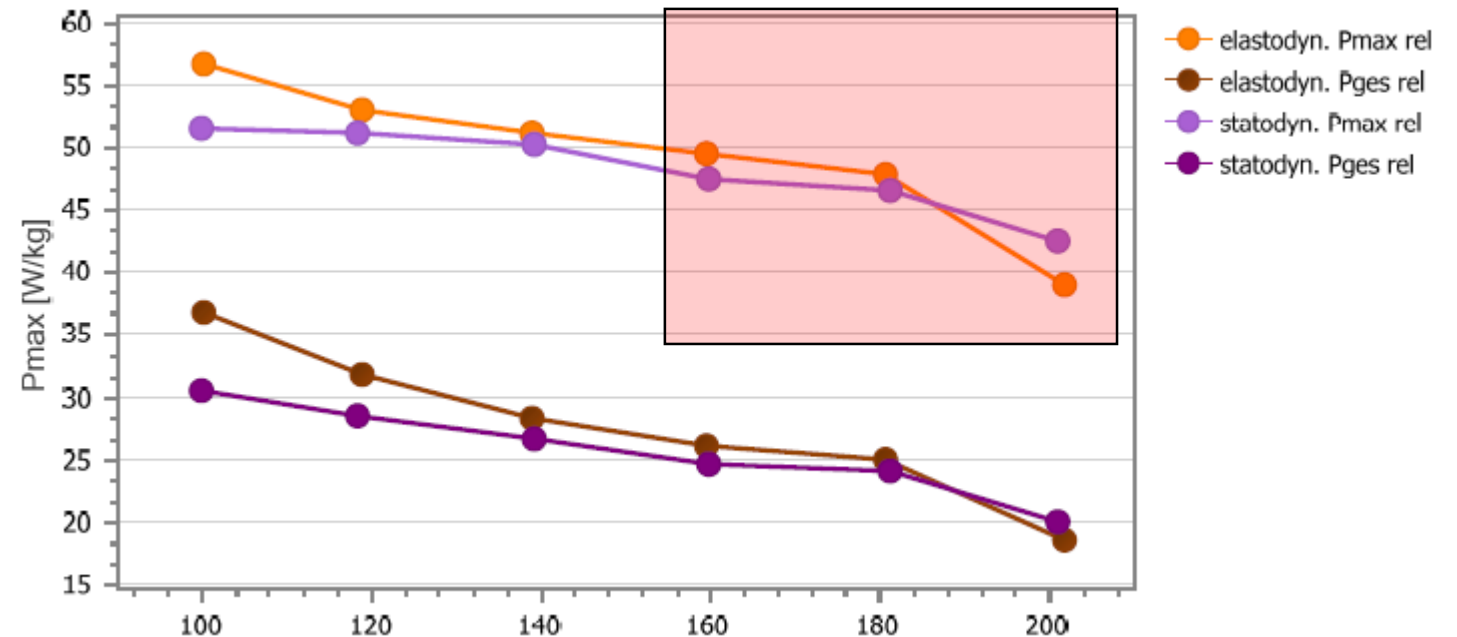
Resultate													
		Reaktivkraftindex 1 Höhe/Kontaktzeit			Reaktivkraftindex 2 Prel(-)*Prel(+)/100			Sprunghöhe s_max[cm]			Kontaktzeit [ms]		
Ausführung	Fallhöhe[cm]	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe
20 cm	29.5	21.6	25.7	26.8	30.6	34.3	40.3	32.8	39.4	32.7	152	153	193
20 cm	33.1	23.1	23.7	26.8	32.1	29.4	40.3	35.1	37.7	32.7	152	159	193
40 cm	53.4	14.9	20.5	20.2	33.4	44.7	45.6	22.9	31.8	30.5	153	155	164
40 cm	54.9	17.1	13.6	20.2	38.2	35.8	45.6	26.0	20.7	30.5	152	152	164
60 cm	73.8	14.7		17.3	43.3		53.1	22.8		27.6	155		161
60 cm	76.3	11.8	14.7	17.3	39.8	42.5	53.1	18.0	22.4	27.6	152	152	161
Maximalwert:		23.1	25.7	26.8	43.3	44.7	53.1	35.1	39.4	32.7	155	159	193

## Fallbeispiel 2: Hochsprung

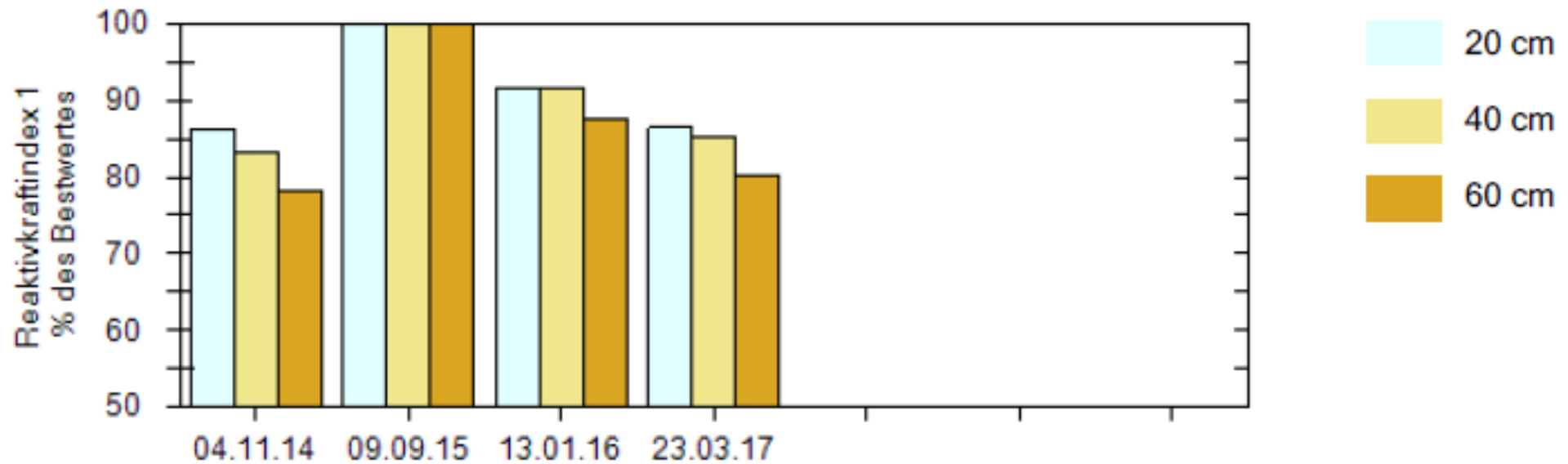
### Resultate

	Seitendifferenz [%]			Bilaterales Defizit		
70°						
100°	.8	1.6	1.9	24.0	32.6	23.1

MVC			Fmax [N]			Fmax rel [N/kg]		
Ausführung	Winkel[°]	Soll   Ist	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe
beidbeinig	70	69.2	1497.6	1348.7	1428.7	20.1	19.6	22.3
beidbeinig	100	83.4	1972.3	1691.4	2062.1	26.5	24.6	32.9
einbeinig links	100	100.6	1302.9	1244.0	1328.0	17.5	18.1	21.2
einbeinig rechts	100	56.5	1292.4	1263.6	1353.3	17.3	18.4	21.7



## Fallbeispiel 2: Hochsprung

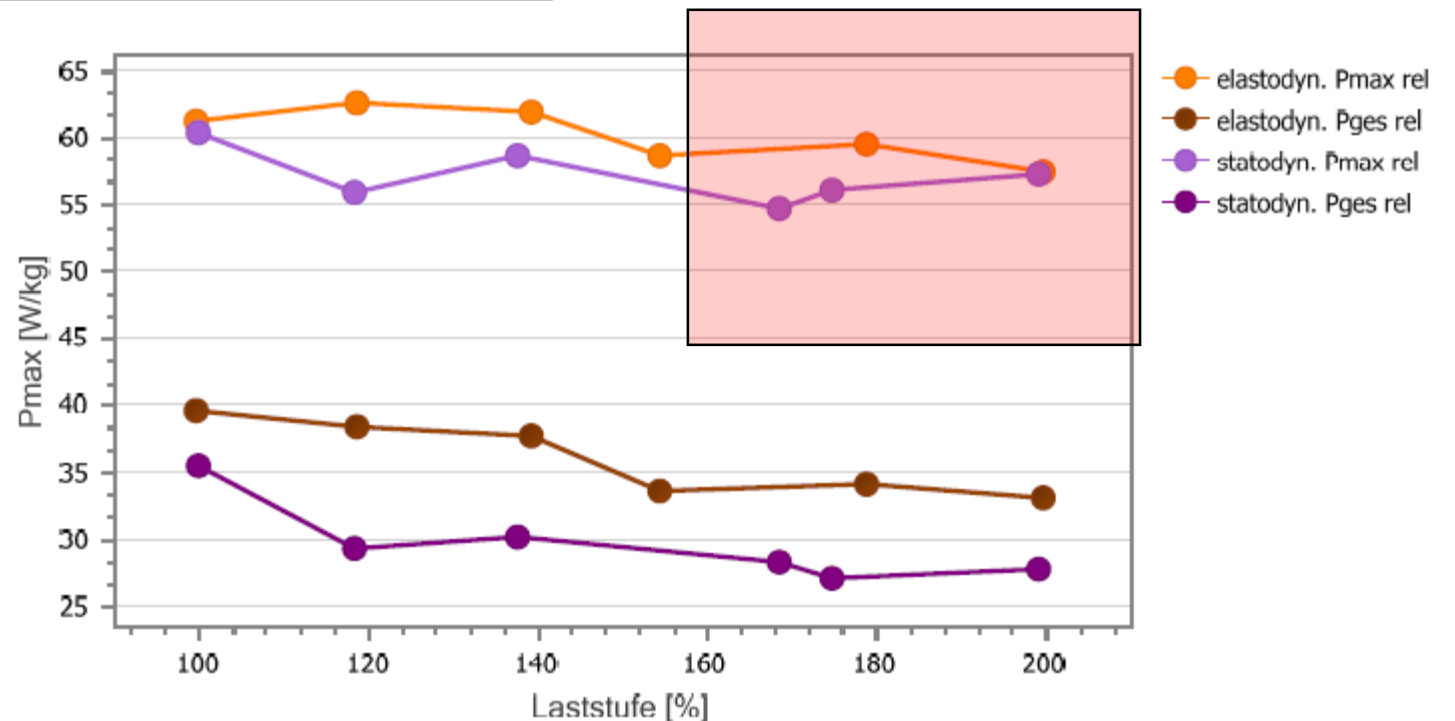


## Fallbeispiel 3: Speer

### Resultate

	Seitendifferenz [%]			Bilaterales Defizit		
70°						
100°	12.2	9.3	7.0	8.2	5.1	16.5

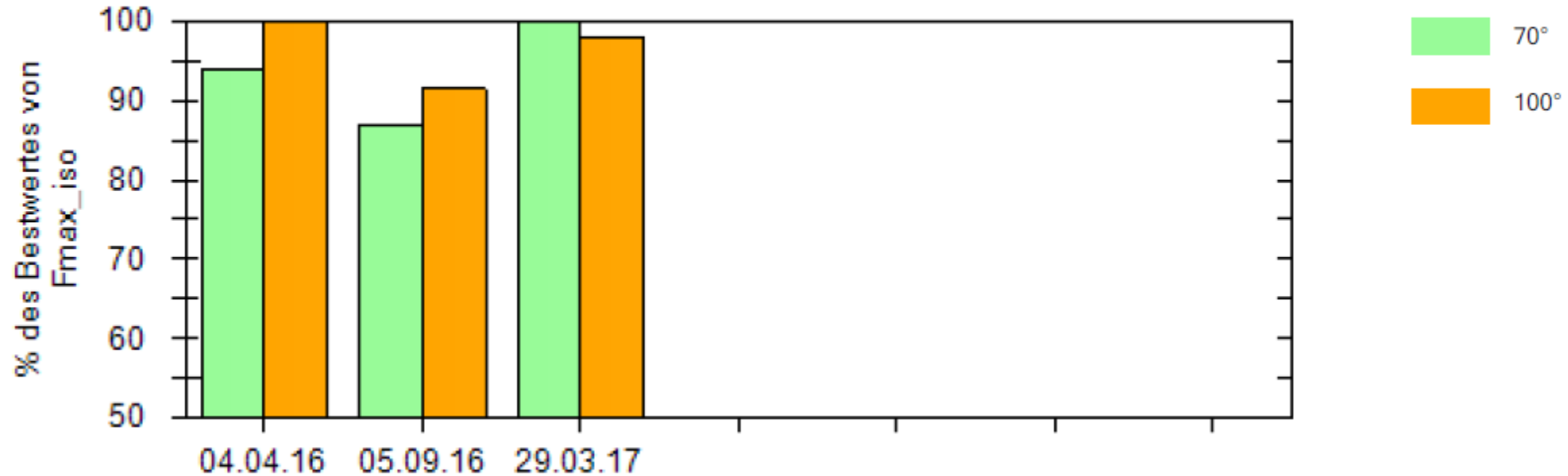
MVC			Fmax [N]			Fmax rel [N/kg]		
Ausführung	Winkel[°]	Soll   Ist	Person	Referenz	Gruppe	Person	Referenz	Gruppe
beidbeinig	100	174.0	4608.8	4308.3	3844.7	53.2	52.5	39.9
einbeinig links	100	180.0	2346.2	2160.2	2218.3	27.1	26.3	23.3
einbeinig rechts	100	171.4	2671.5	2381.7	2384.3	30.8	29.0	24.2
beidbeinig	70	173.9	2974.7	2582.6	2794.2	34.3	31.5	28.8





## Fallbeispiel 3: Speer

### Entwicklungsprofil



Winkel

Abschätzung des 1RM [kg]:

Abschätzung von 80% des 1RM [kg]

70

208.2

166.6

100

322.6

258.1













