

Daniel Dossévi

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

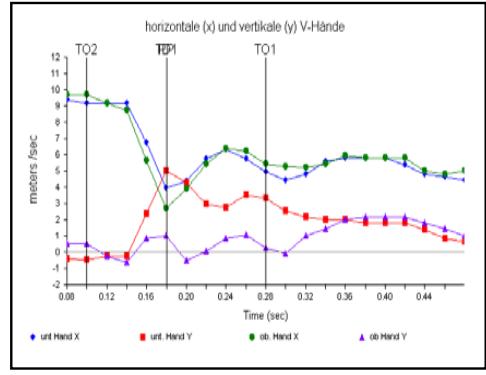
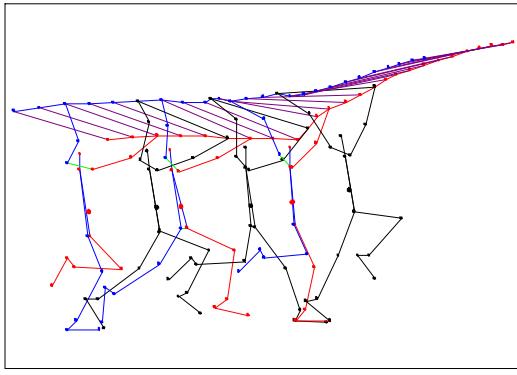
Versuch: 5,75m 2o (5,77)
Stab: X/X
Griff: 4,94 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,77 m
bei 0,72 m
V-horizontal: 1,33 m/s

Anfangsenergie: 53,63 J/kg
Endenergie: 57,46 J/kg

E-Bilanz: 3,83 J/kg
Überhöhung: 1,03 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 36 %
V-horiz. KSP: 2,74 m/s
V-vertikal KSP: 2,75 m/s
Aufrollwinkel: 56°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,42 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,01/1,14/+0,13 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,95/1,99/+0,04 m
Hub-Differenz: -0,09 m

3,59	1,85 (97 %)	5,44	1,91	7,35
9,35			9,58	

F. Schade

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwin-digkeit [m/s]

Giuseppe Gigolisco

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomedizin
und Orthopädie

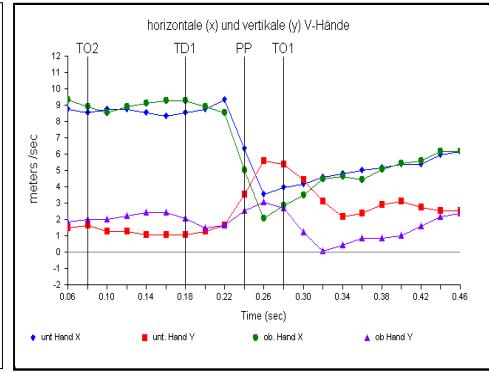
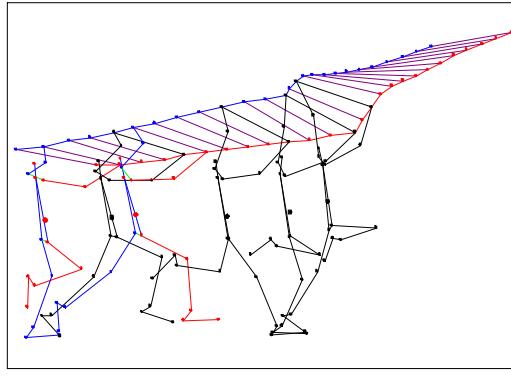
Versuch: 5,65m 2o (6,02)
Stab: X/X
Griff: 4,88 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 6,02 m
bei 0,60 m
V-horizontal: 1,30 m/s

Anfangsenergie: 54,43 J/kg
Endenergie: 59,88 J/kg

E-Bilanz: 5,45 J/kg
Überhöhung: 1,34 m



Maximale Stabbiegung:
max Biegung: 29 %
V-horiz. KSP: 2,84 m/s
V-vertikal KSP: 2,62 m/s
Aufrollwinkel: 57°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,08 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,99/1,12/+0,13 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,98/2,20/+0,22 m
Hub-Differenz: +0,09 m

F. Schade

Anlauf	Schritt-gestaltung [m]	KSP-Geschwin-digkeit [m/s]
4,23	2,04 (105 %)	1,96
6,27		8,23
	9,44	9,34
	+0,10	

Alexandr Gripich

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

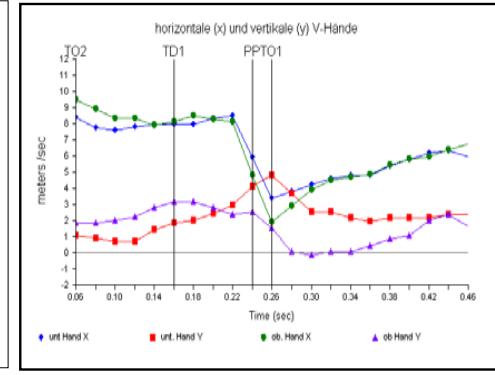
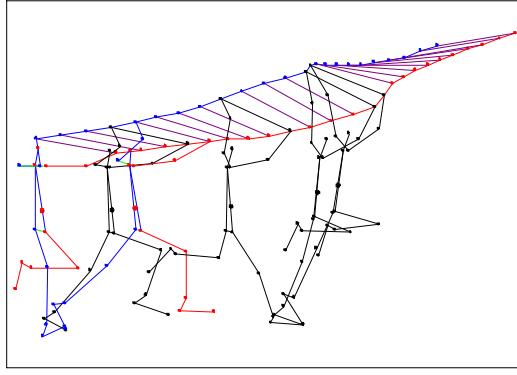
Versuch: 5,75m 1o (5,75)
Stab: X/X
Griff: 4,71 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,74 m
bei 0,51 m
V-horizontal: 1,28 m/s

Anfangsenergie: 50,99 J/kg
Endenergie: 57,13 J/kg

E-Bilanz: 6,14 J/kg
Überhöhung: 1,23 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 29 %
V-horiz. KSP: 2,77 m/s
V-vertikal KSP: 2,59 m/s
Aufrollwinkel: 65°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: +0,06 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,93/1,10/+0,17 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,84/2,11/+0,27 m
Hub-Differenz: +0,10 m

F. Schade

4,23	1,83 (94 %)	6,06	1,95	8,01
9,15		+0,01	9,14	

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwin-digkeit [m/s]

Steven Hooker

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

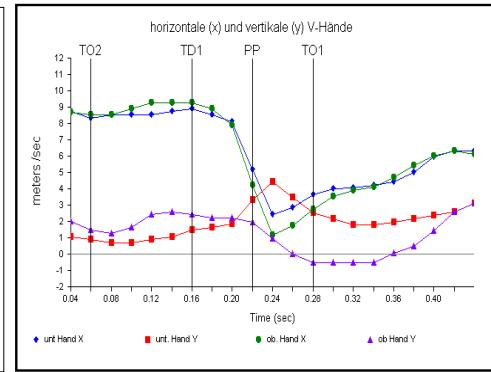
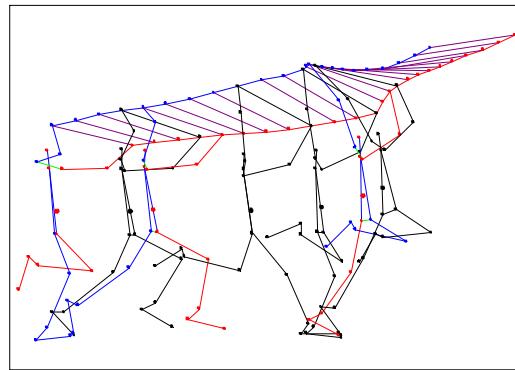
Versuch: 5,85m 1x (6,16)
Stab: X/X
Griff: 5,02 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 6,16 m
bei 0,29 m
V-horizontal: 1,13 m/s

Anfangsenergie: 54,82 J/kg
Endenergie: 61,02 J/kg

E-Bilanz: 6,20 J/kg
Überhöhung: 1,34 m



Maximale Stabbiegung:

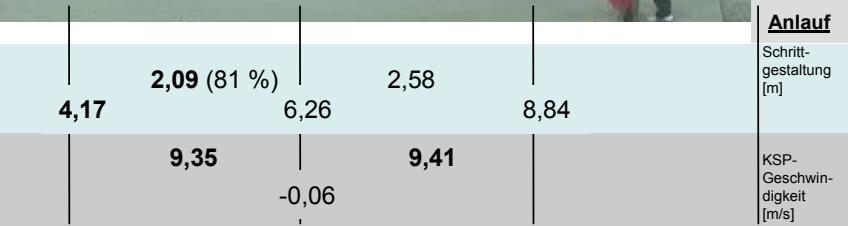
max Biegung: 25 %
V-horiz. KSP: 2,63 m/s
V-vertikal KSP: 2,97 m/s
Aufrollwinkel: 59°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,21 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,12/1,28/+0,16 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,17/2,34/+0,17 m
Hub-Differenz: +0,01 m

F. Schade



Steven Hooker

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

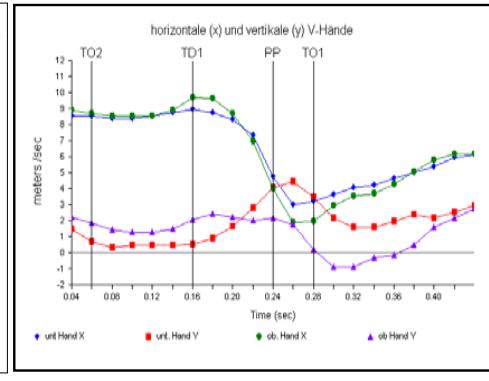
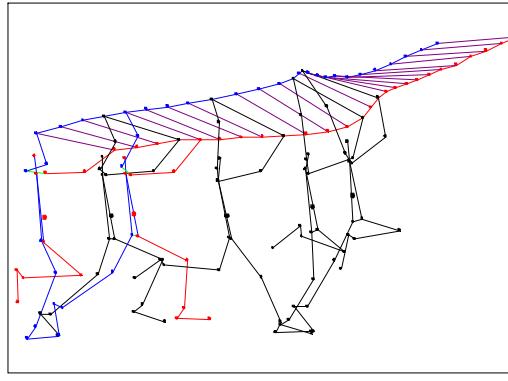
Versuch: 5,90m 1o (6,08)
Stab: X/X
Griff: 5,02 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 6,08 m
bei 0,41 m
V-horizontal: 1,13 m/s

Anfangsenergie: 55,04 J/kg
Endenergie: 60,26 J/kg

E-Bilanz: 5,22 J/kg
Überhöhung: 1,26 m



Maximale Stabbiegung:

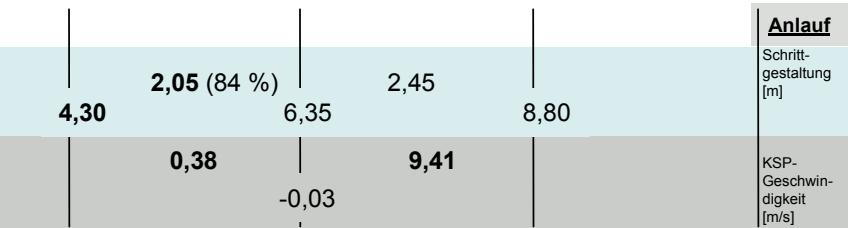
max Biegung: 27 %
V-horiz. KSP: 2,51 m/s
V-vertikal KSP: 2,78 m/s
Aufrollwinkel: 56°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,09 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,12/1,29/+0,17 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,14/2,38/+0,24 m
Hub-Differenz: +0,07 m

F. Schade



Alhaji Jeng

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

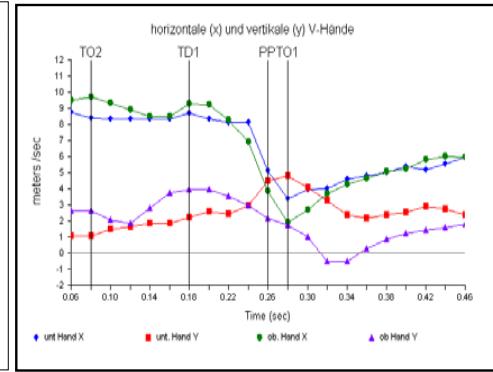
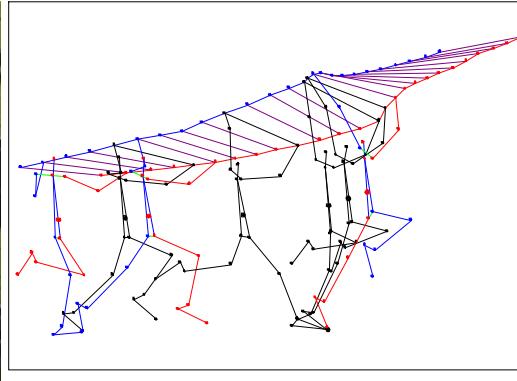
Versuch: 5,50m 2o (5,67)
Stab: X/X
Griff: 4,89 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,67 m
bei 0,53 m
V-horizontal: 1,39 m/s

Anfangsenergie: 55,29 J/kg
Endenergie: 56,54 J/kg

E-Bilanz: 1,25 J/kg
Überhöhung: 0,98 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 27 %
V-horiz. KSP: 2,98 m/s
V-vertikal KSP: 2,96 m/s
Aufrollwinkel: 75°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,14 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,98/1,16/+0,18 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,89/2,22/+0,33 m
Hub-Differenz: +0,15 m

4,19	2,00 (91 %)	6,19	2,19	8,38
	9,55		9,23	

F. Schade

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwin-digkeit [m/s]

Renaud Lavillenie

Versuch: 5,80m 1o (5,98)
 Stab: X/X
 Griff: 4,96 m

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

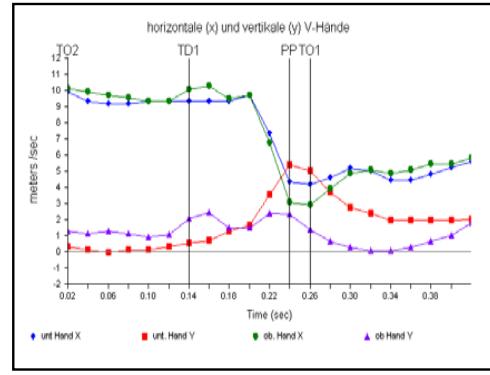
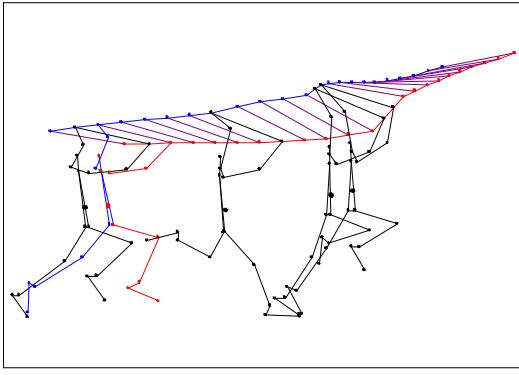
DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,98 m
 bei 0,80 m
 V-horizontal: 1,40 m/s

Anfangsenergie: 58,53 J/kg
 Endenergie: 59,66 J/kg

E-Bilanz: 1,13 J/kg
 Überhöhung: 1,22 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 37 %
 V-horiz. KSP: 3,12 m/s
 V-vertikal KSP: 2,10 m/s
 Aufrollwinkel: 55°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: +0,16 m
 Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,00/1,17/+0,17 m
 Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,91/2,15/+0,24 m
Hub-Differenz: +0,07 m

F. Schade

Anlauf				
Schritt- gestaltung [m]				
KSP- Geschwin- digkeit [m/s]				
4,61	2,30 (112 %)	6,91	2,06	8,97
9,84	+	+0,13	9,71	

Steven Lewis

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DHSH Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

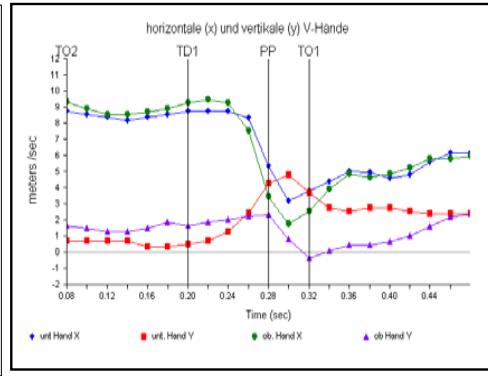
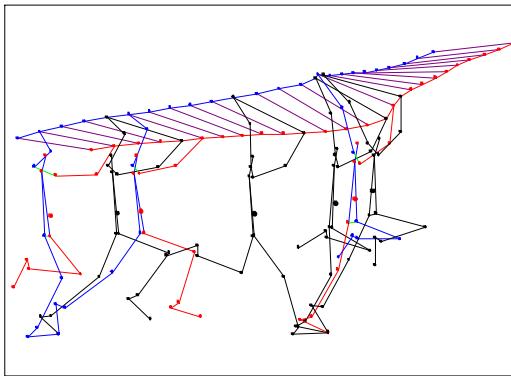
Versuch: 5,65m 2o (5,76)
Stab: X/X
Griff: 4,91 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,76 m
bei 0,92 m
V-horizontal: 1,79 m/s

Anfangsenergie: 55,63 J/kg
Endenergie: 58,05 J/kg

E-Bilanz: 2,42 J/kg
Überhöhung: 1,05 m



Maximale Stabbiegung:

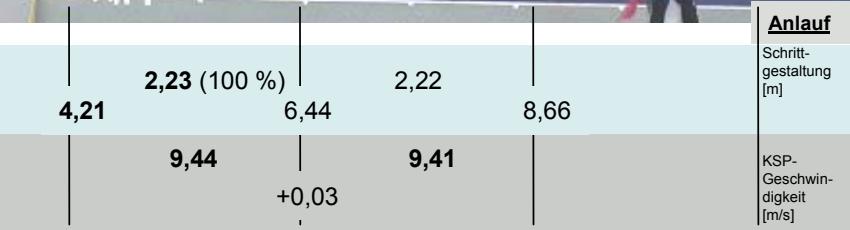
max Biegung: 25 %
V-horiz. KSP: 2,91 m/s
V-vertikal KSP: 3,18 m/s
Aufrollwinkel: 63°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: +0,06 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,10/1,27/+0,17 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,15/2,35/+0,20 m
Hub-Differenz: +0,03 m

F. Schade



Maksym Mazuryk

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

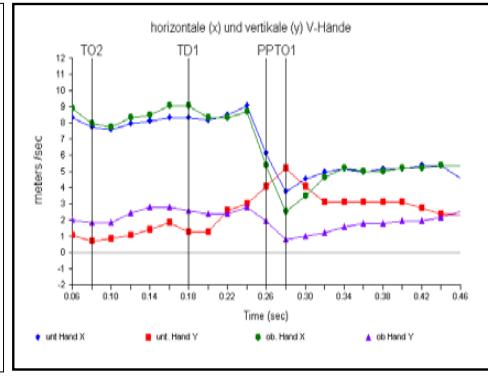
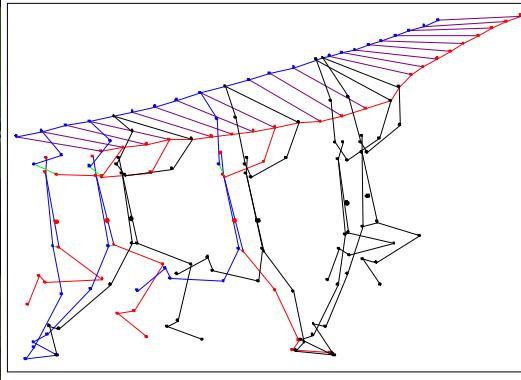
Versuch: 5,75m 1o (5,78)
Stab: X/X
Griff: 5,01 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,78 m
bei 0,49 m
V-horizontal: 1,47 m/s

Anfangsenergie: 55,59 J/kg
Endenergie: 57,77 J/kg

E-Bilanz: 2,18 J/kg
Überhöhung: 0,97 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 24 %
V-horiz. KSP: 2,79 m/s
V-vertikal KSP: 3,11 m/s
Aufrollwinkel: 61°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,07 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,07/1,26/+0,19 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,14/2,39/+0,25 m
Hub-Differenz: +0,06 m

	4,24	2,05 (92 %)	6,29	2,24	8,53	
	9,48			9,39		
			+0,09			
Anlauf Schritt-gestaltung [m]						KSP-Geschwin-digkeit [m/s]

Romain Mesnil

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

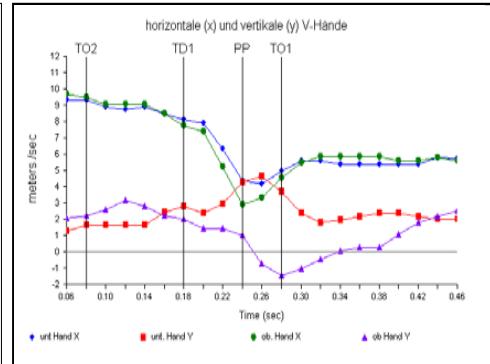
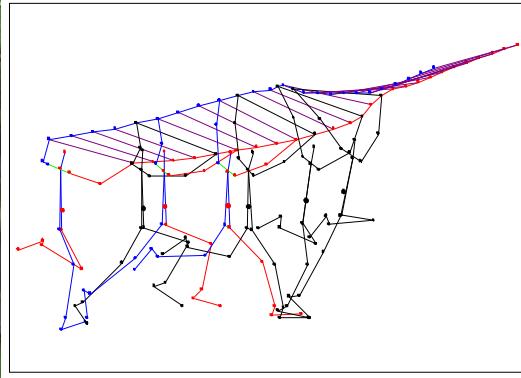
Versuch: 5,85m 1o (5,90)
Stab: X/X
Griff: 4,95 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,90 m
bei 0,69 m
V-horizontal: 1,24 m/s

Anfangsenergie: 53,52 J/kg
Endenergie: 58,65 J/kg

E-Bilanz: 5,13 J/kg
Überhöhung: 1,15 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 33 %
V-horiz. KSP: 2,58 m/s
V-vertikal KSP: 2,61 m/s
Aufrollwinkel: 70°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,15 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,05/1,19/+0,14 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,09/2,18/+0,09 m
Hub-Differenz: -0,05 m

F. Schade

4,13	1,97 (88 %)	6,10	2,23	8,33
	9,29		9,16	
	+0,13			

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwindigkeit [m/s]

Malte Mohr

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

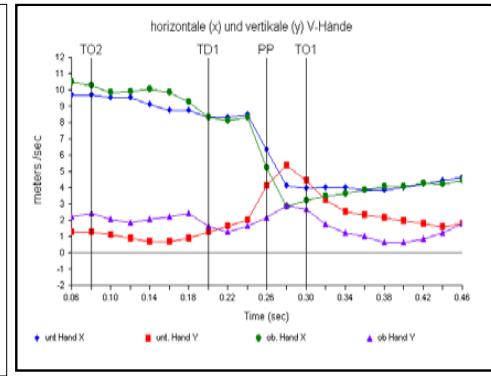
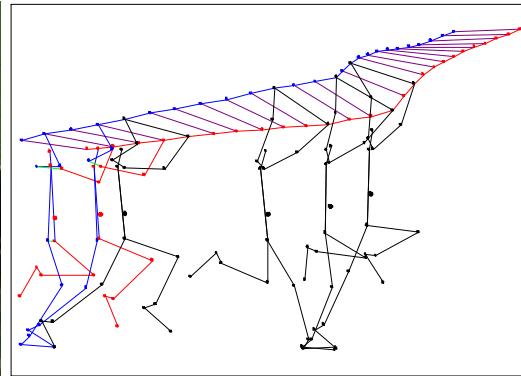
Versuch: 5,50m 3o (5,84)
Stab: 5,00/X
Griff: 4,85 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,84 m
bei 0,61 m
V-horizontal: 1,51 m/s

Anfangsenergie: 54,93 J/kg
Endenergie: 58,42 J/kg

E-Bilanz: 3,49 J/kg
Überhöhung: 1,19 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 22 %
V-horiz. KSP: 2,85 m/s
V-vertikal KSP: 3,04 m/s
Aufrollwinkel: 78°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: +0,11 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,10/1,26/+0,16 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,17/2,37/+0,20 m
Hub-Differenz: +0,04 m

F. Schade

Anlauf	Schritt-gestaltung [m]	KSP-Geschwin-digkeit [m/s]
4,29	2,19 (96 %)	2,28
6,48		8,76
9,38		9,17
+0,21		

Malte Mohr

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

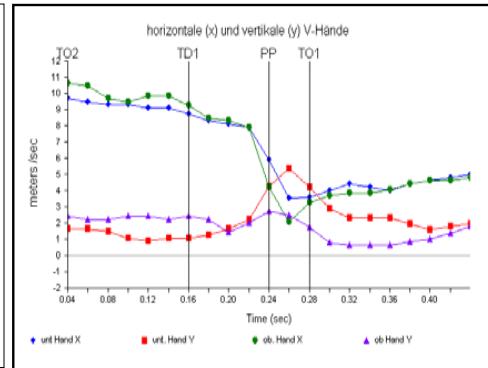
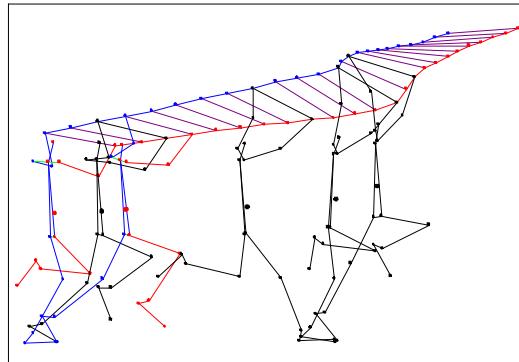
Versuch: 5,65m 3x (5,93)
Stab: 5,00/X
Griff: 4,85 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,93 m
bei 0,84 m
V-horizontal: 1,76 m/s

Anfangsenergie: 54,62 J/kg
Endenergie: 59,74 J/kg

E-Bilanz: 5,12 J/kg
Überhöhung: 1,28 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 23 %
V-horiz. KSP: 3,15 m/s
V-vertical KSP: 2,96 m/s
Aufrollwinkel: 78°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: +0,09 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,11/1,28/+0,17 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,13/2,39/+0,26 m
Hub-Differenz: +0,09 m

F. Schade

Anlauf	Schritt-gestaltung [m]	KSP-Geschwin-digkeit [m/s]
4,26	2,13 (93 %)	2,30
9,35	+0,17	9,18

Kevin Rans

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

DHSK Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

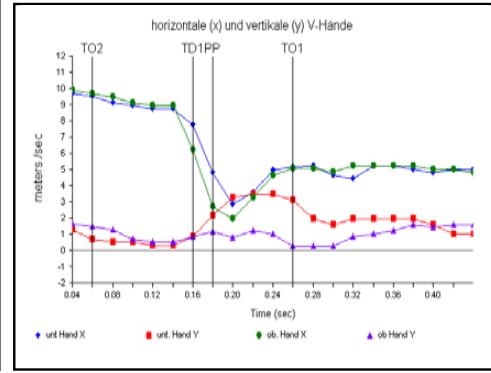
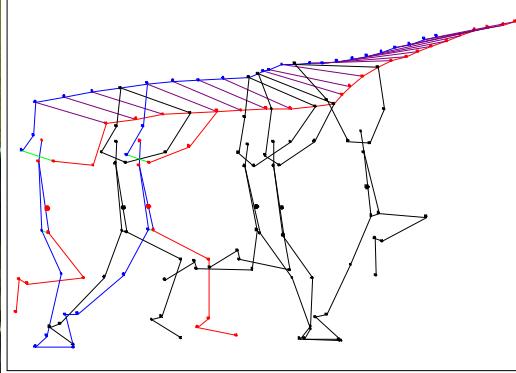
Versuch: 5,50m 2o (5,62)
Stab: X/X
Griff: 4,90 m

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,62 m
bei 0,63 m
V-horizontal: 1,38 m/s

Anfangsenergie: 55,37 J/kg
Endenergie: 56,04 J/kg

E-Bilanz: 0,67 J/kg
Überhöhung: 0,92 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 29 %
V-horiz. KSP: 2,55 m/s
V-vertikal KSP: 2,90 m/s
Aufrollwinkel: 75°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,33 m
Höhe KSP TD/TO/Dif.: 1,03/1,18/+0,15 m
Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 2,03/2,13/+0,10 m
Hub-Differenz: -0,05 m

Anlauf	Schritt-gestaltung [m]	KSP-Geschwin-digkeit [m/s]
3,88	1,89 (82 %)	2,30
9,51	5,77	8,07
	+0,14	9,37

Daichi Sawano

Versuch: 5,50m 1o (5,68)
 Stab: X/X
 Griff: 4,84 m

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

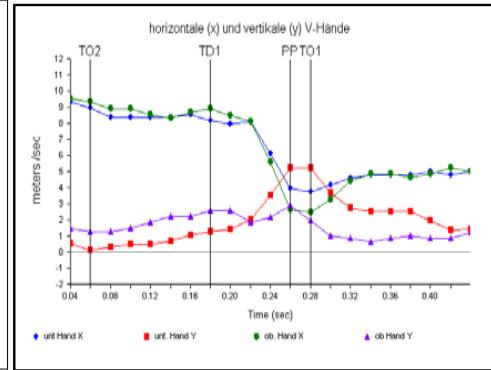
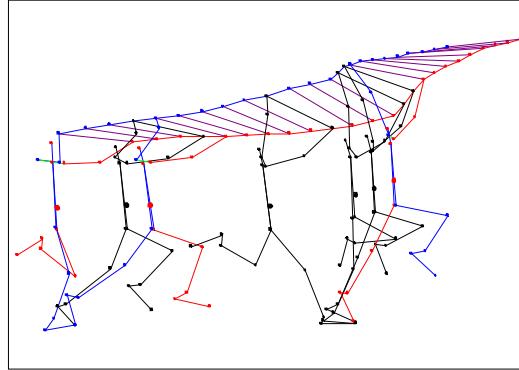
DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,68 m
 bei 0,93 m
 V-horizontal: 1,65 m/s

Anfangsenergie: 54,61 J/kg
 Endenergie: 57,03 J/kg

E-Bilanz: 2,42 J/kg
 Überhöhung: 1,04 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 28 %
 V-horiz. KSP: 2,90 m/s
 V-vertikal KSP: 2,52 m/s
 Aufrollwinkel: 55°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,06 m
 Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,97/1,15/+0,18 m
 Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,93/2,19/+0,26 m
Hub-Differenz: +0,08 m

F. Schade

4,20	2,20 (100 %)	6,40	2,19	8,59
9,48		+0,1	9,38	

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwindigkeit [m/s]

Alexander Straub

Versuch: 5,65m 2o (5,69)
 Stab: X/X
 Griff: 4,87 m

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

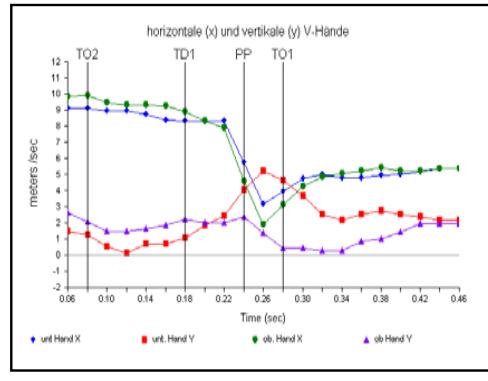
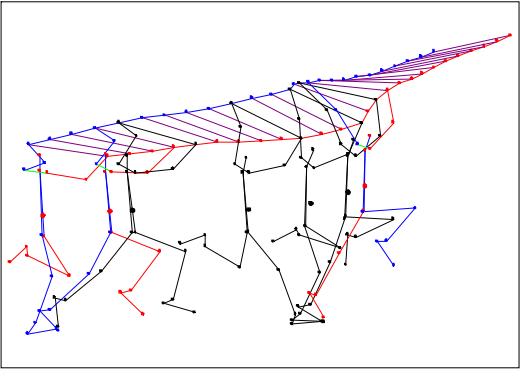
DHS Köl Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,69 m
 bei 0,91 m
 V-horizontal: 1,69 m/s

Anfangsenergie: 55,65 J/kg
 Endenergie: 57,29 J/kg

E-Bilanz: 1,64 J/kg
 Überhöhung: 1,02 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 26 %
 V-horiz. KSP: 3,16 m/s
 V-vertikal KSP: 2,85 m/s
 Aufrollwinkel: 69°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,16 m
 Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,95/1,13/+0,18 m
 Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,92/2,11/+0,19 m
Hub-Differenz: +0,01 m

4,14	2,22 (94 %)	6,36	2,35	8,71
	9,62		9,43	
	+0,19			

Alexander Straub

Versuch: 5,75m 2x (5,89)
 Stab: X/X
 Griff: 4,87 m

WM Berlin

22.08.2009



OLYMPIASTÜTZPUNKT
Rheinland

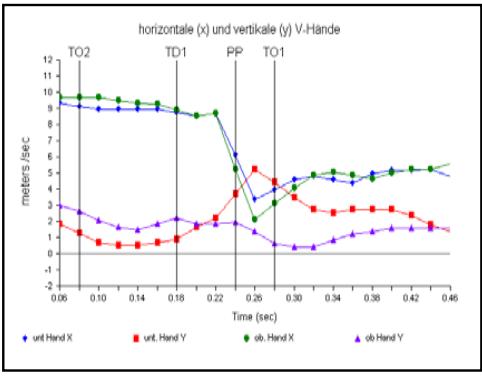
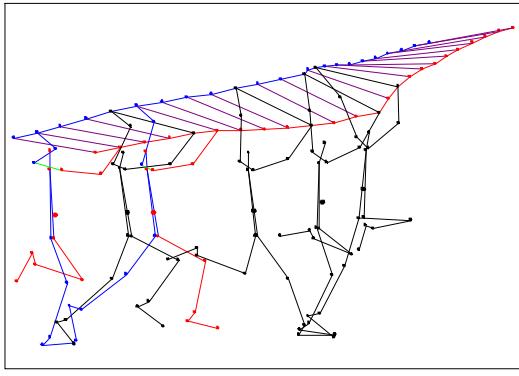
DSHS Köln Inst. f. Biomechanik
und Orthopädie

Höchster Punkt:

KSPmax: 5,89 m
 bei 0,44 m
 V-horizontal: 1,33 m/s

Anfangsenergie: 55,07 J/kg
 Endenergie: 58,68 J/kg

E-Bilanz: 3,61 J/kg
 Überhöhung: 1,22 m



Maximale Stabbiegung:

max Biegung: 24 %
 V-horiz. KSP: 3,05 m/s
 V-vertikal KSP: 3,08 m/s
 Aufrollwinkel: 69°



Einstich/Absprung:

„Unterlaufen“: -0,14 m
 Höhe KSP TD/TO/Dif.: 0,94/1,12/+0,18 m
 Höhe ob. Hand TD/TO/Dif.: 1,97/2,13/+0,16 m
Hub-Differenz: -0,02 m

F. Schade

	4,18	1,97 (86 %)	6,15	2,28	8,43
		9,57		9,45	
			+0,12		

Anlauf

Schritt-gestaltung [m]

KSP-Geschwin-digkeit [m/s]