

# Daniel Dossévi

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

WM Berlin  
 22.08.2009

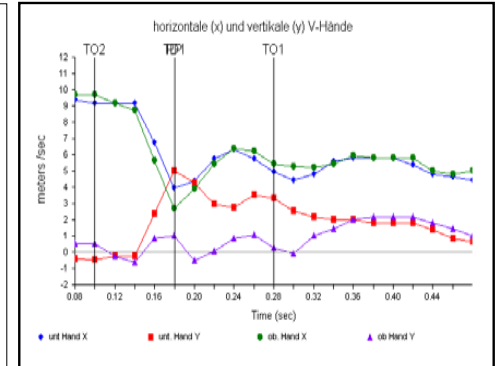
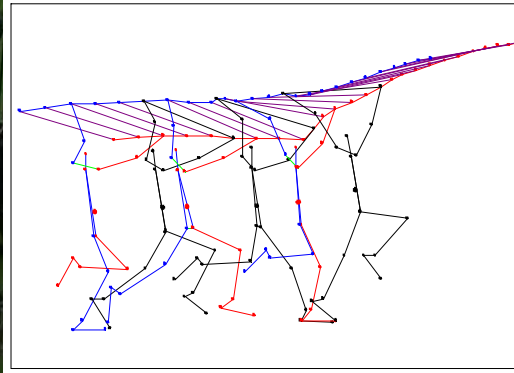


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
 Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
 und Orthopädie

### 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



# Giuseppe Gigolisco

WM Berlin  
22.08.2009



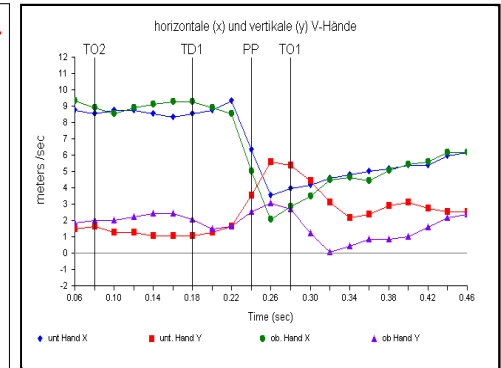
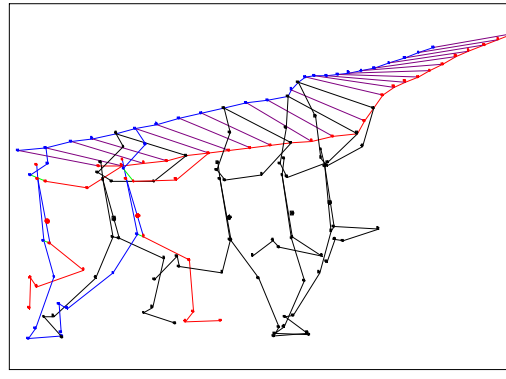
OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

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

### Höchster Punkt:

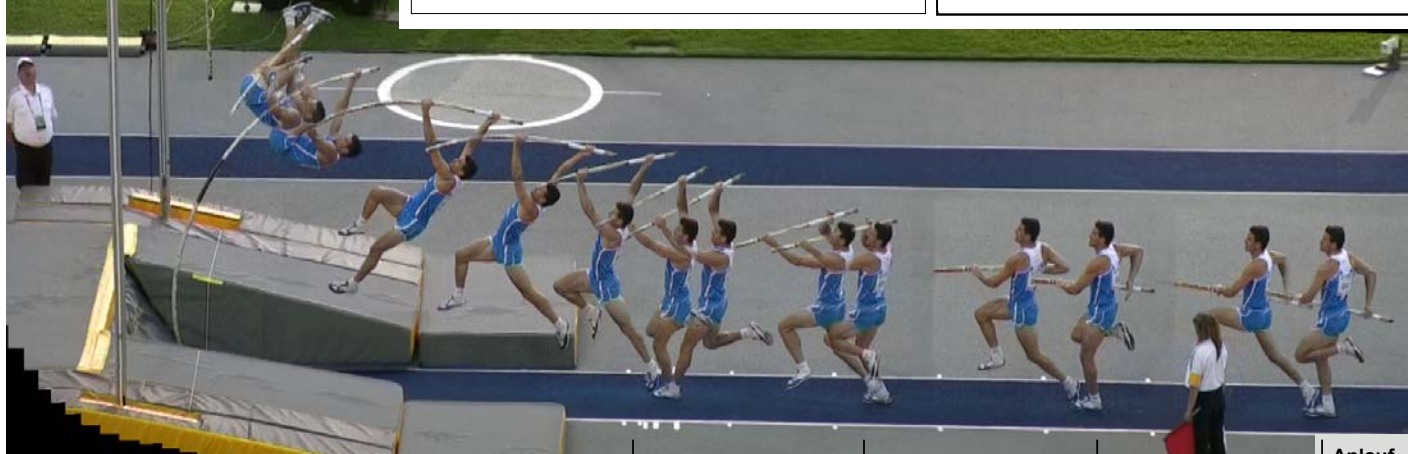
KSPmax: 6,02 m  
bei 0,60 m  
V-horizontal: 1,30 m/s  
  
Anfangsenergie: 54,43 J/kg  
Endenergie: 59,88 J/kg  
  
E-Bilanz: 5,45 J/kg  
Überhöhung: 1,34 m



### Maximale

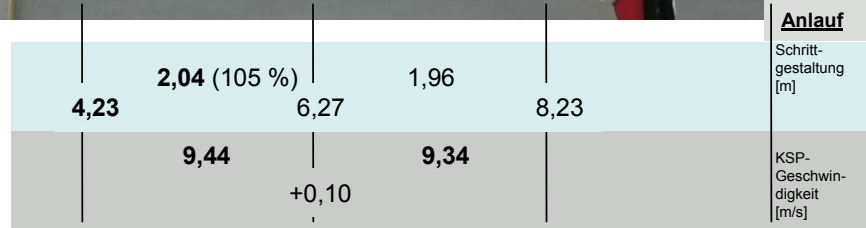
### Stabbiegung:

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



# Alexandr Gripich

WM Berlin  
22.08.2009



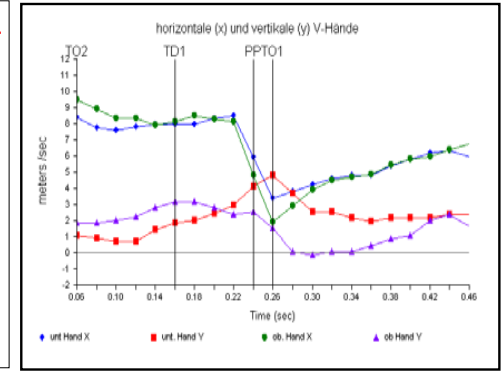
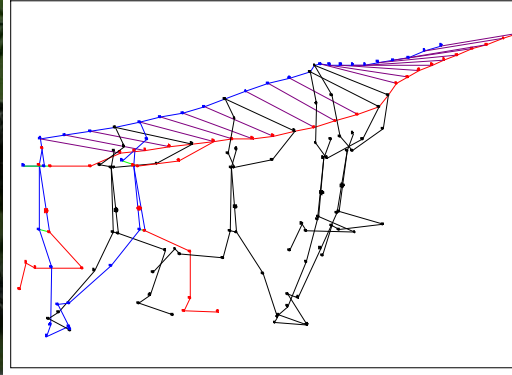
OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

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

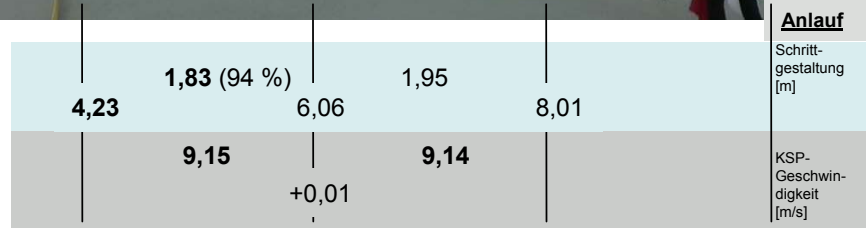
### Stabbiegung:

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



# Steven Hooker

WM Berlin  
22.08.2009



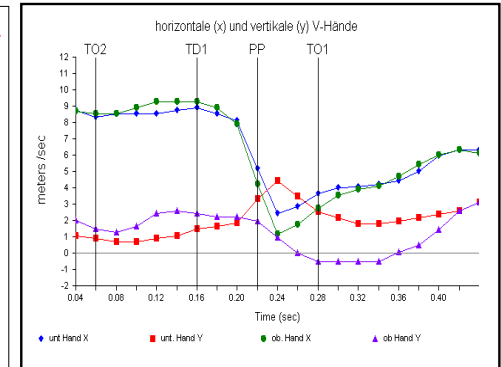
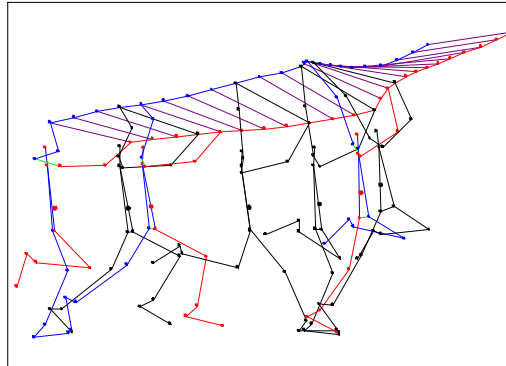
OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

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

Phase	4,17	2,09 (81 %)	6,26	2,58	8,84
Schrittgestaltung [m]					
KSP-Geschwindigkeit [m/s]		9,35		9,41	

### Anlauf

Schrittgestaltung [m]

KSP-Geschwindigkeit [m/s]

# Steven Hooker

WM Berlin  
22.08.2009

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

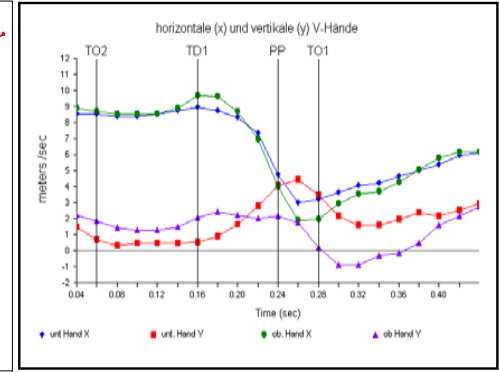
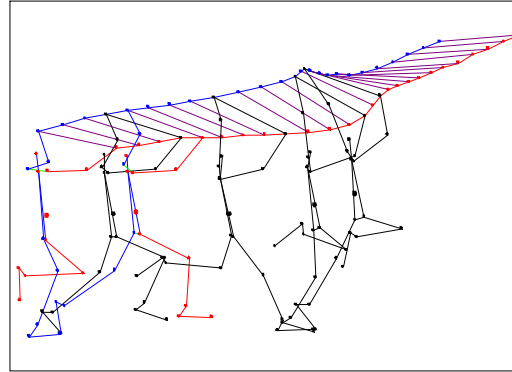


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

### 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

4,30

2,05 (84 %)

6,35

2,45

8,80

0,38

9,41

-0,03

### Anlauf

Schritt-  
gestaltung  
[m]

KSP-  
Geschwin-  
digkeit  
[m/s]

# Alhaji Jeng

WM Berlin  
22.08.2009

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

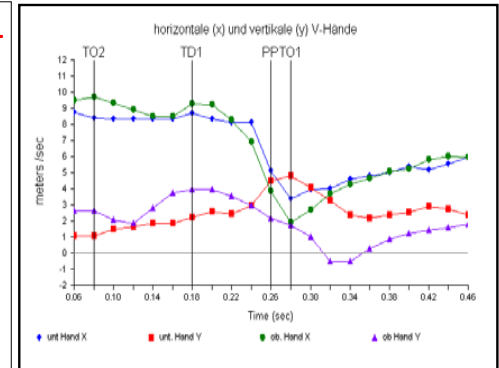
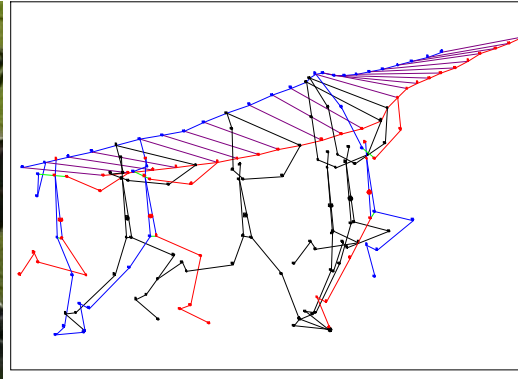


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

## 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	Anlauf Schritt- gestaltung [m]
		9,55		9,23		
			+0,32			KSP- Geschwin- digkeit [m/s]

# Renaud Lavillenie

WM Berlin  
22.08.2009

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

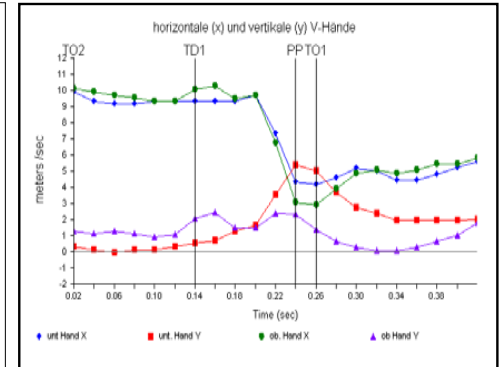
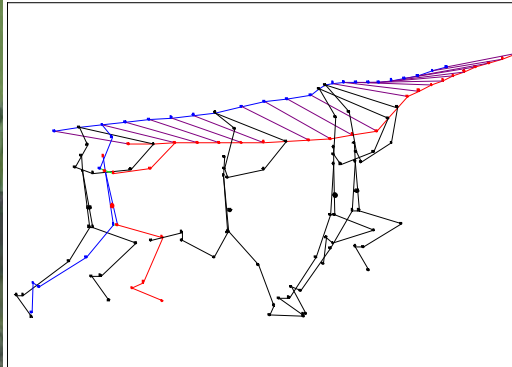


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

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



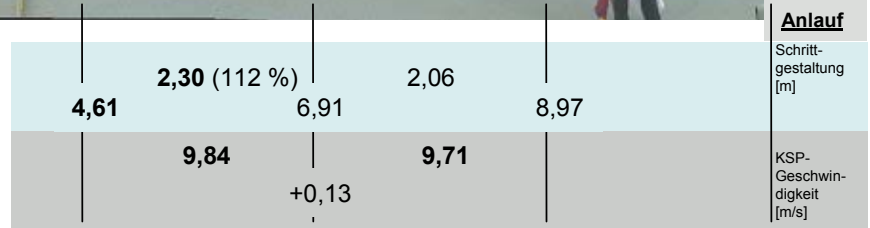
## Maximale Stabbiegung:

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



# Steven Lewis

WM Berlin  
22.08.2009

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

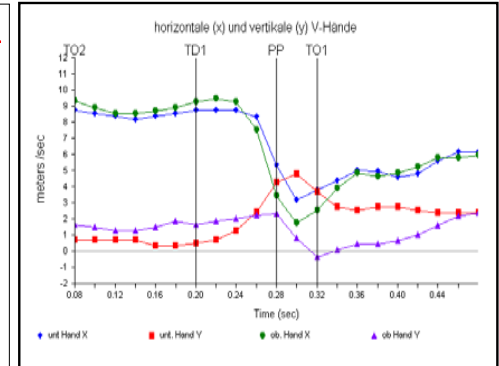
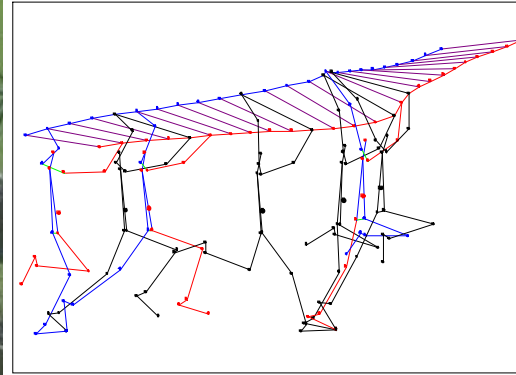


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

## 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

4,21	2,23 (100 %)	6,44	2,22	8,66
	9,44		9,41	
		+0,03		

## Anlauf

Schritt-  
gestaltung  
[m]

KSP-  
Geschwin-  
digkeit  
[m/s]



# Maksym Mazuryk

WM Berlin  
22.08.2009

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

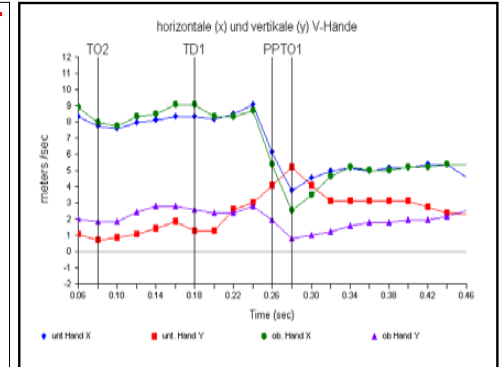
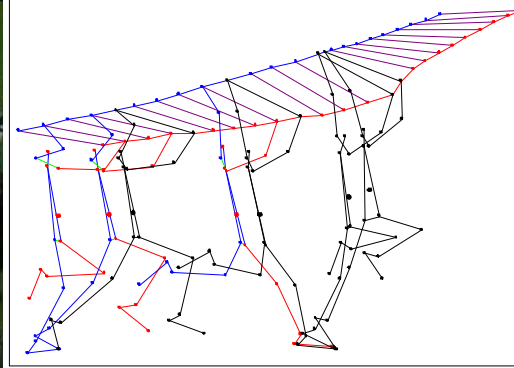


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

## 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

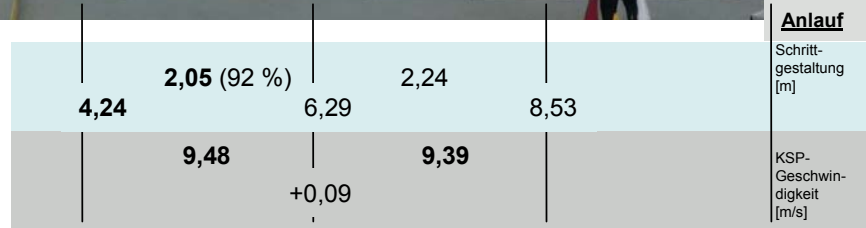
### Stabbiegung:

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



## Anlauf

Schrittgestaltung [m]

KSP-Geschwindigkeit [m/s]

# Romain Mesnil

WM Berlin  
22.08.2009

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

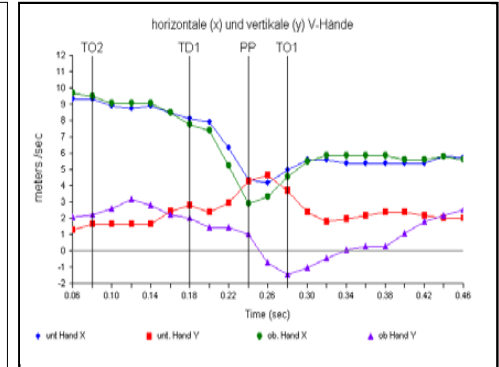
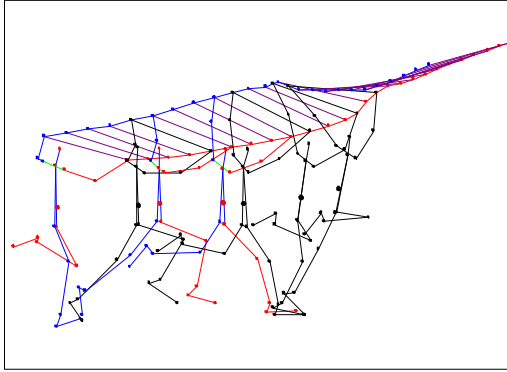


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

## Höchster Punkt:

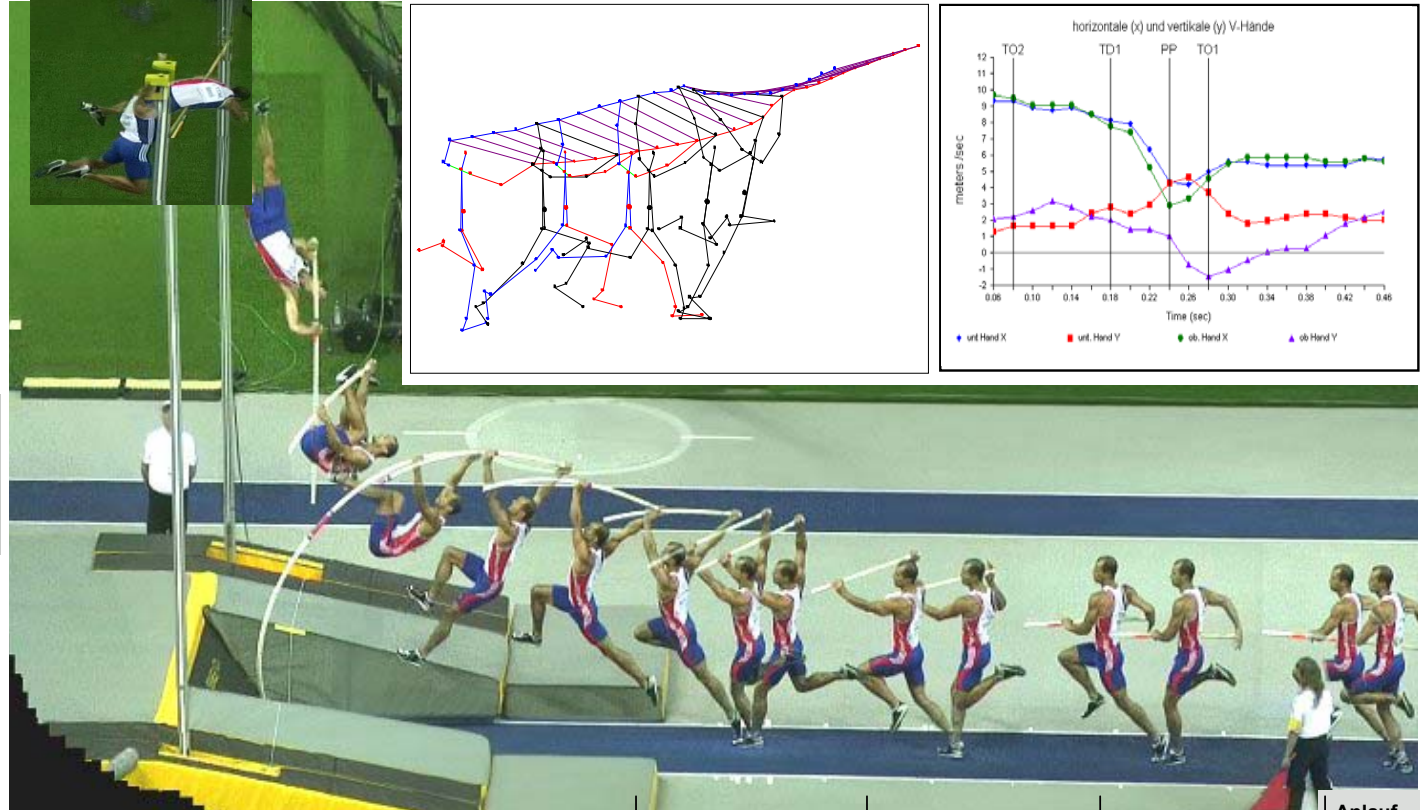
KSPmax: 5,90 m  
bei 0,69 m  
V-horizontal: 1,24 m/s  
  
Anfangsenergie: 53,52 J/kg  
Endenergie: 58,65 J/kg  
  
E-Bilanz: 5,13 J/kg  
Überhöhung: 1,15 m



## Maximale

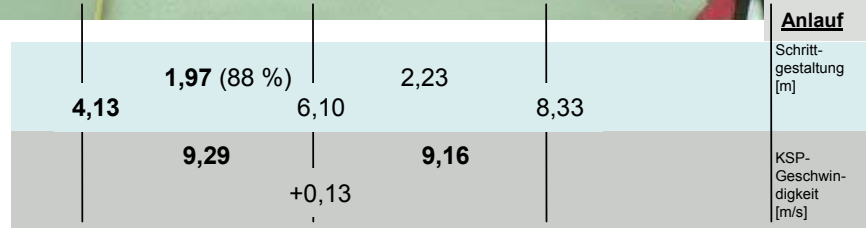
### Stabbiegung:

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



## Anlauf

Schrittgestaltung [m]

KSP-Geschwindigkeit [m/s]

# Malte Mohr

WM Berlin  
22.08.2009

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

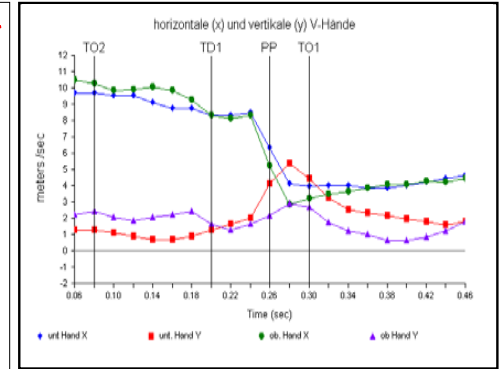
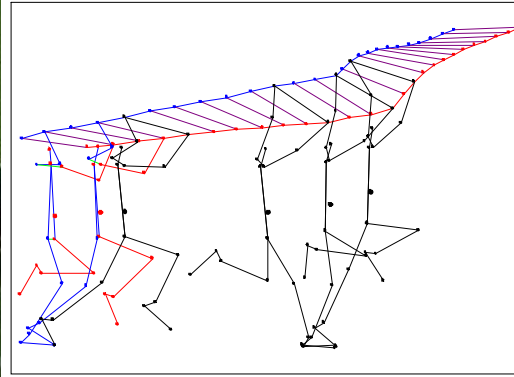


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

### 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



# Malte Mohr

WM Berlin  
22.08.2009

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

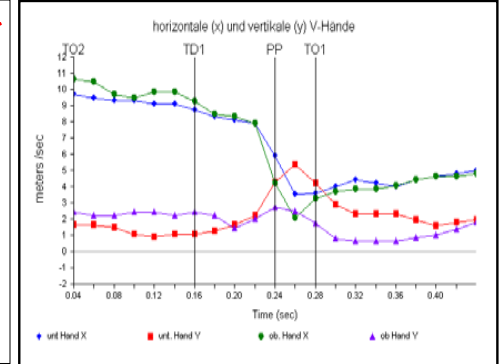
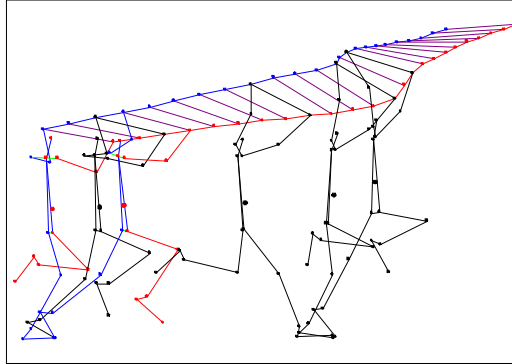


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

## 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

### Stabbiiegung:

max Biegung: 23 %  
V-horiz. KSP: 3,15 m/s  
V-vertikal 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

4,26	2,13 (93 %)	6,39	2,30	8,69	Anlauf Schritt- gestaltung [m]
	9,35		9,18		
		+0,17			KSP- Geschwin- digkeit [m/s]

# Kevin Rans

WM Berlin  
22.08.2009



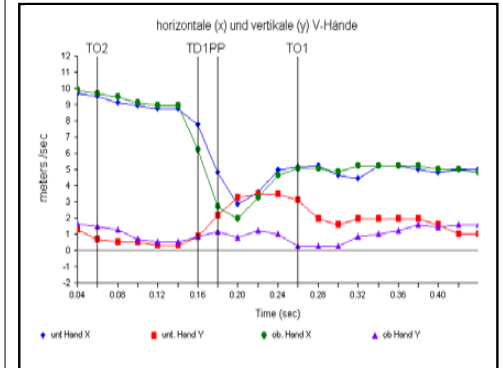
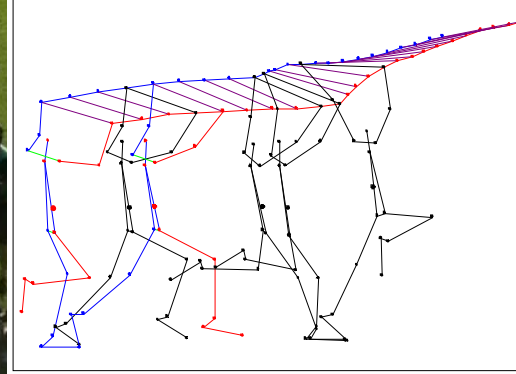
OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS 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

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

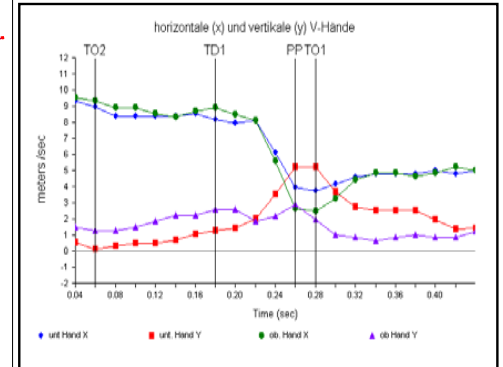
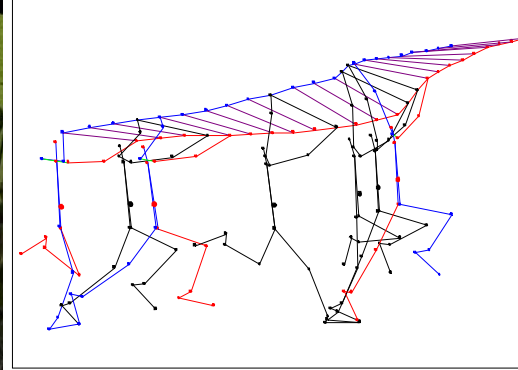
# Daichi Sawano

WM Berlin  
22.08.2009

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

### 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

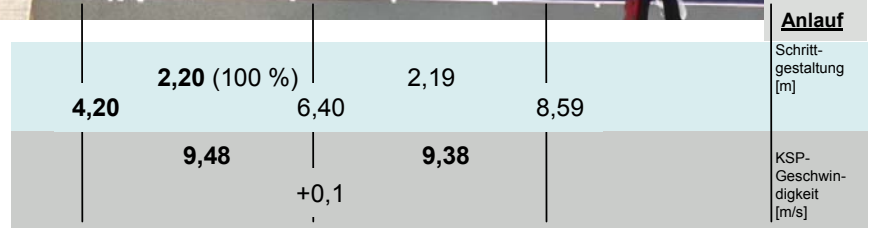
### Stabbiegung:

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



# Alexander Straub

WM Berlin  
22.08.2009

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

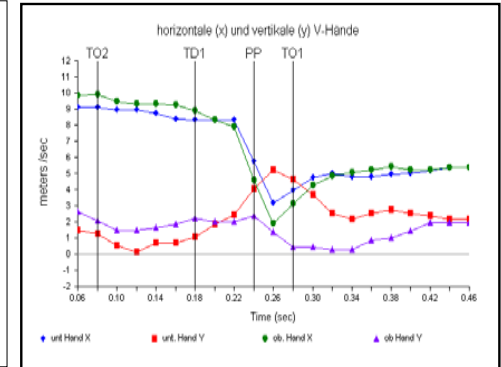
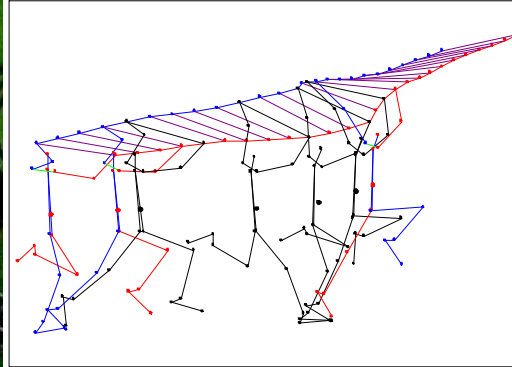


OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln 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

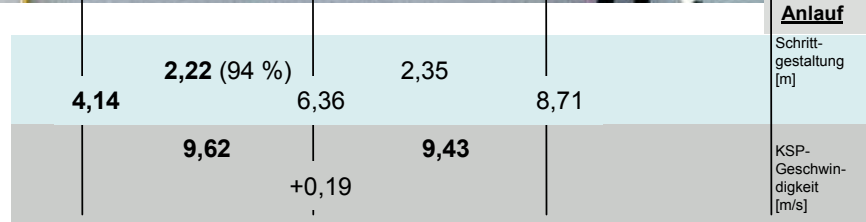
### Stabbiegung:

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



# Alexander Straub

WM Berlin  
22.08.2009



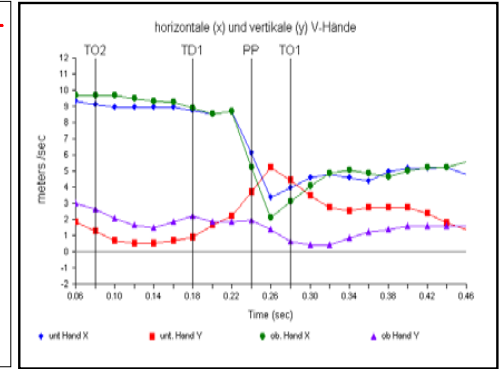
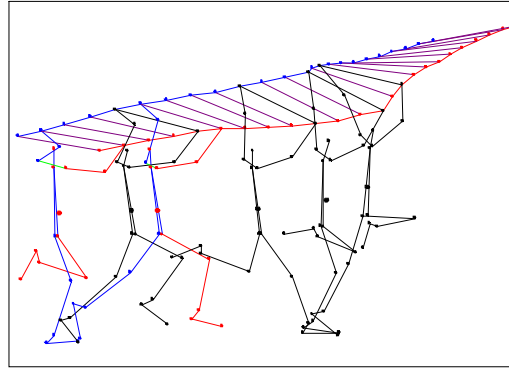
OLYMPIASTÜTZPUNKT  
Rheinland

DSHS Köln Inst. f. Biomechanik  
und Orthopädie

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

### 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

