

#### Messergebnisse

# **Ultraschall-Messungen zum Test**

 $,, Hindernis\_Block2\_Pos1\_mit\_Kante\_zum\_Anstosspunkt "$ 

Richard Stiller

richard.nao.htwk@gmail.com

25. September 2014

### **Tabellenverzeichnis**

1	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.40.txt	3
2	Analyse [72°] - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.40.txt (Tab. 1)	3
3	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.60.txt	5
4	Analyse [72°] - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.60.txt (Tab. 3)	5
5	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.90.txt	6
6	Analyse [72°] - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.90.txt (Tab. 5) $\dots \dots \dots$	7
7	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.120.txt	8
8	Analyse [72°] - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.120.txt (Tab. 7)	9
9	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.block_2.120.140.txt	10
10	Analyse [72°] - hybrid pos 1 no jersey block 2.120.140.txt (Tab. 9)	11

## **Tabellen**

Tabelle 1: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.40.txt

Modus	Messung	n	10	r0	r1
3	1	1.17	2.55	1.17	2.55
3	2	1.17	2.55	1.17	2.55
3	3	1.17	2.55	1.17	2.55
3	4	1.17	2.55	1.17	2.55
3	5	1.17	2.55	1.17	2.55
3	6	1.17	2.55	1.17	2.55
3	7	1.17	2.55	1.17	2.55
3	8	1.17	2.55	1.17	2.55
3	9	1.17	2.55	1.17	2.55
4	0	1.17	2.55	1.17	2.55
4	1	1.17	2.55	1.17	2.21
4	2	1.17	2.55	1.17	2.21
4	3	1.16	2.55	1.16	2.55
4	4	1.16	2.55	1.16	2.55
4	5	1.16	2.55	1.16	2.55
4	6	1.16	2.55	1.16	2.55
4	7	1.16	2.55	1.16	2.55
4	8	1.16	2.55	1.16	2.55
4	9	1.16	2.55	1.16	2.55
5	0	1.16	2.55	1.16	2.55
5	1	1.16	2.55	1.16	2.55
6	1	1.2	2.55	1.2	2.55
6	2	1.2	2.55	1.2	2.55
6	3	1.2	2.55	1.2	2.55
6	4	1.2	2.55	1.2	2.55
6	5	1.2	2.55	1.2	2.55
6	7	1.65	2.55	1.65	2.55
6	8	1.65	2.55	1.65	2.55
6	9	1.19	2.55	1.19	2.55
7	0	1.19	2.55	1.19	2.55
7	1	1.16	2.55	1.16	2.55
7	2	1.16	2.55	1.16	2.55
7	3	1.16	2.55	1.16	2.55
7	4	1.16	2.55	1.16	2.55
7	5	1.16	2.55	1.16	2.55
7	6	1.17	2.55	1.17	2.55
7	7	1.17	2.55	1.17	2.55
7	8	1.17	2.55	1.17	2.55
7	9	1.17	2.55	1.17	2.55

Tabelle 2: Analyse  $[72^\circ]$  - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.40.txt (Tab. 1)

Modus		$\mathbf{Li}$	nks			m Re	chts	
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	øIst	Differenz
3	nein				nein	2.55	1,31	-1,24
4	nein				ja	1,17	1,16	0,00

Tabelle 2: Analyse  $[72^\circ]$  - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.40.txt (Fortgesetzt)

Modus		nks		Rechts				
Modus	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
5	nein				nein	2.55	2,27	-0,28
6	nein				nein	2.55	1,56	-0,99
7	nein				ja	1,17	1,17	0,00

Tabelle 3: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.60.txt

Modus	Messung	n	10	r0	r1
3	1	1.19	2.55	1.19	2.55
3	2	1.19	2.55	1.19	2.55
3	5	1.18	2.55	1.18	2.55
3	6	1.18	2.55	1.18	2.55
3	7	1.17	2.55	1.17	2.55
3	8	1.17	2.55	1.17	2.55
3	9	1.18	2.55	1.18	2.55
4	0	1.18	2.55	1.18	2.55
4	1	1.18	2.55	1.18	2.55
4	2	1.18	2.55	1.18	2.55
4	3	1.18	2.55	1.18	2.55
4	4	1.19	2.55	1.19	2.55
4	5	1.19	2.55	1.19	2.55
4	6	1.19	2.55	1.19	2.55
4	7	1.18	2.55	1.18	2.55
4	8	1.18	2.55	1.18	2.55
4	9	1.18	2.55	1.18	2.55
5	0	1.18	2.55	1.18	2.55
6	1	1.21	2.55	1.21	2.55
6	2	1.21	2.55	1.21	2.55
6	3	1.66	2.55	1.66	2.55
6	4	1.66	2.55	1.66	2.55
6	5	1.21	2.55	1.21	2.55
6	6	1.21	2.55	1.21	2.55
6	7	1.64	2.55	1.64	2.55
6	8	1.64	2.55	1.64	2.55
6	9	1.63	2.55	1.63	2.55
7	0	1.63	2.55	1.63	2.55
7	1	1.63	2.55	1.63	2.55
7	7	1.18	2.55	1.18	2.2
7	8	1.18	2.55	1.18	2.2

Tabelle 4: Analyse  $[72^\circ]$  - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.60.txt (Tab. 3)

Modus		Li	nks		Rechts			
Modus	Sichtbar	Soll	øIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
3	nein				ja	1,17	1,59	0,42
4	nein				ja	1,17	1,18	0,01
5	ja	1,19	2,55	1,36	ja	1,17	2,41	1,24
6	ja	1,19	2,55	1,36	ja	1,17	1,56	0,39
7	nein				ja	1,17	2,09	0,92

Tabelle 5: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.90.txt

Modus	Messung	n	10	r0	r1
0	0	1.19	2.55	1.19	2.55
0	1	1.19	2.55	1.19	2.55
0	2	1.2	2.55	1.2	2.55
0	3	1.2	2.55	1.2	2.55
0	4	1.19	2.55	1.19	2.55
0	5	1.19	2.55	1.19	2.55
0	6	1.19	2.55	1.19	2.55
0	7	1.19	2.55	1.19	2.55
0	8	1.19	2.55	1.19	2.55
0	9	1.19	2.55	1.19	2.55
1	0	1.21	2.55	1.21	2.55
1	1	1.21	2.55	1.21	2.55
1	2	1.21	2.55	1.21	2.55
1	3	1.21	2.55	1.21	2.55
1	4	1.2	2.55	1.2	2.55
1	5	1.2	2.55	1.2	2.55
1	6	1.21	2.55	1.21	2.55
1	7	1.21	2.55	1.21	2.55
1	8	1.2	2.55	1.2	2.55
1	9	1.2	2.55	1.2	2.55
2	0	1.2	2.55	1.2	2.55
2	1	1.2	2.55	1.2	2.55
2	2	1.19	2.55	1.19	2.55
2	3	1.19	2.55	1.19	2.55
2	4	1.2	2.55	1.2	2.55
2	5	1.2	2.55	1.2	2.55
2	6	1.2	2.55	1.2	2.55
2	7	1.2	2.55	1.2	2.55
2	8	1.21	2.55	1.21	2.55
2	9	1.21	2.55	1.21	2.55
3	0	1.2	2.55	1.2	2.55
3	1	1.2	2.55	1.2	2.55
3	2	1.21	2.55	1.21	2.55
3	3	1.21	2.55	1.21	2.55
3	4	1.21	2.55	1.21	2.55
3	5	1.21	2.55	1.21	2.55
3	6	1.2	2.55	1.2	2.55
3	7	1.2	2.55	1.2	2.55
3	8	1.2	2.55	1.2	2.55
3	9	1.2	2.55	1.2	2.55
4	0	1.21	1.19	1.21	2.55
4	1	1.21	1.19	1.21	2.55
4	2	1.21	1.19	1.21	2.55
4	3	1.21	1.19	1.21	2.55
4	4	1.21	1.19	1.21	2.55
4	5	1.21	1.19	1.21	2.55
4	6	1.21	1.2	1.21	2.55
4	7	1.21	1.2	1.21	2.55

Tabelle 5: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.90.txt ( Fortgesetzt)

Modus	Messung	n	10	$\mathbf{r0}$	r1
4	8	1.21	1.19	1.21	2.55
4	9	1.21	1.19	1.21	2.55
5	0	1.2	1.2	1.2	2.55
5	1	1.2	1.2	1.2	2.55
5	2	1.2	1.2	1.2	2.55
5	3	1.2	1.2	1.2	2.55
5	4	1.2	1.2	1.2	2.55
5	5	1.2	1.2	1.2	2.55
5	6	1.2	1.2	1.2	2.55
5	7	1.2	1.2	1.2	2.55
5	8	1.2	1.2	1.2	2.55
5	9	1.2	1.2	1.2	2.55
6	0	1.2	1.2	1.2	1.63
6	1	1.21	1.2	1.21	1.6
6	2	1.21	1.2	1.21	1.6
6	3	1.2	1.2	1.2	1.63
6	4	1.2	1.2	1.2	1.63
6	5	1.2	1.2	1.2	1.6
6	6	1.2	1.2	1.2	1.6
6	7	1.2	1.2	1.2	2.55
6	8	1.2	1.2	1.2	2.55
6	9	1.2	1.2	1.2	2.55
7	0	1.2	1.2	1.2	2.55
7	1	1.21	1.19	1.21	2.55
7	2	1.21	1.19	1.21	2.55
7	3	1.21	1.19	1.21	2.55
7	4	1.21	1.2	1.21	2.55
7	5	1.21	1.2	1.21	2.55
7	6	1.21	1.2	1.21	2.55
7	7	1.21	1.2	1.21	2.55
7	8	1.21	1.2	1.21	2.55
7	9	1.21	1.2	1.21	2.55

Tabelle 6: Analyse  $[72^\circ]$  - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.90.txt (Tab. 5)

Modus		$\mathbf{Li}$	nks		Rechts			
Wiodus	Sichtbar	Soll	øIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
0	ja	1,18	1,19	0,02	nein			
1	ja	1,18	1,21	0,03	nein			
2	nein				ja	1,18	1,20	0,02
3	nein				ja	1,18	1,20	0,03
4	ja	1,18	1,19	0,02	ja	1,18	1,21	0,03
5	ja	1,18	1,20	0,02	ja	1,18	1,20	0,02
6	ja	1,18	1,20	0,02	ja	1,18	1,20	0,03
7	ja	1,18	1,20	0,02	ja	1,18	1,21	0,03

Tabelle 7: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.120.txt

$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1.17 1.18 1.18 1.17 1.17 1.17 1.17 1.17	2.55 2.55 2.55 2.55 2.55 2.55 2.55 2.55
0 2 1.18 2.55   0 3 1.18 2.55   0 4 1.17 2.55   0 5 1.17 2.55	1.18 1.18 1.17 1.17 1.17 1.17	2.55 2.55 2.55 2.55 2.55
0 3 1.18 2.55   0 4 1.17 2.55   0 5 1.17 2.55	1.18 1.17 1.17 1.17 1.17	2.55 2.55 2.55 2.55
0 4 1.17 2.55   0 5 1.17 2.55	1.17 1.17 1.17 1.17	2.55 2.55 2.55
0 5 1.17 2.55	1.17 1.17 1.17	2.55 2.55
	1.17 1.17	2.55
0 6 1.17 2.55	1.17	
0 7 1.17 2.55	1.18	2.55
0 8 1.18 2.55		2.55
0 9 1.18 2.55	1.18	2.55
2 1 1.22 2.55	1.22	2.55
2 2 1.22 2.55	1.22	2.55
2 7 1.22 2.55	1.22	2.55
2 8 1.22 2.55	1.22	2.55
3 1 1.23 2.55	1.23	2.55
3 2 1.23 2.55	1.23	2.55
3 5 1.23 2.55	1.23	2.55
3 6 1.23 2.55	1.23	2.55
3 7 1.23 2.55	1.23	2.55
3 8 1.23 2.55	1.23	2.55
4 1 1.23 1.18	1.23	2.55
4 2 1.23 1.18	1.23	2.55
4 3 1.23 1.18	1.23	2.55
4 4 1.23 1.18	1.23	2.55
4 5 1.23 1.18	1.23	2.55
4 6 1.22 1.18	1.22	2.55
4 7 1.22 1.17	1.22	2.55
4 8 1.22 1.17	1.22	2.55
4 9 1.23 1.18	1.23	2.55
5 0 1.23 1.18	1.23	2.55
5 3 2.55 1.21	2.55	2.55
5 4 2.55 1.21	2.55	2.55
5 5 2.55 1.21	2.55	2.55
5 6 2.55 1.21	2.55	2.55
5 7 2.55 1.21	2.55	2.55
5 8 2.55 1.21	2.55	2.55
5 9 2.55 1.21	2.55	2.55
6 0 2.55 1.2	2.55	2.55
6 3 1.37 1.22	1.37	1.62
6 4 1.37 1.22	1.37	1.62
6 5 1.37 1.22	1.37	1.62
6 6 1.37 1.22	1.37	1.62
6 9 1.36 2.55	1.36	2.55
7 0 1.36 2.55	1.36	2.55
7 1 1.36 2.55	1.36	2.55
7 2 1.23 1.17	1.23	2.55
7 3 1.23 1.17	1.23	2.55
7 4   2.55   1.18	2.55	2.55

Tabelle 7: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.120.txt ( Fortgesetzt)

Modus	Messung	n	10	$\mathbf{r0}$	r1
7	5	2.55	1.18	2.55	2.55
7	6	1.23	1.17	1.23	2.55
7	7	1.23	1.18	1.23	2.55
7	8	1.23	1.18	1.23	2.55
7	9	2.55	1.18	2.55	2.55

Tabelle 8: Analyse  $[72^\circ]$  - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.120.txt (Tab. 7)

Modus	Links				Rechts			
Modus	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
0	ja	1,17	1,17	0,00	nein			
2	nein				nein	2.55	2,02	-0,53
3	nein				ja	1,19	1,76	0,57
4	ja	1,17	1,32	0,15	nein	2.55	1,36	-1,19
5	ja	1,17	1,47	0,31	ja	1,19	2,42	1,23
6	ja	1,17	1,88	0,71	ja	1,19	1,96	0,77
7	ja	1,17	1,45	0,28	nein	2.55	1,65	-0,90

Tabelle 9: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.140.txt

Modus	Messung	n	10	r0
0	0	1.15	2.55	1.15
0	1	1.15	2.55	1.15
0	2	1.16	2.55	1.16
0	3	1.16	2.55	1.16
0	4	1.16	2.55	1.16
0	5	1.16	2.55	1.16
0	6	1.16	2.55	1.16
0	7	1.16	2.55	1.16
0	8	1.16	2.55	1.16
0	9	1.16	2.55	1.16
2	1	1.2	2.55	1.2
2	2	1.2	2.55	1.2
2	3	1.19	2.55	1.19
2	4	1.19	2.55	1.19
2	5	1.2	2.55	1.2
2	6	1.2	2.55	1.2
2	7	1.19	2.55	1.19
2	8	1.19	2.55	1.19
2	9	1.19	2.55	1.19
3	0	1.19	2.55	1.19
4	1	2.55	1.15	2.55
4	2	2.55	1.15	2.55
4	3	2.55	1.15	2.55
4	4	2.55	1.15	2.55
4	5	2.55	1.15	2.55
4	6	2.55	1.15	2.55
4	7	2.55	1.15	2.55
4	8	2.55	1.15	2.55
4	9	2.55	1.15	2.55
5	0	2.55	1.15	2.55
5	1	1.21	1.19	1.21
5	2	1.21	1.19	1.21
5	3	2.55	1.19	2.55
5	4	2.55	1.19	2.55
5	5	2.55	1.19	2.55
5	6	2.55	1.19	2.55
5	7	1.21	1.2	1.21
5	8	1.21	1.2	1.21
5	9	1.21	1.2	1.21
6	0	2.55	1.19	2.55
6	1	2.55	1.19	2.55
6	2	1.2	1.2	1.2
6	3	1.2	1.2	1.2
6	4	1.21	1.2	1.21
6	5	1.21	1.19	1.21
6	6	1.21	1.19	1.21
6	7	1.2	1.2	1.2
6	8	1.2	1.2	1.2

Tabelle 9: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.140.txt (Fortgesetzt)

Modus	Messung	n	10	r0
6	9	1.63	1.2	1.63
7	0	1.63	1.2	1.63
7	1	1.63	1.2	1.63
7	2	2.55	1.16	2.55
7	3	2.55	1.16	2.55
7	4	2.55	1.16	2.55
7	5	2.55	1.16	2.55
7	6	2.55	1.15	2.55
7	7	2.55	1.15	2.55
7	8	2.55	1.15	2.55
7	9	2.55	1.15	2.55

Tabelle 10: Analyse [72°] - hybrid.pos\_1.no\_jersey.block\_2.120.140.txt (Tab. 9)

Modus	Links			Rechts				
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
0	ja	1,17	1,16	0,01	nein			
2	nein				nein	2.55	1,33	-1,22
3	nein				nein	2.55	2,41	-0,14
4	ja	1,17	1,29	0,12	nein			
5	nein	2.55	1,19	-1,36	nein	2.55	1,88	-0,67
6	nein	2.55	1,20	-1,35	nein	2.55	1,52	-1,03
7	ja	1,17	1,16	0,01	nein	2.55	2,37	-0,18

### **Anmerkung**

Alle Messwerte haben die Einheit Meter.

Datei Der Dateiname der Rawdatei mit den Messwerten.

- **gefiltert** (optional) Messungen (zeilenweise Erfassung von Messdaten), die keine Hindernis enthalten haben (alle Werte sind 2.55), wurden nicht abgebildet.
- **n** Für die Modi < 4 wichtig (Device/SubDeviceList/US/Sensor/Value). Dies Werte sind immer identisch mit  $r\theta$ .
- 10 .. 19 Bis zu 10 Messwerte (0 bis 9) auf der linken (1) Seite. Beispiel: Messung 1 in Links ist l1 oder Device/SubDeviceList/US/Left/Sensor/Value1.
- r0 .. r9 Bis zu 10 Messwerte (0 bis 9) auf der rechten (r) Seite. Beispiel: Messung 1 in Rechts ist r1 oder Device/SubDeviceList/US/Right/Sensor/Value1.
- **Sichtbar** Sagt an, ob das Programm dieses Hindernis erfassen würde, beziehend auf den [**Winkel**] aus der Analyse.
- Soll Den Wert, den das Programm messen würde, siehe Analyse.
- $\varnothing$ lst Der Durchschnittswert der Messdaten über alle Messungen im jeweiligem Modus von den Spalten  $r\theta$  oder  $l\theta$ .

**Differenz** Differenz zwischen Soll- und Ist-Wert.

**Analyse** [Winkel] (wenn vorhanden) Daten werden mit dem Programm USTest abgeglichen, ob die Werte in einem idealen Kegel mit dem Winkel Winkel erfasst sind. Es werden ggf. die Abweichungen der Messwerte ausgegeben.

Keine Hindernisse gemessen Es wurden alle Zeilen eines Durchlaufs heraus gefiltert.

Keine Analyse Folgt bei Analyse, wenn Keine Hindernisse gemessen auftritt.