



## Messergebnisse

# Ultraschall-Messungen zum Test „*leeres\_feld*“

Richard Stiller

`richard.nao.htwk@gmail.com`

*25. September 2014*

## Tabellenverzeichnis

1	Datei gefiltert - hybrid.pos_1.no_jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	3
2	Analyse [72°] - hybrid.pos_1.no_jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 1) . . . . .	3
3	Datei gefiltert - hybrid.pos_2.jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	4
4	Analyse [72°] - hybrid.pos_2.jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 3) . . . . .	4
5	Datei gefiltert - hybrid.pos_2.no_jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	5
6	Analyse [72°] - hybrid.pos_2.no_jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 5) . . . . .	5
7	Datei gefiltert - hybrid.pos_2.wrongside_jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	6
8	Analyse [72°] - hybrid.pos_2.wrongside_jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 7) . . . . .	6
9	Datei gefiltert - hybrid.pos_3.jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	7
10	Analyse [72°] - hybrid.pos_3.jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 9) . . . . .	7
11	Datei gefiltert - hybrid.pos_3.no_jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	9
12	Analyse [72°] - hybrid.pos_3.no_jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 11) . . . . .	10
13	Datei gefiltert - hybrid.pos_3.wrongside_jersey.empty_field.0.0.txt . . . . .	11
14	Analyse [72°] - hybrid.pos_3.wrongside_jersey.empty_field.0.0.txt (Tab. 13) . . . . .	11

## Tabellen

Tabelle 1: Datei gefiltert - hybrid.pos\_1.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
6	0	1.63	2.55	1.63
6	1	1.63	2.55	1.63
6	2	1.65	2.55	1.65
6	3	1.65	2.55	1.65
6	4	1.64	2.55	1.64
6	5	1.64	2.55	1.64
6	6	1.64	2.55	1.64
6	7	1.63	2.55	1.63
6	8	1.63	2.55	1.63
6	9	1.65	2.55	1.65

Tabelle 2: Analyse [72°] - hybrid.pos\_1.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 1)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
6	nein				nein	2.55	1,64	-0,91

Tabelle 3: Datei gefiltert - hybrid.pos\_2.jersey.empty\_field.0.0.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
6	3	2.13	2.55	2.13
6	4	2.13	2.55	2.13

Tabelle 4: Analyse [72°] - hybrid.pos\_2.jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 3)

<b>Modus</b>	<b>Links</b>				<b>Rechts</b>			
	<b>Sichtbar</b>	<b>Soll</b>	<b>ØIst</b>	<b>Differenz</b>	<b>Sichtbar</b>	<b>Soll</b>	<b>ØIst</b>	<b>Differenz</b>
6	nein				nein	2.55	2,47	-0,08

Tabelle 5: Datei gefiltert - hybrid.pos\_2.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
Keine Hindernisse gemessen				

Tabelle 6: Analyse [72°] - hybrid.pos\_2.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 5)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
Keine Analyse								

Tabelle 7: Datei gefiltert - hybrid.pos\_2.wrongside\_jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
Keine Hindernisse gemessen				

Tabelle 8: Analyse [72°] - hybrid.pos\_2.wrongside\_jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 7)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
Keine Analyse								

Tabelle 9: Datei gefiltert - hybrid.pos\_3.jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	l1	r0	r1
4	0	1.94	2.55	2.55	1.94	2.15
4	1	1.94	2.55	2.55	1.94	2.15
4	2	1.95	2.55	2.55	1.95	2.17
4	3	1.95	2.55	2.55	1.95	2.17
4	4	1.95	2.55	2.55	1.95	2.15
4	5	1.95	2.55	2.55	1.95	2.15
4	6	1.95	2.55	2.55	1.95	2.15
4	7	1.96	2.55	2.55	1.96	2.18
4	8	1.94	2.55	2.55	1.94	2.16
4	9	1.94	2.55	2.55	1.94	2.16
5	0	1.94	2.55	2.55	1.94	2.16
5	1	2.55	1.93	2.11	2.55	2.55
5	2	2.55	1.93	2.14	2.55	2.55
5	3	2.55	1.93	2.14	2.55	2.55
5	4	2.55	1.93	2.15	2.55	2.55
5	5	2.55	1.93	2.15	2.55	2.55
5	6	2.55	1.94	2.16	2.55	2.55
5	7	2.55	1.94	2.16	2.55	2.55
5	8	2.55	1.95	2.17	2.55	2.55
5	9	2.55	1.95	2.17	2.55	2.55
6	0	1.93	2.55	2.55	1.93	2.16
6	1	1.93	2.55	2.55	1.93	2.16
6	2	1.93	2.55	2.55	1.93	2.16
6	3	1.93	2.55	2.55	1.93	2.18
6	4	1.93	2.55	2.55	1.93	2.18
6	5	1.95	2.55	2.55	1.95	2.19
6	6	1.95	2.55	2.55	1.95	2.19
6	7	1.94	2.55	2.55	1.94	2.17
6	8	1.94	2.55	2.55	1.94	2.17
6	9	1.94	2.55	2.55	1.94	2.17
7	0	2.55	1.95	2.18	2.55	2.55
7	1	2.55	1.95	2.18	2.55	2.55
7	2	2.55	1.95	2.18	2.55	2.55
7	3	2.55	1.95	2.18	2.55	2.55
7	4	2.55	1.94	2.18	2.55	2.55
7	5	2.55	1.94	2.18	2.55	2.55
7	6	2.55	1.94	2.18	2.55	2.55
7	7	2.55	1.95	2.17	2.55	2.55
7	8	2.55	1.95	2.17	2.55	2.55
7	9	2.55	1.95	2.55	2.55	2.55

Tabelle 10: Analyse [72°] - hybrid.pos\_3.jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 9)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
4	nein				nein	2.55	1,95	-0,60
5	nein	2.55	2,00	-0,55	nein	2.55	2,49	-0,06
6	nein				nein	2.55	1,94	-0,61

Tabelle 10: Analyse [72°] - hybrid.pos\_3.jersey.empty\_field.0.0.txt (*Fortgesetzt*)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
7	nein	2.55	1,95	-0,60	nein			



Tabelle 11: Datei gefiltert - hybrid.pos\_3.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	l1	r0	r1
3	5	2.14	2.55	2.55	2.14	2.55
3	6	2.14	2.55	2.55	2.14	2.55
3	7	2.07	2.55	2.55	2.07	2.55
3	8	2.07	2.55	2.55	2.07	2.55
3	9	2.12	2.55	2.55	2.12	2.55
4	0	2.12	2.55	2.55	2.12	2.55
4	1	1.89	2.13	2.55	1.89	2.18
4	2	1.89	2.13	2.55	1.89	2.18
4	3	2.13	2.03	2.55	2.13	2.55
4	4	2.13	2.03	2.55	2.13	2.55
4	5	1.82	1.94	2.55	1.82	2.15
4	6	1.82	1.94	2.55	1.82	2.15
4	7	1.83	1.97	2.55	1.83	2.09
4	8	1.83	1.97	2.55	1.83	2.09
4	9	1.83	1.97	2.55	1.83	2.09
5	0	1.9	1.93	2.55	1.9	2.55
5	1	1.9	1.93	2.55	1.9	2.55
5	2	1.96	1.93	2.16	1.96	2.55
5	3	1.93	1.83	2.17	1.93	2.55
5	4	1.93	1.83	2.17	1.93	2.55
5	5	2.55	1.95	2.16	2.55	2.55
5	6	2.55	1.95	2.16	2.55	2.55
5	7	2.55	1.95	2.16	2.55	2.55
5	8	2.55	1.95	2.16	2.55	2.55
5	9	1.87	1.9	2.55	1.87	2.55
6	0	1.87	1.9	2.55	1.87	2.55
6	1	1.93	2.55	2.55	1.93	2.17
6	2	1.93	2.55	2.55	1.93	2.17
6	3	1.93	2.55	2.55	1.93	2.17
6	4	1.95	2.55	2.55	1.95	2.55
6	5	1.95	2.55	2.55	1.95	2.55
6	6	1.95	2.55	2.55	1.95	2.55
6	7	1.94	2.55	2.55	1.94	2.16
6	8	1.94	2.55	2.55	1.94	2.16
6	9	1.94	2.55	2.55	1.94	2.55
7	0	1.94	2.55	2.55	1.94	2.55
7	1	2.55	1.95	2.1	2.55	2.55
7	2	2.55	1.95	2.1	2.55	2.55
7	3	2.55	1.94	2.55	2.55	2.55
7	4	2.55	1.94	2.55	2.55	2.55
7	5	2.55	1.93	2.16	2.55	2.55
7	6	2.55	1.93	2.16	2.55	2.55
7	7	2.07	1.83	1.99	2.07	2.55
7	8	2.07	1.83	1.99	2.07	2.55
7	9	1.96	1.94	2.15	1.96	2.55

Tabelle 12: Analyse [72°] - hybrid.pos\_3.no\_jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 11)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
3	nein				nein	2,55	2,33	-0,22
4	nein	2,55	2,07	-0,48	nein	2,55	1,93	-0,62
5	nein	2,55	1,91	-0,64	nein	2,55	2,17	-0,38
6	nein	2,55	2,49	-0,06	nein	2,55	1,93	-0,62
7	nein	2,55	1,98	-0,57	nein	2,55	2,33	-0,22

Tabelle 13: Datei gefiltert - hybrid.pos\_3.wrongside\_jersey.empty\_field.0.0.txt

Modus	Messung	n	l0	l1	r0
4	1	1.95	2.55	2.55	1.95
4	2	1.95	2.55	2.55	1.95
4	3	1.95	2.55	2.55	1.95
4	4	1.95	2.55	2.55	1.95
4	5	1.94	2.55	2.55	1.94
4	6	1.94	2.55	2.55	1.94
4	7	1.96	2.55	2.55	1.96
4	8	1.96	2.55	2.55	1.96
4	9	1.95	2.55	2.55	1.95
5	0	1.95	2.55	2.55	1.95
5	1	1.95	2.55	2.55	1.95
5	3	2.55	1.94	2.16	2.55
5	4	2.55	1.94	2.16	2.55
5	5	2.55	1.94	2.15	2.55
5	6	2.55	1.94	2.15	2.55
5	7	2.55	1.95	2.17	2.55
5	8	2.55	1.95	2.17	2.55
5	9	2.55	2.18	2.55	2.55
6	0	2.55	2.18	2.55	2.55
6	3	1.95	2.55	2.55	1.95
6	4	1.95	2.55	2.55	1.95
6	5	1.95	2.55	2.55	1.95
6	6	1.97	2.55	2.55	1.97
6	9	1.95	2.55	2.55	1.95
7	0	1.95	2.55	2.55	1.95
7	1	2.55	1.97	2.55	2.55
7	2	2.55	1.97	2.55	2.55
7	8	2.55	1.96	2.55	2.55

Tabelle 14: Analyse [72°] - hybrid.pos\_3.wrongside\_jersey.empty\_field.0.0.txt (Tab. 13)

Modus	Links				Rechts			
	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz	Sichtbar	Soll	ØIst	Differenz
4	nein				nein	2.55	2,01	-0,54
5	nein	2.55	2,15	-0,40	nein	2.55	2,43	-0,12
6	nein	2.55	2,51	-0,04	nein	2.55	2,25	-0,30
7	nein	2.55	2,38	-0,17	nein	2.55	2,49	-0,06

## 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 *r0*.

**l0 .. l9** Bis zu 10 Messwerte (0 bis 9) auf der linken (l) 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.

**ØIst** Der Durchschnittswert der Messdaten über alle Messungen im jeweiligem Modus von den Spalten *r0* oder *l0*.

**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.