



Messergebnisse

# Ultraschall-Messungen zum Test *„matrix\_col\_10\_left“*

Richard Stiller

`richard.nao.htwk@gmail.com`

*25. September 2014*

## Tabellenverzeichnis

1	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.0.10.normal.txt . . . . .	3
2	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.2.10.normal.txt . . . . .	4
3	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.4.10.normal.txt . . . . .	5
4	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.6.10.normal.txt . . . . .	6
5	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.8.10.normal.txt . . . . .	7
6	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.10.10.normal.txt . . . . .	8
7	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.12.10.normal.txt . . . . .	9
8	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.14.10.normal.txt . . . . .	10
9	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.16.10.normal.txt . . . . .	11
10	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.18.10.normal.txt . . . . .	13
11	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.20.10.normal.txt . . . . .	14
12	Datei gefiltert - helo.pos_2.no_jersey.robot_left.22.10.normal.txt . . . . .	15

## Tabellen

Tabelle 1: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.0.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
Keine Hindernisse gemessen				

Tabelle 2: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.2.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
5	0	2.55	2.1	2.55
5	1	2.55	2.13	2.55
5	2	2.55	2.13	2.55
7	9	2.55	2.14	2.55

Tabelle 3: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.4.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
5	7	2.55	2.1	2.55
5	9	2.55	2.07	2.55

Tabelle 4: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.6.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
5	1	2.55	2.1	2.55
5	2	2.55	2.1	2.55
5	3	2.55	2.07	2.55
5	4	2.55	2.1	2.55

Tabelle 5: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.8.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
5	0	2.55	2.12	2.55
5	2	2.55	2.13	2.55
5	3	2.55	2.13	2.55
5	4	2.55	2.12	2.55
5	6	2.55	2.13	2.55
5	7	2.55	2.13	2.55
5	9	2.55	2.1	2.55

Tabelle 6: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.10.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
0	3	1.52	2.55	1.52
0	6	1.53	2.55	1.53
0	9	1.53	2.55	1.53
4	1	2.55	1.52	2.55
4	2	2.55	1.51	2.55
4	3	2.55	1.49	2.55
4	4	2.55	1.51	2.55
4	5	2.55	1.51	2.55
4	6	2.55	1.51	2.55
5	0	2.55	2.12	2.55
5	1	2.55	2.14	2.55
5	2	2.55	2.11	2.55
5	8	2.55	2.08	2.55
5	9	2.55	2.14	2.55
7	0	2.55	1.52	2.55
7	1	2.55	1.52	2.55
7	2	2.55	1.49	2.55
7	3	2.55	1.49	2.55
7	4	2.55	1.5	2.55
7	5	2.55	1.5	2.55
7	6	2.55	1.52	2.55
7	7	2.55	1.51	2.55
7	8	2.55	1.51	2.55



Tabelle 7: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.12.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
0	7	1.64	2.55	1.64
4	1	2.55	1.74	2.55
4	3	2.55	1.73	2.55
4	4	2.55	1.73	2.55
4	5	2.55	1.73	2.55
4	6	2.55	1.74	2.55
4	7	2.55	1.74	2.55
4	8	2.55	1.74	2.55
4	9	2.55	1.73	2.55
5	0	2.55	1.73	2.55
5	2	2.55	2.11	2.55
5	3	2.55	2.14	2.55
6	1	2.13	2.55	2.13
7	0	2.55	1.73	2.55
7	1	2.55	1.73	2.55
7	2	2.55	1.73	2.55
7	3	2.55	1.73	2.55
7	4	2.55	1.72	2.55
7	5	2.55	1.74	2.55
7	6	2.55	1.74	2.55
7	7	2.55	1.73	2.55
7	8	2.55	1.73	2.55
7	9	2.55	1.73	2.55

Tabelle 8: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.14.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	l1	r0	r1
0	0	1.81	2.55	2.55	1.81	1.91
0	1	1.81	2.55	2.55	1.81	1.92
0	2	1.81	2.55	2.55	1.81	1.93
0	4	1.81	2.55	2.55	1.81	1.92
0	5	1.81	2.55	2.55	1.81	1.92
0	6	1.94	2.55	2.55	1.94	2.55
0	7	1.8	2.55	2.55	1.8	1.92
0	8	1.81	2.55	2.55	1.81	1.92
0	9	1.9	2.55	2.55	1.9	2.55
4	0	2.55	1.92	2.55	2.55	2.55
4	1	2.55	1.92	2.55	2.55	2.55
4	2	2.55	1.82	1.92	2.55	2.55
4	5	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
4	6	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
4	7	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
4	8	2.55	1.81	1.93	2.55	2.55
4	9	2.55	1.81	1.94	2.55	2.55
5	0	2.55	2.09	2.55	2.55	2.55
5	1	2.55	2.09	2.55	2.55	2.55
5	2	2.55	2.11	2.55	2.55	2.55
5	3	2.55	2.11	2.55	2.55	2.55
6	9	2.15	2.55	2.55	2.15	2.55
7	0	2.15	2.55	2.55	2.15	2.55
7	1	2.55	1.82	1.92	2.55	2.55
7	2	2.55	1.82	1.92	2.55	2.55
7	3	2.55	1.93	2.55	2.55	2.55
7	4	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
7	5	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
7	6	2.55	1.91	2.55	2.55	2.55
7	7	2.55	1.8	1.9	2.55	2.55
7	8	2.55	1.8	1.9	2.55	2.55
7	9	2.55	1.81	1.91	2.55	2.55

Tabelle 9: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.16.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	l1	r0	r1
0	0	1.98	2.55	2.55	1.98	2.55
0	1	1.98	2.55	2.55	1.98	2.55
0	3	1.96	2.55	2.55	1.96	2.55
0	5	1.97	2.55	2.55	1.97	2.55
0	6	1.97	2.55	2.55	1.97	2.55
0	7	1.96	2.55	2.55	1.96	2.55
0	8	1.96	2.55	2.55	1.96	2.55
0	9	1.96	2.55	2.55	1.96	2.13
1	4	2.14	2.55	2.55	2.14	2.55
1	9	2.14	2.55	2.55	2.14	2.55
2	0	2.09	2.55	2.55	2.09	2.55
2	1	2.1	2.55	2.55	2.1	2.55
2	2	2.12	2.55	2.55	2.12	2.55
2	6	2.12	2.55	2.55	2.12	2.55
2	8	2.13	2.55	2.55	2.13	2.55
2	9	2.09	2.55	2.55	2.09	2.55
4	0	2.55	1.98	2.12	2.55	2.55
4	1	2.55	1.97	2.11	2.55	2.55
4	2	2.55	1.98	2.12	2.55	2.55
4	4	2.55	2.16	2.55	2.55	2.55
4	5	2.55	1.96	2.12	2.55	2.55
4	6	2.55	1.96	2.12	2.55	2.55
4	7	2.55	1.97	2.16	2.55	2.55
4	8	2.55	1.98	2.09	2.55	2.55
4	9	2.55	1.98	2.55	2.55	2.55
5	2	2.08	2.06	2.55	2.08	2.55
5	3	2.55	2.06	2.55	2.55	2.55
5	4	2.55	2.09	2.55	2.55	2.55
5	5	2.55	2.09	2.55	2.55	2.55
5	6	2.55	2.14	2.55	2.55	2.55
5	7	2.55	2.08	2.55	2.55	2.55
5	8	2.55	2.13	2.55	2.55	2.55
5	9	2.55	2.16	2.55	2.55	2.55
6	0	2.55	2.16	2.55	2.55	2.55
6	1	2.07	2.11	2.55	2.07	2.55
6	2	2.55	2.12	2.55	2.55	2.55
6	3	2.55	2.12	2.55	2.55	2.55
6	4	2.55	2.13	2.55	2.55	2.55
6	7	2.04	2.13	2.55	2.04	2.55
7	0	2.55	2.09	2.55	2.55	2.55
7	1	2.55	1.97	2.1	2.55	2.55
7	2	2.55	2.1	2.55	2.55	2.55
7	3	2.55	1.96	2.1	2.55	2.55
7	4	2.55	1.96	2.55	2.55	2.55
7	5	2.55	1.96	2.09	2.55	2.55
7	6	2.55	1.97	2.1	2.55	2.55
7	7	2.55	1.97	2.1	2.55	2.55
7	8	2.55	1.97	2.09	2.55	2.55

Tabelle 9: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.16.10.normal.txt (*Fortgesetzt*)

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>l1</b>	<b>r0</b>	<b>r1</b>
7	9	2.55	1.97	2.09	2.55	2.55

Tabelle 10: Datei gefiltert - helo.pos.2.no\_jersey.robot\_left.18.10.normal.txt

Modus	Messung	n	l0	r0
0	0	2.12	2.55	2.12
0	1	2.11	2.55	2.11
0	2	2.12	2.55	2.12
0	3	2.12	2.55	2.12
0	4	2.12	2.55	2.12
0	5	2.12	2.55	2.12
0	6	2.11	2.55	2.11
0	7	2.11	2.55	2.11
0	8	2.13	2.55	2.13
0	9	2.13	2.55	2.13
2	0	2.14	2.55	2.14
2	1	2.15	2.55	2.15
2	2	2.15	2.55	2.15
2	3	2.14	2.55	2.14
2	4	2.16	2.55	2.16
2	5	2.17	2.55	2.17
2	7	2.16	2.55	2.16
2	8	2.15	2.55	2.15
4	1	2.55	2.13	2.55
4	2	2.55	2.13	2.55
4	3	2.55	2.12	2.55
4	4	2.55	2.11	2.55
4	5	2.55	2.12	2.55
4	6	2.55	2.11	2.55
4	7	2.55	2.14	2.55
4	8	2.55	2.13	2.55
4	9	2.55	2.13	2.55
5	0	2.55	2.13	2.55
5	1	2.55	2.13	2.55
5	3	2.55	2.15	2.55
5	5	2.55	2.1	2.55
5	6	2.55	2.17	2.55
5	7	2.55	2.15	2.55
5	8	2.55	2.14	2.55
5	9	2.55	2.14	2.55
6	3	2.17	2.55	2.17
6	6	2.55	2.14	2.55
6	7	2.55	2.14	2.55
7	0	2.55	2.12	2.55
7	1	2.55	2.11	2.55
7	2	2.55	2.12	2.55
7	3	2.55	2.12	2.55
7	4	2.55	2.12	2.55
7	5	2.55	2.1	2.55
7	6	2.55	2.12	2.55
7	7	2.55	2.12	2.55
7	8	2.55	2.1	2.55
7	9	2.55	2.11	2.55

Tabelle 11: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.20.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
Keine Hindernisse gemessen				

Tabelle 12: Datei gefiltert - helo.pos\_2.no\_jersey.robot\_left.22.10.normal.txt

<b>Modus</b>	<b>Messung</b>	<b>n</b>	<b>l0</b>	<b>r0</b>
5	0	2.55	2.12	2.55
5	1	2.55	2.13	2.55
5	2	2.55	2.13	2.55
5	3	2.55	2.12	2.55
5	4	2.55	2.13	2.55
5	5	2.55	2.11	2.55
5	6	2.55	2.14	2.55
5	7	2.55	2.14	2.55
5	8	2.55	2.14	2.55
7	2	2.55	2.12	2.55

## 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.