

2. Verteidigung

Hauptseminar AMR WS19/20

Gruppe HSAMR1:

Sebastian Schwabe (Perception)

Dresden, den 28.1.2020

Inhalte

der Präsentation

1. Ergebnisse der Kalibrierung

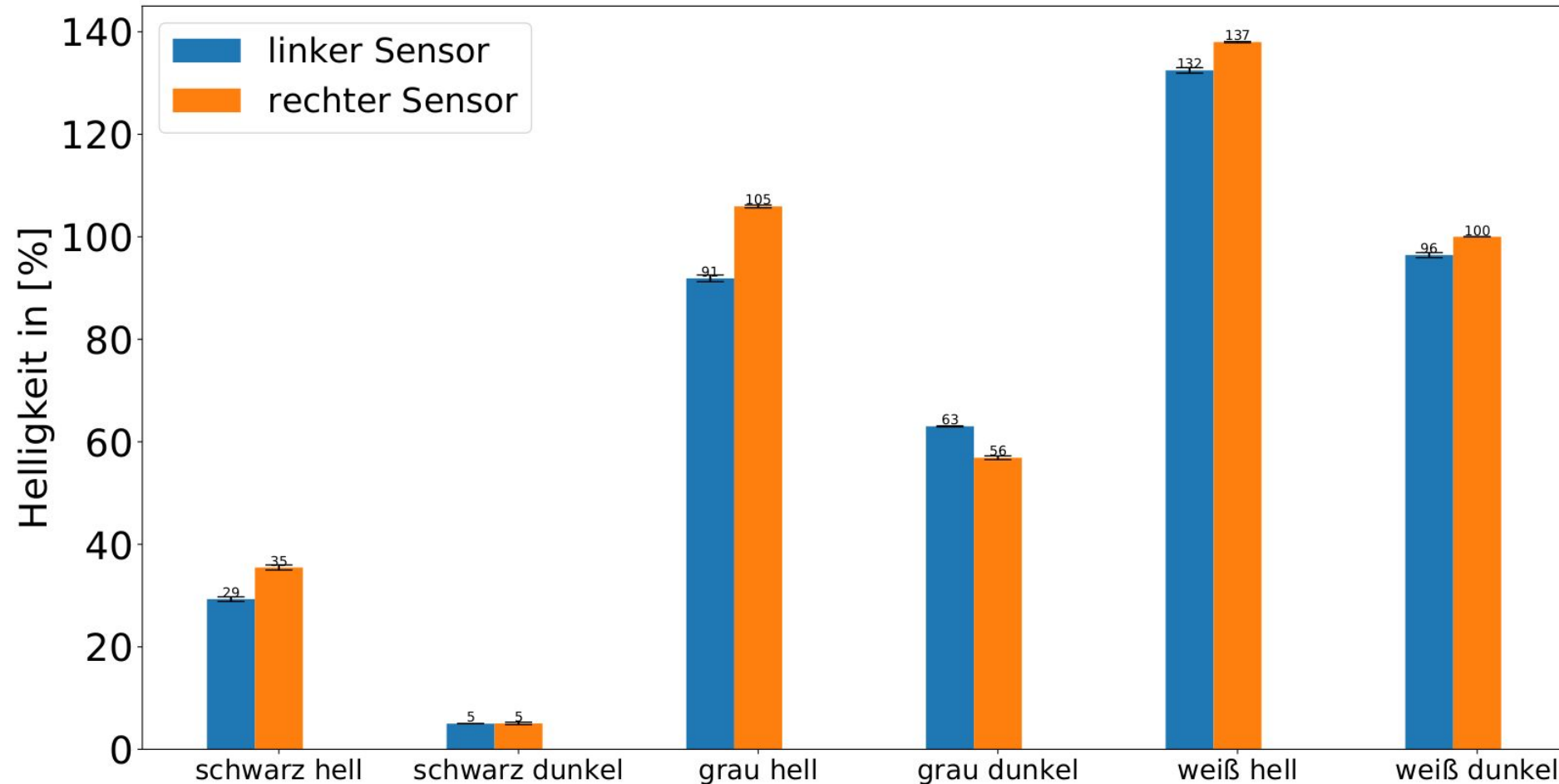
1.1. Lichtsensor

1.2. Sharp Triangulationssensor

2. Verringerung des Unsicherheitsbeitrages der Sharp Sensoren

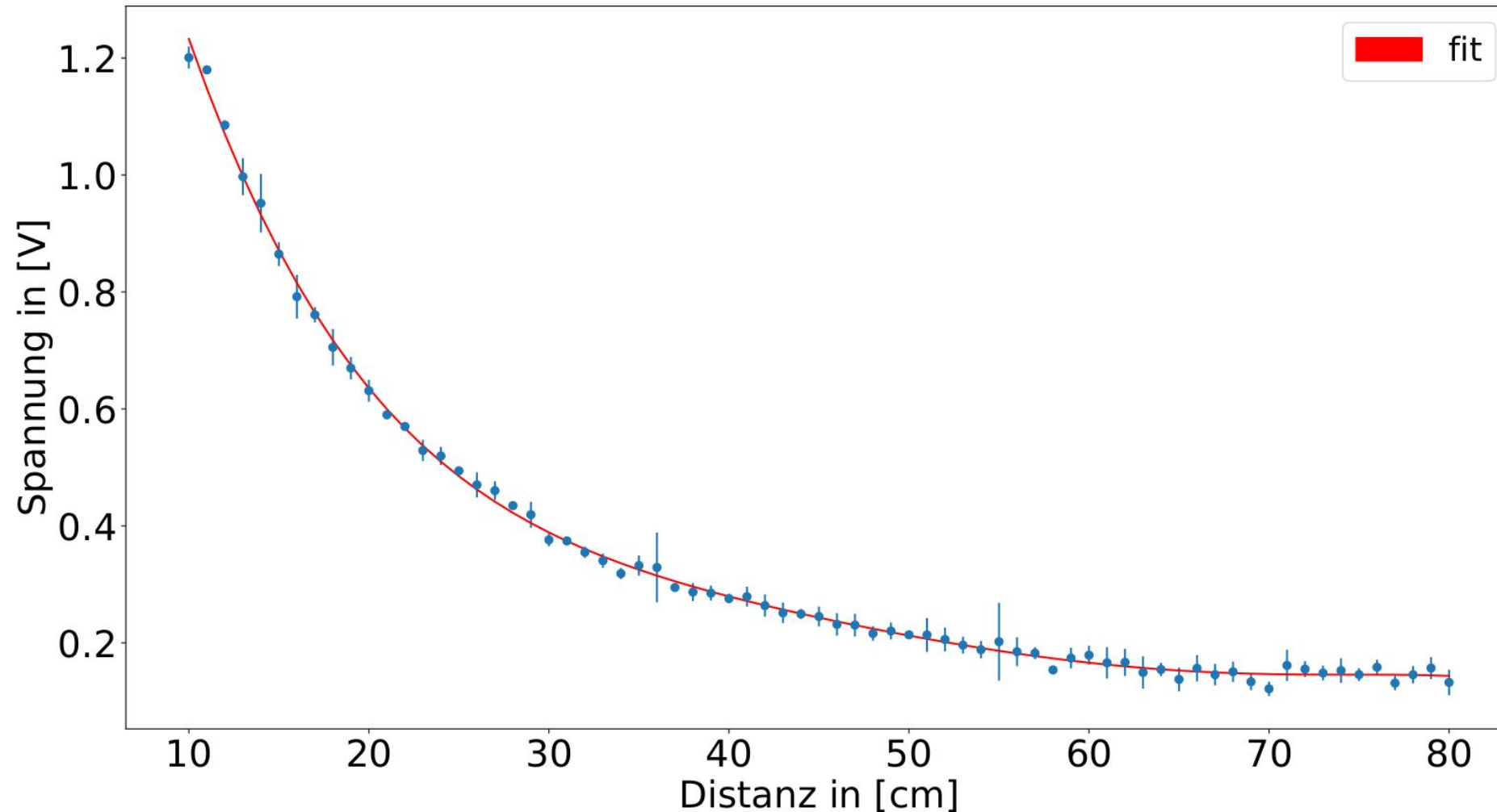
1.2 Untersuchung der Sensoren

systematische Messabweichung der Lichtsensoren



1.2 Untersuchung der Sharp Triangulationssensoren

Kalibrierung der Sensoren

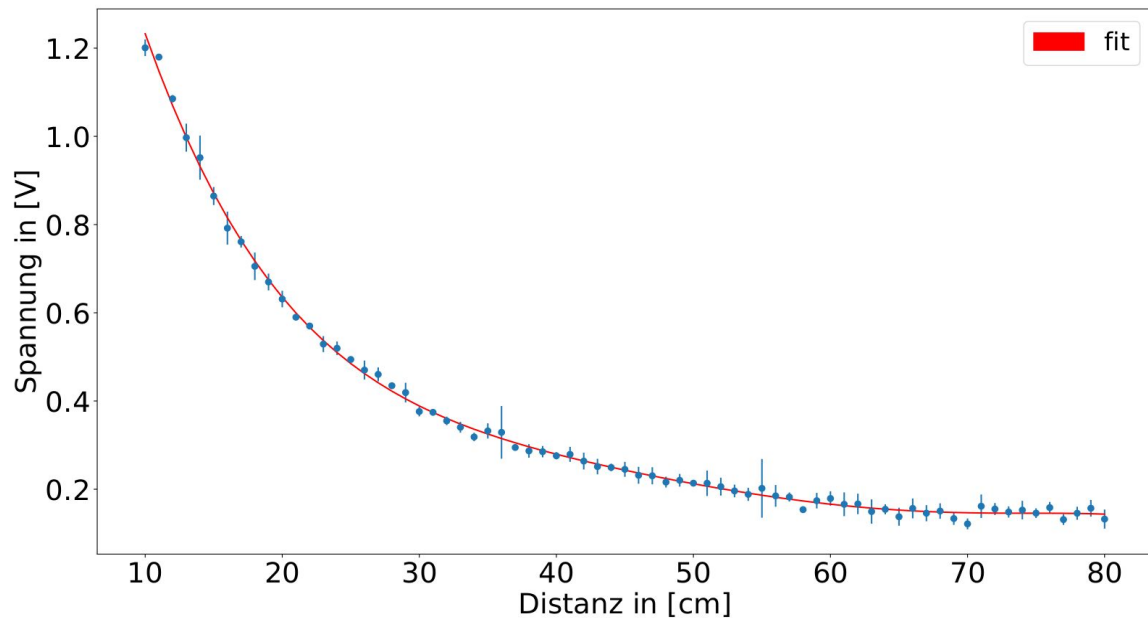


2 Verringerung des Unsicherheitsbeitrages

Verbesserung der Sharp Triangulationssensoren

- Genauigkeit der gemessenen Spannung für die Kalibrierung erhöhen
- Gleitmittelwert für die gemessene Spannung des analogen Eingangs
- Begrenzung der Ausgabedistanz auf gültigen Messbereich
- Spannungen welche außerhalb der Kalibrierfunktion liegen liefern festen Distanzwert

Vorher:



Nachher:

