

Sponsoren



BBS-ME Hannover
Gustav-Bratke-Allee 1
30169 Hannover



SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Alte Ricklinger Straße 43
30823 Garbsen



SensoPart Industriesensorik GmbH
Am Wiedenbach 1
79695 Wieden



SCHUNK GmbH & Co. KG
Bahnhofstr. 106 – 134
74348 Lauffen/Neckar

Für Fragen rund um das Projekt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Christoph Loibl
Roonstraße 26
30161 Hannover
Tel: 0172 5664864
E-Mail: e-mail@christophloibl.com

Felix Willenbockel
Reimerdinger Straße 42
29640 Schneverdingen
Tel: 01578 1584872
E-Mail: felix.wibo@web.de



Projektteam:

Christoph Loibl
Felix Willenbockel

Projektbetreuer:

Dip.-Ing. Konrad Wolf
bbs|me Technikerschule
FSEA 17

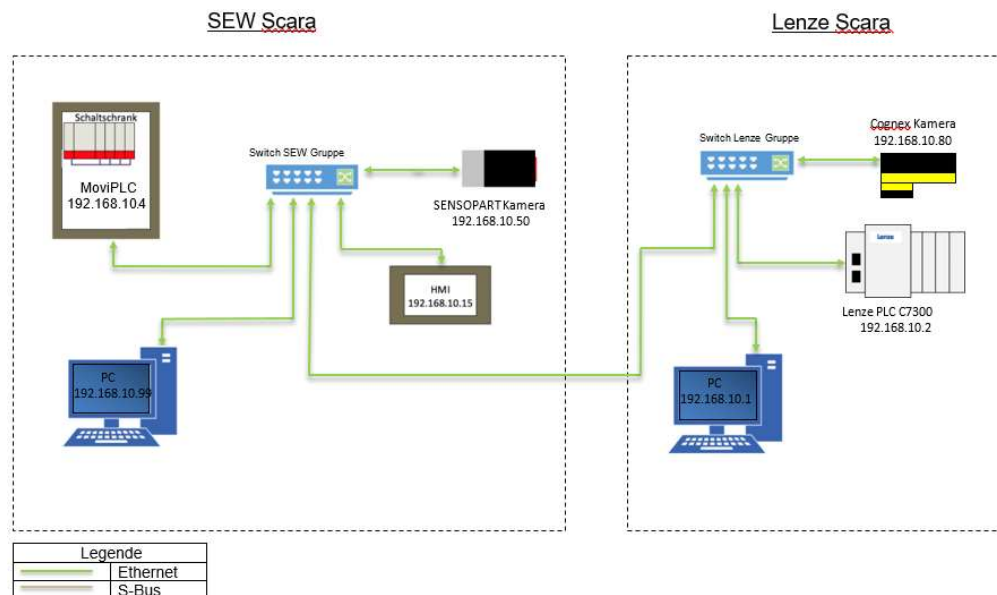
Schule:

Klasse:

Projektbeschreibung

Die komplette Verdrahtung ist, anhand eines E-Plans, dokumentiert und nach diesem verdrahtet. Das Projekt beinhaltet eine Blockerkennung neun unterschiedlicher Blöcke durch einen Sensopart „Vision Sensor“. Ebenfalls beinhaltet das Projekt eine Kommunikation zwischen der eigenen SEW Steuerung und der Steuerung der Lenze Gruppe. Die Kommunikation ist über Ethernet (TCP) realisiert. Des Weiteren ist ein PLC Programm zum Vergleich der eigenen und der externen Blockerkennung, sowie der positionsgenauen Ablage der erkannten Blöcke erstellt. Der Prozess beider SCARA Roboter verbindet sich zu einem.

Signalflussplan



Kameraerkennung

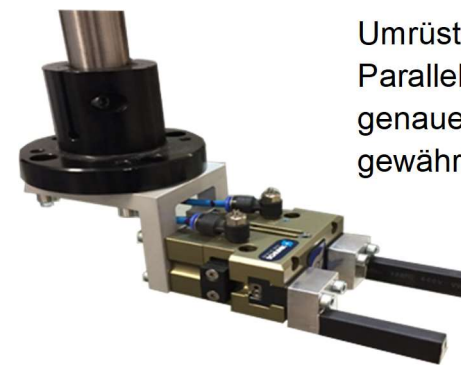
Blockerkennung durch folgende Detektoren:

- Kontur
- Messschieber
- Graustufe



Greifersystem

Umrüstung von Magnetgreifer auf Parallelbackengreifer, um eine genaue Positionierung zu gewährleisten.



Genauigkeit vom gesamten System beträgt $\pm 0,183\text{mm}$.