

Projektarbeit
Mobile Roboter-Demonstrator-Zelle

Partnerfirma

ZF Friedrichshafen AG, Standort Schweinfurt



Projektbeschreibung

Die ZF Friedrichshafen AG ist ein deutscher Automobilzulieferer für Antriebs- und Fahrwerkkomponenten. Unter anderem werden am Standort in Schweinfurt Drehmomentwandler für die neue Getriebegeneration 8HP (8-Gang-Automatikgetriebe) produziert. Zur Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Industrierobotern, die in den einzelnen Fertigungslinien zum Einsatz kommen, soll unsere Projektgruppe eine mobile Roboter-Demonstrator-Zelle konstruieren und realisieren.

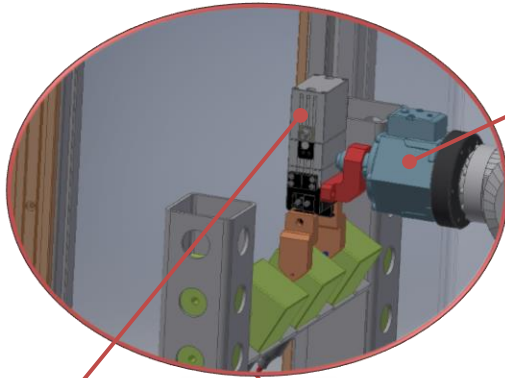
Dabei sind folgende Vorgaben durch die Firma gefordert:

- Ohne Hilfsmittel (z.B. Hubwagen) transportierfähig
- Standfestigkeit auch bei hohen Verfahrgeschwindigkeiten des Roboters
- Elektrischer Greifer
- Kollisionsschutzauslegung
- Magazin für Würfel und Stifte
- Ausstatten der Zelle mit verschiedenen Schulungsszenarien
- Erweiterung des Roboter-Arbeitsbereiches
- Leicht zugängliche Schutzumhausung

Projektmitglieder



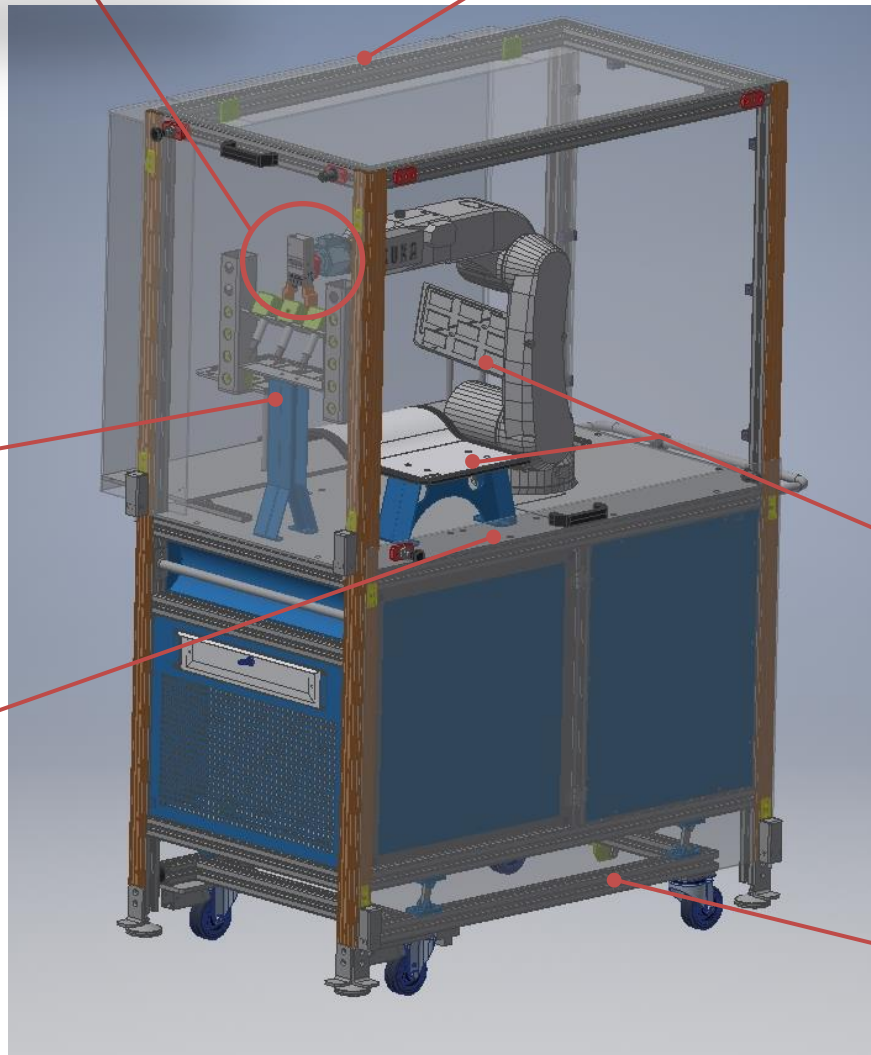
Pascal Warmuth, Michael Baumann, Martin Sauer, Tobias Huppmann



Kollisionsschutz

elektrischer
Greifer

Erweiterung des Arbeitsbereiches



Magazin

Schulungs-
zenarien

leicht zugängliche
Schutzumhausung

Absenkeinheit