
Projektseminar

Projekt B

Prof. Dr.-Ing. Rainer Müller
Ali Kanso M.Sc.

ZeMA gGmbH
Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik

Saarbrücken, 22.06.2020

Gliederung

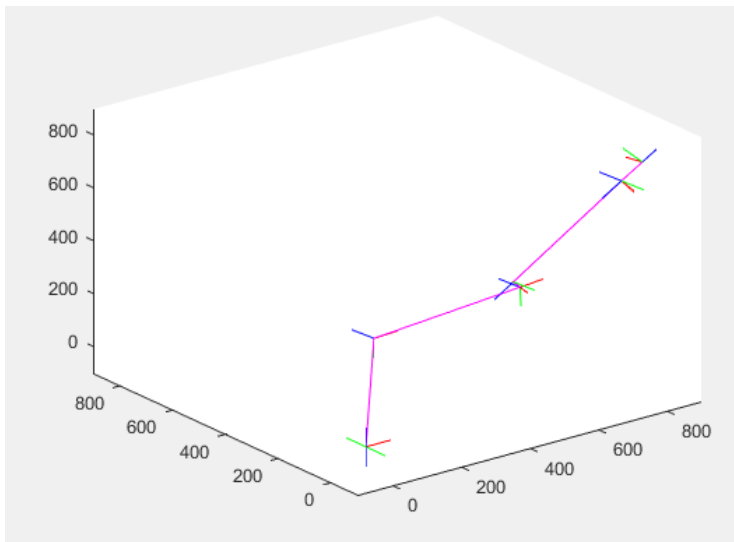
1 Matlab in der Robotik und Vorstellung der Projekte

Gliederung

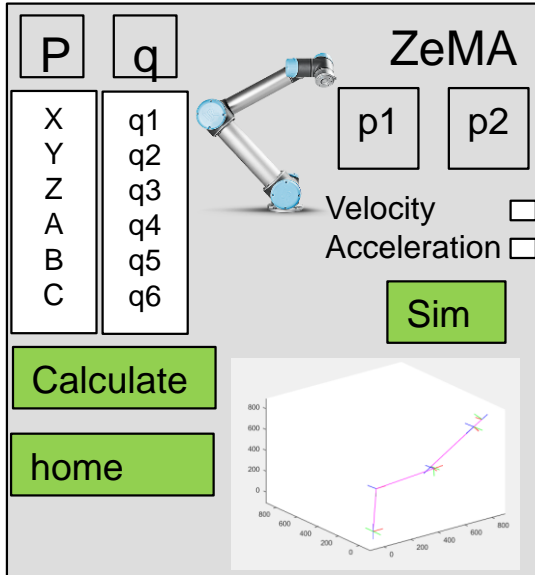
1 Matlab in der Robotik und Vorstellung der Projekte

Projekt B

- Visualisieren Sie des Roboters in 3D
 - Tip: jedes Gelenk kann mit einem Koordinatensystem visualisiert
- Input
 - Gelenkwinkel
 - Pose



Projekt C



- Erstellen Sie eine GUI mittels Matlab
- Visualisieren Sie des Roboters in 3D
 - Tip: jedes Gelenk kann mit einem Koordinatensystem visualisiert
- Gegeben ist entweder Pose oder Gelenkwinkelvektor
 - Calculate: rechnet die unbekannt Parameter und simuliert das Roboter
- Bahnsimulate:
 - Gegeben sind zwei pose:
 - Velocity [m/s]
 - Acceleration [m/s²]
 - →home: simuliert der Roboter am Home Position
 - →Sim: soll den Bahn zwischen p1 und p2 simulieren
 - P1
 - (X [mm], Y [mm], Z [mm], rot(z) [°], rot(y') [°], rot(x'') [°])
 - (q₁, ..., q₆) [°]
 - P2: