



DS
Device
Simulator



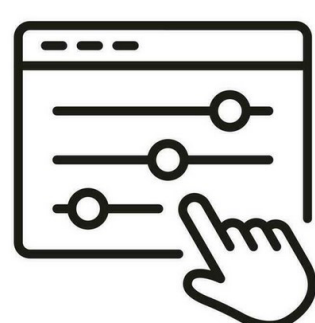
PROJEKTIDEE

Die Idee ist ein Semi-Virtuelles Modell für den fachpraktischen Unterricht in der HTL zu realisieren. Dabei soll das Modell (basierend auf einem Torantrieb) der Anlage in einer Visualisierung dargestellt werden, die Steuerung aber physikalisch wirken. Das bedeutet die Steuerung wird real, anhand vorhandener Steuerungs-Modelle gemacht.

Lukas Rossmann



Aufbau



Steuerung



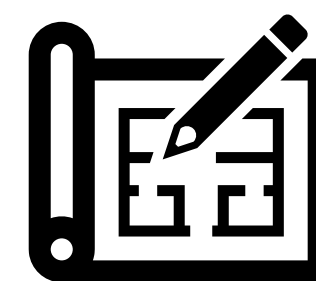
Visualisierung

FUNKTIONSWEISE

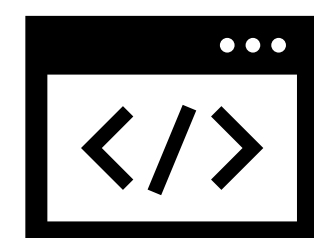
Die Funktionsweise des Projekts beruht auf einer integrierten Steuerungs- und Visualisierungslösung, die verschiedene Komponenten effizient miteinander verbindet:

- 1) Steuerung der Anlage über WAGO-SPS und LOGO-SPS
- 2) Bidirektionale Datenübertragung zwischen den Steuerungen
- 3) Simulation in Codesys V3.5

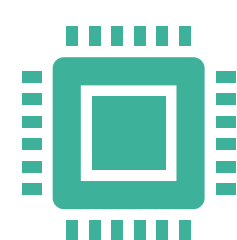
Simon Tortora



El. Planung



Programmierung



TECH-FACTS

Die Visualisierung der Anlage erfolgt über einen PC oder Beamer, und die Bedienung kann über ein Tastermodul gesteuert werden. Die gesamte Steuerung bietet eine klare Trennung zwischen der Steuerungstechnik und der Benutzeroberfläche.

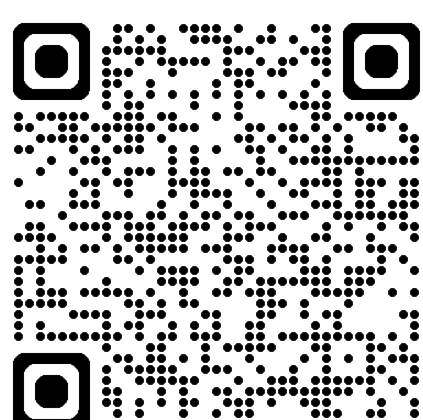
WAGO



ePLAN



CODESYS



Simon Tortora/Lukas Rossmann
Prof. Dipl.-Ing. Christian Sallinger
Diplomarbeit, 5AHET 2024/25

