

Hochschule Darmstadt	Thema C für C22 Team-Projektarbeit	Sommersemester 2020
Fernstudium Master of Science Elektrotechnik	ABB Freelance Server mit OPC Client	www.szacher.de
Prof. Dr. S. Zacher	info@szacher.de	Stand 23.03.20120

Thema C mit ABB Freelance 2019

ABB Freelance 2019 Server mit MATLAB®/Simulink OPC-Client

Das Thema C ist für Studierende geeignet, die sich für Prozessleitsysteme interessieren und auch selber einen Beitrag zur Weiterentwicklung eines vorhandenen Projektes leisten möchten. Ein Projektteam aus Studierenden, die bereits an Lehrveranstaltungen BA23 „Bus- und Leittechnik“ oder BA24 „Prozessvisualisierung“ teilgenommen haben, wäre für dieses Thema optimal.

Die benötigte Software

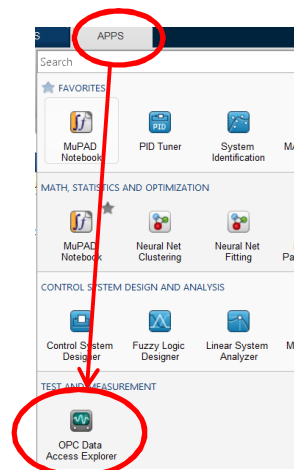
Prozessleitsystem Freelance 2019 von ABB

Die Software läuft nur unter Windows 10 an Notebooks/PCs mit Administratorrechte. Der Link zur Demo-Version (Dauer 3 Monate) und die Installationshinweise:

https://www.szacher.de/.cm4all/uproc.php/0/Lehre/Einf%C3%BChrung_Leittechnik/Hinweise_Installation.pdf?_16d463be368&cdp=a

MATLAB® mit Simulink und MATLAB® OPC Toolbox

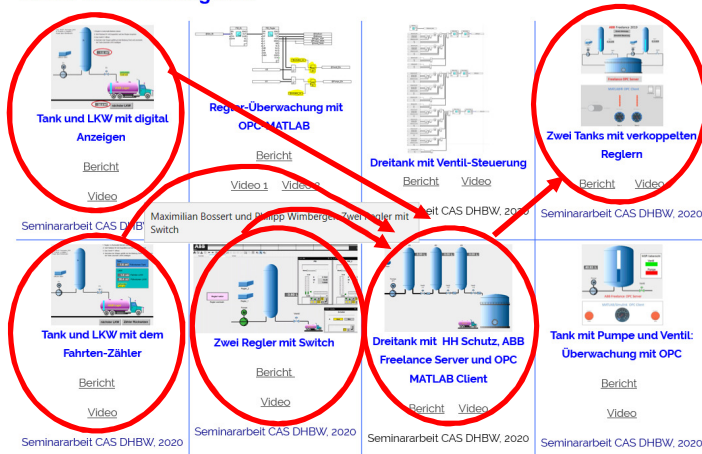
MATLAB® OPC-Toolbox befindet sich unter *APPS / OPC Data Access Explorer*



Vorgänger-Projekte

Die Vorgänger-Projekte: <https://www.szacher.de/Download-fuer-Studenten/Seminararbeiten-CAS-DHBW/>

ABB Freelance Aufgaben



Hochschule Darmstadt	Thema C für C22 Team-Projektarbeit	Sommersemester 2020
Fernstudium Master of Science Elektrotechnik	ABB Freelance Server mit OPC Client	www.szacher.de
Prof. Dr. S. Zacher	info@szacher.de	Stand 23.03.20120

Aufgabenstellung

Aus drei oben gezeigten Projekten

- Tank und LKW mit digital Anzeige
- Tank und LKW mit dem Fahrten-Zähler
- Zwei Regler mit Switch

soll ein Projekt erstellt werden:

- Drei Tank mit HH Schutz mit digital Anzeige und mit dem Fahrten-Zähler, sowie mit zwei Regler mit Switch

Der letzte Projekt soll mit einem Switch ergänzt werden, nach dem die Überwachung entweder über Freelance Operations oder über MATLAB® OPC-Client erfolgt, und zwar so, wie im Projekt

- Zwei Tank mit verkoppelten Regler

Als Ergebnis entsteht das folgende Projekt als Evaluierung von o.g. fünf Projekten:

