

Konzeption und Integration eines textuellem
Feldbuskonfigurationsformats im Kontext einer
webbasierten IEC-Entwicklungsumgebung

WAS IST CODESYS?

- Herstellerunabhängige Entwicklungsumgebung für SPS (Speicherprogrammierbare Steuerungen).
- Unterstützt die IEC 61131-3 Norm für SPS-Programmierung.
- Über 500.000 Installationen weltweit.
- Ca 200 Mitarbeiter Weltweit mit Standorten in Deutschland Italien China und USA

[Website Codesys](https://www.codesys.com/)

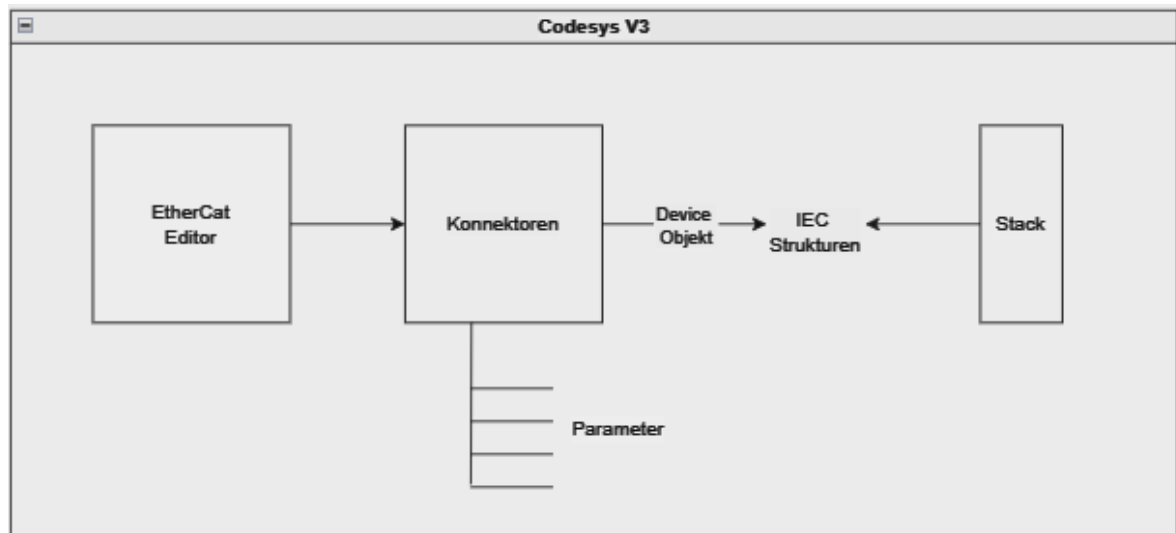
HR-Ansprechpartner
Georg Seidel
g.Seidel@codesys.de

Konzeption und Integration eines textuellem Feldbuskonfigurationsformats im Kontext einer webbasierten IEC-Entwicklungsumgebung

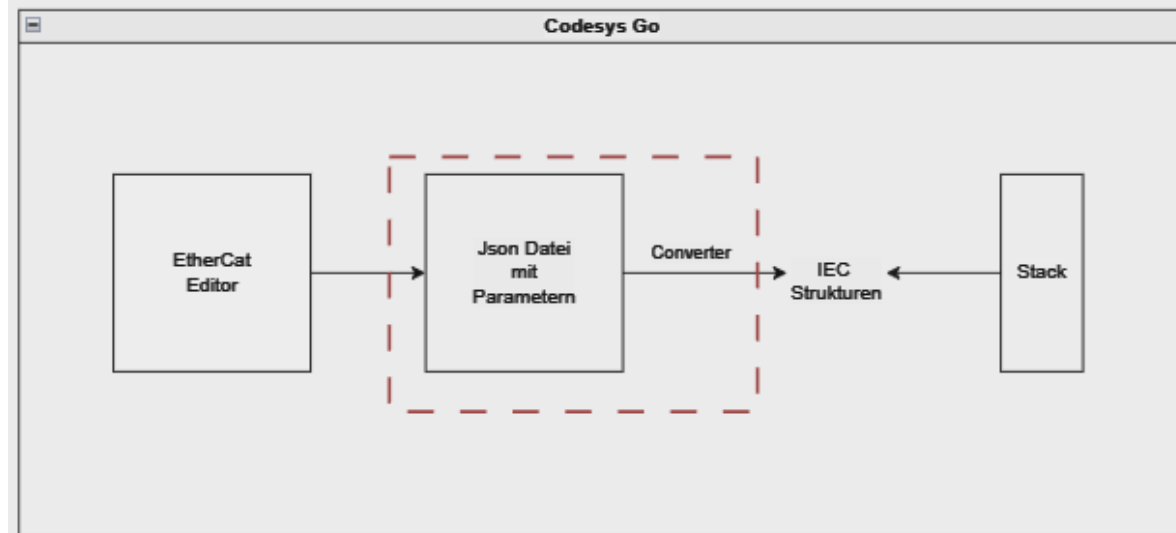
- Ein **Feldbus** ist ein industrielles Kommunikationssystem, das Daten zwischen verschiedenen Automatisierungskomponenten wie Sensoren, Aktoren und Steuerungen innerhalb einer Anlage austauscht.
- In **Codesys** wird dies durch einen einfachen Editor im Programm realisiert, in dem alle wichtigen Informationen über das Gerät konfiguriert werden müssen.
- Nun soll ein Feldbus-Konfigurationseditor in **Codesys Go** (Web-Applikation) integriert werden.
- Nur die dahinterliegenden Strukturen -> die Konfiguration wird also nur textuell angepasst, nicht über ein Frontend.

Konzeption und Integration eines textuellem Feldbuskonfigurationsformats im Kontext einer webbasierten IEC-Entwicklungsumgebung

- Alle zu konfigurierenden Informationen werden textuell in eine JSON-Datei geschrieben.
- Diese müssen dann in IEC Code umgewandelt werden, damit der Code auf einer SPS ausgeführt werden kann.
- Das grundlegende Ziel ist es, den Feldbus in Betrieb nehmen zu können.
- Eventuell kann auch ein kleines Beispielprogramm erstellt werden, so dass man mit Codesys Go ein lauffähiges Programm auf einem Feldbus betreiben kann.



Vorteile



- Hier ist eine schematische Darstellung der Aufgabe(unterer Teil).
- Der Teil, den ich in meiner Bachelorarbeit bearbeiten werde, ist rot markiert.

VORTEILE VON CODESYS GO

- Das neue Konzept versucht, das Front End vom Back End zu entkoppeln.
- Dadurch kann das Front End beliebig ausgetauscht und erneuert werden.
- Codesys kann auf jeder Plattform (Windows, Linux, IOS) eingesetzt werden.

Allgemeine Infos

Vorerfahrung

- Ich habe eine Ausbildung zum Mechatroniker gemacht und dort auch schon mit einer SPS gearbeitet.
- Bei Codesys arbeite ich seit etwa eineinhalb Jahren als Werkstudent.
- Die Arbeit wird hauptsächlich in C# geschrieben.

Kontakt Daten

Privat: Nick.eberle@gmx.de

Geschäftlich: n.eberle@codesys.de

Matrikelnummer: 450676

Betreuer

Stefan Blasi

Geschäftlich: s.blasi@codesys.de



Kontakt Daten

Privat: Nick.eberle@gmx.de

Geschäftlich: n.eberle@codesys.de

Matrikelnummer: 450676

Betreuer

Stefan Blasi

Geschäftlich: s.blasi@codesys.de