RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB

LEHRSTUHL FÜR PRODUKTIONSSYSTEME

Semester-/Bachelorarbeit

Automatisierte Datengenerierung aus technischen Dokumenten mithilfe von Intelligent Document Processing

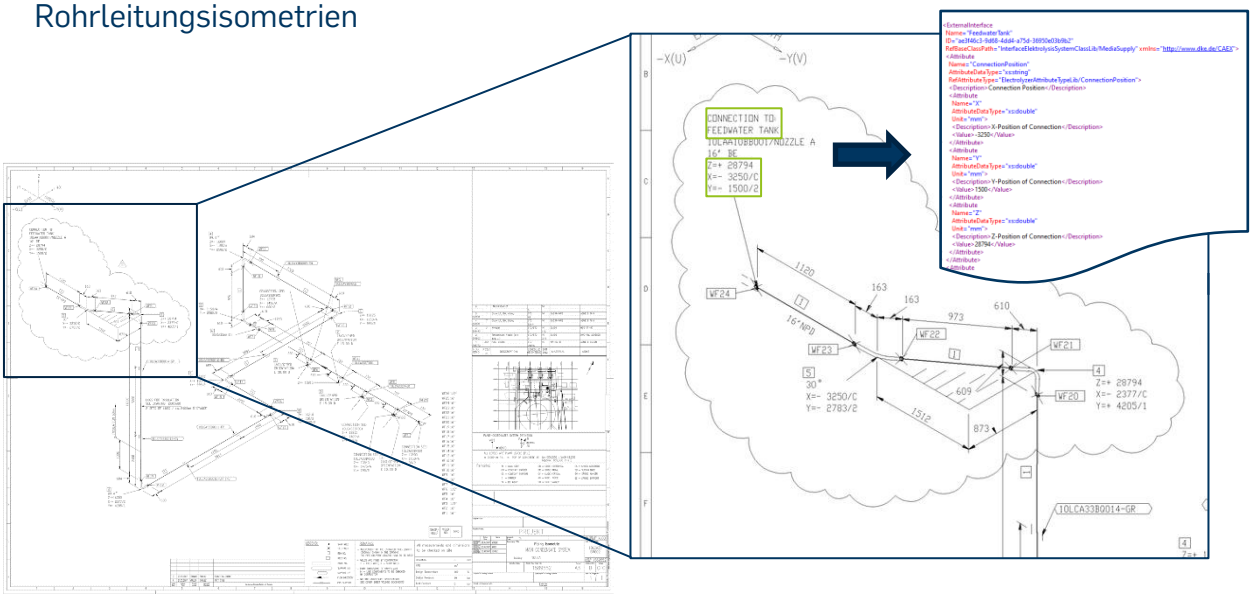
Der Datenaustausch entlang des Engineering Prozesses wird als Bottleneck im PLC eines Produktionssystems beschrieben. AutomationML soll hier als standardisiertes Datenaustauschformat als Datenbasis fungieren und den Datenaustausch mithilfe des CAEX-Formates erleichtern.

Der Aufwand der Implementierung neben der „normalen“ Tätigkeit stellt eine Einstiegshürde für die Einführung von AML als Datenhaltung dar.

In den unterschiedlichen Phasen des Engineerings fallen als Arbeitsergebnisse verschiedene technische Dokumente an (technische Zeichnung, Zusammenbauzeichnung, E-CAD-Plan, Rohrleitungsisometrien etc.). Hierbei werden die Dokumente für nachgelagerte Aufgaben (Fertigung, Montage etc.) oft als PDF-Datei erstellt. Mithilfe einer geeigneten Software könnten diese Dokumente analysiert werden und eine automatische Erstellung einer geeigneten Datenstruktur erfolgen.

Aufgaben

- Literaturrecherche zum Stand der Technik des Intelligent Document Processing
- Analyse der Vorgaben zur Erstellung von Rohrleitungsisometrie
- Ableitung von Mustern zur Zeichendetektion
- Entwicklung eines Konzepts zur automatischen Datengenerierung von Rohrleitungsisometrien



Bei Interesse, bitte Lebenslauf und Notenspiegel an:

Betreuer:. Malte Jakschik
E-Mail: jakschik@lps.rub.de
Raum: I38C Ebene 2 / Raum 24
Telefon: +49 234 32-24611