

Projektname:	Jahrgang:
Industrieanlage I4.0	2023/24

Partner:
<p>Die Franz-Oberthür-Schule gibt Schülern, wie in den letzten Jahren, die Möglichkeit ein Technikerprojekt die Industrieanlage I4.0 weiterzuentwickeln. Zudem ist die Anlage ein Aushängeschild für die Technikerschule im Fachbereich Elektrotechnik und Maschinenbau. Seit 2017/18 machen immer wieder angehende Elektrotechniker ihr Projekt in Zusammenarbeit mit der Schule. Dabei soll die Anlage von Jahr zu Jahr stetig verbessert und erweitert werden. Durch das Konzept von Industrie 4.0 und die damit verbundene Vernetzung von Wertschöpfungssystemen wird die Wahrnehmung von aktuellen Fertigungsmaschinen geändert. Eine wichtige Rolle hierbei ist auch, die Anlage so zu entwickeln, dass zukünftige Auszubildende die digitale Transformation praktisch kennenlernen können. Die Anlage produziert ein Geduldsspiel, welches mit einer bestimmten Anzahl an Kugeln aufgefüllt wird. Die richtige Anzahl der Kugeln wird über eine KI-Bildererkennung kontrolliert. Gibt es keine Mängel, wird ein Deckel aufgepresst und das Geduldsspiel in ein Regalsystem chaotisch einsortiert.</p>



Projektbeschreibung:
<p>Das Hauptziel ist die Standardisierung der Fertigungsanlage. Dazu wird sich in diesem Jahr besonders auf die Digitalisierung der Schaltpläne sowie eine Server-Kommunikation zur Anbindung der ERP/MES Ebene via OPC-UA spezialisiert. Abschließend gibt es ein Video mit eindeutiger Erklärung um Fehler der Anlage zu beheben, die des Öfteren auftreten sowie ein Vorstellungsvideo des Projektteams.</p>


Projektteam:

Aufgabenverteilung (v.l.n.r):

Maximilian Schmitt

- Projektleitung
- Digitalisierung der Schaltpläne
- Programmierung TIA Portal zur RFID Auslesung

Marco Lang

- Visualisierung der OPC-UA Anbindung
- Video zur Fehlerbehebung erstellt
- Video Vorstellung des Projektteams

Bastian Hubert

- Netzanbindung des OPC-UA Server
- Einbindung des „Weasel“

