

Projektname:	Jahrgang:
Motorenprüfstand	2020/2021

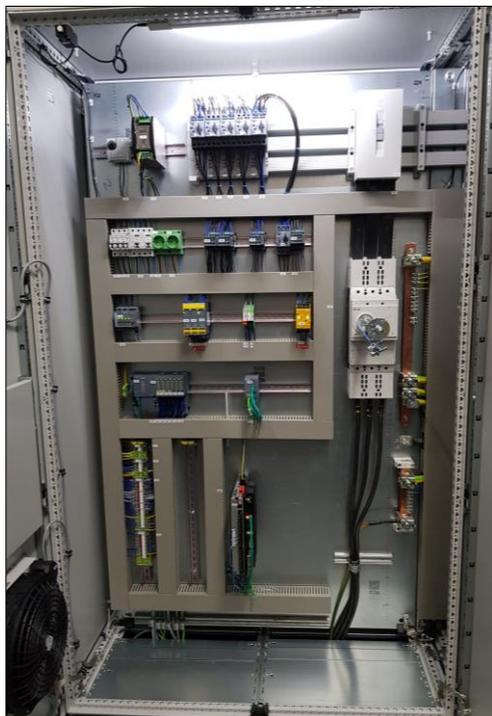
Partner:

Die Karl Schnell GmbH & Co. KG gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Maschinen und Anlagen für die Nahrungsmittel-Industrie. Sie entwickelt, fertigt und vertreibt weltweit eine vollständige Produktpalette rund um die industrielle Verarbeitung von Fleisch- und Wurstwaren, Tiernahrung, Schmelzkäse, Feinkost und Süßwaren - von der Einzelmaschine bis zur kompletten Verarbeitungslinie, von der Rohwarenannahme bis zur Portionierung, einschließlich Planung und Realisierung in Form von Installation und Inbetriebnahme bzw. Operator- Training beim Kunden.



Projektbeschreibung:

Für die Produktion der Fertigungsanlagen ist eine Funktionsprüfung der Motoren vor dem Einbau in die Maschinen notwendig, um die korrekte Montage der Einheit und die Ausrichtung zu anderen Maschinenteilen überprüfen zu können. Hierfür wird ein Motorenprüfplatz entwickelt, an dem Asynchron- und Servomotoren von 0,5 – 250 kW geprüft werden können. Der Platz entspricht den geltenden Normen für Prüfgeräte. Der Prüfstand besteht aus einem zentralen Schaltschrank sowie aus einem Klemmschaltschrank, an welchen die Prüfmotoren angeschlossen werden. Die Schaltschränke sowie der Prüfbereich werden von einem Schutzzaun eingeschlossen. Vor dem Schutzzaun befindet sich die Bedieneinheit des Prüfplatzes bestehend aus Touchpanel und Not-Halt.



Projektteam:



Simon Penz	Ralf Hollenbach	Philip Nesor
<ul style="list-style-type: none"> • Gefährdungsbeurteilung • Sicherheitsbezogene SPS-Programmierung in Tia Portal 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltplan Erstellung • SPS- Programmierung der Regleransteuerung in Tia Portal 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltplan Erstellung • HMI Programmierung in Tia Portal

Gemeinsame durchgeführte Tätigkeiten:

- Hardwareplanung
- Materialauswahl
- Mechanischer Aufbau
- Verdrahtung Schaltschrank
- Inbetriebnahme Prüfstand
- Erstellung der Schulungsunterlagen
- Erstellung der Dokumentation
- Programmierung der Fehlermeldungen