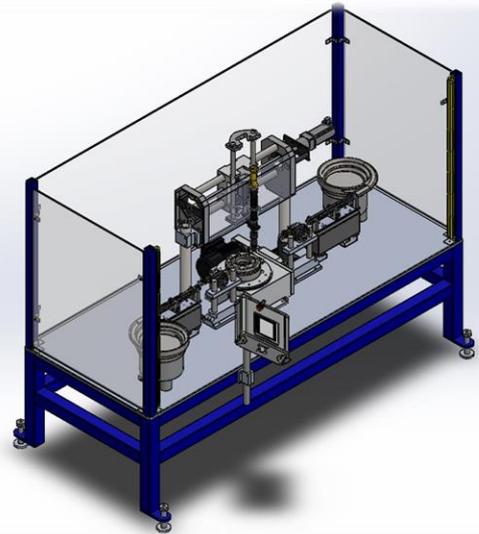


Projektteam Nummer 3: Automatisierte Montagezelle QS+

Das vorliegende Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit der Firma Wavin erfolgreich durchgeführt, mit dem Hauptziel, die bestehende Anlage durch eine kontinuierliche Automatisierung zu optimieren. Dieser Schritt in Richtung Automatisierung bietet zahlreiche Vorteile, die die Effizienz, Genauigkeit und Produktivität der Anlage signifikant steigern werden.

Im Fokus steht die Automatisierung des Einschraubens verschiedener Schraubentypen in das Halbzeug. Hierbei werden sämtliche relevanten Parameter wie Verfahrensgeschwindigkeit, Drehmoment und Drehwinkel präzise berücksichtigt, um eine zuverlässige Ausführung zu gewährleisten. Die Verwendung unterschiedlicher Schraubentypen erfordert eine flexible und anpassungsfähige Automatisierungslösung, die in der Lage ist, vielfältige Anforderungen zu erfüllen.

Zur internen Kommunikation innerhalb des Systems wurden Automatisierungslösungen von renommierten Herstellern wie Pilz, Siemens und Festo verbaut, welche über ein PROFINET Netzwerk effektiv miteinander kommunizieren.



Die Integration zahlreicher Bestandteile stellte eine herausfordernde Aufgabe dar, die mit größter Sorgfalt angegangen wurde, um eine reibungslose Funktionalität der automatisierten Anlage sicherzustellen. Besonderes Augenmerk liegt auf der vollständigen Einhaltung aller relevanten Normen, um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Die abschließende Abnahme erfolgte unter Berücksichtigung aller Vorschriften und wurde mit der **CE-Kennzeichnung** dokumentiert.

Durch die erfolgreiche Umsetzung dieses Projekts streben wir nicht nur eine Steigerung der Produktionsleistung an, sondern auch eine nachhaltige Verbesserung der Prozessqualität und -effizienz. Wir sind stolz darauf, ein derart bedeutendes Projekt erfolgreich umgesetzt zu haben, und präsentieren voller Stolz unsere innovative Automatisierungslösung.

Die Anlage ist produktionsbereit auf der Messe ausgestellt.

Aaron Hörtemöller , Hendrik Schröder , Niklas Klompaker 