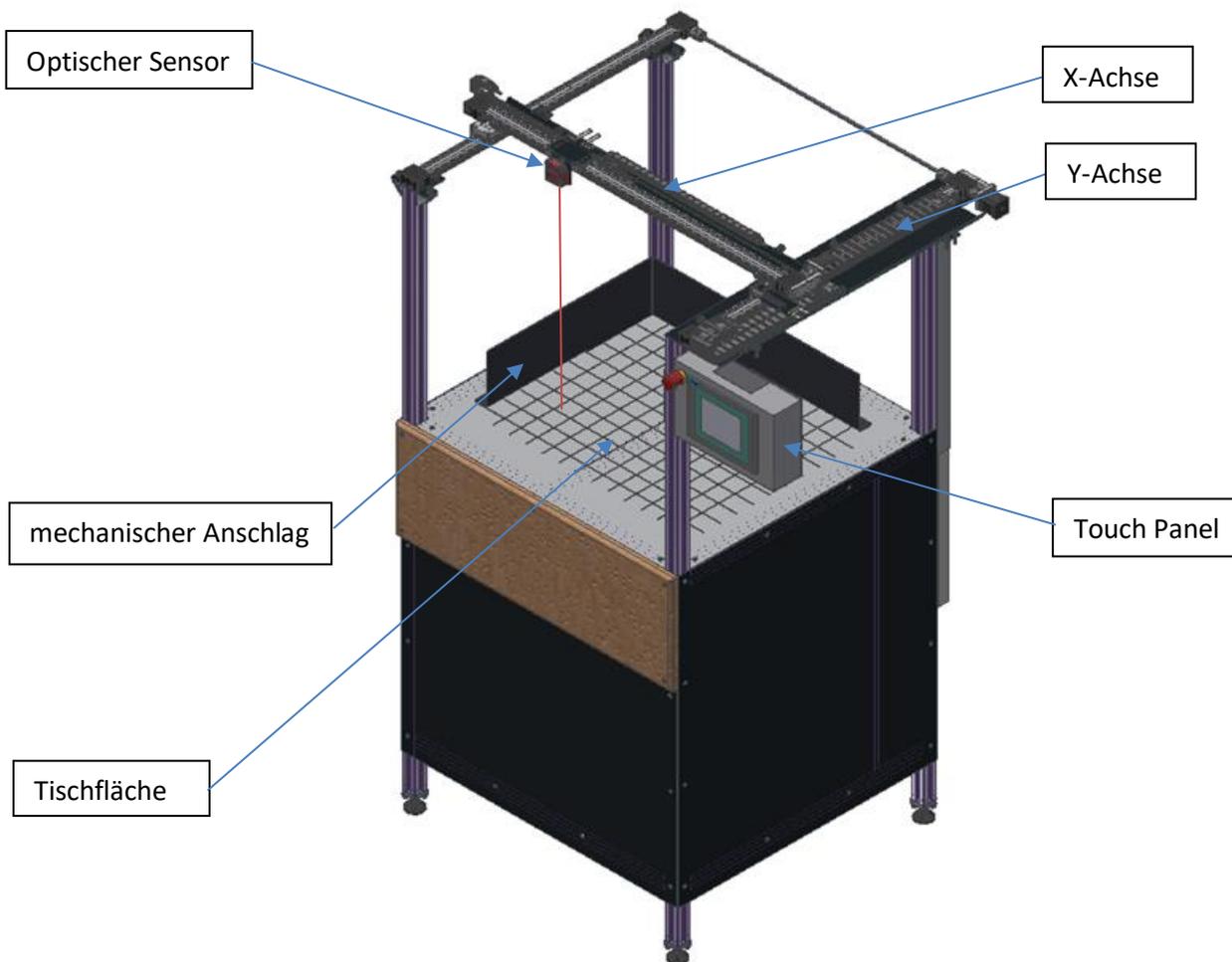


Projektname:	Jahrgang:
Halbautomatische Paketvermessungsstation	2020/2021

Partner:
<p>Die SSI Schäfer Gruppe ist der weltweit führende Lösungsanbieter von modularen Lager- und Logistiksystemen. Das Unternehmen wurde 1937 von Fritz Schäfer zur fabrikmäßigen Herstellung von Blechwaren gegründet. Heute ist SSI Schäfer mit mehr als 10.500 Mitarbeitern auf sechs Kontinenten für seine innovativen Konzepte und Lösungen im Bereich Intralogistik bekannt. Ein großer Bestandteil dieses Erfolgs, war die Entwicklung des Lager-Fix-Kastens, der bis heute Bestandteil vieler Lager ist. Daraufhin entstanden durch stetige Neu- oder Weiterentwicklungen weitere ideenreiche und zum Teil sogar preisgekrönte Produkte. SSI Schäfer ist zudem für kundenorientierte und maßgeschneiderte Lösungen bekannt und strebt stets den optimalen Nutzen für den Kunden an. SSI Schäfer deckt den kompletten Umfang des innerbetrieblichen Materialflusses ab. Zudem bieten das Unternehmen komplexe Logistiksysteme von der Systemplanung über schlüsselfertige Anlagen bis hin zu individuellen Service- und Wartungsintervallen. SSI Schäfer hat sich zu einem der größten Anbieter für releasefähige Software für den innerbetrieblichen Materialfluss entwickelt. Mehr als 1.100 IT-Experten entwickeln hochperformante Anwendungen und stehen den Kunden für Lösungen zur intelligenten Verknüpfung von Software- und Hardwarekomponenten beratend zur Seite.</p>


Projektbeschreibung:
<p>Ziel dieses Prozesses ist die Entwicklung eines Prototyps, mit welchem es möglich ist, kubische Bauteile in einem gewissen Größenspektrum und einer bestimmten Qualität zu vermessen. Durch äußere Einflüsse können sich kubische Bauteile, vorrangig Kartonagen, verformen. Um nun die neuen Abmaße festzustellen, soll folgender Prototyp zum Einsatz kommen.</p> <p>Die halbautomatische Paketvermessungsstation besteht grundlegend aus einem aus Aluprofilen gefertigten Arbeitsplatz. Wichtiger Bestandteil ist die Tischfläche, welche mit einem Raster versehen ist. Auf dieser ist ein mechanischer Anschlag angebracht, an welchen die Kartonagen angelegt werden. Wird nun der automatische Vermessungsvorgang durch den Bediener gestartet, fährt der optische Sensor mit Hilfe der Achsen das Paket ab.</p> <p>Zunächst müssen Länge und Breite ermittelt werden, damit die Abmaße der Kartonage bekannt sind. Nun können die weiteren Messpunkte angefahren werden, welche vorher durch den Bediener, durch Eingabe in das Touch Panel, festgelegt wurden. Die neuen Abmessungen werden ermittelt und über das Touch Panel ausgegeben. Hierbei werden lediglich die maximalen Werte angezeigt. Weitere Messwerte können zusätzlich über eine USB-Schnittstelle abgespeichert werden.</p>



Projektteam:



Lukas Weber

- Ausarbeitung der Umsetzung
- Materialauswahl
- Einholung von Angeboten
- Verdrahtung der Schaltschränke
- SPS und HMI Programmierung
- Vernetzung der SPS mit IO-Link Master und Motorcontrollern
- Erstellung der Dokumentation

Marc Hemrich

- Ausarbeitung der Umsetzung
- Materialauswahl
- Einholung von Angeboten
- Planung und Montage des Schaltschränkaufbaus
- Leitungsmanagement und Verdrahtung der Schaltschränke
- Ausarbeitung der Schaltpläne
- Erstellung der Dokumentation