

Projektarbeiten 2021/2022

Max-Eyth-Schule Kassel

IMESI

Technik | Bildung | Perspektiven

Öffentliche Präsentation

Projektarbeiten der 02FVb

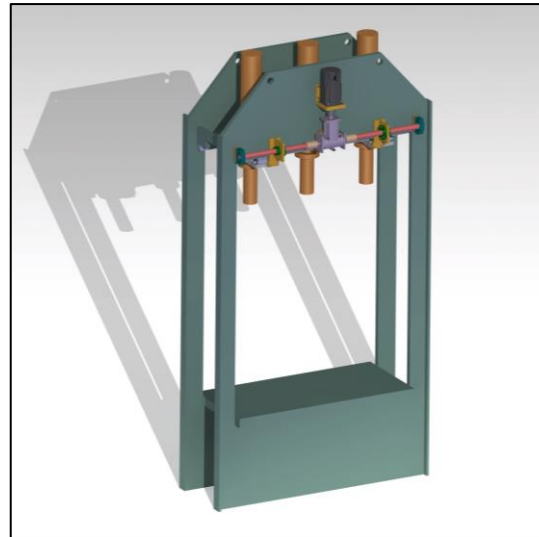
Do 09.06.2022

10 bis 13 Uhr

Raum S150b



Reduzierung der Rüstdauer ei- ner Klammerpresse



Projektaufgaben:

- Rüstdauer von 60 min auf 20 min reduzieren
- Entwicklung einer neuen Befestigungsmethode der einzelnen Zylinder
- Bauteile mit CAD entwickeln und fertigen lassen
- Zeit- und Kostenplan erstellen
- Instandhaltungskonzept verfassen

Projekt „TESE“

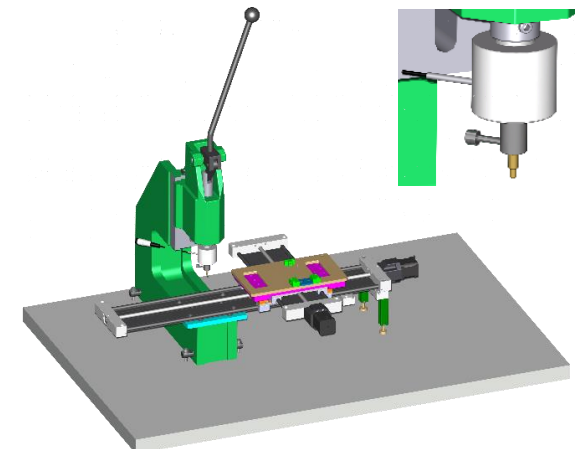
Teilautomatisierung einer softwarege- steuerten Einpresstation



Die SMA Solar Technology AG ist ein weltweit agierender Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik. Im Rahmen der Projektarbeit wurde eine Einpresstation teilautomatisiert, welche zur Entwicklung von Pressverbindungen genutzt wird.

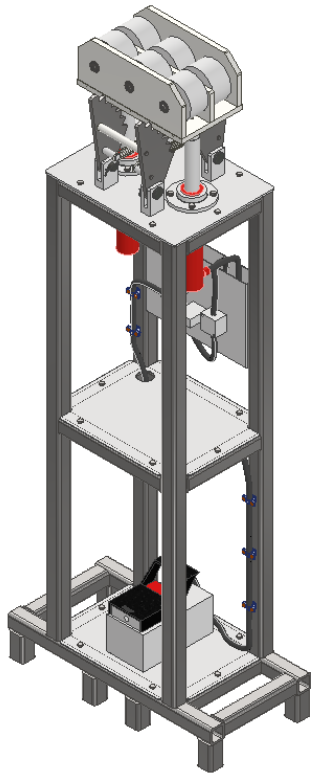
Schwerpunkte des Projekts:

- Planung, Konstruktion und Ausführung des Positioniersystems
- Planung, Neukonstruktion und Optimierung sowie Ausführung des Ober- und Unterwerkzeugs
- Auswahl der Steuerungshardware nach speziellen Anforderungen





Neukonstruktion einer
Hubeinrichtung für Straßenbahnachsen



Einbindung einer intelligenten
Steuerung an einem Waschmit-
telzentralbehälter

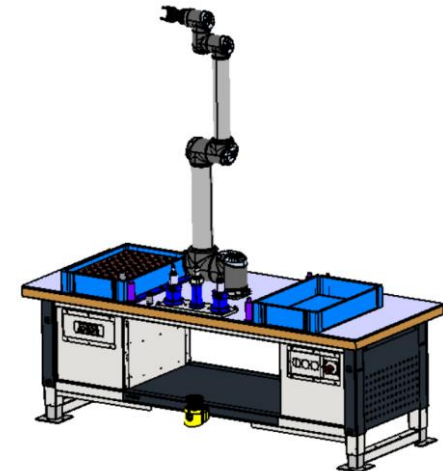


Projekthalt:

- Optimierung des Waschprozesses
- Analyse von Realisierungsvarianten
- Stilllegung von Waschmittelzentralbehältern
- Zusammenführung nicht ausgelasteter Anlagen
- Ein Konzept mit Steuerungsfunktionen entwerfen
- Vorfinanzierung für Volkswagen kalkulieren
- Analyse von potenziellen Energieeinsparungen aufstellen
- Festlegung der Hardware



**Automatisierung eines Endbear-
beitungsprozesses von Serien-
kleinteilen mit Hilfe eines Uni-
versalroboters**



- Unsere Aufgabe bei diesem Projekt war es einen Entgratprozess eines Werkstücks zu automatisieren.
- Bisher wurde das Entgraten einer Fadenfängerhülse händisch von einem Facharbeiter ausgeführt.
- Mithilfe eines Universalroboters und drei Druckluftspindeln ist es uns gelungen, diesen Prozess zu automatisieren.