



## Konstruktion und Analyse einer Teilstation an einer Handhabungsmaschine

Zielstellung

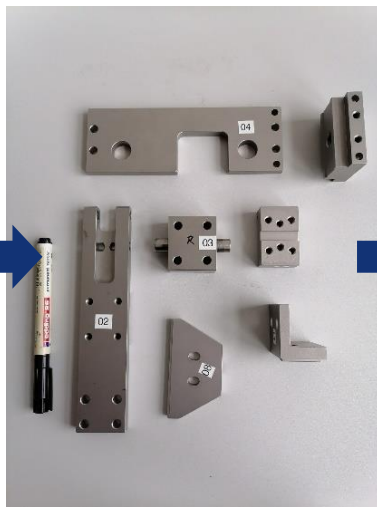
Im Rahmen dieser Arbeit besteht die Aufgabe in der Konstruktion, Analyse und Simulation des Handhabungs-/Fertigungsautomaten TU 25 sowie die messtechnische Erfassung eines vorhandenen Versuchstands. Dabei sollen u. a. vorhandene Teilstationen und deren Getriebe getriebetechnisch erfasst, analysiert und folgend mittels CAD digital dokumentiert werden. Unter Berücksichtigung der gewonnenen Daten sollen Simulationsmodelle der vorhandenen Strukturen erstellt und bewertet werden. Des Weiteren ist eine Literatur- und Patentrecherche zur Verwendung vorhandener Mechanismen mit vor- oder nachgelagertem sowie integriertem Füge- bzw. Umformvorgang im Handhabungsprozess durchzuführen.

Datenerfassung

Teilstation TU 25



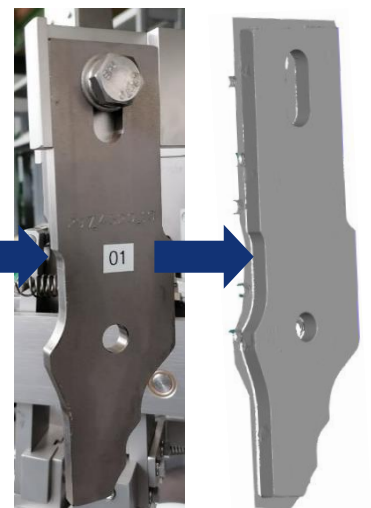
Demontage



3-D-Datenerfassung (Scanning)

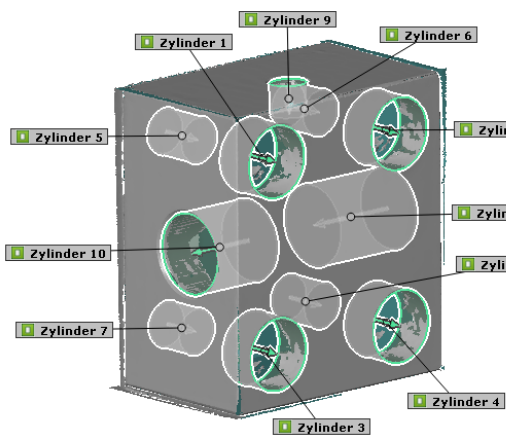


Polygonmodell

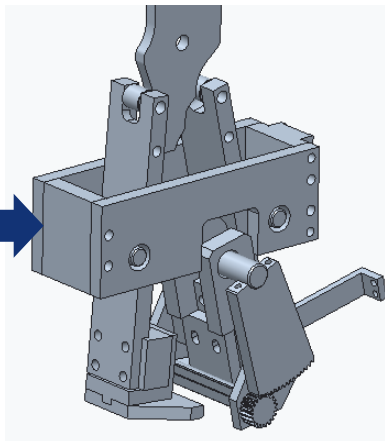


CAD-Rekonstruktion

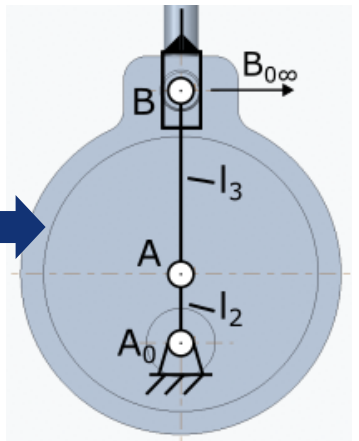
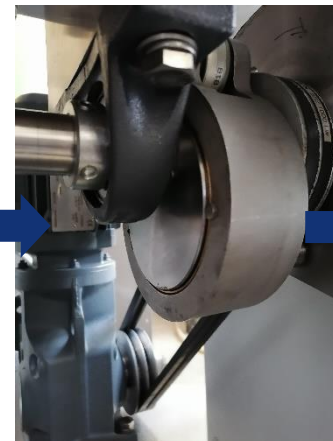
Auswertung Polygonmodelle



Maßübertragung in PTC Creo

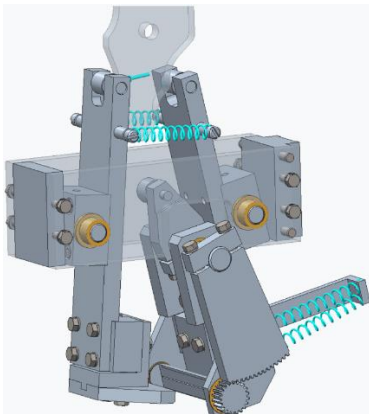


Übertragung/ Analyse der Antriebsbaugruppe

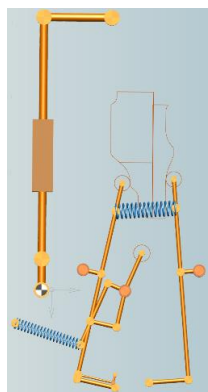


Ergebnisse

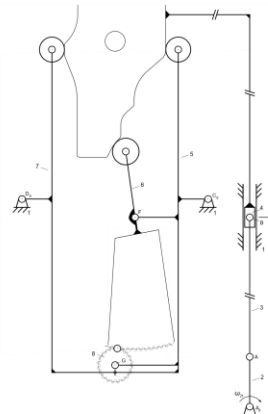
Creo Mechanismus Simulation



SimX Simulation



Getriebeschema



Getriebeanalyse/ Verifizierung Ergebnisse

