



## Überarbeitung des Versuchsstandes „Linearachse“

Zielstellung

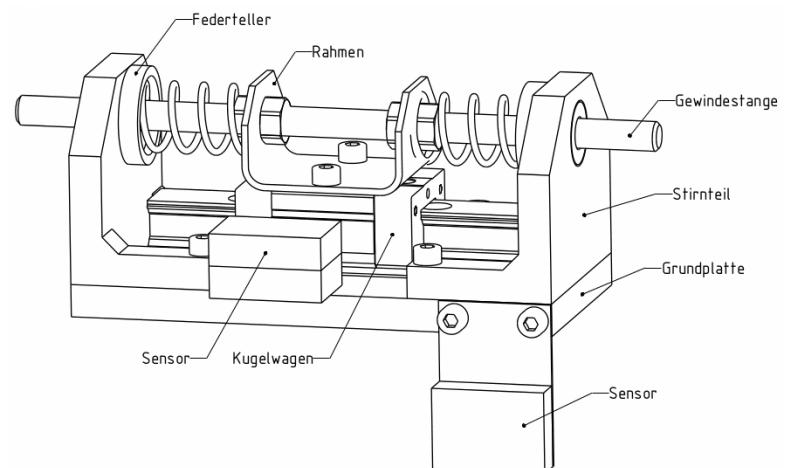
- Inbetriebnahme der Linearachse, Adaptierung des Ablaufprogrammes
- Entwurf einer vertikalen Wandbefestigung
- Erarbeitung eines Konzeptes für einen Ein-Massen-Schwinger

Vorgehensweise



Linearachse LCB 040 der Firma Parker mit höhenverstellbarer und klappbarer Wandmontage

- Bestandsaufnahme Hard- und Software
- Entwurf und Konstruktion der Wandmontage, Variantenbetrachtung
- Umsetzung der Vorzugsvariante
- Einarbeitung in das SPS-Programmiersystem CoDeSys
- Anpassung und Neugestaltung des SPS-Programmes
- Konfiguration der Compax3-Steuerung
- Entwürfe und Variantenbetrachtung zu einem Versuchsaufbau zur Messung von Schwingungen während des Betriebes
- Ausarbeitung der Vorzugsvariante
- Unterschiedliche Eigenfrequenzen durch verschiedene Federn
- Messung der Position des Schlittens auf der Achse und des Schwingers auf dem Schlitten → Absolutposition des Schwingers ermittelbar



Konzept Linearschwinger

Ergebnisse

- Klapp- und höhenverstellbare Wandmontage
- Überarbeitete Konfiguration und SPS-Programm, Inbetriebnahmeanleitung
- Konzept Linearschwinger