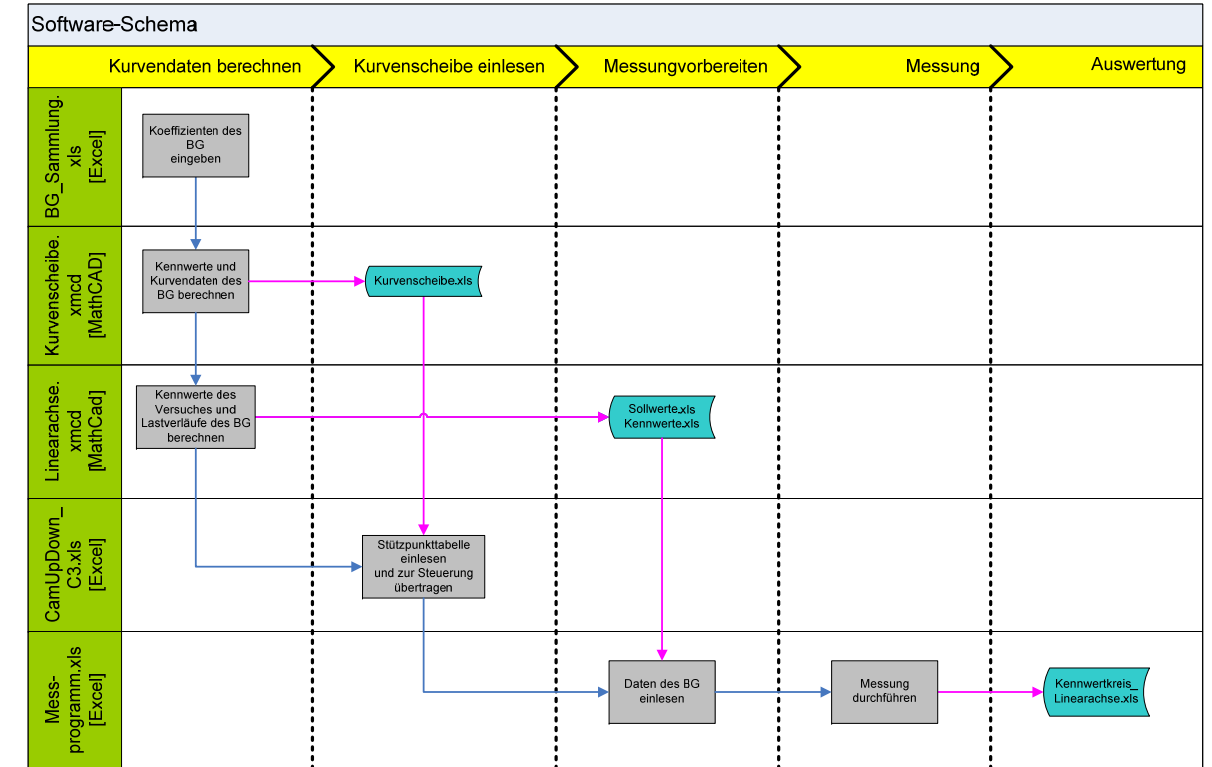


Motivation

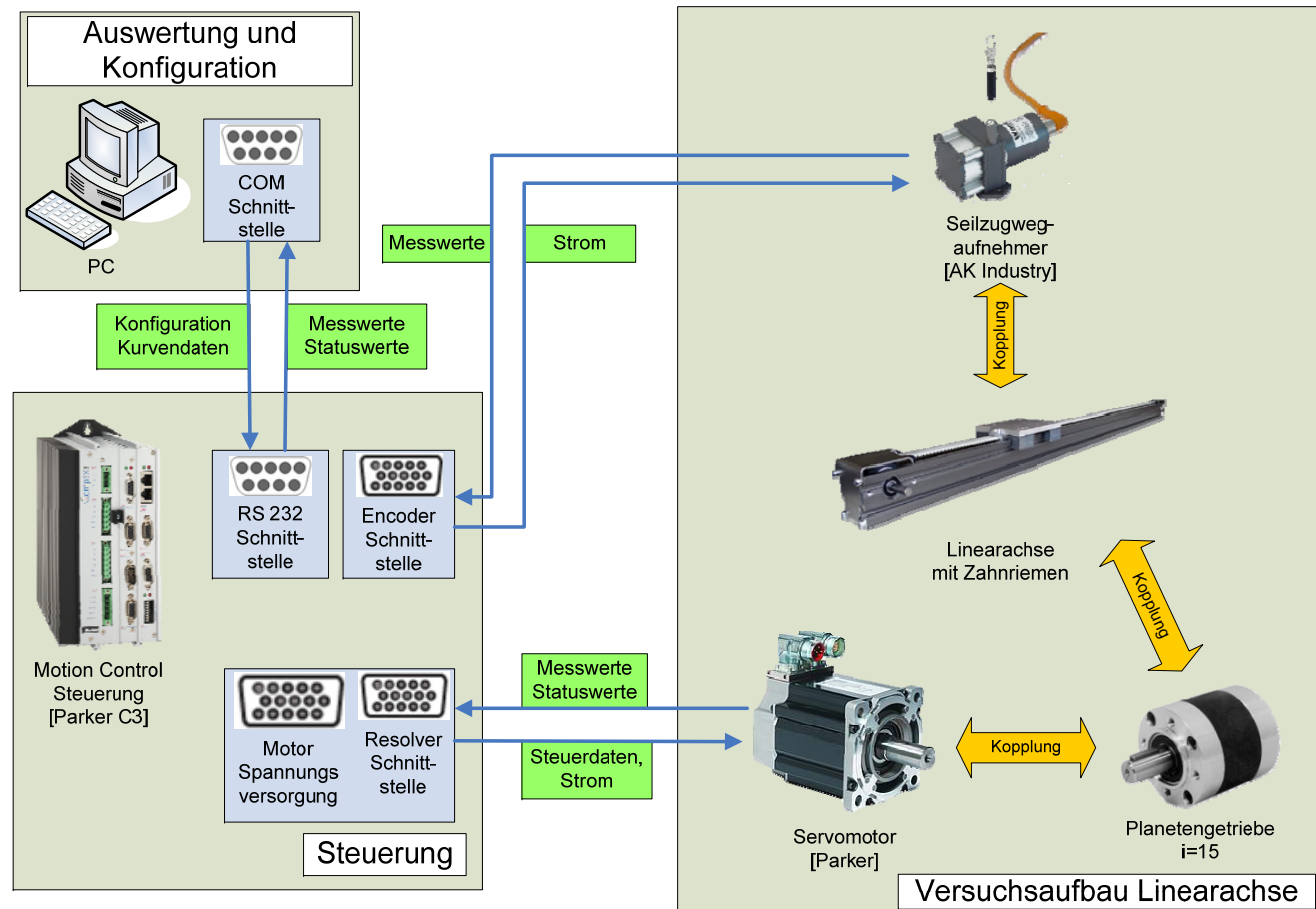
- Servomotoren verdrängen Kurvengetriebe in zunehmenden Maße aus deren Anwendungsgebieten
- Verwendung von Bewegungsgesetzen als elektronische Kurvenscheiben
- Finden allgemeingültiger Kenn- und Grenzwerte für die Servomotorauslegung mit Bezug zu prozessrelevanten Parametern
- Aussagen über das Verhalten von Servomotoren im thermischen Grenzfall

Inhalt der Arbeit

- Erstellen einer Funktionsbibliothek für zusammengesetzte Polynome
- Berechnung der zusammengesetzten Polynome und erstellen elektronischer Kurvenscheiben mit Hilfe eines MathCAD-Skriptes unter Einbezug der Funktionsbibliothek
- MathCAD-Skript für die Berechnung der Lastverhältnisse am Versuchsstand
- Versuchsstand für die Untersuchung ausgewählter Bewegungsgesetze
- Inbetriebnahme der MotionControl Steuerung „Compax3“ von Parker Hannifin
- Messprogramm für das Auslesen der Motoren- und Seilzugwegaufnahmeerkennwerte



Versuchsstand „Linearachse“



Auswertung und Ergebnisse

- Messung der signifikanten Antriebs- und Bewegungskenngrößen
- Bewertung und Vergleich der Bewegungsgesetze mit der Methode „normierter Kennwertkreis“

