Engineering Case Study

Simulation Services | Analysis & Optimization | Component Testing | Hardware Development

LuK Fahrzeug-Hydraulik GmbH & Co. KG

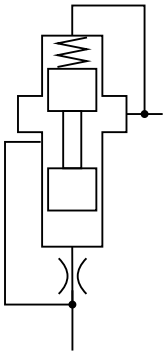
Das LuK-Pumpenaggregat wird im Automobilbereich zur Versorgung einer Servolenkeinheit eingesetzt. Es werden u. A. hohe Anforderungen hinsichtlich der Akustik gestellt.

Aufgabe

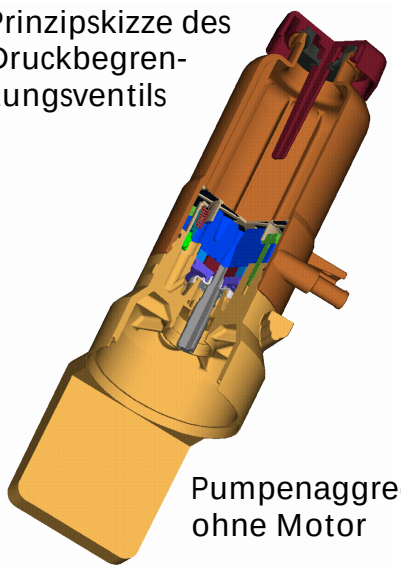
- Untersuchung des Geräuschverhaltens des Druckbegrenzungsventils losgelöst vom Pumpenaggregat unter verschiedenen Randbedingungen.

Umsetzung

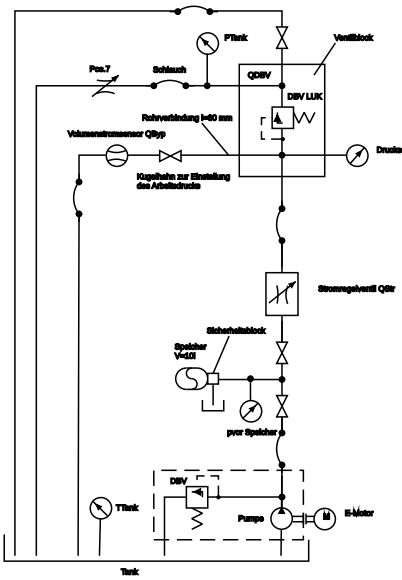
- Konstruktion und Fertigung einer Ventilaufnahme
- Konzeption und Aufbau eines Prüfstands
- Versuche mit Variation von System-, Betriebs- und Ventilparameter
- Auswertung von Drucksignalen mittels FFT
- Visuelle Untersuchung mit einer Hochgeschwindigkeitskamera

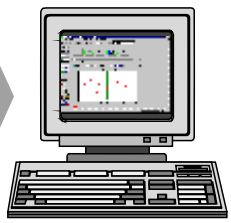


Prinzipskizze des Druckbegrenzungsventils

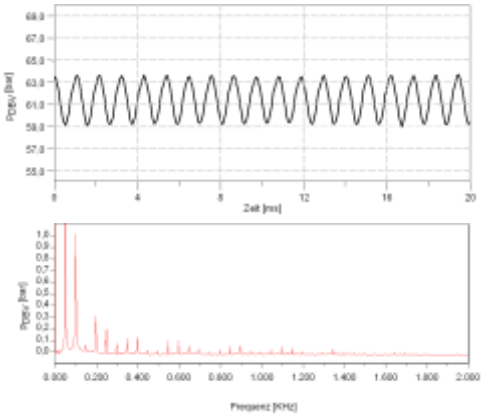


Pumpenaggregat ohne Motor





Messdatenerfassung und -auswertung am Prüfstandsrechner



FLUIDON Gesellschaft für Fluidtechnik mbH
Jülicher Straße 338a
52070 Aachen

Tel. +49 241 96 09 260
Fax +49 241 96 09 262
Mail info@fluidon.com
Web www.fluidon.com

FLUIDON