

Engineering Case Study

Simulation
Services

Analysis &
Optimization

Component
Testing

Hardware
Development



Die Entwicklung hochwertiger Zylinder, Steuerblöcke, Ventile und Aggregate hat in der Unternehmensgruppe eine langjährige Tradition und ist somit die technologische Kernkompetenz. Darauf aufbauend bietet die Gruppe ihren Kunden als international führender, innovativer und zukunftsorientierter Partner auch die Realisierung anspruchsvoller anwendungsspezifischer Systemlösungen.

Aufgabe

- ➔ Demonstrationsprüfstand für einen Messestand zur Präsentation der Vorteile eines neu entwickelten Dichtungssatzes gegenüber einem herkömmlichen Dichtungssatz.
- ➔ Demonstrationsprüfstand für einen Messestand zur Präsentation einer reversierbaren Kolbenpumpe.

Umsetzung

- ➔ Exponat 1:
- ➔ Verspannung von je zwei Zylindern zur Kompensation der statischen Kräfte
- ➔ Zwangsbewegung durch einen Exzenterantrieb zwischen den verspannten Zylindern (2 * 0,25 kW) mit veränderlicher Drehzahl (ca. 60 1/min bis 100 1/min über einen gemeinsamen Frequenzumrichter) und 5 mm Exzentrizität.
- ➔ Reibkraftdarstellung durch mechanische Momentenerfassung an Motorwippe
- ➔ Verstellmöglichkeit des Bodendrucks der Zylinder, Anzeige der Stangen- und Bodendrücke über Manometer
- ➔ Exponat 2:
- ➔ Hydraulische Verschaltung einer reversierbaren Kolbenpumpe mit einem Fahrerhauszylinder.
- ➔ Vertikale Hubbewegung eines Plexiglastisches mit Führungsschienen.
- ➔ Endlagenabfrage des Zylinderhubs über Näherungssensoren.
- ➔ Manuelle- und automatische Prüfstandsbedienung.



Demonstrationsprüfstand für Reibkraftoptimierte Hydrozylinder



Demonstrationsprüfstand einer reversierbaren Kolbenpumpe