



Diplomarbeit

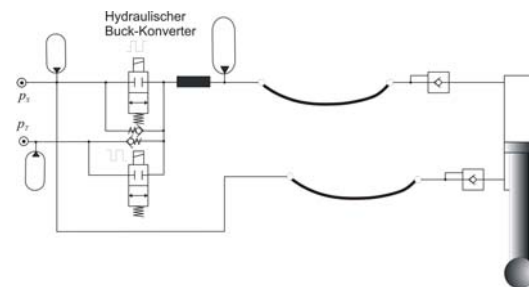
Auslegung und Realisierung eines kompakten energieeffizienten hydraulischen Antriebes für kleine Leistungen

Bearbeiter: Hr. Michael Ehrentraut

Einführung:

Es hat sich gezeigt, dass durch den Einsatz eines hydraulischen Buck Konverters der Energieverbrauch im Vergleich zu einer herkömmlichen Proportionalstellung deutlich vermindert werden kann. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll ein kompakter hydraulischer Buck Konverter für kleine Leistungen entworfen, realisiert und damit die theoretischen Überlegungen verifiziert werden. Die dazu notwendigen

Komponenten sollen für diesen Konverter entsprechend ausgelegt und gefertigt werden. Durch Simulation soll die Auslegung des Antriebes überprüft werden. Weiters soll der Konverter aufgebaut und getestet werden.



Aufgabenstellung:

- Auslegung des Buck-Konverters
- Überprüfung der Auslegung durch Simulation
- Konstruktion, Fertigung und Aufbau des Prototypen
- Inbetriebnahme und Messungen
- Realisierung eines geeigneten Regelungskonzeptes
- Dokumentation

Betreuung:

Prof. R. Scheidl

DI H. Kogler