



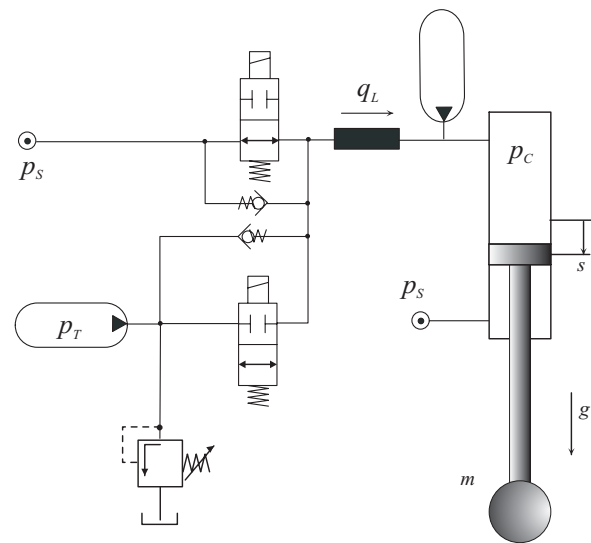
Projektseminar

Aufbau und Wirkungsgradvermessung des hydraulischen Buck-Konverters

Bearbeiter: Hr. Johannes Falkner

Einführung:

Im Vergleich zur konventionellen hydraulischen Antrieben mit Proportionalventilen können schnell schaltende hydraulische Antriebe einen höheren Wirkungsgrad bei geringeren Kosten erzielen. Dabei wird im Wesentlichen ein Konzept aus der elektrischen Antriebstechnik in die Hydraulik übertragen, nämlich der Tiefsetzsteller (Buck-Konverter). Bei einem solchen so genannten hydraulischen Konvertern schaltet mindestens ein Ventil mit einer Frequenz zwischen 50 und 100 Hz.



Aufgabenstellung:

- Aufbau des Konverters im Hydrauliklabor
- Inbetriebnahme mit Drossel als Last
- Inbetriebnahme mit Zylinder als Last
- Wirkungsgradvermessung
- Dokumentation

Betreuung:

Prof. Scheidl R.

DI Kogler H.