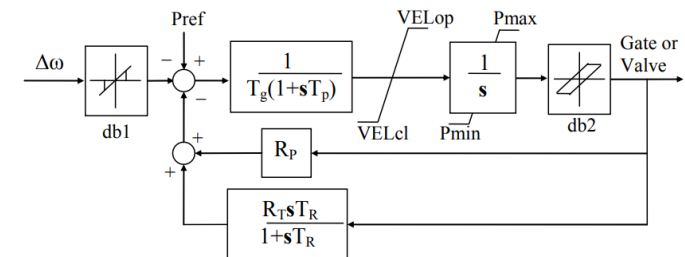
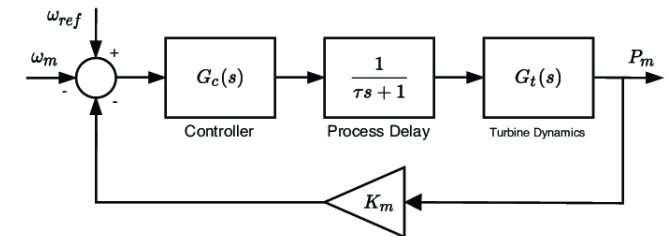


Vergleich gängiger Turbinenregler mit Hilfe einer Modell-Synchronmaschine

Trotz fortschreitender Energiewende und massivem Zubau von erneuerbaren Energien werden sich in Zukunft weiterhin Synchrongeneratoren im Netz befinden und müssen auch weiterhin mitbetrachtet werden. Um etwaige Untersuchungen nicht nur in der Simulation durchzuführen, sondern auch unter echten Bedingungen, bieten sich „Power Hardware In The Loop“ (PHIL) Labore an. Da in diesen Laboren jedoch keine Multimegawatt (Großmaßstab) Synchrongeneratoren eingebaut werden können, müssen Synchronmaschinen in einem viel kleinerem Maßstab (**Modell-Synchronmaschinen**) verwendet werden.

Ziel dieser Bachelorarbeit oder dieses Bachelorprojektes ist es gängige **Turbinenreglermodelle** in **Python** abzubilden und damit eine Modell-Synchronmaschine anzusteuern bzw. das Verhalten verschiedener Kraftwerksarten zu replizieren. Das resultierende Verhalten soll anschließend in verschiedenen Betriebspunkten analysiert und bewertet werden.

Dafür muss eine Literaturrecherche zu den gängigen Turbinenreglern durchgeführt werden, sowie eine Auswahl derer in Python umgesetzt werden.



Betreuer und Ansprechpartner

- **Marc Wöstefeld**
marc.woestefeld@uni-due.de, +49 (0)203 379 1015, BA060

Bearbeiter

- **Noch zu besetzen!**
- **Bei Projektinteresse:**
Gruppengröße 2-3 Personen