

Masterarbeit

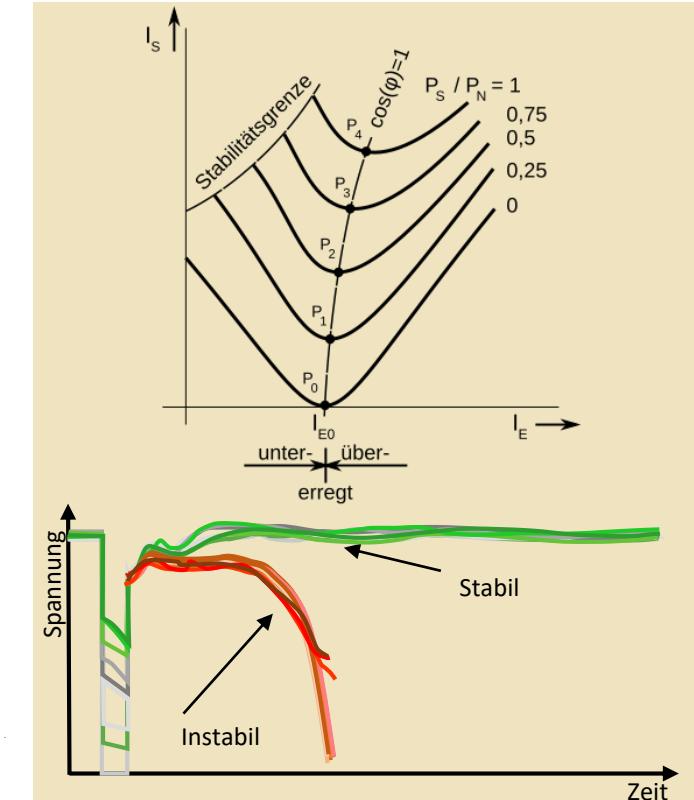


Auswirkungen der Erregersysteme von Synchronmaschinen in elektrischen Erzeugungssystemen auf die Netzstabilität oder Netzstärke

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 **Erregungsmodelle in Python** abzubilden und damit eine Modell-Synchronmaschine anzusteuern, bzw. das jeweilige Verhalten des Erregersystems zu charakterisieren.

Dafür muss nach einer Literaturrecherche gängiger Erregersysteme eine Auswahl in Python umgesetzt werden.



Betreuer und Ansprechpartner

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

Bearbeiter

Kareem Al Mulki