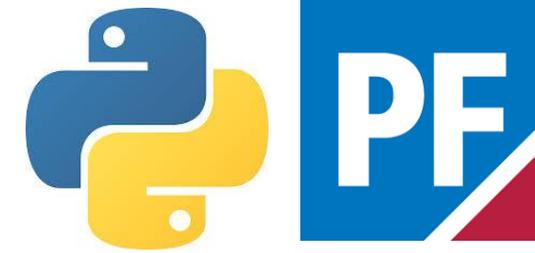


Simulation und Analyse von Kaskadeneffekten infolge von Oberschwingungen, Unsymmetrie und Netzstörungen

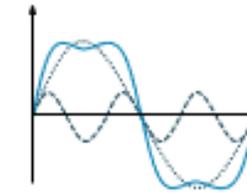


Masterarbeit

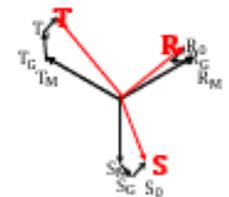


Motivation

- Steigender Anzahl an **intelligenter Messsysteme** (iMSys) im Netz können zur Verbesserung der **Power Quality** (PQ) beitragen
- Der steigende Anteil wechselbasierter Komponenten im Stromnetz kann infolge von PWM-induzierten Oberschwingungen und Störungen Netzprobleme verursachen.



Oberschwingungen



Unsymmetrie



Aufgaben / Ziele

- Durchführen und Auswerten von Basis-Simulationen mit vorhanden Modellen in **PowerFactory & Python**
- Erhöhung der Komponentenanzahl bis zur **Normverletzung**; Beobachtung möglicher **Aufschwingeffekte** und Einfluss externer Störungen (Unsymmetrie, Oberschwingungen) aus dem überlagerten Netz.



Voraussetzungen / Infos

- Interesse an **Power Quality** Themen
- Erfahrungen mit **PowerFactory**
- Eigenständige & kommunikative Arbeitsweise

Hinweis: Ziele der Arbeit können individuell angepasst werden

- Theorie
- Praxis
- Wirtschaftlich
- Technisch
- Simulation, Programmierung