

# Hinweise zur „Power System Analysis“ Klausur am 16.08.2019

## I. Allgemeine Hinweise

- Die Klausurfragen sind auf Deutsch und Englisch gestellt
- Die Klausur enthält insgesamt fünf Fragen
- Die Prüfungsdauer beträgt 2 h.
- Zugelassen zur Klausur sind ein nicht-programmierbarer Taschenrechner und ein doppelseitig-handschriftlich beschriebenes DIN-A4-Blatt.

## II. Inhaltliche Hinweise

- 1 - Real, reactive power; reactive power compensation
  - Wirk- und Blindleistungsberechnung
  - Berechnung von Kompensationsleistung/Auslegung einer Kompensationsanlage
  - Dazu die Übungsaufgaben 1.5, 1.8, 1.9, 1.14
- 2 – Transmission line
  - Leitungsparameter
  - Charakteristische Größen
  - Ersatzschaltbild
  - Belastungsverhältnisse
  - Dazu die Übungsaufgaben 3.2, 3.6, 4.1, 4.2
- 3 - Transformer
  - Kurzschluss- und Leerlaufversuch
  - Ersatzschaltbild
  - Parallelbetrieb
  - Verlustleistung bei unterschiedlichen Belastungen
  - Dazu die Übungsaufgaben 6.2, 6.4, 6.14
- 4 - Short circuit current calculation
  - Symmetrische und unsymmetrische Kurzschlussstromberechnung, Spannung in den „gesunden“ Phasen
  - Dazu die Übungsaufgaben 8.7, 8.11, 8.13
- 5 – “Multiple Choice” (diese Aufgabe ist nur auf English)
  - Allgemeine Verständnisfragen, die den gesamten Querschnitt abdecken.

Bitte beachten Sie, dass grundsätzlich alle in der Vorlesung behandelten Themen prüfungsrelevant sind