

Fragebogen zu
 mündlicher schriftlicher

PRÜFUNG

Orientierungsprüfung
 Kernfach
 Modellfach

Prüfungsfach:

Elektrische Anlagen- und Systemtechnik
II

Datum: 28.07.2010

Prüfer: Prof. Leibfried

Beisitzer: Übungsleiter Rein

Vorbereitung

- a) Regelmäßiger Besuch der Lehrveranstaltung ja nein
b) Auswirkungen von a) positiv negativ
c) Dauer der Vorbereitung 8 Tage alleine in der Gruppe
d) Welche Literatur wurde benutzt? (Bücher, Skripte, Vorlesungsmitschriften)

EAS II Skript, Übungsaufgaben

- e) Welche Tips würdest Du zur Vorbereitung geben?

Übungsaufgaben rechnen reicht aus

Prüfung

- a) Dauer: 2h
b) Gab es Absprachen über Form oder Inhalt, und wurden sie eingehalten?

nein

- c) Ratschläge zum Verhalten während der Prüfung

wie immer ruhig bleiben

- d) Prüfungsstil (Atmosphäre, klare oder unklare Fragestellungen, Detailwissen oder Zusammenhänge, gezielte Zwischenfragen, Hilfestellung, gezielte Fragen bei Wissenslücken, ...?)

4 Aufgaben → Rechenaufgaben

Sonstiges

- a) Empfundest Du die Bewertung als angemessen? ja nein (warum nicht?)
b) Kannst Du die Prüfung weiterempfehlen? ja (wem besonders?) nein (warum nicht?)
c) Hast Du darüberhinaus Tips und Bemerkungen auf Lager?

Inhalt der Prüfung

Bitte gib möglichst viele Fragen an. Wo wurden Herleitungen verlangt, und wo wurde nach Beweisen gefragt? Kennzeichne bitte Fragen ohne direkten Bezug zum Stoffgebiet und Fragen aus verwandten Fächern.

1. Aufgabe Energieübertragung im Hochspannungsnetz
Dimensionierung einer Energieübertragung über
eine lange Leitung (400kV)
- Berechnung von: Wellenlänge, Wellenidentität, Wirkleistung
Blindleistung, Leistungswinkel
(ähnlich Übungsaufgabe)

2. Aufgabe

Energieübertragung im Mittelspannungs- und
Niederspannungsnetz

- Längsimpedanz berechnen, Spannungsabfälle
- Elektrofahrzeuge laden und entladen → verschiedene Szenarien berechnen

3. Aufgabe : HAÜ

- verschiedene Betriebsgrößen ausrechnen → ähnlich Übungsaufgabe
- Filterkondensatoren dimensionieren

4. Aufgabe : Netzregelung

- ähnlich Übungsaufgabe

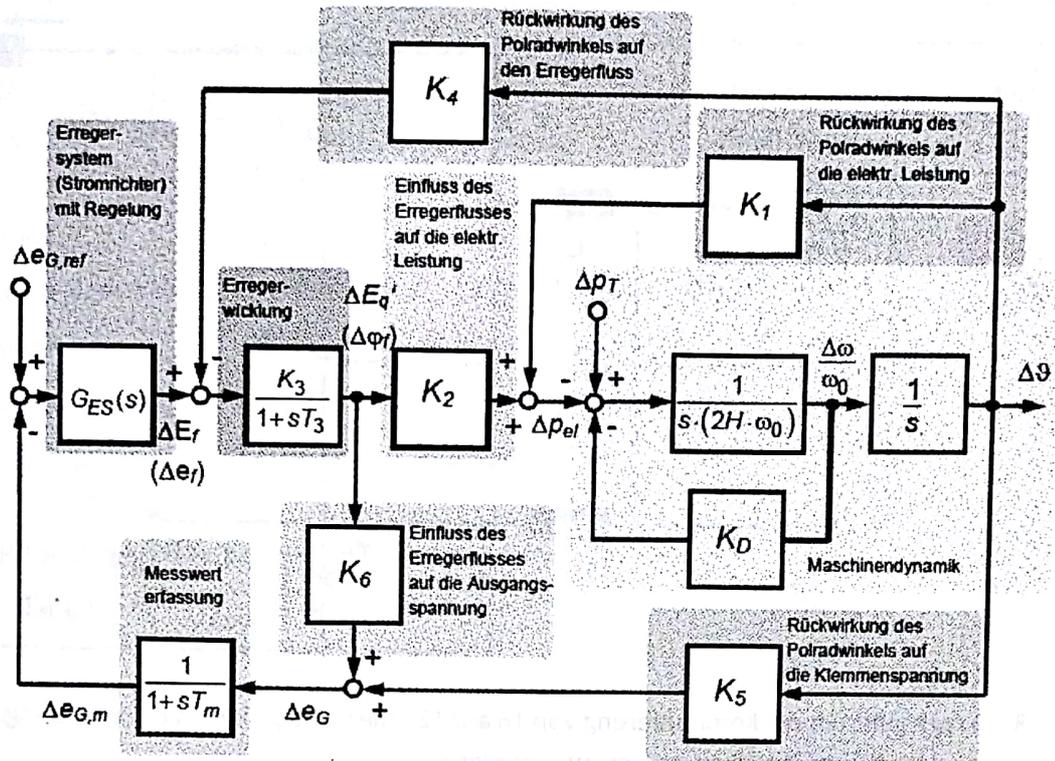
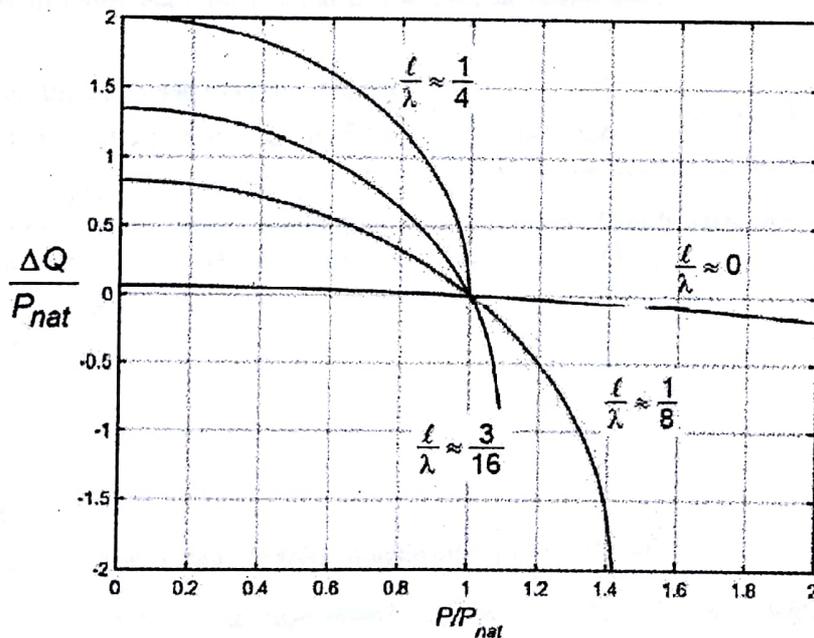
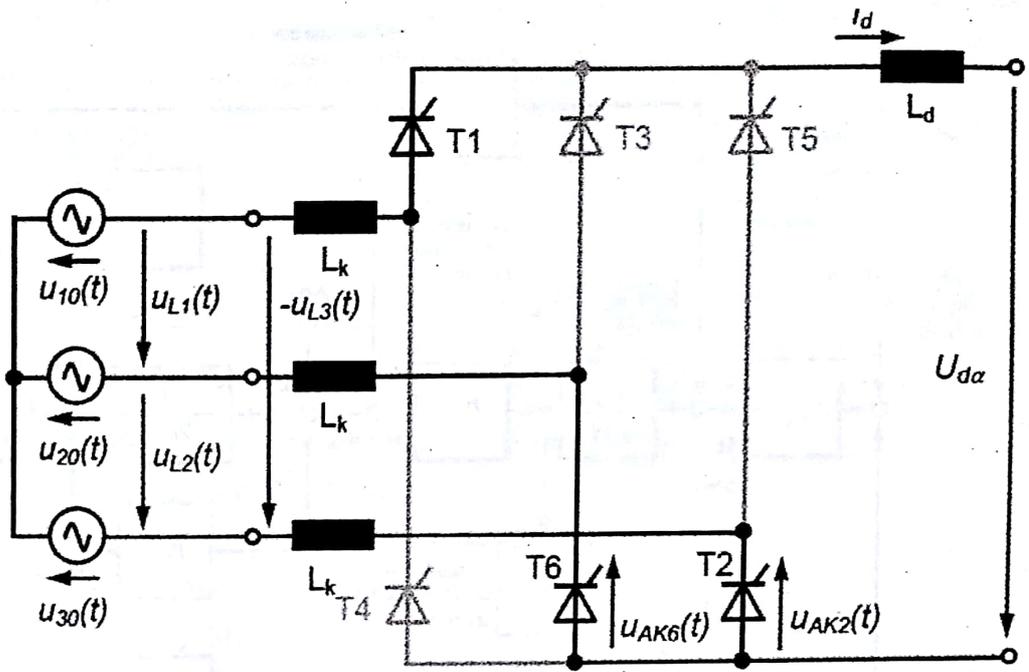


Bild 1.14 Heffron-Phillips-Modell eines Synchrongenerators mit Erregersystem

1. Frage geht um das Heffron-Phillips-Modell
 - Maschinendynamik-Block ergänzen
 - Was ist PSS? Wozu wird PSS eingesetzt?



2. Frage geht um die Erklärung über die Abhängigkeit der von der Leitung umgesetzten Blindleistung von der übertragenen Wirkleistung - Was man hier in dem Diagramm sieht? Was ist die natürliche Wirkleistung?



b.

3. Frage geht um die Kommutierung von T6 auf T2? Hier wird gefragt die drei Grundgleichungen zu dem Kommutierungsvorgang aufzustellen?