

Prüfungsfragebogen zu

Prüfungsfach (bitte leserlich ;))

Regelung elektrischer Antriebe (REA)

- mündlich
 schriftlich
- Nachprüfung

Datum: 05.10.2021 Prüfer: Giske
Prüfungsdauer: 30min Studiengang: Master EL

Vertiefung 5

Vorbereitung

- a) Regelmäßiger Besuch der Lehrveranstaltung? Ja Nein
- b) Auswirkungen von a): Positiv Keine Negativ
- c) Dauer der Vorbereitung: 2 bis 3 Wochen Alleine In der Gruppe
- d) Vorkenntnisse aus anderen Fächern/Praxiserfahrung?

LE, SRT

- e) Welche Hilfsmittel wurden benutzt? (Literatur, Internetseiten etc.)

Skript + Vorlesungsfolien, Protokolle

Nicht von der Übung verwirren lassen

- f) Welche Tipps würdest du zur Vorbereitung geben?

- Protokolle ablesen
- Skript lesen bei Fragen
- Vorlesung hören

Prüfung

- a) Gab es Absprachen über Form oder Inhalt und wurden sie eingehalten?
In der Übung wurde gesagt, dass ASM nicht wichtig ist.
- b) Ratschläge zum Verhalten während der Prüfung: \rightarrow Da was nicht wichtig.
Ruhig bleiben, auch wenn die Fragen zweideutig sind.
- c) Prüfungsstil: (Atmosphäre, klare oder unklare Fragestellungen, Detailwissen oder Zusammenhänge, gezielte Zwischenfragen, Hilfestellung, gezielte Fragen bei Wissenslücken, ... ?)
Der Prüfer ist sehr entspannt und gibt Hilfestellung.

Verschiedenes

- a) Welche Note hast du bekommen? (natürlich optional) 1,0
- b) Empfundest du die Bewertung als angemessen? Ja Nein (warum nicht?)
- c) Kannst du die Prüfung weiterempfehlen? Ja (wem besonders?) Nein (warum nicht?)
Bei Interesse, da die Vorbereitung aufwändig ist.
- d) Hast du darüber hinaus Tipps und Bemerkungen auf Lager?
Versucht den roten Faden zu finden im Skript/Vorlesung
und versteht Zusammenhänge

- ① SM:
- Warum wird SM behandelt?
 - Übertragung auf SM und ASM möglich
 - $I \sim M$
 - Vereinfachte Maschine ist einfach zu regeln $I \sim M$
 - Drehzahlregelkreis vollständig
 - Was ist $c \cdot \phi$? (konstante Max. Fluss)
 - Woher kommt $c \cdot \phi$? (Feld)
 - Näherung Totzeit + Bodediagramm und Gültigkeitsbereich
 - Einstellregeln sym. Optimum + Bodediagramm
 - Einstellregeln Stromregelung + Bodediagramm

- ② SM:
- Wie lässt sich SM auf SM übertragen?
 - Wie wird das Koordinatensystem gedreht?
 - und warum?
 - Vektordrehen erklären
 - Wie verhalten sich die Flüsse in der SM?
 - ψ_r rotiert mit $\dot{\gamma}$
 - woan orientiert sich ψ_{OS} d/q
 - an ψ_{PM} oder ψ_R
 - u_{MPA} Nulllinie und u_{MPV}
 - Feldschwächbereich und wichtige Punkte.

- ASM:
- Gemeinsamkeiten mit der SM
 - ψ_r rotiert auch mit $\dot{\gamma}$
 - lastabhängiger Winkel $\alpha \approx u \hat{=} \psi_s'' - \psi_s'$
 - unterschied zur SM? → Schlupf des Rotors