

Prüfungsfragebogen zu

Prüfungsfach (bitte leserlich ;)

(BUBS)

Batterie- und Brennstoffzellensysteme

- mündlich
 schriftlich
- Nachprüfung

Datum: 19.08.16

Prüfer: A. Weber

Prüfungsdauer: 20 min.

Studiengang: ETEG

Vorbereitung

- a) Regelmäßiger Besuch der Lehrveranstaltung? Ja Nein
- b) Auswirkungen von a): Positiv Keine Negativ
- c) Dauer der Vorbereitung: 10 Tage a 4h Alleine In der Gruppe
- d) Vorkenntnisse aus anderen Fächern/Praxiserfahrung?
- e) Welche Hilfsmittel wurden benutzt? (Literatur, Internetseiten etc.)

Batterien und Brennstoffzellen
Folien, Skript, Dissertation von André Weber

50% für Prüfung
Habe die wichtigsten Vorlesungen besucht

- f) Welche Tipps würdest du zur Vorbereitung geben?

- In VL ausreichend Notizen machen, sonst sind Folien teils nutzlos!
- Folien welche aus Werbe flyers bestehen ignorieren
- Prüfungsprotokolle anschauen

Prüfung

- a) Gab es Absprachen über Form oder Inhalt und wurden sie eingehalten?

Ja, es gab Tipps für die Prüfung

- b) Ratschläge zum Verhalten während der Prüfung:

- Erzählen was man weiß, auch wenn nicht explizit gefragt wurde
- Pluspunkte bei ausführlichen Erläuterungen

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

Locker, ungezwungen, Herr Weber gibt auch Tipps, sehr fair, keine typische Prüfungsatmosphäre, wurde bei längerem Nachdenken nicht unter Druck gesetzt

- a) Welche Note hast du bekommen? (natürlich optional)

1,0

- b) Empfandest du die Bewertung als angemessen? Ja Nein (warum nicht?)

- c) Kannst du die Prüfung weiterempfehlen? Ja (wem besonders?) Nein (warum nicht?)

Es sollte Interesse am Thema vorhanden sein.

- d) Hast du darüber hinaus Tipps und Bemerkungen auf Lager?

Wichtigste Kapitel sind:

- Stack-Zellenkonzept für SOFC
- Nebenaggregate

Inhalt der Prüfung: Bitte gib möglichst viele Fragen an. Wo wurden Herleitungen verlangt, und wo wurde nach Beweisen gefragt? (Wenn der Platz nicht reicht kannst du auch gerne weitere Blätter verwenden. Am besten zusammengeheftet und durchnummeriert.)

Brennstoffzellen

- Skizzieren Sie ein SOFC-System für die Hausenergieversorgung (Komponenten erklären)
- ~~Vorteile~~ Vorteile nennen für interne Reformierung
- Dampfreformierung: Reaktionsgleichung?
- HEXIS-System zeichnen und Vor-/Nachteile erklären
- alle Stack-Konzepte nennen

Batterien

- Schutzeinrichtung für Li-Ion-Batterien
↳ PP-PE-PP-Separator, PTC, CID, Ventil
- Möglichkeiten für Ladezustandsbestimmung?
Wann Spannungsmessung ^{vor allem bei E-Fahrzeug} ungeeignet? Auf LiFePO_4 eingehen
- Warum Ladungsausgleich nötig?
- Möglichkeiten für Ladungsausgleich aufzählen:
R, Transistor, G, D/DG (mit R und Tr. eigentlich kein Ausgleich sondern die Anpassung an (erste Zelle))
- Was passiert bei Ladung mit zu hoher / zu niedriger Temp
- Mögliche Nebenreaktionen nennen

Vielen Dank für deine Bemühungen!

Deine Kommilitoninnen und Kommilitonen.