

Prüfungsfragebogen zu

Prüfungsfach (bitte leserlich ;)

Batterie u. Brennstoffzellensysteme

mündlich

schriftlich

Nachprüfung

Datum: 31.07.18

Prüfer: Weser

Prüfungsdauer: 25 min

Studiengang:

Vorbereitung

a) Regelmäßiger Besuch der Lehrveranstaltung? Ja Nein

b) Auswirkungen von a): Positiv Keine Negativ

c) Dauer der Vorbereitung: 30h Alleine In der Gruppe

d) Vorkenntnisse aus anderen Fächern/Praxiserfahrung?

keine

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

BuB-Script, 2-3 BuBS Folien (Rest ohne Notizen unbrauchbar)

Internet (Wiki, Hexis, Dis. Weser, andere Dis und Vorträge zum Thema)

f) Welche Tipps würdest du zur Vorbereitung geben?

Fragekatalog aus Prüfungsprotokollen erstellen

Beantworten, teils durch eigene Reden (Internet)

→ auswendig lernen.

Es hilft, wenn man grundlegendes Verständnis für BSE und Batterien hat

Prüfung

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

BSE-Systeme, Nebenaggregate, Batteriesysteme Ja

b) Ratschläge zum Verhalten während der Prüfung:

Man kann durch Einbringen eigenen Wissens die Prüfung etwas lenken.

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

Weser gibt Hilfestellung

Eine Frage nicht gewusst, weiß nicht gesagt, direkt überspringen keine ger. Nachfragen dazu.

Verschiedenes

a) Welche Note hast du bekommen? (natürlich optional) 1,0

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

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

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

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.)

- SOFC System zeichnen und Erklären
(ohne Sulzer Hexis (SOFC) und Ventiant (PEMFC) aus BoB-Skript gelesen)
- Nachfragen zu partieller Oxidation → Erklären (ohne Reaktionsgl.)
- Sulzer Hexis Stack zeichnen
- Interkonnektor, Dichtung (Vorteil kleine Dichtfläche), Wärmetauscher
BG / OG Zufuhr erklären
- weitere Stackbauformen: Verschaltung monopolar / bipolar
Bauform planar / tubular
- Zellgröße bei monopolarer Versch. unendlich groß wählbar?
- monopolare tubulare Bauweise, ein Beispiel nennen
→ Mitsubishi Heavy Industries
→ Bauform kurz erklären
- Ladeverfahren Batterie → CCCV erklären und warum
- Nebenreaktionen (Lithiumplating, Gasung)
- Schutzmaßnahmen in der Zelle PTC, CID, Ventil, Separator alles
kurz erklärt.
- Warum Vorladung bei Batterien? (Wusst ich nicht)
- Ladungsausgleich erklären C gezeichnet, R, Transistor, und
Power supply erklärt
(R und Trans. nur Anspannung)
- Ladungsausgl. bei Pb-Batterie
↳ kurz überladen, das nicht so gefährlich
- Warum Elektrolyse bei hoher Temperatur sinnvoll?

Bei mir kamen quasi nur Fragen aus den Protokollen dran