

1h Gesamtzeit der Prüfung (mit Nachbesprechung der Prüfer & man bekommt direkt die Note gesagt)

1. besprechen der Leitfragen / hier darf man auch Fragen stellen
2. 10 min Zeit um Notizen zu machen, Antworten zu überlegen
3. Präsentieren 30 min Zeit (auch 40 möglich)
starten mit der Aufgabe wo man sicher ist
↳ man darf freispringen

○ wie viele Fragen? ~ 4-6 Fragen $\frac{1}{2}$ Theorie & 2

○ Tafel um Skizzieren → Beamer & Overhead & Flipchart

○ auch wenn man was nicht weiß OK (in Teilaufgaben)
↳ Zusatzfragen

↳ Lücke in ganz. Aufgabe darf nicht sein

• keine Hilfsmittel

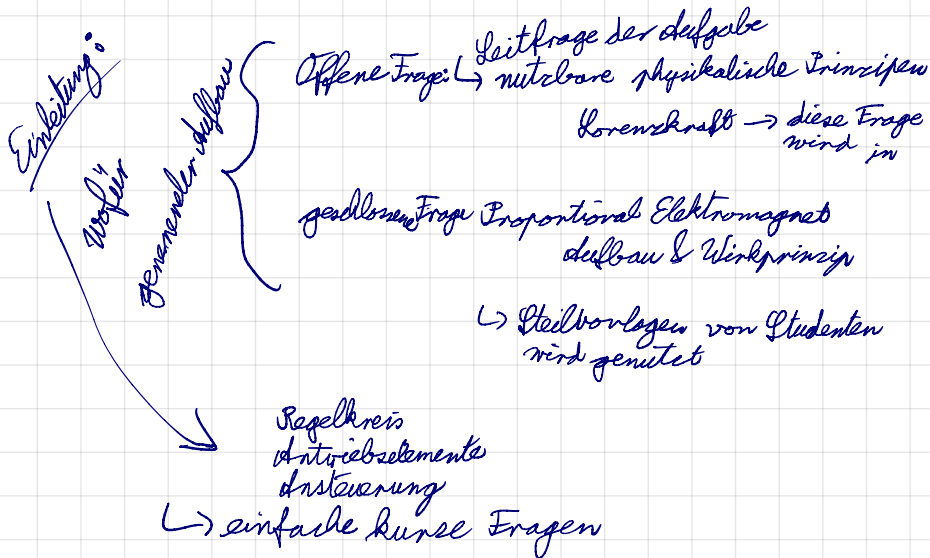
gerne Fragen per E-Mail

Erfahrungsbericht aus Prüfung:

Prof. Gandelaweil ist in der Prüfung sehr nett, ruhig & hilfsbereit wenn man mal auf dem Schlauch steht. Dafür gab es auch nicht direkt Abzug. Also muss man definitiv keine Panik vor der Prüfung haben.

kennt ER gerne:

Vor / Nachteile
& was ist charakteristisch



Kap 1 hart/weich mag. Material

tiefer Einstieg welche Materialien

Entmagnetisierung
welcher Werkstoff fällt gerade ein
Vor-/Nachteile → Kennstellungsverhältnisse z.B. Temperatur-Empfindlichkeit
Herstellung, Magnetisierung & Messtechnik

Kap 3: Elektrodynamik

Durchflutung / einfache Gleichungen kennen
Lorenz $\rightarrow F = B \cdot I \cdot L$
(nicht alle Maxwell in)

einfacher mag. Kreis (berechnen) $\rightarrow$ nur
Vorgehen Kettwerkmethode - $\rightarrow$ Ablauf beschreiben
Widerstände platzieren
Materialverknüpfen

Motoraufbau

permanentmagnetisch? / Magnetanker öffnen / einbauen

elektrodyn. DC Motor zeichnen & Komponenten beschreiben

Kennlinie / Kommutierung / Regelung / Ansteuerung diskutieren

Kap 4 Elektromagnete

ohne permanent Magnet
kostengünstig

Uhalt-, Hub ...

anderes physikalisches Prinzip

Grenzflächenkräfte

$\rightarrow$ warum ist das so immer positive Kraft
quadr.
Diagramm

Schrittmotoren

3 Typen $\rightarrow$ frei oder

PE / hybrides / ...

Vor / Nachteile

Bauform

Betriebs-
verhalten Reaktion, erates, Schritt /
unter Last (Überlast)
hohe Frequenz

Kap 5 Festkörperelektronen Piro

wofür braucht man die
inverser Effekt

Lehmetteslungskurve

• physikalisches Prinzip

Ultrapantriebe

• Wanderwellenmotoren

stehende / wandernde Welle

Kap 6 • magnetostriktives Material $\rightarrow$ wichtig auch bei der Frage

für Ultraschall
hohe F & f

• Formgedächtnislegierungen

weniger F

$\hookrightarrow$ Ablesen unterschiedliche
Permeabilitäten

hoher Weg 0,9 mm statt nur μ m

Einsatztemp Grenze

($\hookrightarrow$ Magnetkraft damit einstellen)

nicht über Kap 7

σ

$\hookrightarrow$ thermisches langsames