

Prüfungsinformationen

Vergangene Prüfungen haben aufgezeigt, dass gewisse Fehler immer wieder auftreten. Dieser Ratgeber soll häufige Fehlerquellen zusammenfassen und dadurch helfen, unnötigen Punkteabzug zu vermeiden. Im Folgenden sind einige Hinweise gesammelt:

Allgemein

- Bitte achten Sie darauf, zu jedem Wert die entsprechende Einheit anzugeben.
- Prüfen Sie die Plausibilität Ihrer Ergebnisse. Eine Turbinenausstrittstemperatur von 100 K oder 6000 K ist beispielsweise nicht realistisch. Dies sollte entsprechend vermerkt werden, nur dann können im weiteren Verlauf der Aufgabe Punkte auf die resultierenden Folgefehler vergeben werden.
- Lesen Sie die in der Prüfung gegebenen Hinweise zu den jeweiligen Aufgaben genau durch, hier finden sich immer wichtige Informationen zu den Berechnungen.
- Geben Sie bitte die Temperatur und das Brennstoff-Luft-Verhältnis an, wenn Sie Enthalpien aus Diagrammen oder Polynomen ablesen.
- Bitte sorgen Sie für Dokumentenechtheit Ihrer Antworten. Wenn sie anschließend mit dokumentenechten Stiften nachgezogen werden, können Sie Ihre Skizzen mit Bleistift vorzeichnen.

Turbomaschinen

- Falls nur die Werte für ein Dreieck berechnet wurden, ist es zulässig, ein sinnvolles zweites Dreieck anzunehmen.
- Innerhalb eines Dreiecks gilt immer $c_{ax} = w_{ax}$, konstante Axialgeschwindigkeiten über zwei Dreiecke hinweg sind aber ein Sonderfall.

Kreisprozess/Düse/Einlauf

- Achten Sie auf vollständige Indizierung der Größen. Insbesondere die spez. Wärmekapazität c_p ist innerhalb einer Aufgabe häufig nicht konstant.
- Achten Sie bei Iterationen auf die Angabe der Annahmen und Randbedingungen, sowie die Quelle der Daten (Diagramm oder Formel).

Hinweise

Folgende Punkte führen nicht zu Punktabzug, erleichtern jedoch die Übersicht und damit die Korrektur der Klausur.

- Bitte benutzen Sie keine rote oder grüne Farbe, diese werden zur Korrektur eingesetzt.
- Lassen Sie nach Möglichkeit einen Rand für Korrekturnotizen frei.
- Bitte beschriften Sie die Blätter wenn möglich nur einseitig.

Erlaubte Hilfsmittel

Zur Bearbeitung der Klausur dürfen Sie folgende Hilfsmittel verwenden:

Fragenteil: Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Rechenteil: Es sind alle Hilfsmittel außer Kommunikationsmittel zugelassen.

Dauer der Prüfung

Fragenteil: 60 Minuten

Rechenteil: 60 Minuten

Zwischen den beiden Prüfungsteilen befindet sich eine Pause von 10 bis 15 Minuten.

Institut für Luftfahrtantriebe
Timo Schlette
7. Juni 2018