
Anhang 1 zur Satzung über die Eignungsfeststellung für den Bachelorstudiengang *Maschinenbau - Mechanical and Process Engineering*

Dekan des Fachbereichs Maschinenbau
Darmstadt, 18.Mai 2011



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

**Verfahrensbeschreibung
zum
Auswahlgespräch für die 2. Stufe des
Eignungsfeststellungsverfahrens für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau - Mechanical and Process Engineering**

Inhalt

- 1 Präambel**
 - 2 Die Unterlagen**
 - 3 Das Interview**
 - 4 Die Auswertung**
 - 6 Qualitätssicherung**
-

1 Präambel

Bei der Planung, Auswahl, Durchführung und Auswertung des hier beschriebenen Verfahrens wurden wesentliche Qualitätskriterien und –standards für berufsbezogene Eignungsbeurteilungen berücksichtigt (DIN 33430). Sowohl die Konzepte erprobter Verfahren zur Eignungsbeurteilung dienten als auch die Erfahrungen aus den vergangenen Jahren flossen in die Entwicklung des Verfahrens ein.

2 Die Unterlagen

Zur Vorbereitung erhalten alle Interviewer¹ mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bewerbungsgespräche die Teamunterlagen sowie eine Verfahrensbeschreibung. Zusätzlich werden die Interviewer vorab eingewiesen. Am Interviewtag stehen den Teams die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

2.1 Teamunterlagen:

- Liste der Bewerber, die das jeweilige Team an diesem Tag interviewen wird.
- Interviewleitfaden
- Hinweise zur Bewertung
- Anforderungsprofil eines angehenden Maschinenbaustudierenden
- Auswertungsleitfaden mit Verhaltensbeispielen

2.2 Bewerbermappen:

Zur jedem Bewerber, der an dem Tag zum Interview angemeldet ist, steht dem Interviewteam eine Bewerbermappe zur Verfügung, die die folgenden Unterlagen enthält:

2.2.1 Bewerbungsunterlagen

Von den Bewerbern eingereichte Unterlagen:

- Bewerbungsformular
 - Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
-

¹ Die maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Anlage sind geschlechtsneutral zu verstehen und für Männer wie Frauen gleichermaßen gültig.

-
- Kopie des Personalausweises
 - Biografischer Fragebogen

2.2.2 Protokollbögen,

auf denen der Gesprächsablauf protokolliert und die Beurteilungsergebnisse eingetragen werden:

- leeres Blatt „Protokoll zum Interview“
- Interview-Auswertungsbogen²
- Gesamtauswertungsbogen (überschrieben mit „Eignungsverfahren MPE/B.Sc. – Interview“)³

3 Das Interview

3.1 Zusammensetzung des Interviewteams

Jedes Auswahlteam besteht aus mindestens einem Hochschullehrer und einem wissenschaftlichen Mitarbeiter, der einem anderen Fachgebiet als der teilnehmende Hochschullehrer angehört. Ferner können weitere der Technischen Universität als Mitarbeiter oder Student angehörige und zur Vertraulichkeit verpflichtete Personen teilnehmen.

3.2 Rahmenbedingungen

Störquellen sind auszuschalten (z.B. Telefone ausschalten; ggf. Sonnenschutz) und eine günstige Sitzordnung zu wählen (Bewerber und Interviewleiter sollten sich möglichst nicht frontal gegenüber sitzen).

3.3 Dauer des Interviews:

Jedes Gespräch dauert ca. 25 Minuten. Zwischen den Interviews sind 10 Minuten für die Auswertung des vorangegangenen Gesprächs, die Vorbereitung auf das kommende Gespräch und das Abholen des nächsten Bewerbers eingeplant.

3.4 Vorbereitung des Interviews:

Vor Beginn der ersten Bewerbergespräche rekapitulieren die Interviewer noch einmal das Anforderungsprofil und klären die Rollenverteilung im Team. Wer übernimmt die Interviewleitung? Wer führt Protokoll? Wer holt den Bewerber ab? Wer beobachtet den Bewerber hinsichtlich Kommunikationsverhalten und Auftreten? Eine Regelung, die den ganzen Tag beibehalten wird, ist möglich. Denkbar sind aber auch flexible Lösungen: z.B. die Rollen rotieren mit jedem Interview. Oder: Innerhalb eines Interviews wechselt die Gesprächsleitung jeweils beim Übergang zum nächsten Themenkomplex. In jedem Fall muss vor allem der Protokollant darauf achten, dass alle Themenkomplexe angesprochen wurden.

Vor jedem Interview werden die Unterlagen des jeweiligen Bewerber gesichtet: Besonders zu achten ist dabei auf die Vorbildung (Art der Hochschulzugangsberechtigung, Noten in Mathematik) und mögliche Punkte aus dem biografischen Fragebogen, die vertieft werden könnten (s. Fragetechniken: „trichterförmiges Fragen“)

3.5 Gesprächsablauf:

² s. Kap.4: Auswertung

³ s. Kap.4: Auswertung

3.5.1 Bewerber abholen:

Es gibt einen zentralen Warteraum. Dort werden die Bewerber von einem Studenten begrüßt und betreut, bis sie zum Gespräch abgeholt werden. Da davon auszugehen ist, dass mehrere Bewerber gleichzeitig warten, sollte das Teammitglied, das den Bewerber abholt, den Namen „seines“ Bewerbers kennen.

3.5.2 Begrüßung (max. 5 Minuten):

- Vorstellen der Teammitglieder
- Kurzes konventionelles warm up (z.B. Haben Sie gut hergefunden?)
- Vorstellen des Gesprächsablaufs (Zeitrahmen, Gesprächsthemen)
- Rollen der Teammitglieder vorstellen

3.5.3 Halbstrukturiertes Interview gemäß Interviewleitfaden (max. 25 Minuten)

Bei dem Bewerbergespräch handelt es sich um ein halbstrukturiertes Interview. Das bedeutet, dass in dem Gespräch in der gleichen Reihenfolge vorher festgelegte Themen angeschnitten werden. Die Einzelfragen können variieren, müssen sich aber an den Fragen, die im Interviewleitfaden aufgelistet sind, orientieren. Diese Standardisierung ist eine Voraussetzung dafür, dass das Eignungsgespräch als Messinstrument verlässliche Ergebnisse liefern kann.

3.6 Fragetechniken:

- Der Bewerber hat den höchsten Redeanteil
- Der Interviewleiter bestimmt, über was gesprochen wird
- Frage richtig stellen (z.B. nach einer Frage Nachdenkpause des Bewerbers akzeptieren/aushalten, auf Verständlichkeit achten, aktiv Zuhören)
- Trichterförmig fragen (heißt: mit weit offenen Fragen beginnen und dann immer spezieller werden)⁴.
Achtung: aus Zeitgründen können nicht alle Kriterien trichterförmig abgefragt werden.

3.7 Überprüfung des Kenntnisstandes in Mathematik und Physik

Zunächst wird festgestellt, ob dem Bewerber in seinen eingereichten Unterlagen ein Kenntnisstand in Mathematik bescheinigt wird, der dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 in der jeweils aktuellen Fassung über die einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung für das Fach Mathematik (Leistungskurs) entspricht. Ebenso wird der Leistungsstand in Physik anhand der Unterlagen überprüft. Referenz ist hier die Prüfungsanforderung in der Abiturprüfung für das Fach Physik (Leistungskurs). Bestehen in einem oder beiden Fächern Lücken, muss beurteilt werden, ob eine positive Prognose dafür gegeben werden kann, dass der Rückstand noch im ersten Fachsemester kompensiert werden kann.

4 Die Auswertung

4.1 Dokumentation der Ergebnisse

Nach jedem Gespräch wird das Ergebnis auf zwei Protokollbögen festgehalten:

⁴ Trichterförmiges Fragen verhindert, dass der Bewerber durch Allgemeinplätze Eindruck erwecken kann. Bsp. für trichterförmiges Fragen: Frage: Aus welchen Gründen wollen Sie Maschinenbau studieren? Antwort: Ich habe Spaß an Naturwissenschaften und Technik. Frage: Aus welchen Gründen haben Sie sich entschlossen, Maschinenbau an einer Universität zu studieren? Antwort: Da hat man mehr Chancen. Frage: Was sind Ihrer Meinung nach die Unterschiede zwischen einem Maschinenbaustudium an der Fachhochschule und dem an einer Universität? Antwort: an der Uni mehr Mathematik; Frage: Welche anderen Unterschiede sehen Sie? Antwort: keine Ahnung.

4.1.1 Interview/Auswertungsbogen:

Es steht eine Skala mit den Werten 1-8 zur Verfügung, um den Bewerber hinsichtlich der einzelnen Anforderungskriterien zu beurteilen. Der Skala liegt die Überlegung zugrunde, dass die meisten menschlichen Verhaltensweisen sowohl bei zu starker Ausprägung als auch bei zu schwacher Ausprägung negativ zu bewerten sind. Bsp.: Ein gesundes Selbstbewusstsein ist gut – übertriebenes oder zu geringes Selbstbewusstsein eher schlecht.

Zu beachten ist also: Die Wertungen 1, 2 und 7, 8 bedeuten eine negative, die Wertungen 4 und 5 eine sehr positive Beurteilung. Wollte man den Wertungen Noten zuordnen, würde das in etwa zu folgendem Ergebnis führen:

Wertungen 4 oder 5 auf der Skala: sehr gut

Wertungen 3 oder 6 auf der Skala: gut oder befriedigend

Wertungen 2 oder 7 auf der Skala: ausreichend (unterdurchschnittlich)

Wertungen 1 oder 8 auf der Skala: nicht ausreichend (wird im Eignungsverfahren nur dann vergeben, wenn das Ergebnis in diesem Punkt weit unter den Anforderungen liegt. *Wird auch nur ein Kriterium mit 1 oder 8 bewertet, ist der Bewerber durchgefallen!*)

Beim Ausfüllen des Auswertungsbogens wird der Auswertungsleitfaden berücksichtigt. Hier sind den Punkten auf der Skala Verhaltensbeispiele zugeordnet, die das Ausfüllen erleichtern und das Beurteilungsverhalten zwischen den Teams „eichen“ sollen. Es wird die Zahl vom Interviewteam angekreuzt, mit der sich der Bewerber am ehesten charakterisieren lässt. Die Verhaltensbeispiele beziehen sich immer auf 2 benachbarte Abstufungen der Skala (also z.B. auf 1 & 2 oder 5 & 6), womit eine feinere Beurteilung möglich wird.

Eine Erinnerungshilfe beim Auswerten ist das während des Gesprächs erstellte Protokoll.

4.1.2 Gesamtbewertungsbogen (überschrieben mit: Eignungsverfahren MPE/BSc. – Interview):

Eingetragen wird:

Datum, Uhrzeit, Raum, Auswahlteam, Gesprächsleitung, Protokollant

G-ko: Hier wird die Anzahl der Wertungen 1 und 8 (= extreme Negativwertungen) eingetragen. Wurde der Bewerber bei einem oder mehreren Kriterien mit 1 oder 8 beurteilt, so muss diese Entscheidung zusätzlich explizit begründet werden. Der Bewerber wird damit als nicht geeignet eingestuft und von der Zulassung ausgeschlossen.

G1: : Hier wird die Anzahl der Wertungen 2 und 7 (= Negativwertungen) eingetragen. Diese Werte werden bei der Errechnung der Gesamtnote berücksichtigt.

G0: Hier wird die Anzahl der Wertungen 3 und 4 eingetragen. Dies sind durchschnittliche Beurteilungen, die nicht mit in die Gesamtnote einfließen

G2: Interview – Anzahl Wertung 4-5 -: Hier wird die Anzahl der Wertungen 4 oder 5 (= sehr gute Wertung) eingetragen. Diese Wertungen werden bei der Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt.

Negative Mathe-/Physikprognose: Dieses Feld wird nur dann angekreuzt, wenn in einem oder beiden Fächern Lücken bestehen und keine positive Prognose dafür gegeben werden kann, dass der Rückstand noch im ersten Fachsemester aufgeholt werden kann. Ansonsten bleibt dieses Feld leer. Wird eine negative Prognose gegeben, so muss diese Entscheidung zusätzlich explizit begründet werden. Der Bewerber wird damit als nicht geeignet eingestuft und von der Zulassung ausgeschlossen

Interview – Gesamtnote (GN): Dieses Feld wird nicht von den Interviewteams ausgefüllt. Die Gesamtnote wird anhand der in der Satzung vorgeschriebenen Formel zentral ausgerechnet und eingetragen.

Bemerkung: s. G-ko und negative Mathe-/Physikprognose

4.2 Wahrnehmungs- und Beurteilungsfehler

Leider ist das menschliche Beurteilungsvermögen fehleranfällig. Die Interviewer werden deshalb vorab darin geschult, gängige Beurteilungsfehler (z.B. Halo-Effekt, Kontrasteffekt, Fehler des ersten Eindruckes) zu erkennen und zu vermeiden.

5 Abschluss des Gesprächs und Ergebnismitteilung

Das Ergebnis der Eignungsfeststellung wird im Regelfall im Anschluss an die Beratung der Gesprächskommission mitgeteilt. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht der Eindruck erweckt wird, dass dieses Ergebnis schon ein Zulassungsbescheid sei, da dieser zusätzlich die Prüfung der formalen Voraussetzungen durch das Studierendensekretariat verlangt.

6 Qualitätssicherung

Zur Qualitätssicherung werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- die Vorabinweisung aller Interviewer in das Verfahren,
- eine rollierende Besetzung der Interviewteams,
- die stichprobenartige professionelle Beobachtung und Rückmeldung während des Bewerbungsverfahrens
- ein gemeinsamer Tagesrückblick der am Tag tätigen Interviewteams mit dem Ziel der Abstimmung in Zweifelsfällen, der Prozessbeobachtung und ggf. -steuerung.

Biographischer Fragebogen

Name, Vorname:

Durchschnittsnote Mathenote Mathe LK Mathe GK
 Abitur: (bzw. >3 h/W)

Physik LK Physik GK Maschinenbau Maschinenbau
 >3 h/W) (bzw. o. Technik LK o. Techn. GK)

Schulische Laufbahn:

von schluss	bis	Schulform, Schultyp	ggf. erreichter Ab-

Fremdsprachenkenntnisse:

Sprache	Wo gelernt?	Wie lange gelernt?	Sprachniveau

Maschinenbaubezogene Praxiserfahrung (Praktikum, Ausbildung, Arbeitsgruppen):

von Abschluss	bis	Art der Praxiserfahrung	ggf. erreichter



Außercurriculare schulische Aktivitäten:

Außerschulische Interessen und Aktivitäten:



Auszeichnungen/Preise (auch nicht fachbezogen):

Sonstiges:

--

Datum

Unterschrift