

Fragebogen zum Fortschrittsbericht der Qualitätsverbesserungsmittel zum Berichtspunkt I. Sachbericht (Fortschrittsbericht 2018/2019)

FB | ZE:

Absender:

Bitte ziehen Sie eine Zwischenbilanz. Gleichen Sie die in Ihren Konzepten definierten Ziele mit der Fragestellung nach Zielerreichung, Verstetigung oder auch Neudefinition ab. Konkret bitten wir um die Beantwortung der nachfolgenden Fragen:

1. Welche Ziele wurden erreicht? Welche Ziele wurden nicht erreicht? Warum wurden diese Ziele nicht erreicht?

Am 23.05.2017 wurde von der QV-Kommission des Fachbereiches ein neues Fachbereichskonzept für Maßnahmen nach dem Qualitätsverbesserungskonzept beschlossen:

1. Verstetigung einer verbesserten Relation bei den Beschäftigten
2. Engere Verzahnung von Studium und Industrie
3. Stärkung des Multimediaeinsatzes in der Lehre und bei Prüfungen
4. Entwicklung eines sachgerechten Angebots von Tutorien
5. Förderung des internationalen Austauschs der Studierenden
6. Bessere Verfügbarkeit von adäquater Software und zur Verbesserung der Kompetenzen der Studierenden hinsichtlich IT und 3-D Technologien
7. Zusätzliche Werbemaßnahmen zur Gewinnung gut qualifizierter Studienanfängerinnen und Studienanfänger
8. Verstärkte Bereitstellung von fachorientierten Beschäftigungsangeboten (Tutorentätigkeit) für Studierende innerhalb des Fachbereichs
9. Umbau von Laborversuchen zwecks didaktischer Verbesserung
10. Unterstützung einer wissenschaftlichen Weiterentwicklung der Studierenden bis hin zur Promotion
11. Unterstützung der Studierenden bei der Erlangung von internen und externen Qualitätszertifikaten

Der erste Punkt im Konzept stellt einen Schwerpunkt dar.
Folgende Verstetigungen wurden durchgeführt:

QVM - Nr.	Antragsteller	Maßnahme	VZÄ	bis	befrist.	Plan p.a.
4022	A. Jahr	MA Konstr.	0,50	unbefristet	unb.	42.000,00
4104	Adam	MA Energiet.	0,50	unbefristet	unb.	42.000,00
4125	Benim	StudHi		unbefristet bis Ende Anstellung Benim		6.000,00
4304	Dekan	MA. für Bau, Umzug u. Marketing	0,25	unbefristet	unb.	18.000,00
4513	Dekan	MA. Für WIng.-Studiengang	0,50	unbefristet	unb.	38.000,00
4702	Adam	Energietechnik		2/2020	bis auf weiteres	41.500,00
4703	Dekan	Lizenzen (Matlab, ANSYS, creo,...)		unbefristet	unb.	50.000,00
					Summe	237.500,00

Damit ist grundsätzlich ein „personeller Sockel“ von 237.500,00€ p.a. „reserviert“.

In 2018 sind zusätzlich QV Anträge in Höhe von 231.409,80 € bewilligt worden.

Personal	176.663,93 €
Investition	47.822,00 €
Sachmittel	6.923,87 €

In 2019 fanden 2 QV-Kommissionssitzungen statt, in denen QV-Anträge gestellt werden konnten. Insgesamt sind zusätzlich zu den verstetigten Mitteln Gelder in Höhe von 273.853,19 € bewilligt/ bzw. verplant worden.

Personal	134.099,00 €
Investitionen	139.204,19 €
Sachmittel	550,00 €

Im Fachbereichskonzept von 2017 steht, der Fachbereich MV „...leidet immer noch an nicht ausreichend hohen Absolventenzahlen innerhalb der Regelstudienzeit, verbunden mit hohen Abbrecherquoten, langen Studienzeiten und teilweise hohen Durchfallquoten in den Prüfungen.

Verbesserungsfähig sind zudem die Ausbildung hinsichtlich der Berufsbefähigung der Studierenden (Employability).“

Im Fachbereich Maschinenbau Im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik studierten im WS 2017/18 1.523 Personen in der Regelstudienzeit und mehr als 2.013 Personen insgesamt. Die Auslastung des Fachbereichs war in den letzten 5 Jahren sehr hoch (s. Abb. 1).

AUSLASTUNG (GESAMTER FACHBEREICH)

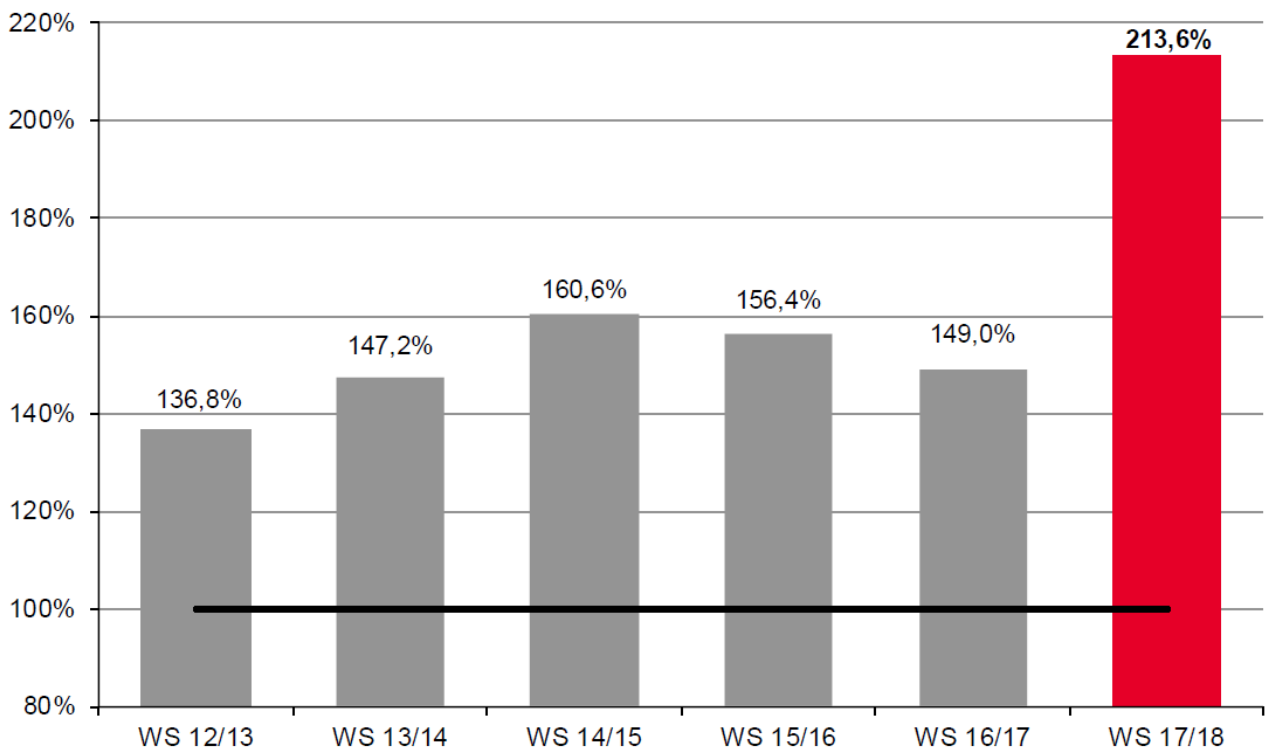


Abb. 1 Gesamtauslastung des Fachbereichs (Quelle: Zahlenspiegel 2017)

Mit dem Umzug an den Standort Derendorf zum Wintersemester 16/17 hat sich der Fachbereich mit einem vollkommen neuen Studienangebot zukunftsorientiert positioniert. Die neue Infrastruktur muss sachgerecht weiterentwickelt werden. Insbesondere die Laborausstattung wird zügig modernisiert. Die aktuell zugänglichen Anfängerzahlen im WS 2017/18 zeigt Tabelle 1. Es ist zu berücksichtigen, dass die Kapazitätswerte bereits die durch den Hochschulpakt vereinbarten Mehraufnahmen beinhalten.

Zeitraum: Sommersemester 2017 und Wintersemester 2017/18

STUDIENGANG	ABSCHL.	KAPAZITÄT (EINSCHL. HP)	BEWERB. 1.FS	EINSCHREIBUNGEN			VERHÄLTN. EINSCHR./ BEW. 1.FS
				1.FS	1.HS	IN %	
Energie- und Umwelttechnik	B.Eng.	59	467	125	88	70,4%	26,8%
Maschinenbau - Produktentwicklung	B.Eng.	83	627	203	151	74,4%	32,4%
Maschinenbau - Produktionstechnik	B.Eng.	86	393	96	63	65,6%	24,4%
Umwelt- und Verfahrenstechnik	B.Eng.	59	238	56	39	69,6%	23,5%
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	B.Eng.	78	1.047	354	257	72,6%	33,8%
Internat. Wirtschaftsingenieurwesen	M.Sc.	30	232	26	0	0,0%	11,2%
Mechanical Engineering	M.Sc.	30	628	35	22	62,9%	5,6%
Simulation und Experimentiertechnik	M.Sc.	30	78	17	2	11,8%	21,8%
Gesamt		455	3.710	912	626	68,6%	24,6%

* In der Summe der 1. HS sind 4 Studierende des Studiengangs Produktentwicklung und Produktion enthalten. Da es für diesen auslaufend eingestellten Studiengang jedoch keine Bewerber mehr gibt, wurde er in dieser Tabelle nicht aufgeführt.

Tabelle 1: Einschreibekennzahlen/ Bewerberdaten

2. Wie erfolgt die Überprüfung und Aktualisierung der Zielsetzung zur Qualitätsverbesserung? Welche Rolle spielt das Qualitätsmonitoring in diesem Zusammenhang?

Die QV-Kommission hat 2017 beschlossen, neben der Überwachung der monetären Abflüsse auch die Umsetzung der Maßnahmen durch Stichproben-Besuche bei den Antragstellern zu beobachten, welche ab 2018 durchgeführt wurden. 1-2-mal jährlich finden im Anschluss an die jeweilige QV Kommissionssitzung Begehungen der Investitionen statt.

z.B. wurden am 08.05.2019 die Maßnahmen von Prof. A. Jahr: 4707/ Getriebeversuchsstand, von Prof. M. Heinemann: 4714/Gaschromatograph, 4720/ HLPC, 4706 Biofermenter und von Prof. K. Weber: 4721/ Messgeräte Dieselruß Feinstaub, 4809/ Kalibrierung Stickoxid Analysator begutachtet.

Die abgefragten Inhalte im jeweiligen MV-Antragsformular lassen schon Zuordnungen zu und bieten eine gute Entscheidungsgrundlage für die QV-Kommission des Fachbereichs MV. Der QV Antrag umfasst folgende Eckpunkte:

- Verantwortliche Person(en) für die Realisierung der geplanten Maßnahme.
- Zuordnung zu einem der Ziele 1) bis 8).
- Benennung der hauptsächlich betroffenen Lehrveranstaltung(en).
- Anzahl betroffener Studierender pro Jahrgang (Schätzung).

- e) Genaue Beschreibung der geplanten Maßnahme.
- f) Beschreibung der geplanten Verbesserung im Sinne des Gesetzes.
- g) Beschreibung der aktuellen Ist-Situation und des angestrebten Zieles der Maßnahme.
- h) Darlegung, wie der Antragsteller oder die Antragstellerin den Erfolg der beantragten Maßnahme gemäß des Fachbereichskonzeptes messen bzw. nachweisen und belegen will.
- i) Angabe eines Realisierungszeitraums und einer Kostenschätzung.

Des Weiteren sind diese Angaben, die bei der Antragstellung in dem Formular gemacht werden müssen für die Qualitätssicherung und eine spätere Überprüfung relevant.

Ansonsten wird der Studienerfolg laufend überwacht, einerseits durch die Auswertung der Hochschulstatistik, andererseits durch die Analyse des Prüfungs-Anmeldeverhaltens der Studierenden-Kohorten. Die 12 studierenden Mitglieder einschließlich der Vertreterinnen und Vertreter in der QV-Kommission sind in der Regel sehr gut über die Wirkung qualitätsverbessernder Maßnahmen informiert.

Zudem gibt es bei der Bewilligung von Anträgen je nach Antrag verschiedenen Auflagen, welche in der Bewilligung benannt werden. Wichtig ist der QV Kommission die Transparenz und die Vernetzung innerhalb des Fachbereich, so dass häufig empfohlen wird sich mit verschiedenen passenden Gesprächspartnern zu beraten, zu verbinden und/ oder Arbeitsgruppen zu bilden, um die bewilligte Maßnahme für den gesamten Fachbereich realisierbar und nutzbar zu machen (Beispiel: Verbesserung der Lehr und Lernräume für Studierende, Hardwareanschaffungen, Software, welche für verschiedenen Studiengänge nutzbar ist, etc.).

3. Wurden Maßnahmen ergriffen, um die bislang erzielten Erfolge zu verstetigen?

Insbesondere die Verstetigung der Stellen für die Beschäftigten und die Ausweitung der Stellen für die Mitarbeit temporär nach ihrem Abschluss an der Hochschule verbleibender Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen tragen erheblich zu einer besseren Ausbildung bei. Die neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (MA) kommen in der Regel aus der Forschung und sind mit den neuesten Techniken vertraut. Die fest angestellten MA haben die Möglichkeit, sehr komplexe wissenschaftliche Geräte und Software professionell zu beherrschen, die temporären MA nutzen die Weiterentwicklungsmöglichkeiten für hervorragende berufliche Chancen oder eine Promotion. Auch das längerfristige Engagement durch eine Internationalisierungsstelle (Tutorin) hilft den Studierenden des Fachbereiches, eine noch höhere Outgoings-Anzahl zu erreichen. Die wachsende Zahl von ausländischen Studierenden im Bachelor und besonders im internationalen Studiengang „Mechanical Engineering“ kann nur durch eine vielseitige Betreuung sowohl im Fachbereich wie auch in den zentralen Organisationseinheiten in ausreichender Qualität bewältigt werden.

4. Wie beurteilen Sie zusammenfassend bezogen auf Ihren Fachbereich / Ihre Einrichtung die Erreichung des Ziels des Gesetzgebers, die Lehr- und Studienbedingungen zu verbessern?

Wir halten die Qualitätsverbesserungsmittel nach wie vor für unentbehrlich, um die geforderte Qualität und Aktualität des Studiums im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik sicherzustellen.

Die QV-Mittel sind sehr gut dafür geeignet, neue Wege in der Lehre zu ermöglichen sowie die

Karrierewege von Studierenden bis zu einer verantwortlich handelnden Ingenieurin oder einem verantwortlich handelnden Ingenieur, zum Teil bis zur Promotion oder sogar zur Professur, anzubahnen.

5. Welche relevanten Veränderungen zeichnen sich für die Zukunft bei der Verteilung und Verwendung der Qualitätsverbesserungsmittel schon heute ab?

Es ist zu erwarten, dass sich, falls es zu keiner Anpassung der QV-Mittel an die aus Alters- und Tarifgründen steigenden Gehaltkosten kommt, die Flexibilität, neue fachliche und lernorganisatorische Ideen einzuführen, deutlich abnimmt.

Schon jetzt ist ein Sockelbetrag von dauerhaft 237.500 € jährlich abzudecken, welcher allein schon aufgrund der Alters- und Tarifgründen steigenden Gehaltkosten steigen wird.

Um die Qualität halten und weiter steigern zu können, muss ein Anteil an Mitteln verbleiben, der dazu dient, neue und innovative Mitarbeiterpositionen zu schaffen.

Um die Studierenden in die Lage zu versetzen, mit professioneller, aktueller Software umgehen zu können, wurde beschlossen gemeinsam genutzte Software (z.B. CAD) aus QV-Mitteln zu finanzieren. Dies bedeutet, dass ein Betrag von ca. 50.000 € mit jährlichen Steigerungsraten von ca. 3% dauerhaft finanziert werden müssen. Andernfalls muss auf Open-Source-Software zurückgegriffen werden, was die Berufsbefähigung der Absolventen deutlich verschlechtern würde.

6. Wie werden die durchgeführten Projekte dokumentiert und der Hochschulöffentlichkeit zur Verfügung gestellt?

Veröffentlicht werden die QV-Maßnahmen auf der Fachbereichs-Website, Einzelprojekte auch in externen Publikationen oder durch Events (z.B. regelmäßig bei den Begehungen „Tag der offenen Tür der HSD“).

Gegenständliche Ergebnisse werden entsprechend gekennzeichnet.

7. Welche Qualitätseinbuße hätten Sie ohne die QV-Mittel gehabt?

Alle die unter 1. aufgeführten Maßnahmen hätten nicht durchgeführt werden können. Dadurch, dass die QV-Mittel eine der wenigen Finanzierungsmöglichkeiten darstellen, die für Dauerstellen geeignet sind, ergibt sich hierdurch eine besonders wirksame Unterstützung, um die dauernd steigenden Anforderungen an qualitativer, nachhaltiger und forschungsaktueller Lehre etwas abzufedern. Andere Überlastprogramme, wie der Hochschulpakt, lassen dies, zumindest zurzeit, nicht zu. Viele technologische und lehrpraktische Entwicklungen lassen sich mit nur kurzfristig Beschäftigten und hohen Fluktuationen nicht professionell umsetzen. Eine Rückkehr zum reinen Frontalunterricht und zu vorgefertigten Praktikumsversuchen würde die Entwicklung der Studierenden und damit die personelle Basis eines industriell geprägten Landes nicht voranbringen.

Bitte alle Fragen beantwortet bis zum 31.01.2020 an Frau Manuela Lange zurückgeben.