

DAS STUDIENANGEBOT

Federführend wird vom Fachbereich der Diplomstudiengang Maschinenbau angeboten, der in einem gestuften Studiengangmodell nach der ersten Studienstufe (wissenschaftlicher Kurzstudiengang) zum Abschluss Diplom-Ingenieur bzw. -Ingenieurin der Fachrichtung Maschinenbau (Diplom I) führt. Die Regelstudienzeit bis zum Diplom I beträgt sieben Fachsemester + BPS. Die Absolventinnen und Absolventen der ersten Studienstufe (Grundstudium und Hauptstudium 1) können anschließend in die berufliche Praxis eintreten oder in der zweiten Studienstufe (Hauptstudium 2) ihre wissenschaftlichen Qualifikationen vertiefen. Das Hauptstudium 2 führt zum Diplom II und berechtigt zur Promotion. Die Regelstudienzeit bis zum Diplom II beträgt insgesamt zehn Semester + BPS.

Es gilt die Diplomprüfungsordnung Maschinenbau vom 5.2.1992, zuletzt geändert durch die fünfte Ordnung zur Änderung vom 19.6.2002. Das Studium bis zum Diplom I bietet eine breite, grundlagenorientierte Qualifikationsmöglichkeit, die in der 2. Studienstufe durch Vertiefungen und Spezialisierungen den besonderen Anforderungen von forschungs- und entwicklungsbezogenen Qualifikationen entspricht. Folgende Vertiefungsbereiche sind möglich:

- Arbeitswissenschaft und Produktionstechnik
- Energie und Umwelt
- Automatisierungstechnik und Mechatronik
- Mechanik
- Werkstoff- und Konstruktionstechnik

Zum WS 03/04 wurde im Fachbereich in Kooperation mit dem Fachbereich Elektrotechnik/Informatik der gestufte Diplom-Studiengang Mechatronik eingerichtet. Es handelt sich um

einen Studiengang mit einem stärker forschungsorientierten Profil. Der Studiengang ist gestuft, wobei nach dem ersten Studienabschnitt (Regelstudienzeit 7 Semester) das Diplom I verliehen wird und nach dem zweiten Studienabschnitt (Regelstudienzeit 3 Semester) das Diplom II. Dies entspricht dem Kasseler Modell, das sich seit Jahren bewährt hat. Für beide Abschlüsse wird der akademische Grad Dipl.-Ing. verliehen.

Studienbeginn ist jeweils im Wintersemester. Der Ausbildungsplan ist so konzipiert,

- dass der Studierende sich auf Kernbereiche der Mechatronik konzentriert,
- dass die Kernfächer der Mechatronik so gelehrt werden, dass die Gemeinsamkeiten der Fächer unterschiedlicher Energiespezies klar herausgearbeitet werden, und
- dass der Studierende das theoretische Rüstzeug und die praktischen Erfahrungen sammeln kann, die ihn in die Lage versetzen, in der Industrie erfolgreich auf dem Gebiet der Mechatronik zu arbeiten.

Die Akkreditierung dieses Diplomstudiengangs wurde durch Beschluss der Akkreditierungskommission der ASI-IN am 21. Juni 2004 und am 24. Juni 2005 ausgesprochen und ist zeitlich befristet bis zum 20. Juni 2009. Es gilt die Diplomprüfungsordnung Mechatronik vom 24.11.2004, zuletzt geändert durch die erste Ordnung zur Änderung vom 31.10.2006.

Mit Beschluss des Präsidiums vom Mai 2004 wurde die Einrichtung des 3semestrigen Masterstudiengangs „Regenerative Energien und Energieeffizienz“ beschlossen. An diesem inter-disziplinär angelegten Studiengang sind die Fachbereiche Bauingenieurwesen, Elektrotechnik/Informatik und Ökologische Agrarwissenschaften beteiligt.

Der Masterstudiengang ist ein konsekutives Studienprogramm mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Es handelt sich um ein stärker forschungsorientiertes Studienprogramm; als Abschluss ist der Master of Science vorgesehen. Das Profil ist geprägt durch eine stark interdisziplinäre Ausrichtung, die Lehrangebote aus der Elektrotechnik, dem Maschinenbau, den Agrarwissenschaften und der Architektur, Stadt- u. Landschaftsplanung zur Nutzung regenerativer Energien und zum effizienten Energieeinsatz sind integriert. Der Studienbeginn wird jeweils zum Sommer- und Wintersemester angeboten.

Die Akkreditierung dieses Studiengangs wurde durch Beschluss der Akkreditierungskommission der ASIIN am 14. Dezember 2004 und am 9. Dezember 2005 ausgesprochen und ist zeitlich befristet bis zum 31. März 2010. Es gilt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz vom 9.2.2005.

Der Fachbereich ist darüber hinaus mit zahlreichen Lehrangeboten in unterschiedlichen Studiengängen beteiligt. Mit einem maßgeblichen Anteil ist der Maschinenbau in den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen/Umwelt involviert.

In Kooperation mit den Unternehmen Volkswagen AG Baunatal und B. Braun Melsungen sowie mit der Kreisberufsschule Wolfhagen wurde 1999 das Modell „Studium im Praxisverbund“ entwickelt und implementiert. Inzwischen haben sich weitere Unternehmen der Region dieser Verbundausbildung angeschlossen.

Die Ausbildung beinhaltet sich abwechselnde Praxis- und Studienphasen und führt nach 2 1/2 Jahren zum beruflichen Abschluss „Industriemechaniker: Fachrichtung Maschinen- und Systemtechnik“ und nach insgesamt 4 1/2

DAS STUDIENANGEBOT

Jahren zum akademischen Abschluss Dipl.-Ing. (Diplom I). Das Diplom II kann optional erworben werden. Seit dem WS 06/07 wird diese Verbundausbildung auch für den Studiengang Mechatronik angewendet.

VERÄNDERUNGEN UND INNOVATIONEN IM STUDIENANGEBOT

Im Zuge der Umstellung des Diplomstudiengangs Maschinenbau auf Bachelor-/Masterabschluss ist es ein erklärtes Ziel des Fachbereichs, zunächst die bildungspolitische Landschaft zu beobachten. Der Fachbereich wollte nicht einer der ersten sein, der den traditionellen Diplomabschluss zugunsten eines Bachelor-/Master-Abschlusses aufgibt. Vor allem ist bis dato noch nicht absehbar, nach welchem Modell, ob 6+4 oder 7+3, sich die Studiengänge entwickeln. Unabhängig von dieser Entwicklung hat der Fachbereich eine Studienreformkommission eingesetzt, die inzwischen die Grundstruktur für einen neuen Studiengang sowohl auf der Basis eines 6+4-Modells als auch auf der Basis eines 7+3-Modells entwickelt hat. Die Feinabstimmungen innerhalb der Entwürfe müssen jedoch noch erfolgen. Eine Akkreditierung ist für Anfang 2009 geplant, so dass ab dem WS 09/10 der Regelbetrieb aufgenommen werden kann. Vor dem Hintergrund der bevorstehenden Transformation in Bachelor/Master hat der Fachbereich bereits im Jahr 2005 den Beschluss gefasst, für den Diplomstudiengang Maschinenbau Studienanfänger nur noch im Wintersemester zuzulassen.

Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Mechatronik wurde zuletzt im Jahr 2004 geändert. Die zentralen Änderungen betrafen zum einen die Reduzierung

der ursprünglich vier Studienschwerpunkte auf jetzt zwei Studienschwerpunkte, den Schwerpunkt Mechatronik im Maschinenbau und Mechatronik in der Elektrotechnik. Das Berufungsverfahren für die Professur Mechatronik ist noch nicht abgeschlossen. Diese für den Studiengang wichtige Eckprofessur – so die Vorstellung – sollte die inhaltliche Weiterentwicklung des Studiengangs maßgeblich mitgestalten. Dieser Aspekt wird sich leider verzögern. Dennoch hat der Fachbereich, gerade vor dem Hintergrund der anstehenden Umstellung auf Bachelor-/Masterabschluss, auch für die Reform dieses Studiengangs kürzlich eine Studienreformkommission eingesetzt.

Zum Sommersemester 2005 haben sich die ersten 13 Studierenden in den neuen Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz immatrikuliert. Ein Ziel des Masterstudiengangs besteht darin, auch für derzeitige Absolventinnen und Absolventen aus dem für Kassel typischen Modell der gestuften Diplomstudiengänge (Diplom I und II) nach dem Diplom I ein attraktives weiterführendes Studium zu bieten.

Die Ausbildungsziele im Studiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz sind die Vertiefung von wissenschaftlichen Grundlagen, die Vermittlung von spezialisiertem Fachwissen sowie von Methoden zur Anwendung in der beruflichen Praxis der Ingenieurin/des Ingenieurs im Bereich der Regenerativen Energien. Darüber hinaus soll durch die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen die Grundlage für die Ausbildung von Führungsqualitäten gelegt werden.



LEHRNACHFRAGE UND STUDIENERFOLG

Die Studienanfängerzahlen haben sich im Studiengang Maschinenbau (Diplom I) seit dem WS 01/02 von 112 Zulassungen auf erfreuliche 224 Zulassungen im WS 07/08 erhöht. Damit erfüllt der Fachbereich die vom Präsidium vorgegebene Zielzahl. Werden die Zulassungen pro Jahr betrachtet, so fällt auf, dass der Fachbereich in den Jahren der bundesweit schwachen Bewerberlage in 2001 und 2002 dennoch auf 174 bzw. 206 Zulassungen kam. Mit dem möglichen Studienbeginn im Sommer- und im Wintersemester konnte der Fachbereich den bundesweiten Trend der Rückgänge in den Bewerberzahlen wesentlich abfangen. Ab Studienjahr 2003 ist die Anfängerzahl sprunghaft auf 291 gestiegen, 240 im Jahr 2004 und 282 im Jahr 2005. Da ab dem Jahr 2006 Studienanfänger nur noch im Wintersemester zugelassen wurden, befinden wir uns jetzt mit 224 Zulassungen auf „Normalniveau“. Hinsichtlich des Frauen- und Ausländeranteils zeigen sich im Berichtszeitraum kaum Änderungen bei der Studierendenzahl. Der Frauenanteil schwankt zwischen 8 bis 10% und der Ausländeranteil liegt fast kontinuierlich bei 10%. Eine deutliche Erhöhung der Absolventenquote ist ab dem Jahr 2004 zu verzeichnen, die allerdings im Prüfungsjahr 2007 wieder rückläufig war. Auch ist eine Reduzierung der Fachstudierendauer auf 11,5 im SS 06 und auf 12,2 im SS 07 erfolgt. Die Einführung der Langzeitstudiengebühren im Jahr 2004 könnte ein möglicher Auslöser für diese positiven Entwicklungen sein.

Die statistischen Angaben für den Studiengang Maschinenbau (Diplom II) sind nur bedingt verlässlich. Es sind nur die Studierende erfasst, die ihr Diplom I abgeschlossen haben; jene Studierende, die gewissermaßen parallel studieren, sind aber nicht ermittelbar. Dennoch fällt auch

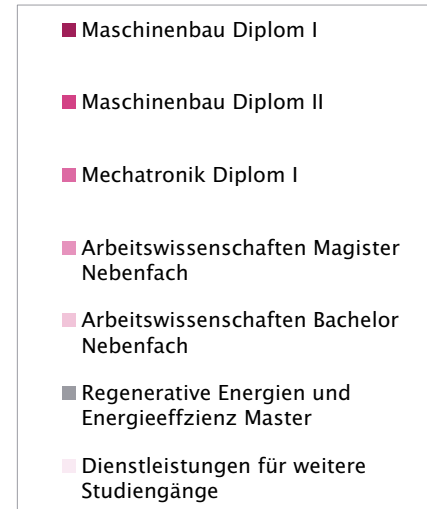
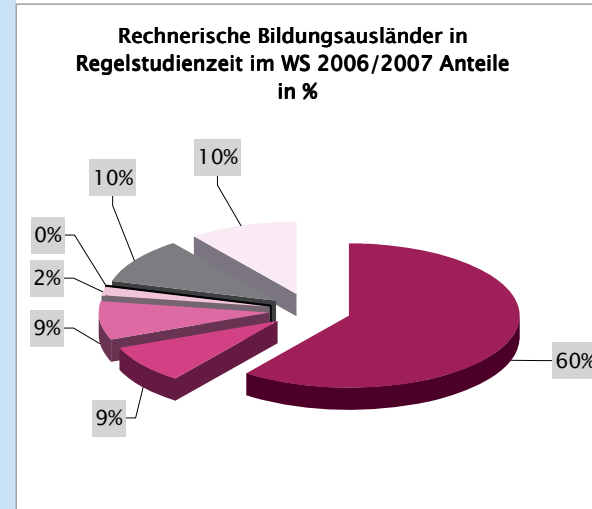
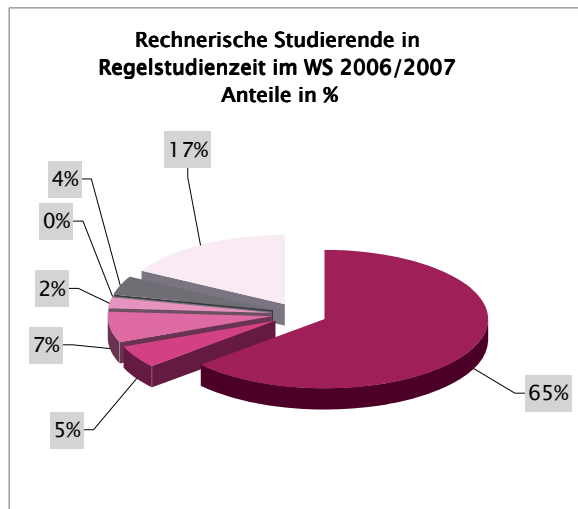
hier auf, dass von den statistisch erfassten Studierenden die Absolventenquote mit der Einführung der Langzeitstudiengebühren im Jahr 2004 sprunghaft gestiegen ist und sich diese im Prüfungsjahr 2007 weiter auf den Spitzenwert von 83,7% gesteigert hat.

Die Zulassungen im Studiengang Mechatronik (Diplom I) bewegen sich seit der ersten Zulassung im WS 03/04 bei rund 50 Anfängern (bis auf eine Spitze von 79 im WS 04/05). Als angestrebte Zielgröße sind 60-80 Anfänger pro Jahr avisiert, von daher muss in diesem Bereich noch nachgebessert werden. Allerdings wurde dieser Studiengang nach einer sehr kurzen Entwicklungs- und Akkreditierungszeit implementiert und hat so gesehen noch einen gewissen Feinjustierungsbedarf, außerdem sind die Besetzungsverfahren für die für diesen Studiengang notwendigen Professuren noch nicht abgeschlossen. Der Fachbereich ist zuversichtlich, dass der Studiengang ein attraktives Lehr- und Forschungsangebot im Endausbau bieten kann und somit ein klares Steigerungspotential hinsichtlich der Studienanfängerzahlen hat.

Der Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz wurde zum SS 05 mit 13 Zulassungen neu eingeführt. Die Anfängerzahlen bewegen sich seitdem in jedem Semester (WS und SS) um die 20. Mit einer jährlichen Zulassung von 37 im Jahr 2005, von 38 im Jahr 2006 und 44 im Studienjahr 2007 liegt der Fachbereich bereits in der Startphase des Studiengangs über der mit dem Präsidium vereinbarten Zielzahl von 30-35/Jahr. Bei diesem Studiengang fällt insbesondere die sehr hohe Frauen- und Ausländerquote auf, die für beide bei 20% bezogen auf die Studierenden in der Regelstudienzeit liegt.

LEHRNACHFRAGE UND STUDIENERFOLG: MASCHINENBAU

im Zeitraum	Lehrnachfrage Rechnerische Studierende ¹⁾				Studienerfolg Gewichtete Absolventen ²⁾			
	WS 2006/2007			MW 2003 bis 2005	Prüfungsjahr 2006		MW 2003 bis 2005	
	Studierende in RSZ	B.Ausl. in RSZ	Stud.Anf. (1. FS)	Stud.Anf. (1. FS)	Absolventen	Absolventenquote 3)	Absolventen	Absolventenquote 3)
zugeordnete Studiengänge:								
Maschinenbau Diplom I	538	35	157	167	77	60%	83	70%
Maschinenbau Diplom II	44	5	15	26	46	81%	25	36%
Mechatronik Diplom I	62	5	21	28	0	0%	0	0%
Arbeitswissenschaften Magister Nebenfach	20	1	7	5	4	19%	5	37%
Arbeitswissenschaften Bachelor Nebenfach	1	0	1	1	0	0%	0	0%
Regenerative Energien und Energieeffizienz Master	36	6	10	10	0	0%	0	0%
Dienstleistungen für weitere Studiengänge	144	6	40	51				
Gesamtsumme	845	58	251	287	127		113	



1) Rechnerische Studierende: nach Anteil am Studiengang (=Vollzeitstudienäquivalente) und nach Anteil der Lehre gewichtete Studierende.

2) Gewichtete Absolventen: nur nach Anteil am Studiengang gewichtet (=Vollzeitstudienäquivalente).

3) Anteil Absolventen in % im Vergleich zur Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt : aktuelles Prüfungsjahr minus mittlere Fachstudiendauer

Abkürzungen: Stud.Anf.: Studienanfänger; Stud.: Studierende; RSZ: Regelstudienzeit; B.Ausl.: Bildungsausländer; MW: Mittelwert

Lehrnachfrage: Studierende 1)		SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
		01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
im 1. Fachsemester		62	112	86	120	89	202	88	152	64	218	7	226	7	224
davon Frauen							24	15	13	10	22	-	19	2	22
davon Bildungsausländer							7	21	12	25	15	5	30	6	22
in Regelstudienzeit [gemäß PO:8]		421	437	486	507	543	613	617	593	595	681	624	735	671	686
davon Frauen							69	68	55	56	62	54	58	53	49
davon Bildungsausländer							35	43	70	76	63	54	70	71	53
insgesamt		933	933	927	943	961	992	898	881	832	917	820	964	899	958
davon Frauen							86	79	70	68	74	66	73	67	68
davon Bildungsausländer							40	46	83	89	81	71	87	90	74
Studienerfolg: Abschlüsse 2)		Prüfungsjahr													
		2000	2001	2002	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
Anzahl		98	78	72	34	34	52	42	36	51	55	22	25	34	
davon Frauen		4	3	2	3	2	3	2	1	2	3	1	1	1	
davon Ausländer		8	10	13	4	2	4	2	2	1	7	2	3	4	
Fachstudiendauer (arith. Mittel)		15,4	15,8	15,8	16,3	16,1	16,1	14,5	14,0	14,1	15,0	11,5	15,6	12,2	
Absolventenquote 3)		32,0	30,0	34,6	40,0		67,1		72,8		60,2		37,9		

MASCHINENBAU
DIPLOM I

1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium, ab SS 2004 incl. Austauschstudium
 2) Quelle: hochschulinterne Erhebung, von 2004 bis 2006 Quelle: Hess. Stat. Landesamt
 3) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr – Fachstudiendauer

LEHRNACHFRAGE UND STUDIENERFOLG: MASCHINENBAU

Lehrnachfrage: Studierende 1)	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
	01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
im 1. Fachsemester 2)	-	1	6	15	13	19	34	25	23	23	30	20	14	17
davon Frauen							1	1	1	-	1	1	2	2
davon Bildungsausländer							4	5	3	2	3	2	-	1
in Regelstudienzeit [gemäß PO:3]	-	1	7	35	31	36	68	72	64	59	65	58	41	32
davon Frauen							7	7	4	3	2	1	3	2
davon Bildungsausländer							5	14	17	13	8	7	7	6
insgesamt	86	96	99	89	85	78	97	96	92	91	89	78	61	48
davon Frauen						4	8	8	8	8	4	3	3	2
davon Bildungsausländer						7	20	28	25	21	14	15	13	8

Studienerfolg: Abschlüsse 3)	Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	
	2000	2001	2002	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
Anzahl	24	20	19	8	7	15	15	15	14	21	25	16	20	
davon Frauen	1	1	2	-	-	-	-	2	-	1	2	4	1	1
davon Ausländer	-	3	3	2	1	2	-	4	1	9	9	1	7	
Fachstudiendauer (arith. Mittel)	17,0	17,0	16,2	6,4	9,4	3,9	2,4	3,2	3,5	3,5	3,0	2,8	3,2	
Absolventenquote 4)	7,9	8,0	9,1	7,1		19,2		69,0		81,4		83,7		

Studienerfolg: Abschlüsse 3)	Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007					
abgeschlossene Habilitationen	2	-	1	1	-	-	-	-					
davon Frauen	-	-	-	-	-	-	-	-					
abgeschlossene Promotionen 5)		12	8	13	11	13	11	21					
davon Frauen		2	1	2	1	1	2	2					
davon Bildungsausländer						2	2	6					

MASCHINENBAU
DIPLOM II

- 1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium, ab SS 04 einschl. Einschreibungen für Aufbaustudium
- 2) bis SS 02 Fortschreibung der Fachsemester nach Erwerb Diplom I
- 3) Quelle: hochschulinterne Erhebung, von 2004 bis 2006 Quelle: Hess. Stat. Landesamt
- 4) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr - Fachstudiendauer
- 5) Bildungsausländeranteil ab 2004

MECHATRONIK
DIPLOM I

Lehrnachfrage: Studierende 1)	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
	01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
im 1. Fachsemester						46	-	79	-	56	-	49	-	46
davon Frauen						1	-	6	-	3	-	-	-	3
davon Bildungsausländer						1	-	3	-	4	-	3	-	3
in Regelstudienzeit [gemäß PO:7]						46	41	112	104	129	117	145	118	145
davon Frauen						1	-	6	5	5	5	4	3	5
davon Bildungsausländer						1	1	5	5	8	8	11	9	11
insgesamt						46	41	112	104	129	117	145	137	160
davon Frauen						1	-	6	5	5	5	4	3	5
davon Bildungsausländer						1	1	5	5	8	8	11	10	11

Studienerfolg: Abschlüsse 2)	Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	
	2000	2001	2002	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
Anzahl													1	
davon Frauen													-	
davon Ausländer													-	
Fachstudiendauer (arith. Mittel)													8,0	
Absolventenquote 3)													-	

- 1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium und Austauschstudium, Aufnahme nur zum WS
- 2) Quelle: hochschulinterne Erhebung
- 3) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr - Fachstudiendauer

ARBEITSWISSENSCHAFTEN
MAGISTER NEBENFACH

Lehrnachfrage: Studierende 1)		SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
		01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
im 1. Fachsemester		6	16	4	15	12	15	10	12	2	10	12	27	17	-
davon Frauen								8	10	2	8	7	20	13	-
davon Bildungsausländer							1	2	2	1	1	2	1	4	-
in Regelstudienzeit [gemäß PO:9]		44	51	49	57	59	62	49	40	33	39	47	71	78	51
davon Frauen								38	31	26	32	37	50	75	38
davon Bildungsausländer							1	2	5	5	4	5	4	9	4
insgesamt		57	64	63	70	76	82	63	52	45	50	53	84	88	60
davon Frauen							55	47	39	34	40	42	62	66	47
davon Bildungsausländer							3	2	5	5	4	6	6	10	5

Studienerfolg: Abschlüsse 2)		Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
		2000	2001	2002	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07
Anzahl		3	5	2	1	3	3	2	4	3	3	1	1	2
davon Frauen		2	4	1	-	3	3	1	3	3	1	1	1	2
davon Ausländer		-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Fachstudiendauer (arith. Mittel)		10,7	10,8	12,5	9,0	11,7	11,7	12,5	12,5	10,7	12,7	12,0	13,0	9,0
Absolventenquote 3)		15,8	31,3	-	-	-	28,6	-	42,4	-	19,0	-	-	-

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
		abgeschlossene Habilitationen		1	-	-	-	-	-
davon Frauen		-	-	-	-	-	-	-	-
abgeschlossene Promotionen 4)		-	8	3	2	2	1	5	2
davon Frauen		-	1	-	-	2	1	3	1
davon Bildungsausländer		-	-	-	-	-	-	-	-

1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium, Studiengang wurde zum WS 07/08 eingestellt.
 2) Quelle: hochschulinterne Erhebung
 3) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr - Fachstudiendauer
 4) im Fachgebiet Arbeitswissenschaften, Bildungsausländeranteil ab 2004

ARBEITSWISSENSCHAFTEN
BACHELOR NEBENFACH

Lehrnachfrage: Studierende 1)		SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	
		01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08	
im 1. Fachsemester														3	-	6
davon Frauen														-	-	1
davon Bildungsausländer														-	-	-
in Regelstudienzeit [gemäß PO:6]														3	9	14
davon Frauen														-	4	4
davon Bildungsausländer														-	-	-
insgesamt														3	9	15
davon Frauen														-	4	5
davon Bildungsausländer														-	-	-

Studienerfolg: Abschlüsse 2)		Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS
		2000	2001	2002	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07
Anzahl														
davon Frauen														
davon Ausländer														
Fachstudiendauer (arith. Mittel)														
Absolventenquote 3)														

1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium
 2) Quelle: hochschulinterne Erhebung
 3) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr - Fachstudiendauer

LEHRNACHFRAGE UND STUDIENERFOLG: MASCHINENBAU

Lehrnachfrage: Studierende 1)		SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS		
		01	01/02	02	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
im 1. Fachsemester										13	24	21	17	18	26
davon Frauen										4	4	3	5	2	4
davon Bildungsausländer										2	1	5	4	1	3
in Regelstudienzeit [gemäß PO:3]										13	34	60	57	78	62
davon Frauen										4	8	11	11	15	9
davon Bildungsausländer										2	3	16	10	21	7
insgesamt										13	34	60	63	80	67
davon Frauen										4	8	11	14	16	10
davon Bildungsausländer										2	3	16	11	22	8
Studienerfolg: Abschlüsse 2)		Prüfungsjahr		WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	
		2000	2001	2002	02/03	03	03/04	04	04/05	05	05/06	06	06/07	07	07/08
Anzahl													3	7	
davon Frauen													3	1	
davon Ausländer													-	1	
Fachstudiedauer (arith. Mittel)													3,7	3,7	
Absolventenquote 3)													100,0		
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007						
abgeschlossene Habilitationen															
davon Frauen															
abgeschlossene Promotionen															
davon Frauen															
davon Bildungsausländer															

REGENERATIVE ENERGIEN UND ENERGIEEFFIZIENZ
MASTER

- 1) im 1., 2., 3. und 4. Studienfach ohne Beurlaubte, einschl. Doppelstudium und Austauschstudium
 2) Quelle: hochschulinterne Erhebung
 3) Anteil Absolventen in % bezogen auf die Studienanfängerzahl zum Zeitpunkt: Prüfungsjahr – Fachstudiedauer

INTERNE QUALITÄTSSICHERUNG

Im Berichtszeitraum wurden zwei Durchgänge der hochschulweiten Lehrveranstaltungsevaluation durchgeführt und zwar im WS 04/05 und im SS 06. Die Ergebnisse wurden im Dekanat diskutiert und die Einzelauswertungen wurden den jeweiligen Professoren zugeleitet.

In den grundständigen Studiengängen des Fachbereichs, Maschinenbau und Mechatronik, sind ca. 50 % Studierende mit Fachhochschulreife eingeschrieben. Aufgrund der verkürzten Oberstufe haben diese Studierenden meist deutlich schlechtere Vorkenntnisse in Mathematik, was im ersten Studienjahr zu Problemen führt. Dieses Problem wird sich vermutlich noch verschärfen, wenn im Zuge der G8-Umstellung und des Zentralabiturs an den Gymnasien deutlich mehr verlangt wird. Des Weiteren entscheiden sich Abiturienten mit unklarem Profil in den Leistungskursen wegen der guten Berufschancen für ein Maschinenbaustudium. Auch hier sind die Vorkenntnisse in Mathematik nicht ausreichend. Um diese Defizite zu beheben, werden seit einigen Jahren 14-tägige Vorkurse in Mathematik angeboten. Diese Vorkurse wurden vom Fachbereich Mathematik konzipiert und zielen auf den Erwerb von mathematischem Grundwissen, das in den einführenden Mathematikvorlesungen der jeweiligen Studiengänge benötigt wird. Die speziellen Anforderungen der Grundlagenfächer im Ingenieurbereich (Mechanik im Maschinenbau, Grundlagen der Elektrotechnik in der Mechatronik) werden nicht berücksichtigt.

Die erweiterte Mathematik steht in engem Zusammenhang mit dem Eingangstest Mathematik, der vom Fachbereich im WS 06/07 zum ersten Mal durchgeführt wurde. Eine erweiterte Version auf der Basis einer E-Learning-Plattform soll im

WS 07/08 eingeführt werden. Dieser Test trägt dazu bei, dass die Studierenden ihre Defizite besser einschätzen können und entsprechende Zusatzangebote auch wahrgenommen werden.

Der Eingangstest Mathematik soll mittelfristig mit den im Vorkurs Mathematik erworbenen Kenntnissen verknüpft werden.

Der Fachbereich Maschinenbau hat im letzten Jahr aus eigenen Mitteln ein Tutorenprogramm aufgelegt, um die Kenntnisse in den Grundlagenfächern zu verbessern und die Durchfallquoten zu senken. Für dieses Programm standen 40.000 pro Jahr zur Verfügung. Zusätzlich wurden Mittel der Fachgebiete aus der Grundausstattung eingesetzt. Damit konnten in fast allen Grundlagenfächern Übungsgruppen mit einer Gruppengröße von 20 bis 25 eingerichtet werden, in denen der Stoff der Vorlesungen nachgearbeitet und anhand von Übungsaufgaben erläutert wird. Die Tutoren in diesem Programm werden von den jeweiligen Fachgebieten ausgewählt. Auswahlkriterien basieren auf Studienleistungen. Eine laufende Schulung wird fachspezifisch durchgeführt. Dabei gibt es fast immer eine Mischung aus Tandem-Aktivitäten (jüngere Tutoren werden von erfahrenen eingeführt) und Training durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter, der für das entsprechende Tutorium verantwortlich ist.

Ein weiteres Hilfsmittel, das in Zukunft verstärkt genutzt werden soll, sind e-learning Programme. Der Fachbereich hat sich in diesem Zusammenhang bereits mehrfach am Förderprogramm zur Entwicklung von e-learning Angeboten der Hessischen Hochschulen beteiligt, z.B. wurde der Antrag „Interaktive Simulationsplattform Ganzheitliche Fabrik“ des Fachgebiets Umweltgerechte Produkte und Prozesse für die Jahre 2004 und 2005 mit insgesamt 23.000 EUR gefördert. Darüber hinaus wurde im Jahr 2006 an das Sprachenzentrum ein Auftrag zur Entwicklung von

computergestützter Fachsprachenübung Englisch für das Fach Werkstofftechnik vergeben und finanziert.

Rechneranwendungen sind im Maschinenbaustudium unabdingbar, dabei sind die speziellen IT-Anwendungen unterschiedlich ausgeprägt.

Für alle Studierende gilt, dass CAD- und Berechnungsprogramme zur elementaren Ausbildung gehören. In diesem Zusammenhang hat der Fachbereich im Jahr 2007 mit erheblicher finanzieller Unterstützung der Universität ein Computational Engineering Center (CEC) eingerichtet. Das CEC ist die zentrale IT-Funktionseinheit des Fachbereichs und stellt die notwendige Infrastruktur für den Übungsbetrieb der Lehre im IT-Grundlagenbereich zur Verfügung. Die in den Vorlesungen vermittelten Inhalte werden hier mit der jeweils spezifischen Software in Kleingruppen und unter Anleitung angewendet und das Handling der Software wird entsprechend geschult.

Für die Betreuung der Übungen sind die jeweiligen Fachgebiete zuständig. Die durch Übungen nicht belegten Zeitfenster können für freies studentisches Arbeiten genutzt werden. Das in diesem Zusammenhang eingesetzte Personal übernimmt auch den first-level-support. Insgesamt stehen 60 Arbeitsplätze in 3 Räumen mit ca. je 20 Arbeitsplätzen und mit entsprechender Peripherie sowie Videounterstützung zur Verfügung.

EXTERNE BEGUTACHTUNGEN

Der Studiengang Maschinenbau war am CHE-Ranking 2007 beteiligt. Bei diesem Ranking wurde der Studiengang in den Kategorien „Betreuung“, „Laborausstattung“ und „Forschungsreputation“ der sogenannten Mittelgruppe zugeordnet; in den Kategorien „Forschungsgelder“ und „Studiensituation insgesamt“ der Schlussgruppe. In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, dass im so genannten Spiegelranking (Der Spiegel, Nr. 48 vom 22.11.2004) der Maschinenbau der Universität Kassel zwar auch dem Mittelfeld zugeordnet wurde, jedoch vor der TH Aachen und TU Berlin, die in der Schlussgruppe zu finden sind. Gerade durch die Detailauswertung der Studierendenbefragung – auf der Basis von 103 Rückläufen – ergeben sich Hinweise zur Studiensituation. Hier fällt insbesondere auf, dass hohe negative Abweichungen im Mittelwert im Vergleich zum deutschlandweiten Mittelwert insbesondere jene Aspekte der Studiensituation betreffen, die außerhalb des Einflussbereichs des Fachbereichs liegen wie die technische Ausstattung der Seminarräume oder die Zahl der Hörsaalplätze im Vergleich zur Teilnehmerzahl.

Neben dieser externen Begutachtung wurden im Jahr 2004 zwei Akkreditierungsverfahren für den Diplomstudiengang Mechatronik und mit der Zertifizierung der ASIIN für den Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz erfolgreich eingeleitet und abgeschlossen.

MARKETING UND AUSSENDARSTELLUNG

Im Bereich des Studierendenmarketings unternimmt der Fachbereich vielfältige Aktivitäten. Zum Standardprogramm gehören die Bereitstellung entsprechender Informationsbroschüren bzw. –flyer, regelmäßige Schulbesuche in der Region, Teilnahme an Studien- und Berufsinformationstagen.

Die Teilnahme am „Tag der Technik“ zuletzt am 21.9.2007 und die vom Fachgebiet Umweltgerechte Produkte und Prozesse veranstaltete Schüler-Uni, die kürzlich als 4. Schüler-Uni unter dem Motto „Klimawandel – Lebenswandel“ am 21.6.2007 stattfand, mögen als Beispiele für herausragende Events erwähnt sein.