



Internationalisierungskonzept der Fakultät Maschinenbau

Zeitraum 2011 bis 2013

Internationalisierungsbeauftragter: Prof. Dr.-Ing. R. Roskam

Einleitung

Die Fakultät Maschinenbau verfügt derzeit über eine Aufnahmekapazität (Stand Kapazitätsplanung 2011) von insgesamt 139 Studierenden pro Jahr. Hiervon werden ca. 80 Plätze pro Jahr für Duale Studiengänge vorgehalten (56 Maschinenbau, 24 Wirtschaftsingenieurwesen), um den direkten Personalbedarf der Industrie im Umfeld der Hochschule zu decken. Im Master-Studiengang werden pro Jahr 25 Studierende aufgenommen.

Der Studiengang Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern, duale Studiengänge haben eine Regelstudienzeit von 8 Semestern und der konsekutive Masterstudiengang umfasst 3 Semester.

Hieraus ergibt sich eine Gesamtstudierendenzahl von: (Dual) $80 \times 4 + (\text{Master}) 25 \times 1,5 + (\text{Normal } 139 - 80 - 25) 24 \times 3,5 = 442$ Studierende.

Zusätzlich nimmt die Fakultät Maschinenbau über den Hochschulpakt 1 weitere 30 und über den Hochschulpakt 2 weitere 103 Studierende pro Jahr auf. Während die zusätzlichen Studierenden im Hochschulpakt 2 in den kommenden Jahren wieder abgebaut werden und damit einen besonderen Einmaleffekt darstellen, geht die Fakultät davon aus, dass die Studienplätze des Hochschulpaktes 1 auch langfristig erhalten bleiben.

Somit ergibt sich eine Anzahl von $442 + 3,5 \times 30 = 547$ Studierende insgesamt. Die Auswahl der dualen Studierenden erfolgt ausschließlich durch die beteiligten Industrieunternehmen. In der Regel wählen die Industrieunternehmen Bildungsinländer für das Studium aus. Derzeit gibt es seitens der Industrie keine Bestrebungen, Incomings in den dualen Studiengängen zu integrieren, so dass die Fakultät auf die Incomings der dualen Studiengänge keinen Einfluss nehmen kann. Daher kann als Basisgröße für Kennzahlen für Incomings lediglich die Anzahl der Studierenden in nicht dualen Studiengängen herangezogen werden. Somit ergibt sich als Basisgröße die Anzahl von 227 Studierenden.

Für Studierende der Fakultät Maschinenbau, die ein Semester im Ausland studieren wollen, stehen im Curriculum generell zwei Zeitfenster zur Verfügung. Durch die Beibehaltung des Praxissemesters in der Mitte des Studiums in den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen besteht für jeden Studierenden die zeitliche Möglichkeit, ein vollständiges Semester im Ausland zu verbringen. Im Rahmen dieses Zeitfensters werden von dem Studierenden zwei Studienarbeiten in einem Industriebetrieb im Ausland oder auch einer Partnerhochschule angefertigt. Die Betreuung übernimmt dabei eine Dozentin oder ein Dozent der Fakultät in Absprache mit einer Betreuerin oder einem Betreuer vor Ort, so dass die Anerkennung der Arbeiten vollständig gesichert ist.

Ein weiteres Zeitfenster ergibt sich durch die einfache Anerkennungspraxis der Fakultät Maschinenbau im Zusammenhang mit den Wahlpflichtmodulen. Vom Prüfungsausschuss der Fakultät wird eine pauschalisierte Anerkennung als Ersatz für die beiden Wahlpflichtmodule sowie dem Wahlpflichtfach in einem Umfang von 18 ECTS durchgeführt. Zur Anerkennung im Ausland erbrachter Leistungen müssen diese lediglich Leistungen im gleichen ECTS-Umfang aus einem entsprechenden 5.-8. Semester des Studiengangs einer Partnerhochschule gewählt worden sein. Darüber hinaus können die Sprachkurse im Ausland belegt werden, so dass weitere 3 bis 6 ECTS anerkannt werden können. Um die Ausprägung einer Vertiefungsrichtung des Studiengangs beizubehalten, muss lediglich eines der drei Pflichtmodule durch ein vergleichbares Modul ersetzt werden, so dass dann insgesamt 29-32 ECTS und damit ein volles Theoriesemester anerkannt wird. Aus der Tatsache, dass lediglich ein frei wählbares Pflichtmodul aus den drei Pflichtmodulen der Vertiefungsrichtung im Ausland durch ein vergleichbares Modul ersetzt werden muss, konnte in der Vergangenheit immer ein entsprechendes Modul gefunden und die Anerkennung realisiert werden.



Semester	5	6	7	
	ECTS	ECTS	ECTS	
Praxissemester				Zeitkorridor Praxissemester im Ausland
Workshop Sozialkompetenz	2			
Studienarbeit	12			
Studienarbeit	12			
Seminarvortrag	2			
Wahlpflichtmodul 1		8		Zeitkorridor Theoriesemester im Ausland
Wahlpflichtmodul 2		8		
Wahlpflichtfach		2		
Pflichtmodul X (1,2 oder 3)		8		
Sprachen 1		3		
Pflichtmodul y (1,2 oder 3)			8	
Pflichtmodul z (1,2 oder 3)			8	
Sprachen 2			3	
Bachelorarbeit			12	
Summen	28	29	31	

Umgekehrt ist jedoch festzustellen, dass ein Auslandsaufenthalt in den anderen Semestern nur bedingt empfohlen und durchgeführt werden kann. Um daher eine sinnvolle Basisgröße zur Ermittlung der Anzahl Outgoings definieren zu können, können nur die Studierenden pro Jahr gezählt werden, die sich im 5. oder 6. Semester befinden, zuzüglich der Studierenden aus dem Masterkurs. Pro Jahr befinden sich im 5. oder 6 Semester bzw. im Masterkurs insgesamt die pro Jahr aufgenommene Anzahl an Studierenden von insgesamt 169 (Grundkapazität 139 + Hochschulpakt 30). Diese Zahl stellt damit die Basisgröße für die Anzahl der Outgoings dar.

Zielsetzung

Zielsetzung der Fakultät Maschinenbau ist ein Anteil ausländischer Studierender an den allgemein zugänglichen Studienplätzen (Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau) von 10% sowie eine Anzahl Outgoings von ebenfalls 10% zu erreichen. Bezogen auf die definierte Basisgröße für Incomings ist das Ziel erreicht, wenn pro Jahr mindestens 23 Bildungsausländer in den entsprechenden Studiengängen immatrikuliert sind. Bezogen auf die definierte Basisgröße für Outgoings ist das Ziel erreicht, wenn pro Jahr mindestens 17 Studierende ein Semester im Ausland studieren. Gerade vor dem Hintergrund der Einführung von Bachelor/Master-Studiengängen und der regionalen Bindung der Studierenden ist dies eine sehr herausfordernde Zielsetzung. Daher wird die Fakultät zusätzlich Maßnahmen zur „internationalisation at home“ durchführen, bei der Studierende interkulturelle Erfahrung an der Ostfalia sammeln können. Hierzu zählt die International Summer University, bei der jedes Jahr bis zu 3 Studierende der Fakultät Maschinenbau teilnehmen können. Diese Anzahl wird bei der Zielsetzung für Outgoings berücksichtigt. Durch Kooperationsvereinbarungen mit ausländischen Hochschulen ist die gegenseitige Anerkennung der Module gewährleistet. Für deutsche Studierende soll die Attraktivität, einzelne Module an ausländischen Hochschulen zu erwerben, durch Auswahl renommierter Partnerhochschulen gesteigert werden.



In dem dargestellten Zeitraum des Internationalisierungskonzeptes ist ein Dozentenaustausch durch Mitglieder des Fachbereichs Maschinenbau nur sehr eingeschränkt möglich. Ursache hierfür ist die Auslastung der Fakultät im Hochschulpakt 2 mit über 200%. Hierdurch ergibt sich eine erhebliche Mehrbelastung der Dozenten, da nicht alle Lehrveranstaltungen durch externe Lehraufträge bereitgestellt werden können. Ein Dozentenaustausch würde diese Situation zusätzlich verschärfen. Aus diesem Grund ist es ausdrücklich nicht Ziel des Internationalisierungskonzeptes in dem oben genannten Zeitraum den Dozentenaustausch zu forcieren. Damit ist es auch nicht Ziel, internationale Forschungsk Kooperationen, die einen Dozentenaustausch nahezu bedingen, zu etablieren.

Arbeitsprogramm

Derzeit unterhält die Fakultät Maschinenbau folgende Kooperationen mit ausländischen Partnerhochschulen, die in den folgenden Jahren fortgeführt und gepflegt werden sollen:

Europa, England (Betreuung Prof. Dorsch)

- Erasmus University of the West of Scotland (UWS)
- Erasmus Coventry University

Europa, Frankreich (Betreuung Prof. Roskam, Hr. Zemmiri)

- Erasmus und Doppelabschluss Ecole d'Ingénieur de Tarbes (ENIT)
- Erasmus IUT de Nîmes

Europa, Spanien (Betreuung Dr. Balan)

- Erasmus Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

Europa Osten (Betreuung Prof. Ihme)

- Erasmus Politechnika Gdansk

Mexiko (Betreuung Prof. Brüggemann)

- Doppelabschluss Instituto Tecnológico de Puebla (ITP)
- Kooperation Universidad Popular Autonoma del Estado de Puebla (UPAEP)

Indien (Betreuung Prof. Roskam)

- Kooperation College of Engineering Pune (COEP, Förderung DAAD)

China (Betreuung Prof. Rambke, Prof. Liu-Henke)

- Doppelabschluss Zhejiang University of Science and Technology (ZUST)
- Kooperation South West Jiatong University (SWJU)

Während die Zielsetzung Incomings mit großer Wahrscheinlichkeit von der Fakultät ohne größeren Arbeitsaufwand realisiert werden kann, ist die Zielsetzung Outgoings herausfordernd. Daher sind folgende Maßnahmen geplant, die maßgeblich zur Steigerung der Outgoings beitragen sollen:

- Intensive Nutzung der drei Ostfalia-Stipendien pro Semester (Bedingung: zentrale Finanzierung)
- Fortführung des Konzeptes Look-And-See-Exkursion, um die Motivation für ein Theoriesemester an einer Partnerhochschule zu steigern und Hemmschwellen abzubauen
- Regelmäßiges Anbieten einer internationalen Exkursion für 25 Teilnehmer, um Kontakte zu Partnerhochschulen und Industrieunternehmen für Praxissemester zu pflegen und Studierende für ein Praxissemester im Ausland zu motivieren
- Fortführung der International Summer University
- Regelmäßige Informationsveranstaltungen für Studierende
- Überarbeitung des Internet-Auftritts für Internationalisierung
- Aufbau Incoming/Outgoing Alumni-Netzwerk
- Kooperation mit neuen Partnerhochschulen, wenn diese ein englischsprachiges Lehrangebot bieten (z.B. in USA, Südafrika, usw.)
- Doppelabschlussabkommen mit spanischer Hochschule