

# Transferprojekt mit dem Studiengang Maschinenbau an der Hochschule Bremen

**Studiengang Maschinenbau (B.Eng.)  
an der Fakultät 5 - Abteilung Maschinenbau  
der Hochschule Bremen**

**Abschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)**

**Regelstudienzeit: 7 Semester Bearbeitungszeitraum für das Transferprojekt: 10/2013 bis 05/2014**

### Anlass für das Transferprojekt

„Wir erhoffen uns neue Impulse für unser Qualitätsmanagementsystem in der Lehre“ erläuterte Prof. Dr.-Ing. Dirk Hennigs, Studiendekan der Fakultät 5 "Natur und Technik", Abteilung Maschinenbau der Hochschule Bremen. „Uns interessieren im Besonderen erfolgsversprechende Maßnahmen für die Studieneingangsphase aber auch praxistaugliche Instrumente zur Lehrevaluation“, so Prof. Hennigs weiter. Die individuelle Betreuung und Beratung der Studierenden wurde in Bremen bereits seit längerem besonders großgeschrieben. Ein intensives Mentoringprogramm sowie Orientierungstage der Fachschaft sorgten dafür, dass Studienanfängerinnen und -anfänger sich bisher gut in den neuen Alltag einfinden konnten. Auch Self-Assessments und Feedback-Gespräche zwischen Studierenden und Lehrenden hatten sich in allen Studienphasen bereits bestens bewährt. Um den Studieneintritt auch fachlich optimal zu gestalten,

bietet die Hochschule Bremen Mathematik- und Physikvorbereitungskurse an. Dabei spielt das Innovationszentrum MINT, das seit Februar 2013 die MINT-Aktivitäten bündelte, eine zentrale Rolle. Sein Angebot reichte von Vorkursen über Studierwerkstätten bis hin zur Unterstützung im Praxissemester und beim Berufseinstieg. Aber auch Angebote an Schulen, wie ein Schnupperstudium oder Schülerlabore an der Hochschule zählten dazu. „Darüber hinaus koordiniert das Innovationszentrum Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen und der Lehrqualität in MINT-Fächern und ist daher ein wichtiges Element unseres Qualitätsmanagement“ erklärte Prof. Hennigs.





**„Wir haben im Laufe des Projekts wertvolle Impulse erhalten, die uns bei der Verbesserung der Studienqualität helfen. Dabei spielen die Qualitätsregelkreise, die wir im Projekt gemeinsam erarbeitet haben, eine besonders wichtige Rolle.“**

**Prof. Dr.-Ing. Dirk Hennigs,  
Studiendekan der Fakultät 5 "Natur  
und Technik", Abteilung  
Maschinenbau**

Foto Auftakt

### **Empfohlene Handlungsfelder**

Aus der beratenden, externen Perspektive wurden weitere Entwicklungsmöglichkeiten in der Stärkung der frühzeitigen Vermittlung von fachlichen und sozialen Anforderungen, etwa im Hinblick auf Teamarbeit, Eigenverantwortung, Lernverhalten und Zeitmanagement, gesehen. Darüber hinaus wurde u.a. erörtert, wie Orientierung zu Inhalten, aber auch zum Leistungsstand und ggf. fachlichen Nachholbedarfen über Self-Assessments in der Phase der Studienplatzwahl bzw. beim Studienbeginn, gegeben werden kann.

### **Entwickelte Maßnahmen**

Für drei Maßnahmen, die auf mehr Eigenverantwortung und Motivation der Studierenden abzielen, wurden Regelkreise im Sinne des klassischen Qualitätsmanagements entwickelt. Eine Maßnahme ist etwa die Gruppenarbeit in heterogenen Dreier-Teams, vorzugsweise im ersten Semester.

Diese Teams bearbeiten vor allem mathematisch-naturwissenschaftliche Aufgabenstellungen. Vorteil ist, dass neben dem Identifizieren und Beseitigen fachlicher Defizite, diese Gruppenarbeit eine starke integrative Wirkung für die Studienanfänger entfaltet. „Um die Wirksamkeit einer Maßnahme zu überprüfen, sind einfache und messbare Indikatoren erforderlich“ erläuterte VDMA-Bildungsexperte Thilo Weber. Der Erfolg der Gruppenarbeit kann beispielsweise anhand der Arbeitsergebnisse und der Auswertung entsprechender Fragebögen eingeschätzt werden.

Darüber hinaus wurde, um weitere vielversprechende Ansätze zu nennen, ein Test zur Selbsteinschätzung vor dem Studium herausgearbeitet und eine überfachliche Ringvorlesung entwickelt. Hierin sollen Konstruktionsprojekte von Studierenden höherer Semester als „Maschinenbau zum Anfassen“ vorgestellt und die Fähigkeiten zur optimalen Studienorganisation vermittelt werden.

#### **Tool(s) in der Toolbox:**

Ringvorlesung „Maschinenbau: Ankommen und Bleiben“, Lernen in heterogenen Gruppen



Foto Abschluss