

Praxisbeispiel Digitalisierung

Titel:	Elektronische Prüfungen im Maschinenbau
Art:	Pilotstudie im Teilprojekt der Ostfalia zum N2E2
Auftraggeber/in:	Fakultät Maschinenbau, Prof. Dr.-Ing. Ina Nielsen
Dauer:	Beginn: September 2012 Ende: Januar 2013
Ausgangssituation / Problembeschreibung:	Die Herausforderung bei elektronischen Prüfungen im Maschinenbaustudium besteht in der Umsetzung technischer Inhalte in Prüfungsfragen, die automatisiert beantwortet und ausgewertet werden können.
Gesamtziel:	Elektronische Prüfungen im Maschinenbaustudium sollen wegen der Vorteile bei großen und heterogen zusammengesetzten Studierendengruppen dort, wo es möglich ist, eingesetzt werden.
Beschreibung:	Im Rahmen des Forschungsprojektes "Niedersächsisches Netzwerk für eAssessment und ePrüfungen (N2E2) als Qualitätsoffensive in der Lehre" (Projektleitung Ostfalia: Prof. Dr.rer.nat. P. Riegler) wurde im WS2012/13 an der Fakultät Maschinenbau der Ostfalia Hochschule erstmalig eine elektronische Prüfung im Fach "Werkstoffkunde" mit 125 Teilnehmer/innen durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden einmalig die benötigte Rechnerleistung inkl. technischem Support angemietet. Die Prüfung verlief problemlos, eine Befragung unter den teilnehmenden Studierenden ergab eine hohe Akzeptanz für diese Prüfungsform.
Vision:	Die Vorteile der elektronischen Prüfung liegt in der größeren Objektivität bei der Bewertung studentischer Leistung. Dies gilt besonders für die Abfrage gelernter Inhalte bei großen Studierendenzahlen. Im Maschinenbau lässt sich diese Prüfungsform in so genannten "Lernfächern" praktikabel einsetzen. Kostengünstige Varianten (Auswertung von Ankreuzbögen, welche in beliebiger Anzahl kopiert und nach der Prüfung eingescannt werden), sowie die Auswertemethode werden seit der Pilotstudie im WS 2012/13 permanent verfeinert. Die Prüfmethode wird auf weitere Fächer angewendet.
Budget und Finanzierung:	Das Teilprojekt innerhalb des N2E2 wurde mit 60.000,- € finanziert (Je zur Hälfte durch MWK sowie durch die Ostfalia Hochschule).
Weitere Informationen / Ansprechpartner/in:	Prof. Dr.-Ing. Ina Nielsen, Fakultät Maschinenbau, i.nielsen@ostfalia.de Prof. Dr. rer. nat. Peter Riegler, Fakultät Informatik,