

Kontakt Michael Patrick Zeiner  
Telefon +49 69 6603-1160  
Telefax +49 69 6603-2160  
E-Mail [michael.zeiner@vdma.org](mailto:michael.zeiner@vdma.org)  
Datum 25.10.2021

## Mehr Praxisbezüge im Informatik-Studium

**Der Bachelorstudiengang Informatik/Computational Science der Universität Potsdam schließt Maschinenhaus-Transferprojekt in Kooperation mit dem VDMA erfolgreich ab.**

**Frankfurt am Main/Potsdam, 25.10.2021** – Die Vernetzung von Theorie und Praxis in den ersten Semestern des Bachelorstudiengangs Informatik/Computational Science der Universität Potsdam sowie eine dedizierte Ausbildung von Tutoren wurden im Projekt als vielversprechende Maßnahmen identifiziert und befinden sich in der Umsetzung. Die Resultate präsentierten die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät und der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) beim heutigen Abschluss-Workshop des Maschinenhaus-Transferprojekts, mit dem die Universität Potsdam als Transferhochschule zertifiziert wurde.

### Intensiver Austausch in mehreren Workshops

Wie lassen sich Theorie und Praxis stärker vernetzen und eine intensivere Betreuung in der Studieneingangsphase realisieren, sodass insbesondere frühe Studienabbrüche vermieden werden? Wie können aus der stetigen Evaluation der Maßnahmen weitere Handlungsbedarfe abgeleitet werden, welche direkt zur Qualitätsentwicklung der Lehre herangezogen werden können? Zu diesen Leitfragen fanden im Rahmen des Transferprojekts mehrere Gesprächsrunden mit Studiengangsverantwortlichen, Lehrenden, Studierenden und Unternehmensvertretern aus der Region statt. Die Workshops begleiteten Experten des VDMA und des HIS-Institutes für Hochschulentwicklung (HIS-HE).

Uwe Krüger von HIS-HE erklärt: „Studienanfängerinnen und -anfänger fühlen sich in der Informatik, aber auch den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen teilweise überfordert, wenn in Grundlagenfächern Inhalte in einem Maße theoretisch und abstrakt vermittelt werden, die sie aus der schulischen Bildung nicht gewohnt sind.“ Projektleiter und Bildungsreferent Michael Patrick Zeiner vom VDMA ergänzt: „Die Kontextualisierung theoretischer Inhalte mit praktischer Anwendung in

beruflicher Praxis hilft nicht nur, konkrete Inhalte besser verstehen zu können, sondern hilft auch, die Motivation für die Studienwahl und berufliche Perspektiven zu bestärken.“

### **Maßnahmen und Aktivitäten im Institut für Informatik und Computational Science**

Während des Abschluss-Workshops wurden die Ergebnisse des Transferprojekts mit dem Bachelorstudiengang Informatik/Computational Science durch Herrn Krüger (HIS-HE) und Prof. Lucke (Universität Potsdam) in der Fakultät erläutert. Gemeinsam mit Unternehmen aus der Region werden Praxisbezüge zu den Inhalten der Grundlagenveranstaltungen des Bachelorstudiengangs abgeleitet und didaktisch fundierte Praxisaufgaben zur Integration in die Lehre der ersten Semester erarbeitet. Der Vorteil hierbei ist, dass grundlegende Inhalte für Studierende durch den Praxisbezug greifbarer werden und künftige Arbeitgeber bereits konkrete Bedarfe der Berufspraxis verdeutlichen können. Ergänzt wird dieses Angebot durch die Betreuung von Tutoren, welche in einer weiteren Maßnahme speziell für die Lehre der Grundlagenveranstaltungen ausgebildet werden.

„Die Informatik ist eine Schlüsseldisziplin“, sagt Ulrike Lucke, Professorin für Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen am Institut für Informatik und Computational Science. „Den Praxisbezug und Studienerfolg zu steigern und damit die Studienqualität in diesem Fach zu verbessern stärkt auch unsere anderen, zunehmend auf Informatik-Methoden und -Werkzeuge angewiesenen Bereiche der Lehre und Forschung.“

Zum erfolgreichen Abschluss des Maschinenhaus-Transferprojekts an der Universität Potsdam überreichte Michael Patrick Zeiner (VDMA) am Institut für Informatik und Computational Science das deutschlandweit 56. „Maschinenhaus-Zertifikat“.

### **Hintergrundinformationen:**

#### **Über die VDMA-Initiative „Maschinenhaus – Plattform für innovative Lehre“**

Mit der [Maschinenhaus-Initiative](#) unterstützt der VDMA seit 2013 Fakultäten und Fachbereiche des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Informatik bei der Weiterentwicklung der Lehre und der Erreichung von mehr Studienerfolg. Das Maschinenhaus versteht sich dabei als „Plattform für innovative Lehre“, die Akteure aus Hochschulen, Politik und Unternehmen miteinander vernetzt. Damit soll den hohen Studienabbruchquoten in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen entgegengewirkt und ein qualitativ hochwertiges Ingenieurstudium sichergestellt werden.

In aktuell 62 laufenden oder bereits abgeschlossenen Transferprojekten im gesamten Bundesgebiet gelangt die Theorie in die Praxis und in individuellen Workshops wird der Status quo der Lehre analysiert und neue Maßnahmen konzipiert. Bereits erfolgreich praktizierte Good-Practice-Beispiele innovativer

Hochschullehre sammelt die Maschinenhaus-Initiative in einer [Toolbox](#).

Alle weiteren Informationen zur Maschinenhaus-Initiative und dem Hochschul-Engagement des VDMA finden Sie unter [vdma.org/ingenieurausbildung](http://vdma.org/ingenieurausbildung).

### **Über die Hochschule**

Jung, modern, forschungsorientiert: Im Jahr 1991 gegründet, hat sich die Universität Potsdam in der Wissenschaftslandschaft fest etabliert. An der größten Hochschule Brandenburgs forschen und lehren national wie international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Universität Potsdam ist drittmittelstark, überzeugt durch ihre Leistungen im Technologie- und Wissenstransfer und verfügt über eine serviceorientierte Verwaltung. Mit rund 22.000 Studierenden auf drei Standorte verteilt - Am Neuen Palais, Griebnitzsee und Golm - ist die Universität Potsdam ein herausragender Wirtschaftsfaktor und Entwicklungsmotor für die Region. Sie hat über 3.000 Beschäftigte und ist eine der am schönsten gelegenen akademischen Einrichtungen Deutschlands.

Website: [www.uni-potsdam.de](http://www.uni-potsdam.de)

### **Rückfragen zur Initiative des VDMA:**

#### **Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V.**

Michael Patrick Zeiner

Referent für Bildungspolitik

Telefon +49 69 6603-1160

E-Mail [michael.zeiner@vdma.org](mailto:michael.zeiner@vdma.org)

#### **Ansprechpartner/-in an der Hochschule:**

Sebastian Schellhorn

Telefon: +49-331-977-3087

E-Mail: [sebastian.schellhorn@cs.uni-potsdam.de](mailto:sebastian.schellhorn@cs.uni-potsdam.de)