



## KOLLEG-BOTE 089

# SCHWERPUNKT: ONLINE-SELF-ASSESSMENTS (OSAS) AN DEUTSCHEN HOCHSCHULEN

### INHALT

5 Beiträge aus dem „Qualitätspakt Lehre“-Netzwerk:

- Seite 2  
TU Darmstadt
- Seite 3  
Universität Koblenz-Landau
- Seite 4  
Bergische Universität  
Wuppertal
- Seite 5  
RWTH Aachen
- Seite 6  
Universität Hamburg
- Seite 7  
Das OSA-Portal
- Seite 8  
Neues aus dem UK DIGITAL

FÜNF BEITRÄGE ZEIGEN, WIE DER SYSTEMATISCHE AUSBAU DES DIGITALEN ANGEBOTS ZUR ORIENTIERUNG UND BEGLEITUNG VON STUDIENINTERESSIERTEN UND STUDIERENDEN VORANSCHREITET

Liebe Leserinnen und Leser! Wir freuen uns, Ihnen mit diesem Kolleg-Boten unsere erste Schwerpunkt-Ausgabe zu präsentieren. Sie bildet den Auftakt zu einer übers Jahr verteilten Reihe, in der wir Ihnen künftig hochschulübergreifend relevante Themen zur Weiterentwicklung von Studium und Lehre vorstellen. Ganz im Sinne des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung intendierten Transfergedankens treten wir als Entwicklungslabor der Universität Hamburg mit diesen Ausgaben in einen gezielten Austausch mit Hochschulen aus dem „Qualitätspakt Lehre“-Netzwerk und präsentieren Ihnen die Projektbereiche, an denen das Universitätskolleg derzeit arbeitet, in einem hochschulübergreifenden Zusammenhang.

Den Anfang bilden digitale Studienberatungsformate, sogenannte Online-Self-Assessments (OSAs): Sie werden seit einigen Jahren an diversen Hochschulen entwickelt, die inhaltliche Bandbreite ist mittlerweile enorm. Für welche Bereiche sich OSAs als sinnvolle Angebote erwiesen haben, was es bei ihrer Entwicklung zu beachten gilt und vor allem wie sich die Qualität der Angebote sicherstellen lässt, darüber berichten die Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe. Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen die Redaktion des Universitätskollegs!

*Online-Self-Assessments als Möglichkeit von Hochschulen, die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium gezielt zu verbessern: Darüber möchte das Universitätskolleg gern mit Ihnen in einen fundierten Austausch treten.*

VON MICHAEL KREMER  
UND DR. SILVIA FAßBENDER  
TU DARMSTADT

Wer beurteilen kann, was ihn oder sie erwartet, hat gute Chancen für eine tragfähige Entscheidung. Und damit für ein erfolgreiches und persönlich befriedigendes Studium.  
[www.zsb.tu-darmstadt.de](http://www.zsb.tu-darmstadt.de)

## IM FOKUS: ERWARTUNGEN, FACHWISSEN UND LERNVERHALTEN

DIE SCHWERPUNKTSETZUNG AN DER TU-DARMSTADT UNTERSTÜTZT EINE MÖGLICHSST FUNDIERTE STUDIENFACHWAHL

Die TU Darmstadt bietet für etwa zwei Drittel des grundständigen Studienangebotes primär aus dem Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften Online-Self-Assessments (OSAs) an. Diese bestehen aus fachspezifischen Selbsttests mit den Schwerpunkten Erwartungen, Fachaufgaben und Lernverhalten, die Koordination liegt in der Hand der Zentralen Studienberatung und -orientierung (ZSB).

Bei der Entwicklung eines OSA werden studiengangtypische Vor- und Fehlannahmen, Fachaufgaben sowie kritische Situationen in der Studieneingangsphase identifiziert. Ziel ist es, Studieninteressierten über das OSA eine fundierte Erwartungskklärung zur Verfügung zu stellen. Daher spielt die Integration der handlungsbasierenden Expertise von Studierenden und Lehrenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Fachstudienberatungen eine maßgebliche Rolle.

In der ersten Projektphase fanden Voruntersuchungen, Workshops und Experteninterviews statt, deren Ergebnisse die Assessment-Entwicklung prägen. In der aktuellen Projektphase soll durch Standardisierung der Werkzeuge der Konfigurationsprozess erleichtert sowie schneller und effizienter umgesetzt werden. Dafür werden alle bisherigen Items und Fachaufgaben analysiert und kategorisiert. In Verbindung mit der Bereitstellung eines umfangreichen Item- und Aufgabenpools sowie weitreichenden Schulungsangeboten sollen Eigenständigkeit und Gestaltungsmöglichkeiten der kooperierenden Fachbereiche erweitert werden. Unterstützt wird dies durch den Einsatz einer an der TU entwickelten OSA-Software, die erhöhte Funktionalität mit vereinfachter Administration und optimierter Darstellung für mobile Endgeräte verbindet.

Die Aufmerksamkeit der Nutzerinnen und Nutzer für unsere OSAs erzielen wir neben systematischen Verlinkungen auf den einschlägigen TU-Webseiten und Social-Media-Kanälen auch über Printmedien, die auf Messen, in Schulen oder in der Beratung zum Einsatz kommen.

Erreichbar ist die OSA-Startpage der TU Darmstadt unter:  
[www.self-assessment.tu-darmstadt.de](http://www.self-assessment.tu-darmstadt.de)

### KONTAKT

Michael Kremer, Initiator und Koordinator des OSA-Projekts an der TU Darmstadt, E-Mail: [kremer@zsb.tu-darmstadt.de](mailto:kremer@zsb.tu-darmstadt.de)  
Dr.-Ing. Silvia Faßbender, Leiterin der Zentralen Studienberatung an der TU Darmstadt, E-Mail: [fassbender@zsb.tu-darmstadt.de](mailto:fassbender@zsb.tu-darmstadt.de)  
[www.zsb.tu-darmstadt.de](http://www.zsb.tu-darmstadt.de)

### ANGEBOT

Wie bei den meisten OSA-anbietenden Hochschulen dient die Teilnahme auch an der TU Darmstadt ausschließlich der Information und Selbsteinschätzung von Studieninteressierten, die Ergebnisse haben keinerlei Einfluss auf das mögliche Bewerbungs- oder Immatrikulationsverfahren. Bei der Bearbeitung werden auch keinerlei Daten erhoben, die eine Identifikation der Person ermöglichen. Die inhaltliche Schwerpunktsetzung auf vorhandenes Fachwissen, die jeweilige Erwartungshaltung sowie Angaben zu den Studienbedingungen im betreffenden Fach dienen dazu, eine fundierte Studienfachwahl zu ermöglichen.

# „SPITZE“ ERGÄNZT OSAS DURCH E-LEARNING-MODULE ZUR BEDARFSGERECHTEN NACHQUALIFIZIERUNG

DAS AM INSTITUT FÜR WISSENSMEDIEN UND AM METHODENZENTRUM DER UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU ANGESIEDELTE PROJEKT VERKNÜPFT DIE UNTERSTÜTZUNG VON STUDIENINTERESSIERTEN BEI DER STUDIENFACHWAHL MIT EINER GEZIELTEN STUDIENVORBEREITUNG

Seit 2011 werden an der Universität Koblenz-Landau OSAs eingesetzt. Sie sind in Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen und einem Konsortium aus dem Institut für Wissensmedien (IWM) und dem Zentrum für Methoden und Diagnostik entstanden. Abgedeckt werden derzeit sechs grundständige Bachelor-Studiengänge, weitere kommen aktuell dazu. Im Rahmen des Projekts SPITZE werden zum einen die OSAs technisch und inhaltlich zu einer nachhaltig nutzbaren Gesamtplattform umgebaut. Zum anderen werden die diagnostischen Angebote durch dazu passende Nachqualifizierungsangebote in Form von E-Learning-Modulen ergänzt. Studieninteressierte können so relevante Defizitbereiche gezielt vor Aufnahme des Studiums adressieren.

## NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND TRANSFER

Im Sinne der Nachhaltigkeit soll das Rad so wenig wie möglich neu erfunden werden. Der große Bereich des mathematischen Grundwissens wird z. B. durch die existierenden Angebote MINTFIT und OMB+ abgedeckt, die im Rahmen einer Kooperation auch technisch in die entstehende Gesamtplattform integriert werden. Nur wenn keine passenden Angebote nutzbar sind, werden Eigenentwicklungen vorgenommen, wie z. B. ein interaktiver Programmierkurs, in dem die Lernenden ihre Java-Programme direkt im Web ausführen können. Weitere wichtige Aspekte der Arbeit in SPITZE sind die Nutzung von Open Educational Resources sowie Vernetzung und Transfer. So fungierte SPITZE im Rahmen des OSA-Transferprojekts des Carl-Zeiss-Stiftungskolleg als Transfergeber für andere rheinland-pfälzische Hochschulen und hat umgekehrt ein Angebot zur Förderung von Selbstregulation der Universität Mainz in die eigene Gesamtplattform integriert.

*Mittels ausgewählter Erfahrungsberichte aus dem „Qualitätspakt Lehre“-Netzwerk möchte das Universitätskolleg Schnittstellen aufzeigen, Anregungen geben und Ihnen Best-Practice-Beispiele vorstellen.*

VON DR. PETER FERDINAND  
UND SERGEI PACTCHENKO,  
UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU

OSAs unterstützen Studieninteressierte bei der Studienfachwahl und tragen zur Senkung von Abbruchquoten bei. Ihr Wert wird durch flexibel nutzbare E-Learning-Angebote zur bedarfsgerechten Nachqualifizierung gesteigert. Hierzu werden u. a. diagnostische Vorwissentests und komplementäre, modulare E-Learning-Angebote entwickelt. Damit sollen Studieninteressenten noch vor der Aufnahme ihres Wunschstudiums in die Lage versetzt werden, ihre individuellen Studienvoraussetzungen nicht nur realistisch zu überprüfen, sondern auch gezielt verbessern zu können.  
[www.uni-koblenz-landau.de](http://www.uni-koblenz-landau.de)

## ANGEBOT

Die Diagnostik und Behebung von fachlichen Defiziten bei Studieninteressierten werden im Rahmen des SPITZE-Projektes von Beginn an zusammengedacht. Gemeinsam mit den Studiengangvertretungen werden die relevanten und erfahrungsgemäß defizitären Vorwissensbereiche für die jeweiligen Studiengänge identifiziert. Auf dieser Basis erfolgt sowohl die Entwicklung valider Vorwissentests, der OSAs, als auch die Konzipierung von passenden komplementären E-Learning-Modulen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Voraussetzungsgebiete, die für möglichst viele Studiengänge von Bedeutung sind.

## KONTAKT

Dr. Peter Ferdinand, Geschäftsführer des Instituts für Wissensmedien, E-Mail: [ferdinand@uni-koblenz.de](mailto:ferdinand@uni-koblenz.de)  
Dr. Susanne Weis, Geschäftsführerin des Zentrums für Methoden, Diagnostik und Evaluation E-Mail: [weis@uni-landau.de](mailto:weis@uni-landau.de)  
[www.uni-koblenz-landau.de/de/iwm/projekte/spitze](http://www.uni-koblenz-landau.de/de/iwm/projekte/spitze)

*Wie lässt sich Studierfähigkeit in Zeiten immer heterogenerer Bildungsbiografien befördern? Wir möchten Lösungswege für übergreifende Herausforderungen thematisieren.*

VON SASCHA SOELAU UND  
THOMAS HERRMANN,  
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

**Zentrales Anliegen des Projekts zur Studieneingangsphase ist es, den Studierenden den Wechsel von der Schule in die Universität zu erleichtern, sie unter Berücksichtigung ihrer persönlichen Voraussetzungen zu fördern und ihnen frühzeitig Perspektiven für die professionelle Entwicklung aufzuzeigen.**  
[www.osaka.uni-wuppertal.de](http://www.osaka.uni-wuppertal.de)

## DER DIFFERENZIERTER EINSATZ VON OSAS IN DER REFORMIERTEN STUDIENEINGANGSPHASE

WELCHE KOMPETENZDEFIZITE SICH ZU STUDIENBEGINN MIT HILFE VON OSAS ERMITTELN UND BEHEBEN LASSEN, DAMIT BESCHÄFTIGT SICH EINGEHEND EIN PROJEKT DER BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL

Universitäten erschließen zunehmend heterogenere Kohorten von Studienanfängerinnen und -anfängern. Die Entsprechung „Abitur = Studierfähigkeit“ gilt nicht mehr uneingeschränkt. Teilen der Eingangskohorten fehlen notwendige Kompetenzen, um an akademischen Bildungsprozessen zu partizipieren. Der Studienerfolg nimmt ab, die Betreuungsintensität steigt an.

Die Begleitung der Studienanfängerinnen und -anfänger reformiert die Bergische Universität Wuppertal seit 2012 im Rahmen des Qualitätspakt-Lehre-Projekts „Die Studieneingangsphase“. Die Diagnose und Aufarbeitung von Kompetenzdefiziten erfolgt auf drei Ebenen:

- gehobene Kulturtechniken: akademische Grundlagen des Erwerbs fachspezifischer Kompetenzprofile in den ersten Semestern
- höhere Kulturtechniken: schulische Grundlagen des Umgangs mit komplexen Texten, Reproduktion, Abstraktion, Transfer von Aussagen und Umgang mit Urteilen bis zum Ende der Oberstufe
- einfache und mittlere Kulturtechniken: Lese-, Schreib- und Rechenkompetenzen (Literalität) bis zum Ende der Mittelstufe

Auf der Ebene einfacher und mittlerer Kulturtechniken erlauben Online-Self-Assessments die Feststellung von Kompetenzdefiziten sowie die selbstständige Aufarbeitung über Online-Kurs-Angebote. Ein Projekt des Landes Nordrhein-Westfalen ermöglicht die fachspezifische Einbindung passender „STUDIOPORT“-Elemente.

Gehobene und höhere Kulturtechniken werden im Rahmen grundständiger und ergänzender Lehre differenziert adressiert. Die Entwicklung bzw. Anpassung von Online-Tests ist noch zu leisten.

### KONTAKT

Sascha Soelau, Projektleiter  
„Die Studieneingangsphase“  
E-Mail: [soelau@uni-wuppertal.de](mailto:soelau@uni-wuppertal.de)  
<https://www.qpl.uni-wuppertal.de>

Thomas Herrmann, Projektkoordination  
„osaka: online-self-assessments | online-kurs-angebote“  
E-Mail: [herrmann@uni-wuppertal.de](mailto:herrmann@uni-wuppertal.de)  
[www.osaka.uni-wuppertal.de/](http://www.osaka.uni-wuppertal.de/)

### ANGEBOT

Im osaka-Projekt entwickelt wurden OSAs, die Grundlagenwissen zu Mathematik sowie Sprach- und Textverständnis vermitteln. Das Angebot ist für jeden Studiengang geeignet, wobei sich der mathematische Zweig primär an Studierende der technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge richtet.

Unterstützung erhalten die Studierenden bei Bedarf von den Tutorinnen und Tutoren sowie den Mentorinnen und Mentoren der Kleingruppenangebote sowie in der Mathe- und Schreibwerkstatt der Bergischen Universität Wuppertal.

## PROGNOSTISCHE VALIDITÄT ALS QUALITÄTSMERKMAL VON OSAS

EIN BISHER BUNDESWEIT EINZIGARTIGES VERFAHREN AN DER RWTH AACHEN BELEGT DIE AUSSAGEKRAFT VON OSAS FÜR EINEN ERFOLGREICHEN STUDIENVERLAUF

Zur Erreichung der Ziele von OSAs sind die Überprüfung der Qualität der Instrumente sowie anschließende Verbesserungsprozesse unabdinglich. Abhängig von der Ausrichtung eines OSA zählen hierzu im Wesentlichen die regelmäßige Evaluation der Inhalte, sowohl qualitativ als auch quantitativ, sowie die Überprüfung der psychometrischen Güte der Instrumente und deren Normierung.

Der Fokus von OSAs an der RWTH Aachen liegt auf dem Einsatz von sogenannten Studienfeld-SelfAssessments (SAM), welche sowohl aus klassischen Leistungstests als auch aus Interessen- und Motivationsabfragen bestehen. Seit dem Wintersemester 2011/12 werden die Instrumente außer in den medizinischen Studiengängen flächendeckend eingesetzt. Mit der Umsetzung für alle grundständigen Studiengänge im Rahmen des Qualitätspakts Lehre erfolgte die Verankerung von SAM in der Einschreibeordnung, sodass die Teilnahme an einer studienfeldspezifischen Selbsteinschätzung zur Einschreibung verpflichtend ist.

### VORTEILE DER VERPFLICHTENDEN TEILNAHME

Ein wesentlicher Vorteil durch die Verpflichtung zur Teilnahme ist es, die Daten aller Studienanfängerinnen und -anfänger im Längsschnitt erfassen zu können. Ein Hauptanliegen der Hochschule war es, die gewonnenen Daten aus den SelfAssessments nachhaltig für alle Akteurinnen und Akteure einzubringen. In diesem Kontext wurde mit dem Datenschutzbeauftragten ein Konzept zum Matching von SAM- mit Studienverlaufsdaten aus dem Prüfungsamt entwickelt. Hierzu wird in der Praxis ein pseudonymisiertes Schlüsselsystem in Form eines Barcodes eingesetzt, welcher bei der Einschreibung im Studierendensekretariat pro Studienanfängerin bzw. -anfänger eingescannt wird. Später kann dieser automatisch dem richtigen Studierendenvektor des Prüfungsamtes zugeführt werden. Das Resultat dieses Matchings von SAM- und Studienverlaufsdaten erzeugt anonyme Daten und lässt keine Rückschlüsse auf personenbezogene Daten zu. Das Verfahren ist bisher bundesweit einzigartig und wird daher von der Community mit großem Interesse verfolgt.

Das Zusammenführen der Daten erlaubt eine ausgedehnte Überprüfung der prognostischen Qualität der SAM. So konnte durch dieses Verfahren bereits mehrfach die prognostische Validität der eingesetzten Instrumente belegt werden: Anhand der SAM-Ergebnisse lässt sich bei ernsthafter Bearbeitung vorhersagen, ob eine Teilnehmerin bzw. ein Teilnehmer insbesondere die ersten beiden Studienjahre erfolgreich durchlaufen wird. Analysen belegen einen Zusammenhang sogar bis auf Prüfungsebene. Weiterhin werden in Aachen Ergebnisse der Matchings zwecks Qualitätssicherung in der Lehre seitens der Hochschulleitung genutzt. Überprüft werden z. B. Prüfungen mit hohen Durchfallquoten. Das Pilotprojekt zum Datenmatching konnte nach erfolgreichem Abschluss dauerhaft implementiert werden. Für die Zukunft erlaubt dieser datenschutzrechtlich abgesicherte Mechanismus weitere Überlegungen, die Daten im Rahmen von Learning-Analytics-Methoden einzubringen.

*Mit der Vorstellung von Innovationen aus dem „Qualitätspakt Lehre“-Netzwerk kommt das Universitätskolleg seinem Auftrag nach, den hochschulübergreifenden Transfer zu unterstützen und Interessierten potenzielle Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen.*

VON KATHARINA ZAY, RALPH DELZEPICH  
UND CHRISTIAN MARQUARDT,  
RWTH AACHEN

Anhand der SAM-Ergebnisse lässt sich bei ernsthafter Bearbeitung vorhersagen, ob eine Teilnehmerin bzw. ein Teilnehmer insbesondere die ersten beiden Studienjahre erfolgreich durchlaufen wird. Analysen belegen einen Zusammenhang sogar bis auf Prüfungsebene.

### SOFTWARE

Technisch realisiert werden die Online-Beratungsinstrumente mit der psychometrischen Testsoftware testmaker, welche eigens für den Einsatz von SelfAssessments im Projektteam an der RWTH Aachen seit 2002 entwickelt wurde. Seit Juni 2018 läuft der testmaker in einer vierten Version und vereint ein zeitgemäßes Design mit aktuellen Anforderungen der onlinebasierten Diagnostik.

### KONTAKT

Katharina Zay, M.A.  
RWTH Aachen University  
E-Mail: [katharina.zay@ezw.rwth-aachen.de](mailto:katharina.zay@ezw.rwth-aachen.de)  
[blog.rwth-aachen.de/sam/](http://blog.rwth-aachen.de/sam/)

*In seinen Publikationen berichtet das Universitätskolleg von seinen Projekterfahrungen und präsentiert bewusst auch vorläufige Ergebnisse – immer in der Absicht, den hochschulübergreifenden Austausch zu fördern.*

EIN GESPRÄCH MIT TONI GUNNER  
VOM OSA-ZENTRUM AM UNIVERSITÄTS-  
KOLLEG. DIE FRAGEN STELLTE  
ASTRID FROESE



## PUBLIKATIONSHINWEIS

### OSA-Zentrum: Inkrementelle und iterative Entwicklung von Online-Self-Assessments mit agilem Projektmanagement

Band 1 einer dreiteiligen Prozessdokumentation zeigt, wie der Einsatz agiler Projektmanagementmethoden im Hochschulkontext gelingen kann. In ihm werden die vielfältigen Einsatzszenarien von OSAs an der Universität Hamburg aufgezeigt, die Abläufe bei der Erstellung Schritt für Schritt nachgezeichnet sowie der Entwicklungsprozess mit agilem Projektmanagement in Anlehnung an das Rahmenwerk Scrum dokumentiert. Der Band steht als Print-Ausgabe und als PDF-Download zur Verfügung: [uuh.de/uk-osa-prozdok-1](http://uuh.de/uk-osa-prozdok-1)

## OSAS FÜR ALLE PHASEN DES „STUDENT LIFE CYCLE“

MIT EINEM SERVICEANGEBOT UND EINEM EINHEITLICHEN TOOL-BAUKASTEN BEFÄHIGT DAS OSA-ZENTRUM MITARBEITENDE DER UNIVERSITÄT ZUR SELBSTSTÄNDIGEN OSA-BETREUUNG

**Gemeinsam mit den Fakultäten der Universität Hamburg entwickelt das OSA-Zentrum OSAs für verschiedene Phasen des „Student Life Cycle“. Welche Formate sind bislang entstanden?** Bei uns ist der Zweck der OSAs bewusst offen gehalten. Vornehmlich sind mit unserem Werkzeug Portale für Studieninteressierte entstanden, auf denen diese ihre Passung zum Studienfach in Form von Erwartungschecks, Video-Interviews und Quiz abgleichen können (z. B. BWL-Check, MIN-Check). Für die Phase der Studienbewerbung können unsere OSAs mit wichtigen Informationen und Erwartungschecks implementiert werden, die verpflichtend zur Bewerbung absolviert werden müssen (z. B. MLS-Check, DaF-Check). Studienbegleitende OSAs sind ebenfalls Teil unseres Programms. Diese bieten zum Beispiel ergänzende Übungen zu Seminaren oder Vorlesungen an und entlasten damit die Präsenzlehre (z. B. English Exploration-Check). Auch Kompetenzchecks und prüfungsvorbereitende OSAs sind möglich. Die größte Herausforderung stellt dabei das Adressieren der Studieninteressierten für die Studienwahl-OSAs dar, damit sowohl die Zielgruppe als auch die Universität Hamburg einen Nutzen erfahren.

**Entwickelt wurde eine Kombination aus Service und zentralem Tool-Baukasten, mit deren Hilfe Lehrende wie Mitarbeitende später selbst in der Lage sind, OSAs für die eigenen Fächer zu erstellen und zu pflegen. Welche Überlegungen standen hinter dieser Entscheidung?** Die größte Hürde bei der Entwicklung von OSAs stellt allgemein das Handling der Technik dar. Mit unserem Angebot wollen wir diese Hürde minimieren und feilen daher stetig an dem Tool-Baukasten, damit er möglichst vielen Anforderungen gerecht wird. Mit einer Schulung von uns werden die Lehrenden und Mitarbeitenden dazu befähigt, mit ihm umzugehen. Unser Ziel ist neben dem dauerhaften Support unsererseits, dass alle Interessierten selbstständig in der Lage sind, einen solchen Baukasten mit Inhalten zu füllen und anzupassen.

**Zu den wesentlichen Aspekten einer nachhaltigen Konzeption von OSAs gehört auch die bewusste Entscheidung für offene statt proprietärer Systeme. Mit welchen Programmen wird gearbeitet und welche Vorteile ergeben sich daraus?** Das OSA-Zentrum arbeitet mit dem quelloffenen und kostenfreien Content-Management-System WordPress. Dieses hat den Vorteil, dass eine große Community stets an der Sicherheit des Systems arbeitet und stetig neue Funktionen entwickelt. Das gewährleistet größtmögliche Nachhaltigkeit, soweit man diese bei webbasierten Systemen in dieser schnelllebigen Zeit erwarten kann. Das System ist dazu sehr populär, deutschsprachig erhältlich und intuitiv ohne Programmierkenntnisse bedienbar, sodass wir damit unseren Nutzerinnen und Nutzern in Sachen Usability entgegenkommen. Ergänzend nutzen wir für die Quiz-Bausteine das multifunktionale Plug-in H5P, welches ebenso kostenfrei und quelloffen ist und eine sehr große Vielfalt an

Möglichkeiten bietet. Beides haben wir so angepasst, dass es den Corporate-Design-Vorgaben der Universität Hamburg entspricht.

**Das OSA-Zentrum arbeitet mit Methoden des agilen Projektmanagements. Was sind die wesentlichen Unterschiede zu herkömmlichen Arbeitsweisen und worin liegen die Vorteile für die Fakultäten?** Der wesentlichste Unterschied ist die iterative und inkrementelle Arbeitsweise. Mit Scrum entstehen funktionsfähige und nutzbare (Teil-)Produkte für die Fakultäten bereits nach wenigen Wochen. Releases sind in der Regel verlässlich planbar. Die Iterativität erlaubt das agile Reagieren auf sich verändernde Anforderungen der Fakultäten oder Situationen, wenn z. B. Inhalte von den Fakultäten nicht planmäßig geliefert werden können. Die regelmäßigen Review-Termine bieten den Fakultäten die Möglichkeit, direkt Feedback zu geben und Änderungen in den Prozess einzubringen. Der Entwicklungsprozess ist dadurch sehr transparent.

**Methoden wie Scrum oder Kanban werden mittlerweile in vielen gesellschaftlichen Bereichen eingesetzt. Im Hochschulkontext sind sie noch nicht so etabliert. Wie fällt die Resonanz der Fakultäten auf diese Vorgehensweise aus?** Das iterative Arbeiten wird von den Fakultäten, unseren Stakeholdern, positiv wahrgenommen, sie schätzen die Verlässlichkeit von geplanten Releases und schnell verfügbaren (Teil-)Produkten. Unser flexibles Reagieren, die Effizienz der agilen Arbeitsweise und die Möglichkeit für sie, regelmäßig Feedback geben und somit selbst zur Qualität des Produktes beitragen zu können, steigert die Zufriedenheit – sowohl mit dem Produkt als auch mit der Zusammenarbeit mit uns.

**Hinweis: Die Review-Meetings des OSA-Zentrums finden alle 14 Tage statt, nächster Termin ist der 13.03.2019. Interessierte sind herzlich willkommen, um Anmeldung wird gebeten unter: [osa-zentrum.kolleg@lists.uni-hamburg.de](mailto:osa-zentrum.kolleg@lists.uni-hamburg.de)**

**Hinweis: Die Review-Meetings des OSA-Zentrums finden alle 14 Tage statt, nächster Termin ist der 13.03.2019. Interessierte sind herzlich willkommen, um Anmeldung wird gebeten unter: [osa-zentrum.kolleg@lists.uni-hamburg.de](mailto:osa-zentrum.kolleg@lists.uni-hamburg.de)**

## DAS OSA-PORTAL

DAS UNABHÄNGIGE VERGLEICHSPORTAL BIETET EINE ÜBERSICHT ÜBER DEUTSCHSPRACHIGE OSAS ZUR STUDIENORIENTIERUNG

Um sowohl Studieninteressierten als auch Fachexpertinnen und -experten einen Überblick über die zahlreichen Online-Studienberatungstests zu ermöglichen, haben die Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (Prof. Dr. Stefan Höft) und die Fachhochschule Nordwestschweiz (Prof. Dr. Benedikt Hell) als Gemeinschaftsprojekt das OSA-Portal entwickelt. Untergliedert in die Kategorien „Für Studieninteressierte“, „Für Beratende“ und „Für OSA-Anbieter“, weist das Portal für jede Gruppe einen spezifischen Zugang auf.

Empfohlen werden die OSAs Studieninteressierten wie auch Beratungsinstitutionen dabei nur als zusätzliche Entscheidungs- bzw. Beratungshilfe. Sie können und sollen andere Informationsquellen lediglich ergänzen. Als Hinweise auf die potenzielle Qualität eines OSAs verzeichnet das Portal unter dem Stichwort „Expertendetails“ für einen Teil der Angebote Angaben zu Reliabilität, Validität und vom Anbieter zur Verfügung gestellten Manuals.

Vor allem Anbietern von Online-Studienberatungstests verschafft das Portal einen komprimierten Überblick über bestehende Angebote sowie die Möglichkeit, Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen aufzunehmen. Eine zusätzliche Mailingliste ist angekündigt. Die Förderung des hochschulweiten Austauschs ist dabei ein zentrales Anliegen des Gemeinschaftsprojekts. [www.osa-portal.de](http://www.osa-portal.de)

### KONTAKT

Toni Gunner, Product Ownerin  
im OSA-Zentrum des Universitätskollegs der Universität Hamburg  
E-Mail: [toni.gunner@uni-hamburg.de](mailto:toni.gunner@uni-hamburg.de)  
[uhh.de/uk-osa-zentrum](http://uhh.de/uk-osa-zentrum)

U+H Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

UNIVERSITÄTSKOLLEG



### PUBLIKATIONSHINWEIS

**Online-Self-Assessments: Was sind das – und wenn ja, wie viele? Typen, Einsatzkontexte und Good Practices**

Unter diesem Titel stellten bei den November Expert Days 2017 in Hamburg Stefanie Brunner, Stefanie Kretschmer und Dr. Annika Maschwitz das Vorgehen und die Ergebnisse einer Studie zur Typenbildung von OSAs vor, die unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Anke Hanft im Auftrag des Universitätskollegs der Universität Hamburg durchgeführt wurde. Die Studie findet sich in dem von Prof. Dr. Kerstin Mayrberger herausgegebenen Universitätskolleg-Schriftenband 23 und kann als PDF und Print-Exemplar bezogen werden: [uhh.de/uk-schriftenband23](http://uhh.de/uk-schriftenband23)

## IMPRESSUM

Kolleg-Bote. Ausgabe 089  
Erscheinungstermin am 28.02.2019  
Druckauflage: 1000 Exemplare

pdf-Download unter  
[www.uni-hamburg.de/kolleg-bote](http://www.uni-hamburg.de/kolleg-bote)

Wenn Sie per E-Mail über die Publikationen des Universitätskollegs benachrichtigt werden möchten, melden Sie sich an unter  
[uhh.de/uk-publikationen](mailto:uhh.de/uk-publikationen)

### Herausgeber

Universität Hamburg  
Universitätskolleg  
Schlüterstraße 51  
20146 Hamburg

### Chefredaktion

Prof. Dr. Axel Horstmann

### Redaktion, Layout und

#### Lektorat (red)

Astrid Froese, Vivien Helmlí,  
Aileen Pinkert  
[redaktion.kolleg@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.kolleg@uni-hamburg.de)

### Bildnachweis

Alle Rechte liegen, sofern nicht anders angegeben, bei der Universität Hamburg: Pixabay (1), UHH/UK (6, 7)

### Urheberrecht

Die Veröffentlichung und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Herausgeber über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

### verwendete Schrift

TheSans UHH von LucasFonts

### Erscheinungsweise

mind. monatlich,  
ggf. Zusatzausgaben  
ISSN 2196-3576  
ISSN 2196-6788 (ePaper)



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Herausgebern und Autoren.

# OHMINT

## EIN ONLINE-MATHEMATIKKURS FÜR WIMINT-STUDIENGÄNGE

VON HELENA BARBAS UND ALEXANDER LOHSE

Studierende sind heute mobiler im Lernen als noch vor wenigen Jahren. Sie studieren und arbeiten mit mobilen Geräten, viele wechseln auch während des Studiums den Studienort. Das Projekt oHMint versucht, Studierende der WiMINT-Fächer mit ihren Lerngewohnheiten im Schwerpunkt Mathematik in dieser Entwicklung zu unterstützen. Dafür wird momentan ein viersemestriger Online-Mathematikkurs mit eigener Lernplattform (Mumie – Multimediale Mathematikausbildung) entwickelt.

Initiiert wurde oHMint vom Entwicklerkonsortium des Online-Mathematik-Brückenkurses OMB+. Mit dem OMB+ können sich MINT-Studieninteressierte bereits seit Ende 2014 selbstständig auf die mathematischen Herausforderungen eines MINT-Studiengangs vorbereiten. Dafür stehen ihnen der Einstufungstest MINTFIT und zehn Kapitel zur Verfügung, die zusammen genommen die Schulmathematik abdecken. Darüber hinaus gibt es einige Zusatzkapitel sowie mathematischen Support durch ein Callcenter via Chat/Telefon/Skype etc.

### DAS ZIEL: EINE MULTIMEDIALE LERNPLATTFORM ZUR MATHEMATIK-AUSBILDUNG FÜR STUDIERENDE DER MINT-STUDIENGÄNGE AN DEUTSCHEN HOCHSCHULEN

Innerhalb des OMB+-Konsortiums entstand der Wunsch nach einer inhaltlichen Fortsetzung in die Hochschulmathematik mit den gleichen Vorteilen einer digitalen Lernumgebung. Im Jahr 2017/18 wurde daraufhin in einem Pilotprojekt innerhalb der Hamburg Open Online University (HOOU) an den Hamburger Universitäten HCU Hamburg (Prof. Dr. Thomas Schramm) und Universität Hamburg (Prof. Dr. Ingenuin Gasser) ein erstes Kapitel des Erstsemesterkurses von oHMint (Basiseinheit Differenzialrechnung) entwickelt. Gleichzeitig wurde die zugrunde liegende Lernplattform gemeinsam mit der integral-learning GmbH designt. Das erste Kapitel wurde im WS 2018/19 an der HafenCity Universität Hamburg (HCU), der TU Braunschweig und der TH Ingolstadt in verschiedenen Varianten erfolgreich eingesetzt: an der HCU in einer Flipped-Classroom-Variante, an den anderen beiden Universitäten als ergänzendes Material zur Vorlesung für die Studierenden.

Die weitere Entwicklung des oHMint-Kurses wird im Wesentlichen durch die Mitgliedsinstitutionen des OMB+-Entwicklerkonsortiums gestützt und betrieben. So soll es nach Vorbild des OMB+ schon in wenigen Jahren möglich sein, als Lehrperson an einer deutschen Hochschule einen maßgeschneiderten Kurs der Höheren Mathematik aus den vorhandenen Modulen von oHMint zusammenzustellen – und dabei auch noch die Wahl zwischen verschiedenen Spezialisierungen wie Maschinenbau oder Elektroingenieurwesen zu haben, auf die in den Beispielen und Aufgaben im Kurs eingegangen wird.

Das Probekapitel Differenzialrechnung, das durch Finanzierung über die HOOU ermöglicht wurde, ist seit Dezember 2018 über die HOOU ([www.hoou.de/materials/ohmint](http://www.hoou.de/materials/ohmint)) und unter [www.ohmint.de/ohmint/link/OHMintHOOU](http://www.ohmint.de/ohmint/link/OHMintHOOU) einer breiten Öffentlichkeit zugänglich.