



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

E-Learning an Hochschulen

WORK
SHOP
ON

e-
LEARN
ING

Projekt(e) oder Praxis?

Tagungsband

16. Workshop on e-Learning

GÖRLITZ
27. September 2018

Wissenschaftliche Berichte der Hochschule Zittau/Görlitz
Heft 132 - 2018
Nr. 2728 - 2739

Titel	16. Workshop on e-Learning (WeL'18) am 27. September 2018 an der Hochschule Zittau/Görlitz
Herausgeber	Jürgen Kawalek Klaus Hering Enrico Schuster
Veranstalter	Zentrum für eLearning [Zfe] Prof. Dr. phil. Jürgen Kawalek Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering Hochschule Zittau/Görlitz Zentrum für eLearning [Zfe] Brückenstraße 1 02826 Görlitz
Kontakt	Tel.: 03581 374-3340 / 03583 612-3340 E-Mail: elearning@hszg.de Web: http://elearning.hszg.de
Redaktion	Enrico Schuster
Redaktionsschluss	15.08.2018
Druck	Druckerei Gunter Dünnbier 02779 Großschönau www.druckerei-duennbier.de
Schutzgebühr	20,- €

Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der Hochschule Zittau/Görlitz gestattet.

© 2018 Hochschule Zittau/Görlitz

ISBN 978-3-941521-27-8

Vorwort	5
Jürgen Kawalek & Klaus Hering	
Das WiFa-OSA der Uni Leipzig. Entwicklung, Implementierung und Evaluation.	7
Sören Much, Johanna Schuppe, Yves Annanias, Lara Boerger, Christoph Jobst, Ulrich Eisenecker, Roland Schuhr (Universität Leipzig)	
thermoACTIVE – Mit E-Learning zur aktiven Verständnissicherung und differenzierten Leistungsförderung Studierender in ingenieurwissenschaftlichen Übungen der Thermodynamik.	17
Ronny Freudenreich, Hans-Joachim Kretzschmar (Hochschule Zittau/Görlitz); Timon Umlauf, Rhena Wulf, Tobias Fieback (Technische Universität Bergakademie Freiberg)	
Entwicklung eines flexiblen Wissens- und Lernraums zur Adressierung individueller Lernbedarfe.	25
Ulrike Große, Paul Klimsa, Heidi Krömker, Mandy Maron, Michael Reeßing (Technische Universität Ilmenau); Stefanie Menke, Berthold Radermacher (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV))	
Erklärvideos von Studierenden für Studierende im Fachgebiet Produktionsoptimierung.	31
Sophia Keil, Daniel Winkler (Hochschule Zittau/Görlitz)	
E-Learning Modul 'Methoden der Psychologie': Forschungsmethoden, Modellierung und Statistik unter einem Dach.	43
Stefan Scherbaum, Matthias Rudolf, Diana Vogel (Technische Universität Dresden); Maja Dahemuchadse (Hochschule Zittau/Görlitz)	
Elektronische Abstimmungssysteme zur Aktivierung von Studierenden in der Hochschullehre.	51
Thomas Müller, Sebastian Riedel, Daniel Winkler (Hochschule Zittau/Görlitz)	
Vom Projekt zur Praxis – Zur Verstetigung virtueller hochschulübergreifender Lehr-Lern-Arrangements.	61
Alexander Clauss, Anna Leichsenring, Irina Lakhmostova, Eric Schoop (Technische Universität Dresden); Anne-Kathrin Haubold (Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden)	
Orientierung im E-Learning-Angebotsdschungel: Geführte Entscheidungshilfe für die Auswahl digital gestützter Lernszenarien für die Hochschullehre.	73

THERMOACTIVE MIT E-LEARNING ZUR AKTIVEN VERSTÄNDNISSICHERUNG UND DIFFERENZIIERTEN LEISTUNGSFÖRDERUNG STUDIERENDER IN INGENIEURWISSENSCHAFTLICHEN ÜBUNGEN DER THERMODYNAMIK

R. Freudenreich,
Hochschule Zittau/Görlitz
Ro.Freudenreich@hszg.de

T. Umlauf,
TUBA Freiberg
Timon.Umlauf@grafa.tu-freiberg.de

T. Fieback,
TUBA Freiberg
Fieback@ttd.tu-freiberg.de

H.-J. Kretzschmar,
Hochschule Zittau/Görlitz.de
HJ.Kretzschmar@hszg.de

R. Wulf,
TUBA Freiberg
rhenawulf@ttd.tu-freiberg.de

Zusammenfassung

Die Hochschule Zittau/Görlitz (Fachgebiet Technische Thermodynamik) und die Technische Universität Bergakademie Freiberg (Lehrstuhl für Technische Thermodynamik) beschäftigen sich im Rahmen des vom BMBF geförderten Sächsischen Lehrverbundprojektes LiT plus mit der Entwicklung und Erprobung eines E-Learning gestützten Lehr-Lern-Konzepts zur aktiven Verständnissicherung und differenzierten Leistungsförderung im Modul Technische Thermodynamik. Im Zentrum des Formats stehen diagnostische und formative E-Assessment-Ansätze, die die Lernenden bei ihren Lernhandlungen unterstützen. Dieses Konzept mit dem Arbeitstitel *thermoACTIVE*, beinhaltet orts- und zeitunabhängig Onlinetests, die den Studierenden Informationen zu ihrem Wissensstand sowie Empfehlungen zum weiteren Lernprozess geben und ermöglicht damit eine differenzierte Leistungsförderung und eine Erhöhung der Lernmotivation bei den Studierenden. Ziel ist es, dass die Leistungsmittel der Studierenden besser auf die anstehenden Prüfungen vorbereitet und die leistungsstarken Studierenden weiterführend gefördert werden. Der Beitrag stellt das *thermoACTIVE*-Konzept sowie dessen technische Umsetzung vor.

1 Heterogenität als didaktische Herausforderung

Die heterogenen Leistungsvoraussetzungen der Studierenden in den Grundlagveranstaltungen vieler Ingenieursdisziplinen stellt eine zentrale Herausforderung für die Lehrenden dar. Der Versuch eines Ausgleichs der unterschiedlichen Wissensstände der Studierenden prägt häufig das didaktische Konzept der einzelnen Lehrveranstaltungen. Aus Mangel an Zeit und Personalressourcen orientiert sich