

Tagungsband

2. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen

Tagungsband

2. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen

26. – 27. März 2008

Gesundheit und Soziales

Medien (und künstlerische Gestaltung)

Wirtschaft und Management

Elektronik und Informationstechnologien

Technik und Naturwissenschaften

Shaker Verlag

Aachen 2008

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Kontakt:

FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
Franz-Fritsch-Straße 11/Top 3
4600 Wels/Austria
Tel.: +43 (0)7242 44808-43
Fax: +43 (0)7242 44808-77
E-Mail: research@fh-ooe.at
www.fh-ooe.at

Herausgeber: Dr. Johann Kastner
Layout: Christina Schatzl-Gruber, B.A.

Copyright Shaker Verlag 2008

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-7023-0
ISSN 0945-0807

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • D-52018 Aachen
Telefon: 0049/2407/9596-0 • Telefax: 0049/2407/9596-9
Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Vorwort

Umsetzungs- und nutzungsorientiert wird seit nunmehr zehn Jahren an den Österreichischen Fachhochschulen auf hohem Niveau geforscht. Die Anwendungsorientierung der wissenschaftlichen Projekte ist dabei ein besonderes, gewolltes Merkmal der fachhochschulischen Forschung. Die starke Kooperation mit Unternehmen, besonders den KMUs der betreffenden Region, unterstützt in hohem Maße den wertvollen Technologie- und Wissenstransfer zwischen Hochschulen und heimischer Wirtschaft.

Die Fachhochschulen haben viel in den Struktur- und Kooperationsaufbau für die Durchführung von Forschungsprojekten investiert, um sich an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Förderprogrammen beteiligen zu können. Von Seite des Bundes gab es in den letzten 10 Jahren im Rahmen einzelner, gezielter Förderprogramme („Impulsprogramm Kooperation FH-Wirtschaft“, „FH plus-Programm“), vor allem für den Strukturaufbau, finanzielle Unterstützung. So wurden bisher in FH plus € 18,1 Millionen an Bundesfördermittel eingesetzt, um 43 Projekte zu fördern. Durch Wirtschaftskooperationen konnte ein gesamtes Projektvolumen von mehr als € 30 Millionen generiert werden. Außerdem wurden bisher über 100 Anschlussprojekte durchgeführt bzw. geplant.

Insgesamt werden an Österreichs Fachhochschulen jährlich mehr als 1.000 wissenschaftliche Projekte abgewickelt.

Die „KMU Forschung Austria“ hat in ihrem Endbericht zur Zwischenevaluierung des FH plus - Programmes festgestellt, dass „das FH plus - Programm eine Anschubwirkung für den Aufbau von F+E-Strukturen im FH-Sektor hat“ sowie „ein signifikantes Maß an Nachhaltigkeit der Programmwirkungen erkennbar ist.“

Um die Leistungsfähigkeit dieser Forschungsaktivitäten in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen, veranstaltet die FHK heuer zum zweiten Mal das „Forschungsforum der Fachhochschulen“.

Der in diesem Rahmen entstandene Tagungsband gibt nicht nur einen Überblick über die breit gefächerten, aktuellen Themenbereiche, die in Forschungsprojekten an Österreichischen Fachhochschulen bearbeitet werden, sondern zeigt auch eindrucksvoll die hohe Qualität der Arbeiten sowie ihre große Bedeutung für den Technologie- und Wissenstransfer.



Prof. (FH) DI Dr. Johann Kastner
Leiter FHK F&E-Ausschuss



Mag. Kurt Koleznik
Generalsekretär FHK

Inhaltsverzeichnis

Gesundheit und Soziales	1
<i>Thomas Wahlmüller, Herwig Kropfmüller, Dorothea Andel, Harald Andel</i>	
Evaluierung des CAREvent® ALS/BLS Notfallrespirators unter hyperbaren Bedingungen.....	3
<i>Werner Lang, Stefan Takacs, Klaus Kerschbaumer, Michael Röhrich, Peter Hamm, Hermann Gilly</i>	
Halbautomatische Berechnung der Übertragungscharakteristik von Druckmesssystemen.....	9
<i>Michael Platz, Thomas Haslwanter</i>	
Diagnoseverbesserung durch verbesserte Video-Okulographie.....	14
<i>Manuela Brandstetter, Stefanie Schelberger, Catharina Pollak, Bernd Dillinger</i>	
Jugend in Amstetten 2007.....	19
<i>Petra Wagner</i>	
Belastungen und Herausforderungen von SchülerInnen.....	25
<i>Michaela Pichler</i>	
Bedarfs- und Akzeptanzanalyse von Schulsozialarbeit in Tirol.....	31
<i>Frederic Fredersdorf</i>	
Evaluation des Vorarlberger Alkoholpräventionsprojektes "Spaß mit Maß".....	37
<i>Kurt Fellöcker, Alexander Bernardis, Irmgard Eisenbach-Stangl, Gabriele Schmied, Judith Haberhauer-Stidl, Heinz Wilfing</i>	
Qualitative Erforschung jugendlicher „Alkoholszenen“ zur Entwicklung effektiver Präventionsinstrumente „JASZ“.....	44
<i>Brigitte Zweimüller, Jean-Philippe Wüllrich, Josef Zweimüller</i>	
Personen mit Behinderungen auf dem österreichischen Arbeitsmarkt Integration oder Segregation?.....	50

<i>Annemarie Alzinger, Birgit Pimpel, Stefanie Putz, Erna Schönthaler, Gertrude Pristner</i>	
Vergleich des Entwicklungsstandes von frühgeborenen und reifgeborenen Kindern in den Bereichen posturale Kontrolle und bilaterale Integration anhand des DeGangi-Berk Test of Sensory Integration (TSI).....	57
<i>Christopher Schwand</i>	
Kosteneinsparung ohne Qualitätsverlust – Schaffung einer Win-Win Situation bei der Hörgeräteeinpassung.....	63
<i>Ingrid Madner, Christine Zeller, Josef Smolen, Klaus Machold, Monika Zettel-Tomenendal, Tanja Stamm</i>	
Edelmetallorthese vs. Kunststofforthese bei Rheumatoider Arthritis im Alltag.....	69
<i>Judith Goldgruber, Dieter Ahrens, Henning Erfkamp</i>	
Etablierung eines Expertenbeirats für Gesundheitsförderung und Prävention in der österreichischen Sozialversicherung.....	74
<i>Holger Penz, Carmen Zernig-Malatschnig, Herbert Janig</i>	
Möglichkeiten des Einsatzes von Mixed Methodologies bei großen Samples unter Verwendung der Qualitativen Inhaltsanalyse.....	82
Medien (und künstlerische Gestaltung).....	87
<i>Hannes Raffaseder, Matthias Husinsky</i>	
AllThatSounds: Assoziativ, semantische Erfassung von Audiodaten.	89
<i>Markus Wintersberger, Eberhard Kloke</i>	
Intermedium Orfeus07 / www.orfeus07.com	93
Wirtschaft und Management.....	99
<i>Harald Kindermann, Julia Wörgötter</i>	
Kundenbindung in Massenmärkten: Konsumententrägheit und Selbstrechtfertigung als zentrale Wirkungsgrößen.....	101
<i>Kurt Gaubinger, Michael Rabl</i>	
Entwicklung eines Produktmanagement-Benchmarking-Frameworks für mittelständische Industriegüterunternehmen	108
<i>Thomas Madritsch, David Steixner, Wolfgang Brunauer</i>	
IBI – Immobilien-Benchmarking-Institut.....	114
<i>Alexander Sellner, Erwin Zinser</i>	
Developing and applying a holistic framework for efficiently evaluating the automation potential of business processes.....	120

<i>Christopher Schwarz, Erwin Zinser</i> ITIL-Gestützte Implementierung von Identity Management.....	126
<i>Kurt Gaubinger, Mario Kolar</i> Strategische Designmanagement-Toolbox.....	132
<i>Christopher Schwand</i> Zielmarktselektion mittels auf Präferenzforschung basierender Potenzialschätzung.....	139
<i>Jörg Gesslbauer, Marion Rauner, Markus Kraus, Sigrun Schwarz</i> Entwicklung eines internet-basierten Krankenhausplanspiels mit integrierter Konkurrenzsituation und unterschiedlichen Patienten- vergütungssystemen.....	146
<i>Klaus Altendorfer, Andreas Weidenhiller, Herbert Jodlbauer</i> Liefertreue determinierender Engpass und MTO Fähigkeit.....	152
<i>Efrem Lengauer</i> Erwartungswertbezogene Rahmentourenplanung im flächen- deckenden Sammelgutverkehr.....	158
<i>Rupert Hasenzagl, Gerald Mitterer, Alexandra Wallmüller</i> Entrepreneurship in KMUs.....	165
<i>Beate Huber, Zdenka Konecna, Marek Zinecker</i> Wirkungsweise der Unternehmenskultur auf die Effizienz von multi- nationalen Unternehmen in der Tschechischen Republik und in Österreich.....	172
<i>Birgit-Maureen Martinek, Berna Kirkulak</i> Can the recent shock in the financial system teach regulators a new lesson?.....	178
<i>Bernhard Zimmer, Gerd Wegener</i> Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und Energieträger - Chancen und Wege für die Forst- und Holzwirtschaft.....	187
Elektronik und Informationstechnologien.....	193
<i>Christian Saminger, Gerald Madlmayr, Stefan Grünberger, Josef Langer</i> Automatisierte Methoden zur Verifikation der NFC-Technologie.....	195
<i>Oliver Gößler, Robert Okorn, Richard Mair</i> SNAP (Secure NFC Applications).....	201
<i>Gerald Madlmayr, Josef Langer, Josef Scharinger</i> Erkenntnisse und Ergebnisse aus einem NFC-Feldversuch.....	209

<i>Jürgen Schussmann, Thomas Schirl</i> Optische Zugangsnetze werden Realität.....	215
<i>Bernhard Hechenleitner, Hilmar Linder</i> Simulative Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit von DVB-H basierten Datendiensten.....	221
<i>Christof Kutschera, Martin Horauer, Wolfgang Forster</i> Anwendung eines Benchmark-Frameworks für komponenten- basierte Software eingebetteter Systeme.....	228
<i>Roland Grillmayer, Manfred Mittelböck, Paul Schreilechner</i> Entwicklung eines geographischen Metadatenprofils in Österreich...	234
<i>G. Paulus, N. Prunner, C. Rauter, M. Prosegger, M. Leitner, J. Werner, K. Rossegger</i> Entwicklung von kostenoptimierten räumlichen Szenarien für den strategischen Ausbau der Glasfasernetz-Infrastruktur am Beispiel eines Multi-Utility Unternehmens.....	241
<i>Thomas Kurmann, Daniel Slamanig, Christian Stingl, Karl Rößl</i> Teleimage: Gesetzeskonforme, webbasierte Bildverteilung.....	247
<i>Gerald Zwettler, Franz Pfeifer, Roland Swoboda, Heinz Kratochwill, Franz Fellner, Werner Backfrieder</i> Modellbasierter Ansatz zur robusten und automatisierten Segmen- tierung der Leber aus hochauflösenden CT Daten.....	253
<i>Robert Hauser, Christian V. Madritsch, Thomas Klinger, Issa Ibraheem, Volker Mannheim, Dieter Römhild, Dietmar Starke</i> Tragbares Farberkennungssystem unter Verwendung eines kosten- günstigen Remissions/Reflexions Sensors.....	260
<i>Martin Zauner, Oliver Praprotnik, Martin Horauer</i> Neue Testlösungen für die Automobilelektronik.....	267
<i>Michael Schlener, Anton Scheibelmasser, Josef Humer, Bernd Eichberger</i> Smartes Datenerfassungsmodul für die Automobilindustrie.....	274
Technik und Naturwissenschaften.....	281
<i>P. Klanatsky, I. Lindmeier, Ch. Heschl, J. Weninger</i> Validierung von Turbulenzmodellen mittels Particle Image Velocimetry zur Optimierung von Klimatisierungskonzepten.....	283
<i>Peter Zeller</i> Simulation von Wärmepumpensystemen	289

<i>Wolfgang Hauer, Peter Zeller</i> Benchmarktest von Schaltgeräten mit Einzel- und Doppelunterbrechung.....	294
<i>Ch. Heschl, W. Sanz</i> Entwicklung eines 4-Gleichungsmodells zur Berechnung anisotroper turbulenter Scherströmungen.....	300
<i>Werner Tripolt, Wolfgang Meldt</i> CO ₂ -Reduktion durch Reibungsoptimierung.....	311
<i>R. Umhack, G. Hillmer</i> Reduktion der Feinstaubemission von biotechnologischen Produktionsprozessen.....	321
<i>Vincent Lawlor, Christoph Hochenauer, Gerhard Buchinger, Stefan Griesser, Abdul Olabi, Brian Corcoran, Dieter Meissner</i> Numerical Simulation and Experimental Validation to Design an Optimised Micro-Tubular Solid Oxide Fuel Cell Reactor.....	327
<i>Gerald Gruber</i> SDSS concept for planning sustainable forest road networks.....	335
<i>Dietmar Salaberger, Johann Kastner</i> Röntgen-Computertomografieuntersuchungen an der Saliera und an Holzblasinstrumenten aus der Renaissance.....	341
<i>Günther Mayr, Franz Puchberger, Günther Hendorfer, Bernhard Dietermayr, Bernhard Harrer</i> Schnelle und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung bei Metallen durch Anwendung der Induktionsthermographie.....	347
<i>Stefan Klien, Cord Henrik Surberg, Werner Stehr, Hubert Kötttritsch, Johannes Steinschaden</i> Temperaturbedingte Schmierstoffmigration auf Tribo-Oberflächen....	354
<i>Sandra Zoppel</i> Mikrostrukturierung von Dielektrika und Halbleitern mit ultrakurzen Laserpulsen.....	360
<i>G. Zitzenbacher, W. Stadlbauer, W. Schubert</i> Herstellung von kreidegefüllten PE-LLD-Regranulat-Blasfolien mittels Compoundverarbeitung, Masterbatcheinmischung und Direktextrusion.....	366
<i>M. Steinbatz</i> EHD-Contact in Multi Body Simulation Software for Dynamic and Fatigue Analysis of Engine Components.....	372
<i>Herbert Fellner</i> Hochleistungsprimärfederung.....	379

<i>Erwin Baumgartner, Josef Tritthart</i> Zerstörungsfreier Korrosionsschutz von Stahl in Beton.....	389
<i>Christoph Griesbeck, Ovidiu Rucker</i> Silencing-defiziente Stämme von <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> zur besserten Transgenexpression.....	395
<i>Thomas Eidenberger, Manuel Selg</i> In-Vitro Inhibition of Human, Pancreatic Lipase with Polyphenols from Kiwi Fruit Extract.....	400
<i>Thomas Obholzer, Max Mühlhäuser, Peter Kaufmann</i> Separation von Verunreinigungen aus Waschlaugen mittels kerami- scher UF-Membranen.....	408
<i>Gerald Knebl, Anna Weihs, Michaela Weingant, Thomas Steininger, Heinz Redl, Dominik Rünzler</i> Automatisierte Datenauswertung eines Boyden-Mikro-Chemotaxis- Kammer Zell-Migrations Assays.....	412
<i>Roland Palkovits, Humbert Noll, Julian Ziegler, Saied Assadollahi, Peter Pointl, Thomas Schalkhammer</i> Metall-Nanopartikel für Sensorische Anwendungen.....	418
<i>Lukas Gil, Lydia Brenner, Harald Andel</i> Kontinuierliche Glucosemessung bei brandverletzten Intensiv- patienten.....	423
<i>P. J. Elbischger</i> Model-based image processing for the automated analysis of fibrous biological soft tissues.....	428
<i>Michael Kommenda, Christian Frech, Viktoria Dorfer, Thomas Kern, Johann Bauer, Kamil Önder</i> Integration und Bereinigung von Protein-Protein-Interaktionsdaten...	434
F&E-Aktivitäten der österreichischen Fachhochschulen.....	439
Autorenindex.....	A