



Kalender

*weitere Informationen und Links unter*  
<http://www.bvmi.de>  
<http://www.akademie.ruhr-uni-bochum.de/projekte/zb/veranst/index.htm>  
<http://www.gmds.de>

**14.12.2005** Tagung »Telemonitoring – Wege von der Technologie zum umfassenden Dienstleistungsangebot«, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH, Krefeld  
[www.ztg-nrw.de/?do=vtemp&tl=vorlagev&cms=643](http://www.ztg-nrw.de/?do=vtemp&tl=vorlagev&cms=643)

**19.1.2006** Workshop »Beweiskräftige und sichere Archivierung von Patientenunterlagen im Gesundheitswesen«, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH, Krefeld  
[www.ztg-nrw.de/?do=vtemp&tl=vorlagev&cms=642](http://www.ztg-nrw.de/?do=vtemp&tl=vorlagev&cms=642)

**30.3.2006 - 31.3.2006** 9. DVMD-Fachtagung »Medizinische Dokumentation – wichtig oder nichtig?«, Erlangen, [www.dvmd.de](http://www.dvmd.de)

**7.4.2006 - 8.4.2006** TELEMED 2006 – »Telematik im

Gesundheitswesen«, Berlin, [www.telemed-berlin.de](http://www.telemed-berlin.de),

**30.5.2006 - 2.6.2006** ITeG (IT-Messe und Dialog im Gesundheitswesen) und KIS-Tagung »Praxis der Informationsverarbeitung in Krankenhaus und Versorgungsnetzen«, Messezentrum Frankfurt  
[www.informatik.fh-mannheim.de/KIS2006/](http://www.informatik.fh-mannheim.de/KIS2006/)

**10.9.2006 - 14.9.2006** 51. GMDs-Jahrestagung Leipzig, [www.gmds.de](http://www.gmds.de)

**28.3.2006 - 29.3.2006** Seminar: »Erfolgreiche Strategien für Auswahl und Wechsel von Krankenhaus-Informationssystemen«, Haus der Technik, Essen (reduzierte Teilnahme-Gebühren für BVMI-Mitglieder)  
[www.bvmi.de/texte/veranst\\_20060328.pdf](http://www.bvmi.de/texte/veranst_20060328.pdf)

IT

## Berufsbegleitender postgradualer Masterstudiengang »IT im Gesundheitswesen«

*Detaillierte Informationen zum Lehrgang sind im Internet unter*  
[www.johner-institut.de](http://www.johner-institut.de)  
*bzw.*  
[www.donau-uni.ac.at/zpi](http://www.donau-uni.ac.at/zpi)  
*abrufbar. Für weitere Rückfragen und Auskünfte zu Stipendien stehen zur Verfügung*

*Prof. Dr. Christian Johner*  
**Institut für Informations-technologien im Gesundheitswesen**  
 Tel.: 07 00/22 52 82 27  
[mail@johner-institut.de](mailto:mail@johner-institut.de)

*Dr. Walter Seböck,*  
 MAS, MBA  
 Zentrum für Praxisorientierte Informatik  
 Donau-Universität Krems  
 Tel.: +43 27 32/893-23 17  
[walter.seboeck@donau-uni.ac.at](mailto:walter.seboeck@donau-uni.ac.at)

Die Donau-Universität Krems, Österreich, bietet gemeinsam mit dem Institut für Informationstechnologien im Gesundheitswesen in Freiburg den Universitätslehrgang »Informationstechnologien im Gesundheitswesen an«. Dieses postgraduale berufsbegleitende Studium dauert vier Semester, schließt mit dem akademischen Grad Master of Science ab und kann entweder in Freiburg i. Br. oder in Krems (Österreich) absolviert werden.

Vor dem Hintergrund des steigenden Kostendrucks im Gesundheitswesen werden vielfältige Maßnahmen ergriffen: So sollen die medizinische Qualität durch leitlinienbasierte Behandlungen erhöht, durch neue IT-Systeme Prozesse optimiert und die Ressourcen durch Zusammenlegung von Krankenhäusern eingespart werden. Jedoch erfolgen diese Maßnahmen oft nicht ausreichend koordiniert, weil ein übergreifendes Verständnis fehlt, welches die Bereiche Verwaltung, medizinische und pflegerische Leitung und IT umfasst. Es ist Ziel dieses Masterstudiums, diese Lücke zu schließen und die IT als ein Hilfsmittel verstehbar und anwendbar zu machen, mit dem komplexe medizinische und ökonomische Herausforderungen bewältigt werden können. So lernen die Teilnehmenden nicht nur, wie man IT-Systeme im Gesundheitswesen effizient entwickelt und betreibt, sondern beispielsweise auch, wie man mit Hilfe der IT medizinische und ökonomische Daten korreliert und effektivere Prozesse im Gesundheitswesen gestaltet.

Mit dieser sehr praxisorientierten und in den Beruf integrierten Ausbildung werden die Studierenden befähigt, oberste Führungspositionen in Krankenhäusern und Krankenkassen wahrzunehmen oder Unternehmen und Abtei-

lungen zu führen, die sich mit der Herstellung und dem Betrieb medizinischer Informationssysteme befassen.

Die beiden ersten mit jeweils 15 Studierenden ausverkauften Lehrgänge sind vor allem auf das Interesse von Krankenhaus-IT-Leitern gestoßen, aber auch Berater, Softwareentwickler und Geschäftsführer finden sich unter den Teilnehmenden. Diese schätzen vor allem, dass für die berufliche Weiterentwicklung relevantes und direkt umsetzbares praxisnahes Wissen vermittelt wird.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind an der Donau-Universität Krems in Krems immatrikuliert (unabhängig davon, ob sie in Freiburg oder Krems studieren) und sollten als Fach- und Führungskräfte mit einschlägiger Berufserfahrung über ein abgeschlossenes Studium verfügen. Der erste Lehrgang hat im September 2005 begonnen, der Beginn des zweiten ist für den Herbst 2006 geplant. Die Kosten betragen 4.800 € pro Semester, es wird eine begrenzte Anzahl von Stipendien gewährt.

### Aufbau des Ausbildungsprogramms (Curriculum)

Das Studium besteht aus insgesamt acht Modulen, darunter Recht (Schwerpunkte Gesundheitswesen und IT), BWL und Management, Kommunikation und IT-Management (IT-Controlling, IT-Projektmanagement, ITIL). Das Modul Healthcare Business Intelligence beleuchtet das Gesundheitswesen aus den Blickwinkeln Gesundheitsökonomie, Medizincontrolling, Bedeutung klinischer Forschung (Biostatistik) sowie medizinische Standards und Klassifizierungen. Kenntnisse über Softwareentwick-



## Ausbildende Institutionen

lung, Zertifizierung von Medizinprodukten, Qualitätsmanagement und Betrieb von Klinikrechenzentren vermittelt das Modul »Entwicklung und Betrieb von IT-Systemen«. Weitere Module befassen sich mit den Grundlagen und Anwendungen der Informationstechnologien, wozu auch Datensicherheit, Informationsmanagement und Enterprise Application Integration zählen.

Besondere Themenwünsche von Studierenden und Arbeitgebern, die ebenfalls eng in das Studium integriert sind, werden im Rahmen von Kamingesprächen berücksichtigt. Die Wunschliste des ersten Lehrgangs umfasst die Themen Medizinische Terminologie, Prozessmodellierung und Content Management Systeme.

Der Unterricht findet in Blöcken zu je fünf Tagen statt, die durch kurze schriftliche Prüfungen abgeschlossen werden. Tägliche Übungen und Case Studies vertiefen das Gelehrte ebenso wie Exkursionen und die Projekt- und Masterarbeit. Beide Arbeiten müssen im Rahmen von Kolloquien präsentiert werden. Mündliche Prüfungen schließen das Studium ab. Zum Referententeam zählen an erster Stelle Prof. Dr. Goldschmidt (Leiter des Internationalen Healthcare Management Instituts IHCI der Universität Trier), Prof. Dr. Rüegg-Stürm (Direktor des Instituts für Betriebswirtschaft der Universität St. Gallen), Prof. Dr. Schrappe (Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Witten-Herdecke), Frank Wolfram (Vorstand des Internetdienstleisters syzygy), Ministerialrat a.D. Dr. Gottfried Dietzel (Koordinator EHTL »Health Care Authorities Group«) und der auf IT-Recht spezialisierte Anwalt Werner Bachmann (Kanzlei Graf von Westphalen, Bappert und Modest). Auch die anderen Dozenten sind erfahrene Praktiker wie der bekannte Fachmann für Computervalidierung Dr. Ludwig Huber (Agilent Technologies), der Kommunikationsexperte Dr. Walter Koller (PRO4S, Schweiz) oder Peter Pharrow (Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen), der auf deutscher und europäischer Ebene das Thema Data Security in Normungsgremien und der Forschung vertritt.

Das Institut für Informationstechnologien im Gesundheitswesen, das unter Leitung von Prof. Dr. Johner in Partnerschaft mit Fresenius Medical Care entstanden ist, hat den Studiengang konzipiert und zeichnet für die Durchführung in Freiburg verantwortlich. Die Erfahrungen, die im Umfeld dieses großen Gesundheitskonzerns mit über 2.000 Kliniken gewonnen wurden, spiegeln sich im Fokus des Instituts wider: der praxisnahen Generierung (Forschung), Anwendung (Beratung) und Vermittlung von Wissen über Informationssysteme und -technologien im medizinischen Umfeld.

Die Donau-Universität ist mit mehr als 3.000 Studierenden eine staatliche Universität Österreichs und auf die postgraduale Weiterbildung spezialisiert. Sie gliedert sich in die fünf Fachabteilungen »Wirtschafts- und Managementwissenschaften«, »Telekommunikation, Information und Medien«, »Europäische Integration«, »Umwelt- und Medizinische Wissenschaften« und »Kulturwissenschaften«, wobei jede Abteilung aus verschiedenen Zentren besteht. Direkt an diesem Studiengang sind die Zentren für »Praxisorientierte Informatik« sowie »Management und Qualität im Gesundheitswesen« beteiligt, was den interdisziplinären Charakter des Lehrgangs eindrücklich dokumentiert.

## Zusammenfassung

»Dieser Studiengang gibt mir erstmalig die Möglichkeit, während meiner Berufstätigkeit in kürzester Zeit viele hochklassige Dozenten zu treffen und dabei direkt anwendbares Wissen vermittelt zu bekommen«, resümiert Fabian Berger, einer der Studierenden, und fasst damit die Intention des Masterstudiengangs zusammen. Durch die spezifische Ausbildung und den akademischen Grad »Master of Science« stärken die Studentinnen und Studenten weiter ihre beruflichen Chancen an der Schnittstelle von IT und Gesundheitswesen.

**A**lle Pharmaunternehmen und Hersteller von Medizinprodukten mit eigener Produktion oder eigenem Labor unterliegen seit 1997 dem 21 CFR Part 11 der FDA, wenn sie ihre Produkte in den USA auf den Markt bringen wollen. In der Europäischen Union sind die regulatorischen Anforderungen an die Computervalidierung in der pharmazeutischen Industrie im Annex 11 der Good Manufacturing Practices Anfang der neunziger Jahre festgelegt und seitdem permanent geändert worden. Die vorliegende Ausgabe des »pharma technology journal« vermittelt eine Bestandsaufnahme, beschreibt den aktuellen Stand der Regularien und versucht, Trends

aufzuzeigen. Die 13 Berichte aus der Praxis sind in vier Kapitel aufgeteilt:

- Grundlagen (5 Berichte),
- Anforderungen an die IT-Infrastruktur (2 Berichte),
- Validierung und Part 11-Implementierung bei SAP R/3 (4 Berichte),
- 21 CFR Part 11 – Electronic Records/Electronic Signatures (2 Berichte).

Die Autoren sind Experten aus den Behörden, der Industrie und aus Beratungs- und Softwareunternehmen. Der Schwerpunkt des Buches liegt bei Good Manufactu-

## Leserforum



### Buchbesprechung

**Concept Heidelberg (Hrsg.): Aktuelle Aspekte der Validierung computergestützter Systeme. Editio-Cantor-Verlag Aulendorf 2004, 195 Seiten, € 64,00 ISBN 3-87193-298-1**