Forschung & Entwicklung an der FH Technikum Wien

Ein Überblick

FACHHOCHSCHULE TECHNIKUM WIEN

> www.technikum-wien.at

FH
Technik
nikum Wien
rschung
Forschun
E&E
&
Fachho
Entwicklung
an der FH Technikum Wien
kum
Forschung & Entwicklu
Wien Technik

FH-Forschung für schöpferische UnternehmerInnen

Forschung an der FH Technikum Wien ist anwendungsorientiert und schafft gezielt Nutzen für Unternehmen. Die Aktivitäten in diesem Bereich helfen uns darüber hinaus, unsere fachliche und methodische Kompetenz laufend weiterzuentwickeln. Dadurch sichern wir die hohe Qualität der Lehre in unseren Studiengängen.

Wir leben in einer offenen Organisationsform, in der unsere Institute die Funktion eines „Marktplatzes für Know-how“ übernehmen. Auf diesem Marktplatz „versorgen“ sich einerseits die Studienprogramme mit den Bedürfnissen der Lehre, anderseits sind wir in der Lage, Forschungspartnern in unseren Projekten maßgeschneiderte Unterstützung anzubieten – fächerübergreifend in technischen Belangen, aber genauso in Sachen Projekt- und Innovationsmanagement und Wirtschaftskompetenz.

Unser F&E-Engagement steht im Zeichen des Transfers. Wir machen neues, zumeist an Universitäten erarbeitetes Wissen der Grundlagenforschung gemeinsam mit Unternehmen anwendbar. Wir verstehen uns deshalb als Bindeglied zu Unternehmen und „schöpferischen UnternehmerInnen“ im Sinne Joseph Schumpeters, die über die bloße Erfindung hinaus in einem Innovationsprozess den Markt immer wieder mit neuen Kombinationen von Produkten und Ideen weiterentwickeln.

Mit dem vorliegenden Überblick wollen wir die F&E-Schwerpunkte an der FH Technikum Wien vorstellen und Interessierten ein Angebot zur Zusammenarbeit machen. Wenn Sie sich für unsere Leistungen – speziell für KMUs – interessieren, stehen Ihnen die Institutsleiter und die F&E-Koordination jederzeit gerne für weiterführende Informationen zur Verfügung.

Wir freuen uns auf inspirierende und innovative Projekte!

Rektor FH-Prof. DI Dr. Fritz Schmöllebeck

Rektor FH-Prof.
DI Dr. Fritz Schmöllebeck

F&E-Koordination an der FH Technikum Wien

DI Dr. Kurt Woletz
F&E-Koordinator

Das Team der F&E-Koordination der FH Technikum Wien bietet seinen externen und internen Kunden vielfältige Dienstleistungen an:

- Wir verstehen uns als Drehscheibe, die InteressentInnen aus dem unternehmerischen und akademischen Bereich an Forschungskooperationen mit potenziellen PartnerInnen im Haus zusammenbringt und Informationen über Förderprogramme (für F&E), Einladungen zu Kongressen, Veranstaltungen, Messen, Wettbewerben etc. sammelt und weiterleitet.

- Wir verwalten den „F&E-Topf“, Eigenmittel der FH, die für die Anbahnung von Projekten, Co-Finanzierung nicht gänzlich über Drittmittel finanzierter Vorhaben und für die Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden.

- Weiters bieten wir Unterstützung bei der Bearbeitung kaufmännischer und juristischer Fragen rund um F&E-Arbeit an.

Ein besonderes Anliegen ist uns die Förderung der Kontinuität der Befassung mit ausgewählten F&E-Themen:
Wir wollen mithelfen, wie gute GärtnerInnen aus einer breiten und bunten Vielfalt an „F&E-Pflänzchen“ einige wenige zu „reichtragenden“, sichtbaren, stabilen „Bäumen“ zu entwickeln. Ein Mittel dazu ist der TECHNIKUS, ein Anerkennungspreis, den die FH Technikum Wien seit 2007 vergibt. Das Kollegium als oberstes Organ der FH Technikum Wien zeichnet damit den Forschungspartner des Jahres aus. Wir sehen diesen Preis, um bei der Sprache der GärtnerInnen zu bleiben, als „Dünger“ – und warten gespannt, ob dadurch neue Pflänzchen entstehen oder bestehende noch „kräftiger“ werden.

DI Dr. Kurt Woletz, F&E-Koordinator

Institut für Advanced Technologies

F&E-Schwerpunkte

- Moderne Produktion
- Produktion/Logistik
- Werkstoffe/Produktdesign
- Industrielles Prozessdesign
- Simulationsbasierte Prozessoptimierung
- Erneuerbare Urbane Energiesysteme
- Innovative Gebäudetechnik
- Nachhaltigkeitsperformance Erneuerbare Energiesysteme

Das Institut für Advanced Technologies gliedert sich in die Bereiche Moderne Produktion und Erneuerbare Urbane Energiesysteme: Im Bereich Moderne Produktion werden Prozesse in produzierenden Unternehmen untersucht und unter ökologischen und ökonomischen Zielsetzungen weiterentwickelt. Das umschließt die Entwicklung und Herstellung von wettbewerbsfähigen Produkten, den effizienten Einsatz von Ressourcen und den Aufbau nachhaltig effizienter Strukturen.

Der Bereich Erneuerbare Urbane Energiesysteme beschäftigt sich mit der Anwendung Erneuerbarer Energietechnologien in urbanen Siedlungsräumen und deren Integration in bestehende Energiesysteme. Schwerpunktsetzungen bilden die Integration Erneuerbarer Energien in Gebäudekomplexe, Aufbau intelligenter Energienetze und Anwendungen im leistungsstarken Anlagen- und Kraftwerksbau.

Projektbeispiele

- **Einsatz von ereignisdiskreter Simulation zur Prozessoptimierung**
  Projektpartner: Eigenentwicklung
  Projektzeitraum: seit 2007
- **Nachhaltigkeitsperformance von erneuerbaren Energietechnologien**
  Projektpartner: arsenal research
  Projektzeitraum: seit 2008

Mag. Dr. Peter Hausberger
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-470
E: hausberger@technikum-wien.at

Institut für Biomedizinische Technik & Umweltmanagement

Das Institut für Biomedizinische Technik und Umweltmanagement beschäftigt derzeit 14 MitarbeiterInnen im Bereich Management, Lehre und Forschung sowie weitere etwa 70 freiberufliche LektorInnen, deren fachliche Expertise in zahleiche Projekte eingebunden ist. Das Institut beherbergt drei Fachgebiete, die sich in die Gebiete Biomedizinische Technik, Biomedizinische Informatik sowie in Biochemie und Umweltmanagement aufteilen. Die Projektthemen spannen sich von der klassischen Medizintechnik wie z. B. Beatmungstechnik und Hochfrequenzbeatmung über den Bereich eHealth wie z.B. eCard und die Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) bis zur Regenerativen Medizin und Tissue Engineering sowie Abfallvermeidung und Ökotoxikologie.

F&E-Schwerpunkte

- Hochfrequenzbeatmung
- Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) und Gesundheitsinformationsnetz
- eCard: SmartAid – ein mobiler eCard-Client
- Tissue Engineering

Projektbeispiele

- **Stärkung des Kompetenzbereiches Beatmungstechnik mit Schwerpunkt Hochfrequenzbeatmung**
  Projektpartner: Carl Reiner GmbH
  Fördergeber: Gemeinde Wien
  Projektzeitraum: 2006 bis 2009
- **Dokumentenformate für die Kernanwendungen Entlassungsinformation, Radiologiebefund und Laborbefund**
  Projektpartner: ARGE ELGA
  Projektzeitraum: 2008
- **SmartAid**
  Projektpartner: Schmutterer & Partner
  Projektzeitraum: 2006 bis 2007
- **Abfallvermeidung**
  Projektpartner: UFH
  Projektzeitraum: seit 2007

FH-Prof. DI Dr. Martin Reichel
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-371
E: martin.reichel@technikum-wien.at

Institut für Electronic Engineering

F&E-Schwerpunkte

- Leistungselektronik (Wandler)
- Signalverarbeitung
- Bildverarbeitung
- Umweltmesstechnik

Das Institut für Electronic Engineering betreut die Gebiete Elektrotechnik, Elektronik, Schaltungsdesign, Audio-Video-Technik, Energietechnik, Leistungselektronik, Antriebstechnik und Industrieautomation für fünf Studiengänge. Forschung & Entwicklung erfolgt durch Projekte in den Studiengängen mit Publikationen und Beiträgen zu wissenschaftlichen Konferenzen und Patenten, durch Bachelorarbeiten, durch Diplomarbeiten und Auftragsforschung & Entwicklung in diesen Aufgabengebieten.

Projektbeispiele

- **Untersuchung eines Hochsetzstellers mit verringerter Spannungsbelastung des Pufferkondensators**
  Projektpartner: Eigenentwicklung
  Projektzeitraum: 2006 bis 2008
- **Untersuchung von Schaltnetzteilen kleiner Leistung für hohe Eingangsspannungen**
  Projektpartner: Eigenentwicklung
  Projektzeitraum: seit Oktober 2007
- **Wasserpegelmessung mittels Videokameras**
  Projektpartner: JOANNEUM RESEARCH Graz
  Projektzeitraum: 2007 bis 2009
- **Tierfilmfalle**
  Projektpartner: cosmos factory
  Projektzeitraum: 2006 bis 2008

FH-Prof. DI Christian Kollmitzer
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-270
E: christian.kollmitzer@technikum-wien.at

Institut für Embedded Systems

Unter dem Begriff Embedded Systems versteht man Computersysteme, die im Gegensatz zu PCs oder Laptop-Computern ihre Aufgaben weitgehend unsichtbar in allen Arten von elektronischen Geräten und Systemen, etwa im Bereich der Telekommunikation, der Unterhaltungselektronik oder in Kraftfahrzeugen, verrichten. Die FH Technikum Wien beschäftigt sich seit 1999 intensiv mit dieser Schlüsseltechnologie der modernen Informationsgesellschaft. Neben den Tätigkeiten in der Lehre werden von den MitarbeiterInnen des Instituts aktuelle Themen im Rahmen von Forschungsprojekten bearbeitet, die vom Bund oder der Gemeinde Wien gefördert bzw. von österreichischen Industriebetrieben beauftragt werden. Die Ergebnisse der Projekte werden laufend im Rahmen von nationalen und internationalen wissenschaftlichen Fachtagungen wie beispielsweise der Austrochip, DDECS, DSN, IEEE EFTA, ITC, IEEE/ASME MESA oder SPIE sowie in Journals präsentiert.

F&E-Schwerpunkte

- Embedded Systems Software Design
- FPGA-, ASIC- und SoC-Design
- Distributed Systems und Real-Time Systems
- Embedded Networking and Fieldbusses
- Automotive Bussystems (FlexRay, CAN etc.)

FH-Prof. DI Peter Balog
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-290
E: balog@technikum-wien.at

Projektbeispiele

- **Kompetenzteam für Zuverlässige Systeme**
  Projektpartner: Oregano Systems GmbH
  Fördergeber: Gemeinde Wien
  Projektzeitraum: 09/2007 bis 08/2010
- **Designmethods for Embedded Control Systems**
  Projektpartner: AUDI VE GmbH, RWTH Aachen
  Fördergeber: bmvit/FH*plus*
  Projektzeitraum: 09/2005 bis 08/2010
- **Test and Diagnosis for FlexRay EPL Subsystems**
  Projektpartner: Gebauer & Griller Kabelwerke GmbH
  Projektzeitraum: 06/2007 bis 02/2008
- **Fehlersuche in Echtzeitsystemen**
  Projektpartner: Continental GmbH
  Fördergeber: Gemeinde Wien
  Projektzeitraum: 09/2007 bis 08/2009

Institut für Informatik

F&E-Schwerpunkte

- Automatisierungen in der Medizinischen Informatik
- Computergrafik und Game Engineering
- Software Usability und Anwenderzentrierte Softwareentwicklung
- Mobile Computing
- Gender Mainstreaming

Am Institut für Informatik sind Forschungsschwerpunkte in unmittelbarer Nähe zur angewandten Lehre angesiedelt. Ein wesentlicher praktischer Nutzen dieser Forschungstätigkeit ist die Steigerung der Kompetenz der Lehrenden in ihren jeweiligen Schwerpunktbereichen. Gleichzeitig wird auch die Aktualität der Lehre sichergestellt. Die angewandte Forschung hat weiters zur Aufgabe, den Kontakt zu Unternehmen zu intensivieren und Wissenstransfer in die Wirtschaft zu ermöglichen. Neben unmittelbar anwendungsorientierter Forschung beschäftigt sich das Institut auch mit der heute besonders wichtigen Fragestellung der Genderproblematik in der Informatik.

Projektbeispiele

- **COAST (Competence Network for Advanced Speech Technologies)**
  Projektpartner: u.a. Philips, TU Graz, ÖFAI
  Fördergeber: bmwa, SFG, ZIT, KWF
  Projektzeitraum: 2006 bis 2010
- **GEMIS (Gender Mainstreaming in Informatik-Studiengängen)**
  Fördergeber: Stadt Wien
  Projektzeitraum: 2007 bis 2009
- **AUA CallSign Checker**
  Projektpartner: AUA Flight Operations
  Fördergeber: Austrian Airlines
  Projektzeitraum: 2007 bis 2008
- **Filmrestaurierung**
  Projektpartner: HM Medienconsulting
  Fördergeber: bmvit, bmwa
  Projektzeitraum: 2007 bis 2008

FH-Prof. DI Dr. Robert Pucher
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-264
E: pucher@technikum-wien.at

Institut für Information Engineering & Security

Im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Instituts für Information Engineering & Security stehen Arbeiten mit klarem und nachhaltigem Nutzen für BürgerInnen und/oder Unternehmen. Das umfasst Verfahren und Methoden zur Effizienzsteigerung, Vereinfachung und Absicherung von Informationsflüssen und -systemen ebenso wie die Entwicklung intelligenter Unterstützungssysteme.

Im Rahmen dieser angewandten Forschung werden aktuelle nationale und internationale Forschungsergebnisse mit bewährten Best-Practice-Ansätzen zu innovativen Lösungen kombiniert. Ein wesentlicher Aspekt ist die Einbeziehung von Studierenden in die Arbeiten und der Rückfluss der Ergebnisse in die Lehre zur Gewährleistung eines hohen Praxisbezugs der Ausbildung.

F&E-Schwerpunkte

- Informationssicherheit
- eHealth/eGovernment
- Anwendung semantischer Technologien
- Berufsfeldforschung
- Verkehrsdatenanalyse und (semi-)autonomes Fahren

FH-Prof. DI Alexander Mense
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-232
E: mense@technikum-wien.at

Projektbeispiele

- **COAST (Competence Network for Advanced Speech Technologies)**
  Projektpartner: u. a. Philips, TU Graz, ÖFAI
  Fördergeber: bmwa, SFG, ZIT, KWF
  Projektzeitraum: 2006 bis 2010
- **ETNITE** – Projektpartner: Internationales Konsortium (u. a. TU München, ERTICO, TU Prag, ACEA)
  Fördergeber: EU-Programm Leonardo da Vinci
  Projektzeitraum: 11/2004 bis 07/2007
- **Semantic Web based E-Commerce**
  Projektpartner: Smart Information Systems GmbH
  Fördergeber: Innovationsscheck bmvit/bmwa
  Projektzeitraum: 11/2007 bis 05/2008
- **HEALIX** – Projektpartner: u. a. tele2, Österreichische Energieversorger, KAV, GESPAG
  Projektzeitraum: 12/2007 bis 12/2008

Institut für Management, Wirtschaft & Recht

F&E-Schwerpunkte

- Innovation (Produkt-, Verfahrens-, Struktur- und Sozialinnovation)
- Lösungen für eine alternde Gesellschaft
- Genderaspekte bei Produkten und Dienstleistungen
- Barrierefreiheit von Produkten und Dienstleistungen
- Nachhaltigkeit

Als Institut für Management, Wirtschaft & Recht an der führenden technischen Fachhochschule Österreichs befassen wir uns in unseren F&E-Aktivitäten mit ökonomischen, organisatorischen und rechtlichen Faktoren, die Erfolge oder Misserfolge neuer technischer Produkte und Dienstleistungen beeinflussen. Damit geht es um Innovation in der gesamten Bandbreite des Begriffs: von der Ideenfindung über die Initiierung und Begleitung der technischen Entwicklungen bis zur Beobachtung der relevanten Märkte und Erschließung der Zugänge einschließlich der Berücksichtigung qualitätsbezogener, demografischer und Genderaspekte.
Gute technische Produkte und Dienstleistungen benötigen den passenden Kontext, wir sorgen für die Verstärkung der Erfolgsfaktoren. Wir arbeiten praxisorientiert in interdisziplinären und internationalen Forschungsprojekten und -netzwerken.

Projektbeispiele

- **Trinkwasserressourcenschutz**
  Projektpartner: JOANNEUM RESEARCH Graz
  Projektzeitraum: seit 2003
- **Interaktive Lehr-, Lern- und Kommunikationsplattformen**
  Projektpartner: FH des bfi, FH Campus Wien
  Projektzeitraum: 2005 bis 2007
- **Rückverfolgbarkeit in der Landwirtschaft**
  Projektpartner: ecoplus, Börse für landwirtschaftliche Produkte
  Projektzeitraum: seit 2006
- **Organisation RoHS-konformer Produktion**
  Projektpartner: KERP
  Projektzeitraum: 2005 bis 2006

DI Dr. Kurt Woletz
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-580
E: woletz@technikum-wien.at

Institut für Mechatronics

Der Schwerpunkt der Entwicklung des Instituts für Mechatronics wurde in den letzten Jahren auf den Ausbau der Labors für die Lehre gelegt. Besonders für den Studiengang Mechatronik/Robotik wurden hoch entwickelte Geräte und Maschinen angeschafft, die das Roboterlabor zu einem der modernsten Europas machen. Industrieroboter, Mobile Roboter sowie weitere mechatronische Komponenten für den Bereich Automatisierungstechnik im Wert von über 1,5 Millionen Euro wurden vorwiegend von der Industrie zur Verfügung gestellt. Über die Mechatronik-Plattform werden Kooperationen mit anderen FH-Instituten bzw. über Mechatronics Network mit internationalen Forschungseinrichtungen gepflegt. Einen bedeutenden Schwerpunkt bildet der neue Kompetenzbereich Life Cycle Design.

F&E-Schwerpunkte

- Industrie-Robotik: Sicherheit in kollaborierendem Betrieb und Greifertechnik
- Mobile und Humanoide Roboter
- Intelligente mechatronische Produkte, Produktionsplanung, Digitale Fabrik, Prozessoptimierung
- Handhabungstechnik und Automatisierungstechnik
- Life Cycle Design: ganzheitliche Betrachtung des Lebenszyklus von Produkten zur Erfüllung ökologischer Anforderungen

FH-Prof. DI Viktorio Malisa
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-490
E: malisa@technikum-wien.at

Projektbeispiele

- **Life Cycle Design im Maschinenbau**
  Fördergeber: Gemeinde Wien
  Projektzeitraum: 03/2008 bis 02/2011
- **Applications of Rapid Manufacturing in Biomedical Fields**
  Projektpartner: TU Maribor, TU Cluj-Napoca, Uni Miskolc und Debrecen
  Fördergeber: CEEPUS
  Projektzeitraum: 09/2007 bis 08/2008
- **Industrieroboter-Sicherheitszelle für kollaborierenden Betrieb**
  Projektpartner: Reis Robotics, Sick, Pilz, Automatica
  Fördergeber: Kooperationspartner
  Projektzeitraum: 08/2007 bis 07/2010

Institut für Sozialkompetenz & Managementmethoden

F&E-Schwerpunkte

- Entwicklung und Erprobung von Lehrmethoden (z.B. selbstgesteuertes Lernen) sowie der Umgang mit großen Stoffmengen in der Lehre („Reduktion auf Vollständigkeit“)
- Entwicklung und Arbeit mit Fallstudien unter Einsatz innovativer Lehr-/Lernmethoden wie Problem-Based Learning
- Hochschulentwicklung

Das Institut beschäftigt sich – neben der Lehre im Bereich Sozialkompetenz & Managementmethoden – intensiv mit den Bereichen Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung. Gerade Fachhochschulen zeichnen sich im Bereich der Lehre durch verstärkte Bemühungen aus, Lehrveranstaltungen interaktiver und lernerzentrierter zu gestalten. Studierende sollen in kurzer Zeit neben ihrer fachlichen Ausbildung Lösungs- und damit Handlungskompetenzen für ihr berufliches Tätigkeitsfeld erwerben. Die Arbeit in Kleingruppen und der Einsatz innovativer Lehr-/Lernkonzepte wie z.B. selbstgesteuertes Lernen, projektbasiertes Lernen und die Arbeit mit Fallstudien unterstützen dieses Vorhaben.
Hochschulische Strukturen und Prozesse bestimmen den Erfolg einer Fachhochschule. Die MitarbeiterInnen des Instituts für Sozialkompetenz & Managementmethoden gestalten den Prozess der Hochschulentwicklung aktiv mit.

Projektbeispiele

- **DICFO – „Forum Hochschuldidaktik für berufsbegleitende Studien“**
  Ein Projekt im Rahmen der Wiener Fachhochschul-Förderung (MA 27)
  Projektzeitraum: 10/2005 bis 9/2008
- **Reorganisation des Intranets an der FH Technikum Wien**
  Internes Projekt im Rahmen der Hochschulentwicklung
  Projektzeitraum: 9/2006 bis 12/2008
- **MitarbeiterInnenbefragung 2007**
  Internes Projekt im Rahmen der Hochschulentwicklung
  Projektzeitraum: 10/2007 bis 6/2008

Ergebnisse:

Martin Lehner: Viel Stoff – wenig Zeit. Wege aus der Vollständigkeitsfalle, *Haupt Verlag, Bern 2006.*
Gabriela Brezowar (mit Helmut Friedrichsmeier und Michael Mair): Fallstudien – Erfahrungen und Best-Practice-Beispiele, *Linde Verlag, Wien 2007.*

FH-Prof. Priv.-Doz. Dr. Martin Lehner
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-446
E: lehner@technikum-wien.at

Institut für Sports Engineering & Biomechanics

In das Institut Sports Engineering & Biomechanics fallen unterschiedlichste Wissenschaftsbereiche wie z. B. Maschinenbau, Sportwissenschaften, Materialwissenschaften, Elektronik usw. Dementsprechend vielseitig sind hier auch die Aktivitäten in F&E. StudentInnen arbeiten nicht nur in ihren Praxissemestern, sondern auch im Rahmen von praxisnahen Projekten an konkreten Themen. Die Konstruktion von innovativen Laborprüfsystemen für Produkttests oder die Zusammenstellung messtechnischer Set-ups für Feldtests sind Basis für Material- und Bewegungsanalysen im Sport. Es gilt, das Sportgerät und den Sportler als Symbiose zu betrachten. Denn das Motto der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Institut Sports Engineering & Biomechanics lautet: „Ein optimales Sportgerät für den individuellen Sportler!“

F&E-Schwerpunkte

- Entwicklung mobiler messtechnischer Analysesysteme
- Entwicklung innovativer Materialprüfmethoden für Labor und Feld
- Forschungsstudien mithilfe von Material- und Muskelsimulationen
- Forschungsstudien der Beeinflussung Sportgerät – Sportliche Technik – Sportler

FH-Prof. Ing. MMag. Dr. Anton Sabo
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-370
E: anton.sabo@technikum-wien.at

Projektbeispiele

- **Easy Carver – Forschungsstudie zur Ermittlung des individuell optimalen Komfort-Skis**
  Projektpartner: Blizzard
  Projektzeitraum: 12/2007 bis 01/2009
- **GTA – Golf Technology Austria, Mess-Set-up zur Schlag- und Schlägeranalye im Golfsport**
  Projektpartner: Option Golf, Komperdell Golf
  Projektzeitraum: 09/2007 bis 01/2009
- **Sportgeräteprüfstand – Modular designtes Labormesssystem für Biege- und Torsionsversuche verschiedenster Sportgeräte wie z. B. Skier, Snowboards, Federgabeln, Tennisschläger, Nordic-Walking-Stöcke**
  Projektzeitraum: 09/2006 bis 09/2008

Institut für Telecommunications & Internet Technologies

F&E-Schwerpunkte

- Datenübertragung mit Satellitensystemen
- Session Initiation Protocol
- Fixed Mobile Convergence Services
- IP Multimedia Subsystem

Die F&E-Aktivitäten des Instituts umfassen die Datenerfassung und -übertragung mittels „Low Earth Orbit" (LEO)-Satelliten in der Umwelttechnik sowie die Entwicklung von Telekommunikations- & Internetdiensten mit Fokus auf modernste Technologien wie Session Initiation Protocol (SIP), Fixed Mobile Convergence (FMC) und IP Multimedia Subsystem (IMS). Startpunkt der F&E-Tätigkeiten war das FFF-Projekt „Satellitenkommunikationsnetze der 3. Generation" der Impulsaktion Kooperation FH – Wirtschaft. Daraus entstanden kontinuierliche Folgeprojekte, speziell mit dem Institut für WasserRessourcenManagement, Hydrogeologie und Geophysik am JOANNEUM RESEARCH Graz. Der vom Institut und seinen Industriepartnern entwickelte Masterstudiengang Telekommunikation & Internettechnologien bietet eine hervorragende Plattform für die Vermittlung der aus den F&E-Projekten gewonnenen hochwertigen aktuellen Ergebnisse in der Lehre.

Projektbeispiele

- **Datenübertragung mit Satellitensystemen und Kompetenznetzwerk Wasser**
  Projektpartner: JOANNEUM RESEARCH Graz
  Projektzeitraum: seit 2000
- **Fixed Mobile Convergence Services**
  Projektpartner: Kapsch CarrierCom, WWFF (VITE)
  Projektzeitraum: 10/2006 bis 02/2009
- **SIREDIS**
  Projektpartner: Siemens
  Projektzeitraum: 07/2006 bis 06/2007
- **Middleware & Telekommunikationsdienste**
  Projektpartner: AICO EDV Beratung
  Projektzeitraum: seit 2006

FH-Prof. DI Dr. Thomas Sommer
Institutsleiter
T: +43 1 333 40 77-328
E: thomas.sommer@technikum-wien.at

Wir danken unseren F&E-Partnern!

ABB AG
ACE – Neue Informationstechologien GmbH
Adept Technology GmbH
adidas AG
AICO EDV Beratung
AIMC GmbH
ARC Seibersdorf (DI Manfred Bammer)
ARGE ELGA
arsenal research, Geschäftsfelder Erneuerbare Energie-technologien und Nachhaltige Energiesysteme
ASPMED Professionals GmbH (Peter Katzenschlager)
Atomic Austria GmbH
Audi Electronics Venture GmbH
Austrian Research Centers
Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik GmbH
Blizzard Sport GmbH
Blutspendedienst des Roten Kreuzes Oberösterreich
Braincon Technologies (DI Christian Schön MBA)
CARL REINER GmbH
CEIT RALTEC gemeinnützige GmbH (Prof. Dr. Wolfgang Zagler)
COPA_DATA GmbH
DENSO Automotive GmbH
Deuromedia
DVORAK s.r.o.
Elektrobit Austria GmbH
Endless-Sports GmbH
Epson Deutschland GmbH
Fanuc Robotics Deutschland GmbH
Festo GmbH
FFG Forschungsförderungsgesellschaft GmbH mit mehreren Förderschienen
FIOT – Forschungsinstitut für Orthopädietechnik (Dr. Josef Kastner)
FISCHER Sports GmbH
Gebauer & Griller GmbH
Häusermann GmbH
Head Sport AG
Hirata Robotics GmbH
HTM Sport und Freizeitgeräte AG
Intensivmedizin AKH
Isosport Verbundteile GmbH
JOANNEUM RESEARCH GmbH
Kapsch CarrierCom AG
KCI Austria GmbH (Hr. Filip)
KEBA AG
Kieser Training AG
KOHS – kviecien occupational health solutions, Harald A. Kviecien GmbH (Harald Kviecien)
Komperdell Austria Sportartikel GmbH
Kwapil & Co GmbH
LASACO ABWS GmbH
Lem Norma GmbH
Logotronic GmbH
Ludwig Boltzmann Institut für experimentelle und klinische Traumatologie, Österreichischer Cluster für Geweberegeneration
Ludwig Boltzmann Institut für klinische Anaesthesiologie und Intensivmedizin
LUKOtronic Lutz-Kovacs-Electronics OEG (Dr. Kovacs)
Medek & Schörner GmbH
Med-El GmbH (Mag. Werner Lindenthaler)

Medizinische Universität Wien, Zentrum für Biomedizinische Technik und Physik (Prof. Wolfgang Birkfellner, Prof. Winfried Mayr)
MFT Multifunktionale Trainingsgeräte GmbH
Montech AG
Motoman Robotec GmbH
Müller funktionale Trainingsgeräte GmbH
NIKE golf, Beaverton USA
NOA Audio Solutions
NRZ – Neurologischen Rehabilitationszentrum Rosenhügel (DI Ibrahim Cunuaku, Mag. Nina Simon)
ÖBSV – Österreichischer Behindertensportverband (Dr. Michaela Mödlin)
ÖFAI
OPTION GOLF
Oregano Systems Design & Consulting GmbH
Otto Bock Healthcare Products GmbH (DI Philipp Kampas)
Paul Bständig GmbH (Ing. Peter Feichtinger)
Philips Austria GmbH
PILZ GmbH
PIU Printex GmbH
Prophysics AG (Dr. Mathias Bankay)
Rehabilitationszentrum Weißer Hof (Dr. Josef Hufgard)
REHAU GmbH
Reis GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
RWTH Aachen, Lehrstuhl I11, Software für Eingebettete Systeme
Robotunits GmbH
Sail Labs Technology GmbH
SCHMUTTERER+PARTNER Information Technology GmbH (Mag. Hannes Schmutterer)
Schunk Intec GmbH
Siblik GmbH
SICK GmbH
Siebert Österreich GmbH
Siemens AG Österreich, PSE PRO CDA
SIEMENS Österreich AG
SKYWALK GmbH & Co. KG
SOREX Wireless Solutions GmbH
Stadt Wien, MA 27
SVC – SV-Chipkarten Betriebs- u. Errichtungsgesellschaft
Swietelsky
Tappe GmbH (Mag. Hubert M. Kubin)
TIANI „SPIRIT“ GmbH
TQ-Components GmbH
Trauma Care Consult GmbH
T-Systems
TTTech Computertechnik AG
TU Graz, Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation
TU Wien, Institut für Informationssysteme
TU Wien, Institut für Technische Informatik
University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering
VAMED Medizintechnik GmbH
VDO Automotive AG (Continental)
Wittmann Kunststoffgeräte GmbH
W.L. Gore & Associates GmbH
Zydracon GmbH

Impressum
Fachhochschule Technikum Wien
Höchstädtplatz 5, 1200 Wien
T: +43/1/333 40 77-0
E: info@technikum-wien.at

Fotos: Fachhochschule Technikum Wien

Mai 2008

kum Wien
FH
Forschung & Entwick
an der FH Techni
F & E
ng an der FH Technikum Wien

Fachhochschule Technikum Wien
> www.technikum-wien.at

Ein Netzwerkpartner des
Fachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie

kapsch >>>
communication leadership

TELE KOM AUS TRIA

ABB

MONTECH®