

# Special Innovation

Eine Beilage des economy-Verlages

## Lichtblicke mit Marktpotenzial

In Niederösterreich wurden heuer zum 21. Mal Firmen gekürt, die sich durch hohe Innovationskraft auszeichnen.

**Sonja Gerstl**

Niederösterreichs Landeshauptmannstellvertreter und Wirtschaftslandesrat Ernest Gabmann hat allen Grund, zufrieden zu sein. Die Wirtschaft in Österreichs größtem Bundesland läuft wie am Schnürchen, der Mix aus progressiven Start-ups, gediegenen mittelständischen Betrieben und international aktiven Unternehmen garantiert dem Land einen ökonomischen Status quo, von dem andere nur träumen können.

„Bei Innovation, Forschung und Entwicklung setzen wir in Niederösterreich ganz gezielte Maßnahmen, die dazu beitragen, die Betriebe im Zusammenwirken mit der Forschung zu innovativen Produkten, Prozessen und Dienstleistungen zu motivieren, ihr geistiges Eigentum zu schützen und ihre Ideen wirtschaftlich zu verwerten. Aufgabe der Politik ist es hier, ein entsprechendes Umfeld zu schaffen, damit die Ideen auch in die Wirklichkeit umgesetzt werden können“, verrät Gabmann das Erfolgsrezept.

### Ideenreiche Firmen

Dass diese Strategie aufgeht, dokumentiert anschaulich eine Vielzahl an zukunftssträchtigen Produkten und Dienstleistungen, die Jahr für Jahr im Rahmen des NÖ Innovationspreises von niederösterreichischen Unternehmen und Forschungsstätten eingereicht werden.

Grundsätzlich werden beim niederösterreichischen Inno-



**Innovative Ideen, die zweifelsohne auch im internationalen Wettbewerb standhalten können, werden Jahr für Jahr vom Land Niederösterreich und der Wirtschaftskammer NÖ ausgezeichnet.** Fotos: Bio-ferm, Doka, Zizala, Jilg, AC2T, Land Niederösterreich

vationspreis Projekte ausgezeichnet, die genau jene Qualitäten aufweisen, die schon bisher dazu beigetragen haben, dass das Bundesland zu einem wettbewerbsfähigen, attraktiven Wirtschaftsstandort mit hoher Lebensqualität und sozialer Sicherheit geworden ist. Allein in diesem Jahr musste

sich die Jury zwischen mehr als 50 innovativen Unternehmen entscheiden.

Die Wahl fiel schlussendlich auf Bio-ferm, ein junges Tullner Start-up, das eine alternative Methode zur Bekämpfung der gefürchteten Pflanzenkrankheit Feuerbrand entwickelt hat – und zwar abseits der konventionellen und darüber hinaus auch äußerst umstrittenen Behandlungsmethode mit Antibiotika. Der Ansatz des engagierten Forscherteams ist dabei denkbar einfach: Forciert wird eine neue Generation von Pflanzenschutzmitteln, welche sich den natürlichen Wettbewerb zwischen Mikroorganismen um Nahrung zunutze machen. Das daraus entstandene Produkt „Blossom Protect“ soll mittelfristig quer über den Globus vertrieben werden.

### Internationale Chancen

Punkten konnte aber auch eine Vielzahl anderer niederösterreichischer Unternehmen, wie etwa die zur Umdasch-Gruppe zählende Doka Industrie. Nominiert in der Sparte „Investitionsgüter und Prozessinnovationen“, zeichnet sich der von Doka entwickelte Freibauvorwagen vor allem durch hohe Flexibilität aus. Zum Einsatz

kommt er bei Brückenbauten. Sein unmittelbarer Nutzen besteht darin, dass derlei Infrastrukturprojekte in Zukunft rascher und kostengünstiger, als dies bisher der Fall war, realisiert werden können.

Enormes Marktpotenzial hat auch der von Zizala Lichtsysteme zur Serienreife gebrachte LED-Hauptscheinwerfer (Kategorie „Konsumgüter und Produktinnovationen“). Die internationale Automobilindustrie fordert eine derartige Entwicklung bereits seit geraumer Zeit. Mit Zizala steht nunmehr ein niederösterreichisches Zulieferunternehmen bereit.

Eigentlich ist Jilg auf die Herstellung von hochwertigen Parkettböden aus heimischen Hölzern spezialisiert. Mit der „Fidbox“, einer Art Handheld, das Temperatur und Feuchtigkeit in und unterhalb von Holzböden misst, konnte sich der 14 Mitarbeiter zählende Betrieb nunmehr ein zusätzliches Standbein schaffen und darüber hinaus Anerkennung in der Sparte „Organisation und Marketing-Innovationen“ ernten.

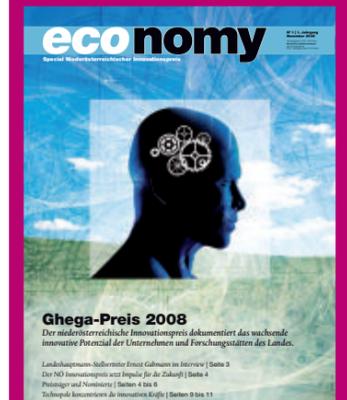
Bleibt schließlich noch die Kategorie „Innovationen aus dem Forschungsbereich“. Hier gelang es dem Kompetenzzentrum für Tribologie (AC2T Re-

search), den Wettbewerb auf die Plätze zu verweisen. Das Produkt, ein Korrosionssensor, der zeitgerecht die Versäuerung von Schmierstoffen meldet und damit Schäden am Gerät verhindert, soll künftig in Groß- und Kleinanlagen sowie in der Automobilindustrie zum Einsatz kommen.

## Prämierte Leistungen

Der niederösterreichische Innovationspreis wurde im Jahr 1986 ins Leben gerufen und wird heuer zum 21. Mal verliehen. Im Laufe der Jahre haben fast 700 Unternehmen am Wettbewerb teilgenommen. Für viele war dies die Initialzündung für ihren Erfolg. Im Jahr 1996 wurde der Preis Carl Ritter von Ghega, dem Erbauer der Semmering-Bahn, gewidmet. Ein wirtschaftlicher Bedarf und eine bislang unbewältigte technische Herausforderung lagen dem Projekt zugrunde. Durch Kreativität, Mut und eine herausragende Ingenieurleistung wurden die Hindernisse überwunden. All das sind Werte, die niederösterreichische Unternehmen bezüglich ihrer Innovationsprojekte auszeichnen. Seit dem Jahr 2000 sind alle für den Wettbewerb eingereichten Projekte im Infnö ([www.infnoe.at](http://www.infnoe.at)), dem Informationssystem für Innovation in NÖ, dargestellt. Der Wettbewerb wird von den Technologie- und Innovationspartnern ([www.tip-noe.at](http://www.tip-noe.at)) organisiert, dem gemeinsamen Innovationsservice von Land NÖ und Wirtschaftskammer. Die TIP unterstützen blau-gelbe Innovateure mit einem vielfältigen Serviceangebot und geförderten Beratungen. Da in den letzten Jahren der Forschungsaspekt immer stärker zum Tragen gekommen ist, werden heuer bereits zum zweiten Mal Entwicklungsprojekte von in NÖ ansässigen Forschungseinrichtungen in einer eigenen Kategorie ausgezeichnet.

## Innovativ wie Ghega



**Ghega-Preis 2008**  
Der niederösterreichische Innovationspreis dokumentiert das wachsende innovative Potenzial der Unternehmen und Forschungsstätten des Landes.

Einem Teil dieser Ausgabe liegt das Special zum NÖ Innovationspreis bei. Bestellungen auch unter [office@economy.at](mailto:office@economy.at)

## Special Innovation

# Reibungslose Schaltkontakte

Der Einsatz eines speziellen Streulichtprinzips ermöglicht die Erfassung von Oberflächenfehlern in Schaltstücken.

Sonja Gerstl

Eine Vielzahl technischer Produkte des täglichen Gebrauchs wird in ihren elektronischen Funktionen durch das Schließen und Öffnen von sogenannten Schaltkontakten gesteuert. So etwa werden in einem Pkw Stromleitungen für Scheinwerfer, Klimaanlage, Sitzverstellung und dergleichen durch Relais geschaltet. Diese „Schaltstücke“, die wie kleine, linsenförmige Metallknöpfe aussehen, sind, ähnlich wie bei Lichtschaltern in Wohnräumen, von Hand zu betätigen. Dabei treten beim Ein- und Ausschalten selbst bei niedrigen Spannungen Mini-Blitze, sprich: Lichtbögen, zwischen den Kontakten auf.

Aufgrund der hohen Temperaturen der Lichtbögen – die Erhitzung beträgt mitunter mehr als 3000 Grad Celsius – sind diese Kontaktwerkstoffe in der Regel extrem hohen Beanspruchungen ausgesetzt, was sich naturgemäß auch auf ihre Lebensdauer auswirkt. Die Funktionsflächen der Kontakte werden beschädigt, es entsteht Abbrand, die Geometrie der Kontaktflächen verändert sich, und es kann zum Verschweißen der Kontakte kommen.

Die Konsequenz daraus ist bei industriellen Anlagen und technischen Konsumprodukten dieselbe: Das Teil wird kaputt



Kontaktwerkstoffe sind in der Regel extrem hohen Beanspruchungen ausgesetzt. Das wirkt sich auf ihre Lebensdauer aus. Eine neue Technik zeigt nunmehr Fehler an Schaltstellen auf. Foto: AC2T

und muss ausgetauscht werden. Das kostet Geld – oftmals sehr viel Geld sogar.

## Ursachenforschung

Das Wiener Neustädter Kompetenzzentrum für Tribologie (AC2T Research) beschäftigt sich im Rahmen eines Forschungsprojekts, an dem neben einem österreichischen Schaltgerätehersteller auch die wichtigsten einschlägigen Pro-

duzenten aus Europa und darüber hinaus ein amerikanischer Industriebetrieb beteiligt sind, mit den Ursachen der Fehlfunktionen von Schaltgeräten sowie der umfassenden Charakterisierung von Spezialwerkstoffen für diese Schaltstücke. Im Zuge der Untersuchungen von Materialien und Praxistests gelang es den Forschern mittlerweile, maßgebliche Schadensmechanismen zu klären. Ebenso

entwickelte man modifizierte, also verschleißresistente Kontaktlegierungen. Damit ist es in Zukunft möglich, hoch zuverlässige Schaltgeräte zu konstruieren. Diese sind beispielsweise im Flugzeugbau notwendig.

Das Besondere an der Arbeit des niederösterreichischen Forscher-Teams besteht darin, dass es gelungen ist, diese „Fehler“ an den Schaltstellen überhaupt sichtbar zu machen.

Bislang war das Auffinden und vor allem das Charakterisieren beziehungsweise Quantifizieren dieser nämlich außerordentlich schwierig. Selbst ein geschultes Auge konnte nur bei speziellen Beleuchtungstechniken eine subjektive Beurteilung des Materials durchführen.

In Wiener Neustadt konnte nunmehr durch den Einsatz eines speziellen Streulichtprinzips erstmals die „Rauheit“ von glatten Oberflächen quantifiziert beziehungsweise differenziert und darüber hinaus kleinste Kratzer und Oberflächenfehler erfasst und bewertet werden.

## Zuverlässige Kontrolle

Diese neue Art der Fehlerdetektion stellt eine zuverlässige Produktionskontrolle während der Bearbeitung sicher. Auch wurden so Voraussetzungen für die Objektivierung der Qualität sogenannter glatter Flächen geschaffen. Das wiederum bringt für den Produktionsprozess eine Vielzahl von Vorteilen, weil einzelne Produkte viel zielgerichteter und ihrem jeweiligen Einsatzgebiet entsprechend bearbeitet werden können. Zusatznutzen: Auch Mängelrügen und mögliche, daraus resultierende Schadenersatzforderungen können mit dieser Methode einer umfassenden Klärung zugeführt werden.

[www.ac2t.at](http://www.ac2t.at)

## Exzellente Arbeit

Forschungsschmiede mit Zukunftspotenzial.

Das Österreichische Kompetenzzentrum für Tribologie (AC2T Research) wurde im Oktober 2002 mit Unterstützung der Technologie Impulse Gesellschaft und des Landes Niederösterreich aus der Taufe gehoben. Seither widmet man sich am Unternehmensstandort Wiener Neustadt der umfassenden Behandlung tribologischer Aufgabenstellungen, also Problemlösungen in Zusammenhang mit Reibungs- und Verschleißeffekten von technischen Systemen und den dafür erforderlichen Schmierstoffen.

Arbeitsschwerpunkte sind die funktionale Schichten- und Oberflächentechnik (FUN), Schmierstoffe und Schmierstoffanwendungen (LUB) sowie Systemanalyse und Engineering (SYS). Der interdisziplinäre Ansatz ist durch das wissenschaftliche Team aus den Fachrichtungen Physik und Werkstoffwissenschaften, Chemie, Maschinenbau sowie Elektrotechnik und Elektronik gewährleistet. Ebenso findet der

Kapazitätsausbau des Kompetenzzentrums, insbesondere durch die Ausweitung der industrieorientierten Forschungs- und Entwicklungsdienstleistung und die Mitwirkung an europäischen Forschungsprojekten, laufend statt. So hat sich das AC2T erst kürzlich als „European Center of Tribology“ in der zweiten Ausschreibungsrunde des internationalen Comet-Programms um eine künftige Klassifizierung als K2-Exzellenzzentrum beworben. *sog*

## Info

● **Tribosysteme.** Die Österreichische Tribologische Gesellschaft hat am 20. November im Technologie- und Forschungszentrum Wiener Neustadt (TFZ) ein internationales Symposium veranstaltet, das sich mit den neuesten Innovationen bei Werk- und Schmierstoffen für moderne, umweltorientierte Tribosysteme beschäftigte.

[www.oetg.at](http://www.oetg.at)

## Alarmierung via Sensor

Produktinnovation zeigt zeitgerecht notwendigen Ölwechsel an.

Die Entwicklung eines Korrosionssensors, der zeitgerecht die Versäuerung von Schmierstoffen meldet und damit Schäden in Großanlagen zu verhindern hilft, brachte dem Österreichischen Kompetenzzentrum für Tribologie dieser Tage eine Nominierung für den NÖ Innovationspreis 2008 ein (siehe Artikel auf Seite 26).

## Promblemlos und flexibel

Das neuartige Mess- und Überwachungssystem verwendet Elemente aus Metallfilmen, bei denen ein Element als „Korrosionsopfer“ fungiert und ständig vom Öl umspült wird. Die Korrosivität des Öls wird in weiterer Folge über die Änderung der elektrischen Wechselspannungskoppelungseigenschaften des „Korrosionsopfers“ erfasst. Zeigt dieses erste Versäuerungserscheinungen, muss das Öl gewechselt und die Maschine gewartet werden. Bislang war eine derartige Erkennung nur durch zeitintensive Laboranalysen möglich.



Die Versäuerung von Schmierstoffen ist eine der häufigsten Ursachen für schadhafte Maschinen. Foto: Fotolia.com

Die Vorteile des Korrosionssensors des Wiener Neustädter Forschungsteams liegen nun darin, dass dieser flexibel und schnell installiert und den jeweiligen individuellen Anforderungen von Anlagen angepasst werden kann. Das kontaktlos in den Messkreis eingebundene „Korrosionsopfer“ kann zudem jederzeit wieder problemlos ausgetauscht werden. Aus

all diesen Eigenschaften ergibt sich eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten wie etwa die Überwachung von Groß- und Kleinanlagen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf (Heizkraftwerke, Anlagen im Bereich der Antriebstechnik und so weiter). Mittelfristig soll mit dieser Produktinnovation aber auch der Kfz-Bereich angesprochen werden. *sog*

# Medizin aus dem Ozean

Marine Ökosysteme gelten als neue Hoffnungsträger für Medikamentengewinnung.

Sonja Gerstl

Immer mehr Krankheitserreger sind gegen die auf dem Markt erhältlichen Antibiotika resistent. Eine Modifizierung selbiger ist nicht sehr sinnvoll, weil – wie die Erfahrung zeigt – ebenso hier binnen kürzester Zeit erneut Resistenzen gebildet werden können. Kein Wunder also, dass immer mehr Pharmaunternehmen dazu übergehen, nicht nur an Land, sondern auch im Wasser nach neuen, wirksamen Substanzen zu suchen.

Die Erforschung der Meere durch die Biotechnologie erlebt derzeit einen wahren Boom. Allein in Europa ist in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Unternehmen entstanden, die sich aus der wissenschaftlichen Analyse von marinen Mikroben neue Medikamente wie Antibio-

tika oder wirkungsvolle Mittel gegen Krebs erhoffen. Eines von ihnen ist das im niederösterreichischen Tulln angesiedelte Sea Life Pharma. Mit einer speziellen Methode, dem sogenannten „Eco-Targeting“, versucht das junge Start-up, geeignete Bakterien oder Substanzen aus dem Wasser zu holen und in weiterer Folge auf deren medikamentösen Nutzen zu testen.

## Assistenzsystem

Dass dabei nicht wahllos vorgegangen werden kann, wird klar, wenn man berücksichtigt, dass bereits in einem einzigen Liter Meerwasser mehr als 20.000 verschiedene Arten von Bakterien vorkommen können. Eine derartige Masse an Mikroorganismen entwickelte naturgemäß in vielen Mio. Jahren unterschiedlichste chemische

Substanzen, die der jeweiligen Bakteriengruppe helfen sollen, sich gegen die Konkurrenten durchzusetzen. Also ist man dazu übergegangen, nur ganz bestimmte und äußerst effiziente Substanzen genauer unter die Lupe zu nehmen – zum Beispiel solche, denen es gelingt, über eine größere Fläche hinweg beachtliche Monokulturen aufzubauen.

Ein Beispiel: Gegenstände im Meer veralgen relativ leicht – allerdings nur dann, wenn sich auf diesem Gegenstand zuvor ein bakterieller Biofilm entwickeln konnte. Nun gibt es im Meer aber auch Organismen, die Substanzen bilden, die eine derartige Biofilmbildung verhindern können. Diese im Labor einer näheren Analyse zuzuführen, ist demnach durchaus sinnvoll. An zwei antibiotischen

Substanzen, die in Kooperation mit der Universität Wien entdeckt wurden, führt Sea Life derzeit präklinische Tests durch. Entscheidend ist, dass die Methoden reproduzierbar sind, damit in einer späteren Phase der Entwicklung keine Rückschläge erlitten werden. Gewährleistet wird dies durch einen gewissen Standardisierungsgrad hinsichtlich der Extraktion von Substanzen. Es gibt bereits eine Antibiotikagruppe marinen Ursprungs – die sogenannten Cephalosporine.

Entdeckt wurden diese durch Beobachtungen an Land. So stellte sich heraus, dass in manchen Küstenstädten bestimmte Infektionskrankheiten wesentlich seltener sind als anderswo. Des Rätsels Lösung bestand darin, dass deren Bewohner regelmäßig mit Meerwasser und damit auch mit den diversen Stoffwechselprodukten der Meeresbakterien in Berührung kamen. Umfassende Forschungsaktivitäten beförderten schlussendlich den Vorläufer der heutigen Cephalosporine ans Tageslicht.

## Engagiertes Team

Das engagierte Team von Sea Life Pharma, in dem Meeresbiologen, Mikrobiologen, Pharmaspezialisten und Mediziner zusammenarbeiten, wird aus Mitteln des niederösterreichischen Gründerservice „Accent“ sowie vom Pre-Seed-Programm des Austria Wirtschaftsservice (AWS) gefördert. Ziel der Forschungstätigkeit ist die Entdeckung und Weiterentwicklung neuer antiinfektiver Substanzen, die den hohen medizinischen Anforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht werden.

[www.sealifepharma.com](http://www.sealifepharma.com)

# Hilfe für Gründer

Aktive Begleitung.

Accent Gründerservice begleitet Akademiker mit einem umfassenden Betreuungsangebot auf dem Weg von einer innovativen Idee hin zur erfolgreichen Unternehmensgründung in Niederösterreich.

Neben der Beratung zu technischen und wirtschaftlichen Themen wird auch moderne Infrastruktur geboten, die es den Gründern ermöglicht, sich auf Produktentwicklung und Unternehmensaufbau zu konzentrieren. Darüber hinaus ermöglichen gezielte Qualifizierungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit den niederösterreichischen Fachhochschulen und der Donau-Universität Krems eine nachhaltige Stärkung junger Unternehmer. Über Accent Gründerservice erhalten Gründer Zugang zum aktiven Unterstützungsnetzwerk in Niederösterreich. Als A-plus-B-Zentrum wird Accent Gründerservice durch Fördermittel des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, des Landes Niederösterreich und Mittel der Eigentümer finanziert.

„Unser Ziel ist es, Produktideen in den Forschungseinrichtungen gemeinsam mit den Wissenschaftlern zu identifizieren und dann auf deren wirtschaftliche Verwertbarkeit zu prüfen“, so Wolfgang Tüchler, Geschäftsführer des Accent Gründerservice. Und weiter: „Wir helfen schon in der frühesten Phase unverbindlich und kostenlos, um Ideen auf deren wirtschaftliches Potenzial hin zu beurteilen, Vertraulichkeit versteht sich natürlich von selbst.“ sog

[www.accent.at](http://www.accent.at)



Medikamentengewinnung aus dem Meer: Zahlreiche Pharmaunternehmen begeben sich mittlerweile auf der Suche nach neuen, wirkungsvollen Substanzen unter Wasser. Foto: Fotolia.com

# Eine Krankenschwester namens Lissi

Innovation aus Niederösterreich ermöglicht älteren Menschen ein sicheres Leben in den eigenen vier Wänden.

So lange wie möglich in der gewohnten Umgebung, sprich: den eigenen vier Wänden zu bleiben, das ist der Wunsch von vielen Menschen. Im Laufe der Zeit tauchen aber immer wieder Fragen auf wie „Wie kann ich mich wirklich sicher fühlen, wenn ich alleine bin?“, „Was ist, wenn ich stürze und keiner da ist, der mir helfen kann?“ oder „Wie kann ich meinen Haushalt noch selbstständig führen?“.

„Lissi“, ein neu entwickeltes System der Amstettner Firma Life Systems, gibt Antworten auf diese und weitere Fragen, indem es auf drei Grundanforderungen im Alltag reagiert: Sicherheit, Kommunikation und

Gesundheit. Das System „Lissi“ – eine Abkürzung für „Lebe immer selbstständig und sicher“ – vernetzt ältere Menschen mit der Außenwelt und/oder mit einer Servicezentrale.

Im Grunde genommen ist „Lissi“ eine Box, die direkt an das Fernsehgerät angeschlossen und über eine Internetverbindung mit einer Servicezentrale verbunden wird. So etwa sorgt sie dafür, dass in einer Notsituation sofort Rettungsdienste oder Familienangehörige alarmiert werden. Darüber hinaus ist „Lissi“ ein passives Assistenzsystem, das über eine spezielle Sensorik Gefahren erkennt. Es ermöglicht Videotelefonate

mit Verwandten und Freunden, erinnert an die tägliche Medikamenteneinnahme und bietet ebenso die Möglichkeit, Vitaldaten wie Blutdruckmessungen zu erfassen.

Auch kann die Steuerung der Haustechnik wie zum Beispiel von Gegensprechanlage, Licht oder Heizung direkt über das System durchgeführt werden. „Lissi“ bietet eine optimale Visualisierung für die Steuerung der Haustechnik in Pflegeheimen oder in betreuten Wohnformen. Dadurch wird die Kommunikation verbessert und eine effizientere Verwaltung ermöglicht. sog

[www.lifsystems.at](http://www.lifsystems.at)



IT-Systeme wie „Lissi“ sorgen für Sicherheit. In Notsituationen werden Rettung und Angehörige verständigt. Foto: fotolia.com

## Special Innovation

# Wassergüteanalyse in Echtzeit

Das zeitsparende Online-Monitoring von Bakterien und fäkalen Keimen in Trink-, Prozess- und Abwasser steht im Zentrum der Tätigkeit eines jungen niederösterreichischen Hochtechnologie-Unternehmens.

Sonja Gerstl

Der Nachweis von Bakterien und fäkalen Keimen ist ein wichtiger Indikator, wenn es darum geht, die hygienische Qualität von Wasser zu beurteilen. Relevante Kennzahlen zur Wasserqualität werden dabei unter anderem durch die jeweiligen Trinkwasserverordnungen vorgegeben. Wasserversorger stehen immer wieder vor dem Problem, dass die Rohwasserqualität im laufenden Betrieb durch beispielsweise Hochwasser oder Rohrdefekte beeinträchtigt wird – das heißt, es müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Trinkwasserqualität nachhaltig zu sichern.

Bislang dauerte die mikrobielle Analyse im Labor ein bis zwei Tage. Mit Produkten der niederösterreichischen Firma mbOnline reduziert sich dieser Zeitraum nunmehr auf wenige Stunden. Eine Reaktion auf Verunreinigungen ist damit deutlich schneller möglich. Und das kommt, neben der Wasserwirtschaft, auch der Pharma-, der Lebensmittel- und der Freizeitindustrie zugute.

mbOnline ist ein junges Unternehmen mit Kernkompe-

tenzen in der Entwicklung, Herstellung und der Vermarktung von Geräten zur automatisierten Messung von Mikroorganismen. Ende 2007 gegründet und auf die beiden Standorte St. Pölten und Krems verteilt, laufen derzeit Bestrebungen, ein Vertriebsnetz für Österreich und Mitteleuropa aufzubauen. Mittelfristig will man auch in den finanzkräftigen Zukunftsmärkten USA und China Fuß fassen.

## Erste Präsentation

Von den Messgeräten wurden erste Geräteprototypen entwickelt und produziert, Kontakte zu österreichischen Trinkwasserversorgern bestehen bereits. Auf der internationalen Wassermesse (IWA), die im September dieses Jahres im Austria Center Wien über die Bühne ging, wurden die Messgeräte erstmals der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

Der alle zwei Jahre abgehaltene Event, der zuletzt in Japan veranstaltet wurde und 2010 in den USA stattfinden wird, gilt in Branchenkreisen als wichtiger Gradmesser für zukünftige Entwicklungen. In Wien konnten sich rund 3000 Kongressteilnehmer und viele weitere Messebe-



Damit Wasser den Qualitätskriterien entsprechen kann, muss es regelmäßig überprüft und analysiert werden. Neue Technologien verkürzen diesen Monitoring-Aufwand enorm. Foto: Fotolia.com

sucher erstmals von den Qualitäten des Messgeräts EC.hs (Escherichia coli high sensitive) – einer Weltneuheit, was das biologische Monitoring von Wasser betrifft – ein Bild machen. Zudem wurden erste Kontakte zu namhaften Branchenplayern, darunter Veolia, Suez, Siemens und BWT, geknüpft.

Das Gerätekonzept basiert dabei auf einer automatisierten und integrierten Messung. Das heißt, das Gerät entnimmt eine Probe, analysiert diese

und sendet die ausgewerteten Ergebnisse per Datenkommunikation (zum Beispiel Modem, LAN, Internet) an die entsprechenden Stellen, beispielsweise PC oder Handy. Ehemals isolierte Verfahrensschritte werden so zusammengefasst. Das bringt eine enorme Zeiterparnis mit sich. Konventionellerweise dauert die Analyse im traditionellen manuellen Messverfahren 24 bis 72 Stunden. Geräte von mbOnline brauchen dafür 30 Minuten bis maximal

vier Stunden. Alle Gerätetypen bauen auf dem Gerätekonzept des integrierten Online-Monitorings auf. Unterschiede liegen in durch die Geräte messbaren Parametern und damit verbunden der durchführbaren Messmethode sowie dem jeweils benötigten apparativen Aufwand.

Das niederösterreichische Hochtechnologie-Unternehmen wird aus Mitteln des akademischen Gründerservice „Accent“ gefördert.

[www.mbonline.at](http://www.mbonline.at)

## Wissen online

Forschungsatlas vernetzt Unternehmen.

Um den Einstieg in die Welt der Wissenschaft und Forschung auch für jene Firmen sicherzustellen, die über keine eigene Forschungsabteilung verfügen, hat das Land Niederösterreich die Internet-Plattform „Forschungsatlas Niederösterreich“ ins Leben gerufen. Erklärtes Ziel ist es, das kreative und wissenschaftliche Potenzial des Landes für alle innovativen Unternehmen transparent und nutzbar zu machen.

Zur Verfügung stehen unterschiedliche Suchvarianten: die Suche über Forschungsfelder/Forschungsschwerpunkte, die Suche mithilfe einer Niederösterreich-Karte sowie die Volltextsuche. In der Detailansicht der Forschungseinrichtung werden die Adressen und Kontaktdaten, die Forschungsschwerpunkte, die Ausstattung und das Dienstleistungsangebot, die Anzahl der Mitarbeiter sowie eine grafische Darstellung der Tätigkeitsbereiche angezeigt. Die

derzeit noch nicht komplette Datenbank wird regelmäßig gewartet und laufend erweitert. Vorerst beschränkt sich der Inhalt auf Einrichtungen im Land Niederösterreich, künftig ist jedoch eine Erweiterung auf den Centropo-Raum geplant.

## Gemeinsame Initiative

Der Forschungsatlas geht auf eine Zusammenarbeit zwischen der NÖ Bildungsgesellschaft für Fachhochschul- und Universitätswesen, der Wirtschaftskammer Niederösterreich/TIP (Technologie- und Innovationspartner), der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur EcoPlus, des Technopolmanagements, von Tecnet Capital Technologiemanagement, einzelner Abteilungen des Amtes der niederösterreichischen Landesregierung, der Universität für Weiterbildung Krems und des Regionalmanagements Niederösterreich zurück. sog

[www.forschungsatlas.info](http://www.forschungsatlas.info)

## Kompaktes Modul

Modernstes Bildübertragungsverfahren für die Baubranche.

Im Zuge jüngster Novellierungen von Beschäftigungsgesetzen und Sozialversicherungsregelungen in der Baubranche ist eine effiziente Dokumentation der Beschäftigten inklusive gezielter Personalarchivierung unvermeidbar. Das Ishop-IP-Card-Modul des niederösterreichischen Unternehmens Ishop baut auf den Bedürfnissen eines übersichtlichen und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ordentlichen Bauablaufes beziehungsweise -betriebs auf.

Wo bis dato die Personalarchivierung mit viel Zeitaufwand verbunden war, ist mit diesem Modulsystem nicht nur das Erstellen von Personalausweisen, sondern auch eine datenbankspezifische Strukturierung vollautomatisch gelöst. Die Eingabe der Personalinformationen erfolgt über ein PDA-Gerät. In weiterer Folge werden Dokumente wie Arbeitsbescheinigungen und Ähnliches mit dem Gerät fotografiert und ein Por-



Zu einem geordneten, gesetzeskonformen Baubetrieb gehört auch eine adäquate Erfassung von Personaldaten. Foto: Fotolia.com

trätfoto der betreffenden Person erstellt. Nach Bestätigung am PDA-Gerät werden die Informationen an den Server übertragen und vollautomatisch ein Ausweis erstellt. Auch Baufortschritte und eventuelle Mängel können auf diese Weise dokumentiert werden. Das Wiener

Neustädter Unternehmen Ishop hat sich in den letzten Jahren intensiv mit der Entwicklung von neuen Bildübertragungsverfahren auf Basis modernster Technologien befasst. Finanziell unterstützt wird sie dabei vom Gründerservice „Accent“. sog

[www.ishap.at](http://www.ishap.at)

# Gesund bis ins hohe Alter

Unter dem Namen „Age Tyrol“ soll ab 2010 ein Tiroler Exzellenzzentrum für Altersforschung entstehen.

**Gerhard Scholz**

Die Forschungsszene in Innsbruck hat sich über die Jahre zu einem Zentrum der Life Sciences entwickelt. Sie verfügt über vielfältige Erfahrungen aus dem siebenjährigen Forschungsprogramm Hitt, das Ende März 2009 ausläuft. Aus dem Zusammenschluss der Kompetenzzentren Hitt (Health Information Technologies Tyrol) und KMT (Kompetenzzentrum Medizin Tirol) entstand im April 2007 Cemit, das Center of Excellence in Medicine and IT. Cemit betreibt Programm- und Projektmanagement von nationalen und internationalen Verbund-Forschungsprogrammen im gesamten Bereich der Life Sciences.

## Lebensqualität erhalten

Im Rahmen der zweiten Comet-Ausschreibung hat Cemit einen Antrag für ein Tiroler Exzellenzzentrum für Altersforschung namens „Age Tyrol“ eingebracht: Dieses „Center of Excellence for Aging Research and Eldercare“ ist ein gemeinschaftliches Forschungsvorhaben der Tiroler Universitäten und des Instituts für Biomedizinische Altersforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

Age Tyrol hat zum Ziel, die Lebensqualität von älteren Menschen zu erhalten und zu steigern. Wie Cemit-Geschäftsführer Claudius Kaloczy erläutert, will Age Tyrol einen weiten Bo-



Mit wissenschaftlicher Altersforschung will das Gemeinschaftsprojekt „Age Tyrol“ Maßnahmen entwickeln, die Gesundheit älter werdender Menschen möglichst lange zu erhalten. Foto: Fotolia.com

gen spannen: „Wir nähern uns diesem Thema nicht rein technologisch, vielmehr verfolgen wir einen umfassenderen systemischen Ansatz. Wir sehen die Menschen nicht erst dann, wenn sie schon alt sind, sondern wollen sie im Prozess ihres Altwerdens begleiten.“ Die für Age Tyrol geplanten Forschungs- und Entwicklungs-Projekte beginnen daher schon bei der allgemeinen Gesundheitsförderung

und der Analyse von Risikopotenzialen. Vorrangig geht es um den Erhalt der Gesundheit bis ins hohe Alter durch rechtzeitige Vorsorge, sprich: Prävention. Da aber niemand davor gefeit ist, doch krank zu werden, wird auch der Behandlung, sprich: Intervention, besonderes Augenmerk gewidmet.

Beatrix Grubeck-Loebenstein, wissenschaftliche Sprecherin von Age Tyrol, skizziert

Details dieses Ansatzes: „Im Gegensatz zum europäischen Artikel-169-Programm des Ambient Assisted Livings, das technische Hilfsmittel für ältere Menschen im Fokus hat, setzen wir präventiv schon viel früher an. Wir wollen das Bewusstsein dafür schärfen, dass es klüger ist, durch rechtzeitige Vorsorge die Gesundheit zu erhalten, als im Alter Leiden behandeln zu müssen.“ Sie gibt dafür ein

anschauliches Beispiel: „Eines der größten Probleme älterer Menschen ist das Auftreten von Inkontinenz. Natürlich machen wir uns auch Gedanken, welche technischen Hilfsmittel wir anbieten können, um damit umzugehen, aber am besten wäre natürlich, wenn die Leute schon mit 40 oder früher anfangen würden, durch gezieltes Training ihre Beckenbodenmuskulatur zu stärken.“ Und sie fügt hinzu: „Das chronologische Altern, also das nach der Geburtsurkunde, können wir nicht stoppen, aber wir wollen versuchen, das biologische Altern möglichst hinauszuzögern, sprich: die Fitness möglichst lange zu erhalten.“

## Forschungsplattform

Im Age Tyrol sollen die Expertisen des ÖAW-Instituts für Biomedizinische Altersforschung und der drei Innsbrucker Unis in enger Kooperation mit 25 industriellen Partnern und 27 weiteren wissenschaftlichen Institutionen tätig werden. Da Age Tyrol als K1-Zentrum beantragt wurde, würde die Laufzeit des Projekts vier plus drei Jahre betragen. Die Gesamtkosten für die ersten vier Jahre werden mit 18 Mio. Euro angegeben, wobei 50 Prozent von der öffentlichen Hand (Bund, Land Tirol, Zukunftsstiftung), fünf Prozent von den wissenschaftlichen Forschungspartnern und der Rest von den Industriepartnern gedeckt würden.

[www.cemit.at](http://www.cemit.at)

## Alterskrankheiten früh vermeiden

Internationales Forschungsprojekt arbeitet an einem Impfstoff gegen Immunüberreaktionen älterer Menschen.

Üblicherweise wird davon ausgegangen, dass das Immunsystem mit zunehmendem Alter eines Menschen immer schwächer reagiert, weswegen es zu vermehrten Infektionen, zur Tumorbildung et cetera kommt. Dem wird meist mit dem Versuch einer Stimulierung des Immunsystems gegengesteuert.

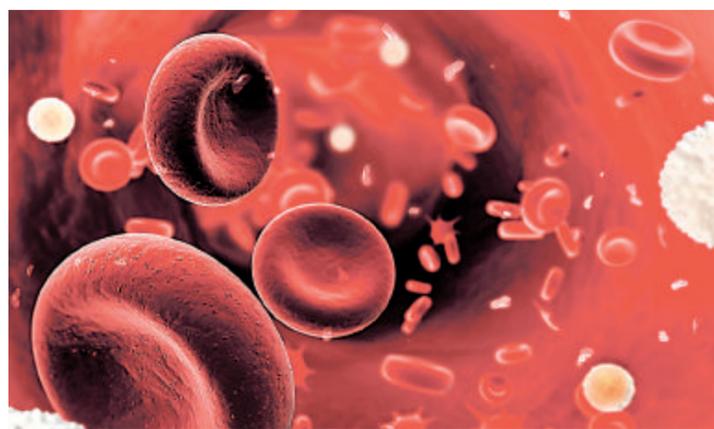
Einen diametral anderen Ansatz verfolgt das internationale Forschungsprojekt „Tolerance“: Es untersucht immunologische Überreaktionen, die zu Autoimmunerkrankungen wie rheumatoider Arthritis und Arteriosklerose führen. Ziel von Tolerance ist es, einen Impfstoff gegen diese beiden altersabhängigen Erkrankungen zu entwickeln und das Immunsystem gegen die krankheitsauslösenden Moleküle bis ins hohe Alter tolerant zu machen. Von dieser Ambition leitet sich auch das Akronym „Tolerance“ her.

Georg Wick leitete bis Herbst 2007 das Institut für Pathophysiologie und Immunologie an der Medizinischen Universität Innsbruck (MUI). Nach seiner Emeritierung wurde am Biozentrum der MUI das Labor für Autoimmunität eingerichtet, in dem Wick weiterhin tätig ist.

## Spektakulärer Ansatz

Als wissenschaftlicher Leiter des gemeinschaftlichen EU-Forschungsprojekts koordiniert Wick neun europäische wissenschaftliche Partner. Als zehnter Projektpartner ist das Tiroler Cemit mit Blair Henderson, einem langjährigen ehemaligen Mitarbeiter von Wick, mit an Bord, das sich um alle organisatorischen und administrativen Belange kümmert.

Wie Georg Wick erklärt, waren anscheinend drei Punkte ausschlaggebend, dass Tolerance als EU-Projekt zum Zug gekom-



Damit das Blut möglichst ungehindert in den Arterien fließen kann, wird die Arteriosklerose erforscht. Foto: Fotolia.com

men ist: „Erstens ist unser Ansatz spektakulär. Immunüberreaktionen im Zusammenhang mit altersabhängigen Erkrankungen spezifisch zu dämpfen – das ist wirklich neu. Zweitens arbeiten wir an etwas, das bis vor Kurzem als utopisch gegolten

hat: nämlich an einer Impfung gegen rheumatoide Arthritis und Arteriosklerose. Und drittens konnten wir die auf diesem Gebiet besten Forschungsgruppen in Europa, die sich in ihren Expertisen perfekt ergänzen, für die Mitarbeit gewinnen.“

Die konkrete Projektarbeit dreht sich um die Fragen: Wie entstehen diese Krankheiten? Welche molekularen Mechanismen bilden die Grundlage für die Erzeugung einer immunologischen Toleranz? Auf Basis der Forschungsergebnisse sollen in Versuchen mit Mäusen Impfstoffe entwickelt werden, mit deren Hilfe diese Krankheiten vermieden oder frühzeitig behandelt werden können. Danach sollen die Modellergebnisse auf den menschlichen Organismus umgelegt und eine den Menschen dienliche Impfung entwickelt werden.

Tolerance startete im April 2008 und ist auf vier Jahre bis März 2012 projektiert. Die gesamten Projektkosten betragen rund 10 Mio. Euro, wovon 7,7 Mio. durch EU-Fördermittel gedeckt werden. *gesch*

[www.i-med.ac.at](http://www.i-med.ac.at)  
[www.cemit.at](http://www.cemit.at)

## Special Innovation

# Länger und besser leben

Das EU-Programm „Ambient Assisted Living“ fördert technologische Lösungen für das Leben älterer Menschen.

Gerhard Scholz

Wir leben immer länger, deswegen gibt es auch immer mehr ältere Menschen – zumindest in Europa. Im Jahr 2000 machten die über 65-Jährigen knapp 16 Prozent der Gesamtbevölkerung aus; bis zum Jahr 2050 wird sich dieser Anteil verdoppeln. Auch in Österreich wächst die Zahl älterer Menschen: 22 Prozent der Bevölkerung sind derzeit 60 Jahre oder älter, mittelfristig (2020) werden es rund 26 Prozent, langfristig (circa ab 2030) sogar mehr als 30 Prozent sein. Diese Gruppe älterer Menschen verfügt nicht nur über eine satte Kaufkraft, sondern hat auch einen Bedarf an speziellen Produkten und Dienstleistungen.

## Selbstbestimmtes Leben

Das von der EU teilfinanzierte Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Ambient Assisted Living“ (AAL) fördert Projekte, die Lösungen finden, um ältere Menschen in ihrem selbstbestimmten und unabhängigen Leben in den eigenen vier Wänden so lange wie möglich zu unterstützen. Zu dieser Erhaltung beziehungsweise Steigerung der Lebensqualität der Senioren sollen vor allem auch innovative Technologie-Produkte (insbesondere im Bereich mo-

derner IKT, also Informations- und Kommunikationstechnologien) und technologiegestützte Dienstleistungen beitragen.

AAL ist eine Initiative nach Artikel 169 im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. Ziel dieses Artikels ist die Koordination von nationalen Förderprogrammen, die von mehre-

ren Mitgliedstaaten gemeinsam durchgeführt und von der Europäischen Gemeinschaft finanziell unterstützt werden. Die AAL-Initiative läuft bis 2013 und umfasst derzeit 21 EU-Mitgliedstaaten.

Die erste Ausschreibung fand heuer statt und stand ganz im Zeichen von IKT-Lösungen.

57,7 Mio. Euro stehen für Projekte europaweit zur Verfügung, davon stammen 32,7 Mio. von den Mitgliedstaaten und 25 Mio. von der Europäischen Kommission. Unter hoher österreichischer Beteiligung wurden 117 Projektanträge eingebracht, die um Förderkosten von insgesamt 230 Mio. Euro an-

suchten; damit ist die Ausschreibung vierfach überzeichnet. Die zweite wird 2009 zum Schwerpunkt „Soziale Interaktion“ folgen und ein etwa gleich großes Budget umfassen.

Auf nationaler Ebene soll die AAL-Initiative geeignete Strukturen schaffen, die eine Zusammenarbeit und Koordination aller Institutionen, die sich mit dem Thema „Älterwerden“ auseinandersetzen, ermöglichen.

## Österreichischer Beitrag

Als österreichischer Beitrag zur europäischen AAL-Initiative wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie das Programm „Benefit“ eingerichtet. Auch dabei stehen neue Technologien für ältere Menschen im Zentrum. Benefit konzentriert sich auf die Themen-Cluster Aufrechterhaltung der sozialen Eingebundenheit („E-Inclusion“), Verbesserung der Informationsvermittlung, Unterstützung im Alltag und Intelligentes Wohnen sowie die Gewährleistung von Sicherheit und Mobilität. Bereits zwei Ausschreibungen für AAL-Projekte wurden im Rahmen von Benefit abgeschlossen, für 2009 sind weitere Ausschreibungen geplant.

[www.ffg.at/aal](http://www.ffg.at/aal)  
[www.ffg.at/benefit](http://www.ffg.at/benefit)



Länger leben ist noch kein Glück, es muss auch ein gutes Leben sein: Ambient Assisted Living will mit innovativen Technologie-Produkten die Lebensqualität im Alter erhöhen. Foto: Fotolia.com

**Anna Maria Hochhauser:** „Es ergibt ja keinen Sinn, wenn elektronisch einlangende Dokumente wie Eingangsrechnungen händisch abgetippt und danach erst recht EDV-mäßig weiterverarbeitet werden. Solche Medien-Bruchstellen möchten wir zu vermeiden helfen“, erklärt die Generalsekretärin der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ).

## Die elektronische Wirtschaftskammer

**economy:** Welche Bereiche des E-Business forciert die Wirtschaftskammer Österreich?

**Anna Maria Hochhauser:** Vorrangig beschäftigt uns die Frage: Wie können elektronische Anwendungen oder Prozesse den Unternehmen helfen, ihre Produktivität zu erhöhen? Das ist in der jetzigen schwie-

rigen Wirtschaftslage besonders wichtig. Wir setzen auf zwei Ebenen an: In der wirtschaftspolitischen Arbeit versuchen wir, gemeinsam mit verschiedenen Ministerien allgemeine praxisrelevante E-Lösungen für die österreichische Wirtschaft zu finden. Auf der anderen Seite bieten wir speziell für KMU, also Klein- und Mittelunternehmen, konkrete Werkzeuge für den Einstieg ins E-Business an. Dabei geht es vor allem darum, wie Bäcker, Tischler oder ähnliche Gewerbetreibende IT sinnvoll für ihr Geschäft verwenden können.

**Was genau meinen Sie mit Erhöhung der Produktivität?**

Einfach gesagt wollen wir den Betrieben helfen, unnötige Arbeiten zu vermeiden. Viele standardisierte Geschäftsabläufe können durchgängig elektronisch effizienter und kostengünstiger abgewickelt werden. Es ergibt ja keinen Sinn, wenn

elektronisch einlangende Dokumente wie Eingangsrechnungen händisch abgetippt und danach erst recht EDV-mäßig weiterverarbeitet werden. Solche Medien-Bruchstellen möchten wir zu vermeiden helfen. Gleichzeitig wollen wir vor allem KMU zeigen, welche Chancen sich ihnen im Internet bieten. Für all das brauchen Unternehmen und auch ihre Mitarbeiter Know-how. Dieses Wissen bringen wir etwa mit dem E-Day und unserer kostenlosen Telefit-Roadshow direkt zu den Betrieben in die Bundesländer oder in Wifi-Kursen an die Experten.

**An großen Lösungen wurde unter anderem die elektronische Rechnungslegung verwirklicht. Was bringt die E-Rechnung?**

Die elektronische Rechnungsübermittlung zwischen Unternehmen, das sogenannte E-Billing, wird durch einen Dokumenten-Standard ermöglicht, den die österreichische IT-Stan-

dardisierungsorganisation Austria Pro im Auftrag der WKÖ gemeinsam mit IT-Spezialisten entwickelt hat. Unternehmen, die diesen Standard nutzen, haben viele Vorteile: Die Daten der elektronischen Rechnung können in ERP- und Fibu-Systemen automatisch weiterverarbeitet werden, was natürlich eine deutliche Senkung der Prozesskosten bewirkt. Das bringt eine Ersparnis zwischen einem und drei Euro pro Rechnung. In einem nächsten Schritt soll diese österreichische Lösung auf grenzüberschreitende Geschäfte innerhalb der EU ausgeweitet werden. Die konkreten Anforderungen der Unternehmen erheben wir gerade in einer Online-Umfrage unter den heimischen KMU.

**Auch die elektronische Zustellung von eingeschriebenen Dokumenten ist nun für Unternehmen und Private möglich. Wie funktioniert das?**

Die sichere elektronische Übermittlung von Dokumenten wird immer wichtiger. Einfache Anhänge in E-Mails sind nicht mehr zeitgemäß. Zu groß sind die Gefahren durch Hacking und Phishing. Den österreichischen Behörden ist es bereits seit 2004 möglich, auch eingeschriebene behördliche Schriftstücke elektronisch zu versenden. Für Unternehmen und Private gibt es dafür aber bisher keine Lösung. Deshalb haben wir Austria Pro beauftragt, einen Standard für den „elektronischen Einschreibbrief“ zu entwickeln, den jeder nutzen kann. Der Testbetrieb läuft bereits, die ersten Ergebnisse sind sehr gut. Schon bald werden auch Unternehmen und Privatpersonen eingeschriebene Dokumente einfach, sicher und rechtlich verbindlich elektronisch übermitteln können – ein weiterer Meilenstein des E-Business. gesch

<http://wko.at/ebusiness>

## Zur Person



Anna Maria Hochhauser ist Generalsekretärin der Wirtschaftskammer Österreich.

Foto: Wilke

# Ort für gelebte Synergien

Der Softwarepark Hagenberg bündelt Forschung, Ausbildung und Wirtschaft an einem Platz.

Gerhard Scholz

Die oberösterreichische Informationstechnologie- und Software-Hochburg Hagenberg liegt etwa 20 Kilometer nordöstlich von Linz. Vor 20 Jahren gegründet, hat sich der Softwarepark Hagenberg zum führenden Technologiepark Österreichs auf dem Gebiet der Informatik und Software-Technologie entwickelt. Seine Besonderheit liegt in der engen Vernetzung von Forschung, Ausbildung und Wirtschaft. Durch die täglich

gelebte Synergie dieser drei Bereiche bietet der Softwarepark Hagenberg einen optimalen Nährboden für innovative Entwicklungen in der IT-Branche.

## Breites Spektrum

Initiator dieser Erfolgsstory ist Bruno Buchberger, der 1989 mit seinem Research Institute for Symbolic Computation (Risc) von der Linzer Johannes-Kepler-Universität in das neu renovierte Schloss Hagenberg übersiedelte. Mit dieser Ansiedlung wollte der dama-

lige oberösterreichische Landeshauptmann Ratzenböck der Region im östlichen Mühlviertel einen wirtschaftlichen Impuls geben.

Buchbergers Konzept der „Smart Synergy“, also des intelligenten Zusammenwirkens der drei Faktoren Forschung, Ausbildung und wirtschaftliche Umsetzung, ist seit Beginn die treibende Kraft dieses außergewöhnlichen Technologieparks. Rund um das Schlüsselthema „IT und Software“ konnte Buchberger zahlreiche Forschungs-

einrichtungen, Ausbildungsstätten und Wirtschaftsbetriebe versammeln, die den Park stetig und in den letzten Jahren mit verstärkter Dynamik wachsen ließen. Heute haben dort 40 Unternehmen und acht Forschungs- und Universitätsinstitute mit insgesamt rund 1000 Mitarbeitern ihren Sitz. Seit 1993 gibt es Fachhochschulstudiengänge, die ein breites Ausbildungsspektrum im Bereich der IT bieten; über 1300 Studierende nutzen derzeit das umfangreiche Studienangebot. Nach

wir vor leitet Buchberger die Geschicke des Softwareparks, der ständig erweitert wird. Insgesamt ist im Softwarepark Hagenberg eine Gesamtbürofläche von rund 26.000 Quadratmetern ausgebaut. Durch Unternehmensansiedlungen, Expansion von Firmen vor Ort und Neugründungen beträgt die Auslastung derzeit 96 Prozent.

## Gesuchter Standort

Die Einrichtungen und Unternehmen schätzen den Standort wegen der einmaligen Synergien, die sich aus dem Zusammenwirken von Forschung, Ausbildung und Wirtschaft ergeben. Chefs von etablierten Firmen ebenso wie junge Unternehmensgründer suchen die Nähe zu den wertvollen Ressourcen des Softwareparks: dem bestqualifizierten Nachwuchs der Fachhochschule, den vier Universitätsinstituten und ihrer rasch wachsenden Community internationaler Studenten und Absolventen sowie den vielfältigen Kooperations- und Netzwerkmöglichkeiten vor Ort.

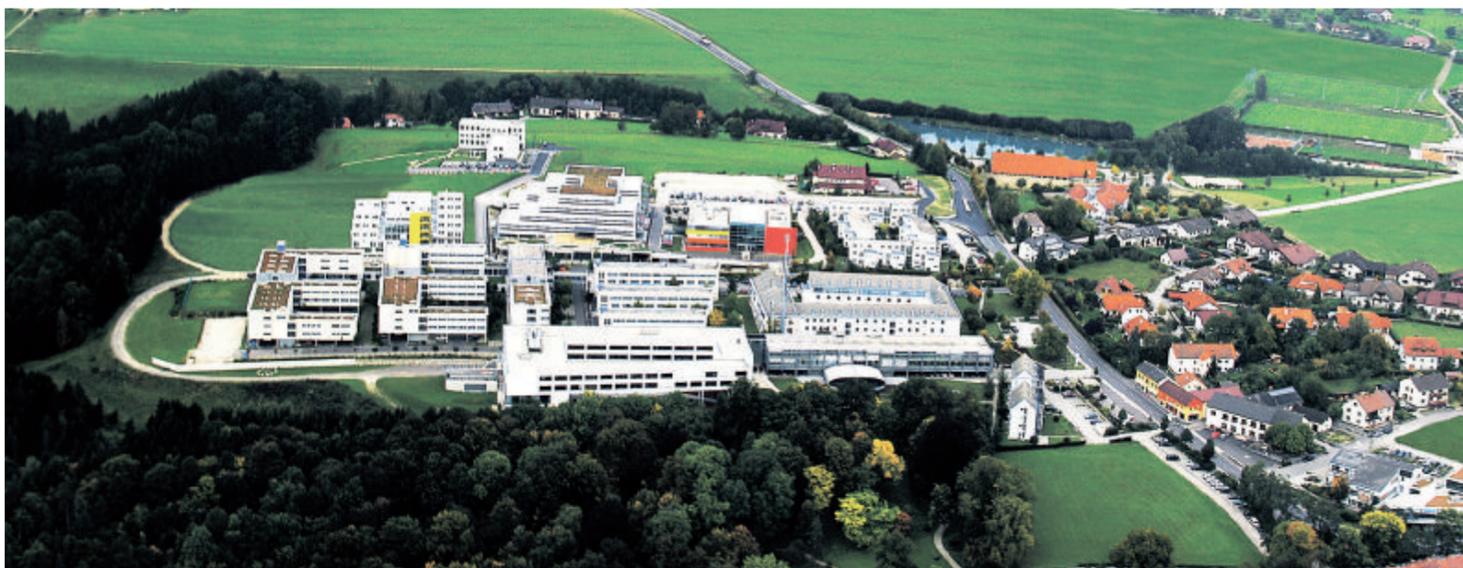
Um die Attraktivität des Standortes weiter zu erhöhen, wird die Infrastruktur ausgebaut: mit einem direkten Shuttle-Bus zur Universität Linz, einer Sporthalle, Sportplätzen, einem Hotel, einem Kommunikationszentrum und einem Forschungsturm. Weitere Expansionschritte, vor allem im Firmenbereich, in der internationalen Ausbildung und beim Gründerinstitut Risc, sind im Gange.

## Weiterer Ausbau

Der Softwarepark Hagenberg ist nach dem Modell einer Public-Private-Partnership finanziert. Die vier Hauptpartner sind das Land Oberösterreich, die Johannes-Kepler-Universität Linz, die Gemeinde Hagenberg und die Raiffeisenlandesbank Oberösterreich. Bisher wurden in den Aufbau des Technologieparks rund 100 Mio. Euro investiert, in den nächsten fünf Jahren soll mit weiteren 50 Mio. Euro der Ausbau vorangetrieben werden.

Denn Bruno Buchberger ist noch voller Tatendrang: „Unsere Hauptstoßrichtung ist im Moment der internationale ‚Brain Gain‘. Aufgrund der demografischen Gegebenheiten reicht es nicht mehr, nur österreichische Jugendliche auszubilden, sondern wir müssen vermehrt begabte und qualifizierte junge Experten aus dem Ausland gewinnen. So werden wir die Attraktivität des Standorts Hagenberg für innovative Unternehmen auch in Zukunft noch steigern.“

[www.softwarepark-hagenberg.com](http://www.softwarepark-hagenberg.com)



Auf einem stattlichen Anwesen im östlichen Mühlviertel verbindet der Softwarepark Hagenberg zahlreiche Forschungseinrichtungen, Ausbildungsstätten und Wirtschaftsunternehmen zu einem produktiven Technologie-Cluster. Foto: Softwarepark Hagenberg

## Den Nutzen messbar machen

Mit einem neuen Bewertungsmodell wird der Nutzen von Informationssystemen evaluiert.

In den letzten Jahren haben Unternehmen und öffentliche Verwaltung massiv in Informationstechnologie investiert, was auch beträchtliche laufende Kosten verursacht. Fragen nach dem tatsächlichen Nutzen dieser IT-Systeme versuchen IT-Verantwortliche mangels konkreter Zahlen gern mit qualitativen Argumenten wie „effizientere Prozesse“, „größere Flexibilität“ oder „stärkere Integration“ zufriedenzustellen. Einfache, pragmatische und zugleich plausible Berechnungsmodelle, mit denen die konkreten Nutzeneffekte von IT-Investitionen gemessen werden konnten, fehlten aber bis dato.

Um diesen weißen Fleck der Kosten/Nutzen-Transparenz zu beseitigen, wurde vom Bundesministerium für Finanzen in Kooperation mit der Universität Innsbruck das Projekt „Public IT Assessment Framework“, kurz Pitaf, ins Leben gerufen, das auch durch Trans IT, das Entwicklungs- und Transfercenter der Uni Innsbruck, gefördert wurde. Ziel dieses Projekts war



Einer genauen Analyse werden IT-Systeme mit dem Public-IT-Assessment-Framework-Verfahren unterzogen. Foto: Fotolia.com

es, ein praxisorientiertes Modell zu entwickeln, das den Nutzen von Informationssystemen in der öffentlichen Verwaltung nach qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten zu messen vermag.

Der Lehr- und Forschungsbereich für Verwaltungsmanagement, E-Government und Public Governance an der Uni

Innsbruck nahm sich dieses Projektes an. Als Grundlage diente das wissenschaftlich fundierte „Information System Success Model“ nach DeLone und McLean, das in der Wirtschaftsinformatik international hohe Anerkennung genießt. Es baut auf der systemtechnischen Ebene auf Kennzahlen in den Kategorien System-, Informations- und

Servicequalität auf, verdichtet die Ergebnisse auf der Benutzerebene in den Kategorien Nutzung und Benutzerzufriedenheit und leitet daraus schließlich die letzte und wichtigste Kategorie, den Nettonutzen, ab.

Die Pitaf-Methode wurde in erster Linie für Organisationen des öffentlichen Sektors entworfen, grundsätzlich kann damit aber jedes IT-System evaluiert werden. Kurt Promberger von der Uni Innsbruck berichtet über erste praktische Umsetzungen: „Das Verfahren des Public IT Assessment Frameworks wurde bereits in der österreichischen Bundesverwaltung angewandt. Eines der Pilotprojekte war die Einführung einer neuen Software für die Haushaltsverrechnung des Bundes. Mit der Pitaf-Methode wurde in diesem Fall der Nutzen dieser Software ermittelt. Die Erfahrungen aus den Pilotprojekten haben wir zur Verbesserung der Methode in das Verfahren eingearbeitet.“ *gesch*

[www.verwaltungsmanagement.at](http://www.verwaltungsmanagement.at)  
[www.transit.ac.at](http://www.transit.ac.at)

## Special Innovation

# Technologie-Standort Steyr

Im Bundesland Oberösterreich ist ein überproportionaler Anteil an heimischen Impulszentren versammelt.

**Gerhard Scholz**

Österreich verfügt über ein dichtes Netz an Impulszentren (Technologie-, Gründer- und Innovationszentren). 110 solcher Stätten bieten derzeit wertvolle Unterstützung bei der Gründung neuer technologieorientierter Unternehmen und setzen wichtige innovative regionale Impulse. Der Verband der Technologiezentren Österreichs (VTÖ), die nationale Interessenvertretung und Dachorganisation des Netzwerks, unterstützt diese Zentren mit zahlreichen Dienstleistungen und Projektarbeiten in ihrer Funktion als regionale Wirtschaftsentwickler.

## Wirtschaftliche Impulse

Eine besondere Dichte herrscht in Oberösterreich, wo an 22 Orten ein Fünftel aller österreichischen Zentren zu finden ist. Der Großteil davon sind Technologiezentren, deren Zielsetzung im Wesentlichen darin besteht, den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern und neue Arbeitsplätze für hoch qualifizierte Personen in technologieorientierten Unternehmen zu schaffen. Am Standort eines Technologiezentrums findet man meist überwiegend junge Unternehmen, die technologisch neue Produkte und Verfahren entwickeln und vermarkten.

Das Technology & Innovation Center (TIC) im Wirtschafts- und Dienstleistungspark Stadtgut Steyr ist so ein Zentrum. 40 Unternehmen haben sich in Stadtgut und TIC angesiedelt und produzieren oder erbringen dort produktionsnahe Dienstleistungen. Einen Schwerpunkt bilden Fahrzeugkomponenten, Maschinenbau- und Automatisierungstechnik. Aber auch Me-

dizin- und Gerätetechnik sowie Energie- und Umwelttechnik sind vertreten. Gemanagt wird der Wirtschafts- und Dienstleistungspark Stadtgut Steyr durch das TIC Steyr.

Innovationen und Technologien in der Region voranzutreiben, sieht Geschäftsführer Walter Ortner als Hauptaufgabe des TIC Steyr, die es in Zusammenarbeit mit Unternehmen und der öffentlichen Hand wahrnimmt. Vorrangiges Ziel sei es, die bestehende Infrastruktur für innovative Gründer- und Kleinunternehmen auszulasten und weiter auszubauen. Erfahrungen anderer Regionen will sich Ortner dabei gern zunutze machen: „Es wird immer wichtiger, Trends frühzeitig zu erkennen und einen Blick über den Tellerrand zu werfen. Andere Regionen liefern uns gute Beispiele, wie sie die Standortherausforderungen bewältigen. Aufgrund dieser Erfahrungen können wir nachhaltige Entwicklungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Region planen und umsetzen.“

## Ohr und Tor der Region

Wie Ortner gern formuliert, ist das TIC Steyr „Ohr und Tor der Region“, weil es den regionalen Bedarf bestens kennt. So unterstützt es als Verbundkoordinator seit Kurzem die Umsetzung eines interessanten Arbeitsmarkt-Projekts: Der Qualifizierungsverbund „Konstruktion und Produktion Steyr“ bietet älteren Mitarbeitern von Steyrer Unternehmen Schulungen in Bereichen wie beispielsweise Konstruktion, EDV, Sprachen, Personal- und Rechnungswesen oder Projekt- und Prozessmanagement.

[www.tic-steyr.at](http://www.tic-steyr.at)  
[www.vto.at](http://www.vto.at)



Das Technology & Innovation Center im Wirtschafts- und Dienstleistungspark Stadtgut Steyr ist eines von 22 oberösterreichischen Impulszentren. Foto: TIC Steyr

## Energie im TIC Steyr tanken

Öl und Gas werden immer knapper und immer teurer. Deswegen arbeiten die Automobilhersteller schon mit Nachdruck an alternativen Antrieben. Mit neuen Batteriekonzepten auf Basis von Lithium-Ionen-Batterien, die eine wesentlich höhere Energiedichte als klassische Bleibatterien aufweisen, werden Elektroautos konzipiert; Hybridsysteme kombinieren Elektroantrieb mit Brennstoffzellen. Fahrzeuge mit derartigen Antrieben werden wohl in wenigen Jahren einen festen Bestandteil des Straßenverkehrs bilden. Dafür wird auch eine völlig neue Infrastruktur der Treibstoffversorgung benötigt werden. In Oberösterreich wird in einem Verbundprojekt der Prototyp einer Energietankstelle ausgearbeitet, an der man Strom aus der Steckdose beziehen, eine Schnell-Ladestation für Traktionsbatterien nutzen und mit Wasserstoff befüllte Kartuschen im Wechselverfahren erhalten kann. Strom und Wasserstoff sollen dabei vorrangig mit erneuerbarer Energie erzeugt werden. Die Energietankstelle ist als Container-Lösung ausgelegt, mit der rasch und kostengünstig ein Versorgungsnetz aufgebaut werden kann. Das Konsortium, das dieses Projekt im Verbund betreibt, besteht aus fünf Unternehmen (Automotive Solutions, Bitter, Ferrobotics, Fronius, Peak Technology), zwei wissenschaftlichen Partnern (LKR Ranshofen und FH OÖ F&E) und dem Technologiezentrum TIC Steyr als Netzwerkkoordinator.

1999 | 2009

10 Jahre **economyaustria.at**


Alcatel-Lucent



Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter

# Investitionen in die Zukunft

Zielgerichtete Förderungen aus einem Guss: Von der Idee bis hin zur Vermarktung haben Wiener Unternehmen mit dem Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT) einen kompetenten Partner an ihrer Seite.

**Sonja Gerstl**

Innovation sichert Wachstum und Beschäftigung. Ohne Innovation könnte der Wirtschaftsstandort Wien im internationalen Wettbewerb nicht bestehen. Das Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT), die Technologieagentur der Stadt Wien, hat sich zur Aufgabe gesetzt, technologischen Fortschritt und Innovationen der Wiener Wirtschaft zu fördern und zu unterstützen. Schwerpunkte sind unter anderem die Life Sciences beziehungsweise Biotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien und der Medienbereich.

## Umfassendes Angebot

Die Palette reicht dabei von gezielter Beratung und Unterstützung über finanzielle Förderung bis hin zur Entwicklung und Errichtung von themenspezifischen Technologiestandorten wie etwas dem Media Quarter Marx oder dem international renommierten Campus Vienna Biocenter. Der Erfolg für Wien kann sich sehen lassen, ist doch die Bundeshauptstadt in puncto Biotechnologie in den ver-

gangenen Jahren zu einem beeindruckenden internationalen Forschungsstandort geworden. Wie auch die jüngsten internationalen Investitionen, zum Beispiel in das vom ZIT geförderte Unternehmen Affiris in Höhe von fast einer halben Mrd. Euro, beweisen.

Aber auch im Bereich der Medien- und Kreativindustrie steht bei den Beschäftigtenziffern mittlerweile ein großes Plus. „Ideen zulassen – Qualität unterstützen – Risiken minimieren“, so lautet das Leitbild, dem sich das Zentrum für Innovation und Technologie verpflichtet fühlt.

Technologiepolitik, so ist man im ZIT überzeugt, darf niemals ein „Minderheitenprogramm“ sein, sondern muss darauf abzielen, dass technologischer Fortschritt möglichst vielen Menschen unmittelbar zugutekommt. Deshalb wird auch bei sämtlichen Projektförderungen nicht nur auf die technologische Exzellenz der Vorhaben, sondern auch auf die Wechselwirkungen mit anderen Bereichen geachtet.

Der Fokus der Fördertätigkeit des ZIT ist auf den weiteren



Der Förderwettbewerb „Patients in Focus 2009“ unterstützt Projekte, die dazu beitragen, Vorsorge, Diagnose, Therapie und Spitalsaufenthalte für Patienten weiter zu verbessern. Foto: Fotolia.com

Ausbau der technologischen Stärkefelder Wiens gerichtet. Dass jeder Euro in Forschung und Technologie gut investiert ist, steht für Claus Hofer, Geschäftsführer des ZIT, außer Zweifel: „Die Rechnungen des Wifo zeigen: Investitionen in Forschung und Entwicklung haben mittelfristig die größten Wachstums- und Beschäftigungseffekte.“

Mit der neuen Förderrichtlinie „ZIT08plus“ beschreitet das Zentrum für Innovation und Technologie einmal mehr neue Wege. Das für einen Zeithorizont von drei Jahren anbe-

raumte Programm steht unter dem Motto „Wir fördern die besten Köpfe.“ Zielgruppe sind in erster Linie innovative Wiener Klein- und Mittelunternehmen. Innovationen können in diesem Zusammenhang Produkte und Dienstleistungen betreffen, aber auch Prozesse, Verfahren und betriebliche Verbesserungen.

Das ZIT hilft aber auch, kleine Ideen, die möglicherweise keinen allzu großen technologischen Aufwand darstellen, aber für das konkrete Unternehmen einen wichtigen Entwicklungsschritt bedeuten und

auch für den Markt neu sind, erfolgreich umzusetzen.

Anfang November startete der Förderwettbewerb „Patients in Focus 2009“. Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die dazu beitragen, Vorsorge, Diagnose, Therapie und Spitalsaufenthalte für Patienten weiter zu verbessern. Dieser Wettbewerb hat nicht nur einzelne Branchen, sondern auch den Menschen im Fokus. Damit auch in Zukunft die bestmögliche Gesundheitsversorgung für die Wienerinnen und Wiener gewährleistet ist.

[www.zit.co.at](http://www.zit.co.at)

## Forschungsstandort stärken

Der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds fördert Ideen für morgen.

Der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) ist ein privat-gemeinnützig organisierter Fonds, der sich zur Aufgabe gemacht hat, den Forschungsstandort zu stärken und Wien als Stadt der Wissenschaft und Innovation noch deutlicher zu positionieren. Für seine Fördertätigkeit legt der WWTF Schwerpunkte in Form von thematischen Programmen fest, die in weiterer Folge für mehrere Jahre Gültigkeit haben. In diesen Programmen erfolgen regelmäßig zeitlich befristete Ausschreibungen (sogenannte „Calls“).

Aktuell verfügt der WWTF über vier Schwerpunkte – nämlich „Life Sciences“ (naturwissenschaftliche Forschungsrichtung, die sich mit der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse der modernen Biologie, der Chemie und der Humanmedizin beschäftigt), „Mathematik und ...“ (mathematische Forschung mit starker interdisziplinärer Ausrichtung),

„Science for Creative Industries“ (Erforschung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Kreativbranchen wie Musik, Design, Multimedia, Film, Theater und so weiter) und „Information and Communication Technology“. Letzterer ist ein neuer Schwerpunkt, der auf wissenschaftliche Projekte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien mit mittelfristiger ökonomischer und/oder gesellschaftlicher Relevanz abzielt.

### Zwölf Siegerprojekte

Dieser Tage konnte der in diesem Zusammenhang ausgeschriebene und mit fünf Mio. Euro dotierte „ICT Call 2008“ erfolgreich abgeschlossen werden. Eine 13-köpfige internationale Jury wählte aus insgesamt 50 Einreichungen von Wiener Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zwölf Siegerprojekte.

Im Februar dieses Jahres erfolgte der Startschuss für das



Der WWTF fördert eine Vielzahl innovativer Forschungsprojekte aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen. Foto: wwtf/stecher

neue „Wiener Impulsprogramm für Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften“. Das Programm wird aus Mitteln der Stadt Wien finanziert und vorerst drei Jahre lang vom WWTF durchgeführt.

Bereits seit 2006 läuft die Förderinitiative „Universitätsinfrastrukturprogramm (UIP)“, die sich an die neun Wiener Universitäten richtet und in deren

Rahmen Sachausstattung gefördert wird.

In Summe hat der WWTF in den Jahren 2003 bis 2008 in insgesamt zehn Ausschreibungen knapp 41 Mio. Euro an Fördergeldern vergeben und damit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Exzellenz des Forschungsstandortes Wien geleistet. sog

[www.wwtf.at](http://www.wwtf.at)

## Innovative Stadt

Forschung und Innovation sind für die Zukunft des Wirtschaftsstandortes Wien von zentraler Bedeutung. „Wien ist heute als Forschungsstandort auch im internationalen Vergleich sehr gut aufgestellt. Dass in Wien so viel und hochwertig geforscht wird, kommt in Form von Wirtschaftswachstum, hochwertigen Arbeitsplätzen und steigender Lebensqualität allen zugute“, ist Vizebürgermeisterin und Wirtschaftsstadträtin Renate Brauner überzeugt. Bereits heute arbeiten in Wien rund 35.000 Menschen in der Forschung und Entwicklung, mehr als 40 Prozent der österreichweiten Forschungsausgaben werden in Wien getätigt. Brauner: „Diesen Standortvorteil werden wir mit gezielter Innovations- und Technologiepolitik weiter ausbauen. Denn international können wir nur durch Qualität punkten.“