

---

## PRESSEMITTEILUNG

---

### VERLEIHUNG DES 2. YPSOMED INNOVATIONSPREISES

Am 9. Januar 2008 vergab der Ypsomed Innovationsfonds zum zweiten Mal den mit insgesamt CHF 50'000 dotierten YPSOMED INNOVATIONSPREIS für Forschung und Entwicklung. Die feierliche Preisverleihung fand erneut anlässlich des Neujahrsapéro von PricewaterhouseCoopers AG, welche zugleich Co-Sponsorin des Preises ist, im Hotel Bellevue in Bern statt. Vor rund 400 geladenen Gäste wurde der Gewinner Jonas Schmied für das Projekt "Generierung und Visualisierung von Roboterbahnen" ausgezeichnet. Die Plätze zwei und drei belegen Mario Valentin Löffel für die Entwicklung und klinische Erprobung eines computergestützten Injektionsgeräts für Zement-Injektionen an der Wirbelsäule und Linus Rohner für das Projekt Joysteer®.

Burgdorf, 9. Januar 2008, 17:00 Uhr – Im Rahmen der Förderung von Wissens- und Technologietransfer der Universität Bern und der Berner Fachhochschule schrieb die Stiftung Ypsomed Innovationsfonds zum zweiten Mal den YPSOMED INNOVATIONSPREIS mit einer Preissumme von insgesamt CHF 50'000 aus. An der heutigen Preisverleihung, welche anlässlich des Neujahrsapéro von PricewaterhouseCoopers AG stattfand, kürte die Jury unter der Leitung von Dr. h.c. Willy Michel, drei herausragende, innovative und wirtschaftlich umsetzbare Arbeiten der Berner Fachhochschulen und der Universität Bern. Der erste Preis im Wert von CHF 25'000 ging an Jonas Schmied, der für seine Arbeit "Generierung und Visualisierung von Roboterbahnen" ausgezeichnet wurde.

#### Informationen über die Preisgewinner

Herr **Jonas Schmied** erhält den Ypsomed Innovationspreis für das Projekt "Generierung und Visualisierung von Roboterbahnen". Die an der Berner Fachhochschule in Zusammenarbeit mit der Firma Insys Industriesysteme AG aus Münsingen durchgeführte Diplomarbeit beinhaltet gleich mehrere Softwarepakete und Konzepte, die die bestehenden Funktionen und Möglichkeiten von Anlagensteuerungen verbessern, rationalisieren und massiv erweitern. So können beispielsweise Roboterbahnen direkt und automatisch aus Konstruktionsdaten oder aus bestehenden Roboterprogrammen extrahiert werden. Vielfältige Optimierungsalgorithmen garantieren optimale Resultate bei der maschinellen Bearbeitung und sind eine wichtige Grundlage für die Verwendung zukünftiger Technologien. Mit der modernen 3D Simulation wird der Bediener beim Einstellen der Prozesse unterstützt und potentielle Kollisionen des Roboters und Fehlmanipulationen können einfach und effizient vermieden werden. Die entwickelten Komponenten öffnen neue Anwendungsgebiete und Möglichkeiten, reduzieren Aufwand, Kosten und Gefahrenpotential und stärken die Marktstellung der Firma Insys Industriesysteme AG. Sie bietet für Bearbeitungen mit Industrierobotern eine eigenentwickelte Anlagensteuerung an, die als Kernfunktion aus gegebenen Bahnpunkten ein Roboterprogramm direkt an der Anlage erstellt.

Die mit dem zweiten Platz ausgezeichnete Arbeit "Entwicklung und klinische Erprobung eines computergestützten Injektionsgeräts für Zement-Injektionen an der Wirbelsäule" ging an **Mario Valentin Löffel**. Besonders ältere Menschen sind zunehmend von schmerzhaften, durch Osteoporose verursachten Frakturen der Wirbelkörper betroffen. Zu den heute verbreiteten Behandlungsmöglichkeiten gehört die Vertebroplastie, bei der unter Röntgenüberwachung Knochenzement durch eine Nadel in den betroffenen Wirbelkörper injiziert wird. Das dabei auftretende Risiko von Zementleckagen wird durch schnell aushärtenden Zement gemindert, der im Verlauf des Eingriffs mit zunehmendem Druck eingespritzt werden muss. Die heute dafür verwendeten, herkömmlichen Spritzen sind für Hochdruckinjektionen nur beschränkt geeignet und müssen zudem vom Chirurgen unter direkter Röntgenstrahlung bedient werden. Abhilfe soll nun das am MEM Forschungszentrum der Universität Bern entwickelte, computergesteuerte Injektionsgerät "Mosquito" schaffen. Die Fernsteuerung des Hochdruckinjektors erlaubt dem Operationsteam eine permanente Kontrolle über den Injektionsvorgang bei reduzierter Strahlenbelastung für das Personal.

Den dritten Preis erhielt **Linus Rohner** für seine Arbeit "Joysteer®". Unabhängige Mobilität hat für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen einen enormen Stellenwert. Sie ist Voraussetzung für Teilhabe an der Gesellschaft, sei es bei der Arbeit oder in der Freizeit. Menschen mit schweren Behinderungen oder degenerativen Erkrankungen können oftmals kein Lenkrad und somit kein Automobil selbst bedienen. Das an der Berner Fachhochschule entwickelte Produkt joysteer® ermöglicht es behinderten Menschen, ein Auto mittels Joysticks zu fahren und gibt Ihnen somit einen wichtigen Teil der unabhängigen Mobilität wieder zurück. Fahren mit Joystick erfordert einen Technologiewechsel zur vollelektronischen Lenkung. Dabei ersetzen Steuersignale die mechanischen Übertragungswege. So kann joysteer® schnell und einfach an die Kraft und an das Bewegungsvermögen des Fahrzeuglenkers angepasst werden.

Der ehrenamtlich tätigen Jury gehören folgende Personen an:

- Willy Michel, Dr.h.c., Verwaltungsratspräsident Ypsomed Holding AG, Vorsitz
- Daniel Kusio, lic.rer.pol.
- Heinrich Mühlemann, dipl.Ing.ETH/lic.oec.publ.
- Peter Mürner, Prof.Dr.phil.nat.
- Richard Stüdi, Dr.rer.pol./dipl.phys.
- Peter Wittwer, dipl. Wirtschaftsprüfer, PricewaterhouseCoopers AG

### **Ypsomed Innovationsfonds**

Der Ypsomed Innovationsfonds bezweckt die Förderung innovativer Unternehmungen im Espace Mittelland und unterstützt sowohl branchenunabhängige Projektfinanzierungen von Firmen in Gründung, neu gegründeten Firmen wie auch solche von bereits bestehenden Unternehmungen.

Für weitere Informationen stehen Ihnen Heinrich Mühlemann, Präsident der Stiftung oder Richard Stüdi, Geschäftsführer via [info@innovationsfonds.ch](mailto:info@innovationsfonds.ch) zur Verfügung. Diese Medienmitteilung sowie weitere Unterlagen und Informationen über die Stiftung finden Sie unter [www.innovationsfonds.ch](http://www.innovationsfonds.ch).