

Baden, 4. Juni 2010

## **Badener Unternehmen gewinnt wichtigsten Schweizer Unternehmerpreis**

***Am 4. Juni verlieh das Swiss Economic Forum in Interlaken zum 12. Mal den begehrten «Swiss Economic Award». Über 130 Bewerber lagen im Rennen um die bedeutendste Auszeichnung, die in der Schweiz für herausragende unternehmerische Leistungen von Jungunternehmen verliehen wird. Dieses Jahr konnte Christian Brönnimann, CEO der DECTRIS AG aus Baden, den 1. Preis in der Kategorie Hightech/Biotech entgegennehmen.***

DECTRIS holte sich den Award mit einer weltweit einzigartigen Technologie: Für ihre hochempfindlichen Röntgenkameras setzt die Hightech-Firma Detektoren ein, die einzelne Röntgenquanten zu zählen vermögen (Single Photon Counting, SPC). Dadurch übertreffen sie Konkurrenzprodukte an Empfindlichkeit bei weitem. Übertragen in den sichtbaren Bereich ist die Bilddynamik so hoch, dass man sehr schwach leuchtende Objekte neben sehr stark strahlenden Quellen, etwa ein Planet neben der Sonne, gleichzeitig mit hoher Präzision aufnehmen kann.

Die Auszeichnung für DECTRIS ist auch eine Auszeichnung für das Paul Scherrer Institut (PSI), denn dort startete die Entwicklung der von DECTRIS eingesetzten Technologie. Über zehn Jahre wurde im Labor geforscht, wurden erste Anwendungen entwickelt – so insbesondere für das CERN in Genf, wo für die Vermessung der Spuren von Elementarteilchen Detektoren eingesetzt werden, die am PSI gefertigt wurden. DECTRIS, als Spin-Off –Unternehmen des PSI, gelang es, in aufwändiger Arbeit die im Labor gefertigten Prototypen in eine Serienfertigung mit hoher Qualität zu überführen – und sich für die produzierten Geräte einen Markt zu schaffen. Der Award zeichnet denn nicht nur ein herausragendes Produkt, sondern vor allem auch eine herausragende unternehmerische Leistung aus: Die 2006 gegründete Firma schrieb praktisch vom Start weg schwarze Zahlen, schuf mittlerweile über 25 hochqualifizierte Arbeitsplätze und baut noch in diesem Jahr auf rund 35 Mitarbeiter aus. Im bisher erfolgreichsten Geschäftsjahr 2009 wurden 70 Geräte an Kunden in aller Welt geliefert. Und die Auftragsbücher sind voll: Die Produktionsstätte in Baden, in der die mittlerweile neun Geräte umfassende Produktfamilie gefertigt wird, ist bis auf ein Jahr hinaus ausgelastet.

Kontakt für Medienanfragen:

Marco Canonica

0792181301

m.canonica@schaerer-partner.ch

((Kurzfassung))

## **Wichtigster Schweizer Unternehmerpreis an Badener Unternehmen**

***Am 4. Juni verlieh das Swiss Economic Forum in Interlaken zum 12. Mal den begehrten «Swiss Economic Award». Gegen über 130 Mitbewerber setzte sich die DECTRIS AG aus Baden durch: Sie holte den 1. Preis in der Kategorie Hightech/Biotech.***

DECTRIS verfügt über eine weltweit einzigartige Technologie: In ihren Röntgengeräten stecken Detektoren, die einzelne Röntgenquanten zählen können (Single Photon Counting, SPC). Dadurch übertreffen sie Konkurrenzprodukte an Empfindlichkeit bei weitem. Die im Jahr 2006 als Spin-Off Unternehmen des Würenlinger Paul Scherrer Instituts (PSI) gegründete DECTRIS AG hat mittlerweile über 25 hochqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen und baut noch in diesem Jahr auf rund 35 Mitarbeiter aus. Die Produktionsstätte in Baden, in der die bereits neun Geräte umfassende Produktfamilie gefertigt wird, ist bis auf ein Jahr hinaus ausgelastet.

## **Zusatzinformationen**

### **DECTRIS AG**

#### *Gründung*

28.09.2006, als Spin-Off des PSI

#### *Management*

Präsident und CEO

Dr. Christian Brönnimann, Dipl. Phys.

#### Mitglieder der Geschäftsleitung

Dr. Eric F. Eikenberry (Software Development)

Markus Näf (Production)

#### Mitglieder des Verwaltungsrats

Dr. Moritz Lechner, Sensirion

Robert Rudolph, Paul Scherrer Institut

#### *Sitz*

Neuenhoferstr. 107, 5400 Baden. 300m<sup>2</sup> Büros, 400m<sup>2</sup> Labors und Produktion

#### *Anzahl Mitarbeiter*

25, davon 17 Physiker/Ingenieure

#### *Produkte*

Digitale Röntgen-Detektoren basierend auf SPC Technologie

PILATUS 2-dimensionale bildgebende Systeme

MYTHEN 1-d Zeilensensoren

Die Detektoren werden, mit Ausnahme weniger Arbeitsschritte, in Baden gefertigt. Von der Chipproduktion über Kalibrierung und Montage bis zur Softwareentwicklung ist alles unter einem Dach angesiedelt. Kunden sind wissenschaftliche Grossforschungsanlagen, Hersteller von Labordiffraktionssystemen und industriellen und medizinischen Röntgenanwendungen. Allein 2009 wurden 70 Systeme ausgeliefert. 95% davon ins Ausland (EU, USA, Japan)

## **Technologie**

Detektoren sind eine Art digitale Röntgenkamera für Experimente mit Röntgenlicht, mit denen die Nanostruktur von Materialien untersucht wird. Herkömmliche Detektoren müssen die Röntgenstrahlen erst in sichtbares Licht umwandeln, um sie dann mit einem normalen digitalen Bildsensor aufzuzeichnen. Dadurch arbeiten sie vergleichsweise langsam und weniger genau.

Der spezielle Sensor der DECTRIS-Detektoren besteht aus abertausenden einzelner Pixel, von denen jedes einzelne die auftreffenden Signale durch seinen angeschlossenen Chip direkt verarbeitet.

Unter jedem einzelnen Pixel liegt ein eigener Mikrocomputer. Er verstärkt die Signale, speichert sie und wertet sie aus. Ein winziges Lotkugelchen aus Indium stellt den Kontakt zwischen dem Pixel und dessen Mikrocomputer her. So bilden die Pixel-Chips eine Art hochsensible Digitalkamera für Teilchen oder Strahlung, die selbst einzelne Photonen registrieren kann. Auf diese Weise werden Daten in bisher ungeahnter Dichte und Schnelligkeit gewonnen. Zur Steuerung ist komplexe Software nötig.

## **Portraits der DECTRIS Gründer**

*Dr. Christian Brönnimann, 6.9.1966, Schweizer*

Nach dem Physik-Studium an der Universität Zürich und Dissertation am PSI im Bereich Kern- und Teilchenphysik begann er 1997 mit der Entwicklung von Detektoren für die Synchrotron-Lichtquelle Schweiz (SLS) am PSI.

In enger Zusammenarbeit mit der Entwicklungsgruppe, welche Pixel-Detektoren fürs CERN entwickelte, adaptierte er die Pixel-Technologie für Anwendungen an der SLS. Dank beharrlicher und sehr fokussierter Entwicklungsarbeit gelang Anfang 2005 der Durchbruch mit dem Pilatus II Chip, welcher der Grundbaustein der Pilatus-Detektoren ist. Die Idee zur Kommerzialisierung kam Ende 2005 in Gesprächen mit der PSI Technologietransfer-Stelle, welche Kontakte zu interessierten (ausländischen) Firmen knüpfte. Ausschlaggebendes Argument für den Entscheid, eine eigene Firma zu gründen war, dass er die Innovation auf keinen Fall an eine ausländische Firma lizenzieren wollte.

*Dr. Eric Eikenberry, 24.4.1939, Amerikaner*

Der Biophysiker Eric Eikenberry war Professor an mehreren Hochschulen in der USA und einer der Entwickler der ersten CCD Kameras für Kristallographie. Er stiess 1999 als zweiter Mitarbeiter zum Projekt. Dank seinem extrem breiten Wissen hat er viel zur erfolgreichen Entwicklung beigetragen. Er ist verantwortlich für die Software-Entwicklung für die Detektoren.

*Markus Näf, 1.6.1956, Schweizer*

Er stiess 2000 zum Team am PSI und war als Elektroniker TS verantwortlich für die Auslese-Elektronik des Pilatus Systems. Er baute sehr umsichtig die gesamte Produktionsinfrastruktur auf und ist nun Produktionsleiter der Firma.

*Petr Salficky, 19.4.1967, Schweizer*

Der El.-Ingenieur ETH mit einem Wirtschafts-NDS wurde von Christian Brönnimann im Februar 2006 angestellt mit dem Ziel, die Verkäufe der ersten Detektoren in die Wege zu leiten und den Businessplan für die Firma zu schreiben. Dank seiner Vielseitigkeit hat er wesentlich zum Erfolg von DECTRIS beigetragen. Aufgrund von Differenzen bezüglich der Kultur und der zukünftigen Organisation verliess er die Firma am 31.3.2010.

**Weitere Informationen: [DECTRIS.com](http://DECTRIS.com)**