



05

Kapitel | Chapter



Technologietransfer

für die Max-Planck-Gesellschaft

Technology Transfer

for the Max Planck Society

Seite **76**

Max-Planck-Innovation – die
Technologietransfer-Organisation der
Max-Planck-Gesellschaft

Page **76**

Max Planck Innovation – the
Technology Transfer Organization
of the Max Planck Society

Max-Planck-Innovation – die Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft

Max Planck Innovation – the Technology Transfer Organisation of the Max Planck Society

Die Max-Planck-Innovation GmbH ist verantwortlich für den Technologietransfer der Institute der Max-Planck-Gesellschaft (MPG). Unter dem Motto „Connecting Science and Business“ versteht sich Max-Planck-Innovation (MI) als Partner für Wissenschaftler ebenso wie für Unternehmen. Die Firma bietet zukunftsorientierten Unternehmen einen zentralen Zugang zu Know-how und schutzrechtlich gesicherten Erfindungen der Forschungseinrichtungen der MPG.

Max-Planck-Innovation vermarktet dabei in erster Linie zahlreiche Erfindungen aus der Biomedizin, Chemie, Physik und Technik. Als Partner für die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Max-Planck-Institute berät und unterstützt Max-Planck-Innovation diese sowohl bei der Evaluierung von geistigem Eigentum und der Anmeldung von Patenten als auch bei der Gründung von Unternehmen, die auf einer an einem Max-Planck-Institut entwickelten Technologie basieren.

Die Tochterfirma MI erfüllt damit eine wichtige Aufgabe: Sie fördert die Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in wirtschaftlich nutzbare Produkte und schafft neue Arbeitsplätze in Deutschland. Sie sind direkter Ausdruck des Nutzens grundlagenorientierter Forschung, wie sie in den Max-Planck-Instituten betrieben wird.

Pro Jahr evaluiert Max-Planck-Innovation durchschnittlich 140 Erfindungen, von denen etwa die Hälfte zu einer Patentanmeldung führt. Seit 1979 wurden ca. 3.600 Erfindungen begleitet und rund 2.200 Verwertungsverträge abgeschlossen. Seit Anfang der 1990er-Jahre sind über 110 Firmenausgründungen aus der MPG hervorgegangen, von denen die allermeisten von Max-Planck-Innovation aktiv betreut wurden. In diesen Ausgründungen wurden seitdem mehr als 2.500 Arbeitsplätze geschaffen.

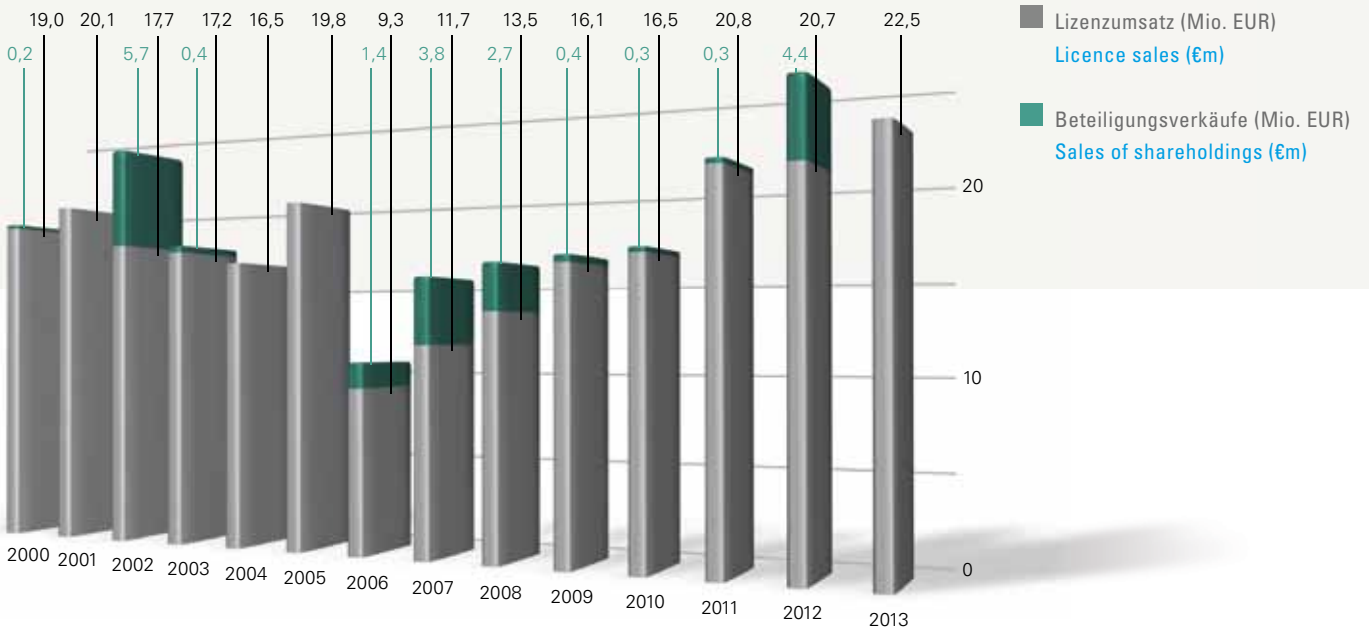
Max Planck Innovation GmbH is responsible for the transfer of technology from the institutes of the Max Planck Society (MPG). Under the motto “Connecting Science and Business”, Max Planck Innovation (MI) sees itself as a partner for scientists as well as for businesses. The company offers future-oriented businesses a central access point to the expertise and patented innovations of the various research institutions of the MPG.

Max Planck Innovation mainly markets a large number of inventions from biomedicine as well as from chemistry, physics and technological areas. As a partner for scientific staff at the Max Planck institutes, Max Planck Innovation provides advice and support, both in evaluating intellectual property and filing patents, as well as in setting up businesses based on technology developed at a Max Planck institute.

MI, a subsidiary of the Max Planck Society, thereby performs an important task – it promotes the transformation of scientific knowledge into commercially viable products and creates new jobs in Germany. These are the direct expression of the benefits of basic research as conducted at the Max Planck institutes.

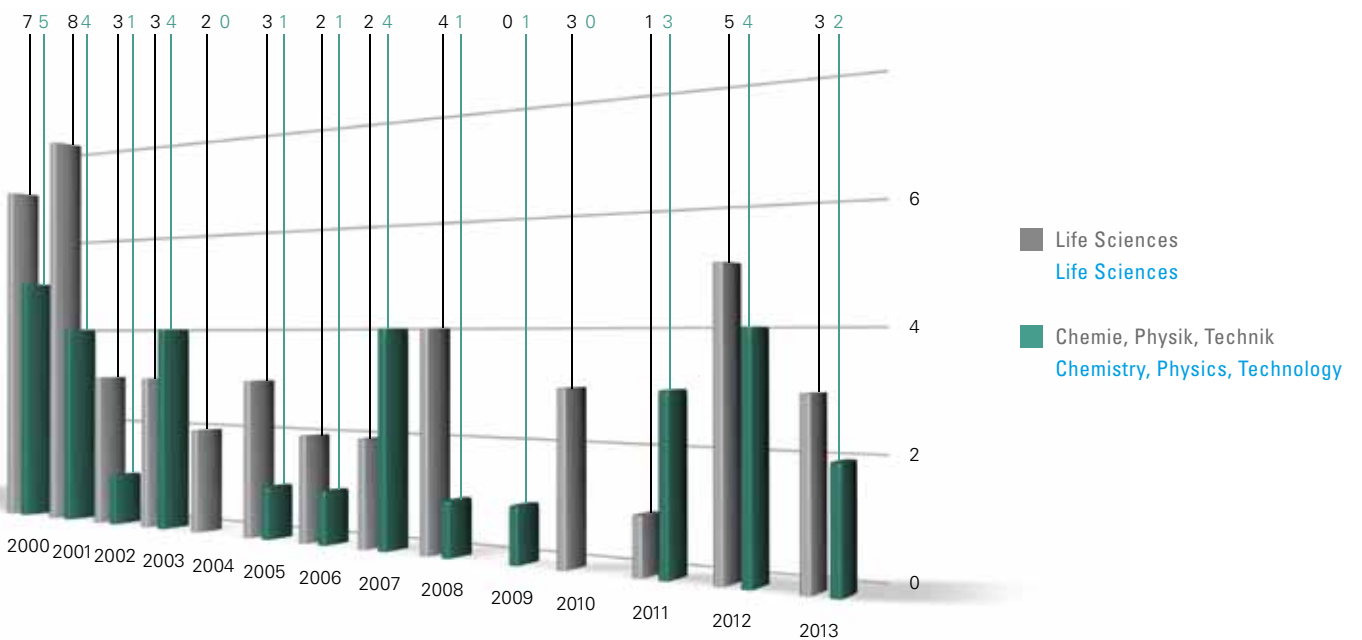
Every year, Max Planck Innovation evaluates 140 inventions on average, with approximately half of them leading to a patent application. Since 1979, some 3,600 inventions have been managed and around 2,200 licensing agreements concluded. Since the early 1990s, more than 110 spin-offs have emerged from the MPG, most of them actively coached by Max Planck Innovation. These spin-offs have since been responsible for the creation of more than 2,500 jobs.

VERWERTUNGSERLÖSE | EXPLOITATION REVENUES



Endgültige Umsatzzahlen für 2013 sind erst ab Mitte 2014 verfügbar.
 Final sales figures for 2013 will be available from the middle of 2014.

ZAHL DER AUSGRÜNDUNGEN | NUMBER OF SPIN-OFFS



Im Jahr 2013 wurden Max-Planck-Innovation 127 Erfindungen gemeldet (2012: 128), es wurden 93 Verwertungsverträge (inkl. Vereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen/TT-Vereinbarungen) abgeschlossen (2012: 93). Die Verwertungserlöse betragen voraussichtlich 22,5 Mio. Euro (2012: 25,1). Zu diesem Erlös trugen 2013 keine Verkäufe insbesondere der börsennotierten Beteiligungen bei (2012: 4,4 Mio. Euro). Die endgültigen Zahlen für das Geschäftsjahr 2013 liegen aufgrund der nachgelagerten Abrechnung verschiedener Lizenznehmer erst ab Mitte 2014 vor. Die Verwertungserlöse kommen den jeweiligen Max-Planck-Instituten und den Erfindern sowie der Max-Planck-Gesellschaft zu Gute.

2013 gingen fünf Ausgründungen aus unterschiedlichen Max-Planck-Instituten hervor. Eine dieser Ausgründungen konnte bereits erfolgreich Finanzmittel über eine Serie A-Finanzierung einwerben, eine Weitere war in der Lage, sich aus einem Großauftrag zu finanzieren. Besonders erwähnenswert ist, dass in den vergangenen Jahren zunehmend Fördermittel beispielsweise aus Programmen wie EXIST-Forschungstransfer, GO-Bio oder M4 für die Vorgründungsphase im Gesamtvolumen von rd. 13,5 Mio. Euro eingeworben wurden.

INKUBATION VON ERFINDUNGEN – ERFOLGREICHE MODELLE WERDEN AUSGEWEITET

An den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft werden im Rahmen der Grundlagenforschung jedes Jahr viele Erfindungen gemacht, die sich für eine wirtschaftliche Verwertung eignen. Oftmals ist jedoch eine Innovationslücke zwischen den wissenschaftlichen Ergebnissen und der technologischen Anwendung vorhanden, die zunächst weitere Entwicklungsschritte notwendig macht. Max-Planck-Innovation hat daher vor einigen Jahren mit der Lead Discovery Center GmbH (LDC) und der Life Science Inkubator GmbH (LSI) zwei Inkubatoren ins Leben gerufen, um ausgewählte Erfindungen aus dem Bereich der Lebenswissenschaften weiter zu entwickeln und so näher an den Markt heranzubringen. Das Konzept der Inkubation hat sich als voller Erfolg erwiesen und wurde daher 2013 von Max-Planck-Innovation sowohl regional als auch thematisch ausgeweitet.

Die **IT Inkubator GmbH** ist 2013 in Saarbrücken an den Start gegangen. Die Firma wurde von der Universität des Saarlandes und Max-Planck-Innovation ins Leben gerufen und soll Erfolg versprechende Technologien aufnehmen, die an den Forschungseinrichtungen der saarländischen Universitäten und den Max-Planck-Instituten entwickelt wurden. Der neue

In 2013, Max Planck Innovation received applications for 127 inventions (2012: 128) and 93 licensing agreements (incl. agreements for joint inventions and technology transfers) - (2012: 93). The licensing proceeds are expected to reach 22.5 million euros (2012: 25.1 million). In 2013, these included no sales of shareholdings, in particular of listed companies (2012: 4.4 million euros). The final figures for the 2013 financial year will not be available until the middle of 2014 due to downstream settlement of accounts by various licensees. The royalties will benefit the Max Planck institutes, the inventors and the Max Planck Society.

Five new spin-offs emerged from various Max Planck institutes in 2013. One of these spin-offs successfully attracted funding through Series A financing. Another was able to finance itself thanks to a large order. It is particularly noteworthy that funding, for example from programmes such as EXIST Research Transfer, GO-BIO and M4, has increasingly been attracted over recent years with a total volume of around 13.5 million euros for their pre-charter phase.

INCUBATION OF INVENTIONS – SUCCESSFUL MODELS ARE BEING EXPANDED

Many inventions are made each year as part of the basic research conducted at the institutes of the Max Planck Society which are suitable for commercial exploitation. However, an innovation gap often exists between the scientific results and technological application which initially makes additional development measures necessary. Max Planck Innovation therefore set up two incubators several years ago – the Lead Discovery Center GmbH (LDC) and the Life Science Inkubator GmbH (LSI) – to further develop selected discoveries in the life sciences and thus bring them closer to a marketable form. The incubation concept has proven resoundingly successful and was therefore expanded by Max Planck Innovation in 2013 both regionally and thematically.

The **IT Inkubator GmbH** was launched in Saarbrücken in 2013. The company was established by the University of Saarland and Max Planck Innovation and will accept promising technologies developed at the research institutions of the University of Saarland and the Max Planck institutes. The new IT incubator aims to provide a link between scientific research and industry by acting as an innovation bridge and consequently drive forward the development of new products. Rooms, infrastructure, contacts, technology and professional project management will be provided to the scientists working on accepted projects at the incubator to enable them to be further developed in a targeted



IT Inkubator soll als Innovationsbrücke die wissenschaftliche Forschung mit der Industrie verknüpfen und so die Entwicklung neuer Produkte vorantreiben. Den Wissenschaftlern aufgenommener Projekte werden im Inkubator Räumlichkeiten, Infrastruktur, Kontakte, Technik und professionelles Projektmanagement zur Verfügung gestellt, so dass die Projekte ziel- und marktgerichtet weiterentwickelt werden können. Erwartet wird, dass auf diesem Wege neue Unternehmen zur Vermarktung der Produkte gegründet werden und dass etablierte Industrieunternehmen die neuen Technologien und Produkte lizenzieren werden.

In Göttingen wurde die **Photonik Inkubator GmbH** gegründet. Hier werden neue Erkenntnisse aus der Photonik-Forschung künftig leichter in die Anwendung finden. Peter Gruss, Präsident der MPG, David McAllister, damaliger Ministerpräsident des Landes Niedersachsen, und Johanna Wanka, damalige niedersächsische Ministerin für Wissenschaft und Kultur, haben in Hannover den Photonik Inkubator vorgestellt. Die von Max-Planck-Innovation und dem Laser-Laboratorium Göttingen mit initiierte Tochterfirma des Life Science Inkubators in Bonn wird universitäre und außeruniversitäre Gründungsprojekte etwa aus der Lasertechnologie und der Mikroskopie technologisch so weit entwickeln und organisatorisch begleiten, dass sie bestmöglich für eine anschließende Ausgründung und Finanzierung vorbereitet sind. Der Photonik Inkubator soll mit Förderung durch das niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) demnächst operativ starten. Er wird eng mit der Life Science Inkubator GmbH in Bonn und dem Laser-Laboratorium Göttingen kooperieren und wird auch von Max-Planck-Innovation unterstützt.

and market-oriented way. This approach will result in the foundation of new companies for the commercialisation of products and in established industrial companies licensing the new technologies and products.

The **Photonik Inkubator GmbH** was founded in Göttingen. New discoveries in photonics research will find an easier path to application here in future. Peter Gruss, President of the MPG, David McAllister, the former prime minister of the federal state of Lower Saxony, and Johanna Wanka, Lower Saxony's former Minister for Science and Culture, presented the Photonik Inkubator in Hannover.

The new company, which was initiated (among others) by Max Planck Innovation and the Laser Laboratory Göttingen, is a subsidiary of the Life Science Incubator in Bonn. The company will technologically develop and provide organisational support for university and non-university projects in the fields of laser technology and microscopy, taking them to the stage where they can be commercialised by spin-off companies and financed by third parties.

The Photonik Inkubator should begin its activities shortly, with funding by the Lower Saxony Ministry of Science and Culture, and the Federal Ministry of Education and Research (BMBF). It will co-operate with the Life Science Incubator GmbH in Bonn and the Laser Laboratory in Göttingen and will also be supported by Max Planck Innovation.

Die **Life Science Inkubator GmbH (LSI)**, die seit 2009 in Bonn operativ mehrere Ausgründungsvorhaben im Bereich der Lebenswissenschaften vorantreibt, hat nun in Dresden einen weiteren Ableger. Im LSI Dresden werden innovative Forschungsprojekte bis zu drei Jahre lang begleitet und bis zur Finanzierungsreife weiterentwickelt. Eine Public-Private-Partnership aus Bund, Land, Wissenschaftsorganisationen und privaten Investoren trägt das Konzept. „Ich wünsche mir, dass wir damit noch mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermutigen, mit ihren Ideen eigene Technologie-Unternehmen zu gründen“, so die sächsische Wissenschaftsministerin Sabine von Schorlemer. Mit NanoscopiX und Cell’s Kitchen haben bereits zwei Gruppen mit der Arbeit an ihren Projekten begonnen. Darüber hinaus hat sich am LSI Bonn der positive Trend fortgesetzt: LSI ist mit aktuell fünf parallelen Projekten am Standort Bonn voll ausgelastet. Durch eine Kooperation mit dem High-Tech-Gründerfonds (HTGF) konnte LSI bereits eine gemeinsame Ausgründung realisieren, eine weitere ist noch in Abstimmung.

Die von Max-Planck-Innovation im Jahr 2008 in Dortmund eingerichtete **Lead Discovery Center GmbH (LDC)** beschäftigt sich mit der pharmazeutischen Wirkstoffforschung und treibt Projekte, die aus der Forschung der Max-Planck-Gesellschaft und aus anderen Forschungseinrichtungen stammen, bis zur sogenannten Leitstruktur („Lead“) voran.

2013 teilte das LDC mit, dass ein innovatives Kinase-Inhibitor-Programm, das 2011 an die Bayer Pharma AG lizenziert wurde, den Eintritt in klinische Studien erreicht hat. Im Rahmen dieser Phase-I Studie wird u.a. die Sicherheit und Verträglichkeit des Wirkstoffes bei Patienten mit fortgeschrittenem Krebs untersucht. Vereinbarungsgemäß erhält das LDC mit Erreichen dieses Meilensteins eine weitere Zahlung von Bayer. Insgesamt könnten sich entwicklungsabhängige Meilensteinzahlungen auf bis zu 82,5 Millionen Euro und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen auf bis zu 55 Millionen Euro belaufen. Außerdem hat das LDC Anspruch auf Lizenzgebühren an Produktverkäufen, wenn das Produkt vermarktet wird. Darüber hinaus ist das LDC 2013 unter anderem eine auf fünf Jahre angelegte strategische Partnerschaft mit Merck Serono eingegangen und hat mit AstraZeneca eine Allianz zur Wirkstoffforschung gebildet.

The **Life Science Inkubator GmbH (LSI)**, which has been operationally driving forward several spin-off projects in the life sciences since 2009 in Bonn, now has a further branch in Dresden. At **LSI Dresden**, innovative research projects are provided with support for up to three years and developed to financing stage. The concept is supported by a public-private partnership consisting of federal government, the federal state, science organisations and private investors. “I hope we inspire even more scientists to set up their own technology companies based on their ideas,” said Sabine von Schorlemer, Saxony’s Science Minister. With NanoscopiX and Cell’s Kitchen, two groups have already begun work on their projects. The positive trend has also continued at the LSI Bonn. The LSI is currently working at full capacity with five projects running in parallel at the Bonn site. Thanks to cooperation with the High-Tech-Gründerfonds (HTGF), LSI has already established a joint spin-off while another is still in the pipeline.

The **Lead Discovery Center GmbH (LDC)**, set up by Max Planck Innovation in Dortmund in 2008, focuses on research into active pharmaceutical substances and fosters the development of projects, which originate from research conducted by the Max Planck Society and other research institutions, to lead stage.

In 2013, the LDC announced that an innovative kinase inhibitor programme, which was licensed to Bayer Pharma AG in 2011, had reached clinical study stage. The safety and tolerance of the substance are amongst the aspects being tested on patients with advanced cancer as part of this phase-I study. Under the agreement, the LDC receives an additional payment from Bayer for achieving this milestone. In total, development-related milestone payments may total up to €82.5 million and revenues-related milestone payments up to €55 million. The LDC is also entitled to licence fees on product sales if the product is marketed. Furthermore, the LDC entered into a five-year strategic partnership with Merck Serono in 2013 and has formed an alliance with AstraZeneca concerning active substance research.

LIZENZVERTRÄGE

Die US-Firma **Sundance Diagnostics** hat genetische Marker lizenziert, die das Suizidrisiko bei Patienten ermitteln, die mit Antidepressiva behandelt werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für den Test hatten Forscher am **Max-Planck-Institut für Psychiatrie** gelegt. Wie die Forscher herausfanden, treten bei 8,1 Prozent der Patienten vermehrt Suizidgedanken unter der Behandlung mit Antidepressiva auf. Bei 59 Prozent dieser Patienten steigt die Suizidgefahr innerhalb der ersten zwei Wochen nach Behandlungsbeginn an oder bei Erhöhung der Antidepressiva-Dosis. „Der neue Test soll Ärzten dabei helfen, das Suizidrisiko bei Patienten zu senken, die mit Antidepressiva behandelt werden. Darüber hinaus sollen Patienten und Angehörige wertvolle Informationen erhalten, die sie gemeinsam mit dem behandelnden Arzt zur Abwägung der Risiken und Vorteile einer Medikamenten-Therapie nutzen können“, erklärt Kim Bechthold, Geschäftsführerin von Sundance Diagnostics. Die Forscher am Münchner Max-Planck-Institut hatten 79 genetische Biomarker entdeckt, die mit einer Zuverlässigkeit von mehr als 90 Prozent vorhersagen, welche Patienten suizidgefährdet sind, wenn ihnen ein Antidepressivum verschrieben wird. In den Vereinigten Staaten werden jedes Jahr über neun Millionen neue Rezepte für Antidepressiva verschrieben (IMS 2006 National Prescription Drug Audit).

LICENCE AGREEMENTS

The US company **Sundance Diagnostics** has licensed genetic markers which determine the suicide risk amongst patients being treated with antidepressants. Researchers at the **Max Planck Institute of Psychiatry** established the scientific foundations for the test. The researchers discovered that more suicidal thoughts occur in 8.1% of patients being treated with antidepressants. The suicide risk increases in 59% of these patients within the first two weeks of the start of treatment or if the dose of antidepressants is increased. “The new test should help doctors to reduce the suicide risk amongst patients being treated with antidepressants. It should also provide patients and family members with valuable information which they can use together with the doctor administering treatment to weigh up the risks and benefits of treatment with drugs,” explained Kim Bechthold, CEO of Sundance Diagnostics. The researchers at the Max Planck institute in Munich discovered 79 genetic biomarkers which predict with over 90% reliability which patients are at risk of suicide if they are prescribed antidepressants. Over nine million new prescriptions are made out for antidepressants in the US each year (IMS 2006 National Prescription Drug Audit).

MPG-AUSGRÜNDUNGEN SEIT 1990 | MPS SPIN-OFFS SINCE 1990

111 Ausgründungen, davon:

79 Projekte aktiv von Max-Planck-Innovation begleitet

52 „Venture Capital“-finanziert (davon 11 mit Corporate Beteiligung)

7 börsennotierte Firmen

22 M&A-Deals

2.540 Arbeitsplätze

7 Beteiligungen von Max-Planck-Innovation

31 MPG-Beteiligungen, davon 12 aktive Beteiligungen, 12 Exits und 7 Abschreibungen

111 spin-offs, including:

79 projects actively managed by Max Planck Innovation

52 financed by venture capital (11 with corporate shareholding)

7 exchange-listed companies

22 M&A deals

2,540 jobs

7 shareholdings by Max Planck Innovation

31 MPS shareholdings, including 12 active shareholdings, 12 exits and 7 write-offs

Dolby Laboratories erwarb Nutzungsrechte an einem Patentportfolio über ein innovatives Bildverarbeitungsverfahren des **Max-Planck-Instituts für Informatik**. Die neue HDRI-Technologie (High-Dynamic-Range-Imaging) erzeugt Bilder mit realistischerer Lichtintensität und Farbgebung und reduziert gleichzeitig die Datenmenge. Die Technologie basiert auf einem neuartigen Verfahren, mit dem man eine höhere Bildqualität auf HDR-fähigen Bildschirmen erreicht und das zugleich kompatibel für herkömmliche LDR-Bildschirme (Low-Dynamic-Range) ist. Jetzt will Dolby eine Anwendung dieser Technologie für Bildschirme der nächsten Generation entwickeln. „Dolby Laboratories ist der perfekte Lizenznehmer für diese Erfindung. Dolby ist in der Lage diese Erfindung in eine großartige Bildverarbeitungstechnologie für hervorragende Unterhaltungserlebnisse umzusetzen“, so Dr. Bernd Ctorteccka, Patent- und Lizenzmanager bei Max-Planck-Innovation.

Eine vom **Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie** und dem **Deutschen Krebsforschungszentrum** entwickelte Technologie namens EASYDONut wurde von der **Abberior GmbH** lizenziert. Die neue Technologie vereinfacht es, hochauflösende Bilder weit unterhalb der Beugungsgrenze des sichtbaren Lichts aus der STED-Mikroskopie für die medizinische Forschung bereitzustellen, in dem sie die Laserstrahlen des STED-Mikroskops über ein einziges optisches Element gezielt auf die zu untersuchende Probe lenkt. „Die Innovation erleichtert die Anwendung der STED-Mikroskopie erheblich. Die Beobachtung von biologischen Prozessen im Mikrokosmos der Zelle wird vereinfacht sowie verbessert und eröffnet so neue Wege in der biologischen Forschung und medizinischen Diagnostik“, erläutert Dr. Bernd Ctorteccka.

Dolby Laboratories acquired the usage rights to a patent portfolio for an innovative image processing technique developed by the **Max Planck Institute for Informatics**. The new HDRI (high dynamic range imaging) technology produces images with more realistic light intensity and colouration while at the same time reducing the data volume. The technology is based on an innovative method that delivers better image quality on HDR-enabled screens but is also compatible with conventional LDR (low dynamic range) screens. Dolby now intends to develop an application based on this technology for next-generation screens. “Dolby Laboratories is the perfect licensee for this invention. Dolby is in a position to transform this discovery into a fantastic image processing technology that will offer outstanding entertainment experiences,” remarked Dr. Bernd Ctorteccka, Patent and Licence Manager at Max Planck Innovation.

A technology called EASYDONut developed by the **Max Planck Institute for Biophysical Chemistry** and the **German Cancer Research Center** has been licensed by **Abberior GmbH**. The new technology facilitates the provision of high-resolution images well below the diffraction barrier of visible light from STED microscopy for medical research by precisely directing the laser beams of the STED microscope onto the specimen under examination via a single optical element. “This innovation significantly facilitates the use of STED microscopy. It simplifies and improves the observation of biological processes in the microcosm of the cells and opens up new approaches in biological research and medical diagnostics,” explained Dr. Bernd Ctorteccka.



AUSGRÜNDUNGEN

The **Capture GmbH** entwickelt eine neue Motion-Capture-Technologie, die am **Max-Planck-Institut für Informatik** erarbeitet wurde. Wenn computeranimierte Figuren wie Gollum im „Herr der Ringe“-Film durch wilde Landschaften streunen, schlüpfen dafür Schauspieler in hautenge Anzüge, die mit Markern beklebt sind. Diese reflektieren Infrarotlicht, das von einem speziellen Kamera-System ausgestrahlt und empfangen wird. „Die Anzüge sind jedoch für die Schauspieler unangenehm und auch die Marker behindern sie in ihren Bewegungen“, erklärt Nils Hasler vom MPI für Informatik. Die Forscher haben daher ein Verfahren entwickelt, das ohne diese Marker auskommt. Dafür werden Schauspieler in ihrer normalen Kleidung von gewöhnlichen Kameras gefilmt. Im Computer werden die Bewegungen von einer speziellen Software analysiert und als Bewegungsskelett auf eine virtuelle Figur übertragen. Die Technik kommt dabei auch mit Szenen zurecht, bei denen mehrere Personen gleichzeitig die Szene bevölkern und sich Körperteile in den Aufnahmen überlagern. Die neue Technologie ist auch für viele Anwendungen jenseits der Film- und Spieleindustrie interessant. Athleten könnten sie nutzen, um einzelne Bewegungen genau zu analysieren. Für Ärzte wird es damit viel einfacher, den Heilungserfolg nach Operationen an Gelenken bildlich darzustellen und genau zu verfolgen. Die Forscher am Max-Planck-Institut haben die Firma gegründet, um aus der bisherigen Software ein kommerzielles Produkt zu machen. „Es haben schon etliche Unternehmen aus der Filmindustrie und Sportvermarktung angeklopft“, so Hasler.

SPIN-OFFS

The **Capture GmbH** is developing a new motion-capture technology that was produced at the **Max Planck Institute for Informatics**. When computer-animated characters, such as Gollum in “Lord of the Rings”, roam through wild landscapes, actors slip into skin-tight suits covered with markers which reflect infrared light beamed and received by a special camera system. “But the suits are uncomfortable for the actors and the markers obstruct their movements,” explained Nils Hasler from the MPI for Informatics. The researchers have developed a method that works without these markers. Actors are filmed by conventional cameras wearing their normal clothing. The movements are analysed by special software on the computer and transferred to a virtual figure as a moving skeleton. The technology also performs well in scenes where several people appear simultaneously and body parts overlap during filming. The new technology also represents an attractive solution for many applications outside of the film and gaming industry. Athletes can use it for high-precision analysis of individual movements. It will make it much easier for doctors to visually display and closely monitor healing success after operations on joints. The researchers at the Max Planck institute have now founded the company to create a commercial product from the existing software. “We have already received numerous enquiries from companies in the film industry and sport marketing,” revealed Hasler.

Die **Drug Response Dx GmbH (DRDx GmbH)** hat erfolgreich ihre erste Finanzierungsrunde abgeschlossen. Die Gesellschaft verfügt über eine einzigartige Patentplattform, die von der ebenfalls beteiligten Max-Planck-Gesellschaft (MPG) exklusiv einlizenziert wurde. Das Investment dient der Entwicklung eines Biomarker-Testkits zur Steuerung von Behandlungen der rheumatoiden Arthritis (RA) mit sogenannten TNF-Alpha-Inhibitoren. Diese häufig zur Therapie verwendeten Inhibitoren zeigen frühestens nach einigen Monaten und nur bei ca. 65 % der Patienten erste Erfolge. Bei den Therapie-Versagern vergeht oft bis zu einem Jahr und somit kostbare Zeit, bis andere, wirksame Medikamente zum Einsatz kommen. Mit Hilfe des neuen DRDx-Testkits auf Basis von Protein-Biomarkern kann eine individuelle Wirksamkeitsvorhersage der TNF-Alpha-Inhibitoren für jeden Patienten bereits vor der Medikamentengabe getroffen werden. Für das neue Nachweisverfahren liegt bereits ein Machbarkeitsnachweis vor. Auch die erforderlichen Biomarker können bereits in technisch hoher Qualität und in größerem Umfang produziert werden. „Es freut uns, dass wir mit dem Diagnostikunternehmen QIAGEN und dem High-Tech-Gründerfonds (HTGF) zwei namhafte Investoren gefunden haben. Ihre Beteiligung bestätigt die hohen Erwartungen, die wir mit der innovativen Technologie im Bereich Companion Diagnostics verknüpfen“, sagt Astrid Giegold, Mitarbeiterin bei MI.

The **Drug Response Dx GmbH (DRDx GmbH)** has successfully completed its first financing round. The company has a unique patent platform which has been exclusively in-licensed by the Max Planck Society (MPG), which is also participating. The investment will be used to develop a biomarker test kit to monitor the treatment of rheumatoid arthritis (RA) with TNF-alpha inhibitors. These inhibitors, which are frequently used for treatment, only produce initial success after several months and in around just 65 % of patients. In patients who are not responsive to the treatment, it often takes up to a year before alternative, effective drugs are used, therefore wasting precious time. The new DRDx test kit based on protein biomarkers enables the effectiveness of the TNF-alpha inhibitors to be predicted individually for each patient before drugs are administered. Evidence of feasibility already exists for the new verification procedure. The biomarkers required can also already be produced to a high technical standard and on a large scale. “We are delighted to have found two well-known investors in the diagnostics company QIAGEN and the High-Tech-Gründerfonds (HTGF). Their participation confirms our high expectations of the innovative technology in the field of companion diagnostics,” said Astrid Giegold, an employee at MI.

VERANSTALTUNGEN

Auch in der organisationsinternen Wissensvermittlung hat MI seine Arbeiten ausgeweitet: Mit den Seminarreihen „Start-up Days“ und „Biotech Networkshop“ zum Thema Ausgründungen wurden gründungsinteressierte Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft für die Themen Technologietransfer und Firmenausgründungen sensibilisiert. Ein besonderes Augenmerk lag darauf, praxisrelevante Informationen und Erfahrungen rund um die Gründung und Finanzierung von Unternehmen zur Verfügung zu stellen.

Mit der „European Drug Discovery Conference“ hat Max-Planck-Innovation 2009 eine Konferenzreihe für Wirkstoffforschung ins Leben gerufen, die alle zwei Jahre stattfindet. Wissenschaftler aus Forschungsinstituten und Industrie nutzten die Konferenz 2013 bereits zum dritten Mal, um neue und gemeinsame Ansätze in der Arzneimittelentwicklung zu finden.

Darüber hinaus stellte Max-Planck-Innovation der Industrie ausgewählte Forschungsergebnisse der Institute auf Technologiemesen vor. Die patentierten Erfindungen wurden hier den Industrievertretern zur Lizenzierung angeboten, so z.B. auf den Innovation Days in Berlin und der BioVaria in München, die beide von Max-Planck-Innovation mitorganisiert werden.

AKTUELLE TECHNOLOGIEANGEBOTE

finden Sie unter:

<http://www.max-planck-innovation.de/de/industrie/technologieangebote/index.php>

AKTUELLE PRESSEMELDUNGEN

stellen wir Ihnen bereit unter:

www.max-planck-innovation.de/de/aktuelles/pressemitteilungen/

HINTERGRUNDINFORMATIONEN ÜBER LIZENZVERTRÄGE UND AUSGRÜNDUNGEN

erhalten Sie in unserem Newsletter „Connecting Science & Business“:

www.max-planck-innovation.de/de/aktuelles/newsletter/

EVENTS

MI has also expanded its activities in internal knowledge transfer within the organisation. The series of seminars entitled “Start-up Days” and “Biotech Networkshop” on the subject of spin-offs gave Max Planck Society scientists interested in founding companies an insight into technology transfer and spin-offs. Special emphasis was placed on providing practice-oriented information and experiences relating to the foundation and financing of companies.

In 2009, Max Planck Innovation established the “European Drug Discovery Conference”, a conference series concerning research into active substances that takes place every two years. Scientists from research institutes and industry attended the third of the conferences in 2013 in a bid to find new and joint approaches to the development of medicines.

Max Planck Innovation also presented selected research results produced at the institutes to industry at technology trade fairs. The patented inventions were offered to industry representatives for licensing, including at the Innovation Days in Berlin and BioVaria in Munich, which are both co-organised by Max Planck Innovation.

CURRENT TECHNOLOGY OFFERS

can be found at:

http://www.max-planck-innovation.de/en/industry/technology_offers/index.php

CURRENT PRESS RELEASES

are available at:

www.max-planck-innovation.de/en/news/press_releases/

BACKGROUND INFORMATION ON LICENSING AGREEMENTS AND SPIN-OFFS

can be found in our newsletter “Connecting Science & Business”:

www.max-planck-innovation.de/en/news/newsletter/