





Technologietransfer  
für die Max-Planck-Gesellschaft

Technology Transfer  
for the Max Planck Society

MAX-PLANCK-INNOVATION | MAX PLANCK INNOVATION

## Max-Planck-Innovation – Technologietransfer für die Max-Planck-Gesellschaft

### Max Planck Innovation – Technology Transfer for the Max Planck Society

Als 100%ige Tochter der Max-Planck-Gesellschaft hat die Max-Planck-Innovation GmbH die Aufgabe, Erfindungen und Entwicklungen aus Max-Planck-Instituten in die industrielle Anwendung zu vermitteln. Der Transfer neuer Ideen und Erfindungen in Produkte der Industrie wird durch sie organisiert. Durch die Vergabe von Lizenzen an zukunftsorientierte Unternehmen – insbesondere auch an Ausgründungen aus der Max-Planck-Gesellschaft – entstehen neue Produkte und Arbeitsplätze. Sie sind direkter Ausdruck des Nutzens grundlagenorientierter Forschung, wie sie in den Max-Planck-Instituten betrieben wird. Max-Planck-Innovation wurde 1970 als Garching Instrumente GmbH gegründet und operierte von 1993 bis 2006 unter dem Namen Garching Innovation GmbH. Um die enge Verzahnung mit der Max-Planck-Gesellschaft, aber auch die Mittlerrolle zwischen Wissenschaft und Industrie deutlicher zum Ausdruck zu bringen, wurde das Unternehmen im vergangenen Jahr in Max-Planck-Innovation umbenannt.

Pro Jahr evaluiert Max-Planck-Innovation durchschnittlich 150 Erfindungen, von denen etwa 75 zu einer Patentanmeldung führen. Zur Zeit verwaltet Max-Planck-Innovation über 750 Patentfamilien und über 400 abgeschlossene Verträge.

Im Jahr 2007 wurden der Max-Planck-Innovation (MI) genau wie im Jahr 2006 151 neue Verwertungsaufträge erteilt. Im Jahr 2007 hat MI insgesamt 85 Verwertungsverträge abgeschlossen (2006: 82). Die Verwertungserlöse betragen rund 14,4 Mio. EUR (2006: 10,7 Mio. EUR) und waren damit höher als im Vorjahr. Maßgeblich mitverantwortlich für den Anstieg der Lizenzerlöse ist das Krebsmedikament Sutent<sup>®</sup>, das Anfang 2006 von der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA und im Juli 2006 in Europa zugelassen wurde. Sutent<sup>®</sup> basiert auf einem Patent aus dem MPI für Biochemie.

Weitere Informationen zu Sutent<sup>®</sup> und anderen erfolgreichen Lizenzprojekten sind auf der Webseite von MI unter Aktuelles/Pressemitteilungen zu finden: [www.max-planck-innovation.de](http://www.max-planck-innovation.de).

As a wholly-owned subsidiary of the Max Planck Society, Max Planck Innovation GmbH has the task of implementing the inventions and developments of Max Planck institutes in industrial applications. The company is responsible for organizing the transfer of new ideas and inventions from an institute context to industrial production. By granting licenses to future-oriented business undertakings – and in particular to enterprises spun off from the Max Planck Society – new products and new jobs are created which directly reflect the benefits of basic research as conducted at Max Planck Institutes. Max Planck Innovation was originally founded in 1970 as Garching Instrumente GmbH, and operated from 1993 to 2006 under the name Garching Innovation GmbH. In order to more clearly emphasize its close ties with the Max Planck Society, as well as its role as an intermediary between science and industry, the company was renamed Max Planck Innovation last year.

Max Planck Innovation evaluates an average of 150 inventions a year, around 75 of which ultimately lead to patent applications. Max Planck Innovation is currently managing over 750 patent families and over 400 concluded contracts.

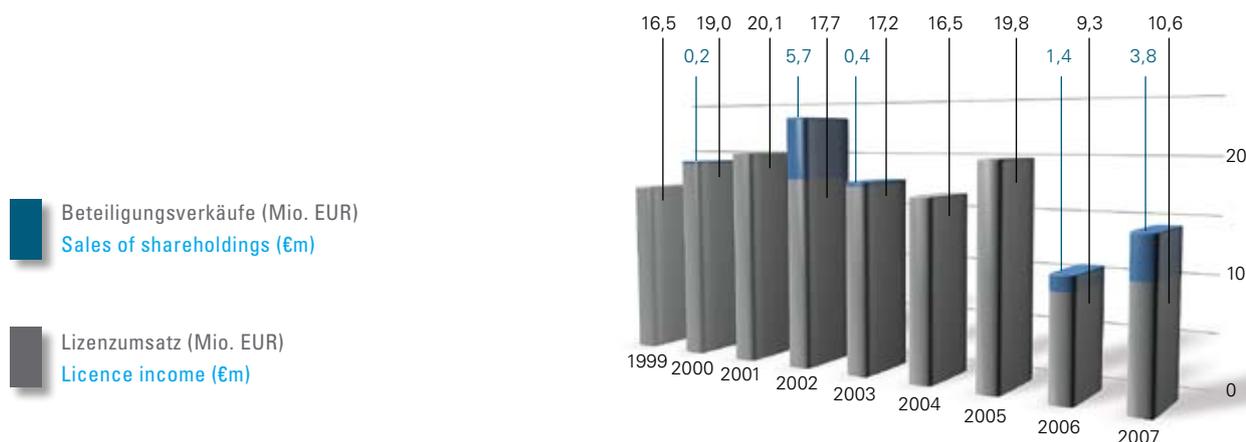
One hundred and fifty-one new exploitation agreements were granted to Max Planck Innovation (MI) in 2007, the same number as in 2006. In 2007, MI concluded a total of 85 exploitation agreements (2006: 82). Exploitation revenues amounted to around EUR 14.4 million (2006: EUR 10.7 million) and were therefore higher than the previous year. The increase in licensing revenues is largely attributable to the cancer drug Sutent<sup>®</sup>, which was approved by the US Food and Drug Administration in early 2006 and by European authorities in July 2006. Sutent<sup>®</sup> is based on a patent of the MPI of Biochemistry.

Further information on Sutent<sup>®</sup> and other successful licensing projects is available on the News/Press Releases section of the MI website at: [www.max-planck-innovation.de](http://www.max-planck-innovation.de).

Zu dem erfreulichen Verwertungsergebnis trugen 2007 erhebliche Erlöse aus dem Verkauf von Beteiligungen i.H.v. rund 3,8 Mio. Euro bei. In diesem positiven Trend steht in 2007 auch die gestiegene Zahl neuer Gründungsprojekte und Ausgründungen (fünf Unternehmen) aus Max-Planck-Instituten. Darüber hinaus konnten in diesem Jahr verschiedene MPG-Ausgründungen erfolgreich Folgefinanzierungsrunden einwerben. Dies betraf drei Biotech-Ausgründungen. Zudem konnten zwei Ausgründungen eine Erstrundenfinanzierung abschließen.

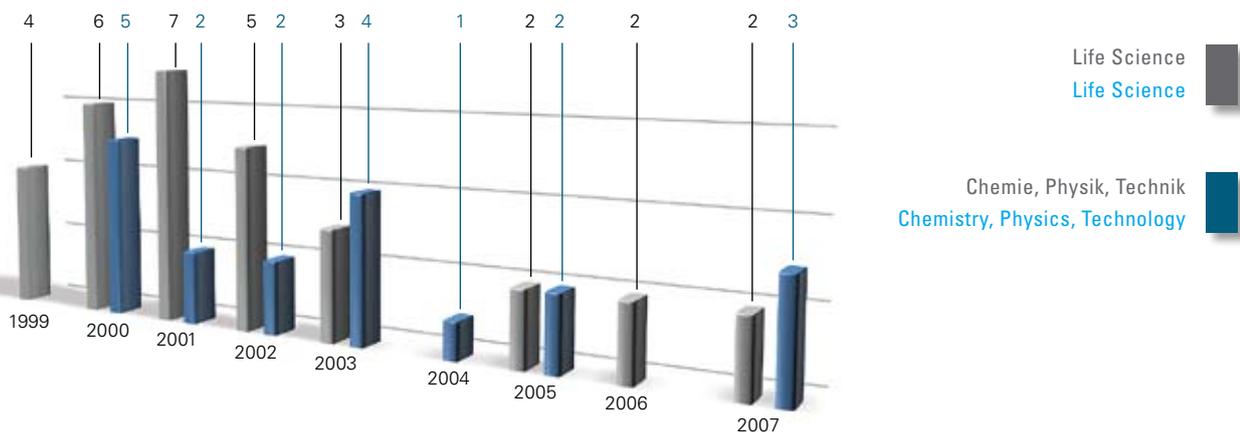
Significant revenues from the sale of shareholdings totaling around EUR 3.8 million contributed to the encouraging exploitation result in 2007. The increased number of start-up projects and spin-offs (five companies) from Max Planck institutes was also part of this positive trend in 2007. A number of MPS spin-offs were successful in attracting follow-up financing arrangements in the year under review. The companies concerned were three biotech spin-offs. Two spin-offs were also able to secure initial financing.

Umsatz im Jahr 2007 | Income 2007



Endgültige Umsatzzahlen für 2007 liegen frühestens ab Juli 2008 vor.  
Final sales figures for 2007 will not be available until July 2008 at the earliest.

Zahl der Ausgründungen | Number of Spin-Offs



### DIE VALIDIERUNGSLÜCKE ÜBERBRÜCKEN

Trotz dieser grundsätzlich erfreulichen Zahlen und Entwicklungen im Gründungsbereich besteht nach wie vor die Schwierigkeit insbesondere für Biotech-Startup-Firmen, eine Seed-Finanzierung einzuwerben. Ähnliche Entwicklungen sind zum Teil auch für den Lizenzbereich zu beobachten. Forschungsergebnisse der Max-Planck-Institute sind i.d.R. in einer noch sehr frühen Phase und müssen erst noch weiter entwickelt werden, bevor Investoren bzw. Lizenznehmer bereit sind, hier ihr Kapital zu investieren. Vor dem Hintergrund dieser Problematik hat Max-Planck-Innovation im letzten Jahr verstärkt neue Konzepte erarbeitet und erfolgreich umgesetzt, um diesem skizzierten „Innovation gap“ zu begegnen:

#### LEAD DISCOVERY CENTER (LDC) GMBH

2007 wurde das Konzept für die Anfang 2008 gegründete Lead Discovery Center (LDC) GmbH im Wesentlichen ausgearbeitet. Die LDC GmbH i.Gr. ist eine Tochterfirma der Max-Planck-Innovation GmbH, München. Die Firma ist ein kommerziell ausgerichtetes Forschungsunternehmen zur Entwicklung von neuartigen Arzneimitteln. Es integriert die Bereiche Biologie, Medizinalchemie und Pharmakologie mit professionellem Projektmanagement und fügt diese Disziplinen in einer ausgewogenen Balance zu einer vollintegrierten Plattform für Wirkstoffforschung zusammen. Die Firma arbeitet nach den modernsten Kriterien der pharmazeutischen Großindustrie und wird in enger Zusammenarbeit mit den Max-Planck-Instituten operieren.

Das Ziel des LDC ist die Erforschung und Entwicklung von neuen, pharmazeutisch aktiven Substanzen, basierend auf Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft. Ausgewählte Projekte sollen am LDC weiter entwickelt und auf die nächste Stufe der pharmazeutischen Wertsteigerung gehoben werden. Dazu werden zunächst (chemische) Substanzen (Inhibitoren oder Aktivatoren) für bestimmte therapeutische Einsatzbereiche identifiziert und anschließend zu Leitstrukturen für den pharmazeutischen Einsatz optimiert. Die Endprodukte von typischen LDC-Projekten sind pharmakologisch aktive Substanzen, die die Schlüsselkriterien eines marktreifen Medikaments erfüllen und dann in die präklinische und klinische Entwicklung überführt werden können. Das LDC baut also auf dem reichhaltigen wissenschaftlichen Projektportfolio der Max-Planck-Institute auf, um die Kommerzialisierbarkeit dieser Projekte signifikant zu erhöhen.

Die angewandte industrielle Arzneimittelforschung hat gegenwärtig mit großen Strukturproblemen und einem Mangel an Innovation zu kämpfen, die „Pipelines“ der großen Pharma-

### BRIDGING THE INNOVATION GAP

While these figures and developments concerning start-ups are on the whole encouraging, biotech start-up companies are continuing to experience difficulties in obtaining seed capital. Similar developments are also evident to an extent in licensing. Max Planck institute research results are generally at a very early stage and require further development before investors or licensees are prepared to invest capital. In view of this situation, Max Planck Innovation planned and successfully implemented new projects in the year under review aimed at bridging the innovation gap:

#### LEAD DISCOVERY CENTER (LDC) GMBH

Plans to establish the Lead Discovery Center (LDC) GmbH at the beginning of 2008 were developed in 2007. LDC GmbH is a subsidiary of Max Planck Innovation GmbH, Munich. LDC is a commercial research company specialized in the development of new drugs. It incorporates biology, medical chemistry and pharmacology providing professional project management, uniting the disciplines in a good balance that creates a fully-integrated platform for researching active substances. The company works according to state-of-the-art pharmaceutical industry standards and collaborates closely with the Max Planck institutes.

LDC's objective is to research and develop new pharmaceutical active substances based on findings from basic research carried out within the Max Planck Society. Specifically selected projects are developed at the LDC to reach the next level of pharmaceutical added-value. Chemical substances (inhibitors or activators) are also identified for specific areas of therapeutic application and optimized to produce chemical leads for pharmaceutical use. The end-product of typical LDC projects are pharmacologically active substances that meet the key criteria of a market-ready drug so that it can move on to pre-clinical and clinical development. The LDC builds on the extensive scientific project portfolio of the Max Planck institutes in order to significantly increase the marketability of these projects.



konzerne leeren sich zunehmend. Das Wiederauffüllen dieser Pipelines funktioniert nicht automatisch. Aufgrund der hohen Forschungsrisiken wendet sich die Großindustrie mehr und mehr von eigener, kostenintensiver und innovativer Wirkstoffforschung ab und konzentriert sich vermehrt auf die Einlizenzierung von fortgeschrittenen Produkten, die ein niedrigeres Risiko für ein späteres Scheitern in den folgenden Entwicklungsphasen aufweisen. Ursprünglich wurde von der Biotechnologiebranche erwartet, mit für ein Wiederauffüllen der Pipelines zu sorgen. Tatsächlich sind jedoch erhebliche Finanzierungslücken, speziell im kontinentaleuropäischen Bereich, dafür verantwortlich, dass die Biotechnologiebranche dieser Aufgabe nicht gerecht werden kann. Andererseits sind akademische Forschungsprojekte von Universitäten oder Forschungsinstituten generell in einem zu frühen Stadium, um eine therapeutische Verwertbarkeit abschätzen zu können. Zwischen den Bedürfnissen der pharmazeutischen Großindustrie und der akademischen Grundlagenforschung besteht also die viel zitierte Innovationslücke, die im humantherapeutischen Bereich mit der Terminologie „Erforschung und Entwicklung neuartiger Leitstrukturen“ umschrieben werden kann. Um diese Lücke zu schließen, muss eine Organisation wie das LDC einerseits auf qualitativ hochwertige Forschung zugreifen können und andererseits ein Expertenteam mit langjähriger Industrieerfahrung zur Verfügung haben. Die Max-Planck-Innovation GmbH hat diese Lücke im Rahmen Ihrer eigenen Lizenzierungsaufgaben und -verfahren genauestens

Applied industrial drugs research is currently faced with significant structural problems and a lack of innovation, with the major pharmaceutical companies increasingly finding their pipelines dry. Restoring supply to these pipelines cannot be achieved overnight. In view of high research risks, major companies are shifting away from their own cost-intensive substance research, focusing instead on the licensing of advanced products that represent a lower risk of failure in the subsequent development phases. The biotechnology sector was initially expected to ensure flow from the pipelines. However, significant funding gaps, particularly in Europe, mean that the biotechnology sector is unable to meet this requirement. Conversely, academic research projects carried out by universities and research institutes are generally at too early a stage to assess their marketability. Between the requirements of the pharmaceutical industry and academic research lies the innovation gap, which translates as “the research and development of new chemical leads” for the drugs sector. In order to close this gap, an organization like LDC must have access to high-quality research and a team of experts with many years of industry experience. Max Planck Innovation GmbH has been able to identify this gap precisely thanks to its own licensing activities and procedures. By establishing the LDC, which collaborates closely with the Max Planck Institutes and has sustainable funding, Max Planck Innovation GmbH is now ready to close the Max Planck Society’s research gap. The MPS will therefore position itself as a key player in the

definiert und erkannt. Mit der Gründung des LDC, dessen enger Anbindung an die Max-Planck-Institute sowie der nachhaltigen Finanzierung schickt sich die Max-Planck-Innovation GmbH nun an, diese Lücke für die Forschung der Max-Planck-Gesellschaft zu schließen. Die MPG nimmt damit eine Vorreiterrolle am Pharmastandort Deutschland ein. Das Konzept des LDC wurde in enger Zusammenarbeit mit Experten aus der Pharmaindustrie und der Venture-Capital-Branche erstellt, so dass sichergestellt ist, dass die Firma entsprechend den Bedürfnissen des Marktes operiert. Bewusst wurde der Standort Dortmund gewählt. Das bereits am Standort ansässige Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie mit dem daran angeschlossenen Chemical Genomics Center (CGC), das Technologiezentrum und die Förderungsmaßnahmen der Stadt Dortmund sowie des Landes Nordrhein-Westfalen gewähren eine hervorragende Infrastruktur für die Errichtung des LDC.

#### **LIFE SCIENCE INKUBATOR GMBH – CATALYZING START-UPS**

Wenn Wissenschaftler Forschungsergebnisse in den Gebieten Biotechnologie und Medizintechnik ausgründen und finanzieren wollen, müssen sie in der Regel eine Reihe von Herausforderungen meistern. Hier setzt die Life Science Inkubator GmbH (LSI) an, die Mitte 2007 gegründet und am Forschungszentrum caesar in Bonn angesiedelt wurde.

Mit der Konzipierung und Umsetzung der Ausgründungsplattform für Projekte aus dem Bereich Life Science wurde Max-Planck-Innovation GmbH beauftragt, um ihre langjährige und erfolgreiche Erfahrung in der Betreuung und Beratung von Biotechnologie-Ausgründungen aus der Spitzenforschung sowie ein erstklassiges Netzwerk von Kontakten zu Partnern aus Industrie, Risikokapital und Beratern einzubringen.

LSI soll Gründern aus deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen dabei helfen, ihre Forschungsprojekte in den Bereichen Biotechnologie und Medizintechnik bis zu einer Phase zu führen, in der sie gründungsreif und für privates Kapital interessant sind.

Mit einzigartigen Leistungen – von der Finanzierung über die Bereitstellung modernster Infrastruktur und Integration in ein weitreichendes Business-Netzwerk bis zur Unterstützung im administrativen Bereich – inkubiert und begleitet LSI innovative lebenswissenschaftliche Forschungsvorhaben. Am Ende der Inkubationsphase unterstützt LSI die Forschergruppen bei der Sicherstellung der Anschlussfinanzierung für einen erfolgreichen Start der Ausgründung. Ausführlichere Informationen finden Sie auf der Homepage des LSI: [www.life-science-inkubator.de](http://www.life-science-inkubator.de).

German pharmaceutical industry. The LDC project was developed in close cooperation with experts from the pharmaceutical industry and the venture capital sector to ensure that the company meets market requirements. Dortmund was chosen specifically as the location for the LCD. The Max Planck Institute of Molecular Physiology and the Chemical Genomics Center (CGC) connected to it, which are already located in Dortmund, the Technology Center and support program of the city of Dortmund and the North Rhine-Westphalia region provide excellent infrastructure for setting up the LDC.

#### **LIFE SCIENCE INKUBATOR GMBH – CATALYZING START-UPS**

If scientists wish to start up and finance companies based on research results in the fields of biotechnology and medical technology, they generally must overcome a series of obstacles. The Life Science Inkubator GmbH (LSI), set up in mid-2007 in the caesar research center in Bonn, aims to provide solutions.

Max Planck Innovation GmbH was given the task of planning and implementing this start-up platform for projects in the life science sector, using its vast experience in management and consulting for biotechnology start-ups at the cutting-edge of research and its exceptional network of contacts in industry, risk capital and consulting.

LSI aims to help start-ups from German universities and research institutes to take their research projects in biotechnology and medical technology to a stage where they are ready to set up operations and attract private capital.

Offering a unique range of services – financing, provision of state-of-the-art infrastructure, integration into an extensive business network and administrative support – the LSI incubates and supports innovative life science research projects.

At the end of the incubation phase, LSI helps researchers to secure the capital required for a successful start-up.

Further information can be found on the LSI website at: [www.life-science-inkubator.de](http://www.life-science-inkubator.de)

**BMBF-FÖRDERINITIATIVE „MANAGEMENT TRIFFT INNOVATION“**

Exzellente Forschungsergebnisse gepaart mit Managementqualitäten sind wesentliche Bausteine für eine erfolgreiche Ausgründung. Hieran anknüpfend hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Förderinitiative „Good Practice zur Erleichterung von Ausgründungsvorhaben“ aufgelegt, um Projekte in der Vorgründungsphase mit Managementkompetenzen zu unterstützen und die Wirksamkeit einer solchen Förderung zu überprüfen.

Gefördert werden konkrete Projekte in der Vorgründungsphase aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie etwa der Max-Planck-Gesellschaft (MPG).

Die Unterstützung durch das Förderprogramm wird für Projekte aus den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft durch die Max-Planck-Innovation unter der Bezeichnung „Innovation trifft Management“ umgesetzt. Hierbei kann sowohl durch die Bereitstellung von Industrieexperten, Projektmanagern, wie auch von Interimmanagern die Weiterentwicklung eines konkreten Gründungsprojektes unterstützt werden.

**“MANAGEMENT MEETS INNOVATION” – THE SUPPORT INITIATIVE OF THE FEDERAL MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH**

Excellent research results coupled with management skills are vital to a successful start-up. The Federal Ministry of Education and Research (BMBF) has developed the “Good Practice to Facilitate Start-ups” support initiative to provide management skills for projects in the pre-start-up phase and to assess their viability.

Specific projects in the pre-start-up phase from non-university research institutes such as the Max Planck Society (MPS) are also supported.

The support from the government program for projects from the institutes of the Max Planck Society is implemented by Max Planck Innovation through the “Innovation meets Management” initiative. This initiative also offers support for the development of a specific start-up project from industry experts, project managers and interim managers.

**MPG-Ausgründungen seit 1990 | MPG spin-offs since 1990**

**81 MPG-Ausgründungen, davon:**

50 Projekte aktiv von MI begleitet

45 Venture Capital-finanziert

7 börsennotierte Firmen

12 M&A-Deals

rd. 2.220 Arbeitsplätze

24 MPG-Beteiligungen, davon 3 Exits,  
2 Teil-Exits und 5 Abschreibungen

**81 MPS spin-offs, including:**

50 projects actively coached by MI

45 undertakings financed with venture capital

7 listed companies

12 M&A deals

Some 2,220 jobs created

24 participating interests by the MPS, inc. 3 exits,  
2 partial exits and 5 write-offs