

02 2004

Die Internationalität der Berliner Wirtschaft Internationality of Berlin economics **Wirtschaft und Wissenschaft unter einem Dach** commerce and science under one roof **Medizinkoffer für die Heimat** Medical Suitcase for the Home Country **Vom Ausland eingefangen** Captured by the Foreigners **Biogas-Anlage in China** Biogas Plant in China **Licht rein, Strom raus** Light goes in, electricity comes out **Windrädern auf den Puls gefühlt** Taking the pulse of wind turbines **Ein Massenmarkt wartet** A mass market is waiting

innotech

DAS MAGAZIN DES INNOVATIONSPARKS WUHLHEIDE BERLIN

zukunft gestalten



Innovationspark Wuhlheide – Impulsgeber für Wirtschaft und Innovation in Berlin-Köpenick
Erfahren Sie Kompetenz und Inspiration im Austausch mit Netzwerk-Partnern sowie Unterstützung durch unser serviceorientiertes Management. Nutzen Sie unsere attraktiven Büroräume, Werkstätten und Laborflächen oder erwerben Sie unsere erschlossenen Investitionsflächen zur Entwicklung Ihres Unternehmens.

»Internationale Märkte für deutsche Technologien«

“International markets for German technologies”



Noch hat Deutschland als Produzent von Innovationen international einen sehr guten Ruf. Dennoch bereitet uns die Sicherung nachhaltiger technologischer Leistungsfähigkeit sowie die Erhaltung eines Spitzenplatzes im Ranking der Industrienationen nicht wenig Sorge. Die Bedeutung von technologischem Fortschritt als Grundlage der Erhaltung der Lebensqualität ist wohl kaum in Frage zu stellen und die Anforderungen an die Innovationskraft greifen weit. So genannte »Leit-Innovationen« werden gesucht – neue Produkte oder Produktgruppen, die eine ganze Welle weiterer Innovationen nach sich ziehen und die Exportkraft insbesondere auch die der mittelständischen Unternehmen erhöhen.

So verstärken Bund und Länder weiter ihre Anstrengungen, diese aufzuspüren und ihnen alle Möglichkeiten der Entwicklung zu geben. Beispiele dafür sind die Biotech-Offensive des Freistaats Sachsen »biosaxony«, in dem das in dieser Ausgabe vorgestellte Partnerzentrum BIO CITY LEIPZIG ein wichtiger Stützpfiler ist, oder die Anstrengungen Berlins, seine Aktivitäten im Bereich der Technologie- und Innovationsförderung im neuen Programm ProFIT zu bündeln.

Auch in diesem Heft stellen wir Ihnen wieder Unternehmen am Standort vor, deren technologische Leistungsfähigkeit sich auf internationalen Märkten behauptet.

Die Erfolgsgeschichten der internationalen Kooperationen und internationaler Markterschließung im Innovationspark Wuhlheide arbeitender Unternehmen, nachzulesen unter anderem in den Beiträgen zu mrt GmbH, BEB GmbH und der diaglobal GmbH, zeigen deutlich eine Richtung – nach Asien.

Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ein besonders schwieriger Markt, ist es ihnen doch kaum möglich, Ihre Produkte und Technologien wirksam vor know-how-Abfluss zu schützen. Die Durchsetzung eines weltweiten Patentschutzes ist auch Großunternehmen nur schwer möglich. Hierin kann man einen Ansatzpunkt deutscher Wirtschaftspolitik sehen, die Rahmenbedingungen für den Technologietransfer auf politischer Ebene festzusetzen und gerade die KMU vor know-how-Piraterie im Ausland zu schützen. Entsprechende Hoffnungen setzten kürzlich Unternehmer von Berliner KMU in die Unternehmerreise nach China gemeinsam mit dem Senator für Wirtschaft, Arbeit und Frauen in Berlin, Harald Wolf. Ob diese Hoffnungen realistisch sind, wird sich zeigen. In dieser Ausgabe spricht er zu den Herausforderungen globalisierter Märkte für KMU und positioniert die mögliche Unterstützung durch Berlin.

So muss nicht nur dem Nährboden für Innovationen unsere Aufmerksamkeit gelten, sondern auch dem Schutz der Forschungsergebnisse und der Bindung der Innovatoren an Deutschland. Gerade letzteres ist etwas, was wir von KMU erwarten dürfen, und wofür sie aber auch unsere uneingeschränkte Hochachtung verdienen.

Germany still has a good reputation internationally as a producer of innovations. Nevertheless, ensuring sustainable technological achievement potential and maintaining a top position in the ranking of the industrial nations causes us not a little concern. The significance of technological progress as the basis for maintaining the quality of life can hardly be called into question. But the demands on innovational energy continue. So called “lead innovations” are being sought – new products or product groups which bring a whole wave of other innovations along with them and build up export strength, in particular that of middle-sized companies.

So the German Federation and Länder are further increasing their efforts to track these down and to give them every opportunity to grow. Examples include “biosaxony”, the biotechnology offensive of the Free State of Saxony in which BIO CITY LEIPZIG (the partner centre put forward for this job) is an important means of support, or the efforts of Berlin to bundle its activities in the field of technology and innovation funding in the new ProFIT programme. Also in this booklet we once again introduce companies on site whose technological performance capability is holding its ground in the international markets.

The success stories of international collaboration and the opening up of the international markets by companies working in the Wuhlheide Innovations Park, about which you can read in – among other places – the articles on mrt GmbH, BEB GmbH and diaglobal GmbH, clearly show movement in one direction: towards Asia.

For small and medium-sized enterprises (SMEs) Asia is a particularly difficult market: it is in fact almost impossible for them to protect their products and technologies effectively from the outward flow of know-how. Achieving a world-wide patent is difficult even for major corporations and often drags on in cases that last for years. Here one can see a starting point for German economic policy: laying down the basic conditions for technology transfer at the political level and at the same time protecting SMEs from know-how piracy abroad. Similar hopes were expressed recently by entrepreneurs from Berlin SMEs during their trip to China with the Senator for Economic Affairs, Employment and Women’s Issues in Berlin, Harald Wolf. Whether these hopes are realistic remains to be seen.

In this edition he speaks about the challenges of the global markets for SMEs and positions the support that may be offered by Berlin. So we must turn our attention not just to the culture medium for innovations but also to the protection of the results of research and keeping the innovators in Germany. This last point is something that we expect SMEs to do, and for that they have our unbounded admiration.

PROF. DR. ING. DIETRICH REIBLICH

Managing Director of IMG mbH, the company that operates the Wuhlheide Innovation Park

Inhalt Content

03 Editorial Editorial

05 Einladung zum Tag der Offenen Tür im Innovationspark

06 Die Internationalität der Berliner Wirtschaft – Interview mit Harald Wolf, Senator für Wirtschaft Interview mit Harald Wolf
Internationality of Berlin economics - interview with Harald Wolf

08 BIO CITY LEIPZIG – Wirtschaft und Wissenschaft unter einem Dach BIO CITY LEIPZIG – commerce and science under one roof

11 Neu im Innovationspark– attraktive Laborflächen im Angebot
New at Innovations Park Wuhlheide: attractive laboratories for rent

13 ProFIT – Bündelung der Berliner Technologieförderungen
The bundling of the promotion of Berlin technology companies

14 Diaglobal GmbH – Medizinkoffer für die Heimat Medical Suitcase for the Home Country

16 Micro resist technology – Vom Ausland eingefangen Captured by the Foreigners

19 BioEnergy Berlin GmbH plant Biogas-Anlage in China BioEnergy Berlin GmbH plans Biogas Plant in China

21 EPIGAP Optoelektronik GmbH – Licht rein, Strom raus Light goes in, electricity comes out

23 Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH – Windrädern auf den Puls gefühlt Taking the pulse of wind turbines

25 Ein Massenmarkt wartet A mass market is waiting

26 Gäste zogen am besten Guests from abroad came off best

Impressum Imprint

InnoTech wird herausgegeben von der Innovationspark Wuhlheide Gesellschaft mbH, Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin **Redaktion** Manfred Ronzheimer **Gestaltung** selanra grafikdesign, Matthias Nichelmann, Martina Römer **Fotos** Michael Richter, außer Seite 8, 9 (Spiekerteam Leipzig), Seite 10 (Wolfgang Zeyen), Seite 23 (Archive GfM) **Anschrift der Redaktion** IMG mbH, Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin, Telefon: 49(0)30 65762431, Fax: 49(0)30 65762431, E-mail: img@ipw-berlin.de, www.ipw-berlin.de **Druck** Medialis Berlin, 2004



Einladung zum Tag der Offenen Tür

im Innovationspark Wuhlheide Berlin

Präsentation des neu errichteten Laborgebäudes und des sanierten Mehrzweckgebäudes am Standort Wuhlheide am 18. 01. 2005 ab 16.00 Uhr im Innovationspark Wuhlheide, Köpenicker Straße 325, Gebäude 11 und 12, 12555 Berlin. Anfahrt siehe www.ipw-berlin.de

Programm Feierliche Eröffnung der Gebäude durch den Bezirksbürgermeister Treptow/Köpenick, Dr. Ulbricht / Besichtigung der Laborbereiche / Unternehmenspräsentationen / Imbiss / Kultureller Rahmen / 1. Innovationsstammtisch 2005 zu den Themen: »Biotechnologie am Standort« – Vorstellung Unternehmen am Standort, Verbund des Biotechnetzwerkes BioTOP, »Investitionsförderung« – Vorstellung des Förderprogrammes ProFIT, Angebot der Business Angels Berlin

Der Innovationspark Wuhlheide als Campus für technologieorientierte Firmen erhält sein spezifisches Profil durch einen Branchenmix, der neben den traditionellen Branchen der Werkstoff- und Prozesstechnik, der Optoelektronik und Umwelttechnik in zunehmendem Maß auch die Biotechnologien und Medizintechnik einbezieht. Ein kleines Portrait interessanter und erfolgreicher Unternehmen dieser Branchen bieten in diesem Heft die Firmen mrt GmbH, BEB GmbH sowie diaglobal GmbH.

Beide Baumaßnahmen wurden aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur« sowie deren Kofinanzierung der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert.

Anmeldung:

Ich nehme mit _____ Personen teil

Name: _____

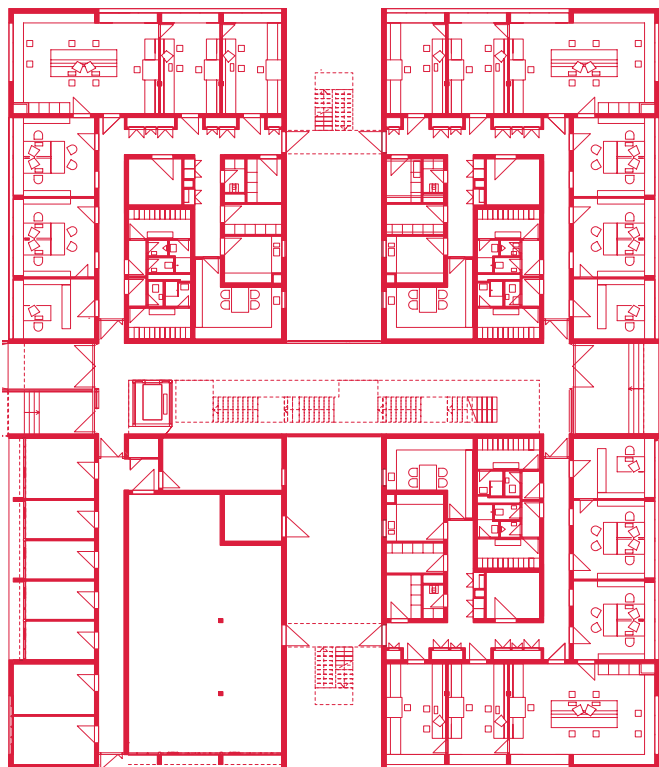
Unternehmen: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

IMG Innovationspark Wuhlheide Management GmbH
Frau Siebert, Tel.: 030 6576 2202, Fax: 030 6576 2240
E-Mail: img@ipw-berlin.de





Die Internationalität der Berliner Wirtschaft Internationality of Berlin economics

Harald Wolf, Senator für Wirtschaft, Arbeit und Frauen. Wolf wurde 1956 im hessischen Offenbach geboren und studierte Politische Wissenschaften an der Freien Universität Berlin. Politisch engagierte sich Wolf seit 1986 zunächst bei den Grünen und der Alternativen Liste Berlin, später wechselte er zur PDS, deren Fraktionsvorsitzender im Berliner Abgeordnetenhaus er von 1995 bis 2002 war. Mit Bildung der SPD/PDS-Koalition übernahm Wolf am 29. August 2002 das Amt des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Frauen. Zugleich hat er die Funktion des Bürgermeisters von Berlin inne und ist damit der Stellvertreter des Regierenden Bürgermeisters.

Harald Wolf, Senator for Economic Affairs, Employment and Women's Issues. Wolf was born in 1956 in Offenbach (Hesse) and studied Political Sciences at the Free University of Berlin. Wolf has been involved in politics since 1986, first with the Green Party and the Berlin Alternative List; later he moved over to the PDS, of which he was Party Chairman at the Berlin House of Representatives from 1995 to 2002. With the founding of the SPD/PDS coalition, Wolf took over the post of Senator for Economic Affairs, Employment and Women's Issues on 29th August 2002. At the same time he holds the post of Mayor of Berlin and thus deputises for the Governing Mayor.

Die Globalisierung betrifft nicht nur die Großunternehmen, sondern auch den Mittelstand. Wie gut sind die Berliner Klein- und Mittelunternehmen beim Export ihrer Waren und Dienstleistungen aufgestellt? Die Exportstruktur der Berliner Wirtschaft ist durchaus vorteilhaft. Die Chancen für Berliner Unternehmen, sich auf internationalen Märkten zu profilieren, sind grundsätzlich gut. Die eben vollzogene Erweiterung der EU bietet gerade für kleine und mittlere Unternehmen in Berlin neue Chancen. Denn mit den grenznahen polnischen Wirtschaftsregionen liegen neue Vernetzungsmöglichkeiten direkt vor der Tür. Es ist mein erklärtes politisches Ziel, diesen Wirtschaftsraum der Oderregion neu zu beleben. Unternehmen, die sich auf Berliner Kompetenzfelder konzentrieren, haben hier große Chancen – aber genau so auch Unternehmen der Industrie, deren Kern heute eine hohe Forschungsintensität aufweist.

Wie hoch ist die Exportquote der Berliner Wirtschaft insgesamt und welche Trends sind zu erkennen? Der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz der Berliner Industrie betrug im vergangenen Jahr 23,7 Prozent. Die Exportquote ist zwar immer noch niedriger als im Bundesdurchschnitt, der 39,2 Prozent betrug. Sie wuchs in den vergangenen Jahren aber stetig an und wird weiter wachsen. 1991 betrug die Quote lediglich 10,7 Prozent.

Auf welche Herausforderungen müssen sich die Berliner Unternehmen unter den Bedingungen einer globalisierten Wirtschaft in den kommenden Jahren einstellen? Der Konkurrenzdruck wird weiter zunehmen, der asiatische Wirtschaftsraum weiter an Bedeutung gewinnen. Das verändert auch die Wertschöpfungsketten

Globalisation affects not only major corporations but also medium-sized businesses. How well prepared are the small and medium-sized enterprises in Berlin for the export of their goods and services? The export structure of Berlin's industries is totally favourable. The opportunities for Berlin companies to distinguish themselves on the international markets are fundamentally good. The recent enlargement of the EU offers new opportunities for both small and medium-sized enterprises in Berlin, since because of the location of the Polish economic regions close to the border there are now new opportunities for networking right on our doorstep. It is my declared political aim to revitalise this Oder Region economic zone. Companies that concentrate on competence fields which are available in Berlin have great opportunities here – but so too do industrial companies whose core business requires a high level of research.

How high is the export quota of the Berlin economy overall, and what sort of trends can be seen? Last year the proportion of overseas sales in the total sales figures of Berlin industries was 23,7 per cent. Admittedly the export quota is even lower than the German Federal average, which amounted to 39,2 per cent, but it grew steadily last year and will continue to do so. In 1991 it was only 10,7 per cent.

What are the challenges to which Berlin companies will have to attune themselves as economic conditions become more globalised in future? The pressure of competition will increase further and Asia will become more important as an economic region. This will also change the value creation chains. Berlin companies will

Berliner Unternehmen müssen sich noch stärker als bisher auf humankapitalintensive Produktions- und Dienstleistungsprozesse konzentrieren, um an den Globalisierungsgewinnen teilhaben zu können. Vor diesem Hintergrund werden globale Kooperationen zwischen Unternehmen immer wichtiger. Hier liegen auch Chancen, gerade für kleine und mittlere Unternehmen.

Welche Rolle spielen einzelne Teilmärkte, wie Asien oder die Länder Mittel- und Osteuropas? Wir können der Wirtschaft keine Vorgaben machen, auf welchen Zielmärkten sie sich engagieren sollen. Hier sind pauschale Empfehlungen kaum möglich. Jedes Unternehmen muss das für sich selbst nach eingehende Analyse entscheiden. Auf meiner Reise nach China vor wenigen Wochen habe ich ein starkes und sehr gezieltes Interesse chinesischer Unternehmen an Kooperationspartnern in Berlin festgestellt. Hier haben auch kleine Unternehmen eine Chance, wenn sie interessante Technologien anbieten können. Was Mittel- und Osteuropa angeht: Der Berliner Export in die EU-Beitrittsländer stieg in der ersten Hälfte diesen Jahres um 22,9 Prozent an. Diese Zahl spricht für sich. Aber auch die Zuwachsraten der Berliner Wirtschaft auf den asiatischen Märkten sind beachtlich.

Welche Unterstützung gibt der Senat, um die Unternehmen international wettbewerbsfähiger zu machen? Die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen wird 2005 das Förderprogramm »Neue Märkte erschließen« straffen. Priorität hat die Unterstützung von Messegemeinschaftsständen der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Kommen diese nicht zustande, können Unternehmen auch eine Einzelförderung erhalten. Nach der Fusion von BAO und Wirtschaftsförderung Berlin bietet die neue WFBI eine noch bessere Plattform für die Außenhandelsförderung. Diese Bündelung der Kräfte setzen wir nächstes Jahr fort, wenn auch Partner für Berlin sich an der WFBI beteiligt.

Was sind die Hauptaufgaben, an denen die Unternehmen selbst arbeiten müssen? Sie sollten alle Möglichkeiten bei Kammern und Verbänden nutzen, sich über potenzielle Zielmärkte zu informieren, Messen und Kooperationsbörsen besuchen, gezielt nach Ex- und Importkooperationen suchen, unterschiedliche Exportfinanzierungskonzepte analysieren. Diese Angebote werden leider noch zu wenig nachgefragt.

Welche Branchen versprechen international besonders günstige Entwicklungen, die Unternehmen veranlassen sollten, sich hier verstärkt zu engagieren? Grundsätzlich gilt: Je höher der Innovationsgrad eines Produktes ist, desto höher sind die Absatzchancen. Nach einer Studie, welche die Boston-Consulting-Group kürzlich im Auftrag des Senats erstellt hat, ist Berlin auf folgenden Feldern besonders stark: Biotechnologie, Medien, Informations- und Kommunikationstechnologie, Medizintechnik, Verkehrstechnik und Umwelttechnik. Andererseits finden ausländische Investoren aus allen Branchen in Berlin ausgezeichnete Kooperationspartner. Berlin wird auch künftig ein Standort moderner Industrieunternehmen bleiben, wenngleich der Trend zu Dienstleistungen unverkennbar ist. Deshalb sind Berliner Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen jeder Branche gut beraten, wenn sie ihre Produkte weltweit anbieten. Auch kleine Unternehmen, die eine Alleinstellung in Marktnischen besetzen, sollten weltweit agieren.

have to concentrate even more than they have done in the past on human capital-intensive production and service processes in order to be able to share in the gains from globalisation. Against this background, global collaboration between companies is becoming more and more important. Here too there are opportunities, particularly for small and medium-sized companies.

What role is being played by individual submarkets such as Asia or the countries of Central and Eastern Europe? We cannot specify which target markets our trade and industry should be getting involved in. Here it's not really possible to make recommendations across the board. Each company must decide that for itself following an in-depth analysis. On my trip to China a few weeks ago I discovered a strong and very targeted interest on the part of Chinese companies in cooperating with partners in Berlin. Here even small companies have a chance if they can offer interesting technologies. As for Central and Eastern Europe - in the first half of this year Berlin's exports to the countries acceding to the EU rose by 22.9 per cent. This figure speaks for itself. But the growth rates of Berlin industries on the Asiatic markets are also remarkable.

What support is the Senate giving in order to make companies more capable of competing at an international level? In 2005 the Senate Administration for Economic Affairs, Employment and Women's Issues will be tightening up the "New Market Openings" funding programme. Our priority is to support joint trade fair stands for the Berlin-Brandenburg region around the capital city. If these do not materialize, companies can also receive individual grants. Following the amalgamation of BAO and the Berlin Business Development Corporation, the new WFBI offers an even better platform for promoting foreign trade. We will be continuing this bundling of strengths next year even if partners for Berlin acquire an interest in the WFBI.

What are the main tasks on which the companies themselves must work? They should make use of all the opportunities offered by chambers and associations to inform themselves about potential target markets, visit trade fairs and cooperation exchanges, seek out export and import collaborations in a targeted manner, analyse different types of export financing concepts. There is unfortunately still too little demand for what is being offered here.

Which sectors promise particularly favourable developments at the international level which ought to induce companies to get more deeply involved here? The basic principle is: the higher the degree of innovation in a product, the higher the chances of marketing it. According to one study carried out recently on behalf of the Senate by the Boston Consulting Group, Berlin is particularly strong in the fields of biotechnology, the media, ICT, medical technology, transport technology and environmental technology. On the other hand, foreign investors from all sectors are finding excellent partners for cooperation in Berlin. In future too Berlin will remain the location for modern industrial corporations, even if the trend towards services is unmistakable. That is why craft and service companies of all types in Berlin are well advised to offer their products worldwide. Even small companies which are unique in their market niches ought to be active on a global scale.

BIO CITY LEIPZIG – Wirtschaft und Wissenschaft unter einem Dach

BIO CITY LEIPZIG – commerce and science under one roof

Im Mai 2003 eröffnete am Deutschen Platz in Leipzig eines der modernsten Zentren für Biotechnologie in Deutschland seine Tore: die BIO CITY LEIPZIG. Der Gebäudekomplex bietet auf 19.500 Quadratmetern exzellente Bedingungen für Wirtschaft und Wissenschaft. Circa ein Viertel der Fläche (5.000 Quadratmeter) belegt die Universität Leipzig mit dem Biotechnologisch-Biomedizinischem Zentrum (BBZ), in dem sechs neue Professuren für Bioanalytik, Molekularbiologisch-biochemische Prozesstechnik, Molekulare Pathogenese, Molekulare Zelltherapie, Strukturanalytik von Biopolymeren sowie für Zelltechniken und angewandte Stammzellbiologie Platz finden. Drei Viertel der Gesamtfläche (14.500 Quadratmeter) stehen innovativen Unternehmen der Branche zur Verfügung. Forschungsintensiven Start-Ups und Spin-offs bietet die BIO CITY Labor- und Büroflächen zu günstigen Konditionen und schafft damit ideale Bedingungen für einen kostengünstigen Start in die wirtschaftliche Selbständigkeit. Heute haben bereits 18 Unternehmen (12 Biotech-Firmen und 6 Dienstleister) darunter namhafte Biotechnologie-Unternehmen, beispielsweise die VITA 34 AG, die Labor Diagnostik Leipzig GmbH, die IBFB Pharma GmbH und die BioPlanta GmbH, ihren Sitz in der BIO CITY LEIPZIG. Die vermietete Fläche im gewerblichen Teil beträgt 9.601,15 Quadratmeter/66,21 Prozent, die Gesamtbelegungsquote mit universitärem Teil 14.601,15 Quadratmeter/74,88 Prozent



In May 2003 BIO CITY LEIPZIG – one of the most modern centres for biotechnology in Germany – opened its doors on the Deutscher Platz in Leipzig. The 19,500 m² complex offers an excellent set-up for commerce and science. About one quarter of the floor area (5,000 m²) is taken up by the University of Leipzig with the Centre for Biotechnology and Biomedicine (BBZ) in which new Chairs of Bioanalytics, Molecular Biological and Biochemical Process Technology, Molecular Aetiology, Molecular Cell Therapy, the Structural Analysis of Biopolymers and Cell Techniques and Applied Stem Cell Biology are based. Three quarters of the total area (14,500 m²) is available to innovative companies. BIO CITY offers laboratory and office space on reasonable terms to research-intensive start-ups and spin-offs, thus creating ideal conditions for cost-efficient initiation into economic independence. Today 18 companies (12 biotechnology firms and 6 service providers) including well-known biotechnology companies – for example, VITA 34 AG, Labor Diagnostik Leipzig GmbH, IBFB Pharma GmbH and BioPlanta GmbH – have their registered office at BIO CITY LEIPZIG. The section which is let out in the commercial part has an area of 9,601.15m²/66.21 % whilst the total occupancy including the university section is 14,601.15m²/74.88 %. (figures correct at 28.10.2004).

Lively exchange between commerce and science

With BIO CITY as an incubator, for once Leipzig is positioning itself more as a futures location. It's not only the favourable terms that are attracting business start-ups and established companies to the City of Trade Fairs. Among other things the technology transfer company BIO-NET LEIPZIG GmbH, which supports creative researchers on the way to becoming successful companies, ensures that the distance between scientific achievement and commercial success are short. The parent company of BIO-NET, BIC Leipzig GmbH, has been successfully operating the "Business & Innovation Centre Leipzig" technology centre since 1999 and is co-initiator of BIO CITY LEIPZIG. The good conditions in Leipzig have already won praise in international professional circles. Dr. James Watson, the discoverer of DNA, predicted on the occasion of the opening celebration that BIO CITY LEIPZIG would in future have a similar significance to that of



Lebendiger Transfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft

Mit der BIO CITY als Inkubator positioniert sich Leipzig einmal mehr als Zukunftsstandort. Nicht allein die günstigen Konditionen ziehen Existenzgründer und gestandene Unternehmen in die Messestadt. Für kurze Wege zwischen wissenschaftlicher Leistung und wirtschaftlichem Erfolg sorgt unter anderem die Technologietransfergesellschaft BIO-NET LEIPZIG GmbH, die kreative Forscher auf dem Weg zu erfolgreichen Unternehmern unterstützt. Die Muttergesellschaft der BIO-NET, die BIC Leipzig GmbH, betreibt seit 1999 erfolgreich das Technologiezentrum Business & Innovation Centre Leipzig und ist Mitinitiator der BIO CITY LEIPZIG. Die guten Bedingungen in Leipzig fanden bereits in internationalen Fachkreisen Beachtung. Dr. James Watson, der Entdecker der DNA, sagte der BIO CITY LEIPZIG anlässlich der Eröffnungsfeier einen zukünftig ähnlichen Stellenwert wie die Region Boston auf der Weltkarte der Biotechnologie voraus. Auch die Ausrichtung von wichtigen internationalen und bundesweiten Tagungen und Konferenzen, wie z. B. der 2. Weltkongress für Regenerative Medizin vom 18. bis 20. Mai 2005, ist Zeichen für die gestiegene Anerkennung des Biotech-Standorts Leipzig.

Starkes Konzept für wettbewerbsfähige Unternehmen

Die BIO CITY LEIPZIG, mit einer Gesamtinvestition von rund 50 Millionen Euro errichtet, ist ein wichtiger Stützpfiler in der Biotech-Offensive des Freistaats Sachsen. Diese Initiative wurde unter dem Label »biosaxony« im Jahr 2000 mit einem Gesamtetat von über 200 Millionen Euro gestartet. Im Vordergrund des Konzepts steht die inhaltliche Positionierung des Standorts Leipzigs, der ein Zentrum der sächsischen Biotechnologie ist. Die Unternehmen beschäftigen sich überwiegend mit so genannter »roter« Biotechnologie, die auf die Entwicklung von Medikamenten und neuen therapeutischen Ansätzen ausgerichtet ist. Leipzig setzt besonders auf die Chancen der Regenerativen Medizin. Die Stärke des Konzept beruht auf dieser inhaltlichen Profilierung und auf dem geschlossenen Innovationszyklus: von der Grundlagenforschung bis zur Produktion sind alle

Aussenansicht BIO CITY LEIPZIG, Glashalle External view, glass-hall

the Boston area on the world map of biotechnology. The focus of important international and national meetings and conferences, such as the 2nd World Congress for Regenerative Medicine which will be taking place from 18th to 20th May 2005, is a sign of the increased recognition of Leipzig as a biotechnology location.

A strong concept for competitive companies

Built with a total investment of around 50 million euros, BIO CITY LEIPZIG is an important bulwark in the biotech offensive of the Free State of Saxony. This initiative was started in the year 2000 under the heading of "biosaxony" with a total budget of over 200 million euros. At the forefront of the concept is the positioning of Leipzig, a centre for biotechnology within Saxony, as a location with regard to content. The companies are mainly involved in so-called "red" biotechnology which is directed towards the development of medicines and new types of treatment. In particular Leipzig is putting its money on opportunities in regenerative medicine. The strength of the concept rests on this profiling as regards content and on the closed cycle of innovation: from basic research to production, all the facilities and biotechnology companies are linked together in a vital network. BIO CITY LEIPZIG also receives strong stimulation from the collaboration with the University, the Max Planck and Fraunhofer Institutes and the Centres for Inter-Disciplinary and Clinical Research. These institutes and centres are the immediate neighbours of BIO CITY LEIPZIG and have premises close to the city centre - the paths on the biotech campus really are short. In accordance with local business development initiatives, the city is committed to developing efficient structures and in doing so sets particular store by the encouragement of start-ups and new enterprises.

Einrichtungen und Unternehmen der Biotechnologie in ein lebendiges Netzwerk eingebunden. Starke Impulse erhält die BIO CITY LEIPZIG zusätzlich von der Kooperation der Universität, der Max-Planck- und Fraunhofer-Institute und der Zentren für interdisziplinäre und klinische Forschung. Diese Institute und Zentren sind direkte Nachbarn der BIO CITY LEIPZIG und in unmittelbarer Citynähe angesiedelt – die Wege im Biotech-Campus sind wirklich kurz. In Übereinstimmung mit lokalen Initiativen zur Wirtschaftsförderung engagiert sich die Stadt an der Entwicklung leistungsfähiger Strukturen und legt dabei besonderen Wert auf die Förderung der Start-ups und Unternehmen.

Wichtiger Baustein für die Förderung der Innovationspotenziale

Eine Schlüsselfrage für die Entwicklung und Stärkung der Zukunftsfähigkeit Leipzigs ist der Ausbau des endogenen Innovationspotentials. Dabei ist es erklärter Wille der Stadt, dem Mittelstand und den Existenzgründern als einen Teil des Innovationsprozesses günstige Rahmenbedingungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich zu bieten. Die Stadt will insbesondere mit dem Innovationspreis Leipzig eine Plattform für den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft unterstützen. Der Innovationspreis Leipzig ist von der Ausschreibung über die Beratung bis zur Verleihung und Öffentlichkeitsarbeit Initiator und Mittler für diesen Austausch von Wissen und Ideen. In diesem Prozeß sind sowohl die Privatwirtschaft, die öffentliche Hand und die Wissenschaft involviert. Sie werden mit dem Innovationspreises Leipzig zusammengeführt.

Nicht von Ungefähr konnten als Preisträger des Hauptpreises »Bestes weltmarktfähiges eigenständiges Produkt« in den letzten Jahren immer wieder Unternehmen der Biotech-Branche prämiert werden. Alle sind im Netzwerk der BIO CITY LEIPZIG integriert und profitieren teils als Mieter von der vorhandenen Infrastruktur.

Der Innovationspreis Leipzig 2004 wird erstmalig als lokaler Wettbewerb innerhalb des länderübergreifenden Wettbewerbes »IQ Innovationspreis Mitteldeutschland« ausgelobt, damit zusätzlich national wahrgenommen und erhält ein deutlich höheres Renommee. Gleichzeitig ist diese Kopplung ein Schritt in die Richtung, Potentiale der gesamten Region zu bündeln. Eine Bewerbung ist online unter www.iq-mitteldeutschland.de noch bis 28. Februar 2005 möglich.

Kontakt: BIO CITY LEIPZIG

c/o BIO-NET LEIPZIG Technologietransfergesellschaft mbH,
Deutscher Platz 5a, 04103 Leipzig, Jörn-Heinrich Tobaben,
Tel.: 0341 2120 710, Fax: 0341 212 0711
E-Mail: info@bio-city-leipzig.de, www.bio-city-leipzig.de

An important building block for the encouragement of innovation potentials

A key question for the development and strengthening of Leipzig's sustainability is the expansion of the endogenic innovation potential. Here it is the declared intention of the City Council to offer medium-sized companies and start-ups favourable basic conditions in the area of Research and Development as one part of the innovation process. In particular the City Council wants to use the Leipzig Innovations Award as a platform to support knowledge transfer between science and commerce. From the first advertisement through consultancy work to the bestowal of the award and the publicity work, the Leipzig Innovations Award is both initiator and intermediary for this exchange of knowledge and ideas. This process involves not only the private sector but also the public authorities and the academic community, and these come together in the Leipzig Innovations Award.

It's no accident that again and again over the past few years the major prize for the "Best Independent Product capable of being marketed worldwide" has been awarded to companies in the biotechnology sector, all of which are part of BIO CITY LEIPZIG, benefiting in part as tenants from the existing infrastructure.

For the first time in 2004 the Leipzig Innovations Award is being offered as a local competition within the regional competition for the IQ Central Germany Innovations Award in order that people will also become aware of it at a national level and it will gain considerably more kudos. At the same time this link-up is a step in the direction of bundling the potentials of the whole region. Application may be made online on www.iq-mitteldeutschland.de until 28th February 2005.



Neu im Innovationspark: attraktive Laborflächen im Angebot

Das in Kürze fertiggestellte Laborgebäude, welches in elf Modulen in sich geschlossen funktionierende Arbeitseinheiten mit Labor-, Büro-, technischen Nebenräumen sowie Sanitär- und Aufenthaltsräumen bereithält, soll insbesondere kleinen Unternehmern das Arbeiten unter erhöhten Anforderungen aus Sicht des Laborbetriebes und des Schutzes von Forschungsergebnissen ermöglichen. Büroflächen können durch den direkten baulichen Anschluss an ein Bürogebäude jederzeit um weitere Räume ergänzt werden, ebenso können dort auch Besprechungsräume temporär angemietet werden.

Die Vermietung erfolgt zum großen Teil flexibel, so können sich Kleinstfirmen ein Modul teilen, gewachsene Unternehmen Module – je vier Stück pro Etage – zusammenlegen. Mietern im Innovationspark stehen die Infrastrukturen des Campus wie Telekommunikation, Datenverkehr, Konferenzräume, gastronomische Einrichtungen sowie vielseitige Dienstleistungen zu Verfügung.

Das Laborgebäude erfreut sich einer besonders günstigen Lage im Campus, so sind es zum S-Bahnhof Wuhlheide (S3) keine 500m Fussweg und der Bus der Linie 190, welcher den Anschluss zur S3 Erkner-Ostbahnhof sowie zur U5 Bhf. Elsterwerdaer Platz bietet, hält fast vor der Tür. Sie finden die Gebäude in naturnahe, parkähnliche Außenanlagen eingebunden sowie eine Vielzahl von Parkmöglichkeiten für ihren PKW.

New at Innovations Park Wuhlheide: attractive laboratories for rent

The laboratory building, soon to be completed, will provide separately functioning work units in 11 modules with laboratories, offices, technical rooms next door, sanitary facilities and common rooms. It is designed to enable small entrepreneurs in particular to work to higher standards from the point of view of laboratory working and the protection of the results of their research. The office workstations which are available in every module can be supplemented at any time by additional rooms which are reached by way of the direct access which has been built to the office block; likewise, seminar rooms can also be hired there on a temporary basis.

The leases are for the most part very flexible, so that very small firms can share a module and companies which have grown can put modules together – there are four modules on each floor.

The campus infrastructures such as telecommunications, data traffic, conference rooms, restaurants and cafés and many different types of services are available to tenants.

Both buildings enjoy a particularly good position on the campus, so that it is less than a 500m walk to Wuhlheide station on the suburban line (S3), and bus 190, which connects with the S3 Erkner-Ostbahnhof line and the U5 Elsterwerdaer Platz station, stops right outside the door. You will find the buildings integrated into a naturalistic, park-style setting with plenty of parking space for your car.

forschen, entwickeln & produzieren

IM LABORGEBÄUDE DES INNOVATIONSPARK WUHLHEIDE BERLIN



Für nur 6,50 EUR/qm zzgl. Betriebs- und Nebenkosten bieten wir Unternehmen mit Laborbetrieb neu errichtete Mietbereiche zu je 267 qm mit einem intelligenten Flächenmix aus Labor- und Labornebenflächen, Büros und Sanitärräumen zu Verfügung. Die bezugsfertigen Laborräume sind mit einer Grundlüftung ausgestattet, eine Vorhaltung von Möglichkeiten zur individuellen Nachrüstung von Lüftungs- und Klimatechnik sowie Erweiterungsmöglichkeiten vorhandener Installationen sind gegeben. Interesse? Für weitere Informationen und ein persönliches Mietangebot steht Ihnen die Liegenschaftsverwaltung gerne zur Verfügung!

Innovationspark Wuhlheide Managementgesellschaft mbH Liegenschaftsverwaltung
Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin, Telefon: (030) 6576-2431, www.ipw-berlin.de

Wirtschaftsförderung ▶ Technologieförderung

Mit Technologien zum Erfolg.



ProFIT – das Programm zur Förderung von
Forschung, Innovation und Technologien.

- ▶ Haben Sie ein technologieorientiertes Unternehmen?
- ▶ Planen Sie die Entwicklung innovativer Produkte oder Verfahren?
- ▶ Möchten Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken und festigen?

Wir unterstützen Sie auf Ihrem Weg zu neuartigen Lösungen.

Das Programm wird von der Europäischen Union kofinanziert.

Die Mittel stammen aus dem Europäischen Fonds für regionale
Entwicklung/EFRE.



- ▶ **Investitionsbank Berlin**
Kundenberatung Wirtschaftsförderung
Bundesallee 210 · 10719 Berlin

Internet: www.investitionsbank.de

E-Mail: kundenberatung.wirtschaft@investitionsbank.de

Wirtschaftsförderung: Hotline (030) 21 25-47 47

ProFIT – Bündelung der Berliner Technologieförderungen

ProFIT – the bundling of the promotion of Berlin technology companies



Mit dem neuen »Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien« (ProFIT) bündelt Berlin seine Förderaktivitäten im Technologiebereich. Es wird von der Investitionsbank Berlin (IBB) durchgeführt und fasst die bisherigen Programme »Innovationsfonds des Landes Berlin«, »Innovationsförderprogramm«, »Grundlagenforschung Biotechnologie« und »Grundlagenforschung Optische Technologien« zusammen.

Ziel des Programms ist die Unterstützung innovativer, technologieorientierter Berliner Unternehmen bei der Entwicklung und Markteinführung neuer Produkte und Verfahren. Zudem sollen FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Institutionen angeregt und damit der Technologietransfer von Forschungseinrichtungen in die Unternehmen gefördert werden. Die Bündelung der bisherigen Programme bringt gleich mehrere Vorteile mit sich. »Ganz wesentlich ist das optimierte Antragsverfahren«, so Prof. Dr. Dieter Puchta, Vorstandsvorsitzender der IBB. »Dies führt zu einer erheblichen Verkürzung der Durchlaufzeiten bis zur Förderentscheidung.«

Keine Theorie, sondern erfolgreiche Praxis: Das Berliner Software-Unternehmen acrolinx GmbH durchlief das zweistufige Antragsverfahren in nur 2,5 Monaten bis zur erfolgreichen Zusage. »Qualität und Schnelligkeit von Prüfung und Abwicklung des Antragsverfahrens waren sehr gut. Auch die Flexibilität in der Finanzierung ist beispiellos. Unser Unternehmen wurde mit einer stillen Beteiligung und Zuschüssen in Höhe von insgesamt rund 542 000 Euro in den Bereichen »Markteinführung« sowie »Forschung und Entwicklung« gefördert, sagt Oliver Collmann von der acrolinx GmbH.

»ProFIT stellt eine glanzvolle Ausnahme in der insgesamt stark forschungsbetonten Förderlandschaft dar, da insbesondere auch die Markteinführung von Produkten mit unterstützt wird«, so Collmann, Gesellschafter des 2002 gegründeten Unternehmens. Das Spin-off des Deutschen Forschungsinstituts für künstliche Intelligenz entwickelt eine Qualitätssicherungs-software für die technische Dokumentation. Ziel der acrolinx GmbH ist es, den Sprung in die USA zu schaffen und in Deutschland als Marktführer die höchste Marktabdeckung mit 200 bis 300 Unternehmenslizenzen zu erzielen.

SYLVIA SCHIESSER

ProFIT (»Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien«), the new programme for the promotion of research, innovations and technologies, is enabling Berlin to bundle its promotional activities in the technology sector. ProFIT is being implemented by the Investitionsbank Berlin (IBB) and is a merger of the various funding programmes that have existed to date: the »Innovation Fund of the State of Berlin«, the »Innovation Funding Programme«, »Research into the Fundamentals of Biotechnology« and »Research into the Fundamentals of Optical Technologies«.

The aim of the programme is to support innovative, technology-oriented Berlin companies in the development and launching of new products and processes. It will also encourage R&D collaboration between companies and academic institutions and thus promote technology transfer from research institutes into the companies.

The bundling of the existing programmes immediately brings several advantages. »The optimised application procedure is particularly important,« says Prof. Dr. Dieter Puchta, Chairman of the Board of the IBB. »This results in a considerable reduction in the processing time until the funding decision is made.«

This is not just theory but successful practice: the Berlin software company acrolinx GmbH got through the two-stage process in only 2 months up to the point where their application was approved. »The quality and speed of the checking and processing of the application were very good. The flexibility of the financing is also unparalleled. Our company was funded with an undisclosed investment and grants totalling around 542,000 euros in the fields of Product Launching and Research and Development,« says Oliver Collmann from acrolinx GmbH. »ProFIT represents a glittering exception in a funding landscape which is generally strongly geared towards research because it is also making a point of supporting product launching,« says Collmann, one of the partners of the company – a spin-off from the German Research Institute for Artificial Intelligence – which was founded in 2002 and develops Quality Assurance software for technical documentation. The goal of acrolinx GmbH is to make the leap to the USA and, as the market leader in Germany, to achieve the highest coverage of the market with 200 – 300 corporate licences. SYLVIA SCHIESSER

Medizinkoffer für die Heimat Medical Suitcase for the Home Country

Diaglobal GmbH entwickelt eine mobile Diagnostik-Station für die indische Regierung Diaglobal GmbH Develops a Mobile Diagnostics Station for the Indian Government

Zurück zu den Wurzeln: Der aus Indien stammende Geschäftsführer der Diaglobal GmbH, Sudhir Kumar Thakur, vertieft die Geschäftskontakte zu seinem Heimatland. Besonderes Interesse haben die indischen Behörden an einer mobilen Diagnostik-Station im Koffer, die Diaglobal im Innovationspark Wuhlheide (IPW) bereits für unterschiedliche Anwendungen entwickelt hat.

Der Kontakt in die Heimat kam um die Ecke zustande. Auf der Kontaktbörse »Verankerung regionaler mittelständischer Wirtschaft in internationalen Netzwerken«, die von der Wirtschaftsförderung des Bezirkes und dem IPW begleitend zur internationalen ADT-Tagung im Herbst 2003 im Innovationspark Wuhlheide ausgerichtet wurde, machte eine indische Regierungsdelegation die Bekanntschaft Thakurs. Seit 1999 betreibt Herr Thakur gemeinsam mit seiner Geschäftspartnerin Frau Rosita Trappiel das Unternehmen für die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Diagnostika, das inzwischen auf 12 Beschäftigte angewachsen ist. Schwerpunkt der Entwicklungstätigkeit bilden Fertigtests, die eine direkte Krankheits-Bestimmung aus dem Blut ermöglichen und als gebrauchsfertiges Flüssigreagenz zeitaufwendige Reagenzvorbereitung überflüssig machen. Wichtige Notfallparameter, wie Alkohol, Glucose und Lactat oder die Risikofaktoren Cholesterin und Triglyceride können direkt aus dem Blut bestimmt werden.

Back to the roots: The managing director of Diaglobal GmbH, Sudhir Kumar Thakur, who was born in India, is strengthening business contacts with the land of his birth. The Indian authorities are particularly interested in a mobile diagnostics station in a suitcase, which Diaglobal have already developed for various uses at the Wuhlheide Innovation Park (IPW).

Contacts with his native country came about indirectly. On the contact market for the „establishment of regional medium-sized companies in international networks“, which was organised by the economic development council of the district and the IPW as an accompaniment to the international ADT conference in the autumn of 2003 at the Wuhlheide Innovation Park, an Indian government delegation made the acquaintance of Mr Thakur. Together with his business partner Mrs Rosita Trappiel, Mr Thakur has been running his company - which is involved in the development, production and marketing of diagnostic tools and now employs 12 workers - since 1999. The main focus of the development work is ready-made tests, which make it possible to determine the presence of disease directly from the blood, and which as a ready-to-use liquid reagent obviate the necessity for time-consuming reagent preparation. Important emergency parameters such as alcohol, glucose and lactate or the risk factors of cholesterol and triglycerides can be determined directly from the blood.





Kraft und Entspannung durch Meditation: Sudhir Kumar Thakur privat, Abfüllung der Reagenzen zur Bestimmung von Hämoglobin Strength and relaxation by Meditation: Sudhir Kumar Thakur privately, Filling of the reagents for the determination of hemoglobin

»Man war sehr darüber erfreut, wie ein Landsmann in Berlin unternehmerisch erfolgreich tätig ist«, berichtet Thakur über die erste Begegnung. Bald darauf konnte der Firmen-Chef in der indischen Botschaft präsentieren, wie sich Diaglobal-Produkte im indischen Gesundheitssystem einsetzen lassen. Ein vertiefender Besuch im Gesundheitsministerium in Neu Delhi folgte. Eine vielversprechende Kooperation nahm ihren Anfang.

Vor allem das »Vario-Photometer«, ein mobiles Kleingerät für die Sport- und Präventivmedizin hatte es den Indern angetan. »Schnell kamen wir auf die Idee, den Koffer zu einem, Health Care Case' weiter zu entwickeln, die auf die ländlichen Verhältnisse in Indien zugeschnitten ist«, erklärt Thakur. Ambulante Ärzte auf dem Land müssen schnell zu einer Diagnose kommen, aber der Weg zum nächsten Medizin-Labor ist weit. »Point of care – das ist unsere Stärke«, beschreibt Thakur den Diaglobal-Ansatz. »Medizin dorthin bringen, wo es passiert.«

»Point of Care Testing« bildet den Unternehmensschwerpunkt der Diaglobal GmbH. »Darunter wird eine Analysentechnik verstanden, die den Laborwert am Ort der Probenahme liefert und somit die sofortige Einleitung therapeutischer Maßnahmen ermöglicht«, erläutert Firmenchef Thakur. Benutzt wird Kapillarblut, das aus Finger oder Ohr entnommen wird.

Auf der Medica im November 2004 stellte Diaglobal die erste Version des »Health Care Case« vor. Anfang 2005 werden die erste Diagnostik-Koffer nach Indien geliefert. Sudhir Kumar Thakur, der an deutschen Universitäten studiert hat und in Deutschland sein Wissen anwendet, ist glücklich über die neue Brücke in die Heimat. »Ich bin sehr stolz über die Entwicklung in Indien«, sagte er in einem Interview dem indischen Magazin »Science Tech Entrepreneur«. Wenn dieser Trend anhalte, dann könne Indien in zehn bis 15 Jahren eine anerkannte Wissenschaftsnation sein wie es heute Deutschland, Japan oder die USA sind. Thakur: »Das ist mein Traum«. **MANFRED RONZHEIMER**

»They were very pleased when they heard that a fellow countryman was a successful businessman in Berlin,« reports Thakur on their first meeting. Soon afterwards the company boss was able to demonstrate at the Indian Embassy how Diaglobal products could be used in the Indian health system. A follow-up visit to the Ministry of Health in New Delhi then followed, which led to the start of a promising collaboration.

Above all the Indians were very much taken by the »Vario-Photometer«, a small mobile device for sports and preventive medicine. »We soon had the idea of developing the suitcase into a 'Health Care Case' adapted to the conditions of the Indian countryside,« explains Thakur. Outpatient doctors in the countryside have to reach a diagnosis quickly, but the nearest medical laboratory is a long way off. »Point of care – that is our strength,« says Thakur in describing the Diaglobal approach. »Taking medicine to where it happens.«

»Point of Care Testing« is the main focus of the Diaglobal GmbH company. »This refers to an analytical technique which supplies the laboratory value at the site where the sample is taken, thus making it possible to initiate therapeutic measures immediately,« explains company boss Thakur. Capillary blood is used which is taken from a finger or an ear.

At the Medica trade fair in November 2004 Diaglobal presented the first version of the 'Health Care Case'. The first diagnostic suitcases will be supplied to India at the beginning of 2005. Sudhir Kumar Thakur, who studied at German universities and applies his knowledge in Germany, is happy about the new bridge to his homeland. »I'm very proud of the development in India,« he stated in an interview with the Indian magazine »Science Tech Entrepreneur«. If this trend continued he said, in 10 to 15 years India could be recognised as a scientific nation such as Germany, Japan and the USA are today. Thakur: »That is my dream.« **MANFRED RONZHEIMER**

Kontakt: **Diaglobal GmbH** Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin,
Tel.: 030 6576 2597, Fax: 030 6576 2517, E-mail: info@diaglobal.de

Fitness-Check bei Diaglobal: Fitness liegt im Trend. Die Firma Diaglobal bietet seit Oktober 2004 die Möglichkeit zum Fitness-Check im Innovationspark Wuhlheide. Unter Nutzung der innovativen Diagnostik-Geräte des Unternehmens können Interessierte die wichtigsten Parameter ihres Gesundheitszustandes ermitteln lassen: unter anderem Lactat-Werte, Cholesterin und Hämoglobin. Auch die Messung von Freie Radikalen und des Körperfetts wird angeboten.

Vom Ausland eingefangen Captured by the Foreigners

Wie micro resist technology zur international erfolgreichen Firma wurde How Micro Resist Technology Became an Internationally Successful Firm

Internationale Flughäfen kennt Gabi Grützner inzwischen fast so gut wie ihre Labore in Wuhlheide: Meeting in Barcelona, Verhandlungen in Helsinki, Messe in Hongkong. Die Chefin der micro resist technology GmbH kommt viel herum in der Welt: Europäische Forschungsnetzwerke und Kunden rund um den Globus machen dies notwendig. Mit seinen Photolacken für die Mikroelektronik hat sich das seit 1997 im IPW ansässige Unternehmen mittlerweile einen Spitzenplatz in der Nische erobert: Kleine Firma, global Player.

»Innovationsbasiert - Unabhängig - Erfolgsorientiert«. Nach dieser Devise ist mrt seit seiner Gründung in 1993 auf inzwischen 33 Beschäftigte angewachsen. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung und Herstellung spezieller Photoresiste: lichtempfindliche Tinkturen, die zur Herstellung von Bauteilen der Mikrosystemtechnik auf Silizium-Wafer aufgetragen werden. Ein unentbehrlicher Zwischenschritt für die photolithographische Herstellung winziger Mikroteile, die etwa als Sensoren den Airbag im Auto auslösen. »Diese Technologien erleben derzeit einen enormen Aufschwung«, sagt Gabi Grützner. Der Gesamtumsatz entwickelt sich seit Firmengründung positiv. Seit 1999 erzielt das Unternehmen beständig Gewinne.

Die Internationalisierung kam für das Wuhlheider Unternehmen zuerst unerwartet. »Wir wurden vom Ausland quasi eingefangen«, erinnert sich Firmenchefin Grützner. 1995, auf einem Fachkongress in Frankreich, wurde sie von einem führenden amerikanischen Photoresist-Hersteller angesprochen, ob man beim Vertrieb in Europa nicht kooperieren könne. Die Partnerschaft kam zustande, und trug Früchte. »Aus diesem Distributionsgeschäft konnten wir dann einen Gutteil unserer Forschungsprojekte co-finanzieren«.

Mit großem Engagement setzte mrt in der zweiten Hälfte der 90er Jahre alles auf die Innovations-Karte: wie lassen sich Photoresiste verbessern und um neue Anwendungsbereiche erweitern? »Ganz besonders in den letzten fünf Jahren haben wir eine Reihe von neuen Produkten entwickelt«, berichtet Gabi Grützner, »unter anderem spezielle negativ arbeitende Photoresiste, hochviskose hochaufbauende Photoresiste, Polymere für organische Lumineszenzdiode und Polymere für die Nano-Imprint-Lithographie«. Im Rahmen eines seit März 2004

Nowadays Gabi Grützner knows international airports almost as well as her laboratories in Wuhlheide: a meeting in Barcelona, negotiations in Helsinki, a trade fair in Hong Kong. The boss of mrt micro resist technology GmbH certainly gets around: European research networks and customers all over the world make this a necessity. With its photoresists for the microelectronics industry the company - which has been located at the IPW since 1997 - has assumed a leading role in this niche industry: a small firm but a global player.

„Innovation-based - independent - success-orientated.“ With this as its motto mrt has grown to 33 employees since its foundation in 1993. Centre stage is taken by the development and production of special photoresists - light-sensitive tinctures which are applied to silicon wafers in the production of microsystem technology components and which represent a crucial intermediate step for the photolithographic production of minute microparts, used for example as a sensor in triggering the airbag in a car. „These technologies are currently undergoing an enormous boom“, says Gabi Grützner. Total turnover has shown an upward trend since the company was founded. Since 1999 the company has consistently been in profit.

Internationalisation initially came unexpectedly for the Wuhlheide company. „We were captured by the foreigners so to speak“, company boss Grützner remembers. In 1995 at a specialist congress in France she was approached by a leading American photoresist manufacturer and asked whether the company would like to cooperate on distribution in Europe. The partnership then came about and bore fruit. „From this distribution business we were then able to co-finance a significant share of our research projects.“

In the second half of the 1990s mrt made a total commitment to innovation: how can photoresists be improved and new fields of application found? „Particularly in the last five years we have developed a number of new products“, reports Gabi Grützner, „including special negative photoresists, highly viscous high resolution photoresists, polymers for organic luminescent diodes and polymers for nanoimprint lithography.“ Within the framework of a large European research consortium that has been working since



Dr. Freimut Reuther zur Geschäftsanbahnung in Hongkong Dr. Freimut Reuther for business preparation in Hongkong

arbeitenden großen europäischen Forschungskonsortiums, an dem mrt leitend mitwirkte, wird die Nano-Imprint-Lithographie (NIL) zur Anwendungsreife entwickelt – ein neues, revolutionäres Verfahren für die Mikrotechnik. Nur ein einziges Unternehmen weltweit produziert derzeit die Basis-Chemikalien für diese Prägetechnik: mrt im Innovationspark Wuhlheide. Mit Forschung an die Spitze.

Mit den Forschungserfolgen, die patentrechtlich abgesichert und auf Tagungen international bekannt gemacht wurden, nimmt die Marktnachfrage immer mehr zu. »Inzwischen erzielen wir 58 Prozent unseres Umsatzes mit Kunden im Ausland«, erklärt die mrt-Geschäftsführerin. Boomend ist der Markt in Asien, wo ganz aktuell eine neue Vertriebsstruktur für die mrt-Produkte aufgebaut wird. »Dort spielt heute die Musik der Halbleiter-Branche«, sagt Gabi Grützner. »Dort stehen die modernsten Maschinen«. Kundschaft für die innovativen Materialien von mrt. Ein Händlernetz für Taiwan, Südkorea, Hongkong und Singapur wurde zum 1. Oktober gestartet. Japan folgt demnächst.

Wie wird man international erfolgreich? »Die Präsentation auf Fachkonferenzen ist sehr wichtig«, lautet die erste Antwort der mrt-Gründerin. Und zwar nicht nur mit Forschungspostern präsent sein, sondern eigene Vorträge halten und Seminare veranstalten. Da dies bei vier bis fünf Konferenzen im Jahr nicht von einer Person allein zu bewältigen ist, werden kompetente, engagierte und überzeugende Mitarbeiter einbezogen, ein weiteres Erfolgsgeheimnis der mrt-Story.

Motivierender Nebeneffekt: Nicht nur der Umsatz wächst bei mrt, sondern auch die »Lorbeer-Quote«. Wiederholt wurde mrt-Chefin Gabi Grützner für ihre Innovationsorientierung und Mitarbeiterführung ausgezeichnet. Erst im Herbst gab es zwei Preise im Rahmen der Wettbewerbe »OSKAR für den Mittelstand« und »Berliner Unternehmerinnenpreis«. **MANFRED RONZHEIMER**

March 2004 – and in which mrt has a leading role – nanoimprint lithography (NIL) is being developed for commercial application – a new and revolutionary process with applications for microtechnology. Only one single company in the world currently produces the basic chemicals for this embossing technology: mrt at the Wuhlheide Innovation Park – leading through research.

With the successful results of their research, which have been protected by patent and made known internationally at various congresses, market demand has been increasing consistently. „Today we produce 58 per cent of our turnover with customers abroad,“ explains the mrt managing director. The market is booming in Asia, where at present a new distribution structure is being built up for mrt products. „There the semiconductor industry is currently calling the tune,“ says Gabi Grützner. „That is where the most modern machines are to be found“ – customers for the mrt’s innovative materials. A dealer network for Taiwan, South Korea, Hong Kong and Singapore was started on October 1. Japan will be following shortly.

What are the secrets of international success? „Presentation at specialist conferences is very important,“ is the first answer given by mrt’s founder. And not only being present with re-search posters, but holding your own talks and organising seminars. As this cannot be accomplished by one person alone when there are four to five conferences a year, the company avails itself of the services of qualified, dedicated and convincing employees – a further secret of the mrt success story.

A motivational sideeffect: not only is the turnover growing at mrt, but also the number of awards. mrt boss Gabi Grützner has been awarded several prizes for her dedication to innovation and leadership. In the autumn there were two prizes for the competitions „OSCAR for medium-sized companies“ and the „Berlin Female Entrepreneur Prize“.

MANFRED RONZHEIMER



Gabi Grützner, Geschäftsführerin der micro resist technology GmbH Managing director

Kontakt: **micro resist technology GmbH**

Köpenicker Str. 325, 12555 Berlin, Tel: 030 6576 2192, Fax: 030 6576 2193

E-Mail: sales@microresist.de, www.microresist.de



TAURUS Unternehmenskonzepte

für Existenzgründer, kleine und mittlere Unternehmen

- Basisberatung zur Unternehmensgründung und den Formalitäten
- Geschäfts-, Marketing- und bankreife Finanzierungskonzepte
- Möglichkeiten öffentlicher Förderung kennen und nutzen
- Fachpresse- und Öffentlichkeitsarbeit für höhere Bekanntheit
- Coaching, Controlling, Personalberatung,-suche und -training
- Betriebsübernahmen / Nachfolgeregelung in Familienunternehmen
- moderne Büroorganisation

TAURUS Unternehmenskonzepte
Brigitte Gelbke

Fon: 030-65 76 27 02
Fax: 030-65 76 27 04

Köpenicker Straße 325
Haus 40, Raum 0.111
12555 Berlin

info@taurus-konzept.de

TAURUS Unternehmenskonzepte in Zusammenarbeit mit der Anwaltskanzlei Seiferth und i*net Computer

Information · Beratung · Organisation

Technologie  Coaching Center

Wir sind ein Netzwerk

zur Unterstützung technologieorientierter, innovativer Existenzgründungen und Unternehmen in Berlin. Unsere Experten, Ihre Coaches, bilden einen Brainpool, der Ideen prüft und Probleme lösen hilft.

Wir helfen bei der Entwicklung von Strategien

für ein erfolgreiches Unternehmenskonzept, in dem Sie sich wiederfinden. Wir helfen bei der Umsetzung in Marketing, Vertrieb und Produktion.

Wir leisten Hilfestellung

in allen Fragen des kaufmännischen Managements, damit Ihre Idee optimal realisiert werden kann.

Wir öffnen Türen

zur Finanzierung Ihres Vorhabens, vermitteln Kontakte zu Geschäftspartnern und neuen Märkten. Mit der Investitionsbank Berlin steht ein starker Partner hinter uns.

Wir qualifizieren

durch umfangreiche Seminare und Workshops in den Räumen des TCC.

Unser Coachingangebot

ist in den ersten 2 Tagen kostenlos. Ihr Erfolg ist unser Erfolg. Gemeinsam schaffen wir Arbeitsplätze in Berlin. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Sie finden uns:

Technologie Coaching Center GmbH • Bundesallee 210 • 10719 Berlin
Tel.: 030 46 78 28-0 • Fax: 030 46 78 28-23 • www.tcc-berlin.de



Dieses Vorhaben wird durch die Europäische Gemeinschaft kofinanziert. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

BEB BioEnergy Berlin GmbH plant Biogas-Anlage in China

BEB BioEnergy Berlin GmbH plans Biogas Plant in China

Den Teller nicht leer zu essen, mag schlechtes Wetter provozieren. Künftig kann daraus aber auch umweltfreundlich Energie produziert werden. Die neu im Innovationspark Wuhlheide ansässige Engineering-Firma BEB BioEnergy Berlin GmbH ist auf die Verarbeitung von Küchenabfällen zu Biogas spezialisiert. Derzeit projektieren die Berliner Ingenieure eine große Biogas-Anlage in China.

»In den chinesischen Großstädten fallen viele Lebensmittelabfälle an, die aber seit der SARS-Epidemie nicht mehr an Tiere verfüttert werden dürfen«, erklärt BEB-Geschäftsführer Alexander Boitin. Die Umwelttechnik-Firma mit derzeit vier Mitarbeitern ist eine Tochtergesellschaft des taiwanesischen Unternehmens »Sing Lang Biotech«, das in den Branchen Umwelttechnik, Biotechnologie und Pharmazutika tätig ist. Ein zweites Tochterunternehmen von Sing Lang ist in Shanghai mit dem Aufbau einer großen Biogas-Anlage befasst, wozu die Berliner Schwester BEB BioEnergy wesentliche Ingenieur-Dienstleistungen beisteuert.

Die Berliner BEB wird als Generalplaner der rund 5,5 Mio Euro teuren Biogas-Anlage auftreten und die einzelnen Technologie-Lieferanten auswählen. Ende des Jahres soll das Konsortium stehen. Die Bauzeit ist auf 18 Monate veranschlagt.

Die chinesische Regierung will mit der Anlage nicht nur ein Abfall-Problem elegant lösen. »Hinzu kommt der rasant steigende Energiebedarf Chinas, der eine technologische Verwertung der Abfälle zu Biogas nahe legte«, erläutert der BEB-Chef. Außerdem können die Reststoffe auch noch als Bio-Dünger eingesetzt werden.

Wichtig ist das Prozess-Knowhow: »Die Bakterien, die Küchenabfälle zu Biogas verwandeln, sind andere als bei Gülle«, erläutert Boitin. »In diesem Bereich liegt unser Technologie-Vorsprung«. Eine nach dem gleichen Verfahren arbeitende Biogas-Anlage, die bereits in Japan läuft, wurde seinerzeit auch schon von den heute in der BEB engagierten Mitarbeitern geplant und gebaut. Bei guter Projektabwicklung stehen für das Wuhlheider Ingenieurbüro weitere Fernost-Aufträge in Aussicht. **MANFRED RONZHEIMER**

Kontakt: **BEB BioEnergy Berlin GmbH**

Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin, Tel.: 030 6576 3254

E-mail: info@bebgbmh.de

Anlagen des internationalen Biogas-Kooperationsprojektes in Qingdao, VR China

plants of international biogas-kooperations-project in Qingdao, VR China



Alexander Boitin und T. Boitin, Geschäftsführer der BEB GmbH Managing director

In some countries they say that if you don't clear your plate the weather will be bad tomorrow. But in future the result may be the production of environmentally friendly energy. The engineering firm BEB BioEnergy Berlin GmbH, newly located at the Wuhlheide Innovation Park, specialise in the processing of kitchen waste to produce biogas. Currently the Berlin engineers are planning a large-scale biogas plant in China.

“In the Chinese cities a lot of food waste is produced which it is no longer permitted to feed to animals since the SARS epidemic,” explains BEB's managing director Alexander Boitin. The environmental technology firm, which currently has four employees, is a subsidiary of the Taiwanese company Sing Lang Biotech, which works in the fields of environmental technology, biotechnology and pharmaceuticals. A second subsidiary of Sing Lang is involved in erecting a large biogas plant in Shanghai, with the Berlin affiliate BEB BioEnergy providing significant engineering services.

The Berlin BEB will act as the general planner for the biogas plant, which will cost around 5.5 million euros, and will select the individual technology suppliers. The consortium should be set up by the end of the year. The estimated building time is 18 months.

The Chinese government's intention with the plant is to find an elegant solution to the waste problem. But that is not all. “A further aspect is the country's rapidly increasing energy requirements, which suggested that technological processing of the waste to biogas would be expedient,” explains the boss of the BEB. Furthermore, the residues can also be used as biological fertiliser.

It is also important to understand the actual process: “The bacteria which convert kitchen waste to biogas are different to those used to produce liquid manure,” explains Boitin. “That is the field in which we have the technological head start.” A biogas plant already running in Japan which uses the same process was also planned and built at the time by the employees working for the BEB today. If the project goes off well the Wuhlheide engineering office has good prospects of obtaining further contracts in the Far East. **MANFRED RONZHEIMER**

Licht rein, Strom raus Light goes in, electricity comes out

EPIGAP Optoelektronik GmbH produziert kundenspezifische LED und Photodioden

EPIGAP Optoelektronik GmbH produces LEDs and photodiodes to customers' specifications

Wachstum in der Nische: Seit Ende 1997 produziert die EPIGAP Optoelektronik GmbH im Innovationspark Wuhlheide in eigenen Reinräumen optoelektronische Bauelemente. Keine Massenware, sondern spezielle Elektronik-Teile, die genau auf den Bedarf der Industriekunden zugeschnitten sind. Mit dem Ende der Branchenkrise ziehen auch bei EPIGAP die Geschäfte wieder an: Derzeit wird der bestehende Reinraum erweitert, um die wachsende Nachfrage bewältigen zu können.

Das Zugpferd der frühen Jahre, eine Ultraviolett empfindliche Photodiode, mit der EPIGAP im Gründungsjahr 1996 die Produktion begann, leistet heute immer noch gute Dienste. »Licht rein, Strom raus«, erklärt Geschäftsführer Michael Humeniuk das Wirkungsprinzip: »Das Gegenstück zur Leuchtdiode«. Die Kombination von Epitaxietechniken (Flüssigphasenepitaxie) mit besonderen A3B5-Halbleitermaterialien wie etwa Galliumphosphid (GaP) war Markenzeichen und Namensgeber des Unternehmens, deren drei Gründer auf ihren Optoelektronik-Erfahrungen im DDR-Werk für Fernseh elektronik (WF) aufbauten.

Growth within the niche: EPIGAP Optoelektronik GmbH in the Wuhlheide Innovations Park has been producing optoelectronic components in the company's own clean rooms since the end of 1997. These are not mass-produced articles but special electronic parts tailored exactly to the requirements of industrial customers. With the ending of the crisis in the sector, EPIGAP is once again taking on new business. At present the existing clean room is being extended in order to be able to cope with the growing demand.

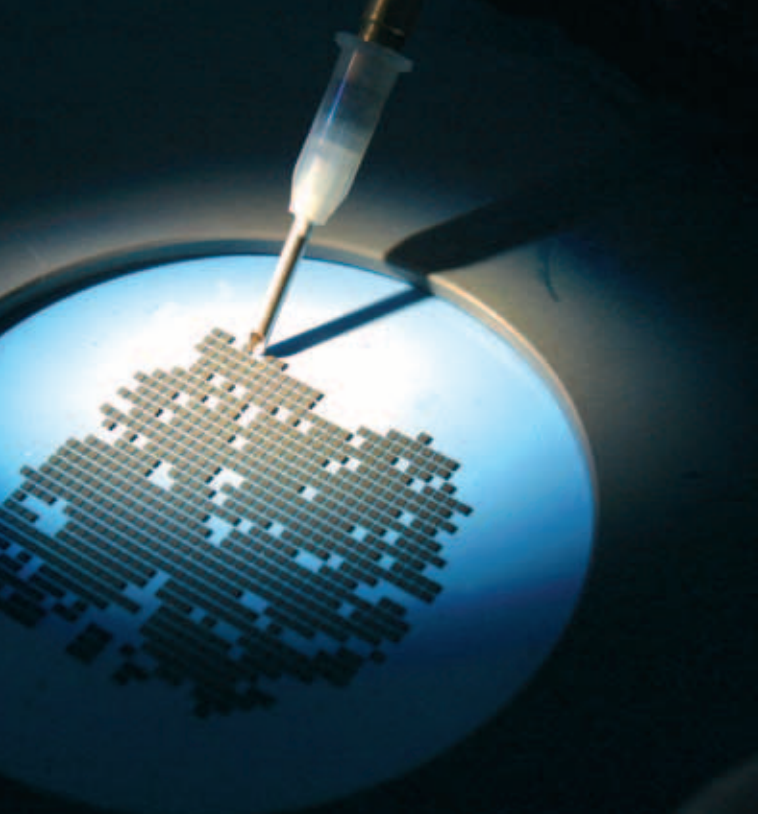
The lead product of the early years – an ultraviolet sensitive photodiode with which EPIGAP began production in 1996, the year the company was founded – still serves the company well today. "Light goes in, electricity comes out," is how Managing Director Michael Humeniuk explains the way it works: "It's the opposite of a light-emitting diode." The combination of epitaxy technology (liquid phase epitaxy) with special A3B5 semiconductor materials such as gallium phosphide was the company's trademark from which it took its name: the three people who founded the company built it up on the basis of their work with optoelectronics at WF, the television electronics factory of the German Democratic Republic.

In the meantime EPIGAP has grown to the point where it employs 22 people. The turnover of 1.7 million euros in 2003 was an enormous upward leap, caused by the introduction of new products. For 2004 turnover is expected to be more than 2 million euros, which the company has earned mainly in the German market. Only slightly more than 10 per cent of the products go for export.

Light-emitting diodes (LEDs) and photodiodes are EPIGAP's two most important classes of product. Customers including medical technology companies and subcontractors to the automotive industry build the chips from Wuhlheide into their products. Examples of applications include instruments to measure blood sugar levels and automatic lane departure warning systems in cars.

"We get most of our ideas for new developments at trade fairs," explains Michael Humeniuk, who together with Dr Bernd Kloth has run the company since it was founded. There is some research





Qualitätskontrolle der Fotodioden-chips, Prozessvorbereitung Quality control of the photodiode chips, process preparation



Inzwischen ist EPIGAP auf 22 Beschäftigte angewachsen: Der Umsatz machte mit 1,7 Mio Euro im Jahr 2003 einen regelrechten Sprung nach oben, bedingt durch die Einführung neuer Produkte. Für 2004 wird ein Umsatz von mehr als 2 Mio Euro erwartet, den das Unternehmen überwiegend auf dem deutschen Markt realisiert. Nur etwas mehr als 10 Prozent der Produkte gehen in den Export.

Leuchtdioden (LED) und Photodioden sind die beiden wichtigsten Produktklassen von EPIGAP. Die Kunden – unter anderem die Medizintechnik und Autozulieferer – bauen die Chips aus der Wuhlheide in ihre Produkte ein. Anwendungsbeispiele sind Messgeräte für Blutzucker oder Tageslichtsensoren oder automatische Spur-Assistenten im Auto. »Impulse für neue Entwicklungen bekommen wir vor allem auf Fachmessen«, erklärt Humeniuk, der zusammen mit Dr. Bernd Kloth das Unternehmen seit Gründung führt. Forschungsk Kooperationen mit Wissenschaftseinrichtungen – wie dem Heinrich-Hertz-Institut, dem Ferdinand-Braun-Institut, dem Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM) oder dem OUT e.V. in Berlin gibt es, sie sind aber in der Regel auf konkrete Projekte befristet. Insgesamt sechs Patente besitzt EPIGAP auf seine Innovationen.

In einer zweiten Finanzierungsrunde hat die sich Venture-Capital-Gesellschaft eCAPITAL Ende des Jahres 2000 in Form einer Kapitalerhöhung an EPIGAP beteiligt. Vorher waren bereits seit 1998 die Altinvestoren IBB Beteiligungsgesellschaft und die TFG Venture Capital Gruppe beteiligt, die ebenfalls ihr Investment erhöhten.

Die technologische Zukunft sieht Humeniuk in einer wachsenden Integration der Elektronik. »Chips werden zu kompletten Modulen mit unterschiedlichen Funktionen kombiniert«, erklärt der Physiker. »Diese nächst höhere Veredelungsstufe wollen wir auch mit unseren Produkten erreichen«. Eine Voraussetzung dafür ist das Qualitätsmanagement nach der DIN ISO-Norm 9001. In diesem Jahr wurde EPIGAP auch der neue Norm-Standard DIN ISO 9011:2000 zuerkannt. Humeniuk: »Für unsere Kunden ist das ein wichtiges Qualitätskriterium«. **MANFRED RONZHEIMER**

collaboration with scientific institutes such as the Heinrich Hertz Institute, the Ferdinand Braun Institute, the Fraunhofer Institute for Reliability and Microintegration (IZM) or OUT e.V. in Berlin, but as a rule this is limited to concrete projects. EPIGAP holds a total of six patents for its innovations. In a second round of financing at the end of 2000, the venture capital company eCAPITAL took a holding in EPIGAP in the form of an increase in share capital. The IBB Investment Company and the TFG Venture Capital Group had held shares previously – since as far back as 1998 – and these original investors also increased the level of their investment.

Humeniuk sees the future of technology in a growing integration of electronics. »Chips are being combined into complete modules with different functions,« explains the physicist. »We want to achieve this next stage of refinement with our products too.« One requirement for this is Quality Management as per DIN ISO norm 9001. This year EPIGAP was also awarded the new DIN ISO 9011:2000 norm standard. As Humeniuk says, »For our customers this is an important criterion of quality.« **MANFRED RONZHEIMER**

Kontakt: EPIGAP Optoelektronik GmbH

Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin, Tel.: 030 6576 2543,

Fax: 030 6576 2545, E-Mail: sales@epigap.de, www.epigap.de

Windrädern auf den Puls gefühlt Taking the pulse of wind turbines

Die Gesellschaft für Maschinendiagnose (GfM) versteht sich auf »vorausschauende Instandhaltung«

The Gesellschaft für Maschinendiagnose (GfM) – the Mechanical Diagnosis Company – understands “forward-looking maintenance”

Anderen Firmen bläst der Wind ins Gesicht. Die Berliner Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH (GfM) dagegen segelt derzeit unter prächtigem Rückenwind: Der Windkraft-Boom in Deutschland beschert dem auf die Kontrolle von Wälzlagern und Getrieben spezialisierten Unternehmen eine gute Auftragslage. Im Sommer 2004 konnten die 12 GfM-Mitarbeiter den fünfjährigen Geburtstag ihres Unternehmens im Innovationspark Wuhlheide feiern.

Mit ihren messtechnischen Dienstleistungen und der Produktion von Diagnosegeräten gehört GfM zu den wenigen Spezialisten in Deutschland im Bereich der Maschinendiagnose. Dabei wird die Rotationsbewegung von großen Antrieben – wie Papiermaschinen, Zementmühlen oder Windkraftrotoren – mit Hilfe von Sensoren gemessen. »Unsere Leistungen sind sowohl für Betreiber von Antrieben interessant, als auch für Hersteller von Maschinen, Anlagen und antriebstechnischen Komponenten«, erläutert Geschäftsführer und Firmengründer Dr. Rainer Wirth.

Bundesweit gibt es nur eine Handvoll Ingenieurbüros, die sich auf diese Form der Sensor-Diagnose verstehen. »Das funktioniert im Prinzip wie ein EKG beim Menschen«, erläutert Firmengründer Wirth. Wenn etwa Zahnräder nicht richtig ineinander greifen oder im Außenring eines Wälzlagers das Material an einer Stelle »ermüdet« (»Pitting-Effekt«), dann geben diese Unregelmäßigkeiten innerhalb der rotierenden Bewegung winzige Kraftstöße ab. »Mit dem Ohr können wir den Stoß nicht hören, aber der Schall wird dennoch bis an die Oberfläche

Other companies have the wind against them. The Berlin Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH (GfM), on the other hand, is currently sailing along with a magnificent tail wind. The boom in wind power in Germany is bringing a good number of orders to the company, which specialises in the monitoring of antifriction bearings and gearing mechanisms. In the summer of 2004 the 12 GfM employees were able to celebrate the fifth birthday of their company in the Wuhlheide Innovations Park.

With its measurement technique services and manufacture of diagnostic equipment, GfM is one of the few companies in Germany specialising in the area of mechanical diagnosis, using sensors to measure the rotational movement of large drive mechanisms such as paper manufacturing machinery, cement mixers or wind power rotors. “Our services are of just as much interest to the operators of power units as to the manufacturers of machinery, plant and components for propulsion technology,” explains Dr. Rainer Wirth, Managing Director and one of the founders of the company.

Across the whole of Germany there is only a handful of engineering firms that understand this type of sensor diagnosis. “In principle it functions like an ECG in human beings,” explains Dr. Wirth. If, for example, geared wheels do not interlock correctly or the material in the outer ring of a roller bearing becomes “fatigued” at one point (the “pitting effect”), then these irregularities within the rotational movement deliver tiny shots of power. “We cannot hear the shot with our ears, but all the same the sound is transmitted to the outer surface where we can measure it with an accelerometer,” is how GfM’s boss describes the principle. The signals are processed and concentrated into a spectrum. As Wirth says, “With these we can show the damage clearly.”

The benefit for the customer lies in prediction. “The earlier you recognise an irregularity, the sooner you can prevent the system failing and thus limit any consequential damage,” explains Wirth.

In the wind power sector in particular – still young in terms of its technology – one can see this effect clearly at present. Since the beginning of 2003 GfM has inspected over 1,000 wind turbines across Germany. Currently one breakdown after another is happening on the wind farms. Insurance companies are alarmed because they are having to pay anything up to three times more compensation for losses as a result of shut-downs than they are receiving for their policies. Wirth estimates that of at least 16,000 turbines in Germany more than half need monitoring in order to get early warning of expensive shut-downs. In terms of human resources that is almost impossible to handle, since Germany has no experts in this subject.

Dr. Rainer Wirth, einer der drei Geschäftsführer der GfM GmbH Dr. Rainer Wirth, one of the three managing directors of the GfM GmbH





Torsionsschwingungsanalyse in einer Brauerei in Polen. Blick übers Land während der Schwingungsdiagnose am Triebstrang einer Windenergieanlage. Torsion vibration analysis in a brewery in Poland. View over the country during the oscillation diagnosis at the driving rank of a wind energy plant.

geleitet, wo wir ihn mit einem Beschleunigungsaufnehmer messen«, beschreibt der GfM-Chef das Prinzip. Die Signale werden aufbereitet und zu einem Spektrum verdichtet. Wirth: »Damit können wir den Schaden eindeutig sichtbar machen«. Der Nutzwert für die Kunden liegt in der Vorausschau. Wirth: »Je früher man eine Unregelmäßigkeit erkennt, desto eher lässt sich ein Ausfall der Anlagen verhindern und somit die Folgeschäden begrenzen.« Vor allem in der technologisch noch jungen Windkraft-Branche lässt sich dieser Effekt zur Zeit gut beobachten. Seit Anfang 2003 hat GfM über 1 000 Windkraftanlagen bundesweit inspiziert. Gegenwärtig häufen sich die Ausfälle in den Windparks. Versicherungen sind alarmiert, weil sie bis drei mal mehr an Stillstand-Verlusten ausgleichen müssen wie an Policen hereinkommt. Von den gut 16 000 Anlagen in Deutschland sind nach Schätzung Wirths mehr als die Hälfte überwachungswürdig, um teure Ausfälle frühzeitig ins Visier zu bekommen.

Personell ist das kaum zu bewältigen, denn es fehlen die Fachleute in Deutschland. »Es gibt keinen eigenständigen Studiengang für Maschinendiagnostik an deutschen Hochschulen und Universitäten«, stellt Wirth fest. Auch aus diesem Grund führt das Unternehmen eigene Fortbildungsseminare durch, die immer besser besucht werden.

Neben dem Service bietet GfM auch eigene Geräte an. Einzigartig ist das Diagnose-Gerät »Peakalyzer«, dessen Entwicklung durch das FUTOUR-Programm des Bundesforschungsministeriums finanziert wurde. Der »Peakalyzer« wird direkt an der zu kontrollierenden Anlage befestigt und sammelt dort nicht nur kontinuierlich die wichtigsten Maschinendaten, sondern nimmt auch gleich vor Ort die Auswertung vor. Zeichnen sich Unregelmäßigkeiten ab, meldet sich das Gerät per Telefon, Fax, SMS oder Ethernet. »Weil aber nur im Bedarfsfall alarmiert wird, ist der Betreuungsaufwand extrem niedrig«, erläutert Wirth den Vorteil der vollautomatischen Messtechnik, die jetzt in die Vermarktung geht. Angesichts des wachsenden Diagnose-Bedarfs besonders in der Windkraft-Branche das richtige Technik-Angebot zur richtigen Zeit. »Mit dieser patentierten Technik sind wir weltweit Spitze«, betont Wirth. »Wir rechnen damit«, so GfM-Chef Wirth weiter, »dass der Peakalyzer vom Umsatzvolumen bald unser führendes Produkt sein wird«. **MANFRED RONZHEIMER**



»There is not a single stand-alone course in Mechanical Diagnostics in any German university or college,« declares Wirth. Because of this the company is also running its own advanced training seminars which are always well attended.

Alongside this service GfM also offers its own equipment. The »Peakalyzer« diagnostic instrument is the only one of its kind: its development was financed by the German Federal Ministry of Research and Education's Futour programme. The Peakalyzer is fixed directly to the system to be monitored and not only continues to collect the most important mechanical data there but also carries out the evaluation immediately on the spot. If irregularities appear, the equipment reports the fact by telephone, fax, SMS or ethernet. Wirth explains the advantages of the fully automatic measurement technology, which is about to be launched onto the market, saying, »Because the alarm is only given in case of need, the cost of supervision is extremely low.« In view of the growing need for diagnosis, particularly in the wind power sector, the company is offering the right technology at the right time. »With this patented technology we are the very best in the world,« insists Wirth. And the boss of GfM goes on to say, »We reckon that the Peakalyzer will soon be our leading product in terms of volume of sales.« **MANFRED RONZHEIMER**

Kontakt: **GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH**
Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin, Tel.: 030 6576 2565
Fax: 030 6576 2564, E-Mail: mailbox@maschinendiagnose.de
www.maschinendiagnose.de

Ein Massenmarkt wartet A mass market is waiting

Gesimat entwickelt »intelligentes« Fensterglas zur automatischen Steuerung von Licht und Wärme
 Gesimat develops "intelligent" window glass for automatic control of light and heat

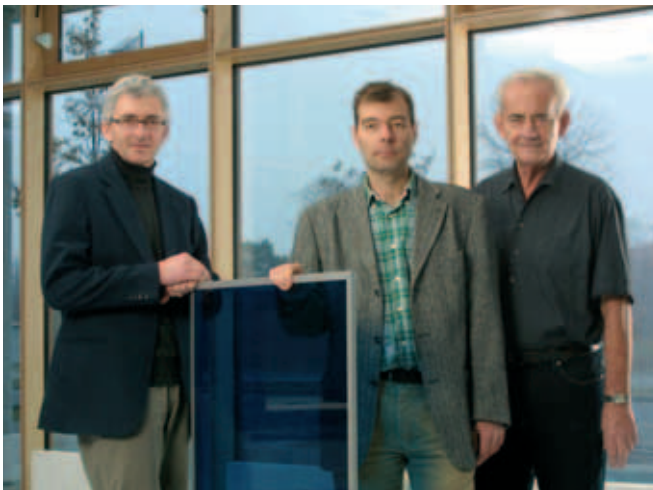
Firma mit Durchblick: »Intelligente Fenster« sind das Entwicklungs- und Produktionsziel der GESIMAT GmbH, Gesellschaft für intelligente Materialien und Technologien, die sich 1998 im Innovationspark Wuhlheide gegründet hat. Inzwischen wurde nach den ersten Minimodellen die Basistechnologie für die Fertigung großflächiger Scheiben entwickelt und die Prozesse so weit optimiert, dass hochgütige Muster im Quadratmetermaßstab hergestellt werden können. Seit kurzem hat das Unternehmen im IPW nach Ausbau einer großen Halle neue Räumlichkeiten bezogen, in der auch eine Pilotfertigung der »smart windows« aufgebaut werden soll.

Dr. Karl-Heinz Heckner, einer der drei Gründer, schaltet den Strom ein und sofort nimmt die Glasscheibe eine blaue Tönung an, die sich alsbald in eine transparente tiefblaue Färbung wandelt. Die Einfärbung beruht auf dem Effekt der Elektrochromie, erklärt Heckner, der von Hause aus Physikochemiker ist.

»Unser Ziel ist es, das hohe Anwendungspotential der Elektrochromie für verschiedenste Applikationen zum Durchbruch zu führen, insbesondere für den Architekturbereich, hier vor allem die Gebäudeverglasung, und für Verkehrsmittel«, erklärt er.

Die intelligenten elektrochromen Gläser von GESIMAT zeichnen sich durch die Kombination von automatisch veränderbarer Licht- und Wärmedurchlässigkeit mit Verbundsicherheitsglas- und Schallschutz-Eigenschaften aus. Dr. Alexander Kraft fügt hinzu: »Die Elektrochromie an sich ist bereits seit Jahrzehnten bekannt; wir haben diesen Effekt jedoch in ein Verbundsicherheitsglas integriert. Es besteht aus zwei beschichteten Einzelscheiben, welche mit einer

Dr. Matthias Rottmann, Dr. Alexander Kraft, Dr. Karl-Heinz Heckner, Geschäftsführer der GESIMAT gmbH Managing directors of GESIMAT GmbH



A company that's in the know: "intelligent windows" are the development and production goal of GESIMAT GmbH – its name is derived from "Gesellschaft für intelligente Materialien und Technologien", the "intelligent materials and technologies company" – which was founded in the Wuhlheide Innovations Park in 1998. Since that time, following on from the initial mini-models, the basic technology for the manufacture of large-area panes has been developed and the processes optimised to the point where high quality prototypes can now be produced by the square metre. A short time ago, following the extension of a large hall, the company in the Wuhlheide Innovations Park moved into new premises where a pilot production line is to be set up for these "smart windows".

Dr. Karl-Heinz Heckner, one of the three founders of the company, flicks a switch, and immediately the pane of glass takes on a blue hue which shortly changes into a translucent deep blue colour. The colouring is caused by the effects of the electrochromic process, explains Heckner, who started out as a physical chemist.

"Our aim is to bring the high potential of electrochromics for a wide variety of applications to the point where there is a breakthrough – especially for architecture, in this case particularly glazing, and for transport," he explains.

The intelligent electrochromic glass from GESIMAT features a combination of automatically variable light and warmth transmissibility and the characteristics of laminated safety glass and sound insulation. Dr. Alexander Kraft adds, "The electrochromic process in itself has been known for decades; however, we have integrated this effect in a laminated glass. It consists of two single coated panes which are laminated together at a high temperature and under high pressure using an ion-conducting polymer film. If a small electric current is passed through it, the system can change its colour. When the polarity is reversed it reverts to its original state."

As a result the arrangement of the electrochromic layers inside the laminated panes makes it possible to control transmission within the visible and infra-red spectrum, thereby automatically controlling the light and heat transmissibility of the windows. The ion-conducting film between the panes manages the charge transfer.

What the game with colours signifies is that GESIMAT wants to liberate window glass from its passive function in the energy and heating balance of buildings and make it into an active player. "We want windows to be able to regulate their light and heat transmissibility

Kontakt: **Gesimat GmbH** Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin
 Tel.: 030 6576 2607, Fax: 030 6576 2608
 E-Mail: info@gesimat.de, www.gesimat.de

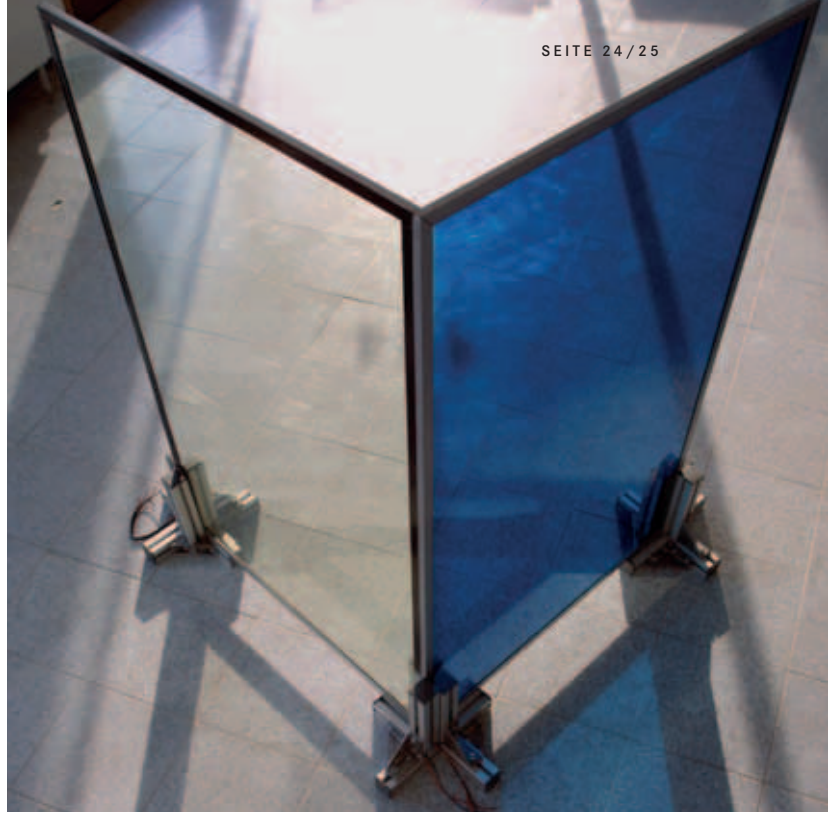
ionenleitenden Polymerfolie unter hoher Temperatur und Druck zusammenlaminiert werden. Bei Anlegen einer geringen Spannung kann das System seine Farbe ändern. Bei Umpolung kehrt es in seinen Ausgangszustand zurück.«

Die elektrochromen Schichtsysteme im Inneren des Scheibenverbundes ermöglichen dadurch die Steuerung der Transmission im sichtbaren und infraroten Spektralbereich. Die Durchlässigkeit der Fenster für Licht und Wärme wird also automatisch geregelt. Die ionenleitfähige Folie zwischen den Scheiben übernimmt den Ladungstransport.

Der Sinn des Farbenspiels: Mit seiner Technik will GESIMAT das Fensterglas aus seiner passiven Funktion im Energie- und Wärmehaushalt von Gebäuden befreien und zum aktiven Mitspieler machen. »Wir wollen erreichen, dass Fenster ihre Licht- und Wärmedurchlässigkeit selbst regulieren können«, erläutert Dr. Matthias Rottmann. Ein Massenmarkt wartet: Etwa 12 Mio Fenstereinheiten oder 20 Mio Quadratmeter werden derzeit pro Jahr allein in Deutschland verbaut. »Etwa fünf bis acht Prozent käme davon für unser Produkt in Frage« schwärmt er. Während der Ausführungen der Gründer entfärbt sich die blaue Scheibe wieder.

Die drei Firmengründer, Dr. Heckner, Dr. Kraft und Dr. Rottmann kennen sich schon aus früherer gemeinsamer Tätigkeit am Institut für Physikalische Chemie der Humboldt-Universität Berlin und verfügen u.a. über große Erfahrungen in den Bereichen Dünnschichttechnologie, Elektrochemie und Prozeßtechnik. Gestützt wurde die Anfangsphase durch eine Förderung aus dem Foutur-Programm des Bundesministeriums für Forschung und Bildung. Inzwischen ist auch die Industrie auf die Kompetenz der Wuhlheider Materialspezialisten aufmerksam geworden. In internationaler Entwicklungskooperation, darunter ein großer Europäischer Glaspartner, entwickelt Gesimat das »intelligente Fenster« im Isolierglasverbund für den Architekturbereich derzeit zur Marktreife. Viele Versuche, etwa zur Stabilität der Verbundscheiben bei Ultraviolett-Strahlungen oder zu äußeren Witterungseinflüssen zwischen plus 80 bis minus 30 Grad Celsius, sind dazu noch nötig. In den neuen Räumen können diese Testläufe wesentlich besser als bisher vorgenommen werden.

Schon zeichnen sich neue Anwendungsbereiche ab. Auch der Verkehrsbereich hat sein Glas-Problem: Autos, Flugzeuge, Eisenbahnen, Schiffe. Die elektrochromen Schichten von GESIMAT könnten hier ebenfalls zum Einsatz kommen. Eine weitere Dimension ist die Entwicklung weiterer Farbvarianten neben blau sowie die Kopplung der Systeme mit der Photovoltaik, welche die erforderliche elektrische Energie zur Ansteuerung der elektrochromen Gläser liefert. Heckner stöhnt an dieser Stelle laut: »Wir können derzeit gar nicht so viel machen, wie es Anfragen an uns gibt«. **MANFRED RONZHEIMER**



»smart window« elektrochromes Glas zur Regelung von Licht- und Wärmedurchlässigkeit
„smart window“ electrochromic glass for controlling the light and heat transmissibility

themselves,” explains Dr. Matthias Rottmann. A mass market is waiting: at present some 12 million window units or 20 million m² are used each year in Germany alone. “About five to eight per cent of these would be suitable for our products,” he says with enthusiasm. And while the founders are talking about their achievements, the blue pane loses its colour again. The three men who founded the company – Dr. Heckner, Dr. Kraft and Dr. Rottmann – have known each other since they worked together at the Humbolt University of Berlin’s Institute of Physical Chemistry, and among other things they have a great deal of experience in the areas of thin-cut section technology, electrochemistry and process technology. The start-up phase was supported by a grant from the German Federal Ministry of Research and Education’s Foutur programme. In the meantime, industry has also begun to sit up and take note of the competence of the Wuhlheide material specialists. As part of their international collaboration on development with partners that include a major European glass manufacturer, GESIMAT is currently developing an “intelligent window” in insulated laminated glass for the architecture sector to the point where it is ready to market. Many trials still have to be carried out, in particular testing the stability of the laminated panes under ultra-violet radiation or under external weather conditions of between plus 80 and minus 30 degrees Celsius. In the new rooms it will be possible to carry out these tests much more easily than before.

Already new areas of application are emerging. Vehicles too have their glass problems: cars, planes, trains, ships. GESIMAT’s electrochromic layers could also be put to use here. A further dimension is the development of further colour variations in addition to blue, as well as the linking of the systems with photovoltaics which will provide the electrical energy needed to control the electrochromic glass. Karl-Heinz Heckner groans loudly at this point. “At present we’re unable to make enough to meet all the enquiries we’re getting.”

MANFRED RONZHEIMER

Internationale Gäste zogen am besten

Großer Erfolg für das erste Go-Turnier im IPW

Unter dem Motto »Go to Innovation!« trafen sich Mitte November für drei Tage 48 Liebhaber des asiatischen Brettspiels im Manfred von Ardenne-Gewerbezentrum. »Der Turnierort war ein Gedicht!«, schwärmte Martin Sattelkau vom Berliner GO-Verband, der zusammen mit der fm-one Management Services GmbH den internationalen Wettbewerb veranstaltete. Sieger wurden die am weitesten angereisten Gäste: die beiden Rumänen Christian Pop und Catalin Taranu belegten Platz 1 und 2, der Tscheche Ondrej Silt kam auf Rang drei. Die ersten drei Sieger konnten dank der Sponsoren 1000 EUR, 500 EUR und 250 EUR nach Hause tragen. Damit zählt das Go-Turnier im IPW derzeit zu den am höchsten dotierten Wettbewerben in Deutschland. Als einen gelungenen Service bezeichnete Sattelkau auch die Übertragung der Spitzenpartie per Kamera in die benachbarten Räume, die somit von den Spielern und den Gästen interessiert verfolgt werden konnte.

Viel Freude bereitete dem Veranstalter die Teilnahme verschiedener Mieter aus dem IPW und etlicher Kinder und Jugendlicher sowie ganzer Familien. »Schön zu sehen wie ein solches Spiel ganze Familien und auch Fremde zusammenbringt« freut sich Marion Kohlenbach vom Innovationspark. Im nächsten Jahr soll es wieder das Turnier »Go to Innovation« geben, voraussichtlich vom 18.-20. November 2005.

Guests from abroad came off best

The first Go tournament at the IPW was a great success!

In the middle of November, 48 enthusiasts for the Asian board game met for three days under the "Go to Innovation" banner in the Manfred von Ardenne Industrial Centre. "The tournament venue was sheer poetry!" enthused Martin Sattelkau from the Berlin Go Club, who together with fm-one Management Services GmbH organised the international competition. The winners were the guests who had travelled the furthest: the two Romanians Christian Pop and Catalin Taranu took 1st and 2nd place and the Czech Ondrej Silt came third.

Thanks to the sponsors, the first three winners were able to take home 1000 EUR, 500 EUR and 250 EUR. As a result the Go tournament in the IPW is numbered among the competitions with the highest prizes in Germany. Sattelkau also described the video transmission of the top game to the adjoining rooms as a successful service which allowed players and guests to follow the match with interest.

The organisers were delighted that individual tenants from the IPW and quite a number of children and young people – even whole families – took part. "It was great to see how a game like this can bring whole families and even strangers together," was the happy comment from Marion Kohlenbach from the Innovations Park. Next

SPONSOREN SFW Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, F&V Vermögensverwaltung AG, F&V Fondcenter AG, GASAG, Fitness am Park GmbH, Reifen + Autoservice R. Pöppel GmbH, fm-one Management Service GmbH, Innovationspark Wuhlheide Management GmbH, Humboldt-Universität zu Berlin und Fördermitglieder des Go-Verbandes Henry Kugelmann, Prof. Hanfried Lenz



Und wer berät Sie

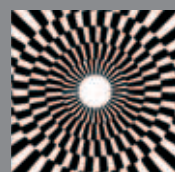


in Versicherungsfragen?

Als Ihr VDVM-Versicherungsmakler verschaffen wir Ihnen mit fundierten, umfassenden Informationen den Überblick. Wir beraten Sie in völliger Unabhängigkeit von allen Versicherungsunternehmen und verfolgen ausschließlich Ihre Interessen. Rufen Sie uns an!

Der VDVM-Versicherungsmakler – Sachverstand auf **Ihrer** Seite.

SCHLAEGER Versicherungsmakler
Wiebestraße 42-45, 10553 Berlin
Tel.: 030-/-21-96 93 44
Fax: 030-/-21-96 93 46



Verband
Deutscher
Versicherungs-
Makler e.V.



Leichteres Finanzmanagement, schnellerer Datenaustausch, bargeldloser Zahlungsverkehr: Die Electronic Banking Lösungen der persönlichen Bank sind Effizienz per Mausclick.

Gestatten, Ihr neuer Buchhalter.

Die persönliche Bank.

B BERLINER BANK

NIEDERLASSUNG DER LANDESBANK BERLIN