

Adlershof special ²⁹



// NEUE IDEEN IM PHOTONIKZENTRUM

NEW IDEAS IN THE PHOTONICS CENTRE //

// VIELFÄLTIGE FASERN

MULTIPURPOSE FIBRES //

// MEDIZINISCH VORGESORGT

MEDICAL PROVISIONS //

// EXZELLENT FORSCHUNG

EXCELLENT RESEARCH //

// INHALT

INDEX //

- 01 //  EINE RUNDE SACHE
A PERFECT MATCH
- 02 //  VIEL BEWEGUNG IM PHOTONIKZENTRUM
THINGS ARE REALLY MOVING IN THE
PHOTONICS CENTRE
- 05 //  WIR BRAUCHEN MEHR PLATZ
WE NEED MORE SPACE
- 08 //  SCHLÜSSEL FÜR NEUE PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN
KEY TO NEW PRODUCTION TECHNOLOGIES
- 10 //  VIELFÄLTIGE FasERN
MULTIPURPOSE FIBRES
- 14 //  MEDIZINISCH VORGESORGT
MEDICAL PROVISIONS
- 16 //  EXZELLEENTE FORSCHUNG
EXCELLENT RESEARCH
- 18 // ADLERSHOF IN ZAHLEN
ADLERSHOF IN FIGURES

// IHR ANSPRECHPARTNER YOUR CONTACT PERSON //

WISTA-MANAGEMENT GMBH
Dr. Bernd Ludwig
 Leiter der Zentren Photonik/Optik;
 Photovoltaik/Erneuerbare Energien
 Tel.: +49 (0) 30 / 6392-2252
 Fax: +49 (0) 30 / 6392-2246
 E-Mail: b.ludwig@wista.de

// IMPRESSUM

IMPRINT //

// Herausgeber
 Publisher //
 WISTA-MANAGEMENT GMBH

// Verantwortlich
 Person in charge //
 Dr. Peter Strunk

// Redaktion
 Editorial staff //
 Rico Bigelmann, Sylvia Nitschke

// Autoren
 Authors //
 Manuel Berkel (mb), Mirko Heinemann (mh), Christian
 Hunziker (ch), Chris Löwer (cl), Klaus Oberzig (ko), Claudia
 Wessling (cw)

// Übersetzung
 Translation //
 Lost in Translation?, Edingen

// Layout und Gesamtherstellung
 Layout and overall production //
 zielgruppe kreativ GmbH
 Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16
 E-Mail: info@zielgruppe-kreativ.com
 www.zielgruppe-kreativ.com

// Anzeigenverkauf
 Ad sales //
 zielgruppe kreativ GmbH
 Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16
 E-Mail: info@zielgruppe-kreativ.com
 www.zielgruppe-kreativ.com

// Redaktionsadresse
 Editorial staff address //
 WISTA-MANAGEMENT GMBH
 Bereich Kommunikation
 Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin
 Tel.: 030 / 6392 - 2238, Fax: 030 / 6392 - 2236
 E-Mail: nitschke@WISTA.de
 www.adlershof.de/special

// Fotos
 Photos //
 Sofern nicht anders gekennzeichnet/unless otherwise specified: Tina
 Merkau; Titel/title: © kif - Fotolia, Fotomontage/photocomposite:
 zielgruppe kreativ Gesellschaft für Marketing und Kommunikation
 mbH; Inhalt/content: HEAD - © Pavel Losevsky - Fotolia.com;
 Inhalt/content: Nr./no. 1: © Yury Zap - Fotolia.com, Nr./no. 4 - ©
 Ingo Kniest, Nr./no. 5 - © arvent-media, Nr./no. 6: © Aliaksei
 Luskun - Fotolia.com; S./p. 1: TOPTICA Photonics AG; S./p. 2-3: ©
 GIPhotoStock; S./p. 8: © Berlin Partner GmbH/Dorland; S./p. 8: ©
 Ingo Kniest; S./p. 10 (2): © arvent media; S./p. 11 (oben/above): ©
 arvent media, (unten/below): © pix4U - Fotolia.com; S./p. 12 (links
 oben/left above): © praisaeng - Fotolia.com, (unten/below): © Franco
 Giovannella - Fotolia; S./p. 16: WISTA MANAGEMENT GmbH

// Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbeding-
 t die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck von Beiträ-
 gen mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erbeten.

Contributions indicated by name do not necessarily represent the
 opinion of the editorial staff. Reprinting of contributions
 permitted with source references. Specimen copies requested. //

// 2013

// EINE RUNDE SACHE

A PERFECT MATCH //

TOPTICA zählt mehr als ein Dutzend Physik-Nobelpreisträger zu seinen Kunden, mit Serge Haroche (Frankreich) und Dave Wineland (USA) auch die Geehrten des letzten Jahres. Was viele nicht wissen: Es ist Hochtechnologie aus Berlin, die seit Jahren als Motor für genau diese Kunden in unsere Hochtechnologie-Maschinen eingebaut wird. Adlershofer Forscher und Unternehmer sind aber auch langjährige Kunden; am BESSY, am Max-Born-Institut oder an der Humboldt-Universität werden „kalte Atome“ erzeugt, Quantencomputer realisiert, Zeiten und Längen auf so viele Nachkommastellen bestimmt, dass Fragen nach der Stabilität des Weltalls in Zukunft in einem Labor beantwortet werden können. Der Transfer in Applikationen läuft hier auf Hochtouren, beschert TOPTICA seit Jahren stabile Wachstumsraten, in Anwendungen wie der Mikroskopie, der Optischen Speichertechnik oder in der Halbleitermetrologie.

Das Engagement von TOPTICA in Berlin kam daher nicht überraschend. Die Adlershofer Firma eagleyard Photonics hat das Prinzip Adlershof verinnerlicht, ja sogar zu ihrem Namen gemacht. Hier werben ein Standort und eine starke Firma „namensgleich“ mit- und füreinander. Und das soll so bleiben. 1995 begannen wir mit dem Ferdinand-Braun-Institut eine erste gemeinsame Entwicklung, die dann Auslöser für die Ausgründung der eagleyard aus dem Institut wurde. Wir haben diese „gesamtdeutsche“ Zusammenarbeit zu einer relevanten wirtschaftlichen Größe und zu voneinander abhängigen Arbeitsplätzen in Berlin und München geführt.

Anfang des Jahres war die Sorge groß, dass uns diese technologische Perle aus der Hand genommen wird. Deshalb hat TOPTICA Photonics zur weiteren Stärkung seiner Kernkompetenz Diodenlaser die Mehrheit am Berliner Laserdiodenhersteller eagleyard Photonics GmbH übernommen. Nun sind wir ganz angekommen, als „süddeutsche Neuberliner“, als hoffnungsvolle Neu-Adlershofer. Eagleyard und TOPTICA mit ihren etwa 170 Mitarbeitern werden die Zusammenarbeit ausweiten. Wir wissen und dokumentieren mit diesem Schritt: Adlershof funktioniert.

//

TOPTICA can boast today over a dozen Nobel laureates in Physics, not least of all last year's winners Serge Haroche (ENS Paris) and Dave Wineland (NIST Boulder, USA). What many do not know: It is Berlin high tech motors that just these customers have been installing in their complex apparatus for years. Adlershof researchers and entrepreneurs are good customers of many years' standing. At BESSY, the Max Born Institute and Humboldt-Universität, "cold atoms" are generated, quantum computers realised, and times and lengths defined to so many decimal places that a small laboratory in future will be able to answer questions on the stability of the universe. The transfer to applications is running at full steam and for years has safeguarded a stable annual growth for TOPTICA. Applications include microscopy, optical storage, semiconductor metrology etc.



TOPTICA's commitment in Berlin is no surprise. Eagleyard Photonics has not only internalised the Adlershof principle, but also adopted its name. Both the location and a strong company join forces. With the Ferdinand-Braun-Institut in 1995 we started on a joint development that led to the disincorporation of eagleyard from the institute. Our tentative steps towards "pan-German" collaboration have culminated in a force to be reckoned with on the sector and jobs interdependent of each other in Berlin and Munich.

Early this year, we were very concerned that we were going to lose this technological jewel. As a consequence, TOPTICA Photonics took over the majority holding of the Berlin laser diode manufacturer eagleyard Photonics GmbH, thereby safeguarding and consolidating its core competence. Now we have arrived, as "New Berliners from South Germany", as hopeful New Adlershofers.

Eagleyard and TOPTICA with their 170 employees will be concentrating on expanding their cooperation. We know and document with our step: Adlershof works.

// Dr. Wilhelm Kaenders,
 Präsident der / President of
 TOPTICA Photonics AG

// VIEL BEWEGUNG IM PHOTONIK-ZENTRUM

// Im Zentrum für Photonik und optische Technologien (ZPO) in Adlershof ist einiges los: Ein Generationenwechsel findet statt. Etablierte erfolgreiche Unternehmen errichten jetzt eigene Firmengebäude am Technologiestandort. Das schafft Platz für neue Ideen im Zentrum. Ein Interview mit Kezban Saritas von der Betreibergesellschaft WISTA-MANAGEMENT GMBH.

THINGS ARE REALLY MOVING AT THE PHOTONICS CENTRE //

There's a lot happening at the Photonics and Optical Technologies Centre ZPO in Adlershof. A new generation is taking over. Successful established companies are setting up their own buildings at this technology location – creating space for new ideas at the Centre. An interview with Kezban Saritas from the operating company WISTA-MANAGEMENT GMBH. //

Wo sind Adlershofer Photonikfirmen aktiv?

Kezban Saritas: Die Photonikbranche befindet sich seit Jahren in einem stabilen Wachstum von etwa sieben Prozent pro Jahr. Viele unserer Firmen in Adlershof sind mit ihren optischen oder Laser-Technologien in florierenden Wirtschaftszweigen wie der Medizin- oder Automobiltechnik aktiv. Auch im wachsenden Bereich der erneuerbaren Energien kommen viele dieser Technologien zum Einsatz.

Was passiert momentan im Photonikzentrum?

Der Markt würdigt offensichtlich die hohen Qualitätsstandards hier im Cluster: ZPO-Mieter wie Bruker Nano, SMD Leiterplatten-Lötservice oder AEMtec ziehen aus, weil sie sich vergrößern wollen – in eigenen Gebäuden auf dem Gelände des Technologieparks. Das schafft Platz für neue Firmen oder bereits vorhandene Mieter, die zusätzliche Räume im Zentrum benötigen. Unterm Strich haben wir gut 4.000 Quadratmeter frei für Neuvermietungen. Dann kommen im Lauf des Jahres noch 8.000 Quadratmeter im neugebauten Zentrum für Photovoltaik und Erneuerbare Energien hinzu. Es gibt also viel für uns zu tun. Aber wir haben schon viele Ideen – und auch reichlich Interesse von neuen Unternehmen.

Was ist ihr Rezept für die künftige Ansiedlung? Wie bringen Sie – teilweise auch miteinander konkurrierende – Unternehmen zusammen?

Wir holen zum einen neues Know-how an den Standort, damit sich die Firmen gegenseitig mit neuen Ideen befruchten. So schaffen wir eher Synergien als Konkurrenz. Zum anderen



// Kezban Saritas,
Stellv. Leiterin der Zentren Photonik/Optik,
Photovoltaik/Erneuerbare Energien

Kezban Saritas,
Vice Head of Centers ZPO & ZPV //

schreiben wir den Netzwerkgedanken groß, das fängt an bei Neumietertreffen und geht bis zu Fachveranstaltungen und gemeinsamen Messeauftritten – wie kürzlich wieder auf der Hannover Messe. Ganz wichtig ist zum Beispiel auch das Kompetenznetz OpTecBB, das hier in Adlershof regelmäßig Branchenvertreter auf Tagungen zusammenbringt.

Was schätzen die Firmen an Adlershof so?

Es hat sich mit den Jahren herumgesprochen, dass hier der Austausch zwischen Forschern und Unternehmern geschätzt und aktiv gelebt wird. Die Ergebnisse der 16 hier ansässigen Forschungsinstitute haben schnell zu innovativen Produkten geführt. Ich denke da zum Beispiel an den Scanner für schwarzen Hautkrebs der Firma Lasertechnik Berlin (LTB), den Gammelfleischscanner des Ferdinand-Braun-Instituts für Höchsthochfrequenztechnik (FBH) oder die Hochleistungslaserdioden von Jenoptik für die unterschiedlichsten Anwendungen. Wir profitieren auch vom Botschafteransatz, das heißt zufriedene Anrainer berichten ihren Geschäftspartnern, wie man hier betreut wird. Wer im Photonikzentrum Räume mietet, kann

weitgehende Wünsche äußern. Wir unterstützen die Firmen bei der Öffentlichkeitsarbeit und Anbahnung von Geschäftskontakten. Nicht zu vergessen der menschliche Faktor: Viele finden es einfach angenehm, dass sie hier nicht ganz alleine ihr Süppchen kochen müssen. Für unser Konzept haben wir sogar mehrfach Lob aus den USA bekommen, wo viele unserer Firmen Geschäfte machen. Das freut uns natürlich sehr. // cw

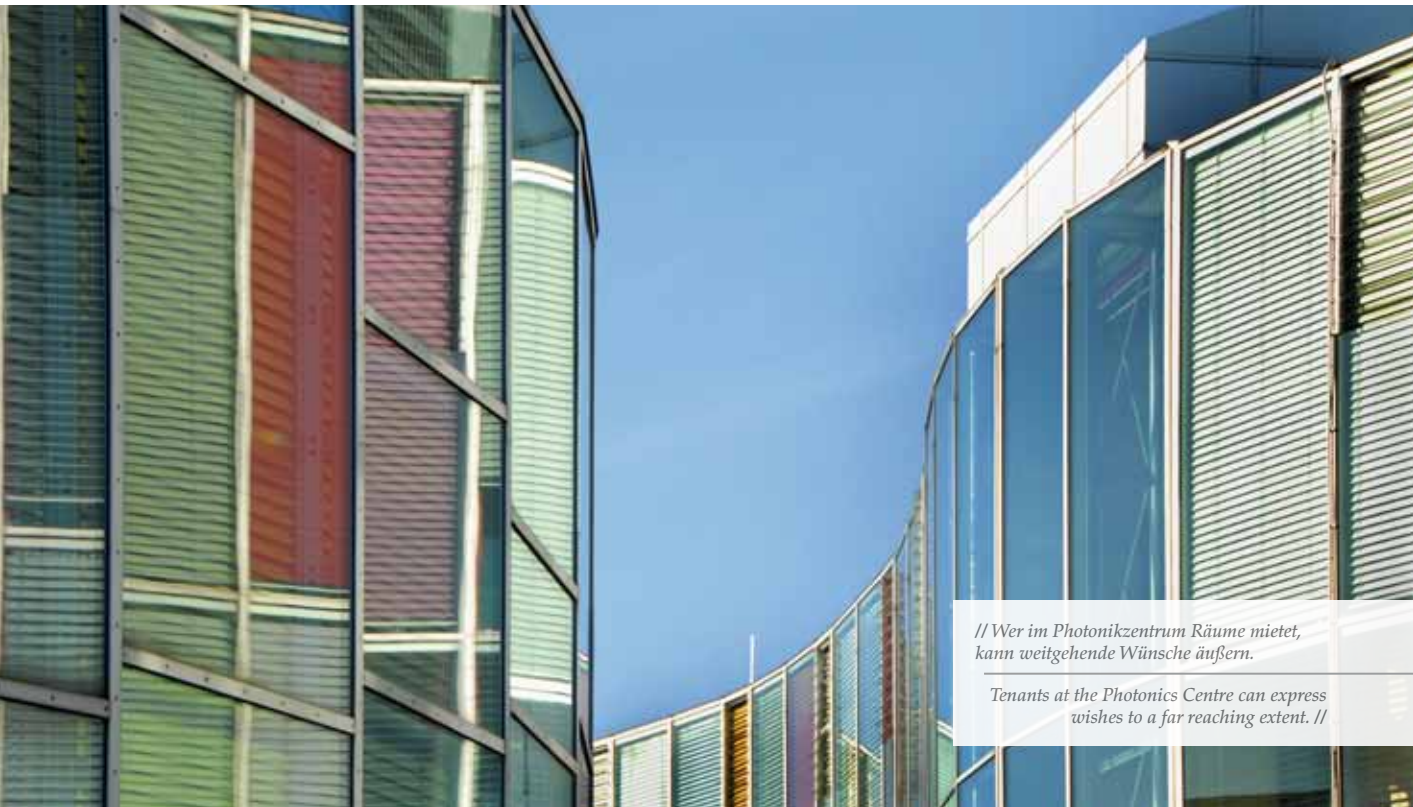
//

Where are Adlershof photonics companies active?

Kezban Saritas: For years now, the photonics sector has enjoyed a course of stable growth of about seven percent p.a. Many of our companies in Adlershof provide optical and laser technologies and operate on flourishing sectors like medical or automotive engineering. These technologies also find applications on the growing sector of renewable energies.

What's happening now at the Photonics Centre?

Clearly the market appreciates the high quality standards here in the



// Wer im Photonikzentrum Räume mietet, kann weitgehende Wünsche äußern.

Tenants at the Photonics Centre can express wishes to a far reaching extent. //

cluster: ZPO tenants like Bruker Nano, SMD Leiterplatten-Lötser-vice, and AEMtec are moving out because they want to expand – in their own buildings on the Technology Park premises. This creates space for new companies or the present tenants who need additional space at the Centre. All in all, we have a good 4,000 square metres free for new leases. This will then be joined this year by an additional 8,000 square metres at the new Photovoltaics and Renewable Energies Centre. We therefore have a lot to do. However, we already have a lot of ideas – and great interest from new companies.

What's your recipe for future settlement? How do you bring together companies that also compete with each other?

On the one hand, we are attracting new knowhow to the location so that the companies can enrich

each other with new ideas. In this manner, we create synergies rather than rivalries. On the other hand, we attach very great importance to the network philosophy. This starts with meetings for new tenants and extends to specialist events and joint trade fair presences – like just recently at Hannover Messe. What is also important, for instance, is the competence network OpTecBB that regularly hosts meetings and brings together the sector's representatives here in Adlershof.

What do these companies appreciate about Adlershof?

Over the years word has got out that researchers and entrepreneurs appreciate and are actively committed to sharing their experiences and ideas. The findings of the sixteen local research institutes have quickly led to innovative products. I'm thinking,

for instance, of the scanner for black skin cancer from the company Lasertechnik Berlin (LTB), the rotten meat scanner from the Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH), or the high performance laser diodes from Jenoptik for the most diverse applications. We also benefit from the ambassador angle. In other words, satisfied neighbours report to their business partners how they are supported here. Tenants at the Photonics Centre can express wishes to a far reaching extent. We support the companies in their PR work and in establishing business contacts. And we mustn't forget the human factor: many find it simply pleasant that they don't have to do their own thing completely by themselves. Our concept has even reaped praise on several occasions from the USA, where many of our companies are doing business. That, of course, really pleases us.

// WIR BRAUCHEN MEHR PLATZ!

// Gleich mehrere Photonikunternehmen errichten derzeit einen neuen Firmensitz oder einen Erweiterungsbau – und bleiben dabei dem Standort Adlershof treu.

WE NEED MORE SPACE! //

Not just one, but several photonics companies are currently building a new head office or an extension – and remain true to the location Adlershof. //



*// Verantwortlich für den AEMtec-Neubau:
Projektleiter Heiko Krause (re.) und Daniel Krause*

*In charge of AEMtec's new building:
Heiko Krause (r.) and Daniel Krause //*



// Benötigt ein neues Fertigungsgebäude für Hyperspektralkameras: Hartmut Lucht, Geschäftsführer der LLA Instruments GmbH

Needs a new production building for hyperspectral cameras: Hartmut Lucht, Managing Director of LLA Instruments GmbH //

Noch vor drei Jahren beschäftigte die AEMtec GmbH 70 Mitarbeiter und erzielte einen Jahresumsatz von 15 Millionen Euro. 2012 waren es bereits 137 Mitarbeiter und rund 34 Millionen Euro Umsatz – kein Wunder, dass es in den gemieteten Räumlichkeiten im Photonikzentrum eng geworden ist. In diesem Sommer wird der Spezialist für komplexe optoelektronische Technologien deshalb einen neuen Firmensitz beziehen. Und der entsteht nur einen Katzensprung entfernt.

Die AEMtec GmbH ist nicht das einzige Photonikunternehmen in Adlershof, das sich derzeit neben dem Kerngeschäft auch um ein Bauprojekt zu kümmern hat. In der Straße am Studio entsteht das neue Firmengebäude der LTB Holding. In diesen Wochen bezieht die Bruker Nano GmbH ihren neuen Firmensitz, ein saniertes Bestandsgebäude in der Justus-von-Liebig-Straße 3. Und ebenfalls in der Justus-von-Liebig-Straße haben die Bauarbeiten für einen Erweiterungsbau der LLA Instruments GmbH begonnen.

„Wir benötigen ein neues Fertigungsgebäude für Hyperspektralkameras“, erklärt Hartmut Lucht, Gründer und Geschäftsführer der LLA Instruments GmbH. Das Messtechnikunternehmen ist auf die Entwicklung von Methoden spezialisiert, mit denen Hausmüll nach seiner stofflichen Zusammensetzung sortiert werden kann. Der 900 Quadratmeter große Neubau, in dem vom Frühjahr 2014 an Hyperspektralkameras gefertigt werden, ist durch einen gläsernen Gang mit dem bestehenden Firmensitz nebenan verbunden. Für den Fall, dass der Platzbedarf des 28 Mitarbeiter zählenden Unternehmens weiter wachsen sollte, ist vorgesorgt: Der Neubau lässt sich aufstocken, und auf dem Grundstück ist Platz für eine weitere Halle.

Während die LLA Instruments GmbH bereits jetzt Herr im eigenen Hause ist, wird die AEMtec GmbH erst mit ihrem 4.000 Quadratmeter Nutzfläche umfassenden Neubau vom Mieter zum Eigentümer. „Wir haben auch eine Mietlösung geprüft“, sagt Geschäftsführer Jan Trommershausen. „Aber wir brauchen keine Standardimmobilie, sondern ein Gebäude, das exakt unseren Bedürfnissen entspricht.“ So legt die Unternehmensleitung Wert darauf, dass es einen gemeinsamen Pausenraum für Mitarbeiter der Produktion und der Verwaltung gibt. Im Erdgeschoss werden die Reinräume untergebracht, darüber befindet sich der Verwaltungsbereich. Reinräume benötigt das zur excecet Group gehörende Unternehmen, weil es auf die Entwicklung und die hochpräzise Montage von optischen Modulen und Elementen beispielsweise für die Medizintechnik spezialisiert ist.

Die AEMtec nahm auch andere Standorte in Berlin und im Umland in die engere Wahl – doch letztlich fiel die Entscheidung zugunsten Adlershof. Die moderne Infrastruktur, die vielfältigen Synergien und die gute Standortbetreuung durch die WISTA-MANAGEMENT GMBH nennt Trommershausen dafür als wichtige Gründe. // ch

//

Just three years ago, AEMtec GmbH employed 70 staff and achieved an annual turnover of €5m. In 2012, its staff had grown to 137 and its turnover to €4m. No surprise, then, that it was starting to get a little tight in the rooms it was leasing at the Photonics Centre. This summer, the specialist in complex optoelectronic technologies will therefore be moving to a new head office. And this only a stone's throw away.

AEMtec GmbH is not the only photonics company in Adlershof that has to deal with a building project in addition to its core business. The next few weeks will see, for example, Bruker Nano GmbH move into its new head office, a renovated stock building on Justus-von-Liebig-Straße. Just opposite this, a new company building is taking shape for LTB Holding. Also on Justus-von-Liebig-Straße, construction work has begun on an extension to LLA Instruments GmbH.

“We need a new production building for hyperspectral cameras,” explained Hartmut Lucht, founder and Managing Director of LLA Instruments GmbH. This company for measuring technology specialises in the development of methods that can sort domestic waste according to its material composition. Covering 900 square metres, the new building will be producing hyperspectral cameras from the spring of 2014 and is connected to the present head office next door with a glass corridor. Provisions have been made for the event that the company and its 28 staff will need even more space: the new building can take additional storeys and the premises offer space for another hall.

Whereas LLA Instruments GmbH is now lord of its own manor, AEMtec GmbH has first turned from tenant to owner of its new building covering 4,000 square metres of floor space. “We also examined the possibilities of a leased solution,” revealed Managing Director Jan Trommershausen. “However, we don't need a standard real estate solution, but a building that meets our needs exactly.” Accordingly, the company management attaches great importance to a common recreation room for production personnel and administration staff. The ground floor will house the clean rooms, above these the administration. The company is a member of the excecet Group and needs clean rooms because it specialises in the development and high precision assembly of optical modules and elements, e.g. for medical engineering.

AEMtec also considered other locations in Berlin and its environs to be possibilities – but the final decision was made in favour of Adlershof. Trommershausen named the modern infrastructure, the diverse synergies and the good site management by WISTA-MANAGEMENT GMBH as the key motivators.

Anzeige

AUS LEIDENSCHAFT FÜR PERFEKTION

PFEIFFER VACUUM



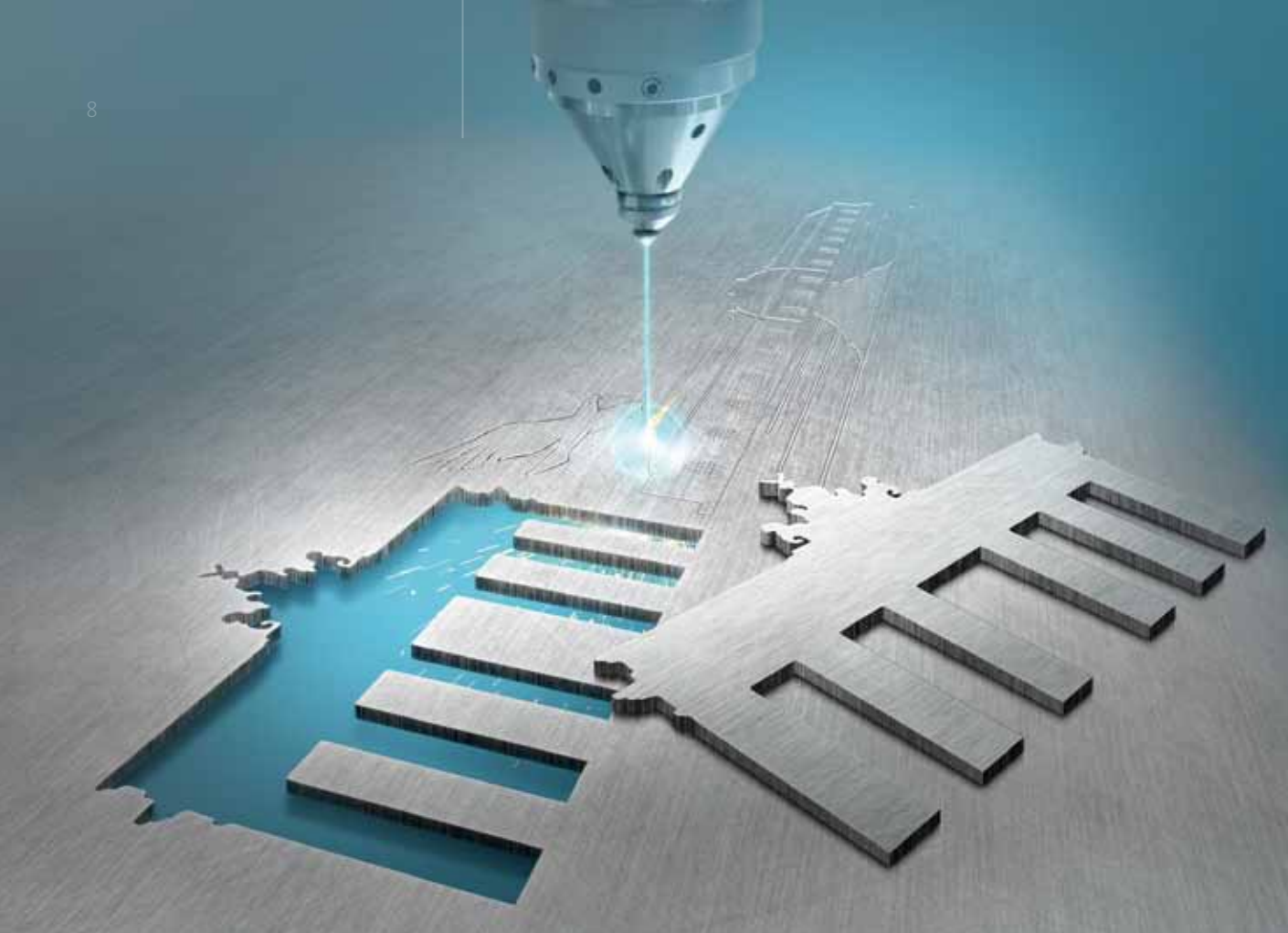
Vakuumlösungen aus einer Hand

Pfeiffer Vacuum steht weltweit für innovative und individuelle Vakuumlösungen, für technologische Perfektion, kompetente Beratung und zuverlässigen Service. Wir verfügen als einziger Anbieter von Vakuumtechnik über ein komplettes Produktsortiment:

- Pumpen zur Vakuumerzeugung bis 10⁻¹³ hPa
- Vakuummess- und Analysegeräte
- Lecksucher und Dichtheitsprüfsysteme
- Systeme und Kontaminationsmanagement
- Kammern und Komponenten

Sie suchen eine perfekte Vakuumlösung? Sprechen Sie uns an: www.pfeiffer-vacuum.de





// SCHLÜSSEL FÜR NEUE PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN

// Optik und Mikrosystemtechnik fahren seit Jahren in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg auf der Erfolgsspur. Die über 400 Unternehmen und Forschungseinrichtungen beschäftigen 16.600 Menschen und erwirtschaften einen Umsatz von 2,3 Milliarden Euro. „Die Vernetzung im Cluster ist sehr weit fortgeschritten“, zeigt sich Gerrit Rössler, Clustermanager Optik bei der TSB Innovationsagentur Berlin GmbH, zufrieden. Jetzt warten neue Aufgaben.

For years, optics and microsystems engineering have been on the road to success in the capital region of Berlin-Brandenburg. Over 400 in number, the companies and research institutes employ 16,600 people and are achieving a turnover of 2.3 billion. Gerrit Rössler, Cluster Manager for Optics at the TSB Innovationsagentur Berlin GmbH, is clearly pleased: “Networking in the cluster has progressed to a very great extent.” Now new tasks are in the offing. //

KEY TO NEW PRODUCTION TECHNOLOGIES //



// „Eine atemberaubende technologische Entwicklung“ erkennt Gerrit Rössler, Clustermanager Optik bei der Technologiestiftung Berlin (TSB)

Gerrit Rössler, Optics Clustermanager with the Technologiestiftung Berlin (TSB) recognizes “a breathtaking technological development” //

politik, Firmenzukäufe oder die Erschließung neuer Märkte – Themen, welche die ganze breite Palette der Wirtschaftsförderung ansprechen. Rössler ist optimistisch: Der Cluster Optik sei schon auf gutem Weg. // ko

//

Rössler weist darauf hin, dass das Know-how nicht nur für regionale Unternehmen von wirtschaftlicher Relevanz sei: „Viele der Unternehmen spielen weltweit in der obersten Liga.“ Dabei handle es sich nur in Einzelfällen um spektakuläre Konsumprodukte wie die in Mode gekommenen LEDs. Viel wichtiger seien die Komponenten, ohne die Endprodukte der Medizin-, Mess- oder der Kommunikationstechnik gar nicht funktionieren könnten. Die Unternehmen des Clusters seien hervorragend in die Wertschöpfungsketten vieler Produkte und Branchen integriert.

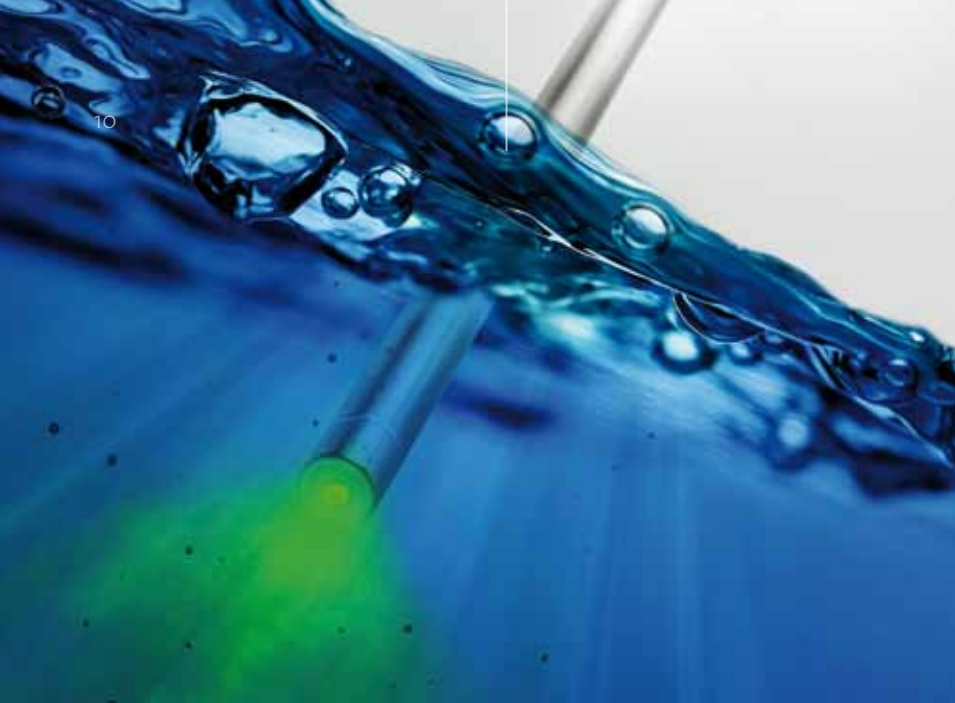
Seit langem sei klar gewesen, so Rössler, dass die optischen Technologien „über das Potenzial verfügen, in andere Bereiche hineinzuwachsen“. Die atemberaubende Entwicklung der letzten Jahre habe aber dazu geführt, dass beide nicht nur an Bedeutung für einzelne Produkte oder Produktlinien gewonnen haben. Sie werden mehr und mehr zu Schlüsselkomponenten der Produktion selbst, so der Clustermanager. Die digitale Revolution in der Produktion, die auch als Industrie 4.0 oder Smart Factory bezeichnet wird, basiere darauf, dass Realtime-Informationen und Steuerung den Prozess auf eine neue Stufenleiter der Produktivität heben. Ob es um Themen wie Überwachung, Systemvernetzung, Sensorik und Messverfahren oder Steuerung und Qualitätskontrolle geht – die Verbindung von IT mit mikro- und optoelektronischen Komponenten und Systemen wird zum Schlüssel für neue Produktionstechnologien.

Betrachtet man den Entwicklungsstand des Clusters, verlagere sich der Schwerpunkt der TSB-Aktivitäten vom Network-Management zu mehr Marketing, branchenübergreifender Vernetzung und Internationalisierung. Von Bedeutung seien nicht mehr nur die Identifikation technologischer Trends und die Frage, wo man mitmache. Da haben der Cluster und seine Mitglieder ein hohes Maß an Reife erreicht, lobt Rössler und weist auf das Kompetenznetz Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) hin. Es gehe zunehmend darum, wie sich die Unternehmen auf den weltweiten Märkten positionierten und wie sie sich im globalen Wettbewerb durchsetzen könnten. Das sei mehr als nur eine Frage der Perspektive, meint Clustermanager Rössler, da gehe es um eine neue Qualität. Das betreffe Aspekte wie Vermarktung, Kooperationen, Ansiedlungs-

Rössler points out that the knowhow is of economic relevance not only to the companies in the region. “Many of these companies are premium league global players,” he explained, adding that only sporadic cases brought about such spectacular consumer products like the fashionable LEDs. Much more important, he continued, are the components that first make at all possible the end products for medical, measuring and communication technology. Rössler is confident: the companies in the cluster enjoy excellent integration in the value creation streams for many products and sectors.

According to Rössler, it has long been clear that the optical technologies “provide the potential to expand into other sectors.” However, he concluded, the breathtaking evolution of this technology over recent years has raised the significance of the “cross sectional technology optics” not only for individual products and product lines. The Cluster Manager is convinced that it will increasingly become a key component in production itself. He sees the digital revolution in production, also known as “Industrie 4.0” or “Smart Factory”, to be based on a principle where real time data and control raises the process to a new level of productivity. Whether for monitoring, system networking, sensors, measuring methods, regulation – or quality control the combination of IT with micro- and optical components and systems will become the key to new production technologies.

Rössler explains: “When we consider the level of development in the cluster, the TSB will shift its focus from network management to more PR work, marketing, and internationalisation. Significant are no longer just the identification of technology trends and the question where to join in.” He praised the cluster and its members for achieving a high level of maturity, pointing out the OpTecBB competence network. “Growing importance”, he added, “is being attached to how the companies will position themselves on the global markets and how they could assert themselves in the global arena.” According to Rössler, this is more than just a question of prospects – it is about a whole new quality, affecting aspects like marketing, cooperations, settlement policies, company acquisitions and flotations – subjects that address the whole wide range of trade promotion. Rössler is optimistic: Cluster optics is already well underway.



// Faseroptische Tauchsonde mit Diamantspitze für Messungen im mittleren Infrarot-Bereich

Fibreoptics testing probe with a diamond head for infrared range measuring //

Dank der Fasertechnologie von art photonics können Krebsmediziner gewissermaßen in die Zukunft sehen und einige Arten der tödlichen Krankheit schon erkennen, bevor sie ausbricht. Neue Infrarot-Endoskope spüren Entzündungen in feinsten Falten des menschlichen Verdauungssystems auf, die mit dem bloßen Auge noch nicht sichtbar sind. Dadurch wird eine besonders frühzeitige Behandlung von Vorerkrankungen des gefährlichen Darmkrebses möglich. Herzstück der schlauchartigen Endoskope sind die Fasern der art photonics GmbH aus dem Technologiepark Adlershof. Sie leiten unsichtbare Wärmestrahlung von der medizinischen Probe in das Messinstrument. Mit derartigen Analysemethoden können Experten auch gefährliche Chemikalien in der Umwelt nachweisen oder die Qualität von Werkstoffen überwachen. Im Gegensatz zu vielen anderen Verfahren ist die Fasermesstechnik sogar in der Lage, chemische Prozesse in Echtzeit (am Ort des Geschehens) zu analysieren – ob das nun die Fermentierung von Biogas ist, das Brauen von Bier oder das Reifen von Wein und Whiskey.

Art photonics deckt mit seinen Produkten einen besonders weiten Spektralbereich von ultravioletter bis zur mittleren Infrarotstrahlung ab. Sogar Temperaturen bis zu 250 Grad Celsius halten die feinfühligsten Messinstrumente (Fasersonden) aus. Weltweit ist art photonics Marktführer in der Herstellung von Chalkogeniden (in der Regel glasartige Materialien) und polykristallinen optischen Spezialfasern, aus denen dann spektroskopische Fasersonden, Faserbündel und Hochleistungskabel für industrielle und medizinische Anwendungen hergestellt werden.

Als Geschäftsführer Viacheslav Artyushenko die art photonics GmbH nach seinem Studium der Laser-



// Temperaturen bis zu 250 Grad Celsius halten die feinfühligsten Messinstrumente aus.

The sensitive measuring instruments can even withstand temperatures up to 250 degrees Celsius. //

technik in Moskau 1998 gründete, entschied er sich ganz bewusst für Berlin als Standort: „Ich hatte gute Kontakte zum Laser-Medizin-Zentrum, der heutigen Laser- und Medizin-Technologie GmbH Berlin“, berichtet Artyushenko. Die Alternativen München und Schottland hatten bei seiner Wahl das Nachsehen. Auch 15 Jahre nach seiner Gründung ist art photonics weiter auf Wachstumskurs und wird im September auf dem Gelände „Am Oktogon“ in Adlershof die Raumkapazität in neuen Räumlichkeiten verdoppeln. Im laufenden Jahr wird das Unternehmen die Vertriebsaktivitäten in Asien ausbauen, wo die Gesellschaft bereits mit Partnern in China und Indien zusammenarbeitet. Und auch auf den wichtigen nordamerikanischen Markt will sich art photonics noch stärker konzentrieren, sagt Artyushenko. // mb

//

Thanks to art photonics' fibre technology, cancer specialists can so to speak see into the future and identify

a number of deadly diseases before they can break out. New infrared endoscopes detect inflammation in the finest folds of the human digestive system that are invisible to the naked eye. The initial stages of the dangerous intestinal cancer can then be treated at a particularly early time. At the heart of these tubular endoscopes are the fibres developed by art photonics GmbH in the Adlershof Technology Park. They conduct invisible thermal radiation from the medical sample to the measuring instrument. Using this analytical method, experts can also detect hazardous chemicals in the environment or monitor the quality of engineering materials. Unlike many other methods, this fibre measuring technology is even able to analyse chemical processes on location and in real time – whether in the fermentation of biogas, the brewing of beer or maturing processes for wine and whisky.

The products developed by art photonics cover a particularly wide spectral range from ultraviolet to medium infrared radiation. The sensitive measuring instruments can even withstand

temperatures up to 250 °C. art photonics is the world market leader in the production of chalcogenides (generally glassy materials) and polycrystalline special purpose optical fibres, spectroscopic fibre samples, fibre bundles, and high performance cables for industrial and medical applications.

When Managing Director Viacheslav Artyushenko founded art photonics in 1998 after his laser engineering studies in Russia, he deliberately chose Berlin as his location. “I had good contacts at the Laser Medicine Centre, today the LMTB in Berlin,” he said. The alternatives in Munich and Scotland were left standing. Now fifteen years later, art photonics is still on its course of growth. This year the company will be inaugurating its own sales branches in Asia where previously business had been conducted with partners. Artyushenko revealed that in May its own office is scheduled to open in Beijing, and in November this will be followed by one in India. Furthermore the company's focus, says Artyushenko, is on the north-american market.

// VIELFÄLTIGE FASERN

// Von Biogasfermentierung bis Darmkrebsrisikoerkennung – die Adlershofer Firma art photonics fertigt Spezialfasern für einen breiten Anwendungsbereich.

MULTIPURPOSE FIBRES //

From biogas fermentation to the identification of risks associated with intestinal cancer – the Adlershof company art photonics manufactures special purpose fibres for a wide range of applications. //



// Tauchsonde mit austauschbarer Spitze (Loop) aus polykristallinen Fasern

Fibreoptics testing probe with interchangeable head (loop) made of polycrystalline fibre //



// Neue Infrarot-Endoskope spüren Entzündungen auf, die mit dem bloßen Auge noch nicht sichtbar sind.

New infrared endoscopes detect inflammation that are invisible to the naked eye. //



// Lutz Melchior's Firma opTricon entwickelt optische Lesegeräte für die medizinische Diagnostik.

Lutz Melchior's company opTricon develops optical reader systems for use in medical diagnostics. //

// MEDIZINISCH VORGESORGT

// Wandlungsfähigkeit kann ein Schlüssel zum Erfolg sein. Das zeigt das Beispiel der opTricon GmbH. Gestartet ist das Unternehmen 2005 als Dienstleister, der Komponenten für die optische Datenübertragung entwickelte. Die Kunden waren meist Nachbarn im Technologiepark Adlershof. Heute ist opTricon ein weltweit tätiges Unternehmen, das optische Lesesysteme für den Einsatz in der medizinischen Diagnostik herstellt. Auch Unternehmen wie Lumics oder Lasertechnik Berlin haben „medizinisch vorgesorgt“.

MEDICAL PROVISIONS //

The ability to change can be a key to success. One example of this is demonstrated by opTricon GmbH. The company was launched in 2005 as a service provider that developed components for optical data transmission. The customers were mostly neighbours in the Adlershof Technology Park. Today, opTricon is a global player that manufactures optical reader systems for use in medical diagnostics. Also companies like Lumics or Lasertechnik Berlin have “made medical provisions”.



Beginnen habe der Wandel bei opTricon vor fünf Jahren, erklärt Lutz Melchior, Geschäftsführer und einer der Unternehmensgründer. Damals entwickelte opTricon erstmals ein Auslesegerät für einen Hersteller von diagnostischen Schnelltests. Diese Tests weisen auf mögliche körperliche Veränderungen hin. Bekanntestes Beispiel: der Schwangerschaftstest. Sie können aber auch Drogen indizieren oder über Krankheitsrisiken wie Herzinfarkt, Alzheimer oder Tumore informieren. Das Prinzip ist stets dasselbe: Ein sogenannter Biomarker wird durch Linien dargestellt, die sich mehr oder weniger intensiv verfärben und damit die Konzentration des Markers darstellen.

Die opTricon-Geräte tasten diese Verfärbungen optisch ab und übersetzen sie in Messwerte. Sie sind mobil, einfach zu handhaben und dabei anpassungsfähig. „Unser System ist bei jedem Test einsetzbar, der auf einer Farbumschlagsreaktion beruht“, bestätigt Melchior. Die Nachfrage nach Tests wächst – genau wie opTricon. Derzeit arbeiten dort 21 Mitarbeiter. „Im Laufe des Jahres werden wohl weitere dazu kommen“, erklärt Melchior. Gesucht werden Ingenieure mit Affinität zur Medizin.

Auch die Nachfrage nach Lasertechnik in der Medizin steigt. Das Spektrum der Anwendungen reicht von der Diagnostik bis hin zum

Verschmoren von Gewebe. „Laser made in Germany“ – mit diesem Slogan wirbt die Lumics GmbH. Der Physiker Nils Kirstaedter gründete das Unternehmen im Jahr 2000. Geschäftsfeld: Hochleistungs-Laserdioden, die in der Medizin, aber auch in der Industrie eingesetzt werden können. „Wir sind in der Lage, jede Wellenlänge für den in der Branche relevanten Bereich von 780 bis 1550 Nanometer zu liefern“, so Kirstaedter. Lumics-Diodenlaser werden in der Dentalmedizin, Chirurgie, in der HNO-Medizin oder in der Veterinärmedizin eingesetzt.

Und auch die Lasertechnik Berlin GmbH (LTB) ist ein Spezialist für Medizin-Laser aus Adlershof. 2011 hat LTB einen Prototyp entwickelt, mit dem die Früherkennung von schwarzem Hautkrebs ohne Gewebeentnahme direkt am Patienten möglich ist. Das Interesse ist groß: Für 3,7 Mio. Euro baut LTB ein viergeschossiges Gebäude mit einer Nutzfläche von rund 2.500 Quadratmetern. Das Plus an Fläche wird auch für den in der LTB 2012 gegründeten Bereich Medizintechnik benötigt, der die Produktion des Systems zur Früherkennung des schwarzen Hautkrebses vorbereiten wird. // mh

//

According to Lutz Melchior, Managing Director and one of the company's founders, the change at opTricon began five years ago. At that time, opTricon was developing its first readout device for a manufacturer of rapid diagnostic tests for potential bodily changes. The most famous of these is the pregnancy test. Yet they can also detect drugs and provide information on risks of disease like heart attacks, Alzheimer's or tumours. The principle is always the same: a so called biomarker is depicted in the form

of lines that adopt varying intensities of colour depending on each marker's concentration.

The opTricon devices scan these colours with optical sensors and translate them into measured values. They are mobile, easy to handle and adaptable to boot. „Our system can be used for any test that is based on a colour change reaction,“ confirmed Melchior. The demand for these tests is growing – exactly like opTricon. At present, the company employs 21. „With more to come in the course of the year,“ explained Melchior. Wanted are engineers with an affinity towards medicine.

Also the demand for laser technology in medicine is growing. Applications range from diagnostics to tissue burning. „Lasers made in Germany“ is the advertising slogan of Lumics GmbH. The physicist Nils Kirstaedter founded the company in 2000. Portfolio: high performance laser diodes that can be used in both medicine and industry. „We can supply every wavelength in the range relevant to the sector from 780 to 1,550 nanometres,“ explained Kirstaedter. Lumics diode lasers are used in dental medicine, surgery, ENT medicine and veterinary medicine.

Also Lasertechnik in Berlin GmbH (LTB) is a specialist in medical lasers from Adlershof. In 2011 LTB developed a prototype that allowed the early detection of black skin cancer directly on the patient without the need for removed tissue. There is great interest: LTB is investing € 7.7m in a four storey building with a floor space of about 2,500 square metres. This extra space will also be needed for the medical engineering division that LTB set up in 2012 and that will be preparing the production of this system for the early detection of black skin cancer.

// EXZELLENT FORSCHUNG

// Die Forschung an der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) genießt nun auch offiziell den Ruf exzellent zu sein – das gilt auch für die Nanooptik, ein hochkomplexer und zukunfts-trächtiger Bereich der Physik, in dem Spitzenforscher die Weichen für visionäre Technologien wie den Quantencomputer stellen.

Das Terrain von Professor Oliver Benson und seinem Team sind die Grenzen der Optik. Die Forscher wollen verstehen, was auf atomarer und molekularer Ebene geschieht, wenn Teilchen Licht aussenden. Benson leitet den Bereich „Nanooptik“ am Humboldt-Zentrum für Moderne Optik (HZMO), einer gemeinsamen Initiative der HU und ihrer außeruniversitären Partner, die die Aktivitäten auf dem Gebiet der Modernen Optik am Standort Adlershof zusammenbringt.

„Wir erforschen die einzigartigen Eigenschaften des Lichts, um fundamentale Prozesse in physikalischen, chemischen und biologischen Systemen zu verstehen, damit daraus neue Anwendungen auf dem Gebiet der optischen Technologien entwickelt werden können“, erklärt der Grundlagenforscher. Untersucht wird unter anderem die Wechselwirkung von Licht und Materie auf der Nanometerskala in komplexen Systemen unter normalen Bedingungen, also etwa bei Raumtemperatur – so nähern sich die Forscher künftigen Anwendungen an. Neben der schnelleren und abhörsicheren Verarbeitung von Informationen mit Quantenbits sind unter anderem Quantencomputer oder sichere Verschlüsselungstechniken vorstellbar. „Aber auch neue Techniken für Anwendungen in der Mikroskopie und Sensorik sind denkbar“, sagt Benson. Dafür kooperiert sein Team mit Adlershofer Firmen wie PicoQuant und PlasmaChem.

Wie Benson überhaupt die rege genutzten Kooperationsmöglichkeiten auf dem Campus schätzt. Denn attraktive Partner im Bereich der Modernen Optik muss er mit Blick auf das Max-Born-Institut, das Helmholtz-Zentrum oder das Ferdinand-Braun-Institut nicht lange suchen. „So können weit über die Möglichkeiten der Humboldt-Universität hinaus Großgeräte wie BESSY oder Reinraum-Laboratorien gemeinsam genutzt werden, woraus sich sehr oft neue Projektideen ergeben können“, sagt der Quantenphysiker.



// Janik Wolters und Niko Nikolay bei einem optischen Aufbau zur Untersuchung von Nanodiamanten

Janik Wolters and Niko Nikolay explore nano diamonds with an optical set-up //

Einen Push für Kooperationen über Adlershof hinaus brachte der Exzellenz-Status der HU: „Angesehene internationale Forschungseinrichtungen vernetzen sich natürlich lieber mit einer Exzellenz-Universität“, weiß Benson. Attraktiv bleibt die HU so aber auch für den eigenen Nachwuchs, der nun mitunter durch zusätzliche Fördergelder aus dem Topf der Exzellenz-Initiative, etwa durch Überbrückungsfinanzierungen, besser gehalten werden kann bis neue Projekte beginnen. „Die Gefahr, dass sehr gute Absolventen nach dem Studium sofort weiterziehen, kann so verringert werden“, sagt der Physiker und ergänzt: „Insofern wirkt der Exzellenzstatus auf vielen Ebenen auch indirekt.“ Damit teilt er nicht die häufig vorgebrachte Kritik, dass die Fördergelder lieber für gezielte Projekte ausgegeben werden sollten. Für Benson steht fest: Adlershof und seine Forscher profitieren auf vielschichtige Weise vom Exzellenzstatus. Man könnte auch sagen: Was ohnehin klar war, wird jetzt sichtbar. // cl

EXCELLENT RESEARCH //

It is now official: Research at Humboldt-Universität zu Berlin (HU) also enjoys the reputation of being excellent – also for nanooptics, a highly complex field of physics where top researchers find great promise for the future and pave the way for visionary technologies like quantum computers. //

The terrain explored by Professor Oliver Benson and his team starts where classical optics ends. The researchers want to understand what happens on the atomic and molecular levels when particles emit light. Benson heads the so called nanooptics division at the Humboldt Centre for Modern Optics (HZMO), a joint initiative of Humboldt-Universität and its nonuniversity partners that combines and unites activities in the field of modern optics at the Adlershof location.

“We are researching into the unique properties of light in order to understand the fundamental processes in physical, chemical and biological systems. New applications can therefore be developed in the field of optical technologies,” he explained. His research extends, for instance, to the interaction of light and material on the nanometre scale in complex systems under normal conditions, e.g. at room temperature. In this man-

ner, the researchers move ever closer towards future applications. Besides faster and tap proof data processing with quantum bits, other possibilities include quantum computers and secure encryption techniques. “Yet also new techniques for microscopy and sensor system applications are conceivable,” explained Benson. To this end, his team is cooperating with Adlershof companies like PicoQuant and PlasmaChem.

How Benson appreciates the opportunities that are actively used on the campus for joint initiatives is clear. Spoilt for choice between the Max Born Institute, Helmholtz-Zentrum and Ferdinand-Braun-Institut, he didn't have to look long for highly promising partners for “modern optics”. The quantum physicist puts it in a nutshell: “We're able to share large scale equipment like BESSY or clean room laboratories far beyond the possibilities provided at Humboldt-Universität. This very often leads to new ideas for projects.” he explained.

Its push towards cooperation beyond the Adlershof borders ultimately brought Humboldt-Universität (HU) its excellence status. Benson is convinced: “It goes without saying that renowned international research institutes would preferably network with a university of excellence.” Yet HU also remains attractive for its own next generation who can be retained better with additional funds from the Excellence Initiative purse, e.g. in the form of bridge financing until new projects are initiated. “This reduces the risk that excellent graduates immediately move away after their studies,” explained the physicist. “In this respect, the excellence status also has an indirect impact on many levels,” he continued. In other words, he does not share the frequent critical opinion that the funds are better spent on specific projects. Benson is firmly convinced: Adlershof and its researchers are profiting hugely and in a great many ways from the excellence status. You could almost say: What was obvious anyway, is now becoming visible.

Anzeige

Sonntagseinkauf!

+++ Wunder des Äquators 27.5. bis 15.6. +++ Wunder des Äquators 27.5. bis 15.6.

Besuchen Sie unsere Ausstellung „Wunder des Äquators“ vom 27.5. bis 15.6.2013 im Zentrum Schöneeweide.

So, 5.5.2013
13 bis 18 Uhr
geöffnet!

Schöneeweide ZENTRUM
direkt am Bahnhof Schöneeweide

// ADLERSHOF IN ZAHLEN
(STAND: 31.12. 2012)

ADLERSHOF IN FIGURES //
(AS AT: 31.12. 2012)



**STADT FÜR WISSENSCHAFT,
WIRTSCHAFT UND MEDIEN**

Fläche: 4,2 km²
Beschäftigte: 15.001
Unternehmen: 954

**WISSENSCHAFTS- UND
TECHNOLOGIEPARK**

Unternehmen: 445
Mitarbeiter: 5.286
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 11
Mitarbeiter: 1.820

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Naturwissenschaftliche Institute: 6
(Institut für Informatik, Mathematik, Chemie,
Physik, Geographie und Psychologie)
Mitarbeiter: 1.056
Studierende: 8.438

MEDIENSTADT

Unternehmen: 146
Mitarbeiter: 1.763
(inkl. freier Mitarbeiter)

GEWERBE

Unternehmen: 363
Mitarbeiter: 4.969

LANDSCHAFTSPARK

Fläche: 66 ha

**CITY OF SCIENCE,
BUSINESS AND MEDIA**

Area: 4.2 km² (1,038 acres)
Staff: 15,001
Companies: 954

SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK

Companies: 445
Employees: 5,286
Non-university research establishments: 11
Employees: 1,820

HUMBOLDT UNIVERSITY OF BERLIN

Natural science departments: 6
(Institutes of Chemistry, Geography,
Computer Sciences, Mathematics, Physics
and Psychology),
Employees: 1,056
Students: 8,438

MEDIA CITY

Companies: 146
Employees: 1,763
(including freelancers)

COMMERCIAL AREA

Companies: 363
Employees: 4,969

LANDSCAPE PARKLAND

Area: 66 ha

GRÜNER HOLLÄNDER
PFLANZENCENTER
Täglich frisch, immer günstig

NEU!
in Lichtenberg
Rhinstraße 100

**Hier blüht Ihnen
Günstiges!**

Man sagt:
**Berlins größte Auswahl
an Sommer-, Beet-, Garten- und Heckenpflanzen!**

EXKLUSIVER NEUERÖFFNUNGSBONUS

Besuchen Sie unsere neue Filiale in

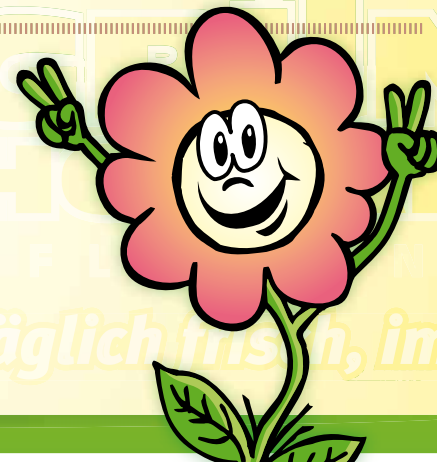
Lichtenberg/Marzahn:

Wir schenken Ihnen ganze

10%

Rabatt auf Ihren gesamten Einkauf!*

* Gültig bis 31.05.2013 bei Vorlage dieser Anzeige.



GRÜNER HOLLÄNDER PFLANZEN- UND GARTENCENTER – JETZT 3 x IN BERLIN:

MO–FR 9–18.30 Uhr • SA 9–18 Uhr • SO & FEIERTAG 10–15 Uhr

PANKOW

Straße vor Schönholz 30
13158 Berlin

REINICKENDORF

Auguste-Viktoria-Allee 12–13
13403 Berlin

LICHTENBERG/MARZAHN

Rhinstraße 100
12681 Berlin

NEU!

www.gruenerhollaender.de

KONZEPTION · ENTWICKLUNG · REALISIERUNG

- Profitieren Sie von einer bedarfsgerechten und sicheren Versorgung mit **Strom, Wärme** und **Kälte**
- Für Sie erstellen wir **Energieversorgungskonzepte**, insbesondere auf Basis **regenerativer** Brennstoffe
- Optimieren Sie mit uns Ihren **Energiebezug** sowie Ihren **Energieverbrauch**
- Aufgrund unserer Erfahrungswerte aus dem Betrieb von Heizkraftwerken und **Nah-** sowie **Fernwärmeversorgungsanlagen**, verfügen wir über die Kompetenz, auch komplexe Anlagenkonzepte mit Ihnen umzusetzen
- In den Bereichen Industrie und Gewerbe, öffentliche Institutionen und Wohnungsbau planen und realisieren wir mit Ihnen maßgeschneiderte **Contractingmodelle**

Innovative Energiekonzepte:

Tragen Sie durch effiziente dezentrale Energielösungen zur Einsparung von Primärenergie und zur Entlastung der Umwelt bei und reduzieren Sie Ihre Kosten für Energie. Nutzen Sie ressourcenschonende Kraft-Wärme-Kopplung, Absorptionskälte und Nahwärmesysteme.

Service aus einer Hand, von der individuellen Konzeptionierung, der Errichtung und dem Betrieb, bis hin zur Strom- und Heizkostenabrechnung.

EIN STARKES TEAM FÜR BERLIN

REDUZIERT 180.000 TONNEN CO₂ FÜR DIE HAUPTSTADT *



Blockheizkraftwerks-Träger- und
Betreibergesellschaft mbH Berlin