

Adlershof. special

01/2008

// IM ZEITALTER
DES LICHTS
THE ERA OF LIGHT //

// INFRAROT-LASER
FÜR DIE PROSTATA

INFRARED LASERS
FOR THE PROSTATE //

// TSB ADLERSHOF
SETZT NEUEN FOKUS

TSB ADLERSHOF
TO REFOCUS //

// ERFOLGREICHE
VISITE IN KALIFORNIEN

SUCCESSFUL VISIT
TO CALIFORNIA //

// INHALT

INDEX //

- 02 //  IM ZEITALTER DES LICHTS
THE ERA OF LIGHT
- 05 //  ADLERSHOF ERSTRAHLT
BEAMING ADLERSHOF
- 06 //  INFRAROT-LASER
FÜR DIE PROSTATA
INFRARED LASERS
FOR THE PROSTATE
- 08 //  MESSESTANDORT BERLIN
TRADE FAIR SITE BERLIN
- 10 //  TSB ADLERSHOF
SETZT NEUEN FOKUS
TSB ADLERSHOF
TO REFOCUS
- 12 //  LASER FÜR HAUTKREBS-
FRÜHERKENNUNG
LASERS FOR EARLY DETEC-
TION OF SKIN CANCER
- 14 //  VON ADLERSHOF
ZUM FUNKTURM
FROM ADLERSHOF
TO THE FUNKTURM
- 16 //  ERFOLGREICHE VISITE
IN KALIFORNIEN
SUCCESSFUL VISIT
TO CALIFORNIA



// LEUCHTENDES BEISPIEL

A SHINING EXAMPLE //

Licht ist ein geniales Medium: vielfältig einsetzbar und als Querschnittstechnologie aus zahlreichen Arbeitsfeldern nicht mehr wegzudenken. Neue Produkte und Verfahren werden in vielen klassischen Branchen erst durch den Einsatz der Optischen Technologien möglich. So kommen Laser beispielsweise beim Schneiden und Schweißen von Blechen in der Autofertigung zum Einsatz und in der medizinischen Diagnostik sind optische Analyseverfahren unverzichtbar geworden. Daher gelten die Optischen Technologien als eines der innovativsten und zukunftsreichsten Technologiegebiete in Deutschland.

Diese Akteure in Wirtschaft und Wissenschaft müssen sich weiter vernetzen, gemeinsame Ideen entwickeln und wirtschaftlich umsetzen. Die Voraussetzungen sind gut – und mit den richtigen Visionen, viel Engagement und der nötigen Portion Optimismus kann es uns gelingen, Berlin im globalen Wettbewerb zu einem wahrhaft „leuchtenden Beispiel“ zu machen.

//

Light is an ingenious medium: a flexible and now indispensable cross-section technology in countless fields of work. Without Optical Technologies new products and methods on many classical sectors would not at all be possible. For instance, lasers are used to cut and weld metal panels in car manufacture, and optical analysis techniques have become indispensable in medical diagnoses. Consequently Optical Technologies are seen to be one of the most innovative and most promising future fields of technology in Germany.

The Berlin-Brandenburg region and specifically Adlershof are home to a special mix of science institutes and SMEs on the sector of Optical Technologies. At this location the greater number of university and research institutes are engaged in the generation, manipulation, and utilisation of light: the Humboldt University,



Bessy, the Physikalisch Technische Bundesanstalt, the Ferdinand Braun Institute, to name but a few. Also companies are well represented here. Old-established firms like Lasertechnik Berlin, newcomers like Jenoptik Diode Lab, and startups like eagleyard Photonics are quickly becoming a serious economic factor in the city.

These operators on the trade and science sectors must continue to network if they are to develop jointly and implement economically their ideas. What they need is all there – and with the right visions, a lot of dedication, and the right portion of optimism we can succeed in making Berlin a truly “shining example” in the international arena.

Ihr / Yours

Prof. Günther Tränkle
Direktor des Ferdinand-Braun-Instituts für Höchstfrequenztechnik und Vorsitzender von OpTecBB
// Director of the Ferdinand Braun Institute for Hyperfrequency Technology and Chairman of OpTecBB

// IMPRESSUM

IMPRINT //

Herausgeber: WISTA-MANAGEMENT GmbH
Verantwortlich: Dr. Peter Strunk
Redaktion: Rico Bigelmann, Sylvia Nitschke
Autoren: Günther Tränkle, Rico Bigelmann (rb), Anja Schenk (as), Gerrit Rössler (gr)

Übersetzung: Lost in Translation?
Layout und Gesamtherstellung: zielgruppe kreativ GmbH
www.die-zielgruppe.com
Anzeigenverkauf: zielgruppe kreativ GmbH
anzeigen@die-zielgruppe.com
Fotos (sofern nicht anders gekennzeichnet): Titel + S. 2/3 Getty Images; Inhalt Sodapix AG; S. 1 FBH / FOEN X Photostudio; S. 4 Photodisc; S. 5, 6 oben, 16 Tina Merkau; S. 6 unten, 7 Limmer Laser GmbH; S. 8/9 Messe Berlin GmbH; S. 10 o.l. Sebastian Pilzner; S. 10 o.r. JPK Instruments AG; S. 12 LTB Lasertechnik; S. 13 Imagesource; S. 14 oben DASFOTO; S. 14 unten Ralf Günther; S. 17 Stockbyte

Redaktionsadresse:
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/journal

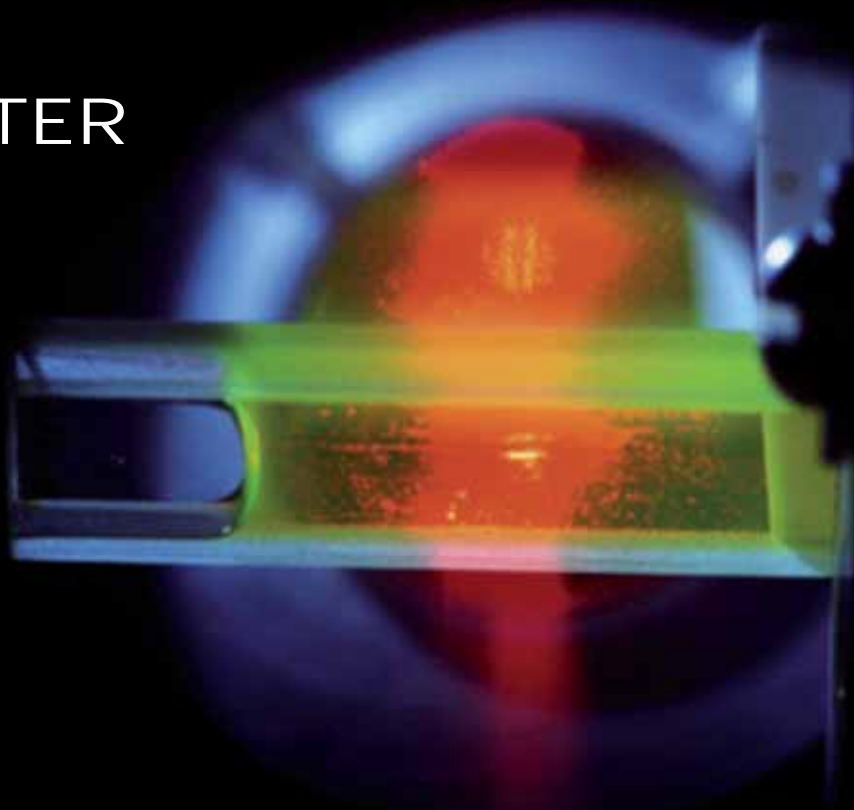
Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck von Beiträgen mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erbeten.

THE ERA OF LIGHT //

// IM ZEITALTER DES LICHTS

// IM ZEITALTER DES LICHTS

Die Optischen Technologien sind ein wichtiger Hebel für viele Branchen – von der Elektronik über den Maschinenbau bis zur Medizin. Die Verknüpfung der traditionsreichen Optik mit neuen Konzepten, neuartigen Komponenten, Materialien und interdisziplinären Anwendungen hat zu einer erstaunlichen Entwicklung geführt. Adlershofer Institute wie das Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) und das Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) oder der Elektronenspeicherring Bessy ziehen Firmen und zahlreiche weitere Forschungsinstitute an. Das Kompetenznetz OpTecBB ist mit 90 Firmen und Instituten das mitgliederreichste der Bundesrepublik. Adlershof ist ein Zentrum der Optik, Photonik und der Mikrosysteme. Das FBH arbeitet sehr erfolgreich, teilweise international führend an etablierten Themen wie Diodenlasern für die Materialbearbeitung, in der Medizintechnik oder Weltraumanwendungen. Auch die Bearbeitung neuer Themen macht große Fortschritte, wie UV-LEDs zur Wasserdesinfektion oder Galliumnitrid-Leistungstransistoren für die Energieversorgung von großen Anlagen. Das MBI ist eines der führenden Institute weltweit auf dem Gebiet der Ultrakurz-puls- und Höchstfeld-Licht-Materie-Wechselwirkung. Das Institut besetzt hier eine einzigartige Position in Deutschland. // rb



THE ERA OF LIGHT //

Optical Technologies are a key lever for many sectors – whether electronics, machine construction, or medicine. Linking highly traditional optics with new concepts, innovative components, materials, and interdisciplinary applications has culminated in an astonishing development. Adlershof institutes like the Max Born Institute for Nonlinear Optics and Short Pulse Spectroscopy (MBI), the Ferdinand Braun Institute for Hyperfrequency Technology (FBH), or the electron storage ring Bessy are attracting companies and a great many other research institutes. With ninety companies and institutes the competence network OpTecBB can boast the

most members in the Federal Republic. Adlershof is a centre of optics, photonics, and microsystems. The FBH is working with great success, in a number of cases as a global leader on such established subjects like diode lasers for material processing, medical engineering, and space applications. Also work on new subjects is making good progress, e.g. UV LEDs for disinfecting water, gallium nitride power transistors for supplying energy to major plant, etc. The MBI is one of the leading institutes worldwide in the field of ultra short pulse and ultra high field light and material interaction. The institute adopts a unique position in Germany.

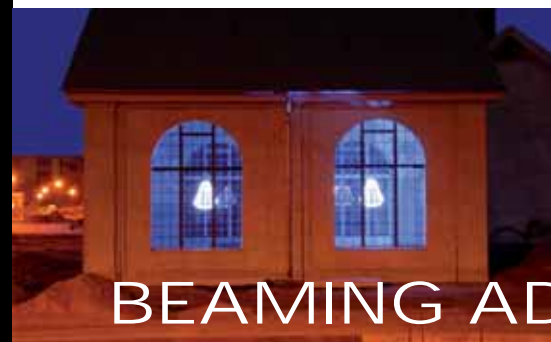
// ADLERSHOF ERSTRAHLT



Pünktlich zum Adlershofer Jahresempfang, mit 700 Gästen aus Wirtschaft und Politik, erstrahlten ausgewählte Gebäude entlang der Rudower Chaussee im neuen Licht. Nachdem im Dezember 2007 bereits das Adlershofer Tor, die Kugellabore, das Erwin Schrödinger-Zentrum, der WISTA-Turm sowie das Johann von Neumann-Haus illuminiert wurden, kamen im Januar das Alfred Rühl-

Haus und die beiden denkmalgeschützten Forumsgebäude hinzu. Ein magisches Lichtband erstreckt sich nun über die besonders attraktiven Gebäude entlang der Rudower Chaussee. Geplant ist, dieses in Richtung S-Bahnhof auszudehnen und anschließend Gebäude im Südgelände zu beleuchten, unter anderem den Turm des Ehrlich-Ensembles, das Gesundheitszentrum, das

Hauptgebäude von Studio Berlin sowie das Bessy-Gebäude. Der Erfolg der zweiten Projektstufe hängt stark vom finanziellen Engagement der einzelnen Gebäudeeigentümer ab. Idee des Projektes „Adlershof leuchtet“ ist nicht nur die Verschönerung des Stadtbildes von Adlershof, sondern auf die vielfältigen Kompetenzen im Bereich der Optischen Technologien hinzuweisen. // rb



BEAMING ADLERSHOF //

Punctually for the Adlershof Annual Reception with seven hundred guests from trade and politics, selected buildings along the Rudower Chaussee shone forth in a new light. Following the illumination of the Adlershof Gate, the spherical laboratories, the Erwin Schrödinger Centre, the WISTA Tower, and the Johann von Neumann Building earlier in December 2007, this ho-

nour was extended in January to the Alfred Rühl House and the two listed forum buildings. A magical ribbon of light now unfolded over these particularly attractive buildings along the Rudower Chaussee. The plan is to extend this towards the suburban line station and then illuminate buildings on the southern premises, including the Ehrlich Ensemble tower, the health centre, Studio Ber-

lin's main building, and the Bessy building. The success of this second phase of the project depends greatly on the financial commitment of the owners. The idea behind the "Adlershof illuminated" project is not only to boost the visual appeal of the cityscape but to point out the many and diverse fields of competence on the sector of Optical Technologies.

// INFRAROT-LASER FÜR DIE PROSTATA



// Lothar und Björn-Frederic Limmer
mit dem neuen Hochleistungsdiodenlaser

Lothar and Björn-Frederic with the
new high performance diode laser //

Gerade ist Lothar Limmer aus Dubai zurückgekehrt. Dort wurde das neueste Produkt der Limmer Laser GmbH, ein weltweit einzigartiger Hochleistungslaser für die Urologie, erstmals unter großem Interesse der breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Er bietet neue Behandlungsmöglichkeiten insbesondere für Prostatabeschwerden, ein Leiden, das in den Industrienationen immer häufiger bei der alternden Bevölkerung zu finden ist.

Fast 50 Prozent aller Männer über 60 Jahre leiden unter einer mehr oder weniger stark vergrößerten Prostata – der Hyperplasie. Das Durchschnittsalter aller Operierten liegt bei 74 Jahren. Die Operation – die Transurethrale Resektion – dauert bei einem stark vergrößerten Organ etwa zwei Stunden und erfordert einen Krankenhausaufenthalt von

bis zu sieben Tagen. Eine hohe Belastung für Patient, Arzt und Krankenkassen. Das neue Verfahren der Limmer Laser GmbH aus Berlin-Adlershof bietet hier erhebliche Verbesserungen. Wurde früher mit einer heißen Schlinge, eingeführt über Katheter in der Harnröhre, „ausgehobelt“, vaporisieren, also verdampfen, Laser das Gewebe.

Nach einer zweijährigen Entwicklungszeit steht das Produkt nun vor seiner weltweiten Markteinführung. Die hohe Leistung ist einzigartig – „Damit kann man sogar dünne Bleche schneiden“, sagt Lothar Limmer, Geschäftsführer des Unternehmens, „die Kunst besteht in der Kontrolle dieser Leistung.“ Möglich wird dies durch einen speziellen Betriebsmodus, der LFD Advanced. Immer wieder habe man an den Grenzen der Technik gearbeitet, um die

höchsten Sicherheitsanforderungen an Laser in der Medizintechnik zu erfüllen. In Zusammenarbeit mit renommierten Universitätskliniken wurde das neue Verfahren getestet und mit Ergebnissen anderer Lasergeräte verglichen, mit erstaunlichen Ergebnissen: Der neue Infrarot-Laser reduziert Gewebeschäden und damit Blutungen, verfügt über eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit und arbeitet sehr viel präziser. „Unser Verfahren“, sagt Limmer, „könnte sogar ambulant eingesetzt werden.“ Für das inzwischen patentierte und zertifizierte Gerät sind erste Bestellungen aus Taiwan und Saudi-Arabien eingegangen. Lothar Limmer ist schon einen Schritt weiter. Er denkt bereits über Variationen für die Thorax-, Leber- oder Nierenbehandlung nach. // rb



INFRARED LASERS FOR THE PROSTATE //

takes about two hours on a severely enlarged prostate and requires inpatient treatment for up to seven days: a great burden on the patient, doctor, and health insurance funds. The new method by Limmer Laser GmbH of Berlin-Adlershof offers considerable improvement here. Whereas before a hot sling was inserted through a catheter into the urethra to “gouge out” the tissue, now it is vaporised by lasers.

The development of the new laser began two years ago. “You can cut sheet metal with it,” said Lothar Limmer. “The art lies in controlling this power.” And this they managed with the new so-called levelled field density method. Limmer explained that they had to advance repeatedly to the limits of technology if they

were to fulfil the much more stringent safety requirements applying to lasers in medical engineering.

The university clinics in Basle and Munich, both greatly experienced in green light lasers, tested and compared the new method. They arrived at astonishing results: according to their findings the new infrared laser reduces tissue damage and therefore haemorrhaging, operates at a higher working speed, and works with much greater precision. “Our method,” said Limmer, “could even be used on outpatients.” Now patented and certificated the device has received its first orders from Taiwan and Saudi Arabia. Lothar Limmer is already a step ahead and is thinking of variations for the treatment of the thorax, liver, and kidneys.



// Die Prostata vor, während
und nach dem Eingriff

The prostate before, during
and after the procedure //

Erinnert man sich an die Anfänge der Internationalen Luft- und Raumfahrt ausstellung (ILA) oder der Messe für Verkehrstechnik Innotrans, so sind Parallelen zur Laser Optics Berlin 2008 unverkennbar. Aus kleinen Fachmessen, die

Nirgendwo in Deutschland gibt es eine derartige Konzentration im Bereich der Optik- und Lasertechnologien. Rund 12.000 Beschäftigte hat die Branche in Berlin und Brandenburg, davon sind rund 8.700 im industriellen und Dienstleistungs-

Bündelung sich ergänzender Kompetenzen. Auch die starke Vernetzung mit der Politik vor Ort und die kurzen Wege in die Bundespolitik und zu den Ministerien wissen die hier ansässigen Firmen zu schätzen. Drei Universitäten, 20 Hochschulen

// MESSESTANDORT BERLIN SETZT AUF OPTISCHE TECHNOLOGIEN

sich an den wirtschaftlichen Kernkompetenzen Berlins orientierten, sind international erfolgreiche Leitmesse geworden.

Bereits sieben Mal überzeugte die Laser Optics Berlin in Berlin Adlershof als Plattform für die Vorstellung zukunftsweisender Ideen, technischer Trends und Weltneuheiten. 2008 versammelt sich die Branche für optische Technologien nun erstmals am Berliner Funkturm. Das neue Konzept basiert auf drei Säulen: der Ausstellung in den Hallen 18 und 19, dem wissenschaftlichen Kongress zu aktuellen Trends in der Lasertechnologie und den optischen Technologien sowie dem Laser Optics Berlin Forum.

sektor tätig, die anderen in Forschungseinrichtungen und Firmen. Der Jahresumsatz liegt bei rund zwei Milliarden Euro. Bis 2010 wird mit einem jährlichen Zuwachs von zehn Prozent gerechnet. Der Vorteil Berlins für die Branche liegt im Unterschied zu anderen Standorten Deutschlands darin, dass die Hauptstadtregion die komplette Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung über Technologie und Produktion bis hin zur Anwendung repräsentiert.

Die hohe Konzentration von wissenschaftlichen Einrichtungen und Firmen in Wissenschafts- und Technologieparks bietet zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten durch die

und Akademien bringen hoch qualifizierten, kreativen Nachwuchs hervor. // as



If you can recall the beginnings of the International Aerospace Exhibition (ILA) or the InnoTrans Trade Fair for Transport Technology, you will clearly see close parallels with Laser Optics Berlin 2008. Those small trade fairs aligned to Berlin's

For the seventh time now Laser Optics Berlin in Berlin-Adlershof has proved a convincing platform for the presentation of pioneering ideas, technical trends, and world innovations. In 2008 the sector for optical technologies will now be coming to-

at about two billion euros, is expected to grow by 10% every year until 2010. The advantage Berlin can offer the sector, unlike other locations in Germany, is that the Berlin region represents the entire chain of value creation encompassing basic re-

TRADE FAIR SITE BERLIN TO BACK OPTICAL TECHNOLOGIES //

core trade competences have become leading exhibitions of international acclaim.

gether for the first time at the Berlin Radio Tower. The new concept rests on three columns: the exhibition in Halls 18 and 19, the science and technology congress for current trends in laser and optical technologies, and the Laser Optics Berlin Forum.

Nowhere else in Germany can such a high concentration of expertise be found on the sectors of optical and laser technologies. About 12,000 employees work in Berlin und Brandenburg, of which about 8,700 operate on the industrial and service sectors, the others in research institutes and companies. The annual turnover, now

search, technology and production, and application.

The high concentration of science institutes and companies in science and technology parks provides a great many possibilities for collaboration in the form of bundled supplementary fields of competence. Also the close onsite links to politics and the short routes to federal politics and the ministries are highly appreciated by the resident firms here. Three universities and twenty academies and institutes of higher education provide the next generation of highly qualified and creative specialists.

// LOB 2008 – Zum ersten Mal am Berliner Funkturm
LOB 2008 – for the first time at the Berlin Radio Tower //

// LASER FÜR HAUTKREBS-FRÜHERKENNUNG

90 Prozent aller Biopsien zur Diagnose von schwarzem Hautkrebs sind nicht notwendig. Der histologische Befund dieser Probebiopsien ist negativ. Bislang gab es kein alternatives Diagnose-Verfahren, welches die Gewebeentnahme überflüssig machte. In Buenos Aires hat die LTB Lasertechnik Berlin im Oktober 2007 gemeinsam mit der Dermatologischen Klinik der Ruhr-Universität Bochum und einem Berliner Hautarzt ein völlig neuartiges Diagnostikverfahren vorgestellt. In den vergangenen Monaten wurde es erfolgreich klinisch getestet – an verdächtigem Hautgewebe unmittelbar nach der Entnahme.

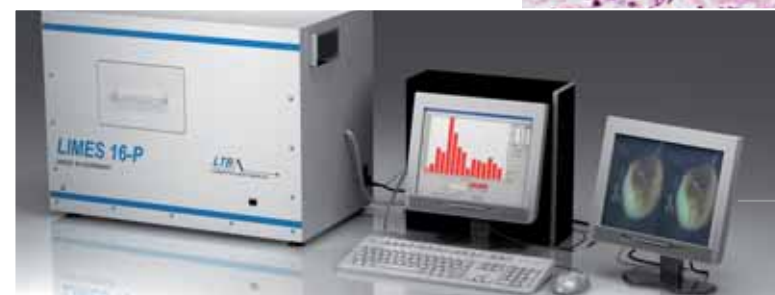
Melanine – rötlich-braun bis schwarze Pigmente sind nicht nur verantwortlich für die Farben der Haare und der Haut. Sie schützen die Haut vor UV-Strahlung und spielen gleichzeitig eine zentrale Rolle bei

der Entstehung bösartiger Gewebeatartungen bis hin zum schwarzem Hautkrebs – dem malignen Melanom.

Seit einigen Jahren versuchte das nunmehr erfolgreiche LTB-Team, die Diagnosemöglichkeiten von schwarzem Hautkrebs durch den Einsatz von Lasern zu verbessern. Die Idee war, Melanin zum Leuchten – fluoreszieren – anzuregen und durch die Analyse der Farbe, des Spektrums der Melaninfloureszenz, Zellveränderungen zu erkennen. Eine erste wesentliche Erkenntnis war, dass sich die Fluoreszenz des gesunden Gewebes deutlich von der des malignen Melanoms unterscheidet. Die Wissenschaftler setzten zunächst auf sehr kurzpulsige Laser, die Femtosekunden-Laser. Doch das extrem schwache Leuchten des Melanins wurde durch die viel intensivere Fluoreszenz anderer Hautfluoro-

phoren überstrahlt. Der Durchbruch gelang vor etwa zwei Jahren. „Wir verlängerten den Laserimpuls“ sagt Matthias Scholz, Geschäftsführer der LTB in Berlin Adlershof. „Nanosekundenimpulse unterdrücken die Störfluoreszenz weitgehend.“ Nur das Melanin leuchtet und kann von einer hochempfindlichen Detektionseinheit gemessen werden.

Nahziel ist die Anwendung des Verfahrens direkt am Patienten. Zukünftig sind dann auch Ganzkörper-Screenings für Personen mit vielen Pigmentmalen oder Vorsorge-Reihen-Untersuchungen vorstellbar. Über die Frühdiagnostik hinaus sieht Dieter Leupold, Partner von Scholz, weitere Anwendungsmöglichkeiten bei Fragen im Zusammenhang mit der Hautpigmentierung und in der Augenheilkunde. // rb



// Durchbruch mit dem Nanosekundenlaser
The breakthrough came with nanosecond pulses //

Ninety per cent of all biopsies for the diagnosis of malignant melanomas are unnecessary: the histological findings of the samples are negative. Yet to date there has been no alternative diagnostic method rendering the removal of tissue superfluous. In Buenos Aires, LTB Lasertechnik Berlin together with the Dermatology Clinic of the Ruhr University Bochum and a Berlin skin specialist presented in October 2007 a completely innovative diagnostic method. Clinical tests over the last few months had proved successful – on suspicious skin tissue directly after its removal.

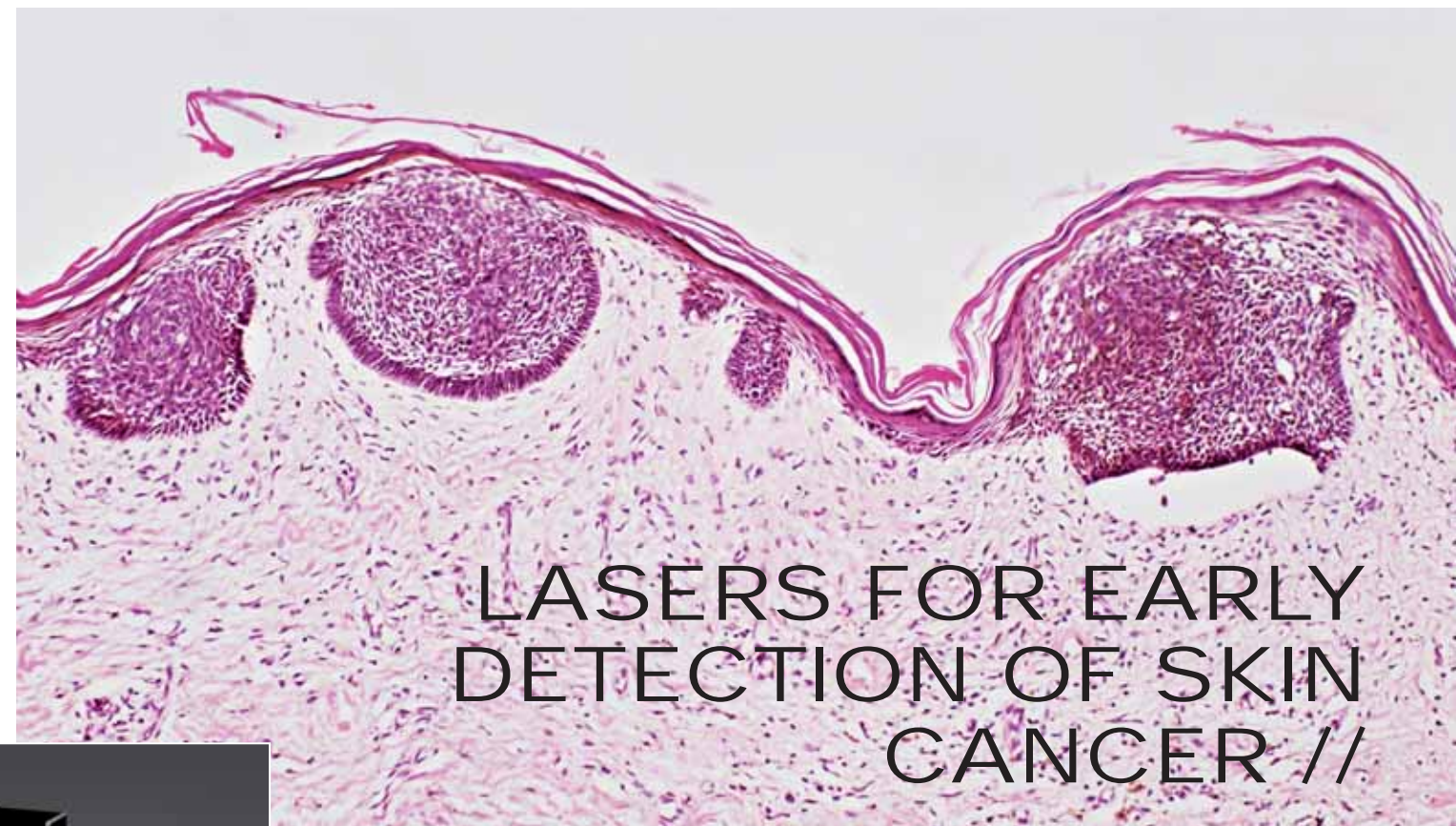
Melanins, reddish brown to black pigments, are not solely responsible

for the colour of hair and skin: they protect the skin against UV radiation and at the same time adopt a central role in the emergence of malignant tissue degeneration, including the malignant melanoma.

For a number of years now, after a series of successes, the LTB team attempted to enhance the diagnostic possibilities for malignant melanomas through the use of lasers. The idea was to induce melanin to light up, or fluoresce, and to identify cellular changes by analysing the colour or spectrum of the melanin fluorescence. An initial key insight was that the fluorescence of healthy tissue differs considerably from that of a malignant melanoma. The scientists first concentrated on ultra short pulse or femtosecond lasers. However, the extremely weak glow of the melanin was eclipsed by the much more intensive fluorescence of other skin fluorophores. The break-

through came about two years ago. “We lengthened the laser pulse,” said Matthias Scholz, Managing Director of LTB in Berlin-Adlershof. “Nanosecond pulses suppress the disruptive fluorescence to a great extent.” Only the melanin lights up and can be measured by a highly sensitive detection unit.

The immediate objective is the application of this method directly on patients. The conceivable future will then hold in store entire series of precautionary checkups or whole body screenings for persons with many pigmented moles. Dieter Leupold, Scholz’s partner, sees beyond early diagnosis for further possible applications benefiting skin pigmentation and ophthalmology issues.



LASERS FOR EARLY DETECTION OF SKIN CANCER //

Anzeige

JETZT NEU!
Das ServicePlus⁺
 von Autohaus Beckmann

- kostenloser Hol- und Bringservice für Ihren BMW
- Hol- & Bring-Hotline: (0 33 62) 82 34 - 0
- Bereitstellung eines Ersatzwagens für die Dauer der Reparatur

AUTOHAUS BECKMANN
 Autorisierte Vertragswerkstatt

im Müggelpark Gosen
 Tel. (0 33 62) 82 34 - 0
 www.bmw-beckmann.de

Fachmarkt für Jahres- und Gebrauchtwagen

Sie fahren nicht irgendein Auto. Verdient es dann irgendein Ersatzteil?

Original BMW-Ersatzteile. Gemacht für Sie. Und für Ihren BMW.

Original BMW Teile
 Freude am Fahren

// Professor Eberhard Stens, Leiter der
TSB Innovationsagentur Berlin GmbH

Eberhard Stens, Head of the TSB
Innovationsagentur Berlin GmbH //

// VON ADLERSHOF ZUM FUNKTURM

Wie alles begann – Ein Gespräch
mit Professor Eberhard Stens

// Wie entstand die Idee zur Laser Optik Berlin?

Bei den „Optische Tage(n)“, Mitte der 90er Jahre, als Wissenschaftler und Ingenieure gemeinsam geführstückt und gefachsimpelt haben. Die LOB sollte wissenschaftliche Erkenntnisse diskutieren, potentielle Anwendungen finden, Trends abklopfen. 1996 fand sie das erste Mal statt. Anfangs war es sehr familiär.

// Wer war beteiligt?

Professor Thomas Elsässer, Direktor des Max-Born-Instituts (MBI) und Adlershofer Unternehmer wie Dr. Matthias Scholz von der LTB Lasertechnik Berlin. Eine Idee geboren von Wissenschaft und Wirtschaft. Die Organisation lag bei der Technologie-Vermittlungsagentur, seit Ende 1998 TSB Innovationsagentur Berlin GmbH. Damals bin ich dazugestoßen. Von Beginn an gab es drei Gremien: Veranstalter, den Ausstellerbeirat, dessen Vorsitzender Dr. Scholz ist, und das Programmkomitee, dem Professor Elsässer vorsitzt. Das Konzept basiert auf drei Säulen: Ausstellung, anwendungsorientierter wissenschaftlich-technischer Kongress und Forum.

// Wie ging es weiter?

Ab 2000 wurde auf den Zweijahresrhythmus im Wechsel mit der Laser München umgestellt. Schon da war es so eng in den Räumen

der WISTA, dass wir am Rande der Sicherheitsbestimmungen arbeiten. Darum wurde die Veranstaltung zwei Jahre später über den Campus verteilt. Es schneite, stürmte, regnete die ganze Woche. Es war unmöglich, trocken über das Gelände zu kommen. 2004 haben wir das Studio G mit 2.400 Quadratmetern auf dem Studiogelände genutzt, ein erheblicher Qualitätssprung. 2006 waren es zwei Studios.

// Worauf fokussiert die LOB?

Anfangs auf die Lasertechnik, Optoelektronik und Optik, jetzt auf alle optischen Technologien. Die Ausstellung präsentiert die Leistungsfähigkeit der Querschnittstech-

nologie. Der begleitende Kongress hat ein Leitthema für die Beiträge und Sitzungen, 2008 die Optischen Technologien für Messtechnik und Analytik.

// Jetzt geht es „Zum Funkturm“?

Mit der Messe Berlin haben wir einen der größten Messeveranstalter Deutschlands gewonnen. Die Veranstaltung wird dadurch noch internationaler. // rb

// Anfangs war es sehr familiär.

At the beginning it was a pretty informal affair. //



FROM ADLERSHOF TO FUNKTURM //

How it all started – an Interview with Professor Eberhard Stens

// How did the idea come about for Laser Optik Berlin?

That was when we were all having breakfast together and talking shop about science and engineering at the „Optische Tage(n)“ in the mid nineties. LOB was intended to discuss scientific findings, find potential applications, and look into trends. It was held for the first time in 1996. At the beginning it was a pretty informal affair.

// Who was there?

Professor Thomas Elsässer, Director of the Max Born Institute (MBI), and Adlershof entrepreneurs like Dr Matthias Scholz of LTB Lasertechnik Berlin. The brainchild of science and trade. The organisation fell to Technologie-Vermittlungsagentur,

an agency now called TSB Innovationsagentur Berlin GmbH since the end of 1998. I came along at that time. From the beginning there were three committees: the hosts, the exhibitors' advisory board chaired by Dr Scholz, and the programme committee chaired by Professor Elsässer. The concept rests on three columns: the exhibition, the application-oriented science and technology congress, and the forum.

// How did it develop?

In 2000 we adopted the two year cycle, alternating with Laser München. Even at that time it was so cramped on the WISTA premises that we were working close to the safety thresholds. For this reason the event was distributed over the campus two

years later. There was snow, gales, and rain the whole week. It was impossible to cross the campus without getting drenched. In 2004 we used the campus Studio G on 2,400 square metres of floor space, a considerable leap ahead in quality. In 2006 it was then two studios.

// What does LOB focus on?

Initially on laser technologies, optoelectronics, and optics, now on all optical technologies. The exhibition presents the power, performance, and efficiency of cross section technologies. The accompanying congress has a key issue for the contributions and sessions in 2008, Optical Technologies for Measuring and Analytical Techniques.

// The next station is now Funkturm?

With this Berlin organiser we have gained one of the greatest trade fair hosts in Germany. The event will therefore have a much greater international impact.

Anzeige

HOWOGE

... MEHR ALS GEWOHNT

Wohlfühlen!



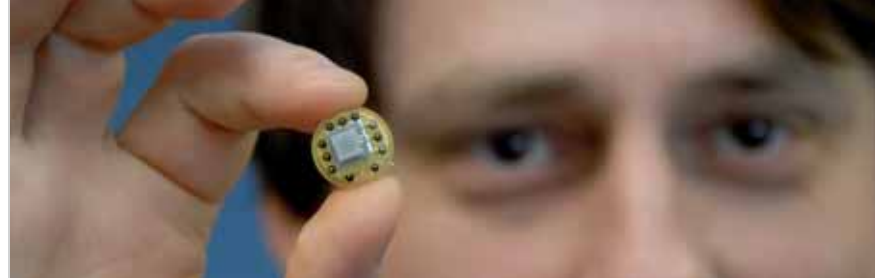
Wohnen in Adlershof

- Wohnkarree Adlergestell/Silberberger Straße/Anna-Seghers-Straße
- Erstbezug nach Komplettanierung
- schöne 2- und 3-Zimmer-Wohnungen ab 52 m²
- viel Grün im abgeschlossenen neu gestalteten Innenhof
- viele starke Extras (z.B. Highspeed-Internet-Zugang)

kostenlose Vermietungs-Hotline:
0800/54 64 32 80

HOWOGE MIETBar,
Treskowallee 109, 10318 Berlin
Mo–Do 8 bis 19 Uhr, Fr 8 bis 17 Uhr!
E-Mail: kuzkh@howoge.de

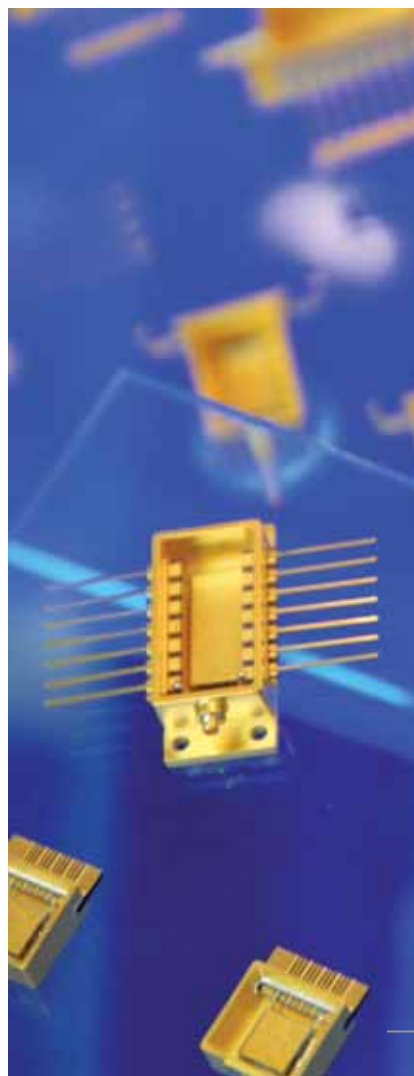
www.howoge.de



// ERFOLGREICHE VISITE IN KALIFORNIEN

SUCCESSFUL VISIT TO CALIFORNIA //

Ende Januar 2008 versammelte sich die Photonik-Branche zur wichtigsten Messe ihres Gewerbes, der „Photonics West“ im kalifornischen San José, USA. Zum ersten Mal dabei war die 2007 in Adlershof gegründete TEC Microsystems. Das Unternehmen stellt thermoelektrische Kühler her, sogenannte Peltier-Elemente oder auch TECs (thermoelectric cooler). Die nur vier bis 16 Millimeter großen Bauteile dienen zur Temperaturregulierung in elektronischen Bauteilen von Infrarotsensoren, Lasern und Röntgenanalysegeräten. Geschäftsführer Alexander Hoferichter zieht nach dem Messebesuch eine positive Bilanz. „Wir haben Kontakte nach Japan und in die USA geknüpft“. Besonders erfreulich sei auch, dass durch die Photonics, drei Unternehmen aus der unmittelbaren Nachbarschaft im Technologiepark auf die Firma aufmerksam wurden und Kontakt suchten. Das deutsch-russische Unternehmen, das derzeit in Russland produziert und aus Berlin vertreibt, plant zukünftig eine Produktion in Adlershof. // rb



At the end of January 2008 the photonics sector gathered together at the most important trade fair for their business lines, Photonics West in San José, California. Also in attendance for the first time was TEC Microsystems, a manufacturer of thermoelectric coolers (TECs), so called Peltier elements, that was founded in Adlershof in 2007. Only four to sixteen millimetres in size these components serve to regulate the temperature in electronic componentry including infrared sensors, lasers, and X ray analysers. Following his visit to the trade fair Managing Director Alexander Hoferichter drew an encouraging conclusion: “We have established contacts in Japan and the USA.” He recalled a particularly positive role photonics played in directing the attention of three companies in the direct vicinity of the Technology Park to his company who were looking for contacts. The Russo-German company currently producing in Russia and marketing from Berlin is planning for the future a production site in Adlershof.

// Nicht einmal daumennagelgroß sind die Peltier-Elemente oder thermoelektrischen Kühler

Not even the size of a thumbnail: Peltier-elements or thermoelectric coolers //

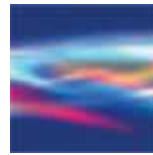
Anzeige

wir-machen-zexy.de

Adlershof: das sind einerseits fünf außeruniversitäre Forschungsinstitute und die Fachbereiche der Humboldt-Universität, die für den akademischen Nachwuchs sorgen, andererseits mehr als 50 innovative Unternehmen, die an der wirtschaftlichen Anwendung von Licht arbeiten. Dazu gehören z.B. Jenoptik Diode Lab, die AEMtec GmbH und Röntec GmbH genauso wie Eagleyard oder Lumics. Die Firmen dieser Branche beschäftigen 916 Mitarbeiter und erzielten 2007 einem Umsatz von 106,9 Millionen €. Zu deren Arbeitsgebieten zählen die Lasertechnik inklusive Lasermedizintechnik, Optoelektronik, Technische Optik sowie Optische Analytik, Elektronenstrahl- und Röntgenanalytik. // rb

Adlershof – On the one hand this is five nonuniversity research institutes and the faculties of Humboldt University providing for the next generation of academics; on the other it is home to over 50 innovative companies working on the economical application of light. These include e.g. Jenoptik Diode Lab, AEMtec GmbH, and Röntec GmbH in addition to Eagleyard and Lumics. Berlin The companies on this sector employ 916 personnel and achieve a turnover of € 106.9 million. Their fields of work cover laser technology including medical lasers, optoelectronics, engineering optics, optical analysis, and electron beam and X ray analysis.

OpTecBB



Kompetenzen bündeln,
Business vernetzen



Regionale Ressourcen auf Zukunft fokussiert

OpTec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. ist eine Initiative von Institutionen, Hochschulen und Unternehmen in Berlin und Brandenburg. Seit 2000 gehen wir gemeinsame Wege bei der Erschließung, Nutzung und Vermarktung optischer Technologien, wissenschaftlicher Kompetenzen und wirtschaftlicher Ressourcen. Als regionale Organisation mit über 90 Mitgliedern sind wir bundesweit mit anderen Verbänden und Kompetenzzentren vernetzt.

Besuchen Sie OpTecBB auf der **Laser Optics Berlin**, der Internationalen Fachmesse für optische Technologien und Lasertechnik auf dem Gelände der Messe Berlin. Sie finden uns auf dem **Berlin-Brandenburger Gemeinschaftsstand in Halle 18, Stand 310**.

 **LASER OPTICS BERLIN**
International Trade Fair and Convention
for Optical & Laser Technologies
17. - 19. März 2008 · Neu: Messegelände Berlin



gefördert durch:



www.optecbb.de