



Optence Newsletter 4/2006

Liebe Optence Mitglieder,

wir möchten Ihnen wieder aktuelle Meldungen rund um unser Kompetenznetz vorstellen. Besonders weisen wir Sie auf unsere Veranstaltung „1st International Optence Workshop on Silicon Photonics“ hin, auf der hervorragende Referenten zu aktuellen Themen der „Silicon Photonics“ informieren. Wir würden uns sehr freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen.

Weitere Neuigkeiten erfahren Sie auf unserem nächsten Industrietag am 24. November 2006 in Neu Anspach Sie sind herzlich eingeladen.

Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "André Noack".

André Noack und das Optence Team



Inhalt

	Seite
1. Optence Aktuell	
➤ Neues Optence-Mitglieder.....	03
➤ Omninet-Newsletter auf Optence Homepage	03
2. Rückblick Optence Veranstaltungen	
➤ Zemax Weiterbildung 03. Juli bis 07. Juli in Darmstadt	04
➤ Mitglieder besuchen Mitglieder: Carl Zeiss Sports Optics und Carl Zeiss SMT AG	04
3. Geplante Veranstaltungen	
➤ 1st International Optence Workshop on Silicon Photonics.....	04
➤ Arbeitskreistreffen Industrielle Bildverarbeitung	05
➤ Optence Industrietag am 24. November 2006	05
➤ Erstes Europäisches Symposium zu neuen und industriellen DLP®-Anwendungen.....	05
4. Förderungen/Ausschreibungen	
➤ BMBF und Stifterverband starten Wettbewerb für gute Kooperation.....	06
➤ BMBF-Bekanntmachung über die Förderung zum Themenfeld „Optische Komponenten und Systeme für Volumenmärkte“.....	06
➤ BMBF: Einreichung von Anträgen zur Förderung der bilateralen Kooperation mit China.....	07
5. News von den Mitgliedern	
➤ Namensgebung: Crystal Growth Consulting	08
➤ PZH mit neuem Vorstandsvorsitzendem.....	08
➤ Namensänderung: Hensoldt AG ab Oktober Carl Zeiss Sports Optics GmbH	08
➤ Leica Camera übernimmt Schweizer Firma Sinar	08
6. Messen/Veranstaltungen	
➤ Jahreskongress der Hessische Landesregierung "Hessen im Dialog: Nano - Hier ist die Zukunft".....	09
➤ Photonics West 2007: Deutscher Gemeinschaftsstand wieder ausgebucht....	09
➤ Laser 2007: Gemeinschaftsstand der Kompetenznetze.....	09
7. Mitglieder stellen sich vor	
➤ Fachhochschule Wiesbaden: Photonik aus Wiesbaden.....	10



1. Optence Aktuell

» Neues Optence Mitglieder:

Dr. Manfred Rudolph Qualitätsmanagement

Dr. Manfred Rudolph ist Dipl. Physiker und berät und unterstützt Firmen beim Qualitätsmanagement bei Produktion, Entwicklung, Beschaffung/Einkauf, Wartung und Kundendienst, Reklamationen, Prüfmitteln und Dienstleistungen. Weiterhin bietet er Beratung bei Unternehmensführung, QM-Dokumentation, Kennzahlen u.v.m. an.

Sitz der Unternehmensberatung ist Solms.

Hier die Kontaktdaten: E-mail: Dr.manfred.rudolph@t-online.de

Anschrift: Auf der Schanz 31, 35606 Solms

Tel. 06442-92 20 007

Fax 06442 – 220652

BTE Bedampfungstechnik GmbH



Die Firma BTE Bedampfungstechnik GmbH aus Elsoff ist seit dem 07. September 2006 Mitglied bei Optence. Das Unternehmen bietet Lohnfertigung optischer Schichten an. Seit 1992 werden in modernsten, computergesteuerten Hochvakuum - Bedampfungs- und Sputteranlagen nicht nur reine Lohnbeschichtungen, sondern auch Fertigprodukte nach individuellen Kundenspezifikationen in industriellem Maßstab hergestellt. Die Firma hat ca. 70 Mitarbeiter.

Ansprechpartner dort ist Herr Dr. Franz-Josef Urban, e-Mail: dr.urban@bte-born.de

Weitere Informationen über die Firma finden Sie unter: www.bte-born.de

Anschrift: Am Ganzacker 2, 56479 Elsoff

» Omninet-Newsletter auf Optence Homepage

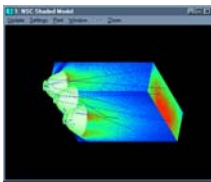


Im Newsletter 02-2006 haben wir Sie darüber informiert, dass Optence Partner im Projekt „Opto-Micro-Nano Innovative Network Exploiting Transversality (OMNI-NET) ist, an dem sich insgesamt 15 europäische Partner, davon 6 etablierte Technologiecluster aus den Bereichen Opto-Micro-Nano (OMN) beteiligen. Omninet veröffentlicht nun in regelmäßigen Abständen Newsletter, die Sie nach Anmeldung als Mitglied auf unserer Homepage finden können: [zum Newsletter](#)



2. Rückblick Optence Veranstaltungen

» Zemax Weiterbildung im Juli in Darmstadt



Nach mehreren Grundlagenkursen über die Optikdesignsoftware Zemax bot Optence Zemax-Kurse für Fortgeschrittene an: „Introduction to Nonsequential Zemax“ und „Short Course in Advanced Zemax“. Insgesamt 20 Teilnehmer nahmen an der einwöchigen Blockveranstaltung teil.

» Mitglieder besuchen Mitglieder: Carl Zeiss Sports Optics und Carl Zeiss SMT AG



Über 20 Optence Mitglieder nutzten am 27. Oktober die Gelegenheit im Rahmen von „Mitglieder besuchen Mitglieder“ einen Blick in die „Carl Zeiss Sports Optics und Carl Zeiss SMT AG“ zu werfen. Nach einem Einführungsvortrag wurden die verschiedenen Produktlinien des Unternehmens vorgestellt. Im Anschluss daran konnten sich die Teilnehmer während der Firmenführung einen Einblick in Fertigung der Sports Optics und der SMT-Halbleiter verschaffen.

3. Geplante Veranstaltungen

» 1st International Optence Workshop on Silicon Photonics



Am 10. November 2006 findet in Mainz der 1st International Workshop on Silicon Photonics statt. 13 namhafte Wissenschaftler, darunter auch Prof. Pavesi aus Italien, werden über verschiedene Aspekte der Silicon Photonics sprechen. Veranstaltungsort ist die IBM Visitor Hall bei der Sensitec-Naomi GmbH. Programm und Anmeldeunterlagen finden Sie [hier](#)



» Arbeitskreistreffen Industrielle Bildverarbeitung



Image Understanding and
Pattern Recognition
AG Breuel

Im Rahmen des Optence AK1 "Industrielle Bildverarbeitung" findet am 14. November 2006 um 11 Uhr ein Treffen beim Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern statt.

Im Rahmen des Optence AK1 "Industrielle Bildverarbeitung" findet am 14. November 2006 um 11 Uhr ein Treffen beim Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern statt.

Unter anderem wird Prof. Breuel seinen Forschungsbereich "Bildverstehen und Mustererkennung (IUPR)" vorstellen. Anwendungen des Forschungsbereiches liegen unter anderem in den Bereichen: Mensch-Technik-Interaktion und Information Retrieval (IR), Verwaltung von Dokumenten in Firmen und Behörden, Sicherheit und Überwachung, digitale Videokameras und Fotoapparate, industrielle Fertigung und intelligente Autos. [Programm](#)

Bitte schicken Sie Ihre Teilnahmebestätigung an ebert@optence.de

» Optence Industrietag am 24. November 2006

Am 24. November 2006 findet der nächste Optence Industrietag im Hessenpark in Neu-Anspach statt. Beginn der Veranstaltung ist 14 Uhr. Das Programm finden Sie [hier](#). Wenn Sie teilnehmen möchten, melden Sie sich bitte in der [Geschäftsstelle](#) an.

» Erstes Europäisches Symposium zu neuen und industriellen DLP®-Anwendungen

Das Photonik Zentrum Hessen in Wetzlar AG, OpSys Project Consulting und das Kompetenznetzwerk Optence e.V. veranstalten diese Tagung am 12. Dezember 2006 in Wetzlar, Deutschland.

Seit Einführung der DMD Discovery® Produktlinie durch Texas Instruments nimmt das Interesse an dieser Technologie und ihren vielfältigen Möglichkeiten in Anwendungen außerhalb der digitalen Projektion (Beamer) stetig zu. Da sich die Systeme für diese neuen Applikationen von digitalen Projektionssystemen erheblich unterscheiden, besteht seitens der potenziellen Anwender und Entwickler ein großer Bedarf an Hintergrundinformationen, technischen Daten und Entwicklungsunterstützung. Um Interessenten die sich bietenden technischen Möglichkeiten näher zu bringen, veranstalten die Photonik Zentrum Hessen in Wetzlar AG, OpSys Project Consulting und Optence e.V. gemeinsam ein eintägiges Symposium.

Termin: 12. Dezember 2006
Veranstaltungsort: Wetzlar

[Programm und nähere Informationen](#)



4. Förderungen/Ausschreibungen

» **BMBF und Stifterverband starten Wettbewerb für gute Kooperation**



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Forschungsarbeit ist um so erfolgreicher, je besser Wissenschaft und Wirtschaft kooperieren. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft belohnen deshalb besonders gelungene Strategien für eine nachhaltige Zusammenarbeit der beiden Bereiche. Der jetzt gestartete Wettbewerb "Austauschprozesse zwischen Hochschulen und Unternehmen" zeichnet insgesamt fünf Universitäten und Fachhochschulen mit jeweils 250.000 Euro aus.

Ziel des Wettbewerbs ist es, besonders erfolgreiche Austauschprozesse zu identifizieren, öffentlich zu präsentieren und deren strategische Weiterentwicklung zu fördern. Das Preisgeld soll dazu verwendet werden, die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Partner-Unternehmen weiter zu verbessern. Wichtiges Kriterium bei der Ausschreibung ist, inwieweit die Kooperation mit der Wirtschaft in eine Gesamtstrategie der Hochschule zur Weiterentwicklung des Wissens- und Technologietransfers eingebettet ist.

Der Antrag muss bis zum 15. Dezember beim Stifterverband eingegangen sein.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.austauschprozesse.de und unter <http://www.ideen-zuenden.de/de/305.php>

Für Rückfragen steht Ihnen zur Verfügung:
Andrea Frank, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
Programmleiterin Forschung und Wissenschaftsdialog
Tel.: 0201/ 8401 188
Mail: andrea.frank@stifterverband.de

» **BMBF Bekanntmachung über die Förderung zum Themenfeld "Optische Komponenten und Systeme für Volumenmärkte"**



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das BMBF will mit diesem Förderprogramm die Herstellung und Entwicklung der Consumer-Optik in Deutschland fördern. Bislang wird die Stärke der Optischen Industrie in Deutschland in der Herstellung aufwändiger Spezialoptiken gesehen, während der Markt der Massenproduktion günstiger Optiken ins Ausland wandert.

Die Bekanntmachung des BMBF lesen Sie unter: <http://www.bmbf.de/foerderungen/6742.php>

Optence ist Ihnen bei der Suche nach Partnern und bei der Antragstellung gerne behilflich.

Die Projektskizzen sind bis zum 15.12.2006 beim Projektträger vorzulegen.



» **BMBF: Einreichung von Anträgen zur Förderung der bilateralen Kooperation mit China**



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Aufforderung zur Einreichung von Anträgen für 2007-2008 im Rahmen der Förderung des Ausbaus der bilateralen Kooperation in Forschung und Bildung mit der VR China:

Die Fördermaßnahmen sollen dazu dienen, die Zusammenarbeit in Forschung und Bildung weiter zu intensivieren und insbesondere vermehrt hervorragende chinesische Nachwuchswissenschaftler an

den Forschungsstandort Deutschland zu binden sowie deutschen Nachwuchswissenschaftlern längerfristige Aufenthalte in China zu ermöglichen.

In folgenden Schwerpunktbereichen werden Kooperationen zwischen herausragenden deutschen und chinesischen Forschungseinrichtungen, Hochschulen und kleinen und mittleren Unternehmen unterstützt:

- Informations- und Kommunikationstechnologien, Mikrosystemtechnik
- Materialforschung, Nanotechnologie
- Optische Technologien, Lasertechnologie
- Biotechnologie
- Hochschulkooperationen (Vorbereitung gemeinsamer Studiengänge)

Ansprechpartner beim Internationalen Büro empfohlen:

Dr. Frank Stiller (Forschungskooperationen)

E-mail: frank.stiller@dlr.de

Tel: 0228-3821-408

Christoph Elineau (Bildungskooperationen)

E-mail: christoph.elineau@dlr.de

Tel.: 0228-3821-437

Weitere Informationen: <http://www.ideen-zuenden.de/de/305.php>



5. News von den Mitgliedern

» Namensgebung: Crystal Growth Consulting



Die neugegründete Unternehmensberatung Dr. Ewald Mörsen hat sich umbenannt in Crystal Growth Consulting und ist im Internet unter www.crystal-growth-consulting.com zu erreichen.

» PZH mit neuem Vorstandsvorsitzendem



Ab dem 01.09.2006 ist Dr. Marcus Serwazi neuer Vorstandsvorsitzender der Photonik Zentrum Hessen in Wetzlar AG (PZH). Wir wünschen Herrn Dr. Serwazi viel Erfolg bei seinen neuen Aufgaben.

» Namensänderung: Hensoldt AG ab Oktober Carl Zeiss Sports Optics GmbH



Die Hensoldt AG, die sich seit 1928 im Mehrheitsbesitz von Carl Zeiss befindet, wird zum 1. Oktober 2006 unter neuem Namen und in veränderter Geschäftsform firmieren. Das Unternehmen wird künftig unter dem Namen „Carl Zeiss Sport Optics GmbH“ auftreten. Der bisherige Vorstand der Hensoldt AG, Dr. Manfred Klingel, wird der künftige Geschäftsführer der Carl Zeiss Sport Optics GmbH sein.

» Leica Camera übernimmt Schweizer Firma Sinar



Leica Camera AG kauft den Schweizer Hersteller Sinar, der sich auf Mittel- und Großformatkameras spezialisiert, die zum Beispiel im Studio oder für die Architekturfotografie eingesetzt werden. Die Marke Sinar solle erhalten bleiben, wie Leica mitteilte. Verkäufer des Mehrheitsanteils von 51% war Jenoptik, die Mehrheit an Sinar erst im Herbst 2005 erworben hatte.



6. Messen/Veranstaltungen

» Jahreskongress der Hessische Landesregierung "Hessen im Dialog: Nano - Hier ist die Zukunft"

hessen » Hier ist die Zukunft
In der Reihe „Hessen im Dialog“ richtet die Hessische Landesregierung nun ein ganztägiges Informations- und Diskussionsforum für Fachleute, Medien und die interessierte Öffentlichkeit aus. Schüler, Auszubildende und Studierende können sich zudem über Ausbildungs- und Arbeitsmarktperspektiven informieren. In Vorträgen, Diskussionen und Foren zeigen Top-Entscheider und Experten aus dem In- und Ausland das vielfältige Spektrum der Nanotechnologie auf. Der begleitende „Marktplatz Nanotech“ präsentiert eine Leistungsschau hessischer Firmen und Hochschulen sowie Nanotech „zum Anfassen“ mit interaktiven Experimenten und interessanten Exponaten.

» Photonics West 2007: Deutscher Gemeinschaftsstand wieder ausgebucht



Vom 23. bis 25. Januar 2007 findet erneut die Messe „Photonics West“ in San José statt. OptecNet Deutschland e.V. organisiert zusammen mit Spectaris e.V. den offiziellen deutschen Gemeinschaftsstand dieser Messe. Die fachliche Betreuung des Gemeinschaftsstandes liegt beim OptecNet. Das offene Standkonzept des „German Pavilion“ 2006 wird beibehalten. An dem Gemeinschaftsstand beteiligen sich diesmal 37 deutsche Aussteller. Der Stand ist damit wieder ausgebucht. Folgende Optence Mitglieder stellen aus: Feldmann GmbH, Omicron GmbH, Moulded Optics GmbH, GD Optical Competence und erstmalig auch Befort Wetzlar OHG.

» Laser 2007 Gemeinschaftsstand der Kompetenznetze: Jetzt anmelden!



Die Kompetenznetze Optische Technologien werden wieder auf einem Gemeinschaftsstand des OptecNet Deutschland bei der Messe „Laser 2007“ auftreten. Die Mitglieder der Netze haben die Möglichkeit, ebenfalls auf diesem Gemeinschaftsstand auszustellen. Bereits jetzt besteht die Möglichkeit, sich dafür vormerken zu lassen. Falls Sie Interesse an einem Messeauftritt auf dem Gemeinschaftsstand haben, wenden Sie sich bitte an:
Frau Korupp (OptecNet) Tel. 0511-277-1292, E-mail korupp@optecnet.de



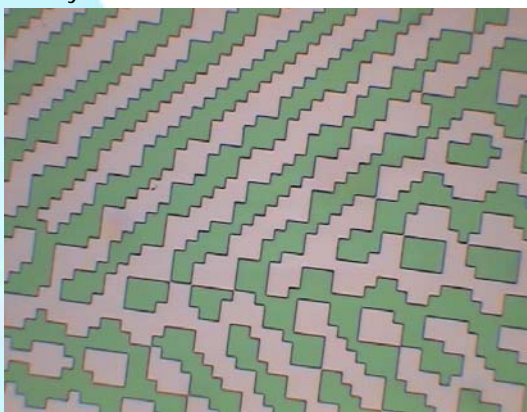
7. Mitglieder stellen sich vor

» Fachhochschule Wiesbaden: Photonik aus Rüsselsheim



Am Standort Rüsselsheim der Fachhochschule Wiesbaden, im neu geschaffenen Fachbereich Ingenieurwissenschaften, sind Optik und optische Technologien vor allem in den Studienbereichen Physik und Elektrotechnik angesiedelt. „Photonik“ i.w.S. findet sich dort als Lehr-, aber auch als Forschungsdisziplin. Optische Simulation, Theorie mikrostrukturierter Fasern und Realisierung optischer Mikrostrukturen sind die Hauptbetätigungsfelder.

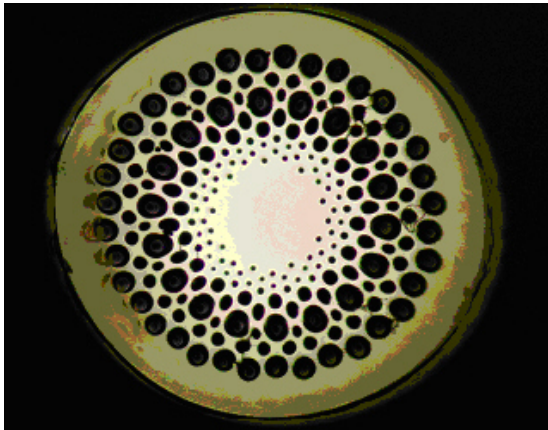
Im Labor für Technische Optik (Prof. Dr. Uwe Langbein) geht es vor allem um die Modellierung optischer Schicht- und Wellenleiterstrukturen einschließlich der zugehörigen Softwareentwicklung. So wird derzeit z.B. die Entwicklung eines Softwaretools zur Modellierung der Eigenschaften optischer Fasern mit mehrschichtigen Kern-Mantel-Strukturen vorangetrieben. Der Test von neuronalen Netzalgorithmen zur Analyse optischer Interferenzschichtsysteme, die optische Sensorik auf der Basis spezieller Lichtleitmechanismen (Oberflächenplasmonen, ARROW-Schichten und -fasern) sowie die experimentelle Charakterisierung integriert-optischer Wellenleiterstrukturen, optischer Fasern und Bildleiter bilden weitere Schwerpunkte. Das Labor ist mit modernen Mikroskopie- und Fasermessplätzen ausgestattet. Ein automatisierter Messplatz zur Wellenleiterspektroskopie, Reflektometrie und Ellipsometrie befindet sich derzeit im Aufbau. Das Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz, die SCHOTT AG sowie die University of Western Ontario sind Partner in verschiedenen Projekten.



Diffraktiv-optische Struktur (Detail, vergrößert)

Die mikro- und nanotechnologischen Prozesse, mit denen kleinste optische Strukturen hergestellt oder die optischen Eigenschaften von Oberflächen modifiziert werden können, werden in den Labors für Vakuumtechnik (Prof. Dr. Friedemann Völklein) und für Mikrostrukturierung (Prof. Dr. Hans-Dieter Bauer) angewandt und weiterentwickelt. So werden beispielsweise unterschiedliche Glastypen auf ihr Verhalten in Trockenätzprozessen hin untersucht.

Diese bilden eine Alternative gegenüber den herkömmlichen Nassätztechniken mit flusssäurehaltigen Ätzbädern. Gerade bei der Realisierung diffraktiv-optischer Strukturen kommt es auf glatte Oberflächen und exakte Maßhaltigkeit der Mikrostrukturen an. Ein weiteres, erst begonnenes Projekt untersucht die Möglichkeiten der Tauchbeschichtung von Glas mit Nanopartikeln, um das Reflexionsvermögen herabzusetzen. Viele der Projekte basieren auch hier auf der Zusammenarbeit mit der Industrie oder mit anderen Hochschulen.



Mikrostrukturierte Polymerfaser (Querschnitt)

Der Zusammenschluss der Fachhochschulen Darmstadt, Giessen-Friedberg und Wiesbaden im Rahmen des HWP-Projektes „Aufbau eines Netzwerkes zur Charakterisierung mikrostrukturierter Lichtleitfasern und deren Anwendung“ hat zum Ziel, ein Kompetenzzentrum in Hessen für die Erforschung von mikrostrukturierten optischen Fasern aufzubauen.

Diese Vernetzung vertieft und festigt die mehrjährige Kooperation der drei Labore für optische Nachrichtentechnik (Rüsselsheim: Prof. Dr. Karl-Heinz Witte) in Wissenschaft und Lehre. Das Forschungsfeld wurde unter dem Aspekt gewählt, dass es sich um einen weltweiten Forschungsschwerpunkt innerhalb optischer Technologien handelt. Da bislang vor allem mikrostrukturierte Fasern aus Quarzglas analysiert worden sind, setzt dieses Projekt bewusst auf Polymerfasern, mit denen ebenfalls Mikrostrukturen herstellbar sind. In diesem neuartigen Forschungsgebiet sollen zukünftige Anwendungen dieser Faser aufgezeigt werden.

Im gerade angelaufenen ersten Semester des forschungsorientierten Studiengangs „Master of Science Angewandte Physik“ bildet denn die Photonik auch einen gewichtigen Schwerpunkt: Neben den optischen und elektronischen Eigenschaften der Festkörper und der optischen Messtechnik stehen die Optik evaneszenter Felder und Laborprojekte zur Optik im Stundenplan. Dieser ist im übrigen so gestrickt, dass die Studierenden zwei Semester an einer der kooperierenden Institutionen verbringen können, wo sie dann in einem Team an einer aktuellen Forschungsthematik mitarbeiten. Ziel des Studiengangs ist die Weiterbildung von Diplom-Ingenieuren, -physikern oder Bachelors zu gleichermaßen praxis- wie theorieorientierten Fachleuten, die ihre Position im F&E-Bereich finden.

Kontakt:

Fachhochschule Wiesbaden
Prof. Dr. Uwe Langbein
Studienbereich Physik
Am Brückweg 26
65428 Rüsselsheim

Tel. 06142-898521
Fax 06142-898528
e-mail: u.langbein@physik.fh-wiesbaden.de
web: www.physik.fh-wiesbaden.de