

Hintergrundinformation vom 16.06.09

Wirtschaftsmotor optische Technologien: Hightech-Branche bietet Fachkräften glänzende Karrierechancen

Optische Technologien zählen zu den Zukunftstechnologien des 21. Jahrhunderts. Ob Automobilbau, Mikroelektronik, Medizintechnik oder Luft- und Raumfahrtindustrie: Licht spielt als Hightech-Werkzeug oder -Werkstoff in fast allen Branchen eine Schlüsselrolle. Deutsche Hersteller optischer Technologien sind weltweit Marktführer in ihren Bereichen. Gemeinsam mit dem Verband der Hightech-Industrie (SPECTARIS) wollen sie in der Light Alliance Leistungen und Potenzial der optischen Technologien zeigen und Ingenieure und Naturwissenschaftler für ihre Branche begeistern.

Berlin, 16. Juni 2009. Die Wachstumschancen der optischen Technologien sind hervorragend: Experten schätzen, dass die Branche nicht einmal ein Fünftel ihrer Marktpotenziale erschlossen hat. Die Industrie-Initiative Light Alliance stellt Leistungen und Chancen der optischen Technologien vor und richtet sich damit auch an potenzielle Fachkräfte. „Wollen wir unser Niveau in Zukunft halten, brauchen wir hoch qualifizierte Visionäre und Quereinsteiger aus anderen Branchen“, sagt Sven Behrens, Geschäftsführer von SPECTARIS. „Ingenieuren und Naturwissenschaftlern bieten die Hersteller optischer Technologien spannende Aufgaben in interdisziplinären Projektteams, internationale Karrierechancen und immer neue anwendungsspezifische Forschungsgebiete.“

Wie abwechslungsreich die Arbeitsfelder der optischen Technologien sind, wird deutlich am Beispiel der elf Unternehmen, die zur Light Alliance gehören. Initiator des Zusammenschlusses ist der Industrieverband SPECTARIS.

SPECTARIS: Spitzenleistungen unter einem Dach

SPECTARIS, der Verband der Hightech-Industrie, ist Interessenvertreter der Branchen Medizintechnik, optische Technologien, Analysen-, Bio- und Labortechnik sowie der augenoptischen Industrie. Ziel seiner Arbeit ist, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hightech-Industrie und somit Standorte und Arbeitsplätze zu sichern. Der Verband verleiht den Hightech-Branchen eine Stimme, formuliert neue Aufgaben und erschließt neue Märkte. Außerdem verschafft SPECTARIS seinen Mitgliedern Zugang zu wichtigen Markt- und Branchendaten, unterstützt beim Außenhandel und engagiert sich in zahlreichen Initiativen für die Technologie- und Forschungsförderung.

A. Krüss Optronic: Spezialisten für Lichtbrechungs-Messtechnik

A. Krüss Optronic steht seit über 200 Jahren für Innovationen in der optischen Messtechnik. Zum Portfolio des Hamburger Spezialisten für Laborgeräte und Gemmologiebedarf (Geräte zur Untersuchung von Edelsteinen) gehören unter anderem Refraktometer und Polarimeter. Sie messen mit Hilfe von Licht zum Beispiel den Säure- oder Zuckergehalt von Lösungen. Die neuen Flaggschiffe der A. Krüss Optronic GmbH sind die Dichtemessgeräte der Serie DS7000 und das Flammenphotometer P8800. Das Flammenphotometer ist weltweit einzigartig: Es kann drei Erdalkaliumstoffe gleichzeitig im laufenden Prozess messen – alle zwölf Sekunden.

Berliner Glas: gläserne Hightech-Werkzeuge nach Maß

Wie facettenreich das Werkzeug Licht ist, belegt die Produktpalette der Berliner Glas Gruppe: Für die Bereiche Optik, Mechanik und Elektronik entwickelt das Unternehmen individuelle Systemlösungen, bei denen Licht in unterschiedlichster Weise zum Einsatz kommt. Produkte sind beispielsweise Linsen für Inspektionsgeräte in der Halbleiterindustrie oder digitale

Kameras für die Zahnmedizin. Auch bei der Veredelung von technischen Gläsern ist die Berliner Glas Gruppe eines der führenden Unternehmen in Europa. Vom Design bis zur Serienfertigung produziert der Hersteller zum Beispiel Displays für Mobiltelefone oder Fernseher, die ganz auf die Kundenwünsche zugeschnitten sind.

Carl Zeiss: Innovationen für Nobelpreisträger

Astronomische Instrumente für Planetarien, Ferngläser sowie Film- und Fotoobjektive der Marke ZEISS werden in aller Welt geschätzt: Seit über 160 Jahren setzt die Carl Zeiss AG technologische Maßstäbe in der optischen und optoelektronischen Industrie. Die weltweit führende Unternehmensgruppe mit Sitz in Oberkochen (Baden-Württemberg) entwickelt und vertreibt Produkte und Dienstleistungen für die biomedizinische Forschung, Medizintechnik, die Halbleiter- sowie die Automobil- und Maschinenbauindustrie. Mehr als 20 Nobelpreisträger nutzten optische Systeme von Carl Zeiss für ihre Forschungen. Für seine Neuentwicklung Starlith 1700i zur Chip-Herstellung erhielt der Konzern 2006 den Innovationspreis der deutschen Wirtschaft.

Heraeus Noblelight: Infrarot- und UV-Licht für Industrie und Umwelt

Die Heraeus Noblelight GmbH mit Sitz in Hanau gehört weltweit zu den Markt- und Technologieführern bei der Herstellung von Speziallichtquellen. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt Infrarot- und Ultraviolett-Strahler für Anwendungen in industrieller Produktion, Umweltschutz, Medizin und Kosmetik, Forschung und analytischen Messverfahren. Ein Highlight-Produkt ist der QRC®-Infrarot-Strahler (Quartz Reflective Coating), der als beste Innovation mit dem Heraeus Innovationspreis 2008 ausgezeichnet wurde. Die Neuentwicklung hilft dabei, Solarzellen energiesparend herzustellen. Innovative UV-Lampen zerstören umweltfreundlich und chemikalienfrei Mikroorganismen wie Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze im Trinkwasser. Auch Verpackungen in der Lebensmittelindustrie werden mit UV-Strahlern wirkungsvoll entkeimt.

Hellma: höchste Präzision für die moderne Analytik

Die enge Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten, Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen in der Produktentwicklung ist für den Glas-Spezialisten Hellma selbstverständlich und Garant für Innovationen: Hellma-Produkte werden unter anderem auf der Internationalen Raumstation ISS eingesetzt und unterstützten die Forschungen zum Nobelpreis für Physik in den Jahren 1997 und 2001. Das weltweit aktive Unternehmen mit Sitz im badischen Müllheim stellt Küvetten und optische Komponenten für wissenschaftliche, medizinische und industrielle Anwendungen her. Außerdem gehören faseroptische Systeme für die Messtechnik in Prozess und Labor zum Portfolio.

Jenoptik: Spezialist für optische und mechatronische Technologien

Jenoptik ist Spezialist für photonische und mechatronische Technologien und gehört in ausgewählten Bereichen zu den Markt- und Technologieführern. Als integrierter Optoelektronik-Konzern ist das Jenaer Unternehmen in den Sparten Laser und Materialbearbeitung, optische Systeme, industrielle Messtechnik, Verkehrssicherheit sowie Verteidigung und zivile Systeme aktiv. Zu den Kunden weltweit gehören vor allem Unternehmen der Halbleiter- und Halbleiterausstattungsindustrie, der Automobil- und Automobilzulieferindustrie, der Medizintechnik, der Sicherheits- und Wehrtechnik sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Jüke Systemtechnik: Mechatronik für optische Technologien

Die Jüke Systemtechnik GmbH wurde im Januar 1990 als Feinmechanik-Unternehmen gegründet. Schwerpunkte des Portfolios sind die Entwicklung und Herstellung von Komponenten für die technische Optik, Medizintechnik und Laboranalytik. Als Systemlieferant in der Mechatronik bietet Jüke Systemtechnik neben technischen und wirtschaftlichen Fertigungs- und Montagemöglichkeiten Know-how für die Neu- und Weiterentwicklung. Das Unternehmen aus Altenberge übernimmt dabei auch die logistische Abwicklung der Projekte bis hin zur termingerechten Lieferung. Die Kernkompetenzen der Jüke Systemtechnik liegen in der Produktentwicklung, Mechatronik-Montage und der feinmechanischen Fertigung. Ein Beispiel hierfür ist ein Lasermessgerät für berührungsfreie Geschwindigkeits- und Längenmessung. 2007 gewann Jüke Systemtechnik den Innovationspreis des Münsterlandes.

Leica Microsystems: innovativ aus Tradition

Leica Microsystems stellt seit 160 Jahren innovative Hightech-Präzisionssysteme für die Analyse von Mikrostrukturen her. Das internationale Unternehmen mit Sitz in Wetzlar gehört in den Bereichen Mikroskopie, konfokale Lasermikroskopie und entsprechender Bildanalyse, Probenvorbereitung mikroskopischer Objekte sowie Medizintechnik zu den globalen

Marktführern. Das neue Lasermikrodissektionssystem Leica LMD7000 stellt einen flexibel einstellbaren Laser zur Verfügung, der selbst dickes und hartes Gewebe durchtrennen kann. Lasermikrodissektionssysteme sind bewährte Instrumente für die Dissektion von Zellen, für die Biomarkerforschung oder die molekulare Pathologie. 2002 und 2005 erhielten Innovationen von Leica Microsystems den Innovationspreis der deutschen Wirtschaft.

LIMO Lissotschenko Mikrooptik: Zukunftstechnologie Mikrooptik

Flachbildschirme, Computer-Chips oder Solarzellen sind nur einige der Produkte, bei denen Hersteller von den sogenannten Freiform-Mikrolinsensystemen der LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH profitieren können: Spezielle Linsen formen und lenken den Laserstrahl so wirkungsvoll, dass er auch in der Mikro- und Nano-Materialbearbeitung zum Einsatz kommen kann. Die Neuentwicklung macht es möglich, dass Laser immer mehr herkömmliche Systeme – zum Beispiel zur Bearbeitung von Kunststoffen oder Blechen – energieeffizient ersetzen. 2007 erhielt der Weltmarktführer im Bereich refraktiver Mikrooptiken mit Sitz in Dortmund den Innovationspreis der deutschen Wirtschaft für „Innovative Strahlformungssysteme auf Basis von Freiform-Mikrolinsen“.

m-u-t: optische Sensoren für mehr Flugsicherheit

Optical Fuel Measurement System (OFMS): So heißt eine Innovation der m-u-t AG mit Firmensitz in Wedel bei Hamburg, die Maßstäbe in der Luftfahrttechnik setzt: Mechanische und optische Komponenten wie Sensoren liefern präzise Informationen darüber, wie viel Kraftstoff sich im Tank eines Flugzeugs befindet. Da das System ohne elektrische Bauteile auskommt, ist es immun gegen elektromagnetische Störungen. Weitere Zielbranchen des Photonik-Spezialisten sind die Bereiche Spektroskopie, Laborautomation und Brandfrüherkennung. In der Entwicklung: eine optische Technologie, die den Blutzuckerwert des Patienten kontrolliert und damit eine künstliche, implantierte Bauchspeicheldrüse steuert.

SCHOTT – Experte für optisches Glas und Lichtlösungen

Bereits seit über 125 Jahren bietet Advanced Optics von SCHOTT ein Portfolio optischer Gläser, das stets weiterentwickelt wird, um die Markt- und Kundenbedürfnisse zu erfüllen. Zur Produktauswahl gehören außerdem hochinnovative Materialien wie LITHOTEC® Kalziumfluoridkristalle, synthetisches Quarzglas LITHOSIL® oder ZERODUR® Glaskeramik mit thermischer Nullausdehnung - eine Entwicklung von SCHOTT, die vor circa 40 Jahren die Branche revolutionierte – sowie präzisionsbearbeitete Komponenten, optische Filter und i-Linienprodukte. Mit einem internationalen Team werden weltweit hochqualitative Systemlösungen entlang des gesamten Spektralbereichs angeboten – ob für die Luftfahrt, Astronomie, Optik oder Elektronik. Darüber hinaus gilt SCHOTT als bedeutender Systemanbieter für Licht- und Bildübertragungslösungen: In der Sparte Lighting & Imaging ist das Unternehmen in den Feldern Automobilindustrie, Architektur, Luftfahrt, Medizin, Industrie und Sicherheitstechnik tätig.

Mehr Informationen zur Light Alliance und ihren Mitgliedern unter www.lightalliance.de.

Pressekontakt

Stefan Diepenbrock
Leiter Verbandskommunikation
SPECTARIS. Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e. V.
Saarbrücker Straße 38 | 10405 Berlin
Tel. +49-30-414 021-15 | Fax +49-30-414 021-33
diepenbrock@spectaris.de | <http://www.spectaris.de>

Julia Reichert
fischerAppelt Kommunikation GmbH
Lindleystraße 12 | 60314 Frankfurt am Main
Tel. +49-69-427 2616-825 | Fax +49-69-4272616-822
jr@fischerAppelt.de | <http://www.fischerappelt.de>