

Neuerscheinung

## Jahrbuch „Laserzahnmedizin 2013“

Mit der umfassend überarbeiteten und erweiterten 14. Auflage des Jahrbuchs Laserzahnmedizin legt die OEMUS MEDIA AG das aktuelle Kompendium zum Thema Laser in der Zahnarztpraxis vor. Renommiertere Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie informieren im Jahrbuch „Laserzahnmedizin 2013“ über die Grundlagen der Lasertechnologie und geben Tipps für den Einstieg in diesen Trendbereich der Zahnmedizin sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in die tägliche Praxis.

Darüber hinaus sind die im Jahrbuch enthaltenen aktuellen wissenschaftlichen Beiträge auch für jeden Laseranwender von Interesse. Zahlreiche Fallbeispiele und weit über 200 Abbildungen dokumentieren auf über 160 Seiten die breite Einsatzmöglichkeit



QR-Code für eine Leseprobe des Jahrbuchs Laserzahnmedizin 2013 einfach mit dem Smartphone scannen.



der Lasertechnologie. Relevante Anbieter stellen ihr Produkt- und Servicekonzept vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen

die schnelle Information über CO<sub>2</sub>-, Er:YAG-, Nd:YAG- und Diodenlaser. Präsentiert werden bereits eingeführte Produkte sowie Innovationen, die helfen können, neue Potenziale zu erschließen.

Das Kompendium wendet sich an Einsteiger und erfahrene Anwender, die in der Laserzahnmedizin eine vielversprechende Chance sehen, ihr Leistungsspektrum zu erweitern und damit die Zukunft ihrer Existenz zu sichern.

Bei allen laserzahnmedizinischen Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG erhalten die Teilnehmer das Jahrbuch kostenfrei. Das Jahrbuch Laserzahnmedizin 2013 ist zum Preis von 49€ (zzgl. MwSt. und Versand) im Onlineshop der OEMUS MEDIA AG erhältlich oder kann unter [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de) bestellt werden.

Quelle: OEMUS MEDIA AG

Laserdesign

## Laser verwandelt Papier in 3-D-Objekte

Der Designartikelproduzent Usables verwandelt handelsübliches Papier mit einem Laser in verschiedenste 3-D-Objekte, die als Geschenke und Werbeartikel dienen. Durch feine Schnitte im Bereich von Hundertstel Millimetern wird das Papier stellenweise dehnbar gemacht. „Der visuelle Reiz dieser Objekte ist mit nichts vergleichbar, weil es bisher nichts Vergleichbares gab“, sagt Oliver Plantenberg, der Geschäftsführer von Usables.

Elastische Objekte, die wieder zu einem flachen Blatt Papier werden wollen, sind machbar, genauso wie Gebilde, welche ihre Form dauerhaft beibehalten. Die Gestaltung und

Tragfähigkeit wird durch das verwendete Papier, die Anzahl und die exakte Anordnung der Schnitte bestimmt. Ein DIN-A4-Blatt wird mit 302 präzisen Trennungen in eine Tasche verwandelt. Auf den ersten Blick ist schwer zu erkennen, um was es sich handelt. Erst, wenn man das Produkt namens Roompaper in die Hand nimmt, wird die Verwandlung offenbar. „Durch die große Anzahl an einzelnen Schnitten war es von Hand kaum möglich, ein solches Produkt zu entwerfen“, erklärt die Usables-Designerin Daniela Lust.

Quelle: Usables



Vertriebsabkommen

## LH Medical vertreibt seit September Syneron Dental Lasers

Syneron Dental Lasers, Lieferant von innovativen Technologien für Dentallaser, gab am 12. September die Unterzeichnung eines Vertriebsabkommens mit der LH Medical GmbH bekannt, einem langjährigen Vertriebshändler medizinischer, zahnärztlicher und ästhetischer Produkte in Deutschland.

LH Medical wird Marketing und Verkauf der Produktreihe von Syneron Dental überall in Deutschland übernehmen, darunter auch für das innovative LiteTouch™-Gerät mit seiner Technologie des Lasers-im-Handstück™. Die LH Medical GmbH ist ein etablierter und angesehener Anbieter medizinischer Produkte und unterhält mit seinen Kunden in der zahnärztlichen Branche enge Kontakte.



**Syneron™**  
DENTAL LASERS

„Wir sind hochofreut über die Partnerschaft mit LH Medical, einem etablierten, fachlich versierten und kundenorientierten Fachunternehmen in Deutschland“, sagte Ira Prigat, Präsidentin und Geschäftsführerin von Syneron Dental Lasers. „Wir haben LH Medical aufgrund der Erfahrung der Firma bei der Vermarktung von hochtechnologischen Laserprodukten und ihrer fundierten Kenntnis des zahnmedizinischen Marktes in Deutschland gewählt. Syneron Dental Lasers erkennt das enorme Marktpotenzial seiner Technologie des Erbium:YAG-Lasers, der sich ideal für die tägliche zahnärztliche Praxis eignet.“

Herr Lothar Herold kommentierte: „Es ist eine große Freude für LH Medical, ein Vertriebsabkommen für Deutschland mit Syneron Dental Lasers abzuschließen (...). Wir identifizieren uns vollständig mit der klaren Vision von Syneron Dental Lasers, den zahnärztlichen Laser einer größeren Zahl von Anwendern zugänglich zu machen und damit der allgemeinen Öffentlichkeit zu ermöglichen, in den Genuss von dessen klinischen Vorteilen zu kommen.“

Quelle: Syneron Dental Lasers

Forschung und junge Nachwuchswissenschaftler gestärkt

## Nachwuchsakademie Zahnmedizin

Äußerst zufrieden blicken Prof. Dr. Ralph G. Luthardt, Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Ulm, und sein Team auf die vor wenigen Tagen erfolgreich abgeschlossene erste „Nachwuchsakademie Zahnmedizin“ zurück, die am Ulmer Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik (ILM) stattfand.



Über insgesamt fünf Tage vermittelten renommierte Professoren theoretisches Wissen zu Themen wie Stammzellforschung und Publikationsstrategien. Aber auch praktische Hilfestellungen kamen nicht zu kurz: So bekamen die insgesamt 20 ausgewählten Nachwuchswissenschaftler in ausgedehnten Workshops z.B. Tipps zur konkreten Ausgestaltung von Vollerträgen an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Dr. Frank Wissing, Programmdirektor bei der DFG, beantwortete zudem viele Fragen zur Vorgehensweise im Falle einer Förderung. „Dieses Wissen findet sich in keinem Lehrbuch, hier konnten unsere Teilnehmer in einem großen Maße von den Mentoren profitieren“, verdeutlichen Dr. Katharina Kuhn und Stephanie Rupf aus der Klinik für Zahnärztliche Prothetik. Beide kümmerten sich um die Organisation der Nachwuchsakademie. „Jeder Bewerber musste ein Forschungsthema skizzieren. Schnell wurde dabei deutlich, wie vielfältig die Interessenschwerpunkte von jungen Nachwuchswissenschaftlern sind“, so Dr. Kuhn. Bis zum 6. Januar 2013 haben die Teilnehmer nun Zeit, ihre fertig ausgearbeiteten Forschungsanträge bei der DFG einzureichen. „Etwa die Hälfte dieser Anträge wird erfahrungsgemäß bewilligt“, erläutert Professor Luthardt. „In der sich anschließenden rund einjährigen Vorarbeitsphase stehen dann jeweils 50.000 Euro zur Verfügung, um das Forschungsprojekt weiter ausarbeiten zu können“, so der Ärztliche Direktor. Im Sommer des kommenden Jahres kommen alle Beteiligten zusammen, um ihre Erfahrungen auszutauschen.

Quelle: Uniklinik Ulm

Erweiterte Auflage

## Grundlagen der Laserzahnheilkunde

Dieses Buch wurde von Dr. Rene Franzen speziell für Zahnärzte geschrieben, die sich erstmals mit dem spannenden Gebiet der laserunterstützten Zahnmedizin beschäftigen. In leicht verständlicher Weise werden die Grundlagen des Lasers erläutert und die biophysikalischen Wirkprinzipien vorgestellt, die für die Wirkung der Laserstrahlung am Gewebe verantwortlich sind.



Es gibt zahlreiche Bücher über Laser und Laserphysik, aber diese sind von Physikern für Physiker geschrieben – und diese sprechen i.d.R. nicht die Konzepte an, auf

die es in der Zahnmedizin für den aktivtätigen Behandler wirklich ankommt. In diesem Buch wird daher kurz und präzise auf den Punkt gebracht, was man zu Beginn an Wissen besitzen sollte: Wie funktioniert ein Laser? Wie wirken sich unterschiedliche Fasertypen und Handstücke auf die Behandlung aus? Braucht man Energie oder Leistung? Wovon hängen die klinisch erreichbaren Effekte ab? Was macht die Laserbehandlung minimalinvasiv und selektiv? Das Buch zu den Grundlagen der Laserzahnheilkunde von Dr. Rene Franzen (RWTH Aachen/AALZ) erscheint nun in erweiterter Auflage mit einem Vorwort von DGL-Präsident Prof. Dr. Norbert Gutknecht. Erhältlich ist das Grundlagenwerk auf Deutsch, Griechisch und Englisch, als E-Book oder Print über [www.lulu.com/spotlight/renefranzen](http://www.lulu.com/spotlight/renefranzen) sowie über Amazon, den iBookstore und iTunes.

Quelle: AALZ

Hochleistungshalbleiterlaser

## Jenoptik weicht neue Produktion in Berlin ein

Die Jenoptik-Sparte Laser & Materialbearbeitung eröffnete am 30. August in Berlin ihre Fertigung für qualitativ hochwertige Halbleiterlaser. Diese sind die Basis für Hochleistungsdiodenlaser, die als effiziente Werkzeuge vor allem in der industriellen Materialbearbeitung und Medizintechnik weltweit eingesetzt werden. Mit mehr als 100 Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie der Belegschaft vor Ort hat Jenoptik am 30. August 2012 ihre neue Fertigung im Technologiepark Berlin-Adlershof eingeweiht. Die Investition ist mit rund 10 Mio. Euro die derzeit größte des Optoelektronik-Konzerns.

Die Fertigungserweiterung in Berlin wird mit modernster Produktionstechnik ausgestattet und Anfang 2013 in Betrieb gehen. Mit der Erweiterung wird Jenoptik der stark gestiegenen Nachfrage, vor allem aus Asien, und als qualitativer Marktführer der hohen Kundenzufriedenheit gerecht. Die Produktionskapazitäten werden sich mehr als verdoppeln.

Bereits seit zehn Jahren ist die Halbleiterlasertechnologie im Jenoptik-Konzern verankert und weist eine eindrucksvolle Wachstumshistorie auf: Der Umsatz mit dem Grundmaterial für Hochleistungsdiodenlaser hat sich seit 2006 verdreifacht. „Auch wenn wir im Jenoptik-Konzern aktuell die Internationalisierung in Richtung Amerika und Asien stark vorantreiben, ist und bleibt Deutschland für uns ein Standort für Hightech-Produktion für unsere Kunden auf der ganzen Welt“, so der Jenoptik-Chef. Insgesamt plant Jenoptik für 2012 Investitionen in Höhe von etwa 35 Mio. Euro. Auch der Regierende Bürgermeister von Berlin, Klaus Wowereit, begrüßte die Jenoptik-Investition in der Hauptstadt. „Die erweiterte Jenoptik-Repräsentanz stärkt das industrielle Fundament von Berlin. In enger Kooperation mit der Wissenschaft investiert Jenoptik hier in zukunftsweisende Trends der Lasertechnologie. Diese Investition ist ein exzellentes Beispiel für die Attraktivität des Wissenschafts- und Technologieparks Berlin-Adlershof und die Rolle Deutschlands als Hightechausrüster der Welt.“



Quelle: Jenoptik

Neuartiges Laserskalpell vorgestellt

## Operationen ohne Narben

Eine Entdeckung Hamburger Ärzte und Naturwissenschaftler führte zur Entwicklung eines neuen Lasertyps: des Picosekunden-Infrarotlasers, kurz PIRL. Die Abtragung des Gewebes durch diesen neuen Lasertyp passiert ohne thermische Schädigung. Die Folge: ein kürzerer Heilungsverlauf sowie ein besseres kosmetisches und vor allem funktionelles Ergebnis. Einschränkungen der Funktion durch Narben sowie Spannungsgefühl bis hin zu Schmerzen werden sich wesentlich verringern. Einzelheiten zur neuen Skalpellgeneration wurden auf der MEDICA-PREVIEW am 18. September 2012 in Hamburg präsentiert.

Gastgeber der Presseveranstaltung im Vorwege der weltgrößten Medizininmesse war das über Deutschlands Grenzen hinaus bekannte Medizinische PräventionsCentrum Hamburg (MPCH). Geleitet wird das MPCH von Mediziner und „Anti-Aging-Papst“ Prof. Dr. Christoph M. Bamberger. In seiner Keynote stellte er erstmals gleich mehrere Neuentwicklungen vor. Dabei handelt es sich um Neuerungen, die im Anschluss an die Produktvorstellungen renommierter Unternehmen wie ANM, Deutsche Telekom, Dräger, PHILIPS Healthcare oder Transmedics in einem Rundgang auch live erfahrbar waren.

**Quelle: PREVIEW Event & Communication**

Unterstützung der Universität Witten/Herdecke

## Anschaffung eines Rasterelektronenmikroskops

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und das Land NRW unterstützen die Universität Witten/Herdecke (UW/H) bei der Anschaffung eines neuen Rasterelektronenmikroskops für ihren Lehrstuhl für Kraniofaziale Anatomie. Das neue Mikroskop, das knapp 400.000 Euro kosten wird, wird die Forschungsmöglichkeiten des Lehrstuhls erheblich ausweiten und über ein Elementaranalysesystem sowie eine dreidimensionale Messsoftware verfügen, mit der Oberflächenanalysen quantitativ betrieben werden können. Zudem wird es mit einem temperierbaren Probenstisch ausgestattet sein, sodass Materialprüfungen direkt im Elektronenmikroskop möglich werden. „Die Bewilligung des Antrags ist für die Universität ein großer Erfolg, da sich die DFG und das Land damit erstmalig an der Finanzierung eines Großgeräts an der UW/H beteiligen“, freut sich Prof. Dr. Wolfgang Arnold, Inhaber des Lehrstuhls für Kraniofaziale Anatomie. „Wir sehen die Unterstützung als Anerkennung der in den letzten 15 Jahren geleisteten Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe an, da die Gutachter die Notwendigkeit gesehen haben, die begonnenen Arbeiten weiter fortzuführen. Für die Doktoranden der Arbeitsgruppe ist dies ein Ansporn, sich ihren Dissertationen noch intensiver zu widmen.“ Die Bewilligung des neuen Geräts kommt dabei genau zur richtigen Zeit. Prof. Arnold: „Das seit



links: Prof. Dr. Wolfgang Arnold, rechts: Prof. Dr. Stefan Wirth

rund 15 Jahren in Betrieb befindliche Rasterelektronenmikroskop ist inzwischen irreparabel ausgefallen. Die Forschungsarbeiten können daran nicht weitergeführt werden.“ Das soll mit dem neuen Gerät, mit dem durch neuere Technologien auch die Betriebskosten gesenkt werden können, anders werden. „Wir freuen uns über die weitere Stärkung der Grundlagenforschung und Naturwissenschaften an unserer Universität“, sagt der Dekan der Gesundheitsfakultät, Prof. Dr. Stefan Wirth. Zwar sei das alte Mikroskop fast ausschließlich für Forschungsarbeiten im Bereich der Zahnheilkunde eingesetzt worden. „Durch die neuen Einsatzmöglichkeiten wird das moderne Gerät aber auch anderen Abteilungen unserer Fakultät zugutekommen“, kündigt Wirth an.

**Quelle: Universität Witten/Herdecke**

Praxisorientiert

## Laser-Workshopreihe startet in Ulm

Am 23.06. startete bei Nordwest Dental in Ulm die neue Kursreihe „Laser als Schlüssel zum Praxiserfolg und Magnet zur Patientenbindung“, in der allumfassendes Wissen zum Weichgewebsmanagement mit dem Einsatz von Lasergeräten

und der Hochfrequenzchirurgie vermittelt wird. Darüber hinaus wird das Ganze durch praktisches Arbeiten am Schweinekiefer und entsprechender klinischer Erfahrung in einem fünfständigen Workshop des Referenten untermauert.



Die Organisation und Betreuung wird durch das Duisburger Dentalunternehmen Hager & Werken in enger Zusammenarbeit mit dem Veranstalter Wissen schafft Erfolg umgesetzt. Im praktischen Teil arbeiten die Teilnehmer mit dem LaserHF Gerät. LaserHF ist das weltweit erste Gerät, welches die Technologien Hochfrequenz und Laser mit zwei Wellenlängen in einem Gerät vereint. Diese Kombination in nur einem Gerät bietet eine praktische Vielfalt von Behandlungsmöglichkeiten und hat sich als sehr ökonomisch herausgestellt.

Der Workshop ist mit sechs Fortbildungspunkten ausgeschrieben. Wahlweise erhalten die Teilnehmer mit dem Kurs ihr ganz persönliches iPad 3.

Der nächste Workshop findet am 28. September in Göttingen statt. Auskünfte zum Workshop und weitere regionale Termine sind zu finden unter [www.wissen-schafft-erfolg.de](http://www.wissen-schafft-erfolg.de), [www.laserhf.de](http://www.laserhf.de) und beim Hager & Werken Kundenservice.

**Quelle: Hager & Werken**



Praktisches Arbeiten im LaserHF Workshop.