

# Dentale Implantologie: ein Innovationsmotor der Zahnmedizin

Zahnärzte und Zahntechniker bekommen auf der IDS die einzigartige Gelegenheit, sich einen umfassenden Überblick über die neuesten Konzepte zu aktuellen Implantatgeometrien und -werkstoffen sowie über heute mögliche Suprastrukturen zu verschaffen. Enossale Implantate werden mittlerweile von vielen Herstellern und in vielen Variationen angeboten, sodass praktisch für jede zahnmedizinische Indikation eine implantatgetragene prothetische Lösung realisierbar ist. Neben dem klassischen Implantatwerkstoff Titan gewinnt die Zirkonoxid-Keramik an Bedeutung: Vollkeramische Implantate, Mesostrukturen und Kronen, steg- sowie brückengetragene Suprastrukturen lassen sich via CAD/CAM daraus herstellen.

## Individualisierung von Suprastrukturen

Ebenfalls aus Titan oder Zirkonoxid werden standardisierte Abutments vorfabriziert und können für zementierbare oder teleskopierende Versorgungen eingesetzt werden. Dank moderner digitaler Fräsverfahren zeichnet sich alternativ eine zunehmende Individualisierung von Suprastrukturen ab: Ein- und zweiteilige Abutments können heute bei vertretbarem Aufwand bereits individuell konstruiert werden und lassen sich vorteilhaft an die gingivalen Grenzen adaptieren. Individuelle Implantataufbauten werden neben einer Eigenfertigung im Dentallabor zunehmend auch über industrielle Fräszentren gefertigt. Spezialisierte Firmen der Dentalindustrie bieten inzwischen sogar die Konstruktion und Herstellung komplexer steg- oder brückengetragener Suprastrukturen an. Eine externe Herstellung von implantatgetragenen Suprastrukturen kann logistische und finanzielle Vorteile bieten. Laborseitig fallen dann wesentlich geringere Investitio-

nen an: nämlich in geeignete Scanner und entsprechende Konstruktionssoftware, mit deren Hilfe der Zahntechniker die angefertigte Modellierung digitalisieren und die Implantatprothetik perfekt planen kann.

Als neueste Variante – und auf der IDS zu sehen – einer CAD/CAM-gestützten Herstellung von Implantatprothetik sind opto-digitale Verfahren entwickelt worden, die ganz ohne (Gips-)Modell auskommen. Hierbei wird die Implantatprothetik direkt auf Basis eines Digitalscans berechnet und anschließend frästechnisch hergestellt. Besondere Sorgfalt erfordert allerdings die fehlerfreie Abstimmung der gesamten digitalen Prozesskette, die als *Conditio sine qua non* einer modellfreien prothetischen Versorgung gilt.

## Diagnostische Entwicklungen

Dreidimensionale röntgenologische Navigationsverfahren in Kombination mit Gipsmodell-Laserscans und spezieller Konstruktionssoftware bieten dem Zahnarzt optimale Planungssicherheit für implantologische Maßnahmen. Selbst in schwierigen Fällen können – insbesondere mit der inzwischen auch für kleinere Praxen erschwinglichen digitalen Volumentomografie – exakte 3-D-Abbilder der ossären Strukturen erzeugt werden. Im Verbund mit moderner Planungs- und Konstruktionssoftware können Implantologen dadurch äußerst exakte stereolithografische Führungsschablonen erhalten, die eine Implantatbettauflage und Implantatinsertion mit bisher nicht gekannter Präzision ermöglichen. Die Dentalindustrie stellt dem Behandler heute eine ganze Palette leistungsfähiger bildgebender Methoden und anwenderfreundlicher Software zur Verfügung, die dank des verwendeten internationalen DICOM-Standards kompatibel und herstellerübergreifend eingesetzt werden können.

## Neueste implantologische Instrumente und Therapiekonzepte

Namhafte Hersteller zeigen auf der IDS beispielsweise atraumatische, alveolargewebeschonende Zahnzangen oder moderne Hohlzylinderosteotome, effiziente Knochenmühlen oder komplette Chirurgie-Einheiten für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Ebenso werden optimierte Verfahren zur Alveolarfortsatz-Erhaltung, zur Augmentation oder zur alveolären Distraktionsosteogenese vorgestellt. Aktuelle biotechnologische Strategien zur Osseogenese bilden ein weiteres Thema der IDS – bis hin zur adulten Stammzelltechnologie. Neue Entwicklungen bei Knochenmarkstammzellen werden ebenso wie Knochenersatzmaterialien oder andere osteogene Faktoren vorgestellt. Trägermembranen und bioresorbierbare Knochenstifte – teilweise aus Kollagen- oder Schleimhautmaterial – bilden weitere implantologische Schwerpunkte.

## Implantologische Gesellschaften vor Ort

Selbstverständlich während der IDS vertreten, werden die implantologischen Fachgesellschaften ihre neuesten curricularen Projekte darstellen. Sie bieten interessierten Zahnmedizinern optimale Einstiegs- und Fortbildungschancen für diese immer wichtiger werdende Disziplin. Aktuelle Themen wie Implantatprothetik in der Alterszahnheilkunde, digitale Navigation, aber auch neue Lösungsansätze bei Periimplantitis oder Perimukositis werden im Rahmen curricularen Fortbildung aufgegriffen. So lohnt sich für Einsteiger wie für erfahrene Zahnärzte beim Gang über die IDS sicher auch ein Besuch bei den Ständen der implantologischen Gesellschaften, um für sich selbst, eventuell zusammen mit seinem Zahntechniker, den besten Zugang zu diesem faszinierenden Gebiet zu finden. ◀

## Überzeugendes Knochenersatzmaterial

Weltpremiere feiert auf der IDS 2011 das biphasische calc-i-oss® crystal, ein 100 % synthetisches Knochenaufbaugranulat, 60 % HA, 40 % phasenreines  $\beta$ -TCP, in einer rundlichen, interkonnektierenden, hochporösen Form. Es wird von Degradable Solutions AG hergestellt und präsentiert. calc-i-oss® crystal stellt die logische Ergänzung zum easy-graft® CRYSTAL dar. Speziell bei großen Defekten kann die Befüllungserst mit dem Granulat erfolgen und mit easy-graft® gedeckt werden. So lassen sich wirtschaftlich auch autologer Knochen und zum Beispiel BMP in das Augmentationsareal einbringen sowie eine stabile Defektabdeckung erzielen.

Mit easy-graft® CRYSTAL und easy-graft® CLASSIC wird ein erfolgreiches Produktkonzept weiter gepflegt. Das einzigartige Handling gewinnt weiter überzeugte Anhänger und freut sich über zahlreiche, gut dokumentierte Langzeiterfolge. In Kontakt mit Blut härtet das Material binnen Minuten zu einem porösen, defektanalogen Formkörper, was das Abdecken mit einer Membran in vielen Fällen überflüssig macht. Die beiden Produkte easy-



ZWP online

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

graft® CLASSIC und easy-graft® CRYSTAL unterscheiden sich lediglich in der Zusammensetzung und werden daher für unterschiedliche Indikationen benutzt. Das klassische easy-graft® besteht zum Großteil aus  $\beta$ -TCP, es wird im Körper vollständig resorbiert und durch Knochen ersetzt. Im Gegensatz dazu baut sich easy-graft® CRYSTAL nur partiell ab. Es besteht aus beschichtetem, biphasischem Kalziumphosphat (40 %  $\beta$ -TCP, 60 % HA). Der Hydroxylapatit-Anteil verbleibt integriert in Knochen und sorgt so für eine nachhaltige Volumenstabilität.

Degradable Solutions AG  
Tel.: +41 43/433 62 00  
[www.degradable.ch](http://www.degradable.ch)

Halle 10.1, Stand J064

## Universalküretten: Auswechselbare Titanspitzen

Um den Anforderungen in der Prophylaxe von implantatversorgten Patienten gerecht zu werden, hat Schweickhardt das schon



umfangreiche Sortiment an Küretten und Scalern um vier Universalküretten mit auswechselbaren Titanspitzen ergänzt. Es handelt sich dabei um die Universalküretten vom Typ Langer 1/2, 3/4, 5/6 und der Universalkürette vom Type Columbia 4R/4L. Zur leichteren Identifikation wurden die Instrumente in den neuen SCHWERT-Color Code Griffen montiert. Die Universalküretten verfügen über sehr grazil ausgearbeitete Titanspitzen, welche die Entfernung von angelagerten Plaqueschichten an den Titanhälsen deutlich erleichtern. Mit den vier ausgewählten Typen ist eine praxistaugliche Instrumentierung gewährleistet, damit alle zu reinigenden Flächen optimal erreicht werden können.

A. Schweickhardt GmbH & Co. KG  
Tel.: 0 74 64/9 89 10-7 00  
[www.schwert.com](http://www.schwert.com)

Halle 10.2, Stand G008

# Gesteuerte Knochen- und Geweberegeneration:

## Biomaterialien made in Germany



CompactBone B. made in Germany  
exklusiv von Dentegris

BoneProtect Membrane aus porcinem Kollagen, 3-4 Monate Barrierefunktion



- Weites Indikationsspektrum für Implantologie, Parodontologie und Oralchirurgie
- 20 Jahre klinische Erfahrung aus der Ortho- und Traumatologie
- Bovines und synthetisches Knochenaufbaumaterial, Membranen & Vliese
- Röntgenopak (bessere Visualisierung)
- Volumenstabil, einfache Verarbeitung
- Kontrollierte und gesicherte Qualität aus Deutschland
- Preisattraktiv und wirtschaftlich

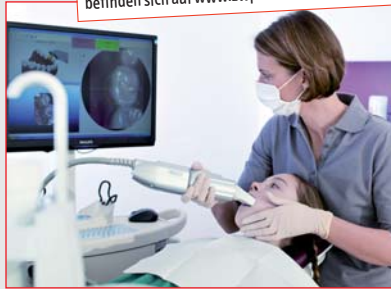
Besuchen Sie uns auf der IDS  
**IDS 22.-26.03.2011**  
Halle 11.2 / Stand K, 051  
34. Internationale Dental-Schau, Köln

**Dentegris**  
DENTAL IMPLANT SYSTEM

Dentegris Deutschland GmbH  
Tel.: 02841-88271-0 | Fax: 02841-88271-20  
[www.dentegris.de](http://www.dentegris.de)

### Intraorales Scannen – live

Straumann zeigt auf der IDS die Vorteile der digitalen Abformung für Zahnarzt und Zahn-techniker. Dem intraoralen, puderfreien Scannen mit Cadent iTero gehört die Zukunft. Dies gibt dem Zahnarzt die Sicherheit, vor allem präzise und schnell zu arbeiten. So sei nach Meinung von Experten in zehn Jahren der analoge Abdruck passé, und jeder ambitionierte Zahnarzt müsse sich mit diesem Thema schon heute beschäftigen. Aus diesem Grund sollten sich der Zahnarzt, aber auch der Zahntechniker, vom Potenzial dieser Technologie ihr eigenes Urteil bilden. Auf der IDS können die Besucher die Fähigkeiten des iTero Intraoral-Scanners am Straumann-Messestand live erleben. Deshalb ist der IDS-Besuch eine gute Gelegenheit, sich dieses Verfahren in der Anwendung einmal genauer anzusehen und alle Facetten des Systems kennenzulernen. „Das intraorale Scannen ist der sicherste Weg, um



**ZWP online**  
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

Behandlungszeiten zu reduzieren, Neuanfertigungen zu vermeiden und die Patientenzufriedenheit zu steigern“, erklärt Straumann.

Die Genauigkeit von Kronen und Brücken hängt davon ab, wie präzise die zahlreichen Prozessschritte verlaufen. Jeder Praktiker weiß: Die Abformung und Entnahme des Abdrucks, das Gießen der Modelle, das Zuschneiden und das Anpassen der Zahnstümpfe und letztlich die Materialeigenschaften können die Genauigkeit der Arbeit

des Zahnarztes beeinträchtigen. Um mögliche Fehlerquellen zu reduzieren, führt am intraoralen, puderfreien Scannen kein Weg mehr vorbei, so Straumann. Die Vorteile der digitalen Abformung sprechen für sich. Durch Patientenbewegungen während der Abformung und dem Entfernen des Abdrucks oder während der Desinfektion können Verzerrungen entstehen. Diese bleiben hier außen vor. Eine eventuell nötige Korrektur des digitalen Abdrucks sei mithilfe der Software auf dem Bildschirm sofort möglich. Somit liege gleich beim ersten Versuch die optimale Abformung vor. Jetzt sind es nur noch wenige Schritte bis zur finalen Restauration.

**Straumann GmbH**  
Tel.: 07 61/4 50 10  
[www.straumann.de](http://www.straumann.de)

Halle 4.2, Stand G080, K089

### Experten leben Chirurgie, Prothetik und Zahntechnik

Bereits 2005 zeigte die bredent group Live-Operationen auf der IDS. Auch dieses Jahr wird wieder eine Vielzahl von Patienten auf



für Prothetik. Zudem behandeln Zahnärzte auf dem Stand Patienten mit der HELBO-Therapie (antimikrobielle Photodynamische Therapie – aPDT), die sich seit Februar dieses Jahres in die breitgefächerte Produktpalette der bredent group einreicht.

IDS-Besucher können die HELBO-Therapie als Bestandteil des Therapiekonzepts „Regeneration“ in der Living Clinic betrachten. Ebenfalls demonstriert werden vier weitere Therapiekonzepte: „lückenlos“, „verführerisch“, „mittendrin“ und „navigierte Implantologie“.

Die zentralen Therapiekonzepte sind in fünf Themenbereiche gegliedert:

„... lückenlos ...“ steht für die ästhetische Versorgung bei Einzelzahnverlust und kleinen Schalllücken, welche durch ein Implantatsystem für hohe ästhetische Restauration realisiert wird. „...verführerisch...“ steht für die Sofortversorgung mit festen Zähnen bei Patienten mit drohender Zahnlosigkeit. Das Team Implantologie/Zahntechniker kann hier dank eines ausgeklügelten Behandlungskonzepts mehr als nur ein Lächeln schenken.

Das Thema „... mittendrin ...“ überzeugt durch zufriedene Patienten, die zahnlos sind und mithilfe von implantatgetragenen Prothesen

wieder Lebensqualität im Alter erfahren dürfen. Ferner steht unter dem Schlagwort „navigierte Implantation“ die optimale Planungsmöglichkeit und Sicherheit bei Implantationen im Vordergrund, während „Regeneration“ die schonende Extraktion des Zahns sowie die Beherrschung bakterienbedingter Infektionen bedeutet.

Das zahntechnische Labor in der Living Clinic nimmt die Therapiekonzepte mit prothetischem Schwerpunkt auf. IDS-Besucher erleben neben Live-Operationen die einzelnen Arbeitsschritte hin zu funktionellem und ästhetischem Zahnersatz – gezeigt von erfahrenen Zahntechnikern.

In die Tiefe gehen die Experten in der Speakers' Corner: Aus erster Hand erhalten Messebesucher in neun Vorträgen neueste Erkenntnisse über Therapien, Produkte und Kurse aus Zahnmedizin und Zahntechnik. Das IDS-Programm kann unter [www.bredent.com](http://www.bredent.com) heruntergeladen werden.

**bredent GmbH & Co. KG**  
Tel.: 0 73 09/8 72-22  
[www.bredent.com](http://www.bredent.com)

Halle 11.1, Stand B010

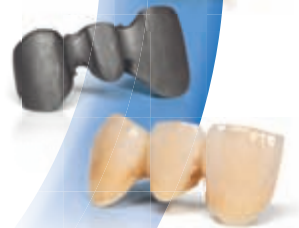
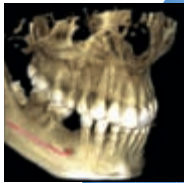
der Messe erfolgreich operiert und mit implantatgetragener Prothetik versorgt. Dieses Jahr stehen Therapiekonzepte und Systeme im Mittelpunkt, die durch Patientenorientierung, Qualität und praxisnahe Lösungen überzeugen. Wichtig ist hierbei die enge Verzahnung zwischen Zahnarzt/Implantologe und Zahntechniker.

Das Herzstück des rund 480 Quadratmeter großen bredent-Stands ist die „Living Clinic“: ein gläserner OP, ein Zahntechniklabor und erstmalig auch ein zahnärztlicher Arbeitsplatz

**ZWP online**  
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)



ProMax 3D • PlanScan • ProFace  
3D Perfektion für schnittstellenoffene CAD/CAM



# Digitale Perfektion

*Planmeca setzt Maßstäbe: Mit einem integrierten Intraoralscanner – direkt an der Behandlungseinheit und mit offener Schnittstelle zu verschiedenen CAD/CAM-Systemen.*

Erleben Sie die neue Dimension der Zahnmedizin. Sehen Sie einen digitalen intraoralen Scan, perfekt in einem 3D Bild kombiniert mit DVT- und 3D-Gesichtsaufnahmen. Erfassen Sie die gesamte Anatomie Ihres Patienten im Detail – mit nur einem Blick. Offene Schnittstellen zu verschiedenen modernen CAD/CAM-Systemen ermöglichen Ihnen die Nutzung Ihrer Ergebnisse nach Ihren individuellen Bedürfnissen. Nutzen auch Sie schon heute richtungweisende Technologien in der Implantologie, Endodontologie, Parodontologie, Kieferorthopädie oder Kiefer- und Gesichtschirurgie. Eine neue Ära der Zahnmedizin hat begonnen. Seien Sie dabei. Es ist Ihre Entscheidung.