**PRESSEMITTEILUNG**

ATLANTIS ISUS mit wegweisender Fertigungstechnik

„Additive Manufacturing” – weit mehr als CAD/CAM

*Mannheim, 7. Dezember 2015 –* **DENTSPLY Implants entwickelt die CAD/CAM-Technologie der ATLANTIS ISUS Brücken- und Hybridstrukturen einen großen Schritt weiter. Mit einer neuartigen Produktionstechnik können jetzt auch Metalllegierungen im 3D-Drucker produziert werden. Ab Januar 2016 werden Suprastrukturen aus Kobalt-Chrom ausschließlich im neuen „Additive Manufacturing“-Verfahren (AM) hergestellt. Damit können auch hochkomplexe Geometrien problemlos erzeugt werden. Außerdem verfügt das so gefertigte Brückengerüst über eine optimierte Oberfläche – Anpassungen sind nicht mehr notwendig.**

Die patientenindividuellen Suprastrukturen von ATLANTIS ISUS umfassen ein breites Sortiment für den festsitzenden oder herausnehmbaren implantatgestützten Zahnersatz und werden aus Titan oder Kobalt-Chrom hergestellt. Wurden sie bisher aus massiven Blöcken gefräst, entstehen die Suprastrukturen aus Kobalt-Chrom nun im 3D-Druckverfahren. Die neuartige Produktionstechnik bietet den Anwendern einen erheblichen Mehrwert, da weniger Arbeitsschritte im Labor anfallen und dadurch der Workflow einfacher, schneller und effizienter wird.

Die nahezu völlige Geometriefreiheit des 3D-Drucks erlaubt komplexe Formen und noch bessere Gerüstdesigns. Damit wird es möglich, auf jede Mundsituation optimal zu reagieren. Die Oberfläche der AM-Suprastrukturen ist sandgestrahlt und bereits für die Verblendung mit Keramik oder Komposit vorbereitet. Dadurch entfällt im Dentallabor der zeitliche Aufwand für ein zusätzliches Überarbeiten der Suprastruktur. Die raue Oberfläche weist eine retentive Struktur auf – für einen optimalen Haftverbund zum Verblendwerkstoff und einen sicheren reproduzierbaren Verblendprozess.

**Neue Technologie – bewährte Stärken**

Die bekannte, außergewöhnlich hohe Präzision der ATLANTIS ISUS Brücken- und Hybridstrukturen wird durch die neue Produktionstechnik nicht verändert. Der absolut spannungsfreie Sitz und die hohe Belastbarkeit sind auch im Additive Manufacturing (AM) selbstverständlich, ebenso die umfassende Garantie, die Lieferzeit und die Kompatibilität mit allen gängigen Implantatsystemen. Auch der angulierte Schraubenzugang (ASA), bei dem der Schraubkanal mit einer Neigung von bis zu 30 Grad abgewinkelt werden kann, bleibt verfügbar.

Die Suprastrukturen werden wie bisher im ATLANTIS-WebOrder bestellt. Nach der Design- und Produktionsfreigabe werden die ATLANTIS ISUS Brücken- oder Hybridstrukturen in mehreren Schichten aufgebaut. Im sogenannten Laser-Melting-Prozess wird jede Schicht von einem Laserstrahl in einem Pulverbett nachgezeichnet. Vor jedem Laserdurchgang fügt die Maschine eine weitere Pulverschicht hinzu. Durch dieses Verschmelzen entsteht eine detaillierte Suprastruktur. Diese wird wärmebehandelt, wodurch innere Spannungen im Material beseitigt werden. Nach der Temperaturbehandlung werden sämtliche Schraubenlager und Implantat-Abutmentverbindungen gefräst. Durch das Feinstfräsen der Anschlussgeometrien wird ein präziser, passiver Sitz erreicht.

**Umstellung ab Januar 2016**

Dr. Karsten Wagner, Geschäftsführer von DENTSPLY Implants Deutschland, stellt fest, dass „wir mit der Fertigung von Brücken- und Hybridstrukturen aus Kobalt-Chrom im Additive-Manufacturing-Verfahren die CAD/CAM-Technologie völlig neu denken. Die ersten Produkttests laufen bereits seit Mai 2015 mit großem Erfolg. Zum 1. Januar 2016 werden wir die Produktion vollständig umstellen. Bis dahin haben unsere Kunden die Möglichkeit, zwischen gefrästem Kobalt-Chrom und dem Kobalt-Chrom AM zu wählen. Wir sind sicher, dass die Anwender sehr schnell von der neuen Fertigungsmethode überzeugt sein werden.“

Trotz der verbesserten Qualität werden die ATLANTIS ISUS-Suprastrukturen weiterhin auf dem gleichen Preisniveau angeboten. Wagner weiter: „Die Umstellung der Kobalt-Chrom-Produkte ist ein bedeutender Schritt. Diese Fertigungstechnik bietet ganz neue Möglichkeiten für die individuelle Gestaltung der Strukturen.“

**Factory of the Future**

Das Additive Manufacturing (AM), das Metalle als Werkstoff nutzt, wird bereits erfolgreich in der Luft- und Raumfahrt eingesetzt. Es steht für hohe Präzision und Genauigkeit, gleichzeitig kann eine außergewöhnliche Stabilität bei geringem Materialverbrauch erreicht werden. Die Technologie ermöglicht die Kombination mehrerer mechanischer Eigenschaften in einem Produkt.

Der Einsatz des Additive Manufacturing (AM) in der Implantologie wird durch die neueste Generation der Fertigungstechnik möglich, über die DENTSPLY Implants exklusiv für die nächsten drei Jahre verfügt. Produziert wird die innovative Technologie in Hasselt (Belgien), dem Fertigungsstandort der SIMPLANT- und ATLANTIS ISUS-Produkte. In Hasselt ist in den letzten Jahren eine zukunftsweisende Produktionsstätte für digitale Lösungen entstanden, die nicht umsonst mit dem „Factory of the Future Award 2015“ der Europäischen Kommission ausgezeichnet wurde. Voraussetzung dafür sind unter anderem kontinuierlich hohe Leistungen in unterschiedlichen Kategorien, zum Beispiel in Nachhaltigkeit, innovativen Fertigungstechnologien mit hohem Wertzuwachs, Produktionseffizienz und Arbeitsplatzgestaltung.

**Vorteile von „Additive Manufacturing“ im Überblick**

* Komplexe Formen und noch bessere Gerüstdesign möglich
* Kein zusätzliches Überarbeiten der Struktur vor dem Verblenden erforderlich
* Sicherer reproduzierbarer Verblendprozess
* Weniger Arbeitsschritte im Labor und dadurch schnellerer Workflow

**Weitere Informationen** über das Additive-Manufacturing-Verfahren bei implants-de-info@dentsply.com, unter Tel. 0621 4302-010 oder unter [www.dentsplyimplants.de](http://www.dentsplyimplants.de). Der YouTube-Kanal von DENTSPLY Implants Global bietet unter dem Titel „ATLANTIS ISUS Additive Manufacturing“ ein anschauliches Video zu der neuartigen Produktionstechnik.



**Über DENTSPLY Implants**

*DENTSPLY Implants bietet umfassende Lösungen für alle Phasen der Implantattherapie an. Dazu gehören sowohl die Implantatsysteme ANKYLOS®, ASTRA TECH Implant System™ und XiVE® als auch digitale Technologien wie patientenindividuelle CAD/CAM-Lösungen mit ATLANTIS™ und SIMPLANT® für die computergestützte Implantologie. Des Weiteren sind regenerative Lösungen mit SYMBIOS®, Programme zur beruflichen Fortbildung und Weiterentwicklung sowie professionelle Marketingleistungen für Praxen und Labore unter der Marke STEPPS™ im Portfolio. DENTSPLY Implants schafft einen Mehrwert für Zahnärzte und Zahntechniker und ermöglicht vorhersagbare und dauerhafte Ergebnisse in der Implantatbehandlung, die zu einer höheren Lebensqualität für Patienten führen.* *Weitere Informationen unter www.dentsplyimplants.de.*

**Über DENTSPLY International**

*Als einer der weltweit führenden Hersteller in der Dentalbranche vertreibt DENTSPLY International Inc. hochwertige Dental- und Medizinprodukte. Seit über 115 Jahren hat DENTSPLY durch sein Engagement für Innovation und professionelle Zusammenarbeit sein Sortiment an Marken-Konsumgütern, Geräten und Instrumenten permanent verbessert. Das in den USA ansässige Unternehmen operiert weltweit und besitzt Vertriebsniederlassungen in mehr als 120 Ländern. Weitere Informationen unter www.dentsply.com.*



**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

Johannes Lerch, DENTSPLY IH GmbH, Steinzeugstraße 50, 68229 Mannheim  
Telefon: 0621 4302-1346, [johannes.lerch@dentsply.com](mailto:johannes.lerch@dentsply.com)

Daya Houdayer, Presse-Kontakt, Edelman GmbH, Niddastraße 91, 60329 Frankfurt  
Telefon: 069 401254-498, daya.houdayer@edelman.com

**Pressefotos**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Die Oberfläche einer im Additive-Manufacturing-Verfahren hergestellten ATLANTIS ISUS-Brücke ist sandgestrahlt und bereits für die Verblendung mit Keramik oder Komposit vorbereitet.  [Download Pressefoto](http://www.mynewsdesk.com/de/dentsplyimplants/images/mit-dem-additive-manufacturing-verfahren-hergestellte-atlantis-isus-brucke-499616) |
|  | Der zukunftsweisende Fertigungsstandort der DENTSPLY Implants in Hasselt (Belgien) wurde mit dem „Factory of the Future Award 2015“ ausgezeichnet.  [Download Pressefoto](http://www.mynewsdesk.com/de/dentsplyimplants/images/factory-of-the-future-499618) |
|  | Die mit der „Additive Manufacturing“-Technik hergestellte ATLANTIS ISUS-Brücke verfügt über eine optimierte Oberfläche für die Keramik oder Composite-Schichttechnik.  Mit freundlicher Genehmigung von Nexus Dental Laboratory, Harrogate, Großbritannien  [Download Pressefoto](http://www.mynewsdesk.com/de/dentsplyimplants/images/optimierte-oberflaeche-der-atlantis-isus-brucke-499619) |
|  | Bei ATLANTIS ISUS Brücken- und Hybridstrukturen kann der Schraubenkanal bis zu 30 Grad abgewinkelt werden.  [Download Pressefoto](http://www.mynewsdesk.com/de/dentsplyimplants/images/abgewinkelter-schraubenkanal-499620) |