

Argon Dental aus Bingen am Rhein ist in Fachkreisen renommiert für seine einzigartige Implantat-Abutment-Verbindung, die seit über 20 Jahren wesentlicher Bestandteil der Unternehmensphilosophie ist. Sie gilt als Vorreiter aller konsequenten Konuskonstruktionen. Das international tätige Unternehmen ist Hersteller implantologischer Komplettsysteme und Anbieter allogener Transplantate sowie digitaler Systemlösungen. Alle Erzeugnisse werden ausnahmslos in Deutschland entwickelt und produziert.



## Made and engineered in Germany

Die Unternehmensentwicklung von Argon Dental verläuft seit über 20 Jahren erfolgreich und wird durch konstantes Wachstum im In- und Ausland charakterisiert. Der Name steht für ein Höchstmaß an Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Sorgfältigste Auswahl der Maschinen und Materialien für die Produktion, visuelle, maschinelle und mikroskopische Kontrolle auf Maß, Struktur und Reinheit jedes einzelnen Implantats, Belastungstests der Implantat-Abutment-Verbindung nach DIN EN ISO 14801 mit eigens entwickelten Prüfmaschinen – für die kompromisslose Umsetzung all dieser Faktoren steht Argon.

### 20 Jahre Konusverbindung

Seit über 20 Jahren ist die konische Implantat-Abutment-Verbindung fester Bestandteil der Philosophie des Unternehmens. Die langfristigen Erfolge dieser Konstruktion sind nachweisbar und überzeugen immer mehr Kunden im In- und Ausland zum Wohle ihrer Patienten. Die Entwicklung des Konus als formschlüssige Verbindung in der dentalen Implantologie wird ausführlich in der Literatur beschrieben. Untersuchungsergebnisse zeigen jedoch, dass man genauer hinsehen sollte: Eine formschlüssige Verbindung zwi-

schen Implantat und Aufbau kann nur durch konische Systeme bis maximal 6 Grad erreicht werden. Der in Dental-implantat-Langzeitstudien festgestellte Knochenabbau von durchschnittlich 1,6mm rund um die Implantat-Aufbau-Verbindung wurde lediglich bei herkömmlichen konusfreien „Tube-in-Tube“-Steckverbindungen mit voller Last auf der Verbindungsschraube und bei flachen Konuswinkeln festgestellt. Bei diesen Konstruktionen waren auch systembedingte Implantatschulterbelastungen zu verzeichnen, die oftmals auch zum Bruch führen konnten. Implantate mit einer Konusverbindung

Abb. 1: Familienunternehmen Argon: David Pleniger, Tessina Geyer, Firmeninhaber und Chefentwickler Richard Donaca, Vivian Donaca und Julian Donaca (v.l.).





Abb. 2: Das K3Pro-Implantat.

unter 6 Grad zeigten hingegen eine Verlagerung der Belastungsspitzen in das gesamte Implantat, was dem Belastbarkeitsverhalten einteiliger Implantate nahezu gleicht.

#### Innovation und Fortschritt

Das von Argon eigens entwickelte K3Pro®-Implantatsystem ist das Ergebnis dieser Erkenntnisse. Ein besonders langer und steiler Konuswinkel von 1,5 Grad sorgt nicht nur für den Form-, sondern auch für den Kraftschluss und beruht auf dem bewährten Prinzip der

Kaltverschweißung, ohne Belastung der Schraubverbindung, aus dem Maschinenbau. Mikrobewegungsfrei und bakteriedicht. Das Resultat ist klinischer und ästhetischer Langzeiterfolg: Knochen- und Papillenerhalt des Patienten und dessen Schutz vor der Aufnahme von Titanpartikeln, die bei herkömmlichen Verbindungen durch Abrieb freigesetzt werden. Diese besondere Konstruktion ermöglicht zuverlässigste zweiteilige Implantate ab 3 mm Durchmesser und 5,5 mm Länge und eine unvergleichliche Bandbreite des prothetischen Angebots. K3Pro® ist in zweierlei Gewindedesigns erhältlich und ermöglicht somit dem Chirurgen eine optimale Auswahl für verschiedenste Knochenqualitäten, Sofortimplantationen und -belastungen. Einzigartige prothetische Hilfsmittel ermöglichen der Zahntechnik schnelles und präzises Arbeiten mit diesem konsequent konischen Implantatsystem.

#### Zulassung gemäß dem Arzneimittelgesetz

Ein wichtiger Erfolgsfaktor von Argon sind die allogenen Zell- und Gewebetransplantate von OsteoGraft®. In Deutschland gewinnen allogene Materialien in der Implantologie immer mehr an Marktbedeutung. Sie wer-

den als Arzneimittel reguliert und sind zulassungspflichtig. Herstellung, biologische Sicherheit und klinische Anwendung unterliegen der ständigen Kontrolle der deutschen Behörden. Die Produkte basieren auf den Augmentationsmaterialien des Deutschen Instituts für Zell- und Gewebersatz, die seit 1994 als Arzneimittel nach § 21 AMG zugelassen sind. Sie stammen von serologisch und anamnestisch streng selektierten Humanspenden und werden nach dem validierten und patentierten Sterilisationsverfahren des Deutschen



Abb. 3: Allogene Transplantate von OsteoGraft®.

Instituts für Zell- und Gewebersatz unter Einhaltung eines redundanten Sicherheitskonzeptes hergestellt. Argon ist nach DIN EN ISO 13485 zertifiziert und folgt dem Ethical Code sowie den Qualitätsstandards der European Association of Tissue Banks (EATB). Es sind unterschiedlichste, für die Zahnmedizin optimierte, Darreichungsformen für alle Augmentationstechniken erhältlich.

Abb. 4: Der Argon Firmensitz in Bingen am Rhein.





Abb. 5

**Abb. 5:** Zahnarzt Ammar Alkarm ist Planer bei Implant Solutions, einem Tochterunternehmen von Argon. – **Abb. 6a–c:** Simultane Implantation und Augmentierung mit allogenen 3D-Knochenblock.

## Digitale Implantologie in Gegenwart und Zukunft

Argon ist Vorreiter bei Entwicklung und Optimierung des digitalen Workflows. Langjährige Erfahrung mündete mit dem Rapid Surgery System für K3Pro® im nachweislich präzisesten und schonendsten vollnavigierten Schablonensystem mit der größten Bandbreite an Implantatdimensionen und prothetischen Möglichkeiten. Digitaler Service und Support für Ärzte und Labore wird großgeschrieben: das Tochterunternehmen Implant Solutions plant und druckt Bohrschablonen und 3D-Augmentate und fräst individuelle Abutments. Angestellte Chirurgen und Zahntechnikermeister sichern ein Maximum an Qualität. Zukünftig wird Implant Solutions digitaler Partner für Labore werden, die Argon Technologie für eigene Fräsarbeiten anbieten werden – ein Markt, der immer größere Be-

deutung bekommen wird. Das Implant Solutions Prothetiksystem bietet Pre-Mills und individualisierbare Ti-Bases für die marktdominierenden Implantatsysteme mit einheitlichen Scanbodies und Klick-Laboranalogen sowie maßgeschneiderter CAM-Software. Ein Partner für alle Systeme – sowohl technisch als auch ökonomisch eindrucksvoll.

## Gutes jetzt noch besser

Argon Dental ist auch weiterhin der richtige Partner für Ärzte, die auf der Suche nach einer überzeugenden Lösung für die 3D-Röntgendiagnostik sind. Der bewährte Volumentomograf Alpha Plus des langjährigen Partners Rayscan wurde jüngst auf ein Maximalvolumen von 16x10cm erweitert und ist nunmehr für die Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie geeignet. Durch zwei separate Sensoren beeindruckt das Gerät mit hervorragender Bildqualität.

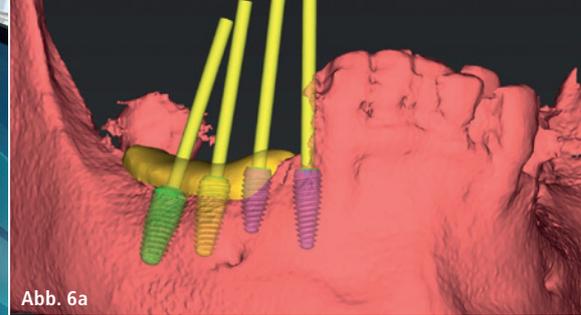


Abb. 6a

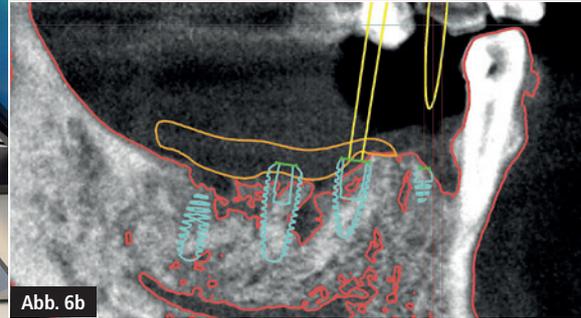


Abb. 6b

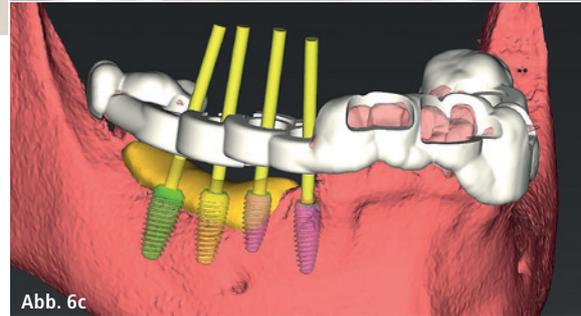
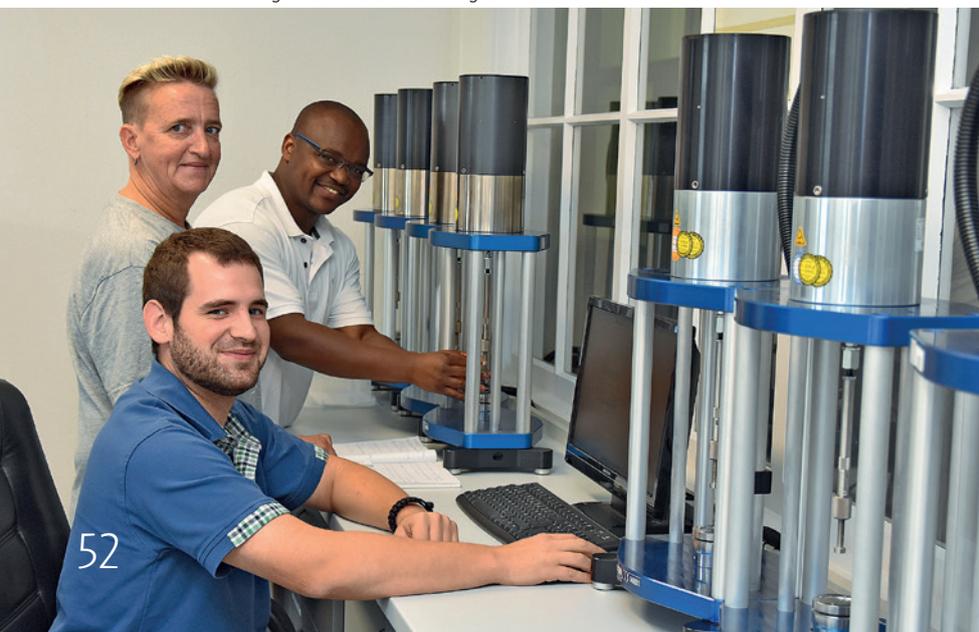


Abb. 6c

Wissenschaftlich, kundennah und bodenständig

Am Unternehmenssitz in Bingen am Rhein wurde in ein eigenes Fortbildungszentrum mit Klinik investiert. Seit her nehmen Kunden und Interessenten aus nah und fern an einem anspruchsvollen Kursprogramm namhafter Referenten mit Live-OPs teil und sind stets willkommen, sich aktiv in die Weiterentwicklung der Produkte und Technologien mit einzubringen. Firmeninhaber und Chefentwickler Richard Donaca erklärt: „Es sind vor allem unsere Kunden, deren Anforderungen und kreative Ideen wir konsequent umsetzen, die uns zu dem implantologischen Vorzeigunternehmen gemacht haben, das wir heute sind. Gemeinsam werden wir auch in Zukunft nicht ruhen, sondern zum Wohle aller weiterhin unsere Erzeugnisse beständig weiterentwickeln und stets auf dem qualitativen und technologischen Maximum halten.“

**Abb. 7:** Eigens entwickelt und erfolgreich vertrieben: die Prüfmaschinen Dora 14801.



Kontakt

### Argon Dental

Franz-Kirsten-Straße 1  
55411 Bingen  
info@argon-dental.de  
www.argon-dental.de

# Individualisierte Knochenregeneration

## Innovative Lösungen für komplexe Knochendefekte

**Yxoss CBR®**  
hergestellt von  
ReOss®



### Yxoss CBR® Backward

Implantation mit  
Orientierungshilfe

Kombinierte 3D Implantat-  
und Augmentatplanung

Einbringen von Augmentationsmaterial,  
wahlweise vor oder nach der Fixierung

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH  
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden  
Tel. 07223 9624-15 | Fax 07223 9624-10  
info@geistlich.de | www.geistlich.de

www.geistlich.de/yxoss  
www.reoss.eu

3D animiertes  
Chirurgie-Video



Bitte senden Sie mir:

- Geistlich Biomaterials Produktkatalog
  - Informationsmaterial YXOSS CBR®
- per Fax an 07223 9624-10