

GiganTium[®]

Der Elite-Werkstoff.



GiganTium[®]

↳ $\geq 1.100 \text{ MPa}$

↳ 100 % Rein-Titan 4KV

ONE VISION - BE SMART. BE ICX.

medentis
medical

Entdecken Sie den ICX-Unterschied völlig neu.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Was bietet Ihnen unsere ICX-DIAMOND®-Implantatlinie?

Die ICX-Diamond-Familie umfasst die Premium- und Active-Varianten, jeweils als Bone Level und Transgingival, sowie alle Tuber- und Zygoma-Implantate – selbstverständlich ausschließlich aus GiganTium® gefertigt.



Alexander Scholz
CEO und Gründer
medentis medical

Wir steigern unser "Bestes" nun noch einmal – durch unseren Elite-Werkstoff "GiganTium®"!



≥ 1.100 MPa

Die Kombination aus mechanischer Überlegenheit und biologischer Optimierung ist einzigartig. GiganTium® liefert die Festigkeit und Sicherheit, unsere hydrophile, mikrostrukturierte Oberfläche kann eine schnellere Osseointegration ermöglichen. Das bedeutet: hohe Primärstabilität und langfristige Sicherheit – für Behandler und Patienten gleichermaßen.

ICX-DIAMOND® Implantate sind für alle Längen und Durchmesser erhältlich.

GiganTium®

Der Elite-Werkstoff.

GiganTium®

- ↳ ≥ 1.100 MPa
- ↳ 100 % Rein-Titan
- ↳ Exklusiv für ICX-DIAMOND®

Exklusiv verwendet für

ICX-DIAMOND®

Das weltweit leistungsstärkste ICX!

ICX-DIAMOND®

DAS ELITE-IMPLANTAT VON MEDENTIS

LIQUID

Wir kennen kein Rein-Titan,
das stärker ist als GiganTium®!

GiganTium®
Der Elite-Werkstoff.

Übersicht statische Belastungsergebnisse ICX-DIAMOND®^A
Implantat 3.3 gemäß Norm DIN EN ISO 14801

Test-Nummer	^A ICX-DIAMOND® Implantat 3.3 (Lot: 102129) Art.Nr: ACM-001-330125 ICX® Abutment Art.Nr: N-007-020402 Titan Grad 5 (Lot: 2022000486)
Test 01	630 N
Test 02	647 N
Test 03	635 N

Die Norm 14801 beschreibt die statische (Bruchlast) Belastung von Implantaten. Dafür werden die Implantat/Abutment Proben in einer Universalprüfmaschine (DynaMess) bis zur Fraktur belastet.

Maschinentyp: 2-Säulen Prüfmaschine/servopneumatisch

Hersteller: Dyna-Mess Prüfsysteme GmbH, 52222 Stolberg

Testdatum ICX-Diamond®: 01.03.23 · Name des Prüfers: Evgin Bugdaci ·

Berufsbezeichnung: Dipl.-Ing. · Prüfort: 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

A: medentis medical/ICX-DIAMOND®/GiganTium® ist ein eingetragenes Marken- und/oder Warenzeichen der medentis medical GmbH, Walporzheim, GER. Daten sind hinterlegt in Akten.

Titan Grade	Zugfestigkeit
Rein-Titan Grad 4 KV alle ICX-Premium-Implantate ¹⁾	843 MPa
Alle ^A ICX-DIAMOND® Implantate sind aus GiganTium® ^{2/3)} GiganTium® = Rein Titan Grad 4KV, mit 1.100 MPa.	≥ 1.100 MPa

Die Zugfestigkeit bezeichnet die maximale mechanische Zugspannung, mit der eine Probe im Zugversuch belastet werden kann.

1) Mittelwerte der in 2012 verwendeten Chargen für ICX-Premium-Implantate. Daten in Akten hinterlegt.

2) Werte ICX-DIAMOND® GiganTium® hinterlegt in: medentis Spezifikation

3) Definition von GiganTium®: 1.100 MPa.

Quellenangaben für mechanische und chemische Eigenschaften: ISO 5832-3

ICX-DIAMOND® – hergestellt aus GiganTium®!

GiganTium®

↳ ≥ 1.100 MPa

↳ 100 % Rein-Titan

↳ Exklusiv für ICX-DIAMOND®

Roxolid®

↳ ca. 1.000 MPa

↳ Titan-Zirkon-Legierung

↳ Nicht 100 % Titan

Alle mit ® eingetragenen Marken- und/oder Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers.

www.medentis.de · Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · Mo.-Fr.: 7.30 bis 19.00 Uhr

Das weltweit
leistungsstärkste ICX!

ICX-DIAMOND[®]

DAS ELITE-IMPLANTAT VON MEDENTIS **LIQUID**

DIE EIGENSCHAFTEN VON ICX-DIAMOND[®]:

- ICX-DIAMOND[®] Implantate werden aus GiganTium[®] gefertigt. GiganTium[®] hat eine höhere Zugfestigkeit als Standard Titan.
- 100% Rein-Titan 4KV
- Positiver Einfluss auf die Materialermüdung
- Gewünschte ICX-Mikrorauheit
- Hydrophile und mikrostrukturierte Implantatoberfläche



Wir kennen kein Rein-Titan,
das stärker ist als GiganTium[®]!

GiganTium[®]
Der Elite-Werkstoff.

Wechseln Sie oder
rufen Sie uns an –
wir nennen Ihnen Chirurgen
in ihrer Nähe, die mit
ICX-DIAMOND[®] arbeiten!

ICX-DIAMOND
im ICX-Shop!



medentis nutzt beim ICX-Diamond® Implantatsystem die außergewöhnliche Festigkeit und Reinheit von GiganTium® – für eine überlegene Stabilität und Sicherheit. Doch was steckt eigentlich genau hinter dem Begriff „GiganTium®“?

Viele Implantologen haben schon einmal von den Titan-Reinheitsgraden gehört, kennen aber nicht alle Hintergründe. Welche Art von Titan wird in der Implantologie verwendet?

In der Implantologie wird vor allem Reintitan der Grade II bis IV eingesetzt. Titan Grad IV KV hat sich als Premiumstandard etabliert, weil es die höchste Festigkeit unter den Reintitanen bietet – rund 700 MPa Zugfestigkeit – und biologisch vollkommen unbedenklich ist. Durch Kaltverfestigung und Verdichtung gewinnt es deutlich an Stabilität gegenüber klassischem Grad IV. Nahezu alle Implantatsysteme, die heute weltweit angeboten werden, bestehen aus Titan Grad IV KV. Einige Hersteller setzen zusätzlich auf Legierungen, etwa Titan Grad V oder Titan-Zirkon, um die Festigkeit zu erhöhen. Diese Materialien sind aber keine reinen Titanwerkstoffe mehr und werfen langfristig Fragen hinsichtlich biologischer Verträglichkeit auf.

Das ICX-Diamond Implantat besteht aus GiganTium. Was sind hier die größten Vorteile?

Normales Titan Grad IV KV liegt bei ca. 700 MPa Zugfestigkeit. Unser neues Material GiganTium erreicht mindestens 1.100 MPa – also rund 60 Prozent mehr Festigkeit als

EIN INTERVIEW MIT
Alexander Scholz
CEO und Gründer
medentis medical



klassisches Titan Grad IV KV. Damit können wir Implantologen maximale Sicherheit bieten, auch bei kleineren Implantatdurchmessern und Patienten langfristig eine überlegene Stabilität. Und das Ganze ohne Legierungszusätze, sondern zu 100 Prozent aus Reintitan.

Können Sie die überlegenen Ergebnisse des ICX-Diamond Implantates auch belegen?

Wie wird das untersucht?

Ja, wir haben statische Belastungstests durchgeführt. Dabei werden die Implantate solange belastet, bis sie brechen. Das Ergebnis war eindeutig: ICX-Diamond Implantate aus GiganTium erreichen mehr als 20 Prozent höhere Bruchlastwerte als Implantate aus Roxolid®. Roxolid® galt bislang mit rund 1.000 MPa als Benchmark im Markt – jetzt haben wir erstmals ein reines Titan, das diese Marke übertrifft. Dabei muss betont werden: Es handelt sich um statische ➔

Alle mit © eingetragenen Marken- und/oder Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers.

www.medentis.de · Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · Mo.-Fr.: 7.30 bis 19.00 Uhr

Bruchtests, nicht um normierte Dauerbelastungszyklen nach ISO-Norm. Aber schon diese Daten sprechen eine klare Sprache.

Wie erreicht GiganTium diese außergewöhnliche Festigkeit?

Wir prüfen die eingehenden Titanrohmaterialien konsequent auf ihre Festigkeit. Dabei zeigt sich ein breites Spektrum: Manche Chargen liegen bei rund 680 MPa, was dem klassischen Titan Grad IV entspricht. Andere erreichen Werte von 1.100 Mpa oder sogar deutlich darüber – bis zu 1.300 oder 1.400 Mpa. Nur diese Elite-Chargen ab 1.100 Mpa werden für die Fertigung von ICX-Diamond verwendet. Diese strenge Selektion ist die Basis für GiganTium – stärker als jedes bekannte Titan, reiner als jede Legierung.

Welche Vorteile hat das ICX-Diamond Implantat durch die Kombination von GiganTium sowie hydrophiler und mikrostrukturierter Oberfläche?

Die Kombination aus mechanischer Überlegenheit und biologischer Optimierung ist einzigartig. GiganTium liefert die Festigkeit und Sicherheit, unsere hydrophile, mikrostrukturierte Oberfläche kann eine schnellere Osseointegration ermöglichen. Das bedeutet: hohe Primärstabilität und langfristige Sicherheit – für Behandler und Patienten gleichermaßen.

Planen Sie, die GiganTium-Technologie auch in weiteren Implantatlinien einzusetzen?

Nein – und das ganz bewusst. GiganTium wird ausschließlich für die Diamond-Linie verwendet. Der Name Diamond steht für besondere Festigkeit, Sicherheit und Präzision – und genau das soll so bleiben.

Wichtig ist: GiganTium ist kein neues oder unerprobtes Material. Die Technologie wurde bereits 2023 erfolgreich eingeführt und hat sich seitdem in tausenden Implantationen bewährt. Inzwischen bestehen rund 30% aller von uns ausgelieferten Implantate aus GiganTium. Die Rückmeldungen aus der Praxis sind durchweg positiv – sowohl aus mechanischer als auch aus biologischer Sicht. Da es sich um 100% Reintitan handelt, gibt es keine Risiken durch Legierungsbestandteile wie Zirkon, Aluminium oder Vanadium. Damit bietet GiganTium Ärzten und Patienten eine maximal sichere und bewährte Lösung.

GiganTium®

Der Elite-Werkstoff.

Die Diamond-Familie umfasst die Premium- und Active-Varianten, jeweils als Bone Level und Transgingival, sowie alle Tuber- und Zygoma-Implantate – selbstverständlich ausschließlich aus GiganTium gefertigt.

Damit bleibt Diamond ein klares Versprechen: Alle Diamond-Implantate sind immer aus GiganTium. ◀