



Stark. Ästhetisch. Metallfrei.

ZERAMEX®



# Keramik – aus Überzeugung!

ZERAMEX® gehört zu den Pionieren moderner zweiteiliger Keramikimplantate. Als leidenschaftliche Ideenfinderin leistet ZERAMEX® einen substanziellen Beitrag zur stetigen Weiterentwicklung der Implantologie. Dabei baut sie unter anderem auf die Schweizer Tradition in der Bearbeitung von Hartzirkon, dem sogenannten «weissen Diamanten», aus dem die Implantate hergestellt werden. Als langfristige Partnerin bietet Ihnen ZERAMEX® eine Möglichkeit zur Differenzierung und kann Ihren Praxiserfolg durch zuverlässige und in der Anwendung einfache Produkte mit maximaler Bedürfnisorientierung unterstützen. Für Sie bedeutet das:

- **Kernkompetenz in der Keramikverarbeitung und Qualität «Made in Switzerland»**
- **Ein etabliertes Implantatsystem mit überzeugendem Leistungsausweis**



10 Jahre Erfahrung  
mit zweiteiligen Keramik-  
implantaten



ZERAMEX® Garantie  
lebenslang auf Implantate\*



ZERAMEX® Garantie  
10 Jahre auf Sekundärteile\*



Über 25 000 Implantate  
verkauft



FDA Zulassung



Fokus auf Keramik



Kundenberatung durch  
Keramikexperten



Innovativ

\* Es gelten die aktuellen Garantiebedingungen. Diese finden Sie auf unserer Website [www.zeramex.com](http://www.zeramex.com).

# Für maximale Patientenzufriedenheit.

Die Ansprüche an Zahnimplantate sind in den letzten Jahren gestiegen. Im Vordergrund steht der Patientenwunsch nach einer gesundheitlich ebenso wie ästhetisch überzeugenden Lösung. ZERAMEX® bedeutet hohe Lebensqualität dank metallfreier Keramikimplantate. Die klinische Anwendung von ZERAMEX® Implantaten weist eine beeindruckende Erfolgsrate von über 96 Prozent<sup>9</sup> bei der Einheilung auf. Die hohe Korrosionsfestigkeit von Keramik in Verbindung mit der niedrigen Plaqueaffinität minimiert das Risiko einer Entzündung<sup>11</sup>. Zusätzlich bleibt die Durchblutung des Zahnfleisches rund um das Implantat erhalten: Eine Untersuchung hat gezeigt, dass sie ähnlich ausgeprägt ist wie bei einem natürlichen Zahn<sup>2</sup>. Mit ZERAMEX® setzen Sie auf:

> **Langfristige Ästhetik**

> **Hohe Verträglichkeit**



Metallfrei und korrosionsfest<sup>4</sup>



Einfach schön<sup>1</sup>



Risiken minimieren<sup>4,11,12,14</sup>



Swiss made



Zahnfleisch liebt Keramik<sup>2,11</sup>



Klinisch erfolgreich<sup>9,17</sup>

# Die ZERAMEX® Implantatfamilie.

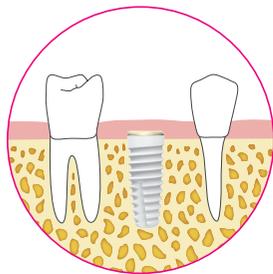
## ZERAMEX® BIETET IHNEN DIE IDEALE LÖSUNG!

Mit dem neuen ZERAMEX® XT Implantat wird die Familie der zweiteilig, reversibel verschraubbaren Keramikimplantate komplettiert. Das bewährte ZERAMEX® P6 Implantat mit Soft Tissue Level Design eignet sich besonders im posterioren Bereich und bietet einen einfachen Zugang zum Implantat. Mit dem wurzelförmigen Design des ZERAMEX® XT Implantates lässt sich eine hohe Primärstabilität erreichen, und dank der neuen Innenverbindung wird eine hohe prothetische Flexibilität gewährleistet.



ZERAMEX® XT

ZERAMEX® P6

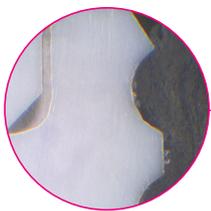


- Konische Implantatform (wurzelförmig)
- Innenverbindung Bolt-in-Tube
- Variable Setztiefe (optional bis 0.6 mm suprakrestal)
- ATZ Keramik
- VICARBO® Schraube

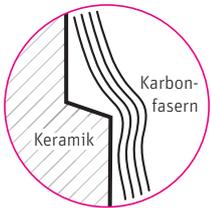
- Tissue Level Design
- Aussensechskant
- Variable Setztiefe (optional bis 0.8 mm suprakrestal)
- ATZ Keramik
- VICARBO® Schraube

# Stark.

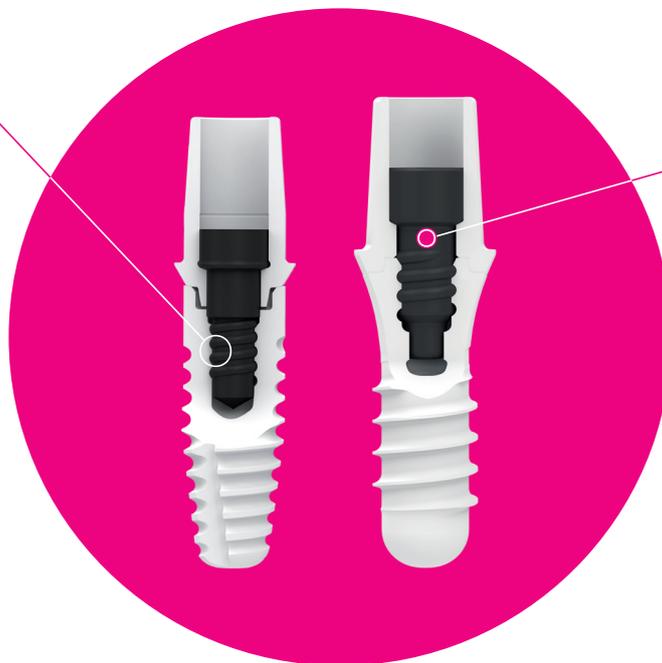
Die neueste Generation der ZERAMEX® Keramikimplantate erreicht dank der Karbon-Keramik-Technologie eine hohe Verbindungsstärke. Kernstück ist die VICARBO® Schraube aus karbonfaserverstärktem Hightechkunststoff. Dieser zeichnet sich durch enorme isoelastische Eigenschaften aus und schmiegt sich in die vorgegebene Kontur. Dadurch entsteht eine hochfeste und formschlüssige, jedoch spannungsfreie, verschraubte Keramik-Keramik-Verbindung. Das Design der Verbindung wurde mit dem Ziel entwickelt, die bakterielle Besiedlung oder Einlagerung zu minimieren.



Die VICARBO® Schraube schmiegt sich dank des sehr unterschiedlichen E-Moduls beim Anziehen in die vorgegebene Kontur des Gewindes.



Die durchgehenden, zur Form angepasst verlaufenden Karbonfasern nehmen die Zugkräfte dauerhaft auf und verleihen der VICARBO® Schraube ihre hohe Zugfestigkeit.



## HOCHLEISTUNGS-KARBONTECHNOLOGIE VICARBO®

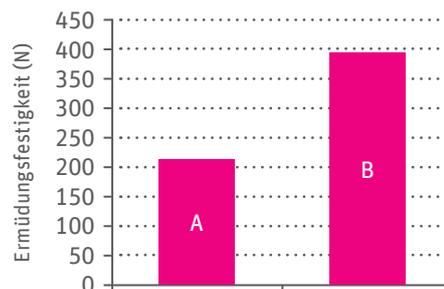
Der karbonfaserverstärkte Kunststoff zeichnet sich durch enorme isoelastische Eigenschaften aus und weist klare Stärken auf: metallfrei, biokompatibel nach ISO10993 für Langzeitimplantate. Elastizitätsmodul: >160 GPa., Zugfestigkeit: 2000 MPa.<sup>15</sup> (Vergleich Titan Grad 5: Elastizitätsmodul: 114 GPa., Zugfestigkeit: 1100 MPa.<sup>16</sup>)

## ÜBERZEUGENDE MATERIALSTÄRKE

ZERAMEX® Keramikimplantate weisen eine hohe Ermüdungsfestigkeit auf. Implantat und Abutment werden aus hochverdichteten, gehipten Zirkondioxid-ATZ Rohlingen (Hartzirkon) hergestellt. Hieraus erfolgt eine hohe Festigkeit, biomechanische Stabilität und Passgenauigkeit.

Nach der finalen Formgebung der Implantataussen- und -innengeometrie findet kein thermischer Prozess (Sintern) und keine Nachbearbeitung statt. So können wir sicherstellen, dass eine hohe Präzision erreicht wird und es zu keiner Veränderung im Materialgefüge mehr kommen kann. Dieses Fertigungsverfahren ist sehr aufwendig und setzt viel Erfahrung und Know-how voraus.

## ERMÜDUNGSFESTIGKEITEN IM VERGLEICH (nach ISO 14801)<sup>17</sup>

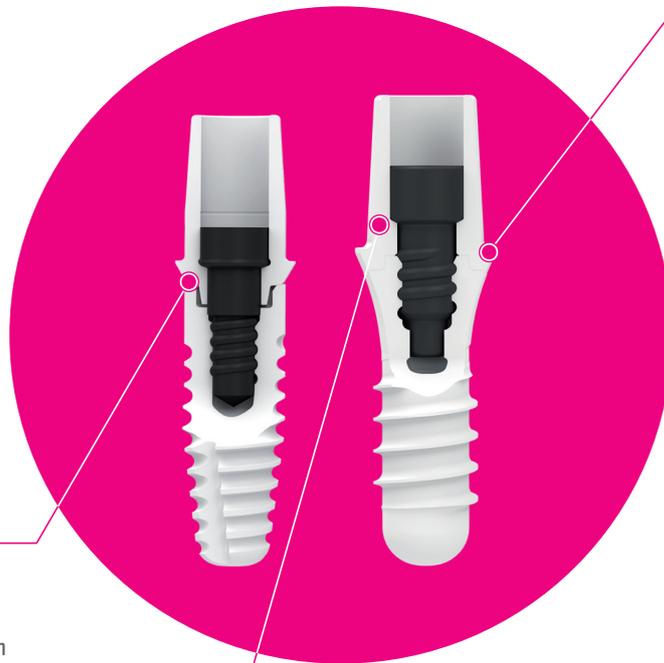


**A** ZERAMEX® P6, ø 3.3mm, SN und ZERAMEX® P6 Abutment SN Straight

**B** ZERAMEX® P6, ø 3.3mm, SN und ZERAMEX® P6 Abutment SN Angular

# Ästhetisch.

Die Patientennachfrage nach keramischen Implantatlösungen nimmt ständig zu. Der vor Jahren ausgelöste Megatrend hin zur weissen, metallfreien Zahnmedizin verstärkt sich weiter. Die zweiteilige, reversible Verschraubung kann eine ungestörte Einheilung des Implantates und eine optimale Konditionierung des Weichgewebes ermöglichen. Zusammen mit der weissen Farbe und der guten Verträglichkeit mit dem Zahnfleisch<sup>11</sup> bildet dies die Basis für eine langfristige Ästhetik.

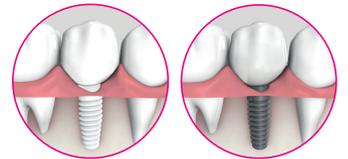


## OPTIMALE DURCHBLUTUNG DES ZAHNFLEISCHES

Die Blutzirkulation in der Gingiva um Zirkondioxid ist vergleichbar mit jener um einen natürlichen Zahn, während die Blutzirkulation in der Gingiva um Titan signifikant tiefer liegt.<sup>2</sup> Die geringe Ablagerung von Zahnbelag vereinfacht die Hygiene für den Patienten und unterstützt ein entzündungsfreies Zahnfleisch.<sup>11</sup>

## NATÜRLICHE ÄSTHETIK

Die weisse Zahnfarbe von Zirkondioxid ist dem grauen Titan optisch überlegen, weil weder graue Ränder auftreten können noch ein dunkler Implantatkern durchschimmern kann.<sup>1</sup> Bei einer dünnen Gingiva oder Gingivaretraktion überzeugen die Keramikimplantate mit weisser Zahnästhetik.



Situation nach möglicher Rezession der Gingiva.

Links: Versorgung mit ZERAMEX®.

Rechts: Versorgung mit herkömmlichem Titanimplantat.

## PROTHETISCHE FLEXIBILITÄT

Dank dem zweiteiligen, reversibel verschraubbaren Design bieten die ZERAMEX® Implantate grosse prothetische Flexibilität und bleiben trotzdem ein einfaches und übersichtliches System. Arbeiten Sie mit den gewohnten Abläufen und bieten Sie vollkeramische, verschraubte Restaurationen an. Mit der Integration in die CAD/CAM Systeme von Exocad und 3Shape (ZERAMEX® P6) profitieren Sie auch von den Vorteilen des digitalen Workflows.

**exocad** 3shape 

# Metallfrei.

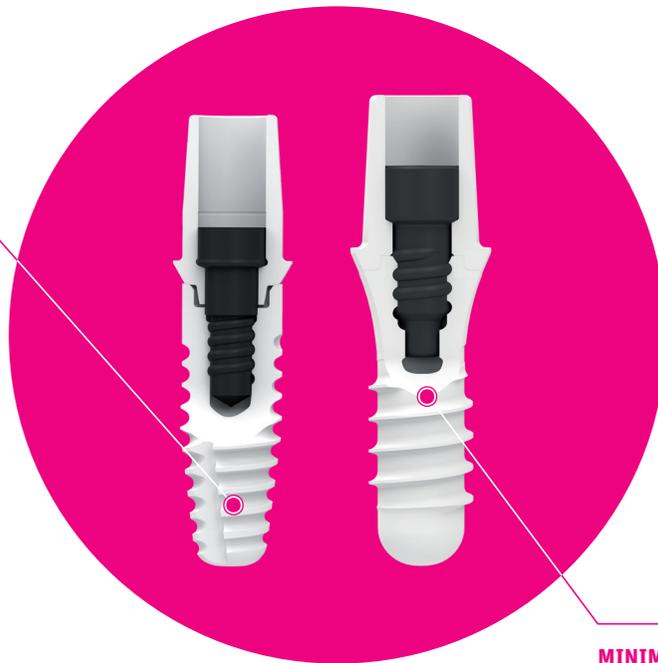
Die 100 Prozent metallfreien Keramikimplantate kommen dem natürlichen Vorbild Zahnwurzel in Ästhetik und Funktion sehr nah. Sie bieten eine hohe Verträglichkeit, sind komplett frei von metallischer Korrosion und leiten weder Strom noch Wärme. Titan kann Titanionen freisetzen, die sich im umliegenden Weichgewebe einlagern und Entzündungen auslösen können.<sup>5</sup> Zudem kann die Korrosionsbeständigkeit von Titan in Kombination mit Bakterien auf der Oberfläche vermindert werden.<sup>14</sup> Die Verwendung von metallfreien Keramikimplantaten schliesst diese Effekte aus.

## ÜBERZEUGENDE OSSEOINTEGRATION

Die Oberflächenstruktur ist durch Sandstrahlung und Ätzung so optimiert, dass Osteoblasten direkt an das Implantat heranwachsen können und eine feste Anhaftung an der Implantatoberfläche erzielt werden kann.<sup>13</sup>



Schnittbild nach 8 Wochen:  
überzeugende Osseointegration  
der hydrophilen ZERAFIL™  
Oberfläche auf Keramik.  
Arbeitsgruppe Prof. D. Buser,  
Universität Bern, Schweiz.<sup>13</sup>



## MINIMIEREN VON RISIKOFAKTOREN

Langfristige Studien zeigen, dass Periimplantitis ein Risiko von Implantatbehandlungen ist.<sup>3</sup> Periimplantitis kann zu Implantatverlust führen, wenn keine Behandlung erfolgt. Das ZERAMEX® P6 Implantat kann helfen, gewisse Risikofaktoren von Periimplantitis zu minimieren:

Plaque<sup>12</sup>:

→ Geringe Plaqueaffinität von Keramik<sup>11</sup>

Metallische Korrosion<sup>4,14</sup>:

→ Keramik kann nicht metallisch korrodieren

## Unsere Empfehlung:

IMPLANTATTYP	ZERAMEX® P6	ZERAMEX® XT
Frontzahnregion	+	++
Seitenzahnregion	++	+
Dünnere Mukosa-Biotyp	++	++
Vertikaler / lateraler Knochenaufbau mit gleichzeitiger Implantatinsertion (mind. 5 mm Restknochenhöhe)	+	++
Externer Sinuslift	möglich	++
Gedeckte Einheilung	+	++
Offene Einheilung	++	+
Sofortige Implantatinsertion in Extraktionsalveolen	+	++

+ empfohlen ++ besonders empfohlen

Mit ZERAMEX® können Sie folgende Indikationen versorgen:



Einzelzahn



Teilbezahnt



Unbezahnt

### Bestellhotline DE/CH/AT

T 00800 93 55 66 37  
F 00800 93 55 63 77  
order@zeramex.com

### Hauptsitz

Dentalpoint AG  
Bodenackerstrasse 5  
8957 Spreitenbach / Schweiz  
T 0041 44 388 36 36  
F 0041 44 388 36 39

### Niederlassung Deutschland (Vertrieb EU)

Dentalpoint Germany GmbH  
Wallbrunnstrasse 24  
79539 Lörrach / Deutschland  
T 0049 7621 1612 749  
F 0049 7621 1612 780

info@zeramex.com  
www.zeramex.com

### Referenzen

- 1) Cosgarea R et al., Peri-implant soft tissue colour around titanium and zirconia abutments: a prospective randomized controlled clinical study. *Clinical Oral Implant Research* 26, 2015 / 537–544.
- 2) Kajiwara N et al., Soft tissue biological response to zirconia and metal implant abutments compared with natural tooth: Microcirculation Monitoring as a Novel Bioindicator., *Implant Dentistry Volume 24*, Number 1 2015.
- 3) Derks J et al., Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Prevalence of Peri-implantitis. *J Dent Res.* 2016 Jan; 95(1):43-9.
- 4) Wachi T et al., Release of titanium ions from an implant surface and their effect on cytokine production related to alveolar bone resorption. *Toxicology.* 2015 Jan 2; 327:1-9.
- 5) Addison O et al., Do 'passive' medical titanium surfaces deteriorate in service in the absence of wear? *J R Soc Interface.* 2012 Nov 7; 9(76):3161-4.
- 6) Derks J et al., Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: early and late implant loss. *J Dent Res.* 2015 Mar; 94(3 Suppl):445-515.
- 7) Oliva J et al., Five-year success rate of 831 consecutively placed Zirconia dental implants in humans: a comparison of three different rough surfaces. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 Mar-Apr;25(2):336-44.
- 8) Manzano G et al., Comparison of clinical performance of zirconia implants and titanium implants in animal models: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014 Mar-Apr;29(2):311-20.
- 9) Jank S et al., Success Rate of Two-Piece Zirconia Implants: A Retrospective Statistical Analysis. *Implant Dent.* 2016 Feb 1.
- 10) Cionca N, Two-piece zirconia implants supporting all-ceramic crowns: a prospective clinical study. *Clin Oral Implants Res.* 2015 Apr;26(4):413-8.
- 11) Scarano A et al., Bacterial adhesion on commercially pure titanium and zirconium oxide disks: an in vivo human study. *J Periodontol.* 2004 Feb; 75(2):292-6.
- 12) Canullo L et al., Distinguishing predictive profiles for patient-based risk assessment and diagnostics of plaque-induced, surgically and prosthetically triggered peri-implantitis. *Clin Oral Implants Res.* 2015 Nov 20.
- 13) Chappuis V et al., Osseointegration of zirconia and titanium implants in the presence of multinucleated giant cells. *CIDRR*, 2015 Sept. 17.
- 14) Sridhar S et al., In Vitro Investigation of the Effect of Oral Bacteria in the Surface Oxidation of Dental Implants. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015 Oct;17 Suppl 2:e562-75.
- 15) Invisio T-PB-PUR-E-0031-A (3/2013).
- 16) Boyer R et al., *Materials Properties Handbook: Titanium Alloys*, ASM International, 1994.
- 17) Ermüdungstests nach ISO14801; Report Nr. 16010106-D-CS vom 31.3.2016 und Report Nr. 14070102-D-CS vom 21.4.2015; Study director: Nicolas Graf; Spineserv GmbH & Co. KG, Söflinger Straße 100, D-89077 Ulm

© 2017 Dentalpoint AG – All rights reserved.

ZERAMEX®, ZERAFIX™, ZERALOCK™ and VICARBO® are trademarks or registered trademarks of Dentalpoint AG.

Swiss Dental Solutions® is a registered trademark of Swiss Dental Solutions AG.

Locator® is a registered trademark of Zest Anchors, Inc.

Exocad is a registered trademark of Exocad GmbH, Germany.

3Shape is a registered trademark of 3Shape A/S, Denmark.

**ZERAMEX®**  
Stark. Ästhetisch. Metallfrei.