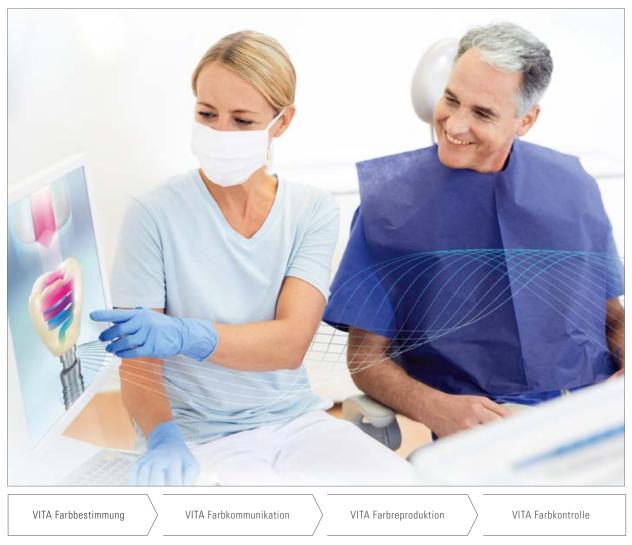
VITA IMPLANT SOLUTIONS

Das Konzept



Stand 08.18



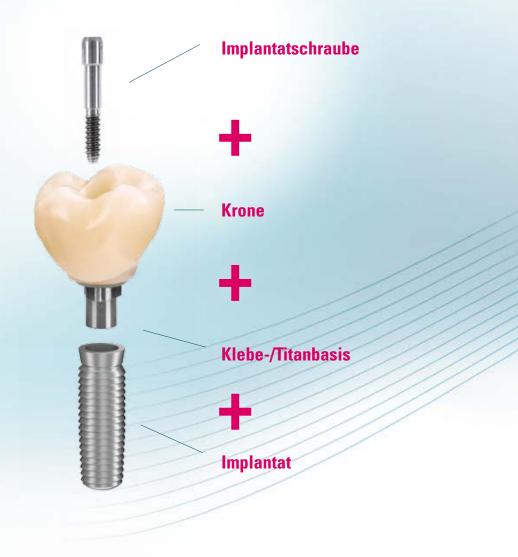
VITA – perfect match.







DAS MATERIALSYSTEM FÜR IMPLANTATGETRAGENEN ZAHNERSATZ



Was?

Wofür?

Womit?

- VITA IMPLANT SOLUTIONS (IS) sind Rohlinge mit einer integrierten Schnittstelle zu einer Klebe-/Titanbasis (z. B. TiBase)
- Die Rohlinge dienen der CAD/CAM-Herstellung von implantatgetragenem Zahnersatz

Sie werden in zwei Varianten angeboten:

- VITA ENAMIC IS
- VITA CAD-Temp IS

ROHLINGE FÜR TEMPORÄRE UND DEFINITIVE VERSORGUNGEN





VITA ENAMIC® IS

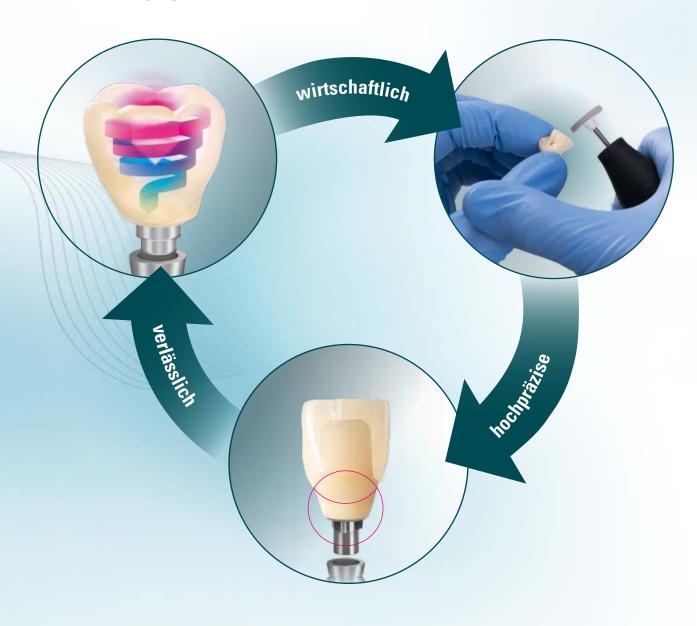
• VITA ENAMIC ist eine Hybridkeramik mit kaukraftabsorbierenden Werkstoffeigenschaften für definitive Versorgungen

VITA CAD-Temp® IS

• VITA CAD-Temp ist ein Kompositrohling für temporäre Versorgungen

VORTEILE

VITA ENAMIC® IS HYBRIDKERAMIK



Verlässlich

 Beständige implantagetragene Versorgungen herstellen dank hochbelastbarer Hybridkeramik mit kaukraftabsorbierenden Eigenschaften

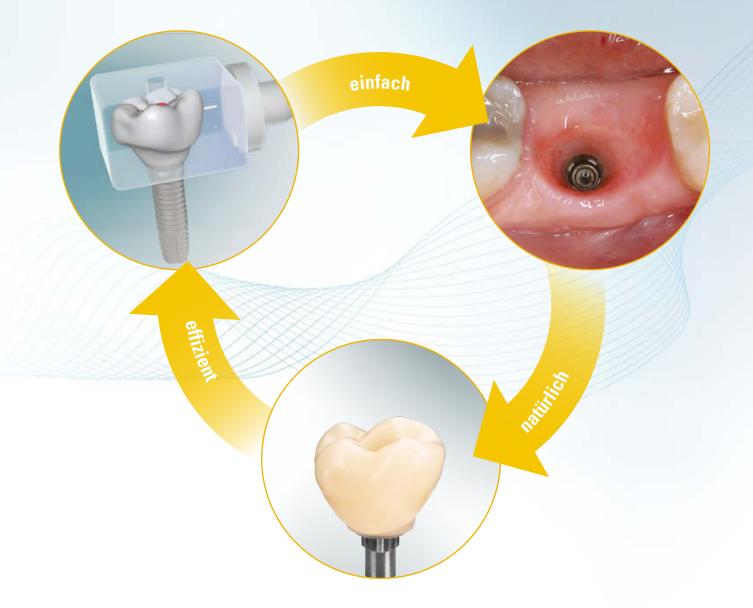
Hochpräzise

• Detailgetreue und passgenaue Suprakonstruktionen fertigen dank eines Verbundwerkstoffes mit integrierter Elastizität

Wirtschaftlich

• Wirtschaftlich rekonstruieren durch zeitsparende CAM-Fertigung und effiziente Finalisierung mittels Politur ohne jede Brandführung

VORTEILE VITA CAD-Temp® IS KOMPOSIT



Effizient

• Effiziente Provisorienherstellung durch einen volldigitalen Prozess – von der CAD-Konstruktion bis zur CAM-Fertigung

Einfach

• Einfache Gestaltung des Emergenzprofils dank der vielfältigen Optionen zur virtuellen Konstruktion des Provisoriums

Natürlich

• Natürliche Farbwirkung dank guter lichtoptischer Eigenschaften

VERSORGUNGSKONZEPT

Step 1 Implantation

Step 2Temporäre Suprakonstruktion

Was?

VITA IMPLANT SOLUTIONS (IS)

- über TiBase-Schnittstelle kompatibel zu Systemen folgender Anbieter:
- alphatec
- BIOMET 3i
- CAMLOG
- Dentsply Sirona
- MEDENTIKA
- Nobel Biocare
- Straumann
- ... u.v.a.m.



Was?

CAD/CAM-Herstellung

• temporäre Abutmentkrone (AC)

Wofür?

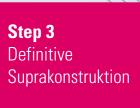
- für Einheilphase/Herstellung Kaufunktion
- für Gestaltung/Optimierung Emergenzprofil

Womit?

VITA CAS-Temp

VITA CAD-Temp® IS







Was?

CAD/CAM-Herstellung

- einteilige Lösung
- zweiteilige Lösung



definitive Abutmentkrone (AC)/IS-16-Geometrie definitive Mesostruktur (MS)/IS-14-Geometrie

Wofür?



> für SZ-Suprakonstruktion: AC-Variante



→ für FZ-Suprakonstruktion: MS-Variante + Krone

Womit?









VITA ENAMIC® IS IM KLINISCHEN EINSATZ

FALLBEISPIEL 1:



1. Implantation regio 25, 26



2. Platzierung Scanbody



3. Digitale Planung/Konstruktion

Bildquelle: PD Dr. Andreas Bindl, Zürich, Schweiz

FALLBEISPIEL 2:



1. Implantation regio 16



2. Platzierung Scanbody



3. Digitale Planung/Konstruktion

Bildquelle: Zahnarzt Peter Neumann, Berlin, Deutschland



5. Eingliederung VITA ENAMIC IS



6. Ergebnis nach Einheilpase

4. Zahntechnische Schritte (beispielhaft)



Nachbearbeiten



Polieren



Komposit applizieren



Mit Basis verkleben



5. VITA ENAMIC IS-Krone



6. Ergebnis nach Einheilpase

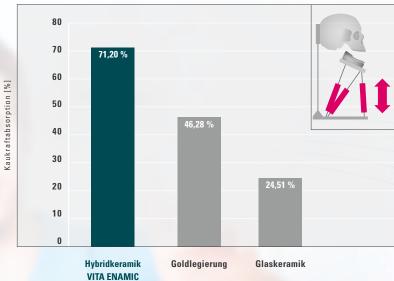




7 GRÜNDE FÜR HOHE VERLÄSSLICHKEIT

1. Hohe Resilienz, da der Werkstoff Kaukräfte absorbieren kann!

Kaukraftabsorption im Vergleich zu Zirkondioxid (ZrO₂)



Quelle: Universität Genua, Dr. Maria Menini et al., Genua, Italien; Messungen zur Kraftübertragung auf den simulierten periimplantaren Knochen mittels monolithischen Kronen aus o. g. Materialien auf einem stilisierten Implantatabutment, Bericht 01/15 [1], vgl. Prospektrückseite.

- ermöglicht Rekonstruktionen mit exzellenter Resilienz, da der Werkstoff über eine integrierte "Pufferfunktion" verfügt
- kann im Test rund 70 Prozent der Kräfte absorbieren im Vergleich zum sehr steifen Zirkondioxid

2. Hybridkeramik kann einwirkende Kaukräfte besser verteilen!

10





Kraft-Wege-Diagramm 100 90 80 Kraft des Eindrucks [N] 70 60 50 40 VITA YZ IPS e.max CAD 30 **VITABLOCS Mark II** 20 **VITA ENAMIC**

12 14 16 Tiefe des Eindrucks [μm]

18

20 22 24 26

Quelle: Interne Untersuchung VITA F&E; Kraft-Wege-Diagramm für untersuchte dentale Restaurationsmaterialien, Bericht 11/13 [2], vgl. Prospektrückseite.

- kann einwirkende Kaukräfte vergleichsweise gut verteilen und lässt erwarten, dass sich dadurch die Risiken einer punktuellen Überbelastung minimieren
- zeigt im Test, dass die simulierte okklusale Krafteinwirkung über eine relativ große Kontaktfläche verteilt wird

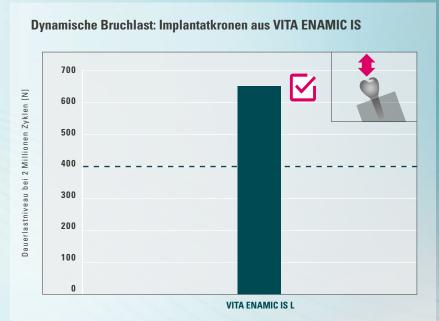
7 GRÜNDE FÜR HOHE VERLÄSSLICHKEIT

3. Hohe Belastbarkeit durch Keramik-Polymer-Struktur!



- zeigt bei Bruchlasttests mit implantagetragenen Kronenrekonstruktionen eine hohe Belastbarkeit, da der Werkstoff über eine duale Keramik-Polymer-Netzwerkstruktur verfügt
- Im Test erreichten die VITA ENAMIC IS-Kronen im Mittel ein Bruchlastniveau von 926 N, welches deutlich über der mittleren maximalen Kaukraft (490 N) liegt

4. Werkstoff lässt gute Langzeitbeständigkeit erwarten!



 ${\color{red}\textbf{_--}}$ ca. Dauerlastniveau ${\rm ZrO_2}$ -Abutments nach Literaturangaben $^{\rm 1-3}$

Quelle: Interne Untersuchung VITA F&E; Dynamische Bruchlast VITA ENAMIC IS-Kronen auf L-TiBase-Klebebasen und Straumann Bone Level-Implantatsystem, Bericht 10/14 [2], vgl. Prospektrückseite.

- lässt eine gute klinische Langzeitbeständigkeit erwarten und erreicht im Test bei zwei Mio. Zyklen ein Dauerlastniveau von 648 N (100 % Überlebensrate)
- Literaturangaben zu dynamischen Belastungstests zeigen für Zirkondioxidabutments auf Implantaten Dauerlastniveaus im Bereich von etwa 400 N*

^{*} Hinweis: Je nach Testaufbau, Zyklenzahl und Implantattyp können Testergebnisse variieren und sind damit nur begrenzt vergleichbar.

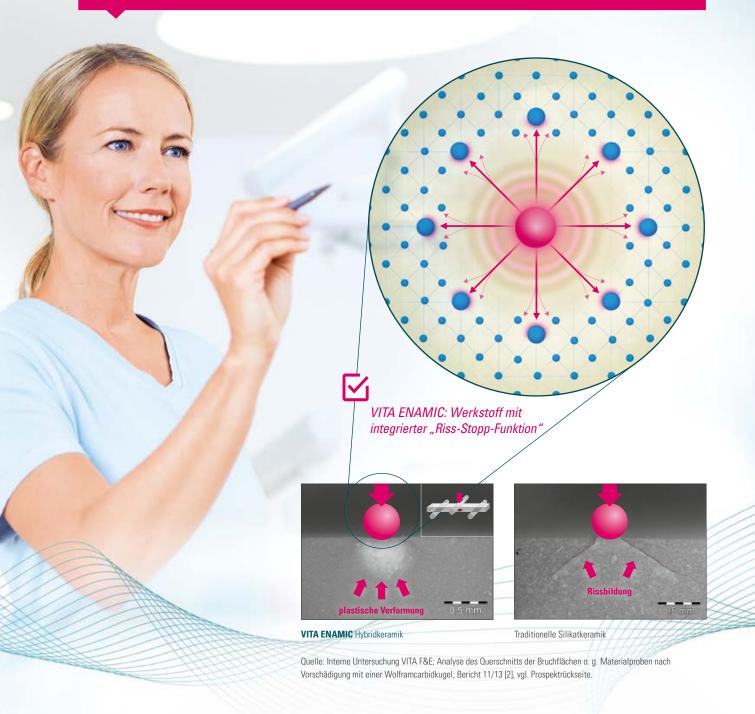
¹Gehrke et al.; Zirconium Implant Abutments: Fracture Strength and Influence of Cyclic Loading on Retaining-Screw Loosening; Quintessence Int. 2006 Jan; 37(1):19-26.

² Mitsias et al.; Reliability and Fatigue Damage Modes of Zirconia and Titanium Abutments; Int J Prosthodont. 2010 Jan-Feb; 23(1):56-9.

³ Jiménez-Melendo et al.; Mechanical Behavior of Single-Layer Ceramized Zirconia Abutments for Dental Implant Prosthetic Rehabilitation; J Clin Exp Dent. 2014 Dec 1;6(5):e485-90.

7 GRÜNDE FÜR HOHE VERLÄSSLICHKEIT

5. Gute Verlässlichkeit dank schadenstoleranter Werkstoffstruktur!



- zeigt in Tests eine exzellente Schadenstoleranz, da das Polymernetzwerk Rissfortschritte aufhalten kann
- verformt sich im Test nach Vorschädigung plastisch, traditionelle Keramik weist dagegen deutliche Risse auf



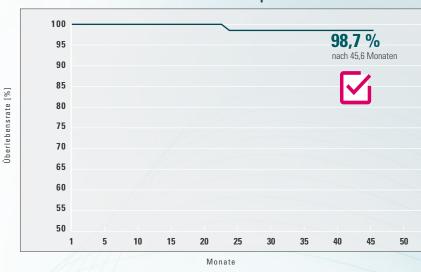
Quelle: Universität Regensburg, Fakultät für Medizin, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, PD Dr. Martin Rosentritt; Tech.-Wiss. Doku. VITA ENAMIC, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Bericht 05/11 [3], vgl. Prospektrückseite.

- zeigt in Tests eine hervorragende Abrasionsstabilität für zuverlässige Funktion, dank solidem Keramiknetzwerk
- erreicht beim Verschleißtest sehr gute Werte, die mit bewährten dentalen Glaskeramiken vergleichbar sind

7 GRÜNDE FÜR HOHE VERLÄSSLICHKEIT

7. Klinisch erprobter Werkstoff für gute Verlässlichkeit!

Überlebensrate VITA ENAMIC-Kronen auf Implantaten



Quelle: Multizentrische klinische Anwendungsbeobachtung; VITA Anwendungstechnik und Produktmanagement in Zusammenarbeit mit Pilotanwendern (= 11 niedergelassene Zahnärzte, Deutschland/Österreich/Schweiz); Bericht 11/14, [4], vgl. Prospektrückseite.

- Im Rahmen der klinischen Erprobung zeigten implantatgetragene Kronenversorgungen aus VITA ENAMIC eine gute Beständigkeit (Überlebensrate: 98,7 %; max. Beobachtungszeitraum: 45,6 Monate).
- Insgesamt wurden 60 VITA ENAMIC-Implantatkronen eingegliedert und beobachtet. Die durchschnittliche Tragedauer der untersuchungsgegenständlichen Implantatkronen beträgt 23,1 Monate (Stand: 11.2014).

3 GRÜNDE FÜR HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT

1. Zeitsparende Implantatkronenherstellung in wenigen Minuten!



- ermöglicht die Herstellung von Suprakonstruktionen in wenigen Minuten, da nach CAM-Prozess und Politur direkt eingegliedert werden kann
- zeigt im Test eine enorm schnelle CAM-Verarbeitbarkeit dank hoher Elastizität und ideal abgestimmter Frässtrategien

3 GRÜNDE FÜR HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT

2. Präzise Resultate für exakten Randschluss dank Kantenstabilität!



- ermöglicht grazile und präzise Randbereiche für einen exakten Randschluss dank hoher Kantenstabilität
- erreicht im Test eine hohe Randgenauigkeit bei Formkörpern mit sehr dünn auslaufenden Randbereichen

Quelle: Interne Untersuchung VITA F&E, Untersuchung von standardisierten Dreiecksformkörpern (30° Keil, Aufsicht) aus o. g. Materialproben mittels REM nach CAM-Fertigung mit Sirona MC XL-Schleifeinheit, 200-fache Vergrößerung, Bericht 05/10 [2], vgl. Prospektrückseite.

3. Einfach anwendbar für verschraubte Rekonstruktionen



Einfacher Zugang



Einfacher Verschluss





VITA ENAMIC IS: Einfach²

- ermöglicht bei den VITA ENAMIC IS-Rohlingen über die integrierte Schnittstelle den einfachen Zugang zum Schraubenkanal (z. B. im Falle einer Schraubenlockerung)
- Mit Kompositen ist der Schraubenkanal wieder schnell, einfach und verlässlich verschließbar

2 GRÜNDE FÜR VIELSEITIGE ÄSTHETISCHE MÖGLICHKEITEN

1. Zahnfarbener Werkstoff mit besten lichtoptischen Eigenschaften



- verfügt als zahnfarbene Hybridkeramik über exzellente lichtoptische Eigenschaften
- ermöglicht Praxen und Laboren die Herstellung sehr ästhetischer Suprakonstruktionen

2. Vielfältige Möglichkeiten durch effiziente Charakterisierung



VITA ENAMIC

• lässt sich mit lichthärtenden Malfarben effizient charakterisieren – für naturnah-ästhetischen Zahnersatz





VARIANTEN, GEOMETRIEN, TRANSLUZENZSTUFEN



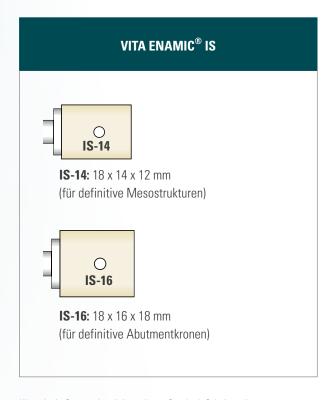
^{*)} Die Geometrie IS-14 ist in T und die Geometrie IS-16 ist in HT erhältlich.

VERFÜGBARES FARBANGEBOT

Transluzenzstufen	VITA SYSTEM 3D-MASTER® Farbspektrum VITA ENAMIC® IS									
	0M1	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M2
High Translucent										
Translucent										

Transluzenzstufen	VITA SYSTEM 3D-MASTER® Farbspektrum VITA CAD-Temp® IS									
	0M1	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M2
										,
			_		_					

VERFÜGBARE GEOMETRIEN





Hinweis: je Geometrie mit integrierter S- oder L-Schnittstelle

SYSTEMKOMPATIBILITÄT



CAD/CAM-Systeme?

VITA bietet VITA IMPLANT SOLUTIONS-Rohlinge mit spezifischem Haltersystem für das CAD/CAM-System:

CEREC/inLab (Dentsply Sirona) ab Software SW 4.4 (CEREC) bzw.
 SW 15.0 (inLab)



VITA IMPLANT SOLUTIONS sind über die integrierte Schnittstelle zur Klebe-/ Titanbasis mit Implantatsystemen u. g. Hersteller kompatibel (Stand: 03.04.18):

- alphatech
- BioHorizons
- BIOMET 3i
- CAMLOG
- Dentsply Sirona
- MEDENTIKA
- Nobel Biocare
- Straumann
- Thommen Medical
- OSSTEM
- Zimmer



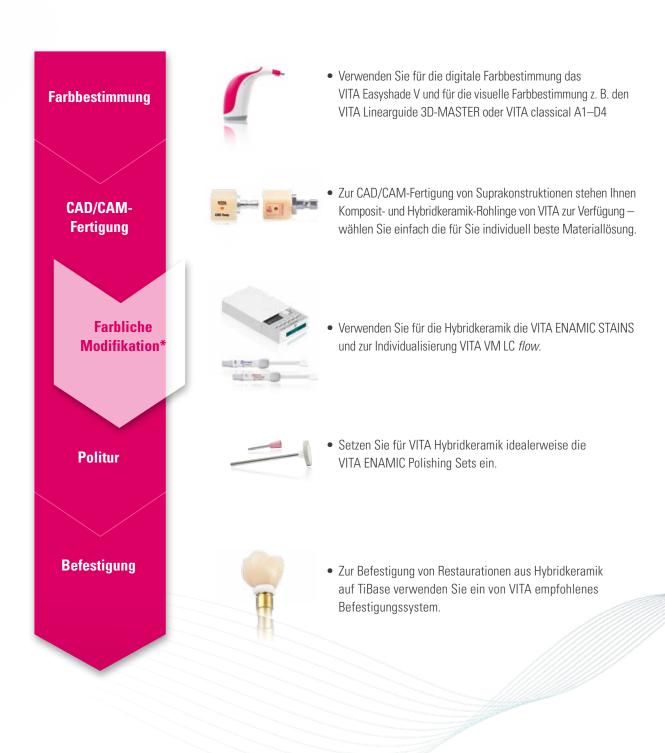


Unter www.vita-zahnfabrik.com/VITA_ENAMIC_IS#titan_compatibility bzw. www.vita-zahnfabrik.com/VITA_CADTemp_IS#titan_compatibility finden Sie die aktuellen länderspezifischen Listen der für die VITA IMPLANT SOLUTIONS-Rohlinge zugelassenen Titanbasen.

VERFÜGBARE SYSTEMKOMPONENTEN



BESTE LÖSUNGEN IM PROZESS



NOTIZEN

NOTIZEN

WIR HELFEN IHNEN GERNE WEITER

> Mehr Informationen zu Produkten und zur Verarbeitung auch auf www.vita-zahnfabrik.com



Zur Erfassung von Aufträgen und bei Fragen zur Lieferung, zu Produktdaten sowie Werbemitteln stehen Ihnen gerne Herr Udo Wolfner und sein Team vom Vertriebsinnendienst zur Verfügung.

▶ Phone +49 (0) 7761 / 56 28 90 Fax +49 (0) 7761 / 56 22 33 8.00 bis 17.00 Uhr CET Mail info@vita-zahnfabrik.com



Technische Hotline

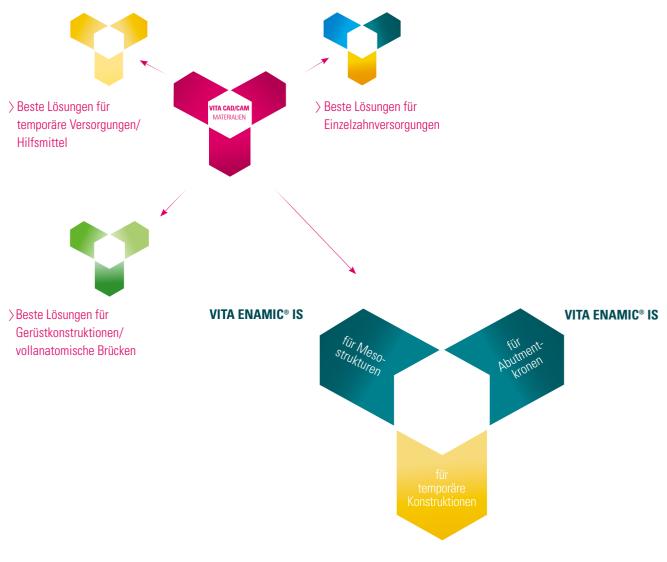
Bei technischen Fragen rund um die VITA-Produktlösungen können Sie gerne unsere technischen Berater Herrn Ralf Mehlin oder Herrn Daniel Schneider kontaktieren.

Phone +49 (0) 7761 / 56 22 22 Fax +49 (0) 7761 / 56 24 46 8.00 bis 17.00 Uhr CET Mail info@vita-zahnfabrik.com

> Weitere internationale Kontaktdaten finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com/contacts



VITA CAD/CAM MATERIALIEN – Für beste Lösungen. Millionenfach bewährt.



VITA CAD-Temp® IS

> Beste Lösungen für implantatgetragenen Zahnersatz

VITA IMPLANT SOLUTIONS (IS) sind Rohlinge aus Hybridkeramik oder Komposit, welche über eine integrierte Schnittstelle zu einer Klebe-/Titanbasis (z. B. TiBase) verfügen und der CAD/CAM-Herstellung von implantatgetragenem Zahnersatz dienen.

Referenzen

1. Menini M.

Research Report: In-vitro-Test zur Fähigkeit der Hybridkeramik, Kräfte zu absorbieren, Januar 2015. Investigatorin: Dr. Maria Menini, Abteilung für festsitzenden und implantatprothetischen Zahnersatz, Universität Genua, Italien

2. Interne Untersuchungen, VITA F&E:

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG Ressort Forschung und Entwicklung Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen

Dr. Enno Bojemüller, Leiter Festkörperanalytik VITA F&E, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen

Dr.-Ing. Andrea Coldea, Materialentwicklung F&E, Bad Säckingen Dr. Dipl.-Min. Berit Müller, Projektleiterin VITA F&E, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen

Prof. Dr. Dr. Jens Fischer, Ressortleiter F&E, Bad Säckingen Stand: 07.16

Für detaillierte Testdaten siehe Technisch-Wissenschaftliche Dokumentation VITA ENAMIC; Download via www.vita-zahnfabrik.com/cadcam

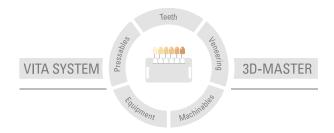
3. Rosentritt M.

Pin-on-Block Wear Test of Different Dental Materials.
Report Number: 133. Verfasser: Priv.-Doz. Dr.-Ing. Martin Rosentritt,
Forschungsbereichsleiter, Universitätsklinikum Regensburg, Poliklinik
für Zahnärztliche Prothetik, Regensburg, Deutschland

4. Klinische Anwendungsbeobachtung:

VITA Anwendungstechnik und Produktmanagement:
VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Ressort Vertrieb
Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen
Claus Pukropp, Leiter Technisches Marketing, Bad Säckingen
Andreas Buchheimer, Leiter Anwendungstechnik,
Bad Säckingen; Stand: 11.14

Weitere Informationen zu VITA IMPLANT SOLUTIONS finden Sie unter: www.vita-zahnfabrik.com/cadcam



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem zw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes.

Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 08.18

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com

Die VITA Zahnfabrik ist nach der Medizinprodukterichtlinie zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung C ϵ 0124:

VITA ENAMIC® IS, VITA SUPRINITY® IS, VITAVM®11, VITA AKZENT® Plus, VITA CAD-Temp® IS, VITAVM®LC

In diesem Dokument genannte Produkte/Systeme anderer Hersteller sind eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller.

