unicCa®
IMPLANTATOBERFLÄCHE

bti®
Human
Technology



WAS IST UNICCA®?

Die unicCa® Oberfläche der BTI Implantate ist mit Calcium-Ionen chemisch modifiziert und weist zudem drei verschiedene Rauheitsgrade auf.

UNICCA®-OBERFLÄCHE, ZERTIFIZIERTE REINHEIT

BTI unicCa® ist das erste Implantatsystem auf dem Markt, das mit dem Zertifikat der Clean Implant Foundation als Garantie höchster Qualität von Material und Oberfläche ausgezeichnet wurde.



CleanImplant Trusted Quality Mark

2017-2021



Halsbereich

GERINGE RAUHEIT:

Begünstigt die Anhaftung des marginalen Weichgewebes und verringert die bakterielle Besiedelung.



Flanke

HOHE RAUHEIT:

Ermöglicht eine bessere Verankerung des Knochens an den Gewindegängen.



Kehle

MITTLERE RAUHEIT:

Begünstigt gezielt das Knochenwachstum zwischen den Gewindegängen unter Erhaltung der mechanischen Eigenschaften des Implantats.

DREI VERSCHIEDENE OBERFLÄCHENRAUHEITEN

Die drei dem jeweiligen Implantatbereich (Hals, Flanke und Kehle) angepassten Rauheitsgrade sind auf die biomechanischen Anforderungen der unterschiedlichen Gewebestrukturen abgestimmt und ermöglichen so eine verbesserte Osseointegration.



MIT CALCIUM-IONEN CHEMISCH MODIFIZIERT



Studien haben gezeigt, dass Implantate mit unicCa® Oberfläche eine signifikant höhere Osseointegrationsrate und eine Beschleunigung der Wundheilung erreichen.[1]

WAS UNICCA® NICHT IST

unicCa® ist weder eine Calciumtitanat- noch eine Calciumphosphat/Hydroxylapatit-Beschichtung.



WELCHE VORTEILE BIETET DIE UNICCA® OBERFLÄCHE?

1. UNIC**CA**® IST ELEKTROPOSITIV, SAUBER UND SUPERHYDROPHIL

-> **Vorteil:** Der Regenerationsprozess wird sofort induziert. [2-5]

2. UNIC**CA**® VERBESSERT DIE PERIIMPLANTÄRE KNOCHENSTABILITÄT

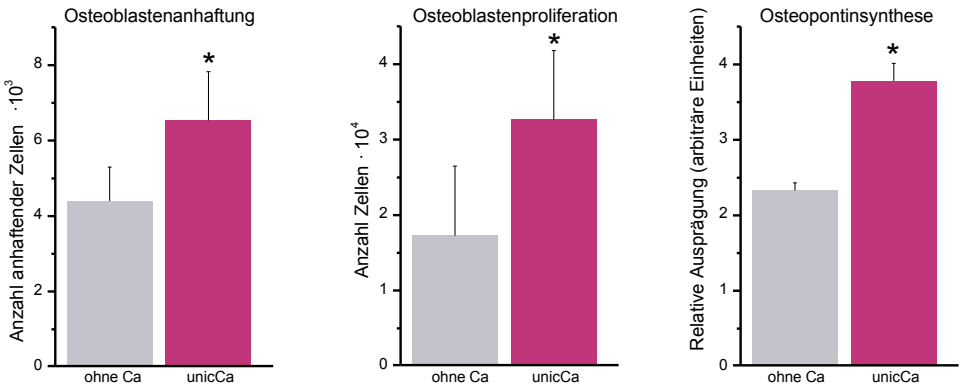
--> **Vorteil:** Rate der Implantatmisserfolge wird minimiert. (13)

3. UNIC**CA**® MINIMIERT DIE BAKTERIELLE ADHÄSION

-> **Vorteil:** Der geringe Rauheitsgrad im koronalen Bereich bewirkt in Kombination mit der Nutzung von Endoret® (PRGF®) eine signifikante Reduktion der bakteriellen Besiedelung (in-vitro-Studie). (14)

4. UNIC**CA**® STIMULIERT DIE OSTEOGENE AKTIVITÄT

-> **Vorteil:** Die knochenformierenden Zellen bilden eine signifikant festere extrazelluläre Matrix.[6, 8-11]



Die Oberflächen beziehen sich auf Zelltests menschlicher Osteoblasten. Die Anhaftung wurde nach 3 Stunden, die Proliferation nach 4 Tagen und die Synthese nach 7 Tagen gemessen.

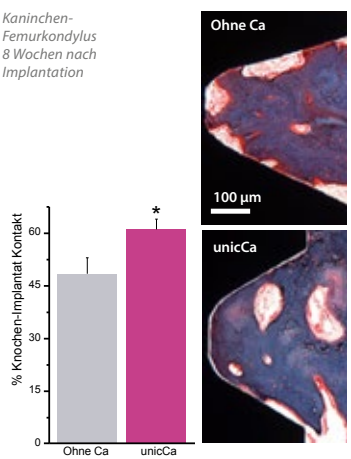
** zeigt statistisch signifikante Unterschiede (p<0,05, T-Test)*

5. UNIC**CA**® INDUZIERT DIE BILDUNG VON KNOCHENGEWEBE

-> **Vorteil:** Verbesserte und beschleunigte Osseointegration. [4, 10, 11]

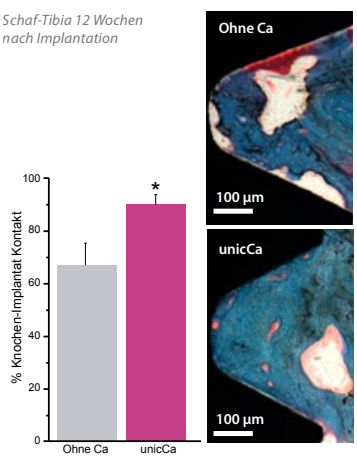
BEI GERINGER KNOCHENDICHTE [11]

Kaninchen-Femurkondylus 8 Wochen nach Implantation



BEI SCHLECHT DURCHBLUTETEM KNOCHEN [4]

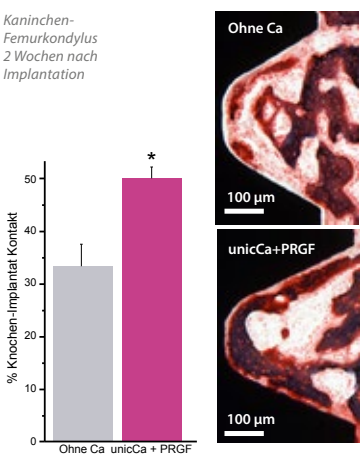
Schaf-Tibia 12 Wochen nach Implantation



KOMBINATION UNICCA® MIT ENDORET® (PRGF®) [11,12]

Beschleunigt die frühe Osseointegration

Kaninchen-Femurkondylus 2 Wochen nach Implantation



** zeigt statistisch signifikante Unterschiede (p<0,05, T-Test)*

Cat-112 DE · UnicCa SURFACE · V.03 · JUNIO19

BTI Comercial
San Antonio, 15 · 5º
01005 Vitoria-Gasteiz
(Álava) · SPAIN
Tel: +34 945 140 024
Fax: +34 945 135 203
pedidos@bticomercial.com

B.T.I.
Biotechnology Institute S.L.
Parque Tecnológico de Álava
Leonardo da Vinci ,14
01510 Miñano (Álava) SPAIN
bti.implantes@bti-implant.es

Niederlassungen

DEUTSCHLAND
Mannheimer Str. 17
75179 Pforzheim · Germany
Tel.: +49 7231 428060
Fax +49 7231 4280615
info@bti-implant.de

FRANKREICH
6 Avenue Neil Armstrong
Immeuble Le Lindbergh
33692 Merignac CEDEX · France
Tel: (33) 556 18 11 18
info@bti-implant.fr

ITALIEN
C/o Regus Milano Linate
Viale E. Forlanini 23
20134 Milano (MI)
Tel.: (39) 0270605067
info@bti-implant.it

MEXIKO
Ejercito Nacional Mexicano 351, 3A
Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo
Messico DF · CP 11520 · Mexico
Tel: (52) 55 52502964
Fax: (52) 55 55319327
bti.mexico@bti-implant.com

PORTUGAL
Praça Mouzinho de Albuquerque, 113, 5º
4100-359 Porto · Portugal
Tel: (351) 22 120 1373
Fax: (351) 22 120 1311
bti.portugal@bticomercial.com

ENGLAND
870 The Crescent
Colchester Business Park · Colchester
Essex CO49YQ · UK
Tel: (44) 01206580160
Fax: (44) 01206580161
info@bti-implant.co.uk

USA
1730 Walton Road
Suite 110
Blue Bell. PA 19422-1802 · USA
Tel: (1) 215 646 4067
Fax: (1) 215 646 4066
info@bti-implant.us

www.bti-biotechnologyinstitute.de
HINWEIS: Fragen Sie Ihren Vertriebspartner nach der Verfügbarkeit der Produkte in den verschiedenen Ländern.

Literatur

[1] Favero R, Botticelli D, Antunes A., Martinez Sanchez R, Caroprese M, Salata L. Clin Implant Dent Relat Res 2015. doi:10.1111/cid.12311.
[2] Tejero R, Rossbach P, Keller B, Anitua E, Reviakine I. Langmuir 2013;29:902–12.
[3] Sánchez-Ilárduya MB, Trouche E, Tejero R, Orive G, Reviakine I, Anitua E. J Biomed Mater Res A 2012:1–11.
[4] Anitua E, Piñas L, Murias A, Prado R, Tejero R. Colloids Surfaces B Biointerfaces 2015. doi:10.1016/j.colsurfb.2015.04.006.
[5] Ellingsen JE. Biomaterials 1991;12:593–6.
[6] Anitua E, Tejero R, Zalduendo MM, Orive G. J Periodontol 2013;84:1180–90.
[7] Adams CS, Manseld K, Perlot RL, Shapiro IM. J Biol Chem 2001;276:20316–22.
[8] Dvorak MM, Siddiqua A, Ward DT, Carter DH, Dallas SL, Nemeth EF, et al. Proc Natl Acad Sci U S A 2004;101:5140–5.
[9] McKee MD, Nanci A. Microsc Res Tech 1996;33:141–64.
[10] Favero, Lang NP, Favero R, Carneiro Martins Neto E, Salata LA, Botticelli D. Clin Oral Implants Res. 2016 Jun 14. doi: 10.1111/clr.12906.
[11] Anitua E, Prado R, Orive G, Tejero R. J Biomed Mater Res A 2014;20072018:1–12.
[12] Tejero R, Anitua E, Orive G. Prog Polym Sci 2014;39:1406–47.
[13] Eduardo Anitua , Laura Piñas and Mohammad Hamdan Alkhraisat International Journal of Implant Dentistry (2017) 3:49 DOI 10.1186/s40729-017-0111-5
[14] Eduardo Anitua, Ricardo Tejero,Miguel Angel Pacha-Olivenza, Maria Coronada Fernandez-Calderon, Maria Delgado-Rastrollo, Mari Mar Zalduendo; Wiley Online Library 2017 Jan. DOI: 10.1002/jbm.b.33860

BTI-APP
PRODUKTNEUHEITEN

Version für iPhone / Smartphone
Version für iPad / Tablet
(exklusive Inhalte für Kunden)