



Das Piezo Implant-System

*Zu schmaler Kieferkamm?
Problem gelöst.*



Die Implantologie erhält eine neue Form: Keilförmige Piezoimplants

SCHRAUBENIMPLANTAT



“Warum zylindrische Schraubenimplantate verwenden, wenn andere Formen besser zur realen Anatomie passen?”

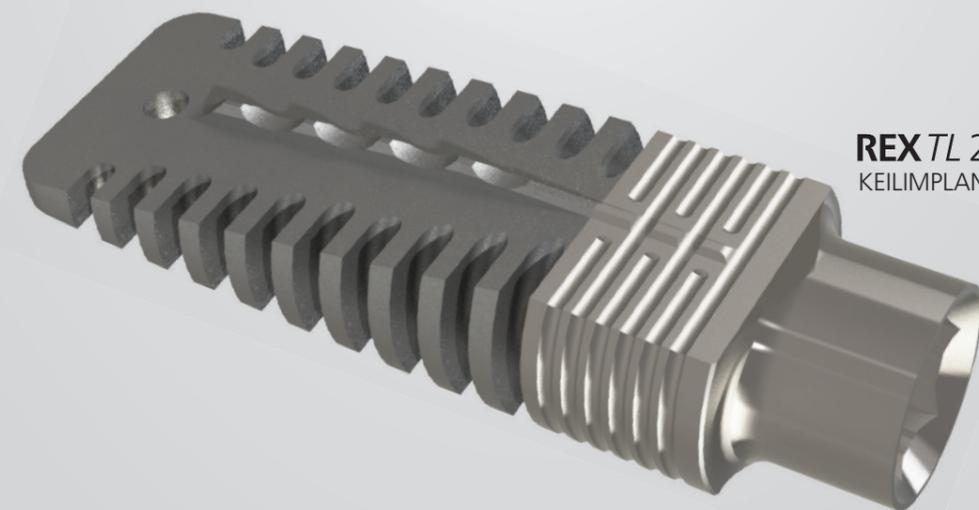
REX TL 1.8
KEILIMPLANTAT



Vorteile von Keilimplantaten:

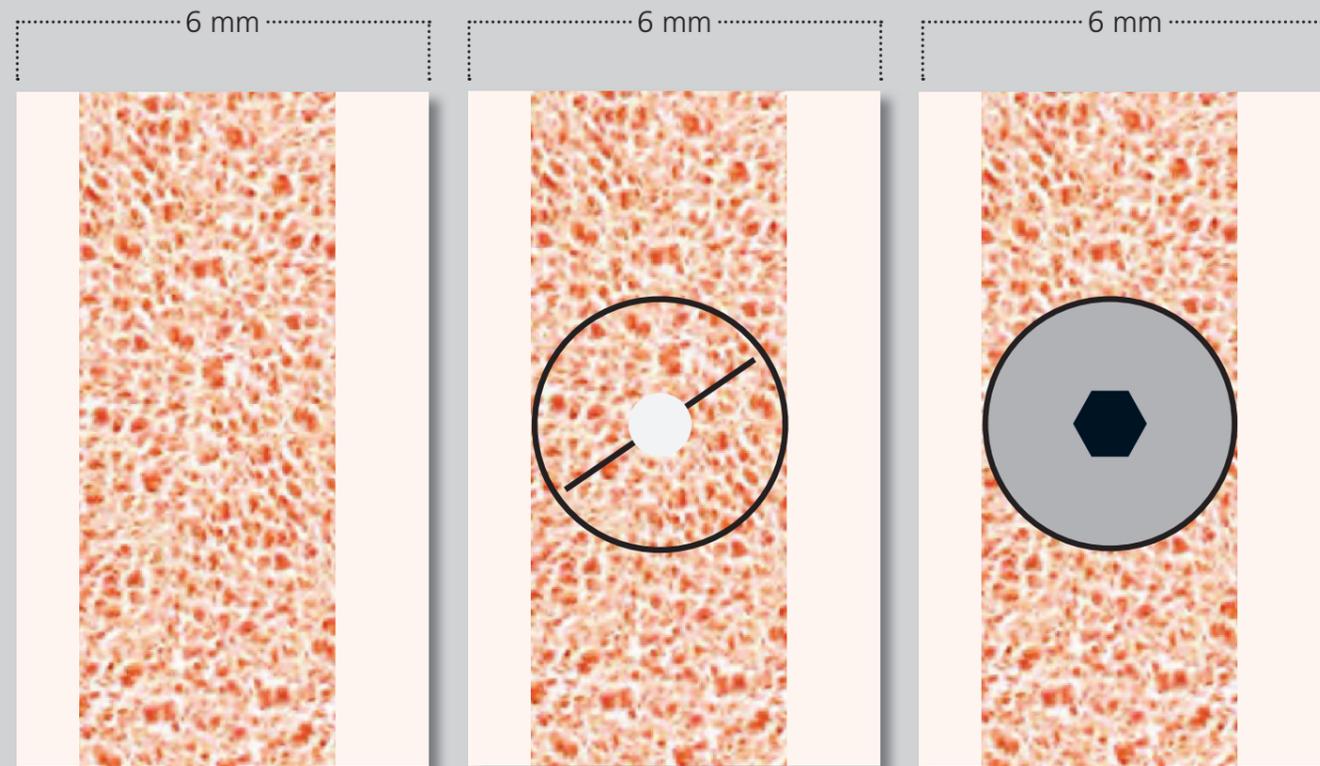
- Rechteckiger Querschnitt für den Einsatz im schmalen Kieferkamm
- Keine Knochenaugmentation erforderlich
- Aufbereitung des Implantatbetts mit PIEZOSURGERY[®] begünstigt Einheilung und Osseointegration
- Einfaches chirurgisches Protokoll für die standardisierte Implantatinsertion
- Gleiche mechanische Festigkeit wie bei Standard-Schraubenimplantaten

REX TL 2.9
KEILIMPLANTAT



Klinisch-implantologische Grundlagen

Die minimale krestale Knochenbreite für die Insertion von herkömmlichen Implantaten hängt von der Größe des Implantats ab, beträgt aber im Allgemeinen mindestens 1 mm Knochen bukkal und lingual.^[2]



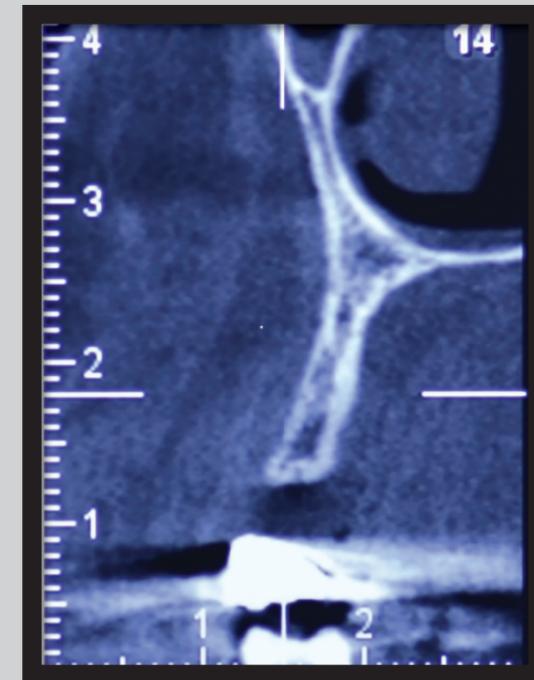
“Und wenn die krestale Breite geringer ist als 6 mm?”

Dann muss man den Knochen augmentieren. Dadurch erhöhen sich:

- das Operationsrisiko
- die Gefahr klinischer Komplikationen^[3]
- die Behandlungsdauer und -kosten^[4,5]
- die Patientenmorbidity^[5]

Implantologie neu gedacht

REX PiezoImplants haben einen rechteckigen Querschnitt, der die Anatomie des Kieferkammes nachbildet und die Gefäßversorgung auch im atrophierten Kieferkamm erhält. Dies ermöglicht eine knochenschonende Präparation im schmalen Kieferkamm und vermeidet knochenregenerative Maßnahmen.



“Mit REX PiezoImplants lässt sich der schmale Kieferkamm genauso einfach implantologisch versorgen wie bei einem breiten Kieferkamm.^[6]”

Eigenschaften des Piezoimplant REX TL

Die spezielle Form des Piezoimplant REX TL (Tissue Level) soll helfen, horizontale Defekte minimal invasiv zu korrigieren. Piezoimplants sind 5 mm breit, an der dicksten Stelle 1,8 oder 2,9 mm stark und 9, 11, 13 oder 15 mm lang.



Standard-Prothetikverbindung
Außensechskant zur einfachen prothetischen Versorgung

Maschinierter transkortikale Oberfläche
hilft krestale Knochenresorption und Periimplantitis zu verhindern^[7-11]

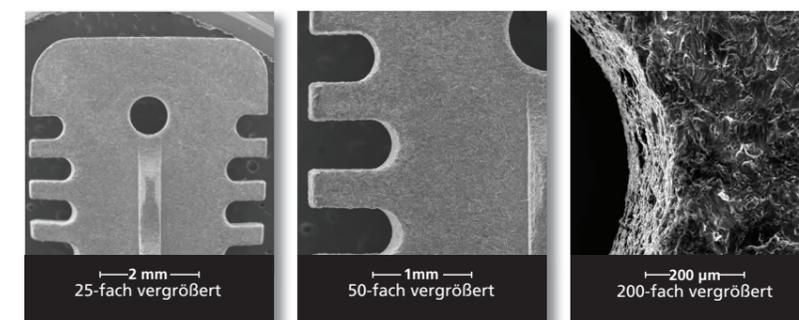
Makrorillen
fördern die spongiöse Osseointegration^[12-14]

Mikrorillen
fördern die kortikale Osseointegration^[14]

Sagittalfinne
verbessert Presspassung und Primärstabilität

RBM-Oberfläche (Resorbable Blast Media)

REX TL Piezoimplants werden mit Hydroxylapatit abgestrahlt und säurepassiviert, um die Rauigkeit des Implantats zu erhöhen und die Osseointegration zu fördern.^[15-17]



Ein einzigartiges Press-Fit-Implantat, das die Integrität der Knochensubstanz während der Insertion erhält.

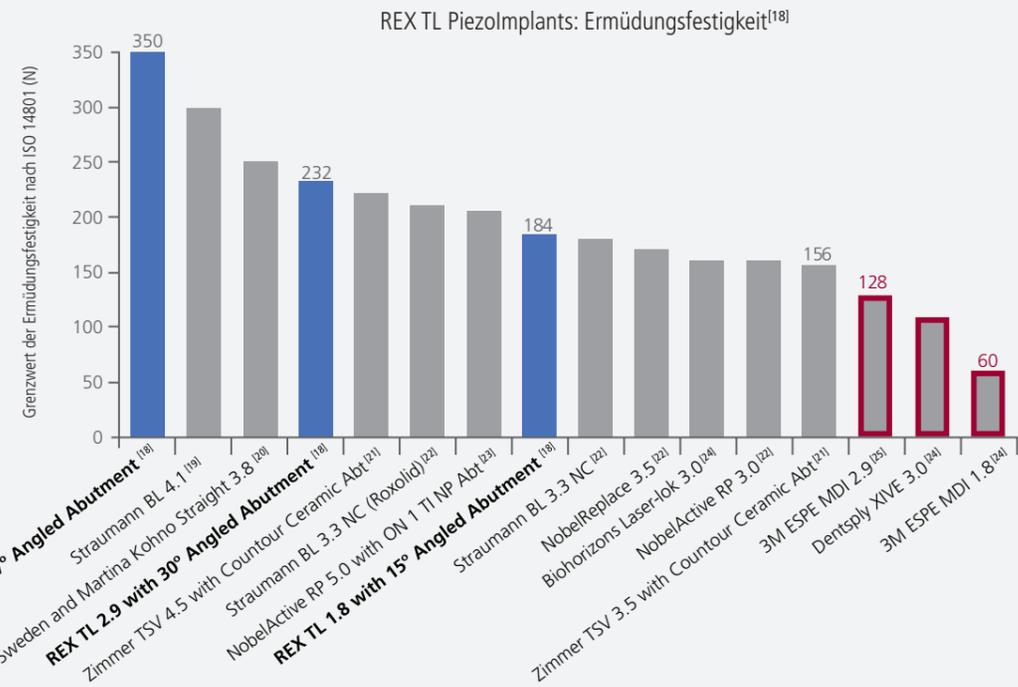
Markierungsöffnung
Zur röntgenologischen Überprüfung der Osseointegration

Dünn, aber widerstandsfähig

Unsere patentierten Implantatkonstruktionen setzen die besten Konzepte der heutigen oralen Implantatologie in eine neue, innovative Form um.

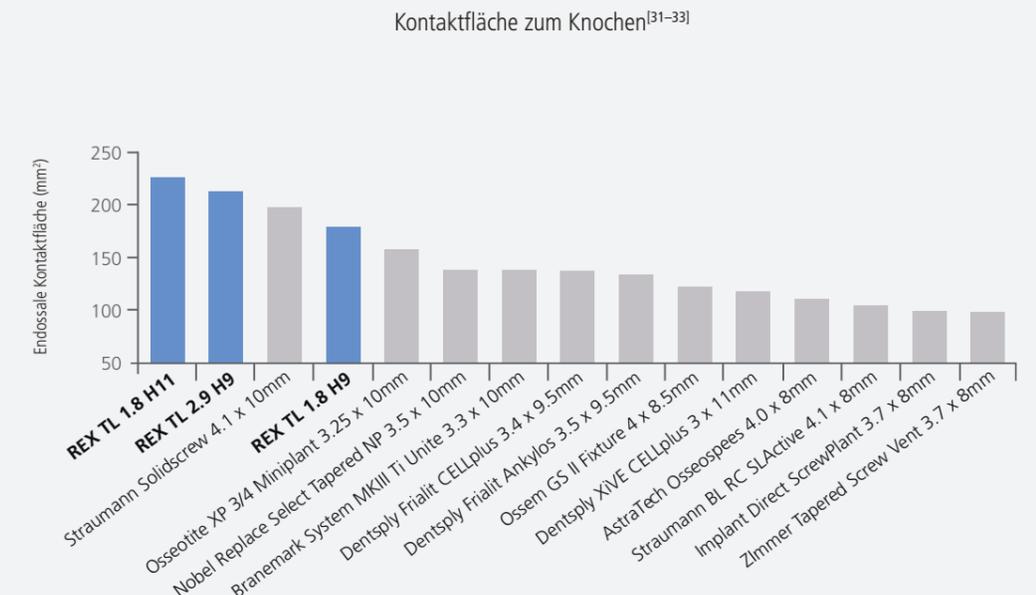
Geringster Querschnitt, maximale Leistung

Die besondere Geometrie unserer REX TL Piezolimplants macht sie mechanisch robuster als herkömmliche Implantate zur Versorgung des schmalen Kieferkammes.



Extrem große Kontaktfläche zwischen Knochen und Implantat

Das Zusammenspiel von patentierten Oberflächeneigenschaften und RBM-Oberflächenbehandlung sorgt für eine Vergrößerung der Implantatoberfläche. Der Knochen-Implantat-Kontakt ist wesentlich ausgeprägter als bei herkömmlichen Implantaten zur Versorgung des schmalen Kieferkammes.

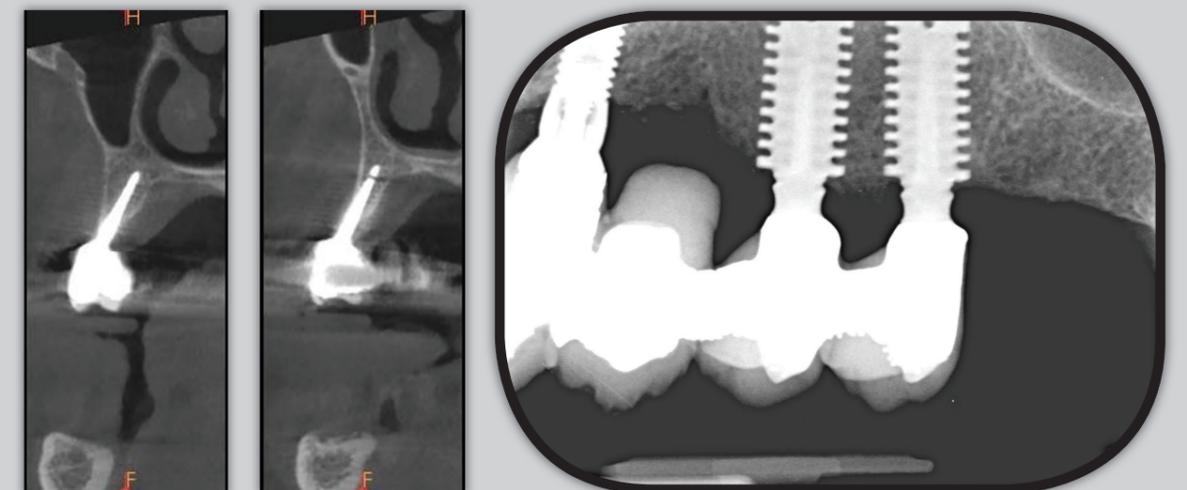


Piezolimplants: Wissenschaftliche Grundlagen

REX Piezolimplants sind die ersten Implantate, die ausschließlich per Ultraschall-Implantatbettpräparation (UIP) eingesetzt werden. UIP ermöglicht es, Implantatosteologien in jeder beliebigen Form zu gestalten und die verbliebene krestale Anatomie optimal zu nutzen.^[13] Darüber hinaus fördert UIP die rasche Osseointegration, was der Literatur zufolge die periimplantäre Knochendichte erhöht.^[27-30]

Ergebnisse im Röntgenbild

In den letzten zehn Jahren haben wir die Vorteile der UIP genutzt, um ein hoch leistungsfähiges Implantatdesign und vorteilhafte Implantatformen zu entwickeln. Höhepunkt unserer Anstrengungen war eine klinische Pilotstudie, die zeigte, dass die besondere Form der REX TL Piezolimplants eine zuverlässige einzeitige Versorgung des schmalen Kieferkammes erlaubt – bei Erfolgsraten, die denen von Implantaten bei reichlichem ortsständigem Knochenangebot vergleichbar sind.^[6]

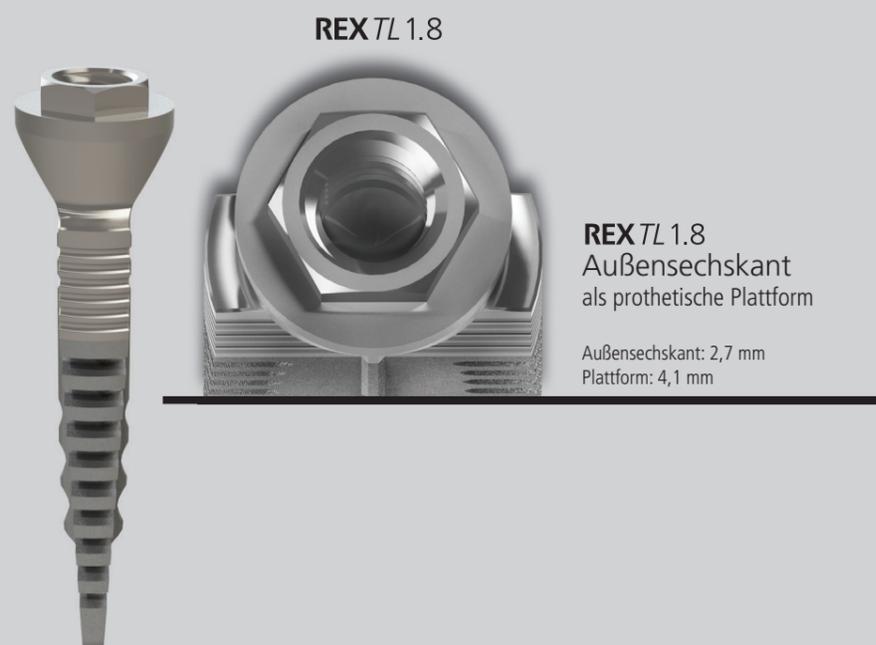


Intraoralaufnahme direkt nach Insertion und 6 Jahre nach dem Eingriff.

Flexible prothetische Versorgung

Die REX TL Piezoimplants mit ihrem innovativen intraossären Design ermöglichen durch Standard-Prothetikverbindungen eine einfache und problemlose Versorgung selbst bei stark atrophierten zahnlosen Kieferkammern.

Einfache Versorgung dank Standardverbindung.



REX PiezoImplants selbst erleben

Klinisches Fachwissen, didaktisch aufbereitet und systematisch vermittelt, hilft implantologisch tätigen Zahnärzten und Oralchirurgen, sich im Detail und durch praktische Übungen selbst zu überzeugen, wie REX PiezoImplants die klinische Versorgung von horizontalen Kammdefekten vereinfachen.



Es ist an der Zeit, Patienten eine weniger invasive Behandlung für den schmalen Kieferkamm anzubieten.

Literatur

- ¹ Schropp et al. 2003. Int J Periodontics Restorative Dent. 23:313–323. ² Fu, Wang. 2011. Int J Periodontics Restorative Dent. 31:429–436. ³ Diotallevi et al. 2014. J Osseointegration 6:11–14. ⁴ Dal Carlo et al. 2013. Ann Oral Maxillofac Surg. 1(4):33. ⁵ Hughes, R. 2013. Transcript of the FDA Dental Products Devices Panel on the Classification of Blade-Form Endosseous Dental Implants. doi:10.4324/9781410610348 ⁶ Interne Daten. 94% survival rate at 3 years post-implantation. ⁷ Abrahamsson, Berglundh. 2009. Clin. Oral Implants Res. 20:207–215 ⁸ Berglundh et al. 2007. Clin. Oral Implants Res. 18:655–661. ⁹ Ibañez et al. 2016. Int. J. Oral Maxillofac. Implants 31:398–405. ¹⁰ Romeo et al. 2005. Clin Oral Implants Res. 16:9–18. ¹¹ Romeo et al. 2007. Clin Oral Implants Res. 18:179–187. ¹² Roberts RA. 1996. Types, uses, and evaluation of the plate-form implant. J Oral Implantol. 22: 111–118. ¹³ Vercellotti. Stacchi. 2016. In: Cullum DR, Deporter D. (Hrsg.). Minimally Invasive Dental Implant Surgery. Wiley & Sons, pp. 227–237. ¹⁴ Golab et al. 2016. Connect Tissue Res 57:10–19. ¹⁵ Jemat et al. 2015. Biomed Res. Int. Article ID 791725 ¹⁶ Gansukh et al. 2016. Biomed Res Int. 2016:1–9. ¹⁷ Todisco and Trisi. 2006. J Oral Implantol. 32:153–166. ¹⁸ Interne Daten. EN ISO 14801 Fatigue Testing. ¹⁹ Straumann USA. 2009. Bone Level Implant Scientific Overview. USLIT 302 12/09. ²⁰ Marchetti et al. 2014. Implant Dent. 23:665–671. ²¹ Joo W, 2008. Zimmer Contour Ceramic Abutments, A985, Rev 1/08. ²² LASAK Ltd. 2016. Bioniq Product catalog 2016/2017. ²³ Fuchs et al. 2017. IADR General Session. Poster 335. ²⁴ Biohorizons. 2017. Website. URL <http://www.biohorizons.com/laserlok30.aspx> (Stand 15.06.2017). ²⁵ 3M ESPE. 2012. 3M ESPE MDI Technical Data Sheet. ²⁶ Intra-Lock System Europa, Spa. 2012. Intra-Lock Milo 3.0 Catalog. S4EN-15-01 ²⁷ Vercellotti et al. 2005. Int. J. Periodontics Restorative Dent. 25:543–549. ²⁸ Vercellotti, T. 2009. Essentials in piezosurgery : clinical advantages in dentistry. Quintessence Publishing. ²⁹ Preti G et al. 2007. J Periodontol. 78:716–722. ³⁰ Da Silva Neto et al. 2014. Br J Oral Maxillofac Surg. 52:149–153. ³¹ Interne Daten. ³² Schicho et al. 2007. Clin Oral Implants Res. 18: 459–464. ³³ Gottlow, Sennerby. 2010. Academy of Osseointegration 25th Anniversary Meeting. Abs P193.



Das PiezoImplant-System

Zu schmaler Kieferkamm? Problem gelöst.

In den vergangenen Jahren haben wir, aufbauend auf den speziellen Vorzügen von PIEZOSURGERY®, an einem innovativen Konzept für die einfache Behandlung des schmalen Kieferkamms gearbeitet.

Heute freuen wir uns, sagen zu können, dass unsere Forschung und Entwicklung zu einer ganz eigenständigen neuen Produktlinie geführt hat, die das Problem der Versorgung des schmalen Kieferkamms löst.

Die REX PiezoImplant-Lösung wird Sie überzeugen. Wissenschaftlich entwickelt nach allerhöchsten Qualitäts- und Leistungsanforderungen, vereinfacht sie die Behandlung bei verringertem anatomischem Knochenangebot.

Hersteller:

Rex Implants Inc.
850 Michigan Avenue
Columbus, Ohio 43215
USA

www.reximplants.com

Vertrieb in Deutschland:

mectron Deutschland Vertriebs GmbH
Waltherstraße 80/2001
51069 Köln
Tel. +49 221 492015 0
Fax +49 221 492015 29
www.mectron.de
info@mectron.de



© Rex Implants, Inc. Die beschriebenen Indikationen sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Texte, Bilder und Grafiken sind Eigentum von Rex Implants, Inc. in Columbus, Ohio, USA. Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Rex Implants, Inc. dürfen diese Unterlagen nicht vervielfältigt, weitergegeben, geändert oder dritten Personen zugänglich gemacht werden.