



Astra Tech Implant System®

Einfach ohne Kompromisse –
Astra Tech Implant System® EV



 **Dentsply
Sirona**
Implants



Join the
EVolution

Einfach ohne Kompromisse

Wir freuen uns, den nächsten Schritt in der kontinuierlichen Evolution des Astra Tech Implant System präsentieren zu können.

Die Designphilosophie des Astra Tech Implant System EV basiert auf den natürlichen Zähnen und einem positionsspezifischen Crown-Down-Ansatz, der unterstützt wird durch ein intuitives chirurgisches Protokoll und einen einfachen prothetischen Arbeitsablauf: für verstärktes Vertrauen und größere Zufriedenheit des ganzen Behandlungsteams.

- Vielseitige Implantatdesigns (gerade, konisch, schräg, kurz, schmal und breit) mit nur einer Chirurgie-Kassette
- Flexibles Bohrprotokoll zum Erzielen der bevorzugten Primärstabilität
- Prothetische Komponenten, einschließlich runder und triangulärer Optionen, zur Ausformung des Weichgewebes
- Einzigartiges Interface mit One-position-only*-Platzierung für:
 - Patientenindividuelle Atlantis-Abutments
 - Selbstpositionierende* Abdruckpfosten, die mit nur einer Hand präzise eingebracht werden können

Die Grundlage dieses Entwicklungsschrittes bleibt der einzigartige Astra Tech Implant System BioManagement Complex, der nachweislich für langfristigen marginalen Knochenerhalt und ästhetische Ergebnisse sorgt.



Die Grundlage dieses evolutionären Schrittes bleibt der einzigartige BioManagement-Komplex des Astra Tech Implant Systems.

*Zum Patent angemeldet

Eine kontinuierliche Evolution

Unsere wegweisenden Innovationen sind das Ergebnis von Forschung und dem Verständnis biologischer und klinischer Prozesse und Zusammenhänge der dentalen Implantattherapie.

1985

Die klinische Anwendung der ersten Generation von Implantaten mit Conical Seal Design und Connective Contour beginnt mit einer Studie im Karolinska-Universitätskrankenhaus in Stockholm, Schweden.

1989

Das Verfahren, die Implantatoberfläche mit Titandioxid-Partikeln abzustrahlen, um die Knochenbildung zu fördern und die Osseointegration zu verbessern, wird vorgestellt - und die TiOblast-Oberfläche ist geboren.

2007

Die patientenindividuellen Atlantis-CAD/CAM-Abutments werden für das Astra Tech Implant System eingeführt.

1990

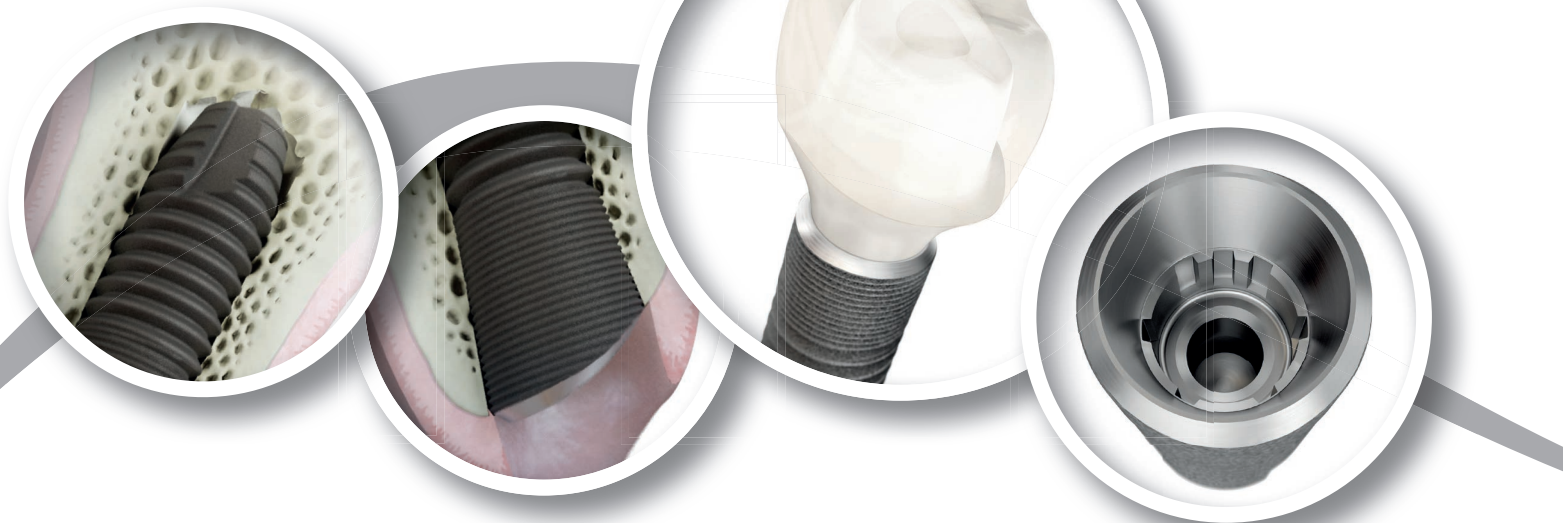
Von einem Team an der Universität Oslo, Norwegen wird das Konzept einer mit Fluorid modifizierten Implantatoberfläche zur Beschleunigung der Osseointegration entwickelt. Daraufhin werden 1993 die ersten experimentellen prä-klinischen Studien zu OsseoSpeed initiiert. Im Jahr 2000 wird an der Universität Oslo der erste Patient mit einem OsseoSpeed-Implantat versorgt. Die erste und einzige chemisch modifizierte Implantatoberfläche - OsseoSpeed - wird 2004 auf dem EAO-Kongress in Paris eingeführt.

1991

Die Idee eines Mikrogewindes am Implantat-hals für eine positive biomechanische Knochenstimulation und den Erhalt des marginalen Knochenniveaus ist geboren - das Micro-Thread. Nachdem 840 Gewinde verschiedener Formen und Größen verglichen wurden, wird das optimale Profil für eine positive Belastungsverteilung identifiziert.

2010

Einführung von OsseoSpeed TX. TX steht für „tapered apex“ (wurzelförmiger Apex) und wird im gesamten Implantatsortiment eingeführt.



2011

Einführung des OsseoSpeed TX Profile-Implantats, dem einzigartigen, patentierten Implantat mit anatomischem Design für den schräg atrophierten Kieferkamm.

2014

Die Designphilosophie des Implantatsystems basiert auf den natürlichen Zähnen und einem positionsspezifischen Crown-Down-Ansatz.

Einzigartiges Interface mit One-position-only*-Platzierung für patientenindividuelle Atlantis-CAD/CAM-Abutments.

*Zum Patent angemeldet

Funktion, Ästhetik und Biologie in perfekter Harmonie

Das einzigartige Zusammenwirken der ineinandergreifenden Merkmale des Astra Tech Implant System BioManagement Complex sorgt sowohl kurz- als auch langfristig für ein zuverlässiges, vorhersagbares und ästhetisches Ergebnis.

Astra Tech Implant System BioManagement Complex®



OsseoSpeed®

- stärkere und schnellere Osseointegration

Eine chemisch modifizierte Titanoberfläche mit einzigartiger Nanotopografie, die eine frühe und schnelle Knochenheilung begünstigt.

MicroThread®

- biomechanische Knochenstimulation

Mikrogewinde am Implantat Hals, sorgt für eine optimale Lastverteilung und eine Verringerung der Belastungsspitzen.

Conical Seal Design™

- starker und stabiler Halt

Die konische Verbindung dichtet das Implantat von dem umliegenden Gewebe ab, wodurch Mikrobewegungen und -spalten reduziert werden.

Connective Contour™

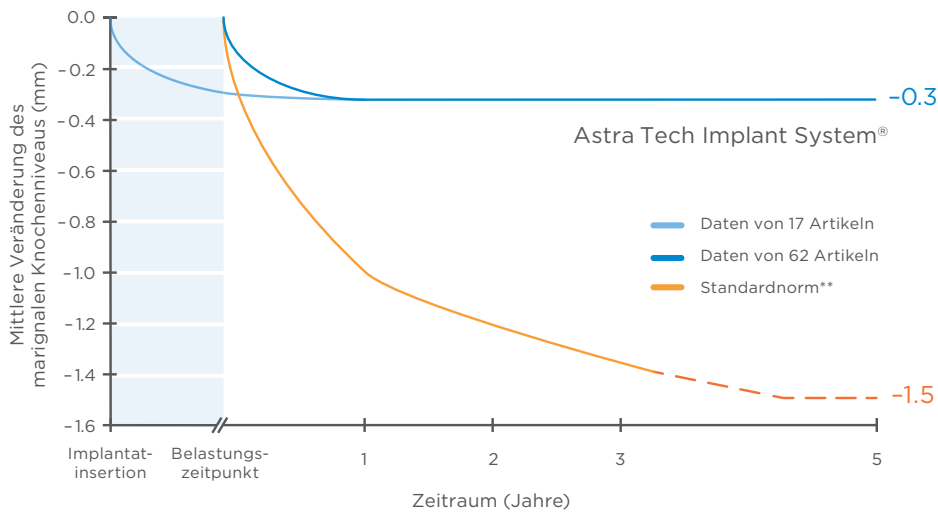
- gesunde Schleimhautverhältnisse um die Implantat-Abutment-Verbindung

Die einzigartige Formgebung der Schnittstelle zwischen Abutment und dem Implantat.

Keine Kompromisse im Ergebnis

Viele Jahre Forschung, Wissenschaft und Dokumentation haben gezeigt, dass das marginale Knocheniveau um das Astra Tech Implant System gut erhalten wird. Tatsächlich beträgt die mittlere Reduktion des marginalen Knocheniveaus nur 0,3 mm* ab dem Zeitpunkt der Implantatinsertion und ab dem Zeitpunkt der Belastung. Und dieser Wert ist auch 5 Jahre später noch unverändert.

Marginaler Knochenhalt mit dem Astra Tech Implant System®



In der Fachliteratur wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass das Astra Tech Implant System den Knochen sogar noch besser erhält als was von der gegenwärtigen Standardnorm als ein erfolgreiches Behandlungsergebnis angesehen wird**.

*Knocheniveau mit dem Astra Tech Implant System auf der Basis von Daten aus mehr als 60 Artikeln (veröffentlicht in englischsprachigen, wissenschaftlichen Fachzeitschriften mit Peer-Review), die radiologische Daten über Studienkohorten von mindestens 10 Patienten vorstellen, welche mit chirurgischen Standardverfahren versorgt und über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr nach der Belastung nachuntersucht wurden. Literaturrecherche September 2014.

** Standardnorm (weniger als 1 mm Knochenabbau während des ersten Jahres der Implantatbelastung und weniger als 0,2 mm in den Folgejahren, was nach 5 Jahren in einer Knochenresorption von ca. 1,5 mm resultiert) nach: Albrektsson T. et al., Int J Oral Maxillofac Implants 1986;1(1):11-25, Albrektsson T. and Zarb GA., Int J Prosthodont 1993;6(2):95-105, Roos J. et al., Int J Oral Maxillofac Implants 1997;12(4):504-514.

Die komplette Publikationsliste können Sie einsehen unter www.dentsplyimplants.de/wissenschaft/

Ein positionsspezifischer Crown-down-Ansatz

Der Erfolg einer Implantatbehandlung wird nicht nur durch die Funktion, sondern auch durch die Ästhetik bestimmt. Die Design-Philosophie des Astra Tech Implant System EV basiert auf den natürlichen Zähnen und folgt der positionsspezifischen Vorgehensweise von der Zahnkrone abwärts („Crown-down“). Dabei wird stets das Endergebnis im Auge behalten, um ein erfolgreiches Behandlungsergebnis sicherzustellen.

Für jeden einzelnen Zahn müssen verschiedene Überlegungen in Bezug auf die nötige Stützstruktur für die endgültige Versorgung an der betreffenden Position, den Heilungsprozess des Weichgewebes sowie das Implantatdesign und die Implantatgröße angestellt werden.

Das Implantatsortiment bietet die notwendige Vielseitigkeit, um den Anforderungen jeder einzelnen Position gerecht zu werden. Dies wird weiter durch entsprechende Prothetik-Aufbauteile unterstützt, die auf optimales Weichgewebemanagement sowie langzeitige Funktion und Ästhetik ausgelegt sind.



Die Komponenten unterstützen die Crown-down-Philosophie.



Positionsspezifische, prothetische Komponenten einschließlich runder und triangulärer Optionen.



Optionen zur Ausformung des Weichgewebes.



Die Crown-down-Planung wird durch das innovative Interface mit One-position-only*-Platzierung für patientenindividuelle Atlantis-Abutments unterstützt.

Vielseitiges Implantatsortiment.



* Patent pending

Einfache chirurgische Handhabung und Flexibilität

Vielseitiges Implantatsortiment

Das Astra Tech Implant System EV besteht aus einem einzigartigen Sortiment an OsseoSpeed EV-Implantaten und umfasst Lösungen für:

- Fälle mit eingeschränkter vertikaler Knochenhöhe
- Schmale horizontale und breite Zahnlücken
- Situationen mit schräg atrophiertem Kieferkamm

So können Sie einfach und effizient verschiedene Herausforderungen meistern, einschließlich:

- Ein- und zweizeitiger Eingriffe
- Sofort- und Frühbelastung



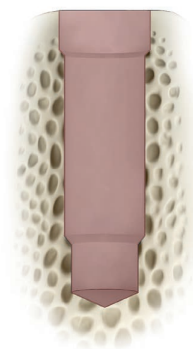
Vielseitiges Implantatsortiment einschließlich gerader, konischer und schräger Implantate.

Flexibles Bohrprotokoll zur Erzielung der bevorzugten Primärstabilität

Das Bohren wird durch die Farbkodierung und ein einfaches Nummerierungssystem erleichtert. Die Optionen im Bohrprotokoll tragen dazu bei, dass der marginale Knochen richtig präpariert und die bevorzugte Primärstabilität erzielt werden kann.

Nach Bedarf ermöglicht das flexible Protokoll die Aufbereitung einer breiteren Kavität apikal oder entlang der ganzen Kavität.

Das Stufenbohrer-Design ermöglicht die taktile Kontrolle und Führung. Die ausgezeichneten Schneid-Eigenschaften ermöglichen eine effiziente Aufbereitung des Implantatbetts.

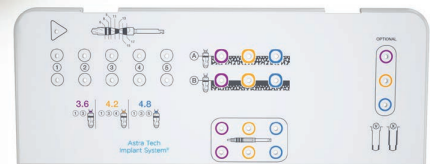
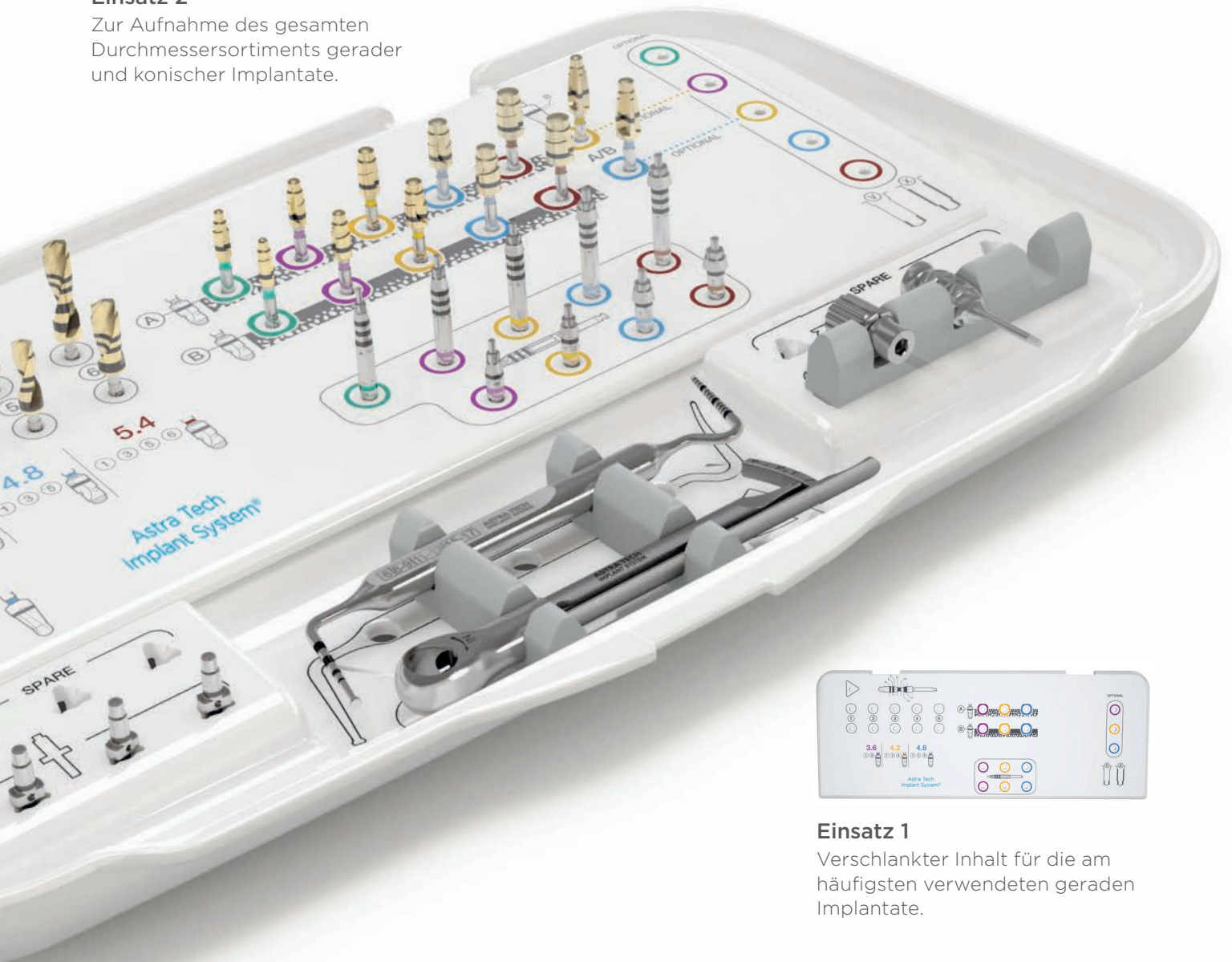


Das flexible Bohrprotokoll ermöglicht es, die bevorzugte Primärstabilität zu erzielen.



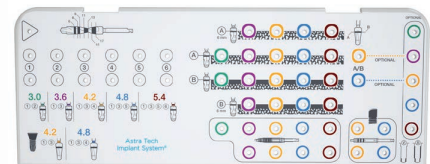
Einsatz 2

Zur Aufnahme des gesamten
Durchmessersortiments gerader
und konischer Implantate.



Einsatz 1

Verschlankter Inhalt für die am
häufigsten verwendeten geraden
Implantate.



Einsatz 3

Für das gesamte Implantat-
sortiment einschließlich kurzer
und OsseoSpeed Profile EV-
Implantate*.

Eine Chirurgie-Kassette – drei Einsatz-Optionen

Das Design der Chirurgie-Kassette mit drei austauschbaren
Einsätzen* ermöglicht es, den Inhalt der Kassette Ihren
klinischen Präferenzen anzupassen.

Das intuitive Layout der farbkodierten Kassette ist benutzer-
freundlich und ermöglicht die effektive Handhabung während
des chirurgischen Verfahrens sowie die präzise Kommunikation
mit dem Behandlungsteam.

Außerdem vereinfacht das silikonösfreie Design der Kassette
den Reinigungsprozess.

* Zum Patent angemeldet

Einfache Implantatversorgung

Für jeden Fall die passende Lösung

Zum Astra Tech Implant System EV gehört ein umfassendes Prothetik-Sortiment, darunter auch patientenindividuelle Abutments und eine große Auswahl an präfabrizierten Abutments. Mit einem positionsspezifischen Crown-down-Ansatz tragen diese Komponenten dazu bei, allen klinischen Situationen und den Anforderungen an die Ausformung des Weichgewebes bei definitiven Versorgung gerecht zu werden.

Zur Unterstützung der geplanten definitiven Versorgung und des ästhetischen Anspruchs sind diese Lösungen außerdem in mehreren Materialien erhältlich.



Atlantis Suprastrukturen-Stege und -Brücken.



Breites Sortiment an präfabrizierten Abutments für zementierte, verschraubte und implantatgestützte Versorgungen.



Patientenindividuelle Atlantis-Abutments.



Farbkodierte Abutmentschrauben

Ein System – ein Drehmoment*

Alle definitiven Abutments sind zur einfacheren Handhabung auf ein Drehmoment von 25 Ncm ausgelegt. Darüber hinaus ist jede Abutmentschraube so konzipiert, dass die richtige Vorspannung und eine langfristig stabile Schraubverbindung gewährleistet werden kann.

Einzigartiges Interface mit One-position-only*-Platzierung

Patientenindividuelle Atlantis® CAD/CAM-Abutments

Zur einfachen Handhabung zeichnet sich das Astra Tech Implant System EV durch eine innovative One-position-only*-Platzierung für die patientenindividuellen Atlantis Abutments aus.

Selbstpositionierende* Abdruckpfosten

Selbstpositionierende* Abdruckpfosten können mit nur einer Hand präzise eingebracht werden. Beim Festziehen der Schraube dreht sich der Pfosten in die richtige Position. Nur wenn er richtig sitzt, greift er in das Implantat ein. Dieses innovative Design ermöglicht eine vorhersagbare und zeitsparende Eingliederung.

Außerdem ist der Implantat-Abdruckpfosten Design EV zur individualisierten Ausformung des Weichgewebes erhältlich.



Selbstpositionierende* farbkodierte Abdruckpfosten für offene und geschlossene Abformungen.

Ein Interface – drei Indexierungs-Lösungen

Das Astra Tech Implant System EV zeichnet sich durch ein einzigartiges Interface mit One-position-only*-Platzierung für die patientenindividuellen Atlantis-Abutments aus. Das Interface-Design ermöglicht darüber hinaus bei den präfabrizierten Abutments die Flexibilität einer Sechs-Positionen-Indexierung oder freien Positionierbarkeit bei den Aufbauten ohne Index.

One-position-only Sechs Positionen Indexfrei



Je nach der gewählten Komponente ermöglicht das Interface-Design mehrere Indexierungsoptionen.

* Zum Patent angemeldet

Wichtige Referenzen

Astra Tech Implant System BioManagement Complex™

Berglund T, Abrahamsson I, Albouy JP, Lindhe J. Bone healing at implants with a fluoride-modified surface: an experimental study in dogs. *Clin Oral Implants Res* 2007;18(2):147-52.

Bryington M, Mendonca G, Nares S, Cooper LF. Osteoblastic and cytokine gene expression of implant-adherent cells in humans. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(1):52-8.

Donati M, La Scala V, Di Raimondo R, et al. Marginal Bone Preservation in Single-Tooth Replacement: A 5-Year Prospective Clinical Multicenter Study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2013;E-pub July 25, doi:10.1111/cid.12117.

Ellingsen JE, Johansson CB, Wennerberg A, Holmén A. Improved retention and bone-to-implant contact with fluoride-modified titanium implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2004;19(5):659-66.

Harder S, Dimaczek B, Acil Y, et al. Molecular leakage at implant-abutment connection--in vitro investigation of tightness of internal conical implant-abutment connections against endotoxin penetration. *Clin Oral Investig* 2010;14(4):427-32.

Lee DW, Choi YS, Park KH, Kim CS, Moon IS. Effect of microthread on the maintenance of marginal bone level: a 3-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2007;18(4):465-70.

Lops D, Chiapasco M, Rossi A, Bressan E, Romeo E. Incidence of inter-proximal papilla between a tooth and an adjacent immediate implant placed into a fresh extraction socket: 1-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2008;19(11):1135-40.

Zipprich H, Weigl P, Lauer H-C, Lange B. Micro-movements at the implant-abutment interface: measurements, causes and consequences. *Implantologie* 2007;15:31-45.

Erhalt des marginalen Knochens

Barewal RM, Stanford C, Weesner TC. A randomized controlled clinical trial comparing the effects of three loading protocols on dental implant stability. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012;27(4):945-56.

De Bruyn H, Raes F, Cooper LF, et al. Three-years clinical outcome of immediate provisionalization of single Osseospeed() implants in extraction sockets and healed ridges. *Clin Oral Implants Res* 2013;24(2):217-23.

Galindo-Moreno P, Nilsson P, King P, et al. Clinical and radiographic evaluation of early loaded narrow diameter implants - 1-year follow-up. *Clin Oral Implants Res* 2012;23(5):609-16.

Gulje F, Abrahamsson I, Chen S, et al. Implants of 6 mm vs. 11 mm lengths in the posterior maxilla and mandible: A 1-year multicenter randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res* 2013;24(12):1325-31.

Noelken R, Donati M, Fiorellini J, et al. Soft and hard tissue alterations around implants placed in an alveolar ridge with a sloped configuration. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(1):3-9.

Noelken R, Neffe BA, Kunkel M, Wagner W. Maintenance of marginal bone support and soft tissue esthetics at immediately provisionalized Osseospeed implants placed into extraction sites: 2-year results. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(2):214-20.

Palmer RM, Howe LC, Palmer PJ, Wilson R. A prospective clinical trial of single Astra Tech 4.0 or 5.0 diameter implants used to support two-unit cantilever bridges: results after 3 years. *Clin Oral Implants Res* 2012;23(1):35-40.

Sanz M, Cecchinato D, Ferrus J, et al. Implants placed in fresh extraction sockets in the maxilla: Clinical and radiographic outcomes from a 3-year follow-up examination. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(3):321-7.

Stanford C, Barwacz C, Raes S, et al. Multicenter RCT comparing two related implant systems (P38). Academy of Osseointegration, March 12-14, San Francisco 2015.

Stanford CM, Barwacz C, Raes S, De Bruyn H, Cecchinato D, Bittner N, Brandt J. Multicenter clinical randomized controlled trial evaluation of an implant system designed for enhanced primary stability. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2016;31(4):906-15.

Toia M, Galli S, Cecchinato D, Wennerberg A and Jimbo R. Clinical evidence of OsseoSpeed EV implants: a retrospective study and characterization of the newly introduced system. Accepted for publication 2015 May 1, *Int J Periodont Rest Dent*.

Prospektive klinische Langzeituntersuchungen

Cecchinato D, Bengazi F, Blasi G, et al. Bone level alterations at implants placed in the posterior segments of the dentition: outcome of submerged/non-submerged healing. A 5-year multicenter, randomized, controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res* 2008;19(4):429-31.

Gotfredsen K. A 10-year prospective study of single tooth implants placed in the anterior maxilla. *Clin Impl Dent Rel Res* 2009;14(1):80-7.

Lops D, Bressan E, Chiapasco M, Rossi A, Romeo E. Zirconia and titanium implant abutments for single-tooth implant prostheses after 5 years of function in posterior regions. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2013;28(1):281-7.

Mertens C, Steveling HG. Implant-supported fixed prostheses in the edentulous maxilla: 8-year prospective results. *Clin Oral Implants Res* 2010;22(5):464-72.

Mertens C, Steveling HG. Early and immediate loading of titanium implants with fluoride-modified surfaces: results of 5-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2011;22(12):1354-60.

Palmer RM, Palmer PJ, Smith BJ. A 5-year prospective study of Astra single tooth implants. *Clin Oral Implants Res* 2000;11(2):179-82.

Schliephake H, Rodiger M, Phillips K, et al. Early loading of surface modified implants in the posterior mandible - 5 year results of an open prospective non-controlled study. *J Clin Periodontol* 2012;39(2):188-95.

Wennström JL, Ekestubbe A, Gröndahl K, Karlsson S, Lindhe J. Implant-supported single-tooth restorations: a 5-year prospective study. *J Clin Periodontol* 2005;32(6):567-74.

Wennström JL, Ekestubbe A, Gröndahl K, Karlsson S, Lindhe J. Oral rehabilitation with implant-supported fixed partial dentures in periodontitis-susceptible subjects. A 5-year prospective study. *J Clin Periodontol* 2004;31(9):713-24.

Über Dentsply Sirona Implants

Dentsply Sirona Implants bietet umfassende Lösungen für alle Phasen der Implantattherapie an. Dazu gehören sowohl die Implantatsysteme Ankylos®, Astra Tech Implant System® und Xive® als auch digitale Technologien wie patientenindividuelle Lösungen mit Atlantis® sowie Simplant® für die computer-gestützte Implantologie.

Des Weiteren sind regenerative Lösungen mit Symbios®, Programme zur beruflichen Fortbildung und Weiterentwicklung sowie professionelle Marketingleistungen für Praxen und Labore unter der Marke STEPPS™ im Portfolio. Dentsply Sirona Implants schafft einen Mehrwert für Zahnärzte und Zahntechniker und ermöglicht vorhersagbare und dauerhafte Ergebnisse in der Implantatbehandlung, die zu einer höheren Lebensqualität für Patienten führen.

Hersteller: DENTSPLY Implants Manufacturing GmbH · Postfach 71 01 11
68221 Mannheim/Deutschland · Tel. 0621 4302-000 · Fax 0621 4302-001
E-Mail: implants-info@dentsplysirona.com · www.dentsplysirona.com

Dentsply Sirona (Schweiz) AG
Täfernweg 1
5405 Baden-Dättwil

Tel. 0800 845 844
Fax: 0800 845 845
E-Mail: implants-ch-info@dentsplysirona.com

Über Dentsply Sirona

Dentsply Sirona ist der weltweit größte Hersteller von Dentalprodukten und -technologien, mit einer 130-jährigen Unternehmensgeschichte, die von Innovationen und Service für die Dentalbranche und Patienten überall auf der Welt geprägt ist. Dentsply Sirona entwickelt, fertigt und vertreibt umfassende Lösungen, Produkte zur Zahn- und Mundgesundheit sowie medizinische Verbrauchsmaterialien, die Teil eines starken Markenportfolios sind.

Dentsply Sirona, The Dental Solutions Company™, liefert innovative und effektive, qualitativ hochwertige Lösungen, um die Patientenversorgung zu verbessern und für eine bessere, schnellere und sicherere Zahnheilkunde zu sorgen. Der weltweite Firmensitz des Unternehmens befindet sich in York (US-Bundesstaat Pennsylvania), und die internationale Zentrale ist in Salzburg (Österreich) angesiedelt. Die Aktien des Unternehmens sind an der NASDAQ unter dem Kürzel XRAY notiert.

Weitere Informationen über Dentsply Sirona und die Produktpalette finden Sie unter www.dentsplysirona.com.

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 Dentsply
Sirona