psm MEDICAL



BENEfit®-System

Prof. Dr. Benedict Wilmes | Düsseldorf, Germany

HANDOUT

Leading in Orthodontic Implants
psm-medical.com

Table of content | Inhaltsverzeichnis

English	*Deutsch*	*Page Seite*
Introduction	Einführung	**4**
BENEfit® Mini-Implant	***BENEfit***® Mini-Implantat	**5**
Screwdriver and Screw Removal	Schraubendreher and Schrauben Entnahme	**6**
Screws, Abutments and more	Schrauben, Abutments und mehr	**7**
BENEfit® System	***BENEfit***®-System	**8**
Adaptation	Anbiegen	**9**
Skeletal Anchorage	Skelettale Verankerung	**10**
Preparation in the Laboratory	Herstellung im Labor	**12**
Versatile Usage of TAD´s	Anwendungsbeispiele	**13**
BENEslider	***BENEslider***	**14**
BENEfit® with Aligners	***BENEfit***® mit Aligner	**17**
Pendulum B	Pendulum B	**18**
Anterior Anchorage, T-Bow	Front-Verankerung, T-Bogen	**19**
Mesialslider	Mesialslider	**20**
Molar Uprighting	Molarenaufrichtung	**22**
Temporary Pontic	Temporärer Zahnersatz	**23**
Management of Wide Spaces	Behandlung großer Lücken	**25**
Ectopic Teeth	Retinierte Zähne	**26**

English	*Deutsch*	*Page Seite*
Molar Intrusion	Molarenintrusion	**27**
Periodontal Distraction of Ankylosed Teeth	Parodontale Distraktion ankylosierter Zähne	**28**
BENEfit® Maxillary Expander	***BENEfit®*** GNE Expander	**29**
Hybrid Hyrax®	***Hybrid Hyrax®***	**30**
Hybrid Hyrax® – Facemask	***Hybrid Hyrax®*** – Gesichtsmaske	**32**
mentoplate®	***mentoplate®***	**34**
Hybrid Hyrax® & mentoplate®	***Hybrid Hyrax® & mentoplate®***	**34**
Hybrid Hyrax® Distalizer	***Hybrid Hyrax®*** Distalizer	**36**
Mini Mouse Trap for Molar Intrusion	Mini Mausefalle zur Molarenintrusion	**37**
Scanbodies	Scanbodies	**38**
bmx® DIRECT	***bmx®*** DIRECT	**39**
BENEfit® DIRECT Screw System	***BENEfit®*** DIRECT Schrauben-System	**40**
Hybrid Hyrax® DIRECT	***Hybrid Hyrax®*** DIRECT	**41**
Product Overview	Produktübersicht	**42**
BENEfit® Starter Set	***BENEfit®*** Starter Set	**44**
BENEfit® Model	***BENEfit®*** Modelle	**45**
Tadman Digital Workflow – Insertion Guide	**Tadman** Digitaler Workflow – Insertions-Guide	**46**
Tadman *Mesialslider / Beneslider*	**Tadman *Mesialslider / Beneslider***	**48**
Catalogues	Kataloge	**50**

Introduction | Einführung

Skeletal Anchorage in Orthodontics

An important requirement for successful orthodontic treatment is stable anchorage. Conventional orthodontic anchorage can be limited by periodontal disease and/or missing teeth. Skeletal anchorage has been proven to be very effective. It can be an essential part of non-compliance therapy and broadens the options available to the orthodontic practitioner.

Mini-Implants are especially advantageous because of the minimally invasive insertion protocol and their relatively low cost.

However, limitations can occur when conventional Mini-Implant Systems are used for orthodontic anchorage. In collaboration with leading specialists, **PSM** has developed the unique ***BENEfit***® TAD System for temporary fixation in the palate. ***BENEfit***® offers high precision titanium implant screws and a large variety of prefabricated connecting parts such as ***BENEplates***, abutments and palatal expanders.

With the introduction of the ***BENEfit***®-System **PSM** has considerably enhanced the therapeutic diversity of the treatments available for Mesialization, Distalization, RPE as well as uprighting or anchorage of the dentition.

With ***BENEfit***®, **PSM** was the first company to offer a full range of skeletal anchorage appliances for the palate – a trend that has become state-of -the-art in Orthodontics.

Skelettale Verankerung in der Kieferorthopädie

Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche kieferorthopädische Behandlung ist die hinreichend stabile und belastbare Verankerung. Die skelettale Verankerung hat sich hierfür in den letzten Jahren durchgesetzt und nicht zuletzt wegen ihrer Unabhängigkeit von der Patientencompliance das Behandlungs-Spektrum der Kieferorthopädie enorm erweitert.

Unter den verschiedenen, skelettalen Verankerungssystemen haben sich mittlerweile insbesondere die Mini-Implantate aufgrund ihrer geringen Invasivität und der relativ geringen Kosten etabliert.

Jedoch stößt man bei den herkömmlichen Mini-Implantat-Systemen bisweilen an Grenzen, wenn es um die Verbindung vom Mini-Implantat zur kieferorthopädischen Apparatur geht. **PSM** hat in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Benedict Wilmes das einzigartige ***BENEfit***® Implantat System für die temporäre Verankerung im Gaumen entwickelt. ***BENEfit***® bietet hochpräzise Implantatschrauben aus Titan und eine Vielzahl an vorkonfektionierten Verbindungsteilen wie ***BENEplates,*** Abutments und Gaumenexpandern.

Mit der Einführung des ***BENEfit***® Systems vor über 15 Jahren hat **PSM** die therapeutische Vielfalt mit Behandlungsoptimierungen u.a. bei der Mesialisierung, Distalisierung, GNE, sowie der Verschiebung und Verankerung von sämtlichen Zähnen erheblich verbessert.

Mit dem ***BENEfit***® System war **PSM** das erste Unternehmen, das ein rein knochengetragenes, palatinales Verankerungssystem angeboten hat, welches sich heutzutage als State-of-the-art in der Kieferorthopädie durchgesetzt hat.

Wilmes B., Drescher D. | Benefit – A Mini-Implantat system with interchangeale abutments. J Clin Orthod 2008; 42:574-580
Wilmes B., Drescher D., Nienkemper M. | Beneplate – A miniplate system for improved stability of skeletal anchorage. J Clin O rthod 2009; 43:494-501

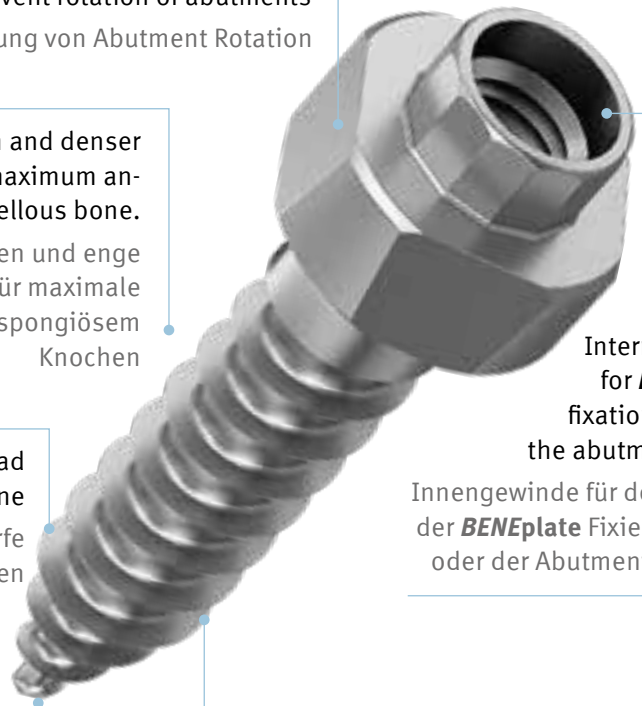
BENEfit® Mini-Implant | ***BENEfit***® Mini-Implantat

Double hexagon to prevent rotation of abutments
Zwölfkant zur Vermeidung von Abutment Rotation

Increased thread depth and denser pitch design ensure maximum anchorage even in cancellous bone.
Tiefe Gewindeflanken und enge Gewindesteigung für maximale Verankerung auch in spongiösem Knochen

Continously sharp thread flanks cut into the bone
Durchlaufend scharfe Gewindespitzen

Selfdrilling screw tip
Selbstbohrende Schraubenspitze

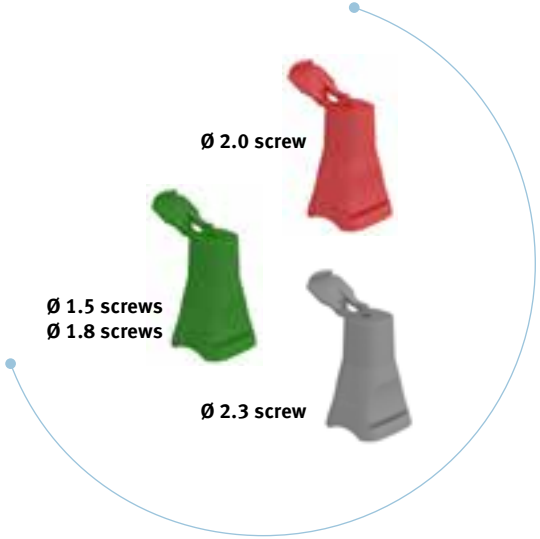


Internal thread for ***BENEplate*** fixation screw or the abutment screw
Innengewinde für den Einsatz der ***BENE*plate** Fixierschraube oder der Abutmentschraube

Optimized thread design leads to easy insertion without force (cork screw principal)
Optimiertes Gewindedesign ermöglicht leichtes Inserieren ohne Druck (Korkenzieherprinzip)

Non removable internal abutment screws
Fest integrierte Abutmentschraube



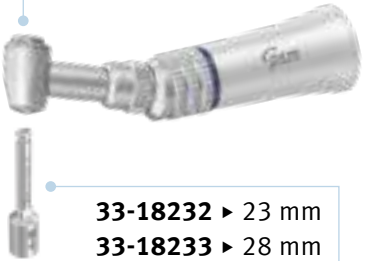


Screwdriver | Schraubendreher



33-900-00
Battery Screwdriver iSD900
Akku Schraubendreher iSD900

Standard contra-angled handpiece with DIN-connector
Handelsübliches Winkelhandstück mit DIN-Anschluss



33-18232 ▸ 23 mm
33-18233 ▸ 28 mm
33-18237 ▸ 33 mm
Screwholder for contra-angled handpiece
Schraubenhalter für Winkelhandstück

10-63025
Manually turned unit for contra-angled handpieces
Manueller Drehansatz für Winkelhandstücke



33-54704
Manually turned unit mod. acc. to Pauls,with adjustable torque from 0-40 Ncm
Manueller Drehansatz mod. nach Pauls, mit einstellbarem Drehmoment von 0-40 Ncm

Screw Removal
Schrauben-Entnahme





Direct screw removal from the sterile holder
Entnahme der Schraube direkt aus der Sterilhalterung

P2 ST

PX Packaging unit „X“ pieces
Verpackungseinheit „X“ Stück

ST All implants are supplied in sterile single use packaging.
Alle Implantate werden in einer sterilen Einzelpackung geliefert.

Screws, Abutments and more | Schrauben, Abutments und mehr

Abutments | Abutments

***BENEfit*® Abutment, Standard**
BENEfit® Abutment, Standard



33-54430



33-54445

***BENEfit*® Abutment, with loop**
BENEfit® Abutment, mit Öse

***BENEfit*® Abutment, 1 bracket**
BENEfit® Abutment, 1 brackets



33-54450



33-54452

***BENEfit*® Abutment, 2 brackets**
BENEfit® Abutment, 2 brackets

Abutment Standard with Ø 1.1 mm wire (12 cm)



33-54460

Abutment Standard mit Ø 1,1 mm Draht (12 cm)

***BENEfit*® Hyrax Abutment**
BENEfit® Hyrax Abutment



33-54463

Fixation screw
Fixierschraube



33-54403



33-54703



PEEK Abutment with fixation screw
PEEK Abutment mit Fixierschraube



33-54209 (e.g.)



Impression cap
Abdruckkappe

33-54410



33-54452

Screwholder
Schraubenhalter

For contra-angled handpiece
Für Winkelhandstück



33-18323 (23 mm)
33-18233 (28 mm)
33-18237 (33 mm)

Screwdriver | Schraubendreher

Multi purpose handle
Vielzweck-handgriff



33-54520

Activating Screwdriver
Aktivierungs-schrauben-dreher



33-54519

Laboratory Screwdriver, fixed
Labor Schrau-bendreher, fest



33-18288

Screwdriver inserts
Eindrehinstrumente
33-54512 (20 mm)
33-54515 (30 mm)
33-54518 (50 mm)





with limited torque (10 Ncm)
mit begrenztem Drehmoment (10 Ncm)

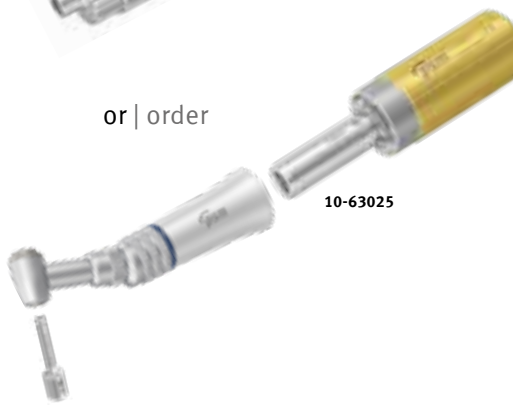
33-18266

or | order



33-18236

or | order



10-63025



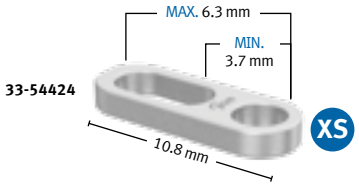
BENEfit®-System | *BENEfit*®-System

BENEslider mesial/distal
BENEslider mesial/distal

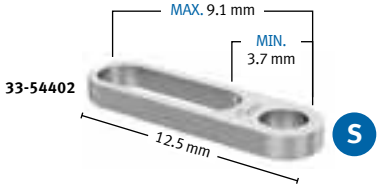


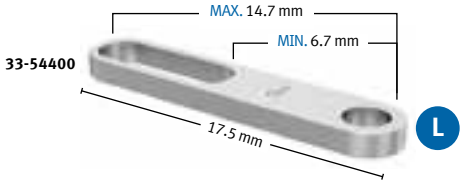


BENEplate
BENEplate











Ordering information on page 43. | Bestellinformationen auf Seite 43.

Adaptation | Anbiegen

The *BENEslider*

The most classical indication for skeletal anchorage using Mini-Implants with abutments is molar-distalization and mesialization in the maxilla. By means of the so called "***BENEslider***" the molars can be bodily distalized or mesialized using the Mesialslider. In many cases, tooth extraction or dental implants can be avoided.
To couple two ***BENEfit***® Mini-Implants, a ***BENEplate*** with a welded wire is connected to the implants and the ***"BENEslider"*** parts (mobilizer, springs, ***BENEtube***) are placed on the wire. Active force is applied by springs (240 g or 500 g) and activated with the Mobilizer.



Der *BENEslider*

Eine der klassischen Indikationen für eine skelettale Verankerung und insbesondere für Mini-Implantate mit Abutments, stellt die Molarendistalisierung/-mesialisierung im Oberkiefer dar. Mittels des so genannten ***„BENEslider"*** können die Molaren physisch distalisiert werden. Mit Hilfe des Mesialsliders werden Zähne physisch mesialisiert. So kann in vielen Fällen die Extraktion von bleibenden Zähnen und/oder dentale Implantate vermieden werden.
Zur Verbindung zweier ***BENEfit***® Mini-Implantate wird ein ***BENEplate*** mit Draht auf die Implantate geschraubt und die ***BENEslider*** Teile (Mobilisator, Federn, ***BENEtube***) auf den Draht aufgesteckt. Die ausführende Kraft wird über eine Feder (240 g oder 500 g) mittels Mobilisator aktiviert.



Literature: | Literatur: Wilmes B, Drescher D. Application and effectiveness of the Beneslider. A device to move molars distally. World J Orthod 2010

Skeletal Anchorage | Skelettale Verankerung



Anesthesia:
Two paramedian injections

Anästhesie:
Zwei paramediane Depots



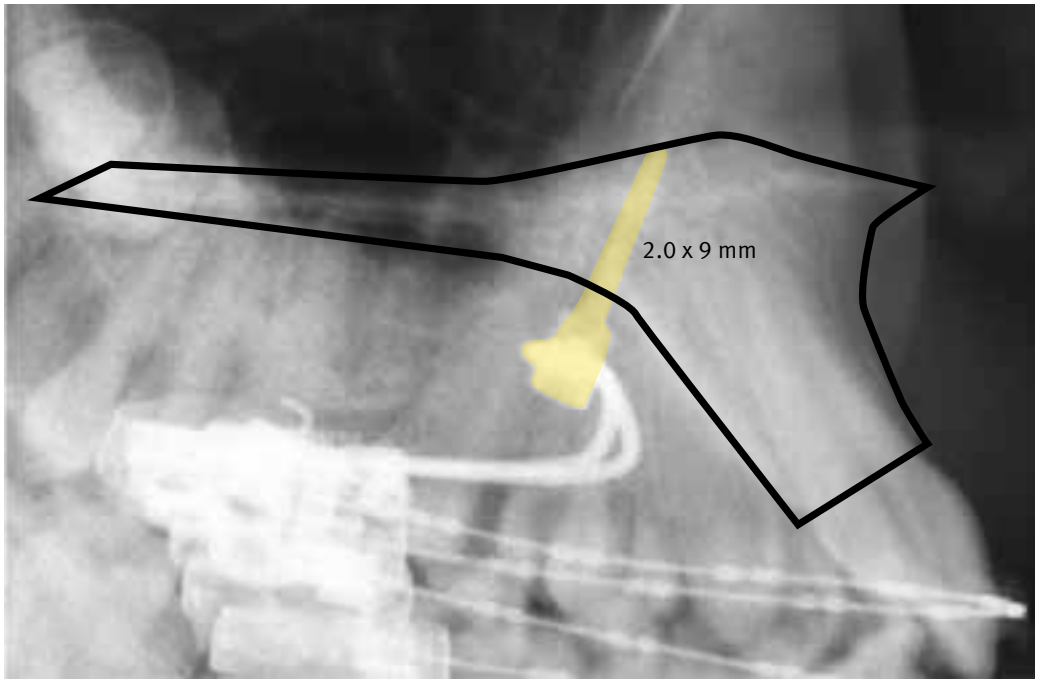
Pre-drilling:
approx. 3 mm deep
(only required for adults)

Vorbohrung:
ca. 3 mm tief
(nur bei Erwachsenen
erforderlich)



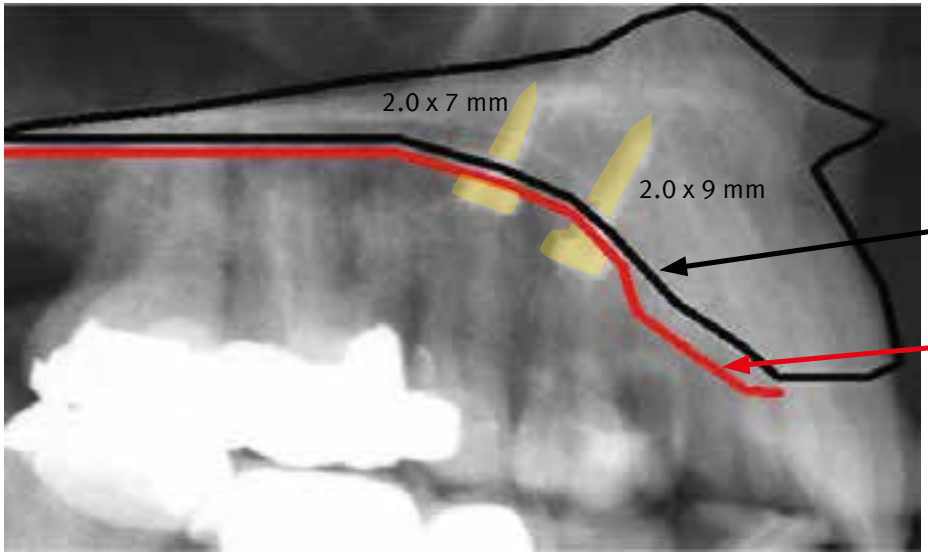
Implant Insertion:
easy and secure insertion
by the orthodontist

Implantatinsertion:
Einfaches und sicheres
Implantieren durch den
Kieferorthopäden



Standard dimension of a palatal Mini-Implant
Standard Größe des palatinalen Mini-Implantates

Skeletal Anchorage | Skelettale Verankerung

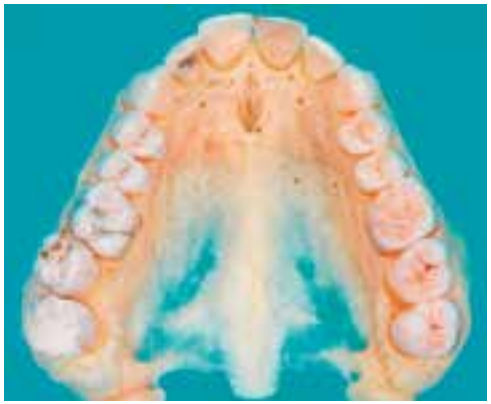


Mini-Implant sizes at median insertion
Mini-Implantat Größen bei medianer Insertion

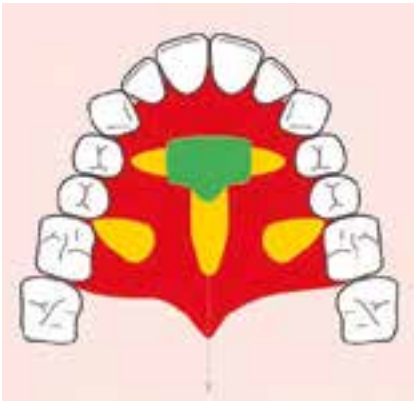
posterior Mucosa app. 1 mm
Mukosa posterior ca. 1 mm

anterior Mucosa > 3 mm
Mukosa anterior > 3 mm

Distance between Mini-Implants: 7 - 14 mm
Abstand zwischen den Mini-Implantaten: 7 - 14 mm



Best insertion area
Bevorzugtes Insertionsgebiet



T-Zone
T-Zone



Median insertion
Mediane Insertion



Paramedian insertion 2.0 x 9 mm
Paramediane Insertion 2,0 x 9 mm

Literature: | Literatur: Wilmes B, Ludwig B, Vasudavan S, Nienkemper M, Drescher D. The T-Zone: Median vs. Paramedian Insertion of Palatal Mini-Implants. J Clin Orthod. 2016

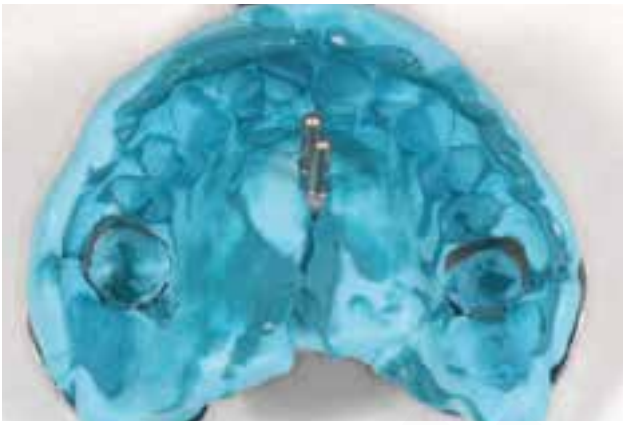
Preparation in the Laboratory | Herstellung im Labor



33-54410
Impression cap
Abdruckkappe



P2



33-54426
Laboratory analog
Laborimplantat (Analog)



P2





PX Packaging unit „X“ pieces
Verpackungseinheit „X“ Stück

Versatile Usage of TAD´s | Anwendungsbeispiele



Molar Distalization
Molaren Distalisierung

- ***BENEslider***
- ***BENEslider***

Pendulum B
Pendulum B





Molar Mesialization
Molaren Mesialisierung

- Mesialslider
- Mesialslider

T-Bow
T-Bogen





- RPE (and facemask) ***Hybrid-Hyrax®***
- ***Hybrid Hyrax®***(und Gesichtsmaske)

Alignment of unerupted teeth
Einordnung retinierter Zähne





- Temporary Pontics
- Temporärer Zahnersatz

Molar Uprighting
Molarenaufrichtung



BENEslider | *BENEslider*



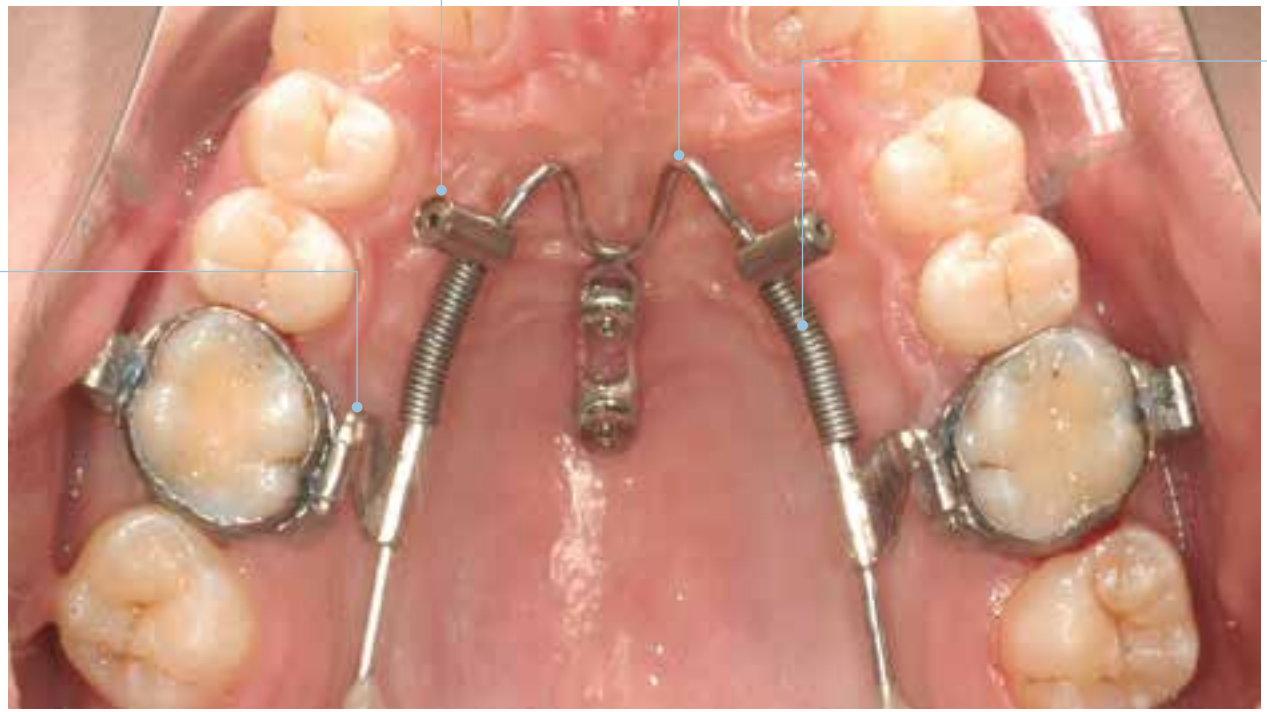
33-54543
Micro Mobilizer
Micro Mobilisator



33-54540
Mobilizer
Mobilisator

33-54409
BENEplate
with 1.1 mm wire
BENEplate
mit 1,1 mm Draht







33-54536
BENEtube
BENEtube



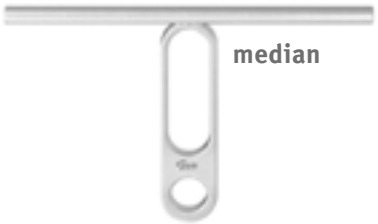
33-54524
Adolescent:
240 g NiTi coil spring
Jugendliche:
240 g NiTi Federn

33-54525
Adults:
500 g NiTi coil spring
Erwachsene:
500 g NiTi Federn

BENEslider | *BENEslider*

BENEplate with 1.1 mm stainless steel wire

BENEplate mit 1,1 mm Draht aus rostfreiem Stahl







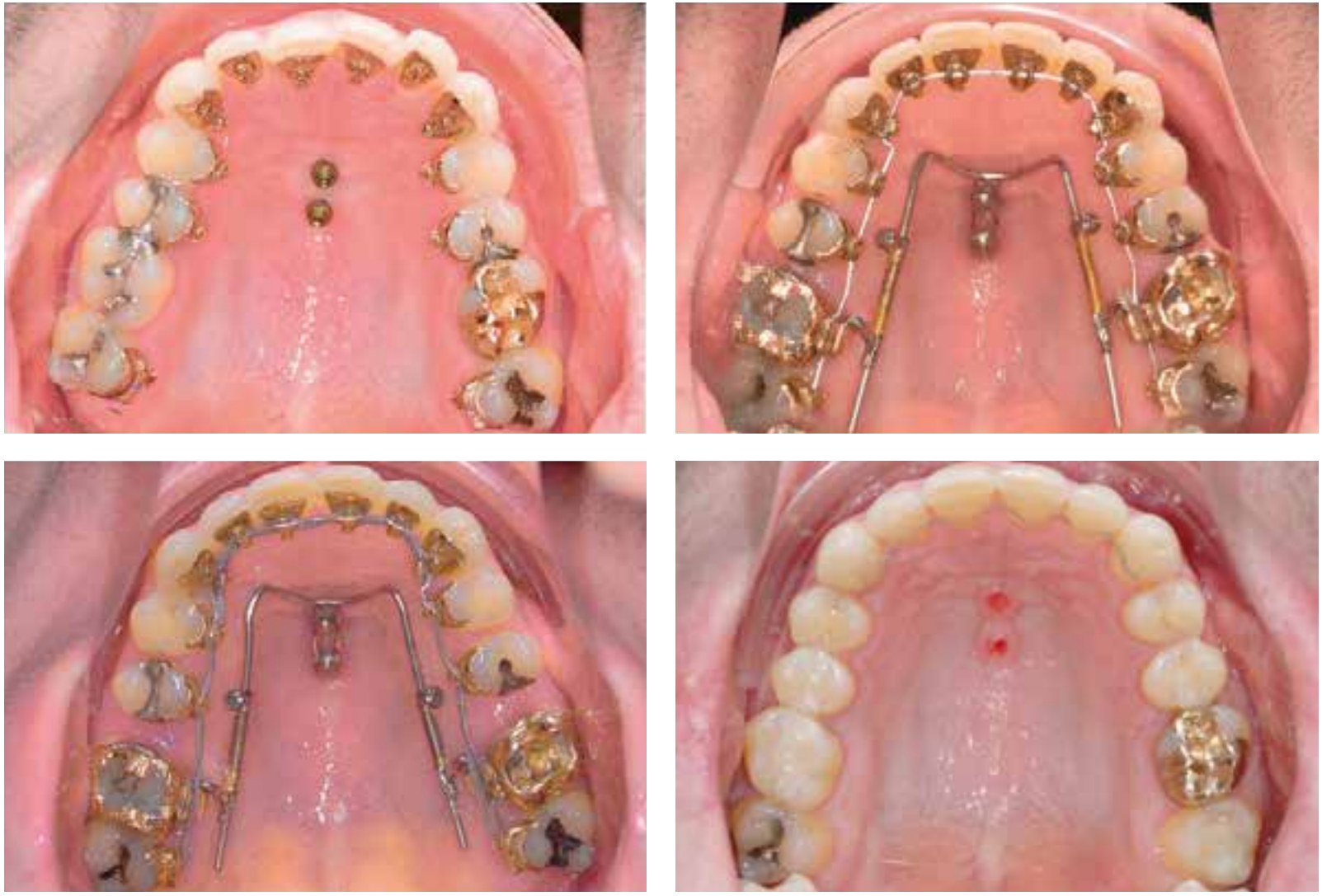
5.5 months later | 5,5 Monate später



7 months later | 7 Monate später

Literature: | Literatur: Wilmes B., Nienkemper M., Ludwig B., Kau CH, Pauls A., Drescher D.. Esthetic Class II Treatment with the Beneslider and Aligners. JCO 2012.46:390-8
Wilmes B., Drescher D.. Application and effectiveness of the Beneslider. A device to move molars distally. World J Orthod 2010; 11:331-340

BENEslider with Lingual Braces | *BENEslider* mit Lingualbrackets

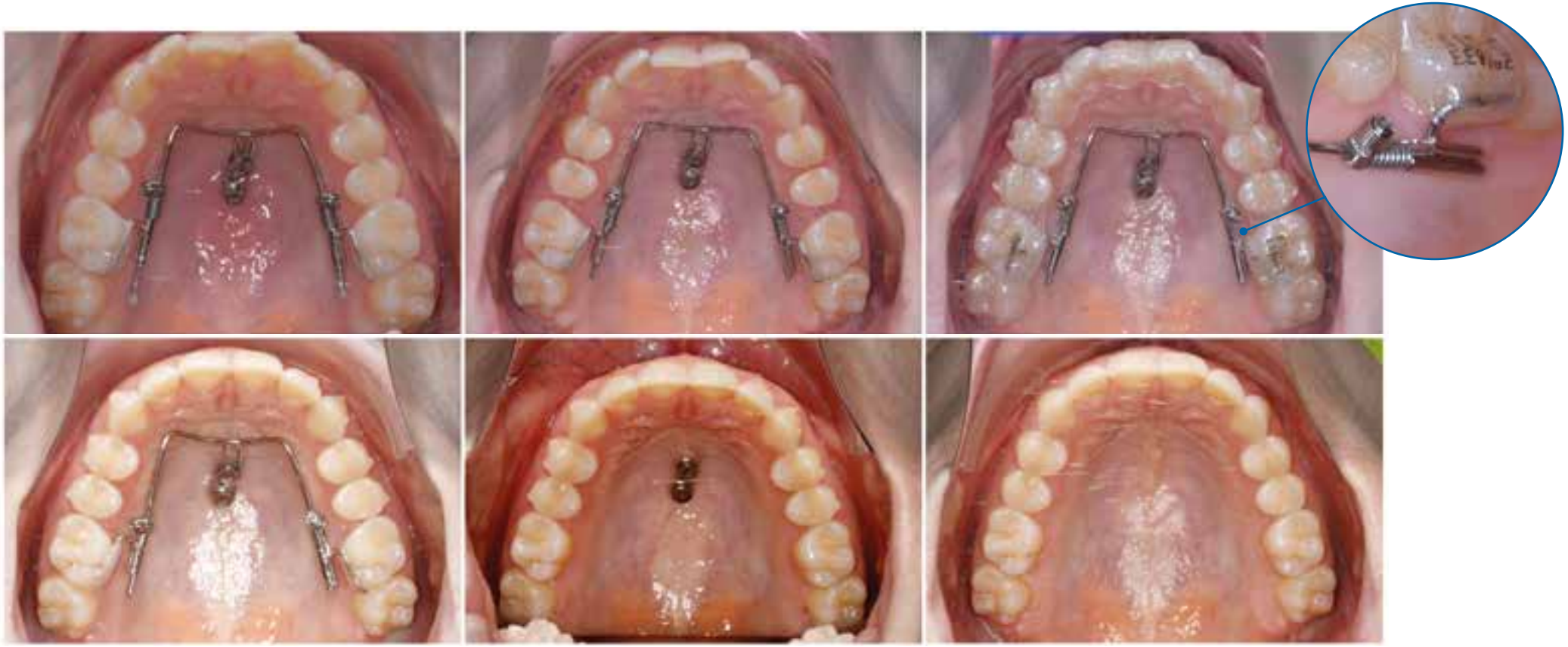


Literature: | Literatur: Wilmes B., Neuschulz J., Safar M., Braumann B., Drescher D. Protocols for combining the Beneslider with lingual appliances in Class II treatment. J Clin Orthod. 2014 | 48:744-52

BENEfit® with Aligners | *BENEfit*® mit Aligner



BENEplate
BENEplate



33-54544
BENEtube **|** *BENEtube*

33-54545
BENEtube **with hook |** *BENEtube* **mit Haken**



Literature: | Literatur: Wilmes B., Schwarze J., Vasudavan S., Drescher D. Combination of Aligners and Beneslider for correction of severe midline deviations. J Clin Orthod

Pendulum B | Pendulum B

BENEplate
with 0.8 mm stainless steel
wire (33-54428) or TMA (33-54420)

BENEplate
mit 0,8 mm Stahldraht (33-54428)
oder **TMA-Draht** (33-54420)



Treatment Start | Behandlungsbeginn



4 months later | 4 Monate später





▸ **Total treatment time:**
12 months
- 6 months Pendulum
- 6 months braces

▸ **Gesamte Behandlungszeit:**
12 Monate
- 6 Monate Pendulum
- 6 Monate Brackets

Anterior Anchorage, T-Bow | Front-Verankerung, T-Bogen









Mesialslider | Mesialslider



BENEplate
BENEplate

Mirco Mobilizer with hook | Micro Mobilisator mit Haken



33-54553



33-54541



33-54539

Mesialslider NiTi coil springs | ***Mesialslider*** NiTi Federn



33-54495
140 g, soft/leicht
33-54496
200 g, medium/mittel
33-54497
250 g, strong/stark



33-54695
140 g, soft/leicht
33-54696
200 g, medium/mittel
33-54697
250 g, strong/stark



33-54795
140 g, soft/leicht
33-54796
200 g, medium/mittel
33-54797
250 g, strong/stark



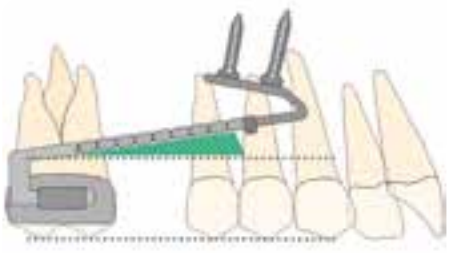


Literature: | Literatur: Wilmes B., Vasudavan S., Drescher D. Maxillary molar mesialization with the use of palatal Mini-Implants for direct anchorage in an adolescent patient. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2019

Mesialslider | Mesialslider

Mesialslider with an inclined plane for simultaneous molar intrusion

Mesialslider mit schiefer Ebene zur simultanen Molarenintrusion











Literature: | Literatur: Wilmes B., Katyal K., Willmann J., Stocker B., Drescher D. MiniImplant-anchored Mesialslider for simultaneous mesialisation and intrusion of upper molars in an anterior open bite case: a three-year follow-up. Aust Orthod J 2015;31:87-97

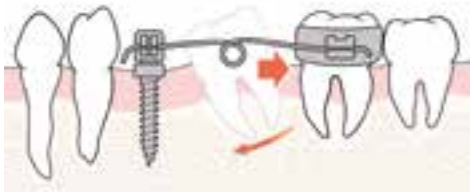
Molar Uprighting | Molarenaufrichtung

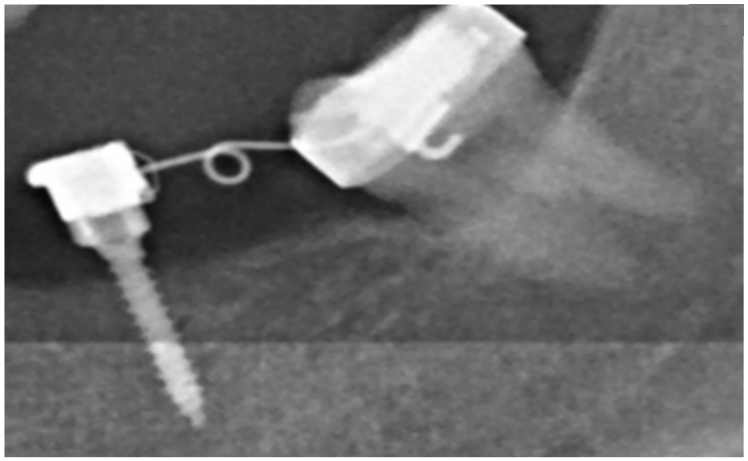


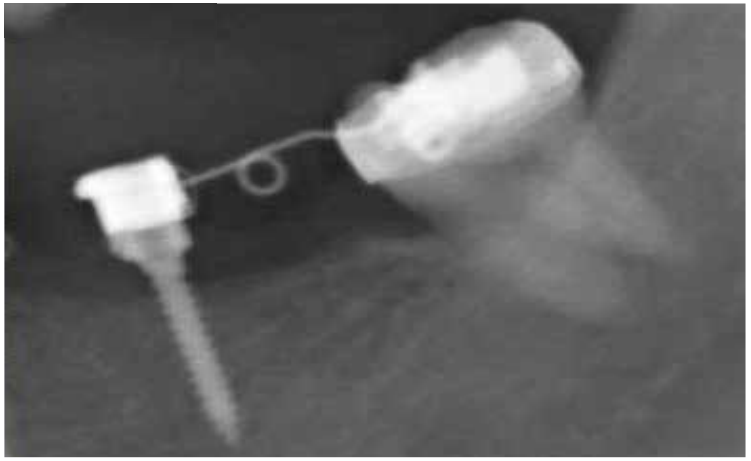
33-54450



33-54452











Literature: | Literatur: Nienkemper M., Wilmes B., Pauls A., Drescher D. Preprosthetic molar uprighting using skeletal anchorage. J Clin Orthod 2013, 47:433-7

Temporary Pontic | Temporärer Zahnersatz



33-54430
Abutment Standard
Standard Abutment

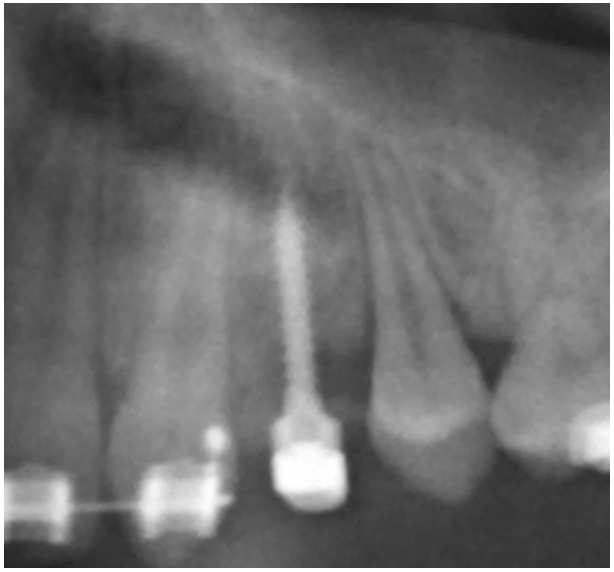
or | oder



33-54466
Abutment PEEK
PEEK Abutment



33-54469
Abutment PEEK, 15° angled
PEEK Abutment, 15° abgewinkelt

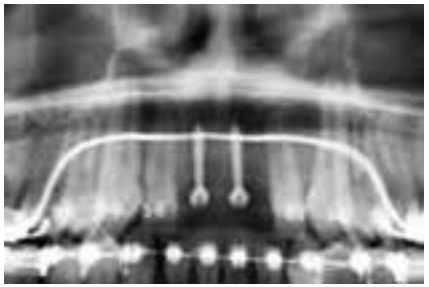






Literature: | Literatur: Wilmes B., Nienkemper M., Renger S., Drescher D. Mini-Implant-supported temporary pontics. J Clin Orthod. 2014;48:422-9

Temporary Pontic | Temporärer Zahnersatz











Management of Wide Spaces | Behandlung großer Lücken

Bridge technique

Brückentechnik

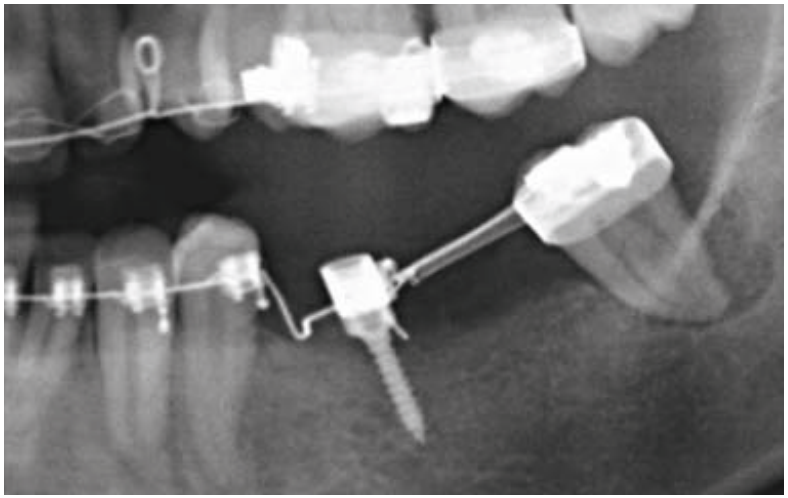


33-54450

BENEfit® Abutment with 1 bracket

BENEfit® Abutment mit 1 Bracket









Literature: | Literatur: Wilmes B, Schumann U, Drescher D. Bridge technique for pre-prosthodontic management of wide spaces. J Clin Orthod. 2019

Ectopic Teeth | Retinierte Zähne



33-54452

Bracket-Abutment with TMA-wire 16/22”

Abutment mit Brackets TMA-Draht 16/22”





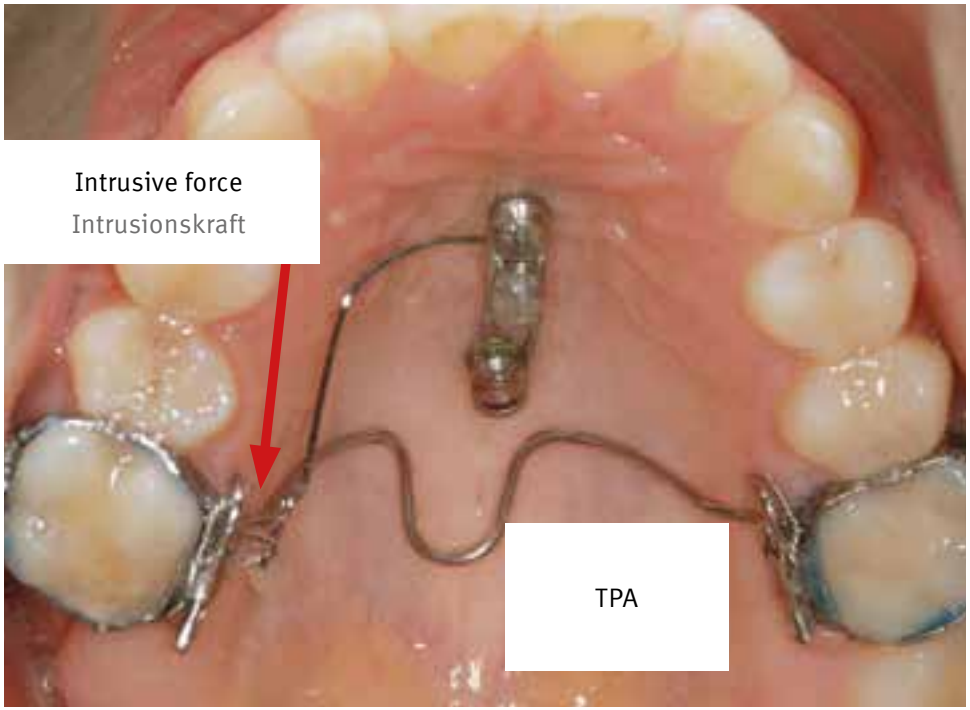


Literature: | Literatur: Nienkemper M., Wilmes B., Ludwig B., Lübberink G., Drescher D. Extrusion of impacted teeth using Mini-Implant-borne mechanics. J Clin Orthod.2012;46: 150-155

Molar Intrusion | Molarenintrusion



95-13012
Model Mouse Trap
Mausefalle Modell







Literature: | Literatur: Wilmes B, Schumann U, Drescher D. Bridge technique for pre-prosthodontic management of wide spaces. J Clin Orthod. 2019

Periodontal Distraction of Ankylosed Teeth

Parodontale Distraktion ankylosierter Zähne



Literature: | Literatur: Wilmes B., Drescher D.,Vertical Periodontal Ligament Distraction – a New Method for Aligning Ankylosed and displaced Canines. J Orofac Orthop. 2009; 70:213-223

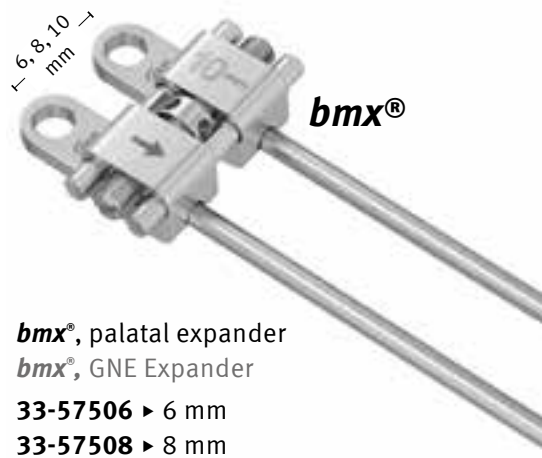
BENEfit® Maxillary Expander | ***BENEfit***® GNE Expander











bmx®, palatal expander
bmx®, GNE Expander

33-57506 ▸ 6 mm
33-57508 ▸ 8 mm
33-57510 ▸ 10 mm

Literature: | Literatur: Wilmes B., Tarraf N., Drescher D. Treatment of maxillary transversal deficiency by using a Mini-Implant-borne rapid maxillary expander and Aligners in combination. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2021

Hybrid Hyrax® | *Hybrid Hyrax*®









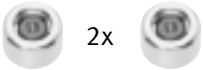


2x

ST-33-54209

BENEfit® 2.0 Screw, 9 mm

BENEfit® 2,0 Schraube, 9 mm



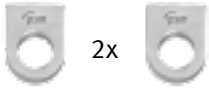
2x

33-54463

***BENEfit*® *Hyrax*®** Abutment

***BENEfit*® *Hyrax*®** Abutment

or | oder



2x

33-54462

***BENEfit*® *Hyrax*®** Ring

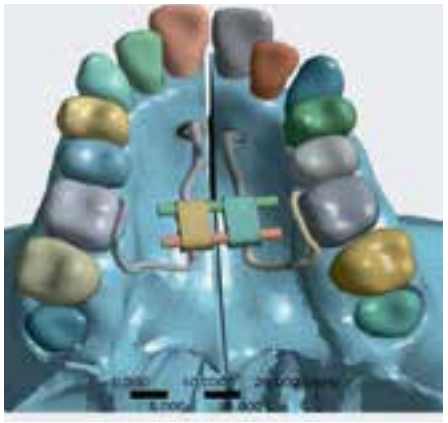
***BENEfit*® *Hyrax*®** Ring

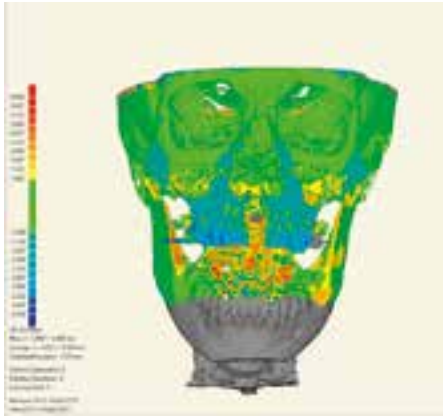
Literature: | Literatur: Wilmes B., Fields of Application of Mini-Implants. In: Ludwig, Baumgaertel, Bowman: Mini-Implants in orthodontics. Innovative anchorage concepts. London, Berlin etc. Quintessence. 2008: 91- 122
Wilmes B., Nienkemper M., Drescher D. Application and effectiveness of a new Mini-Implant and tooth-borne rapid palatal expansion device. World J Orthod. 2010
Nienkemper Mm, Wilmes Bm, Franchi Lm, Drescher D. Effectiveness of maxillary protraction using a Hybrid Hyrax-facemask combination: A controlled clinical study. Angle Orthod. 2014

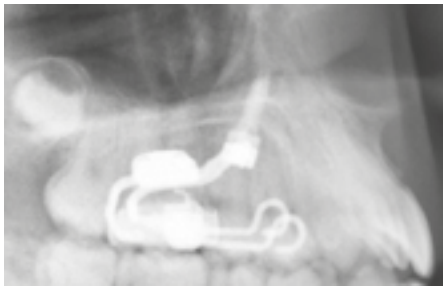
Hybrid Hyrax® | *Hybrid Hyrax*®

⏭ **Goal 1:** **Less tipping of the teeth**
- ▸ Cranial force application

⏭ **Ziel 1:** **Weniger Kippung der Zähne**
- ▸ Craniale Kraftapplikation



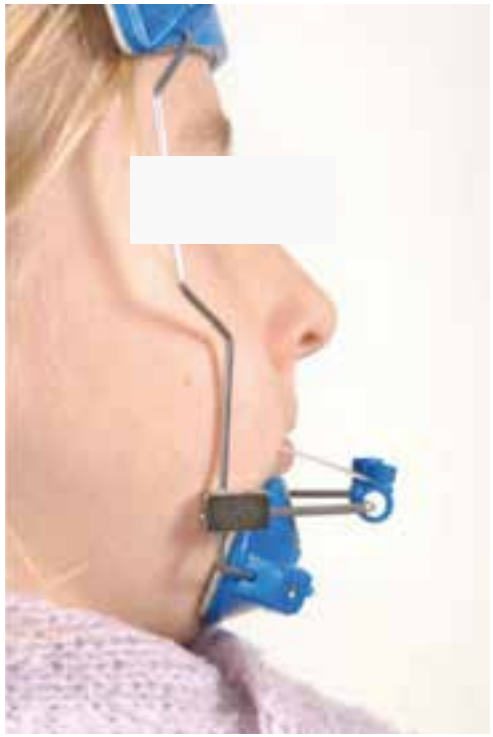




Intraoral Alternative? | Intraorale Alternative?

⏭ **Goal 2:** **Avoid mesial migration when using a facemask**

⏭ **Ziel 2:** **Vermeidung mesialer Zahnaufwanderungen, die durch die Gesichtsmaske verursacht werden können.**



LITERATURE – PUBLICATIONS:

Ludwig B, Glasl B, Bowman J, Drescher D, Wilmes B. Miniscrew supported Class III Treatment with the Hybrid RPE Advancer. J Clin Orthod 2010; 44:533-539 Nienkemper M, Wilmes B, Pauls A, Drescher D. Maxillary protraction using a hybrid hyrax - facemask combination. Prog Orthod 2013; 14:57

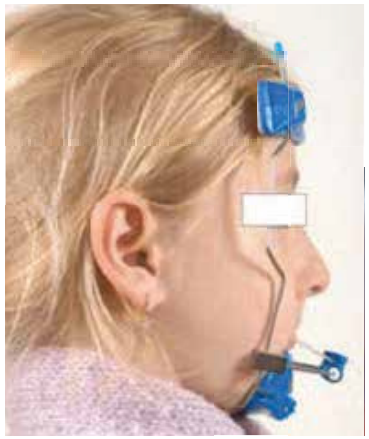


LITERATURE – PUBLICATIONS:

Wilmes B, Kau CH, Ludwig B, Drescher D. Early Class III Treatment with a Hybrid Hyrax-Mentoplate Combination J Clin Orthod, 45:1-7

Literature: | Literatur: Ludwig B., Baumgaertel S., Kinzinger G., Zorkun B., Glasl B., Wilmes B. Application of a new visco-elastic FEM-Model and analysis of Mini Screw supported Hybrid-Hyrax treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2013

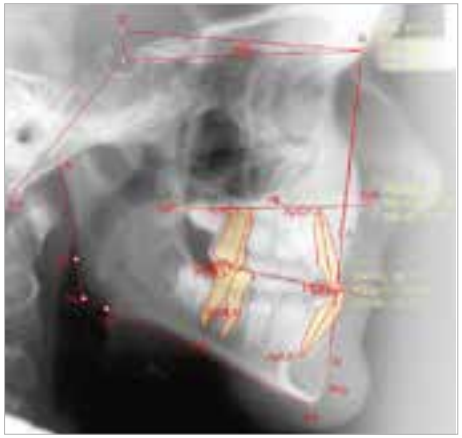
Hybrid Hyrax® – Facemask | *Hybrid Hyrax*® – Gesichtsmaske

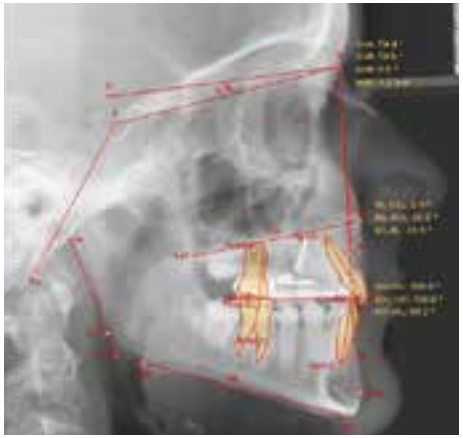




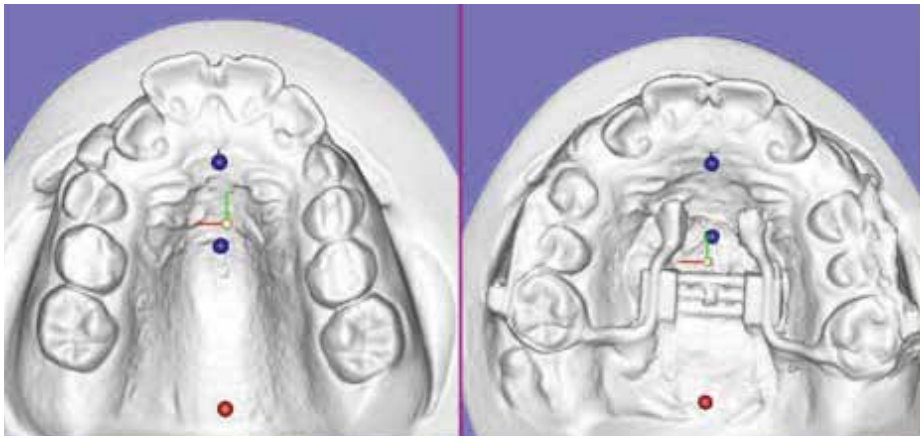


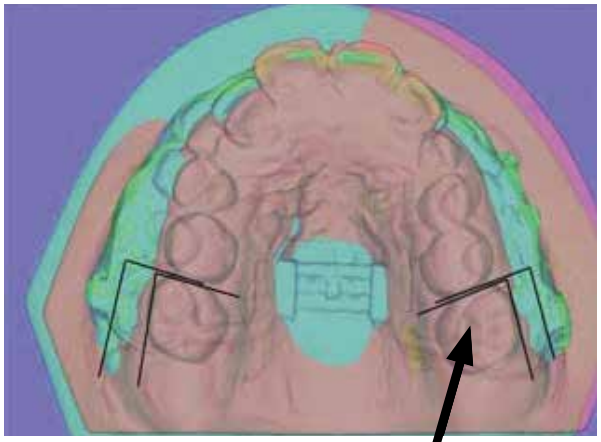






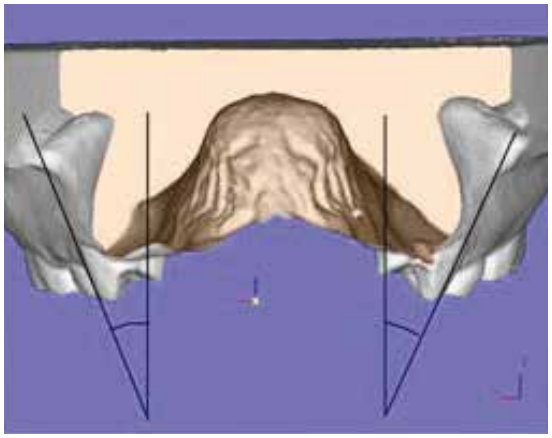
Hybrid Hyrax® – Facemask | *Hybrid Hyrax*® – Gesichtsmaske





Less mesial migration using a facemask

Keine Molarenaufwanderung bei Verwendung einer Gesichtsmaske



Less tipping

Weniger Kippung

Literature: Wilmes B., Nienkemper M., Drescher D. Application and effectiveness of a new Mini-Implant and tooth-borne rapid palatal expansion device. World J Orthod. 2010

mentoplate® | *mentoplate*®



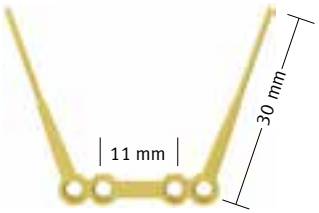
ST-33-850-11



ST-33-850-10



ST-33-850-16



ST-33-850-20



ST-33-850-18



ST-33-850-30



ST-33-850-41



ST-33-850-40



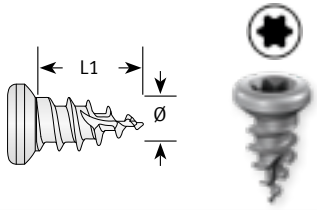
ST-33-850-50







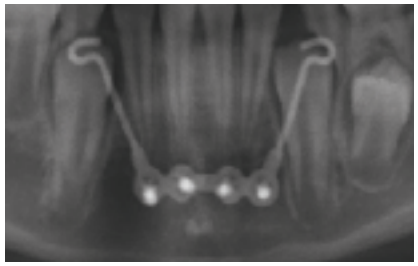
TX Bone Screw 2.0 mm TX Bone Schraube 2,0 mm	
L1	**Ø 2.0 mm**
4 mm	**ST-33-820-04**
5 mm	**ST-33-820-05**
7 mm	**ST-33-820-07**



Hybrid Hyrax® & *mentoplate*®

Hybrid Hyrax® & *mentoplate*®





Facemask no longer necessary

⏭ Advantages:

- Because the ***mentoplate***® can be inserted before eruption of the canines. We can start at the age of 8 years
- Loosening of the midface sutures (RPE effect & Alt-RAMEC)
- Low risk of root injury

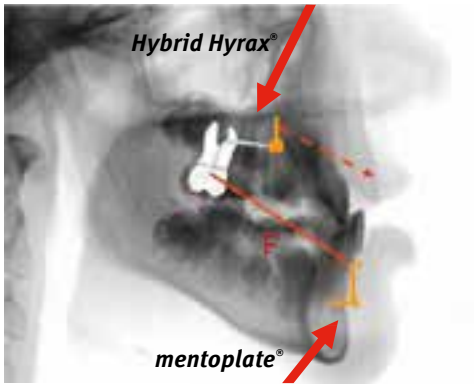
Gesichtsmaske nicht mehr notwendig

⏭ Vorteile:

- die ***mentoplate***® kann bereits vor Durchbruch der Eckzähne ab einem Alter von 8 Jahren eingesetzt werden
- Öffnung der Gaumennaht (RPE Effekt & Alt-RAMEC)
- Geringes Risiko einer Wurzelverletzung

Hybrid Hyrax® & *mentoplate*® | *Hybrid Hyrax*® & *mentoplate*®







5 months later | 5 Monate später











Literature: | Literatur: Wilmes B., Nienkemper M., Ludwig B., Kau CH, Drescher D. Early Class III Treatment with a Hybrid Hyrax-Mentoplate Combination. J Clin Orthod 2011; 45:1-7

Hybrid Hyrax® Distalizer | *Hybrid Hyrax*® Distalizer



Before | Vorher



After | Nachher



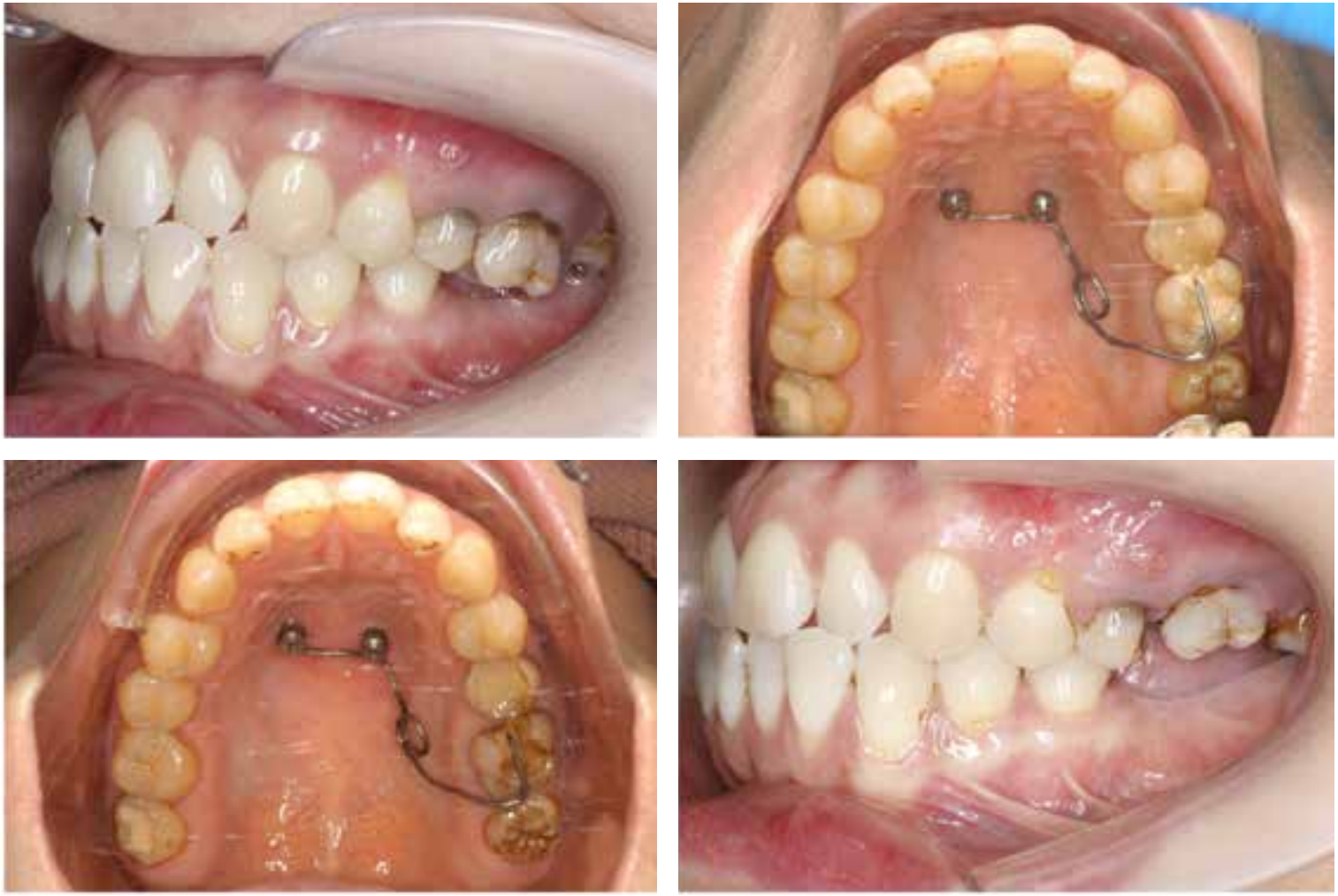






Literature: | Literatur: Wilmes B., Ludwig B., Katyal V., Nienkemper M., Rein A., Drescher D. The Hybrid Hyrax Distalizer, a new all-in-one appliance for rapid palatal expansion, early class III treatment and upper molar distalization. J Orthod. 2014;41:47-53

Mini Mouse Trap for Molar Intrusion | ***Mini Mausefalle*** zur Molarenintrusion



Scanbodies | Scanbodies



Scanbody PEEK mini

Scanbody PEEK mini



P2

33-10761



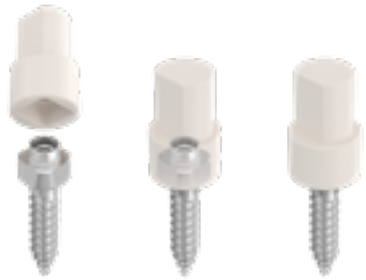
Scanbody PEEK Standard

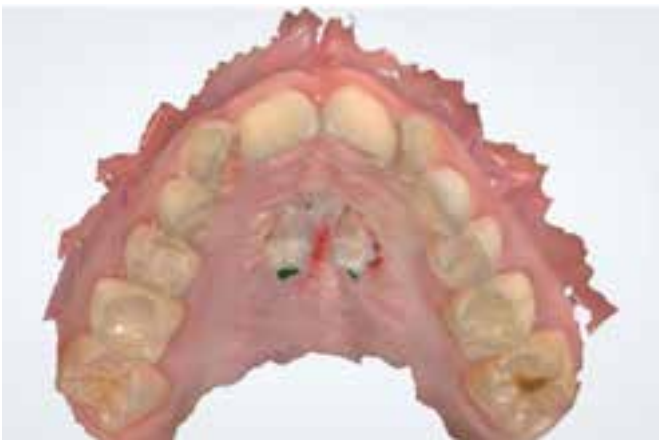
Scanbody PEEK Standard

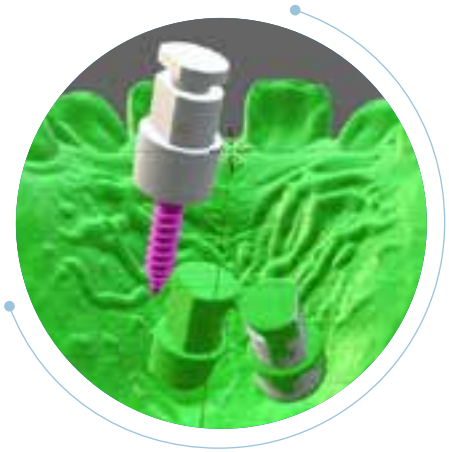


P2

33-10760







Developed in cooperation with: Simon Graf, Orthodontist, Belp, Switzerland
Entwickelt in Zusammenarbeit mit: Simon Graf, Kieferorthopäde, Belp, Switzerland

bmx® DIRECT | ***bmx***® DIRECT



Before | Vorher



After | Nachher



bmx®, DIRECT palatal expander, 10 mm
bmx®, DIRECT Gaumennahtspreizer, 10 mm

33-67406 ▸ 6 mm
33-67408 ▸ 8 mm
33-67410 ▸ 10 mm

bmx®, DIRECT palatal expander, 12 mm
bmx®, DIRECT Gaumennahtspreizer, 12 mm

33-67426 ▸ 6 mm
33-67428 ▸ 8 mm
33-67430 ▸ 10 mm





Video ▶
BENEfit® DIRECT **MARPE**

Video ▶
smartlock®
BENEfit® DIRECT Expander

BENEfit® DIRECT **Screw System**
BENEfit® DIRECT **Schrauben-System**

TX - self holding screw head with increased surface contact

TX-selbsthaltender Schraubenkopf mit vergrößerter Anlagefläche

Unthreaded area for atraumatic healing in the soft tissue area

Gewindefreie Zone zur atraumatischen Anlagerung des Weichgewebes

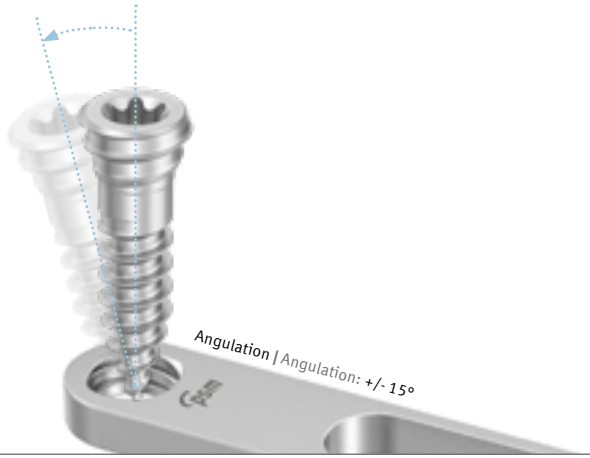


Reduced insertion torque thanks to the specially designed tip and shaft

Reduktion des Eindrehmoments durch speziell gestaltete Spitze

Increased thread depth and denser pitch design ensure maximum anchorage even in cancellous bone

Tiefe Gewindeflanken und enge Gewindesteigung gewährleisten ein Maximum an Verankerung auch in spongiösem Knochen



BENEplate DIRECT | ***BENEplate*** DIRECT



Hybrid Hyrax® DIRECT | ***Hybrid Hyrax***® DIRECT



33-64410

Hyrax® Ring DIRECT

Hyrax® Ring DIRECT



33-64414

Hyrax® Ring DIRECT
1-hole with wire 1.1 mm, 6 cm

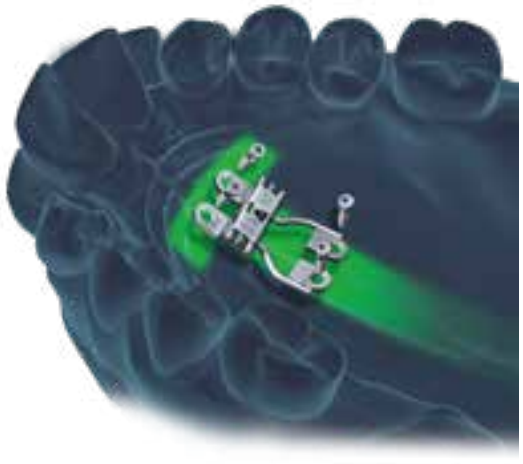
Hyrax® Ring DIRECT
1-Loch mit Draht 1,1 mm, 6 cm



33-64415

Hyrax® Ring DIRECT
1-hole with median wire 1.1 mm, 12 cm

Hyrax® Ring DIRECT
1-Loch mit med. Draht 1,1 mm, 12 cm



Video ▶

Quadexpander



Product Overview | Produktübersicht

BENEfit® Orthodontic Screws, Titanium
BENEfit® KFO-Schrauben, Titan

ST P1

Ø 2.0 mm		L1	Ø 2.3 mm	
	**ST-33-54207**	7 mm	**ST-33-54307**	
	ST-33-54209	9 mm	**ST-33-54309**	
	ST-33-54211	11 mm	**ST-33-54311**	
	ST-33-54213	13 mm	**ST-33-54313**	

Abutment Standard with 1.1 mm wire (12 cm)
Abutment Standard mit 1,1 mm Draht (12 cm)



33-54460

Abutment with loop acc. to Dr. S. Renger, St. Louis, France
Abutment mit Öse nach Dr. S. Renger, St. Louis, Frankreich



33-54445

BENEfit® Abutment Standard
BENEfit® Abutment Standard



33-54430

BENEfit® Abutment
BENEfit® Abutment



33-54450 (with 1 bracket)
33-54452 (with 2 brackets)

BENEtube® acc. to Dr. Banach, with wire 1.1 mm
BENEtube® nach Dr. Banach, mit Draht 1,1 mm



33-54544

BENEfit® ***Hybrid Hyrax*** Abutment
BENEfit® ***Hybrid Hyrax*** Abutment

P1



33-54463

BENEtube® extended acc. Dr. S. Yamaguchi
BENEtube® verlängert nach Dr. S. Yamaguchi

P2



33-54558

BENEtube® Standard
BENEtube® Standard

P2



33-54536

FlexiTube, long acc. Schubert
FlexiTube, lang nach Schubert

P2



33-54549

FlexiTube, long acc. Schubert
FlexiTube, lang nach Schubert

P2



33-54550

BENEslider NiTi springs
BENEslider NiTi Federn

P2



33-54524 (240 g)
33-54525 (500 g)

Micro Mobilizer for wires from 0.5 to 1.2 mm
Micro Mobilisator für 0,5 – 1,2 mm Draht

P2



33-54543

Micro Mobilizer for wires from 0.5 to 1.2 mm
Micro Mobilisator für 0,5 - 1,2 mm Draht

P2



33-54540

Micro Mobilizer with Hook
Micro Mobilisator mit Haken

P2



33-54553

BENEfit® impression cap
BENEfit® Abdruckkappe

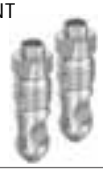
P2



33-54410

BENEfit® laboratory analog NT
BENEfit® Labor-Manipulier-implantat NT

P2



33-54426

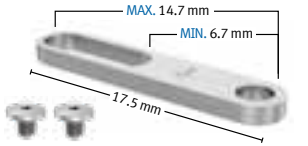
PX Packaging unit „X“ pieces
Verpackungseinheit „X“ Stück

ST All implants are supplied in sterile single use packaging.
Alle Implantate werden in einer sterilen Einzelpackung geliefert.

SIZE **L** GRÖSSE

***BENEplate*, L**

BENEplate, L



L **33-54400** P1

***BENEplate*, L**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, L, mit 1,1 mm Draht (12 cm)



L **33-54429** P1

***BENEplate*, L**, with 0.8 mm wire (12 cm)

BENEplate, L, mit 0,8 mm Draht (12 cm)



L **33-54428** P1

***BENEplate*, L**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, L, mit 1,1 mm Draht (12 cm)

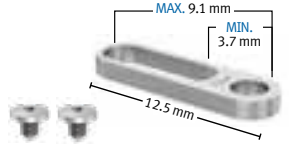


L **33-54472** P1

SIZE **S** GRÖSSE

***BENEplate*, S**

BENEplate, S



S **33-54402** P1

***BENEplate*, S**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, S, mit 1.1 mm Draht (12 cm)



S **33-54409** P1

***BENEplate*, S**, with 0.8 mm wire (12 cm)

BENEplate, S, mit 0,8 mm Draht (12 cm)



S **33-54408** P1

***BENEplate*, S**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, S, mit 1,1 mm Draht (12 cm)

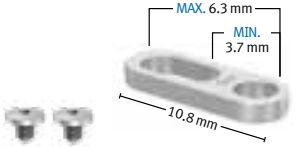


S **33-54471** P1

SIZE **XS** GRÖSSE

***BENEplate*, XS**

BENEplate, XS



XS **33-54424** P1

***BENEplate*, XS**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, XS, mit 1,1 mm Draht (12 cm)



XS **33-54423** P1

***BENEplate*, XS**, with 1.1 mm wire (12 cm)

BENEplate, XS, mit 1,1 mm Draht (12 cm)



XS **33-54422** P1





33-54595	***BENEslider* Set distal/distal ▶ 240 g**	
	consisting of:* | *bestehend aus:	***Options:* | *Alternative:***
33-54409 (median)	***BENEplate*** short with 1.1 mm s/s wire, incl. 2 fixation screws ***BENEplate*** kurz mit 1,1 mm Stahldraht, inkl. 2 Fixierschrauben	**Paramedian Set: 33-54895** (as 33-54595 but with paramedian ***BENEplate*** 33-54471) **Paramedian Set: 33-54895** (wie 33-54595 aber mit paramedianer ***BENEplate*** 33-54471)
33-54540	***Mobilizer*** for wires from 0.5 - 1.2 mm, 2 ea. ***Mobilizer*** für Draht von 0,5 - 1,2 mm, 2 Stk.	
33-54524	***BENEslider*** NiTi springs, 240 g, 2 ea. ***BENEslider*** NiTi Federn, 240 g, 2 Stk.	
33-54536	***BENEtube*** long, 2 ea. ***BENEtube*** lang, 2 Stk.	

33-54596	***BENEslider* Set distal/distal ▶ 500 g**	
	consisting of:* | *bestehend aus:	***Options:* | *Alternative:***
33-54409 (median)	***BENEplate*** short with 1.1 mm s/s wire, incl. 2 fixation screws ***BENEplate*** kurz mit 1,1 mm Stahldraht, inkl. 2 Fixierschrauben	**Paramedian Set: 33-54896** (as 33-54596 but with paramedian ***BENEplate*** 33-54471) **Paramedian Set: 33-54896** (wie 33-54596 aber mit paramedianer ***BENEplate*** 33-54471)
33-54540	***Mobilizer*** for wires from 0.5 - 1.2 mm, 2 ea. ***Mobilizer*** für Draht von 0,5 - 1,2 mm, 2 Stk.	
33-54525	***BENEslider*** NiTi springs, 500 g, 2 ea. ***BENEslider*** NiTi Federn, 500 g, 2 Stk.	
33-54536	***BENEtube*** long, 2 ea. ***BENEtube*** lang, 2 Stk.	

quattro® / ***BENEfit***® large instrument tray

quattro® / *BENEfit*® großer Instrumentenbehälter



empty | leer

73-31960 QB

! For the complete ***BENEfit***® product range please consult our ***BENEfit***® product catalouge!

Die komplette ***BENEfit***® Produktpalette finden Sie in unserem ***BENEfit***® Produkt-katalog!

PX Packaging unit „X“ pieces
Verpackungseinheit „X“ Stück

QB For ***BENEfit***®- and ***quattro***®-System
For ***BENEfit***®- and ***quattro***®-System

Beneplates (stainless steel) are included with 2 fixation screws.
Beneplates (aus rostfreiem Stahl) werden mit 2 Fixierschrauben geliefert.

BENEfit® STARTER SET S



QB



33-55000	***BENEfit***® **STARTER SET » S**	without implants | ohne Implantate

consisting of: **|** ***bestehend aus:***

	Storage	**Aufbewahrung**
73-31990	***BENEfit***® small instruments tray, empty	***BENEfit***® kleiner Instrumentenbehälter, leer
	Instruments	**Instrumente**
10-67513	Drill, 1.4 x 33 mm, WL 15 mm, DENTAL, red	Bohrer, 1,4 x 33 mm, AT 15 mm, DENTAL, rot
33-18232	Screwholder for implants	Schraubenhalter für Implantate
33-18236	Thumb screw for Dental mandrel	Handgriff für Instrumente mit Dentalansatz
33-54512	Screwdriver for abutment, 20 mm	Eindrehinstrument für Abutments,w 20 mm

Art.Nr.	***Drill*** **|** ***Bohrer*** QB	
10-67513 ●		1.4 x 33 mm, WL 15 mm, red, for 2.0 mm screws Bohrer, 1,4 x 33 mm AT 15 mm, rot, für 2,0 mm Schrauben
11-18452 ●		Drill, 1.8 x 33 mm WL 15 mm, grey, for 2.3 mm screws Bohrer, 1,8 x 33 mm AT 15 mm, grau, für 2,3 mm Schrauben

Thumb screw for Dental mandrel with limited torque (10 Ncm)

Handgriff für Instrumente mit Dentalansatz mit begrenztem Drehmoment (10 Ncm)



33-18266	QB

Screwholder for contra-angled handpiece

Schraubenhalter für Winkelhandstück



QB

33-18232	23 mm
33-18233	28 mm
33-18237	33 mm

BENEfit® PEEK Abutment incl. 1 fixation screw

BENEfit® PEEK Abutment inkl. 1 Fixierschraube

33-54466	
33-54469	 15° angled 15° abgewinkelt

Screwdriver insert e.g. for abutment (retaining screw), ***BENEplate*** fixation screws and Mobilizer activation

Eindrehinstrument z.B. passend für Abutment (Schraube), ***BENEplate***® Fixierschraube und Mobilisator (Schraube)



33-54512	20 mm
33-54515	30 mm
33-54518	50 mm

Manually turned unit for contra-angle handpieces

Manueller Drehansatz für Winkelhandstücke



10-63025	QB

Manually turned unit mod. to Pauls, with adjustable torque from 0 – 40 Ncm

Manueller Drehansatz mod. nach Pauls, mit einstell-barem Drehmoment von 0 – 40 Ncm



33-54704	QB

Hyrax® ***Ring***, incl. 2 fixation screws

Hyrax® ***Ring***, inkl. 2 Fixierschraube



P2

33-54462

QB For ***BENEfit***®- and ***quattro***®-System
For ***BENEfit***®- and ***quattro***®-System

DENTAL attachment
DENTAL Ansatz

Not suitable for implants, accessories only.
Nicht geeignet für Implantate. Nur für Zubehör.

PX Packaging unit „X“ pieces
Verpackungseinheit „X“ Stück



95-13001

Model ***BENEslider***, mesial, distal
Modell ***BENEslider,*** mesial, distal



95-13002

Model Anchorage for Upper Molars
Modell Molarenverankerung



95-13003

Model Pendulum B
Modell Pendulum B



95-13005

Model Molar uprighting
Modell Molarenaufrichtung



95-13006

Model ***Hybrid Hyrax***®
Modell ***Hybrid Hyrax***®



V-90-994-00 empty | leer

BENEfit® Model Case for 9 models
BENEfit® Modellkoffer für 9 Modelle

V-90-994-02 empty | leer

BENEfit® Model Case for 18 models
BENEfit® Modellkoffer für 18 Modelle



95-13007

Model Anchorage Anterior Teeth
Modell Frontverankerung



95-13008

Model Tooth Extrusion
Modell Zahnretention



95-13009

Model Temporary Implant
Modell Temporäres Implantat



95-13011

Plaster Model with
Laboratory Implants
Gipsmodell mit Laborimplantaten



95-13012

Model Mouse Trap Intrusion
Modell Mausefalle



95-13013

Model ***Hybrid Hyrax***® Distalizer
Modell ***Hybrid Hyrax***® Distalizer



95-13014

Model T-Mesial/Distalslider
Modell T-Mesial/Distalslider



95-13001 - 15 naturally | natur

Model ***BENEslider***, mesial, distal median
Modell ***BENEslider,*** mesial, distal median

95-13017 - 15 naturally | natur

Model ***BENEslider***, mesial, distal paramedian
Modell ***BENEslider,*** mesial, distal, paramedian

Digital Workflow – Insertion Guide | Digitaler Workflow – Insertions-Guide

Dual Paramedian | Doppelter Paramedian



1. Step „digital“ | 1. Schritt „digital“



2. Step „model“ | 3. Schritt „Modell“



3. Step „real“ | 3. Schritt „real“

TADMAN®

The complete digital workflow realized with no efforts for the orthodontist. Based on the ***BENEfit***® System.
Visit **www.tadman.de** for more information.

Der komplette, digitale Workflow, ohne Aufwand für den Kieferorthopäden, basierend auf dem ***BENEfit***® System.
Für weitere Informationen besuchen Sie **www.tadman.de**.

www.tadman.de









Tadman - Mesialslider | Tadman - Mesialslider









Digitally designed and printed.

Digitaler designed und gedruckt.

TADMAN®

Tadman - *BENEslider* | Tadman - *BENEslider*









Digitally designed and printed.

Digitaler designed und gedruckt.

TADMAN®

BENEfit® System | *BENEfit*®-System



BENEfit®

With the introduction of the ***BENEfit***® System **PSM** has considerably enhanced the therapeutic diversity of the treatments available for Mesialization, Distalization, RPE as well as uprighting or anchorage of the dentition. With ***BENEfit***®, **PSM** was the first company to offer a full range of skeletal anchorage appliances for the palate – a trend that has become „state of the art“ in Orthodontics.

Mit der Einführung des ***BENEfit***®-Systems vor über 15 Jahren hat **PSM** die therapeutische Vielfalt mit Behandlungsoptimierungen u.a. bei der Mesialisierung, Distalisierung, GNE sowie der Verschiebung und Verankerung von sämtlichen Zähnen erheblich verbessert. Mit dem ***BENEfit***®- System war **PSM** das erste Unternehmen, das ein rein knochengetragenes, palatinales Verankerungssystem angeboten hat, welches sich heutzutage als „State of the art“ in der Kieferorthopädie durchgesetzt hat.



smartlock®

The new **PSM – *smartlock***® System is largely based on the successful and proven ***BENEfit***® system. ***smartlock***® focuses on the essentials: Unique comfort as well as safe and easy handling that doctors and patients can rely on. The trend-setting concept, combined with the best materials and the most modern manufacturing processes, guarantees a treatment result at the highest level.

Das neue **PSM – *smartlock***® System basiert weitgehend auf dem erfolgreichen und bewährten ***BENEfit***®-System. ***smartlock***® fokussiert sich auf das Wesentliche: Einzigartiger Komfort und sichere, sowie einfache Handhabung, auf die Sie sich verlassen können. Egal ob als Anwender oder als Patie.
Das richtungsweisende Konzept garantiert in Kombination mit den besten Materialien und modernsten Herstellungsverfahren ein Behandlungsergebnis auf höchstem Niveau.



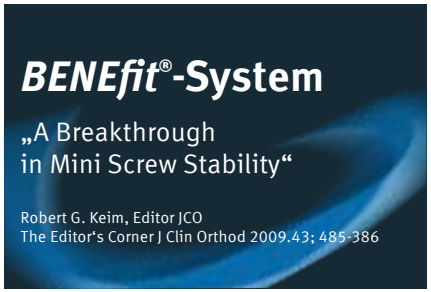
EASY DRIVER

Digital skeletal anchorage

Digitale skelettale Verankerung

A new and innovative method for the secure insertion of the ***BENEfit***® Mini Screws. Implantation and appliance placement in one session.

Eine neue innovative Methode für die sichere Einbringung der ***BENEfit***® Mini-Schrauben. Implantation und Einsetzen der Apparatur in einer Sitzung.



Keim: The Editor‘s Corner

A Breakthrough in Miniscrew Stability

As with all other practical innovations in orthodontics, temporary anchorage devices (TADs) have involved a significant learning curve. Although Creekmore and Eklund‘s seminal paper on skeletal anchorage appeared in JCO more than 25 years ago,1 it remained on the fringes of the profession until around the turn of the century, when the concept took off like a rocket. Since then, paper after paper has illustrated successful treatment of most categories of malocclusion... [more]
Access to the Editor‘s Corner ar free. For more free articles click here



August 2009 corner:
This month‘s cover features a 30 volume rendering of a CT scan using software from Anatomage, Icc, as described in The Cutting Edge.

www.uniklinik-duesseldorf.de/kieferorthopaedie

Compact and Visual | Wissen einfach erklärt



The Original *BENEfit*® TAD System - Animation

Das Original *BENEfit*® TAD System - Animation



Original *BENEfit*® TAD System - Patient Insertion

Original *BENEfit*® TAD System - Einsetzen beim Patienten



***BENEfit*® DIRECT MARPE**

BENEfit® DIRECT MARPE



***BENEfit*® Temporary Pontic with PEEK Abutment**

BENEfit® Provisorisches Brückenglied mit PEEK Abutment



***BENEfit*® T-Mesial-/Distalslider**

BENEfit® T-Mesial-/Distal-slider



Manual Turning Unit

Drehbarer Handgriff



The *mentoplate*® System

Das *mentoplate*® System



***BENEfit*® Bending a *BENE-slider* acc. Dr. S. Yamaguchi (Tutorial)**

BENEfit® Biegen eines *BENE-sliders* gem. Dr. S. Yamaguchi (Tutorial)



***BENEfit*® de Franco/*bmx*®**

BENEfit® de Franco/*bmx*®



***BENEfit*® Arnoudizer**

BENEfit® Arnoudizer



***BENEslider* Laboratory ▸ Part 1**

BENEslider Laboratory ▸ Part 1



***BENEslider* Laboratory ▸ Part 2**

BENEslider Labor ▸ Part 2

Notes | Notizen

Specifications and design are subject to change without prior notice. All pictures, photos and product descriptions are the property of PSM Medical GmbH. Utilization and copies by third parties have to be authorized by PSM Medical GmbH. All rights reserved! All trademarks and brands mentioned in this brochure are subject to unrestricted regulations of the trade mark laws valid and right of ownership of the registered owner.
Von dem Produkt-Katalog abweichende Katalog- und Konstruktionsänderungen, die der Modifikation und Weiterentwicklung dienen behalten wir uns vor. Abbildungen, Produktbeschreibungen und Texte sind Eigentum der Firma PSM Medical GmbH. Weiterverwendung und Vervielfältigung durch Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma PSM Medical GmbH. Alle Rechte vorbehalten! Alle in dieser Broschüre genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer.

psm MEDICAL

Manufacturer | Hersteller:

PSM Medical GmbH
Gewerbestrasse 10
78594 Gunningen, Germany
Phone: +49 7424 97515-0
E-Mail: info@psm-medical.com
www.psm-medical.com

PSM North America, Inc.
80900 Weiskopf
La Quinta, CA 92253, USA
Toll-free: 800-733-1622
E-Mail: service@psm-na.us
www.psm-na.us

Distributor Search

KAT-012-DE | 10.2024 | Rev. 11 | © 2024 PSM Medical GmbH | Germany