

# BioHPP® elegance Hybridabutments



natürlicher kann nur die Natur

individuell | komfortabel | resilient

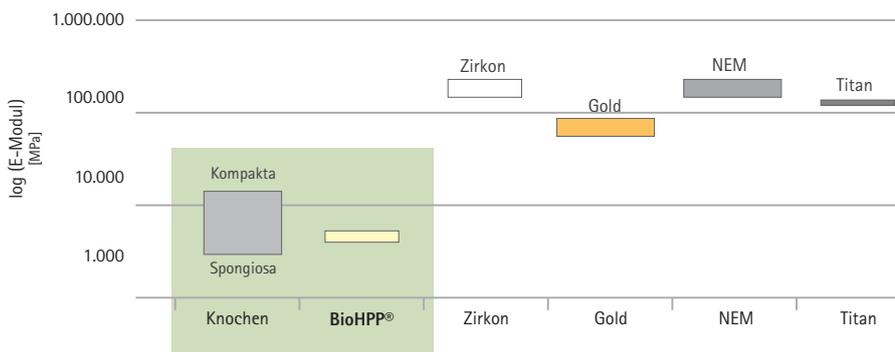
# BioHPP® natürlicher kann nur die Natur

Das High Performance Polymer BioHPP® wurde speziell für die intra-orale Anwendung entwickelt. Basis für die Entwicklung ist die 10-jährige Kompetenz der bredent group in der Verarbeitung von Hochleistungspolymeren auf Basis von PEEK. Durch Beimengung von speziellen keramischen Füllstoffen hat das BioHPP® nun optimale physiologische und mechanische Eigenschaften für die Anwendung in der dentalen Prothetik. Dieser innovative Werkstoff ist die Basis für konfektionierte und individuelle Abutments und Suprakonstruktionen auf Implantaten, sowohl festsitzend als auch herausnehmbar.

## Physiologie = natürliche Resilienz

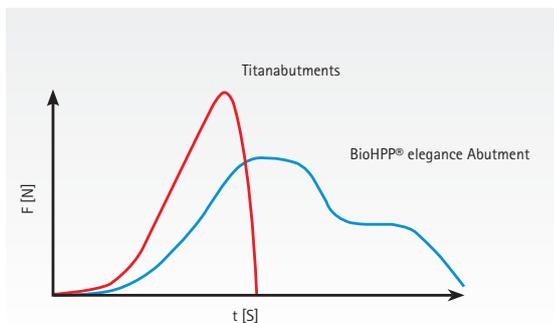
Das BioHPP® besitzt eine dem menschlichen Kieferknochen vergleichbare Elastizität, somit fügt sich BioHPP® physiologisch in das Kausystem ein. Dadurch werden die Kaukräfte und Belastungsspitzen insbesondere bei Implantatgetragenen Versorgung auf natürliche Weise gedämpft. Bisher verwendete Gerüst- und Abutmentmaterialien sind im Vergleich zu BioHPP® 10 bis 20 Mal starrer – sprich unflexibler als Knochen. Die knochenähnliche Elastizität von BioHPP® wirkt sich besonders im Unterkiefer bei großspannigen Gerüstkonstruktionen und bei der Sofortversorgung von Implantaten mit Abutments sehr positiv aus.

Elastizitätsvergleich Knochen – Gerüstmaterialien Logarithmische Darstellung



## Schockabsorption

Off-Peak Eigenschaft dämpft deutlich die Kaukraftspitzen im Vergleich zu Titan, Zirkon oder Keramik.



Die Elastizität von BioHPP® reduziert die Kaukraftspitzen und verteilt die Kräfteinleitung über das Implantat auf den Knochen über eine längere Zeit. Dadurch wird Sofortversorgung von Implantaten möglich und eine optimale Osseointegration.

## Biokompatibel

Seit über 30 Jahren wird PEEK in der Humanmedizin (Fingerprothesen, Wirbelsäulen-Zwischenkörper und Hüftgelenkprothesen) erfolgreich aufgrund seiner hervorragenden biokompatiblen Werkstoffeigenschaften eingesetzt. Diese sind u.a.: kein Verlust der Eigenfestigkeit durch Alterung, lässt keinerlei elektrolytische Leitung zu, chemisch stabil, wasserunlöslich, leicht, beständig gegen Gamma- und Röntgenstrahlen. Durch die Zusätze, die zu BioHPP® – dem stabilsten nichtmetallischen Werkstoff in der Zahnmedizin – führen, werden diese Vorteile durch weitere für den Dentalbereich ergänzt.

- Beständig bei extremer Beanspruchung
- Nicht abrasiv für den Restzahnbestand
- Plaqueneutral

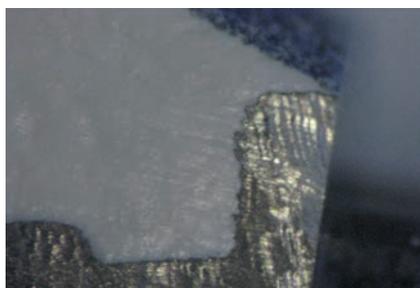
### Nutzen der BioHPP® Versorgungen

- Langzeitstabil, im Gegensatz zu Keramik behält BioHPP® die Eigenfestigkeit
- Maximal individualisierbar
- Unschlagbar komfortabel zu bearbeiten
- Beschleifbar wie Dentin, auch intraoral
- Verhindert Chipping
- Schont die Antagonisten
- Unterstützt die Osseointegration
- Ermöglicht ein optimales Gingivamanagement
- Natürliches Mundgefühl
- Natürliches Kauempfinden
- Natürliche Ästhetik durch die Materialfarben dentin shade 1 (weiß) oder shade 2 (zahnfarben)
- Verhindert CMD
- Erlaubt Sofortversorgung
- Erlaubt one time Therapie
- Analoges oder digitales Workflow
- Labor und chairside Lösungen

# BioHPP® elegance Hybridabutments

## Prädestiniert für individuelle Lösungen

Das Hybridabutment BioHPP® elegance basiert auf einer Titanbasis, die für die meisten Implantatsysteme verfügbar ist - **in Originalqualität!** Das einzigartige Verfahren aus konditionierter Titanoberfläche und der thermoplastischen Herstellung sowie das geschützte Design gewährleisten einen spaltfreien und stoffschlüssigen Verbund. Das BioHPP® Abutment in der individuellen Form umschließt die Basis absolut spaltfrei und stoffschlüssig. Jegliche Anforderungen von Zahn- oder Gingivasituationen sind dank der bequemen Verarbeitung und Nachbereitung von BioHPP® bequem lösbar. Im Gegensatz zu harten oder spröden Materialien kann BioHPP® sogar intraoral leicht, schnell und risikofrei nachbearbeitet werden.



## Sicherheit vor Keimen

Spaltfreies und Kleberfreies Hybridabutment. Immer die perfekte Passung, kein Verkleben nötig und dadurch sterilisierbar. Langfristig sicher vor Penetration von Keimen.

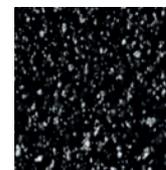


Teilkristallines BioHPP® und Titanoberfläche Oberfläche alpha – Case frei, Vergrößerung 100:1

Hochschule Osnabrück University of Applied Sciences  
Labor für Metallkunde und Werkstoffanalytik  
Prof. Dr. I.-M. Zylla

## Gingivafreundlich

Zahnfleischirritationen werden durch die Oberflächenbeschaffenheit des Werkstoffes und dessen niedrige Rauhtiefe von  $0,018 \mu\text{m} R_A$  (Universität Jena) ausgeschlossen. Die hervorragenden Poliereigenschaften von BioHPP® ergeben sich durch dessen homogenes Gefüge. Die sehr kleine Korngröße der keramischen Füllstoffe von  $0,3$  bis  $0,5 \mu\text{m}$  ist die Grundlage dafür.



Homogene Oberfläche von BioHPP® in 1000-facher Vergrößerung im Elektronenmikroskop.



Zwei entnommene Gingivaformer (BioHPP® und Titan) - die ringförmige Verletzung zeigt, dass sich die Gingiva mit dem BioHPP® Abutment besser als mit Titan verbunden hatte.

Bilder aus der Abteilung für Implantologie der Zahnklinik IRCCS Fondazione Policlinico Ospedale Maggiore Università degli Studi di Milano (Scientific & Clinical Cases Buch: "Physiologische Prothetik" siehe Seite 16)

# BioHPP® bietet Komfort in allen Bereichen

## Komfortable Bearbeitung als Prinzip

Die Handhabung dieses Materials ist außergewöhnlich komfortabel. Produkt- und Verarbeitungsvarianten, Verarbeitung, Individualisierung, Nacharbeit und Politur sind mit herkömmlichen Verfahren schnell und problemlos erledigt. Selbst die intraorale Nachbereitung ist absolut einfach und stressfrei. Die positiven Materialeigenschaften bleiben dabei – im Gegensatz zu harten und spröden Materialien – stets erhalten.

## Komfortable Varianten

### Individuell modelliert (Titanbasis)

Kernstück des Systems ist die elegante Titanbasis, die im individuellen Modellierverfahren mit BioHPP® bequem und einfach überpresst wird. Das Verfahren ist einem Zahntechniker bestens geläufig.



Der Titananker  
mit Retentions-  
profil



Die Modellation



Das fertig  
überpresste  
Abutment  
in BioHPP®

### Einsatzbereit – Crown Abutments

Bestellen Sie beim Labor Ihres Vertrauens ein individuelles BioHPP® elegance Abutment, das das Labor bereits z.B. mit visio.lign® verblendet. Sie setzen ein, schrauben fest und schließen den Schraubkanal mit einem lighthärtenden Composite. Das Ergebnis unterscheidet sich weder optisch noch vom Tragekomfort von einem natürlichen Zahn.



## Komfort für den Patienten:

Ich selbst merke nicht mal mehr, dass ich eine Lücke hatte. Weder im Spiegel noch mit der Zunge!

Das Kauen ist wie früher!

Ich war noch nie so froh wie nach diesem Zahnarzttermin. Ich sehe besser aus als vorher.

Top! Bin nur ein Tag lang mit Zahnlücke rumgelaufen.

Der Preis: kein Thema!



## Integriert im CAD/CAM Workflow (prefab)

Nach dem (oralen) Einscannen wird die individuelle Versorgung im CAD System geplant und der entsprechende Auftrag an das Labor übermittelt oder gleich chairside erstellt.

Das individuelle Abutment hat wiederum hervorragende Scaneigenschaften, so dass auch der Auftrag für die entsprechende Krone (ganz gleich ob in visio.lign®, HIPC, Zirkon, Keramik, Metall, Lithiumdisilikat) bequem im gleichen Workflow hergestellt werden kann.

## Vorkonfektioniert (Abutment)

Finden Sie für die meisten Patientenfälle schnell die passende Form aus einem Angebot von drei verschiedenen Größen (S, M, L) und zwei Winkeln (0° und 15°). Die vorkonfektionierten Abutments sind wie ein präparierter Stumpf gestaltet, als bestmögliche Grundlage für die Weiterverarbeitung. Reichen die angebotenen Formen vor allem wegen der Gingivasituation nicht, bestellen Sie einfach ein individuell gepresstes Abutment bei Ihrem Labor.



# Einzelzahnsofortversorgung mit zahntechnisch hergestelltem individuellen Abutment

## Einführung

Individuelle, an der Anatomie orientierte Abutments bieten die perfekte Voraussetzung für die Erzielung eines optimalen ästhetischen Ergebnisses einer Implantatversorgung.

Idealerweise sollten diese bei der Sofortversorgung bereits bei der Implantation verfügbar sein, damit das Weichgewebe von Anfang an bei der Regeneration richtig ausgeformt wird. Im Folgenden zeigen wir einen Workflow mit dem die 3D-Planung mit einfachen zahntechnischen Mitteln auf das Modell übertragen wird und damit eine optimale Basis für die Herstellung des individuellen Abutments geschaffen wurde. Mit einer einfachen Bohrschablone wurde die Modellsituation in die Klinik übertragen.

## Fallbeschreibung

Ein Meistermodell der Ausgangssituation wurde hergestellt und ein Sägeschnitt mitten durch den zu ersetzenden Zahn gemacht. Die ausgedruckte, zugeschnittene Implantatplanung wurde aufgeklebt und die Höhen und Achsen markiert. Nach der Bohrung des Implantatdurchmessers wurde ein Übungsimplantat in der richtigen Höhe eingeklebt und anschließend der geplante Gingivaverlauf im Sulkus radiert. Anschließend wurde das individuelle Abutment modelliert und mit dem *for2press* Gerät hergestellt.

Mit dem *visio.lign*® Verblendsystem wurde dann die temporäre Krone hergestellt. Eine einfache Bohrschablone hilft dem Chirurgen die Achsen in die Klinik zu übertragen. Nach der Exzision und Entfernung des Granulationsgewebes wurde das Implantat mit ausreichender Primärstabilität gesetzt und kleine Knochendefekte aufgefüllt.

Das sofort eingesetzte individuelle Abutment musste nur minimal an den tatsächlichen Gingivaverlauf angepasst werden, so dass die temporäre Krone problemlos provisorisch zementiert werden konnte. Nach drei Monaten wurde die definitive Keramikkrone angefertigt und auf dem individuellen BioHPP® SKY® elegance Abutment definitiv befestigt – ohne das Abutment zu entfernen.

## Schlussfolgerung

Dieser einfache Workflow, ohne großen technischen Aufwand, funktioniert sicher und zuverlässig und wir wenden ihn regelmäßig an, um Sofortversorgungen von Einzelzahnimplantaten durchzuführen.

Die Gingivaverhältnisse sind hervorragend, weil die Gingiva kaum traumatisiert wurde und sich das Weichgewebe sehr schön an die BioHPP®-Oberfläche anlagert.

Daher lässt sich mit dieser Methode eine sichere und vorhersagbare Ästhetik erzielen, was bei diesen Patienten von großer Bedeutung ist, insbesondere wenn sie eine hohe Lachlinie besitzen.

Ausgangslage



Temporäre Versorgung



Definitive Versorgung



Recall nach 6 Monaten



Dr. Weiss, Opus-DC, Ulm, D  
ZTM Jan Langner, Schwäbisch Gmünd, D

# 8 Sofortversorgung einer Einzelzahn­lücke mit dem CAD/CAM Verfahren auf BioHPP® SKY® elegance Abutments

## Abstrakt

In unserer Praxis konnten wir beobachten, dass die Akzeptanz einer Implantat­behandlung bei den Patienten wächst, wenn diese schnell und mit wenigen Praxis­besuchen durchgeführt werden kann. Aus diesem Grund ist SKY® fast & fixed ein Erfolgsfaktor in unserer Praxis.

Für die Versorgung der Einzelzahn­lücke fehlte uns bisher ein vergleichbares standardisiertes und zuverlässiges Protokoll, um vorhersagbar Patienten zu versorgen. Mit den neuen BioHPP®SKY® elegance Abutments sehen wir nun die Möglichkeit ein solches Protokoll insbesondere mit der Integration von modernen CAD/CAM gestützten Verfahren, welche chairside angewendet werden können. Nach unserer Ansicht gibt es in der Literatur ausreichend Evidenz, dass auch beim Einzelzahn die Sofortversorgung möglich ist.<sup>1)</sup>

## Fallbeschreibung

Die 54-jährige Patientin stellte sich in unserer Praxis mit einem Wurzelrest Regio 25 vor. Als wir ihr den Behandlungsplan einer implantologischen Sofortversorgung mit einer im CAD/CAM Verfahren hergestellten temporären Krone vorstellten, war die Patientin sofort damit einverstanden. Am Tag der OP entfernten wir vorsichtig den Wurzelrest und achteten darauf, dass keine Schäden am Hartgewebe entstehen. Nach der Kürettage des Granulationsgewebes wurde das Implantat gesetzt (blueSKY® 4512).

Da wir eine ausreichende Primärstabilität von ca. 50 Ncm erzielten, konnten wir die Sofortversorgung umsetzen. Dazu wurde das BioHPP®SKY® elegance Abutment M 15° verwendet, welches wir außerhalb des Mundes leicht kürzten und individualisierten. Anschließend wurde es eingeschraubt und mit 25 Ncm verschraubt. Die klinische Situation wurde nun mit dem Intraoral Scanner (PlanCADCAM, Fa. Planmeca, Helsinki) gescannt.

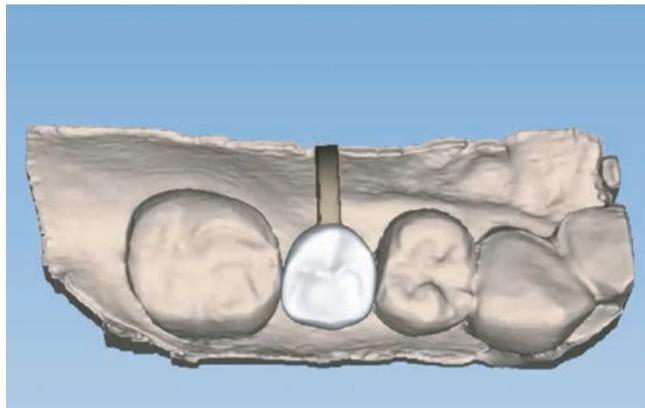
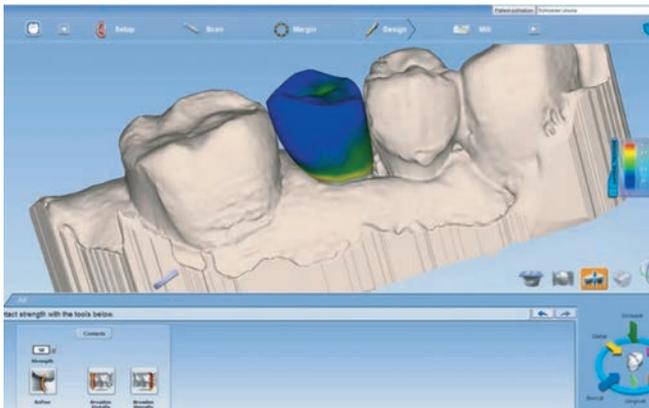
Da das BioHPP® sehr gut scanbar ist, war es nicht notwendig Puder zu verwenden. Auf Basis des Intra-oralscans konnte nun die leicht verkleinerte anatomische Krone virtuell modelliert werden (PlanCAD Easy, Fa. Planmeca, Helsinki). Dies erfolgt im Programm größtenteils automatisch, so dass wir nur überprüfen mussten, dass keine Okklusionskontakte vorhanden waren. Nach wenigen Minuten konnten wir die Daten an die Fräsmaschine (PlanMill 40, Fa. Planmeca, Helsinki) senden, welche die Krone aus Telio CAD (Fa. Ivoclar Vivadent, Schaan) ebenso schnell herstellte. Danach wurde die Krone eingegliedert und temporär zementiert. Nach der Kontrolle der Okklusion konnte der zufriedene Patient nach ca. 1 Stunde die Praxis mit seiner festsitzenden Sofortversorgung verlassen. In etwa 3 Monaten ist geplant die definitive Versorgung ebenfalls mit dem CAD/CAM Verfahren chairside herzustellen.

## Schlussfolgerung

Nach den sehr positiven Erfahrungen mit diesem Fall werden wir weitere Fälle nach dem gleichen Protokoll durchführen, um das Protokoll zu optimieren und zu standardisieren. Unser Ziel ist es in Zukunft – in Fällen in denen wir keine ausreichende Primärstabilität erreichen – einen großen Teil der Patienten, welche einen Zahn verlieren, nach diesem Protokoll sofort zu versorgen, bzw. verzögert sofort zu versorgen.

Durch die Einsparungen an Behandlungsschritten und Bauteilen kommen wir den Wünschen der Patienten nach einer schnelleren Behandlung entgegen und andererseits können wir die gesamten Behandlungskosten für den Patienten attraktiv gestalten. Außerdem erwarten wir eine Verbesserung des Behandlungsergebnisses, weil das Weichgewebe nicht wiederholt traumatisiert wird.

<sup>1)</sup> Degidi M, et al. *Clin Oral Implants Res.* 2010 Apr 19;Atieh MA, et al. *MP. Clin Oral Implants Res.* 2009 Jul; 20(7): 645–59.



Recall nach 7 Tagen der temporären Versorgung



Dr. Robert Schneider MSc MSc, Neuler, D

# BioHPP® SKY® elegance Abutment definitive Versorgung – konventionell hergestellt

## Abstrakt

Sofortversorgte BioHPP®SKY® elegance Abutments bieten den Vorteil, dass sie bei der definitiven Versorgung nicht entfernt werden müssen. Dies bedeutet, dass sich das Binde- und Epithelialgewebe, welches sich an den Abutments angelagert hat, nicht zerstört wird. Außerdem fallen einige zeitaufwändige Arbeitsschritte – wie das Ein- und Ausschrauben der Gingivaformer und Abformabutments – weg, da diese komplett überflüssig geworden sind. Das BioHPP®SKY® elegance Abutment wird wie ein natürlicher Zahnstumpf behandelt. Dieser Zeitersparnis steht allerdings der Zeitbedarf für die Präparation des Gingivaverlaufs und das Legen der Fäden für die Abformung gegenüber. Insgesamt konnten wir jedoch eine wesentliche Verringerung der Arbeitszeit am Stuhl gegenüber dem klassischen Vorgehen beobachten.

## Fallbeschreibung

Drei Monate nach der Implantation und der gleichzeitig durchgeführten Sofortversorgung mit dem BioHPP®SKY® elegance kam der Patient zur definitiven Versorgung in unsere Praxis. Die Gingiva war sehr gut ausgeheilt und hatte sich sehr schön an das Abutment angelagert, so dass wir froh waren, dass wir das Abutment nicht mehr entfernen mussten.

Die provisorische Krone wurde entfernt und wir stellten fest, dass der Gingivaverlauf des Abutments leicht nachpräpariert werden musste. Dies erfolgte mit einem Schnellläufer und einem Hartmetallfräser unter Wasserkühlung bei hoher Geschwindigkeit. Dabei stellte ich fest, dass das Material recht zäh in der Verarbeitung ist, sich aber leichter Beschleifen lässt als Titan. Dennoch dauerte es etwas länger als ich erwartet habe. Nach dem Legen der Fäden und dem Verschließen des Schraubenkanals mit Wachs führten wir die Abformung wie einen natürlichen Zahn durch. Die provisorische Versorgung wurde noch einmal temporär fixiert.

Im Labor wurde dann die definitive Krone aus BioHPP® und dem visio.lign Verblendsystem hergestellt. Schön lassen sich die mechanischen Retentionen auf dem BioHPP® erkennen, welche für einen guten Verbund notwendig sind. Das Eingliedern der fertigen Krone und Verkleben mit Panavia ging schnell und leicht vor sich. Nach Überprüfung der Okklusion konnte der Patient die Praxis in weniger als einer halben Stunde verlassen.

## Schlussfolgerung

Die sehr positive Reaktion des Patienten auf die schnelle und unproblematische Implantation bestärkt uns das Konzept der Sofortversorgung nun auch verstärkt bei der Versorgung der Einzelzahnücke umzusetzen. Dabei zeigte das neue Material BioHPP® die gleichen positiven Eigenschaften, welche wir auch schon bei anderen Versorgungsarten beobachtet haben. Die Patienten lobten vor allem den weichen angenehmen Biss, der Ihnen sehr natürlich vorkommt. Wir konnten eine sehr gute Anlagerung des Weichgewebes beobachten, weshalb wir von einer großen Langlebigkeit dieser Versorgungsart ausgehen.



Dr. Goldschmid, Lingen, DLabor ZTM Martina Brüffer, Osnabrück, D

12 **Oberkiefer und Unterkiefer BioHPP® Teleskope auf BioHPP® elegance individuellen Abutments und Zahnfeilern für teleskopierende Primär- und Sekundär Brückenkonstruktion aus verblendeten BioHPP® als Basismaterial**



Jedes Abutment wurde individuell unter Berücksichtigung der Einschubrichtung hergestellt. Die durch die exzellente Fräsbarkeit bis zu optisch wie haptisch sonst glänzende Oberfläche sind die Friktions- als auch Gleiteigenschaften hervorragend. Ein Friktionsverlust ist bei der Werkstoffpaarung Primär- und Sekundärkrone aus BioHPP® nicht möglich.



Durch die Verwendung der novo.lign® Verblendschalen und dem zahnfleischfarbenen Verblendkomposit crea.lign ist eine höchstästhetische Lösung umsetzbar.

Die gesamte teleskopierende Brücke wiegt weniger als 20 g und ist dadurch für die Patienten nicht spürbar. Sofort nach dem Eingliedern ähnelt das Tragegefühl dem der natürlichen Zähne.



Ausführendes Laboratorium: Thomas Käter, Vario-Dental-Technik, München  
Behandelnde Praxis: Dr. Sasan Mahdavi, München



Eingesetzte BioHPP® elegance Abutments für Straumann® Bone Level™ Implantate. Die individuellen Abutments wurden mit dem *for2press* System im Lost-Wax Verfahren hergestellt. Durch die weiße Farbe des BioHPP® entsprechen die Implantat Abutments als auch die Primärteile auf den restlich erhaltenen Zähnen den natürlichen Zahnfarben und bewirken so einen unsichtbaren Übergang zwischen Primär- und Sekundärteil.



Die Patientin darf sich, wie hier bei der letzten Einprobe vor der Fertigstellung, auf einen metallfreien, hoch biokompatiblen, kosmetisch einwandfreien und natürlich wirkenden Zahnersatz freuen.

## Übersicht möglicher Verbindungs- und Befestigungsmaterialien

Art der Befestigung	Befestigungssysteme	BioHPP® Kronen und Brücken auf...				
		Abutments aus Metall / Legierungen	Abutments aus Zirkoniumdioxid	Abutments aus BioHPP®	Zahnhartsubstanz (Dentin / Schmelz)	visio.link auf BioHPP® verwenden
definitiv	Adhäsiv - unter Verwendung der Konditionierung / Primer mittels Komposit-Befestigungszement, z.B. Panavia F 2.0 (Kuraray), VarioLink II (Ivoclar), NX-3 (Kerr)	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstadhäsiver-Komposit-Befestigungszement 110 µm Strahlen, z.B. Rely X Unicem (Fa. 3M Espe)	✓	✓	✓	●	●
	Glas-Ionomerzement, z.B. Ketac Cem (Fa. 3M Espe)	●*	●*	●	●*	X
	Zink-Phosphat-Zement (z.B. Harvard)	●	●	●	●*	X
temporär	Zinkoxid, eugenolfreier Zement (Tempbond, Fa. Kerr)	✓	✓	✓	●*	X
	Silikon-A basierter Befestigungszement (Tempsil 2, Fa. Coltène Whaledent)	✓	✓	✓	✓	X

Art der Befestigung	Befestigungssysteme	BioHPP® Abutment mit den Gerüstwerkstoffen aus...				
		visio.link auf BioHPP® verwenden	Dentallegierungen	Zirkoniumdioxid	BioHPP®	e.max (Lithiumdisilikat / Lithiumsilikat) silanisiert
definitiv	Adhäsiv - unter Verwendung der Konditionierung / Primer mittels Komposit-Befestigungszement, z.B. Panavia F 2.0 (Kuraray), VarioLink II (Ivoclar), NX-3 (Kerr)	✓	✓	✓	✓	K
	Selbstadhäsiver-Komposit-Befestigungszement 110 µm Strahlen, z.B. Rely X Unicem (Fa. 3M Espe)	●	✓	✓	✓	X
	Glas-Ionomerzement, z.B. Ketac Cem (Fa. 3M Espe)	X	●*	●*	●	X
	Zink-Phosphat-Zement (z.B. Harvard)	X	●	●	●	X
temporär	Zinkoxid, eugenolfreier Zement (Tempbond, Fa. Kerr)	X	✓*	✓*	●	X
	Silikon-A basierter Befestigungszement (Tempsil 2, Fa. Coltène Whaledent)	X	✓	✓	✓	X

\* Nur verwenden bei Präparationswinkel bis 5°

✓ = optimal      K = nur für Kronen zu verwenden      ● = generell möglich      X = nicht empfohlen

## Bestellen Sie bei Ihrem Zahntechniker individuelle Abutments aus BioHPP® für folgende Implantatsysteme

Firma/Anbieter	System	Produkt	Titan Grad	REF			
breident medical	SKY classic narrowSKY blueSKY	SKY elegance Titanbasis inkl. SKY Schraube 2.2	Titan Grad 4	SKYETB00			
Straumann®	Bone Level™	elegance Titanbasis für Straumann® Bone Level™ RC™ 4.1	Titan Grad 4	STRFTBRO			
		elegance Titanbasis für Straumann® Bone Level™ NC™ 3.3	Titan Grad 4	STRFTBNO			
		Schraube M 1.6 für Straumann® Bone Level™ RC™ 4.1	Titan Grad Niob	STRSCR16			
		Schraube M 1.6 für Straumann® Bone Level™ NC™ 3.3	Titan Grad Niob	STRSCN16			
	Tissue Level™	elegance Titanbasis für Straumann® Tissue Level™ RN™ 4.8	Titan Grad 5	STFTFRNO			
		elegance Titanbasis für Straumann® Tissue Level™ WN™ 6.5	Titan Grad 5	STFTFWNO			
		Schraube für Straumann® Tissue Level™ RN™ 4.8	Titan Grad 5	STTSCRNO			
		Schraube für Straumann® Tissue Level™ WN™ 6.5	Titan Grad 5	STTSCWNO			
		Astra - Tech®	OsseoSpeed®	elegance Titanbasis für Astra® OsseoSpeed® 3.5/4.0	Titan Grad 4	AST FTB40	
				elegance Titanbasis für Astra® OsseoSpeed® 4.5/5.0	Titan Grad 4	AST FTB50	
Schraube M 1.6 für Astra® OsseoSpeed® 3.5/ 4.0	Titan Grad 5			ASTSC400			
			Schraube M 2.0 für Astra® OsseoSpeed® 4.5/ 5.0	Titan Grad 5	ASTSC500		
			Nobel Biocare®	Nobel Active™	elegance Titanbasis für Nobel Active™ RP™ 4.3	Titan Grad 4	NBFTBRPO
					elegance Titanbasis für Nobel Active™ NP™ 3.5	Titan Grad 4	NBFTBNPO
Schraube für Nobel Active™ RP™ 4.3	Titan Grad 5	NBSCRPO0					
Nobel Branemark™		Schraube für Nobel Active™ NP™ 3.5		Titan Grad 5	NBSCNP00		
		elegance Titanbasis für Nobel Branemark™ NP™ 3.5		Titan Grad 5	NMFTBNPO		
		elegance Titanbasis für Nobel Branemark™ RP™ 4.1		Titan Grad 5	NMFTBRPO		
			elegance Titanbasis für Nobel Branemark™ WP™ 5.1	Titan Grad 5	NMFTBWPO		
			Schraube für Nobel Branemark™ NP™ 3.5	Titan Grad 5	NMSCBNPO		
			Schraube für Nobel Branemark™ RP™ 4.3	Titan Grad 5	NMSCBRPO		
Nobel Replace™		Schraube für Nobel Branemark™ WP™ 5.0	Titan Grad 5	NMSCBWPO			
		elegance Titanbasis für Nobel Replace™ NP™ 3.5	Titan Grad 5	NRFTBNPO			
		elegance Titanbasis für Nobel Replace™ RP™ 4.3	Titan Grad 5	NRFTBRPO			
			elegance Titanbasis für Nobel Replace™ WP™ 5.0	Titan Grad 5	NRFTBWPO		
			Schraube für Nobel Replace™ NP™ 3.5	Titan Grad 5	NRSCBNPO		
			Schraube für Nobel Replace™ RP™ 4.3	Titan Grad 5	NRSCBRPO		
Camlog®	Screw/Rootline™	Schraube für Nobel Replace™ WP™ 5.0	Titan Grad 5	NRSCBWPO			
		elegance Titanbasis A für Camlog® Screw/Rootline™ 3.8	Titan Grad 5	CET3800A			
		elegance Titanbasis B für Camlog® Screw/Rootline™ 3.8	Titan Grad 5	CET3800B			
		elegance Titanbasis A für Camlog® Screw/Rootline™ 4.3	Titan Grad 5	CET4300A			
		elegance Titanbasis B für Camlog® Screw/Rootline™ 4.3	Titan Grad 5	CET4300B			
		Schraube M 1.6 für Camlog® Screw/Rootline™ 3.8/ 4.3	Titan Grad 5	CAMSCM16			
Dentsply®	Friadent® Xive®	elegance Titanbasis für Dentsply® Friadent® Xive® 3.4	Titan Grad 5	FRIXFTNP			
		elegance Titanbasis für Dentsply® Friadent® Xive® 3.8	Titan Grad 5	FRIXFTRP			
		elegance Titanbasis für Dentsply® Friadent® Xive® 4.5	Titan Grad 5	FRIXFTWP			
		Schraube für Dentsply® Friadent® Xive® 3.4	Titan Grad 5	FRIXSCNP			
		Schraube für Dentsply® Friadent® Xive® 3.8	Titan Grad 5	FRIXSCRNP			
		Schraube für Dentsply® Friadent® Xive® 4.5	Titan Grad 5	FRIXSCWNP			
Biohorizons®	Biohorizons®	elegance Titanbasis für Biohorizons® 3.7	Titan Grad 5	BIOHFTNP			
		elegance Titanbasis für Biohorizons® 4.25	Titan Grad 5	BIOHFTRP			
		elegance Titanbasis für Biohorizons® 5.25	Titan Grad 5	BIOHFTWP			
		Schraube für Biohorizons® 3.7	Titan Grad 5	BIOHSCNP			
		Schraube für Biohorizons® 4.25	Titan Grad 5	BIOHSCRNP			
		Schraube für Biohorizons® 5.25	Titan Grad 5	BIOHSCWNP			
Sweden & Martina Kohno®	Sweden & Martina Kohno®	elegance Titanbasis für Sweden & Martina Kohno® 3.8	Titan Grad 5	SWEMFTNP			
		elegance Titanbasis für Sweden & Martina Kohno® 4.25	Titan Grad 5	SWEMFTRP			
		elegance Titanbasis für Sweden & Martina Kohno® 5.0	Titan Grad 5	SWEMFTWP			
		Schraube für Sweden & Martina Kohno® 3.8	Titan Grad 5	SWEMSCNP			
		Schraube für Sweden & Martina Kohno® 4.25	Titan Grad 5	SWEMSCRNP			
		Schraube für Sweden & Martina Kohno® 5.0	Titan Grad 5	SWEMSCWNP			
Zimmer®	Screw Vent®	elegance Titanbasis für Zimmer® Screw Vent® 3.5 MIS 3.5/ 4.5	Titan Grad 5	ZSVMFTNP			
		elegance Titanbasis für Zimmer® Screw Vent® 4.5	Titan Grad 5	ZSVOFTRP			
		elegance Titanbasis für Zimmer® Screw Vent® 5.7 MIS 5.7	Titan Grad 5	ZSVMFTWP			
		Schraube für Zimmer® Screw Vent® 3.5 MIS 3.5/ 4.5	Titan Grad 5	ZSVMSCNP			
		Schraube für Zimmer® Screw Vent® 4.5	Titan Grad 5	ZSVOSCRNP			
		Schraube für Zimmer® Screw Vent® 5.7 MIS 5.7	Titan Grad 5	ZSVMSCWNP			
3i®	Osseotite®	elegance Titanbasis für 3i® Osseotite® 3.4	Titan Grad 5	3ICEFTNP			
		elegance Titanbasis für 3i® Osseotite® 4.1	Titan Grad 5	3ICEFTRP			
		elegance Titanbasis für 3i® Osseotite® 5.0	Titan Grad 5	3ICEFTWP			
		Schraube für 3i® Osseotite® Certain 3.4/ 4.1/ 5.0	Titan Grad 5	3ICESCO0			

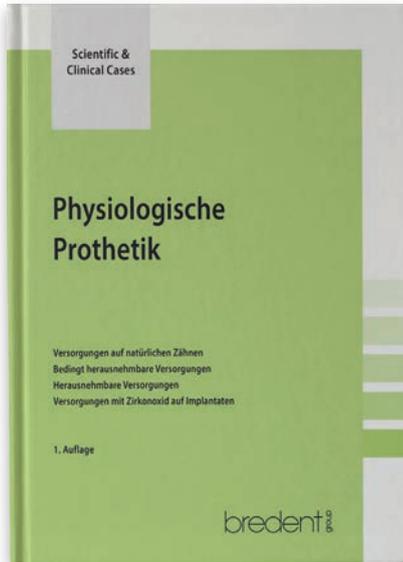
Alle mit ® oder ™ gekennzeichneten Bezeichnungen sind geschützte Marken und/oder Unternehmenskennzeichen von fremden Rechteinhabern.

# Scientific & Clinical Cases

## Physiologische Prothetik

## Sofortige Einzelzahnversorgung

Unterschiedliche praktische Fälle, wissenschaftlich sowie klinisch belegt und bildlich dokumentiert. Lernen Sie neue Wege der Versorgungsmöglichkeiten kennen und holen Sie sich Anregungen für Ihr Labor.



erhältlich in Deutsch und in Englisch REF 9929760D REF 992976GB



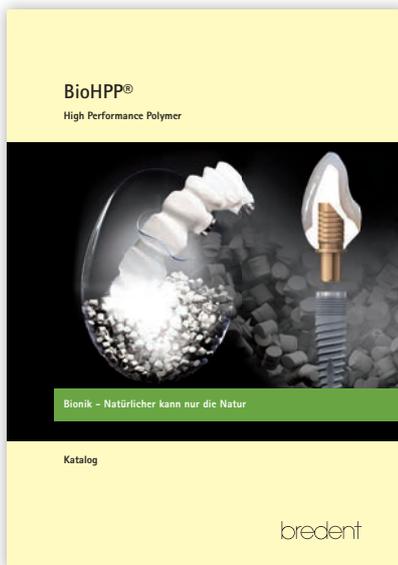
erhältlich in Deutsch und in Englisch REF 9929770D REF 992977GB

## Scientific & Clinical Cases online



Die Onlineversion von Scientific & Clinical Cases erreichen Sie durch scannen des QR-Codes oder unter [www.bredent-medical.com/de/scientific](http://www.bredent-medical.com/de/scientific)

## Weitere interessante Literatur für Sie:



REF 0005350D



REF 0007220D

0005340D-20200206 Irrtum und Änderungen vorbehalten



DENTAL INNOVATIONS  
SINCE 1974

breident  
group

breident GmbH & Co. KG  
breident medical GmbH & Co. KG

Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany  
T: +49 7309 872-0 · [www.bredent.com](http://www.bredent.com) · @: [info@bredent.com](mailto:info@bredent.com)