



IPS Implants®

Preprosthetic





Die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ist unsere Leidenschaft! Es ist unser Anspruch, sie gemeinsam mit unseren Kunden weiterzuentwickeln. Jeden Tag arbeiten wir daran, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die höchsten Qualitätsansprüchen genügen und zum Wohl des Patienten beitragen.

Inhaltsverzeichnis

| | Seiten |
|--------------------------------------|---------|
| Einführung | 4 - 5 |
| Produktmerkmale | 6 - 11 |
| Anwendungsbereiche | 12 |
| Operationstechnik | 13 - 17 |
| Postoperative Versorgung | 18 - 27 |
| Digital | 18 - 23 |
| Analog | 24 - 27 |
| Fallbeispiele | 28 - 29 |
| Osteosynthese- und Prothetik-Zubehör | 30 |
| Die IPS®-Produktfamilie | 31 |



IPS Implants® Preprosthetic One Patient. One Solution.

Die konventionelle zahnärztliche Implantologie ist eine etablierte Möglichkeit zur dentalen Rehabilitation, sofern hierfür der individuelle Knochen und das Weichgewebe suffizient sind.

Im Falle größeren Gewebeverlustes oder -ersatzes sind jedoch den konventionellen Methoden Grenzen gesetzt. Genau hier bieten die neuen Möglichkeiten von IPS Implants® Preprosthetic eine hervorragende Erweiterung, um unabhängig von der Kieferregion eine funktionsstabile dentale Sofortrehabilitation zu erzielen. Das formfrei gefertigte Implantat bietet dabei eine hohe Stabilität.

Die vergleichsweise moderaten Behandlungskosten als auch die verkürzte Behandlungsdauer stellen für Patienten mit anspruchsvoller Gewebesituation eine interessante Therapiemöglichkeit dar.

Eigenschaft, Funktion und Nutzen

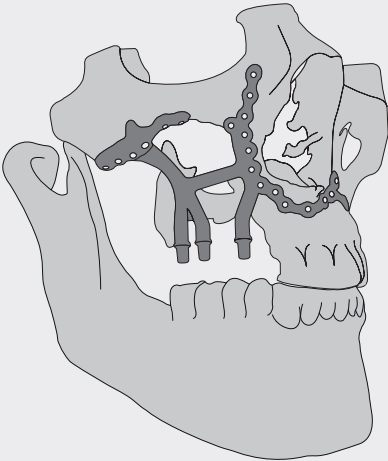
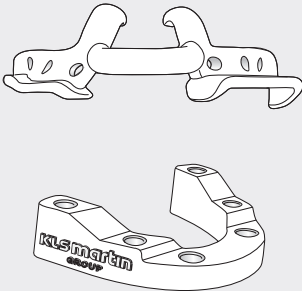
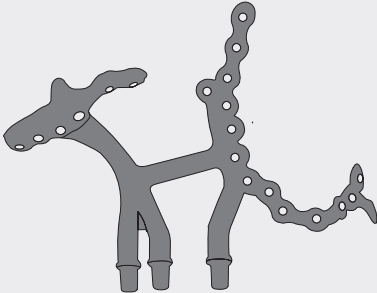


IPS Implants® Preprosthetic überzeugt durch einen einfachen und effizienten Prozess für sonderangefertigte Lösungen – von der Planung bis hin zum funktionalisierten Implantat als Grundlage für eine komplette dentale Rehabilitation.

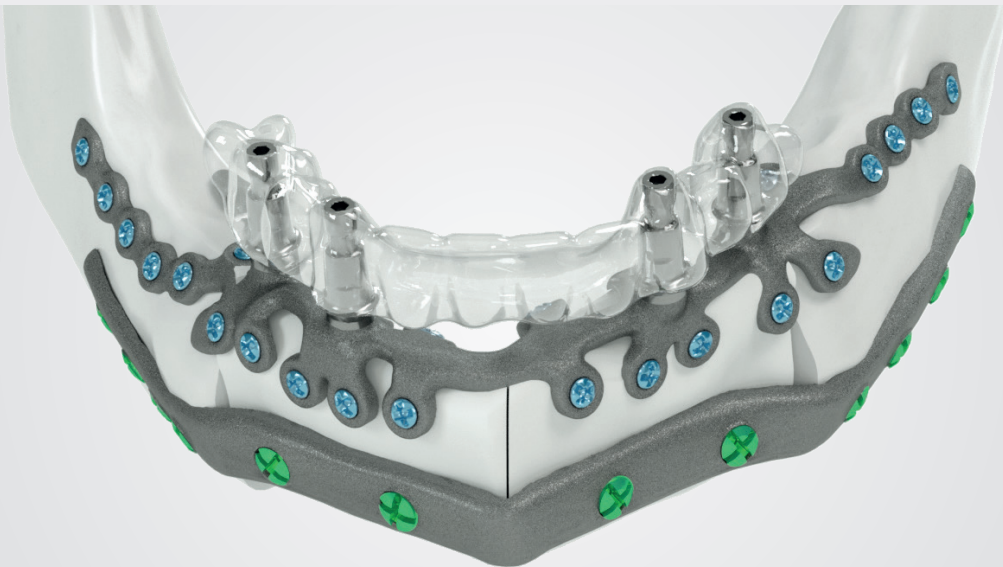
Mit unserem IPS Gate® bieten wir Ihnen eine Plattform, die Sie sicher und effektiv durch die Anfrage, Planung inklusive möglicher Korrekturen und Fertigstellung sonderangefertigte Produkte leitet. Das intuitive Konzept bietet Ihnen als Anwender höchste Mobilität, Flexibilität und Funktionalität.

Sonderangefertigte Implantate, Planungshilfen und anatomische Modelle werden mit den neuesten Fertigungstechnologien aus verschiedenen Materialien hergestellt. Dank computerbasierter Planung und funktionalisierter sonderangefertigte Implantate kann die präoperative Planung mit den individuellen klinischen Befunden in bisher ungekannter Präzision im OP punktgenau umgesetzt werden.

IPS Implants® Preprosthetic – Planung

| | Eigenschaft | Nutzen |
|---|---|--|
| Planungsprozess  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effiziente Interaktion mit dem Anwender über das IPS Gate® ▪ Planung, Fertigung, Versand und Unterstützung vor Ort aus einer Hand ▪ Diverse Möglichkeiten der Planung <ul style="list-style-type: none"> - Gezielte Vorbestimmung der Schraubenlöcher und der einzusetzenden Osteosyntheseschrauben (Ø 1,5 mm und Ø 2,0 mm) - Präventive Elemente (z.B. auslaufende Metallstrukturen) - Kombinierbarkeit von Epithetiklösungen oder sonderangefertigte Rekonstruktionsimplantaten mit IPS Implants® Preprosthetic | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Höchste Mobilität, Flexibilität und Funktionalität ▪ Ganzheitlicher Service, Koordinationsaufwand mehrerer Dienstleister entfällt ▪ Hoher Grad an Planungssicherheit ▪ Optimiertes „one-fits-only“-Design ▪ Ganzheitliches Versorgungskonzept |
| Markierungs- und Positionierlehren (Optional)  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglichen die Übertragung der virtuellen Planung in den OP ▪ Markierungslehre: Anzeichnen der Osteotomielinie ▪ Positionierlehre: Führung bei zweiseitigen Implantatlösungen über zwei Quadranten | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Sicherheit durch exakte Bestimmung der Implantatposition ▪ Nivellieren des Alveolarkamms ▪ Präzises Positionieren |
| Implantat  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neueste Fertigungstechnologien wie formfreie additive Fertigung ▪ Funktionalisiertes Design ▪ Implantat aufbauend auf den individuellen Patientendaten, werkseitig bereits auf optimale Passgenauigkeit überprüft ▪ STL-Datei wird bei Bedarf über das IPS Gate® zur Verfügung gestellt | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Großer Freiheitsgrad bei der individuellen Formgebung der Gerüststruktur und der Pfosten, auch bei schwierigen Knochen- und Weichgewebeverhältnissen ▪ Eindeutige Implantat-Positionierung ▪ Bestmögliche dreidimensionale Passgenauigkeit ▪ Kein Zuschneiden oder Zurechtbiegen nötig, daher keine scharfen Kanten ▪ Kompatibilität mit intra-operativer Navigation |

Eigenschaft, Funktion und Nutzen



Nach erfolgreichem Einsatz von IPS Implants® Mandible Reconstruction ist in einem zweiten Schritt eine Behandlung mit IPS Implants® Preprosthetic möglich.

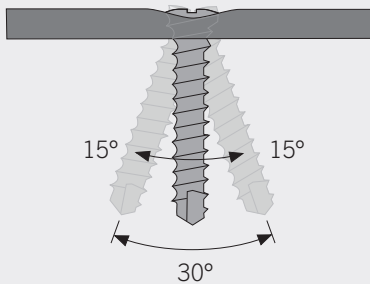
Die aus IPS Implants® Preprosthetic resultierenden Vorteile für den Patienten sind sowohl geringere Belastungen durch die Reduktion der operativen Eingriffe im Vergleich zu Alternativmethoden als auch eine Reduktion der Rehabilitations- und Gesamtbehandlungsdauer.

Erfreulich ist, dass mit diesem in Kooperation mit der Medizinischen Hochschule Hannover entwickelten neuen Verfahren eine schnelle funktionsstabile Kaubelastbarkeit möglich ist und damit ein unmittelbares ästhetisches und funktionelles Ergebnis erzielt wird.

IPS Implants® Preprosthetic – Implantatdesign

Eigenschaft

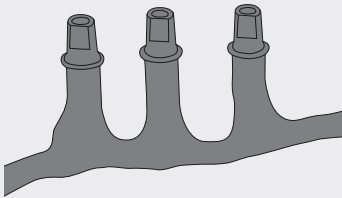
Nutzen



- Möglichkeit, die Platte multivektoriell mit Standard- oder winkelstabilen Osteosynthese-Schrauben zu besetzen

- Höchste Individualität und Stabilität
- Primär funktionsstabile knöchernen Fixation

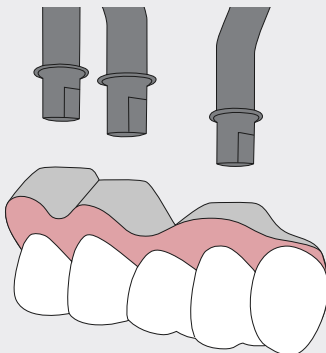
Implantat-Pfosten



- Ortsferne Fixierung von der Weichgewebe-Durchtrittsstelle des Pfostens
- Polierte Oberfläche der Pfosten
- In die Pfosten integrierte Abutments reduzieren die Schnittstellen

- Seltene Entzündungen der Mukosa am Pfosten haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die Fixierung
- Vereinfachte Mundhygiene
- Durchgängige Verbindung ohne zusätzliche Hohlräume oder Mikrobewegungen zwischen Pfosten und Abutment

Prothetik



- Wir stellen Ihnen die STL-Datei des temporären Zahnersatzes zur Verfügung
- Zubehör (Schraubendreher und Schrauben) für die intraoperative Fixierung des temporären Zahnersatzes ist Teil des Versorgungspakets

- Sie als Anwender erstellen den (temporären) Zahnersatz weiterhin mit dem bewährten Partner Ihrer Wahl
- Unmittelbares postoperatives ästhetisches Ergebnis
- Schnelle postoperative Kaubelastbarkeit
- Qualitätssicherung (Parallelität der Pfosten)
- Effizienter Fall- und OP-Ablauf

Versorgung



- Einseitige Versorgung mit IPS Implants® Preprosthetic in vier bis sechs Wochen umsetzbar

- Zeitsparende und effiziente Patientenbehandlung
- Bedeutsame Einsparung bei den Gesamtkosten

Eigenschaft, Funktion und Nutzen



Unser ganzheitliches Behandlungskonzept unterstützt die weitere postoperative Versorgung des Patienten. Der Ablauf ist mit dem Vorgehen bei Standard-Dentalimplantaten vergleichbar. Die postoperative Behandlung kann daher jederzeit vom behandelnden Zahnarzt des Patienten durchgeführt werden.

Für die finale prothetische Versorgung ist das Prothetik-Zubehör verfügbar. Mit Hilfe dieser Artikel wird der finale Zahnersatz weiterhin durch Ihren bewährten Partner vor Ort gefertigt. Dies ermöglicht eine effiziente Fallabwicklung.

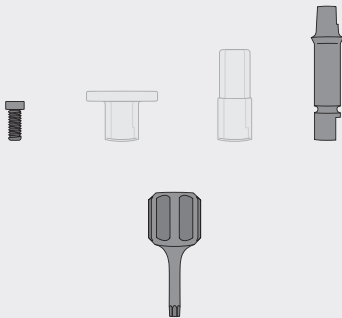
Für die finale prothetische Versorgung wird ein steggetragener, fester Zahnersatz empfohlen. So wird eine optimale Mundhygiene für Ihren Patienten erreicht.

IPS Implants® Preprosthetic – Prothetik

Postoperative Prothetik

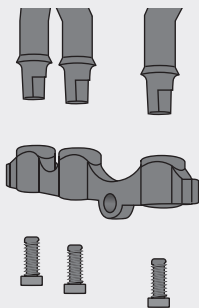
Eigenschaft

Nutzen



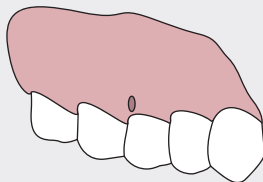
- Prothetik-Zubehör für die finale prothetische Versorgung einzeln verfügbar

- Erstellung des Stegs und finalen Zahnersatzes mit Hilfe des Prothetik-Zubehörs durch Ihren bewährten Partner vor Ort



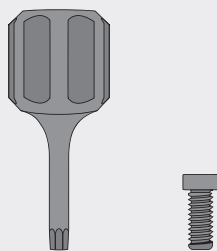
- Steg als Basis für den finalen Zahnersatz

- Erstellung durch Ihren bewährten Partner vor Ort
- Vereinfachte Mundhygiene durch abnehmbaren Zahnersatz mittels Steckverbindung auch für den Patienten
- Optimale Planungsvoraussetzungen für den Prothetiker
- Verringerter Zeitaufwand, bis finaler Zahnersatz zur Verfügung steht



- Die Planung des finalen Zahnersatzes ist digital oder alternativ klassisch mit Gipsmodellen möglich

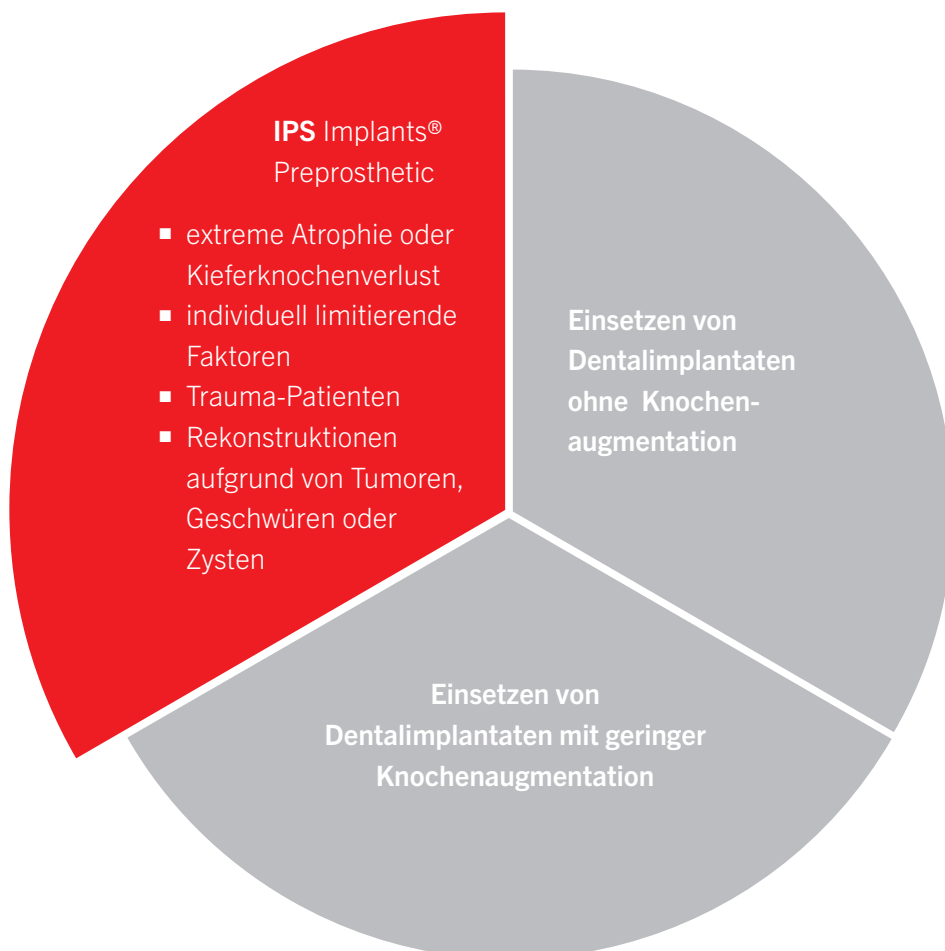
- Ganzheitliches Konzept



- Schraubendreher und Prothetik-Schraube einzeln verfügbar

- Modulares Zubehör
- Als Ergänzung für das Prothetiker-Set
- Für das initiale Einsetzen und den Austausch der finalen prothetischen Versorgung

Schritt für Schritt zur optimalen Versorgung





Operationstechnik

Dentale Sofortrehabilitation mit IPS Implants® Preprosthetic

Seiten 13 - 17

Univ.-Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf



Postoperative Versorgung

Finale Suprakonstruktion mit IPS Implants® Preprosthetic - digital

Seiten 18 - 23

Univ.-Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf

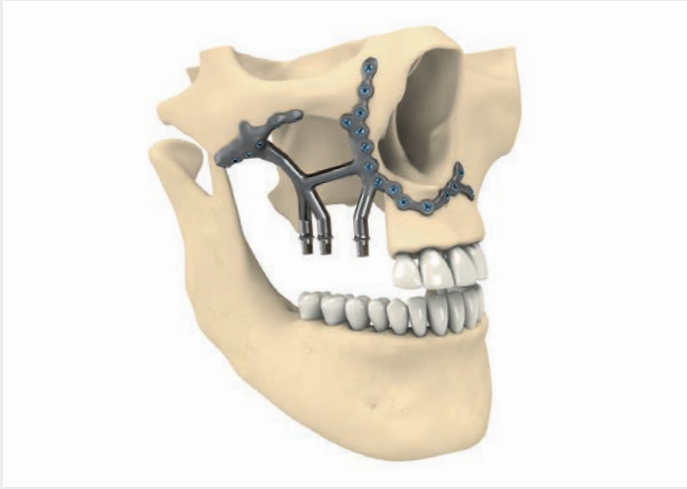


Finale Suprakonstruktion mit IPS Implants® Preprosthetic - analog

Seiten 24 - 27

Univ.-Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf





Virtuelle Planung

Zur Fallerstellung werden die Patientendaten und fallbezogene Informationen in der webbasierten Plattform IPS Gate® hochgeladen.

Basierend auf Ihren Informationen und den patientenseitigen Anforderungen bereitet der IPS®-Entwickler die Fallplanung vor. Zur direkten Kommunikation zwischen Ihnen und dem IPS®-Entwickler stehen eine integrierte Chat-Funktion sowie Web-meetings zur Verfügung.

Anhand der klinischen Vorgaben und Voraussetzungen werden die Anzahl und Position der Pfosten festgelegt. Ggf. wird die gesunde anatomische Region gespiegelt. Anschließend wird ein sonderangefertigtes optimiertes Implantat generiert.

Zum Abschluss geben Sie das Design zur Produktion frei.



Präoperative Darstellung

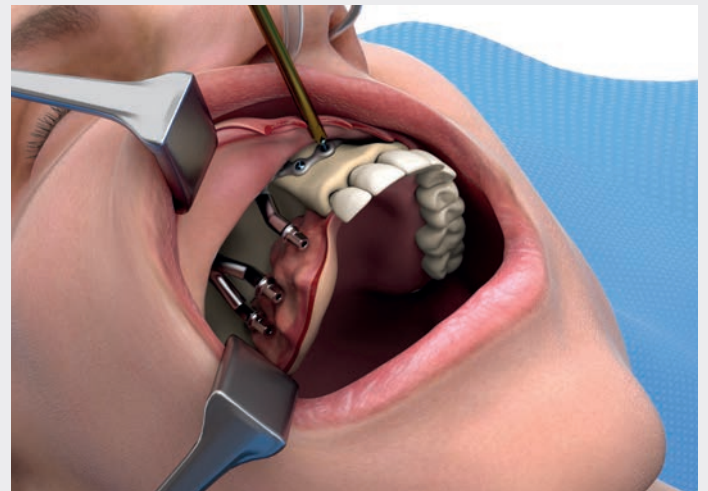
Ausgangssituation nach Entfernung eines gutartigen Tumors und Weichgewebe-Rekonstruktion mittels eines "M. latissimus dorsi"-Transplantates.



Vorbereitung der Implantation

Der OP-Situs im rechten Mittelgesicht wird intraoral eröffnet. Eine ortsferne Fixierung ist umso wichtiger, da kein Oberkiefer rechts vorhanden ist.

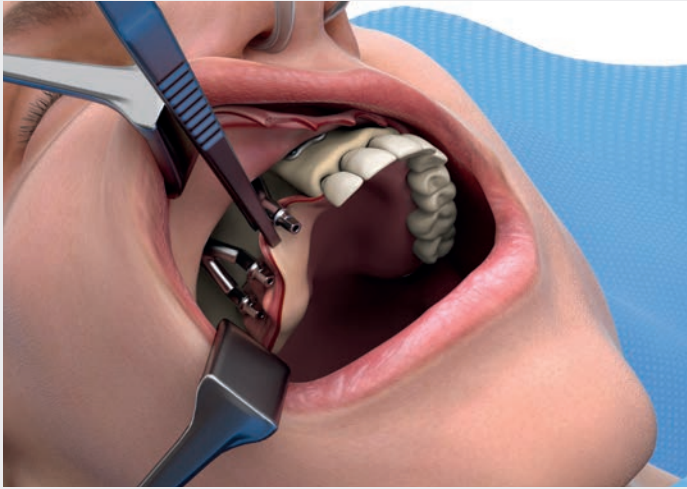
Das Weichgewebe wird an den vorher definierten knöchernen Strukturen freipräpariert.



Fixierung des Implantats

Das Implantat wird in den OP-Situs eingesetzt und fügt sich durch die sonderangefertigte Konstruktion passgenau und exakt ein.

Die IPS®-Gerüstbasis wird je nach Planung mit Standard- (\varnothing 1,5 mm oder \varnothing 2,0 mm) und/oder winkelstabilen (\varnothing 2,0 mm) Osteosynthese-Schrauben funktionsstabil und multivektoriell verschraubt. Bei weicheren Knochenstrukturen können auch Notfallschrauben (\varnothing 1,8 mm bzw. \varnothing 2,3 mm) eingesetzt werden.



Anlegen der Pfostendurchtritte

Die Pfostendurchtritte werden durch den Wundverschluss entlang der Pfosten bzw. der Inzisionslinie angelegt.



Weichgewebesituation

Die rotationsstabilen Abutments der Pfosten dürfen nach Wundverschluss nicht durch Weichgewebe bedeckt sein.



Fixierung des provisorischen Zahnersatzes

Mit Ihrem bewährten Partner vor Ort und der STL-Datei von uns wurde der temporäre Zahnersatz präoperativ erstellt. Dieser wird nun am IPS Implants® Preprosthetic je Pfosten fixiert. Hierfür werden die mitgelieferten Prothetik-Schrauben und der dazugehörige Schraubendreher verwendet.

Es ist auf eine ausreichend große Distanz zwischen Weichgewebe und Zahnersatz zu achten, da sonst postoperativ durch die Gewebeswellung unerwünschter Druck auf das Weichgewebe ausgeübt werden kann.

Auf Wunsch kann der provisorische Zahnersatz mit oder ohne Okklusionskontakt erstellt werden.



Prothetikzubehör

Für die Erstellung der finalen prothetischen Versorgung bei Ihrem bewährten Partner vor Ort steht das Prothetik-Zubehör zur Verfügung.

Wichtiger Hinweis:

Das Prothetik-Zubehör kann individuell einzeln zusammengestellt und bestellt werden.



Schraubendreher
(Teil des Versorgungspakets)



Prothetik-Schraube
(Teil des Versorgungspakets)



Prothetik-Zubehör



Start der finalen prothetischen Versorgung

Die Intraoral-Scans für die finale prothetische Versorgung werden behandelnden Zahnarzt vor Ort durchgeführt, sobald die postoperative Gewebeschwellung zurückgegangen ist.

Die folgenden Schritte sind mit dem Ablauf bei Standard-Dentalimplantaten vergleichbar. Durch die im Implantatpfosten integrierten Abutments sind keine Scanbodies notwendig. Das sonderangefertigte Implantat steht im IPS Gate® als STL-Datei zur Verfügung.

Der temporäre Zahnersatz wird mithilfe des Schraubendrehers entfernt.

Erstellung der Intraoral-Scans

Nun werden die Intraoral-Scans für die digitale Erstellung der prothetischen Versorgung durchgeführt. Hierbei wird jeweils ein Scan vom Ober- und Unterkiefer separat erstellt. Der dritte Scan wird benötigt, um die Bissituation in Okklusion abzubilden. Die drei Scans werden anschließend digital zusammengeführt.

Zuletzt wird der temporäre Zahnersatz wieder auf die Abutments aufgeschraubt.

Wichtiger Hinweis:

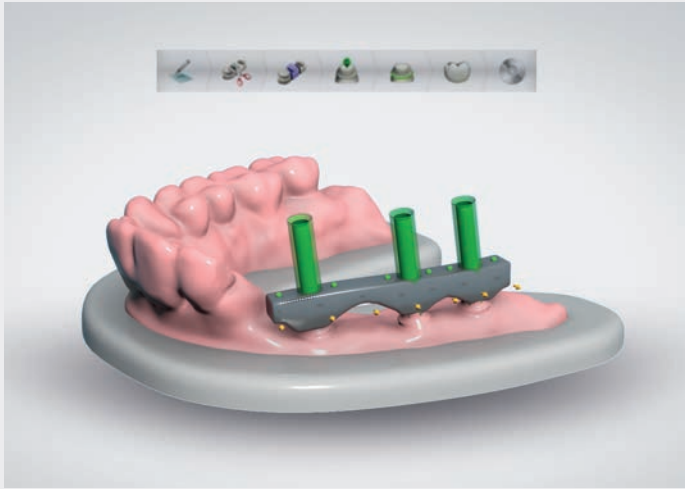
Bei der Versorgung eines im Ober- oder Unterkiefer nicht bezahnten Patienten ist zusätzlich zu den Intraoral-Scans ein Abdruck und Gipsmodell (siehe Seite 18 und 19) nötig.



Schraubendreher



Schraubendreher



Digitales Designen der Steglösung

Zunächst wird die STL-Datei des Implantats und des Intraoral-Scans in eine handelsübliche CAD/CAM Softwarelösung für Zahntechnik (siehe Seite 24, rechte Spalte) importiert, dann übereinander gelegt und ausgerichtet. Anhand der Abutments und der Weichgewebesituation kann dann die Steglösung designt werden.

Optional:

Durch den digitalen Workflow bei der Planung und Herstellung von IPS Implants® Preprosthetic kann der Steg direkt postoperativ gefertigt werden, schon während der Einheilzeit. Dazu wird das Implantat präoperativ mit einem physischen Abtaster anwenderseitig eingescannt.

Somit kann die Herstellung des finalen Zahnersatzes vereinfacht und dieser bereits unmittelbar nach dem Rückgang der Schwellung eingesetzt werden.



Erstellung des Stegs

Nach der Gestaltung des Stegs wird dieser maschinell, inklusive den Bohrungen für die Abutments und den Verriegelungsmechanismus, hergestellt.

Die finale Bearbeitung des Stegs erfolgt durch Schleifen und Polieren.



Digitales Designen des finalen Zahnersatzes

Das bereits erstellte digitale Zahnmodell mit dem Steg wird in eine CAD/CAM Software für Zahntechnik importiert. Zusätzlich kommt nun auch der Scan in Okklusion zum Einsatz, um die Zahnkronen optimal zueinander auszurichten. Nun wird der Zahnersatz gestaltet, passend zur bestehenden Restbezahnung und zur vorhandenen Weichgewebesituation.



Erstellung des finalen Zahnersatzes

Der finale Zahnersatz wird nun hergestellt. Für eine einfache Handhabung wird eine Führung per Matritze (Zahnersatz) und Patritze (Steg) empfohlen.

Der finale Zahnersatz wird später über einen Verriegelungsmechanismus am Steg fixiert.



Finale prothetische Versorgung

Der Steg dient als Aufnahme für die abnehmbare und verriegelbare Suprakonstruktion (Zahnersatz). Es kann nun überprüft werden, ob die Matritze und Patritze optimal ineinander passen.



Einsetzen der finalen prothetischen Versorgung

Bei einem weiteren Besuch des Patienten beim behandelnden Arzt wird die finale prothetische Versorgung eingesetzt.

Zunächst wird der temporäre Zahnersatz mithilfe des Schraubendrehers entfernt. Der Steg wird auf die Abutments gesetzt und mit den vorhandenen oder neuen Prothetik-Schrauben und dem Schraubendreher fixiert.

Auf den Steg wird dann der finale Zahnersatz geschoben und verriegelt.

Hinweis:

Der Steg und Zahnersatz sind nicht Teil unseres Produktportfolios.



Schraubendreher



Prothetik-Schraube



Start der finalen prothetischen Versorgung

Die Abdrucknahme für die finale prothetische Versorgung wird beim Zahnarzt vor Ort durchgeführt, sobald die postoperative Gewebeschwellung zurückgegangen ist.

Die folgenden Schritte sind mit dem Ablauf bei Standard-Dentalimplantaten vergleichbar. Es kommen nun unter anderem die Prothetik-Artikel zum Einsatz.

Der temporäre Zahnersatz wird mithilfe des Schraubendrehers entfernt.

Jeweils eine Abformkappe wird auf das integrierte Abutment am Pfostenende aufgesteckt.

Geschlossene Abdrucknahme

Mit einem geschlossenen Abdrucklöffel und Abdruckmasse wird die intraorale Situation mit Restbezahnung, falls vorhanden, abgenommen. Durch das T-förmige Design der Abformkappen verbleiben diese beim Entnehmen des Löffels in der Abdruckmasse. Die nun folgende Aushärtung der Masse fixiert die Kappen in Ihrer Position.

Der temporäre Zahnersatz wird wieder auf die Abutments aufgeschraubt.



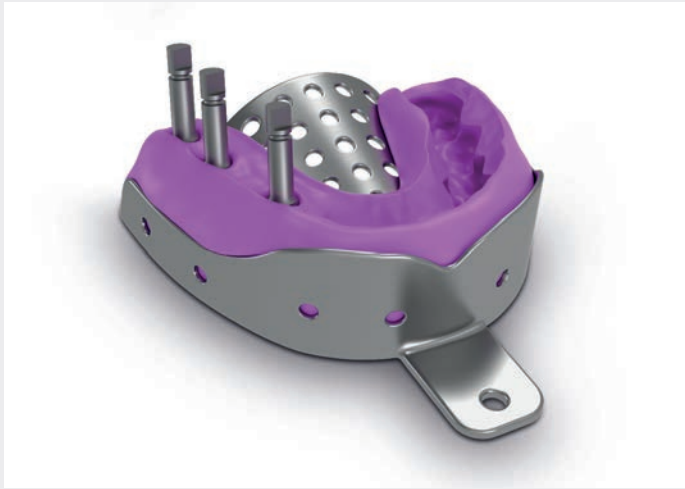
Schraubendreher



Abformkappe

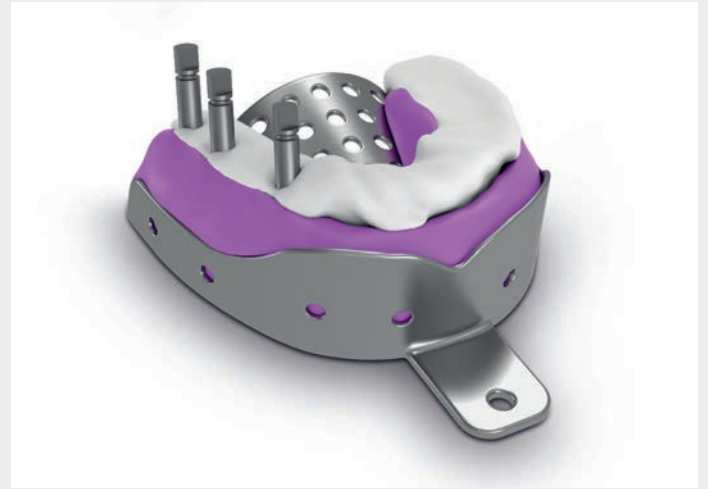


Schraubendreher



Einstecken der Analogpfosten

Die Abdruckmasse stellt ein Negativmodell der intraoralen Situation dar. In je eine Abformkappe wird ein Analogpfosten lose eingesteckt. Die beiden Enden des Analogpfostens sind eine exakte Kopie des Abutments am Ende des Implantatpfostens.



Ausgießen der Abdruckmasse

Das Negativmodell (Abdruckmasse) wird nun in die exakte Kopie der intraoralen Situation, dem Positivmodell (Gipsmodell), transferiert. Dazu wird die Abdruckmasse und die Analogpfosten mit Gips ausgegossen.



Analogpfosten



Fertiges Gipsmodell

Nach dem Trocknen und Aushärten des Gipsmodells kann dieses von der Abdruckmasse getrennt werden. Dabei bleiben die Abdruckpfosten im Gips fixiert. Nun ist die exakte Kopie der intraoralen Situation als Gipsmodell verfügbar.

Je eine Ausbrennkappe wird auf das Ende der Analogpfosten gesteckt.



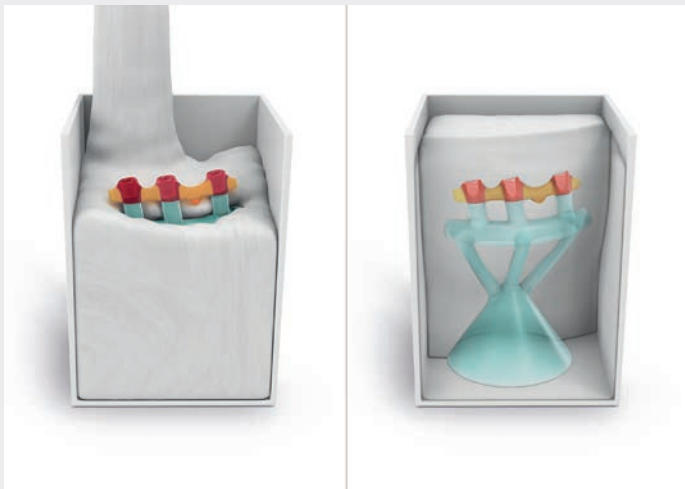
Wax-up Erstellung

Um die Kappen herum wird das Wax-up aus Polymer (Pattern Resin) erstellt. Daran angeschlossen sind die späteren Gusskanäle aus Wachs.

Das Wax-up inklusive der Kappen kann nun von den Analogpfosten im Gipsmodell nach oben abgenommen werden.



Ausbrennkappe



Erstellung der Gussform

Das Wax-up wird um 180° gedreht und in eine Form gelegt. Am Boden der Form befindet sich der spätere Einfülltrichter und in der Mitte ein waagerechtes Reservoir, damit später genug Metallguss nachlaufen kann.

Die Form wird mit hitzeresistemem Gips gefüllt, welche das Wax-up komplett umschließt. Der Gips läuft auch von oben in die Ausbrennkappen und bildet dort so eine exakte Kopie des Abutments.



Aushärten und Ausbrennen der Gussform

Die Form wird im Ofen ausgehärtet. Bei diesem Prozess werden das Wax-up und die Ausbrennkappen ausgebrannt. Dabei verdampft die Konstruktion und hinterlässt einen Hohlraum.



Gussvorgang

Die noch heiße Gussform wird um 180° gedreht. Anschließend kann der flüssige Metallguss in die Form eingefüllt werden.



Freistellen des Stegs

Nach dem Abkühlprozess werden die Gipsform, die nicht benötigten Gusskanäle und der Einfülltrichter entfernt und der Steg somit freigestellt.



Finales Stegdesign

Der gegossene Steg wird durch Fräsen, Bohren, Schleifen und Polieren anhand vom Gipsmodell nachbearbeitet.

Der finale Steg dient als Aufnahme für die abnehmbare und verriegelbare Suprakonstruktion (Zahnersatz), welche nun erstellt wird. Für eine einfache Handhabung wird eine Führung per Matrize (Zahnersatz) und Patritze (Steg) empfohlen.

Der Zahnersatz wird über einen Verriegelungsmechanismus am Steg fixiert.



Einsetzen der finalen prothetischen Versorgung

Bei einem weiteren Besuch des Patienten beim behandelnden Arzt wird die finale prothetische Versorgung eingesetzt.

Zunächst wird der temporäre Zahnersatz mithilfe des Schraubendrehers entfernt. Der Steg wird auf die Abutments gesetzt und mit den vorhandenen oder neuen Prothetik-Schrauben und dem Schraubendreher fixiert.

Auf den Steg wird dann der finale Zahnersatz geschoben und verriegelt.

Hinweis:

Der Steg und Zahnersatz sind nicht Teil unseres Produktportfolios.



Schraubendreher



Prothetik-Schraube



Schraubendreher



Prothetik-Schraube

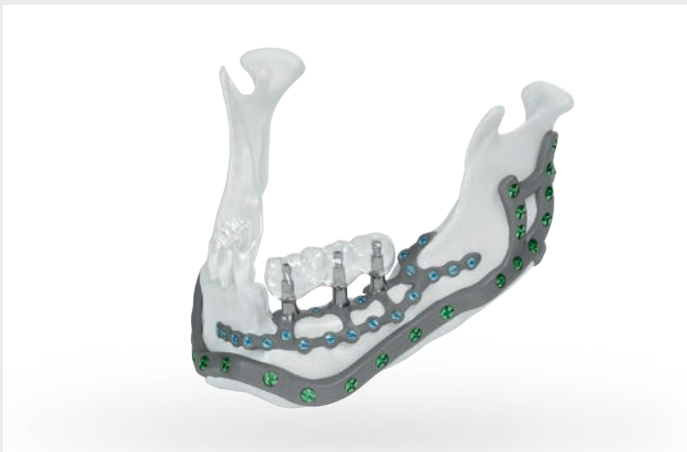
Fallbeispiele Versorgung in einem Quadranten



Versorgung des Oberkiefers rechts nach Hemimaxillektomie mit IPS Implants® Preprosthetic ohne Knochentransplantat.



Versorgung des Oberkiefers links mit IPS Implants® Preprosthetic inklusive 3 Aufnahmepunkte für eine Nasenepithese.



Versorgung de Unterkiefers links mit IPS Implants® Preprosthetic. Durch vorangegangene Rekonstruktion ist ein Fibulatransplantat und ein IPS Implants® Mandible Reconstruction in situ.



Versorgung des Unterkiefers links mit IPS Implants® Preprosthetic in Folge einer Tumor-Operation.

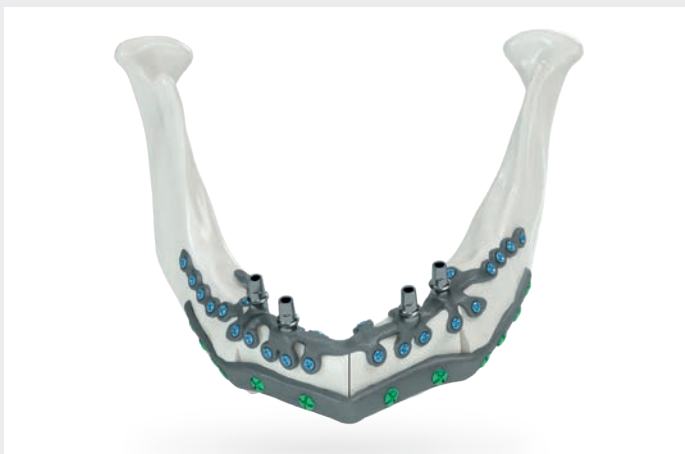
Fallbeispiele Versorgung in zwei Quadranten



Versorgung eines atrophien Oberkiefers mit zwei IPS Implants® Preprosthetic ohne Knochen-Transplantation. Ein Positionierguide ermöglicht das präzise Einbringen und die Parallelität der Implantatpfosten.



Versorgung eines atrophien Oberkiefers mit IPS Implants® Preprosthetic ohne Knochen-Transplantation. Das einteilige Implantat im funktionalisierten und präventiven Design führt zu einer noch höheren Genauigkeit bei der Positionierung gegenüber dem zweiteiligen Implantat über zwei Quadranten.



Versorgung des Unterkiefers mit IPS Implants® Preprosthetic. Durch vorangegangene Rekonstruktion ist ein Fibulatransplantat und ein IPS Implants® Mandible Reconstruction in situ.

Osteosynthese- und Prothetik-Zubehör



Zur intraoperativen Versorgung wird für IPS Implants® Preprosthetic folgendes Zubehör in sterilem Zustand benötigt:

- Ausreichende Anzahl an KLS-Martin-Osteosyntheseschrauben in den geplanten Durchmessern und Längen
- Ein zu den geplanten Osteosyntheseschrauben passender Schraubendreher
- Ein zu den geplanten Osteosyntheseschrauben passender Vorbohrer
- Der temporäre Zahnersatz, gefertigt vom Partner Ihrer Wahl

Zur postoperativen Versorgung wird für die Erstellung und den Einsatz der finalen Suprakonstruktion beim Partner Ihrer Wahl folgendes Prothetik-Zubehör benötigt:

- Ein Schraubendreher für das Lösen und Anbringen des (temporären) Zahnersatzes
- Je eine Abformkappe, Ausbrennkappe und einen Analogpfosten pro Implantatpfosten für die Erstellung der Suprakonstruktion
- Ein Schraubendreher für die Erstellung der Suprakonstruktion
- Je eine Prothetik-Schraube pro Implantatpfosten für den Austausch, (optional)



Schraubendreher



Prothetik-Schraube



Analogpfosten

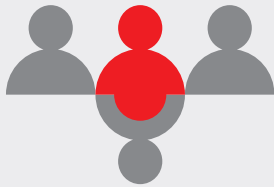


Ausbrennkappe



Abformkappe

Die IPS®-Produktfamilie



IPS Gate®

Die webbasierte Plattform und App leiten Chirurgen und Anwender sicher und effizient durch die Anfrage, Planung und Fertigstellung von Sonderanfertigungen. Das IPS Gate® garantiert dank des „HTTPS“-Standards eine verschlüsselte Datenübertragung, welche zusätzlich durch das TÜV-Süd-Siegel zertifiziert wird.



IPS Implants®

Sonderanfertigungen, Planungshilfen und anatomische Modelle werden mit den neuesten Fertigungstechnologien aus verschiedenen Materialien hergestellt. Dank computerbasierter Planung und funktionalisierter Sonderanfertigungen kann die präoperative Planung in bisher ungekannter Präzision im OP umgesetzt werden.



KLS Martin Group

KLS Martin Australia Pty Ltd.

Sydney · Australien
Tel. +61 2 9439 5316
australia@klsmartin.com

KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brasilien
Tel +55 11 3554 2299
brazil@klsmartin.com

KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghai · China
Tel. +86 21 5820 6251
info@klsmartin.com

KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · Indien
Tel. +91 44 66 442 300
india@klsmartin.com

KLS Martin Italia S.r.l.

Mailand · Italien
Tel. +39 039 605 67 31
info@klsmartin.com

KLS Martin Japan K.K.

Tokio · Japan
Tel. +81 3 3814 1431
info@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malaysia
Tel. +604 261 7060
malaysia@klsmartin.com

KLS Martin de México, S.A. de C.V.

Mexiko-Stadt · Mexiko
Tel. +52 55 7572 0944
mexico@klsmartin.com

KLS Martin Nederland B.V.

Huizen · Niederlande
Tel. +31 35 523 45 38
infonl@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Moskau · Russland
Tel. +7 499 792 76 19
russia@klsmartin.com

KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwan
Tel. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, USA
Tel. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Dubai · Vereinigte Arabische Emirate
Tel. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

KLS Martin UK Ltd.

Reading · Vereinigtes Königreich
Tel. +44 118 467 1500
info.uk@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Vietnam
Tel. +49 7461 706-0
info@klsmartin.com



KLS Martin SE & Co. KG

Ein Unternehmen der KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Deutschland
Postfach 60 · 78501 Tuttlingen · Deutschland
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com