

Chirurgische Richtlinien



1. Chirurgische Richtlinien

| Kapitel | Seite |
|-------------------------------------|--------------|
| 1.1 Merkmale | 1:3 |
| 1.2 Instrumentarium und Komponenten | 1:4 |
| 1.3 Klinische Beurteilung | 1:11 |
| 1.4 Klinische Behandlung | 1:13 |
| 1.5 Postoperative Behandlung | 1:21 |

1.1 Merkmale

Das Neoss® Implantat System ist eine einfache, anwenderfreundliche Methode der Einzelzahn-, Brücken- oder Prothesenverankerung und erfüllt eine Vielzahl funktioneller und ästhetischer Anforderungen. Einfache Implantatinsertion und große Flexibilität bei der prothetischen Versorgung führen zu optimalen Behandlungsergebnissen bei unterschiedlichen Implantatabwinkelungen und -positionen. Diese Richtlinien dienen dem Behandler als klinische Referenz für Implantatinsertionen.

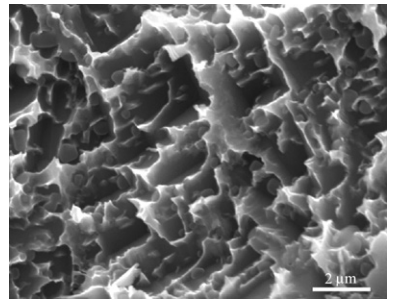
Neoss Implantat System

Basierend auf eingehender Forschung und Entwicklung wurde das Neoss Implantat System zu einem "State-of-the-art" System entwickelt. Neoss Implantate besitzen ein patentiertes Design. Die Neoss Implantate werden aus Reintitan Grad 4 mit einer subtraktiven Oberfläche gefertigt. Sie sind für den Einsatz bei ein- und zweizeitiger Operationstechnik gleichermaßen geeignet. Das System ist dank seines kompakten und überschaulichen Sortiments an Implantatkomponenten und Instrumenten für alle klinischen Indikationen verwendbar.

Neoss System Oberfläche

Neoss ProActive®-Oberfläche

Die ProActive-Implantate weisen eine superhydrophile Oberfläche auf, dies zeigt der geringe Benetzungswinkel. Das vollständig neuartige Verfahren, welches Neoss anwendet, um die Hydrophilie zu steigern, beruht auf der Anlagerung von hydratisierten Ionen auf der Implantatoberfläche. Bevor die Oberfläche des Implantates superhydrophil wird, setzt man es einer mehrstufigen Behandlung aus: Sandstrahlen, Ätzen und Reinigen. Daraus resultiert ein Implantat mit einer erhöhten Oberflächenrauigkeit ($R_a = 1,0 \mu\text{m}$) am Gewindeteil des Implantates und einer verminderten Oberflächenrauigkeit ($R_a < 0,4 \mu\text{m}$) im Halsbereich des Implantates. Die ultrareine Oberfläche wird durch eine Kombination von Verfahren zur Oberflächenbearbeitung, Reinigung und Verpackung erzielt. Diese Eigenschaften in Kombination stimulieren schnelleres und stärkeres Knochenwachstum im Vergleich zu sandgestrahlten und säuregeätzten Implantaten, dies wurde in Tierversuchen dargelegt.



Neoss System Design

Die TCF®-Geometrie des Neoss Implantat Systems ermöglicht eine Kombination aus Gewinde schneiden und Gewinde formen. Hierdurch wird optimierte Stabilität in allen Knochenqualitäten (auch in sehr weichem Knochen) erreicht; eine Überkompression in dichtem Knochen wird vermieden.

Die Implantate verfügen über ein Doppelgewinde für stabile Insertion und zusätzliche Stabilität in schlechten Knochenqualitäten.

Für optimale Stabilität in dichtem Knochen und zur Vermeidung einer Überkompression verfügt das Neoss System über Sekundärschneideflächen entlang des Implantates (TCF®-Design), je nach Typ des Implantates.

Durch die o. g. Merkmale wird eine optimale Stabilität in allen Knochenqualitäten erzielt. Es besteht eine einzigartige Beziehung zwischen Präparationsbett, Instrumenten und geometrischen Merkmalen der Neoss System Implantate und des TCF®-Designs. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Bohrprotokoll und den Bohrtiefenübersichten.

Neoss Esthetiline Konzept

Das Esthetiline Konzept ermöglicht eine einfache, schnelle und effektive anatomische Weichgewebsmodellation durch passende konfektionierte und individualisierte Prothetikkomponenten in unterschiedlichen Materialien.

1.2 Instrumentarium und Komponenten

Der rationale Aufbau des Neoss Implantat Systems ermöglicht eine Implantatinsertion und -versorgung mit einem Minimum an Komponenten und Instrumenten. Folgende Instrumente werden verwendet:

Neoss System Implantat-Kit

Das Implantat wird in einem Kit geliefert. Die sterile Blisterverpackung enthält Implantat, Deckschraube, 2 Heilungsabutments und eine Schraube für die Heilungsabutments.

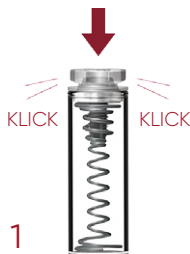
Alle Artikel in der „Blisterverpackung“ sind steril.

Die Neoss Implantate befinden sich in einer Glasampulle. Die Implantatampulle wird auf die Bohrer-/Instrumentenablage platziert; das Implantat kann mit Hilfe des Implantateindrehers oder Insertionsschlüssels berührungsfrei aufgenommen und eingesetzt werden. Die Implantate sind in sechs Durchmessern ($\varnothing 3,5$; $\varnothing 4,0$; $\varnothing 4,5$; $\varnothing 5,0$; $\varnothing 5,5$ und $\varnothing 6,0$ mm) erhältlich, alle mit der prothetischen Standard Plattform (SP), zusätzlich gibt es das schmale $\varnothing 3,25$ mm Implantat mit der schmalere prothetischen Plattform (Narrow Platform/NP). Die Implantate sind, mit wenigen Ausnahmen, in sechs Längen (7, 9, 11, 13, 15 und 17 mm) verfügbar. Genauere Informationen zu verfügbaren Implantattypen, -durchmessern und -längen finden Sie im Produkt Katalog.



Implantatverpackung

ZUM ÖFFNEN DRÜCKEN



1



2



3

Deckschraube (in jedem Implantat-Kit)

Die Deckschraube ist sehr flach und hat den gleichen Durchmesser wie die prothetische Plattform der Implantate. Sie wird zur einfachen Aufnahme auf der Bohrer-/Instrumentenablage platziert. Das empfohlene Drehmoment zum maschinellen Festziehen beträgt 10 Ncm.

Hinweis: Die Deckschraube NP für das $\varnothing 3,25$ mm Implantat ist farbmarkiert in Royalblau.



Heilungsabutments in PEEK (zwei Heilungsabutments in jedem Implantat-Kit)

Das Implantat wird in einem Kit geliefert. Das Implantatkit in der Größe 3,5–4,5 enthält zwei PEEK Heilungsabutments in den Höhen 2,7 mm und 5,0 mm, der Durchmesser ist 5,0 mm. Das Implantatkit in der Größe 5,0–6,0 enthält zwei PEEK Heilungsabutments. Eins mit einer Höhe von 5,0 mm und einem Durchmesser von 5 mm und eines mit einer Höhe von 3,3 mm und einem Durchmesser von 6,5 mm. Die Schraube wird mit maximal 10 Ncm angezogen.



Hinweis: Die Heilungsabutments verfügen über eine Schraubenfixierung. Zum Einsetzen und Entfernen der Schraube ist leichtes Drücken erforderlich – dadurch wird eine positive Verbindung während des Herausnehmens oder Platzierens im Mund sichergestellt.

Hinweis: Das Ø3,25 Implantat-Kit beinhaltet ein Heilungsabutment mit einem Durchmesser von 4,0 mm und einer Höhe von 5,0 mm mit Schraubenfixierung. Die Schraube NP für das Heilungsabutment Ø3,25 ist farbmarkiert in Royalblau.

Tipp: Zum Anpassen des Heilungsabutments ist die Verwendung einer Hartmetall oder einer diamantierten Fräse zu empfehlen.

Ästhetische Heilungsabutments mit ScanPeg

Ästhetische Heilungsabutments stehen in unterschiedlichen anatomischen Formen zur Verfügung, von Schneidezähnen bis Molaren. Weitere Informationen über die Anwendung von ästhetischen Heilungsabutments sind dem Abschnitt „1.4 Klinische Behandlung“ und der entsprechenden Gebrauchsanweisung (11926) zu entnehmen.

Ästhetische Heilungsabutments weisen Merkmale auf, die die Verwendung von einem ScanPeg, also eines Scankörpers ermöglichen, um eine digitale Abformung mit einem Intraoralscanner aufzuzeichnen.

Ästhetische Heilungsabutments bestehen aus PEEK und passen in die Innenverbindung des Implantates, um eine eindeutig fixierte Ausrichtung sicherzustellen.

Das Abutment wird auf das Implantat aufgesetzt. Die Titanschraube wird mit einem Drehmoment von 10 Ncm angezogen. Das Abutment bleibt für die Dauer der gewünschten Einheilphase in situ. Ästhetische Heilungsabutments sind Teil der Esthetiline-Produktlinie.



Titan-Heilungsabutments

Diese Heilungsabutments sind in den Höhen 2, 4, 6, 8 und 10 mm erhältlich, besitzen einen Durchmesser von 4,0 mm und werden einzeln in steriler Verpackung verpackt. Sie werden zusammen mit dem Neo Schraubendreher verwendet und mit maximal 10 Ncm angezogen.



Bohrer, Versenkbohrer und Gewindeschneider



Neoss Bohrer sind für den Einmalgebrauch vorgesehen und werden steril und gebrauchsfertig geliefert.

Neoss Versenkbohrer und Gewindeschneider sind für den Mehrfachgebrauch geeignet und werden steril und gebrauchsfertig geliefert. Für Informationen zu Reinigung und Sterilisation lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung Reinigung und Wartung von wiederverwendbaren Neoss-Produkten (14409).

Bitte schauen Sie in die Bohrerübersichten in Abschnitt 1.4 für Bohrerempfehlungen für die unterschiedlichen Implantatdurchmesser und -typen.

Hinweis: Spezifische Lasermarkierungen auf den Schaften sind: S für Straight, T für Tapered, E für Edge.

Bohrerverlängerer



Der Neoss System Bohrerverlängerer hat eine Extensionslänge von 14 mm und verlängert somit 33 mm-Bohrer auf 47 mm.

Hinweis: Der Bohrerverlängerer darf nur mit Bohrern und nicht mit Implantateindrehern verwendet werden.

Tiefenmesslehre



Die Neoss System Tiefenmesslehre ist sehr vielseitig verwendbar. Mit dem 2 mm und dem 3 mm Ende können Sie die Bohrtiefe messen. Die Tiefenmarkierungen sind auch auf einer Röntgenaufnahme gut erkennbar. Darüber hinaus kann die Tiefenmesslehre beim Setzen mehrerer Implantate als Richtungsindikator verwendet werden. Sie verfügt über ein Gewindeende, das mit dem Implantat verschraubt werden kann. Die Tiefenmesslehre besitzt darüber hinaus eine Perforation zur Sicherung mit einem Faden.

Hinweis: Das 3 mm Ende kann nicht für die Tiefenmessung in Verbindung mit dem Spiralbohrer Tapered Ø3,0 verwendet werden.

Implantateindreher



Der Implantateindreher des Neoss Implantat Systems ermöglicht ein berührungsfreies Überführen des Implantates direkt von der Glasampulle. Die Spitze des Implantateindrehers greift in die Deckschraube und in die Membranfixierschraube und vereinfacht so das Platzieren.

Hinweis: Sollten Sie versehentlich durch ein zu hohes Drehmoment mit dem Implantateindreher die interne Aufnahmeführung der Deckschraube deformiert oder überdreht haben, können Sie die Deckschraube mit dem prothetischen Neo Schraubendreher dennoch problemlos lösen, da dieser tiefer als der Implantateindreher in die Verbindungsfläche greift.

Hinweis: Für eine optimale Anordnung des ausgewählten Abutments und minimale Präparation kann mit Hilfe der lasermarkierten Nockenmarkierung auf dem Implantateindreher die Position der Nocke des Abutments und die Nut des Implantates in bukkale Richtung ausgerichtet werden.

Hinweis: Die Lasermarkierungen befinden sich 3 mm und 5 mm oberhalb des Berührungspunktes mit dem Implantat, um Unterstützung im Rahmen des chirurgischen Eingriffs ohne Lappenbildung zu bieten.



Der Implantateindreher ist verfügbar in den Längen 17, 22 und 32 mm und in 32 mm für Ø3,25 Implantate.

Hinweis: Die Eindrehener NP für das Ø3,25 mm Implantat sind zur besseren Identifizierung lasermarkiert mit NP und in Royalblau farbcodiert.

Hinweis: Die Nockenmarkierung befindet sich auf allen Implantateindrehern mit Ausnahme des 17-mm-Eindrehers (aufgrund der bei diesem begrenzten Fläche).



Implantateindreher Ratschenadapter

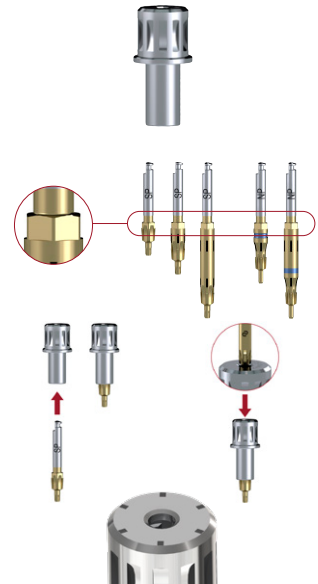
Der Implantateindreher Ratschenadapter ist ein Adapter um den Implantateindreher in der Ratsche zu montieren. Hiermit ist ein manuelles einbringen des Implantates möglich. Der Ratschenadapter hat eine interne Sechskantverbindung die dem externen Hex am Implantateindreher entspricht und die Kraft beim einbringen übertragen kann.

Hinweis: der Ratschenadapter funktioniert nur mit Implantateindrehern die einen externen Sechskant aufweisen.

Hinweis: der Ratschenadapter und der Implantateindreher müssen sorgfältig miteinander verbunden werden.

Hinweis: Sollten Sie Schwierigkeiten haben den Implantateindreher aus dem Ratschenadapter zu entfernen, können sie mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs (Schraubendreher) durch die Öffnung am Ratschenadapter drücken und den Implantateindreher lösen.

Hinweis: Für eine optimale Anordnung des ausgewählten Abutments und minimale Präparation kann mit Hilfe der Lasermarkierungen auf dem Kopf des Implantateindrehers die Position der Nocke des Abutments und die Nut des Implantates in bukkale Richtung ausgerichtet werden.



Knochenentferner Deckschraube und Formfräse

Während der Heilung kann Knochen soweit um das Implantat und über die Deckschraube wachsen, dass es schwierig sein kann, die Deckschraube zu entfernen, aber auch den Sitz des Heilungsabutments, des provisorischen oder endgültigen Abutments beeinträchtigen kann.

Diese Fehlpassung kann auch nach der Verwendung eines Heilungsabutments vor dem Einsetzen eines provisorischen oder endgültigen Abutments auftreten.

Wählen Sie das Instrument je nach Situation der Knochenentfernung aus:

- Vor dem Entfernen der Deckschraube: Knochenentferner Deckschraube
- Überschüssigen Knochen an der Oberseite des Implantats zu entfernen, damit Komponenten wie Heilungsabutments oder Abutments richtig auf dem Implantat sitzen: Formfräse

Knochenentferner Deckschraube und Formfräse sind in einem Blister/Box steril verpackt.

Siehe IFU für alle Details.

Knochenentferner Deckschraube

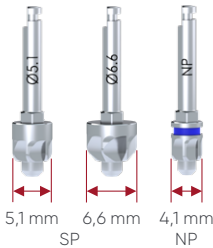


1. Wählen Sie je nach Implantatplattform (SP oder NP) den Knochenentferner Deckschraube.
2. Sicherer Zugang zum Schraubendreheranschluss der Deckschraube ist sicher zu stellen.
3. Manuelle oder maschinelle Verwendung, vorzugsweise manuell:
Manuell: Verwendung mit dem Handgriff für Maschineninstrumente oder dem Implantateindreher Ratschenadapter.
Maschinell: Verwendung mit einem Handstück bei maximal 40 U/min.
4. Zentrieren Sie den Führungsstift im Schraubendreheranschluss.
5. Halten Sie die axiale Ausrichtung zur Deckschraube bis zum Anschlag.
6. Entfernen Sie bei Bedarf den verbleibenden Knochen manuell von der Deckschraube.

Fahren Sie bei Bedarf mit der Knochenentfernung und Knochenprofilierung auf Implantatebene mit der Formfräse fort.

Hinweis: Der Knochenentferner Deckschraube SP ist nicht mit der mitgelieferten Deckschraube der Präparierbaren Titan Abutments mit breitem Austrittsprofil kompatibel.

Formfräse



1. Wählen Sie die Formfräse abhängig von der Implantatplattform (SP oder NP) und der Größe des zu verwendenden Abutments. Bei SP und Abutments für schmale Zähne SP Ø5,1 und für breitere Abutments SP Ø6,6 verwenden.
2. Manuelle oder maschinelle Verwendung, vorzugsweise manuell:
Manuell: Verwendung mit dem Handgriff für Maschineninstrumente oder dem Implantateindreher Ratschenadapter.
Maschinell: Verwendung mit einem Handstück bei maximal 40 U/min.
3. Halten Sie die axiale Ausrichtung zum Implantat bis zum Anschlag.

Formfräsen-passende Austrittsprofile:

Formfräse Ø5,1 mm SP mit dem Heilungsabutment PEEK 5 mm:

Die Formfräse hat ein etwas größeres Profil, um die Anpassung von Neoss Standard- Heilungsabutment und definitiven Abutments mit einem Außendurchmesser von 5 mm zu ermöglichen.

Formfräse Ø5,1 mm SP mit dem ästhetischen Heilungsabutment – schmaler Schneidezahn:

Die Formfräse Ø5,1 mm SP entfernt Knochen bis zu 2 mm von der Implantat/Abutment-Schnittstelle. Dies würde ausreichen, wenn das Implantat nicht tief im Knochen platziert wird. Für alle anderen ästhetischen Abutmentformen (breiter Schneidezahn, Eckzahn, Prä-molar und Molar) sollte die größere Formfräse Ø6,6 mm SP verwendet werden.

Formfräse Bone Profiler Ø6,6 mm SP mit Heilungsabutment PEEK 6,5 × 3,3 mm:

Die Formfräse hat ein etwas größeres Profil, um das Einpassen des Ø6,5-mm- Heilungsabutments zu ermöglichen.



Aufgrund der Größe der ästhetischen Molarenform entfernt die Formfräse nur bis zu 1,4 mm Knochen von der Implantat-/Abutment-Schnittstelle. Ästhetische Abutmentformen (breiter Schneidezahn, Eckzahn, Prämolare) liegen alle innerhalb des Schnittprofils der Formfräse Ø6,6 mm SP.



Kompatibilität der Austrittsprofile

Empfehlungstabelle Formfräsen

| Abutmentarten O = Optimiert N = Nicht kompatibel oder unzureichend vorbereitet OP = Überpräparation des Knochens (keine vollständige Profilkompatibilität möglich) | Heilungsabutment Ø4 | Heilungsabutment Ø5 | Heilungsabutment Ø6,5 | Ästhetisches – Seitlicher Schneidezahn | Ästhetisches – Mittlerer Schneidezahn | Ästhetisches – Eckzahn | Ästhetisches – Prämolare | Ästhetisches – Molare | Heilungsabutment Breites Austrittsprofil (31317) |
|---|---------------------|---------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|--|
| Formfräse Ø5,1 mm SP | N | O | N | O | N | N | N | N | N |
| Formfräse Ø6,6 mm SP | N | OP | O | OP | O | O | O | O | O |
| Formfräse Ø4,1 mm NP | Y | N | N | N | N | N | N | N | N |

Neo Schraubendreher

Die Neo maschinellen Schraubendreher lassen sich maschinell oder durch Einsetzen in den Handgriff für Maschineninstrumente manuell verwenden. Es wird empfohlen, den manuellen 15 mm- Neo Schraubendreher in Verbindung mit der Ratsche zu verwenden. Neo Maschinelle Schraubendreher sind in den Längen 22 und 32 mm für alle Implantatdurchmesser verfügbar.

Hinweis: Im Standardsortiment des Neoss Systems gibt es nur EINE Schraubenverbindung für sämtliche Schrauben – Access Abutment-Komponenten, Deckschrauben, provisorische Schrauben, Abfompfostenschrauben, Laborschrauben und Abutmentschrauben unabhängig von der Implantatplattform und auch auf Abutmentniveau.



Handgriff für Maschineninstrumente

Der Handgriff für Maschineninstrumente kann zur manuellen Verwendung eines maschinellen Schraubendrehers genutzt werden. Verwenden Sie den Handgriff für Maschineninstrumente nicht mit den Implantateindrehern und in Kombination mit der Ratsche, da der Eindrehen durch zu hohe Drehmomente beschädigt werden kann.





Ratsche

Die Drehmomentratsche ist für eine kontrollierte manuelle Implantatinsertion sowie für das Anziehen von Abutmentschrauben bei einem festgelegten Drehmoment geeignet. Das entsprechende Instrument (d. h. Handgriff für Maschineninstrumente, Implantateindreher Ratschenadapter oder manueller Schraubenzieher) wird eingesetzt und vom Ratschenkopf getragen.

Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung Ratsche (10245).



Abformpfosten und Modellimplantat

Abformpfosten und Modellimplantat sind zusammen verpackt. Der Abformpfosten besteht aus einem Pfosten, einer Schraube, einer Kunststoffhülse und einer roten Kappe. Die Komponenten sind für die Abformung mit offenem und geschlossenem Löffel geeignet und in 8, 11 und 18 mm Länge erhältlich. Für das Access Abutment ist der Abformpfosten in 8 mm Länge erhältlich und für das Ø3,25 Implantat in 11 mm Länge.

Hinweis: Wenn die Abformpfostenschraube in das Implantat-Innengewinde fasst, sitzt der Abformpfosten korrekt. Sollten Unsicherheiten bestehen, machen Sie bitte eine Röntgenaufnahme.

Hinweis: Der Abformpfosten NP für das Ø3,25 mm Implantat ist farbcodiert in Royalblau.

Speziell für die Abformtechnik mit offenem Löffel sind Abformpfosten in 8 und 13 mm verfügbar. Diese weisen zusätzliche Retentionen auf und enthalten ein Modellimplantat.

Ausführliche Informationen über offene und geschlossene Abformtechniken finden Sie in den Richtlinien für die restaurative Versorgung des Neoss Implantat Systems.

Anatomische Gingivaformer

Anatomische Gingivaformer können als Heilungsabutment oder als provisorische Abutments verwendet werden und stehen in unterschiedlichen anatomischen Formen zur Verfügung.

Diese können für die individuelle Behandlung angepasst werden und sind für Einzelzahnversorgungen zu verwenden.

Optional können anatomische Gingivaformer als Heilungsabutments verwendet werden.

Die anatomische Gingivaformer bestehen aus einer Titanbasis und einem anpolymerisierbarem Polymer und passen in die Innenverbindung der Implantate, so dass eine fixierte Ausrichtung ermöglicht wird.

Anatomische Gingivaformer sind Teil der Esthetiline-Produktlinie.

Ausführliche Informationen zum Gebrauch der anatomischen Gingivaformer sind den Richtlinien für das Neoss-Implantatsystem zur labortechnischen und restaurativen

Versorgung zu entnehmen.



Provisorische Titan Abutments

Das provisorische Titan Abutment verfügt über einen Schulterbereich von 0,7 mm und ist sowohl für Einzelzahnversorgungen (Mono) als auch

für Brückenkonstruktionen (Multi) erhältlich. Das provisorische Titanabutment (Mono) ist mit oder ohne Retentionen erhältlich. Je nachdem ob Sie die Restauration zementieren oder verschrauben wollen. Das provisorische Titan Abutment Multi kann mit den entsprechenden Schrauben auf Implantat- oder Accessniveau verwendet werden. Die provisorischen Titan Abutments sind auch für Aufwachsen und Scannen geeignet. Außerdem besitzt es auch eine flache Seite, um die Rotation der Krone zu hemmen. Die provisorischen Titanabutments werden mit einer Modellierhilfe aus Kunststoff geliefert. Für detailliertere Informationen zum Gebrauch der provisorischen Titan Abutments schauen Sie bitte in die Neoss Implantat System Richtlinien für die restaurative Versorgung.

1.3 Klinische Beurteilung

Voruntersuchung

Vor der Operation sind eine allgemeine Beurteilung des Gesundheitszustandes des Patienten sowie eine klinische und radiologische Untersuchung notwendig.

Besondere Aufmerksamkeit sollte dem Weich- und Knochengewebe der zahnärztlichen Vorgeschichte, dem restaurativen Zustand sowie der Okklusion geschenkt werden. Eine radiologische Untersuchung ermöglicht eine Beurteilung von Anatomie, pathologischen Veränderungen sowie Knochenmenge und -qualität. Eine einleitende radiologische Bewertung und klinische Beurteilung in Verbindung mit den dafür vorgesehenen Neoss Röntgensablonen kann aufzeigen, ob eine Implantatbehandlung bei einem Patienten indiziert ist oder nicht.

| Implantat-durchmesser (mm) | Durchmesser des Halses (mm) von ProActive Straight Implantaten | Durchmesser des Halses (mm) von ProActive Tapered Implantaten | Durchmesser des Halses (mm) von ProActive Edge Implantaten |
|----------------------------|--|---|--|
| Ø3,25 | Ø3,5 | – | – |
| Ø3,5 | Ø4,0 | Ø4,0 | Ø4.0 |
| Ø4,0 | Ø4,0 | Ø4,3 | Ø4.3 |
| Ø4,5 | Ø4,5 | Ø4,9 | Ø4.9 |
| Ø5,0 | Ø5,0 | Ø5,4 | Ø5.4 |
| Ø5,5 | Ø5,5 | Ø5,9 | – |
| Ø6,0 | Ø6,0 | | – |

Gilt der Patient nach der Voruntersuchung als geeignet für eine Implantatbehandlung, sollten weitere Untersuchungen durchgeführt werden, die je nach Komplexität des individuellen Behandlungsfalles variieren. Im Allgemeinen empfiehlt es sich, Modelle für den Artikulator herzustellen. Diese können verwendet werden, um inter- und intraokklusale Beziehungen, okklusale Führung und bestehende Interferenzen abzuklären. Solche Modelle können auch zur Herstellung diagnostischer Aufwachsungen sowie von Bohrschablonen und Provisorien genutzt werden.

Bohrschablonen für den Einsatz auf dem Weich- oder Hartgewebe können in komplizierten Fällen auch auf Grundlage von CT-Daten hergestellt werden.

Vor der Behandlung wird der Patient über die Ergebnisse der präoperativen Untersuchung informiert. Ferner werden ihm die weiteren Behandlungsschritte bis ins Detail erläutert und erwartete Ergebnisse und mögliche Risiken besprochen. Im Anschluss wird der Patient aufgefordert, eine Einverständniserklärung zu unterschreiben.

Behandlungsindikationen

- Zahnloser und teilbezahnter Ober- und Unterkiefer.

Die spezifischen Indikationen und Kontraindikationen sind den Hinweisen zu entnehmen, die dem Produkt beigelegt sind.

Kontraindikationen für die Implantat-Behandlung

Allgemeine Kontraindikationen

- Der medizinische Zustand des Patienten schließt einen chirurgischen Eingriff aus.
- Patienten mit mentaler Psychose und unrealistischen Behandlungserwartungen.
- Alkohol- und Drogenmissbrauch.
- Neben den oben genannten Aspekten sollten auch die Kontraindikationen berücksichtigt werden, die in der einschlägigen Literatur zu finden sind.
- Eine für die biomechanische Belastung unzureichende Größe oder Anzahl der Implantate sowie eine ungeeignete Positionierung der Implantate kann zu mechanischen Problemen wie Ermüdungsbrüchen bei Implantaten, Abutments oder Abutmentschrauben führen. Ein solches Beispiel ist ein Implantat mit einem kleinen Durchmesser in Kombination mit einem abgewinkelten Abutment im posterioren Bereich.

Lokale Kontraindikationen

- Unzureichende Knochenmenge und -qualität.
- Klinisch oder radiologisch pathologischer Befund im Kiefer.

Implantat-Knochen-Relation

Das Implantatbett ist so zu präparieren, dass

- das Implantat einfach inseriert werden kann.
- das inserierte Implantat einen hohen Grad an Primärstabilität erreicht.
- die empfindlichen Bereiche der lokalen Anatomie einschließlich Kieferhöhlen, Nasenboden und Unterkiefernervekanal nicht verletzt werden.
- der Knochen nicht durch Überhitzung oder Trauma beschädigt wird.

Folgende Faktoren beeinflussen die Implantat-Knochen-Relation

- Knochenmenge
- Knochenqualität
- Implantatbettdurchmesser
- Implantatbetttiefe
- Schneide- und Kompressionseigenschaften des Implantates
- Verwendung von Versenkbohrern oder Gewindeschneidern

Knochenqualität

Dichter, kompakter Knochen bietet dem Implantat schon unmittelbar bei der Insertion guten Halt, während in weniger dichtem Trabekulärknochen nicht immer optimale Primärstabilität bei der Insertion erreicht wird. Sehr dichte Knochen können wiederum eine verminderte Blutzufuhr und damit verminderte Vitalität bedeuten.

Eine verminderte Knochenqualität und/oder -quantität könnte als Kontraindikation für eine Implantatinsertion gelten. Bitte berücksichtigen Sie bei der prothetischen Planung und Behandlung alle o. g. Faktoren und dass sich die Knochenqualität von Person zu Person, von Kiefer zu Kiefer und im Kiefer selbst unterscheidet.

Knochenquantität

Die für die Implantatverankerung verfügbare Knochenmenge ist von Person zu Person, von Kiefer zu Kiefer und innerhalb ein und desselben Kiefers unterschiedlich. Auf Grund degenerativer Prozesse im Alveolarknochen werden zahnlose Bereiche des Knochens sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung resorbiert.

Anatomische Strukturen wie z. B. die Kieferhöhlen, der Nasenboden sowie der jeweilige Grad der Resorption im Oberkiefer sind die Faktoren, die eine Implantation im Oberkiefer begrenzen. Im Unterkiefer kann im posterioren Bereich aufgrund der fehlenden Knochenhöhe über dem Unterkiefernervekanal eine Implantation schwierig sein.

Eine horizontale Resorption könnte zu einem zu dünnen Alveolarkamm führen und dadurch dazu verleiten, das Implantat in einer ungünstigen Richtung einzubringen.

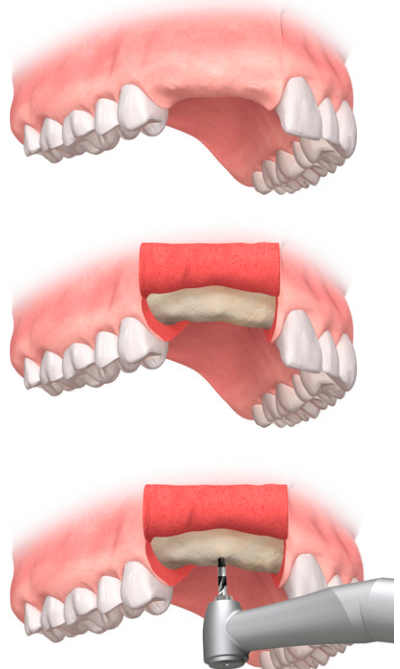
1.4 Klinische Behandlung

Präoperative Behandlung

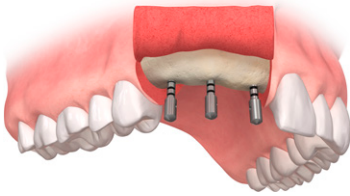
1. Eine sorgfältige Planung vor dem Eingriff und eine korrekte Implantatbettpräparation sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Insertion. Die mit dem Neoss Implantat System arbeitenden Behandler sollten über ausreichende Erfahrungen in der Implantatchirurgie und -prothetik verfügen. Ferner sollte vor dem Eingriff das chirurgische Instrumentarium bereitgestellt werden.
2. Die Prämedikation wird je nach individueller Indikation verabreicht. Nichtallergische Patienten erhalten in der Regel 3 g Amoxicillin eine Stunde vor Implantatinsertion und 250 mg vier Mal täglich prophylaktisch zur Nachbehandlung für die Dauer einer Woche.
3. Gewünschte Bereiche werden lokal anästhesiert. Bei Bedarf erfolgt während der Operation eine weitere Anästhesierung.
4. Der Patient spült den Mund eine Minute lang mit 0,2 % Chlorhexidin-Lösung.
5. Der gesamte Bereich um die Mundöffnung wird mit 0,2 % Chlorhexidin-Lösung gereinigt. Körper und Kopf des Patienten werden mit sterilen Tüchern abgedeckt.

Implantatbettpräparation

1. Die Operationsstelle wird durch einen Kieferkammschnitt oder die für diesen Bereich optimale Schnittführung nach Ermessen des Chirurgen eröffnet und dargestellt.
2. Ein bukkaler und ein lingualer Mukoperiostlappen werden angehoben. Eröffnung und Lappenpräparation werden erweitert, um einfachen Zugang und Kontrolle über das Implantatbett zu erlangen sowie eine zufriedenstellende Darstellung der Kiefermorphologie zu erreichen.
3. Die Position der Implantatbetten wird festgelegt und kann auf dem Knochen mit einem Rosenbohrer, einem Positionierbohrer oder einem 2,2 mm Spiralbohrer markiert werden. Eine schrittweise Aufbereitung der Implantatbetten wird entsprechend dem Bohrprotokoll des Neoss Implantat Systems durchgeführt (siehe nächste Seite). Die empfohlene Bohrgeschwindigkeit beträgt 800 – 2000 U/min, mit geringerer Geschwindigkeit bei Bohrern größeren Durchmessers, 800 U/min für Versenkbohrer und 20 U/min für Gewindeschneider.



Hinweis: Ist der Alveolarkamm messerscharf und zu schmal, wird empfohlen, den Kamm mit einem Bohrer oder einer Knochenfräse vorzubereiten. Um das Implantat herum sollte eine Knochenplattform von mindestens 1 mm Dicke vorhanden sein.



Der ideale Abstand zwischen zwei Implantaten beträgt 3,5 bis 4,0 mm, d. h. ein Achsenmaß von 7,0 mm, gemessen von der Mitte der Implantate.

Die Abwinkelung kann mit Hilfe der Tiefenmesslehre nach Präparation mit dem 2,2 mm oder 3,0 mm Spiralbohrer kontrolliert werden.

Hinweis: Präoperative klinische und radiologische Beurteilungen sowie der Überblick über die Kiefermorphologie spielen in diesem Entscheidungsprozess eine wichtige Rolle.

Bei partiellem Zahnverlust müssen die Position der Implantate und ihre Relation zu den verbleibenden Zähnen berücksichtigt werden.

Die Präparation des Knochengewebes wird bei großzügiger Spülung mit Kochsalzlösung bei intermittierender Bohrtechnik ausgeführt. Hierdurch wird eine Überhitzung des Knochens vermieden; Gewebereste können effizient entfernt werden.

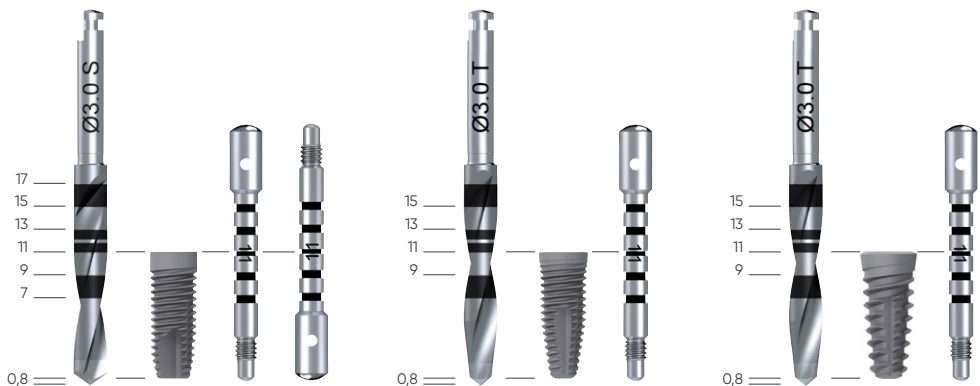
Die Instrumente können während der Operation in Kochsalzlösung gelegt werden, sollten sie für mehr als eine Behandlung verwendet werden.

Bohrtiefenübersichten

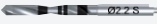







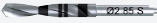

















































































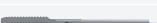


Diese Übersicht zeigt ein 11 mm langes Implantat und die Relation zu den entsprechenden Markierungen auf dem Spiralbohrer sowie der Tiefenmesslehre. Bitte beachten Sie, dass die tatsächliche Distanz zur Bohrerspitze 0,8 mm länger ist als auf der Referenzlinie markiert.

Hinweis: Auf dem Positionierungsbohrer sind Tiefenmarkierungen bei 3, 5 und 7 mm, auf dem Pilotbohrer bei 7 und 9 mm.

Hinweis: Das 3 mm Ende kann nicht für die Tiefenmessung in Verbindung mit dem Spiralbohrer Tapered Ø3,0 verwendet werden.



Bohrprotokoll – ProActive Straight Implantate

| | ProActive Straight Implantat Ø 3,25 mm | ProActive Straight Implantat Ø 3,5 mm | ProActive Straight Implantat Ø 4,0 mm | ProActive Straight Implantat Ø 4,5 mm | ProActive Straight Implantat Ø 5,0 mm | ProActive Straight Implantat Ø 5,5 mm | Bohrstopp |
|--|---|---|--|---|---|---|---|
|  Ø 2,2 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 2,85 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 3,0 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,2 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 3,4 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,6 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 3,9 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,1 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 4,4 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,6 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 4,9 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 5,1 S |  |  |  |  |  |  | |
|  Ø 4,1 S Versenkbohrer | Ø 3,25 Optionale Anwendung | Ø 3,5 Optionale Anwendung | Ø 4,0 Optionale Anwendung | Ø 4,5 Optionale Anwendung | Ø 5,0 Optionale Anwendung | Ø 5,5 Optionale Anwendung | |
|  Ø 4,1 S Gewindeschneider | Ø 3,25 Optionale Anwendung | Ø 3,5 Optionale Anwendung | Ø 4,0 Optionale Anwendung | Ø 4,5 Optionale Anwendung | Ø 5,0 Optionale Anwendung | Ø 5,5 Optionale Anwendung | |
| | Knochenqualität | |  Mittel |  Dicht | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Richtlinien

- Beginnen Sie mit dem obersten Punkt auf dem Bohrprotokoll mit dem Spiralbohrer Ø 2,2 mm.
- Gehen Sie zur nächsten Markierung für die gewählte Knochenqualität und bereiten Sie die Stelle mit dem dieser Markierung entsprechenden Bohrer vor.
- Bewegen Sie sich auf der Richtlinie weiter nach unten, bis zu dem Bohrer für die endgültige Präparation für die ausgewählten Knochenqualität.

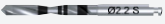







































































































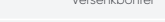















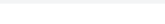























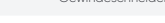































*Der Bohrschritt für mittlere Knochenqualität wird vor dem Bohrschritt für **harten Knochen** empfohlen.*

Weitere Anmerkungen

*Das Neoss Bohrersortiment lässt ein individualisiertes Bohrprotokoll in **weichem Knochen** zu. Gewindeschneider sind verfügbar, aber nicht erforderlich.*

Bei hartem Knochen muss bei der Insertion entsprechende Umsicht walten. Das gewindeschneidende und -formende Design der Implantate wirkt wie ein Gewindeschneider. Drehen Sie ½ – 1 Umdrehung rückwärts bevor Sie fortfahren.

Bohrprotokoll – ProActive Tapered Implantate

| | ProActive Tapered Implantat Ø 3,5 mm | ProActive Tapered Implantat Ø 4,0 mm | ProActive Tapered Implantat Ø 4,5 mm | ProActive Tapered Implantat Ø 5,0 mm | ProActive Tapered Implantat Ø 5,5 mm | Bohrstopp | ProActive Implantat Ø 6,0 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  Ø 2,2 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,0 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,2 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,4 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,6 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,9 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,1 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,4 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,6 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,9 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,1 S |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,5 T |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,5 T Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,0 T Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,5 T Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,0 T Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,5 T Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,5 Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,0 Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 4,5 Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,0 Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ø 5,5 Optionale Anwendung |  |  |  |  |  |  |  |

Knochenqualität  Weich  Mittel  Dicht

Richtlinien

- Beginnen Sie mit dem obersten Punkt auf dem Bohrprotokoll mit dem Spiralbohrer Ø 2,2 mm.
- Gehen Sie zur nächsten Markierung für die gewählte Knochenqualität und bereiten Sie die Stelle mit dem dieser Markierung entsprechenden Bohrer vor.

Der Bohrschritt für weichen Knochen ist nicht für **mittleren** oder **harten Knochen** vorgesehen (hier gestrichelt dargestellt).

Der Bohrschritt für mittlere Knochenqualität ist erforderlich vor dem Bohrschritt für **harten Knochen**.

Der Bohrschritt für **harten Knochen** erfordert kein Bohren bis zur vollen Tiefe.

Weitere Anmerkungen

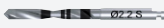























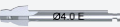
Das Neoss Tapered Implantat erlaubt weitere Präparation für weichen Knochen.

Gewindeschneider sind verfügbar, aber nicht erforderlich.


Bei hartem Knochen muss bei der Insertion entsprechende Umsicht walten. Das gewindeschneidende und -formende Design der Implantate wirkt wie ein Gewindeschneider. Drehen Sie ½ – 1 Umdrehung rückwärts bevor Sie fortfahren.


Die Ø 2,2 mm Spiralbohrer, Gewindeschneider und die Spiralbohrer für harten Knochen sind in gleicher Weise für das ProActive Tapered und das ProActive Straight Implantat Bohrprotokoll zu verwenden.


Bohrprotokoll – ProActive Edge Implantate

| | ProActive Edge Implantat Ø 3,5 mm | ProActive Edge Implantat Ø 4,0 mm | ProActive Edge Implantat Ø 4,5 mm | ProActive Edge Implantat Ø 5,0 mm | Bohrstopp |
|---|---|---|---|---|---|
|  Ø 2,2 S |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,0 T |  |  |  |  |  |
|  Ø 3,4 T | |  |  |  |  |
|  Ø 3,9 T | | |  |  |  |
|  Ø 4,4 T | | | |  |  |
|  Versenkbohrer | Ø 3,5 E | Ø 4,0 E | Ø 4,5 E | Ø 5,0 E | |

Knochenqualität

 Weich
IV & III

 Mittel
II

 Dicht
I

Richtlinien

- Beginnen Sie mit dem obersten Punkt auf dem Bohrprotokoll mit dem Spiralbohrer Ø 2,2 mm.
- Gehen Sie zur nächsten Markierung für die gewählte Knochenqualität und bereiten Sie die Stelle mit dem dieser Markierung entsprechenden Bohrer vor. Gestrichelte Markierungen sind nicht obligatorisch, es sei denn, es handelt sich um den letzten Vorbereitungsschritt.
- Bewegen Sie sich auf der Richtlinie weiter nach unten, bis zu dem Bohrer für die endgültige Präparation für die ausgewählten Knochenqualität.

Beispiel: Die Bohrsequenz für ein Ø 4,0 mm Implantat in dichtem Knochen beginnt mit dem Ø 2,2 mm Spiralbohrer gefolgt vom letzten Präparationsschritt (Ø 3,4 T). Der gestrichelte Ø 3,0 T Bohrschritt kann entfallen.

In Situationen, in denen eine Unterpräparation der Kortikalis erwünscht ist, um die kortikale Verankerung zu erhöhen, wie bei weichem Knochen, ist die Verwendung eines Versenkbohrers nicht erforderlich.

Hinweis: Der Führungsteil der Edge Versenkbohrer ist so konstruiert, dass er dem Bohrer für normalen Knochen entspricht. Wenn eine geringere Osteotomie für weichen Knochen erreicht werden soll, kann es erforderlich sein, zuerst die Kortikalis mit dem normalen Spiralbohrer zu erweitern, um den Versenkbohrer richtig zu platzieren.

Weitere Anmerkungen

Das Neoss Edge Implantat erlaubt weitere Präparation für weichen Knochen.

Bei hartem Knochen muss bei der Insertion entsprechende Umsicht walten. Das gewindeschneidende und -formende Design der Implantate wirkt wie ein Gewindeschneider. Drehen Sie ½ – 1 Umdrehung rückwärts bevor Sie fortfahren.

Die Ø 2,2 mm Spiralbohrer, Gewindeschneider und die Spiralbohrer für harten Knochen sind in gleicher Weise für das ProActive Tapered und das ProActive Straight Implantat Bohrprotokoll zu verwenden. Neoss Gewindeschneider sind nicht mit dem ProActive Edge Implantat kompatibel. Bei den Bohrern handelt es sich um dieselben Knochenschneideinstrumente, die für ProActive Tapered verwendet werden.

Insertion des Neoss Implantates – maschinell

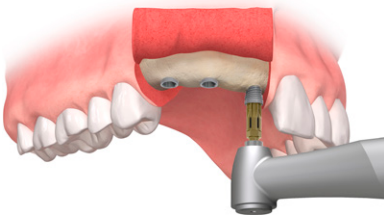


Nach sorgfältiger Präparation des Implantatbettes wird das Implantat wie folgt inseriert:

1. Die Implantatampulle wird auf dem Bohrer-/Instrumenten-Organizer platziert. Anschließend wird der Verschluss entfernt.
2. Das Implantat wird mit Hilfe eines Eindrehers aufgenommen und eingesetzt. Der Implantateindreher ist in den Längen 17 mm, 22 mm und 32 mm erhältlich, für Ø3,25 Implantate in den Längen 24 mm und 32 mm.



3. Der Implantateindreher greift in das Implantat und wird manuell bis zum Einrasten in der Implantatinnenverbindung rotiert. Für eine optimale Tragfähigkeit wird der Eindreher nur leicht in das Implantat gedrückt. Anschließend kann das Implantat aus der Ampulle entnommen werden. Bitte das Implantat gerade und nicht rotierend aus dem Glaszylinder entnehmen.



4. Die maschinelle Implantatinsertion wird bei geringer Geschwindigkeit (max. 20 U/min empfohlen) durchgeführt. Ein Kontrolldrehmoment kann verwendet werden (max. 45 U/min empfohlen).

Hinweis: Benutzen Sie die Markierung am Implantateindreher um das Implantat in der gewünschten Position zu platzieren.

Hinweis: Die maschinellen Implantateindreher können nicht in Verbindung mit dem Handgriff für Maschineninstrumente in der Ratsche verwendet werden, da dies zur Beschädigung des Handgriffs führen kann.

Hinweis: Seien Sie beim Inserieren von Neoss ProActive Edge Implantaten vorsichtig, da die große Gewindesteigung ein schnelles Einsetzen und Platzieren ermöglicht.

5. Sie können auch die Ratsche in Verbindung mit dem Ratschenadapter für die endgültige Justierung des Implantates verwenden. Fassen Sie den Schaft der Ratsche nah am Zentrum. Üben Sie nur leichten Druck mit den Fingern aus. Ein überhöhtes Drehmoment ist unbedingt zu vermeiden.

Implantateindreher oder Ratschenadapter können nach dem Einsetzen einfach aus dem Implantat gezogen werden. Eine leichte Bewegung des Handstücks zur Seite löst den Eindreher problemlos vom Implantat. Abschrauben ist nicht erforderlich.

Insertion des Neoss Implantates – manuell

Nach sorgfältiger Präparation des Implantatbettes wird das Implantat wie folgt inseriert:

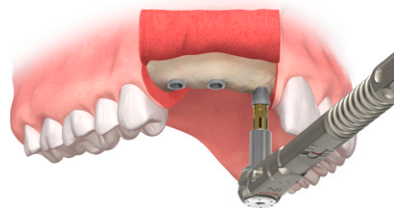
1. Die Implantatampulle wird auf dem Bohrer-/Instrumenten-Organizer platziert. Anschließend wird der Verschluss entfernt.
2. Nur der Ratschenadapter darf beim manuellen Eindrehen mit der Ratsche verwendet werden.



3. Der Ratschenadapter greift in das Implantat und wird manuell bis zum Einrasten in der Implantatinnenverbindung rotiert. Für eine optimale Tragfähigkeit wird der Eindreher nur leicht in das Implantat gedrückt. Anschließend kann das Implantat aus der Ampulle entnommen werden. Bitte das Implantat gerade und nicht rotierend aus dem Glaszylinder entnehmen.



4. Die Insertion erfolgt mit dem Insertionsschlüssel oder in Verbindung mit der Ratsche.



5. Zur endgültigen Justierung kann die Ratsche (Artikel 51121) in Kombination mit dem Ratschenadapter verwendet werden. Fassen Sie den Schaft der Ratsche in der Mitte an. Üben Sie nur leichten Druck mit den Fingern aus. Ein überhöhtes Drehmoment mit dem Ratschenschlüssel ist unbedingt zu vermeiden.

Hinweis: Für eine optimale Anordnung des ausgewählten Abutments und minimale Präparation kann mit Hilfe der Lasermarkierung auf dem Kopf des Ratschenadapters die Position der Nocke des Abutments und die Nut des Implantates in bukkale Richtung ausgerichtet werden.

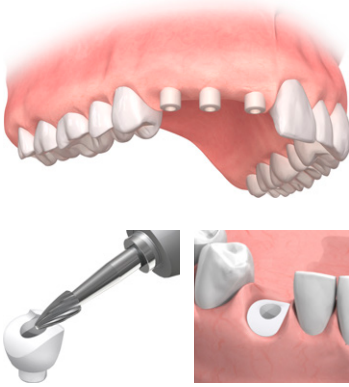
Einzeitige Operationstechnik

Hinweis: Bei der einzeitigen Operationstechnik befindet sich die Schulter für gewöhnlich oberhalb des Alveolarkamms.

1. Nach der endgültigen Positionierung des Implantates wird das Heilungsabutment entsprechender Höhe mit der Schraube für Heilungsabutments (ebenfalls im Implantat-Kit enthalten) verschraubt und mit 10 Ncm festgezogen.

Typ: Das Heilungsabutment besteht aus PEEK, seine Höhe kann durch Abschleifen einfach angepasst werden. Die Höhe der ästhetischen Heilungsabutments sollte nicht reduziert werden, da ansonsten die Scangenaugigkeit beeinträchtigt werden könnte.

Alternativ kann ein Titan-Heilungsabutment der gewünschten Länge (2 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm) oder ein ästhetisches Heilungsabutment verwendet werden.



Zweizeitige Operationstechnik

Hinweis: Bei der zweizeitigen Operationstechnik befindet sich die Implantatschulter beim zahnlosen Kiefer für gewöhnlich auf Höhe des Alveolarkamms oder bei Extraktionswunden 2 – 3 mm subkrestal.

Erster Eingriff

1. Nach der Implantatinsertion wird die Deckschraube (im Implantat-Kit enthalten) mit dem Implantateindreher oder dem Neo Schraubendreher aus dem Bohrer-/Instrumenten-Organizer aufgenommen.

Hinweis: Dies ist nicht mit dem Implantateindreher NP für 3,25 Implantate möglich.

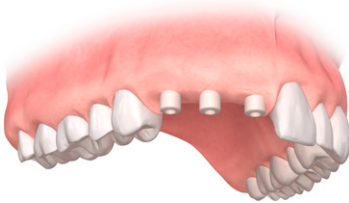
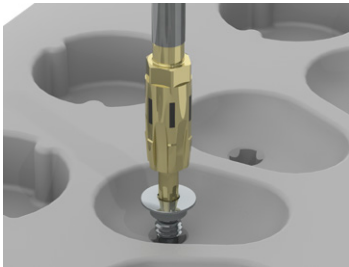
2. Die Deckschraube wird maschinell mit einem maximalen Drehmoment von 10 Ncm festgezogen.
3. Der Wundverschluss wird auf übliche Weise durchgeführt.

Bitte beachten Sie die Empfehlungen zum „Postoperative Behandlung“ auf Seite 1:21.

Zweiter Eingriff

1. Nach der Einzelzeit erfolgt ein zweiter Eingriff, um die Implantate freizulegen. Die Deckschraube wird mit dem Neo Schraubendreher in Verbindung mit dem Handgriff für Maschineninstrumente entfernt.

Es kann entweder ein Heilungsabutment oder ein provisorisches Abutment inklusive anatomischem Gingivaformer entsprechend der für die einzeitige Operationstechnik geltenden Anweisungen eingesetzt.



1.5 Postoperative Behandlung

Eine Woche nach dem Eingriff wird der Patient zu einer routinemäßigen postoperativen Kontrolle bestellt. Hierbei werden auch die Fäden gezogen. Die Operationsstelle wird auf die vollständige Heilung des Weichgewebes gemäß dem Protokoll für die einzeitige Operationstechnik untersucht.

Trägt der Patient eine abnehmbare Prothese, wird diese ausgearbeitet, unterfüttert und dem Patienten zurückgegeben.

Die Dauer der Einheilphase ist von Patient zu Patient unterschiedlich und von folgenden Kriterien abhängig:

- Primärstabilität des Implantates zum Zeitpunkt der Insertion
- Knochenqualität
- transplantierte Knochen
- allgemeiner Gesundheitszustand des Patienten
- erwartete Kaufähigkeit

Generell spricht man von einer Einheilzeit von drei Monaten im Unterkiefer und von sechs Monaten im Oberkiefer.

Eine Reihe von Veröffentlichungen zeigen exzellente Langzeitergebnisse bei sofort belasteten Implantaten sowie bei einer Belastung 6–8 Wochen nach der Implantatinserterion. Die Entscheidung, wann ein Implantat belastet werden kann, sollte zum Zeitpunkt des Eingriffs und unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Kriterien getroffen werden.

Die Neoss System Implantate können jederzeit belastet werden – sofort, nach 6–8 Wochen oder nach der vom Chirurgen auf Grund seiner Erfahrung und der oben genannten Kriterien als angemessen erachteten Einheilzeit.

Der Patient wird während der Einheilzeit zu regelmäßigen Kontrolluntersuchungen bestellt.

Haftungsbeschränkung

Neoss Produkte dürfen nur gemäß Anweisung und Empfehlung des Herstellers verwendet werden.

Der Verwender von Neoss Produkten sollte überprüfen, ob sie für den jeweiligen Patienten und die Indikation geeignet sind.

Neoss lehnt ausdrücklich jegliche Haftung – ausgesprochen oder impliziert – ab und übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden und/oder andere Beschädigung, die auf Grund oder in Verbindung mit falscher Einschätzung, unsachgemäßer praktischer Anwendung oder Platzierung der Neoss Produkte verursacht wurden.

Produktdarstellungen sind nicht maßstabsgetreu, Änderungen vorbehalten.

Urheberrechte, Konzeptionsrechte und Handelsmarken:

Dokumente, Software und Konzeptionen von Neoss dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Firma Neoss weder in vollem Umfang noch in Teilen nachgedruckt, vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Neoss, das 'N' Logo, Neolink, Neoloc, und Neoss ProActive sind eingetragenes Warenzeichen von Neoss Ltd.



Neoss AB

Arvid Wallgrens backe 20
413 46 Göteborg
Sweden
T +46 (0)31 88 12 80
W www.neoss.com



Das Neoss Implantat System hat die FDA-Freigabe für die Sofortimplantation und -funktion bei ausreichender Knochenstabilität und adäquater Okklusion zur Wiederherstellung der Kaufunktion.