

Neues Implantatsystem mit standardisierten Komponenten – Vielseitig und Kostengünstig:

Die inneren und äußeren Werte überzeugen

Die Implantologie tendiert zu Verfahren, die minimal-invasiv, primärstabil und kostengünstig sind. Mit dem klaren Ziel, bei maximaler Vereinfachung sowohl in der chirurgischen als auch in der prothetischen Phase die Behandlungskosten zu reduzieren und gleichzeitig die Erfolgsprognose zu optimieren, wurde ein neues Implantatsystem vom Dentalhersteller m&k gmbh, Kahla, (Abb. 1) entwickelt.

Das *ixx2*-Implantat setzt neue Standards: klinisch erprobte und wissenschaftlich dokumentierte Elemente verschiedener moderner Implantate wurden in einem Implantat vereint. Besonderer Wert wurde auf die Auswahl und Verarbeitung der Materialien gelegt. So wurden durch eine zusätzliche Passivierung der Oberfläche in einem aufwendigen Verfahren materialimmanente und produktionsbe-

dingte Verunreinigungen eliminiert. Die *ixx2*-Implantate sind deshalb von einer Reinheit, die das Risiko einer Kontamination auf ein Minimum reduziert.

Verschiedene Gewindeabschnitte

Neben der Biokompatibilität zeichnen sich die Implantate durch eine optimierte Gewindestruktur aus: Mittels des Schneidgewindes im apikalen Teil des Implantats wird das Gewinde in der Kavität präpariert. Im mittleren Bereich sorgt das Kompressionsgewinde für eine Verdichtung der Spongiosa und zusätzlich für eine maximale Primärstabilität. Das anschließende Extensionsgewinde kompensiert die Elongation der rotierenden Instrumente und schließt bündig mit der knöchernen Begrenzung ab.

Biokompatibilität und Primärstabilität

Auch die inneren Werte der *ixx2*-Implantate überzeugen den Anwender: Der Tube in der Mitte des Implantats entlastet die Zentralschraube und vermeidet so Schraubenbrüche. Ein Innenocta knüpft an den Innentube an, sorgt für Rotationssicherung und ermöglicht die individuelle Positionierung von Aufbauten. Über den Innenocta schließt ein Innenkonus die Verbindung von Implantat und Aufbau optimal bakteriendicht ab. Die ausgereiften Implantate lassen sich sowohl für prothetische Standardlösungen als auch für vielseitige Individualprothetik einsetzen und sind dabei sowohl für Einzelzahn- als auch für mehrgliedrige Versorgungen geeignet.

Konfektionierte Konuskronenverbindung

In dem *ixx2*-Implantatsystem sind unter anderem präfabrizierte Teleskopkronensysteme erhältlich, die durch einfache Handhabung, gute Hygienemöglichkeiten und preiswerten Einsatz überzeugen. Das *ixx2-cone* ist solch eine konfektionierte, retentive Konuskronenverbindung für implantatgetragene Prothesen, die sich vor allem in Kombination mit bereits vorhandenem Zahnersatz bewährt (Abb. 2). Die Verbindung besteht aus einem vorgefertigten Konuspfeifen (Titan), analog einer im Dentallabor gefertigten Konuskrone. Auf den Konus wird eine austauschbare, retentive Kappe (kupferfreies Gold) aufgesetzt. Ein „Click“ zeigt an, dass die Endposition erreicht wurde. Gewindekappe und Aufbau bestehen aus Titan Grad 4. Es stehen retentive und friktive Kappen zur Verfügung und können nach Bedarf ausgetauscht werden.

Die *ixx2-cone-abutments* sind alternativ in 6-Grad- und 10-Grad-Neigung erhältlich, um Divergenzen beispielsweise zweier Implantate von bis zu 20 Grad auszugleichen. Sie werden im Mund in die



Dr. Uwe Wiedemann, Greiz

Implantate eingeschraubt. Dies kann manuell oder mit Hilfe maschineller Eindrehhilfen (30 bis 35 Newtonzentimeter, Ncm) erfolgen. Gewindekappe und Cap werden miteinander verschraubt und zusammen mit dem Platzhalterring (wird nach dem Einpolymerisieren des Sekundärteils in die Prothese wieder entfernt) auf den Aufbau gesetzt.

Der Patientenfall

Die 65-jährige Patientin klagt über die zunehmende Instabilität ihrer Unterkieferprothe-

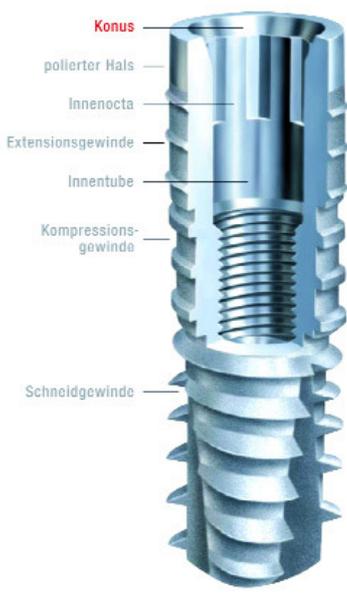


Abb. 1: Das Implantat *ixx2*

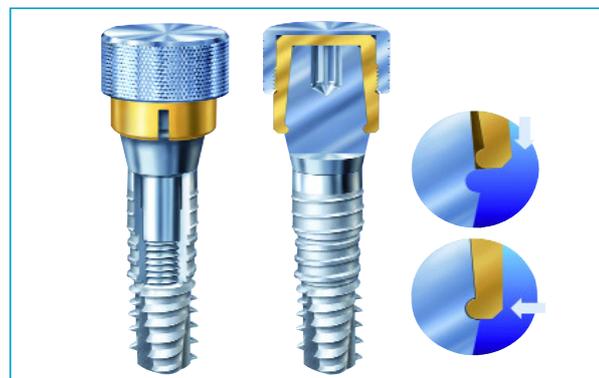


Abb. 2: Präfabriziertes Teleskopkronensystem

se. Das Orthopantomogramm zeigte an 31 distal eine Fistel und vertikalen Knochenabbau (Abb. 3), so dass 31 extrahiert werden musste. Mit der Patientin wurde vereinbart, dass zwei Implantate gesetzt werden, die der zukünftigen Fixierung der Prothese dienen. Da die Patientin sich an die vorhandene

Prothese gewöhnt hatte und mit der Ästhetik und Funktion zufrieden war, sollte diese nicht erneuert werden.

■ Instabile Prothese

Die Prothese wurde dubliert (Abb. 4) und so als Bohrschablone für die Implantatinsertion

verwendet. Zunächst wurde die Position der Implantate mit Hilfe dieser Schablone und Parallelisierungshilfen festgelegt (Abb. 5). Nach der Aufbereitung des Implantatbetts wurden die Implantate (*ixx2*, Durchmesser 4 mm, Länge 16 mm, m&k gmbh, Kahla) an 43 und 33 eingebracht (Abb. 6). Beide Implantate wurden mit maximaler Primärstabilität inseriert. Das OPG zeigt den Stand der Implantate nach der Insertion (Abb. 7).

■ Maximale Primärstabilität

Während der dreimonatigen Einheilzeit diente Zahn 41 als Prothesenträger. Nach der Einheilphase wurde 41 extrahiert, und es folgten die Wiedereröffnung der Implantate und die Entfernung der Einheilschrau-

be. Im Mund wurden die *ixx2 cone-abutments* in die Implantate geschraubt. Die Gewindekappen und Caps wurden miteinander verschraubt und zusammen mit den Platzhalterringen auf die Abutments gesteckt (Abb. 8).

Die alten Sekundärteleskope der Prothese (Abb. 9) wurden entfernt (Abb. 10), und die Prothese wurde an diesen Stellen unterfüllt. Bevor die *ixx2-cone*-Matrizenteile in der Prothese fixiert werden konnten, mussten die entsprechenden Bereiche in der Prothese freigeschliffen werden.

Anschließend wurden die Sekundärteleskope einpolymerisiert (Abb. 11). Die abschließende Röntgendiagnostik (Abb. 12) bewies den optimalen Stand der Implantate inklusive der Primärteleskope.



Abb. 3: OPG der Ausgangssituation



Abb. 4: Dublierte Prothese auf Modell



Abb. 5: Festlegung der Implantatpositionen



Abb. 6: Situation nach Einbringen der Implantate



Abb. 7: OPG nach Insertion der Implantate



Abb. 8: Eingeschraubte cone-abutments



Abb. 9: Prothese mit alten Sekundärteleskopen



Abb. 10: Prothese nach Entfernung der Sekundärteleskope



Abb. 11: Einpolymerisierte neue Sekundärteleskope

Die Patientin zeigte sich äußerst zufrieden mit dem neuen Sitz ihrer Prothese. Nicht nur die einfache Handhabung ihres implantatgetragenen Zahnersatzes, unter anderem der „Klick“, der ihr die erfolgreiche Eingliederung der Prothese verdeutlichte, auch die vergleichsweise niedrigen Kosten für diese Versorgung überzeugten sie (Abb. 13).

Überzeugt durch einfache Handhabung und niedrige Kosten

Das *ixx2*-Implantat, das aus bereits bewährten Komponenten besteht, ist für den erfahrenen Implantologen wie für den Einsteiger geeignet. Für eine individuelle, der Patientensituation angepassten Prothetik bietet das System *ixx2* mit standardisier-

ten Prothetikkomponenten eine kostengünstige Versorgung mit Teleskopkronen, Stegkombinationen, Kugelankern und Magneten sowie flexible und alle prothetischen Planungen unterstützende Konstruktionselemente. Laborleistungen können so nahezu entfallen.

In unserer Praxis wird das Spektrum geschätzt, das hohen Ansprüchen an Funktionalität, Lebensdauer und Ästhetik gerecht wird, und viel Raum für individuelle Lösungen lässt.

**Dr. med. Uwe Wiedemann,
Greiz**

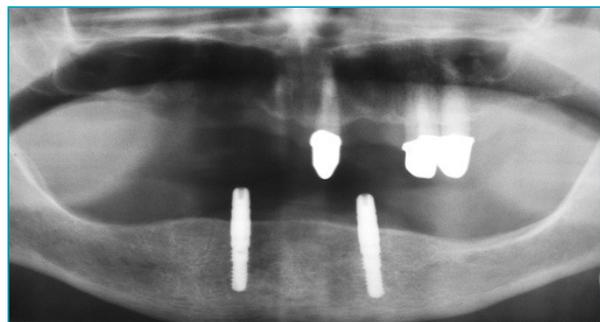


Abb. 12: OPG der Endsituation



Abb. 13: Zufriedene Patientin