

# Sofort- und/oder Spätimplantation mit provisorischer Sofortbelastung

## Ein praxisrelevantes Therapiekonzept

Die Grundvoraussetzung für eine komplikationsfreie Osseointegration unter Belastung ist eine hohe, exakt messbare Primärstabilität. Die Sofort- oder die Spätimplantation mit provisorischer Sofortbelastung stellt eine überragende Chance dar, die ursprünglichen Strukturen von Hart- und Weichgewebe zu erhalten.

■ Die primärstabile Insertion, definitiv messtechnisch erfasst, stellt eine ultimative Voraussetzung dar, eine komplikationslose ossäre Integration des Implantates zu erreichen. Makrobewegungen durch unwillkürliche Belastungen führen zu einem Ausbleiben der Osseointegration und folglich zum Verlust. Ein Implantatdesign mit einer differenzierten Gewindeganggeometrie für den spongiosen und den kortikalen Knochen gewährleistet die erforderliche Primärstabilität. Die Präparationstechnik des XiVE®-Implantatsystems beinhaltet eine unterdimensionierte Implantatbettpräparation. Beim Eindrehen des selbstschneidenden XiVE®-Implantates kommt es durch die unterdimensionierte Implantatbettauflaufbereitung systembedingt zu einer Kompression der Spongiosa im Sinne einer „internen Kondensation“, die nicht zuletzt im allgemein problematischen D3 und D4 Knochen eine hohe Primärstabilität bewirkt. Da bei der Sofortimplantation im Gegensatz zur Spätimplantation die Primärstabilität im Wesentlichen nur in der Spongiosa erzielt wird, steht bei triangulärem oder ovalärem Durchtrittsprofil des extrahier-

ten Zahnes dem rotationssymmetrischen Implantatdesign nicht marginal ein ausreichender Knochenkontakt zu Verfügung, sondern für die Verankerung steht lediglich die tiefer liegende Spongiosa zur Verfügung. Von entscheidender Bedeutung für eine definierbare Primärstabilität ist besonders bei Limitierung des Implantatdurchmessers und fehlender marginaler Verankerung die Implantat- und Implantatgewindelänge unter Beachtung der physikalischen Hebelgesetze.

Andererseits kann es zum Beispiel bei der Spätimplantation während dem Eindrehen des Implantates zu einer Kompressionsverschraubung mit einer maximal möglichen Primärstabilität kommen. Im kortikalen Bereich kann das im Vergleich zur unterdimensionierten Implantatbettauflaufbereitung überdimensionierte Implantat zu einer Überkompression führen, weshalb der Durchmesser der kortikalen Bohrung mit einem speziellen Krestalbohrer und anschließendem Gewindecchnitt vorbereitet werden muss. Je nach Knochen-dichte genügt auch die alleinige Verwendung des Gewindecshneiders (XiVE®-Tap).



**Abb. 1:** Röntgenaufnahme vor Augmentation im rechten Oberkiefer. – **Abb. 2:** Röntgenaufnahme nach Sinuslift-OP im rechten Oberkiefer. – **Abb. 3:** Schnittführung im rechten Oberkiefer.



**Abb. 4:** Präparation des Mukoperiostlappens mit Darstellung der BoneShield®-Membran. – **Abb. 5:** Zustand nach Entfernung der Membran und Vorbereitung für die Implantatbettposition. – **Abb. 6:** Eingesetzte Implantate im rechten Oberkiefer.