



**PD Dr. Dr. Keyvan Sagheb**  
Klinik und Poliklinik  
für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie  
Plastische Operationen  
Universitätsmedizin  
Mainz



**Dr. Morse Bayadse**  
Klinik und Polikliniken  
für Zahn-, Mund- und  
Kieferkrankheiten  
Universitätsmedizin  
Mainz

## Komplexe Sofortimplantation und Sofortversorgung Regio 24 mit DS PrimeTaper

Es erfolgte der Ersatz eines tief frakturierten und nicht mehr erhaltungswürdigen Zahns 24 bei einer jungen und ansonsten gesunden Patientin. Die präoperative Diagnostik mittels DVT zeigte eine intakte vestibuläre Knochenlamelle, jedoch auch eine sehr geringe Resthöhe bis zum Kieferhöhlenboden. Es konnte dennoch eine Sofortimplantation mit Sofortversorgung erfolgreich durchgeführt werden, da bei der Implantation eine ausreichende Primärstabilität durch das neue Implantatdesign erzielt wurde.



**1. Klinische Ausgangssituation** mit tief frakturiertem und nicht erhaltungswürdigem Zahn 24 bei ansonsten reizloser Schleimhautsituation.



**2. Prä-OP Röntgen-Einzelzahnaufnahme** Regio 24 und Panorama-Schichtaufnahme vor der Implantatinserktion mit einem ansonsten prothetisch und konservierend suffizient versorgten Gebiss.



**3. Prä-Op DVT – Nachweis von apikalen Granulomen** an den Wurzelspitzen des Zahns 24 ohne entzündliche Beteiligung der Kieferhöhle.



**4. Prä-Op DVT mit virtueller Planung** der Implantatposition. Es zeigt sich ein deutlich reduziertes Knochenangebot apikal der Wurzelspitzen Regio 24.



**5. Intraoperative Situation I:** Es erfolgt eine atraumatische Extraktion der Wurzelreste und sorgfältige Reinigung der Extraktionsalveolen vom Entzündungsgewebe. Auf die Bildung eines Mukoperiostlappens wird bewusst verzichtet.



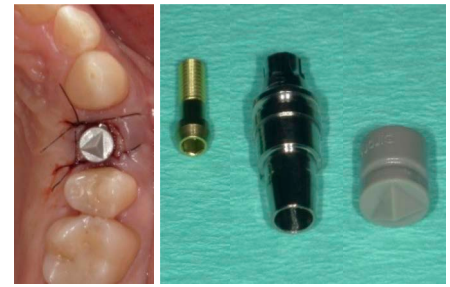
**6. Intraoperative Situation II:** Anschließend erfolgt eine prothetisch orientierte Implantatinserktion eines DS PrimeTaper (4,2 x 9 mm) im Septumbereich. Der Spalt wird mit einem langsam resorbierbaren Knochenersatzmaterial xenogenen Ursprungs aufgefüllt.



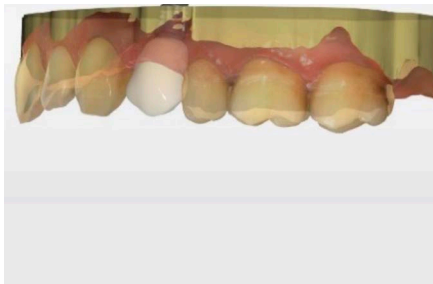
**7.** Intraoperative Situation III: Zusätzlich wird der Spalt mit A-PRF zum Schutz des Augmentats abgedeckt.



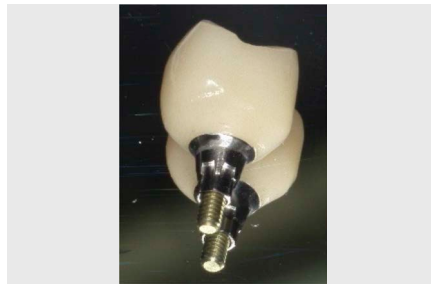
**8.** Intraoperative Situation



**9.** Digitaler Scan: Es erfolgt ein direkter postoperativer Scan mit der Primescan zur Herstellung einer provisorischen Krone.



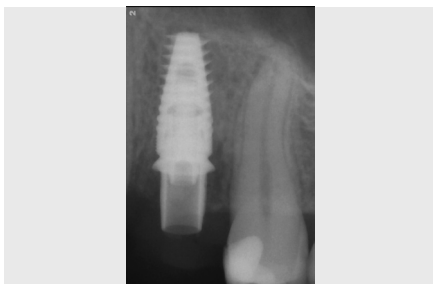
**10.** Digitaler Scan



**11.** CAD/CAM-produzierte provisorische Krone



**12.** Provisorische Sofortversorgung: In der Nachsorge zeigt sich regelrechter Heilungsverlauf ohne technische oder biologische Komplikationen. Es wurde streng darauf geachtet, dass die Krone keine statischen und dynamischen Kontakte aufweist.



**13.** Post-OP Kontrolle: Die Post-OP Kontrolle mittels Einzelzahn Aufnahme zeigt einen suffizienten Sitz des Implantats und des provisorischen Abutments.



**14.** Post-OP Kontrolle nach 2 Monaten. Es zeigt sich eine suffiziente Einheilung mit bereits jetzt optimaler Ausformung des Weichgewebes für die definitive Versorgung. Diese ist 4 Monate Post-OP geplant.