

## Zusammenfassung

Ziel der hier vorgestellten und diskutierten Studien war es, den klinischen Stellenwert von Minimaldurchmesserimplantaten und ortständiger, non-ablativer Implantatbettformung in der Versorgung des normal konfigurierten bis mittelgradig resorbierten Alveolarkamms zu evaluieren und dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion zusätzliche, wissenschaftliche Evidenz beizusteuern. Kaum ein Gebiet der Zahnheilkunde hat in den letzten 20-25 Jahren eine vergleichbar weitreichende Entwicklung genommen, wie die Implantologie. Die Zuverlässigkeit verschiedener implantologischer Versorgungsmöglichkeiten ist in zahlreichen Studien belegt worden, was in nicht unerheblichem Maße zur Verbreitung der Akzeptanz implantatgestützter Prothetik und der Ausweitung seiner Indikationsgebiete geführt hat. Die Ergebnisse etablierter implantologischer Versorgungsformen reichen mittlerweile an die Verweilwahrscheinlichkeit natürlicher Zähne in situ heran. Vor diesem Hintergrund entstand der Wunsch, nicht in erster Linie die klinische „efficacy“ von Implantaten oder chirurgischen Techniken weiter zu verbessern, sondern dem Patienten bei *äquivalenter Zuverlässigkeit* eine weniger invasive, risikoärmere und Ressourcen schonendere Versorgungsalternative zu bieten. Hierzu wurde die aus der Bioäquivalenzforschung der Pharmaindustrie entwickelte „Testung auf therapeutische Äquivalenz“ gewählt. Dieses Testverfahren wurde in zwei prospektive, kontrollierte Therapiestudien im Parallelgruppendesign implementiert. Um die Unabhängigkeit der Beobachtungseinheit zu gewährleisten, wurde randomisiert ein Implantat pro Patient ausgewählt und zur Grundlage von Fallzahlbestimmung – zur Festlegung einer adäquaten Teststärke (power) – und statistischer Auswertung gemacht. Die Ergebnisse der beiden CCTs liefern konsistente Evidenz für die therapeutische Äquivalenz von Minimaldurchmesserimplantaten und non-ablativer Implantatbettaufbereitung zu den etablierten Referenztherapien in der Versorgung des normal konfigurierten bis mittelgradig resorbierten Alveolarkamms; und dies bei gleichzeitiger Reduktion von Invasivität, Behandlungsrisiken und Ressourcenverbrauch.