

Zementierung vollkeramischer Restaurationen aus Cercon® Base und Cercon® ht

Konventionelle Zemente

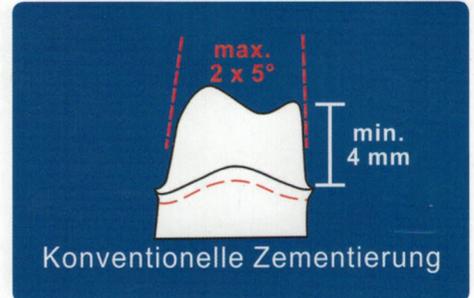
Für die Befestigung von Cercon-Restaurationen sind prinzipiell alle Arten konventioneller Zemente geeignet. Eine konventionelle Zementierung kann empfohlen werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- › Präparation mit ausreichender Stumpfhöhe von 4 mm
- › Präparationswinkel von 3 – 5°

Phosphatzemente und auch Glasionomerezemente besitzen jedoch so gut wie keine adhäsiven Hafteigenschaften an der Zahnhartsubstanz und an den Restaurationswerkstoffen. Bei Indikationen mit einem erhöhten Risiko für einen Retentionsverlust, wie z.B. Brücken im Unterkiefer-Seitenzahnbereich, sollten diese Zemente daher nicht verwendet werden.

Mehrere in-vitro-Studien und auch klinische Studien (Ortrop et al. 2012, Rinke et al. 2013) konnten zeigen, dass die Retention von Zirkonoxidkronen bei einer Zementierung mit kunststoffmodifizierten Glasionomer-Zementen (z.B. Permacem 2.0, DMG Hamburg, FujiCEM Plus, GC Bad Homburg oder Meronplus, Voco, Cuxhaven) signifikant höher ist als bei konventionellen Zinkphosphatzementen oder reinen Glasionomerezementen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die kunststoffmodifizierten Glasionomerezemente in unterschiedlichen Farb- und Transluzenzstufen verfügbar sind. Die verbesserte Retention und die günstigeren optischen Eigenschaften sind die Gründe, warum kunststoffmodifizierte Glasionomerezemente bevorzugt gegenüber reinen Zinkphosphat- oder Glasionomerezementen eingesetzt werden sollten.

Eine Konditionierung des Zahnstumpfes ist nicht notwendig, lediglich die Zementierungsflächen der Restaurationen sollten zur Retentionsverbesserung durch Sandstrahlen (Aluminiumoxid 50 µm, 1-2 bar) aufgeraut werden.



Kontraindikationen konventionelle Zementierung



Kunststoffmodifizierte Glasionomerezemente

gestrahlt

poliert

6/27/2002 WD HV Spot Det
11:37:06 AM 6.5 mm 10.0 kV 4.0 ETD

500.0µm

Zementierung vollkeramischer Restaurationen aus Cercon® Base und Cercon® ht

Adhäsive Befestigung

Zur Verbesserung der Retention in Risikoindikationen (z.B. kurze oder stark konische Stümpfe, mehrgliedrige Brückenkonstruktionen) können Zirkonoxidrestaurationen adhäsiv befestigt werden. Hierfür können zum einen selbstadhäsive Zemente (Piwowarczyk et al. 2005) wie z.B. SmartCem2 (Dentsply DeTrey) verwendet werden, oder aber Kompositzemente, die durch spezielle Inhaltsstoffe (z.B. ein reaktives Phosphatmonomer oder spezielle Zirkonoxidprimer) einen chemischen Verbund zum Zirkonoxid aufbauen. Insbesondere der Einsatz von Kompositzementen mit reaktivem Monomer (z.B. Panavia 21 TC oder Panavia f 2.0, Kuraray) ist sowohl durch zahlreiche in-vitro-Studien als auch durch klinische Untersuchungen abgesichert.

Selbstadhäsive Zemente

Die Anwendung der selbstadhäsiven Zemente erfordert keine spezielle Konditionierung der Zahnhartsubstanz und kann bei relativer Trockenlegung erfolgen. Die Zementierungsflächen der Restauration sollten zur Retentionsverbesserung sandgestrahlt werden (50 µm Aluminiumoxid bei 1-2 bar). Der selbstadhäsive Zement wird in die Restauration eingefüllt und die Restauration auf den getrockneten Stumpf platziert. Zum einfachen Entfernen der Überschüsse werden diese für 3-5 Sekunden mit der Polymerisationslampe anpolymerisiert. Die Restauration ist dann bereits fixiert, die Zementüberschüsse lassen sich einfach mit einer zahnärztlichen Sonde entfernen.

Klinische Vorteile

Die selbstadhäsiven Zemente bieten folgende klinische Vorteile:

- 1. Erhöhte Retention im Vergleich zu konventionellen Zementen
- 2. Verfügbarkeit in unterschiedlichen Farben und Transluzenzen
- 3. Einfaches Handling und sichere Überschussentfernung

