

# STUDIE ZUR BEFESTIGUNG: VERBUND VON ZIRKONVENEERS AUF NATÜRLICHEM ZAHN – ALTERUNGSTEST MIT ANSCHLIESSENDEM BRUCHVERSUCH

---

Universitätsklinikum Regensburg, März 2017

Frontzahnveneers aus Zirkonoxidkeramik (Prettau® 4 Anterior®) im Kausimulationsversuch

## ABSTRACT

Die vorliegende Studie des Universitätsklinikums Regensburg untersucht das Verhalten von Prettau® 4 Anterior® Veneerschalen mit entsprechender adhäsiver Befestigung auf humanen Frontzähnen.

Ziel war es die Bruchfestigkeit und Stabilität der Zirkonveneers nach vorhergehender künstlicher Alterung zu ermitteln. Im ersten Schritt wurde im Kausimulationsversuch eine Tragedauer von fünf Jahren simuliert, anschließend wurden die Proben dem Bruchtest unterzogen.

Die auf humanen Frontzähnen adhäsiv befestigten Zirkonveneers erreichten eine durchschnittliche Bruchfestigkeit von 413 Newton (N) und maximale Werte von über 500 N.

Diese übersteigen damit deutlich die durchschnittliche klinische Frontzahnbelastung von 250-300 N.

Prof. Dr. Dipl.-Ing. (FH) Martin Rosentritt  
Universitätsklinikum Regensburg