

## 7 Schlussfolgerung

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

1. Für das jeweils verwendete Adhäsivsystem zeigte sich keine der drei Schichttechniken signifikant überlegen.
2. Die einzelnen Adhäsivsysteme wiesen signifikante Unterschiede hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf.
3. Im Bereich des horizontal verlaufenden Füllungsrandes wurden für das Etch&Rinse-Adhäsivsystem *OptiBond FL* (Drei-Schritt-Applikation) und das selbstkonditionierende Adhäsivsystem *Clearfil SE Bond* (Zwei-Schritt-Applikation) zu jedem Zeitpunkt der Analyse signifikant bessere Randqualitäten ermittelt als für das Etch&Rinse-Adhäsivsystem *Excite* (Zwei-Schritt-Applikation) und das selbstkonditionierende Adhäsivsystem *Adper Prompt L-Pop* (Ein-Schritt-Applikation). Es ergibt sich folgende Rangordnung: *OptiBond FL* = *Clearfil SE Bond* > *Excite* = *Adper Prompt L-Pop*.
4. Bezüglich der vorgenommenen Unterteilung des zervikalen Füllungsrandes in die Auswertungsbereiche "Rand" und "Ecke" konnte festgestellt werden, dass die Adhäsivsysteme *Excite* und *Adper Prompt L-Pop* im Bereich "Ecke" signifikant höhere Anteile an kontinuierlichen Rändern "Note 1" zeigten als im Bereich "Rand".

In der vorliegenden Untersuchung konnte kein Adhäsivsystem die Randspaltbildung im Dentin gänzlich verhindern. Die Füllungen, die unter Verwendung von *OptiBond FL* bzw. *Clearfil SE Bond* gelegt wurden, zeigten die höchsten Anteile an kontinuierlichen Rändern im Dentin. In ihrem Einfluss auf die marginale Integrität einer Klasse-II-Restauration sind beide Systeme miteinander vergleichbar und daher für die praktische Anwendung zu empfehlen. Aufgrund der signifikant geringeren Randqualitäten von *Excite* und *Adper Prompt L-Pop* kann

geschlussfolgert werden, dass eine Vereinfachung der Applikationsmethoden von Adhäsivsystemen nicht auf eine Wirksamkeitssteigerung im Randverhalten hinweisen.