

### **Presskeramik (Ivoclar Vivadent Emax® Press )**

Hierbei handelt es sich um Lithiumdisilikatkeramik, bei denen grundsätzlich eine Ätzung der Oberfläche notwendig ist. Die fertige Restauration wird daher noch bei uns im Labor, sofern nichts anderes vereinbart, mit Flusssäure angeätzt. Es werden auf diesem Wege Mikroretentionen geschaffen, welche den späteren Haftverbund zum Befestigungsmaterial ermöglichen bzw. verstärken. Jede weitere Behandlung der Restauration wird von diesem Punkt an von Ihnen in der Praxis durchgeführt. Die Oberfläche der Glaskeramik muss zwingend konditioniert werden. Dies geschieht durch die Applikation von Silangruppen durch ein Bondersystem auf die von der Säure geschaffenen Mikroretentionen. Nur so kann eine chemische Bindung zwischen dem organischen Befestigungszement und der anorganischen Keramik entstehen.

Es werden auch Präparate angeboten, die das Ätzen und Konditionieren in sich vereinen (z.B. Monobond Etch & Prime von IPS Ivoclar Vivadent), die Ätzung mit Flusssäure (oder einem alternativen Ätzgel) entfällt in diesem Fall. Die Oberfläche der Restauration kann im Falle des Kontakts mit Speichel, Blut oder ähnlichem mit Phosphorsäure gereinigt werden, die Silangruppen müssen dann jedoch erneut mittels Bonders aufgetragen werden. Die Restaurationen dürfen **nicht** abgestrahlt werden.

### **Zirkoniumdioxid (Henry Schein Dental Zirlux® FC2 und Zirlux® 16+)**

Bei der Befestigung von Zirkoniumdioxidrestaurationen kann die relativ hohe Affinität zu Phosphorsäure genutzt werden. Da ein Ätzen der Oberfläche durch z.B. Flusssäure aufgrund der fehlenden Glasphase nicht möglich ist, muss die chemische Bindung zwischen Befestigungsmaterial und Zirkoniumdioxid auf anderem Wege hergestellt werden. Kunststoffzemente auf MDP-Basis sind dazu in der Lage. Dabei handelt es sich um Methacrylat-Monomere, die mit bifunktionellen Phosphorsäuregruppen ausgestattet sind. Letztere sind in der Lage, den Verbund zwischen Kunststoffzement und Zirkonoberfläche herzustellen. Panavia™ gehört zu diesen Materialien, welches von uns ebenfalls zum Verkleben von individuellen Abudments verwendet wird. Phosphorsäuregel darf **nicht** zur Reinigung verwendet werden, da die hohe Reaktivität zur Bildung einer festen Phosphorschicht führt und die Haftwerte drastisch sinken können.

Aufgrund der charakteristischen Materialeigenschaften wird auf das Sandstrahlen mit  $\text{Al}_2\text{O}_3$  weitestgehend verzichtet, falls nötig kann mit einem sehr niedrigen Druck (max. 0,05 bar) eine Art Reinigungsstrahlen durchgeführt werden. Die Bearbeitung des fertig gesinterten  $\text{ZrO}_2$  sollte vermieden werden. Ist es doch nötig, z.B. um die okklusalen oder approximalen Kontaktpunkte einzuschleifen, muss mit einer über ausreichend Wasserkühlung verfügende Turbine gearbeitet werden