

Verblendcomposite

Was sollte ein modernes Composite heute leisten?

Moderne Hochleistungscomposite lassen sich in solche für metallgestützten Zahnersatz oder metallfreien Ersatz einteilen. Metallgestützte Arbeiten sind vorwiegend die klassischen Kombiarbeiten. Bei dieser herausnehmbaren Prothetik muss das Composite in Bezug auf Haftverbund bzw. Scherfestigkeit und Abrasionsstabilität wahre Meisterleistungen vollbringen. Hier ist ein Material mit einem niedrigen E-Modul anzustreben, da wir eine hohe Elastizität brauchen, um das Material abplatzsicherer zu gestalten. Bei der metallfreien Verwendung eines Composites sollte hingegen ein höheres E-Modul angestrebt werden. Dadurch wird zwar die Elastizität leicht minimiert, man erhält aber dafür höhere Festigkeitswerte.

ZTM Jürgen Freitag/Bad Homburg

■ **Allein aufgrund** dieser Problematik ist es von Vorteil, im Labor über zwei in ihren Materialeigenschaften verschieden aufgebaute Dentine zu verfügen. Die Oberfläche der Compositeverblendung sollte dann aber eine extrem hohe Abrasionsstabilität aufweisen.

Die Hauptanforderungen an ein modernes Hochleistungscomposite sind also sehr vielfältig und anspruchsvoll. Die wichtigsten Eigenschaften, die ein Composite haben muss, sind:

Ein perfekt abgestimmtes Farbkonzept

Die Hauptanforderung an ein gutes Composite ist die einfache Reproduzierbarkeit aller Farben und speziell die

Farbübereinstimmung mit Konfektionszähnen. Auch bei sehr dünnen Schichtstärken müssen hier Massen zur Verfügung stehen, die hoch chromatisch sind und so bei schwierigen Platzverhältnissen für eine ausgezeichnete Farbübereinstimmung sorgen. Deswegen ist es von großer Relevanz, ein perfekt aufeinander abgestimmtes System von der Keramikverblendung über das Composite bis hin zum Konfektionszahn zu haben.

Einfaches Handling und Verarbeitung

Es gibt Techniker, die flüssige oder aber pastöse Materialien favorisieren. Vorteilhaft ist es, wenn das Composite im Sys-

tem über beide Komponenten verfügt. Ein fließfähiges Material hat einen Vorteil gegenüber einem rein flüssigen, da man während des Modellierens entspannter arbeiten kann und nicht permanent hektisch und schnell angelieren muss. Ansonsten ist es sehr angenehm, ein pastöses Material für den Dentinaufbau zu verwenden, da dieses leichter zu platzieren ist und die Modellation kontrollierbarer macht.

Perfekte Abrasionseigenschaften

Eine extrem gute Homogenität des Materials ist zwingend erforderlich, da sie für die Festigkeit und auch die Abrasion des Materials eminent wichtig ist. Außerdem garantiert die perfekte



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

▲ Abb. 1: Telearbeit. ▲ Abb. 2: Telearbeit in situ. ▲ Abb. 3: Frontzahnimpression.