



## WISSENSWERTES FÜR PATIENTEN



dr. h. lohmar®  
Praxis für Ästhetische Zahnheilkunde

[www.dgaez.de](http://www.dgaez.de)

## THEMA: INLAYS UND VENEERS - MINIMAL INVASIVE RESTAURATIONEN AUS VOLLKERAMIK

Eine Patienten-Information der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde e. V.

Ästhetische Probleme und Defekte der Zähne gehen oft nahtlos ineinander über. Eine abgesplitterte Kante oder eine alte Füllung sieht nicht nur unschön aus, sondern macht den Zahn auch besonders anfällig für weitere Schäden. Je mehr der Defekt im Vordergrund steht und je stärker dieser ausgeprägt ist, desto mehr wird der Zahnarzt bei der Behandlung zu laborgefertigten Lösungen tendieren - allem voran zu vollkeramischen Versorgungen wie zum Beispiel Veneers oder Inlays. Mit ihrer Hilfe können die Zähne „unsichtbar“ wiederhergestellt werden.

### Worin besteht der Vorteil gegenüber Versorgungen aus Kunststoff (Komposit)?

Die keramischen Dentalwerkstücke sind in höchstem Maße beständig. Im Gegensatz zu Komposit-Versorgungen zeigen keramische Veneers und Inlays auch nach vielen Jahren im Mund keine größeren Verschleißerscheinungen als die natürlichen Zähne. Auch die Temperaturleitfähigkeit von Keramik ist ähnlich wie die des Zahnschmelzes. Die Zähne werden also durch die Behandlung im Regelfall nicht temperaturempfindlicher. Darüber hinaus können die Restaurationen mit keramischen Werkstoffen noch besser an die optischen Eigenschaften des Zahnschmelzes angepasst werden. Niemand erkennt einen Unterschied zur natürlichen Zahnschmelzsubstanz.

### Worin besteht der Vorteil gegenüber herkömmlichen Kronen oder Goldinlays?

Der Integration von Inlays oder Veneers fällt weniger gesunde Zahnschmelzsubstanz zum Opfer. Zahnärzte sprechen deshalb – wie auch bei Komposit-Versorgungen – von einer minimal invasiven Behandlung. Die feinen Restaurationen werden in den Zahn eingeklebt. Durch eine spezielle Vorbehandlung gehen sie mit der Zahnschmelzsubstanz einen so festen Verbund ein, dass selbst eine angesetzte Ecke den Kaukräften langfristig standhält und der Zahn bei größeren Schäden sogar stabilisiert wird. Teil- oder Vollkronen können vermieden werden. Herkömmliche Kronen oder Goldinlays werden dagegen einzementiert. Dafür muss der Zahn in eine bestimmte Form geschliffen werden, sonst hält die Verbindung nicht. Da der feste Verbund zur Zahnschmelzsubstanz fehlt, sind Goldinlays zudem ab einem gewissen Zerstörungsgrad nicht mehr möglich. Anders als bei einem Keramikinlay ist die Stabilisierung durch Teil- oder Vollkronen unvermeidlich.

### Was ist der Unterschied zwischen Veneers und Inlays?

Typische Veneers kann man sich als feine Schalen vorstellen, die ihren Einsatzbereich an den Fronten der sechs Schneidezähne und an den beiden an die Eckzähne angrenzenden Backenzähne (Prämolaren) haben. Inlays oder Einlagefüllungen sind dagegen kleine Keramikkörper, die zur Wiederherstellung der Seitenzähne, insbesondere ihrer Kauflächen eingesetzt werden. Da der Zahnarzt den Umfang und den Umriss der Restauration defektbezogen gestalten kann, können Veneers und



## WISSENSWERTES FÜR PATIENTEN



[www.dgaez.de](http://www.dgaez.de)

### THEMA: INLAYS UND VENEERS - MINIMAL INVASIVE RESTAURATIONEN AUS VOLLKERAMIK

Inlays jedoch grundsätzlich alle möglichen Formen haben und sogar nahtlos in eine Teilkrone übergehen.

#### Wann sind Veneers oder keramische Teilkronen sinnvoll?

Veneers sind die Versorgung der Wahl, wenn die Frontzähne geschädigt, aber in ihrer Substanz im Wesentlichen noch erhalten sind. Dabei können die Zähne gleichzeitig auch ästhetisch optimiert werden – zum Beispiel wenn der Zahnschmelz nach einer Wurzelbehandlung unschön verfärbt ist, Schmelzflecken stören, die Zähne zu schmal oder zu kurz erscheinen. Besonders vorteilhaft sind Veneers auch bei Fehlbildungen der Zähne. Wenn zum Beispiel die Eckzähne oder die kleinen



Schneidezähne nicht angelegt sind oder die Zähne im Verhältnis deutlich unterdimensioniert sind, können mit Veneers besonders substanzschonende Formkorrekturen durchgeführt werden.

#### Wann sind keramische Inlays bzw. Onlays indiziert?

Inlays eignen sich, um verschleiß- oder kariesgeschädigte Seitenzähne wieder herzustellen. Jeder Höcker und jede noch so feine Furche in den Kauflächen kann dabei funktionsgerecht und dauerhaft stabil nachgebildet werden. Wenn bereits funktionelle Probleme vorhanden sind, die sich zum Beispiel in Kiefergelenkproblemen oder Zähneknirschen äußern, kann der Zahnarzt die Höcker mit Hilfe von Onlays auch versetzen, so dass die beiden Zahnreihen genau ineinander greifen und eine reibungslose Gleitbewegung möglich wird. Solche Behandlungskonzepte erfordern jedoch viel zahnärztliche bzw. zahntechnische Erfahrung und sind nur nach einer exakten funktionsbezogenen Analyse möglich.

#### Wie läuft die Behandlung ab?

Für laborgefertigte Inlays und Veneers sind mehrere Behandlungsschritte und mindestens zwei, meist jedoch mehrere Zahnarztbesuche erforderlich. Nach der genauen Behandlungsplanung werden im ersten Behandlungsschritt die Zähne präpariert. Anschließend werden Abformungen genommen und ein Provisorium auf die Zähne gesetzt. Nun ist der Zahntechniker an der Reihe. Anhand der Abformungen fertigt er die keramischen Dentalwerkstücke in aufwändiger Handarbeit an. Nach Entfernung der Provisorien und Anprobe werden die Veneers oder Inlays schließlich mit der so genannten Adhäsivtechnik (Klebertechnik) sorgfältig in den Zahn eingeklebt.



DGÄZ

## WISSENSWERTES FÜR PATIENTEN



dr. h. lohmar®  
Praxis für Ästhetische Zahnheilkunde

[www.dgaez.de](http://www.dgaez.de)

### THEMA: INLAYS UND VENEERS - MINIMAL INVASIVE RESTAURATIONEN AUS VOLLKERAMIK

#### Wie lange halten keramische Veneers und Inlays?

Minimal invasive Restaurationen sind zwar aufwändiger als herkömmlicher Zahnersatz, doch das zahlt sich aus: Durch die hervorragenden Materialeigenschaften der modernen Keramiken in Verbindung mit der außerordentlich beständigen Klebeverbindung sind die keramischen Restaurationen auch bei hauchdünner Verarbeitung besonders langlebig und stabilisieren geschwächte Zähne sogar. Viele Inlays und Veneers befinden sich jetzt schon über 15 Jahre im Mund der Patienten und sind noch völlig intakt. Bei guter Zahnpflege kann ein perfekt gestaltetes Inlay oder Veneer auch durchaus noch länger halten.

#### Welcher Zahnarzt führt die Behandlung qualifiziert durch?

Perfekt gestaltete Veneers oder Inlays fordern vom Zahnarzt ein sehr spezielles Können und eine dementsprechende Fortbildung auf hohem Niveau. So ist zum Beispiel eine genaue Kenntnis der Präparationstechniken erforderlich, die sich grundlegend von denen der klassischen Versorgungen, wie z. B. Goldinlays, unterscheiden. Auch die Klebetechnik – unter absolut trockenen Bedingungen – muss gelernt sein. Darüber hinaus benötigt der Zahnarzt ein überdurchschnittlich gutes Labor bzw. einen überdurchschnittlich guten Zahntechniker, der in die Behandlungsplanung vor Ort mit einbezogen werden muss, und der auch mit dem Patienten selbst über seine individuellen Wünsche, z. B. die Zahnfarbe und Zahnform, spricht. Dies erfordert mehr Ruhe, mehr Zeit und mehr Geduld als bei herkömmlichen Versorgungen und setzt somit eine dementsprechende Spezialisierung des Zahnarztes und des Zahntechnikers auf minimal invasive Restaurationen voraus.