

**3M** Science.  
Applied to Life.™



Klinische Fallsammlung

**Die Zwei, die  
alles können.**





✓ Universelles Befestigungskomposit mit **selbstadhäsiven Eigenschaften**

✓ **Adhäsives Befestigungskomposit-System** mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv als selbsthärtendem Primer für selbstadhäsive, die selektive Schmelzätz- und die Etch & Rinse Technik

✓ **Universeller Primer** für alle Restaurationsmaterialien – einschließlich Glaskeramik, Zirkoniumoxid und Metall

✓ **Erstes röntgenopakes Universaladhäsiv** für alle Arten von direkten und indirekten Restaurationen

## Ein wahrhaftig universelles Zwei-Komponenten-System.

**3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit** als selbstadhäsiver Befestigungszement und in Kombination mit **3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv** für die adhäsive Befestigung eingesetzt werden. Das Adhäsiv dient als universeller Primer für alle Materialien und deckt alle direkten und indirekten Indikationen ab.

Machen Sie Schluss mit dem Aufwand und Durcheinander aus verschiedenen Befestigungskompositen, Primern und Adhäsiven und vereinfachen Sie Ihre direkten und indirekten Workflows. Weniger Produkte, die auf Lager gehalten und deren Bestand aufgefüllt werden muss. Spart Platz, Zeit und Geld.

# Erleben Sie Universalität in Aktion.

Ein echtes Zwei-Komponenten-System, das Lösungen für praktisch alle adhäsiven und selbstadhäsiven Fälle für dualhärtende Befestigungskomposite sowie für das Bonden direkter Aufbauten und Füllungen aus Komposit bietet.

Optionen der Vorbehandlung  
des Zahns



Veneer,  
Adhäsivbrücke

Inlay/Onlay

Krone und  
Brücke

Wurzelstift, Bonding  
für Aufbau, Krone



Bonding für  
Kompositfüllung

# Adhäsives Bonding von Glaskeramikveneers mit Etch & Rinse Technik und selbstadhäsive Befestigung einer Zirkoniumoxidkrone

Klinischer Fall von Dr. Paulo Monteiro, Portugal



Eine 24jährige Patientin wünschte insbesondere bei den oberen zentralen Schneidezähnen eine Verbesserung der Ästhetik. Ihr Zahn 21 war mit einer alten Zirkoniumoxidkrone versorgt, die eine gewisse Verfärbung und einen insuffizienten zervikalen Rand aufwies. Zahn 11 war mit alten Komposit-Restaurationen versorgt.

Im Rahmen des Behandlungsplans wurde entschieden, die Krone auf Zahn 21 durch eine neue Zirkoniumoxidkrone zu ersetzen und für Zahn 11 ein Glaskeramikveneer anzufertigen. Für Zahn 12 wurde eine direkte Komposit-Restauration geplant; zudem sollte eine harmonischere Ästhetik beim Lächeln erreicht werden.

3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit wurde sowohl für die selbstadhäsive Befestigung der Zirkoniumoxidkrone als auch für das ästhetische Kleben des Glaskeramikveneers verwendet. Das Einsetzen konnte so – im Vergleich zur Verwendung mehrerer Befestigungskomposite – rationalisierter und effizienter erfolgen.

Der Verfasser hat eine internationale Zertifizierung in Advanced Aesthetic and Restorative Dentistry und lehrt am Instituto Universitário Egas Moniz, Caparica, Portugal.



# Adhäsives Bonding von Glaskeramikveneers mit Etch & Rinse Technik und selbstadhäsive Befestigung einer Zirkoniumoxidkrone



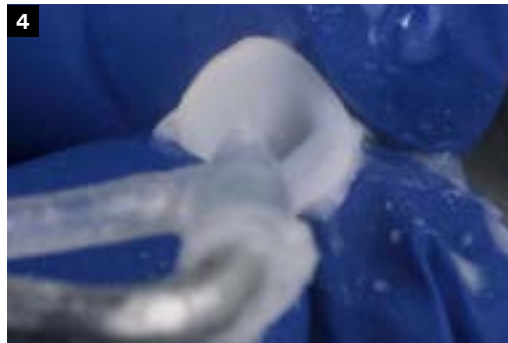
1 Präparierte Frontzähne für eine Restauration mit einer Krone und mit einem Veneer.



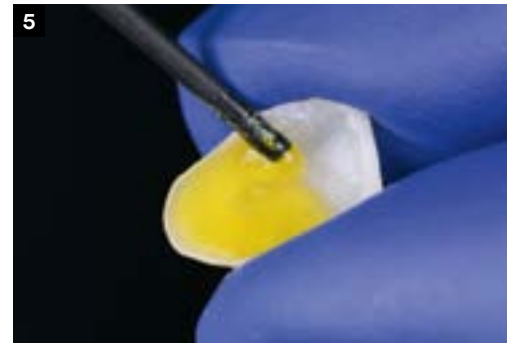
2 Im Labor gefertigte verblendete Zirkoniumoxidkrone und Glaskeramikveneer.



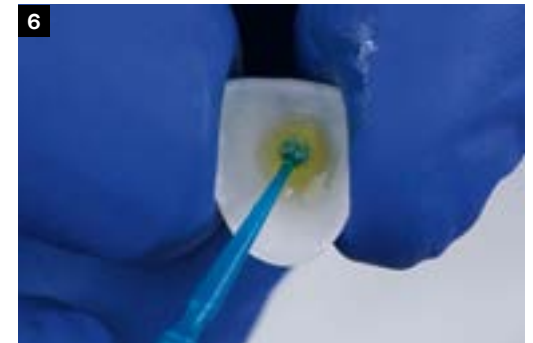
3 Einprobe mit 3M™ RelyX™ Try-In Paste, Farbe TR.



4 Sandstrahlen der Zirkoniumoxidkrone. Kein Primer erforderlich.



5 Flusssäureätzen (HF) des Glaskeramikveneers.



6 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv mit anschließender Lufttrocknung.



7 Angebrachter Kofferdam, Präparationen bereit zur Vorbehandlung.



8 Etch & Rinse Technik bei der Veneer-Präparation.



9 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv mit anschließender Lufttrocknung.

**Adhäsives Bonding von Glaskeramik-veneers mit Etch & Rinse Technik und selbstadhäsive Befestigung einer Zirkoniumoxidkrone**



10 Restaurationen (Veneer und Krone) bereit für die Befestigung.



11 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit auf der Zirkoniumoxidkrone.



12 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit auf der Verblendung.



13 Lichthärten nach der Reinigung.



14 Abschließendes Reinigen an den Rändern.



15 Definitive Versorgung nach 2 Monaten.

Klinischer Fall  
von Dr. Paulo  
Monteiro, Portugal

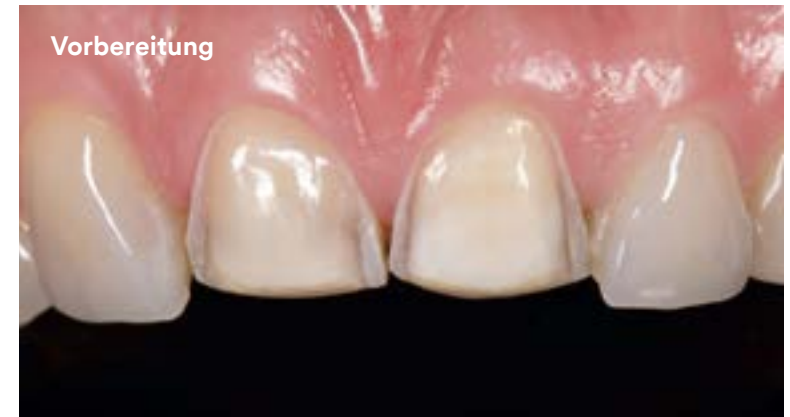
# Adhäsives Bonding von zwei Glas-keramikveneers mit Etch & Rinse Technik

Klinischer Fall von Dr. Rafał Mędzin, Polen

Ein Patient mit einer Nichtanlage (Agenesie) der seitlichen Schneidezähne erhielt eine orthodontische Behandlung und sechs Feldspatkeramik-Veneers für die oberen Frontzähne. Acht Jahre später brachen die Veneers auf Zahn 11 und 21 bei einem Sportunfall und wurden provisorisch mit 3M™ Filtek™ Ultimate Universal Restaurationsmaterial repariert. Nach sechs Monaten wurden die alten Veneers entfernt und neue Feldspatkeramik-Veneers unter Anwendung der Total-Etch-Technik mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv eingesetzt.



Vorbereitung



Definitive Versorgung



# Adhäsives Bonding von zwei Glaskeramik-veneers mit Etch & Rinse Technik



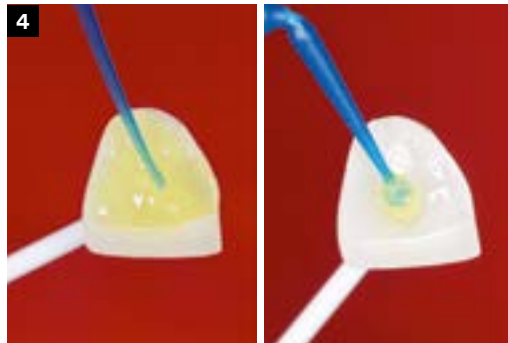
1 Ausgangssituation. Mit 3M™ Filtek™ Ultimate Universal Restaurationsmaterial reparierte Veneers auf Zahn 11 und 21.



2 Palatinale Ansicht, die einen Riss des Veneers auf Zahn 11 im Bereich der Inzisalkante zeigt.



3 Finale Präparationen.



4 Flusssäureätzen (HF) der Bondingoberfläche und Auftragen eines Primers mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv als Silan.



5 Total-Etch.



6 Lufttrocknung von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv nach der Applikation.



7 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit (Farbe Transluzent).



8 Initiales Anbringen mit Pinpoint-Lichtleiter.



9 Beide Veneers in der vorgesehenen Position nach der Reinigung. Hier ist die perfekte Integration des Rands von Keramik und Schmelz erkennbar.



# Adhäsive Befestigung einer Marylandbrücke aus Zirkoniumoxid mit Total-Etch-Technik

Klinischer Fall von Dr. Alwin van Daelen, Niederlande

Ein 27-jähriger Patient mit einer Nichtanlage (Agenesie) von Zahn 22 wurde drei Jahre lang orthodontisch behandelt. Aufgrund der Wurzelnähe der Nachbarzähne wurde jedoch kein ausreichender Platz für ein Implantat erreicht. Es wurde entschieden, im Rahmen des Behandlungsplans eine mit Befestigungskomposit angebrachte einflügelige Marylandbrücke einzusetzen. Nach der Extraktion des lateralen Schneidezahns, bei dem es sich um einen persistierenden Milchzahn handelte, wurde der Bereich für das Brückenglied mit Hilfe eines entfernbaren Retainers gestaltet. Es wurde eine sehr flache Präparation der Palatinalfläche des linken zentralen Schneidezahns mit Hilfe einer kleinen Positionierungsrille vorgenommen. Eine labial verblendete Zirkoniumoxidbrücke wurde angefertigt und unter Anwendung der Total-Etch-Technik mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv geklebt.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



# Adhäsive Befestigung einer Marylandbrücke aus Zirkoniumoxid mit Etch & Rinse Technik



1 Situation nach der Extraktion mit flexiblem Retainer zur Gestaltung des Bereichs für das Brückenglied.



2 Gestalteter Bereich für das Brückenglied.



3 Palatinale Ansicht der Präparation auf dem Modell.



4 Marylandbrücke mit Retentionsflügel. Die Vorbehandlung der Bondingoberfläche erfolgte mittels Sandstrahlen und anschließendem Auftragen eines Primers.



5 Ätzen der Präparation.



6 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



7 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



8 Restauration in situ nach abschließender Reinigung.



9 Definitive Versorgung.

Klinischer Fall  
von Dr. Alwin van Daalen,  
Niederlande

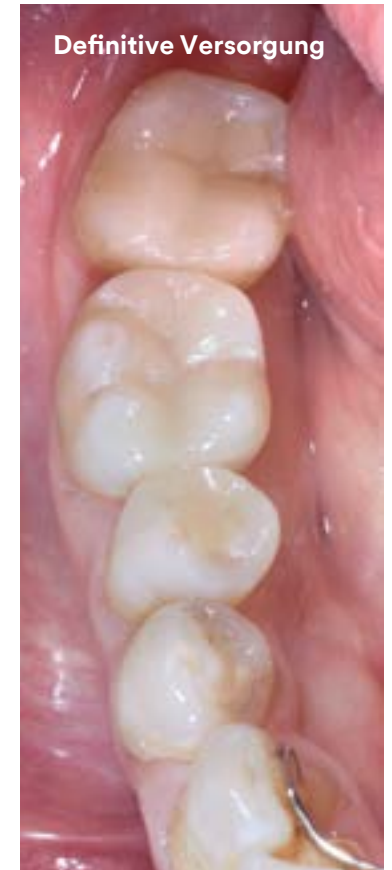
# Adhäsive Befestigung (selektives Schmelzätzen) eines Chairside-CAD/CAM-Glaskeramikinlays

Klinischer Fall von Dr. Stergios Zafiriadis, Schweiz

Ein 46jähriger Patient stellte sich mit Sekundärkaries von Zahn 35, 36 und 37 vor. Es wurde eine Restauration der Zähne mit Chairside-CAD/CAM-Inlays (Straumann® nlce® A2 LT) vorgenommen, die unter Anwendung der selektiven Schmelz-Ätz-Technik mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und 3M™ Scotchbond™ Universal Plus befestigt wurden.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung

# Adhäsive Befestigung (selektives Schmelzätzen) eines Chairside-CAD/CAM- Glaskeramikinlays



1 Präparationen.



2 Einprobe von Inlays.



3 Flusssäureätzen (HF)



4 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv als Silanprimer.



5 Selektives Schmelzätzen.



6 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



7 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungs-komposit in die Kavitäten.



8 Direkt nach dem Einsetzen – überschüssiges Material sitzt stabil und lässt sich leicht entfernen.



9 Abschließendes Lichthärten mit 3M™ Elipar™ Deep Cure LED Polymerisationslampe nach der Überschussentfernung.



10 Definitive Versorgung.

# Adhäsive Befestigung eines Glaskeramikonlays mit selektiver Schmelz-Ätz-Technik.

Klinischer Fall von Dr. Akit Patel, Großbritannien

Ein 57-jähriger Patient stellte sich mit einem defekten Onlay auf Zahn 36 vor. Im Rahmen des Behandlungsplans fiel die Entscheidung auf ein Onlay aus IPS e.max® Press. 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv wurde als Silanprimer auf das Onlay aufgetragen, welches unter Anwendung der selektiven Ätztechnik mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und Scotchbond Universal Plus Adhäsiv befestigt wurde.



Vorbereitung



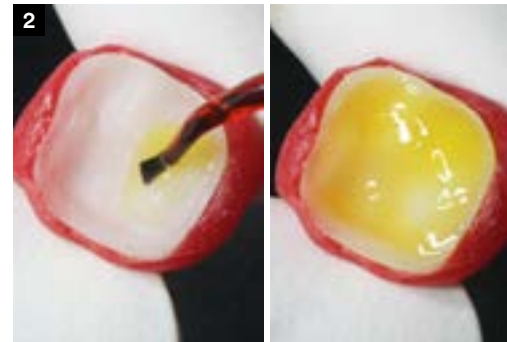
Definitive Versorgung



# Selektive Schmelz-Ätz- Technik für adhäsives Bonding eines Glas- keramikonlays



1  
IPS e.max® Press-Onlay.



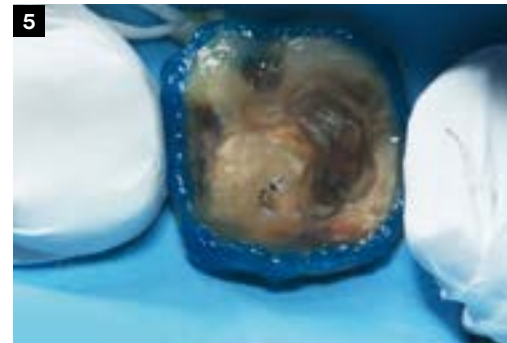
2  
Flusssäureätzen (HF) der Bondingoberfläche.  
Die Außenfläche ist durch Wachs geschützt.



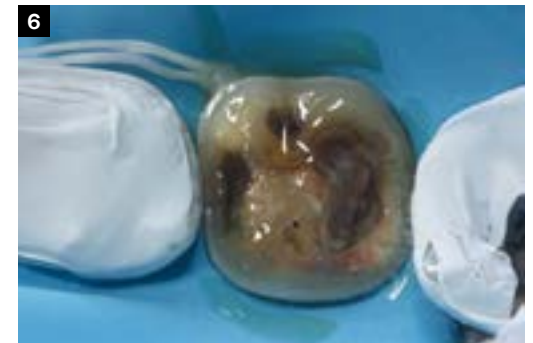
3  
Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus  
Adhäsiv als Silan mit anschließender Lufttrocknung.



4  
Präparierter Zahn.



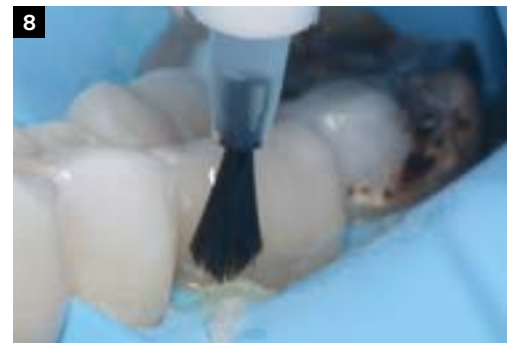
5  
Selektives Schmelzätzen mit 3M™ Scotchbond™ Ätz-  
gel nach dem Reinigen der Präparation mit 50 µm  
Aluminiumoxid.



6  
Zahnpräparation mit aufgetragenem 3M™ Scotch-  
bond™ Universal Plus Adhäsiv nach der Lufttrock-  
nung. Kein Lichthärten.



7  
Applikation von 3M™ RelyX™ Universal  
Befestigungskomposit.



8  
Überschussentfernung.



9  
Definitive Versorgung.

# Adhäsive Befestigung eines Metallonlays mit selektiver Schmelz-Ätz-Technik.

Klinischer Fall von Dr. Akit Patel, Großbritannien

Ein 68jähriger Patient stellte sich mit starken Abnutzungserscheinungen an Zahn 36 vor. Der Zahn wurde konservativ für ein adhäsives Onlay aus Nichtedelmetall vorbereitet, um das freigelegte Dentin zu schützen und die okklusale Funktion wiederherzustellen. Das Onlay wurde zur Vorbehandlung sandgestrahlt, und in diesem Fall wurde ein optionales Primieren des Metalls mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv vorgenommen. Für die Befestigung wurden 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und Scotchbond Universal Plus Adhäsiv unter Anwendung der selektiven Schmelz-Ätz-Technik eingesetzt.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



# Selektive Schmelz- Ätz-Technik für adhäsives Bonding eines Metallonlays



1 Ausgangssituation.



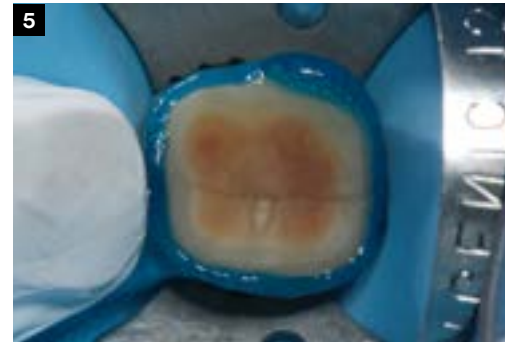
2 Präparation.



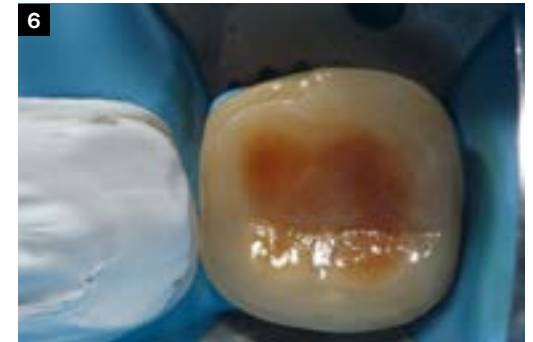
3 Sandstrahlen der Bondingoberfläche des Metallonlays.



4 Applikation von 3M<sup>™</sup> Scotchbond<sup>™</sup> Universal Plus Adhäsiv mit anschließender Luftverdünnung.



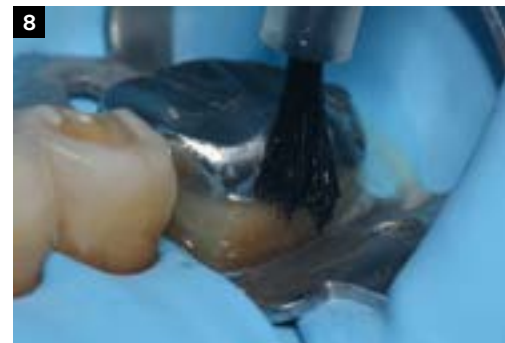
5 Selektives Schmelzätzen mit 3M<sup>™</sup> Scotchbond<sup>™</sup> Etchant nach dem Reinigen der Präparation mit 50 µm Aluminiumoxid.



6 Nach der Applikation und Luftverdünnung von 3M<sup>™</sup> Scotchbond<sup>™</sup> Universal Plus Adhäsiv. Kein Licht härten.



7 Applikation von 3M<sup>™</sup> RelyX<sup>™</sup> Universal Befestigungskomposit.



8 Überschussentfernung.



9 Definitive Versorgung.



# Adhäsive Befestigung einer Teilkrone aus IPS e.max® CAD mit selektiver Schmelz-Ätz-Technik.

Klinischer Fall von Dr. Gunnar Reich, Deutschland

Eine 52jährige Patientin stellte sich mit einer großen Kompositfüllung und einem frakturiertem Höcker des endodontisch behandelten Zahns 26 vor. Es wurde eine Restauration des Zahns mit einer Teilkrone aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik vorgenommen, die unter Anwendung der selektiven Schmelz-Ätz-Technik mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv befestigt wurde.



Ausgangssituation



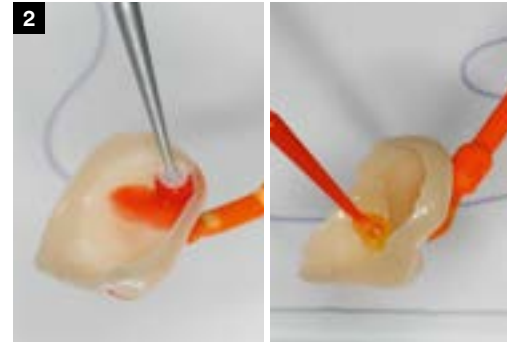
Definitive Versorgung



# Selektive Schmelz-Ätz- Technik für adhäsives Bonding einer Teilkrone aus IPS e.max® CAD



1 Ausgangssituation und Präparation.



2 Flußsäureätzen (HF) der Bondingoberfläche und Auftragen eines Primers mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv als Silan.



3 Selektives Schmelzätzen mit 3M™ Scotchbond™ Universal Ätzgel und Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



4 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



5 Eingesetzte Teilkrone mit überschüssigem Material.



6 Anhärten (Tack Cure) von überschüssigem Material.



7 Überschussentfernung mit einem Scaler.



8 Definitive Versorgung.



9 Definitive Versorgung, bukkale Ansicht.

# Adhäsives Bonding eines Chairside-CAD/ CAM-Overlays aus Glaskeramik mit Etch & Rinse Technik

Klinischer Fall von Dr. Stergios Zafiriadis, Schweiz

Die 61jährige Patientin hatte einen frakturierten Höcker und Sekundärkaries an Zahn 35. Die Restauration des Zahns erfolgte mit einem Straumann® n!ce® Overlay der Farbe A2 HT, das im Rahmen eines Chairside-CAD/CAM-Prozesses angefertigt wurde. 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv wurde als Primer für die Restauration und als Adhäsiv für den Zahn unter Anwendung der Etch & Rinse Technik verwendet. Als Befestigungsmaterial diente 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



# Adhäsives Bonding eines Chairside-CAD/CAM-Overlays aus Glaskeramik mit Etch & Rinse Technik



1 Ausgangssituation.



2 Präparation.



3 Einprobe des Glaskeramikoverlays.



4 Flusssäureätzen (HF).



5 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv als Silanprimer.



6 Präparation bereit für das Bonden.



7 Etch & Rinse.

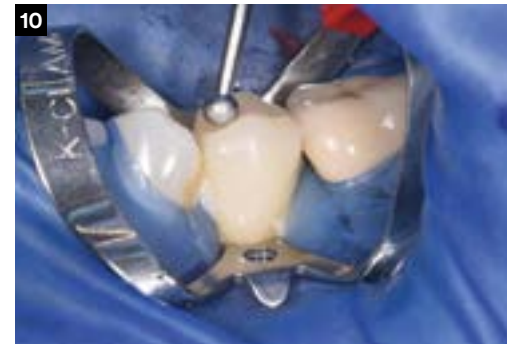


8 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.

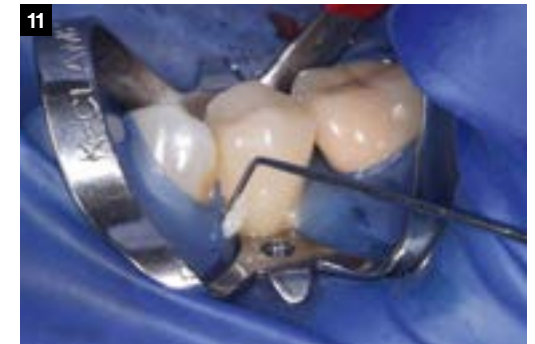
**Adhäsives  
Bonding eines  
Chairside-CAD/  
CAM-Overlays aus  
Glaskeramik mit  
Total-Etch-Technik**



9  
Applikation von 3M™ RelyX™ Universal  
Befestigungskomposit.



10  
Einsetzen der Restauration.



11  
Überschussentfernung.



12  
Lichthärtung.



13  
Definitive Versorgung direkt nach dem Einsetzen.

# Selbstadhäsive Befestigung einer Zirkoniumoxidkrone

Klinischer Fall von Dr. Gunnar Reich, Deutschland

Diese 55jährige Patientin stellte sich mit einer insuffizienten Amalgamfüllung und frakturiertem Schmelz an Zahn 36 vor. Es wurde Krone aus 3M™ Chairside Zirkoniumoxid angefertigt und mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit im selbstadhäsiven Verfahren eingesetzt.



# Selbstadhäsive Befestigung einer Zirkoniumoxid- krone



Ausgangssituation.



Ausgangssituation (bukkale Ansicht).



Präparation.



Sandstrahlen.



Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungs-  
komposit.



Überschussentfernung.



Definitive Versorgung.



Definitive Versorgung (bukkale Ansicht).

# Selbstadhäsive Wiederbefestigung einer Goldkrone

Klinischer Fall von Dr. Gunnar Reich, Deutschland

Ein 62-jähriger Patient stellte sich mit einer von Zahn 16 gelösten Goldkrone vor. Der Zahn war gesund und wies nur geringfügigen Sekundärkaries auf. Nach der Kariesentfernung wurde die Präparation gereinigt und die Krone sandgestrahlt und mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit erneut befestigt.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung

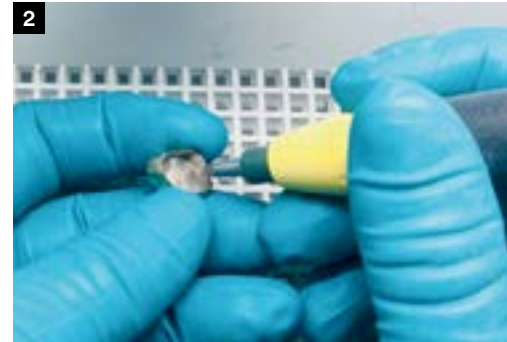




## Selbstadhäsive Wiederbefestigung einer Goldkrone



1 Ausgangssituation.



2 Präparation.



3 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



4 Anhärten (Tack Cure) von überschüssigem Material.



5 Überschussentfernung.



6 Definitive Versorgung.

# Selbstadhäsive Befestigung einer dreigliedrigen Zirkoniumoxidbrücke

Klinischer Fall von Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Deutschland

Ein 67jähriger Patient stellte sich mit einem fehlenden Zahn 36 sowie Karies und Füllungen der Nachbarzähne 35 und 37 vor. Im Rahmen der Besprechung aller Behandlungsoptionen mit dem Patienten wurde ein Behandlungsplan mit einer dreigliedrigen Brücke aus Vollzirkoniumoxid erstellt.

Nach vorsichtiger Exkavation des Karies und Erneuerung der Füllungen folgte die Präparation und eine Präzisionsabformung mit 3M™ Impregum™ Super Quick Polyether-Abformmaterial. Es wurde eine Brücke aus 3M™ Lava™ Esthetic fluoreszierendem Vollzirkoniumoxid angefertigt und mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit im selbstadhäsiven Verfahren eingesetzt.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung

# Selbstadhäsive Befestigung einer dreigliedrigen Zirkoniumoxid- brücke



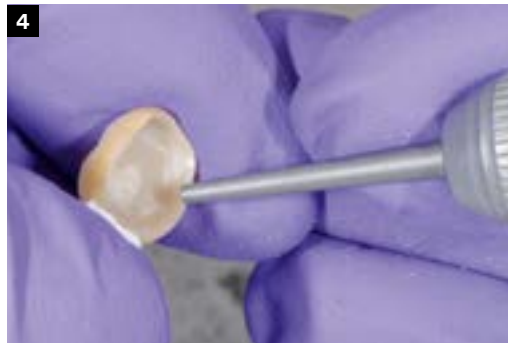
1 Ausgangssituation.



2 Präparationen.



3 Brücke aus 3M™ Lava™ Esthetic fluoreszierendem Vollzirkoniumoxid.



4 Sandstrahlen der Bondingoberfläche.



5 Reinigung der Präparation mit fluoridfreier Polierpaste.



6 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



7 Anhärten (Tack Cure) von überschüssigem Material.



8 Überschussentfernung.



9 Definitive Versorgung.

# Selbstadhäsive Befestigung einer sechsgliedrigen Frontzahn-Zirkoniumoxidbrücke

Klinischer Fall von Dr. Andreas W. Benecke, Deutschland

Dieser 45jährige Patient stellte sich mit mehreren fehlenden Zähnen, Karies und dem primären Wunsch einer Restauration des Frontzahnbereichs vor. Nach Prüfung der funktionalen, ästhetischen und wirtschaftlichen Aspekte fiel die Entscheidung auf die Restauration des Frontzahnbereichs mit einer sechsgliedrigen monolithischen Zirkoniumoxidbrücke auf vier Pfeilerzähnen. In diesem Fall erfolgte nach dem Sandstrahlen ein optionales Primieren des Zirkoniumoxids mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv. Am Zahn wurde 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit im selbstadhäsiven Verfahren angewendet.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



# Selbstadhäsive Befestigung einer sechsgliedrigen Frontzahn- Zirkoniumoxid- brücke



1  
Ausgangssituation.



2  
Finale Präparationen für das Einsetzen bereit.



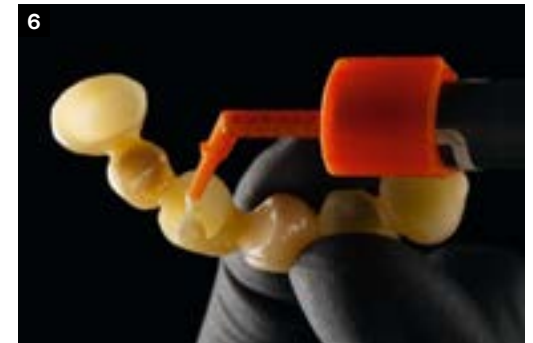
3  
Einprobe.



4  
Vorbehandlung mittels Sandstrahlen.



5  
Auftragen eines Primers mit 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



6  
Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



7  
Eingesetzte Zirkoniumoxidbrücke mit überschüssigem Material.



8  
Überschussentfernung.



9  
Definitive Versorgung.

Klinischer Fall  
von Dr. Andreas W. Benecke,  
Deutschland

# Adhäsives Bonding von zwei Lithium-Disilikat-Glaskeramikkronen mit Total-Etch-Technik

Klinischer Fall von Dr. Rafał Mędzin, Polen

Die Patientin wurde aufgrund von Problemen mit den zentralen Schneidezähnen überwiesen, die mit alten VMK-Kronen mit insuffizienter endodontischer Behandlung restauriert worden waren. Beide Kronen wurden entfernt und nach einer erneuten endodontischen Behandlung und Stumpfaufbau provisorische Kronen aus 3M™ Protemp™ 4 Temporäres Kronen- und Brückenmaterial eingesetzt. Die Patientin brach die Behandlung ab und stellte sich nach acht Jahren mit denselben Protemp 4-Kronen erneut vor. Der Fall wurde mit Kronen aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik abgeschlossen, die mit 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit und 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv unter Anwendung der Total-Etch-Technik befestigt wurden.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



# Adhäsives Bonding von zwei Lithium-Disilikat-Glaskeramikkronen mit Total-Etch-Technik



1 Ausgangssituation.



2 Entfernen der VMK-Restaurationen.



3 Provisorien entfernt.



4 Finale Präparationen mit neuem Stumpfaubau.



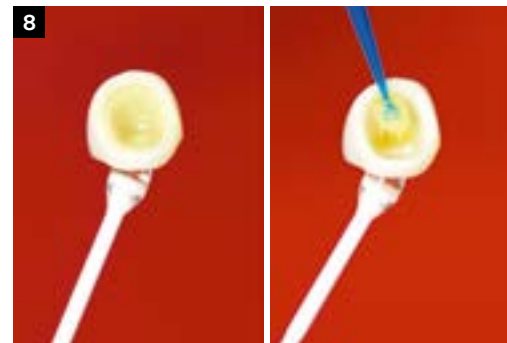
5 Provisorische Kronen aus 3M™ Protemp™ 4  
Temporäres Kronen- und Brückenmaterial.



6 Provisorische Kronen aus 3M™ Protemp™ 4  
Temporäres Kronen- und Brückenmaterial nach acht Jahren in situ.



7 Entfernte Provisorien.



8 Flußsäureätzen (HF) der Bondingoberfläche und  
Auftragen eines Primers mit 3M™ Scotchbond™  
Universal Plus Adhäsiv.



9 Präparationen bereit für die Vorbehandlung.

# Adhäsives Bonding von zwei Lithium-Disilikat-Glaskeramikkronen mit Total-Etch-Technik



10 Total-Etch-Verfahren.



11 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



12 Lufttrocknung von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv.



13 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



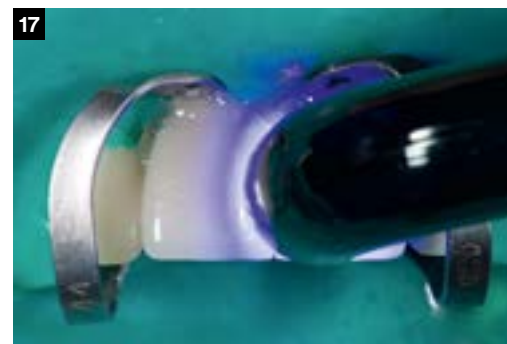
14 Eingesetzte Kronen.



15 Überschussentfernung mit einer Bürste.



16 Abdecken der Ränder mit Glyceringel.



17 Abschließendes Lichthärten.



18 Definitive Versorgung.

Klinischer Fall  
von Dr. Rafał Mędzin,  
Polen



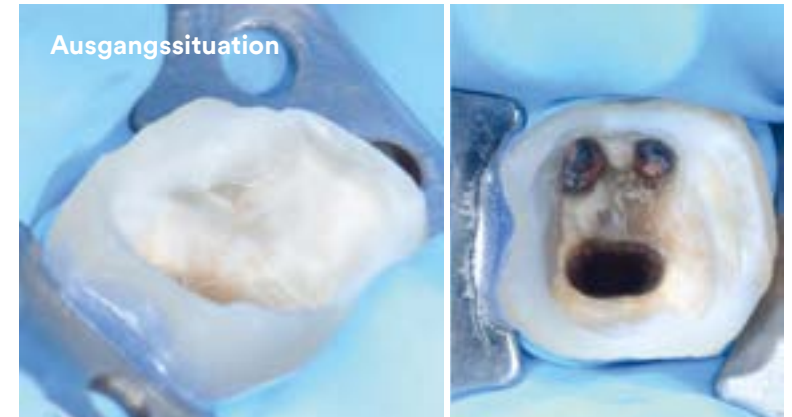
# Selbstadhäsive Stiftbefestigung, adhäsiver Stumpfaufbau und selbstadhäsive Kronenbefestigung

Klinischer Fall von Dr. Giuseppe Chiodera, Italien

Mit Hilfe eines Stumpfaufbaus mit Wurzelstift und einer monolithischen Zirkoniumoxidkrone wurde eine Restauration eines endodontisch behandelten Molars eines 45jährigen Patienten vorgenommen. 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit wurde für das Einsetzen von Stift und definitiver Krone im selbstadhäsiven Verfahren verwendet. Für den Stumpfaufbau fanden 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv und 3M™ Filtek™ One Bulk Fill Restaurationsmaterial Anwendung.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



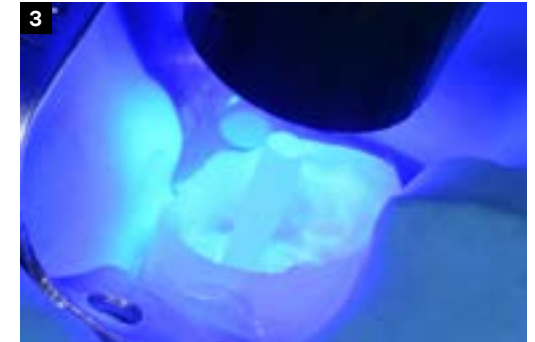
# Selbstadhäsive Stiftbefestigung, adhäsiver Stumpf- aufbau und selbst- adhäsive Kronen- befestigung



1 Einprobe des Stifts zur Bestimmung der Länge.



2 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungs-  
komposit in den Wurzelkanal mit Elongation Tip.



3 Lichthärten nach dem Einsetzen des Stifts und  
Überschussentfernung.



4 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus  
Adhäsiv für den Stumpfaufbau.



5 Lufttrocknung von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus  
Adhäsiv.



6 Lichthärtung von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus  
Adhäsiv.



7 Applikation von 3M™ Filtek™ One Bulk Fill  
Restaurationsmaterial.



8 Stumpfaufbau nach dem Lichthärten.



9 Definitive Präparation.

## Selbstadhäsive Stiftbefestigung, adhäsiver Stumpf- aufbau und selbst- adhäsive Kronen- befestigung



10 Reinigung der Präparation beim Termin für das endgültige Einsetzen.



11 Spülen und Trocknen der Präparation mit Luft.



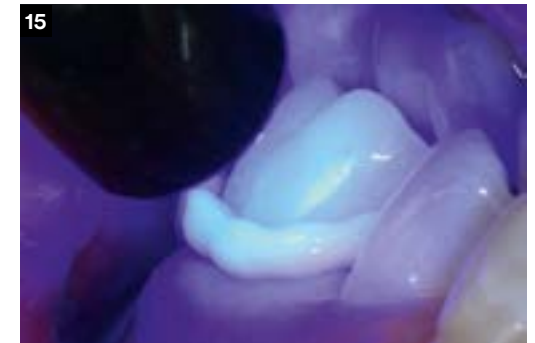
12 Sandstrahlen der Bondingoberfläche der Zirkonium-oxidkrone.



13 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit.



14 Eingesetzte Krone mit austretendem Überschuss.



15 Anhärten (Tack Cure) von überschüssigem Material.



16 Überschussentfernung mit einer Sonde.



17 Definitive Versorgung (bukkale Ansicht).



18 Definitive Versorgung (okklusale Ansicht).

# Wurzelstiftverstärkter Stumpfaufbau einer magnetisch extrudierten Wurzel mit Versorgung mittels einer selbstadhäsiv befestigten Zirkoniumoxidkrone.

Klinischer Fall von Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Deutschland

Die 47jährige Patientin stellte sich mit einem stark zerstörten Zahn 15 und dem dringenden Wunsch, diesen Zahn zu erhalten, vor. Ein wesentlicher Schritt des geplanten Ansatzes war die magnetische Extrusion der Wurzel nach erfolgter Wurzelkanalbehandlung. Nach dem Stumpfaufbau mit einem Wurzelstift wurde eine Krone aus Vollzirkoniumoxid eingesetzt. 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit wurde für die selbstadhäsive Befestigung von 3M™ RelyX™ Fiber Post 3D und Krone aus 3M™ Lava™ Esthetic Vollzirkoniumoxid verwendet. Für den Stumpfaufbau fanden 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv und 3M™ Filtek™ One Bulk Fill Restaurationsmaterial Anwendung.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



**Wurzelstift-  
verstärkter  
Stumpfaufbau  
einer magnetisch  
extrudierten Wur-  
zel mit Versorgung  
mittels einer selbst-  
adhäsiv befestigten  
Zirkoniumoxid-  
krone.**



1 Ausgangssituation.



2 Ausgangssituation, okklusale Ansicht.



3 Situation nach endodontischer Behandlung und drei Wochen nach der Extrusion durch an der Wurzel und an einer Schiene befestigten Magneten.



4 Aufbereitung des Wurzelkanals.



5 Einprobe des 3M™ RelyX™ Fiber Post 3D zur Bestimmung der Länge.



6 Reinigen des 3M™ RelyX™ Fiber Post 3D mit Alkohol nach Anpassung der Länge.



7 Spülen.



8 Trocknen mit Papierspitzen.

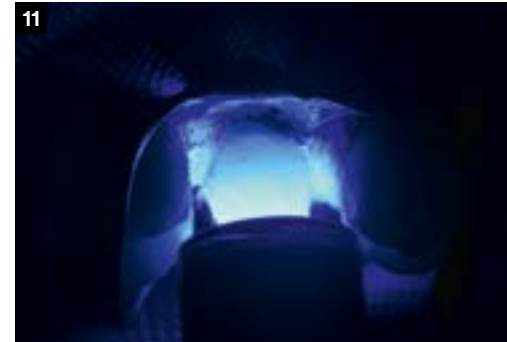


9 Applikation von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungs-  
komposit mit Elongation Tip.

**Wurzelstift-  
verstärkter  
Stumpfaufbau  
einer magnetisch  
extrudierten Wur-  
zel mit Versorgung  
mittels einer selbst-  
adhäsiv befestigten  
Zirkoniumoxid-  
krone.**



10 Nach dem Einsetzen des Wurzelstifts: Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv für den Stumpfaufbau mit anschließender Lichthärtung.



11 Lichthärten des Stumpfaufbaus aus 3M™ Filtek™ One Bulk Fill Restaurationsmaterial.



12 Präparation.



13 Farbbestimmung.



14 Provisorische Restauration in situ.



15 Einprobe der 3M™ Lava™ Esthetic fluoreszierenden Vollzirkoniumoxidkrone.



16 Sandstrahlen der 3M™ Lava™ Esthetic fluoreszierenden Vollzirkoniumoxidkrone.



17 Überschussentfernung von 3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit nach dem Anhängen (Tack Cure).



18 Definitive Versorgung.

# Klasse II Füllung des ersten oberen Prämolaren

Klinischer Fall von Prof. Dr. Alberto Ferreiroa, Spanien

Der Patient hatte leichte Schmerzen im Bereich der linken oberen Seite. Die klinische Untersuchung ergab Karies an der distalen Seite des linken ersten oberen Prämolaren, was durch die periapikale Röntgenaufnahme bestätigt wurde. Der Behandlungsplan umfasste eine okkluso-distale Klasse II OD (okkluso-distale) Restauration der Klasse II unter Verwendung von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv und 3M™ Filtek™ Universal Restaurationsmaterial der Farbe A2. Nach einer kompletten Isolierung die mittels Kofferdam erfolgte, wurde die Karies entfernt, die in Verbindung mit dem Adhäsiv notwendigen Maßnahmen umgesetzt, das Komposit eingbracht und mit dem 3M™ Sof-Lex Poliersystem poliert.



Ausgangssituation



Definitive Versorgung



## Klasse II Füllung des ersten oberen Prämolaren



1 Ausgangssituation.



2 Zugang zur kariösen Läsion.



3 Nach der Exkavation.



4 Selektives Schmelzätzen.



5 Applikation von 3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv mit anschließender 10 Sek. langer Licht-härtung.



6 Aufbau des distalen Grats mit 3M™ Filtek™ Universal Restaurationsmaterial.



7 Füllung abgeschlossen.



8 Politur mit 3M™ Sof-Lex™ Spiral Polierrädern.



9 Definitive Versorgung.



# Mehr Informationen unter [3M.de/RxUniversal](https://www.3m.de/RxUniversal)

Die vollständigen Angaben zu den Produkten und  
korrekte Verwendung der Produkte entnehmen Sie  
bitte allen Gebrauchsinformationen der Hersteller.



**3M Deutschland GmbH**  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
[info3mespe@mmm.com](mailto:info3mespe@mmm.com)  
[www.3m.de/dental](https://www.3m.de/dental)

**3M Österreich GmbH**  
Kranichberggasse 4  
A-1120 Wien  
[dental-at@mmm.com](mailto:dental-at@mmm.com)  
[3maustria.at/dental](https://3maustria.at/dental)

**3M (Schweiz) GmbH**  
Eggstrasse 91  
8803 Rüschlikon  
[3mespech@mmm.com](mailto:3mespech@mmm.com)  
[3mschweiz.ch/dental](https://3mschweiz.ch/dental)

3M, 3M Science. Applied to Life., Elipar, Filtek, Impregum, Lava, Protemp, RelyX, Scotchbond und Sof-Lex sind eingetragene Marken von 3M Company oder 3M Deutschland GmbH. Alle weiteren Marken sind Eigentum anderer Unternehmen.

© 3M 2020. Alle Rechte vorbehalten.