

# Multiple Verwendung von Aufbaukomposit

| Dr. Wolfgang Gänslar

In der restaurativen Zahnheilkunde sind wir als Behandler häufig mit ausgedehnten Defekten konfrontiert, welche in der initialen Behandlungsphase primär bakterienfrei und mit einem adhäsiven Material dicht verschlossen werden müssen. Das Material sollte dem ohnehin schon geschwächten Zahn über die Klebetechnik gleichzeitig einen Schutz vor Frakturen geben.



Abb. 1: OK Zahn 26 vor endodontischer Revisionsbehandlung – Schaffen eines kariesfreien und dichten Zustandes vor der eigentlichen Wurzelbehandlung. – Abb. 2: OK Zahn 26 mit adhäsiv geklebtem, ringförmigem Aufbau aus Zircales vor der eigentlichen Revisionsbehandlung. – Abb. 3: OK Zahn 27 mit frakturierter bukkaler Wand, Zustand nach Säuberung und adhäsiver Konditionierung für das Aufbaumaterial. – Abb. 4: OK Zahn 27 mit großer, adhäsiv geklebter Aufbaufüllung aus Zircales. – Abb. 5: OK Zahn 27 mit geringer Restsubstanz und angelegter Matrize, bereit zum Einspritzen des Komposits. – Abb. 6: OK Zahn 27 nach Abnahme des Kofferdams mit ausgedehnter adhäsiv befestigter Zircalesrestauration.

**M**it dem seit circa einem Jahr in ausführlicher, klinischer Erprobung verwendeten Material Zircales der Firma Dentalprofessional Service, bei dem es sich um ein dualhärtendes thixotropes Premium-Kompositmaterial mit Zirkonfiller auf Nanobasis handelt, lassen sich hervorragende Ergebnisse in der restaurativen Zahnheilkunde erzielen.

## Indikationen und Anwendungsgebiete

Ursprünglich vom Hersteller für Stumpfaufbauten unter zukünftige Überkronungen und Wurzelstiftzementierungen empfohlen, hat Zircales noch einige weitere, sehr interessante Indikationsbereiche:

- Rezentieren gelockerter Restaurationen
- als definitives, adhäsives Restaurationsmaterial bei großen Defekten und längeren Phasen bis zur zahn-technischen Versorgung eines Zahnes, besonders im Seitenzahnggebiet
- Verschluss okklusal perforierter Kronen/Teilkronen, z.B. nach endodontischer Behandlung

Zircales ist erhältlich in zwei ästhetischen Farben (A2, A3) sowie in Weiß-opak und Blau, wahlweise in Kartuschen oder in Form von Spritzen, für die es verschieden geformte Mixing-Tips gibt.

Neben einem etwas größeren Kunststoffansatz, der erlaubt, größere Men-

gen von Zircales in die Kavität einzuspritzen, gibt es auch eine biegbare Metallnadel. Sie ist im vorgebogenen Zustand optimal geeignet, auch tiefe, schwer erreichbare Kavitäten sehr zielgerichtet auszuspritzen.

## Aushärtung und Applizierbarkeit

Wie bereits amerikanische und kanadische Zahnärzte praktisch feststellen konnten und auch unsere klinische Erfahrung zeigt, hat das licht- und chemischhärtende Zircales eine hervorragende Härte, wodurch es sich wie natürliches Schmelz- und Dentinmaterial bearbeiten lässt. Da es dual und gleichmäßig durchhärtet, gibt es kein Wegschrumpfen von Kavitätenrändern (keine Mehrschichttechnik nötig) und

# DAS GESUNDE IMPLANTAT - PRÄVENTION, GEWEBESTABILITÄT UND RISIKOMANAGEMENT

## 16. EXPERTENSYMPOSIUM „INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE“

### IMPLANTOLOGIE FÜR VERSIERTE ANWENDER

24./25. APRIL 2015 // DÜSSELDORF // RADISSON BLU SCANDINAVIA HOTEL



www.innovationen-implantologie.de

#### ORGANISATORISCHES

Kongressgebühren Hauptkongress

Freitag, 24. April 2015 und Samstag, 25. April 2015

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 14.03.2015)

Zahnarzt

ZT/Assistent (Frühbucherrabatt bis 14.03.2015)

ZT/Assistent

Student (mit Nachweis)

Tagungspauschale\*

195,- € zzgl. MwSt.

220,- € zzgl. MwSt.

95,- € zzgl. MwSt.

120,- € zzgl. MwSt.

nur Tagungspauschale

98,- € zzgl. MwSt.

\*Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten und beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen.

#### VERANSTALTER/ORGANISATION

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290

event@oemus-media.de



Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG sowie nähere Informationen zum Programm finden Sie auf unserer Homepage [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

#### WORKSHOPS

Freitag, 24. April 2015 // 12.30 – 14.00 Uhr



Dr. Patrick Heers/Coesfeld

Minimalinvasives prothetisches Implantatkonzept mit einteilig verschraubter Lösung (inkl. Hands-on)



Dr. Götz Grebe/Dortmund

Risikominimierung und vorhersehbare Ergebnisse durch perfekte Implantatplanung – Die digitale Abdrucknahme und Implantatplanung mit dem 3Shape TRIOS (inkl. Hands-on)



Dr. Jens Schug/Zürich (CH)

Minimalinvasives Verfahren zur Alveolarkammprävention und Augmentation



Dr. Ralf Lüttmann/Eckernförde

Zirkolith®: Das Keramikimplantat-System für alle Knochenqualitäten – von minimalinvasiv bis Augmentation (inkl. Hands-on)

#### PROGRAMM ZAHNÄRZTE (VORTRÄGE)

Freitag, 24. April 2015 // 15.00 – 19.00 Uhr

Samstag, 25. April 2015 // 09.00 – 16.45 Uhr

#### REFERENTEN U.A.

Prof. Dr. Jürgen Becker/Düsseldorf // Prof. Dr. Tanja Fehm/Düsseldorf // Prof. Dr. Rainer Haas/Düsseldorf // Prof. Dr. Irena Sailer/Genf (CH) // Prof. Dr. Ralf Smeets/Hamburg // Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen // Dr. Jens Becker M.Sc./Hannover // Dr. Katrin Becker/Düsseldorf // Dr. Regina Becker/Düsseldorf // Dr. Daniel Ferrari, M.Sc./Düsseldorf // Dr. Patrick Heers/Coesfeld // Dr. Gordon John/Düsseldorf // Dr. Gerd Körner/Bielefeld // Dr. Ralf Lüttmann/Eckernförde // Dr. Daniel Martens/Düsseldorf // Dr. Bernd Neuschulz, M.Sc./Hamel // Dr. Manuel Nienkemper/Düsseldorf // Dr. Uwe Steinhaus/Krefeld // ZÄ Hatice Eren/Düsseldorf (Änderungen vorbehalten!)

#### THEMEN U.A.

Das gesunde Implantat beim vorerkrankten Patienten: Was ist zu berücksichtigen? // Minimalinvasives prothetisches Implantatkonzept mit einteilig verschraubter Lösung // Die kleinen Besonderheiten machen den großen Unterschied – das AUREA Implantatsystem // Sicherung des implantologischen Erfolges bei Patienten mit reduzierter Compliance // Ein gesundes Implantat – was ist das eigentlich? // Das Düsseldorfer Therapiekonzept zur Prävention und Therapie entzündlicher Komplikationen an Implantaten // Periimplantäre Entzündungen bei Keramikimplantaten? // Sind Implantate bei Autoimmunerkrankungen möglich? // Stabilität orthodontischer Mini-Implantate // Implantatgetragener Ersatz in einem parodontologischen Gesamtkonzept // Gestaltung von festsitzendem Zahnersatz // Neue Konzepte zur dreidimensionalen Planung // Erhaltungstherapie des implantatgetragenen Zahnersatzes bei Risikopatienten // Implantate bei Risikopatienten (Osteoporose, Bisphosphonate, vor und nach Tumortherapie) – Ein interdisziplinäres Konzept zur Vermeidung von Komplikationen: aus gynäkologischer Sicht; aus onkologischer Sicht; aus zahnärztlicher Sicht // Implantate beim stark atrophierten Kiefer – Welche Therapieoptionen gibt es heute? // Zirkolith® Keramikimplantate: Weniger Plaque. Weniger Periimplantitis-Risiko. Was ist dran? // Optimierte Wundheilung und Osseointegration durch Plasmatherapie // (Änderungen vorbehalten!)

## 16. EXPERTENSYMPOSIUM „INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE“

Anmeldeformular per Fax an

**0341 48474-290**

oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

Für das 16. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ am 24./25. April 2015 in Düsseldorf melde ich folgende Personen verbindlich an:

	<input type="checkbox"/> Freitag	Workshop 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Samstag	
TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT	KONGRESSTEILNAHME	WORKSHOPTeilNAHME
	<input type="checkbox"/> Freitag	Workshop 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Samstag	
TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT	KONGRESSTEILNAHME	WORKSHOPTeilNAHME



Bitte senden Sie mir das Programm zum IMPLANTOLOGY START UP 2015. (Online abrufbar unter [www.startup-implantologie.de](http://www.startup-implantologie.de))

PRAXISSTEMPEL

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das 16. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ erkenne ich an.

DATUM/UNTERSCHRIFT

E-MAIL-ADRESSE (BITTE ANGEBEN)

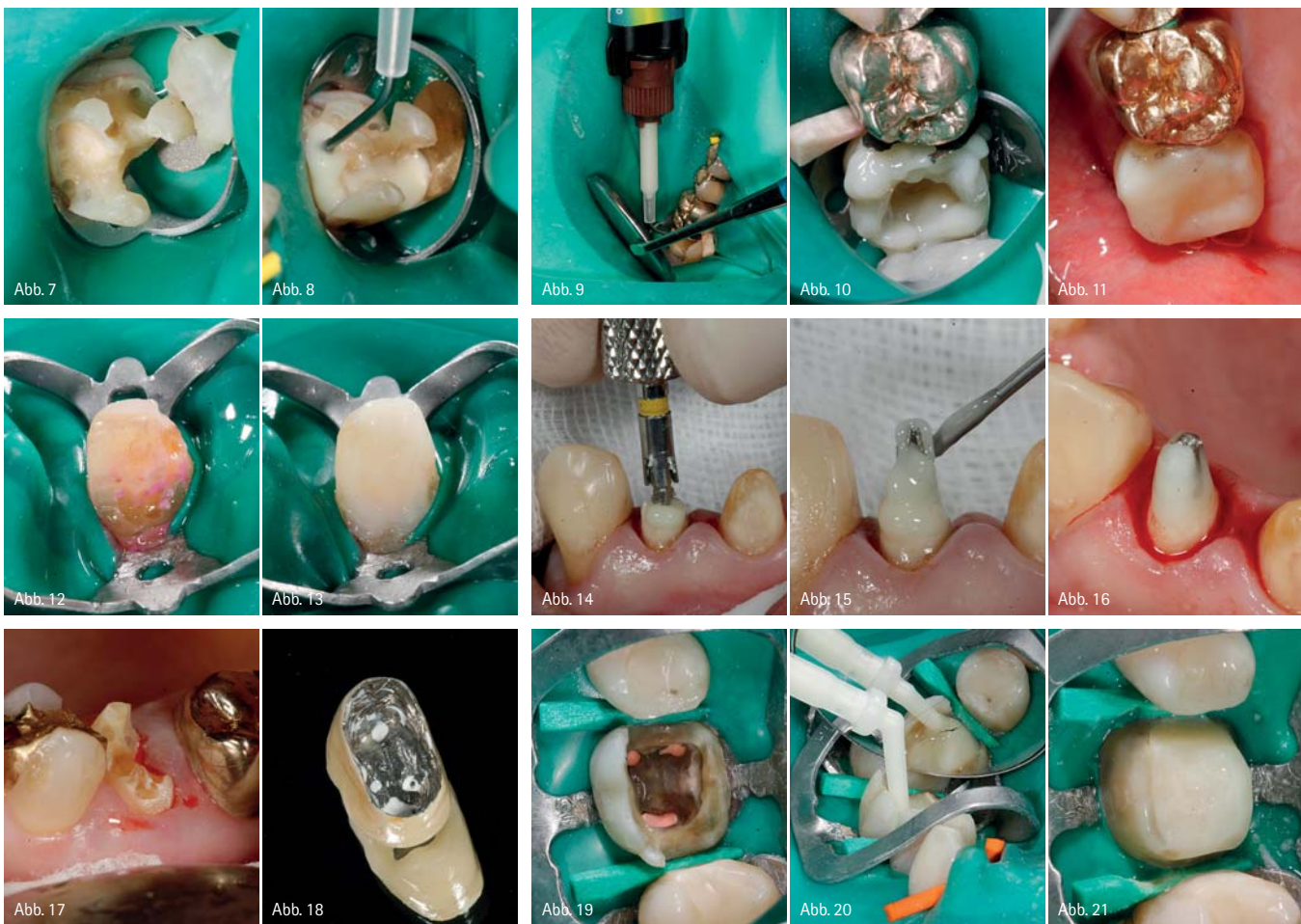


Abb. 7: UK Zahn 47 nach vollständiger Kariesexkavation. Sehr geringe Reststruktur. – Abb. 8: UK Zahn 47 – Einspritzen des gut fließfähigen Zirculesmaterials mit der vorgebogenen Metallspritze. – Abb. 9: OK Zahn 27 – Einspritzen des fließfähigen Zircules in die Kavität und Schaffen eines ringförmigen Aufbaus vor der eigentlichen endodontischen Behandlung. – Abb. 10: OK Zahn 27 mit zirkulär aufgeklebter, adhäsiver Zirculesrestauration, sodass nun an die eigentliche endodontische Behandlung gegangen werden kann. – Abb. 11: OK Zahn 27 nach Abschluss der Endodontie und mit großer Zirculesrestauration. Zu einem späteren Zeitpunkt ist eine Versorgung mit einer Goldteilkrone geplant. – Abb. 12: OK Zahn 21 mit angefärbter Karies (Kariesdetektor). – Abb. 13: OK Zahn 21 nach Aufbringen von Zircules auf den adhäsiv konditionierten Stumpf. – Abb. 14: OK Zahn 22 mit geringer Restsubstanz. Es wird ein Metallstift adhäsiv eingebracht und befestigt. – Abb. 15: OK Zahn 22 Umspritzen des Metallstiftes mit dem gut applizierbaren Zirculesmaterial. – Abb. 16: OK Zahn 22 nach Vorpräparation des adhäsiven Aufbaus aus Zircules. – Abb. 17: OK Zahn 15 nach Abzementieren einer alten Krone, geringe Restsubstanz. Nach Aufklärung der Patientin wird der Versuch einer Rezementierung der Krone mit Zircules getätigt. – Abb. 18: OK Zahn 15 – Die abzementierte alte Krone nach mechanischer Säuberung des Innenlumens von der alten Aufbaufüllung. – Abb. 19: UK Zahn 46 nach Versäuern der alten undichten Aufbaufüllung. – Abb. 20: UK Zahn 46 – Einspritzen des Zircules mittels des breiteren Kunststoffansatzes. – Abb. 21: UK Zahn 46 – Vorpräparation des Zirculesaufbaus unter Kofferdam für eine Vollkrone.

somit, in Kombination mit der adhäsiven Klebetechnik, eine sehr gute Bakteriendichtigkeit. Die chemische Aushärtung kann bei tiefen Kavitätenrändern durch die Lichthärtung beschleunigt werden. So lässt sich mit einer mehrphasigen Matrizentechnik eine optimale Kontaktsituation schaffen. Neben der hohen Druckfestigkeit ist Zircules ebenfalls aufgrund der hohen Endhärte auch für größere okklusale Abschnitte hervorragend geeignet. Laut Herstellerangaben und klinischer Erfahrung wird eine hohe Festigkeit sowohl bei der reinen Lichthärtung als auch bei kombinierter Licht- und chemischer Härtung erzielt. Auch in tiefen Defekten, die aufgefüllt werden, ermöglicht das chemische Aushärten eine hohe Stabilität. Aus meiner klinischen Erfahrung empfiehlt sich die Anwendung einer Bondingtechnik mit einem erprobten Mehrkomponentenbondingsystem (z.B. A.R.T. Bond 2). Ich

bevorzuge die 5-ml-Doppelkammerspritze mit aufgesetzten Metallnadeln zum Einspritzen des gut fließenden Zirculesmaterials. So kann das Komposit sehr gezielt auch in unter sich gehende Kavitätenabschnitte eingefüllt werden.

#### Fließfähig, modellierbar, dicht

Für Stumpfaufbauten mit irregulärem Kavitätendesign ist die Fließfähigkeit des Zircules ideal. Man kann auch feine, unter sich gehende Abschnitte mit dem sämig laufenden Komposit ausspritzen. Aufgrund des Zirconium-Nanofüllers verfügt das Material über eine gute Röntgenopazität und eine sehr gute Härte. Im auspolymerisierten Zustand ist seine Beschaffenheit ähnlich natürlichem Schmelz und Dentin. Die Verbindung zum adhäsiv konditionierten Schmelz und Dentin ist hervorragend bakteriendicht herstellbar, da das Zirculesmaterial gut an die Kavitätenränder angespritzt und – falls nötig

– auch noch mit einem Modellierpinsel (da Vinci) an die Zahnwand anmodelliert werden kann.

#### Stumpfaufbauten für Überkronungen

Nach kompletter Kariesexkavation und adhäsivem Konditionieren eines gesäuberten Zahnstumpfes kann das Kompositmaterial dank seiner Fließfähigkeit auf den Stumpf aufgebracht und dual ausgehärtet werden.

#### Adhäsives Zementieren von Wurzelstiften

Ist man aufgrund der geringen Restsubstanz des Zahnes gezwungen, einen Wurzelstift zu setzen, ist Zircules sowohl in die tiefen Kavitätenabschnitte als auch um den Stift herum sehr gut applizierbar. Beim abschließenden Präparieren des Stumpfes ist kein Härteunterschied zum gesunden Dentin feststellbar.

**Rezementieren gelockerter Restaurationen, Teilkronen, Kronen**

Haben sich Goldinlays, Goldteilkronen oder auch Vollkronen gelockert und der Reststumpf kann gesäubert werden, eignet sich Zircales aufgrund seiner initialen Fließfähigkeit ebenfalls sehr gut für das adhäsive Rezementieren. Gleichzeitig stellt es, im Überschuss in die gesäuberte Restauration eingespritzt, nach dem Aufsetzen des Werkstückes die Aufbaufüllung dar, welche chemisch durchgehärtet werden kann. Im Falle von Goldteilkronen oder Goldinlays, bei denen es infolge von Schmelzprismenfrakturen zu undichten Randstellen kam, dient Zircales aufgrund seiner marginalen Adaptation und Härte ebenfalls gut zur Abdichtung der undichten Stelle.

**Zusammenfassung**

Mit dem zirconium-nanogefüllten Komposit Zircales steht ein erstklassiges Material zur Verfügung, das in

Kombination mit der Adhäsivtechnik eine sehr gute und bakteriendichte Rekonstruktion von Zähnen erlaubt. Neben den klassischen Indikationen als Stumpfaufbaumaterial und als Material beim Zementieren von Stiften kann es auch zum Rezementieren gelockerter Goldinlays, Teilkronen und Kronen sowie durchaus auch im Seitenzahnbereich als definitives Restaurationsmaterial verwendet werden, wenn der Zeitraum bis zur endgültigen Überkronung noch in weiter Ferne liegt. Zircales ist sehr gut im Randbereich adaptierbar und fließt auch bei tiefen, unter sich gehenden Defekten in die Ecken. Aufgrund seiner hohen Härte ist es ähnlich der natürlichen Zahnschmelz beschleifbar bzw. können geometrisch saubere Präparationen ausgeführt werden.

Die bisherigen klinischen Ergebnisse nach einem Jahr Testung sind vielversprechend, sowohl was die okklusale Abrasionsfestigkeit als auch die mar-

ginale Dichtigkeit anbelangt. Empfehlenswert ist in diesem Zusammenhang die Verwendung von Kofferdam und die adhäsive Konditionierung über ein aktuelles Mehrkomponentenbondingsystem.



Dr. Wolfgang Gänsler  
Infos zum Autor

**kontakt.****Dr. Wolfgang Gänsler**

Marktplatz 20, 89257 Illertissen

Tel.: 07303 929360

Dr.Gaensler-Fortbildungen@t-online.de

www.praxis-dr-gaensler.de

www.wurzelbehandlung.expert

ANZEIGE



# SIEMENS M1

## Ersatzteile

## Service

## Refit

**RDV Dental, der wahrscheinlich größte Siemens M1 Händler, bietet mit seinem einzigartigen Premium – Refit - Service, jedem stolzen M1 Besitzer die Möglichkeit weiter über Jahre seine Behandlungseinheit M1 zu nutzen.**



**RDV Dental**  
Donatusstraße 157b  
D-50259 Puhlheim

**Tel.: 02234-4064-0**  
**Fax: 02234-4064-99**

**www.rdv-dental.de**  
**info@rdv-dental.de**