

# Bulk-Fill-Glashybrid-Material für jedes Patientenalter

Zahlreiche Wissenschaftler präsentieren im Rahmen des Ende 2015 in Antalya stattfindenden 47. CED-IADR-Kongresses neue Forschungsergebnisse auf ihren jeweiligen Fachgebieten. Dabei präsentierte Dr. Falk Schwendicke, Oberarzt der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivmedizin an der Charité, Berlin, erste In-vitro-Daten zum neuen Füllungssystem EQUIA Forte (GC), welches auf einer Glashybrid-Technologie basiert. Die Glashybride sind eine Weiterentwicklung der Glasionomerezemente (GIZ) und decken aufgrund verbesserter Materialeigenschaften ein breiteres Indikationsspektrum ab.

**Autor:** Florian Bischof



Dr. Falk Schwendicke, Oberarzt der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivmedizin an der Charité, Berlin.

Glasionomerezemente erhielten in den vergangenen Jahren eine Vielzahl an Weiterentwicklungen und weisen heutzutage verbesserte physikalische und ästhetische Eigenschaften auf. Dies vergrößerte auch ihr potenzielles Applikationsspektrum kontinuierlich. Gleichwohl weisen GIZ nach wie vor Indikationsbeschränkungen auf.

## Steigende Materialanforderungen

Glashybride stellen hier eine Weiterentwicklung dar, welche die Materialvorteile von GIZ mit einer höheren Lastbeständigkeit zu kombinieren scheinen, so Priv.-Doz. Dr. Falk Schwen-

dicke. Damit könnten sie den bisherigen Indikationsrahmen dieser Materialklasse erweitern. In seinem Referat „Introducing the Glass Hybrid Technology“ betonte der Berliner Oberarzt, dass praktizierende Zahnärzte heutzutage einer Vielzahl klinischer Herausforderungen gegenüber stünden. In der restaurativen Behandlung werden spezielle Anforderungen nach besonderen Werkstoffeigenschaften verlangt: So reduziert beispielsweise sklerotisches Dentin den Haftverbund. Außerdem wird die Materialauswahl durch eine eingeschränkte Feuchtigkeitskontrolle limitiert und für die Behandlung tiefer Karies sind remineralisierende Restaurationseigenschaften gewünscht.

In der täglichen Praxis sind außerdem die Verarbeitung und die notwendige Applikationsdauer wichtig. Daher hat der Behandler heute die Wahl zwischen einer Vielzahl an Restaurationsmöglichkeiten und -materialien. Jedes Material weist laut Schwendicke Vorteile, aber auch Mängel auf – sodass sich der Indikationsrahmen entsprechend der klinischen Verhältnisse und der Materialeigenschaften ergebe. Haftkraft, Randdichtigkeit, Biegefestigkeit, Abriebfestigkeit und antibakterielle sowie remineralisierende Effekte haben gemeinsam Einfluss auf die Leistungsfähigkeit einer Restauration. Einen klaren Trend gäbe es in Bezug auf langlebige, ästhetische Materialien, die auch unter weniger optimalen Begebenheiten einfach und schnell zu applizieren sind.

## Untersuchungsergebnisse zu EQUIA Forte

In einer Pilotstudie der Charité – Universitätsmedizin Berlin zeigten In-vitro-Daten, dass die Bruchfestigkeit der Versorgung beim Verzicht auf einen Liner sowohl bei dem Hybrid-Composite Tetric EvoCeram als auch bei EQUIA Forte anstieg (im Vergleich zur Anwendung von Kalziumhydroxid als Liner). Die Relevanz von Linern sieht Dr. Schwendicke auch in Bezug auf eine wahrscheinliche Remineralisation von kariösem Dentin durch die Pulpa als immer weniger gegeben an. Eine In-vitro-Testreihe zeigte zum Beispiel, dass im Gegensatz zu den Kalziumhydroxiden Dycal und Hypocal nur das eingesetzte Glashybrid-Restaurationssystem EQUIA Forte eine zusätzliche remineralisierende Wirkung neben der Minerallieferung durch die simulierte Pulpa ausübte.<sup>8</sup> Die Einhaltung der Herstelleranweisungen zur approximalen Ausdehnung (1–1,5 mm Abstand von den Höckerspitzen) und Kavitätenpräparation scheint darüber hinaus eine Voraussetzung für den klinischen Erfolg von Füllung mit GIZ und Glashybriden zu sein. Diese leitete sich aus einer Praxisstudie unter Leitung der Universität Greifswald ab.<sup>6</sup>

## Optimierte Materialeigenschaften

Die Neuerungen beim Füllungskonzept EQUIA Forte liegen unter anderem in seiner Mate-

rialzusammensetzung: Bei der Glashybrid-Technologie des Restaurationssystems sind im Vergleich zu konventionellen GIZ zusätzliche deutlich kleinere Füllkörper (Silikate) integriert – sie sollen zu einer größeren Kreuzvernetzung in der Matrix führen. Das Zementpulver enthält außerdem eine im Vergleich zu früheren Entwicklungsstufen reaktivere Polyacrylsäure, die ebenfalls eine bessere Vernetzung und



EQUIA Forte – Restaurationssystem mit Glashybrid-Technologie.

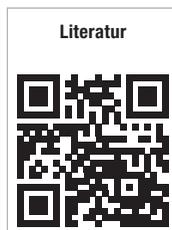
somit eine höhere Festigkeit bewirkt. EQUIA Forte Fil erlangt damit beispielsweise eine um 10 % höhere Biegefestigkeit als EQUIA Fil. Kombiniert mit EQUIA Forte Coat erhöht sich die Biegefestigkeit sogar um 17 % im Vergleich zu EQUIA. Auch in Bezug auf die Fluoridfreisetzung gibt es positive Forschungsergebnisse: In laborexperimentellen Untersuchungen war bei EQUIA Forte die Gesamt-Fluoridfreisetzung über den Beobachtungszeitraum von 56 Tagen im Vergleich zu den getesteten GIZ am höchsten.<sup>7</sup>

### Fazit

In der Füllungstherapie hat sich das bewährte EQUIA-System nicht nur in der Praxis etabliert, sondern konnte sich auch in verschiedenen Studien bewähren.<sup>1-5</sup> Die bisher bekannten Daten zum neuen EQUIA Forte wiederum attestieren diesem im direkten Vergleich mit EQUIA eine noch höhere Stabilität – auf dieser Grundlage könnten Glashybride in Zukunft auch in erweiterten Kavitäten zum Einsatz kommen. Die Ergebnisse laufender, randomisierter kontrollierter Studien, die für 2016 und 2017 erwartet werden, könnten hierzu interessante Aufschlüsse liefern.

## KONTAKT

**GC Germany GmbH**  
Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0  
info@gcgermany.de  
www.gceurope.com



## KURSE 2016

**Referent** | Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf  
Profesor Invitado der Universität Sevilla

## Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik

Gingiva-Management in der Parodontologie und Implantologie



Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

## Termine 2016

### HAUPTKONGRESS

<b>10.06.2016</b> 14.00 – 18.00 Uhr	<b>Berlin</b>	2 <sup>nd</sup> Annual Meeting of ISMI
<b>30.09.2016</b> 14.00 – 18.00 Uhr	<b>München</b>	46. Internationaler Jahreskongress der DGZI

**MIT PAPPILLEN-AUGMENTATION, LIPPENUNTERSPRITZUNG UND GUMMY-SMILE-KORREKTUR**



## Organisatorisches

Kursgebühr für DGKZ-Mitglieder **inkl. DVD**

175,- € zzgl. MwSt.

Kursgebühr **inkl. DVD**

195,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale

35,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

### Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig

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

event@oemus-media.de | www.oemus.com



! Dieser Kurs wird unterstützt !



Online-Anmeldung/  
Kursprogramm



**Fortbildungspunkte:** Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu **4 Fortbildungspunkte**.

www.rot-weiss-seminar.de

## Faxantwort | 0341 48474-290

Für den Kurs „Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

10.06.2016 | Berlin  30.09.2016 | München

Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress zu.

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

---

ZWP spezial 4/16

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter [www.rot-weiss-seminar.de](http://www.rot-weiss-seminar.de)) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)