

# Direkte minimalinvasive Frontzahnrestauration

| Dr. Ali H. Özoglu

Die defektorientierte Behandlung steht in der modernen Zahnmedizin mehr denn je im Fokus. Hierzu gehört auch die minimalinvasive Therapie von Läsionen und/oder Verfärbungen im Frontzahnbereich.

**D**ank innovativer Komposit-Materialien haben sich die zahnärztlich-rekonstruktiven Möglichkeiten in den vergangenen Jahren erheblich erweitert. Wo noch vor wenigen Jahren nur eine indirekte Veneer-Restauration zum höchästhetischen Ergebnis führte, können heute in vielen Fällen moderne Komposite eine adäquate Alternative sein. Komposite haben sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt. Forschung und Industrie haben sich den Bedürfnissen der Anwender und Patienten angepasst und aus dem Trend *Kompositrestauration* einen Status quo gemacht. Dank moderner Materialien wie IPS Empress

Direct gelingt es, Frontzahnrestaurationen so zu schichten, dass sie im ästhetischen Ergebnis dem natürlichen Vorbild sehr nahekommen. Der Zahnarzt profitiert von den Anwendungsvorteilen eines Komposits, ohne Kompromisse in der Ästhetik eingehen zu müssen.

## Materialtechnische Einblicke

IPS Empress Direct ist nach meiner Ansicht das am besten geeignete Material, wenn höchste Ansprüche an die Ästhetik gestellt werden. Durch die natürlich wirkende Opazität, Fluoreszenz und Opaleszenz des Materials lassen sich naturgetreue Restaurationen mit ei-

nem effizienten Vorgehen vereinen. In der Regel ist bei einem Füllungsmaterial für den Frontzahnbereich die Füllstoffzusammensetzung wichtiger als bei Universalkompositen. Nicht nur die materialtechnischen Anforderungen, zum Beispiel Volumenschrumpf, Oberflächenhärte, Biegefestigkeit, Polierbarkeit und Verschleissresistenz, müssen erfüllt werden. Ausschlaggebend ist zudem die perfekte Abstimmung der optischen Eigenschaften. Diesen Anforderungen ist Ivoclar Vivadent mit IPS Empress Direct gerecht geworden. Die Monomere im Komposit bestimmen die Reaktivität, die Festigkeit, den Schrumpf und das Handling. In der Monomermatrix sind Füllstoffe eingebettet, welche die Abrasionsresistenz, Festigkeit, Polierbarkeit, Glanz, Röntgenopazität und Transluzenz des Materials bestimmen. Grobe Bariumglasfüller geben den Dentinmassen eine hohe Festigkeit, wohingegen die Schmelzmassen feinere Bariumglasfüller enthalten, die dem Material eine perfekte Polierbarkeit, höheren Glanz und geringere Abrasionsanfälligkeit verleihen.



Abb. 1: Ausgangssituation: Zahn 22 ist aufgrund einer endodontischen Vorbehandlung verfärbt. – Abb. 2: Minimalinvasive Präparation von Zahn 22 zur Aufnahme einer Kompositrestauration. – Abb. 3: Die präparierte Zahnoberfläche wurde mit IPS Empress Direct Color Weiß etwas überzogen. – Abb. 4: Anschließend wurde der Zahn komplett mit IPS Empress Direct A2 Dentin überschichtet. – Abb. 5: Internes Farbspiel: IPS Empress Direct Color Blau im inzisalen Bereich und als gelbliches Pendant zu den Nachbarzähnen im zervikalen Bereich IPS Empress Direct Color Honiggelb.



Ästhetik interdisziplinär

# 12. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

27. und 28. November 2015  
Hotel Palace Berlin



Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm



www.dgkz-jahrestagung.de



## Programm | Freitag, 27. November 2015

12.30 – 13.30 Uhr Welcome Lunch in der Industrieausstellung

**TABLE CLINICS (TC)**  
 13.30 – 14.10 Uhr 1. Staffel  
 14.20 – 15.00 Uhr 2. Staffel  
 15.00 – 15.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung  
 15.30 – 16.10 Uhr 3. Staffel  
 16.20 – 17.00 Uhr 4. Staffel

### TEILNAHMEMÖGLICHKEIT AN FOLGENDEN SEMINAREN

12.00 – 18.00 Uhr Seminar 1: Veneers von A–Z  
 Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs  
 Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/Edeweicht  
[www.veneers-seminar.de](http://www.veneers-seminar.de)

14.00 – 18.00 Uhr Seminar 2: Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik  
 Gingiva-Management in der Parodontologie und Implantologie  
 Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs  
 Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf  
[www.rot-weiss-seminar.de](http://www.rot-weiss-seminar.de)

14.00 – 18.00 Uhr Seminar 3: Sinuslift und die Chirurgie der Kieferhöhle von A–Z  
 Der endoskopisch kontrollierte Sinuslift Ein Demonstrations- und Arbeitskurs  
 Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin  
 Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin  
[www.sinuslift-seminar.de](http://www.sinuslift-seminar.de)

### TABLE CLINICS (TC)

TC 1 Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover  
 Was ist meine Praxis wert?  
 Grundlagen der Praxiswertermittlung

TC 2 Dr. Jens Voss/Leipzig  
 Minimalinvasive Frontzahnästhetik –  
 Ästhetische Lösungen ohne  
 Schädigung der Zahnschubstanz

TC 3 Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf  
 Das Six Month Smiles® System – Ein  
 wichtiger Baustein der Cosmetic Dentistry

TC 4 Dr. Florian Göttfert/Nürnberg  
 Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/München  
 Die Harmonie entscheidet: Extra- &  
 intraoraler Einsatz von Hyaluron unter  
 Berücksichtigung des Alterungsprozesses

### TABLE CLINICS DER PARALLELKONGRESSE

TC 5 Alexander Beck/Düsseldorf  
 Zielgruppenorientiertes Marketing für  
 Praxen im Ästhetikmarkt

TC 6 Dr. Mark A. Wolter/Berlin  
 Brustvergrößerung – State of the Art mit  
 Videopräsentation und Falldemonstration

TC 6 Dr. Dr. Angelo Tröhdhan/Wien (AT)  
 Extraktion, Sofortimplantation und gleich-  
 zeitige Augmentation (GBR) im defekten  
 Alveolarkamm – Empfehlungen der inter-  
 nationalen Biomaterial-  
 Experts Consensus-Konferenz 2015

## Programm | Samstag, 28. November 2015

### Ästhetik interdisziplinär (wissenschaftliche Vorträge)

Referenten u.a.:  
 Prof. Dr. Christian R. Gernhardt/Halle (Saale), Prof. Dr. Marcel  
 Wainwright/Düsseldorf, Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/Edeweicht,  
 Prof. Dr. Astrid Brauner/Mönchengladbach, Prof. Dr. Nezar  
 Watted/Jatt (IL), Dr. Dr. Johannes Edelmann/Berlin, Dr. Florian  
 Göttfert/Nürnberg, Jens-Christian Katzschner/Hamburg,  
 Nathalie Morgenroth/München

### Themen u.a.:

- Frontzahnästhetik – direkt oder indirekt? Oder doch beides?
- Hyaluronsäure intraoral – optimierte Ergebnisse im Frontzahnbereich
- Fehler und Fehlervermeidung bei ästhetischer Frontzahnversorgung
- Rot und Weiß in Harmonie!
- Psychodontie – Körpersprache der Zähne – ihre praktische Anwendung zur Individualisierung bei der Frontzahngestaltung
- FARBE bekennen – ZahnFARBE benennen. Zahnfarbe und deren Kommunikation in der täglichen Praxis
- Perfekte Funktion und Ästhetik in der modernen Zahnmedizin – Eine interdisziplinäre Aufgabe
- Kommunikationsfallen bei dysmorphophoben Patienten
- Kissing Veneers: Hyaluron meets cosmetic dentistry – Perfektion der Rot-Weiß-Ästhetik

Talkrunde „Ästhetik – Wo geht die Reise hin?“  
 Teilnehmer: Prof. Dr. Werner L. Mang/Lindau,  
 Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/München,  
 Dr. Florian Göttfert/Nürnberg

## Organisatorisches

### Veranstaltungsort

Hotel Palace Berlin  
 Budapester Straße 45, 10787 Berlin  
 Tel.: 030 2502-0, [www.palace.de](http://www.palace.de)

### Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG  
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-308  
 Fax: 0341 48474-290  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de), [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

### Wissenschaftliche Leitung | Kongressmoderation

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf

### Kursgebühren Seminare

#### Freitag, 27. November 2015

Seminar 1 Veneers von A–Z 295,- € zzgl. MwSt.  
 Tagungspauschale\* 49,- € zzgl. MwSt.  
 DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr.

Seminar 2 Rot-weiße Ästhetik 195,- € zzgl. MwSt.  
 Tagungspauschale\* 35,- € zzgl. MwSt.

Seminar 3 Sinuslift und Sinuslifttechniken 195,- € zzgl. MwSt.  
 Tagungspauschale\* 35,- € zzgl. MwSt.

Hinweis: Bei der Teilnahme an den Seminaren reduziert sich die oben ausgewiesene Kongressgebühr und Tagungspauschale um 50%.

### Kongressgebühren

#### Freitag, 27. November 2015 bis Samstag, 28. November 2015 (Teilnahme an den Table Clinics und den wissenschaftlichen Vorträgen)

Zahnarzt (DGKZ-Mitglied) 195,- € zzgl. MwSt.  
 Zahnarzt (Nichtmitglied) 225,- € zzgl. MwSt.  
 Assistenten (mit Nachweis) 110,- € zzgl. MwSt.  
 Student (mit Nachweis) nur Tagungspauschale  
 Tagungspauschale\* 98,- € zzgl. MwSt.

### Programm Helferinnen

Vorträge (Freitag) 99,- € zzgl. MwSt.  
 Seminar A oder B (Samstag) 99,- € zzgl. MwSt.  
 Tagungspauschale (pro Tag)\* 49,- € zzgl. MwSt.

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

### 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 14 Fortbildungspunkte.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter:  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

## 12. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

Anmeldeformular per Fax an  
**0341 48474-290**  
 oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
 Holbeinstraße 29  
 04229 Leipzig

Für die 12. JAHRESTAGUNG DER DGKZ am 27./28. November 2015 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an:

ONLINE-ANMELDUNG UNTER: [www.dgkz-jahrestagung.de](http://www.dgkz-jahrestagung.de)

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Sander                     | <input type="checkbox"/> Seminar 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 Voss                       | <input type="checkbox"/> Seminar 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 Jörgens                    | <input type="checkbox"/> Seminar 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 Göttfert/<br>Redka-Swoboda |                                    |
| <input type="checkbox"/> 5 Beck                       | Helferinnen                        |
| <input type="checkbox"/> 6 Wolter                     | Seminar A                          |
| <input type="checkbox"/> 7 Tröhdhan                   | Seminar B                          |

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ja   | <input type="checkbox"/> Freitag |
| <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Samstag |

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

DGKZ-Mitglied Kongress-  
teilnahme Table Clinics Seminare

Abendveranstaltung der DGL am Samstag, 28. November 2015: ..... (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die  
 12. JAHRESTAGUNG DER DGKZ erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben!)



Abb. 6: Ausformen des Komposits mit dem Modellierinstrument OptraSculpt Pad. – Abb. 7: Nach der finalen Formgebung der Restauration sowie der Polymerisation. – Abb. 8: Ausgearbeitete und polierte Restauration an Zahn 22. – Abb. 9: Zwei Monate nach der Behandlung zeigte sich ein stabiles Ergebnis. – Abb. 10: Nochmalige Kontrolle der funktionellen Gegebenheiten zwei Monate nach der Behandlung.

### Optische Eigenschaften

Das Kompositensystem integriert 32 Farben und 5 Transluzenzstufen. Grundsätzlich sind Fluoreszenz, Transluzenz und Opaleszenz ausschlaggebend für das ästhetische Ergebnis. Die naturnahe Fluoreszenz von IPS Empress Direct wird durch spezielle Pigmente erzeugt. Die optimalen lichtoptischen Eigenschaften einer Restauration sind unserer Ansicht eine Besonderheit des Materials, die aus seiner Zusammensetzung resultiert. Wie beim natürlichen Zahn besitzen die Dentinmassen von IPS Empress Direct eine höhere Opazität und Farbsättigung als die Schmelzmassen. Dadurch wird das ästhetische Ergebnis aus der Tiefe heraus unterstützt. Die Transluzenz der Schmelzmassen wurde so eingestellt, dass eine natürliche Streuung der

Dentinfarben erreicht werden kann. Transluzenz ist bei einem Komposit dann gegeben, wenn die Brechungsindizes der Füllstoffe und der Matrix einen ähnlichen Wert haben. Zudem ermöglicht die Farbe Trans Opal die Nachbildung einer natürlichen Opaleszenz. Die Restauration erscheint im Auflicht blau und im Durchlicht orangerot – adäquat zum natürlichen Zahn.

Doch nur mit optimalen Materialeigenschaften ist noch keine ästhetische Restauration geschaffen. Der Zahnarzt muss mit einer perfekten Schichttechnik und Feingefühl die Form, die Farbe sowie die optischen Eigenschaften herausarbeiten. Dafür bedarf es eines abgestimmten Handlings, welches dank IPS Empress Direct intuitiv ist.

### Fallbericht

Ein 28-jähriger Patient wurde in meine Praxis überwiesen. Er war unzufrieden mit der Farbe und Stellung des linken seitlichen Inzisiven (Abb. 1). Die Anamnese ergab eine endodontische Vorbehandlung des Zahnes 22, auf welche die deutliche Verfärbung zurückzuführen war. Die bestehende Kompositrestauration wich in ihrer Farbe stark von der natürlichen Zahnschubstanz ab. Zudem begünstigte die Stellung des Zahnes 22 das suboptimale Erscheinungsbild. Der Zahn wich nach palatinal ab und wirkte im Gegensatz zu den Nachbarzähnen sehr klein. Der Patient wünschte ein ästhetisches Ergebnis, welches in einer Behandlungssitzung erreicht werden kann. Das ist die perfekte Indikation für IPS Empress Direct.

### Schichtung

Wir schlugen dem Patienten eine direkte Füllungstherapie vor. Die Behandlung kann mit einer minimalinvasiven Technik in einer Sitzung abgeschlossen werden. Zunächst wurde an Zahn 22 eine modifizierte Veneerpräparation vorgenommen und die verfärbten Anteile entfernt. Hierbei achtete ich darauf, so wenig wie möglich Zahnschubstanz abzuschleifen. Unter Berücksichtigung minimalinvasiver Kriterien wurde selbst die vorhandene Kompositfüllung nicht vollständig entfernt (Abb. 2).

Nach der Konditionierung und der Applikation eines Haftvermittlers sollte im ersten Schritt das verfärbte Dentin kaschiert werden. Für diesen Zweck wurde IPS Empress Direct Color Weiß ausgewählt und so auf die Zahnoberfläche gebracht, dass die Restauration nicht vollständig opak erschien (Abb. 3). Nun wurde die Zahnoberfläche komplett mit IPS Empress Direct A2 Dentin (Abb. 4) überzogen. Um dem Zahn im inzisal Bereich ein lebendiges Farbspiel zu verleihen, schichtete ich IPS Empress Direct A2 Enamel auf und ahmte die Schmelzbereiche der Nachbarzähne nach. Die natürlichen Schneidezähne wiesen aufgrund ihrer relativ hohen Transparenz inzisal einige dunkle Bereiche auf. Diese konnten mit IPS Empress Direct Color Blau imitiert werden. Aufgrund der dünnen Schmelz-



schicht hatten die zervikalen Bereiche der natürlichen Zähne eine gelbliche Färbung, die ich am Zahn 22 mit IPS Empress Direct Color Honiggelb nachbildete (Abb. 5). Abschließend wurde die Schmelzschicht mit IPS Empress Direct A2 Enamel komplettiert. Diese Schicht wurde mithilfe von OptraSculpt Pad, einem großartigen Modellierinstrument, ausgeformt (Abb. 6 und 7). OptraSculpt Pad dient der finalen Formgebung der Restauration. Die speziellen schaumartigen Pad-Aufsätze erlauben ein schnelles und haftfreies Adaptieren von Komposite und sind in unserem Arbeitsalltag unverzichtbar geworden. Zuletzt trug ich IPS Empress Direct Trans Opal dünn auf und formte die Restauration erneut mit dem OptraSculpt Pad. Mit Trans Opal konnten die natürlichen optischen Eigenschaften auf der Oberfläche des Zahnes nachgeahmt werden. Es folgte die Polymerisation der Restauration entsprechend der vom Hersteller empfohlenen Lichthärtezeiten.

**Ausarbeitung**

Die Überschüsse wurden mit einem Finierer und feinkörnigem Diamanten entfernt. Nach einer Kontrolle der Okklusion und Funktion konnte ich die Restauration mit Silikonpolierern und Polierscheiben in wenigen Schritten auf Hochglanz polieren. Nach der Fertigstellung freute sich der Patient über das neue Erscheinungsbild im Frontzahnbereich (Abb. 8). Der Zahn 22 fügte sich in Farbe und Form schön in die Zahnreihe ein. Es zeigten sich lichtoptische Eigenschaften, die mit den natürlichen Zähnen vergleichbar sind. Zwei Monate später konsultierte der Patient erneut die Praxis. Die Restauration hatte sich optimal integriert. Farbe und Form ließen keine Wünsche offen (Abb. 9 und 10).

**Fazit**

Das vorgestellte Material IPS Empress Direct ist ein Nanohybrid-Komposit für die direkte Füllungstherapie. Durch die

natürlich wirkende Opazität, Fluoreszenz und Opaleszenz des Materials lassen sich mit etwas Geschick in kurzer Zeit ästhetische Frontzahnrestaurationen herstellen. Patienten kann mit diesem Material bei entsprechender Ausgangssituation eine adäquate Alternative zum laborgefertigten Keramikveener angeboten werden.



Ivoclar Vivadent GmbH  
Infos zum Unternehmen

**kontakt.**

**Dr. Ali H. Özoglu**  
ART Dental Clinic  
Gokce Residence D: 1  
Atatürk Cad No: 50  
Seyhan/Adana, Türkei  
aliozoglu@yahoo.com

ANZEIGE

KURSREIHE 2015/16

Referent Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

**Implantologische Chirurgie von A-Z**

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Termine	04.12.2015	14.00 – 18.00 Uhr	Baden-Baden
	03.06.2016	14.00 – 18.00 Uhr	Warmemünde
	07.10.2016	14.00 – 18.00 Uhr	Hamburg
	04.11.2016	14.00 – 18.00 Uhr	Wiesbaden
	11.11.2016	14.00 – 18.00 Uhr	Essen

inkl. DVD



**Kursprogramm**



www.implantologische-chirurgie.de

**Organisation | 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!



Stand: 16.10.2015

**Faxantwort**  
**0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zur Kursreihe „Implantologische Chirurgie von A-Z“ zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail (Bitte angeben!)

PRAXISSTEMPEL

ZWP 11/15

Nähere Informationen zu den Kursinhalten, den Preisen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie auch unter www.oemus.com