

DDcontrast[®]

color and form concept by *A. Wille*

CLOSE TO YOU

DDcontrast[®]
color and form concept by *A. N. He*

Teufelszeug!



»Eine Antwort auf jeden
individuellen Patientenfall.«





»DD contrast® erfüllt Farbwünsche – Fluoreszenzen gleichen dem natürlichen Vorbild und der Auftrag von Farbe und Pasten erschafft die Tiefenillusionen, die wir uns Zahntechniker immer gewünscht haben.«

A. Nolte

Andreas Nolte, Enamelum et Dentinum Münster

Aurora:

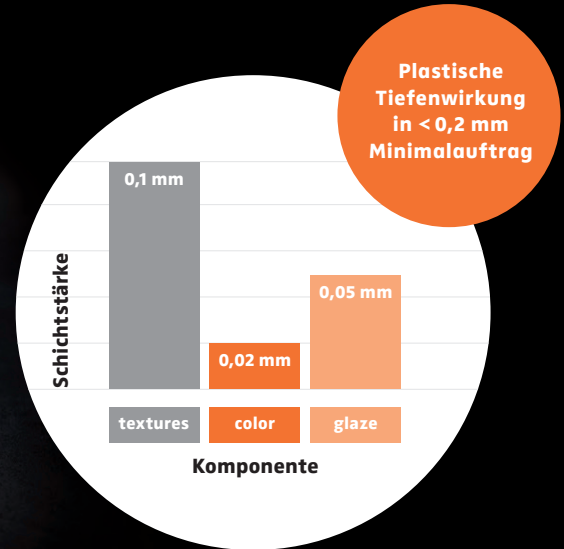
Glanzvoller Name für das Naturschauspiel der Polarlichter. Ein Farbenspiel – einfach und klar, transluzent und brilliant, emotional und geheimnisvoll. Die perfekte Illusion, so wie unser DD contrast® by Andreas Nolte.

Systemphilosophie

DD contrast®, das Malfarben- und Texturpastensystem von Dental Direkt, verleiht vollmonolithischen Restaurationen optimale farbliche Intensität, plastische Tiefenwirkung und unterschiedliche Fluoreszenzen. Es schafft eine wundervolle Symbiose zu den Farb- und Lichtsystemen unserer monolithischen Zirkonoxide.

Vorteile

- Beim Bemalen vor dem Brand gilt: »What you see is what you get«.
- Die standfesten Pasten sind intensive Farbgeber und verfügen über eine hohe Farbstabilität. Keine Farbverfälschung nach dem Brand.
- Faszinierende Ergebnisse bei hoher Flexibilität (Beispiel: Einbrand- und Zweibrandtechnik: von einfach und sehr schnell bis individuell und dennoch zeitsparend).
- Einfach, schnell und wirtschaftlich.



Indikation

Das DD contrast® color and form concept ist ein Verblendkeramik-System vom Typ I, Klasse 1b nach ISO 6872:2019. Es ist vorgesehen für die ästhetische Individualisierung von vollanatomischen oder minimalreduzierten, zahntechnischen Kronen- und Brückenkonstruktionen aus Zirkondioxid (ZrO_2) oder Lithium-Disilikat ($Li_2O-2SiO_2$).

Technische Daten

Die Eigenschaften sind perfekt auf den WAK-Wert von Zirkonoxid abgestimmt (bei Dental Direkt Zirkonoxiden im WAK-Bereich von $\sim 10-10,5 \cdot 10^{-6} K^{-1}$). Darüber hinaus können Sie Restaurationen aus Lithium-Disilikat ($Li_2O-2SiO_2$) individualisieren. Beachten Sie die jeweiligen Herstellerempfehlungen.

Technische Daten	WAK (25-500°C) [$10^{-6} K^{-1}$] (± 0.5)	Tg [°C] (± 20)
DD contrast® color	7.5	540
DD contrast® texture	8.0	540
DD contrast® glaze	7.5	530

Eigenschaften geprüft in Übereinstimmung mit ISO 6872.



Für weitere verarbeitungstechnische Richtlinien, Warnhinweise und weitere Sprachen beachten Sie bitte:

[DD contrast_Verarbeitungsanleitung](#)

Zur idealen Vorbereitung und Verarbeitung von DD Zirkonoxid:

[DD Bio Z | DD Bio ZX² | DD cube ONE® | DD cubeX²®_Verarbeitungsanleitung](#)

Bei Verwendung von ZrO_2 -Färbelösungen vor dem Sintern:

[DD Shade Concept_Färbelösungen_Verarbeitungsanleitung](#)

Die jeweils aktuelle Revision, Sicherheitsdatenblätter und weitere Dokumente finden Sie jederzeit online unter www.dentaldirekt.de/de/downloads



Anwendungshinweise

- DD contrast® ist ausschließlich für den dentalen Gebrauch bestimmt.
- Trocken und vor Sonnenlicht geschützt lagern.
- Vor Auftrag der Pasten sollte das Gerüst trocken, sauber und fettfrei sein.



- Die Pasten dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
- Die Pasten vor jedem Gebrauch mit einem metallfreien Spatel gut durchrühren, da sich die Materialien entmischen. Die überschüssige Flüssigkeit muss somit in den Behältern verbleiben.
- Wir empfehlen das Portionieren und Anmischen auf einer für Keramiken geeigneten Mischplatte (nicht in den Gläsern).



- Liquids vor dem Gebrauch gut schütteln.
- Immer einen sauberen und trockenen Pinsel verwenden. Pinsel vor dem Auftrag mit einem der DD contrast® liquids anfeuchten. Nach jedem Auftrag mit einem der DD contrast® liquids den Pinsel reinigen und anschließend trocknen.



- Nach dem Glanzbrand können Sie den Glanzgrad ideal mit den Instrumenten und der Diamantpaste aus dem Dental Direkt Panther-Poliersystem einstellen.

DD contrast® color



Beispiel: Body-Farbe »dentin A« aufbringen



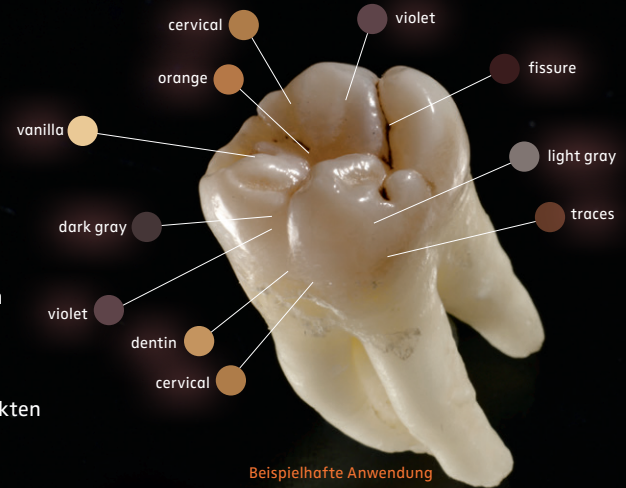
Beispiel: »fissure« zeichnen



Beispiel: Vergleich zwischen bemalt – unbemalet vor dem Brand

- Body-, Mamelon- und Effektfarben zur Kreation von charakteristischen Gegensätzen von hell und dunkel, warm und kalt.
- Erzeugen von natürlichen Zahneffekten wie Transluzenz und Mamelons.
- Einfaches Mischen weiterer Farben aus der vorhandenen Farbpalette (z.B. »halo«/»blue« zu einem Grün).
- Das System enthält mit »fissure« eine markierende Malfarbe.

Hinweis: »fissure« ausschließlich im Fissurenbereich verwenden.



Video DD contrast® color:
dentaldirekt.de/de/dd-contrast

Beispiel: Farbanpassung

Anwendungsbeispiel:

Bei Übereinstimmung von DD Zirkonoxid und Zahnfarbe ist ein Glasurbrand mit DD contrast glaze® ausreichend, um ein ansprechendes Farbergebnis zu erreichen. Durch intensiveren Farbauftrag der Body-Farbe »dentin A« kann z. B. eine Krone aus DD cube ONE® ML A2 Zirkonoxid zu einer dunkleren Zahnfarbe A3,5 (nach VITA®) angepasst werden. Durch Effekte und Mamelons erreichen Sie ein hohes Maß an Patientenindividualisierung.

Mit dem Zirkonoxid-System von Dental Direkt und DD contrast® haben Sie die volle Flexibilität bei der Farbanpassung und eine geringe Lagerhaltung durch den Einsatz weniger Zirkonoxid-Farben.



DD contrast® texture



Beispiel: Wachstumsstreifen mit »retzius« modellieren

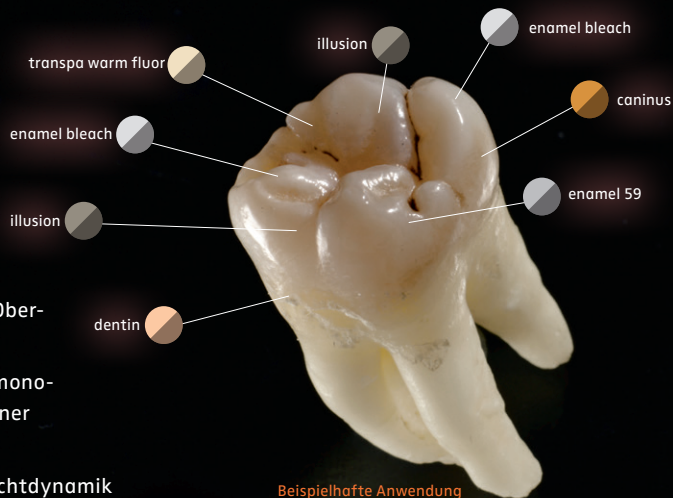


Beispiel: Schmelzmasse »enamel 59« aufbringen

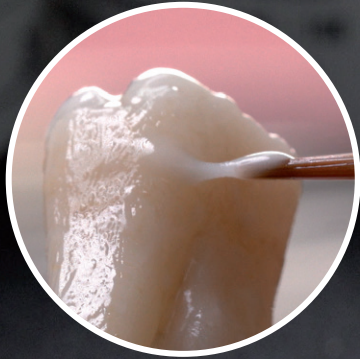


Beispiel: Überdecken von Stumpfverfärbung mit »mask«

- Individuelles Modellieren von Oberflächenstrukturen.
- Plastische Tiefenwirkung auf monolithischen Kronen bereits ab einer Schichtstärke von 0,1mm.
- Natürliche Farbwirkung und Lichtdynamik werden durch eine Feldspat-Feinstruktur erreicht.
- Verwendung ohne zusätzlichen Glanzbrand möglich.
- **Tipp:** Mit »bleach dentin, chroma dentin A1 und B4« kann die Farbintensität, der Helligkeitswert und die Opazität eines Gerüstmaterials im labialen oder bukkalen Bereich erhöht werden. Die Pasten sind reflektierend und besitzen eine hohe Leucht- und Deckkraft.



Video DD contrast® texture:
dentaldirekt.de/de/dd-contrast



- Das Anmischen mit DD contrast® texture liquid verleiht den Pasten eine perfekte Konsistenz, um Konturen zu schaffen oder z. B. Kontaktpunkte zu modellieren.



DD contrast® glaze



Beispiel: »DD contrast® glaze clear fluor«, fluoreszierende Glasur mit einem aufhellenden Faktor für hellere Farben



Beispiel: »DD contrast® glaze clear«, nicht fluoreszierende Glasur zum Absenken des Helligkeitswertes in der Kaufläche



Beispiel: »DD contrast® glaze clear fluor«, fluoreszierende Glasur im Bodybereich

DD contrast® glaze clear (nicht fluoreszierend):

- Zum Versiegeln der Oberfläche.
- Glasur mit einer leichten Trübung/Grauschimmer. Besonders bei älteren Patienten von Vorteil, deren Zähne einen erhöhten Transluzenzgrad enthalten.

DD contrast® glaze clear fluor (fluoreszierend):

- Zum Versiegeln der Oberfläche.
- Besonders im Bodybereich erzielen Sie die nötige Fluoreszenz – wie bei einem natürlichen Zahn.



Video DD contrast® glaze:
dentaldirekt.de/de/dd-contrast

DD contrast® liquid



standard liquid für DD contrast® color



texture liquid für DD contrast® texture



Das DD contrast® standard liquid ist ausschließlich für das Verdünnen von DD contrast® color Mal Farben zu verwenden. Mit dem Liquid können Sie die Stärke des lasierenden Auftrages einstellen.

Für die DD contrast® texture Pasten sollte ausschließlich das DD contrast® texture liquid verwendet werden, um die besondere Konsistenz und Modellierfähigkeit des Materials zu erhalten.





- Liquids vor dem Gebrauch gut schütteln.
- Immer einen sauberen und trockenen Pinsel verwenden.
- Pinsel vor dem Auftrag mit einem der DD contrast® liquids anfeuchten. Nach jedem Auftrag mit einem der DD contrast® liquids den Pinsel reinigen und anschließend trocknen.






Video DD contrast® Tipps und Tricks:
dentaldirekt.de/de/dd-contrast

DD contrast® color

Body-Farben

	Menge	Art.-Nr.	FG
 dentin A	4 g	DDCCDA	F+
 dentin B	4 g	DDCCDB	F+
 dentin C	4 g	DDCCDC	F+
 dentin D	4 g	DDCCDD	F+

Mamelon-Farben




	Menge	Art.-Nr.	FG
 mamelon maize	4 g	DDCCMM	F+
 mamelon corn	4 g	DDCCMC	F+
 mamelon pink	4 g	DDCCMP	F+

Effekt-Farben




	Menge	Art.-Nr.	FG
 white	4 g	DDCCWH	F++
 vanilla	4 g	DDCCVA	F+
 halo	4 g	DDCCHA	F+
 cervical	4 g	DDCCCE	F
 orange	4 g	DDCCOR	–
 traces	4 g	DDCCTR	–
 fissure (markierend)	4 g	DDCCFI	–
 light gray	4 g	DDCCLG	–
 dark gray	4 g	DDCCDG	–
 violet	4 g	DDCCVI	–
 blue	4 g	DDCCBL	–

DD contrast® texture




Schmelzmassen

	Menge	Art.-Nr.	FG
 enamel 59	4 g	DDCTE59	F+
 enamel bleach	4 g	DDCTEB	F++
 transpa warm fluor	4 g	DDCTTWF	F++



Intensive Schmelzmassen

	Menge	Art.-Nr.	FG
 retzius	4 g	DDCTRE	F
 opal blue	4 g	DDCTOB	–
 illusion	4 g	DDCTIL	–

Dentine

	Menge	Art.-Nr.	FG
 bleach dentin	4 g	DDCTBD	F++
 chroma dentin A1	4 g	DDCTCDA1	F++
 chroma dentin B4	4 g	DDCTCDB4	F+

Spezialtexturen

	Menge	Art.-Nr.	FG
 mask	4 g	DDCTMA	F
 caninus	4 g	DDCTCA	F

Fluoreszenzgrad (FG):   

DD contrast® color, DD contrast texture® und DD contrast glaze® enthalten unterschiedliche Fluoreszenzgrade.

Zur besseren Orientierung bezeichnen wir die Gradeinteilungen mit F = geringe Fluoreszenz, F+ = hohe Fluoreszenz und F++ = sehr hohe Fluoreszenz.

DD contrast® glaze

	Menge	Art.-Nr.	FG
glaze clear	4 g	DDCGC	–
glaze clear fluor	4 g	DDCGCF	F++



DD contrast® liquid

	Menge	Art.-Nr.
standard liquid	30 ml	DDCSLI
texture liquid	30 ml	DDCTLI

DD contrast® firing paste

DDCFP



DD contrast® Set

DDCSET

- 18x DD contrast® color, à 4 g
- 11x DD contrast® texture, à 4 g
- 1x DD contrast® glaze clear, 4 g
- 1x DD contrast® glaze clear fluor, 4 g
- 1x DD contrast® standard liquid, 30 ml
- 1x DD contrast® texture liquid, 30 ml

Brenntabelle

Brennparameter auf Zirkonoxid | Alle Brände | Brennparameter können je nach Ofentyp variieren

Starttemperatur	Trockenzeit*	Schließzeit*	Heizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Abkühlung**	Vakuum***
450 °C	3 Min.	3 Min.	45 °C / Min.	810 °C	1 Min.	3 Min.	max. 100 %

Brennparameter auf Lithium-Disilikat | Alle Brände | Brennparameter können je nach Ofentyp variieren

Starttemperatur	Trockenzeit*	Schließzeit*	Heizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Abkühlung**	Vakuum***
450 °C	3 Min.	3 Min.	45 °C / Min.	780 °C	1 Min.	3 Min.	max. 100 %

* Bei stärkerem Schichtauftrag sollten Trocken- und Schließzeit von drei auf fünf Minuten verlängert werden.

** Bei massiven Gerüsten und signifikanten Wandstärkeunterschieden empfiehlt sich, die Heiz- und Abkühlrate zu verlangsamen.

*** Das maximale Vakuum sollte bis zum Erreichen der angegebenen Endtemperatur aufrechterhalten werden.

Hinweise zum Brennprozess:

- Zur Sicherstellung der korrekten Brenntemperatur Ihres Keramikofens führen Sie einen Kalibrierbrand durch. Verwenden Sie dazu auf Ihrer Brennprobe die Glasurpaste DD contrast® glaze clear.
- Ob Ihr Keramikofen mit der »richtigen« Temperatur arbeitet, sollte immer am optischen Brennergebnis der Brennprobe beurteilt werden.
 - Bei korrekter Brenntemperatur: transluzent und homogen durchgebrannt, durchgängiger Glanz, scharfe Kanten bleiben erhalten.
 - Brenntemperatur zu hoch: Kanten sind abgerundet.
 - Brenntemperatur zu niedrig: Brennergebnis ist matt oder erscheint milchig.

DD contrast® Anwendungsbeispiel



Beispielbild oben: Gezeigt wird die Einbrandtechnik.
»DD contrast® color traces« wird mit dem zuvor aufgetragenen
»DD contrast® glaze clear« vermischt.
Beispielbild unten: Der Vergleich (von links) zwischen der Ein-
brandtechnik, Zweibrandtechnik und dem unbemalten Molar.



Einbrandtechnik

- **Schritt 1:** DD contrast® glaze clear fluor auf die gesamte Krone aufbringen.
Hinweis: Glasur nicht zu dünn auftragen.
- **Schritt 2:** DD contrast® color direkt im Anschluss »nass in nass« aufbringen.
- **Schritt 3:** Brand durchführen.

Zweibrandtechnik

- **Schritt 1:** Die Krone mit einer dünnen Schicht DD contrast® glaze clear fluor oder mit einem der DD contrast® liquids benetzen, um einen besseren Auftrag der DD contrast® color Mal-farben zu erzielen.
- **Schritt 2:** Ersten Brand durchführen.
- **Schritt 3:** DD contrast® texture (für intensive Tiefenwirkung) und eine der DD contrast® glaze Pasten »nass in nass« aufbringen.
- **Schritt 4:** Zweiten Brand durchführen.

Vergleich

Mit der Einbrandtechnik kreieren Sie mit einfachem Aufwand ein schnelles, gutes Ergebnis. Mit der Zweibrandtechnik erzielen Sie eine höhere Tiefenwirkung innerhalb der Restauration. Dafür sind insbesondere die Mikroschmelzpasten DD contrast® texture verantwortlich, die vor dem zweiten Brand aufgetragen werden.



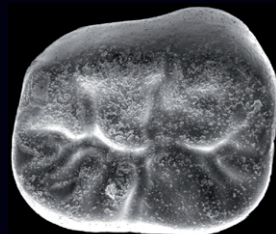
Video DD contrast® Einbrandtechnik,
der Vergleich: dentaldirekt.de/de/dd-contrast

DD contrast® ist antagonistenfrendlich

Studien belegen, dass nicht die Härte, sondern die Oberflächenqualität einer vollanatomischen Restauration die Abrasion am Antagonisten maßgeblich beeinflusst. Je rauer die okklusale Kontaktfläche ist, desto größer ist der daraus entstehende Abrieb am natürlichen Schmelz. Deshalb wird prinzipiell die Politur der monolithischen Zirkonoxidkaufflächen empfohlen. So kann aufgrund der hohen Abriebresistenz des Zirkonoxids kein »Schmirgelpapier-Effekt« durch Abnutzung wie bei Verblendkeramik oder Glasur entstehen (Abb. 1).

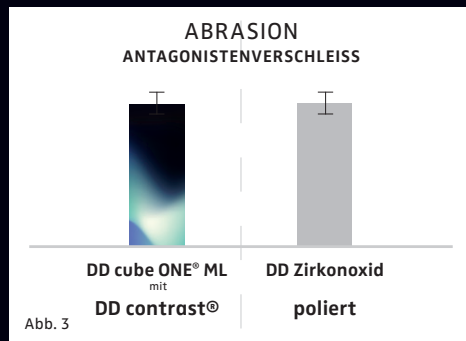
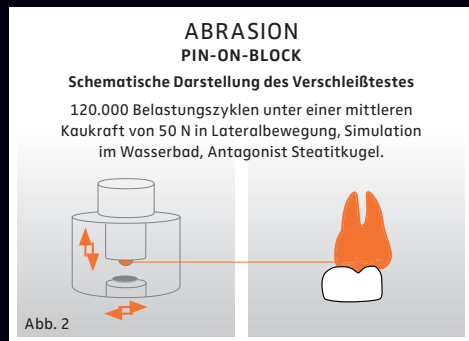
Eine Studie aus dem Jahr 2019* zeigt, dass Oberflächen aus DD contrast® ein vergleichbares schonendes Verhalten wie die wenig ästhetische Politur gewährleisten.

Somit wird DD contrast® auch hohen klinischen Ansprüchen gerecht. Das Konzept basiert auf einer amorphen, modifizierten Glasstruktur, die eine robuste Oberfläche gewährleistet und bei Abnutzung zugleich wenig abrasive Partikel bildet.



Source: Courtesy of TRAC Research Clinical Studies Section, CR Foundation, Provo, Utah USA

Abb. 1: REM Aufnahme einer Krone mit gewöhnlicher Glasur, nach drei Jahren in situ. Die Glasur hat sich in weiten Bereichen aufgebissen. Die raue Glasuroberfläche und die Bruchpartikel können als Schmirgelpapier wirken. Dieser Effekt wird mit DD contrast® reduziert.



Kaufflächen aus DD contrast® color, texture und glaze erzeugen in der Simulation nur eine geringe Abnutzung am natürlichen Antagonisten. Die Werte entsprechen polierten Oberflächen, die in Studien regelmäßig eine ähnliche Abrasion erzeugen, wie der natürliche Zahnschmelz selbst. (Abb. 2 + 3)

* Universitätsklinikum Regensburg, Abteilung für prothetische Zahnheilkunde, Prof. M. Rosentritt. Auszug aus dem Bericht 'Pin on Block (POB) Verschleißtest'.



Bild: © Anton Sawizki, Zahntechnikermeister, Essen
Verwendung einer DD cubeX² Seitenzahnkrone.

Zirkonoxid Lichtmanagement

Stumpferfärbung:



stark verfärbt/Metall

mittelstark verfärbt

leicht verfärbt

DDBioZ

High Strength (HS)



DDBioZX²

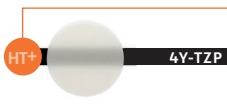
High Translucent (HT)



weitspannige Brücken
(1.250* – 1.450* MPa)

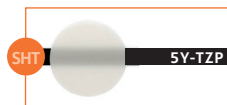
DDcubeONE[®]

High Translucent
Plus (HT+)



DDcubeX²

Super High
Translucent (SHT)



max. 3-gliedrige
Brücken (< 800* MPa)

So treffen Sie Ihre Farbe!

Die Licht- und Farbdynamik der DD Zirkonoxide ermöglicht die Auswahl des passenden Materials zur Indikations- (Festigkeit) und Stumpfsituation (Opazität).

Besonders die unterschiedlichen Transparenzen unserer monolithischen Zirkonoxide DD cubeX²® und DD cube ONE® bieten eine perfekte Grundlage für die DD contrast®-Individualisierung.

DD cubeX²® mit der höchsten Lichtdurchlässigkeit (Super High Translucent/SHT) in der Materialgruppe eignet sich hervorragend für die Frontzahnästhetik, wenn die Stumpffarbe heller ist oder nicht gravierend von der gewünschten Zahnfarbe abweicht. Wir empfehlen DD cube ONE® (High Translucent Plus/HT+) für Brücken > 4 Glieder oder wenn etwas mehr Masierung gefordert ist.

Tipp: DD contrast® texture mask kann im Innenteil für das Überdecken von Stumpferfärbungen verwendet werden.

Festigkeit

Transluzenz

* Biegefestigkeiten nach ISO 6872 für die jeweils colorierte Variante des Materials.



DD contrast® Referenten und Kurse

Besuchen Sie einen Workshop oder buchen Sie einen unserer Referenten für Ihre DD contrast®-Veranstaltung vor Ort und schauen Sie unseren Experten über die Schulter. Das erwartet Sie:

- Vorbereitung der Farben und Texturpasten.
- Anwendungsbeispiele für monolithische und minimalverblendete Restaurationen und eine Kombination aus beidem.
- Einbrand- und Zweibrandtechnik – Brandführung und die Auswirkung auf das Endresultat.
- Weiterführende Tipps und Tricks für ästhetisch anspruchsvolle Schichtungen.
- Symbiose zu den Farb- und Lichtsystemen der monolithischen Zirkonoxide von Dental Direkt.

A. Nolte

Andreas Nolte, Enamelum et Dentinum Münster

Wie kommt DD contrast® auf die Zähne?

Ganz einfach:

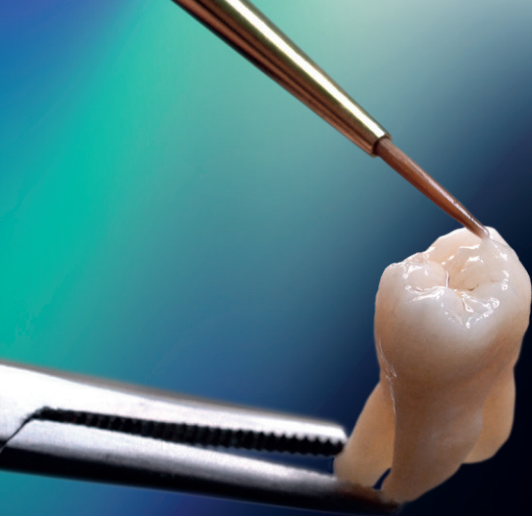
Folgen Sie den Informationen und Videos.

- Produktinformationen
- Beispielarbeiten
- Bestellungen
- Kurse und Termine
- Anwendervideos
- Interviews
- Testimonials



Videos: dentaldirekt.de/de/dd-contrast





DDcontrast[®]
color and form concept by *A. Wille*

*Die mit [®] gekennzeichneten Namen sind eingetragene Marken der Hersteller und/oder urheberrechtlich geschützt.

CLOSE TO YOU

CE 0482



Dental Direkt GmbH | Industriezentrum 106 – 108 | 32139 Spenge
Tel: +49 5225 86319-0 | E-Mail: info@dentaldirekt.de | dentaldirekt.de

