

CE 0483

DCMhotbond

Gebrauchsanweisung

- Deutsch -

für

DCMhotbond fusio 6 und 12

WAK $9,8 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (25°C – 500°C)



Herstelleradresse:

Dental Creativ Management GmbH
Breite Straße 16 . D-18055 Rostock
Tel. +49(0381) 203 55 88

info@dcm-management.de
www.dcm-management.de

Lagerung und Sicherheitsvorschriften

Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur.
Trocken lagern.

Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unseren Sicherheitsdatenblättern. Die Gebrauchsanweisung bezieht sich auf alle Anwendungsbereiche des **DCMhotbond fusio 6 und 12**.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter: www.dcm-management.de

Materialtechnische Warnhinweise

! Kontraindikation !

Kombinationen mit Materialien außerhalb der Zweckbestimmung des beschriebenen **DCMhotbond fusio 6 und 12** sind kontraindiziert!

Verarbeitungstechnische Warnhinweise

- ! Gemäß Zweckbestimmung nur für dentalen Gebrauch bestimmt!
- ! Die Verarbeitung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal erfolgen!
- ! Bei der Verarbeitung keramischer Produkte (schleifen, polieren) können Stäube und Splitter auftreten. Augen schützen und Inhalieren von Schleifstaub vermeiden! Verwendung einer Absaugvorrichtung bzw. Schutzmaske und Schutzbrille tragen! Vorsicht im Umgang mit hohen Temperaturen beim Brennen. Es besteht Verbrennungsgefahr! PSU verwenden!
- ! Materialkontakt mit Haut, Schleimhäuten und Augen vermeiden!

Sicherheitsdatenblatt beachten!

- ! Einmal angemischtes oder mit Flüssigkeit/ Feuchtigkeit in Berührung gekommenes Pulver darf nicht wieder in Behältnisse zurückgefüllt werden! Kontaminationsgefahr!
- ! Kein Kontakt des Pulvers mit feuchtem Pinsel oder feuchten Instrumenten in der Pulverdose. Kontaminationsgefahr !
- ! Auf die Reinheit von Pinsel, Sprühvorrichtung oder Spatel ist sorgfältigst zu achten. Jede von außen zugebrachte Verunreinigung kann das Brennergebnis negativ beeinflussen. Kontaminationsgefahr!
- ! Aufgrund der verschiedenen Bauweisen von Keramikbrennöfen auf dem Markt, ergeben sich teilweise unterschiedliche Brennbedingungen. Dieser Sachverhalt muss unbedingt berücksichtigt und vom Kunden in eigener Verantwortung abgeklärt werden. Die angegebenen Brenntemperaturen sind nur **Richtwerte!**

DCMhotbond fusio ist ein glasiges Keramiklot, auf Basis eines silikatischen Materials. Es dient dem stoffschlüssigen Fügen von ZrO₂ mit anatomischen Verblendeinheiten aus LS2 (mit einem WAK-Wert von ca. $10,0 \pm 0,5 \times 10^{-6}$ K (100°C - 500°C), Titan mit anatomischen Verblendeinheiten aus LS2 mit einem WAK-Wert von ca. $10,0 \pm 0,5 \times 10^{-6}$ K (100°C - 500°C) sowie Titan mit ZrO₂ zur Erstellung zahntechnischer Arbeiten. Das **DCMhotbond fusio** wird dem Endverbraucher in zwei verschiedenen Aufmahlungen angeboten. **Das DCMhotbond fusio 12 wird für die Verbindung von Ti mit ZrO₂ sowie Ti mit LS2 genutzt. Die Empfehlung für die Verwendung des DCMhotbond fusio 12 liegt vorzugsweise bei einem Lotspalt von 0,15mm – max. 0,3mm. Das DCMhotbond fusio 6 wird für die Verbindung von ZrO₂ mit LS2 empfohlen. Bei einem geringeren Lotspalt von 0,1mm – 0,15 mm wird die Verwendung von DCMhotbond fusio 6 empfohlen. Der Anwender entscheidet je nach Größe des Lotspaltes selbst, welches Material zum Einsatz kommt.**

Eine Verwendung bei Lotspalten unter 0,1mm und über 0,3mm ist kontraindiziert.

Indikationen:

Titan mit ZrO2	Titan mit LS2	ZrO2 mit LS2
Empfehlung: DCMhotbond fusio 12	Empfehlung: DCMhotbond fusio 12	Empfehlung: DCMhotbond fusio 6+12
DCMhotbond fusio connect spray ist ein keramisches Material zur Oberflächenkonditionierung von Reintitan oder TiAl6V4- bzw. TiAl6Nb7-Legierungen um einen stoffschlüssigen, spaltfreien und dauerhaften Verbund zwischen einer Titanbasis mit einer individuellen Überkonstruktion aus ZRO2 oder mit anatomischen Verblendeinheiten aus LS2 herzustellen		x
DCMhotbond fusio connect spray dient der Farbsteuerung für nachfolgende Arbeitsvorgänge auf Titan.		x
DCMhotbond fusio connect spray vermindert eine weitergehende Oxidation der Titanoberfläche für nachfolgende Arbeitsvorgänge.		x
DCMhotbond fusio ist eine Glaskeramik, welche als Hauptlot beim Löten von dem mit DCMhotbond fusio connect spray vorbeschichteten Titan mit ZrO2 dient.	DCMhotbond fusio ist eine Glaskeramik, welche als Hauptlot beim Löten von dem mit DCMhotbond fusio connect spray vorbeschichteten Titan mit anatomischen Verblendeinheiten aus LS2 dient.	DCMhotbond fusio ist eine Glaskeramik, welche als Hauptlot beim Löten von ZrO2 mit anatomischen Verblendeinheiten aus LS2 dient.

Kontraindikation:

Die Materialien DCM **hotbond fusio** und **DCMhotbond fusio connect spray** dienen nicht der Verbindung von:

AIO2 mit ZRO2, AIO2 mit Titan sowie ALO2 mit LS2.

Die Materialien eignen sich nicht für individuell geschichtete LS2-Verblendungen sowie nicht für LS2-Variationen außerhalb des WAK von ca. $10,0 \pm 0,5 \times 10^{-6}$ K (100°C - 500°C).

Es ist nur zugelassen für die oben aufgeführten Indikationen!

Zahntechnisches Vorgehen:

1. Vorbereitung:

- Die zu verlötende Komponenten müssen einen Lotspalt von 0,1 mm bis max. 0,3 mm zueinander aufweisen.
- Alle Oberflächen müssen mit Korund der Körnung 110 – 125µm bei 1 bar Druck sandgestrahlt werden. Die Oberfläche muss staub- und fettfrei sein.
- Bei Titanbasen für individuelle Abutments ist der Schraubenkanal mit flüssiger Brennwatte als Schutz vor einlaufendem Lot zu verschließen.

2. Beschichten der Titanoberflächen mit DCMhotbond fusio connect spray

Zum Beschichten der jeweiligen Oberfläche wird die **DCMhotbond connect** Sprayflasche kräftig geschüttelt, bis die Mischkugel hörbar rotiert. Aus einer Entfernung von ca. 5- 10 cm langsam und gleichmäßig eine deckende Schicht aufsprühen.



Brücke aus Titan mit **DCMhotbond fusio connect spray** besprüht



Krone aus Titan mit **DCMhotbond fusio connect spray** besprüht



Titanabutment mit **DCMhotbond fusio connect spray** besprüht

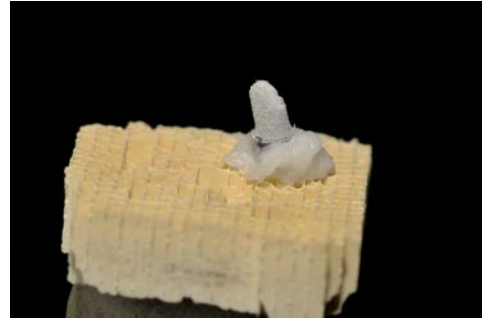
Besprühtes Objekt auf einen Brennträger fixieren und nach folgenden Brenndaten in einem Keramikofen brennen.

Die **Brenndaten** des **DCMhotbond fusio connect spray** sind:

Starttemperatur: 450°C
 Trocknen: 6 min.
 Brenntemperatur: 800°C
 Steigrate: 55°C/min
 Haltezeit: 1 min
 Vakuum an: 450°C
 Vakuum bis: 800°C



Titankrone, Titanbrücke auf Brennträger nach dem Brand



Titanabutment in flüssiger Brennwatte eingebettet nach dem Brand

Hinweis: Sollte das Ergebnis keine ausreichende Deckung aufweisen, kann eine zusätzliche Oberflächenbeschichtung mit **DCMhotbond fusio connect spray** erfolgen. Dabei gibt es zu **beachten**, dass sich der Lotspalt um den Auftrag der zusätzlichen Beschichtung verringert.

3. Fügen

Das Fügen erfolgt mit **DCMhotbond fusio** folgendermaßen:

DCMhotbond fusio Pulver wird mit dem **DCMhotbond fusio liquid** in dosierter Menge zu einer sahnigen Konsistenz angemischt.



Liquidtropfen incl. Pulverhaufen



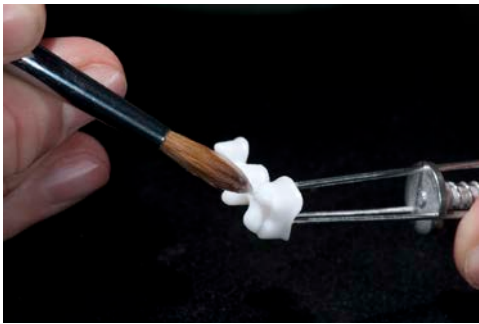
Liquid aufgesumpft durch das Pulver



sahnige Konsistenz

Das sahnig angemischte **DCMhotbond fusio** wird mittels eines Pinsels gleichmäßig auf alle Lotflächen aufgetragen. Auf einen Überschuss von **DCMhotbond fusio** ist zu achten, da die Masse beim Sinterprozess Nachsaugmaterial benötigt.

Brücke ZRO2 mit LS2



Brücke von außen benetzen



einzelne Verblendschale von innen benetzen



Vorgang des Zusammensetzens



Brücke mit Verblendschalen und Lotüberschuss

Krone ZRO2 mit LS2



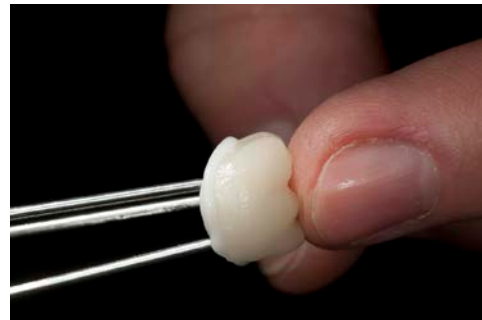
ZRO2 von außen benetzen



LS2 Kappchen von innen benetzen



Vorgang des Zusammensetzens



Krone und Verblendung mit Lotüberschuss

Titanbrücke mit LS2



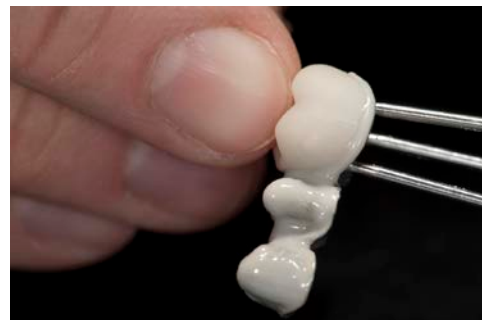
Titanbrücke von außen benetzen



einzelne Verblendschale von innen benetzen

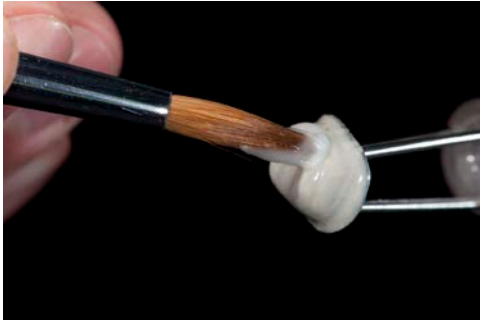


Vorgang des Zusammensetzens



Titanbrücke mit erster Verblendschale und Lotüberschuss

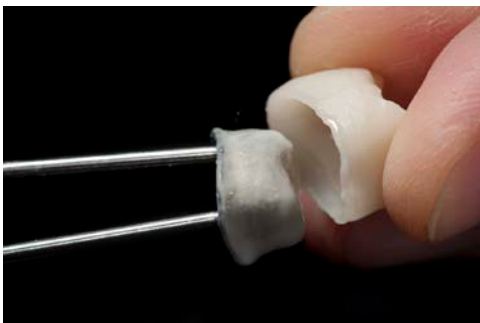
Titankrone mit LS2



Titankäppchen von außen benetzen



Titankäppchen von innen benetzen



Vorgang des Zusammensetzens



Titankrone und Verblendung mit Lotüberschuss

Abutment mit ZrO2



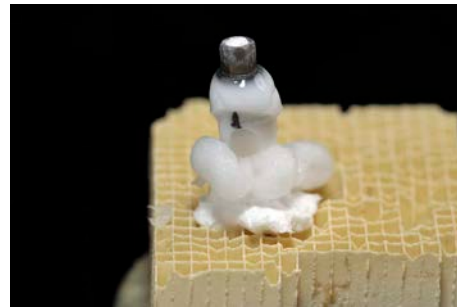
DCMhotbond fusio Pulver und **DCMhotbond fusio liquid** werden in dosierter Menge zu einer sahnigen Konsistenz angemischt



Das Einfüllen des **DChotbond fusio** erfolgt mittels Pinsel in die vorhandene ZrO2-Kappe



Dann erfolgt das Benetzen der mit **DCMhotbond fusio connect** vorbehandelten Titanbasisoberfläche mit dem **DCMhotbond fusio**. Der Schraubenkanal bleibt geschlossen



Das zusammengefügte Brennobjekt wird kopfüber auf dem Brennträger mit flüssiger Brennwatte fixiert.

Hinweis!

Abutments sind kopfüber und Kronen und Brücken auf herkömmliche Weise mittels flüssiger Brennwatte auf dem Brennträger zu fixieren.

Die fixierten Objekte sind in der offenen Brennkammer des Brennofens für wenigstens 20 Minuten bei 400°C vorzutrocknen. Bei großen Objekten empfiehlt sich, die Trockenzeit entsprechend zu verlängern.

Die **Brenndaten** des **DCMhotbond fusio** sind:

Starttemperatur: 450°C
 Trocknen: 30 min.
 Brenntemperatur: 770°C
 Steigrate: 40°C/min
 Haltezeit: 1 min
 Vakuum an: 450°C
 Vakuum bis: 770°C
 Langzeitabkühlung: mind. 15 Minuten

Die Brenndaten sind bei größeren Objekten individuell anzupassen. Nach dem Brennen müssen die Überschüsse mit Diamant unter Wasserkühlung entfernt werden.

Dental Creativ Management GmbH
Breite Straße 16 . D-18055 Rostock
Tel. +49(0381) 203 55 88 .
info@dcm-management.de . www.dcm-management.de

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt inklusive aller Informationen, Firmenzeichen, Texte, Programme, Grafiken und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und Eigentum der DCM GmbH. Ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung der Dental Creativ Management GmbH ist eine Nutzung, Weitergabe, Veröffentlichung, Kopie, Vervielfältigung, Verbreitung und /oder öffentliche Wiedergabe sowie der Nachdruck – auch auszugsweise – nicht gestattet. Verstöße gegen das Urheberrecht werden straf- und zivilrechtlich verfolgt und verpflichten zum Schadensersatz. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Revisionsstand 23.03.2015