

DM hotbond

Noi uniamo i sistemi





Contenuto:

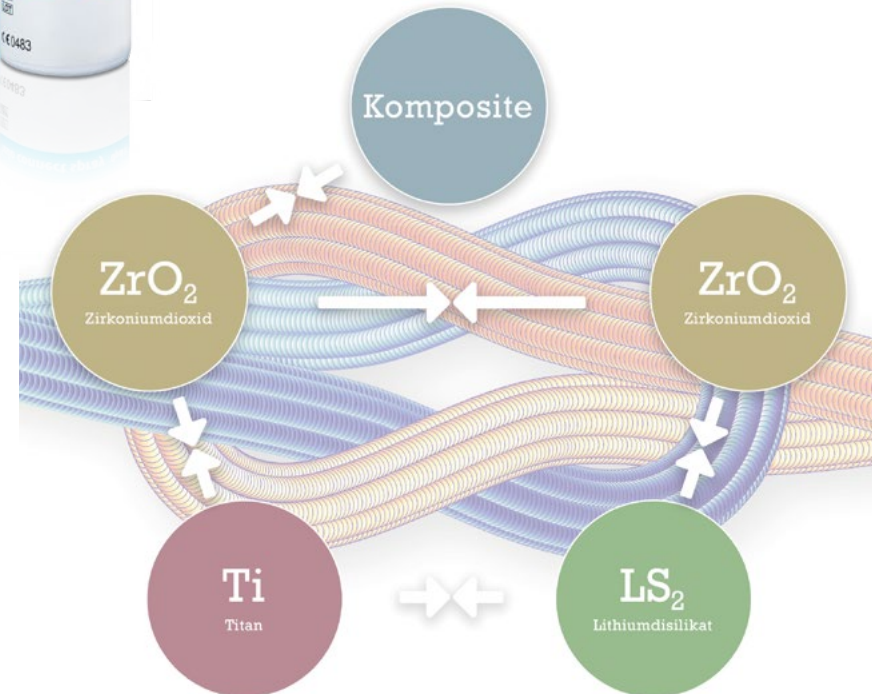
Famiglia hotbond	04
Indicazioni	05
zirconnect	06
fusio	10
zircon	14
Costo dei prodotti	18
Operazioni di sviluppo	19
Brevetti	20
Profilo aziendale	21
Pubblicazioni	23



D/M hotbond

- è sinonimo di collegamento duraturo di combinazioni di materiali ceramici e sigillo di superfici ceramiche.
- è nato a partire da una saldatura a vetro sviluppata a scopo odontotecnico nel 2003.

- ✓ unisce materiali uguali, simili e diversi tra loro
- ✓ condiziona le superfici di materiali in ceramica
- ✓ è unico al mondo
- ✓ è certificato secondo DIN EN ISO 13485



DCMhotbond *Famiglia*



DCMhotbond zirconnect
grazie ad una matrice di vetro
crea la perfetta superficie di
accoppiamento di ZrO_2 .



DCMhotbond fusio
unisce materiali **simili e diversi**
tra loro.



DCMhotbond zircon
unisce tra loro materiali **dello stesso tipo** – come segmenti di ponte in ZrO_2 o elementi passive fit.

→ con un processo di combustione! ←

DCMhotbond

Indicazioni



DCMhotbond zirconnect

grazie alla matrice in vetro crea la superficie perfetta

per l'unione di:

Rivestimenti in ceramica | Rivestimenti compositi | Resine polimerizzabili a freddo | e relativa combinazione **per il fissaggio di:**

Ponti Maryland | Retainer | Corone e ponti completamente in ceramica | e relativa combinazione

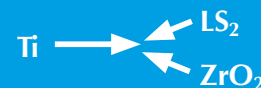
ZrO₂



DCMhotbond fusio
unisce materiali **simili**
tra loro



DCMhotbond fusio +
fusio connect spray
unisce materiali **diversi**
tra loro



DCMhotbond zircon

unisce materiali di un solo tipo
tra loro come | segmenti di
ponte in ZrO₂ | Elementi Passive
Fit in ZrO₂



DM hotbond
zirconnect



Rivestimento superficiale odontotecnico **brevettato**.

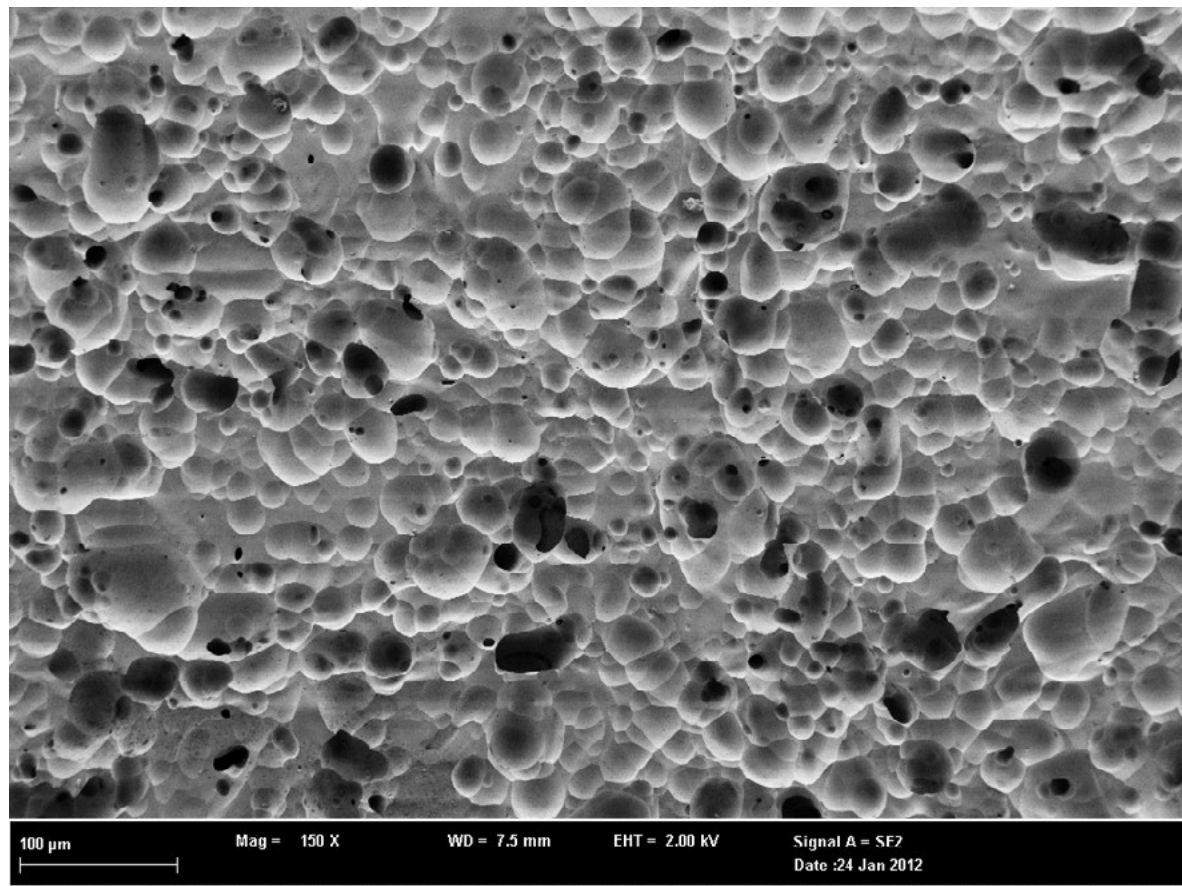
Il vantaggio qualitativo

DCMhotbond zirconnect, base per perfette superfici di accoppiamento in ossido di zirconio (ZrO_2) – con un nuovo processo di combustione.

Il beneficio in termini di qualità

Aumento della resistenza di accoppiamento di

- ceramica di rivestimento/ impianti in ZrO_2 ¹
- composto/struttura in ZrO_2 ¹
- PMMA/struttura in ZrO_2 ²
- struttura in ZrO_2 /materiale di fissaggio ³



¹⁻³ Le rugosità ottenuta con **DCMhotbond zirconnect** nella matrice di vetro costituiscono il presupposto dell'unione **micromeccanica**.

(Fonte: DOT GmbH, Rostock, 2012))

Profilo del prodotto e indicazioni

DCMhotbond zirconnect forma una **matrice di vetro**

- ✓ per perfette **superfici di accoppiamento per rivestimenti** in
 - ceramica
 - composti
 - resine polimerizzabili a freddo (inclusa la loro combinazione)
- ✓ per l'**aumento del fissaggio**
 - corone singole e ponti completamente in ceramica
 - ponti Maryland
 - e retainer ortopedici per mascella



DCMhotbond zirconnect è indicato in particolare per accoppiamenti sottoposti ad elevata sollecitazione.

Applicazione

Preparare l'impianto, applicare il materiale e bruciare
– come descritto nelle istruzioni per l'uso dettagliate

Protocollo di combustione

Temperatura iniziale	450°C
Asciugatura	2 min.
Combustione	1.000°C
Velocità di incremento	60°C/min
Attesa	1 min.
Vuoto a	450°C
Vuoto fino a	1.000°C



DM hotbond
fusio

Brevetto "Impianto dentale" (titanio-ceramica)



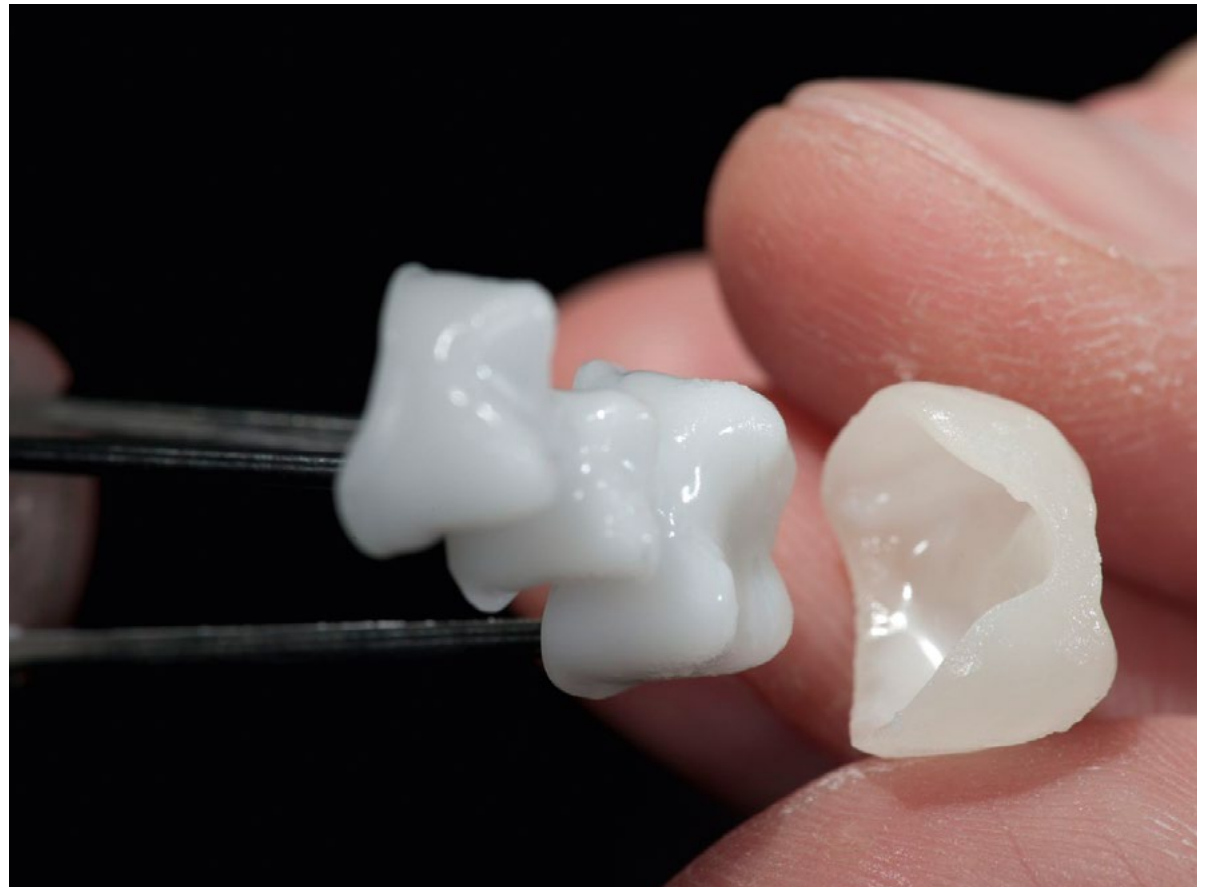
Il vantaggio qualitativo

Il sistema DCMhotbond fusio unisce tra loro materiali **simili** e **diversi** tra loro – con un processo di combustione.

Il beneficio in termini di qualità

Possibilità di accoppiamento di

- ZrO_2 / LS_2
- Ti / ZrO_2
- Ti / ZrO_2



Con il **Sistema DCMhotbond fusio** si possono ottenere soluzioni di accoppiamenti tra materiali.

Profilo del prodotto e indicazioni

Il sistema DCMhotbond fusio è una saldatura a vetro

- ✓ per una perfetta unione tra
 - parti secondarie anatomiche in ceramica con costruzioni primarie di corone e ponti.
 - mesostrutture ceramiche su monconi metallici (monconi ibridi)



Il sistema DCMhotbond fusio in particolare in ambiti di combinazioni critiche – come monconi ibridi – offre un accoppiamento di materiali omogeneo.

Nessun materiale organico = **Nessuna** infestazione batterica

Applicazione

Preparare l'impianto, applicare il materiale e bruciare
– come descritto nelle istruzioni per l'uso dettagliate

Protocollo di combustione

Temperatura iniziale	450°C
Asciugatura	6 min.
Burn	800°C
Combustione	55°C/min
Attesa	1 min.
Vuoto a	450°C
Vuoto fino a	800°C



DM hotbond
zircon



Brevetto odontotecnico “Segmentazione di strutture a ponte”

Il vantaggio qualitativo

DCMhotbond zircon
unisce materiali **dello stesso tipo** tra loro
– con un processo di combustione

Il beneficio in termini di qualità

Possibilità di accoppiamento di

- ZrO_2 / ZrO_2



DCMhotbond zircon consente soluzioni protesiche durature senza tensioni mediante passive-fit.

Profilo del prodotto e indicazioni

DCMhotbond fusio è una saldatura a vetro

- ✓ per una perfetta unione tra
 - strutture in ossido di zirconio (ZrO_2)



Tensioni o ritardi dovuti alla produzione contrastano con gli adattamenti precisi della struttura auspicati dal punto di vista odontoiatrico e ne impediscono l'incorporazione. Con la separazione e successiva giunzione di tali strutture con **DCMhotbond zircon** è possibile ottenere un adattamento preciso di queste strutture.

Applicazione

Preparare l'impianto, applicare il materiale e bruciare
– come descritto nelle istruzioni per l'uso dettagliate.

Protocollo di combustione

Temperatura iniziale	450°C
Asciugatura minimo	30 min.
Combustione	1.000°C
Velocità di incremento	30°C/min
Attesa	3 min.
Vuoto a	450°C
Vuoto fino a	1.000°C



DCMhotbond

Costi del prodotto



DCMhotbond zirconnect (spray)

EUR 245.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 90 applicazioni =
€/applicazione 2,72



DCMhotbond fusio (powder) 3 g

EUR 99.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 33 applicazioni =
€/applicazione 3.00

DCMhotbond fusio (powder) 10 g

EUR 198.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 120 applicazioni =
€/applicazione 1.67

DCMhotbond fusio (liquid)

EUR 19.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 100 applicazioni =
€/applicazione 0.19

DCMhotbond fusio connect (spray)

EUR 175.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 90 applicazioni =
€/applicazione 1.95



DCMhotbond zircon 3 g

EUR 99.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 33 applicazioni =
€/applicazione 3.00

DCMhotbond zircon 10 g

EUR 295.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 100 applicazioni =
€/applicazione 2.95

DCMhotbond zircon liquid

EUR 35.00 (prezzo di vendita netto)
fino a 100 applicazioni =
€/applicazione 0.35

DM hotbond

Cooperazione allo sviluppo



- Prof. Dott. med. Dipl.-Ing. Rainer Bader – Direttore del Laboratorio di ricerca di biomeccanica e tecnologia degli impianti della Clinica ortopedica e Policlinico, Medicina universitaria di Rostock
 - Prof. Dott. Andreas Podbielski – Direttore dell'Istituto di Microbiologia medica, Virologia e Igiene, Medicina universitaria di Rostock
 - Prof. Dott. Hermann Lang – Direttore del Policlinico per la conservazione dei denti e la parodontologia, Clinica e Policlinico di chirurgia dentistica, chirurgia orale e odontoiatria, Medicina universitaria di Rostock
-



- Prof. Dott. med. Dipl.-Ing. Rainer Bader – Clinica ortopedica e Policlinico, Direttore Direttore del Laboratorio di ricerca di biomeccanica e tecnologia degli impianti della Clinica ortopedica e Policlinico, Medicina universitaria di Rostock
 - Prof. Dott. Joachim Tinschert – Università di Aquisgrana
-



- Aurica Zothner, Odontoiatria tecnica di precisione, Rostock
 - Timea Wimmer, Jürgen Hostettler, Florian Beuer, Bogna Stawarczyk, Università Ludwig Maximilian di Monaco
-

Tutte le tecnologie mediche e odontoiatriche/
tecniche dentali e le indagini scientifiche sono
soggette a brevetto. Progetti imprenditoriali
odontoiatrici sono finanziati da Bund e Land.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Europäische Fonds EFRE, ESF und ELER
in Mecklenburg-Vorpommern



Informazioni su **DCM GmbH**

DCM – Dental Creativ Management GmbH, Rostock, è nata da una rete di dentisti e odontotecnici ed è stata fondata nel 1996 da Milija Mitrovic (amministratore delegato). **DCM** è famosa in tutto il mondo quale sviluppatrice di saldature in vetro-ceramica e altri prodotti **DCMhotbond** per applicazioni odontotecniche. **DCM**, grazie al suo know-how di ultradecennale, oggi sviluppa soluzioni non metalliche per applicazioni odontoiatriche e odontotecniche – in particolare ortopediche. L'azienda – certificata DIN EN ISO 13485 – è detentrica del know-how per collegamenti e condizionamenti superficiali di materiali ceramici per applicazioni mediche e odontoiatriche/odontotecniche.



Contatto

Dental Creativ Management GmbH
Breite Straße 16
D-18055 Rostock
Tel.: 0049 (0) 381/2035588
Email: info@dcm-hotbond.com
www.dcm-hotbond.com

- 01.** Info su DCM: Relazione sul paziente "Like a man on the moon"; FACE & MORE, special edition I/2003, 56 - 57, 2003
- 02.** Langschwager A: „Optimaler Zahnersatz – besser aussehen und Selbstbewusstsein stärken“; FACE & MORE, special edition I/2003, 48 - 51, 2003
- 03.** Langschwager A: „Vollkeramische Gesamtprothetik“; FACE & MORE, special edition I/2003, 32 - 35, 2003
- 04.** Zothner U: „Neue Materialien in der Zahntechnik: Der Einsatz von Zirkonoxid“; FACE & MORE, special edition I/2003, 36 - 41, 2003
- 05.** Zothner A: „Bahnbrechende Innovationen in der Zirkonoxid-Verarbeitung“; FACE & MORE, special edition I/2003, 42 - 47, 2003
- 06.** Info su DCM: Interview mit A. Langschwager „Zirkondioxid – die neue Dimension?!“; FACE & MORE, special edition I/2003, 48 - 49, 2003
- 07.** Info su DCM: „Programmierter Erfolg für die Praxis“; FACE & MORE, special edition I/2003, 50 - 51, 2003
- 08.** Langschwager A: „Die zirkuläre durch Geschiebe verbundene cercon®-Unterkieferbrücke“; Quintessenz Zahntech 29 (3), 262 – 271 (2003)
- 09.** Speciale IDS, Intervista con il Dott. A. Völcker, Degussa Dental GmbH: „Das CAM-Vollkeramik-System Cerkon – auf dem Sprung zur Indikationserweiterung“; Quintessenz Zahntech 29 (3), 262 – 271 (2003)
- 10.** Info su DCM: „Fallpräsentationen und Expertenmeinungen“; FACE & MORE, special edition II/2005, 7 - 28, 2005
- 11.** Info su DCM: Produktenanzeige „Kleber für Zirkondioxid“; dental dialogue 7, 68 (2006)
- 12.** Info su DCM: „Fallpräsentationen und Expertenmeinungen“; FACE & MORE, special edition I/2006, 6 - 12, 2006
- 13.** Info su DCM: „Das ZrO₂-Kleber-Kompetenzteam“; FACE & MORE, special edition I/2006, 13 - 15, 2006

14. Langschwager A: „Vision oder Wirklichkeit“; FACE & MORE, special edition I/2006, 23 - 27, 2006
15. Jaenisch A, Jaenisch U: „Ein Fall – drei Varianten“; FACE & MORE, special edition I/2007, 7 - 17, 2007
16. Info su DCM: „geklebte Abutments“; FACE & MORE, special edition I/2007, 18 - 23, 2007
17. Langschwager A: „4 Jahre – 4 Brücken, Eine kritische Nachuntersuchung“; FACE & MORE, special edition I/2007, 30 - 31, 2007
18. Info su DCM: Relazione sulla prova TÜV Nord; FACE & MORE, special edition I/2007, 32 - 33, 2007
19. Hopp M: „Ein Traum wird wahr; FACE & MORE“, special edition I/2008, 3, 2008
20. Hopp M, Eilert C, Lohff B: „Implantatgetragene vollkeramische zirkuläre Oberkieferversorgung aus Zirkondioxid in Segment-System-Technik“; FACE & MORE, special edition I/2008, 6 - 27, 2008
21. Hopp M: „Zirkon Hotglue – was kann das Material?“; FACE & MORE, special edition I/2008, 35 - 37, 2008
22. Zothner A, Mitrovic M, Eilert C, Lohff B, Biffar R, Tinschert J, Hopp M: Die Segment-System-Technik mittels HotGlue – Fügung: „Fertigung einer zirkulärer Oberkieferversorgung aus Zirkoniumdioxid auf Implantaten“; Quintessenz Zahntech 34 (5), 566 – 581 (2008)
23. Hopp M: „Fügen von Zirkoniumdioxidkeramiken mittels Keramikloten – ein Traum wird wahr“; Volume di abstract AG Dentale Technologie 2008, 98 - 103, 22-24 maggio 2008, Stoccarda
24. Schicha K: Relazione dell'assemblea della comunità di lavoro Tecnologia dentale 2008, Quintessenz Zahntech 34 (8), 1039 – 1056 (2008)
25. Redazione QZ: „Das stoffschlüssige Fügen von Zirkoniumdioxid“, Interview mit Dr Michael Hopp; Quintessenz Zahntech 35 (1), 101 – 104 (2009)

26. Hopp M, Zothner A, Mitrovic M, Moss Ch: Abstract della presentazione: „Segmentierte Gerüsterstellung von ZE aus Zirkoniumdioxid und Fügung mittels Keramik-Loten – Eine Innovation in der Zahntechnik“; 19^ Giornata degli odontotecnici a Berlino nell’ambito della 23^ Giornata dei dentisti a Berlino per il Congresso del 60° anniversario di Quintessenz; Berlino 22 – 24 gennaio 2009, volume di abstract pagine 100 – 101
27. Hohl St: „Das ideale Abutment – The change we need“; Implantologie J 13 (2), 44 – 47 (2009)
28. Hohl S, Zothner A, Mitrovic M, Wels Ch, Friedrich R: „Die erfolgreiche Symbiose von Planung, Chirurgie und Restauration – ein Behandlungskonzept: Teil 1: Planung und Chirurgie“; Dent Implantol 13 (2), 82 – 93 (2009)
29. Hohl S, Mitrovic M, Zothner A, Wels Ch, Friedrich R: „A good plan is half the job“; identity 1_09, 40 – 43 (2009)
30. Zothner A, Hopp M., Friedrich R, Mitrovic M, Hohl S, Moss Ch, Biffar R: „Die Evolution des Abutments – Stoffschlüssiger keramischer Verbund bei Abutments aus Titan und Zirkoniumdioxid“; Quintessenz Zahntech 35 (5), 620 – 634 (2009)
31. Steffen Hohl: „Die erfolgreiche Symbiose von Planung, Chirurgie und Restauration – ein Behandlungskonzept“; Dentale Implantologie & Parodontologie 3/2009
32. Christian Moss: „Individuelle Zirkonoxid-Abutments als Primärkronen“; DZW 21/09
33. Zothner A, Hopp M., Friedrich R, Mitrovic M, Hohl S, Moss Ch, Biffar R, U.Hoppe, T. Blöcker: „Oberflächenkonditionierung von Zirkoniumdioxid zur Verbesserung des Klebeverbundes“; Quintessenz Zahntech 2009; 35 (7)
34. ZTM Christian Moss, „Individuelle Zirkonoxidabutments als Primärkronen“; DZW 21/2009; Pagina 14/15
35. Hopp M, Mitrovic A, Moss C: „Drum prüfe, was sich ewig bindet“; ZAHNTECH MAG 14 (12), 698-705 (2010)
36. Dott. Tom O. Blöcker, ZTM Christian Moss: „Das Zementieren zirkonoxidkeramischer Versorgungen- Teil 1 und Teil 2, teamwork“, 14°. anno, 1 e 2/11

37. Hopp, A.Mitrovic, Moss: „Drum prüfe was sich ewig bindet“, DENTAL KOMPAKT Annuario 2011, p. 424 – 429
38. Riemer-Krammer B., Eilert. C., Friedrich R., Mitrovic A., Hopp M., Biffar R.: „Erfolg durch Innovationen und Teamarbeit in der Implantatprothetik“ , QZ 05/2011
39. Dr. Michael Hopp, Christian Moss, „Hybrid-Abutments-Möglichkeiten der Herstellung“, 09/2011
40. Dott. Tom Blöcker, TM Christian Moss, „Zementieren von ZrO₂-Versorgungen – Teil 1“, dental dialogue 10/2011
41. Dott. Tom Blöcker, TM Christian Moss, „Zementieren von ZrO₂-Versorgungen – Teil 2“, dental dialogue 12/2011
42. ZTM Klaus Fleischfresser, „Perfekte Ergänzungen für das Arbeiten mit Zirkonoxid“, ZAHNTECHNIK MAGAZIN Marzo 2012 pagina 137-140
43. Michael Hopp, Aurica Mitrovic, Christian Moss: „Drum prüfe was sich ewig bindet“, Dental Kompakt, Annuario 2012
44. ZTM Klaus Ohlendorf, „Keramisch löten mit Glaslot“, das dental labor, 12/2012
45. Arvid Langschwager, René Friedrich, Aurica Mitrovic, Michael Hopp, Reiner Biffar: „Okklusal modifizierte Zirkonoxidbrücke-Implantatprothetische Restauration eines komplexen Behandlungsfalls“; QZ 03/2013, p. 352- 368
46. Timea Wimmer, Jürgen Hostettler, Florian Beuer, Bogna Stawarczyk „Load-bearing capacity of soldered and subsequently veneered 4-unit zirconia FDPs“; Journal of the Mechanical of Biomedical Materials; march 2013
47. Enrico Mick, Jana Markhoff, Aurica Mitrovic, Anika Jonitz, Rainer Bader: „New coating technique of ceramic implants with different glass solder matrices for improved Osseointegration-mechanical investigation“, Journal of the Mechanical of Biomedical Materials; 06 / 2013
48. Suggestimento per i colleghi: „Kleben Sie noch oder ‘hotbonden’ Sie schon?“, ZAHNTECHNIK MAGAZIN 18, 5, 288 (2014)

- 49. Timea Wimmer, Jürgen Hostettler, Florian Beuer, Bogna Stawarczyk: „Einfluss des Fügens auf die Stabilität von viergliedrigen Zirkonoxidbrücken“, Quintessenz Zahntech 2014; 40 (3), p. 306 – 316
- 50. Jana Markhoff, Enrico Mick, Aurica Mitrovic, Juliane Pasold, Katharina Wegner, Rainer Bader: „Surface Modifications of Dental Ceramic Implants with Different Glass Solder Matrices: In Vitro Analyses with Human Primary Osteoblasts and Epithelial Cells“, BioMed Research International; 09/2014
- 51. Jan Hajtő, Uwe Gehringer: „Erfolgsfaktoren beim keramischen Lithiumdisilikat-Zirkonoxid- Sinterverbund“, Quintessenz Zahntech 2015; 41(3): 258-266
- 52. Milija Mitrovic, Dr. Hartmut Ohm: „Sehr viel Fortschritt, wenig Bewegung“, DieZahnarztWoche 20/15, p. 14
- 53. Enrico Mick, Joachim Tinschert, Aurica Mitrovic, Rainer Bader: „A Novel Technique for the Connection of Ceramic and Titanium Implant Components Using Glass Solder Bonding“, Journal of the Mechanical of Biomedical Materials; 08/2015, S. 4287-4298
- 54. Mitrovic A., Bader R., Biffar R., Hopp M., Tinschert J.: „Tizio Implants- das Innovative Hybridimplantat“, digital dental magazine, Sonderdruck, Edizione 1/2017
- 55. Tinschert J., Mitrovic A., Hopp M., Moss C.: „Glaslote in der Zahnmedizin und Zahntechnik“, dental dialogue, 04/17, p. 88-98