

Nr. 15 / März 2023, Köln  
#idscologne

## **IDS 2023 in Köln: 100 Jahre IDS ist über Jahrzehnte eine Geschichte der Metallkeramik - und für die nächsten 100 Jahre zukunftsfähig**

**Langlebige metallkeramische Restaurationen - Ästhetik der  
Verblendung - Analoge und digitale Bearbeitungsverfahren - Neue  
Geschäftsmodelle - Umfassender Überblick auf der 40. IDS 2023 in  
Köln**

Fortschritte in der additiven Fertigung und generell digitale Verfahren verändern auch den Markt für Dentallegierungen. Doch das Bemerkenswerteste ist: Mit ihrer klinischen Langzeitbewährung und ihrer wesentlich auf zahntechnischem Geschick basierenden Ästhetik stellt die Metallkeramik nach wie vor für viele Patienten eine hervorragende Option dar. Den aktuellen Stand erleben die Besucher der 40. Internationalen Dental-Schau (IDS) 2023 vom 14. bis zum 18. März in Köln.

Im Bereich Kronen- und Brückentechnik zeigt der Trend seit Jahren zu digitalgestützten Herstellungsverfahren. Dadurch haben die dafür geeigneten Materialien Marktanteile gewonnen (v.a. Keramik). Doch gleichzeitig gilt: „Die analoge Metallkeramik kann sich neben der computerunterstützten Technik als Versorgungsoption immer noch behaupten und wird von den Patienten nachgefragt, die ein hohes Maß an Ästhetik für ihren festsitzenden Zahnersatz wünschen.“(1)

Das bedeutet für Praxis und Labor nichts anderes als dies: Die Gewichte verschieben sich mit jeder Innovation, wobei auf dem Stand der Technik alle Werkstoffe, die wir kennen, im Rennen bleiben. Speziell bei der Metallkeramik liegt ein geniales Konzept zugrunde, das in Deutschland seit 60 Jahren unter verschiedenen Bezeichnungen erfolgreich eingesetzt wird (z.B. „VMK“ und „BMK“): Der Netzwerkbildner Siliziumdioxid wird durch Zugabe von Erdalkalimetallen als sogenannte Netzwerkwandler (2) modifiziert, so dass während der Abkühlung nach dem Aufbrennen eine Spannung von etwa zehn Prozent in der Verbundzone aufgebaut wird (3,4,5). Der Clou des entsprechenden Patents besteht darin, zwei grundverschiedene Werkstoffe zu einem Erfolgsteam zu verbinden. Die Keramikverblendung sitzt fest, ohne dass sie abplatzt. Selbst nach vielen Jahren ergeben Nachuntersuchungen: Solche Restaurationen sind funktionell, ästhetisch überzeugend und weisen geringe Verlustraten auf (z.B. unter einem Prozent pro Jahr)(6).

Rückenwind bekommen Legierungen durch innovative Bearbeitungsverfahren. Dies



IDS  
14.03. - 18.03.2023  
[www.ids-cologne.de](http://www.ids-cologne.de)

Ihr Kontakt bei Rückfragen:  
Volker de Cloedt

Telefon  
+49 221 821-2960

E-Mail  
[v.decloedt@koelnmesse.de](mailto:v.decloedt@koelnmesse.de)

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln  
Postfach 21 07 60  
50532 Köln  
Deutschland  
Telefon +49 221 821-0  
Telefax +49 221 821-2574  
[info@koelnmesse.de](mailto:info@koelnmesse.de)  
[www.koelnmesse.de](http://www.koelnmesse.de)



GFDI Gesellschaft zur Förderung der  
Dental-Industrie mbH  
Aachener Straße 1053-1055  
50858 Köln  
Deutschland  
Telefon +49 221 500687-0  
Telefax +49 221 500687-21  
[info@gfdi.de](mailto:info@gfdi.de)  
[www.gfdi.de](http://www.gfdi.de)

GFDI ist das Wirtschaftsunternehmen des



VDDI  
Dental Solutions.  
German Manufacturers.  
Verband der Deutschen  
Dental-Industrie e.V. (VDDI)  
[info@vddi.de](mailto:info@vddi.de)  
[www.vddi.de](http://www.vddi.de)

betrifft zum Beispiel die frästechnische Formgebung bei hochgoldhaltigen Legierungen. Kommt ein Labor bei abnehmender Nachfrage nach solchen Restaurationen nicht auf die nötige kritische Masse, kann es einen industriellen Edelmetall-Frässervice in Anspruch nehmen. Damit lassen sich Lagerhaltungskosten senken und/oder durchgängig digitale Prozesse implementieren (hier: CAD/CAM).

Seite

2/3

Weiteren Auftrieb erhalten Legierungen durch den Trend zum 3-D-Druck. Dazu zählen zum Beispiel die Laser Metal Fusion-Technik (LMF), das Selektive Laserschmelzen, SLM-Verfahren („selective laser melting“), Selektives Lasersintern (SLS), Direktes Metall-Lasersintern (DMLS) und das Lasercusing. Mit allen genannten Verfahren werden Kronen, Brücken und Prothesenbasen („digitale Modellgussbasen“) aus edelmetallfreien Dentallegierungen gefertigt.

„Im Feld der metallischen Werkstoffe in der Zahnheilkunde bewegt sich viel“, sagt Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des Verbands der Deutschen Dental-Industrie e. V. (VDDI). „Dadurch verschieben sich auch Geschäftsmodelle. Zum Beispiel steht im Einzelfalle oft die Entscheidung für eine Fertigung im eigenen Labor, in einem Kooperationslabor, bei einem Zentralfertiger oder bei einem industriellen Fertigungsservice an. Wie genau sich die Randbedingungen aktuell ändern, erfahren Besucherinnen und Besucher auf der IDS vom 14. bis zum 18. März 2023 in Köln - und feiern gleichzeitig ein besonderes Jubiläum unter dem Motto: 100 Jahre IDS - shaping the dental future.“

Über die IDS:

Die IDS findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI). Durchgeführt wird sie von der Koelnmesse GmbH, Köln.

## Literatur

1. Klinke T: Aktueller Stand der Metallkeramik in der festsitzenden Prothetik. Quintessenz Zahntechnik 2021;47(3):238-245
2. <https://www.janliese.de/Downloads/Microsoft%20Word%20-%20Dentalkeramiken.pdf>  
(Zugriff am 16.2.2023)
3. Reise M: Das kleine ABC der Verblendkeramik. ZWP spezial 2004;4:22-25, wie zitiert in Klinke T1.
4. Weinstein NL, Katz S, Weinstein AB (1962): Fused porcelain-to-metal teeth. 1962; US Patent 3.052.982, wie zitiert in Klinke T1.
5. Weinstein NL, Weinstein AB: Porcelain covered metal-reinforced teeth. 1962; US Patent 3.052.983, wie zitiert in Klinke T1.]
6. Rinke S: Funktionsdauer metallkeramischer Kronen und Brücken - Literaturübersicht und drei klassische Fallbeispiele. Quintessenz Zahntechnik

2015;45:636-643

Seite  
3/3

**Anmerkung für die Redaktion:**

Fotomaterial der IDS finden Sie in unserer Bilddatenbank im Internet unter

<https://www.ids-cologne.de/bilddatenbank>

Presseinformationen finden Sie unter [https://www.ids-cologne.de/](https://www.ids-cologne.de/presseinformation)

[presseinformation](https://www.ids-cologne.de/presseinformation)

Copyright: IDS Cologne

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

**Ihr Kontakt bei Rückfragen:**

Für Auskünfte und Informationen zur Dental-Industrie:

VDDI/GFDI - Pressereferat

Burkhard Sticklies / Agnes Plümer

sticklies@vddi.de / pluemer@vddi.de

**Ihr Kontakt bei Rückfragen zur IDS:**

Volker de Cloedt

Kommunikationsmanager

Koelnmesse GmbH

Messeplatz 1

50679 Köln

Deutschland

Telefon: +49 221 821-2960

Telefax: +49 221 821-3544

v.decloedt@koelnmesse.de

www.koelnmesse.de