

CAD Connect – Mehr Wissen. Mehr Technik. Mehr Nutzen

Die Firma CADdent ist bekannt für ihre interessanten und lösungsorientierten Fortbildungen am 18.10.2025 in Augsburg.

Zu dieser Veranstaltung reisten Kunden und Neukunden aus einem breiten Umkreis an – sogar aus Würzburg und der Schweiz.



Das **engagierte Team** um Geschäftsführer **Manfred Goth** und Key Account Manager **Heinz Schiller** bot erneut eine hochkarätige Fortbildung, bei der der praktische Nutzen im Vordergrund stand „Wir wollen unseren Teilnehmern etwas mitgeben, das sie wirklich in ihrem Alltag anwenden können“, betonte **Manfred Goth** zur Begrüßung.



Im Rahmen der Veranstaltung stellte er auch **Wolfgang Weisser**, den Inhaber von DKW – Dentale Kommunikation Weisser, vor. Weisser betreute die Veranstaltung kommunikativ und berichtete, dass er sein Unternehmen im Mai 2023 gegründet habe. CADdent zählte dabei zu den **ersten Partnern**.

Er gab zudem eine spannende Neuigkeit bekannt: **Uni. Prof. Dr. em. Daniel Edelhoff wird künftig als Partner bei DKW mitwirken** – ein Schritt, der den Bereich Zahnmedizin bei DKW weiter stärkt und ausbaut.



v.l. GF Manfred Goth. Dr. Christoph Lauer. Prof. Daniel Edelhoff, Buluthan Probst, Wolfgang Weisser, Key Account Manager Heinz Schiller

Der erste Referent: **Buluthan Probst** wurde von GF Manfred Goth angekündigt



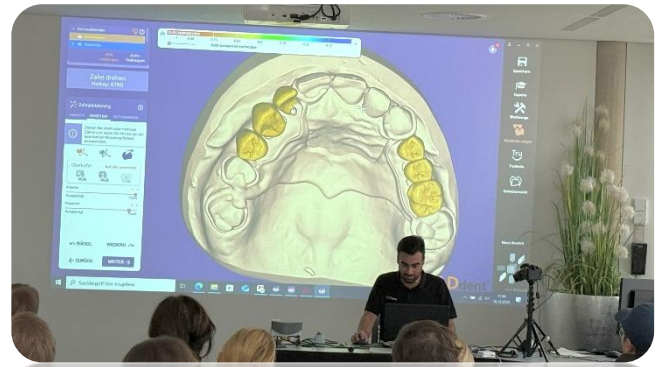
Den Auftakt der Veranstaltung gestaltete **Buluthan Probst** mit seinem Vortrag zum Thema „**Fachkräftemangel im Praxislabor**“.

Probst gilt als ausgewiesener **CAD/CAM-Experte** und ist ein **wahrer Meister des digitalen Designs**. Mit seiner sympathischen Art, gepaart mit hoher Fachkompetenz, führte er die Teilnehmer souverän und zugleich unterhaltsam durch seine Präsentation.



Er verstand es, komplexe digitale Prozesse verständlich und praxisnah zu vermitteln. Mit Leichtigkeit demonstrierte er, wie moderne digitale

Technologien helfen können, den Fachkräftemangel im Praxislabor abzufedern und Abläufe effizienter zu gestalten. Seine Live-Demonstrationen zeigten eindrucksvoll, wie kreativ und präzise er das digitale Werkzeug einsetzt – man konnte ihm sprichwörtlich stundenlang zusehen, so faszinierend war sein Umgang mit dem Medium.



Auch die anschließende Fragerunde verlief äußerst lebendig: Probst beantwortete jede Frage souverän, gab wertvolle Praxistipps und bot zu jeder Herausforderung einen konkreten Lösungsansatz. Die Diskussion zog sich weit über den geplanten Zeitrahmen hinaus – ein deutliches Zeichen für das große Interesse und die Begeisterung der Teilnehmer.



Die Mittagspause wurde intensiv zum Netzwerken und fachlichen Austausch genutzt – und danach folgte ein besonderes Highlight: der Vortrag von **Univ.-Prof. Dr. em. Daniel Edelhoff**.

Geschäftsführer **Manfred Goth** kündigte ihn als einen der großen Namen der modernen Zahnmedizin an. Sein Thema lautete:

„**Quo vadis Prothetik – zwischen Klassik und Moderne**“



Zum Einstieg berichtete **Prof. Edelhoff** humorvoll von einem Erlebnis im Flughafen: Ein Kaffee-Roboter zauberte ihm mit Kaffeepulver die Worte „Good Morning“ auf den Milchschaum – ein Sinnbild für die fortschreitende Digitalisierung in allen Lebensbereichen, auch in der Zahnmedizin.

Er betonte, dass der digitale Wandel längst Einzug in die Zahntechnik gehalten habe – häufig sogar früher als in den Zahnarztpraxen. Im Anschluss beleuchtete er die Entwicklung von analogen zu digitalen Prozessen und verwies dabei auf eine Studie, veröffentlicht von **Ahlholm P, Sipilä K, Valittu P, Jakonen M, Kotiranta U** im J Prosthodont 2018;27(1):35-41.

Seine Kernaussage:

Kleinere Versorgungen lassen sich heute mit intraoralen Scannern in hervorragender Qualität digital erfassen. Nur bei Vollkiefer-Scans (**Full-Arch Impressions**) ist die konventionelle Abformung derzeit noch überlegen.

Die Ursache liegt in der größeren Distanz und den anatomischen Gegebenheiten – während der Oberkiefer meist gut digital erfasst werden kann, führen **Bewegungen** und **Weichgewebsverformungen** im Unterkiefer noch zu Ungenauigkeiten.

Aktuelle wissenschaftliche Arbeiten zeigen jedoch deutliche Fortschritte:

Eine Studie von 2023 von **Retana L, Nejat AH, Pozzi A.** im Journal of Computerized Dentistry 2023;24:26(1):19-28. beschreibt neue Ansätze mit Splining Scan Bodies.

Neueste Veröffentlichungen von **Wan Q et al** im Journal of Prosthetic Dentistry 2024;132(5):898.e1-898. befassen sich mit **Scan Ladders** und mit Reverse Impressions von **Liaropoulou GM et al** J Prosthet Dent 2024;132(6):118-1122

Eine Publikation von **Revilla Leo'n M et al.** J Prosthet dent 2025;133(1):252-257 stellt die Photogrammetrie als hochpräzise Zukunftstechnologie vor.

In einem eindrucksvollen Brückenschlag führte Prof. Edelhoff von den Anfängen der digitalen Verfahren über die **Gesichtsanalysen** bis hin zu komplexen Rekonstruktionen. Besonders beeindruckend waren seine klinischen Fallbeispiele nach dem bekannten „**Münchner Schienenkonzept**“, die schwierige Ausgangssituationen auf höchstem Niveau lösten.



Er präsentierte zudem eine Studie –**Schweiger J, Güth JF, Edelhoff D, Schubert O.** J Prosthodont Res 2020;64(2):210-216. aus seiner prothetischen Abteilung, in der Modellgussklammern im Vergleich untersucht wurden. Das Ergebnis nach künstlicher Alterung war bemerkenswert: Nach 65.000 Belastungszyklen („cycles of aging“) waren 93,8 % der SLM-gefertigten (Selektives Laserschmelzen) Proben noch intakt, während nur 43,8 % der gegossenen (CAST) Proben nicht funktionsfähig blieben.

Survival after 65,000 cycles of aging

Erklärung: „Survival“ bedeutet in diesem Zusammenhang Überlebensrate oder Beständigkeit einer Probe, eines Materials oder einer Verbindung nach einer bestimmten künstlichen Alterung oder Belastung.

„**65,000 cycles of aging**“ beschreibt die Anzahl der Belastungszyklen, denen das Material ausgesetzt wurde – also wie oft es mechanisch (z. B. durch Kaubewegung) oder thermisch (z. B. Temperaturwechsel) beansprucht wurde.

Prof. Edelhoff erläuterte, dass zwar auch SLM-Strukturen mikroskopische Poren aufweisen, das Gefüge insgesamt jedoch **deutlich homogener und belastbarer** ist als bei gegossenen Legierungen – **eine erfreuliche Bestätigung insbesondere für CADdent.**



Sein Vortrag verband Wissenschaft, klinische Erfahrung und Praxisbezug in idealer Weise.

Fazit: **Ein exzellenter, hochinformativer Vortrag mit großem Erkenntnisgewinn und direktem Nutzen für alle Teilnehmer.**

Zum Abschluss der Veranstaltung kam der letzte Referent, **Dr. Christoph Lauer**, Werkstoffkundler und Produktmanager bei CADdent, der von Geschäftsführer **Manfred Goth** vorgestellt wurde.



Thema: **Faszination Zirkondioxid – der aktuelle Stand**

Der Vortrag begann provokant: **Dr. Lauer** erläuterte, dass Außendienstmitarbeiter oft unterschiedlichste Informationen über Zirkonwerkstoffe weitergeben. Jeder Hersteller interpretiert Daten so, dass der **Anwender kaum Vergleichsmöglichkeiten** hat. Häufig bleibt der



Anwender „**im Dunkeln**“, und jedes Produkt wird als das Beste dargestellt.

Dr. Lauer stieg dann tief in die Materie ein und erklärte zunächst die korrekte Begrifflichkeit für den Werkstoff: Zirkoniumdioxid (ZrO_2). Er erläuterte die verschiedenen Einsatzgebiete und den Begriff ultrahochtransluzent und gab wertvolle Hinweise zur Zusammensetzung, insbesondere zum Gehalt an Yttriumoxid, der für die Herstellung von Rekonstruktionen relevant ist:



Y_3 -Zirkon (opak): Festigkeit ca. 1200 MPa, geeignet für große Brücken

Y_4 -Zirkon (transluzent): Festigkeit ca. 1100 MPa, geeignet für größere Brücken

Y_5 -Zirkon (hochtransluzent): Festigkeit 600–800 MPa, nur für bis zu dreigliedrige Brücken

Anschließend erläuterte er die gängigen Prüfmethoden zur Festigkeitsbestimmung:

4-Punkt-Biegung

3-Punkt-Biegung

Biaxiale Prüfung

Er verwies auf eine **gesonderte Veröffentlichung**, die detaillierte Informationen hierzu enthält.

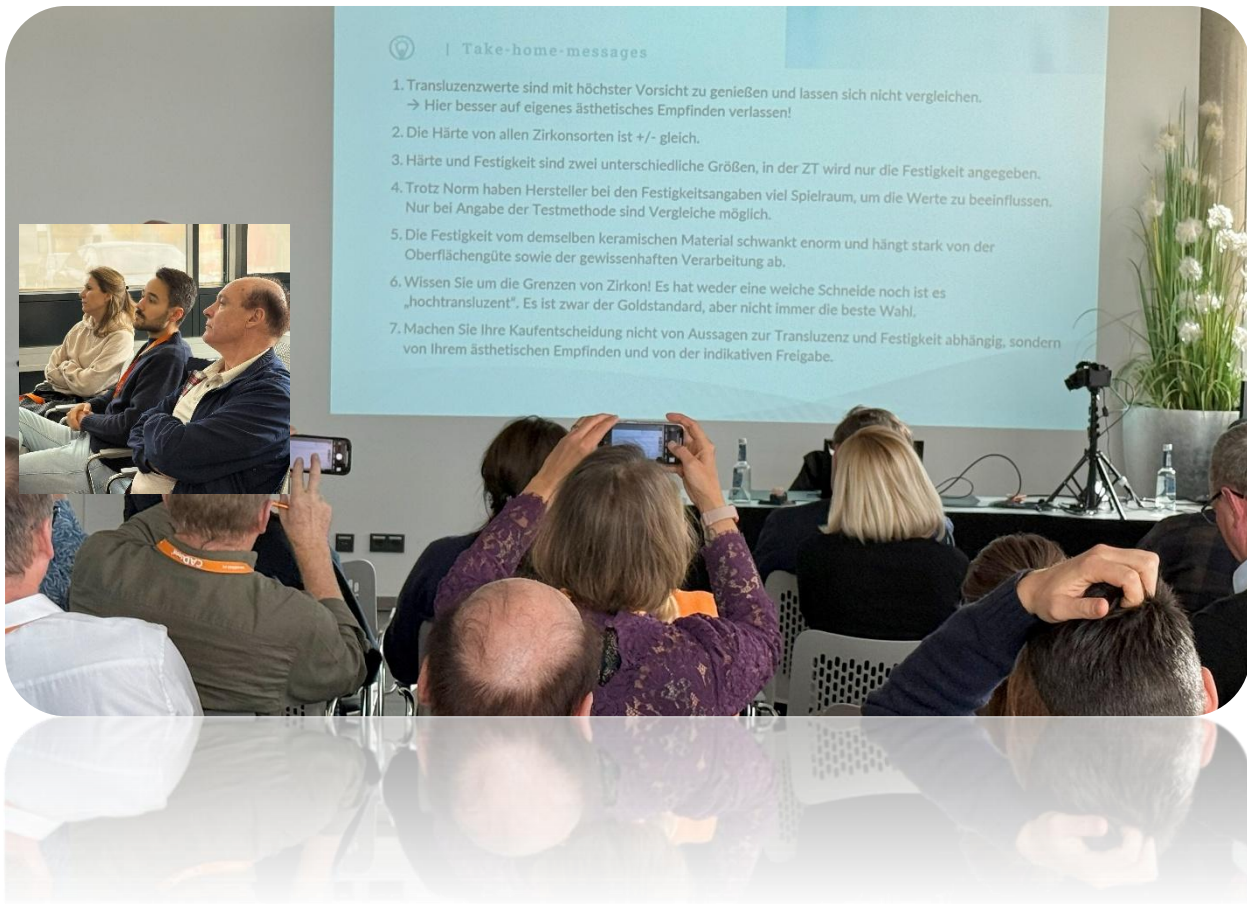


Auch die Ausarbeitung von Zirkon sei kritisch, insbesondere aufgrund der entstehenden Wärmeentwicklung. Dieses Thema wird ebenfalls in einer **separaten Erklärung auf DKW** näher behandelt.

Zum Abschluss betonte Dr. Lauer noch: „Zirkon ist ein hervorragendes Material – **aber...**“

- 1.Im Vergleich zu anderen Dentalmaterialien nicht hochtransluzent
- 2.Extrem hart – es gibt keine „weiche“ Schneide
- 3.Gefahr für den Antagonisten bei unzureichender Politur
- 4.Risiko für das Kiefergelenk bei schlecht sitzenden Kronen
- 5.Kein zahnähnlicher Glanz, sondern „Diamantglanz“
- 6.Keine Fluoreszenz
- 7.Weniger flexibel als natürlicher Zahn oder andere bewährte Materialien

Zum Schluss wurden die Erfolgskontrollen besprochen, und die Teilnehmer konnten ihr Wissen aktiv anwenden – fast alle Fragen konnten richtig beantwortet werden.



Der Vortrag von **Dr. Christoph Lauer** kann eindeutig als **Highlight** für den Praxisalltag bezeichnet werden, da er Licht in die oft undurchsichtige Welt des Zirkoniumdioxid bringt. Sein Beitrag wurde von allen Teilnehmern als hervorragend empfunden.



Dr. Lauer wird an diesen Vortrag eine Serie anschließen und kurze Fachbeiträge in der DKW veröffentlichen.

Geschäftsführer **Manfred Goth** bedankte sich bei den Teilnehmern mit den Worten: „Vergelt's Gott für Ihr Kommen.“ Er versprach, auch künftig in diesem Umfang präsent zu sein.



Zufriedene Gesichter



Das Team um Manfred Goth hat erneut eine außergewöhnliche Veranstaltung hier in Augsburg ausgerichtet – besser hätte es nicht sein können.

Chapeau!