

# ZWL

1.22

ZAHNTECHNIK WIRTSCHAFT LABOR

**SCHWERPUNKT**  
Prothetik

/// 15

**WIRTSCHAFT**  
Mit dem Strategie-  
Kompass ans Ziel!

/// 8

**TECHNIK**  
Prothetische  
Innovationen mit  
Schweizer Präzision

/// 24

**PLUS**

Klima	30
Interview	38
Produkte	47

**DIE ZWL IM NETZ: [zwp-online.info](http://zwp-online.info)**

ISSN 1617-5085 · F 47376 · [www.oemus.com](http://www.oemus.com) · Preis: 5,- EUR · CHF 8,- zzgl. MwSt. · 25. Jahrgang · Feb. 2022

optiprint®

Germany's favorite 3D Resin



[www.optiprint.net](http://www.optiprint.net)





# LUXOR Z

## True Nature

**ZrO<sub>2</sub>** Multilayer war gestern!

Naturnahe, echte,  
stufenlose Verläufe von

- **Farbe**
- **Transluzenz**
- **Festigkeit**

ohne Verzug  
ohne Indikationseinschränkung.





# Auf dem Weg zum **digitalen** Workflow



Die Digitalisierung in der Zahnheilkunde wird sehr häufig als die Innovation für die tägliche Praxis propagiert und verspricht eine Erleichterung bei der Patientenbehandlung sowie eine Optimierung der Work-Life-Balance. Betrachtet man aber die effektiv nutzbaren digitalen Prozessschritte in der zahnärztlichen Praxis fällt auf, dass sich lediglich CAD/CAM-Verfahren für die Herstellung von Zahnersatz und die elektronische Datenverarbeitung für die Abrechnung etabliert haben.

Die Implementierung weiterer innovativer Verfahren scheitert vermehrt an den gesetzlichen Vorgaben oder der eingeschränkten Verfügbarkeit einer digitalen Infrastruktur. Daher werden zahlreiche Insellösungen angeboten und vermeintliche Standards – wie die DICOM-Schnittstelle für die Übertragung der Röntgen- daten in der Medizin – basieren auf einer inzwischen 30-jährigen Softwarearchitektur.

Auf dem Weg zur digitalen Zahnarztpraxis und damit auch im Workflow zwischen Zahnarzt und Dentallabor sind viele Schnittstellen ungeklärt oder es müssen Daten von einem Programm zum anderen konvertiert werden. In der Kooperation mit dem Zahntechniker ermöglicht der digitale Austausch den ein oder anderen Botengang, aber letztendlich kann der persönliche Kontakt zwischen Patient, Zahnarzt und Zahntechniker nur bedingt digitalisiert werden, um die Erwartungen des Patienten anhand der realen Situation zu erfassen.

Dennoch zeigt die weitere Verbreitung des digital geprägten Arbeitsablaufs neben der Verwendung von modernen metallfreien Werkstoffen eine Rationalisierung der klassischen und arbeitsintensiven zahntechnischen Herstellungsverfahren und sichert trotzdem die Versorgung der Patienten bei einer reduzierten Verfügbarkeit von Mitarbeitern. Besonders im Hinblick auf die Investitionen sind eine genaue Planung und Evaluation der Systeme wichtig, damit ein Return on Investment gewährleistet bleibt.

So bleibt es weiterhin eine Herausforderung, die inzwischen zahlreich verfügbaren digitalen Techniken übergreifend für die zahnmedizinische Versorgung von Patienten zu etablieren.

## Der digitale Workflow vereinfacht vermehrt

Prozesse, wird aber den persönliche Kontakt zwischen Patient, Zahnarzt und Zahntechniker nie vollkommen ersetzen können.

**Prof. Dr. med. dent. habil. Jörg Neugebauer**

Dr. Bayer & Kollegen

Von-Kühlmann-Straße 1

86899 Landsberg am Lech

neugebauer@implantate-landsberg.de

www.implantate-landsberg.de



Infos zum  
Autor



**WIRTSCHAFT ///**

- 8 Mit dem Strategie-Kompass ans Ziel!
- 12 Wie Kritik Menschen motivieren kann

**TECHNIK ///**

- 16 Implantate und Prothetik für den alternden Patienten
- 20 Eines für alles: Drei Experten für ein neues Zirkonoxid
- 24 Prothetische Innovationen mit Schweizer Präzision

**LABOR ///**

- 28 Fokus

**KLIMA**

- 30 Mit Bündnispartner zur Klimaneutralität im Dentallabor

**UNTERNEHMENSVORSTELLUNG**

- 34 Sinnvolle Technik für Praxis und Labor

**EQUIPMENT**

- 36 3D-Druck ist im Labor angekommen

**INTERVIEW**

- 38 Von der Insel zum Global Player der Dentalwelt

**EVENT**

- 42 Adjustierte Aufbisschiene im digitalen Workflow
- 43 Neuer Branchentreff verbindet Zahntechnik, Politik und Markt
- 46 Die Zukunft der Dentalbranche
- 46 Rapid Shape GmbH in Chicago

**RUBRIKEN ///**

- 3 Editorial
- 6 Nachruf Eva Maria Roer
- 47 Produkte
- 50 Impressum



optiprint clara – Das neue klar-flexible 3D Harz für Aufbisschienen

Weitere Informationen unter [www.dentona.de](http://www.dentona.de)



Diese Ausgabe als E-Paper auf [www.zwp-online.info/publikationen](http://www.zwp-online.info/publikationen)

**So geht crossmedial auf ZWP ONLINE**

Die Klassiker



Die Neuen

Unerwartetes Ende?

**Online**  
geht's weiter im Text.

Hier finden Sie noch mehr Infos – QR-Code scannen und auf ZWP online weiterlesen.

Noch nicht sattgesehen?

Hier gibt's mehr **Bilder.**

QR-Code zu mehr Bildern – weil mehr einfach besser ist.

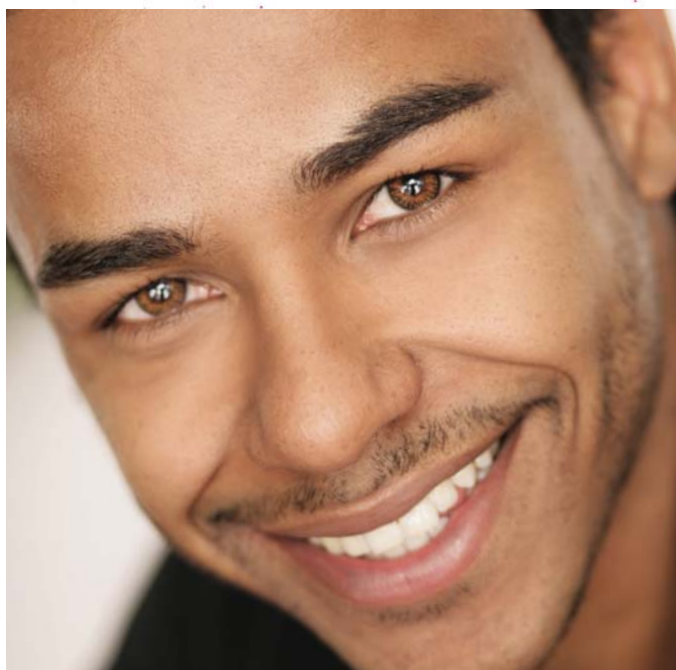
Die Icons weisen den Weg: Video, Bildergalerie, vertiefender Text oder Updates per Newsletter.

**Wir meinen Sie ALLE!**

Wir freuen uns mit und über jeden unserer Leser – unabhängig vom Geschlecht, Alter, Herkunft, Religion oder Nationalität. Aufgrund der besseren Lesbarkeit hat sich das Redaktionsteam entschieden, von einer gendergerechten Sprache Abstand zu nehmen. Wir wollen uns dabei mit einer Sprache an Sie wenden, die auch die komplexen klinischen, wirtschaftlichen oder technischen Zusammenhänge einfach verständlich und leicht abrufbar ausdrückt. So können wir auch crossmedial einen wirklichen Mehrwert für Ihre tägliche Arbeit liefern. Mit unseren Meldungen und Beiträgen wollen wir ALLE ansprechen und schließen mit unseren Beschreibungen Laborinhaberin oder Laborinhaber, angestellte Zahntechnikerinnen oder Zahntechniker, Laborpersonal oder andere dentale Expertinnen und Experten ein. Mit unseren hochwertigen Printprodukten, die seit über zwanzig Jahren zu den frequenz- und auflagenstärksten Titeln in der Dentalbranche gehören, wollen wir Sie ansprechen. Denn Vielfältigkeit liegt uns besonders am Herzen!

Ihr Redaktionsteam





Die nächste  
Generation



# optiprint<sup>®</sup> clara

Germany's favorite 3D Resin

Das neue klar-flexible 3D Harz für Aufbisssschienen



Bruchsicherheit und Flexibilität  
im Patientenmund!

Hier jetzt mehr erfahren:  
[www.optiprint.net](http://www.optiprint.net)



Vertragshändler für:

**ASIGA**

**envisionTEC**

**ACKURETTA**





# Trauer um Eva Maria Roer

DT&SHOP trauert um Unternehmensgründerin und Geschäftsführerin Eva Maria Roer, die am 8. Dezember 2021 nach langer Krankheit verstorben ist. Über vierzig Jahre lang hat sie „die DT“ geleitet und in dieser Zeit nicht nur ihr eigenes Unternehmen, sondern die gesamte Dentalbranche nachhaltig geprägt.

Eva Maria Roer hatte ursprünglich ganz andere Pläne für ihre Zukunft: Als studierte Volkswirtin träumte sie von einer Karriere bei der Weltbank. Ihr Weg zur Zahntechnik führte über ihren damaligen Mann, der Ende der 1970er-Jahre ein Dentallabor beriet. Dabei stellte sie fest, dass sich die bestehenden Dentalanbieter vor allem auf den deutlich größeren Zahnarztmarkt konzentrierten und Dentallabore eher nebenbei belieferten. Sie folgte ihrem Bauchgefühl und sah in diesem Markt ihre Chance: Sie gründete einen Handel ausschließlich für Dentallaborbedarf. „Labor, Labor, Labor – sonst gar nichts!“, fasste sie in einem Videobeitrag vom April 2021 das Motto zusammen, dem die DT bis heute treu geblieben ist.

Schon 1979 entstand der erste Katalog mit Produkten für die Zahntechnik, der mit den Jahren bis auf 1.200 Seiten anwuchs und als „Die Bibel der Zahntechnik“ bekannt wurde. Auch optisch setzte Frau Roer mit ihrem Team neue Maßstäbe: Jede Auflage zierte ein anderes Kunstwerk, das sie als feinsinnige Firmenchefin selbst ausgewählt hatte. Die Originale schmückten buchstäblich jede Wand der beiden Firmengebäude im unterfränkischen Bad Bocklet, die die Chefin selbst konzipiert und mit viel Liebe zum Detail ausgestattet hat.

65.000 Produkte umfasst das Sortiment heute und ist seit Ende der 1980er-Jahre eines der führenden der Dentalbranche weltweit. Mit den heute mehr als 250 Mitarbeitenden betreut DT&SHOP Kunden in mehr als 15 Sprachen und liefert in über 100 Länder. Zur Unternehmensgruppe gehören zahlreiche Tochterfirmen in Europa.

Mit ihren Ideen war Eva Maria Roer ihrer Zeit oft voraus und erntete nicht selten zunächst mehr Skepsis als Begeisterung – abhalten ließ sie sich dadurch aber nie. Ob bei der Internationalisierung, der Digitalisierung oder der CAD/CAM-Technik: Sie erkannte früh Trends und Chancen, setzte konsequent auf Innovationen und

war in vielerlei Hinsicht eine Wegbereiterin. Jüngstes Beispiel dafür ist die DT-SMARTLAB App. Ursprünglich als reine Zahnlager-App konzipiert, ist diese inzwischen eine ausgereifte Informations- und Bestellssoftware, die sich komfortabel und vielseitig beispielsweise zum Bestellen per Barcode nutzen lässt. Auch die Umsetzung der MDR-Vorgaben wird durch die App erheblich erleichtert.

„Die Zukunft soll man nicht voraussehen wollen, sondern möglich machen“, lautet ein Zitat von Antoine de Saint-Exupéry. Ein Leitsatz, der das Unternehmen von jeher prägt und sich auch auf das gesellschaftliche Wirken von Eva Maria Roer beziehen lässt. So war ihr die Förderung von Chancengleichheit zeitlebens ein wichtiges Anliegen. Dafür engagierte sie sich nicht nur im eigenen Unternehmen, sondern auch im Verein TOTAL E-QUALITY Deutschland e.V., dessen Mitgründerin und Vorstandsvorsitzende sie war. Darüber hinaus bekleidete sie im Laufe ihres Lebens zahlreiche weitere Ehrenämter. Für ihr unternehmerisches und gesellschaftliches Wirken wurde sie vielfach ausgezeichnet, beispielsweise mit dem Bayerischen Verdienstorden und dem Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland.

Eva Maria Roer, Pionierin und „Grande Dame“ der Zahntechnik, hinterlässt eine große Lücke. Mit ihrer erfrischenden Art, ihrem unerschöpflichen Ideenreichtum und ihrem unerschütterlichen Optimismus wird sie – nicht nur im Unternehmen selbst – unvergessen bleiben.

Josef Süß, Ehemann von Eva Maria Roer und seit einigen Jahren ebenfalls Geschäftsführer der DT, versichert, dass er die Firmengruppe im Sinne seiner verstorbenen Frau in die Zukunft führen werde. Unterstützt wird er dabei vom gesamten Team der DT&SHOP.

DT&SHOP GmbH • Tel.: +49 9708 909-100 • [www.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com)

 **PHYSIO  
SELECT  
TCR**

FORMEN- UND GRÖSSENVIELFALT  
**FÜR DIE TÄGLICHE  
PROTHETISCHE  
ARBEIT IM LABOR.**

STAY YOUNG COLLECTION.  
Wählen Sie den passenden Look für  
Ihre »Best Ager« Patienten aus.  
Informieren Sie sich jetzt: [candulor.com](http://candulor.com)

ORIGINAL  
SWISS  
DESIGN




BY CANDULOR



# Mit dem Strategie-Kompass ans Ziel!

Ein Beitrag von Christine Moser-Feldhege



**UNTERNEHMENSSTRATEGIE** /// Die dentale Welt dreht sich nicht unbedingt schneller als früher, aber Geschwindigkeit und Ausmaß der Veränderungen im Laboralltag haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Zweifellos ist die digitale Entwicklung wesentlicher Treiber der Veränderungen im Dentalmarkt, auf die es mit Übersicht, Klarheit und einer konkreten Strategie zu begegnen gilt. In diesem Beitrag setzt sich Christine Moser-Feldhege mit dem strategischen Element der Planung auseinander, welche konkret genug sein sollte, um umsetzungsorientierte Prozesse zu ermöglichen, und flexibel genug, um bei wechselnden Bedingungen nachsteuern zu können.

In dentalen Unternehmen unterschiedlicher Größe erlebe ich immer wieder Unsicherheit und Berührungängste beim Thema Strategie-Planung. Häufige Fragen sind: Wo fange ich an? Was muss ich beachten? Wie soll ich es umsetzen? Aufgrund der Vielzahl an Fragen wird deutlich, dass das Thema Strategie-Planung noch einiger Aufklärung bedarf, mit der wir uns im Folgenden ganz pragmatisch auseinandersetzen wollen.

### Gebrauchsanleitung für Ihre Labor-Strategie-Planung

Um die Erarbeitung einer individuellen Strategie für das jeweilige Unternehmen so einfach und effizient wie möglich zu gestalten, kann ein modifizierter Strategie-Kompass eingesetzt werden. Dazu habe ich aus verschiedenen strategischen Werkzeugen sinnvolle und für die jeweiligen Anforderungen notwendige Elemente zusammengeführt.

#### Wann ist der Strategie-Kompass das richtige Werkzeug?

Strategie ist für jedes Unternehmen relevant, das seine Ressourcen zielgerichtet einsetzen möchte. Dies ist auf unterschiedliche Bereiche anwendbar, beispielsweise für die digitale Transformation in Organisationen, die Erreichung klar definierter Umsatzziele oder auch eine zukunftsweisende (neue) Positionierung des Labors. Allein die Planung ist allerdings noch lange kein Erfolgsgarant. Sie erhöht zwar die Wahrscheinlichkeit, die gesteckten Ziele zu erreichen, setzt jedoch die konsequente Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen und Weichenstellungen voraus. Für die Umsetzung einer geeigneten Strategie-Planung können die vier Schritte des Strategie-Kompasses als durchaus hilfreiche Schritte wahrgenommen werden.

#### 1. Der Startpunkt: Ihre Ziele

Ohne Zielklarheit kann es keine sinnvolle und „zielführende“ Strategie geben. Deshalb beginnt jede Strategie-Reise mit der Kompassausrichtung:

- **WOZU? Wozu wird die Strategie entwickelt und was soll damit erreicht werden?**

Will man sich beispielsweise als attraktivster Arbeitgeber in der Region etablieren? Soll ein neues Image nach einer Nachfolge aufgebaut werden? Ist das Ziel die Transformation der analogen Fertigung zur digitalen Fertigung? Soll eine Zukunftsstrategie für das Labor entwickelt werden?

- **WARUM? Was ist der Grund, warum eine Strategie zur Erreichung der Ziele entwickelt werden soll?**

Soll mithilfe der Strategie die Zufriedenheit im Team gesteigert werden? Dient sie der Zukunftssicherung? Soll der Mitarbeiterschwund gestoppt werden?

- **FÜR WEN? Für wen oder was soll dies Strategie entwickelt werden?**

Es ist wichtig, unterschiedliche Perspektiven einzubringen. Je vielfältiger die Sichtweisen, die bei der Erarbeitung in Betracht gezogen werden, desto belastbarer ist das Ergebnis.

#### 2. Status quo: Ihr Labor

- **Was ist Ihr Angebot?**

Kurze Beschreibung des Produktportfolios

- **Was ist Ihr WERTE-Versprechen?**

Um den Status quo zu definieren, kann die Beantwortung der folgenden Frage aus Kundenperspektive hilfreich sein: Was habe ich von der Zusammenarbeit mit Labor XY?

Die Beantwortung dieser Frage führt zum Werteversprechen (Value Proposition). Es beschreibt den Wert der Zusammenarbeit mit der jeweiligen Zielgruppe. Mögliche Richtungen können funktional, emotional, finanziell oder ganz andere Aspekte sein. Meist löst das Angebot ein Problem oder erfüllt ein Bedürfnis – beispielsweise nach Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Bequemlichkeit oder Prestige. Besonders wichtig ist deshalb: die Zusammenarbeit mit der Zielgruppe.

## +++ Ohne Werteversprechen kein Business. +++

#### 3. Der Antrieb: Ihr Leitbild = Ihre Vision + Ihre Mission + Ihr Wert

##### Die Unternehmensvision

Das Zitat von Alt-Bundeskanzler Helmut Schmidt ist vielen bekannt: „Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen.“ Im Aufbau der Strategie-Planung sind Visionen allerdings ausdrücklich erwünscht! Mit der Vision ist ein Bild der Zukunft aus heutiger Perspektive gemeint. Sie ist ein kraftvolles, unverzichtbares Instrument zur Erarbeitung einer Strategie. Ebenfalls dient sie als Motivation für die Mitarbeitenden, um gemeinsam an der Idee für die Zukunft des Labors zu arbeiten.



Eine **SWOT-Analyse** ist ein strategisches Instrument, welches eingesetzt wird, um Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken eines Unternehmens oder auch eines bestimmten Projekts zu ermitteln. Das Hauptziel der Analyse ist es, eine zukünftige Strategie auf Basis der Auswertung zu gestalten.



Christine  
Moser-Feldhege

© ARDEN Group

Hinter jeder Vision steckt ein großes übergreifendes Ziel – das Visionsziel, welches zwei Anforderungen erfüllen sollte:

- eindeutig, klar und griffig formuliert
- anspruchsvoll, aber machbar

Besonders wichtig ist: Bleiben Sie nicht hinter Ihren Möglichkeiten. Es sollte kein „Visiönchen“, sondern eine wirkliche Vision sein, die genügend Kraft hat, um das Labor-Team wirklich in Bewegung zu bringen und die Vision umzusetzen.

#### **Die Mission: Ihr persönliches WARUM**

Bei der Mission geht es um den Sinn und Zweck. Sie hat die Funktion eines Nordsterns, der immer zu sehen ist, aber nie wirklich erreicht werden kann. Die Mission bildet die Leitplanken und ist Teil des Leitbildes. Die Mission Walt Disneys war es beispielsweise: „to make people happy“. Das macht deutlich, dass eine Mission nicht zu eng gefasst sein sollte. Denn natürlich gelang es Disney nicht, alle Menschen auf dieser Welt glücklich zu machen, aber es war sein WARUM – der Nordstern – für seine Handlungen.

#### **Die eigenen Werte!**

Werte prägen die Unternehmenskultur beispielsweise mit den Mitarbeitenden – in Zeiten des Fachkräftemangels ein nicht zu unterschätzender Faktor – und sind damit der Maßstab für Entscheidungen und Handlungen.

Mit dem Individual Value Assessment (Barrett Values Centre®) lassen sich Werte mit einem geringen Zeitaufwand sichtbar und besprechbar machen. In einer computergestützten Wertebefragung müssen drei Fragen beantwortet werden, in denen jeweils zehn Werte aus einer Werteliste ausgewählt werden können. Mit diesem Ergebnis erhält man ein persönliches Werteprofil, mit dem nach einer Analysebesprechung drei bis fünf Kernwerte abgeleitet werden. In einem zusätzlichen Schritt ließen sich diese Werte weiter ausdifferenzieren. Werte sind essenzielle Bestandteile der Unternehmenskultur. Bleiben Unternehmenswerte künftig unberücksichtigt, wird das Wettbewerbsnachteile mit sich bringen.

## **4. Das Umfeld**

Die Umfeld-Analyse sollte drei Fragen beantworten:

- Wo stehen wir heute? **Dazu sollten Mikroumfeld (Wettbewerber, Kunden, Lieferanten etc.) und Makroumfeld (Politik, Wirtschaft, Technologie etc.) betrachtet werden.**
- Wo wollen wir hin?
- Wie kommt man dorthin?

Um Stärken und Schwächen des eigenen Unternehmens zu identifizieren, ist ein aufrichtiger Abgleich mit den Marktbegleitern notwendig. Die Betrachtung von Partnern, der Technologien und der Industrie sollten hier noch ergänzt werden. Wie ist die Situation aktuell? Welche Trends und Entwicklungen bestehen oder entwickeln sich aktuell? Wenn alle Aspekte beleuchtet wurden, sollte man diese Ergebnisse erst auf sich wirken lassen und dann daraus die

jeweiligen Big Steps ableiten. Die Entwicklung dieser Big Steps kann durch Faktoren aus drei unterschiedlichen Richtungen geprägt werden:

- Spontane und kreative Ideen angesichts des übergeordneten Ziels (Vision)
- Essenz der systematisch erarbeiteten Antwort auf die Frage: Was bedeutet das für das Labor?
- Geschickte Kombination von Stärken und Schwächen mit Chancen und Risiken

#### Fazit

Je solider Vorarbeit und Selbstbild, desto klarer können daraus die Stärken sowie Schwächen des Labors und damit Chancen und Risiken abgeleitet werden (klassische SWOT-Analyse). Stärken und Schwächen sind interne Faktoren, die Ihrer Kontrolle unterliegen und damit beeinflusst werden können. Chancen und Risiken ergeben sich aus den externen Umfeldfaktoren, die nur begrenzt bis gar nicht beeinflusst werden können. Durch einen offenen und zugewandten Umgang mit den Chancen können die Risiken allerdings verringert werden. Dies wird am Beispiel der Digitalisierung in der Dentalbranche besonders deutlich. Ob sie Fluch oder Segen ist, hängt maßgeblich vom Umgang mit der Digitalisierung ab. Deshalb mein Appell: Nehmen Sie diese Entwicklung als Chance an, denn eine Rückentwicklung wird es nicht geben. Konzentrieren Sie sich auf die wirklichen Stärken und Möglichkeiten Ihres Unternehmens und binden Sie das Team sowie Ihre Kunden mit ein. Zusammen können geeignete Maßnahmen entwickelt werden, die Ihrem Labor den technologischen Wandel ermöglichen. Mit einem klaren Plan fokussieren Sie Ihre Kräfte, anstatt sich zu verzetteln.

**ÜBRIGENS:** Die häufigsten Gründe für eine schlechte/kraftlose SWOT-Analyse liegen im fehlenden, schonungslosen Vergleich zum eigenen Wettbewerb.

#### INFORMATION ///

**Christine Moser-Feldhege**  
cmf consulting  
Am Alten Bahnhof 5  
56203 Höhr-Grenzhausen  
Tel.: +49 2624 9524088  
Mobil: +49 175 5450800  
info@cmf-consulting.de  
www.cmf-consulting.de

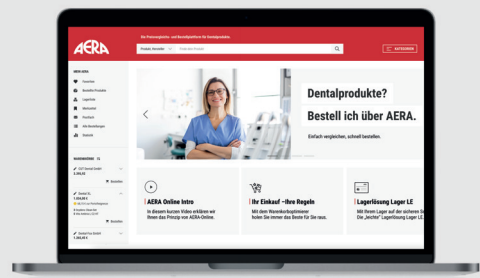
Infos zur Autorin



# AERA

## IHRE PREISVERGLEICHS- UND BESTELLPLATTFORM FÜR DENTALPRODUKTE

### Laborbedarf einfach kaufen!



- ✓ Über 1,5 Mio Angebote & 300 Lieferanten mit einem Login
- € Preisvergleich auf Ebene der kleinsten Mengeneinheit
- 📦 Zeit & Geld sparen mit dem automatischen Warenkorboptimierer
- 📦 Einfache & effiziente Warenwirtschaft
- 👤 Persönlich & erreichbar



Jetzt registrieren  
und sparen!

# EINFACH. CLEVER. BESTELLEN.

[www.aera-online.de](http://www.aera-online.de)



# Wie Kritik Menschen motivieren kann

Ein Beitrag von Hans J. Schmid

**RATGEBER** /// Das Wort Kritik ist in der Gesellschaft vor allem negativ konnotiert. Aber muss es das wirklich? Sollten wir Kritik nicht in vielen Fällen viel mehr als konstruktives Feedback und damit auch als Potenzial, uns zu verbessern, zu lernen und zu wachsen, wahrnehmen? Im folgenden Beitrag nimmt uns Hans J. Schmid an die Hand und zeigt auf, wie Kritik und Feedback durchaus eine Motivation darstellen können.

Das spannendste Feedback, welches ich in all der Zeit nach einem meiner Vorträge erhalten habe, war eine Liste mit gut vierzig Strichen und der Frage: „Wissen Sie, was das bedeutet?“. Ich hatte beim besten Willen nicht die leiseste Ahnung. Auf diesem Zettel war die Anzahl der Ja's dokumentiert, die ich in meinem gut neunzig Minuten langen Vortrag gesagt habe. Meine erste Reaktion war überrascht und eigentlich auch ein wenig verärgert, denn alles, was der Herr von meinem Vortrag mitgenommen zu haben schien, waren die gesagten Ja's. Selbst nach Wochen konnte ich mich an diese Begegnung erinnern, und es beschäftigte mich so sehr, dass ich einen Vortrag aufzeichnete und selbst die Ja's zählte. Dies führte dazu, dass ich meinen Vortrag neu strukturiert und andere Lückenfüller genutzt habe. Nachträglich bin ich für diese Kritik sehr dankbar, denn damit konnte ich mich und meine Vorträge weiterentwickeln und mich verbessern.

## Was lässt sich aus dieser Geschichte lernen?

Auf der Basis solcher und ähnlicher Erlebnisse lassen sich Tipps formulieren, mit welchen Mitarbeitende durch konstruktives Feedback zur Unternehmensentwicklung beitragen können. Darüber hinaus können sich diese auch positiv auf

die Entwicklung eines jeden Mitarbeitenden auswirken. Um Kritik positiv und motivierend einzusetzen, gilt es, die folgenden sechs Punkte zu beachten:

### 1. Vorbereitung ist das A und O

Es ist sehr wichtig, Mitarbeitenden die Chance zu geben, sich ausreichend vorzubereiten. Idealerweise ist der Termin für die Besprechung allen Beteiligten langfristig bekannt, und auch das Thema sollte kommuniziert werden, um Vorbereitung zu ermöglichen und Stress zu vermeiden. Dabei kann beispielsweise die persönliche Entwicklung oder die Teamdynamik ein guter Aufhänger sein. Wichtig ist, dass im Vorfeld nicht das Wort Kritik benutzt wird und der entsprechende Fall nicht zu weit zurückliegt.

### 2. Privaten Raum schaffen

Es ist unbedingt zu beachten, dass im Kritik-Gespräch Störungen aller Art vermieden werden sollten. Es sollte zudem in einem geschlossenen Raum stattfinden und nicht von Dritten mitgehört werden. In dem Moment, in denen Mitarbeitende in einem solchen Gespräch mit mehreren Menschen konfrontiert werden, fühlen sie sich zahlenmäßig sowie auch psychologisch in der Unterzahl. Das erzeugt Stress und kann





**Unser Extratipp:** Nutzen Sie als Arbeitgeber die Chance und geben Sie Ihren Mitarbeitern möglichst viel Feedback – und zwar sowohl positives als auch negatives. Somit geben Sie allen im Unternehmen die Chance zur Weiterentwicklung und damit auch zur Verbesserung der internen Strukturen. Aber vergessen Sie nicht, Gleiches gilt natürlich auch für Sie.

dazu führen, dass das Besprochene nicht richtig verarbeitet und umgesetzt wird. Es kann daher empfohlen werden, diese Gespräche nach dem Vier-Augen-Prinzip durchzuführen. Mit diesen Vorkehrungen wird Mitarbeitern aufgezeigt, wie wichtig sie für das Unternehmen sind, was auch im Gespräch die hundertprozentige Aufmerksamkeit sichert. Erlaubt sind stichpunktartige Aufzeichnungen oder eine nachträgliche Mitschrift für die Personalakte.

### **3. Die richtige Kommunikation macht den Unterschied**

Die Kommunikation wird ausschließlich in der „Ich-Form“ gehalten, also beispielsweise: „Mir ist aufgefallen ...“. Wird die Du- bzw. Sie-Form – „Du hast dich nicht richtig verhalten, als ...“ – genutzt, können sich Mitarbeitende angegriffen fühlen und in den Abwehrmodus schalten. An dieser Stelle können Sie eigentlich schon aufhören, denn jedes weitere Wort steigert die Abwehr immens. Es kann alternativ auch die Wir-Form genutzt werden, wenn die Abteilungsleitung oder Unternehmensführung beispielsweise aus zwei Personen besteht.

### **4. Keine langweiligen Standardphrasen**

Standardphrasen und Verallgemeinerungen sind der Tod der offenen und ehrlichen Kommunikation. Es sollte darauf geachtet werden, dass Sachverhalte sehr präzise und ohne Ausschweifungen geschildert werden. Beachtet werden muss, dass es einen Unterschied zwischen dem Gesagten und dem Verstandenen gibt – diese beiden Dinge decken sich nicht immer zu 100 Prozent. Deshalb gilt: Klare und genaue Kommunikation führen am schnellsten zum Ziel! Hilfreich ist es auch, wenn beispielsweise das zu kritisierende Ereignis mit Ort und Datum präzisiert werden kann, um das Verständnis der Mitarbeitenden zu erhalten und sie damit nachhaltig zur Veränderung zu motivieren.



ist es leichter, die Sache aus der Welt zu schaffen. In diesem Punkt muss wiederholt an eine offene und direkte Kommunikation appelliert werden, um Probleme zielgerichtet lösen zu können.

### Kritik als Stilmittel der Veränderung

Kritik muss nichts Negatives sein, sondern ist ein Mittel, um Veränderungen anzustoßen bzw. um zu Veränderungen zu motivieren. Entscheidend ist vor allem die Art und Weise, wie diese Kritik Mitarbeitenden durch ihre Vorgesetzten nähergebracht wird. Es ist weder für den Vorgesetzten noch für den Mitarbeiter nachhaltig, wenn dabei nicht sachlich kommuniziert oder beispielsweise auch unverhältnismäßig kritisiert wird. Es ist daher ratsam, sich an den genannten sechs Punkten zu orientieren, um zu einer einvernehmlichen Lösung zu gelangen.

**Richtige Kritik macht  
den Unterschied:  
Chance zum Wachsen geben.**

#### 5. Die richtige Verpackung machts

Dies gilt auch für das Verpacken von Kritik. Eine ausschließlich negative Kritik kann nicht zu fruchtbaren Veränderungen führen. Deshalb ist es wichtig, Mitarbeitende durch möglichst konstruktives Feedback zu motivieren. Wird ein Mitarbeiter ausschließlich mit negativer Kritik konfrontiert, ist eine verändernde Wirkung nicht möglich, da diese Anstöße nicht langfristig gespeichert werden. Es ist wichtig, zum Empfänger durchzudringen und nicht nur negative Aspekte anzusprechen, sondern auch positive Aspekte zu beleuchten. Der Code Lob, Kritik, Lob, Lob kann dabei als ein Schlüssel zur unternehmerischen Freiheit verstanden werden. Ziel des Gesprächs sollte es nicht sein, den Mitarbeitenden für sein Verhalten zu kritisieren oder zu verurteilen, sondern zu Veränderungen zu motivieren und zur Entwicklung anzuleiten.

#### 6. Feedback zum Feedback

Jede Medaille hat zwei Seiten, und dies gilt auch für die Wahrnehmung in einem Feedbackgespräch. Gerade in der Position des Vorgesetzten ist es wichtig, vom Mitarbeiter ein Feedback zu dessen Wahrnehmung zu erhalten, um für den zu kritisierenden Punkt eine für alle passende Lösung zu finden und damit zu Veränderungen zu motivieren. Mit einer praktikablen Lösung

gen. Das Ende des Gesprächs kann idealerweise für einen kurzen Ausblick in die Zukunft genutzt werden. Dies wird durch viele Mitarbeitende als besonders motivierend wahrgenommen. Ein Tipp zum Schluss ist der Handschlag am Ende des Feedbackgesprächs. Ist der Mitarbeitende mit dem Ergebnis des Gesprächs nicht zufrieden, wird es keinen Handschlag geben. Kein Handschlag, keine Einigung. Dann besteht weiter Gesprächs- und Klärungsbedarf, welcher unbedingt wahrgenommen werden sollte.

### INFORMATION ///

**Hans J. Schmid**  
Benzstraße 4  
97209 Veitshöchheim  
Tel.: +49 170 6333888  
service@arbeitsspass.com  
www.arbeitsspass.com

Infos zum Autor



# TECHNIK ///

## PROTHETIK

/// 16

Implantate und Prothetik für den alternden Patienten

/// 20

Eines für alles: Drei Experten für ein neues Zirkonoxid

/// 24

Prothetische Innovationen mit Schweizer Präzision



# Implantate und Prothetik für den alternden Patienten

Ein Beitrag von Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.

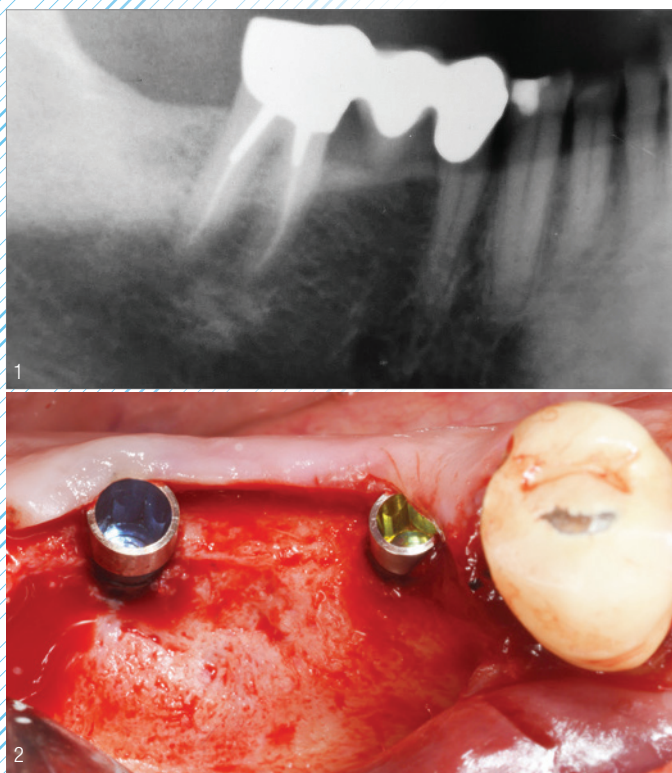
**ANWENDERBERICHT** /// Ohne Zweifel verschiebt sich die Altersstruktur prothetisch Bedürftiger in den Praxen nach oben. Die meisten Patienten – und etliche Zahnärzte – suchen nach Wegen, einen präimplantologischen Knochenaufbau und längere Behandlungszeiten zu vermeiden. Alle Möglichkeiten, aus den angebotenen Implantatformen geeignete und prophylaxefreundliche auszuwählen, sowie standardisierte prothetische Behandlungsabläufe zu Einsparung von Zeit und Kosten, sind daher willkommen. Viele unserer Patienten informieren sich umfassender im Internet über Behandlungsmöglichkeiten und werden Praxen aufsuchen, die dieses gesamte zeitgemäße, konservierende, chirurgische und implantatprothetische Spektrum vorhalten.



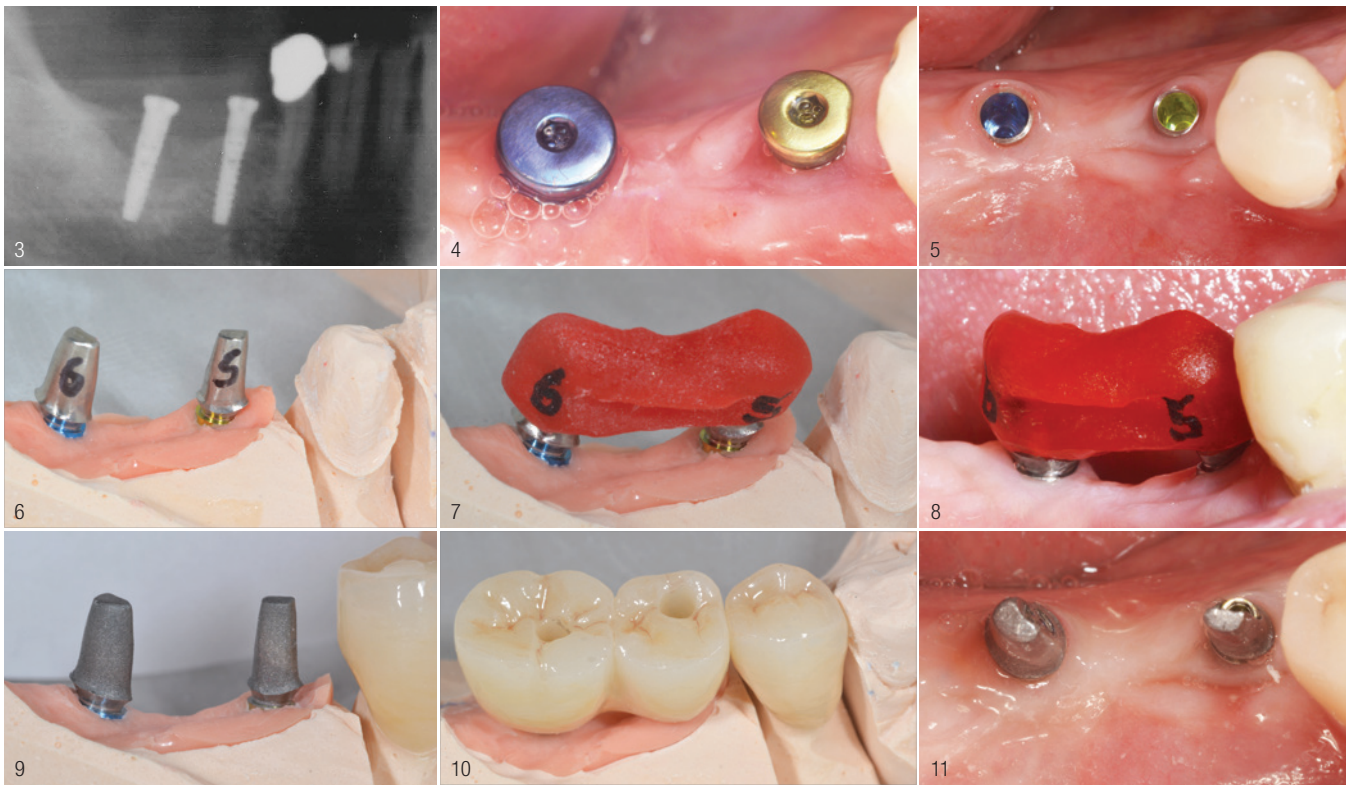
Der Patient stellte sich mit Beschwerden im rechten Unterkiefer vor, die den Bereich einer circa 30 Jahre alten Brücke betrafen und auf initiale apikale Osteitiden bzw. eine Wurzelfraktur hindeuteten. Die Sondierung ergab einen subkoronal zerstörten mesialen Brückenpfeiler 45 und einen auf Aufbiss druckdolenten Zahn 47 (Abb. 1). In die implantologische und prothetische Behandlungsplanung flossen folgende Überlegungen ein: War ein Ersatz des geschädigten Zahnes 47 durch ein Einzelzahnimplantat erforderlich? Welche Knochenbreite war in Regio 46 zu erwarten und kam dort möglicherweise eine Implantation ohne bukkale Volumenverbreiterung infrage? Konnte in Regio 45 in topografischer Nähe zum Foramen mentale komplikationslos implantiert werden? Schließlich musste die Erwartungshaltung des 70-jährigen Patienten mit eingeschlossen werden, der implantologische Behandlungen in allen drei anderen Quadranten erfolgreich abgeschlossen hatte. Zu guter Letzt galt es, einen verlässlichen Kostenrahmen zu erstellen.

Der klinische Ablauf konkretisierte sich folgendermaßen: Wenn möglich, sollten also besonders schmale Implantate mit circa 3 bis 3,5 mm Durchmesser in den atrophierten Arealen inseriert werden. Eine zusätzliche Augmentation durch einen (geschraubten) Kortikalisblock oder mit partikuliertem Knochenersatzmaterial oder Eigenknochen sollte vermieden werden. Wegen eines fehlenden Antagonisten war der Ersatz des Zahnes 47 durch ein drittes Implantat nicht erforderlich. Der Patient sollte nach der Einheilungsphase mit festsitzendem Zahnersatz versorgt werden. Hierbei galt es bereits, einer maximalen Reinigungsfähigkeit der fest einzugliedernden Implantatkronen und einer möglicherweise nachlassenden manuellen Geschicklichkeit des Patienten zukünftig Rechnung zu tragen.

Der geneigte erfahrene Leser weiß, dass in vergangenen Jahrzehnten der dentoalveolären Chirurgie der initiale Einsatz von Zangen und im wahrscheinlichen Fall des Abbrechens das zügig bereitgehaltene Rasparatorium sowie die Knochenfräse den Ablauf dominierten. Die atraumatische und äußerst knochenschonende



**Abb. 1:** Situation vor der Behandlung mit subkoronal zerstörtem Zahn 45 und druckdolentem 47. **Abb. 2:** An 45 ist ein 2,9 mm und an 46 ein 3,5 mm Implantat BioniQ® Plus (LASAK) von jeweils 12 mm Länge nach Periostlappenbildung inseriert.

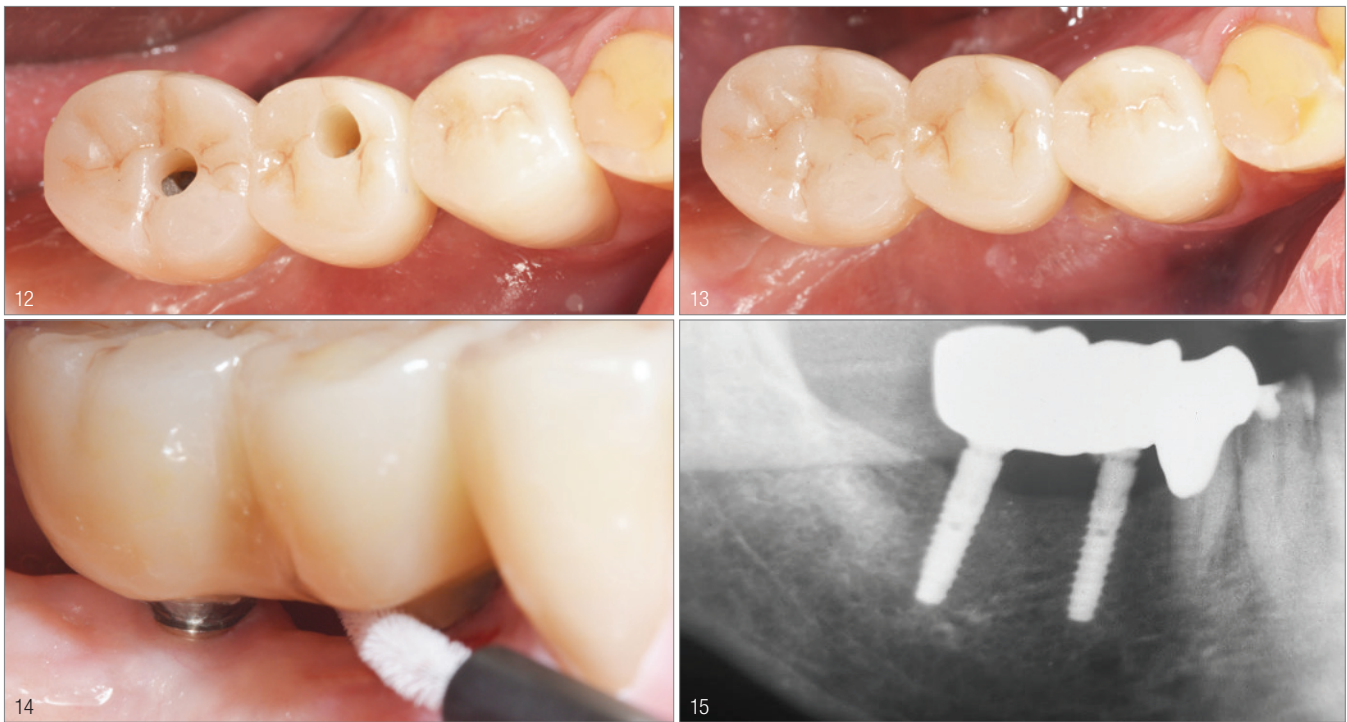


**Abb. 3:** Die Röntgenkontrolle belegt ausreichende Länge. **Abb. 4:** Die Einheilung erfolgte offen. **Abb. 5:** Saubere gingivale Verhältnisse vor der Abformung (open tray). **Abb. 6:** Individualisierte Standardaufbauten ... **Abb. 7:** ... mit aufgeführter Implantatkontrollschiene. **Abb. 8:** Intraoral lässt sich die Schiene straff, aber spannungsfrei aufsetzen (Labor F. Deini, Waging am See). **Abb. 9:** Die beiden vor dem intraoralen Zementieren (G-CEM; Fuji) rau gestrahlten Abutments. **Abb. 10:** Situation auf dem zahntechnischen Meistermodell. **Abb. 11:** Festgeschraubte und gereinigte Abutments.

Entfernung von auf Gingivaniveau zerstörten Zähnen ist auch heutzutage eine große Herausforderung, die durch den Einsatz schlanker Elevatorien, geduldigen Mobilisierens und erst terminalen Zangeneinsatzes ihren Schrecken verliert. Der geringe zeitliche Mehraufwand wird durch den fast vollständigen Erhalt der Alveolenwände belohnt. Nach Entfernung der Zähne 45 und 47 heilte der Situs im 4. Quadranten sechs Wochen komplikationslos aus. Danach wurden an 45 ein 12mm langes Implantat mit 2,9mm Durchmesser und an 46 ein ebenso langes mit 3,5mm Durchmesser inseriert (BioniQ® Plus, LASAK; Abb. 3). Besonderes Augenmerk wurde dabei auf einen ausgeprägten maschinieren Kragen (1,7mm Höhe) an beiden Implantaten gelegt, um einer möglichen Plaqueanlagerung bei Gingiva- oder Knochenreduktion später nur eine theoretisch kleinste Angriffsfläche zu bieten. Vorrangig bei der Auswahl des Implantatsystems war die Überlegung, mit ganz übersichtlichem „surgical tray“ ein breites Spektrum unterschiedlicher Implantattypen verwenden zu können, ohne sich in zu komplexen Farbpfaden und Vorbohrerformenvielfalten einer Chiruriegkassette verlieren zu müssen. Die gesamte Implantatsitzung konnte mit ruhigem Fokus auf den klinischen Knochenbefund, die Achsneigung und Ausrichtung der Implantate und die belastungsarme Mitbeteiligung des Patienten durchgeführt werden. Theoretisch wäre auch eine „flapless“-Insertion der beiden Implantate möglich gewesen; der Autor bevorzugt jedoch eine finale bukkolinguale Sichtung des ausgeheilten, regenerierten Knochens sowie die darauf abgestimmte präzise Implantatauswahl. Die Implantate wurden nach Testung des „reverse torques“ primärstabil und mit der angerauten Oberfläche bis auf Knochenniveau inseriert. Die Nachbehandlungsphase zeigte komplikationslosen Wundverlauf (Abb. 4). Während der offenen Einheilung wurden akribische Reinigungskontrollen mit der Anweisung, durch Einsatz von Spezial-

bürsten auch die Abdeckschrauben zu säubern, um eine entzündungsfreie periimplantäre Gingiva sicherzustellen, durchgeführt. Auch wenn eine frühere Weiterbehandlung nach acht Wochen möglich gewesen wäre, wurde hier die Einheilzeit, mit Rücksicht auf das Patientenalter, noch zwei Monate verlängert. Da die Einheilung offen erfolgte, entfiel eine chirurgische Freilegung. Mit dem Ostell Osseo 100 (NSK) wurde die Festigkeit dokumentiert, die bei beiden Implantaten deutlich über 70 ISQ lag. Die Abformung erfolgte wie gewohnt mit einem „open tray“ (Abb. 5). Im Zuge der Behandlung wurde auch die defekte Krone 44 neu gestaltet und die Implantatpassung wegen des nie auszuschließenden sehr geringen Verzuges bei der Abformung sicherheitshalber mit einer Implantatkontrollschiene verifiziert (Abb. 6–8). Folgende Aperçues zur Materialauswahl und Gestaltung des fest-sitzenden (implantatgetragenen) Zahnersatzes: Gefräste vollkeramische Restaurationen sind heute deutlich kostengünstiger herzustellen als gegossene (metall)keramische. Gleichwohl sollte alle Implantatprothetik nach Möglichkeit durchschraubbar sein, um bei z.B. Bruxismus-bedingten Schraubenlockerungen einen raschen „Servicezugang“ zu haben. Alle okklusal geschlossenen aufzementierten Lösungen mit der Erwartung „es werde schon nichts passieren“ haben sich aus klinischer Langzeiterfahrung gelegentlich als regelrechte Dauerstressfaktoren entpuppt. Und nichts ist heutzutage wichtiger für den in immer mehr Bereichen tätigen Implantologen, als nach durchgeführter Behandlung ruhig schlafen zu können! Eine übersichtliche Chiruriegkassette, breite Typenauswahl, ein standardisierter Behandlungsablauf und engmaschige Nachkontrollen sind nur einige Faktoren, die dazu beitragen können. Das zahntechnische Meisterlabor strahlte die einprobierten Abutments rau (Abb. 9) und fertigte einen ZrO<sub>2</sub>-Block mit zwei okklusalen Durchgängen an (Abb. 10). Dieser wurde –





**Abb. 12:** Der Kronenblock 45 und 46 vor ... – **Abb. 13:** ... und nach dem okklusalen Verschluss (Empress Direct, Ivoclar Vivadent) ... – **Abb. 14:** ... verfügt über interdentale Durchgängigkeit. – **Abb. 15:** Röntgenkontrollaufnahme nach 14 Monaten.

nachdem die beiden Abutments mit 25Ncm angezogen und über den Schrauben aufgefüllt wurden (Abb. 11) –, intraoral verklebt (Abb. 12) und die Öffnungen anschließend mit plastischem Material verschlossen (Abb. 13). Dadurch wurde sichergestellt, dass im Vergleich zur herkömmlich „aufzementierten“ Methode eventuelle Zementüberschüsse nicht nach apikal, sondern okklusal verbracht werden. Zusätzlich sorgte die Zahntechnik für einen reinigungsfreundlichen Durchgang basal zwischen 45 und 46 (Abb. 14). Die Handhabung der Interdentalbürsten wurde kontrolliert und der Patient mit entsprechenden Instruktionen in das regelmäßige Recall entlassen. Die Röntgenaufnahme 14 Monate später (Abb. 15) belegt stabiles, distal des 2,9er Implantats möglicherweise zugenommenes, periimplantäres Knochen-niveau. Einige Faktoren beeinflussen den Erfolg der Implantologie und Implantatprothetik maßgeblich. Dazu gehören sicheres Abwarten der Einheilung – ohne die Osseointegrationszeiten gerade bei unseren älteren Patienten überzustrapazieren. Eine frequente Wundkontrolle kann mögliche zwischenzeitliche Hygienedefizite früh abstellen. Die Wahl bewährter Implantate mit großen Oberflächen und gleichzeitig hygienefreundlichen Übergängen zur Suprakonstruktion steigern die langfristigen Erfolgsaussichten. Intraoperativ sollte man auch keine Scheu vor einer Kontrollaufnahme gerade in Nähe nervaler Strukturen haben. Welche bekannten „kritischen Momente“ gilt es im prothetischen Workflow routiniert zu umschiffen? Neben einer präzisen Bissnahme trägt die obligate Implantatkontrollschieneneinprobe zur Sicherheit bei, die spätere Überraschungen vermeidet. Hier kann gegebenenfalls noch nachkorrigiert werden, und nichts ist motivierender für das Team als die Feststellung, dass diese Kontrolleinproben eigentlich glücklicherweise nicht nötig gewesen wären. Ein routiniertes Einzementierungsprozedere mit Prüfung der interdentalen Durchgängigkeit für Prophylaxemittel und die Überführung des Patienten in routinierte Nachkontrolle stellen den Abschluss dar.

## Zusammenfassung

Unsere Patienten mit zunehmend höherem Alter besuchen die Praxis mit der Erwartung eines übersichtlichen zeitlichen und finanziellen Engagements. Wenn der implantologisch tätige Zahnarzt über ein breites Spektrum von Implantaten verfügt, die auch bei äußerst geringem Knochenangebot in Höhe und der Breite einzusetzen sind, hat er beste Voraussetzungen, diesen Erwartungen gerecht zu werden. Ein standardisierter prothetischer Ablauf für optimale ästhetische Ergebnisse tut dabei ein Übriges. Im vorliegenden klinischen Fall konnte durch die Auswahl besonders schlanker Implantate eine zeit- und kostenintensive chirurgische Zusatzintervention vermieden werden. Eine großzügig dimensionierte hochglanzpolierte Halspartie der Implantate sorgt langfristig für Entspannung beim Zahnarzt und seinen Prophylaxekräften. Die entsprechende Implantatselektion machte einen grazilen, festsitzenden Zahnersatz bei überschaubarem Kostenrahmen möglich.

---

## INFORMATION ///

**Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.**

Trifelsstraße 14

76829 Landau

[www.meinzahnarztinlandau.de](http://www.meinzahnarztinlandau.de)

Infos zum Autor



# Sicher zubeißen mit den Helden von Si-tec

GO DIGITAL!

Safe-tec II Riegel aus Titan

KLUGER KOPF!



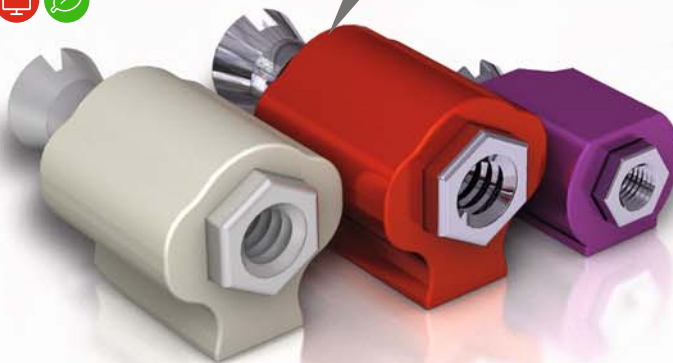
Quick-tec Reparaturolement

PROBLEMLÖSER!



TK-Soft, TK-Soft mini, TK-Soft Ceram

FRIKTIONS-PROFIS!



TK-Snap – Der Klick im Kopf

SICHERHEITS-EXPERTE!



## Das Si-tec® Portfolio: Sicher | Digital | Biokompatibel

Si-tec® bietet Ihnen eine vielfältige Auswahl an Produkten und Dentalzubehör für eine manuelle und CAD/CAM-gestützte Fertigung! Aus der Edelweiß-Produktlinie erhalten Sie biokompatible Produkte, die als metall- und allergenfreie Lösungen besonders für Allergiker und MCS Patienten geeignet sind.

Überzeugen Sie Ihre Patienten mit dem Gefühl von Sicherheit, Tragekomfort und einer permanenten Friktionsgarantie! Setzen Sie auf die Produkte von Si-tec®.

Kostenlose STL-Dateien  
im Onlineshop unter:

 [www.si-tec.de](http://www.si-tec.de)



 02330 80694-0  
 [info@si-tec.de](mailto:info@si-tec.de)





# Eines für alles: Drei Experten für ein neues Zirkonoxid

**INTERVIEW ///** Mit KATANATM Zirconia YML (yttria multi-layered) führte Kuraray Noritake im Sommer 2021 einen echten Allrounder ein – einen Werkstoff, der sich für klassische und neue Zirkonoxid-Indikationen eignet. Drei Experten aus Zahnmedizin und Zahntechnik geben im Interview Einblicke in die Eigenschaften und Vorteile des neuen Zirkonoxids. Sie sprechen über die speziellen Features von KATANATM Zirconia YML und das Potenzial für Praxis sowie Labor. Mathias Fernandez Y Lombardi (EU Scientific Manager Dental Ceramics & CAD/CAM Materials) berichtete aus Unternehmenssicht. Prof. Dr. Florian Beuer MME (Charité Universitätsmedizin Berlin) und ZTM Nondas Vlachopoulos (Inhaber des Dentallabors Aesthetic Lab, Athen) beurteilen das Produkt aus externer Sicht.

**Abb. 1:** Prof. Dr. Florian Beuer MME (links) und Mathias Fernandez Y Lombardi während des Interviews beim KATANATM Zirconia YML Kick-off-Symposium in München.  
**Abb. 2:** ZTM Nondas Vlachopoulos nahm virtuell am Meeting teil und stellte sich auf diesem Weg den Fragen.



**Was sind die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile von KATANA™ Zirconia YML?**

**Mathias Fernandez Y Lombardi:** KATANA™ Zirconia YML ist ein Zirkonoxid der fünften Generation, das auf der neuesten Multi-layer-Technologie basiert: Es bietet einen fließenden Farb-, Transluzenz- und Biegefestigkeitsverlauf in einer Ronde und eignet sich somit für ein nahezu grenzenloses Indikationsspektrum. Da KATANA™ Zirconia YML damit als einziges Zirkonoxid oder sogar einziges keramisches CAD/CAM-Material in einem Labor bzw. Fräszentrum eingesetzt werden kann, ist es für alle diejenigen prädestiniert, die ihre Laborprozesse vereinfachen und standardisieren möchten. Es lässt sich – unter gegebenen Umständen – innerhalb von 54 Minuten sintern, bietet alle Voraussetzungen

für eine hohe Passgenauigkeit und kann unter Einsatz zeitsparender Techniken fertiggestellt werden.

**Welche Vorteile entstehen aus Sicht des Zahntechnikers durch die Anwendung eines einzigen Zirkonoxids für alle Indikationen?**

**Nondas Vlachopoulos:** Der Einsatz eines universellen Zirkonoxids mit einem hohen ästhetischen Potenzial und ausgewogenen mechanischen Eigenschaften ermöglicht es Zahn Technikern, den Lagerbestand zu reduzieren und Herstellungsprozesse zu optimieren – von der Konstruktion bis zur Fertigstellung. Uns allen ist heute bewusst, dass sich nur dann optimale Ergebnisse erzielen lassen, wenn wir die Eigenschaften des zu verarbeitenden Materials genau kennen, die Konstruktionsparameter berücksichtigen (z. B. die Mindestwandstärke) und die Sinterprotokolle einhalten. Es ist viel einfacher, dies für ein einziges Material sicherzustellen als für viele verschiedene Keramiken. Das Fehlerrisiko wird minimiert. KATANA™ Zirconia YML eignet sich besonders gut als Zirkonoxid, da sich mit ihm sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielen lassen – je nachdem, wo die Restauration im Multilayer-Rohling positioniert wird.

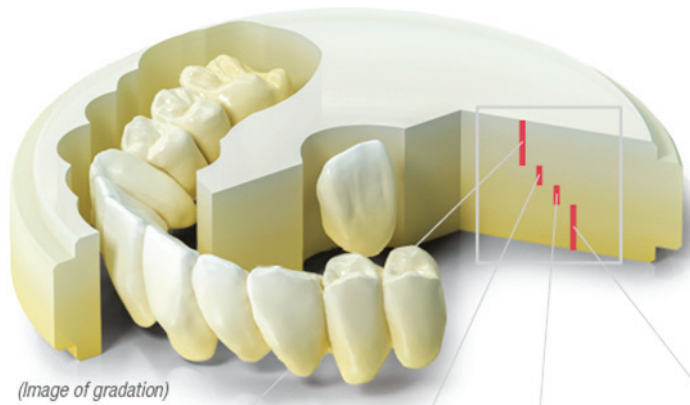
z. B. die Mindestwandstärke) und die Sinterprotokolle einhalten. Es ist viel einfacher, dies für ein einziges Material sicherzustellen als für viele verschiedene Keramiken. Das Fehlerrisiko wird minimiert. KATANA™ Zirconia YML eignet sich besonders gut als Zirkonoxid, da sich mit ihm sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielen lassen – je nachdem, wo die Restauration im Multilayer-Rohling positioniert wird.

**Welche Vorteile entstehen aus Sicht des Zahnarztes durch die Anwendung eines einzigen Zirkonoxids für alle Indikationen?**

**Florian Beuer:** Aus meiner Sicht liegt der größte Vorteil dieses Ansatzes in einer vereinfachten Dokumentation. Werden verschiedene keramische Materialien in einem zahntechnischen Labor verarbeitet, so ist für jeden einzelnen Fall genau zu dokumentieren, welcher Werkstoff verwendet wurde. Nur so ist es möglich, die richtigen Entscheidungen hinsichtlich der Befestigung der Restaurationen (Auswahl des geeigneten Befestigungsmaterials und der notwendigen Vorbehandlung der Klebeflächen) zu treffen. Außerdem ist im Falle eines Versagens der Restauration anzugeben, welches Material verwendet wurde, um dessen korrekte Verarbeitung und indikationsgerechten Einsatz nachweisen zu können. Das ist einfacher, wenn stets das gleiche Material verwendet wird.







Multi-Layered-Struktur von KATANA™ Zirconia YML.

(Image of gradation)

Layer	Enamel (35%)	Body 1 (15%)	Body 2 (15%)	Body 3 (35%)
Flexural Strength <sup>1</sup>	750 MPa	1,000 MPa	1,000 MPa	1,100 MPa
Translucency <sup>2</sup>	49%	47%	47%	45%

Measurement condition:  
 Evaluated by base material (white color)  
 1 According to ISO 6872: 2015, Sample size: 3x4x40 mm  
 2 All light transmittance, illuminant: D65, Thickness of sample: 1.0 mm

Data source: Kuraray Noritake Dental Inc.  
 The numerical value varies according to a condition.

( ) in % is the thickness of each in a disc

Zirkonoxid ist für diesen Ansatz prädestiniert, da es verzeihend ist, minimalinvasive Präparationen ermöglicht und sich – im Fall von KATANA™ Zirconia YML – für nahezu alle Indikationen eignet.

Woran liegt es, dass KATANA™ Zirconia YML – trotz des „eins für alles“-Ansatzes – solche Behandlungsergebnisse ermöglicht?

Mathias Fernandez Y Lombardi: KATANA™ Zirconia YML basiert auf einer neuartigen, nahtlosen Multilayer-Technologie. Die Rohlinge bestehen aus einer Kombination verschiedener, neu entwickelter Rohmaterialien mit unterschiedlichem Yttriumoxid-Gehalt. Der unternehmenseigenen Entwicklung des Materialpulvers und der präzisen Abstimmung der Schichten und ihrer Eigen-

schaften wie Schrumpfungsfaktor und Wärmeausdehnungskoeffizient ist es zu verdanken, dass die Übergänge fließend verlaufen. Diese Integrität ist die Voraussetzung für die Herstellung filigran gestalteter, selbst langspanniger Restaurationen mit hervorragender Passform und makelloser Ästhetik ohne Übergangslinien. Die ästhetischen Eigenschaften von KATANA™ Zirconia YML wurden zudem durch die Integration einer klinischen und nicht allein technischen Transluzenz optimiert.

Ist die Optimierung der klinischen Transluzenz entscheidend für die Verwendung von KATANA™ Zirconia YML als Allround-Zirkonoxid?

Nondas Vlachopoulos: Durch diese Maßnahme wird ein spürbar positiver Effekt erzielt. KATANA™ Zirconia YML erscheint durch die Optimierung speziell im Body-Bereich besonders warm und natürlich. Das fehlt einigen anderen Materialien mit Biegefestigkeitsverlauf. Dies führt zu einer exakten farblichen Übereinstimmung mit der VITA classical A1–D4-Farbskala sowie einem reduzierten Aufwand für farbliche Anpassungen. Für den Einsatz des Materials als einziges Zirkonoxid ist das wichtig. Schließlich sollte es auch für die Herstellung monolithischer Restaurationen perfekt geeignet sein, bei denen sich optische Mängel nicht durch eine dicke Verblendschicht kaschieren lassen. Aus meiner Sicht gibt es aber auch noch einen weiteren Faktor, der die Anwendung des Zirkonoxids für nahezu alle Indikationen ermöglicht: die Designfreiheit bei der Verarbeitung. Diese ermöglicht es, die Transluzenz und das allgemeine

Das neueste Multi-Layered Zirkonoxid von Kuraray Noritake: KATANA™ Zirconia YML.



ästhetische Erscheinungsbild einer Restauration durch die recht frei wählbare Position im Rohling gezielt zu steuern. Für Restaurationen mit bis zu drei Gliedern bestehen keine Einschränkungen hinsichtlich der Positionierung. Größere Restaurationen mit vier oder mehr Gliedern sind so zu positionieren, dass sich mindestens 50 Prozent des Verbinderschnitts in der unteren Hälfte der Ronde befinden. Das ist einfach realisierbar und ermöglicht es, je nach fallspezifischen Anforderungen an die Ästhetik und Festigkeit die Eigenschaften bestimmter Schichten optimal auszunutzen.

## Mehr zum Thema gibt's online

Welche Methode der Fertigstellung bevorzugen Sie für Restaurationen aus KATANA™ Zirconia YML?

**Nondas Vlachopoulos:** Im Seitenzahnbereich entscheide ich mich häufig für monolithische Restaurationen, die mit CERABIEN™ ZR FC Paste Stain individualisiert werden. Diese Technik führt zu hervorragenden Ergebnissen, mit denen die große Mehrzahl der Patienten selbst im Frontzahnbereich sehr zufrieden ist. Da ich meist Aufträge für Frontzahnrestaurationen mit höchsten ästhetischen Ansprüchen erhalte, wähle ich meist ein Gerüstdesign mit Keramikverblendung (CERABIEN ZR Verblendkeramik). Dieses System, ebenso wie das EX-3 Portfolio für metallische Gerüste, basiert auf synthetischer Feldspatkeramik, deren Struktur und Partikelgrößenverteilung der von Dentin und Schmelz ähnelt. Grundsätzlich aber empfinde ich es als vorteilhaft, Design und Technik auf die fallspezifischen Anforderungen abstimmen zu können. Dabei ist es häufig möglich, den Aufwand beim Finishing auf ein Minimum zu reduzieren.



Auf ZWP online beantworten  
Mathias Fernandez Y Lombardi, Prof. Dr.  
Florian Beuer MME und ZTM Nondas  
Vlachopoulos weitere Fragen zum  
KATANA™ Zirconia YML.

### INFORMATION ///

Kuraray Europe GmbH  
Tel.: +69 305 35835  
www.kuraraynoritake.eu

Infos zum Unternehmen



initial™  
IQ ONE SQIN

## Malbares Farb- und Micro-Layering-Keramiksistem



Mit freundlicher Genehmigung von ZTM Stefan M. Roozen (Österreich)



Minimierter Aufwand und maximales  
ästhetisches Ergebnis.  
Besuchen Sie unsere ONE SQIN on tour Kurse



GC Germany GmbH  
info.germany@gc.dental  
https://europe.gc.dental/de-DE



Since 1921  
100 years of Quality in Dental



# Prothetische Innovationen mit Schweizer Präzision

Ein Beitrag von Alexander Ewert

**PROTHETIK** /// Die Anforderungen und Erwartungen an den passenden Zahnersatz sind sowohl auf der Seite der Anwender als auch bei den Patienten stets groß. Diese Bedürfnisse umzusetzen, steht im Fokus der Entwicklung neuartiger Modelle, denn die richtigen Prothesen geben Patienten eine gewisse Lebensqualität wieder und das in jeder Lebensphase. Im folgenden Beitrag beschreibt das Unternehmen CANDULOR die Entwicklung und Besonderheiten ihrer neuen Produktreihe.



## Freidenker mit Präzision und Design

Für den Input, das Produktfeedback und auch für den kleinen Klaps, den wir erhielten, kann man nur dankbar sein. Anders ist ein realistisches Innen- und Außenbild eines Unternehmens und dessen Produkte nicht miteinander zu kombinieren. Mithilfe des Feedbacks und der Kundenanforderungen an den PhysioSelect TCR und BonSelect TCR konnte die neue Stay Young Collection entwickelt werden. Ganz ohne Freidenker von außen, die buchstäblich mit beiden Beinen in der Zahntechnik stehen, konnte ein solches Projekt nicht realisiert werden – und das ist auch gut so. In diesem Zuge haben wir uns die Frage gestellt: Wer kann die Anforderungen umsetzen? Wer ist kompetent und bereit, mitzuwirken und sich einzubringen? Wir fanden den Kopf und die Hände, denen wir das Kreative mit präziser Funktion und die geforderte ästhetische Wiedergabe zu trauen und auch anvertrauten: Damiano Frigerio. Einen leidenschaftlichen Zahntechniker mit eigenem Labor im Tessin am Lago di Lugano, dem Ort, der die italienische Lebensart mit unseren besten Schweizer Eigenschaften – Präzision, Qualität und Swissness – kombiniert. Freidenker wie Damiano, der auch an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich lehrt, brauchen Bewegungsspielraum. Was wir für uns in Anspruch neh-

Mit knapp 8,5 Millionen Einwohnern ist der Schweizer Konsumentenmarkt eher ein Leichtgewicht, in Bezug auf seine Innovationskraft ist er aber weltweit durchaus von Relevanz. So belegte die Schweiz 2018 den ersten Platz des Global Innovation Index. Das Land und seine Produkte sind in den vergangenen Jahrzehnten zu einer der erfolgreichsten Marken verschmolzen: der Swissness. Schweizer Unternehmen haben ihre Definition für einen branchenspezifischen Mix aus Tradition und Moderne formuliert und leben diesen, sonst wäre diese Poleposition für die Schweiz nicht zu erreichen gewesen.

## Unternehmensgröße: Kein Indikator für Innovation

Ein Riese muss man nicht sein, um innovativ und kreativ zu sein oder um Produkte und Leistungen auf Kundenbedürfnisse zu fokussieren und nachhaltig zu optimieren. Materialeigenschaften und Verarbeitungen der kombinierten sowie der abnehmbaren partiellen und totalen Prothesen beschäftigen herstellende Unternehmen und Anwender Tag für Tag. Ein Austausch auf Augenhöhe hilft beiden Seiten und schützt vor einem Blindflug. Wenn es passt und sinnvoll ist, können so artikulierte Bedürfnisse integriert werden.





2



3

**Abb. 2:** BonSelect TCR Unterkieferzähne.  
**Abb. 3:** Arbeit im Artikulator CA 3.0.

eine Frontzahnkollektion fehlt, die ästhetisch das Lebensgefühl mobiler Patienten für abnehmbare prothetische Versorgungen widerspiegelt. So entstand mit Damiano der PhysioSelect TCR Frontzahn. Die Kollektion aus 18 Oberkiefer- und vier Unterkiefergarnituren sollte attraktiv, jedoch nicht zu jugendlich wirken. Die Formen sollten Merkmale der biologischen Geschlechter, also sowohl feminine als auch maskuline Charakteristika widerspiegeln. Eine Unisex-Form wurde ebenfalls kreiert. Ferner musste jeweils mindestens eine Garnitur für kombiniert fest-sitzend-herausnehmbare Versorgungen in XL vorhanden sein. Interdentalraumverschlüsse, die vor allem für den Kombi-ZE nötig sind, durften ebenfalls nicht fehlen. Die vierfache Schichtung sollte betont mit leicht transluzenten Inzisalkonturen, inzisaler Lichtbrechung sowie Randleisteneffekten in handwerklicher von Keramikern ausgeführter Qualität sein. Zusätzlich durften Mamelons nicht fehlen, jedoch der Lebens-

men, gilt damit auch für unsere Projektpartner. Die konstruktive, mit einer von beiden Seiten gelebten Leidenschaft für die Zusammenarbeit forderte alle und ließ gleichzeitig diese moderne Kollektion in naturauthentischer Zahnform und Zahnfarbe entstehen. Unser Ziel ist es damit, ein selbstbewusstes Lebensgefühl der Patienten zum Ausdruck zu bringen.

Das „Tessiner-Design“ erzeugte auf der IDS einen Wow-Effekt und überzeugte Zahnärzte, Prothetiker und Zahntechniker aus aller Welt gleichermaßen. Dank an alle, die uns als Unternehmen CANDULOR motivierten, weil ihnen etwas bei uns fehlte. Danke, Damiano, für deine Hilfe, die neue Stay Young Collection mitzugestalten.

### Lebensgefühl im Fokus

Obleich ein großes Angebot besteht, sprachen uns Anwender aus Praxen und Laboren an, weil ihnen in unserem Produktangebot

phase der Patienten entsprechend in dezenter Anlage. Eine Stay Young Collection erfordert nach dem damaligen Feedback der Anwender horizontale Wachstumsrillen der Oberfläche als Mikrostruktur. Sie wird ergänzt durch eine markante Makrostruktur in Form vertikal verlaufender Leisten und Rillen für eine agile, aber nicht zu juvenil wirkende Lichtbrechung auch nach der Politur.

### Ein Seitenzahn, der beides kann: 1:1 und 1:2

Die Gespräche mit unseren Kunden aus Praxis und Labor haben uns besonders motiviert, einen Seitenzahn mit bifunktionaler Kaufläche zu entwickeln. Der neue Seitenzahn BonSelect TCR okkludiert sowohl Zahn-zu-Zahn (1:1) als auch Zahn-zu-zwei-Zahn (1:2). Damit können die Seitenzahnaufstellung sowie das Zahnlager im Labor noch effizienter gestaltet werden. Der Seitenzahn „fällt“ durch definierte, präzise statische Stopps in die Zentrik und ermöglicht



4



5



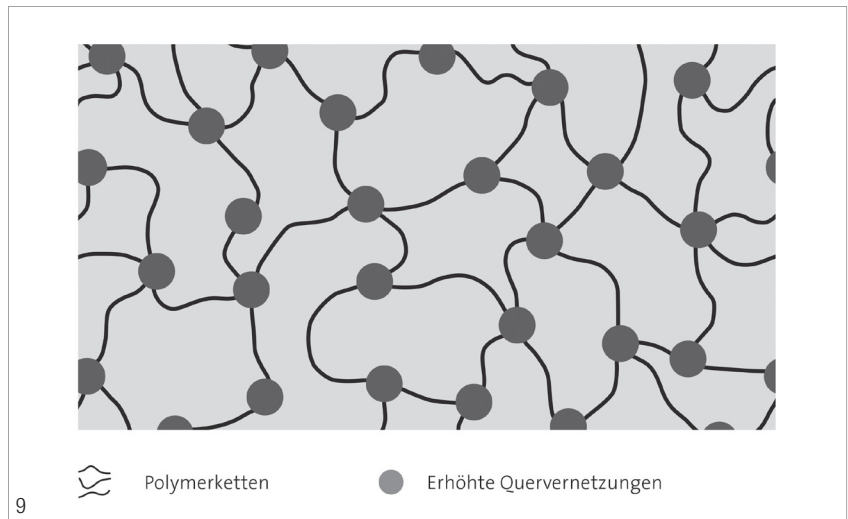
6



7



8







IHR DIREKTER WEG  
ZUR LIQUIDITÄT

**Abb. 4:** BonSelect TCR Seitenzahn.  
**Abb. 5:** PhysioSelect TCR Frontzahnreihe Unter- und Oberkiefer.  
**Abb. 6:** BonSelect TCR Seitenzahn.  
**Abb. 7:** Formen- und Größenvielfalt.  
**Abb. 8:** PhysioSelect TCR Frontzahn.  
**Abb. 9:** Aufbau und Vernetzung des Zahnwerkstoffs mittels Polymerketten für eine erhöhte Quervernetzung.

die Umsetzung unterschiedlicher statischer Okklusionskonzepte. Das ist ein klarer Vorteil für Labore, deren Kundinnen und Kunden sich verschiedene Okklusionsformen für ihre abnehmbaren Versorgungen und gerade auch bei Kombi-ZE wünschen. Die vierfache Schichtung ist abgestimmt auf die Frontzahnlinie PhysioSelect TCR und vermittelt Harmonie mit modernem Zahndesign und moderner Funktion. Alles andere ist für alle Beteiligten von wenig Nutzen.

### Neuerung und Erneuerung

PhysioSelect TCR und BonSelect TCR haben im Prinzip von beidem etwas, wenn man akzeptiert, dass es Kunststoffzähne bekanntlich schon gibt, auch von CANDULOR. Eine entscheidende Neuerung liegt im für den Anwender unsichtbaren Bereich, der Produkteigenschaften auf hohem Niveau ermöglicht. Gemeint sind die Werkzeugherstellung und die Anfertigung der Blenden, mit denen jeder einzelne Zahn der Stay Young Collection die präzise, natürlich wirkende und dabei funktionelle Zahnform erhält. Die exakt aufeinander abgestimmten Antagonistenkontakte sowie die von Keramikern kreierte und digital transferierte Schichtung gleichen keiner anderen Zahnlinie. Damit ist es uns ein Leichtes, die Erwartungen der Anwender an Schweizer Qualitätsstandards zu erfüllen.

### TwinCrossedResin: Bewährt und beständig

TwinCrossedResin (TCR) ist ein bewährter, hochvernetzter Zahnwerkstoff auf zeitgemäßem Stand und modifizierter, füllstofffreier PMMA-Basis mit hervorragenden optisch-ästhetischen Eigenschaften. Sowohl das Polymer als auch die Matrix sind gleichmäßig quervernetzt. Dies wird erreicht, indem während des Produktionsprozesses vorvernetzte Polymere nochmals gemeinsam mit der Matrix im organischen Netzwerk verbunden werden. Es entsteht eine hohe Abrasionsfestigkeit und Plaquesresistenz des Zahnwerkstoffs, aus dem PhysioSelect TCR und BonSelect TCR bei CANDULOR hergestellt werden. Deshalb tragen beide die Materialbezeichnung im Namen.

### INFORMATION ///

#### CANDULOR AG

Tel.: +41 44 8059000  
 candulor@candulor.ch  
 www.candulor.com

## Jetzt flexibel durch unruhige Gewässer

Halten Sie Ihre Liquidität im Fluss und holen Sie sich einen starken Partner ins Boot. Seit über 35 Jahren bieten wir Dentallaboren zuverlässig Sicherheit durch Vorfinanzierung der Rechnungswerte und Übernahme des Ausfallrisikos. Und helfen unseren Partnern so, Verbindlichkeiten abzubauen, flexibel Freiräume für Investitionen zu schaffen und finanzielle Engpässe zu umschiffen.

Über 30.000 Zahnärzte vertrauen uns bereits über ihr Labor. Wann holen Sie uns ins Boot?

**L.V.G.**  
**Labor-Verrechnungs-**  
**Gesellschaft mbH**  
 Hauptstraße 20 / 70563 Stuttgart  
 T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62  
 kontakt@lv.g.de



[www.lv.g.de](http://www.lv.g.de)





## Verbesserte Workflows durch Kooperation: Dentsply Sirona und 3Shape

Dentsply Sirona und 3Shape vertiefen ihre Zusammenarbeit und bieten jetzt eine nahtlose und sichere Verbindung zwischen dem Connect Case Center von Dentsply Sirona und der Dental System Software von 3Shape. Somit erhalten Dentallabore einen sicheren Zugriff auf die Daten, die ihnen Zahnärzte als Nutzende der Scanner Primescan oder Omnicam zur Verfügung stellen. Zahntechniker können die Zusammenarbeit mit ihren Partnerpraxen dadurch wesentlich einfacher und effizienter gestalten. Die neuen Schnittstellen stehen Dentallaboren mit der Aktualisierung der Dental System Software von 3Shape auf Version 2021.2 zur Verfügung. Integrierte Hard- und Software sollen die Anwendenden unterstützen, hochkomplexe Behandlungen wesentlich präziser und effektiver zu planen und umzusetzen. Die Vereinfachung digitaler Workflows führt somit zu einer engeren Arbeitsbeziehung zwischen Laboren und ihren Praxispartnern sowie zu besseren klinischen Ergebnissen für Patienten.

Dentsply Sirona



3Shape



Quelle: Dentsply Sirona und 3Shape

## Digitale Möglichkeiten nutzen – Zukunft gestalten

Samstag, 20. November 2021: (hinten) Carsten Leimeister, Matthias Zimmerer, Andi Ahlers, Sascha Greiner, Dr. Nadine Buchholz, Alexander Lochmann, Silvio Dornieden, Holger Schönke, Laura Tilly – (vorn) Michael Stock, ZTM Jochen Peters.



Von den Besten profitieren, Wissenstransfer fördern und Innovationen für Dental 4.0 auf den Weg bringen – im Rahmen des 6. CAD/CAM-Events in Kronberg im Taunus konzipierte Schütz Dental ein profundes Fortbildungskonzept mit Teamvorträgen, Keynote-Speakern und erstmalig Table Clinics mit Experten aus CAD und CAM, Praxis und Labor sowie der Material- und Fotowelt, das begeisterte. Themen von Betriebswirtschaft über Marketing bis zur Kundenkommunikation wurden in den Mittelpunkt gestellt. Den Teilnehmenden wurden interessante Vorträge von Zukunftskonzepten für das Dentallabor über digitale Workflow-Konzepte sowie der Bedeutung des Intraoralscanners bis hin zur Rolle des Dentallabors als Service-Unternehmen geboten. Besonders fesselnd war dabei der Inspirationsvortrag des Sportspsychologen Prof. Hans-Dieter Hermann, welcher aufgrund

seiner jahrelangen Erfahrung ein Mindset konzipierte, das auch für Dentalunternehmen übernommen werden kann: Erfolg beginnt im Kopf – Misserfolg auch! Er betonte die Wichtigkeit, dem eigenen Herzen zu folgen, sich Ziele zu setzen und auf sich selbst zu vertrauen. Nur durch den richtigen Umgang mit der eigenen Energie, die Einhaltung von Regenerationsphasen und die Errichtung einer Gegenwelt können Ziele erfolgreich erreicht werden. Schütz Dental verfolgte mit dem CAD/CAM-Event in Kronberg das Ziel, den Teilnehmenden Denkanstöße und Möglichkeiten für die erfolgreiche Gestaltung der Zukunft des eigenen Dentallabors an die Hand zu geben. Erneut zeigte das Team von Schütz Dental seine Professionalität bei der Auswahl von aktuellen Themen und präsentierte sich als Netzwerkpartner mit Persönlichkeit und ausgeprägtem family & friends-Gedanken.

Infos zum Unternehmen



Schütz Dental GmbH • Tel.: +49 6003 814-0 • [www.schuetz-dental.de](http://www.schuetz-dental.de)

# DT&SHOP

## Das weltweit größte Laborsortiment

## 50 Jahre Erfahrung – Strategien für die Zukunft

Die ADT führt vom 16. bis 18. Juni 2022 ihre 50. Jubiläums-Jahrestagung durch. Und zwar mit zwei Strategien, um das finanzielle Risiko für Teilnehmer und Aussteller zu minimieren! Entweder als hybride Veranstaltung – mit eventuellen Teilnehmer-Beschränkungen – oder als reine Online-Veranstaltung. Jetzt heißt es, mit Spannung darauf zu warten, welches der detailliert ausgearbeiteten Konzepte möglich ist. Sollte tatsächlich aufgrund des Pandemiegeschehens eine reine Online-Veranstaltung die beste Lösung sein, werden die Vorträge live aus Nürtingen übertragen, um die unvergleichliche „ADT-Atmosphäre“ einzufangen und zu den Teilnehmern zu transportieren. Mit Ende der Veranstaltung stehen die Vorträge den Teilnehmern „on demand“ zur Verfügung. Das Programm 2022 bietet Zahnmedizinern und Zahntechnikern unter dem Schwerpunkt „50 Jahre Erfahrung – Strategien für die Zukunft“ Vorträge und Workshops zu den Themenfeldern Wandel in der Zahntechnik, Fachkräftemangel, Medical Device Regulation, Digitale Herstellung von herausnehmbarem Zahnersatz, Digitale Technologien in der KFO, S3-Leitlinie der DGPro zu Vollkeramik, Minimalinvasive Prothetik sowie Beiträge von der DGFDT. Highlights der Jahrestagung werden u. a. der Festvortrag „Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert“ sowie die Auszeichnung „ADT-Lebenswerk“ sein.

Zusätzlich zum Vortragsprogramm präsentieren sich Nachwuchsreferenten aus Zahntechnik und Zahnmedizin, die für ihren Beruf brennen. Mit dem FORUM 25 sind speziell junge Menschen aus Praxis und Labor mit Interesse am Beruf und der eigenen beruflichen Entwicklung angesprochen. Wer den rasend schnellen Wandel im dentalen Umfeld nicht passiv erdulden, sondern aktiv und kreativ mitgestalten möchte, erhält in diesem Forum die Chance, die Leidenschaft für den eigenen Beruf auszudrücken. Es winken ein Honorar, Sachpreise und Kontakte für die Zukunft! Bewerbungen sind noch bis 15. März möglich.

Ob als hybride Veranstaltung – mit eventuellen Teilnehmer-Beschränkungen – oder als reine Online-Veranstaltung: Das Team der ADT freut sich auf Sie und eine spannende Veranstaltung.

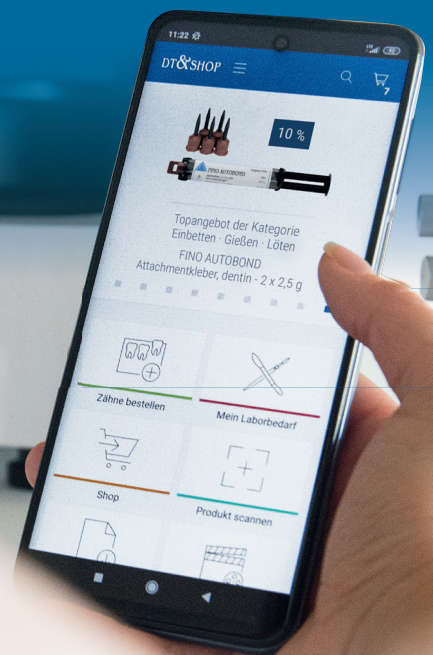
Weitere Informationen finden Sie unter: [www.adt-jahrestagung.de](http://www.adt-jahrestagung.de)



Der ADT-Vorstand freut sich auf die Jahrestagung 2022.

ADT – Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V  
Tel.: +49 6359 308787 • [www.ag-dentale-technologie.de](http://www.ag-dentale-technologie.de)

- ✓ Über 65.000 Produkte
- ✓ Kompetente Betreuung mit Rundumservice
- ✓ 20 Jahre CAD/CAM-Erfahrung
- ✓ Fräszentrum
- ✓ Online- und Präsenz-Seminare



SMARTLAB

Die App für Ihr Dentallabor

Jetzt kostenlos  
downloaden:  
[dt-smartlab.com](http://dt-smartlab.com)



[dt-shop.com](http://dt-shop.com)



# Mit Bündnispartner zur Klimaneutralität im Dentallabor

Ein Interview mit ZTM Alexander Kuhn

**KLIMA ///** Klimaschutz nimmt in der heutigen Gesellschaft eine immer größere Bedeutung ein, da alle von den Folgen der Klimakrise direkt oder indirekt betroffen sind. Aus diesem Grund verfolgt ZTM Alexander Kuhn mit seinem Dentallabor Artline Zahntechnik GmbH das Ziel, möglichst klimaneutral zu arbeiten. Dies wird unter anderem mit dem Beitritt zum Bündnis klimaneutrales Allgäu 2030 deutlich. Im Interview spricht Alexander Kuhn über die damit einhergehenden Verpflichtungen, Chancen und Herausforderungen.



Ihr Dentallabor ist Partner des Bündnisses klimaneutrales Allgäu 2030. Was genau bedeutet das und wozu haben Sie sich verpflichtet?

Die Bündnispartner verpflichten sich mit ihrem Beitritt, schrittweise bis spätestens 2030 klimaneutral zu werden – und das in mindestens Zehn-Prozent-Schritten im Jahr. Der Schwerpunkt liegt zunächst auf der Reduktion der eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch mehr Energieeffizienz und dem stärkeren Einsatz von erneuerbaren Energien. Unvermeidbare Restemissionen werden durch die Förderung hochwertiger Projekte zur CO<sub>2</sub>-Einsparung in der Region aber auch im Ausland kompensiert. Die internationalen Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, in die die Kompensationszahlungen der Bündnis-Partner fließen, erfüllen dabei den Goldstandard. Sie basieren auf dem Einsatz erneuerbarer Energien. Ziel ist es, neben den CO<sub>2</sub>-Einsparungen auch die soziale und wirtschaftliche Entwicklung positiv zu beeinflussen.

**Warum haben Sie sich für eine Partnerschaft entschieden?**

Wir haben uns aus mehreren Gründen für die Partnerschaft entschieden. Wir wollen einen sofortigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, der transparent, messbar, valide ist und letztendlich auch begleitet und kontrolliert wird. Aber auch, um eine Signalwirkung zu erzeugen – Stichwort



**Abb. 1:** Zum Energieeffizienzhaus saniertes Wohn- und Laborgebäude.  
**Abb. 2:** Die Photovoltaik-Anlage zur Energiegewinnung im Dentallabor.  
**Abb. 3:** Das 1925 erbaute Gebäude vor dem Umbau.





Infos zum  
Klimabündnis

### Dafür steht das Bündnis klimaneutraler Allgäu 2030

- Ernst gemeinter Klimaschutz
- Vorbildrolle für weitere Unternehmen
- Reduktion vermeidbarer Emissionen
- Kompensation durch hochwertige Zertifikate
- Unterstützung internationaler Klimaschutzprojekte und Förderung regionaler Projekte

Quelle: [www.buendnis-klimaneutraler-allgaeu.de](http://www.buendnis-klimaneutraler-allgaeu.de)

© by-studio/Shutterstock.com

Kommunikation! Ein Pluspunkt für uns war zudem die Regionalität des Klimabündnisses Allgäu, mit dem wir uns direkt identifizieren können.

#### Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen, um die Klimaneutralität Ihres Dentallabors zu fördern?

Wir haben sofort nach Beitritt die aktuell nicht vermeidbaren Emissionen kompensiert, d. h. wir produzieren bereits klimaneutral. Im ersten Schritt haben wir deshalb eine Bestandsaufnahme geleistet, wie es das Klimabündnis empfiehlt. Durch die Optimierung unserer Lagerhaltung konnten wir zudem an Paketversand einsparen. Zusätzlich spenden wir seit 2018 einmal im Jahr an Klimaschutzorganisationen und kompensieren freiwillig gefahrene Kilometer – die Mobilität in der Zahntechnik ist nämlich aktuell der „größte Hebel“ und lässt sich damit nicht vermeiden. Weitere Maßnahmen haben wir am Haus direkt ergriffen: Das 1925 erbaute Gebäude wurde kernsaniert zu einem Energieeffizienzhaus und 2019 auf Ökostrom umgestellt. Dies wird seit 2021 durch eine eigene PV-Anlage ergänzt.

#### Welche Maßnahmen sind bis 2030 noch geplant?

Wir planen, bis 2022 auf E-Mobilität unserer Kurierfahrzeuge umzustellen. Außerdem optimieren wir konsequent und stetig

unsere eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, indem wir Arbeitsschritte und -abläufe wie unseren Papierverbrauch, Lieferketten und Müll regelmäßig evaluieren.

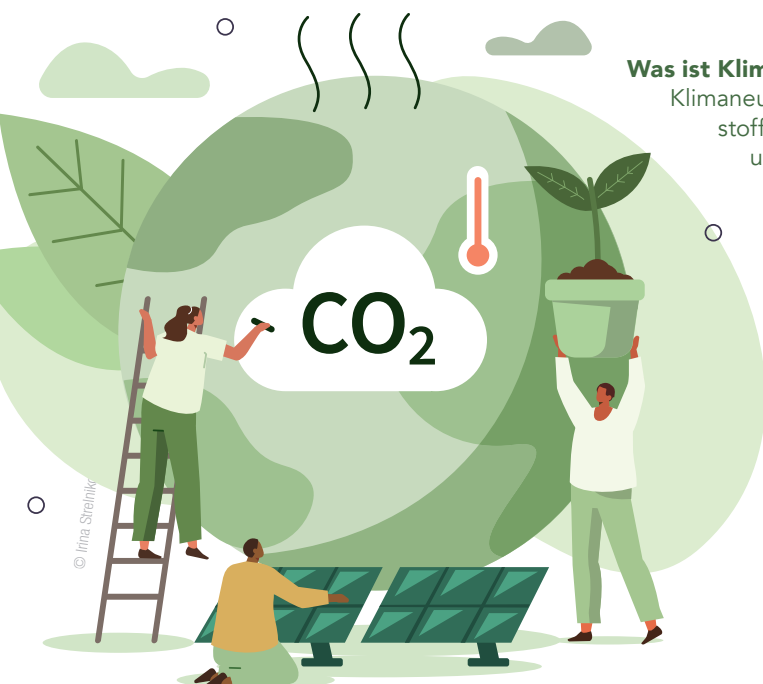
#### Welche Rolle spielt die Zahntechnik im Kampf gegen den Klimawandel?

Unserer Meinung nach muss jeder seinen Beitrag leisten – egal, welche Branche. Speziell für uns Dentallabore ist es wichtig, auch unsere Lieferanten zu sensibilisieren. Denn je mehr Labore nach nachhaltigen Rohstoffen fragen, desto mehr werden uns auch angeboten. Hierbei haben große wie kleine Labore die Chance, etwas zu verändern. Die digitale Verfügbarkeit zahn technischer Produkte welt- bzw. deutschlandweit versus Regionalität und damit Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ist eine große Herausforderung, aber auch eine Riesenchance.

#### Welchen ersten Schritt hin zu einem klimaneutralen Unternehmen können Sie anderen Laboren raten?

Einen geeigneten Bündnispartner suchen, der einen gut unterstützt und antreibt und direkt beitreten. Nicht MORGEN sondern JETZT. In einem Bündnis profitiert man stark von der Sogwirkung der anderen Mitglieder sowie von deren Erfahrungen und Impulsen. Nur gemeinsam können Klimaziele erreicht werden.

Vielen Dank für das Gespräch!



#### Was ist Klimaneutralität?

Klimaneutralität bedeutet, dass ein Gleichgewicht zwischen den Kohlenstoffemissionen (Treibhausgasen oder greenhouse gases – GHG) und der Aufnahme von Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre hergestellt werden muss. Im Sinne der Klimaneutralität können auch Maßnahmen gegen Boden- und Gewässerverunreinigungen, für die Reduzierung des Rohstoffverbrauchs oder auch die Stärkung der Biodiversität verstanden werden.

Quelle: [www.klimaneutralitaet.de](http://www.klimaneutralitaet.de)

#### INFORMATION ///

Artline Zahntechnik GmbH

Tel.: +49 8385 9226058

[artline@onlinehome.de](mailto:artline@onlinehome.de)



# ZWP ONLINE

[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

## Hol dir dein **#insiderwissen!**

Mit dem neuen  
**Newsletter  
Zahntechnik**  
coming soon ...



#dentalnews #insiderwissen #ZT

### **CMD-Therapie: schmerzfrei dank Funktionsschiene**



© custom scene - stock.adobe.de



# Sinnvolle Technik für **Praxis** und **Labor**



**UNTERNEHMENSVORSTELLUNG** /// Für den Erfolg von Zahnarztpraxis und zahntechnischem Labor ist die Patientenzufriedenheit von essenzieller Bedeutung. Darin liegt auch das Ziel der Si-tec GmbH, die seit der Unternehmensgründung im Jahr 1990 innovative Produkte entwickelt und sich dadurch fest im Dentalmarkt etabliert hat. Durch die Verwendung der Produkte wird eine langlebige und für den Patienten komfortable Prothese angefertigt.

Anlass zur Unternehmensgründung der Si-tec GmbH war das Bestreben von Zahnarzt Dr. Bernd Krahl, die vom theoretischen Grundgedanken sehr positiven Eigenschaften einer Teleskopkronen-Prothese endlich zu einer funktionalen, reproduzierbaren und für das Labor technisch einfach umzusetzenden Patientenversorgung hinzuführen. Die Verarbeitung der Halte- und Friktionselemente im zahntechnischen Labor ermöglicht eine Zeitersparnis in der Erstellung der Feinpassung. Auch sind einige Produkte bereits für die digitale Produktion in den additiven oder subtraktiven CAD/CAM-Prozess einbindbar.

## Grundstein des Erfolgs: das TK-Snap

Mit dem Si-tec TK-Snap wird eine zuverlässige und langlebige Doppelkronenversorgung erstellt. Das TK-Snap ist auch unabdingbarer Bestandteil der mit der Universität Marburg entwickelten Marburger Doppelkrone. Hiermit ist es nun möglich, eine Doppelkronenversorgung komfortabel ohne verklemmen und verkanten der Prothese in den Patientenmund einzugliedern. Das Entfernen der Prothese erfolgt mit einer definierten Parodont- und Implantat-schonenden Abzugskraft von 4N. Der Patient erhält ein Gefühl der Sicherheit durch das leicht wahrnehmbare Klick-Geräusch beim Einsetzen der Prothese. Das Einpassen der Versorgung durch die behandelnde Zahnarztpraxis gestaltet sich deutlich einfacher und stressfrei für den Patienten.

**Seit 30 Jahren**  
**Qualität, Service und**  
**Leistung im Fokus**

**Sicherheit hat Priorität,**

*vor allem für*

**Labor und Praxis**

Vielfalt der Produktwelt

Neben dem TK-Snap und dem kompatiblen Friktionseinsatz TK-Fric hat die Si-tec GmbH viele weitere innovative Friktions- und Halteelemente entwickelt, die heute im Dentalmarkt fest etabliert sind. Hierzu zählen unter anderem das aktivierbare und durch eine Kontermutter sichere Friktionselement TK-Soft und TK-Soft mini. Für besonders metall-sensible und MCS-Patienten ist das TK-Soft Ceram für die Patientenversorgung mit einer Zirkonverschraubung komplett metallfrei ausgeführt.

In der Riegeltechnik haben sich der Safe-tec II Riegel und das kombinierbare Verschraubelement Safe-tec V bewährt. Safe-tec ist leicht zu verarbeiten und in der aufzuwendenden Öffnungskraft für den Patienten einstellbar. Das Sim-tec Geschiebe ist ein preisgünstiges Kunststoffgeschiebe. Es ist sehr grazil in den Abmessungen und durch die Ausführung als T-Geschiebe stabil und gegen Rotationsbewegung gesichert.

Sind Teleskop-Prothesen ohne die Vorzüge der Si-tec Friktionselemente angefertigt worden und verlieren nach einer Tragedauer die Haftkraft, so ist eine Friktionserstellung mit den Quick-tec oder Quick-tec plus Friktionselementen als Reparaturlösung schnell und kostengünstig zu realisieren. Im Bereich des allgemeinen Laborbedarfs bietet die Si-tec GmbH dem Anwender zusätzlich spezielle Kleber für Metall oder Zirkon, Scan-it 3D-Scanspray und Okklucheck-Spray sowie weitere hochwertige Materialien an.

**Si-tec**

*seit mehr als 30 Jahren sinnvolle und*

**sichere Zahntechnikprodukte**

### INFORMATION ///

**Si-tec GmbH**

Tel.: +49 2330 80694-0

info@si-tec.de

# ADT

50. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft  
Dentale Technologie e.V.

Präsenz + Live-Streaming + On-Demand  
Unser Konzept „3/0“: Wir haben 3 Strategien –  
Sie haben 0 finanzielles Risiko  
mehr unter [www.adt-jahrestagung.de](http://www.adt-jahrestagung.de)

# 16.–18. Juni 2022

## K3N-Stadthalle Nürtingen

Bis zu  
**24**  
Fortbildungs-  
punkte

**Schwerpunktthema:**

## 50 Jahre Erfahrung – Strategien für die Zukunft

### Festvortrag von Prof Dr. Petra Grimm

**Dr. I. Baresel/ZTM F. Schmidt,  
ZTM A. von Hajmasy, Dr. B. Imhoff,  
Prof. Dr. B. Kordaß, ZTM J. Krebs,  
Prof. Dr. Th. Ratajczak, Prof. Dr. M. Schmitter,  
Dr. P. Schuh / ZT F. Birinci, ZTM J. Stuck,  
ZTM M.-L. Witt und viele weitere  
hochkarätige Referenten**

**Die Nachwuchsförderung der ADT  
FORUM 25**

Studenten  
+ Azubis  
haben  
freien Eintritt!



[www.adt-jahrestagung.de](http://www.adt-jahrestagung.de)

### Auskunft und Informationen

Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V.  
Telefon +49 (0) 63 59–30 8787, Telefax +49 (0) 63 59–30 8786  
ADT-Geschäftsstelle: Marion Becht, [becht@ag-dentale-technologie.de](mailto:becht@ag-dentale-technologie.de)



Foto: Adobe Stock | 133395505  
[www.grafik-brandner.de](http://www.grafik-brandner.de)



# 3D-Druck ist im Labor angekommen



**EQUIPMENT** /// Der 3D-Druck hat sich für Dental-labore zum technischen Standard entwickelt. Im Gebiet der Prothetik ist die additive Fertigung zur Wiederherstellung der Zahnfunktion, aber auch für ästhetische Zahnkorrekturen, weit vorangeschritten.

Ein entscheidender Vorteil der Nutzung dieser Technologien ist der wirtschaftliche Mehrwert. Nicht nur Prozesssicherheit, sondern auch Zeitgewinn machen das 3D-Druckverfahren für Labore wirtschaftlich. Die Anwendung eines 3D-Drucksystems ist einfach, sauber und sicher. Um qualitativ hochwertige Druckergebnisse zu erhalten, kommen technologisch ausgereifte Lösungen zum Einsatz. Bei der großen Anzahl an 3D-Drucktechnologien auf dem Markt hat sich das Digital Light Processing (DLP) bewährt. Diese Technologie findet beispielsweise in den 3D-Druckern von Rapid Shape Anwendung. Das Digital Light Processing ermöglicht es, hochauflösende Teile über eine lange Zeit wiederholgenau zu drucken, und bietet damit schnelle sowie detailgetreue Druckergebnisse von erstklassiger Bauqualität.

## Prozesssicherheit durch validierten Workflow

Die 3D-Drucker von Rapid Shape unterstützen zudem mittels RFID-Technologie die Einhaltung und Nachverfolgung validierter Workflows. So wird zum Beispiel beim Einscannen des RFID-Tags auf der Materialflasche überprüft, ob das in der CAM-Software ausgewählte Druckmaterial mit dem in der Wanne befindlichen Material übereinstimmt, so können fehlerhafte Druckvorgänge ausgeschlossen werden.

## Weniger Stillstand mehr Produktivität

Für eine erhöhte Produktivität hat Rapid Shape das Automated Separation Module (ASM) entwickelt. Diese Abtrenneinheit ermöglicht nahtlos angrenzende Druckjobs in Reihe. Eine Funktion, die wertvolle Zeit spart und die Anzahl der Druckaufträge um ein Vielfaches steigert. Dabei werden die gedruckten Teile nach Fertigstellung automatisch von der Bauplattform abgetrennt und fallen zur einfachen Entnahme in einen Auffangkorb. Der nächste Auftrag wird anschließend sofort gestartet. Rapid Shape stattet den 3D-Drucker D30+ standardmäßig mit dieser Funktion aus.

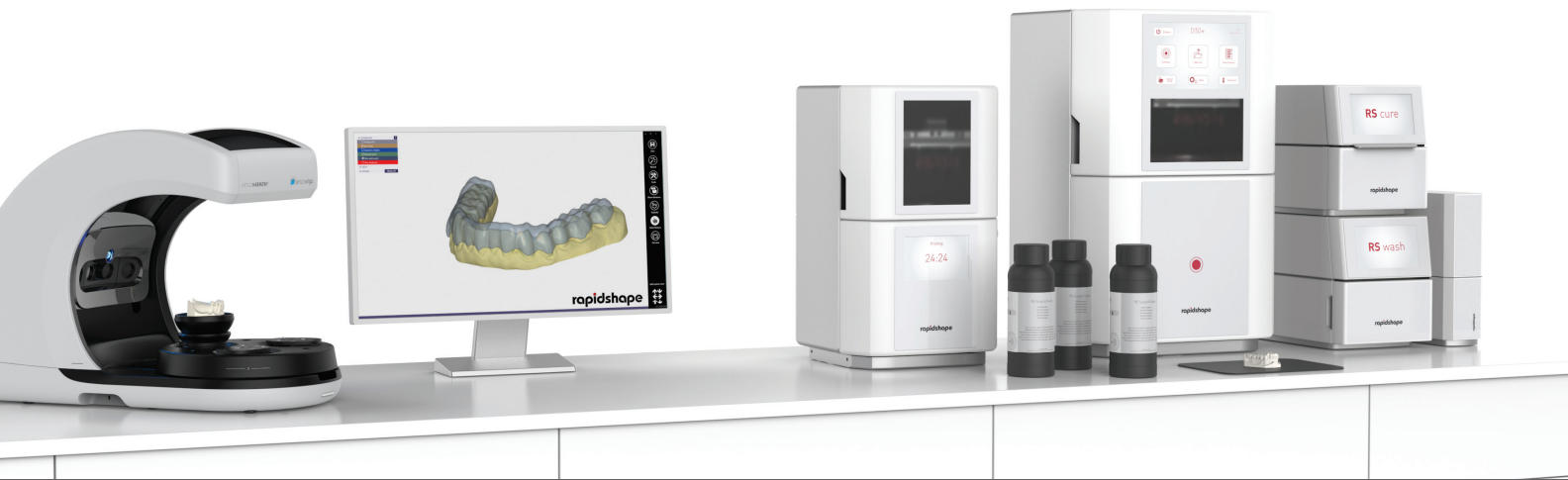
## Force-Feedback: Geschwindigkeit und Präzision 2.0

Mehr Geschwindigkeit und eine erhöhte Präzision lassen sich mit der durch Rapid Shape patentierten Force-Feedback-Technologie erzielen. Während des Druckvorgangs werden die Kräfte am Druckteil gemessen, welche beim Abtrennvorgang der belichteten Teileschicht vom Wannenboden wirken. So verfährt der 3D-Drucker stets mit maximaler Geschwindigkeit, jedoch ohne das Druckteil dabei zu beschädigen. Das Resultat sind sehr schnelle Druckzeiten bei gleichbleibend hoher Qualität.

Für das perfekte Finish der Druckteile bietet Rapid Shape automatisierte Post-Processing-Geräte, wie die Reinigungseinheit RS wash und das Nachbelichtungsgerät RS cure im



**Abb. 1:** Bauplattform eines D30+ 3D-Druckers von Rapid Shape in der Größe 130 x 75 mm. **Abb. 2:** Zahnmodell mit 3D-gedrucktem und poliertem Zahnersatz. **Abb. 3:** Zahnmodell bestückt mit 3D-gedruckten, gereinigten, ausgehärteten und polierten Veneers sowie Kronen und Onlays/Inlays. **Abb. 4:** 3D-Druck-Systeme machen den täglichen Arbeitsablauf im Dentallabor schnell, einfach, sicher und sauber.



Portfolio an. Mit einfacher Bedienung und prozessgesteuerter Anbindung an die 3D-Drucker ermöglichen die Geräte eine professionelle und validierte Nachbearbeitung der Druckteile. Die hohe Qualität und der Mehrwert in der Anwendung überzeugen erfahrene Dental- und Praxislabore.

### INFORMATION ///

**Rapid Shape GmbH**  
Tel.: +49 7033 309878-0  
[www.rapidshape.de](http://www.rapidshape.de)

ANZEIGE

# MEHR SEHEN



**Vision**  
ENGINEERING

## Mantis

Das 3D-Stereomikroskop für zahntechnische Arbeiten im Labor.



Vision Engineering Ltd.  
[info@visioneng.de](mailto:info@visioneng.de)  
[www.visioneng.de](http://www.visioneng.de)



# Von der Insel zum Global Player der Dentalwelt

Ein Interview mit Stefan Summer, Vision Engineering, Ltd. Marketing & Communication Central Europe

**INTERVIEW** /// Vision Engineering prägt und beeinflusst seit Jahrzehnten mit Produkten und Systemen aus dem Bereich der okularlosen ergonomischen Mikroskopie und Messtechnik sowie der digitalen 3D-Visualisierung die Dentalwelt. Das Unternehmen entstammt dem Interesse des Firmengründers Rob Freeman – einem ehemaligen Rennwagenmechaniker – an den Anwendungen optischer Technologien in der Produktionstechnik und entwickelte sich damit zu einem der erfolgreichsten Unternehmen der Branche. Im Rahmen des Interviews nutzt Stefan Summer die Chance, auf das Vergangene zurückzublicken, Erfolge und Herausforderungen zu rekapitulieren und einen Blick in die Zukunft zu werfen.



Stefan Summer –  
Marketing Manager  
bei Vision Engineering.

Die optische Technologie ist für die zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten, Teilen und Objekten entscheidend. Unser Portfolio wächst stetig und wir haben unseren Fokus auf zukunftsrelevante Systeme gesetzt. So bieten wir zusätzlich zu unseren okularlosen Stereomikroskopen auch Digitalmikroskope an. Diese am Markt orientierten Weiterentwicklungen sind entscheidend, um dort dau-

Ihr Unternehmen kann auf eine fast 65-jährige Firmengeschichte zurückblicken. Welche Bedeutung nimmt Ihre Unternehmensgeschichte und vielleicht auch die damit verbundenen Traditionen in Ihrem Unternehmensalltag ein?

In der Tat spielt unsere Unternehmensgeschichte eine große Rolle. Wir sind ein britisches, seit 1958 inhabergeführtes Familienunternehmen und unser Headquarter befindet sich auch noch heute in der Grafschaft Surrey, westlich von London. Unsere Traditionen werden seit jeher gepflegt und spielen natürlich auch in der täglichen Arbeitsroutine in den unterschiedlichen Abteilungen eine große Rolle. Die konsequente Konzentration auf unsere traditionellen Werte, wie z. B. Innovation und Qualität, sowie unser unvergleichbares ergonomisches Design bilden die Grundpfeiler jeder Produktentwicklung und damit aller unserer Arbeitsschritte.

Die Gründung von Vision Engineering entsprang Rob Freemans Interesse an optischen Technologien. Wie gelingt es Ihnen, dieses Interesse im Blick zu behalten, weiter auszubauen und dabei noch zu wachsen? Welche Herausforderungen bringt dies mit sich?





**Stereomikroskop Mantis mit Universalständer**–  
Die Mantis-Familie ist eine preisgekrönte Reihe ergonomisch gestalteter 3D-Stereomikroskope mit außergewöhnlichem Bedienerkomfort und hervorragender 3D-Bildgebung.

erhaft erfolgreich bestehen zu können. In einem Markt, in dem man mit internationalen Global Playern konkurrieren muss, ist dies natürlich eine stetige Herausforderung; jedoch können wir mit unserem Alleinstellungsmerkmal – der okularlosen Stereomikroskopie – unsere Kunden und Distributoren in vielen wichtigen Industrie- und Life Science-Bereichen immer wieder überzeugen.

Das okularlose Stereomikroskop Mantis Elite Cam HD mit einem universalen Monitor im Einsatz.



## Unternehmensfacts

Vision Engineering hat seinen bescheidenen Ursprung in einer Wellblechhütte in Surrey und hat seitdem einen langen, erfolgreichen Weg zurückgelegt. Im Juni 2018 eröffnete das Unternehmen eine hochmoderne F&E-Produktionsstätte mit einer Fläche von ca. 8.000 Quadratmetern und einen globalen Hauptsitz in Send in der Nähe von Woking, Surrey, Großbritannien. Vision Engineering ist zwar stark in der britischen Fertigung verwurzelt, hat jedoch eine internationale Ausrichtung und liefert Inspektions- und Messprodukte an die renommiertesten Unternehmen der Welt. Derzeit beschäftigt das Unternehmen mehr als 220 Mitarbeiter in Großbritannien, Europa, Nordamerika und Asien.



Firmengründer  
Rob Freeman.

Vision Engineering kann im Laufe der Firmengeschichte eine Reihe von innovativen Technologien und Produkten vorweisen. Was würden Sie aus Ihrer persönlichen Wahrnehmung als entscheidendste Entwicklung von Vision Engineering festmachen?

Die Entwicklung und Patentierung der okularlosen Mikroskop-Technologien „Dynascope“ und „Expanded-Pupil“ sind sicherlich die entscheidendsten Meilensteine in der Historie des Unternehmens. Diese markieren deutlich einen Wendepunkt in der Firmengeschichte: Wir sind von einem traditionellen englischen inhabergeführten Unternehmen zu einem global agierenden Optikerunternehmen gereift. Mit diesen durchaus bahnbrechenden Entwicklungen im Bereich der visuellen Inspektion wurde die Art und Weise des mikroskopischen Betrachtens grundlegend verändert und für den Anwender signifikant verbessert. Dadurch heben wir uns nicht nur vom Wettbewerb ab, sondern waren und sind Vorreiter auf dem Gebiet der Gestaltung von ergonomischen Systemen. Dafür wurde uns beispielsweise im letzten Jahr der Innovationspreis Ergonomie vom IGR Institut für Gesundheit und Ergonomie e.V. verliehen.





Die gesamte Produktfamilie an Stereo- und Digitalmikroskopen von Vision Engineering.

Mit dem „Mantis“ bieten Sie der Zahntechnik eine völlig andere Art der mikroskopischen Darstellung. Erklären Sie bitte unseren Lesern, welche Vorteile die okularlose Stereomikroskopie dem Anwender in der täglichen Arbeit bringt.

Bei einem traditionellen Binokularmikroskop müssen Anwender ihre Augen relativ exakt an den Tubus und die Okulare anpassen. Kleinste Kopfbewegungen führen zu Bildverlust, da dadurch die optische Achse verlassen wird. Dies kann durch die Nutzung unserer Systeme verhindert werden. Die okularlose Mikroskopie und natürlich im Speziellen das System Mantis machen das Arbeiten mit dem Mikroskop einfacher, ermüdungsfreier und produktiver. Zahntechniker sitzen in natürlicher Körperhaltung und somit ergonomisch perfekt vor dem Mikroskop. Man blickt wie in einen Bildschirm, aber hat dennoch die Möglichkeit, die optischen Vorzüge des klaren und kontrastreichen Bildes zu genießen. Somit lassen sich optische Inspektionen und Manipula-

tionen im Dentallabor, wie z. B. das Anpassen und Nacharbeiten von Abdrücken, Kronen, Brücken, Inlays, Keramikverblendungen oder Implantaten bis hin zu Teil- oder Vollprothesen unkompliziert umsetzen. So können die Passgenauigkeit, Oberflächenbeschaffenheit oder auch Farbgestaltung einfach und effizient angepasst werden.

Die COVID-19-Pandemie ist für alle eine schwere Zeit, welche aber vermehrt zur Optimierung von Strukturen und Prozessen genutzt wird. Wie gestaltete sich diese Phase bisher in Ihrem Unternehmen in Bezug auf Messepräsenzen z. B. bei der IDS oder MEDICA/Compamed?

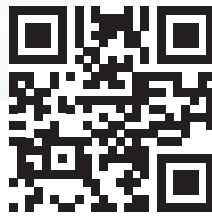
Veranstaltungen und Messen sind eines unserer wichtigsten Werkzeuge zur Präsentation unserer Produkte und Dienstleistungen, deshalb haben wir uns mit dem Beginn der Pandemie vor zwei Jahren und dem Ausfall der ersten Messen natürlich unsere





Ausschnitt aus dem virtuellen 360°-Rundgang bei Vision Engineering mit Einblicken in die Mantis-Produktfamilie.

Noch nicht  
satt gesehen?



Hier gibt's mehr

**Bilder**



Gedanken gemacht: Was, wenn im Worst-Case-Szenario langfristig keine Veranstaltungen mehr möglich sind? Wie wollen wir zukünftig unsere Produkte präsentieren? Wie lässt sich der Kontakt zu unseren Kunden auch dauerhaft ohne Veranstaltungen halten? Im Zuge unseres internen Digitalisierungsprozesses starteten wir die Entwicklung eines virtuellen Showrooms als Ergänzung und auch als Ersatz zu realen Messen und Veranstaltungen. Hier können Kunden auf einem 360°-Rundgang durch unser Headquarter und die entsprechenden Showrooms „laufen“ und erleben damit bisher ungeahnte Einblicke in unsere Produktwelt. Außerdem bieten wir regelmäßige Webinare und Online-Demos an, um unsere Bestandskunden zu betreuen und Neukunden zu gewinnen.

Welche Wünsche und Pläne haben Sie für die Zukunft von Vision Engineering und auf welche Entwicklungen können sich Ihre Kunden vielleicht auch in diesem Jahr freuen?

Vision Engineering ist und war seit jeher ein Unternehmen, das sich sowohl auf die im Markt erfolgreich etablierten Produkte als auch auf neue innovative Entwicklungen fokussiert hat. Wir entwickeln uns als weltweit agierender Markenlieferant stetig weiter. Eine intensive Kunden-

nähe hilft uns, den Markt zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Wir bieten mittlerweile nicht nur optische und digitale Mikroskope sowie Inspektions- und Messsysteme, sondern auch 3D-Visualisierungen. Insbesondere unsere Weiterentwicklungen im Bereich der Digitalmikroskope und der digitalen 3D-Stereobetrachtung werden einen großen Teil unserer Produktentwicklungsstrategie ausmachen. Damit sind wir am Nabel der Zeit und somit auch unsere Kunden!

Vielen Dank für dieses interessante Gespräch!

### INFORMATION ///

**Vision Engineering Ltd**  
Tel.: +49 8141 401670  
www.visioneng.de

# POLYMER HERO



- Hohe Flexibilität und Schlagzähigkeit
- Sehr gute Polierbarkeit
- Farbe: Glasklar
- Höhe: 20 mm



### Polyethylenterephthalat-Glycol (PETG)

**Indikation:** flexible Aufbisschienen, therapeutische Schienen, Bissregulatoren und Bohrschablonen (für den kurzzeitigen Einsatz in der Mundhöhle von bis zu 30 Tagen).



dentaldirekt.de/de/produkte/materialien/  
polymere/dd-bio-splint-flex

Dental Direkt GmbH  
Tel: +49 5225 86319-0  
E-Mail: info@dentaldirekt.de  
www.dentaldirekt.de







# Adjustierte Aufbisschiene im digitalen Workflow

Ein Nachbericht von Claudia Gabbert

Weitere Webinar-  
termine 2022:  
[www.zebris.de/  
events/webinare](http://www.zebris.de/events/webinare)

**EVENT ///** Mit dem zweiteiligen Webinar „CMD-Schientherapie mit zebris JMA-Optic im digitalen Workflow“ informierten der Zahnarzt Dr. Ulrich Wegmann und der Zahntechniker Fabian Völker über die Herstellung adjustierter Aufbisschienen im digitalen Workflow. Dabei standen die Diagnostik von Funktionsauffälligkeiten und die therapeutischen Ansätze zur Behebung der Funktionsstörungen – sowohl aus zahnärztlicher als auch zahntechnischer Perspektive – im Vordergrund.

Während der erste Teil des Webinars von Dr. Ulrich Wegmann geleitet wurde, präsentierte Fabian Völker den zahntechnischen Part zum Webinarthema: Von der Verdachtsdiagnose zur adjustierten Aufbisschiene im digitalen Workflow. In enger Zusammenarbeit mit Dr. Ulrich Wegmann wurde im Rahmen einer CMD-Schientherapie ein Patient mit einer adjustierten RePo Aufbisschiene versorgt. Fabian Völker zeigte die Herstellmöglichkeiten sowohl im teilweise als auch im komplett digitalen Workflow und startete mit der Frage: Was können Zahntechniker für die Partnerpraxis vor einer zebris-Vermessung vorbereiten? Klassisch analog oder auch volldigital wird vorab das Messbesteck bzw. der paraokklusale Löffel im Dentallabor hergestellt.

Als zweite wichtige Grundlage wurde das Oberkiefer-Frontzahnplateau – nur für die Kieferrelation – beschrieben. Hier muss die Höhe so gewählt werden, dass eine optimierte Position für die Schiene bzw. auch für den späteren Zahnersatz entsteht. Auch

der Kopplungslöffel wird als Ersatz für den klassischen Gesichtsbogen für die digitale Welt vorbereitet. Auf Grundlage dieses Patientenfalls arbeiteten die beiden Referenten das Webinar auf. Nach der Funktionsanalyse mit dem zebris JMA-optic Kieferrelationssystem erhält der Zahntechniker den Kopplungslöffel sowie die Modelle bzw. den Datensatz für die schädelbezügliche Übertragung der Oberkieferposition in den realen Artex-Artikulator. Mit dieser Methode kann der Unterkiefer mit dem Registrat gegen den schädelbezüglichen Oberkiefer eingestellt werden.

Mit der exocad-Software stellte Fabian Völker die dynamischen Werte für das Schienenendesign mit echten Bewegungen ein. „Wichtig ist die Übertragung der optimal therapeutischen Position in die Schiene“, betonte er. Dr. Ulrich Wegmann ergänzte dazu: „Der Patient hatte eine belastende Kiefergelenksituation in der habituellen Position. Unser Konzept für diese adjustierte Schiene beinhaltet eine neue Zentrik, die ich über eine Stützstiftregistrierung vorbe-

reitet habe. Die Gelenke und Weichgewebe wurden so positioniert, dass die bisherige Fehlprogrammierung optimiert wurde. Bei der Ersteingliederung wird dementsprechend eine neue zentrische Position erwirkt.“ Der Zahnarzt vertraut auf die neue Unterkieferposition, die in der Schiene optimal stabilisiert wird. Ohne Einschleifen gewöhnt sich der Patient an die neue Zentrik. Beide Referenten betonten, dass eine physiotherapeutische Behandlung einen positiven Einfluss auf die CMD-Schientherapie habe. Mehr als 70 Teilnehmer verfolgten die zweiteilige Webinarreihe und zeigten großes Interesse an dem digitalen Workflow – von der instrumentellen Kieferregistrierung, dem Schienenendesign, dem Fräsvorgang bis zum „manuellen“ Einsetzen beim Patienten.

---

## INFORMATION ///

zebris Medical GmbH  
[www.zebris.de](http://www.zebris.de)

# Neuer Branchentreff verbindet Zahntechnik, Politik und Markt

**EVENT** /// Mit der Premiere der Zahntechnik plus am 25. und 26. März 2022 in Leipzig gibt es eine neue und einzigartige Plattform für die Zahntechnik-Branche in Deutschland. Als besondere Kombination von politischen Gremienveranstaltungen, Kongress und themenbezogener Ausstellung lädt die Zahntechnik plus Teilnehmende ein, die neuesten technischen und unternehmerischen Entwicklungen der Zahntechnik-Branche kennenzulernen, sich fortzubilden und auszutauschen.

Der zweitägige Fachkongress etabliert die Expertise der Fachgesellschaft für Zahntechnik e.V. (FZT) mit der von herausragenden Referierenden. Fachlich präzise Standortbestimmungen zur digitalen Technologie – von der digitalen Totalprothese über den 3D-Druck bis hin zur Implantatprothetik – verbinden sich mit eindrucksvollen Demonstrationen der zahntechnischen Kunst und ästhetischen Perfektion.

Parallel dazu können Zahntechniker und vor allem Laborinhabende an zahlreichen Vorträgen und Workshops in den drei Themenwelten „Innovative Technologien“, „Evidenz in der Praxis“, „Zukunft Unternehmensnachfolge“ teilnehmen. Dabei werden vor allem die Konsequenzen der technologischen Entwicklungen thematisiert, die den Strukturwandel im nächsten Jahrzehnt weiter prägen werden. Mit Blick auf Innovationen werden die Fortschritte und Optionen der Digitalisierung und Optimierung aller Arbeitsprozesse im Labor demonstriert. Zusätzlich legt die Zahntechnik plus den Fokus auf demografische Entwicklungen in der Branche, da rund 50 Prozent aller Labore in den nächsten zehn Jahren vor der Frage des Übergangs stehen. Im Rahmen des Kongresses sollen die Optionen für eine erfolgreiche Nachfolge umfangreich beleuchtet

und der Weg zur Ermittlung eines Unternehmenswertes professionell dargestellt werden. Zusätzlich wird das Angebot der Zahntechnik plus durch eine Industrieausstellung sowie mit Vorträgen und Präsentationen der ausstellenden Unternehmen ergänzt.

„Der Zahntechnik-Kongress ist für jeden Zahntechniker ein Ereignis“, sagt Dominik Kruchen, Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI). „Die Vorträge, Gesprächsrunden und Workshops decken eine einmalige Vielfalt ab, die Laborinhabende sowohl in ihrer zahntechnischen als auch unternehmerischen Funktion begeistern werden, weil sie wichtige Aufgaben und Herausforderungen nicht nur benennen, sondern Lösungen aufzeigen. Der Branchentreff wird zum Lösungsmarkt mit ausgewiesenen Fachleuten und soll den Erfahrungsaustausch in der Branche befördern. Als VDZI-zertifizierte Veranstaltung hat die Zahntechnik plus das Ziel, umfassende fachliche und unternehmerische Fortbildung auf hohem Niveau zu bieten. Das Programm der Zahntechnik plus 2022 ist daher für alle Teilnehmenden ein Gewinn. Ich freue mich darauf.“

Weitere Informationen unter: [www.vdzi.de/ProgrammZahntechnikplus](http://www.vdzi.de/ProgrammZahntechnikplus)



**zahntechnik plus**  
KONGRESS · THEMENWELTEN · AUSSTELLUNG  
25.-26.03.2022



# Digitale Dentale Technologien

12  
FORTBILDUNGSPUNKTE  
FORTBILDUNGSPUNKTE

29./30. April 2022  
Hagen

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



[www.ddt-info.de](http://www.ddt-info.de)

## Digitale Dentale Technologien

Wissen – der Schlüssel zum digitalen Erfolg

29./30. April 2022  
Hagen



© iucap - stock.adobe.com

Premiumpartner



Wissen – der Schlüssel  
zum digitalen Erfolg

## Freitag, 29. April 2022 | WORKSHOPS

### 1. STAFFEL

14.00 – 15.30 Uhr

#### WS 1.1



#### MDT Christian Vordermayer/Erlstätt

Zurück in die Zukunft – Das Zusammenspiel von Mensch und Maschine

#### WS 1.2



#### Dr. Andreas Keßler/München

Digitale Implantatplanung – Vom intraoralen Scan über die CAD-Planung zum 3D-Druck der Bohrschablone

#### WS 1.3



#### Silvio Dornieden/Rosbach

#### ZTM Jochen Peters/Kleinmeinsdorf

Die digitale funktionale Okklusion

#### WS 1.4



#### ZTM Hans-Ulrich Meier/Oberhausen

Digitale Abformung mit Primescan

15.30 – 16.30 Uhr

Pause/Besuch der Industrierausstellung

Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können (also an insgesamt zwei), und notieren Sie die Nummer des von Ihnen gewählten Workshops auf dem Anmeldeformular.

### 2. STAFFEL

16.30 – 18.00 Uhr

#### WS 2.1



#### ZTM Martin Kirstein/Bochum

#### Eckhard Maedel/Düsseldorf

Metallfreie Konstruktionen mit glasfaserverstärktem Kunststoff

#### WS 2.2



#### Wibke Rosin/Pforzheim

Das DRS System – Digital im Team

#### WS 2.3



#### Dr. Gernot Obermair/Bozen (IT)

Digitaler Workflow ohne Scanbodies auf Zirkonoxid-Implantaten

#### WS 2.4



#### Frederik Römer, B.Sc./Dortmund

Digitale Totalprothetik mittels additiver Fertigung

#### WS 2.5



#### ZT Sabine Pape/Hanau

#### ZT Gerhard Wächter/Hanau

Intraorale Abformung und 3D-Druck – Professioneller Workflow für 3D-gedruckte Schienen, Modelle und Provisorien

# Samstags, 30. April 2022 | HAUPTKONGRESS

**Vorsitz/Moderation:** ZTM Jürgen Sieger/Herdecke  
Prof. Dr. Dr. Andree Piwowarczyk/Witten

09.00 – 09.15 Uhr Begrüßung

09.15 – 09.45 Uhr **ZTM Ralph Riquier/Remchingen**  
Unter Druck – 3D Druck Dental

09.45 – 10.15 Uhr **Dr. Andres Baltzer/Rheinfelden (CH)**  
Die Alignertherapie im Praxis- und Laboralltag

10.15 – 10.45 Uhr **Dr. Felix Wöhrle/Hamburg**  
Was macht 3D-Druck so faszinierend?

10.45 – 11.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

11.30 – 12.00 Uhr **Dr. Gernot Obermair/Bozen (IT)**  
Digitaler Workflow ohne Scanbodies  
auf Zirkonoxid-Implantaten

12.00 – 12.30 Uhr **ZT Jens Richter/Rochlitz**  
Neue digitale Fertigungsmöglichkeiten  
in Labor und Zahnarztpraxis

12.30 – 13.30 Uhr **MDT Christian Vordermayer/Erlstätt**  
Eine Frage der Leidenschaft – Zahntechnik  
und Ironman – Meine zwei Welten

13.30 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

14.30 – 15.00 Uhr **ZTM Jochen Peters/Kleinmeisdorf**  
Der Praxis Labor Tester

15.00 – 15.30 Uhr **ZT Alexander Lochmann/Berlin**  
Digitales Lernen und Zukunftskompetenzen aufbauen

15.30 – 16.30 Uhr **EXPERTENTALK**  
Die Referenten diskutieren mit den wissenschaftlichen Leitern und die Kongressteilnehmer haben die Möglichkeit, aktiv an der Diskussion teilzunehmen.  
**Referenten:** ZT Alexander Lochmann, ZTM Jochen Peters, ZTM Jens Richter, ZTM Ralph Riquier, Dr. Felix Wöhrle  
**Moderation:** ZTM Jürgen Sieger, Prof. Dr. Dr. Andree Piwowarczyk

## ORGANISATORISCHES

### WISSENSCHAFTLICHE LEITER:

ZTM Jürgen Sieger, Prof. Dr. Dr. Andree Piwowarczyk

### VERANSTALTUNGSORT

**Kongress- und Eventpark  
Stadthalle Hagen**

Wasserloses Tal 2, 58093 Hagen  
www.stadthalle-hagen.de



© Thomas Seuthe, Hagen

### VERANSTALTER/ANMELDUNG

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com



### WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

**Dentales Fortbildungszentrum Hagen GmbH**

Handwerkerstraße 11, 58135 Hagen

Tel.: +49 2331 6246812

Fax: +49 2331 6246866

www.d-f-h.com



### KONGRESSGEBÜHREN

**Freitag, 29. April 2022**

Workshopgebühr 39,- € zzgl. MwSt.

**Samstag, 30. April 2022**

Kongressgebühr 270,- € zzgl. MwSt.

Teampreis ZA + ZT 420,- € zzgl. MwSt.

Bei einer Teilnahme an beiden Tagen reduziert sich die Kongressgebühr um 39,- Euro netto.

Die Workshop-/Kongressgebühr beinhaltet unter anderem Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung.

Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

## Digitale Dentale Technologien 2022

Anmeldeformular per Fax an  
**+49 341 48474-290**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Für **Digitale Dentale Technologien** am 29. und 30. April 2022 in Hagen melde ich folgende Personen verbindlich an  
(Bitte Zutreffendes ankreuzen bzw. Nummer eintragen):

**Online-Anmeldung: [www.ddt-info.de](http://www.ddt-info.de)**

	<input type="checkbox"/> Freitag	<b>Workshops</b>
	<input type="checkbox"/> Samstag	1. Staffel: .....
		2. Staffel: .....
_____	<b>Kongressteilnahme</b>	<b>Bitte Nr. angeben</b>
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit		
	<input type="checkbox"/> Freitag	<b>Workshops</b>
	<input type="checkbox"/> Samstag	1. Staffel: .....
		2. Staffel: .....
_____	<b>Kongressteilnahme</b>	<b>Bitte Nr. angeben</b>
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit		

Ich möchte den monatlich erscheinenden Event-Newsletter mit aktuellen Kongress- und Seminarinformationen erhalten.

Stempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen 2022  
(abrufbar unter [www.oemus.com/agn-veranstaltungen](http://www.oemus.com/agn-veranstaltungen)) erkenne ich an.

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

\_\_\_\_\_  
E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.)





# cube days 2022

## 08. – 10. September

### Die Zukunft der Dentalbranche

Die cube days 2022 stehen für einen interdisziplinären Dentalkongress, der sich dem „Zahn der Zukunft“ widmet und die vielversprechenden Möglichkeiten der Digitalisierung für die Dentalbranche beleuchtet. Vom 8. bis 10. September erwarten Sie im Lokschuppen Bielefeld hochkarätige Dental-Kompetenzen aus Labor, Praxis, Wissenschaft und Wirtschaft, die in informativen Vorträgen und praktischen Workshops ihr Wissen mit Ihnen teilen. So fördern die cube days 2022 den wichtigen Dialog zwischen Wissenschaft und Anwendung und eröffnen für die Teilnehmenden einen Raum für lebhaftes Diskussions- und wertvolle Vernetzungen. Der Kongress wird gemäß den Leitsätzen der BZAK, KZBV und DGZMK zur zahnärztlichen Fortbildung mit 12 Fortbildungspunkten bewertet.

Der cube days 2022-Dentalkongress schließt dabei an das Dental Direkt-Partnerprogramm für Labore cube – Zahn der Zukunft an, das auf der IDS 2021 in Köln gelauncht wurde und jedem cube-Labor unverbindlich und kostenlos Marketingmaterialien (knackige cube-Anzeigen, aufklärende und leicht zugängliche Patientenbroschüren, cube-Clips, detailliert aufbereitete Patientenfälle und exklusive User/Info-Videos) zur Verfügung stellt. Denn es gilt, vorhandene Informations- und Kommunikationslücken zwischen Hersteller, Zahn-techniker, Zahnarzt und Patient zu schließen.

Seien Sie dabei!

Prof. Dr. med. dent.  
Florian Beuer MME

Prof. Dr. Dipl.-Ing. (FH)  
Martin Rosentritt

Dr. med. dent.  
Andreas Keßler

Dr. med. dent.  
Jan Hajtő

Dr. Michael Tholey

Dr. med. dent.  
Kai Zwanzig

ZTM

Florian Schmidt

Dr. Johannes  
Boldt

Kimberley Krüger

Akira Schüttler

Hindrik Dehnbostel

ZTM Roman Wolf



Infos zum Unternehmen

Infos zur Veranstaltung



Dental Direkt GmbH • [www.dentaldirekt.de](http://www.dentaldirekt.de)

## Rapid Shape GmbH in Chicago

Vom 24. bis 26. Februar 2022 findet der 37. LMT LAB DAY Chicago, die größte Veranstaltung für Dentallabore in Amerika, statt. Das Programm setzt sich aus Seminaren und Vorträgen rund um Technologien, Prozesse, Optimierungen und Innovationen in der Dentalbranche zusammen, gehalten von erfahrenen und renommierten Branchenkennern aus aller Welt. Über 275 Aussteller sind in zwei Hallen des Hyatt Regency Chicago vertreten und präsentieren ihre neuesten Entwicklungen, Produkte und Dienstleistungen. Eine große Rolle spielt die 3D-Drucktechnologie, welche mittlerweile in modernen Dentallaboren zum Einsatz kommt. Daher überrascht es nicht, dass die 3D-Drucker der Rapid Shape GmbH auch auf dem amerikanischen Markt auf sehr großes Interesse stoßen. Darüber freuen sich Andreas Schultheiss, CEO und Founder von Rapid Shape, Karsten Müller, Sales Director, sowie Andreas Bott, Sales Manager, die das Unternehmen aktuell in Chicago vor Ort vertreten. Ein Bericht zu den Ereignissen lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

Rapid Shape GmbH • [www.rapidshape.de](http://www.rapidshape.de)

CHICAGO  
ILLINOIS

© Yurkalmortal/Shutterstock.com



Hygienisch sauber polieren!

ARGEN Dental lässt Kunststoffe erstrahlen. Klasse finden Zahntechniker die gleichnamige Polierpaste mit zwei Komponenten von ARGEN Dental. Genutzt wird die Polierpaste im Laboralltag für alle Kunststoffe sowie Kunststoffzähne und bringt den großen Vorteil der sauberen Bearbeitung ganz ohne Bimsstein. Zahntechniker nutzen die grüne KlasseBase zur trockenen Vorpolitur von Prothesenkunststoffen. Mit der rosafarbenen KlasseGlaze erfolgt der Hochglanz für die Versorgungen. Empfohlen wird für beide Polierpasten die Anwendung mit einer weichen Polierbürste bei geringem Druck und niedriger Drehzahl. Zusätzlich wird die Politur mit dem Handstück möglich.

#### Big Points:

- Hygienischer Ersatz für die Politur mit Bimsstein
- Beste Ergebnisse bei Verwendung von Ziegenhaarbürsten
- KlassePaste ist verwendbar für Kunststoffe, Composite und Metallflächen
- Hochglänzende Oberflächen bei allen polierten Versorgungen

Infos zum Unternehmen



Die Bestellssets beinhalten bei KlasseBase: 2 Stangen à 1.200 g und für KlasseGlaze: 1 Stange à 1.200 g. Bestellungen beim ARGEN-Außendienst oder unter **+49 211 355965-0**

ARGEN Dental GmbH • [www.argen.de](http://www.argen.de)

## Das neue Kulzer-Kursprogramm 2022 für Zahntechniker

Ein neues Jahr bringt neue Möglichkeiten mit sich – auch, um das eigene Wissen zu erweitern. Mit einem breit gefächerten Kursprogramm möchte Kulzer Sie dabei unterstützen, sodass alle Herausforderungen gemeistert werden können, die die Welt der Zahntechnik mit sich bringt.

Es werden rund 100 Veranstaltungen angeboten, in denen Experten ihr Wissen an Sie weitergeben. Zudem hat Kulzer auch wieder viele Hands-on-Kurse und Workshops im Programm, bei denen Sie Neues hautnah miterleben und anschließend anwenden können. Des Weiteren hat man auch für 2022 ein breit gefächertes Webinarprogramm für Sie zusammengestellt. Ein Höhepunkt des Kursprogrammes wird der viertägige Patientenkurs mit ZT Thomas Backscheider in Portugal sein. Dort wird Ihnen vom Experten gezeigt, wie Sie mit dem Verblendkeramiksystem Hera Ceram von Kulzer Ergebnisse erzielen, die von natürlichen Zähnen kaum zu unterscheiden sind.

Das gesamte Kursprogramm sowie zusätzliche Informationen rund um das Veranstaltungsangebot finden Sie unter [www.kulzer.de/kursprogramm](http://www.kulzer.de/kursprogramm)



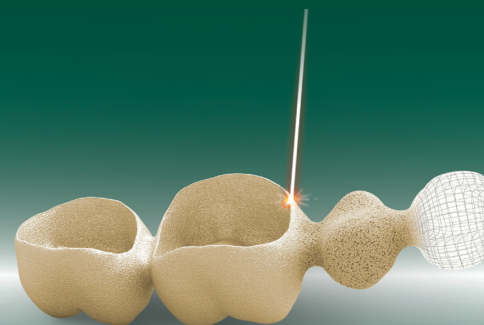
Unser Geschenk an Sie: Wenn Sie sich online anmelden, erhalten Sie **10 Prozent Rabatt**. Alternativ können Sie uns **telefonisch unter +49 6181 9689-2888** erreichen oder uns via E-Mail an [Veranstaltungsmanagement@kulzer-dental.com](mailto:Veranstaltungsmanagement@kulzer-dental.com) kontaktieren.

Kulzer GmbH • [www.kulzer.com](http://www.kulzer.com)

Infos zum Unternehmen



# GOLD JETZT AUCH ADDITIV



#### DIE VORTEILE:



Einfaches Handling: Weiterverarbeitung von Intraoral-Scannerdaten, Weiterverarbeitung des Zahnersatzes ohne Zeitverlust



optimale Passgenauigkeit, perfekte Gefügestruktur und Oberflächenbeschaffenheit



Wirtschaftliche Herstellung, bis zu 30 % Gewichtsersparnis



Legierung: Orplid CF, 72 % Gold

**JETZT TESTEN!**

Nur den Materialpreis bezahlen – ohne weitere Kosten

Tel. +49 7044 90 333-333  
[dental@c-hafner.de](mailto:dental@c-hafner.de)

**C-HAFNER**   
Edelmetall · Technologie

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
Gold- und Silberscheideanstalt  
71299 Wimsheim · Deutschland

Tel. +49 7044 90 333-0  
[dental@c-hafner.de](mailto:dental@c-hafner.de)  
[www.c-hafner.de](http://www.c-hafner.de)



## So einfach ist bestellen!

Wie lassen sich Einkauf und Organisation von Dentalprodukten so einfach wie möglich gestalten? Diese Frage bewegt AERA seit 1993 – und genau so lang liefert das Unternehmen überzeugende Antworten darauf. Als Betreiber der weltweit größten unabhängigen Onlineplattform für Dentalmaterialien hat sich AERA mit Sitz in Vaihingen/Enz bei Stuttgart zu einem wertvollen Partner für Praxen, Labore, Handel und Hersteller etabliert. AERA-Online sammelt die Angebote von mehr als 320 Lieferanten, macht sie direkt vergleichbar und stellt sie auf der Onlineplattform [www.aera-online.de](http://www.aera-online.de) zur Verfügung. Im Laborbereich hat AERA-Online das Sortiment in den letzten Jahren ständig erweitert. Immer mehr Labore schätzen die unkomplizierte Art der Bestellung, denn AERA-Online ist immer erreichbar: einfach klicken, bestellen und fertig. Und wenn ein Produkt nicht auf der Plattform zu finden ist, reicht ein Anruf und es wird bestellbar gemacht. Neugierig? Dann schauen Sie selbst: [www.aera-online.de](http://www.aera-online.de)



# AERA



SCAN MICH

Infos zum Unternehmen



AERA Online • [www.aera-online.de](http://www.aera-online.de)

## Natürliche Schönheit wiederhergestellt

Initial™ LiSi Block ist ein vollständig kristallisierter Lithium-Disilikat-Block, der ohne Brennvorgang über optimale physikalische Eigenschaften verfügt. Die von GC entwickelte, patentierte und bereits bei LiSi Press bewährte HDM-Technologie (High Density Micronization) kommt hier für die CAD/CAM-Technik zum Einsatz. Die HDM-Technologie sorgt für hohe Abrasionsbeständigkeit, passgenaue Ränder und ästhetische Endergebnisse. Stärke, Präzision und Ästhetik in einem vollständig kristallisierten Block! Mit Initial LiSi Block lässt sich die Verarbeitungszeit deutlich verkürzen: Weder Kristallisations-, Glasur- noch Charakterisierungsvorgang sind erforderlich, jederzeit aber bei Bedarf oder Indikation möglich.

Wenn Charakterisierung gewünscht ist, bietet GC für Lithium-Disilikat und Zirkonoxid die perfekte Lösung: GC Initial™ IQ ONE SQIN. Mit dem malbaren Farb- und Micro-Layering-Keramiksistem von sind effiziente, ästhetische Ergebnisse, vergleichbar mit konventionell geschichteten Restaurationen, aber mit einem deutlichen Zeitgewinn und steiler Lernkurve erzielbar. Das Konzept bietet perfekt aufeinander abgestimmte Massen. Kreieren Sie Farbe, Form und Textur mit Initial™ IQ ONE SQIN! Für anspruchsvolle ästhetische Fälle im Frontzahnbereich werden Initial™ IQ Lustre Pastes ONE und die SQIN-Keramik kombiniert. Durch einzigartige Anwendungs- und Gestaltungsmöglichkeiten bleiben selbst Oberflächenstrukturierungen durch den selbst glasierenden Effekt nach dem Keramikbrand erhalten. Für alle monolithischen Arbeiten im Seitenzahnbereich werden Fluoreszenz, Farbtiefe und ein natürlicher Glanz durch intuitives Bemalen mit Initial™ IQ Lustre Pastes ONE erzielt, die einzigartigen dreidimensionalen gebrauchsfertigen Keramikmalen von GC.

GC Initial™ Spectrums Stains hingegen sind universelle 2D-Pulvermalen, mit denen sich besonders individuelle Effekte und uneingeschränkte Farbnuancierungen erreichen lassen.

GC bietet Lösungskonzepte mit aufeinander abgestimmten Produkten. Werden Sie ein Teil der GC-Familie!

Besuchen Sie unsere „ONE SQIN on tour“-Kurse:  
[www.europe.gc.dental/de-DE/education/courses](http://www.europe.gc.dental/de-DE/education/courses)

Mehr Infos zum LiSi Block



Infos zum Unternehmen



GC Germany GmbH • [europe.gc.dental/de-DE](http://europe.gc.dental/de-DE)

## DMG und Ackuretta kooperieren zugunsten des 3D-Drucks

Höhere Flexibilität und validierte Sicherheit für die Nutzer verspricht die bekannt gegebene Kooperation der beiden 3D-Druck-Spezialisten DMG Digital Enterprises und Ackuretta. Ab sofort sind die hochpräzisen DMG-Materialien LuxaPrint Model, LuxaPrint Gingiva, LuxaPrint Cast und LuxaPrint Tray auf den Druckern SOL und DENTIQ des 3D-Druck-Spezialisten Ackuretta einsetzbar. LuxaPrint Model ermöglicht die 3D-Herstellung präziser und ästhetischer zahntechnischer Modelle. Neben dem bewährten „Beige“ steht das Material jetzt auch in der Farbvariante „Grey“ zur Verfügung – mit hoher Opazität und einem sehr guten Kontrast zur Restauration. LuxaPrint Cast ist das Material der Wahl für die 3D-Fertigung von rückstandsfrei ausbrennbaren Formen. Der dimensionsstabile Kunststoff sorgt für problemloses Gießen und minimiert das Risiko von Muffelplatzern. LuxaPrint Tray erleichtert die Herstellung von individuellen Abformlöffeln: schnell zu drucken, äußerst stabil und mit exakter Passung. LuxaPrint Gingiva ermöglicht präzise Zahnfleischmasken im volldigitalen Workflow. Das 3D-Druckmaterial ist formstabil, reißfest und bietet eine optimale Elastizität. Die validierten Materialparameter der Ackuretta-Drucker sorgen für sichere Ergebnisse bei jedem Druck. Mit dem DentaMile Portfolio bietet DMG ein alltagstaugliches Gesamtpaket für den validierten 3D-Druck an – von der cloudbasierten Software DentaMile connect über moderne 3D-Drucker und abgestimmte Nachbearbeitungseinheiten bis zur umfangreichen LuxaPrint Materialfamilie.



Infos zum Unternehmen

Mehr Infos unter [www.dentamile.com](http://www.dentamile.com)  
und auf [www.ackuretta.com](http://www.ackuretta.com)

Quelle: DMG

ANZEIGE

# Get in Shape

## 3D-PRINTERS FOR DENTAL APPLICATION

Rapid Shape D30+ with RS wash and RS cure

[rapidshape.de](http://rapidshape.de)

**rapidshape**

LEARN MORE



## Luxor Z True Nature – ZrO<sub>2</sub> Multilayer war gestern!

**Nofretetes Geheimnis – wie Zirkonoxid schon immer hätte sein sollen.** Das Unternehmen Dental Concept Systems bietet mit Luxor Z True Nature das erste Zirkondioxid, das stufenlose Verläufe in Farbe, Transluzenz und Festigkeit vereint und dadurch Labore auf mehr als nur eine Art entlastet. Ein Zirkondioxid, wie es schon immer hätte sein sollen.

### Die Formel von Luxor Z ermöglicht:

- Ästhetik und Stabilität aus einem Guss
- Übergangslose Farb-, Festigkeits- und Transluzenzabstufungen
- Eine Biegefestigkeit von  $\geq 1.100$  MPa im zervikalen Bereich und  $\geq 750$  MPa im höheren inzisalen Bereich
- Eine natürliche Lichtdurchlässigkeit, welche in den marktüblichen Transluzenzwerten gemessen von 40–45 Prozent zervikal und 50–55 Prozent inzisal reicht
- Maximale Flexibilität, da es in den klassischen VITA®-Farben A1–D4 und Bleach sowie in sieben Höhen erhältlich ist



Dental Concept Systems GmbH  
[www.dental-concept-systems.com/](http://www.dental-concept-systems.com/)

# ZWL

### VERLAGSANSCHRIFT

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

### VERLEGER

### VERLAGSLEITUNG

### CHAIRMAN SCIENCE & BD

### PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG

Stefan Reichardt

### CHEFREDAKTION

Katja Kupfer (V.i.S.d.P.)

### REDAKTION

Alicia Hartmann

### ART DIRECTION

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn

### GRAFIK

Nora Sommer-Zerneckel

### PRODUKTIONSLEITUNG

Gernot Meyer

### ANZEIGENDISPOSITION

Marius Mezger

Bob Schliebe

### LEKTORAT

Frank Sperling

### VERTRIEB/ABONNEMENT

Sylvia Schmehl

### DRUCKAUFLAGE

### DRUCKEREI

## IMPRESSUM ///

Tel. +49 341 48474-0  
Fax +49 341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)

Torsten R. Oemus

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Tel. +49 341 48474-222  
[reichardt@oemus-media.de](mailto:reichardt@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-327  
[kupfer@oemus-media.de](mailto:kupfer@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-138  
[a.hartmann@oemus-media.de](mailto:a.hartmann@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-139  
[a.jahn@oemus-media.de](mailto:a.jahn@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-117  
[n.sommer@oemus-media.de](mailto:n.sommer@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-520  
[meyer@oemus-media.de](mailto:meyer@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-127  
[m.mezger@oemus-media.de](mailto:m.mezger@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-124  
[b.schliebe@oemus-media.de](mailto:b.schliebe@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-125  
[f.sperling@oemus-media.de](mailto:f.sperling@oemus-media.de)

Tel. +49 341 48474-201  
[s.schmehl@oemus-media.de](mailto:s.schmehl@oemus-media.de)

10.000 Exemplare

Silber Druck oHG  
Otto-Hahn-Straße 25  
34253 Lohfelden

Erscheinungsweise: ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor erscheint 2022 mit 6 Ausgaben, es gilt die Preisliste vom 1.1.2022. Es gelten die AGB.

**Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):** Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

Verlags- und Urheberrecht: Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

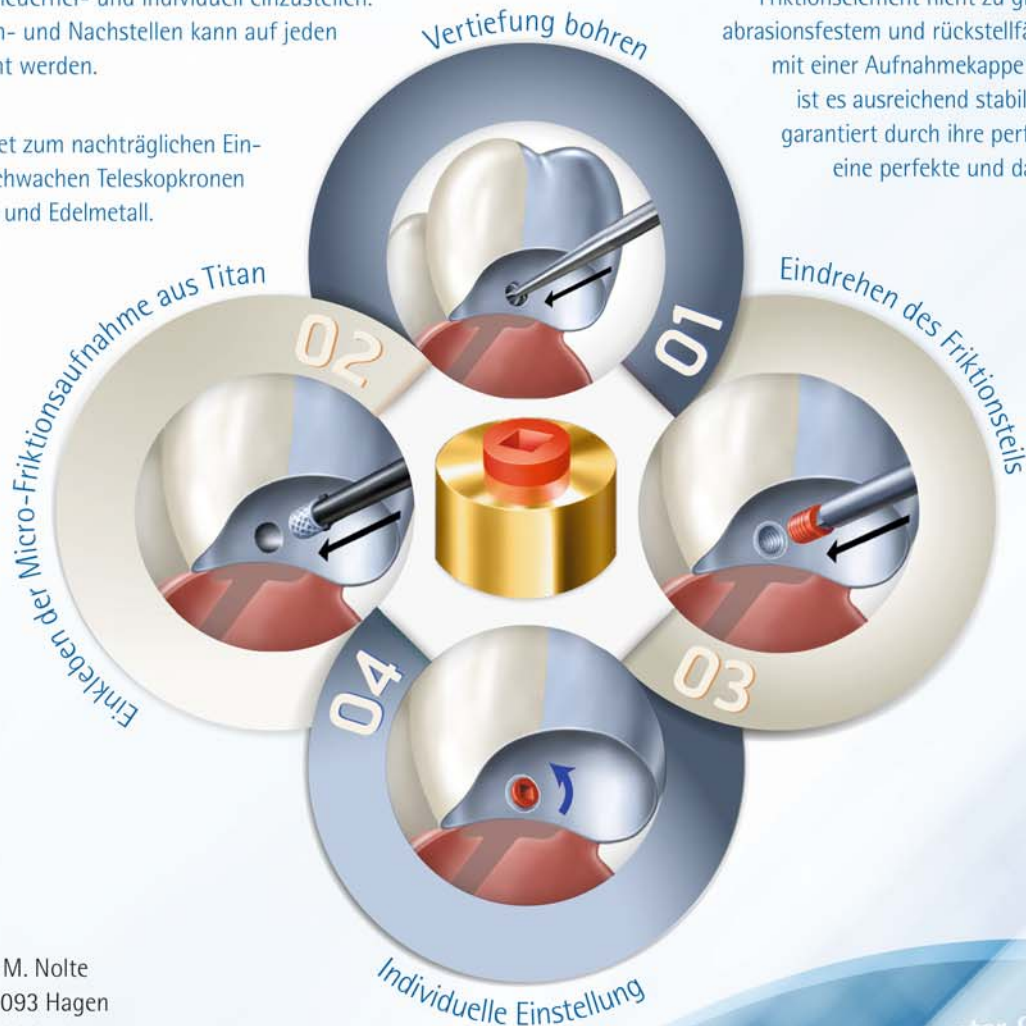
Bezugspreis: Einzelheft 5,- Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. Jahresabonnement im Inland 36,- Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 2 Wochen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

# FRISOFT – FÜR EINE PERFEKTE FRIKTION

Mit **Frisoft** haben Sie die Möglichkeit, die Friktion bei Teleskopkronen wiederher- und individuell einzustellen. Das stufenlose Ein- und Nachstellen kann auf jeden Pfeiler abgestimmt werden.

**Frisoft** ist geeignet zum nachträglichen Einbau bei friktionsschwachen Teleskopkronen für NEM, Galvano und Edelmetall.

Mit einem Durchmesser von nur 1,4 mm ist das Friktionselement nicht zu groß, und da es aus abrasionsfestem und rückstellfähigem Kunststoff mit einer Aufnahmekappe aus Titan besteht, ist es ausreichend stabil. Die Konstruktion garantiert durch ihre perfekte Abstimmung eine perfekte und dauerhafte Friktion.



microtec  Inh. M. Nolte  
Rohrstr. 14  58093 Hagen  
Tel.: +49 (0)2331 8081-0  
Fax: +49 (0)2331 8081-18  
info@microtec-dental.de  
www.microtec-dental.de

Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880



VERKAUF DES STARTERSETS NUR EINMAL PRO PRAXIS / LABOR

Bitte senden Sie mir kostenloses Infomaterial

Hiermit bestelle ich das Frisoft Starter-Set zum Preis von 196€\* bestehend aus:

- 6 Friktionselemente (Kunststoff)
- 6 Micro-Friktionsaufnahmekappen (Titan)
- + Werkzeug (ohne Attachmentkleber)

Stempel

per Fax an +49 (0)2331 8081-18



