

# ZT PRODUKTE

## Goldene Zeiten für „Outsourcer“

Eines vorweg: Nein, in diesem Beitrag geht es ausnahmsweise nicht um Fräszentren. Aber es war wohl die CAD/CAM-Welle, die Outsourcing in der Zahntechnik salonfähig gemacht hat.

Das Gabler Wirtschaftslexikon charakterisiert „Outsourcing“ als Verlagerung von Wertschöpfungsaktivitäten auf Zulieferer. Durch die Inanspruchnahme qualifizierter und spezialisierter Vorlieferanten seien Kosten reduzierbar.<sup>1</sup> Das macht bei CAD/CAM Sinn, lässt sich aber durchaus auch auf andere Bereiche der Zahntechnik übertragen – z.B. Galvano.

### „Do what you can do best – outsource the rest“

Das Thema Wirtschaftlichkeit hat in den Dentallaboren sukzessive an Bedeutung gewonnen. Schon lange dürfen sich Laborinhaber nicht mehr als Vollblut-Zahntechniker mit Künstlerseele verstehen – unternehmerisches Denken und Handeln ist gefragt. Wie ein Damoklesschwert schwebt über dem Arbeitsalltag von so manchem Betrieb die quälende Frage: „Wie können Kosten gesenkt und trotzdem die Qualität der Arbeiten verbessert werden?“ Dass Outsourcing die Lösung sein soll, schmeckt dem eingefleischten Zahntechniker auf Anhieb i.d.R. gar nicht. Das hieße ja, etwas aus der Hand zu geben.

Neu ist das Konzept allerdings nicht – wie so oft hat es bloß etwas länger gedauert, bis der Trend in unserer Branche angekommen ist. In großem Umfang erstmals in den 1960er-Jahren aufgetreten, nutzt man das Konzept des Outsour-

cings – Ableitung aus den englischen Begriffen out und source („von außerhalb beziehen“) – heute quer durch alle Wirtschaftsbereiche. Produktionsverhältnisse und Geschäftsmodelle haben sich speziell in den letzten zwanzig Jahren sehr verändert, sodass immer mehr bislang intern erbrachte Leistungen – sowohl die Produktion von Teilen bzw. Komponenten als auch Dienstleistungen – ausgliedert werden.

### Win-win-Situation

Neben der Reduktion von Kosten und der Verringerung der Kapitalbindung sollen durch die Auslagerung ebenso Risiken minimiert und eine stärkere Fokussierung auf das eigene Kerngeschäft ermöglicht werden.

Während durch den Wegfall zeitintensiver Arbeitsabläufe Ressourcen für die internen



Abb. 1

Hauptaufgaben frei werden, kann durch die Nutzung des Fachwissens des Fremdanbieters gleichzeitig die Qualität erhöht werden. Und inwiefern trifft dies alles auf die Galvanotechnik zu? Fakt ist, dass fast alle Argumente, die hier z.B. im Zusammenhang mit CAD/CAM

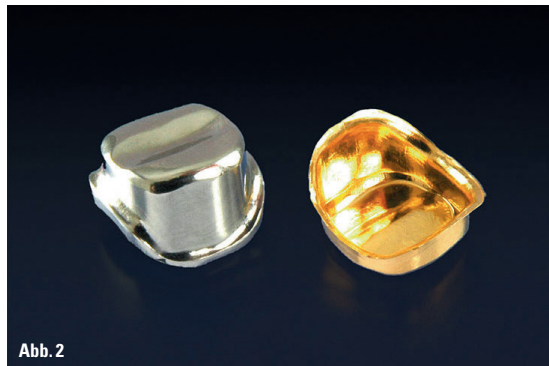


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 1: Galvanoforming – ein Kandidat für Outsourcing. – Abb. 2: Als Auftragsarbeiten erhältlich: Galvanokronen, ... – Abb. 3: ... Galvanostege, ... – Abb. 4: ... Frikationserneuerungen und ... – Abb. 5: ... Hartvergoldungen von Modellgusskonstruktionen.

gebracht werden, sich auch auf Galvanoforming übertragen lassen – von Investitionskosten über Fachwissen und Erfahrung bis hin zum Liquiditätsverlust.

### Beispielhafter Leistungsumfang

Weck Dental Technik (Solingen) als Beispiel auf der Seite der Dienstleister hat sich mit Auftragsarbeiten für zahntechnische Kollegen ein wichtiges zusätzliches Standbein für den eigenen Betrieb aufgebaut. Angeboten werden Galvanoteleskope und -stegen auf Primärteilen aus Zirkoniumdioxid, Titan oder Ko-

balt-Chrom ebenso wie Frikationserneuerungen und die Hartvergoldung von Modellgussarbeiten. Gearbeitet wird mit dem leistungsstarken GAMMAT® optimo2 (Gramm Technik, Ditzingen).

Auch wenn der einstige Hype um Galvanoforming vorbei ist, für die Doppelkrontechnik ist es nach wie vor eine sehr gute Alternative. Die sehr hohe Passgenauigkeit und damit verbundene einfache Handhabung beim Zahnarzt sowie im täglichen Gebrauch, die kurze Herstellungsdauer, die kosteneffiziente Dosierbarkeit der Goldmenge etc. sprechen für sich. Die Wiederherstellung der Haftung von getragenen teleskopierenden Versorgungen durch gezieltes, partielles Eingalvanisieren in das Sekundärteil stellt eine konkrete Kosten- und Zeitersparnis da. Und die dichte, deckende, optimal haftende Goldschicht über Modellgussarbeiten verhindert erfolgreich Abplatzungen und Korrosionserscheinungen an Modellgussarbeiten. Durch die Verwendung von 24-karätigem Galvanogold ohne Zusätze von Nickel oder Palladium erhalten die Restaurationen das Prädikat „bioästhetisch“. Die Vergoldungen können jederzeit, auch nach längerer Tragezeit erfolgen.

vanoarbeiten zu schaffen. Gegebenenfalls noch aus früheren Zeiten vorhandene Systeme entsprechen de facto nicht dem aktuellen Stand der Technik. Außerdem fehlt den meisten Mitarbeitern in Dentallaboren wenn nicht Erfahrung, so doch Routine. In Kombination kann das nur zu minderwertigen Resultaten führen. Die Investition in ein modernes Galvanisierungssystem, der Liquiditätsverlust durch Vorhaltung der Goldlösung, der Mehraufwand aufgrund mangelnder Praxis, etwaige Nacharbeiten zur Fehlerbehebung ... all das macht die Galvanotechnik für die meisten Betriebe in wirtschaftlicher Hinsicht unvernünftig. Und doch erwarten zahnärztliche Kunden, dass sie zum Standardrepertoire ihres zahntechnischen Partners gehört. Outsourcing ist da eine adäquate Lösung. **ZT**

1 Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Outsourcing, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/outsourcing.html>



### ZT Adresse

**ZTM Sabine Weck**  
Weck Dental Technik  
Lindgesfeld 29  
42653 Solingen-Gräfrath  
Tel.: 0212 1394013  
info@weckdental.de  
www.weckdental.de

### Warum nicht inhouse?

Insbesondere für kleinere und auch hoch spezialisierte Labore ist es angesichts der heute doch überschaubaren Nachfrage schwierig, optimale Voraussetzungen für hochwertige Gal-

ANZEIGE

**AKTION\***

# Summer SALE

Jetzt bequem  
online bestellen

[www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)

Gutscheincode:

30%

SOMMER30

\*30% Rabatt auf alle Produkte unseres Onlineshops. Nur bis 31. August 2016.  
[www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)

ZT 7+8/16



IHR DIREKTER WEG  
ZUR LIQUIDITÄT

# *„Kennen Sie einen sicheren Schutz vor Forderungsausfällen?“*



Im Haifischbecken der Marktwirtschaft lauert eine verborgene Gefahr, der man als Inhaber eines Dentallabors immer ausgesetzt ist – der Forderungsausfall! Eine Leistung wurde erbracht und vorfinanziert. Aber dann gibt es kein Geld. Ein Horrorszenario? Davor können Sie sich zuverlässig schützen – mit LVG-Factoring!

Die LVG ist der älteste und einer der größten Factoring-Anbieter für Dentallabore am deutschen Markt. Über 30 Jahre erfolgreiche Finanzdienstleistung und mehr als 30.000 zufriedene Zahnärzte, deren Dentallabore mit LVG kooperieren, stehen für ein seriöses Unternehmen.

**L.V.G. Labor-Verrechnungs-Gesellschaft mbH**

Hauptstraße 20 / 70563 Stuttgart / T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62 / kontakt@lvg.de / www.lvg.de

## Hochleistungskunststoff nun auch tissue- und dentinfarben

Mit Tecno Med Mineral bietet Zirkonzahn eine metallfreie Alternative zu herkömmlichem Zahnersatz an.



Mit Tecno Med Mineral bietet Zirkonzahn eine metallfreie Alternative zu herkömmlichem Zahnersatz an. Der thermoplastische Hochleistungskunststoff eignet sich aufgrund seiner erstklassigen Materialeigenschaften besonders gut zur Herstellung von permanentem Zahnersatz. Die hohe Plaquesresistenz und vor allem die optimale Biokompatibilität machen Tecno Med Mineral zu einem idealen Werkstoff für die Behandlung

von Allergiepatienten. Tecno Med Mineral ist nicht abrasiv und absolut verfärbungsfrei. Die teilkristalline Anordnung der Molekülketten resultiert in hoher Festigkeit sowie in hervorragender chemischer Beständigkeit. Außerdem ist der Kunststoff ähnlich elastisch wie das menschliche Knochengewebe und uneingeschränkt sterilisierbar. Durch die spezielle Keramikverstärkung ist Tecno

Med Mineral sehr bruch- und biegefest.

Mit den zwei neuen Farben Tissue und Dentine werden diese Vorteile nun auch noch im Hinblick auf Ästhetik verfeinert. Tecno Med Mineral Tissue eignet sich durch seine zahnfleischähnliche Färbung besonders für Unterkonstruktionen mit hohem Zahnfleischanteil. Tecno Med Mineral Dentine bildet die Knochen- und Dentinfarbe bereits nach und erleichtert damit eine natürliche Nachbildung. Mit dem Kunststoff können eine Vielzahl von Primärstrukturen sowie reduzierte Kronen und Brücken realisiert werden. **ZT**

### ZT Adresse

**Zirkonzahn Worldwide**  
An der Ahr 7  
39030 Gais-Südtirol, Italien  
Tel.: +39 0474 066660  
info@zirkonzahn.com  
www.zirkonzahn.com

## Zweistufiges Poliersystem für Keramik

Die diamantdurchsetzten Polierer von BUSCH & CO. schaffen Glanz in nur zwei Schritten.



An keramischen Arbeiten werden auch nach dem Glanzbrand oftmals abschließende Korrekturen notwendig. Um einen erneuten Glanzbrand zu vermeiden, bietet BUSCH für alle im Dentallabor gängigen Keramiken ein zweistufiges, diamantdurchsetztes Poliersystem an.

Für die Politur und die Endpolitur stehen mit großer Linse, Spitze und Rad je drei anwendungsspezifische Formen zur Verfügung. Besonders zu erwähnen sind die großen Linsen in beiden Polierstufen. Mit den feinen Kanten sind auch enge, tief liegende Interdentalräume leicht zu bearbeiten. In zwei Schritten lässt sich der gewünschte Hochglanz

einfach erreichen. Zur besseren Identifizierung sind die diamantdurchsetzten Polierer an einer Zweifarbigkeit zu erkennen. In diesem Fall sind die Arbeitsteile für die Politur rot und für die Endpolitur grün. Die zusätzliche Farbcodierung ist bei diamantdurchsetzten Polierern generell gelb. **ZT**

### ZT Adresse

**BUSCH & CO. GmbH & Co. KG**  
Unterkaltenbach 17-27  
51766 Engelskirchen  
Tel.: 02263 86-0  
Fax: 02263 20741  
mail@busch.eu  
www.busch.eu

ANZEIGE

**Friktionserneuerung**  
von getragenen teleskopierenden Arbeiten

**Hartvergoldung**  
von Modellgussarbeiten

**Galvanoforming**

Gerne galvanisieren wir auch für Sie! Sprechen Sie uns an.

WECK Dental Technik    Fon (0212) 1 39 40 13  
Lindgesfeld 29 • Solingen    www.weckdental.de

## Neue Präzisionseinbettmasse

Mit der Neuentwicklung picovest® royal stellt picodent® die nächste Generation phosphatgebundener Einbettmassen vor.

picovest® royal ist eine graphitfreie, phosphatgebundene Präzisionseinbettmasse für Kronen- und Brückentechnik. Sie ist sowohl für das Schnellgussverfahren als auch für das konventionelle Vorwärmen geeignet. Durch ein spezielles Mischverfahren hat diese neu entwickelte Rezeptur einen weiteren Vorteil: die Reduzierung der Oberflächen-

spannung, die zu einer aktiven Benetzung beim Einbetten der Modellation führt. Darüber hinaus vernetzen feinstverteilte Additive das Korngewebe zu einer Dispersion. So werden Staubpartikel gebunden und gelangen nicht in die Atemluft. Die Entwicklungsphase wurde von ZTM Rainer Semsch begleitet, der sich wie

folgt zur Qualität von picovest® royal äußert: „Die Messlatte für den traditionellen, dentalen Guss liegt sehr hoch, da uns die digitale Technik einen enormen Zuwachs an Präzision beschert hat. Mit der neu entwickelten picovest® royal ist selbst der schwierigere, edelmetallfreie Guss für mich beherrschbar. Hervorragende Verarbeitbarkeit, glatte Oberflächen und beste Passungen begeistern mich total.“

Als Testpaket bietet picodent® eine Starterbox mit 12 Beuteln à 150g Pulver, 500ml Liquid, 50ml Messzylinder und ausführliche Verarbeitungstipps mit detaillierten Konzentrationsempfehlungen an. **ZT**

### ZT Adresse

**picodent Dental-Produktions- und Vertriebs-GmbH**  
Lüdenschneider Straße 24-26  
51688 Wipperfürth  
Tel.: 02267 6580-0  
Fax: 02267 6580-30  
picodent@picodent.de  
www.picodent.de



## Klare Scanergebnisse

Neu ist die DiVario® Ultrascan Sockelplatte.

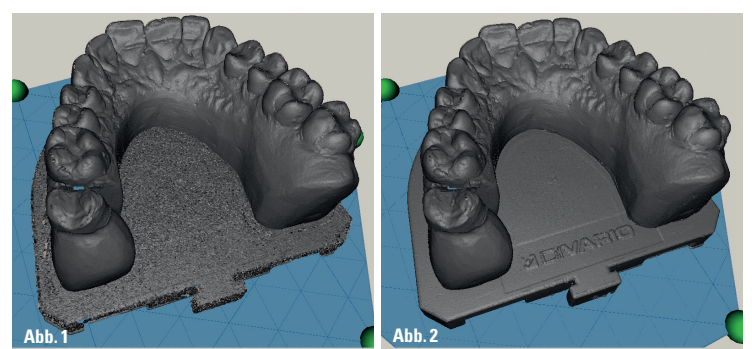


Abb. 1: Ultrascan vorher. – Abb. 2: Ultrascan nachher.

Kein Spray und kein Pulver sind mehr nötig, die neue DiVario® Ultrascan Sockelplatte liefert absolut klare und saubere Scanergebnisse ohne Vorbehandlung.

Herkömmliche Sockelplatten liefern unscharfe Oberflächenergebnisse nach dem Scansvorgang, wenn sie nicht vorher bearbeitet worden sind. Das Licht wird in der Tiefe der herkömmlichen Platten gestreut und zum Teil diffus auf das eigentliche Gipsmodell reflektiert, was zu Ungenauigkeiten auf der Oberfläche führen kann. Aus dem Grund sind Scanspray oder Pulver notwendig, um Spiegelungen vorzubeugen und scharfe Scanergebnisse zu erzielen.

Solche Ungenauigkeiten gehören mit der DiVario® Ultrascan Sockelplatte der Vergangenheit an und mit ihr zwei komplette Arbeitsschritte: die Vorbehandlung mit Scanspray oder Pulver und die Reinigung nach dem Scansvorgang. Die Oberfläche der DiVario® Ultrascan Sockelplatte ist lichtundurchlässig und matt – eine ideale Scanbeschaffenheit für beste Scanergebnisse. **ZT**

### ZT Adresse

**Mälzer Dental**  
Schlesierweg 27  
31515 Wunstorf  
Tel.: 05033 963099-0  
Fax: 05033 963099-99  
info@maelzer-dental.de  
www.maelzer-dental.de

## Keramikanmischplatte – klein und fein

Die Keramikanmischplatte ist neu im Hause BRIEGELDENTAL.

Keramikanmischplatten gibt es viele, in zahlreichen Varianten: klein, groß, aus Glas oder auch mit Neopreneinsatz. Zusammen mit Zahntechnikermeister Alexander Fink hat das Unternehmen BRIEGELDENTAL eine eigene Anmischplatte entwickelt. Diese zeichnet sich u.a. durch ihre kompakte Größe aus. Mit einer Länge von 23,7 Zentimetern und 4,2 Zentimetern Breite passt sie auf jeden Arbeitsplatz und ist sehr flexibel einsetzbar. Anwender haben so die Möglichkeit, auf zwei Platten arbeiten zu können und effektiv Keramikmasse zu sparen. Die Platte aus abriebfestem Plexiglas ist mit einem außergewöhnlich saugfähigen Fließ

ausgestattet und lässt sich auch auf andere Platten adaptieren. Alle Teile der Keramikanmischplatte sind zudem einzeln nachbestellbar. Interessenten können sich auf der Homepage von BRIEGELDENTAL unter der Rubrik BriegelTV ein interessantes Video zum Produkt anschauen. **ZT**

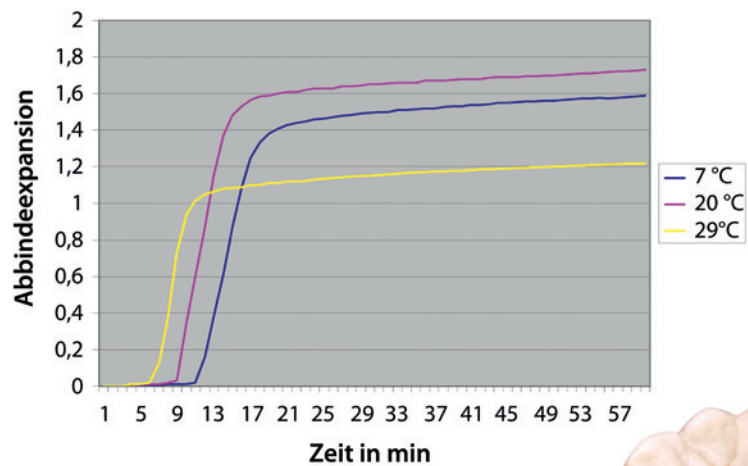
### ZT Adresse

**BRIEGELDENTAL**  
David C. Briegel  
Tegernseer Landstraße 2  
82054 Sauerlach  
Tel.: 08104 889690  
Fax: 08104 6287733  
info@briegeldental.de  
www.briegeldental.de



## Prima Temperaturen für Einbettmassen

Beliebt bei der Anfertigung von Presskeramikarbeiten ist die neue stabile Dreiecksmasse® von Klasse 4.



Die Dreiecksmasse® ist stabil und beugt damit der Bildung von Rissen und Pressfahnen vor. Zudem ist die Inhibitionsschicht geringer als bei vielen anderen Massen. Natürlich leistet die Dreiecksmasse auch gute Dienste beim Gießen von NEM oder Gold und ist damit eine gute Alternative zum Einkauf von verschiedenen Einbettmassen und der damit verbundenen großen Lagerhaltung. Eine spezielle neue Gebrauchsanleitung für Presskeramik erleichtert den Einstieg und ermöglicht sofort



gut passende Arbeiten. Momentan kann die Dreiecksmasse® auch im Paket mit einem Klimaschrank gekauft werden. Damit gehören temperaturbedingte Passungsschwankungen

der Vergangenheit an. Der Klimaschrank von Klasse 4 kühlt im Bereich von +4 °C bis +18 °C und erlaubt so eine konstante Lagerung.

Die Grafik zeigt die Abbindeexpansion bei unterschiedlicher Lager-/Verarbeitungstemperatur. Bei 29 °C gehen bis zu 30% der Abbindeexpansion verloren, bei 7 °C verzögert das Abbinden der EBM so stark, dass sie nach einer Aufsetzzeit von etwa 20 Minuten keine ausreichende Festigkeit besitzt. Das Risiko von Rissbildung steigt enorm. Deshalb wird eine konstante Lagerung von Pulver und Liquid von 18 bis 20 °C empfohlen. **ZT**

### ZT Adresse

**Klasse 4 Dental GmbH**  
Bismarckstraße 21  
86159 Augsburg  
Tel.: 0821 608914-0  
Fax: 0821 608914-10  
info@klasse4.de  
www.klasse4.de

## Konzept für Monolithen

Die effiziente Erarbeitung einer hochwertigen Zirkonoxid-Oberfläche gelingt mit dem „2 in 1“-System von Komet Dental.

Die monolithische Herstellung von Zirkonoxid-Restorationen sollte in Effizienz und Wirtschaftlichkeit münden. Mit den „richtigen“ Mitteln und Werkzeugen kann diese Forderung unterstützt werden. Komet Dental (Lemgo) empfiehlt hierfür seit circa einem Jahr eine durchdachte Vorgehensweise, die sich zunehmend hoher Beliebtheit erfreut. Der „2 in 1“-Weißlingspolierer und CeraFusion, das transparente Lithiumsilikat zum Sprühen sind die beiden Hauptakteure, die Komet Zahntechnikern für monolithische Zirkonoxid-



Abb. 2

Abb. 2: Vor dem Sintern: Verschleifen der Haltestege mit dem Weißlingspolierer. – Abb. 3: Nach dem Sintern: Aufsprühen des transparenten Lithiumsilikats CeraFusion.



Abb. 3

Restorationen an die Hand gibt. Eine echte Bereicherung für Labore, die auf effizientem Weg eine hochwertige Oberfläche für monolithische Versorgungen erreichen möchten.

### Eins und eins gesellt sich gern

Eine sachgemäße Bearbeitung von Zirkonoxid sollte schon vor dem Sinterprozess beginnen. Um einen Rohling im Weißlingszustand materialschonend für das Sintern vorzubereiten, hat Komet einen Weißlingspolierer entwickelt. Dank des 2-Zonen-Arbeitsteils können die Vorteile der Weißlingsbearbeitung (z.B. geringer Werkzeugverschleiß) ohne zusätzlichen Werkzeugwechsel genutzt werden. Die graue Zone des Polierers hat ein grobes Poliermedium und dient dem schnellen, kontrollierten Reduzieren der Haltestege. Die weiße, feine Arbeitsteilspitze verwendet der Zahntechniker für okklusale, interdentale oder zervikale Bereiche. Durch das

Glätten der Weißlingsoberfläche reduziert sich die Nacharbeit nach dem Sintern signifikant. Der Erarbeitung einer perfekten Krone steht mit dem Weißlingspolierer nichts mehr im Weg.

### Sprühen, brennen, fertig!

Nach dem Sintern kommt CeraFusion zum Einsatz. Das transparente Lithiumsilikat wird dünn auf die gesinterte Krone aufgesprüht. Die Anwendung ist durch die handliche Sprayflasche einfach und sicher. Während des folgenden Brennvorgangs (920 °C) diffundiert das Material in die Oberfläche und geht eine unlösliche Einheit mit dem ZrO<sub>2</sub> ein. Ergebnis ist eine dichte, hochglänzende Oberfläche, die keine Wünsche offenlässt. Die

Krone muss nicht mehr poliert oder glasiert werden, sondern ist nach diesen wenigen Arbeitsschritten zum Einsetzen vorbereitet.

Auf einfachem und schnellem Weg lässt sich eine hochwertige Oberfläche für den Monolithen erzielen. Der Balanceakt zwischen Perfektion und Ökonomie wird mit diesem Konzept und den Produkten von Komet sicher bewältigt. **ZT**

### ZT Adresse

**Komet Dental**  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Tel.: 05261 701-0  
Fax: 05261 701-289  
info@kometdental.de  
www.kometdental.de



Abb. 1

Abb. 1: CeraFusion – das transparente Lithiumsilikat zum Sprühen.



Infos zum Unternehmen

# JAHRBUCH DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN

| GRUNDLAGENARTIKEL | FALLBEISPIELE | MARKTÜBERSICHTEN | PRODUKTINFORMATIONEN



49 €\*

Jetzt bequem  
online bestellen  
[www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)



## Jetzt bestellen!

Faxantwort an  
**0341 48474-290**

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Bitte senden Sie mir das aktuelle Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2016 zum Preis von 49 €\* zu.

\* Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsigelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name/Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail-Adresse

Datum/Unterschrift

Jahrbuch Digitale  
Dentale Technologien 2016

49 €\*

\_\_\_\_\_ Exemplar(e)

Laborstempel/Rechnungsadresse

ZT 7+8/16



OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)