

WEISSE

DENTALE KOMMUNIKATION

3D-Drucker Marktübersicht

Inspired by Nature | Addicted to Function

printo[®] dent

Das weltweit größte
Portfolio an 3D-Druckharzen
für dentale Applikationen

Multi-Species Inhibition

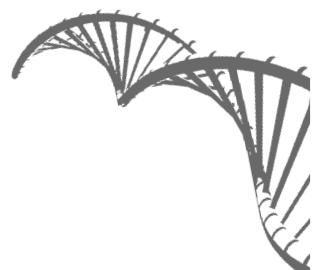


Das weltweit größte Portfolio an 3D-Druckharzen für dentale Applikationen wird noch umfangreicher. printo[®] dent Harze mit der weltweit einzigartigen **MSI[®] Technologie** sind durch das orangefarbene Dreieck besonders gekennzeichnet. Weitere **MSI[®] Produkte** sind in Vorbereitung.

pro
3dure
medical

www.pro3dure.com

MSI[®]
technology
powered by
REMORA



„Faszination 3D-Druck“

Die Welt des 3D-Drucks hat in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Transformation erlebt, und seine Faszination erstreckt sich über zahlreiche Branchen. Eine der fesselndsten Anwendungen dieses Technologiewunders findet sich im

Bereich der Zahnmedizin und der Zahntechnik.

Am Anfang standen z.B. die individuellen Abformlöffel und Modelle ebenso wie 3D-gedruckte Bohrschablonen für die navigierte Implantologie. Aktuell sind gedruckte Provisorien, permanenter Zahnersatz, wie z.B. Einzelkronen, bis hin zu Totalprothesen, bei denen sowohl die Prothesenbasis wie auch die Prothesenzähne mittels 3D Druck gefertigt werden auf dem Vormarsch.

Die Evolution des 3D-Drucks in der Dentalbranche hat jedoch nicht aufgehört. Welche Rolle kann der 3D-Druck in der Zukunft der Dentalbranche noch spielen?

Der Fachkräftemangel in der Dentalbranche ist eine Herausforderung, die die Branche seit Jahren belastet. Vor allem Zahntechniker sind seit vielen Jahren knapp, was zu längeren Wartezeiten und eingeschränktem Zugang zu zahnärztlicher Versorgung führt. In dieser Krise erweist sich der 3D-Druck als ein vielversprechendes Instrument,

um diesen Mangel auszugleichen und die Patientenversorgung zu sichern bzw. ggf. sogar zu verbessern.

Der 3D-Druck und die damit verbundene digitale Planung und automatisierte Herstellung steigert die Effizienz, erlaubt die Kosten zu kontrollieren und hat das Potential die Qualität der Versorgung auch mit Quereinsteigern in der Zahntechnik auf einem hohen Niveau zu halten. Diese Technologie könnte dazu beitragen, die zahnärztliche Versorgung für alle Patienten weiterhin zugänglich zu machen und gleichzeitig die Dentalbranche für die Zukunft zu stärken.

Als Physiker und Zahntechnikmeister haben wir uns beide dieser Technologie verschrieben und sehen hier eine vielversprechende Zukunft für verschiedene Materialien.

Aus diesem Grund haben wir, als Experten von der DKW, uns diesem Thema gewidmet und eine einzigartige Marktübersicht für die Leser zusammengestellt. Die beteiligten Unternehmen haben dabei geholfen, ihre Produkte in bestem Licht darzustellen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen.

Herzlichst,

Ihr

ZTM/MDT Wolfgang Weisser

Dr. rer. nat. Berthold Reusch, MBA

Neu: „Werkstoffkunde-Kompendium – Dentale 3D-Druckwerkstoffe“

Jetzt als digitales Fachbuch verfügbar



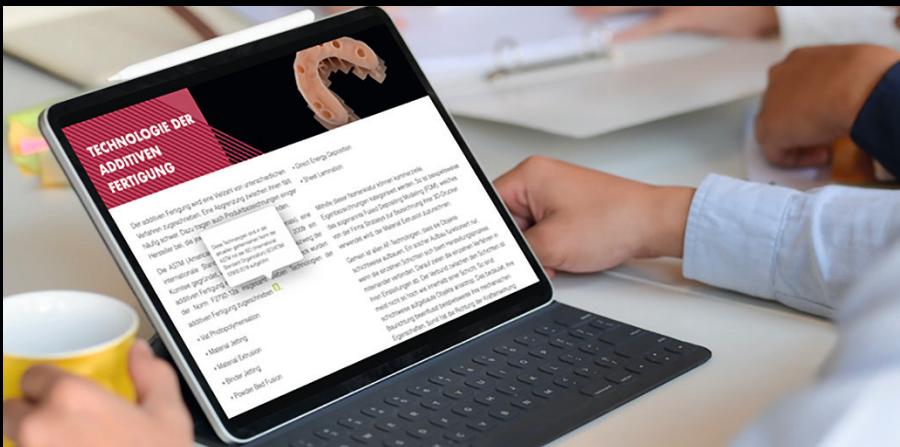
Der sechste Band der erfolgreichen digitalen Fachbuchreihe „Werkstoffkunde-Kompendium – Moderne dentale Materialien im praktischen Arbeitsalltag“ steht zum Download bereit. Die Autoren Bogna Stawarczyk, Annett Kieschnick, Marcel Reymus und Martin Rosentritt befassen sich in diesem Kapitel des digitalen Fachbuchs mit dentalen 3D-Druckwerkstoffen.

Als vergleichsweise junge Fertigungstechnologie hat sich der 3D-Druck in der Zahnmedizin etabliert. Entscheidend für die Qualität und die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sind die verwendeten Materialien. Zu den in der Zahnmedizin häufig verwendeten 3D-Druckmaterialien zählen Photopolymerisate (Harze), Thermoplaste, Metalle/Legierungen, Keramiken und Silikone. Jedes dieser Materialien hat spezifische Eigenschaften und wird in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt. Trotz der wachsenden Bedeutung der additiven Fertigung gab es bisher wenig Literatur, die sich speziell mit dentalen 3D-Druckmaterialien in der praktischen Aus- und Weiterbildung beschäftigt.

Diese Lücke wird nun mit dem sechsten Kapitel des Werkstoffkompendiums geschlossen.

Inhalte des digitalen Fachbuchs

Das „Werkstoffkunde-Kompendium – Moderne dentale Materialien im praktischen Arbeitsalltag“ vermittelt die Grundlagen der dentalen Werkstoffkunde. In verschiedenen Bänden werden die in der Zahnmedizin und Zahntechnik gebräuchlichen Werkstoffe ausführlich vorgestellt. Das neueste Kapitel widmet sich den 3D-Druckwerkstoffen. Das Autorenteam vermittelt komprimiert und anschaulich die Grundlagen der additiven Fertigung. Das Buch beantwortet zentrale Fragen



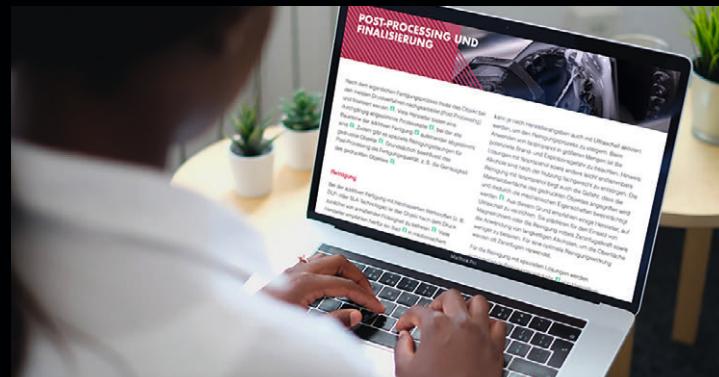
wie: Welche additiven Verfahren gibt es in der Zahnmedizin? Welche Werkstoffe sind für welche Verfahren geeignet? Wie werden 3D-Druckharze sicher verarbeitet und Fehlerquellen vermieden? Wie funktioniert der Druck von Keramik? Wie können Legierungen gedruckt werden? Was ist im Praxis- und Laboralltag zu beachten? Dies sind nur einige der Fragen, die in diesem digitalen Fachbuch beantwortet werden.

Aufbau des interaktiven Buchs

Ein kurzer Text führt durch die verschiedenen additiven Technologien, stellt die unterschiedlichen Werkstoffe vor, geht auf die Verarbeitungsschritte ein und widmet sich dem Qualitätsmanagement sowie der Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor. Ein ausführliches Glossar führt durch das Buch und beantwortet viele Fragen. Lernende können ihren Wissensstand mit der Lernfunktion (ähnlich wie bei Karteikarten) überprüfen. Beliebt bei den Lesern und unverzichtbar für eine breite Informationsvielfalt: Im bebilderten Produktsupplement informieren mehr als 20 Industriepartner über ihre Produkte und deren Anwendung.

Moderne Aus- und Fortbildungslektüre

Mit dem digitalen Werkstoffkunde-Kompendium gehen die Autoren neue Wege. In einzelnen Büchern werden verschiedene Werkstoffe für die prothetische Zahnmedizin vorgestellt. Die Kom-



plexität der Informationen ist dank der durchdachten Struktur einfach zu erfassen. Nach dem Kauf des digitalen Buches im Apple iBooks-Store kann das eBook auf jedem MacOS-Endgerät gelesen werden. Das Werkstoffkunde-Kompendium „Dentale 3D-Druckwerkstoffe“ ist ab sofort zum Preis von 6,99 EUR erhältlich; für alle verfügbar, die sich mit den Möglichkeiten und Herausforderungen des 3D-Drucks in der Zahnmedizin auseinandersetzen möchten. Mehr Informationen: www.Werkstoffkunde-Kompendium.de



Inspired by Nature | Addicted to Function

printo[®] dent GR-19.1 OA | MSI



printodent[®] - das weltweit größte Portfolio an 3D-Druckharzen für dentale Applikationen jetzt auch mit **MSI[®] Technologie**.

Das weltweit erste hartflexible 3D-Druck-Material gegen Biofilmadhäsion.



printodent[®] GR-19.1 OA | MSI ist das erste biomimetische 3D-Printing-Harz für die generative Fertigung von hartelastischen, orthodontischen Schienen mit der einzigartigen **MSI[®] Technologie** gegen Biofilmadhäsion. Durch **MSI[®]** weisen Schienen eine verringerte Biofilmadhäsion auf. Der von der Natur kopierte Effekt, wie er z. B. von der Rotalge Delisea genutzt wird, basiert auf Naturstoffen, die die Kommunikation von Bakterien nachhaltig hemmen. Das Material hat einen durch Körpertemperatur induzierten Thermoeffekt und gewährleistet so höchsten Tragekomfort im Mund.

Vorteile

- reduzierte Biofilmadhäsion durch **MSI[®] Technologie**
- hartflexibel
- höchster Tragekomfort durch Thermoeffekt

Multi-Species Inhibition

► Jetzt auch mit **MSI[®] Technologie** erhältlich:

printodent[®] GR-10 guide | MSI
printodent[®] GR-14.2 denture HI | MSI

THERMEO[®] | MSI
PRO3dent[®] splint | MSI



pro3dure
medical

www.pro3dure.com

Kooperation: blaudental.de & DKW

Wir freuen uns, bekannt zu geben, dass blaudental.de und DKW eine gemeinsame Kooperation eingegangen sind.

Tobias Rücker, Geschäftsführer von blaudental.de und Wolfgang Weisser, Gründer von DKW, erkennen die Zukunft ihres Geschäfts im Online-Bereich.

Beide Unternehmen sind im Dentalen Markt tätig und konzentrieren sich auf unterschiedliche Schwerpunkte.

Durch diese Kooperation können wir gemeinsam eine größere Online-Kundenbasis erreichen und einander unterstützen.

Wir planen einen regelmäßigen Austausch von Ideen und die Umsetzung neuer Projekte.

Geografische Nähe spielt ebenfalls eine Rolle, da beide Unternehmen in Baden-Württemberg ansässig sind, was persönliche Treffen und kurze Wege ermöglicht.

Tobias Rücker,
blaudental.de

Wolfgang Weisser,
DKW

blaudental
Die Plattform rund um den Zahn

 **WEISSEER**
DENTALE KOMMUNIKATION

Entdecken Sie jetzt die Kraft der neuen

TEAMLEISTUNG



Gemeinsam stemmen wir Ihren Prothetik-Workflow



Wir freuen uns, unsere neue Partnerschaft zwischen
ZAnGeSa und 3Denture, eine Marke der Firma Trendgold,
bekannt zu geben.

Gemeinsam bieten wir praktikable Lösungen im Bereich der digitalen Planung und
automatisierten Herstellung von herausnehmbarem Zahnersatz.

Software Highlight – Shark Studio by ZAnGeSa

Digitale Planung der Totalprothese: Bissnahme, Individueller Löffel, Try-In, Fertigstellung

Leistungen von 3Denture

Vertrieb und Training von Shark Studio

Dienstleistung als 3D Druck Zentrum für digital geplante Prothesen

Beratung und Vertrieb aller Komponenten: Software, 3D Drucker und Materialien
mit Schwerpunkt herausnehmbarer Zahnersatz

Wir haben Ihr Interesse geweckt

Trendgold Binder Dental GmbH | Werner von Siemens Str. 41, 49124 Georgsmarienhütte
Zentrale: +49 5401-4808-0 | info@3denture.de



Alles für's Labor

Alles für die analoge und digitale Zahntechnik!

Alles auf www.aera-online.de



Große Auswahl an Materialien



Top-Marken, Hersteller und Händler



Direkter Preisvergleich



Bis zu 50 % Kosten sparen



Einfach online bestellen

**Deutschlands größte Preisvergleichs-
und Bestellplattform für Dentalprodukte.**

AERA
EINFACH. CLEVER. BESTELLEN.

Jetzt mit Materialwirtschafts-
Schnittstelle zu **WILLAB**

Modellierst Du noch oder digitalisierst Du schon?



CADdent ist Ihr verlässlicher Ansprechpartner für digitalen Modellguss.
Höchster Qualitätsstandard zu überzeugenden Konditionen.
Begeisterung garantiert.



LASERMELTING



FRÄSEN



3D-DRUCK



SERVICE

blaudental.de

Deutschlands größter Dentalmarkt

10 Jahre blaudental.de

Die Verkaufs- und Vermittlungsplattform
für die Dentalbranche. Entdecken Sie
tausende Angebote rund um den Zahn.

#nachhaltigdental

blaudental GERÄTEBÖRSE

Ausstellungsstücke, Gebrauchtgeräte,
Aktionen, Neuheiten und Ersatzteile.

blaudental JOBBÖRSE

Sie suchen Fachpersonal oder sind auf
Jobsuche? Finden Sie Stellenanzeigen
und Jobgesuche auf einen Blick.

blaudental OBJEKTBÖRSE

Existenzgründung, Sozietäten,
Praxis- und Laborübernahme.

blaudental AKADEMIE

Aktuelle Seminare, Kurse, Webinare,
Fort- und Weiterbildungsangebote.

blaudental DENTAL-ARENA

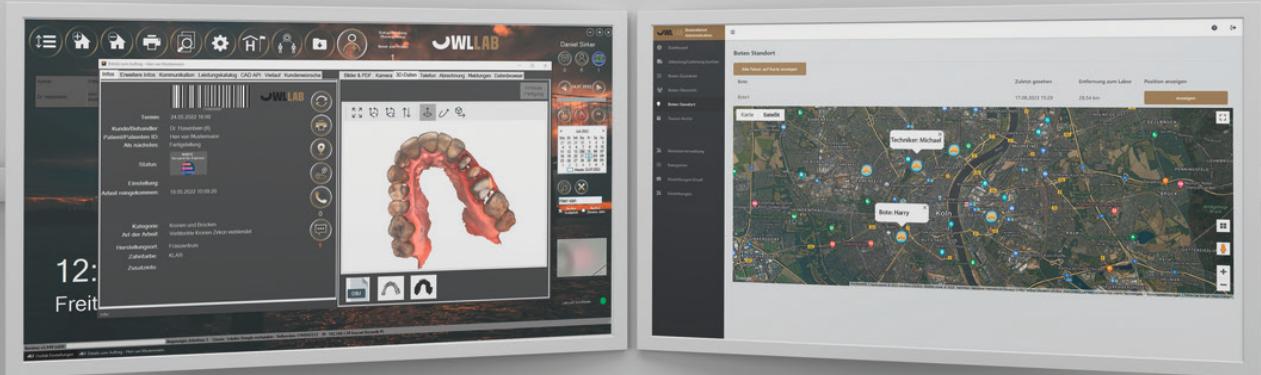
Die virtuelle Online-Messe inklusive
Einkaufsberater für Dentalprodukte.

Seit 10 Jahren ist blaudental.de die
Plattform für die erfolgreiche Vermitt-
lung von Dentalgeräten, Immobilien,
Job- und Bildungsangeboten.

www.blaudental.de

📞 0 71 43 /83 10 75

✉️ info@blaudental.de



DENTAL SOFTWARE

Strukturiere, steuere & verbinde dentale Prozesse.
Profitiere von immer mehr Softwareanbindungen.

- Software für Dentallabore, Praxislabore & Fräszentren
- Zentral abrufbare Auftragsinformationen
- Anbindung an AERA-Online
- "MDR" super einfach erledigen
- Teamplay durch Ticket- & Trackingsysteme
- Netzwerksystem & CAD/CAM Anbindung
- Kompatibilität zu immer mehr Abrechnungssoftware
- Kommunikation & Qualitätsmanagement

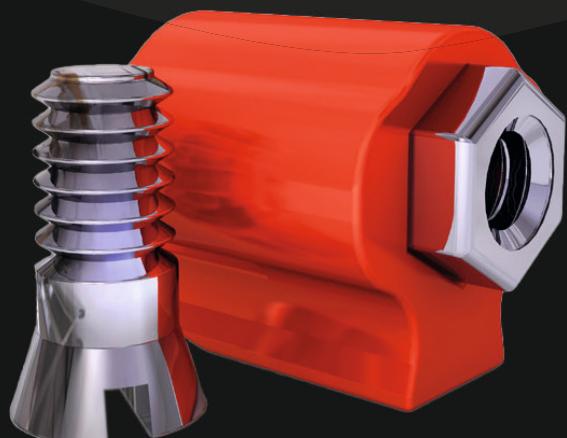
OWL LAB
owllab.de



Lösungen für mehr *Sicherheit!*



**TK-Snap &
TK-Soft**



- Bei Bedarf sichere Haltekraft für Doppelkronen und Stegversorgungen
- prophylaktisch, aktiv, einstellbar, sicher
- Varianten je nach Funktion, Indikation und Platzverhältnissen
- TK-Soft CERAM komplett metallfrei und einstellbar in der Frikitionskraft
- Für die manuelle und die CAD-CAM Verarbeitung



Mehr erfahren: www.si-tec.de

📞 02330 80694-0
✉️ www.si-tec.de

📞 02330 80694-20
✉️ info@si-tec.de



 **Si-tec®**



WEISSE

DENTALE KOMMUNIKATION

M

it großem Engagement und über einen beträchtlichen Zeitraum hinweg ist es uns gelungen, eine einzigartige Marktübersicht über den 3D-Druck für dentale Anwendungen zu erstellen.

Wir freuen uns, dass wir sämtliche namhaften Unternehmen für dieses Projekt gewinnen konnten.

Diese umfassende Zusammenstellung stellt eine bisher einzigartige Darstellung dar, was zu Verzögerungen geführt hat.

Unser aufrichtiger Dank gilt allen beteiligten Unternehmen für ihre Geduld und ihre Bereitschaft, an diesem Projekt mitzuwirken. Ihr Beitrag hat dazu beigetragen, eine umfassende und qualitativ hochwertige Marktübersicht zu schaffen, die für die gesamte Branche von großem Wert ist.

Wir schätzen die Zusammenarbeit und das Verständnis während des gesamten Prozesses und sind überzeugt, dass diese Marktübersicht einen bedeutenden Beitrag zur Weiterentwicklung der 3D-Drucktechnologie im dentalen Bereich leisten wird.

	Seiten
Trendgold/ Binder Dental GmbH	16-17
pro3dure medical GmbH	18-19
BEGO	20-21
Shera	22-23
GC Germany GmbH	24-25
Ivoclar Vivadent	26-29
Go3Dent GmbH	30-31
Organical CAD/CAM GmbH	32-33
Heimerle + Meule GmbH	34-35
LMU Klinikum	36-37
SprintRay Europe GmbH	38-39
VOCO GmbH	40-41
Gold Quadrat GmbH	42-45
DMG Digital Enterprises SE	46-49
Carbon Technologies DE GmbH	50-51
Dental Direkt GmbH	52-53
Merz Dental GmbH	54-55
Renfert GmbH	56-57
bredent GmbH & Co. KG	58-59
W2P Engineering GmbH	60-61
Metaux Precieux Dental GmbH / Phrozen Technology	62-63
Metaux Precieux Dental GmbH / Microla Versus 4k	64-65
Metaux Precieux Dental GmbH / Microlay Versus 385	66-67
Metaux Precieux Dental GmbH / Nextrdent 5100	68-69
Metaux Precieux Dental GmbH / Nextrdent LCD1	70-71

ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: **Trendgold/ Binder Dental GmbH**

Hersteller: **DWS Systems**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

DWS Systems

Händler:

Trendgold Binder Dental GmbH

Link zur Homepage:

<https://trendgold.com/portfolio/dws-3d-drucker/>

**Verwendete 3D Drucktechnik,
ggf. Wellenlänge:**

SLA (laser)

Indikationen/Anwendung:

Modelle, provisorische & definitive Kronen & Brücken, indiv. Löffel, Bohrschablonen, CAD/Cast, Zahnfleischmasken, Modelle für Aligner

**Druckmaterialien für definitiven
und provisorischen Zahnersatz:**

<https://trendgold.com/portfolio/3d-druckmaterialien/>

**Druckmaterialien für z.B. Modelle,
indv. Löffel usw.**

<https://trendgold.com/portfolio/3d-druckmaterialien>



Druckraum H × B × T in [mm]:

XFAB 2500PD: rund Ø 180, H = 180 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

> 5 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

10 - 100 Mikrometer

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

-

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

XFAB 2500PD: 400mm × 606 mm × 642 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Fictor/ Nauta XFAB Edition, kompatibel mit .stl, .slc, .nauta, .fictor, .mkr, .3dm, .3ds, .ply, .obj, .lwo, .x

Kontakt via email:

vertrieb@trendgold.com

Servicetelefon:

+49 5401 - 48080





ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: PRUSA Research a.s., Prag

Hersteller: PRUSA Research a.s., Prag

Vertrieb durch:

pro3dure medical GmbH | www.pro3dure.com
Am Burgberg 13 | 58642 Iserlohn | Germany

Produktnamen:

ORIGINAL PRUSA MEDICAL ONE

Technologie:

LED-LCD

Materialien:

printodent Materialien und andere

Anwendungen:

Bohrschablonen, Schienen, Löffel, Modelle, Prothesenbasen, Zahnfleischmasken, Kronen & Brücken, Übertragungsschienen

Druckgeschwindigkeit:

2 Sekunden pro Schicht

Schnittstellen:

USB, Wi-Fi, LAN, Web Interface

Datenformate:

STL,OBJ,3MF,STEP,AMF

Software:

Prusa Slicer Software

Präzision (in µm):

25 µm

Schichtstärken pro Achse (in mm):

min. 0,01mm

Auflösung pro Achse (in dpi):

50 µm

Gewicht:

15kg

Maße (Breite × Höhe × Tiefe):

225 mm × 237 mm × 400 mm

Größe des Bauraums (in mm):

127 mm × 80 mm × 150 mm

Kooperationen:

exocad

Besonderheiten:

- Easy to use
- intuitive Menüführung und optimierter Workflow
- große Bauplattform (127 mm × 80 mm × 150 mm)
- präzise Bauteile für eine reproduzierbare Genauigkeit
- einmalige Kalibration
- überzeugende Druckergebnisse
- validierte Prozesse

Homepage:

<https://medical.prusa3d.com>





ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Hersteller 3D Druckmaterialien:

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Händler:

Varseo 3D-Druck Materialien



Link zur Homepage:

<https://www.bego.com/de/3d-druck/>

Verwendete 3D Drucktechnik:

DLP, LCD, SLA

Indikationen/Anwendung:

- Permanente dentale Restaurationen
- Temporäre dentale Restaurationen
- Prothesenzähne
- Dentale Modelle
- Ausbrennbare Objekte

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

VarseoSmile Crown plus



VarseoSmile Teeth



VarseoSmile Temp



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.

VarseoWax CAD/Cast

VarseoWax Model



Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indv. Löffeln, Provisorium:

n.a.

Druckraum H × B × T in [mm]:

n.a.

Maximal Auflösung in [µm]:

n.a.

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

50 µm – 100 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

n.a.

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

n.a.

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

n.a.

Kontakt via email:

info@bego.com

Servicetelefon:

+49 421 20 28-0



BEGO

Firmenname: **SHERA Werkstoff-Technologie GmbH**

Hersteller 3D Drucker:

Rapid Shape GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH

System:

Bilder Drucker siehe Anhang



Link zur Homepage:

www.shera.de

Verwendete 3D Drucktechnik, ggf. Wellenlänge in [nm]:

DLP: 385 nm

Indikationen/Anwendung:

- Stumpf-, Implantat-, Aligner-, Veneer und Inlaymodelle,
- Aufbisschienen, Bohrschablonen,
- Modelgussgerüste,
- Zahnfleischmasken,
- Individuelle Abdrukloffel, Bissnahmen,
- Kronen und Brücken

Druckmaterialien für z.B.

Modelle, indiv. Löffel usw.:

<https://shop.shera.de/sheraprint-tray-clear-sd40014.html>



<https://shop.shera.de/sheraprint-model-aesthetic-red-sd40042.html>



<https://shop.shera.de/sheraprint-model-stone-sd40040.html>



Druckkapazität und -zeit von z.B. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium (z. B. Einzelkrone oder 3gl Brücke):

Zeiten sind sehr stark von der Höhe der Objekte abhängig. Je höher ein Objekt, desto länger der Druckjob

Druckraum H × B × T in [mm]:

SHERAprint 20/30: 133 × 75 × 115 mm

SHERAprint 50: 231 × 130 × 300 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

SHERAprint 20/30: Native Pixel +/- 34µm

SHERAprint 50: Native Pixel +/- 30µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

50 – 150µm

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

SHERAprint 20: 541 × 335 × 349 mm

SHERAprint 30: 690 × 480 × 410 mm

SHERAprint 50: 1660 × 600 × 570 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:
Autodesk Netfabb

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?:

SHERAs digitaler Workflow besteht aus der CAD/CAM-Software SHERAeasy-model, der zum Patent anmeldeten Artikulationshilfe SHERAprint-plate, den eigenen 3D-Druckkunststoffen, Drucken und Geräten zur Nachbearbeitung sowie unseren umfangreichen Druckdienstleistungen. Weitere Infos dazu unter www.shera.de

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

<https://www.youtube.com/@SheraGermany>

Kontakt via email:

info@shera.de



Servicetelefon:

05443 99 33 0



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: **GC Germany GmbH**

Hersteller 3D Drucker:
keiner

Hersteller 3D Druckmaterialien:
GC Europe NV

Händler:
Verfügbar bei alle dentalen
Fachhandelspartnern

System:
GC TempPrint

Link zur Homepage:
[https://campaigns-gceurope.com/
temp-print/](https://campaigns-gceurope.com/temp-print/)

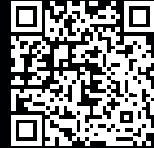
Verwendete 3D Drucktechnik, ggf.
Wellenlänge:
[https://www.gc.dental/europe/sites/
europe.gc.dental/files/products/
downloads/tempprint/manual/
MAN_Compatibility_-_Parameters_
Temp_PRINT_en.pdf](https://www.gc.dental/europe/sites/europe.gc.dental/files/products/downloads/tempprint/manual/MAN_Compatibility_-_Parameters_Temp_PRINT_en.pdf)

Indikationen/Anwendung:
3D-printfähiges, lichthärtendes
Composite für temporäre Kronen
und Brücken

**Druckmaterialien für definitiven
und provisorischen Zahnersatz:**
[https://www.gc.dental/europe/de-
DE/products/tempprint](https://www.gc.dental/europe/de-DE/products/tempprint)



**Weiterverarbeitung/Individuali-
sierung: GC OPTIGLAZE color**
[https://www.gc.dental/europe/de-
DE/products/optiglazecolor](https://www.gc.dental/europe/de-DE/products/optiglazecolor)



Kontakt via email:
info.germany@gc.dental



Servicetelefon:
+49 6172 99 596 0





ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: Ivoclar Vivadent AG

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Ivoclar Vivadent AG (ProArt Print Materialien), von Detax und Bego

Händler:

Direktvertrieb durch Ivoclar

System:

PrograPrint System bestehend aus PrograPrint PR5 3D Drucker, PrograPrint Clean, PrograPrint Cure ProArt Print Material und PrograPrint CAM-Software

Link zur Homepage:

PrograPrint PR5:

https://www.ivoclar.com/de_li/products/digital-equipment/prograprint-pr5



Verwendete 3D Drucktechnik:

DLP 388nm Wellenlänge

Indikationen/Anwendung für ProArt Print Materialien:

- Veneers^[1]
- Okklusale Veneers^[1]
- Inlays^[1]
- Onlays^[1]
- Teilkronen^[1]
- Kronen^[1]
- Brücken^[1]
- Okklusionstragene Schienen
- Bohrschablonen
- Modelle
- Alignermodelle

[1] als ausbrennbare Restaurationen für die Presstechnik

Indikationen/Anwendung für freigegebene Fremdmaterialien:

Informationen sind in diesem Dokument zusammengefasst und werden stetig aktualisiert:

<https://downloadcenter.ivoclar.com/#search-text=40790&details=40790>



Hersteller 3D Drucker: Ivoclar Vivadent AG

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

Informationen sind in diesem Dokument zusammengefasst und werden stetig aktualisiert:

<https://downloadcenter.ivoclar.com/#search-text=40790&details=40790>



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indiv. Löffel usw.

ProArt Print Model, ProArt Print Splint, ProArt Print Wax

ProArt Print Material:

https://www.ivoclar.com/de_li/products/digital-processes/proart-print-material



Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium:

Zwei Modelle (Ober- und Unterkiefer) horizontal:
< 70 Minuten

- 3 Splints horizontal: ~ 40 Minuten
- 40 Wachskronen horizontal: < 80 Minuten

Druckraum H × B × T in [mm]:

125,4 mm × 78,4 mm × 100 mm

Maximal Auflösung in [μm]:

Nativ 49 μm Pixelgröße bei einer Auflösung von 2560 × 1600 Pixeln

Schichtdicken (von-bis) in [μm]:

50-100 μm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

zirka 12-24 mm/h (abhängig von Material und Buildstyle)

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

455 mm × 550 mm × 758 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

PrograPrint CAM Software, kompatibel mit STL-Dateien aus allen gängigen CAD Softwaren

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?:

3D Dental-Druck Workflow

https://www.ivoclar.com/de_li/workflows/3d-printing



Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

Installation, Training und Support wird durch Ivoclar direkt durchgeführt. Ivoclar bietet einen eigenen CAD/CAM support

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Anwenderfreundliche Premiumqualität

- SSMD – adaptiver Druckprozess: druckt schnell, wo es möglich ist
- RFID-Technologie ermöglicht automatische Erkennung wichtiger Eigenschaften von Pool und Material
- Y-Motion – smarter Ablöseprozess der einzelnen Druckschichten von der Wannenfolie im Druckprozess
- Robustheit durch präzise gefertigte Stahlrahmen-Konstruktion
- Datentransfer per USB und LAN

Einfache Handhabung

- Optical Status Display: Betriebszustand via Statusfarbe auf einen Blick ablesbar
- 7 Zoll Touch-Display mit Text- und Video-Hinweisen für intuitive Bedienung
- keine Materialverwechslung möglich, dank automatischem Abgleich von Baujob und dazugehörigem Material (Patent pending)
- PrograPrint Cartridge ermöglicht einfaches, kontaktfreies Handling und sichere Lagerung der Materialien
- speziell entwickelter Fremdmaterialworkflow
- Timer zum Starten des Druckvorgangs
- Automatischer Mischzyklus vor jedem Druckvorgang

Ausgereifte Light Engine

- 4 Millionen Pixel für meisterhafte Präzision
- Native 49 µm Druckauflösung
- Sehr hohe Leistung von max 16 mW/cm²
- Automatische Kalibrierung der Light Engine und Z-Achse

Kontakt via Email und Telefon:

1. Inbound

Das Inbound Center ist die zentrale Anlaufstelle für die telefonische Auftragsannahme und berät Sie zudem gerne bei Interesse an unseren Produkten und Geräten.

- Telefon: +49 7961 889-0
- Email: info.de@ivoclar.com

Das Inbound Center erreichen Sie von Montag bis Donnerstag von 7.30 – 18.00 Uhr und am Freitag von 7.30 – 15.00 Uhr.

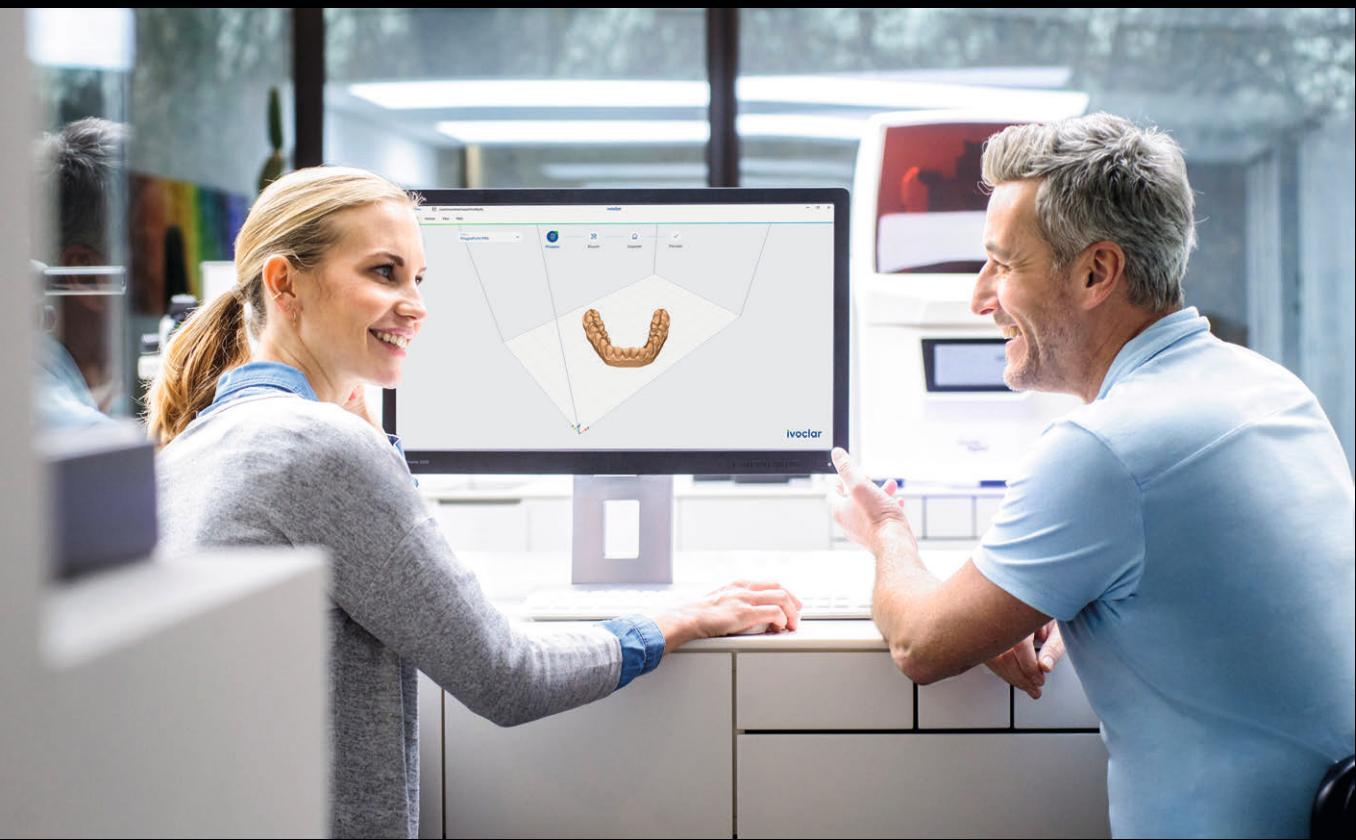
2. Customer Care

Customer Care ist Ihr direkter Ansprechpartner bei Anwenderfragen rund um das Produktportfolio von Ivoclar oder technischen Systemstörungen von Software oder Hardware.

- Servicetelefon: 00800 7000 7080
- Email: customercare.emea@ivoclar.com

Customer Care erreichen Sie von Montag bis Donnerstag von 8.00 – 18.00 Uhr und am Freitag von 8.00 – 17.00 Uhr.





Firmenname: **Go3Dent GmbH**

Hersteller 3D Drucker:

Asiga, Formlabs, Anycubic, Phrozen, Creality3D, Sindoh, DWS, Desktop Metal, F3B+, Stratasys

Hersteller 3D Druckmaterialien:

KeyStone, Dreve, VOCO, BASF, Phrozen, Anycubic, esun, Formlabs, Asiga, BEGO, DWS DFAB

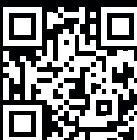
Händler:

ja, kombiniert mit Unternehmensberatung

System: Komplette, validierte Workflows mit Asiga, Formlabs, Phrozen, DWS DFAB, Dentalfarm, ...

Link zur Homepage:

www.go3dent.com



Verwendete 3D Drucktechnik

Fast alle bestehenden 3D-Druck Techniken und Technologien werden von uns angeboten.

Indikationen/Anwendung:

Von Modellen bis permanenten Zahnersatz mit Farbverlauf zu drucken.

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

Wir empfehlen die Materialien von:

<https://www.bego.com/de/3d-druck/materialien/var-seosmile-crown-plus/>

<https://www.gc.dental/europe/de-DE/products/temp-print>

<https://www.go3dent.com/blog/farldrucker-DWS-DFAB>

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.:

Spannende Lösung für Totalprothetik

<https://www.voco.dental/de/digital/material/3d-druck-ermaterial/v-print-dentbase.aspx>

Hochwertiges Modellmaterial mit Wasser abwaschbar

<https://forward-am.com/material-portfolio/ultracur3d-photopolymers/dental-line/ultracur3d-dm-2505/>

Resinwannen die fertigpolierten Schienen produzieren

<https://www.asiga.com/a-new-era-of-splint-production-has-arrived/>

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium

Von Modellen, die man in 6 Minuten bei 100 u. drucken kann, bis permanenter Zahnersatz, der mit totaler Sauberkeit in 17 Minuten mit Farbverlauf gedruckt wird.

Druckraum H × B × T in [mm]:

Fast alle möglichen Größen

Maximal Auflösung in [µm]:

Fast alle möglichen Auflösungen

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

Fast alle möglichen Schichtdicken

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

Fast alle möglichen Geschwindigkeiten

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

Fast alle möglichen Größen

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Chitubox, Asiga Composer, Formlabs, NAUTA Photoshade,...
Die Slicing Software ist abhängig vom System.

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Komplett-Workflows, Kompetente Schulungen und Verbrauchsmaterialien

www.go3dent.com

Kontakt via E-Mail:

info@go3dent.com



Servicetelefon:

0151-6511-5937



Firmenname: **Organical CAD/CAM GmbH**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Organic 3D, Keystone®, DMG, GC Temp, printodent®, BASF Ultradur3D®

Händler: **Organical CAD/CAM GmbH**

System: **Organical® 3D Print X1N**



Link zur Homepage:

www.organical-cadcum.com

Verwendete 3D Drucktechnik

Technologie: LCD DLP

Display: 4K (6.6 Zoll) LCD masking Mono screen
4098 x 2560

Druckmaterial:

Lichtempfindliches Harz mit 405 nm

Indikationen/Anwendung:

Offenes System, Bohrschablonen, indirect Bonding Trays, digitaler Guss, individuelle Löffel, Provisorien, Set-up Modelle zur Herstellung von KFO-Alignern, ausgeblockte Modelle zur Schienenherstellung, Schienen, Basen, Gingiva

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz

Finden Sie in unserem Onlineshop Resine für Kronen und Brücken

<https://organical-cadcum.com/shop-produkt-kategorie/3d-druck-material/dentales-resin/fuerkronen-bruecken/>



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.

Finden Sie in unserem Onlineshop Resine für Modelle und Abformlöffel

<https://organical-cadcum.com/shop-produkt-kategorie/3d-druck-material/dentales-resin/resin-fuermodelle/>



<https://organical-cadcum.com/shop-produkt-kategorie/3d-druck-material/dentales-resin/fuerloeffel/>



Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium:

Bis zu 3 gesockelte Modelle (flach auf der Druckplattform platziert) etwa 1h 25 min, je nach Modellgröße bzw. Modellhöhe und das verwendete Resin

Bis zu 4 Modellkränze zur Herstellung von KFO-Alignern (flach auf der Druckplattform platziert) etwa 45 min

Druckraum H x B x T in [mm]:

143 mm x 90 mm x 155 mm

Maximal Auflösung in [µm]: 35 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]: Z-Achse: 10 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h): 20mm/h

Abmessung 3D Drucker H x B x T in [mm]:

220 mm x 200 mm x 400 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:
SLICING SOFTWARE inklusive

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Systemoffener 3D Drucker

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

Finden Sie hier aktuelle Schulungen u.a. auch für unsere 3d Drucker Systeme <https://organical-cadcum.com/akademie/>

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Anti-Alising-Effekt: Speziell entwickelte Softwarefilter reduzieren den klassischen Treppeneffekt während des schichtweisen Aufbaus des Printobjekts und sorgen so für extrem feine Oberflächen.

Kontakt via email: info@organical-cadcum.com

Servicetelefon: 030/549934266



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: Heimerle + Meule GmbH

Hersteller: Heimerle + Meule GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

DentalPlus GmbH

System: FilaPrintM

Link zur Homepage:

[https://www.heimerle-meule.com/
products/dental-products/filaprintm](https://www.heimerle-meule.com/products/dental-products/filaprintm)



Verwendete 3D Drucktechnik, ggf. Wellenlänge in [nm]:

Filament Drucker

Indikationen/Anwendung:

Modelle, Funktionslöffel, Bohrschablonen, Registrat., Langzeitprovisorien

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

Eldy Filament in 8 Zahnfarben und 2 rosa Tönen

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.:

Ledy und FilaPrintM Modell

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indv. Löffeln, Provisorium:

24/7 Druck durch DriveBelt

Druckraum H × B × T in [mm]:

150 mm × 150 mm × 150 mm

Maximal Auflösung in [μm]: 50

Schichtdicken (von-bis) in [μm]: 50 - 200

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

bis zu 100 mm / sek

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

340 mm × 390 mm × 641 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Simplify3D mit vorprogrammierten Strategien

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLDkfNDteOjRZ-gEMa0iXa59UWurl3iYAlb>



Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

24/7 Druck durch DriveBelt, Weltweiter Cloudzugriff und Überwachung, Integrierte Kamera, Dual Düsen, Keine Endreinigung wie bei Resindruckern nötig.

Kontakt via Email:

robert.joschko@heimerle-meule.com

Servicetelefon:

+49 7231 940-2123



Möglichkeiten der Oberflächenversiegelung polymerbasierter Restaurierungen

In der Zahnmedizin gibt es zahlreiche Möglichkeiten polymerbasierte Werkstoffe mittels geeigneter Instrumente nachzubearbeiten und die Oberfläche zu vergrüten. Eine möglichst glatte und homogene Oberfläche erhöht die Ästhetik, die Resistenz gegenüber Verfärbungen durch Lebensmittel, vermindert die Plaqueretention und beeinflusst somit die Langlebigkeit der Restaurierungen positiv. Eine geringere bakte-

rielle Anlagerung an das Restaurierungsmaßnahmen führt zu weniger Gingivitis, Parodontitis und Candidiasis (=Pilzinfektion der Mundhöhle) beim Patienten. Des Weiteren kann eine sachgerechte Nachbearbeitung, das Frakturrisiko und Rissbildungspotential im Material erheblich reduzieren. Im folgenden Beitrag werden drei verschiedene Möglichkeiten der Oberflächenversiegelung kurz vorgestellt.

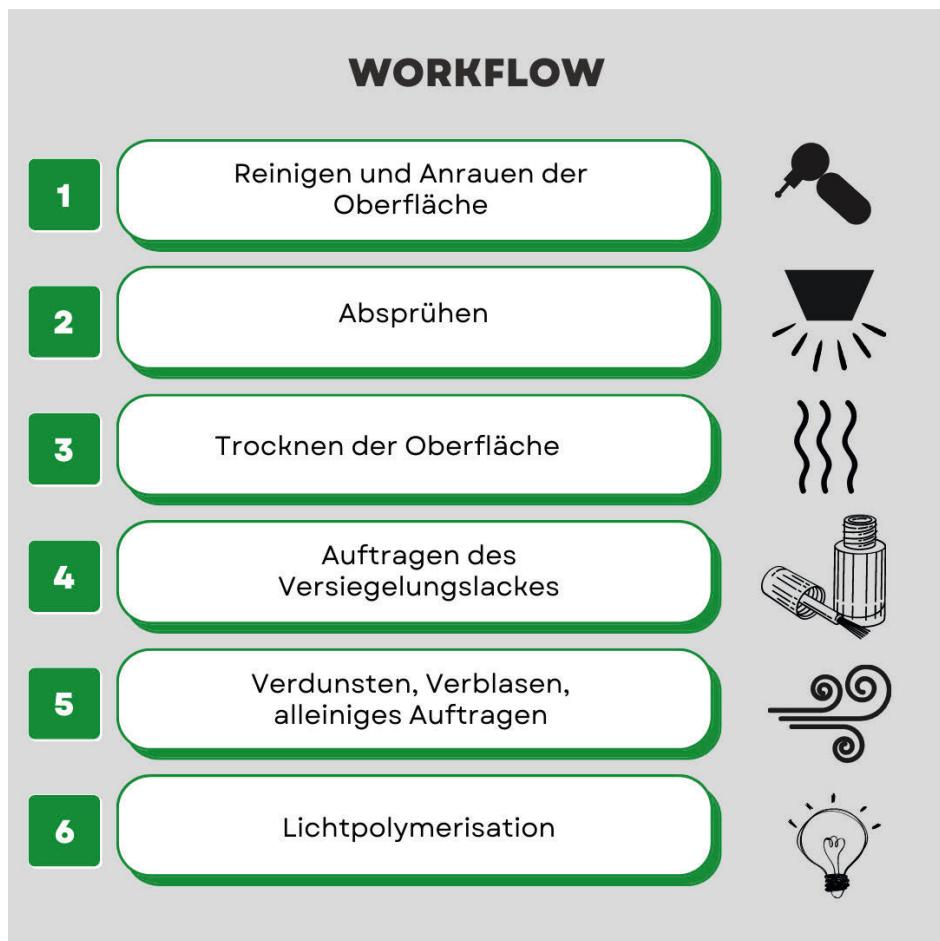


Abbildung 1: Workflow zur Anwendung von Lacken und Malfarben

Verschiedene Möglichkeiten der Oberflächenversiegelung dentaler Restaurationsmaterialien:

1. Politur:

Das Polieren einer zahnärztlichen Krone oder einer Prothese ist wohl das am weitesten verbreitete Verfahren. Zahlreiche Poliersysteme befinden sich heutzutage auf dem dentalen Markt. Diese lassen sich weiter in Einschritt-, Zweischritt- und Mehrschritt – Systeme unterteilen. Während die Verwendung eines Polierers sehr zeiteffizient in der Anwendung ist, weisen Mehrschritt – Poliersysteme eine Unterscheidung in Vorpolutur (mit groben Körnungen) und in Hochglanzpolitur (mit feineren Körnungen) als möglichen Vorteil auf. Neben den unterschiedlichen Systemen kann man auch noch zwischen verschiedenen Formen wählen: die Polierspitze oder der Polierkelch werden für die Politur von Okklusalflächen empfohlen, während Polierer in Scheibenform eher für Restaurationsflächen verwendet werden. Um einen bestmöglichen Poliereffekt zu erzielen, besteht der Polierkopf meist aus Silikon, versetzt mit zahlreichen Schleifpartikeln aus Siliziumkarbid, Aluminiumoxid oder Diamant, die für die Schleifwirkung essenziell sind.

2. Lacke und Malfarben

Restorationen auf Komposit- oder Harzbasis können nach der Herstellung mittels lichthärtender, niedrigviskoser Lacke vergütet werden. Diese haben analog zur Politur das Ziel, eine möglichst homogene und glatte Oberfläche zu erzeugen und dadurch die mechanischen und optischen Eigenschaften der Restorationen zu verbessern. Den Lacken können auch Farbpigmente beigemischt werden, um die Restorationen zu individualisieren und ästhetisch ansprechender zu gestalten. Je nach Produkt können die Lacke entweder mit einem Pinsel aufgetragen oder aufgesprührt werden. Beispielsweise kann man BisCover (Fa. Bisco), GC OPTIGLAZE (Fa. GC Europe), Luxatemp Glaze & Bond (Fa. DMG), Palaseal (Fa. Kulzer) und VITA AKZENT LC (Fa. Vita Zahnfabrik) als lichthärtende Lacke mit niedriger Viskosität nennen.

3. Coating (engl. Beschichtung)

Ein bisher in der Literatur nur experimentelles Verfahren ist die Anwendung von flüssigem, unpolymerisiertem Harz auf Oberflächen gedruckter Restorationen und anschließender Lichthärtung dieser Schicht. Teilweise sind bei 3D-Druckobjekten der sogenannte Treppeneffekt sichtbar. Es handelt sich dabei um makroskopisch sichtbare Rillen, die

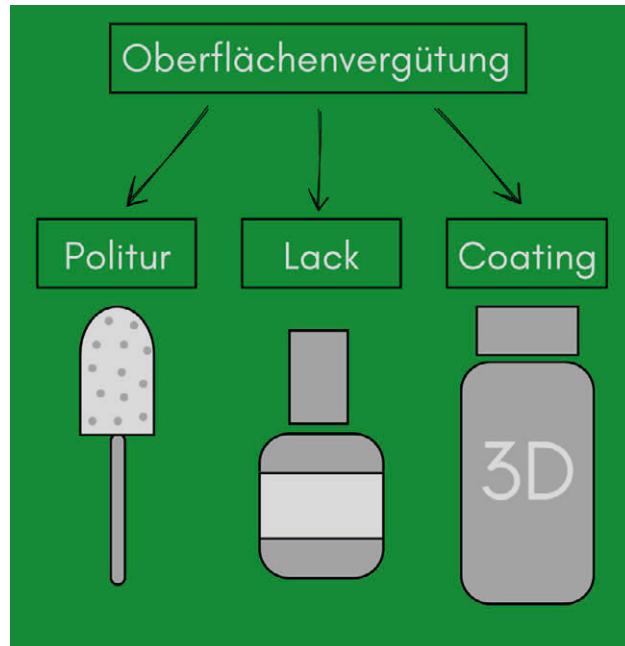


Abbildung 2: verschiedene Möglichkeiten der Oberflächenvergütung dentaler Restaurationsmaterialien (Politur, Lack, Coating)

während des schichtweisen Druckens entstehen. Dieser Effekt hat Einfluss auf die Oberflächengüte und das optische Erscheinungsbild. Das Auftragen desselben unpolymerisierten Harzes auf der Restaurationsoberfläche soll zu einer Glättung des Treppeneffektes führen und die Oberfläche somit vergüten. Inwiefern dieses Verfahren jedoch zu einer klinisch relevanten Verbesserung der Oberfläche führt, ist bisher noch nicht abschließend geklärt.

Zusammenfassend ist eine Nachbearbeitung und eine damit einhergehende Vergütung der kunststoffbasierten Restaurationsoberflächen essenziell, um langfristig den bestmöglichen klinischen Erfolg zu erzielen und die Patientenzufriedenheit sicher zu stellen. Konventionelle Verfahren, wie beispielsweise eine sachgerechte Politur haben sich in der Vergangenheit klinisch bewährt und sollten weiterhin nach der Herstellung einer zahnärztlichen Restauration durchgeführt werden. Aber auch andere Vergütungsmöglichkeiten, wie beispielsweise die Anwendung eines Versiegelungslackes sollten nicht außer Acht gelassen werden, und könnten für die dentale Zukunft an Relevanz zu nehmen.

Firmenname: SprintRay Europe GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

SprintRay Inc. und zertifizierte Materialpartner
(z.B. BEGO, Keystone)

Händler: Henry Schein Deutschland GmbH, Gerl, ic med
GmbH, Nobel Biocare Deutschland GmbH, Dental Bauer,
DT&Shop, CAD-Ray, D3 Dental GmbH, Ortho Penthin GmbH,
Tiger Dental GmbH, Dema Dent AG, Curaden AG

Link zur Homepage: www.sprintray.com



Verwendete 3D Drucktechnik: DLP

Indikationen/Anwendung:

(Studien-)Modelle, Schienen, Bohrschablonen, Kronen, Inlays, Onlays, Brücken, Prothesen, gussfähige Materialien, Löffel, indirekte Bonding Trays, Modelle für die Alignerfertigung, Modelle für die Patientenkommunikation, Try-ins

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indiv. Löffel usw.

<https://sprintray.com/de-de/3d-drucker-dental/sprintray-resins/>
<https://sprintray.com/de-de/indications/crowns-bridges/>
https://sprintray.com/oracle/uploads/sites/3/2023/06/2023-06-DE-SR_SS-NG_Flex-WEB-1.pdf

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium (z.B. Einzelkrone oder 3gl Brücke):

Mit Crown Kit: 6 Kronen in 15 Minuten

Kronen auf Pro55 S: 20

Schienen: 6 auf Pro95 S, 2 auf Pro55 S

Modelle: 8 auf pro95 S, 2 auf Pro55 S (ohne Angulation gedruckt). Hochkant für Aligner-Produktion auf Pro95 S: 15 Modelle, Löffel: 4 auf Pro95 S

Druckraum H × B × T in [mm]:

Pro95 S: 20 mm × 182 mm × 102 mm

Pro55 S: 20 mm × 105 mm × 59 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

Pro95 S: 95 µm, Pro55 S: 55 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

Einstellbar, 170, 100, 50 µm

Hersteller 3D Drucker: SprintRay Inc.

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

5 cm in 1 Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

Pro95 S: 531 mm × 381 mm × 439 mm

Pro55 S: 531 mm × 381 mm × 439 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Kompatibel mit jeder CAD/CAM Design Software, wichtig ist das Output-Format .stl.

SprintRay stellt die eigene Drucksoftware „RayWare“ als Cloud und Desktop Version kostenlos zur Verfügung.

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie? :

SprintRay bietet einen reibunglosen digitalen Workflow mit Drucker, Wasch- und Trockensystem und Nachhärtungsgerät an und ist mit jedem Scanner und jeder CAD/CAM Design Software kompatibel.

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

SprintRay verfügt über einen eigenen Kundenservice, der über service.eu@sprintray oder unter 00800-70708000 erreicht werden kann. Außerdem verfügt SprintRay über eine breites Angebot an Trainingsvideos: <https://sprintray.com/de-de/learning-center/>

Darüber hinaus können auch Trainings direkt bei SprintRay in der SprintRay University in Weiterstadt gebucht werden. Kontakt: info.eu@sprintray.com

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

SprintRay ist das einzige 3D-Druck-Unternehmen, dass ausschließlich den Dentalmarkt bedient. Die Systeme wurden mit und für Zahnärztinnen und Zahnärzte entwickelt. Darüber hinaus entwickelt SprintRay eigene State-of-the-art 3D-Druck Materialien und hat mit Chairside 3D-Druck eine neue Kategorie eröffnet.

Kontakt via email: Info.eu@sprintray.com

Servicetelefon: 00800-70708000



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: VOCO GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

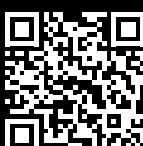
VOCO GmbH

Händler:

Auf Anfrage

System :

SolFlex 170 HD



Link zur Homepage:

www.voco.dental

Verwendete 3D Drucktechnik

DLP-Drucker mit UV-LED 385 nm

Indikationen/Anwendung:

offenes System, alle flüssigen Druckmaterialien mit vorhandenen Druckparametern

Anwendungen abhängig von Material;

- V-Print splint: therapeutische Schienen, Hilfs- und Funktionsteile die Diagnose betreffend, Bleaching-Schienen (Home-Bleaching);
- V-Print splint comfort (nur in Kombination mit Power-Vat) therapeutische Schienen, Hilfs- und Funktionsteile die Diagnose betreffend, Bleaching-Schienen (Home-Bleaching), Gaumenplatten,
- V-Print SG: dentale Bohrschablonen;
- V-Print model 2.0: dentale Arbeits- und Präsentationsmodelle;
- V-Print model fast: dentale Modelle,
- V-Print cast: rückstandslos verbrennbare Objekte für Gießprozesse und Presskeramik,
- V-Print tray: individuelle Abform- und Funktionslöffel, Basen für Bisschablonen und Wachsaufstellungen in der Totalprothetik, Bissregisterate;
- V-Print Try-In: Einprobekörper für die Total- und Teilprothetik, Transfer- und Einschleifschablonen, Korrekturabformung und Bissnahme;
- V-Print dentbase: herausnehmbare Prothesenbasen;
- V-Print c&b temp: Langzeitprovisorien wie Kronen, Brücken und Mock-ups

Hersteller 3D Drucker: W2P Engineering GmbH

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

V-Print c&b temp: Langzeitprovisorien wie Kronen, Brücken und Mock-ups.
www.voco.dental/de/digital/material/3d-druckermaterial/V-Print-c-b-temp



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.:

siehe Indikationen/Anwendung

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indv. Löffeln, Provisorium:

Abhängig von Objektgröße, Positionierung auf der Bauplatzform, Schichtstärke, etc.
zirka 40 Einzelkronen, zirka 2 Modelle, zirka 3 indv. Löffel.

Druckraum H × B × T in [mm]:

180 mm × 68 mm × 121 mm

Maximal Auflösung in [µm]: 63 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]: z-Achse 25 – 200 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

bis zu 120 mm/Std. abhängig von Schichtstärke, Material etc.

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

468/680 mm × 296 mm × 318 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Slicer: Netfabb, CAD/CAM Software: exocad / 3shape

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Workflow übliches Post-Processing mit Reinigung und Nachbelichtung der Druckobjekte. Eine ausführliche Resourcenliste validierter Reinigungs- und Nachbelichtungsgeräte finden Sie bei jedem V-Print Druckmaterial, wie z.B. für V-Print dentbase www.voco.dental/de/digital/material/3d-druckermaterial/v-print-dentbase



Kontakt via email:

Über www.voco.dental

(www.voco.dental/de/service/kundenservice/service-team)



Servicetelefon:

00800 / 44 444 555

Firmenname: Gold Quadrat GmbH

Hersteller 3D-Drucker: Formlabs

Hersteller 3D-Druckmaterialien:

Formlabs

System:

Form 3B+, Form 3 BL



Link zur Homepage:

www.goldquadrat.de

Verwendete 3D Drucktechnik,
ggf. Wellenlänge in [nm]:

Form 3B+: SLA-Drucker,
Low Force Stereolithography (LFS)

Form 3BL: SLA-Drucker,
Low Force Stereolithography (LFS)

Indikationen/Anwendung:

Form 3B+

- Kieferorthopädische oder Aligner-Modelle
- Kronen- und Brückenmodelle
- Bohrschablonen
- Schienen und Okklusionsschienen
- Vollprothesen, Modelle für das Gießen und Pressen
- Individuelle Abdrucklöppel
- Provisorischer und dauerhafter Zahnersatz
- Transferschienen
- Modelle für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und Diagnosemodelle

Form 3BL

- Kieferorthopädische oder Aligner-Modelle
- Bohrschablonen
- Schienen und Okklusionsschienen
- Individuelle Abdrucklöppel
- Modelle für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und Diagnosemodelle

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

Temporary CB Resin – provisorischer Zahnersatz

Denture Teeth Resin – Prothesenzähne

Permanent Crown Resin – permanente Einzelkronen, Inlays, Onlays und Veneers

Alle Resine: www.goldquadrat.de/b2c/de/drucker/



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indiv. Löffel usw.:

Model Resin – Kronen- und Brückenmodelle; kieferorthopädische Modelle; analoge Implantatmodelle; diagnostische Modelle

Custom Tray Resin – individuelle Abdrucklöppel

Surgical Guide Resin – chirurgische Bohrschablonen

Alle Resine: www.goldquadrat.de/b2c/de/drucker/

Druckkapazität und -zeit von z.B. Modellen, indiv. Löffeln, Kieferorthopädische oder Aligner-Modelle:

Form 3B+:

bis zu 8 Modelle pro Druckvorgang
in zirka 1 Std. oder 1 Modell in zirka 20 Min.

Form 3 BL:

bis zu 24 Modelle pro Druckvorgang
in zirka 2,5 Std.

Kronen- und Brückenmodelle (Form 3B+): bis zu 4 Quadranten-Modellsätze (unten, oben und Stumpf) in zirka 2,5 Std.

Abdrucklöppel (Form 3B+): bis zu 8 Abdrucklöppel pro Druckvorgang in 6 Std. oder 1 Abdrucklöppel in 1 Std.

Provisorische Kronen (Form 3B+): 1 Krone in zirka 40 Min. oder bis zu 100 Einheiten in zirka 5 Std.

Zahnprothesenzähne (Form 3B+): bis zu 8 Vollprothesensätze pro Druckvorgang in zirka 5 Std.

Zahnprothesensockel (Form 3B+): bis zu 8 Zahnprothesensockel pro Druckvorgang in zirka 10 Std.

Druckraum H × B × T in [cm]:

Form 3B+:

Fertigungsvolumen (BTH):

14,5 × 14,5 × 18,5 cm

Form 3BL:

Fertigungsvolumen (BTH):

33,5 × 20,0 × 30,0 cm

Maximalauflösung in [µm]:

25 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

25–300 µm

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [cm]:

Form 3B+: 40,5 × 37,5 × 53 cm

Form 3BL: 77,0 × 52,0 × 74,0 cm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

- Preform (Formlabs), kostenlos: Vorbereitung der 3D-Modelle für den Druck
- Dashboard (Formlabs), kostenlos: Verwaltung für mehrere Drucker
- Fleet Control (Formlabs): Softwareerweiterung zur Steuerung von Druckerfritten
- Kompatibilität Dateiformat: STL- und OBJ-Dateien
- Softwarekompatibilität: ab Windows 7 bzw. ab Mac OS X 10.6.8

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.

<https://www.goldquadrat.de/b2c/de/kontakt/support/>



<https://dental.formlabs.com/de/webinars/>



<https://dental.formlabs.com/de/dental-academy/>



<https://dental.formlabs.com/de/indications/guides/>



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER





**KEINE KOMPROMISE WENN
ES UM SICHERHEIT GEHT**
GQ CLOUD BACKUP

Datensicherung für das ganze Labor
- Schutz vor Datenverlust
- Änderungsschutz
- Benutzerfreundlich und zentrale Steuerung;
- hardwareunabhängige Plattform
- keine Anschaffungskosten für Software

[JETZT INFORMIEREN](#)

KONFORM
MIT DER
DSGVO



Firmenname: DMG Digital Enterprises SE, Elbgastraße 248, 22547 Hamburg | Germany

Hersteller 3D Drucker: nein

Hersteller 3D Druckmaterialien: Ja

Anbieter Software: Ja

Händler: nein

System: It's a match!

„It's a match! Die besten Zahnärzte treffen auf die besten Zahntechniker. Für langfristig partnerschaftlichen Workflow zwischen Praxis und Labor. Mit cloudbasierter Software und anwenderfreundlicher Hardware.

Was für ein Dreamteam!“ **Mit DentaMile!**

Bleaching-Schienen-Workflow:

Mit digitalem Teamwork zum dentalen Erfolg. Präzise und einfach dank unseres DentaMile Bleaching-Schienen Workflows.
Die cloudbasierte Software DentaMile connect ermöglicht reibungsloses, schnelles Teamwork für passgenaue Bleaching-Schienen.

Link zur Homepage:

<https://www.dentamile.com/de/>



Produktnamen: **DMG 3Demax**

Technologie:

DLP (Digital Light Processing) mit 385 nm LED Lichtquelle

Materialien:

DMG LuxaPrint Materialien und weitere Kunststoffharze

Anwendungen:

Bleaching- und IBT Schienen, Aufbisschienen, Bohrschablonen, Individuelle Löffel, Dentalmodelle in unterschiedlichen Farben, Alignermodelle, Gingivamasken, Modellgusse, Dentures, temporäre und permanente Kronen und Brücken



Druckgeschwindigkeit:

unabhängig von der Anzahl der Druckobjekte, jedoch abhängig von der ausgewählten Schichtstärke

Schnittstellen: USB, WLAN- und LAN

Datenformate: STL-Daten-Import

Software:

Autodesk Netfabb, DentaMile connect

Präzision (in µm): +/- 34 µm

Schichtstärken pro Achse (in mm):

im validierten Workflow zwischen 0,03 und 0,150 mm abhängig von Material und Indikation (minimale Schichtstärke in Z: 0,0005 mm)

Auflösung pro Achse (in dpi): 366 dpi

Gewicht: 33 kg

Maße (Breite × Höhe × Tiefe): 335 × 541 × 349 mm

Größe des Bauraums (L × B × H) (in mm):

133 × 75 × 115 mm

Besonderheiten:

Intelligent vernetzter validierter Workflow im Zusammenspiel mit der Reinigungseinheit 3Dewash und der Nachbelichtungseinheit 3Decure, Force Feedback Technologie, RFID Materialerkennung, Vernetzung mit DentaMile connect, kleiner Fußabdruck.

Produktnamen:

DentaMile Lab5 / DentaMile Lab5 Pro

Technologie:

DLP (Digital Light Processing) mit 385 nm LED Lichtquelle

Materialien:

DMG LuxaPrint Materialien und weitere Kunststoffharze

Anwendungen:

Bleaching- und IBT Schienen, Aufbisschienen, Bohrschablonen, Individuelle Löffel, Dentalmodelle in unterschiedlichen Farben, Alignermodelle, Gingivamaske, Modellgüsse, Dentures, temporäre und permanente Kronen und Brücken

Druckgeschwindigkeit:

unabhängig von der Anzahl der Druckobjekte, jedoch abhängig von der ausgewählten Schichtstärke

Schnittstellen: USB, WLAN- und LAN

Datenformate: STL-Daten-Import

Software: Autodesk Netfabb, DentaMile connect

Präzision (in µm): +/- 30 µm

Schichtstärken pro Achse (in mm):

im validierten Workflow zwischen 0,05 und 0,150 mm abhängig von Material und Indikation (minimale Schichtstärke in Z: 0,0005 mm)

Auflösung pro Achse (in dpi): 422 dpi

Gewicht: max. 120 kg

Maße (Breite × Höhe × Tiefe):

600 × 1660 × 570 mm

Größe des Bauraums (L × B × H) (in mm):

231 × 130 × 300 mm

Besonderheiten:

Intelligent vernetzter validierter Workflow im Zusammenspiel mit der Reinigungseinheit 3Dewash und der Nachbelichtungseinheit 3Decure, Force Feedback Technologie, RFID-Materialerkennung, Vernetzung mit DentaMile connect, DentaMile Lab5 Pro pumpt Material aus bis zu 5 kg Kanistern in die Wanne automatisch nach und verfügt über eine automatische Abtrenneinheit (ASM 2.0) für autonomes Drucken

Firmenname: DMG Digital Enterprises SE, Elbgastraße 248, 22547 Hamburg | Germany

Produktnamen: DentaMile Desk MC-5

Technologie:

DLP (Digital Light Processing) mit 385 nm LED Lichtquelle

Materialien:

DMG LuxaPrint Materialien und weitere Kunststoffharze

Anwendungen:

Bleaching- und IBT Schienen, Aufbisschienen, Bohrschablonen, Individuelle Löffel, Dentalmodelle in unterschiedlichen Farben, Alignermodelle, Gingivamasken, Modellgüsse, Dentures, temporäre und permanente Kronen und Brücken

Druckgeschwindigkeit:

unabhängig von der Anzahl der Druckobjekte, jedoch abhängig von der ausgewählten Schichtstärke

Schnittstellen: USB, WLAN- und LAN

Datenformate: STL-Daten-Import

Software: DentaMile CAM MC, DentaMile connect

Präzision (in µm): +/- 34 µm

Schichtstärken pro Achse (in mm):

im validierten Workflow zwischen 0,05 und 0,150 mm abhängig von Material und Indikation (minimale Schichtstärke in Z: 0,0005 mm)

Auflösung pro Achse (in dpi): 366 dpi

Gewicht: 16 kg

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):

300 x 423 x 400 mm

Größe des Bauraums (L x B x H) (in mm):

130 x 73 x 115 mm (L x B x H)

Besonderheiten:

Validierter Workflow im Zusammenspiel mit der Reinigungseinheit DentaMile Wash MC und der Nachbelichtungseinheit DentaMile Cure MC, Vernetzung mit DentaMile connect, Plug & Play, ferngesteuerter Druckstart

Angaben für alle vorgestellten Drucker:

Indikationen/Anwendung:

- Generative Herstellung von Schienen und kieferorthopädischen Apparaturen
- Herstellung von individuellen Bohrschablonen und kieferorthopädischen Apparaturen
- Additive Fertigung von flexiblen Schienen im digitalen Workflow
- Herstellung von zahntechnischen Modellen mittels 3D-Druck
- Additive Fertigung von Zahnfleischmasken zur Berücksichtigung der parodontalen Situation auf zahntechnischen Arbeits- bzw. Meistermodellen
- Generative Herstellung von individuellen Abformlöffeln
- Herstellung von rückstands frei ausbrennbaren Formen (z.B. Modellgussgerüsten, Kronen und Brücken)

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz: Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.

Materialportfolio DMG

LuxaPrint Ortho

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-ortho

LuxaPrint Ortho Plus

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-ortho-plus

LuxaPrint Ortho Flex

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-ortho-flex

LuxaPrint Model

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-model

LuxaPrint Gingiva

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-gingiva

LuxaPrint Cast

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-cast

LuxaPrint Tray

www.dentamile.com/de/resins/luxaprint-tray



Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Ja,

Ganzheitlich denken: Das DMG DentaMile Portfolio, basierend auf über 60 Jahre Dental-Erfahrung von DMG, bietet alle Komponenten für einen effizienten digitalen Workflow aus einer Hand.

Video: <https://youtu.be/OMfNpn-SgSDE?si=ABSwDEgz3H3eZdWw>



Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

Service und Support:

Wir wissen: Die dentale Digitalisierung ist ein komplexes Feld. Wir bei DMG möchten Ihnen hier bestmöglich Hilfestellung leisten. Ein wichtiger Baustein dafür ist das DMG Service Center Digital.

www.dentamile.com/de/service-und-support

Kurse:

www.dentamile.com/de/termin-buchung



Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Mit DMG DentaMile entscheiden Sie selbst, wie Sie am digitalen Workflow teilhaben – auch ohne eigenen 3D-Drucker.

Präzise Aufbisschienen, zahntechnische Modelle oder Bleaching-Schienen im 3D-Druck fertigen? Schnell, einfach und wirtschaftlich effizient?

Kein Problem mit der DentaMile connect Software und den validierten Workflows.

Sie können Gestaltung und Druck der Objekte selbst übernehmen oder an einen in der Cloud vernetzten Partner delegieren. Nutzen Sie auch gerne den DentaMile Print Service bei Kapazitätsengpässen, oder wenn Sie noch keinen eigenen Drucker haben.

Der DentaMile Print Service bietet auch einen kostenlosen 30 Tage Testzugang mit vollem Funktionsumfang der DentaMile connect Software und kostenlosem Druckmuster.

Kontakt via email:

kundenservice@dmg-dental.com

Servicetelefon:

Kundenservice für Digitale Anwendungen
Tel. 0800 840 066 6 (Kostenfreies Servicetelefon)
supportdigital@dmg-dental.com

Firmenname: **Carbon Technologies DE GmbH**

Hersteller 3D Drucker:

Carbon 3 D

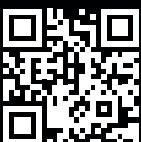
Hersteller 3D Druckmaterialien:

Keystone, Desktop Metal

Händler: Direkt

System:

Carbon M2, Carbon M3, Carbon L1



Link zur Homepage: www.carbon3d.com

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

Up to $\pm 65 \mu\text{m}$ + 1 µm per mm dimension size

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

ist abhängig von der Art des Harzes, dem Design und der Größe des zu druckenden Teils.

Abmessung 3D Drucker H x B x T in [mm]:

M2 540 x 654 x 1734 mm

M3 760 x 696 x 1760 mm

M3 max 760 x 696 x 1760 mm

L1 930 x 1140 x 1970/2730 mm door closed/open

Verwendete 3D Drucktechnik, ggf. Wellenlänge in [nm] (Zuordnung zu: SLA/DLP/Filament Drucker, bzw. Binder Jetting, andere Systeme,):

Carbon Digital Light Synthesis™ (Carbon DLS™) 3D printing process.

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löf- feln, Provisorium (z.b. Einzelkrone oder 3gl Brücke):

ist abhängig von der Art des Harzes, dem Design und der Größe des zu druckenden Teils.

Druckraum H x B x T in [mm]:

M2. 189 x 118 x 326 mm

M3 189 x 118 x 326 mm

M3 MAX 307 x 163 x 305 mm

L1 400 x 250 x 460 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

CARBON UI. User interface



Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

<https://vimeo.com/527515798>



Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.

<https://www.carbon3d.com/>

Kontakt via email: support@carbon3d.com

Servicetelefon: Über E-Mail bevorzugt

Maximal Auflösung in [µm]:

M2, M2 & M3 MAX (XY; Z Resolution* * Z resolution is adjustable from single digit microns to multiple hundred microns, and can be optimized through working with Carbon on your target application.) 75 µm; 25, 50 or 100 µm

L1 (XY; Z Resolution* * Z resolution is adjustable from single digit microns to multiple hundred microns, and can be optimized through working with Carbon on your target application.) 160 µm; 25, 50, or 100 µm



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: Dental Direkt GmbH

Hersteller: phrozen

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Dreve Dentamid GmbH

Händler:

Dental Direkt GmbH

System

Phrozen Sonic XL 4K



Link zur Homepage:

<https://www.dentaldirekt.de/de>

Verwendete 3D Drucktechnik

405 nm ParaLED® 3.0 Module / LCD-3D Drucker

Indikationen/Anwendung:

3D Drucker machen in der dentalen Fertigung vieles einfacher und ermöglichen den Praxen und Laboren mehr Flexibilität und effizientere Arbeitsabläufe. Der ganzheitliche digitale Workflow von Dreve ermöglicht Ihnen einen schnellen und einfachen Einstieg in den dentalen 3D Druck. Software, Hardware und Materialien sind optimal aufeinander abgestimmt und an die Bedürfnisse von Laboren angepasst. Der Phrozen Sonic XL 4K 2022 Qualified by Dreve mit dem angepassten Slicer für die Dreve-Profile ist das Herzstück der validierten Prozesskette, zusammen mit den FotoDent® Kunststoffen gewährleistet er einen reibungslosen und intuitiven Arbeitsablauf und präzise Druckergebnisse.

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

aktuell in der Entwicklung voraussichtlich in Q3/Q4 fertig

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.

Modelle: FotoDent model 2,
biobased model
Löffel: FotoDent tray 2



Druckraum H × B × T in [mm]:

200 mm × 125 mm × 200 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

52 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

10 – 300 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

Modelle: 20,07 mm/h (Bauhöhe 19 mm)
Löffel: 60 mm/h (Bauhöhe 13 mm)

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

470 mm × 330 mm × 290 mm

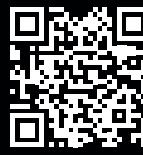
Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:
Dreve Slicer Software / Offenes System kompatibel mit diversen CAD/CAM Softwares

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

Workflow aus 3D Drucker, Waschstation und Licht härtegerät. Alles aus einer Hand von Dreve

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.

Support / Anwendungs Video:
<https://youtu.be/nKvLWXXaYF4>



Kontakt via email:

vertrieb-cadcad@dentaldirekt.de



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: Merz Dental GmbH Hersteller 3D Drucker: CARIMA Co., Ltd, Nexa3D, W2P Engineering GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Merz Dental GmbH

Händler:

Direktvertrieb



Link zur Homepage:

<https://www.merz-dental.de/digital-solutions/3d-druck>

Verwendete 3D Drucktechnik:

M-PRINT IMD: DLP-Drucktechnik, Wellenlänge: 385 nm
UV LED, M-PRINT Lab 370: DLP-Drucktechnik, Wellenlänge: 385 nm UV LED, M-PRINT XiP: Lubricant Sublayer Photocuring (LSPc) Drucktechnik, Wellenlänge 405 nm

Indikationen/Anwendung:

Die aufeinander abgestimmten Komponenten aus Hardware, Software und Materialien bilden eine Komplettlösung für die flexible, einfache und zuverlässige Fertigung unterschiedlichster Werkstücke und Medizinprodukte für dentale Anwendungen in einem offenen System.

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

Keine Angabe

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw. :

<https://www.merz-dental.de/digital-solutions/3d-druck/3d-druck-liquids>

Druckkapazität und -zeit von z. B. Modellen, indv. Löffeln, Provisorium:

Die Druckkapazität und Dauer variiert je nach Größe und Art der Bauplattform, sowie der Größe der Objekte.

Druckraum H × B × T in [mm]:

IMD: 124 mm × 70 mm × 140 mm

Lab 370: 3 Druckfelder 134 mm × 226 mm × 200 mm

XiP: 190 mm × 120 mm × 210 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

IMD: 65 µm, Lab 370: 70 µm, XiP: 52 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

IMD: 25 - 150 µm, Lab 370: 25 - 200 µm, XiP: 25 - 200 µm

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

IMD: 391 mm × 405 mm × 589 mm

Lab 370: 480 mm × 425 mm × 800 mm

XiP: 420 mm × 350 mm × 530 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Unsere 3D-Drucksysteme sind mit den marktüblichen CAD- u. Slicingsoftwares (exocad, 3shape, BDCreator® PLUS, etc.) kompatibel.

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?:

Offenes System, der Workflow kann vom Labor selbst definiert werden.

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

Installation und Training erfolgt vor Ort, abgestimmt auf die Anforderungen des Labors oder auf Anfrage unter <https://www.merz-dental.de/service/schulungen>

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Die Merz Dental M-PRINT 3D-Druck Liquids wurden mit Blick auf Vereinfachung von 3D-Druck Prozessen entwickelt. Für optimale Abläufe im Labor sind die Liquids ständig „Ready-2PRINT“ – benötigen durch ihre sedimentationsstabile Rezeptur also keine Vorbereitungszeit, wie z. B. für das langwierige Aufschütteln vor und während des Gebrauchs.

Kontakt via E-Mail: info@merz-dental.de

Servicetelefon: 04381/403-0



IMD



Lab 370



XiP

ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: Renfert GmbH

Hersteller 3D Drucker: Renfert GmbH

Hersteller/Vertrieb: Renfert GmbH

Produktnamen: SIMPLEX

Technologie: 3D-Filament-Drucker

Materialien: Filament

Anwendungen: KFO-Modellherstellung

Druckgeschwindigkeit: max. 120 mm/s

Verfahrensgeschwindigkeit: max. 200 mm/s

Schnittstellen:

CAD-Software zu SIMPLEX sliceware zu
SIMPLEX 3D-Filament-Drucker

Datenformate: OBJ | STL | CWPRJ

Software: SIMPLEX sliceware

min Auflösung (in µm): X,Y: 50 µm / Z: 40 µm

Schichtstärken pro Achse (in mm):

min. 0,05 mm auf Z-Achse

Auflösung pro Achse (in dpi): n/a

Gewicht: 16,3 kg

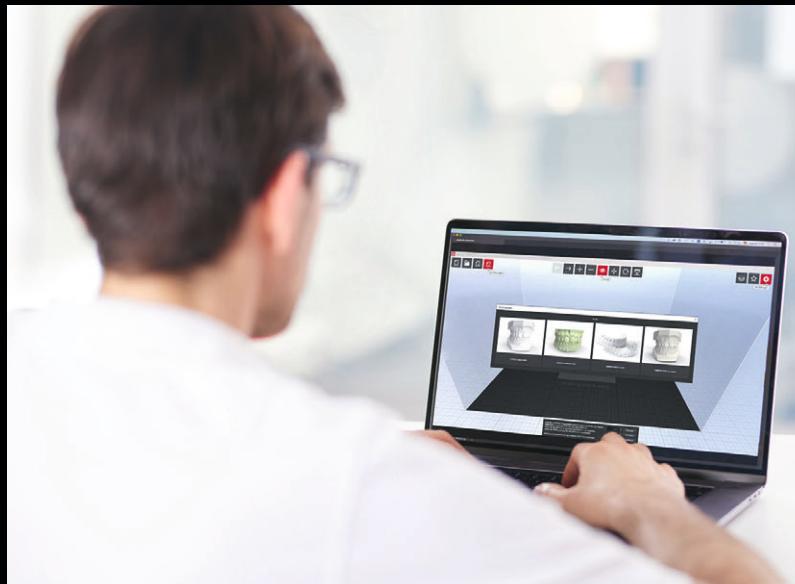
Maße (Breite × Höhe × Tiefe):

415 × 635 × 500 mm (Gerät Außenmaße)

Größe des Bauraums (in mm):

250 × 200 × 200 mm (B × H × T)

Kooperationen: Keine



Ein aufeinander abgestimmtes dentales 3D-Filamentdruckersystem (Drucker, Slicer-Software und Spezialfilament) zur Herstellung von KFO-Modellen. Geeignet für die Herstellung von KFO-Modellen (Arbeitsmodelle, Planungsmodelle und Modelle für die Aligner- und Tiefziehtechnik). Die SIMPLEX Filamente sind auf die jeweilige Anwendung (z.B. Aligner-Modell) angepasst und die Druckparameter (Pre-Sets) darauf abgestimmt. Diese Abstimmung sorgt für perfekte und reproduzierbare Ergebnisse.

Ab 2024 die einfach zu bedienende Renfert Model Designer Software.

Homepage:

www.renfert.com/deu-de/PM/Produkte/Geraete/3D-Filamentdruck/SIMPLEX





Firmenname: bredent GmbH & Co. KG

Hersteller 3D-Drucker: Asiga

Hersteller 3D Druckmaterialien:

bredent GmbH & Co. KG

Händler:

Direktvertrieb bredent

System:

brePRINT

brePRINT Master Model

brePRINT Classic Model

brePRINT Dental Cast

Link zur Homepage:

<https://bredent-group.com/de/breprint/>

Verwendete 3D Drucktechnik, ggf. Wellenlänge in [nm] (Zuordnung zu: SLA/DLP/Filament Drucker, bzw. Binder Jetting, andere Systeme,...):

SLA und DLP | 385nm – 405nm



Indikationen/Anwendung:

brePRINT Master Model

**Vollkommen gleichmäßige Oberflächenstruktur
besonders für** Stumpfmodelle | Modellgussmodelle | Implantatmodelle | Gegenbissmodelle | Hohlmodelle | Schienenmodelle

- Für alle Modelle anwendbar
- Höchste Präzision
- Sehr glatte Oberfläche
- Hohe Temperaturresistenz
- Hohe Bruchfestigkeit
- Selbst isolierende Oberfläche

brePRINT Classic Model

Unmittelbar präzise Ergebnisse für Stumpfmodelle | Gegenbissmodelle | Modellgussmodelle | Schienenmodelle



- Für Stumpfmodelle, Gegenbissmodelle, Hohlmodelle und Schienenmodelle anwendbar
- Sehr hohe Präzision
- Hohe Temperaturresistenz
- Hohe Bruchfestigkeit
- Geringer Schrumpf
- Kurze Druckzeit

brePRINT Dental Cast

Präzision und geringe Schrumpfung für Modellgusskonstruktionen | Presskeramik | Kronen | Brücken | Inlays | Onlays

- Für Modellgusse, Kronen und Brücken, Inlays und Onlays anwendbar
- Sehr hohe Präzision
- Rückstandsfreie Verbrennung
- Anwendbar für Presskeramik
- Selbst isolierende Oberfläche
- Geringer Schrumpf

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

- Bisher nicht verfügbar

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indiv. Löffel usw.:

- Bisher nicht verfügbar

Druckkapazität und -zeit von z.b. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium (z.b. Einzelkrone oder 3gl Brücke):

Abhängig von Drucker. Niedrige Viskosität, daher schneller Druck möglich

Druckraum H × B × T in [mm]:

keine Angaben

Maximal Auflösung in [µm]:

keine Angaben

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

keine Angaben

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

keine Angaben

Abmessung 3D Drucker H x B x T in [mm]:

keine Angaben

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw.

kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:
keine Angaben

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?:

keine Angaben

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw.:

keine Angaben

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

keine Angaben

Kontakt via email:

Hans-joerg.hirschmueller@bredent.com

Jana.Weidner@bredent.com

Servicetelefon:

Service-Hotline: 07309 87222

ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: W2P Engineering GmbH

Hersteller 3D Drucker:

W2P Engineering GmbH

Hersteller 3D Druckmaterialien:

W2P, Voco, Merz, DeltaMed and Detax

Händler: Auf Anfrage

System :SolFlex 250 Ultra HD



Link zur Homepage:
<https://www.way2production.at/>

Verwendete 3D Drucktechnik, ggf. Wellenlänge in [nm]

UV-LED Moving DLP® / Wellenlänge: 385 nm

Indikationen/Anwendung:

Kronen & Brücken, (Ausbrennbar, temporär und permanent), (Inlays, Onlays, Venners), Prothesen Basen, Prothesen Monoblock/Try In, Individuelle Löffel, Thermoforming Modelle, Implantat- & Stumpfmodelle, Zahnfleischmasken, Schienen, Bohrschablonen, IBT – Transferschienen

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz (bis zu 3 Links direkt zu den Produkten z. B. auf der Homepage):

<https://www.way2production.at/3d-druck-materialien/>



Druckmaterialien für z.B. Modelle, indiv. Löffel usw. (nicht Zahnersatz – bis zu 3 Links direkt zu den Produkten z. B. auf der Homepage):

<https://www.way2production.at/3d-druck-materialien/>



Druckkapazität und -zeit von z.B. Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium

6× Tiefziehmodelle in 45 Minuten (100µm)

22× Schienen in 1:50 (100µm)

90× Kronen & Brücken in 1:20 (50µm)

Druckraum H × B × T in [mm]:

128 × 140 × 130mm*

Oder Doppelkammersystem (2x):

62 × 128 × 130mm*

(*Druckvolumen kann variieren)

Maximal Auflösung in [µm]: 50 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]: 25 – 200 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h): 50mm/h

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

400 × 400 × 570 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:
SolDesign, SolFab and Pyramis

Ist das System in einen digitalen Workflow eingebunden und wenn ja, wie?

W2P - Prothesen-Workflow

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Mit dem SolFlex 250 Ultra HD mit dem Doppelkammer- system kann man mit zwei verschiedenen Materialien gleichzeitig 3D-Drucken, wie z.B. eine Vollprothese auf einmal.

Kontakt via email: office@way2production.at

Servicetelefon: +43 (0) 1 306 28 57



Firmenname: Phrozen Technology

Hersteller 3D Drucker: Phrozen Technology

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Keystone, Dreve, NextDent, Detax, Saremco Crowntec,
Phrozen

Händler: Metaux Precieux Dental GmbH

System:

Phrozen Sonic XL 4K 2022



Link zur Homepage:

<https://phrozen3d.com/collections/sonic-mini-serie>

Verwendete 3D Drucktechnik:

405nm ParaLED Matrix 3.0

Indikationen/Anwendung:

- Ortho Models
- Hochaflösende Modelle mit gestochen scharfen Details ohne Einbußen bei Geschwindigkeit und Genauigkeit
- Modelle mit herausnehmbaren Stümpfen
- Indirect bonding trays für einfaches Platzieren aller Brackets auf einmal, dies spart Zeit in der Behandlung.
- Chirurgische Bohrschablonen hochpräzise und zu einem kostengünstigen Preis
- Provisorische Brücken und Wax-Ups
- Aufbissschienen
- Digitale Totalprothesen

Druckmaterialien für definitiven und provisorischen Zahnersatz:

www.saremco.ch/produkt/saremco-print-crowntec/

Druckmaterialien für z.B. Modelle, indv. Löffel usw.:

<https://keyprint.keystoneindustries.com/keytray/>
<https://keyprint.keystoneindustries.com/keymodel-ultra/>
<https://keyprint.keystoneindustries.com/keysplint-soft/>
Fortlaufende Validierung weiterer Materialien.

Druckkapazität und -zeit von zum Beispiel Modellen, indiv. Löffeln, Provisorium:

Maximum Printing Speed: 90 mm/ Stunde
Mit einer Schichtdicke von 0,01 mm bis 0,03 mm
Modelle können hochpräzise und detailgetreu in wenigen Stunden gedruckt werden.

Druckraum H × B × T in [mm]:

200 mm × 125 mm × 200 mm

Anschlüsse und Verbindungen:

Connectivity: USB | Ethernet | WIFI

Display Auflösung in [µm]: 52µm

Schichtdicken (von-bis) in [mm]: 0.01-0.30mm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

Maximum Printing Speed: 90mm/ Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm] / Gewicht:

330 mm × 290 mm × 470 mm / 17.5 kg

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Phrozen Dental Synergy Slicer oder Chetubox (STL, OBJ)

Installation, Training, Support, Hinweise auf Anwenderkurse usw. :

https://www.youtube.com/watch?v=9h2Z2B-W_tY

https://www.youtube.com/watch?v=dv_kteWgBGc

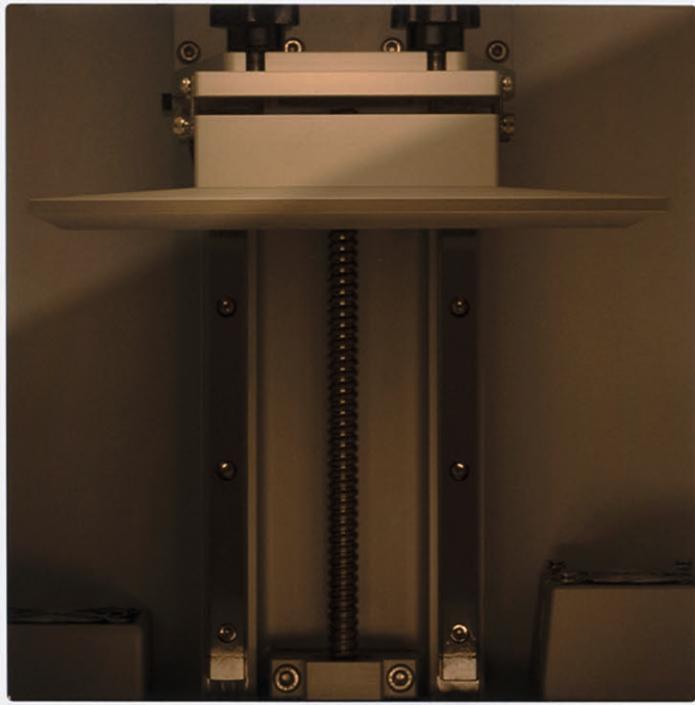
Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

Connectivity: USB | Ethernet | WIFI

Kontakt via email: support@m-p.dental

Servicetelefon: +49 (0)711 69 330 43 80

 phrozen



SONIC XL 4K
2 0 2 2

Firmenname: **Microlay 3D Printers**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

Keystone, Microlay, Egger, Detax, Dentona, VOCO, NextDent, Whip Mix, Delta MED, Bego, GC, pro3dure, gt medical, Mack4D, uvm.

Händler:

Metaux Precieux Dental GmbH

System:

Microlay Versus 4K

Link zur Homepage:

<https://microlay.com/de/>



**Verwendete 3D Drucktechnik,
ggf. Wellenlänge in [nm]:**

4k 385nm UV DLP

Indikationen/Anwendung:

- Herausnehmbare Prothesenbasen/Voll- und Teilprothesen
- Try-In Einheiten
- Langzeit Provisorien
- Indirect Bonding Trays für kieferorthopädische Anwendungen
- Schienen
- Prothetische Modelle/Orthodontische Modelle
- Individuelle Löffel
- Gingivamasken für Implantatmodelle
- Gießbare Bauteile
- Bohrschablonen
- Definitive Kronen

Hersteller: **Microlay 3D Printers**

Druckraum H × B × T in [mm]:

250 mm × 140 mm × 185 mm

Maximal Auflösung in [μm]:

65 μm

Schichtdicken (von-bis) in [μm]:

1 – 100 μm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

20 mm/Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

851 mm × 75 mm × 508 mm

**Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw.
kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:**

Microform STL, PLY

**Freie Anmerkungen, Besonderheiten,
wesentliche Merkmale die bisher
noch nicht genannt wurden:**

- Firmware mit integrierter Teamviewer Software
- Sehr wirtschaftliches Wannensystem
- Integrierte Heizung
- Projektor mit integriertem Radiometer
- Integrierte Kamera
- Keine Lizenz- oder Updategebühren

Kontakt via email:

support@m-p.dental

Servicetelefon:

+49 (0)711 69 330 43 80



Firmenname: **Microlay 3D Printers**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

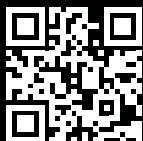
Keystone, Microlay, Egger, Detax, Dentona, VOCO, Nextdent, Whip Mix, Delta MED, Bego, GC, pro3dure, gt medical, Mack4D, uvm.

Händler:

Metaux Precieux Dental GmbH

System:

Microlay Versus 385



Link zur Homepage:

<https://microlay.com/de/>

Verwendete 3D Drucktechnik,

ggf. Wellenlänge in [nm]:

385nm DLP-Projektor

Indikationen/Anwendung:

- Herausnehmbare Prothesenbasen/Voll- und Teilprothesen
- Try-In Einheiten
- Langzeit Provisorien
- Indirect Bonding Trays für kieferorthopädische Anwendungen
- Schienen
- Prothetische Modelle/Orthodontische Modelle
- Individuelle Löffel
- Gingivamasken für Implantatmodelle
- Gießbare Bauteile
- Bohrschablonen
- Definitive Kronen

Hersteller: **Microlay 3D Printers**

Druckraum H × B × T in [mm]:

125 mm × 70 mm × 185 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

65 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

1 – 100 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

40 mm/Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

250 mm × 265 mm × 500 mm

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw. kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

Microform STL, PLY

Freie Anmerkungen, Besonderheiten, wesentliche Merkmale die bisher noch nicht genannt wurden:

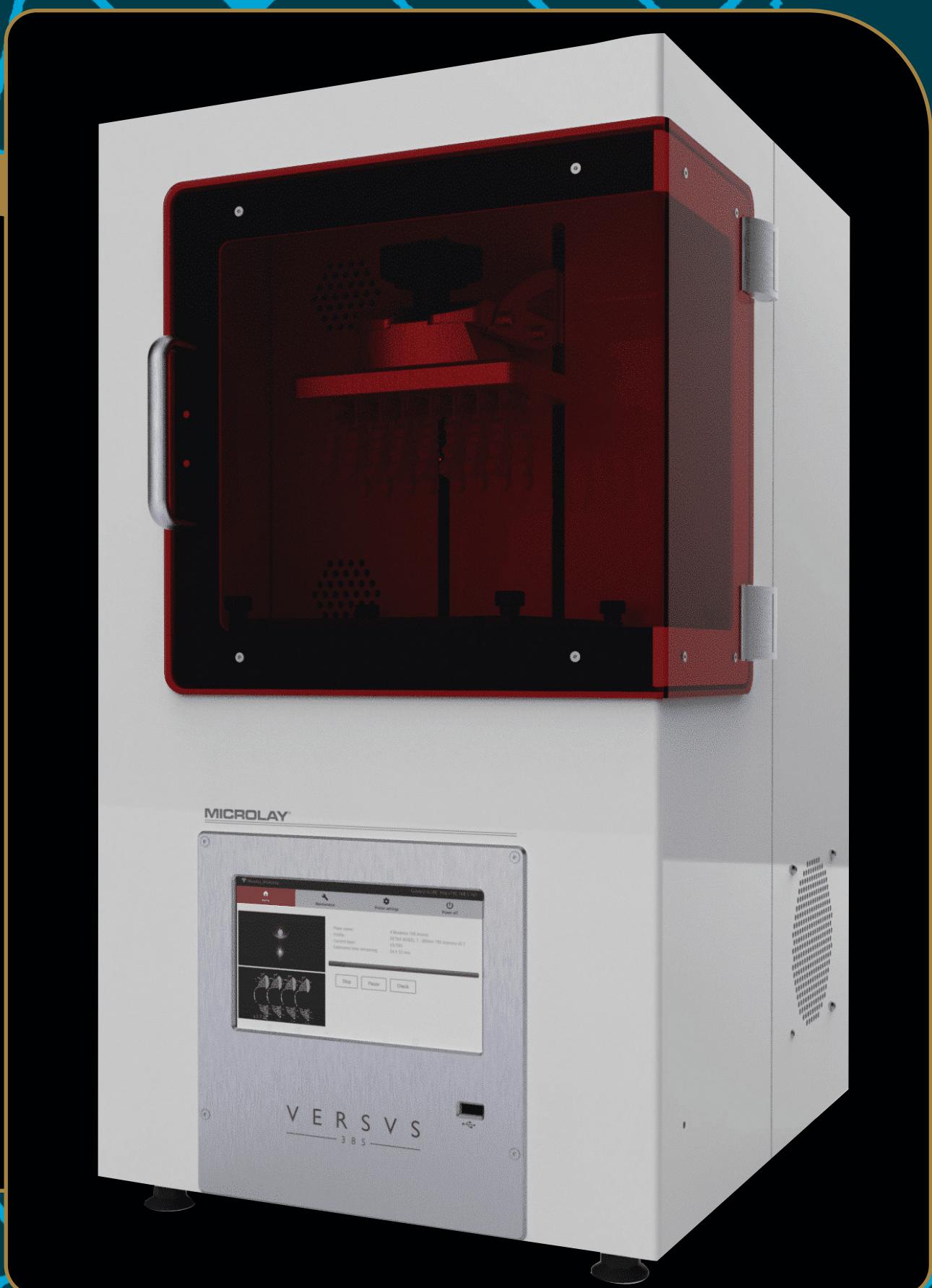
- Firmware mit integrierter Teamviewer Software
- Sehr wirtschaftliches Wannensystem
- Integrierte Heizung
- Projektor mit integriertem Radiometer
- Integrierte Kamera
- Keine Lizenz- oder Updategebühren

Kontakt via email:

support@m-p.dental

Servicetelefon:

+49 (0)711 69 330 43 80



ÜBERSICHT 3D-DRUCKER

Firmenname: **3D Systems**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

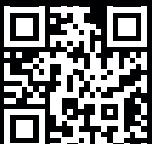
NextDent, Saremco

Händler:

Metaux Precieux Dental GmbH

System:

NextDent® 5100



Link zur Homepage:

<https://de.3dsystems.com/3d-printers/nextdent-5100>

<https://nextdent.com/>

Verwendete 3D Drucktechnik,

ggf. Wellenlänge in [nm]:

405nm UV DLP Projektor

Indikationen/Anwendung:

- Herausnehmbare Prothesenbasen/Voll- und Teilprothesen
- Try-In Einheiten
- Langfristige Provisorien
- Indirekte Bonding Trays für kieferorthopädische Anwendungen
- Schienen
- Prothetische Modelle/Orthodontische Modelle
- Individuelle Löffel
- Gingivamasken für Implantatmodelle
- Gießbare Bauteile
- Bohrschablonen

Hersteller: **3D Systems**

Druckraum H × B × T in [mm]:

196 mm × 124.8 mm × 70.2 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

65 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

Materialabhängig 30 – 100 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

100 mm/Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [cm]:

129.54 cm × 73.66 cm × 68.58 cm mit Unterschrank

97.1 cm × 42.6 cm × 48.9 cm ohne Unterschrank

Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw.

kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:

3D Sprint kompatibel mit allen Dateiformaten der Typen: STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP und X_T

Freie Anmerkungen, Besonderheiten,

wesentliche Merkmale die bisher

noch nicht genannt wurden:

Ultraschnelle Figure 4 Technologie

Bis zu 95 Prozent kürzere Nestingzeit durch

Autostack Modus für Alignermodelle

Kontakt via email:

support@m-p.dental

Servicetelefon:

+49 (0)711 69 330 43 80



Firmenname: **3D Systems**

Hersteller: **3D Systems / NextDent**

Hersteller 3D Druckmaterialien:

NextDent

Händler:

Metaux Precieux Dental GmbH

System:

NextDent® LCD1



Link zur Homepage:

[https://m-p.dental/produkt_kategorie/
mp-digital/-drucken/](https://m-p.dental/produkt_kategorie/mp-digital/-drucken/)

Verwendete 3D Drucktechnik,

ggf. Wellenlänge in [nm]:

LCD-Technologie, Wellenlänge: 385 ~ 405 nm

Indikationen/Anwendung:

- Herausnehmbare Prothesenbasen/
Voll- und Teilprothesen
- Try-In Einheiten
- Langfristige Provisorien
- Indirekte Bonding Trays für kieferorthopädische
Anwendungen
- Schienen
- Prothetische Modelle/Orthodontische Modelle
- Individuelle Löffel
- Gingivamasken für Implantatmodelle
- Gießbare Bauteile
- Bohrschablonen

Druckraum H × B × T in [mm]:

128 mm × 80 mm × 140 mm

Maximal Auflösung in [µm]:

XY-Auflösung: 49 µm

Schichtdicken (von-bis) in [µm]:

30 – 150 µm

Druckergeschwindigkeit (mm/h):

45 mm/Stunde

Abmessung 3D Drucker H × B × T in [mm]:

416 mm × 271 mm × 292 mm

**Druckersoftware/Slicer/Anbindung bzw.
kompatibel mit welcher CAD/CAM Software:**

NextDent LCD1 3.0

**Freie Anmerkungen, Besonderheiten,
wesentliche Merkmale die bisher
noch nicht genannt wurden:**

- Ferndiagnose und -reparatur
- 2 Jahre Garantie inklusive LCD-Panel
- 3 × schneller als SLA-Drucker/ entspricht der Druck-
geschwindigkeit bei der digitalen Lichtverarbeitung
- Super glatte Oberfläche
- Form und Funktion auf klinische Anwender ausgerichtet
- Automatische Kalibrierung – keine Benutzerkalibrierung
erforderlich

Kontakt via email:

support@m-p.dental

Servicetelefon:

+49 (0)711 69 330 43 80



