



3D FREEPRINT®

DENTAL KUNSTSTOFFE



DETAX
HIGH PERFORMANCE POLYMERS

Produkt Übersicht.....	3
Produkt Matrix.....	4
FREEPRINT® temp.....	6
FREEPRINT® crown.....	8
FREEPRINT® denture.....	10
FREEPRINT® tryin.....	12
FREEPRINT® ortho.....	14
FREEPRINT® splint 2.0.....	16
FREEPRINT® supersplint.....	18
FREEPRINT® IBT.....	20
FREEPRINT® tray 2.0.....	22
FREEPRINT® model.....	24
FREEPRINT® model 2.0.....	26
FREEPRINT® model T.....	28
FREEPRINT® model WW.....	30
FREEPRINT® gingiva.....	32
FREEPRINT® cast 2.0.....	34
Validierte Drucker.....	36
Validierte Belichtungsgeräte.....	38
Gut zu wissen.....	39
3D Workflow.....	40
Zertifizierung.....	42
Produktclips.....	43

FREEPRINT® temp

Temporäre Kronen & Brücken
Front- und Seiten-
zahnrestaurationen



FREEPRINT® crown

Permanente Kronen,
Prothesenzähne
Langzeitprovisor, Brücken



FREEPRINT® denture

Herausnehmbare
Prothesenbasen
Totalprothesen



FREEPRINT® tryin

Individuelle
Funktionseinproben



FREEPRINT® ortho

Bohrschablonen
KFO Basisteile



FREEPRINT® splint 2.0

Harte Schienen



FREEPRINT® supersplint

Flexible Schienen
Nightguards



FREEPRINT® IBT

Transferschablonen
Bracketpositionierung



FREEPRINT® tray 2.0

Individuelle Abdruckköpfe
Funktionelle Abformöffner
Basiskunststoffplatten



FREEPRINT® model

Modellherstellung
Arbeitsmodelle
Situationsmodelle
Kontrollmodelle



FREEPRINT® model 2.0

Modellherstellung
Meistermodelle
Arbeitsmodelle
Kontrollmodelle



FREEPRINT® model KFO

Modellherstellung
KFO-Modelle



FREEPRINT® model T

Modellherstellung
Tiefziehtechnik



FREEPRINT® model WW

Modellherstellung
Tiefziehtechnik
Wasserwaschbar



FREEPRINT® gingiva

Zahnfleischmasken



FREEPRINT® cast 2.0

Gussobjekte



FREEPRINT® Matrix

Materialtyp	Anwendung	Farbe	Merkmale	Medizinprodukte Klasse MDR	Medizinprodukte Klasse FDA	Medizinprodukte Klasse NMPA
 temp	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Kronen & Brücken temporäre Front- und Seitenzahnrestaurationen 	A1, A2, A3	<ul style="list-style-type: none"> natürliche Transparenz und Zahnästhetik sehr hohe Baupräzision hohe mechanische Stabilität biokompatibel 	IIa	II	–
 crown	<ul style="list-style-type: none"> permanente Kronen, Prothesenzähne langzeitprovisorische Brücken 	A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3, BL	<ul style="list-style-type: none"> natürliche Transparenz und Zahnästhetik höchste Abrasionsbeständigkeit 	in process	in process	–
 denture	<ul style="list-style-type: none"> herausnehmbare Prothesenbasen Totalprothesen 	rosa-transparent, pink	<ul style="list-style-type: none"> langzeitstabile Totalprothesen schnelle Bauzeit optimale Passgenauigkeit biokompatibel 	IIa	II	–
 tryin	<ul style="list-style-type: none"> individuelle Funktionseinproben 	A2	<ul style="list-style-type: none"> schnelle, materialsparende Fertigung hohe mechanische Stabilität 	in process	in process	–
 ortho	<ul style="list-style-type: none"> Bohrschablonen für die Implantologie KFO Basisteile 	klar-transparent	<ul style="list-style-type: none"> sehr hohe mechanische Stabilität & Baupräzision hohe Druckgeschwindigkeit sterilisierbar biokompatibel 	IIa	I	TEC resin
 splint 2.0	<ul style="list-style-type: none"> harte Schienen 	klar-transparent	<ul style="list-style-type: none"> hohe mechanische Biegefestigkeit und Stabilität hohe Initialhärtung & Endfestigkeit biokompatibel 	IIa	I	TEC resin
 supersplint	<ul style="list-style-type: none"> flexible Schienen Nightguards 	klar-transparent	<ul style="list-style-type: none"> flexibel hohe Reißfestigkeit hoher Tragekomfort 	in process	in process	–
 IBT	<ul style="list-style-type: none"> orthodontische Transferschablonen für die Bracketplatzierung 	transparent	<ul style="list-style-type: none"> elastisch und reißfest zuverlässige Fixierung der Brackets biokompatibel 	I	I	–
 tray 2.0	<ul style="list-style-type: none"> individuelle Abdruckklöffel funktionelle Abformlöffel Basiskunststoffplatten 	grün	<ul style="list-style-type: none"> hohe Formstabilität und Verwindungsfestigkeit max. Baugeschwindigkeit kompatibel mit allen Abformmaterialien biokompatibel 	I	I	TEC resin

Materialtyp	Anwendung	Farbe	Merkmale	Medizinprodukte Klasse MDR	Medizinprodukte Klasse FDA	Medizinprodukte Klasse NMPA
 model	<ul style="list-style-type: none"> dentale Arbeits- und Situationsmodelle Kontrollmodelle 	elfenbein, grau, sand	<ul style="list-style-type: none"> maximale Oberflächenhärte Formstabilität angenehme Haptik sehr gute Baupräzision 	TEC resin	TEC resin	I
 model 2.0	<ul style="list-style-type: none"> dentale Meister- und Arbeitsmodelle Kontrollmodelle 	caramel, grau, hellgrau, sand	<ul style="list-style-type: none"> hohe Detailschärfe maximale Oberflächenhärte und Formstabilität gipsähnliche Optik & Haptik sehr gute Baupräzision 	TEC resin	TEC resin	I
 model basic	<ul style="list-style-type: none"> dentale Arbeits- und Situationsmodelle Kontrollmodelle 	beige	<ul style="list-style-type: none"> hohe Oberflächenhärte und Formstabilität angenehme Haptik gute Baupräzision 	TEC resin	TEC resin	–
 model KFO	<ul style="list-style-type: none"> Modellherstellung KFO-Modelle 	weiß	<ul style="list-style-type: none"> gipsartige Haptik ausgeprägte Kanten- und Formstabilität höchste Oberflächenqualität 	TEC resin	TEC resin	–
 model T	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsmodelle für die Folien-Tiefziehetechnik und Alignertechnik 	hellblau	<ul style="list-style-type: none"> hohe Temperaturbeständigkeit gegenüber verfahrensbedingten Temperaturbelastungen hohe Kantenfestigkeit 	TEC resin	TEC resin	I
 model WW	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsmodelle für die Folien-Tiefziehetechnik und Alignertechnik 	blau-transparent	<ul style="list-style-type: none"> wasserwaschbar hohe Temperaturbeständigkeit 	TEC resin	TEC resin	–
 gingiva	<ul style="list-style-type: none"> flexible Zahnfleischmasken für Dentalmodelle 	gingiva	<ul style="list-style-type: none"> Reproduktion von funktionellen 3D Gingival-Modellsegmenten sehr elastisch und reißfest natürliche Farbgebung 	TEC resin	TEC resin	I
 cast 2.0	<ul style="list-style-type: none"> zahntechnische Gussobjekte für den Präzisionsguss 	rot-transparent	<ul style="list-style-type: none"> rückstandslos verbrennbar hohe Formstabilität nach dem Druck verzugsfrei & präzise, auch bei grazilen Konstruktionen 	TEC resin	TEC resin	I

MDR Medical Device Regulation EU FDA Food and Drug Administration USA NMPA National Medical Products Administration China
THF-MA-frei enthält kein Tetrahydrofurfurylmethacrylat [Reproduktionstoxizität, Kat. 1B] **BPA-frei** enthält kein Rohstoff auf Basis von Bisphenol A [Reproduktionstoxizität, Kat. 1B] **MMA-frei** enthält kein Methylmethacrylat

 MDR zertifiziert
 FDA gelistet
 36 Monate Haltbarkeit
 Eco-Bag 3/5 kg
 Medizinprodukt Klasse I
 Bisphenol A frei
 THF-MA frei
 MMA frei

 Technisches Produkt
 Medizinprodukt Klasse IIa

FREEPRINT® temp

TEMPORÄRE KRONEN & BRÜCKEN FRONT- UND SEITENZAHNRESTAURATIONEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von temporären Kronen & Brücken.

Farben: A1, A2, A3

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- o Hohe Bruchfestigkeit
- o Kurzes Postprocessing
- o Geringer Materialverbrauch
- o MMA & THF-MA frei

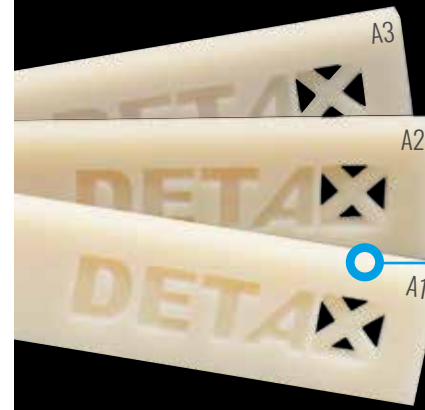


Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	MPa	> 100
E-Modul	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	MPa	> 2300
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	µg/mm ³	< 40
Löslichkeit	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	µg/mm ³	< 7,5
Härte	-	Barcol	> 40
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ²⁾	-	erfüllt

¹⁾ Kronen- und Verblendkunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

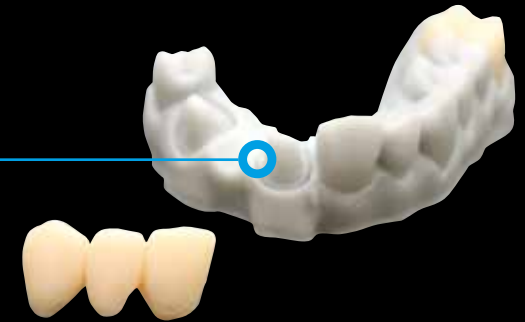
²⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

04058	FREEPRINT® temp A1	500 g
04059	FREEPRINT® temp A2	500 g
04060	FREEPRINT® temp A3	500 g
04062	FREEPRINT® temp A1	1.000 g
04063	FREEPRINT® temp A2	1.000 g
04064	FREEPRINT® temp A3	1.000 g



Die natürlich wirkenden transluzenten Farben (gem. VITA classical A1-D4 Farbskala) sind bei Einzelkronen- und Brückenversorgungen ästhetisch modifizierbar.

Die Provisorien besitzen eine hohe Mundbeständigkeit und ermöglichen in Verbindung mit tempolink® eine ausgezeichnete Randspaltdichtigkeit während der Tragedauer.



Die leichte Polierbarkeit führt zu einer sehr hohen Oberflächenqualität mit außergewöhnlicher Abrasionsfestigkeit.



FREEPRINT® crown

PERMANENTE KRONEN
PROTHESENZÄHNE
LANGZEITPROVISORISCHE BRÜCKEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von permanenten Kronen, Prothesenzähnen und langzeitprovisorischen Brücken.

Farben: A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3, BL

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Große Auswahl an ästhetisch ansprechenden Farben
- Höchste Bruchstabilität und Abrasionsfestigkeit
- Leicht beschleif- und polierbar
- MMA & THF-MA frei

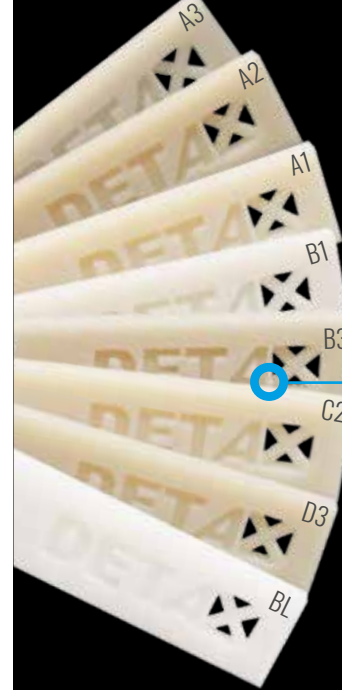


Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	MPa	> 100
E-Modul	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	MPa	> 2800
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	µg/mm ³	< 40
Löslichkeit	DIN EN ISO 10477 ¹⁾	µg/mm ³	< 7,5
Härte	-	Barcol	> 50

¹⁾ Kronen- und Verblendkunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

FREEPRINT® crown A1*	500g 02372	1.000g 02376
FREEPRINT® crown A2*	500g 02378	1.000g 02415
FREEPRINT® crown A3*	500g 02417	1.000g 02446
FREEPRINT® crown B1*	500g 02481	1.000g 02519
FREEPRINT® crown B3*	500g 02645	1.000g 02758
FREEPRINT® crown C2*	500g 02766	1.000g 02782
FREEPRINT® crown D3*	500g 02783	1.000g 02825
FREEPRINT® crown BL*	500g 02845	1.000g 02884

*Q3/22



Brillante Farben (gem. VITA classical A1-D4 Farbskala) durch perfekt abgestimmte Transparenz und Opazität.

Optimale Formstabilität der Versorgungen durch höchste Biege- und Abrasionsfestigkeit.



Keine Verfärbungsneigung dank geringer Wasseraufnahme.



FREEPRINT® denture

HERAUSNEHMBARE PROTHESENBASEN TOTALPROTHESEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von Prothesenbasen.

Farben: pink-transparent, pink

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Sehr hohe Oberflächenqualität, besonders gut polierbar
- Extrem geringe Schrumpfwerte im Vergleich zu PMMA Materialien
- Hoher Tragekomfort
- MMA & THF-MA frei, geschmacksneutral

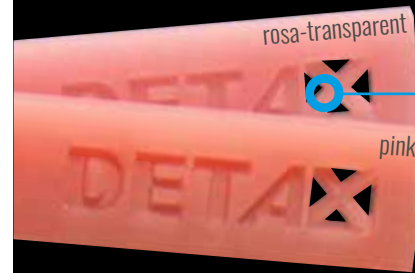


Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 20795-1 ¹⁾	MPa	> 110
E-Modul	DIN EN ISO 20795-1 ¹⁾	MPa	> 2500
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 20795-1 ¹⁾	µg/mm ³	< 32
Löslichkeit	DIN EN ISO 20795-1 ¹⁾	µg/mm ³	< 1,6
Härte	-	Shore D	> 83
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ²⁾	-	erfüllt

¹⁾ Zahnheilkunde: Prothesenkunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

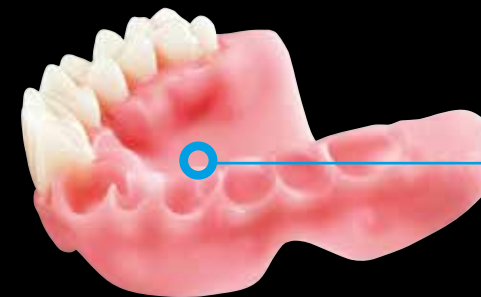
²⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

FREEPRINT® denture pink-transparent	500 g	02060	
FREEPRINT® denture pink-transparent	1.000 g	02040	5 kg 03518
FREEPRINT® denture pink	1.000 g	04092	5 kg 03298



Die natürliche Ästhetik und leichte Transparenz unterstützen die Angleichung an eine natürliche gingivale Farbgebung.

Die verwindungssteife Prothesenbasis widersteht hohen Belastungen im oralen Umfeld.



Validiert mit dem VITA VIONIC VIGO System. Kompatibel mit konfektionierten, gedruckten (FREEPRINT® crown) oder gefrästen Zähnen.



FREEPRINT® tryin

INDIVIDUELLE FUNKTIONSEINPROBEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von individuellen Funktionseinproben von digital gefertigten Prothesenbasen.

Farbe: A2

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Schnelle, materialsparende Erstellung von Funktionseinproben
- Einfache Überprüfung der Phonetik
- Leicht zu bearbeiten
- MMA & THF-MA frei



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 100
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 2200
Härte	-	Shore D	> 85

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

04101

FREEPRINT® tryin A2*

1.000 g

*Q2/22



Schnelle und einfache generative Fertigung von Funktionseinproben individueller Zahnaufstellungen.



Mühevolle Überprüfung der Passung, Funktion und Okklusion.



Funktionseinproben für die Total- und Teilprothetik, in ästhetisch ansprechender Zahnfarbe.



FREEPRINT® ortho

BOHRSCHABLONEN, AUTOKLAVIERBAR
KFO BASISTEILE

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von Basisteilen kieferorthopädischer Apparaturen, Bohr- und Röntgenschablonen.

Farbe: klar-transparent

Wellenlänge: 385 nm / 405 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Validiert für die Sterilisation im Autoklaven gemäß EN ISO 17664!
- Sehr hohe mechanische Stabilität
- Kompatibel mit FREEFORM® plast
- MMA-frei, geschmacksneutral



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	MPa	> 75
E-Modul	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	MPa	> 1650
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	µg/mm ³	< 32
Löslichkeit	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	µg/mm ³	< 5
Härte	-	Shore D	> 82
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ²⁾	-	erfüllt

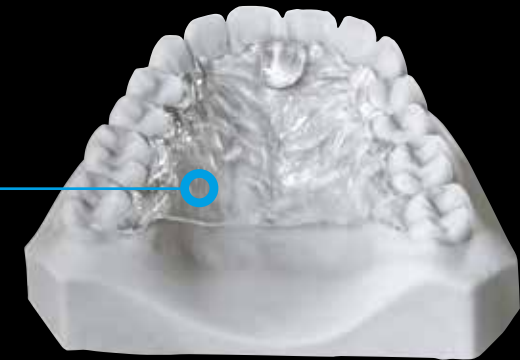
¹⁾ Zahnheilkunde: Kieferorthopädische Kunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

²⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

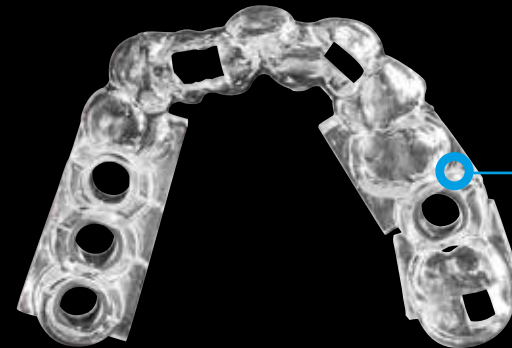
03989	FREEPRINT® ortho	1.000 g
04323	FREEPRINT® ortho	5 kg



Das glasklare Material ermöglicht die sichere Kontrolle des Arbeitsbereichs während der Bohrung.



Zum Drucken harter Kunststoffanteile kieferorthopädischer Geräte.



Exakte Positionierung und Fixierung der Bohrhülsen für eine sichere Insertion beim Patienten.



FREEPRINT® splint 2.0

HARTE SCHIENEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von harten Schienen.

Farbe: klar-transparent

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Leicht polierbar
- Höchste Biege- und Bruchfestigkeit
- Hohe Passgenauigkeit
- MMA & THF-MA frei, geschmacksneutral

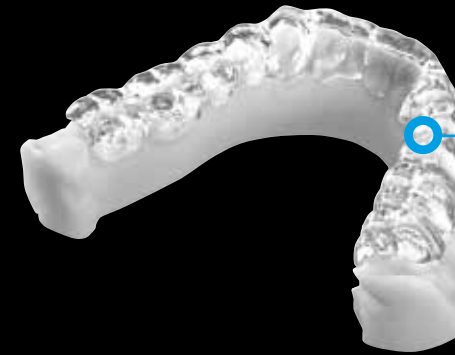


Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	MPa	> 80
E-Modul	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	MPa	> 2000
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	µg/mm ³	< 32
Löslichkeit	DIN EN ISO 20795-2 ¹⁾	µg/mm ³	< 5
Härte	-	Shore D	> 82
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ²⁾	-	erfüllt

¹⁾ Zahnheilkunde: Kieferorthopädische Kunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

²⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

02080	FREEPRINT® splint 2.0	500 g
02076	FREEPRINT® splint 2.0	1.000 g



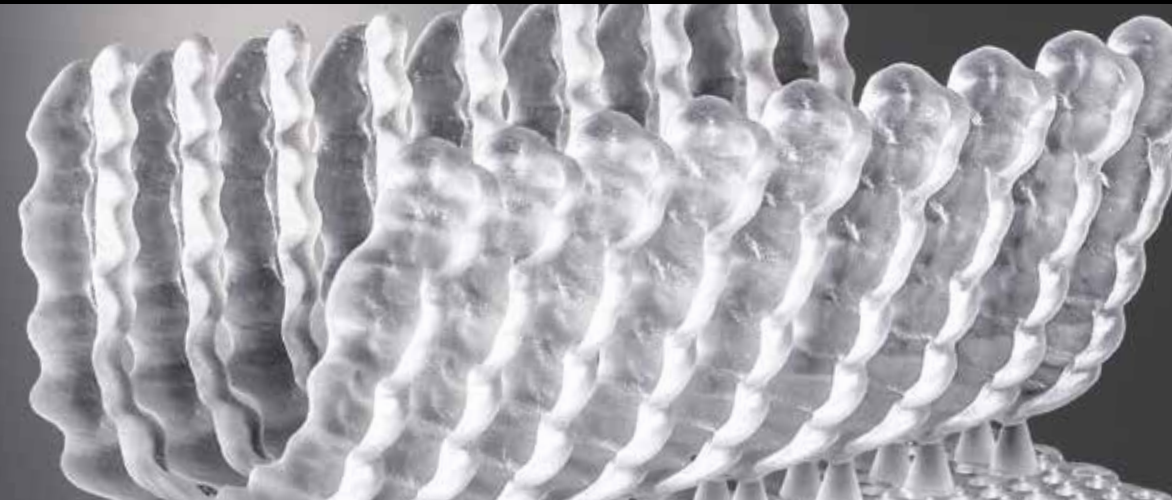
Harte Aufbisschiene, starre Form, mit hohem Wirkungsgrad.



Transparent, mundbeständig und leicht zu reinigen.



Kompatibel mit FREEFORM® plast für zusätzliche okklusale Gestaltung in der Praxis.



FREEPRINT® supersplint

FLEXIBLE SCHIENEN NIGHTGUARDS

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von flexiblen Schienen.

Farbe: klar-transparent

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse IIa

- Flexibel
- Hoher, spannungsfreier Tragekomfort
- Leicht zu polieren
- MMA & THF-MA frei, geschmacksneutral



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	MPa	> 20*
Zugdehnung	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	-	> 50 %*
Härte	-	Shore D	> 70*
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 20795-2 ²⁾	µg/mm ³	< 32*
Löslichkeit	DIN EN ISO 20795-2 ²⁾	µg/mm ³	< 5*

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Zugfestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

²⁾ Zahnheilkunde: Kieferorthopädische Kunststoffe (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

02894

FREEPRINT® supersplint*

1.000 g

*Q3 / 22

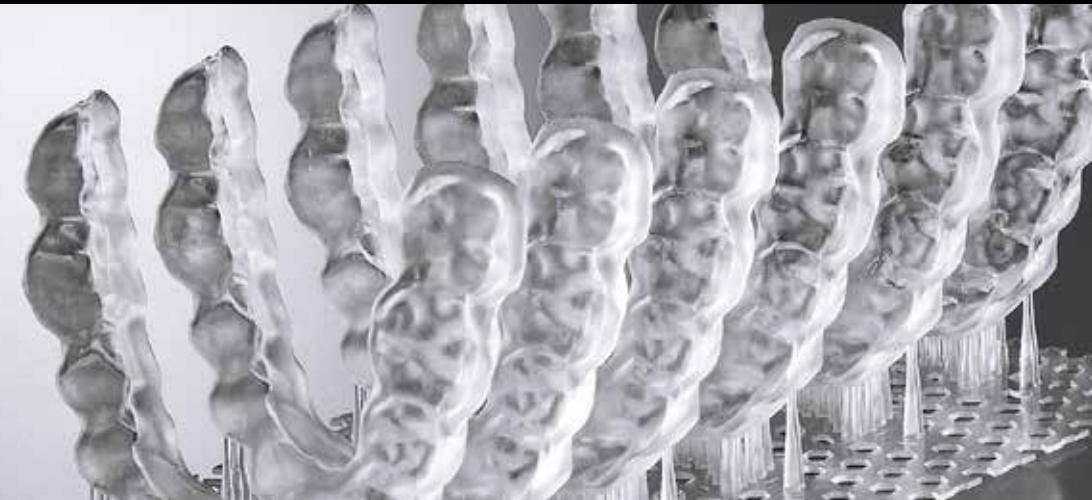


Klar-transparente, flexible Schienen für angenehmen Tragekomfort.

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, z.B. Aufbiss-schienen, Mundschutz, Aufbissplatten, Schnarch-vorrichtungen.



Supersplint-Schienen sind extrem pflegeleicht, leicht zu reinigen und zu polieren.



FREEPRINT® IBT

TRANSFERSCHABLONEN BRACKETPOSITIONIERUNG

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von flexiblen, orthodontischen Transferschablonen für die Bracketplatzierung.

Farbe: transparent

Wellenlänge: 385 nm

Medizinprodukt Klasse I

- Weichelastisch
- Sichere Bracketaufnahme
- Leichte Mundentnahme
- Bisphenol A, MMA & THF-MA frei



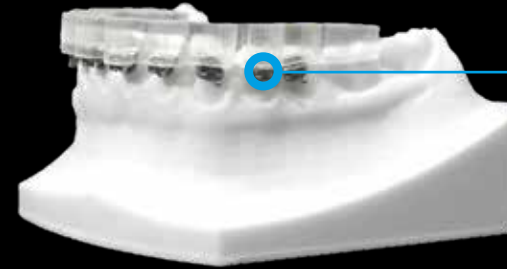
Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	MPa	> 8
Zugdehnung	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	-	> 60 %
Weiterreißfestigkeit	DIN EN ISO 34-1 ²⁾	N/mm	> 35
Härte	-	Shore A	> 90
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ³⁾	-	erfüllt

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Zugfestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

²⁾ Thermoplastische Elastomere: Bestimmung des Weiterreißwiderstandes (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

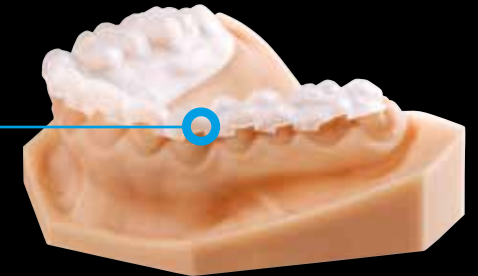
³⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

04248	FREEPRINT® IBT	500 g
04249	FREEPRINT® IBT	1.000 g



Einfaches, präzises Positionieren und Aufbringen der Brackets durch die indirekte Klebetechnik.

Die transparenten Brackettransferschablonen ermöglichen eine einfache visuelle Kontrolle.



Die hohe Reißfestigkeit und Flexibilität ermöglichen ein müheloses Setzen und anschließendes Entfernen der Schablonen in nur einem Arbeitsgang.



FREEPRINT® tray 2.0

INDIVIDUELLE ABDRUCKLÖFFEL
 FUNKTIONELLE ABFORMLÖFFEL
 BASISKUNSTSTOFFPLATTEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von individuellen Abdruck-, funktionellen Abformlöffeln und Basiskunststoffplatten.

Farbe: grün
Wellenlänge: 380 – 405 nm
Medizinprodukt Klasse I

- Hohe Biege- und Bruchfestigkeit
- Niedrigviskos
- Druckbar mit 200 µm Schichtstärke
- MMA & THF-MA frei, geschmacksneutral



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 90
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1900
Härte	-	Shore D	> 84
Biokompatibilität	DIN EN ISO 10993-1 ²⁾	-	erfüllt

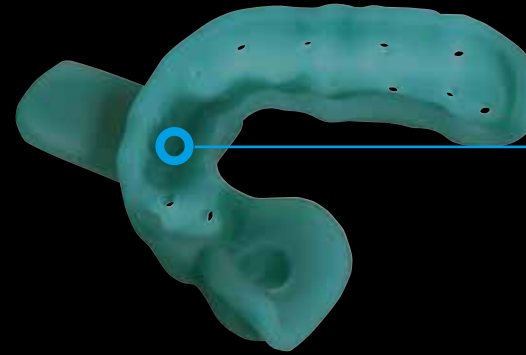
¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

²⁾ Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems

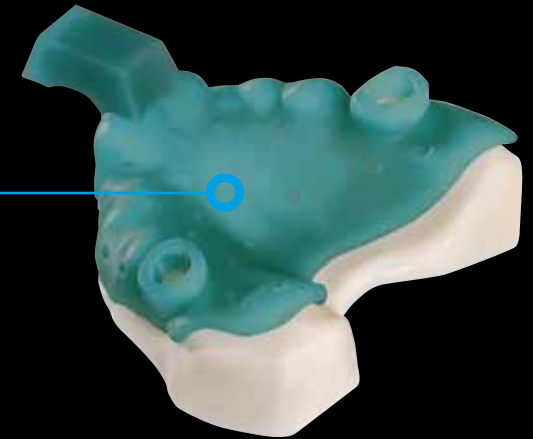
02505

FREEPRINT® tray 2.0

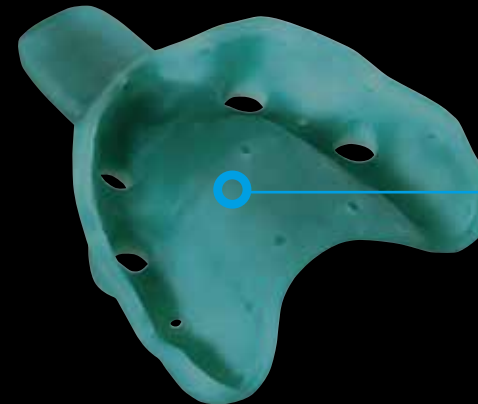
1.000 g



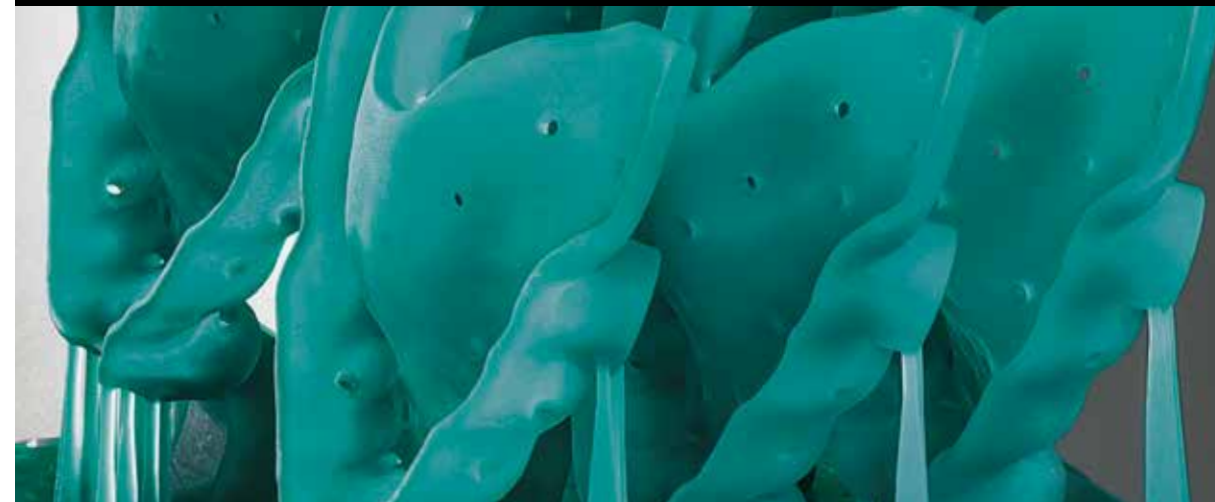
Höchste Formstabilität und Verwindungsfestigkeit für eine exakte und verzugsfreie Abdrucknahme.



Perfekt für die Implantatabformung innerhalb des digitalen Workflows.



Für alle Löffeladhäsive und Abformmaterialien.



FREEPRINT® model

MODELLHERSTELLUNG
ARBEITSMODELLE
SITUATIONSMODELLE
KONTROLLMODELLE

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von dentalen Meister- und Arbeitsmodellen.

Farben: elfenbein, grau, sand

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

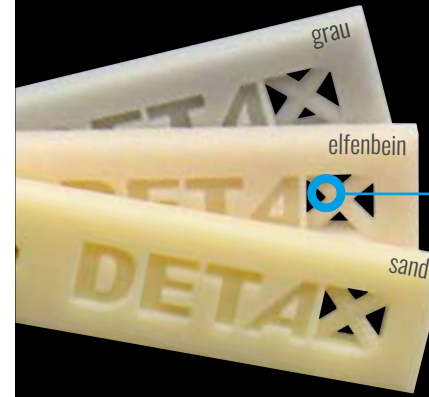
- Schnelldruckend
- Maximale Oberflächenhärte
- Dimensionsstabil
- Bisphenol A & MMA frei



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 70
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1500
Härte	-	Shore D	> 80

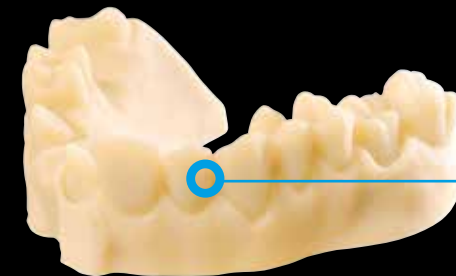
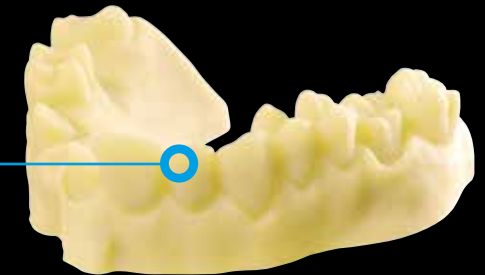
¹⁾ Kunststoffe- Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

03780	FREEPRINT® model elfenbein	1.000 g
03782	FREEPRINT® model grau	1.000 g
03778	FREEPRINT® model sand	1.000 g
04321	FREEPRINT® model sand	5 kg



Haptik und Stabilität entsprechen den hohen Anforderungen in der Modellherstellung.

Die hohe mechanische Festigkeit sichert die Funktionalität und Beanspruchung der Modelle.



Perfekte Detailwiedergabe durch gipsähnliche Farben: grau, elfenbein, sand.



FREEPRINT® model 2.0

MODELLHERSTELLUNG
MEISTERMODELLE
ARBEITSMODELLE
KONTROLLMODELLE

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von dentalen Meistermodellen, Stumpf- und Situationsmodellen und kieferorthopädischen Modellen.

Farben: caramel, grau, hellgrau, sand, weiß

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

- Hohe Detailschärfe
- Verkürzter Nachbearbeitungsprozess
- Gipsähnliche Optik & Haptik
- MMA & THF-MA frei



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 80
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1700
Härte	-	Shore D	> 80

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

caramel	1.000 g	02850	5 kg	04015
grau	1.000 g	02177	5 kg	04106
hellgrau	1.000 g	02099	5 kg	04107
sand	1.000 g	02128	5 kg	04117
weiß*	1.000 g	02148	5 kg	04118
model basic beige	1.000 g	02068		

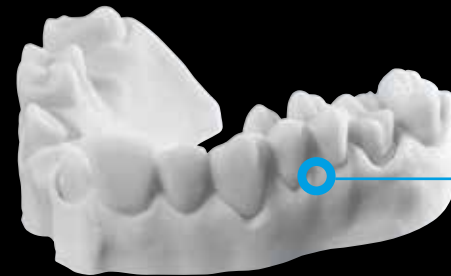
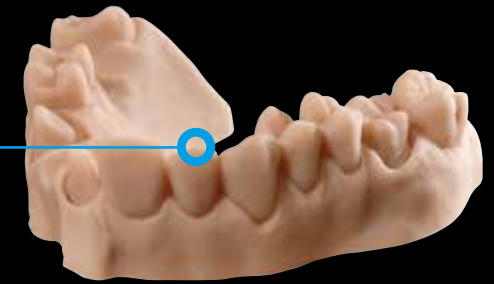


* not THF-MA free



Große Auswahl an gipsähnlichen Farben: weiß, caramel, grau, hellgrau, sand, beige.

Die ausgeprägte Kantenstabilität und Abriebsfestigkeit machen die Modelle im Handling vergleichbar mit konventionellen Gipsmodellen.



Die glatten und porenfreien Modelloberflächen sind funktionell hoch beanspruchbar.



FREEPRINT® model T

MODELLHERSTELLUNG TIEFZIEHTECHNIK

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von Dentalmodellen für die Tiefziehtechnik.

Farbe: hellblau

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Maximale Kantenfestigkeit
- Gipsähnliche Optik & Haptik
- Präzise Detailwiedergabe
- MMA-frei



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Arbeitstemperatur für Tiefziehfolien	-	°C	≤ 195
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 80
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1700
Härte	-	Shore D	> 83

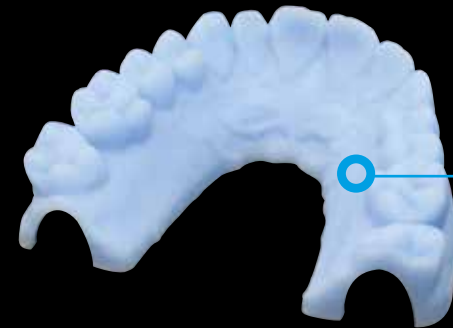
¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

02332	FREEPRINT® model T	1.000 g
04322	FREEPRINT® model T	5 kg



Maximale Oberflächenhärte und Kantenfestigkeit der Modelle.

Die Stabilität der Modelle bleibt auch unter Wärmeeinfluss des Tiefziehens bestehen.



Die ausgeprägte Eigenstabilität ermöglicht die Fertigung hohler Tiefziehmodelle.



FREEPRINT® model WW

MODELLHERSTELLUNG TIEFZIEHTECHNIK

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von Dentalmodellen für die Tiefziehtechnik.

Farbe: blau-transparent

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

- Wasserwaschbar
- Keine Verwendung von Lösungsmittel notwendig
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Kostenreduzierung durch rationellen Einsatz
- MMA & THF-MA frei



36
MONTHS



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Arbeitstemperatur für Tiefziehfolien	-	°C	≤ 195
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 85
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1800
Härte	-	Shore D	> 82

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)



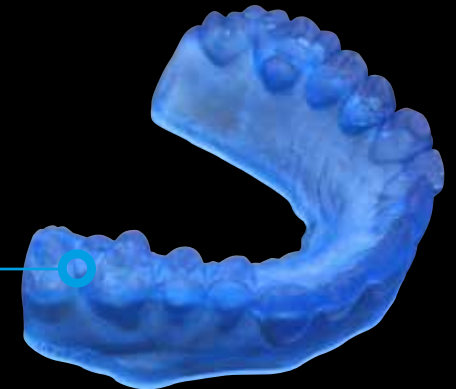
03105

FREEPRINT® model WW

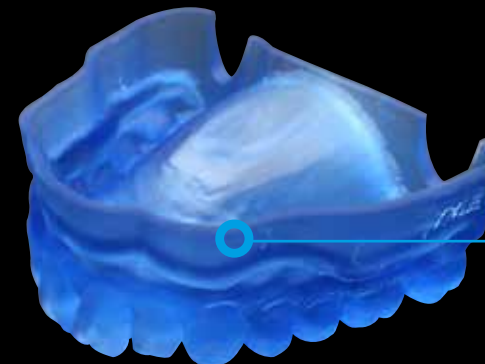
1.000 g



Das mit Wasser waschbare Material erfüllt alle Anforderungen an digital hergestellte Modelle in der Tiefziehtechnik.



Die Stabilität der Modelle wird durch die Temperatureinwirkung nicht beeinflusst.



Die hohe Kantenfestigkeit und die gute Eigenstabilität des Materials ermöglicht die Fertigung hohler Tiefziehmodelle.



FREEPRINT® gingiva

ZAHNFLEISCHMASKEN

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von flexiblen Zahnfleischmasken für Dentalmodelle.

Farbe: gingiva

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

- Sehr elastisch und reißfest
- Natürliche Farbgebung
- Dimensionsstabil
- Kein nachträglicher Schrumpf
- Bisphenol A, MMA & THF-MA frei



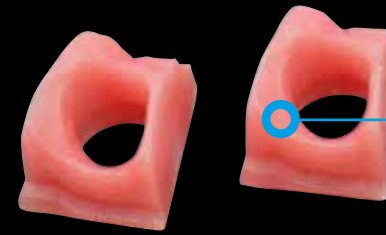
36 MONTHS



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	MPa	> 3
Zugdehnung	DIN EN ISO 527-1 ¹⁾	-	> 90 %
Härte	-	Shore A	> 70

¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Zugfestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

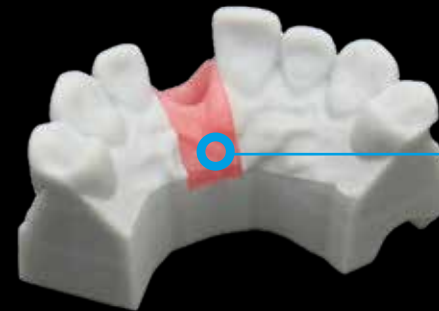
02820	FREEPRINT® gingiva	500 g
02843	FREEPRINT® gingiva	1.000 g



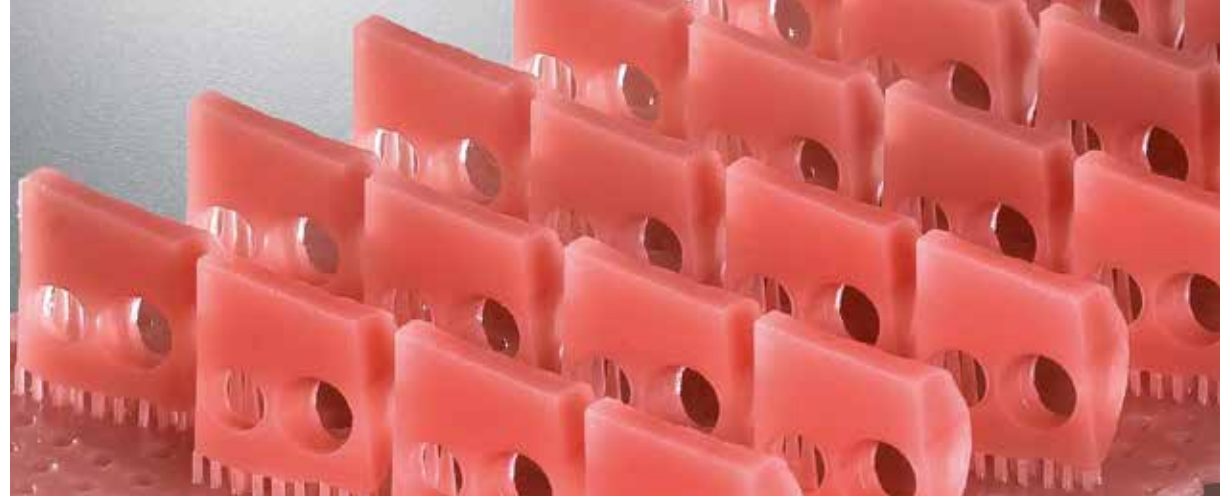
Dauerhaft duktil, auch bei langer Lagerung.



Keine störenden oder unangenehmen Gerüche der fertigen Zahnfleischmaske.



Für die 3D Reproduktion von funktionellen Gingival-Modellsegmenten im digitalen Workflow, in Kombination mit FREEPRINT® model.



FREEPRINT® cast 2.0

GUSSOBJEKTE

Lichthärtende Formulierung zum 3D Druck von Gussobjekten in der Präzisionsgießtechnik.

Farbe: rot-transparent

Wellenlänge: 380 – 405 nm

Technisches Produkt

- Rückstandslos verbrennbar
- Verzugsfrei und präzise, auch bei grazielen Konstruktionen
- Für phosphatgebundene Einbettmassen
- Niedrigviskos für schnelle Reinigung
- MMA & THF-MA frei



Eigenschaften	Norm	Einheit	Ergebnis
Biegebruch	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 70
E-Modul	DIN EN ISO 178 ¹⁾	MPa	> 1700
Ausheiztemperatur	-	-	1 h @ 800 °C
Verbrennungsrückstand	-	-	< 0,1 %

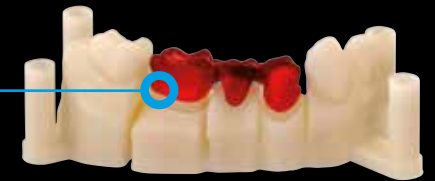
¹⁾ Kunststoffe: Bestimmung der Biegefestigkeit (in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur)

02548	FREEPRINT® cast 2.0	500 g
02632	FREEPRINT® cast 2.0	1.000 g



Zuverlässige Präzision für Gussobjekte.

Eine eventuelle Korrektur oder Reparatur nach dem Druck ist mit easyform gel LC möglich.



Verzugsfrei und stabil, auch bei grazielen Gerüsten. Ermöglicht direkten FIT CHECK.





**ZERTIFIZIERT
VALIDIERT
PROZESSSICHER**

Erst die Kombination von highperformance Kunststoffen mit fundiertem Fachwissen aus allen Bereichen des Digitalen Workflows, führt zu kumuliertem Expertentum, zu wirklich innovativen Produkten und damit zu einer uneingeschränkten Materialauswahl. FREEPRINT® Kunststoffe sind für alle gängigen DLP & LCD Drucker validiert. Unser Validierungsportfolio wird kontinuierlich um neue Materialien und qualifizierte Printer erweitert. Dafür prüfen und dokumentieren unsere Fachleute komplette Prozessabläufe gemäß einschlägigen Normen und regulatorischen Vorgaben. Das gewährleistet dauerhaft reproduzierbare Ergebnisse und konstante Produktqualität.

Der Digitale Workflow erfordert tiefgreifende Materialkompetenz und eine enge Zusammenarbeit zwischen den Technologiepartnern, um die einzelnen Elemente der Prozesskette perfekt aufeinander abzustimmen. Für Transparenz und Prozesssicherheit finden Sie in allen FREEPRINT® Gebrauchsanweisungen eine Übersicht validierter Drucker, zertifizierter Geräte zur Nachbearbeitung (Nachbeleuchtung, Reinigung, etc.) und detaillierte Flowcharts zum Herstellungsprozess.

Unser Experten Team unterstützt mit hilfreichen Tipps.

385 nm

405 nm


























Qualification	ASIGA Max / Mini	ASIGA Pico2	ASIGA PRO2	ASIGA PRO 4K	MICROLAY Versus	Micraft Prime / Hyper Series	Micraft Ultra Series	Micraft Profession / Advance Series	Rapid shape D10 / D20 Series	Rapid shape D30 / D40 Series	Rapid shape D70 / D90 Series	Rapid shape D100	Straumann P series	W2P	Micrelay Eye Pro	Shining Accufab D1	moonrayS100	Phrozen Sonic 4K	Flashforge Hunter	Sprint Ray Pro
temp	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	●	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
crown Q3/22	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	●	☐	☐	●	●	●	●	●	●
denture	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ortho	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	●	☑	☑	●	☐	☐	☐	☐	☐
splint 2.0	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	●	☑	☑	●	●	●	●	●	●
supersplint Q3/22	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	●	☐	☐	●	●	●	●	●	●
IBT	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	●	☑	☑	●	●	●	●	●	●
tray 2.0	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	●	☑	☑	☐	●	●	☐	●	●
tryin Q2/22	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	●	☑	☑	●	●	●	●	●	●

MEDICAL RESINS

model	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
model 2.0	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
model T	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
model WW	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑
gingiva	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	●	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
cast 2.0	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	●	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

TEC RESINS

Stand: 01.09.21

Qualification	LED 									
										
										
temp 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
crown  <small>Q3/22</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
denture 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ortho 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
splint 2.0 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
supersplint  <small>Q3/22</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IBT 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tray 2.0 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tryin  <small>Q2/22</small>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

MEDICAL RESINS

TEC RESINS

model 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
model 2.0 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
model T 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
model WW 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
gingiva 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cast 2.0 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

GUT ZU WISSEN ...

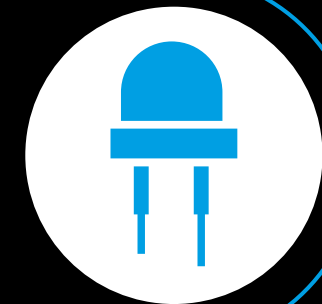
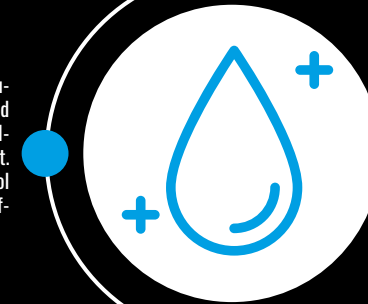


FLASCHENROLLER

Durch den Einsatz eines Rollenmischers erreicht man eine optimale Durchmischung des Materials und verhindert dadurch ein mögliches Entmischen. Die Eco Bags können mit einem entsprechenden Aufsatz homogenisiert werden.

REINIGUNG

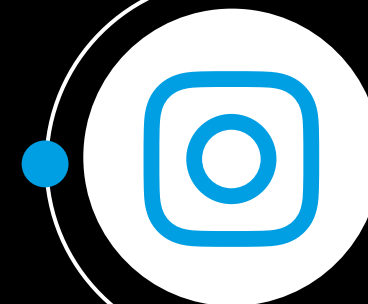
Beste Reinigungsergebnisse der Baujobs erzielt man, wenn die Vor- und Nachreinigung in getrennten Behältern in einem Ultraschallgerät erfolgt. Nach der Reinigung mit Isopropanol empfiehlt es sich, die Bohrungen/Öffnungen mit Druckluft zu reinigen.



NACHHÄRTEEINHEIT

Die in der Gebrauchsanweisung empfohlenen Nachhärtteeinheiten ermöglichen eine optimale Durch- und Oberflächenhärtung und garantieren somit ein biokompatibles Endprodukt. Zudem sorgen sie für eine hohe Farbbrillanz & Transparenz, ohne Verfärbungen.

DETEX EXPERTS@

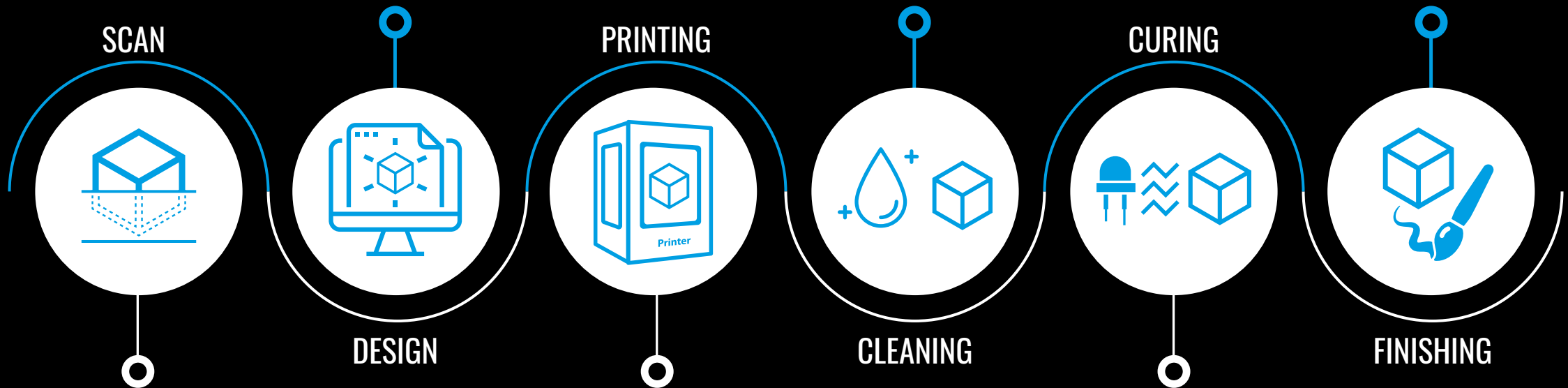


3D WORKFLOW

Nach Abschluss des Designs (CAD) werden die Objekte durch die Slicing-Software für den Druck vorbereitet. Durch das Slicing werden die einzelnen zu belichtenden Schichten erzeugt. Die Software dient als Übersetzer zwischen 3D Modell und 3D Drucker.

Nach dem Druck muss das nicht polymerisierte Material an der Oberfläche vor der endgültigen Nachbelichtung rückstandlos entfernt werden. Baujob im Drucker abtropfen lassen, danach eine 2-stufige Nachreinigung mit Isopropanol in einem Ultraschallgerät durchführen. Die Reinigung kann auch in geeigneten Geräteeinheiten erfolgen.

Zum Schluss wird die Oberfläche je nach Bedarf nachbearbeitet, z.B. mechanisch poliert. Perfekte Passung, optimale Produkteigenschaften und zuverlässige Reproduktion sind das Ergebnis eines validierten und zertifizierten Prozesses.



Die Digitalisierung der Patientenausgangssituation ist die Basis für den digitalen Herstellungsprozess. Sie erfolgt per Intraoralscanner oder durch Scannen des Modells. Durch die generierten Daten wird eine dreidimensionale Oberflächenstruktur erzeugt, die dann an eine Designsoftware übergeben wird.

Für einen präzisen Druckjob werden die im Drucker hinterlegten Parameter des entsprechenden Materials benötigt. Mit diesen Daten wird nicht nur die auf das Material abgestimmte Belichtung gesteuert, sondern auch die entsprechende Bewegungsmechanik der Drucker bestimmt. Die Koordination dieser Abläufe ist die Voraussetzung für einen anspruchsvollen & erfolgreichen DLP/LCD Druck.

Die Eigenschaften des Endproduktes sind u.a. vom Nachbearbeitungsprozess abhängig. Die richtige Nachbelichtung ist für die Biokompatibilität sehr wichtig. Damit die Formteile vollständig durchgehärtet werden, wird die Nachbelichtung in Geräten mit LED Lampen unter Vakuum oder Xenonblitzlicht unter Schutzgasatmosphäre empfohlen.

ZERTIFIZIERUNG



Alle FREEPRINT® Druckkunststoffe der Klasse IIa sind seit Oktober 2020 MDR zertifiziert. Damit zählen die DETAX 3D Materialien zu den ersten der Branche mit MDR Zertifizierung.



Die 3D Premium Druckkunststoffe FREEPRINT® temp und FREEPRINT® denture sind FDA approved. FREEPRINT® temp und FREEPRINT® ortho sind des Weiteren in Russland registriert!



Alle DETAX 3D Premium Druckkunststoffe haben eine Haltbarkeit von 36 Monaten und können in diesem Zeitraum ohne Qualitätsverlust beim Druckprozess angewendet werden.



#HELLO ECOBAG

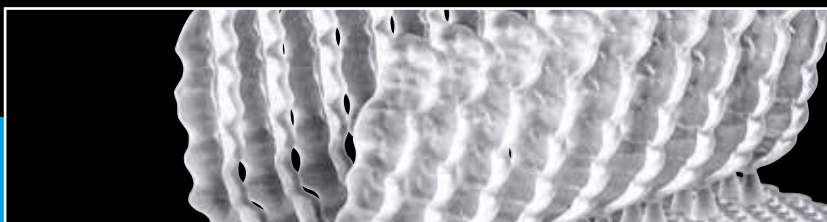


NEU: Viele FREEPRINT® Materialien werden zusätzlich zu den 1 kg Standardflaschen, im praktischen 3 bzw. 5 kg Eco Bag angeboten. Die Beutel eignen sich perfekt für Vielverwender und sind praktisch in der Handhabung: Durch die 2-Henkel (oben & unten) lässt sich die Druckerwanne leicht befüllen. Hochpigmentierte Materialien können mit einem Rollenmischer (mit entsprechendem Aufsatz) homogenisiert werden. Der leere Beutel lässt sich klein zusammenrollen, nimmt somit viel weniger Abfallvolumen in Anspruch und reduziert Restmüll erheblich. 👍



» PRODUCTCLIPS „HOW TO“





DETAX GmbH & Co. KG Carl-Zeiss-Str. 4 · 76275 Ettlingen/Germany
Tel. +49 72 43/510-0 · Fax: +49 72 43/510-100 · www.detax.de · post@detax.de