

**Renfert**

making work easy



**SIMPLEX**

3D-Filament-Drucker

# SIMPLEX

## 3D-Filament-Drucker



SIMPLEX ist der einfache Weg zum gedruckten KFO-Modell. Das dentalspezifische SIMPLEX 3D-Filament-Druckersystem bietet als Komplettlösung alles, was Sie brauchen: einen modernen Drucker, eine intelligente Modellsoftware, eine dentalspezifische Slicer-Software und verschiedene Spezialfilamente. Geringe Investitionskosten sowie niedrige Druck- und Materialkosten stehen für hohe Wirtschaftlichkeit. So drucken Sie KFO-Modelle einfach, sicher sowie gesundheits- und umweltverträglich. Das platzsparende System lässt sich problemlos in den Praxisalltag integrieren und ist ideal, um die Digitalisierung in der KFO voranzutreiben.

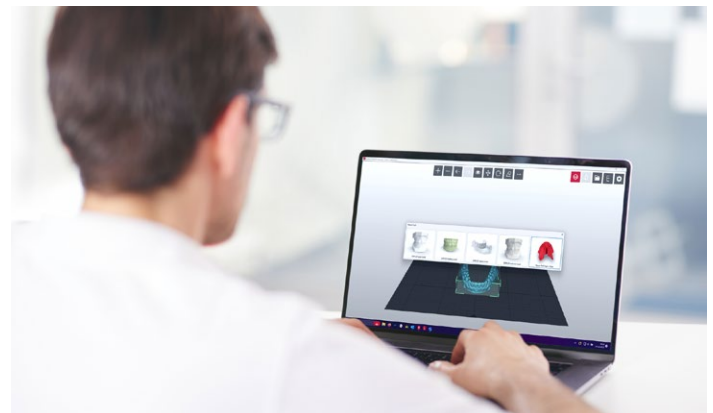


### Vorteile

- Leichter Einstieg in die digitale Herstellung von KFO-Modellen, auch ohne digitale Vorkenntnisse.
- Müheloser Prozessablauf vom Datensatz aus dem Intraoral-scan zum KFO-Modell, ohne Nachbehandlung (kein Post-Processing mit Chemikalien oder im Lichtofen notwendig).
- Intuitive Bedienung durch vorinstallierte Parameter und dentalspezifische Software.

### Details

- Keine gesundheitsschädlichen Dämpfe während des Druckprozesses.
- Nachhaltiger, umweltschonender 3D-Druck.
- Angenehmes Arbeiten mit geringer Geräuschentwicklung ≤ 49 dB.
- Sicherheit dank geschlossenem Bauraum, abschließbarer Tür und abnehmbarer Abdeckung.
- Dentalspezifisches CE-konformes 3D-Filament-Druckersystem, bestehend aus SIMPLEX (Filament-Drucker), SIMPLEX sliceware (Slicer-Software) und SIMPLEX Filamenten (Material).



SIMPLEX sliceware mit vorinstallierten Presets für den KFO-Bereich

### Technische Daten

Anwendung	Fused-Filament-Fertigung (FFF)
Zulässige Netzspannung	90 – 264 V
Zulässige Netzfrequenz	50/60 Hz
Temperaturbereich (Düse)	180 – 260 °C
Temperaturbereich (Druckplatte)	50 – 110 °C
Ebenenauflösung	50 µm
Extruderanzahl	Single
Extrudertyp	All-Metal Hotend
Max. Druckgeschwindigkeit	120 mm/s
Verfahrensgeschwindigkeit	200 mm/s
Betriebssystem	Windows 7 und höher
Positionsgenauigkeit	4 x 4 x 2 µm
Gewicht (leer)	~16,3 kg

Maße (B x H x T) (Bauraum)	250 x 200 x 200 mm
Maße (B x H x T) (Gehäuse)	415 x 358 x 360 mm
Maße (B x H x T) (Gerät Außenmaße)	415 x 635 x 500 mm
Durchmesser (Düse)	0,4 mm
Durchmesser (Filament)	1,75 mm

### Bestellinformationen

SIMPLEX mit WLAN	No. 17350000
SIMPLEX	No. 17351000
SIMPLEX Stahldüse 0,4 mm	No. 17350002
SIMPLEX model designer	No. 17350050
SIMPLEX model isolation, 80 g	No. 17350010

# NEU SIMPLEX 2 filaments

## Filament für die KFO-Modellherstellung

Die SIMPLEX 2 Filamente repräsentieren eine neue Generation von Filamenten für den dentalen 3D-Druck. Die hochwertigen Spezialfilamente eignen sich für die besonderen Anforderungen im kieferorthopädischen Bereich: Sie sind gesundheitlich unbedenklich und haben hervorragende mechanische und physikalische Eigenschaften. Die hohe Konstanz und Maßhaltigkeit der Filamente ermöglichen eine detaillierte Druckqualität. Die klar definierte Filament-Auswahl, ausgelegt auf den jeweiligen Anwendungsbereich, sorgt für optimale Ergebnisse.

### Vorteile

- KFO-Modelle drucken auf hohem Niveau dank dentalspezifischer Premiumwerkstoffe.
- Hohe Prozesssicherheit durch eine auf die Anwendung und den 3D-Drucker abgestimmte Filamentauswahl.
- Effizientes und gesundheitsschonendes Drucken von KFO-Modellen ohne Nachbearbeitung, ohne Reinigung, ohne Lichthärtung sowie gesundheitsschädliche Dämpfe.

### Details

- Dentalspezifische Filamente, abgestimmt für den 3D-Druck von KFO-Modellen.
- Keine Nachbearbeitung mit Chemikalien und Lichtofen notwendig.
- Zu 100 % frei von reizenden Bestandteilen – keine gesundheitsschädlichen Dämpfe während des Druckprozesses.
- Bio-Filamente sind recycelbar und industriell kompostierbar.
- Nachhaltiger, umweltschonender und kostengünstiger Druck.
- Bio-Filamente entsprechen der Norm ISO 5425.
- Hervorragende mechanische und physikalische Druckeigenschaften (z. B. Layer- und Druckbetthaftung).
- Gleichmäßiger Durchmesser (1,75 mm) und Rundheit über die gesamte Filamentlänge für prozessstabilen 3D-Druck und detailgetreue Ergebnisse.
- Lieferung in wiederverschließbarem Alubeutel (vakuumverschweißt) schützt vor Feuchtigkeit und Lichteinfall.

### Wichtiger Hinweis

Für die Verwendung im SIMPLEX 3D-Filament-Druckersystem wird die SIMPLEX sliceware Version  $\geq 1.1.3$  benötigt.



Ausgelegt für die gesamte Modellherstellung im KFO-Bereich



Ohne jegliche Nacharbeit kann mit dem Modell wie gewohnt weitergearbeitet werden

# Zubehör

## 3D Filamentdruck



**SIMPLEX**  
study model 2

Das Bio-Filament SIMPLEX study model 2 zur Herstellung von Planungs- und Diagnostikmodellen entspricht der Norm ISO 5425 und zeichnet sich durch eine hohe Detailwiedergabe und Zeichnungsschärfe aus. Es ist frei von reizenden Inhaltsstoffen, verursacht keine unangenehmen oder gesundheitsschädlichen Dämpfe während des Druckvorgangs und ist sowohl recycelbar als auch industriell kompostierbar.

Bio-Filament, polar white, 1 x 1000 g,  
Filament: Ø 1,75 mm, Spule: Ø 200 x 67 mm

Drucktemperatur: 190–220°C  
Betttemperatur: 0–60°C  
SIMPLEX Verwendungstemperatur: TEMP 1  
**Betriebstemperatur: 15–32°C**  
**Lagertemperatur: 15–32°C**  
**Transporttemperatur: -5–45°C**

No. 17350110



**SIMPLEX**  
working model 2

Das Bio-Filament SIMPLEX working model 2 wurde speziell für den digitalen 3D-Druck von KFO-Arbeitsmodellen entwickelt, bietet eine hervorragende Detailwiedergabe und entspricht der Norm ISO 5425. Es ist frei von reizenden Bestandteilen, was zu einem angenehmen Arbeitsumfeld beiträgt. Beim Drucken entstehen keine unangenehmen oder gesundheitsschädlichen Dämpfe. Das Filament ist recycelbar und industriell kompostierbar.

Bio-Filament, viridingrün, 1 x 1000 g,  
Filament: Ø 1,75 mm, Spule: Ø 200 x 67 mm

Drucktemperatur: 190–220°C  
Betttemperatur: 0–60°C  
SIMPLEX Verwendungstemperatur: TEMP 1  
**Betriebstemperatur: 15–32°C**  
**Lagertemperatur: 15–32°C**  
**Transporttemperatur: -5–45°C**

No. 17350210



**SIMPLEX**  
aligner model 2

Das Spezialfilament SIMPLEX aligner model 2 ist für die Herstellung von Alignern und Anwendungen der Tiefziehtechnik\* konzipiert. Es sorgt für ein angenehmes Arbeitsumfeld, da es frei von reizenden Bestandteilen ist und keine unangenehmen oder gesundheitsschädlichen Dämpfe während des Druckvorgangs freisetzt. Eine Nachbehandlung oder Temperung ist nicht erforderlich.

Temperaturbeständiges Spezialfilament,  
light gray, 1 x 1000 g,  
Filament: Ø 1,75 mm, Spule: Ø 200 x 67 mm

Drucktemperatur: 230–255°C  
Betttemperatur: 60–80°C  
SIMPLEX Verwendungstemperatur: TEMP 2  
**Betriebstemperatur: 15–32°C**  
**Lagertemperatur: 15–32°C**  
**Transporttemperatur: -5–45°C**

No. 17350320

\* Für Tiefziehfolien mit einer Folienstärke ≤ 1,0 mm; ausgenommen: Zendura Clear Aligner & Retainer Material



**SIMPLEX**  
multi-use model 2

Das Bio-Filament SIMPLEX multi-use model 2 zeichnet sich durch eine innovative Formulierung mit Anhydridkomponenten aus, die es im Vergleich zu gipsähnlichen Filamenten leistungsfähiger macht. Ergebnis sind präzise Planungs- und Diagnostikmodelle mit seidenmatter Oberfläche und hoher Detailwiedergabe. Es entspricht der Norm ISO 5425. Das Filament ist frei von reizenden Bestandteilen, erzeugt keine störenden oder gesundheitsschädlichen Dämpfe während des Druckprozesses und ist sowohl recycelbar als auch industriell kompostierbar. Außerdem lässt es sich optimal mit rotierenden Instrumenten und Skalpellern bearbeiten.

Anhydrid-Filament, off-white, 1 x 1000 g,  
Filament: Ø 1,75 mm, Spule: Ø 200 x 67 mm

Drucktemperatur: 200–220°C  
Betttemperatur: 55–65°C  
SIMPLEX Verwendungstemperatur: TEMP 1  
**Betriebstemperatur: 15–32°C**  
**Lagertemperatur: 15–32°C**  
**Transporttemperatur: -5–45°C**

No. 17350610

**Dieses Dokument wird Ihnen zur Verfügung gestellt von:**

Med-Dent24 Handelsgesellschaft mbH  
Gotenweg 7  
63128 Dietzenbach

Telefon: +49 (0)6074 803 3615  
Telefax: +49 (0)6074 803 4092  
E-Mail: [info@med-dent24.com](mailto:info@med-dent24.com)

Registergericht: Offenbach am Main  
Registernummer: HRB 56518  
Umsatzsteuer-Identifikation-No.: DE307869540

Geschäftsführerin: Ana Ban