



# Uniz NBEE

Der derzeit schnellste  
3D-Drucker der Welt

[digital.forestadent.com](http://digital.forestadent.com)



**FORESTADENT**<sup>®</sup>  
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS



# Uniz NBEE

Seine Druckgeschwindigkeit ist derzeit unschlagbar – er druckt 6 Zahnkränze in ca. 5 Minuten\*. Sein patentiertes Flüssigkühlsystem sorgt für einen stabilen Druckprozess bei sehr hoher Genauigkeit.

Die patentierte Low-Force-Stereo-Peel-Technologie des Resintanks in Verbindung mit einer kollimierten Lichtquelle mit hoher Leistung (16 mW/cm<sup>2</sup>, 95 % Gleichmäßigkeit) und der aktiven Überwachung der Reaktionstemperatur schaffen ideale Bedingungen für schnelle und qualitativ hochwertige Druckergebnisse.

\* Abhängig von der Modellhöhe

# Uniz NBEE

## Technische Daten

PRINTING	
Druckverfahren	LCD Stereo Lithography
Bauraum	192 x 120 x 180 mm   7.5 x 4.7 x 7.1"
XY-Auflösung	49.8 µm
Maximale Genauigkeit*	± 10 µm
Schichtstärke (Z-Auflösung)	10 – 200 µm (25, 50, 100 empfohlen)
Separierungstechnik	Stereo-Polymer-Multi-Layer-Film-Peel
Support	Uniz smart support technology
Druckgeschwindigkeit**	6 Zahnkränze in ca. 5 Minuten
HARDWARE	
Abmessungen / Gewicht	380 x 380 x 1230 mm [LxBxH] – 15 x 15 x 49" – 60 kg   132 lb
Arbeitstemperatur	18 – 28 °C   64 – 82 °F
Stromanschluss	110 V, 6A, 60 Hz   220 V, 3A, 50 Hz
Optisches System	Kollimierte Lichtquelle (4. Generation)
Gehäuse	Aluminiumguss und Stahlblech
Connectivity	USB Flash drive, Wi-Fi, Ethernet
Bedienung	7" Touchscreen
SOFTWARE	
Systemanforderungen	Windows 10 und höher (nur 64-bit Version), Mac OS X 11.4 und höher (nur 64-bit Version), 16 GB RAM, OpenGL 2.1, Discrete Graphics
Features der Sliceware	Advanced Model Repair Ultra Large File Support (1 GB+)
Kompatible Formate	STL, OBJ, AMF, 3MF

\* Daten wurden mit für Testzwecke definierten Zahnkranzmodellen erhoben. Testergebnisse mit anderen Modellen können abweichen.

\*\* Ergebnisse mit speziellen Geschwindigkeitstestmodellen (andere Modelle führen zu veränderten Resultaten).

# Uniz SLASH 2 PLUS



SLASH 2 PLUS ist ein weiterentwickeltes Modell des Desktopdruckers von UNIZ und auch er besticht durch seine Geschwindigkeit. Er kann 6 Zahnkränze in ca. 18 Minuten drucken\*.

Wie der NBEE verfügt auch der SLASH 2 PLUS über das patentierte Flüssigkühlsystem, das einen stabilen und sicheren Druckprozess gewährleistet. Durch eine noch stärkere LED-Lichtquelle ( $12000\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ) im Vergleich zum Vorgängermodell können nun auch nahezu alle am Markt erhältlichen Dentalresine für z.B. Direct Print Aligners, Dentalmodelle, Bohrschablonen und auch Schienen für indirektes Kleben und Knirscherschienen auf dem SLASH 2 PLUS verarbeitet werden.

\* Abhängig von der Modellhöhe

# Uniz SLASH 2 PLUS

## Technische Daten

PRINTING	
Druckverfahren	LCD Stereo Lithography
Bauraum	192 x 120 x 200 mm   7.5 x 4.7 x 7.9"
XY-Auflösung	49.8 $\mu\text{m}$
Maximale Genauigkeit*	$\pm 10 \mu\text{m}$
Schichtstärke (Z-Auflösung)	10 – 200 $\mu\text{m}$ (25, 50, 100 empfohlen)
Separierungstechnik	Polymer-Film-Natural-Peel
Support	Uniz smart support technology
Druckgeschwindigkeit**	6 Zahnkränze in ca. 18 Minuten
HARDWARE	
Abmessungen / Gewicht	350 x 400 x 530 mm [LxBxH] – 14 x 16 x 21" – 15 kg   33 lb
Arbeitstemperatur	18 – 28 °C   64 – 82 °F
Stromanschluss	100 – 240 V, 6A, 50/60 Hz
Optisches System	Patentierter LED Array Light Engine
Gehäuse	Aluminiumguss und Kunststoffformteile
Connectivity	USB Flash drive, Wi-Fi, Ethernet
Bedienung	4.3" Touchscreen
SOFTWARE	
Systemanforderungen	Windows 10 und höher (nur 64-bit Version), Mac OS X 11.4 und höher (nur 64-bit Version), 16 GB RAM, OpenGL 2.1, Discrete Graphics
Features der Sliceware	Advanced Model Repair Ultra Large File Support (1 GB+)
Kompatible Formate	STL, OBJ, AMF, 3MF, ZPRJ

\* Daten wurden mit für Testzwecke definierten Zahnkranzmodellen erhoben. Testergebnisse mit anderen Modellen können abweichen.

\*\* Ergebnisse mit speziellen Geschwindigkeitstestmodellen (andere Modelle führen zu veränderten Resultaten).

# Wichtigste Merkmale des Uniz NBEE



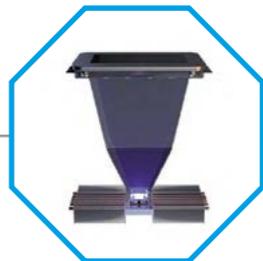
## Hocheffiziente Flüssigkühlung

Hält die Systemtemperatur unter 40 °C



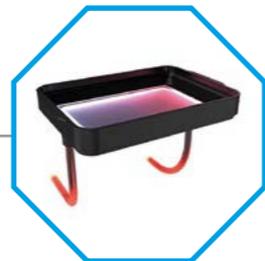
## Mikro-Stereo-Komposit

Patentierter kraftarme  
Stereo-Peel-Technologie



## Kollimierte Hochleistungslichtquelle

16 mW/cm<sup>2</sup> hohe Leistung,  
95% Gleichmäßigkeit



## Resin-Temperaturkontrollsystem

Aufrechterhaltung der optimalen  
Reaktionstemperatur

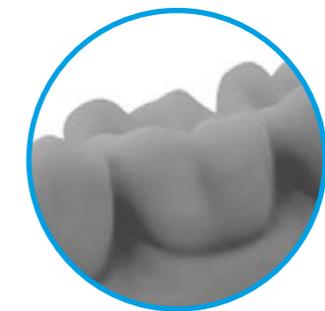
# Hochpräzise Modelle Gedruckt mit dem Uniz NBEE



99,91 % der Datenpunkte  
im Bereich von 100 µm der Originaldaten

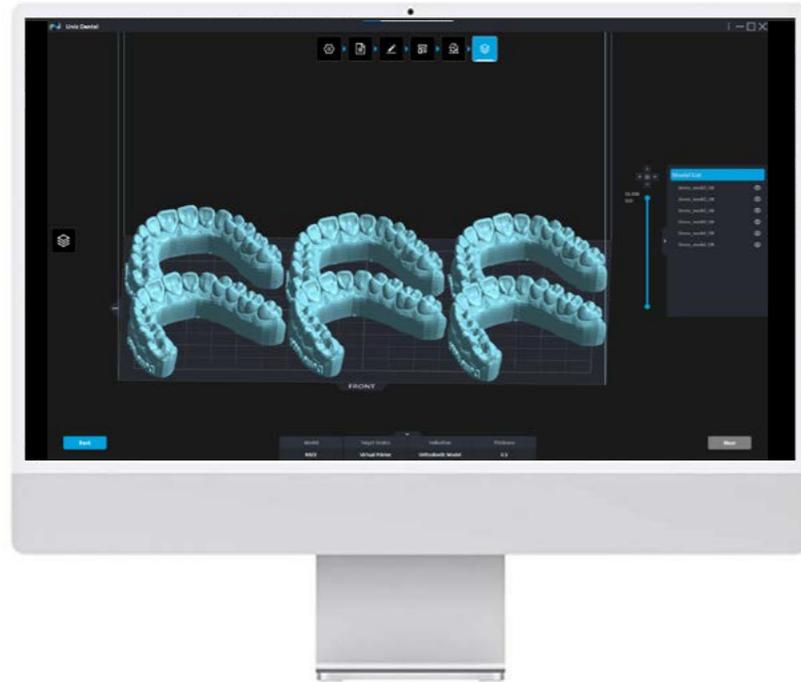


95,87 % der Datenpunkte  
im Bereich von 50 µm der Originaldaten



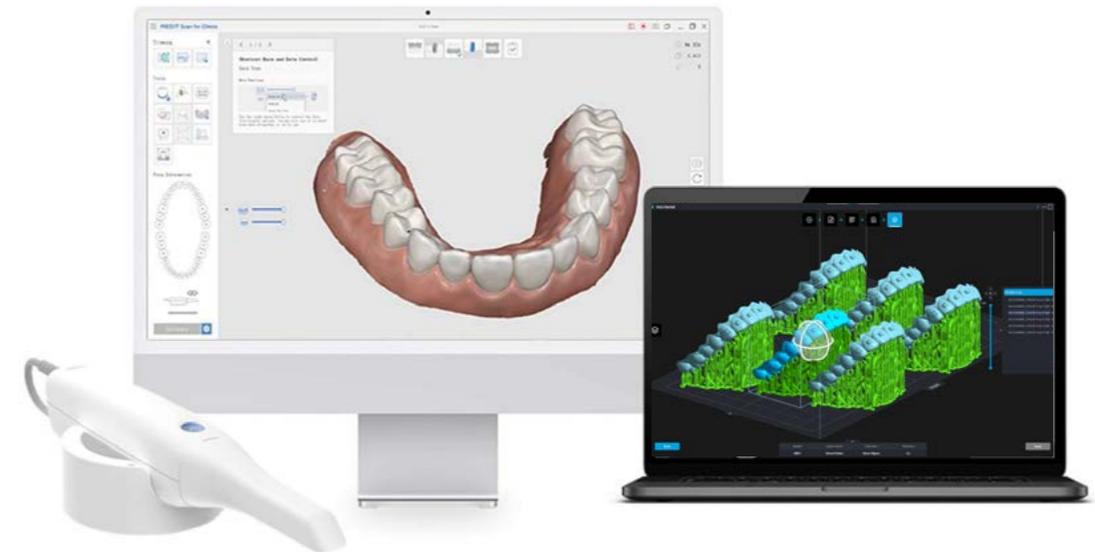
Oberfläche bei  
± 50 µm Z-Auflösung

# Dental Slicing Software



- Intelligente Scan-Reparatur
- High-speed Modell-Slicing und Speicherung
- Smarter automatischer Support
- Kundenspezifische Bearbeitungsfunktionen

# Integration & Partnerschaft



**Graphy**

3shape

**MEDIT**

**exocad**

Nahtlose Integration mit führenden Anbietern von 3D-Scan- und digitaler Konstruktionssoftware. Der Uniz NBEE und der Uniz SLASH 2 PLUS sind vollständig kompatibel mit Graphy Resinen.

# U Cure

Revolutioniert den 3D-Druck



## Ultimative LED-Polymerisationseinheit

Mit 120.000 mJ/cm<sup>2</sup> und 90% Gleichmäßigkeit setzt U-Cure neue Maßstäbe für Geschwindigkeit und Qualität im 3D-Druck.

## Schnelles Aushärten in 1 Minute

Dank algorithmusoptimierter LED-Anordnung härtet U-Cure Materialien in nur 1 Minute aus – präzise und zuverlässig.

## Präzise Leistung aus allen Winkeln

Multidirektionales UV-Licht und Mehrwinkelreflektoren garantieren Spitzenleistung unabhängig von der Modellplatzierung.

## Langlebig und wartungsarm

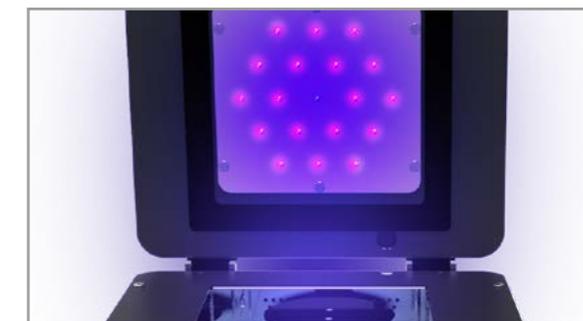
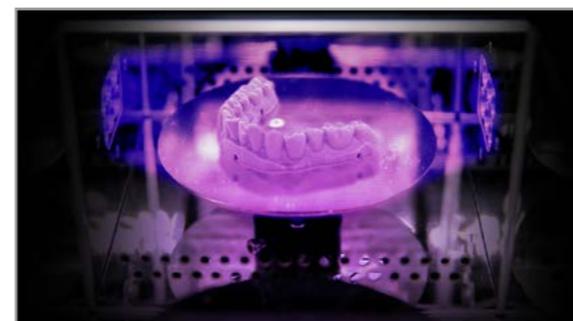
Die LEDs haben eine Betriebsdauer von bis zu 20.000 Stunden. Die korrosionsbeständige Vollmetallkonstruktion gewährleistet eine lange Lebensdauer.

# U Cure

Technische Daten

## TECHNISCHE DATEN

Lichtquelle	UV-LED
LED-Wellenlänge	395 nm
LED Ausgangsleistung	75 W
UV-Energiedichte	120.000 mJ/cm <sup>2</sup>
UV-Bestrahlungsstärke	400 mW/cm <sup>2</sup>
Aushärtungszeit	1 – 10 Minuten
LED-Betriebstemperatur	5 – 35°C
Bedienfeld	Touchscreen
Ausgangsspannung	DC 24 V
Eingangsspannung	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz
Nettogewicht / Bruttogewicht	7 kg / 8,3 kg
Aushärtekammer (Drehteller)	Durchmesser: 120 mm   Höhe: 80 mm
Produktabmessungen	280 x 280 x 250 mm [BxTxH]



# U Wash

Effiziente Reinigung von 3D-Drucken  
für makellose Ergebnisse



## Schnelle Sauberkeit in nur 6 Minuten (2 Zyklen)

Mit einem Ultraschallgenerator von bis zu 2500 mW/cm<sup>2</sup> Leistung und einem optimierten 40.000 Hz Kammerresonator erzielen Sie eine gründliche Reinigung in Rekordzeit.

## Einfache Anwendung, hohe Effizienz

Durch kinderleichte Modellreinigung ohne bewegliche Teile in der Kammer und intuitive Bedienung per Touchscreen mit anpassbaren Modi.

## Sparsam im Verbrauch

Verschiedene Behälter für verschiedene Mengen und Anwendungen ermöglichen sparsame Reinigung mit weniger IPA. Die Kammer nutzt Wasser anstelle von Alkohol für die Übertragung der stehenden Welle. Für die eigentliche Reinigung in den Behältern wird nur eine geringe Menge Isopropanol benötigt.

# U Wash

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	
Volumen	2 l
Ultraschall-Frequenz	40,000 Hz
Ultraschall-Leistung	60 W
Energiedichte	Bis zu 2500 mW/cm <sup>2</sup>
Reinigungszeit	1 – 10 mins
Arbeitstemperatur	5 – 35°C
Material Reinigungskammer	304 stainless steel
Abmessungen Reinigungskammer	150 x 135 x 100 mm
Bedienung	Touchscreen
Netzspannung	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz
Netto / Brutto Gewicht	6 kg / 7,3 kg
Abmessungen	280 x 280 x 250 mm [BxTxH]
Zubehör	Zange, Rerinigungsset, Reinigungsbehälter



# U Air

## Flüsterleise Reduktion der Geruchsbelästigung



Der 3D-Druck mit Resin verursacht teils sehr unangenehme Gerüche. Mit U Air können Sie die Geruchsbelästigung auf ein Minimum reduzieren. Für ein angenehmeres Arbeitsumfeld.

### Großes Luftvolumen

Bürstenlose Zentrifugalmotoren sorgen für effektiven Luftaustausch.

### Effektive Filtereinheit

U Air entlüftet direkt den Bauraum des NBEE. Eine Kombination von Vlies-, HEPA- und Aktivkohlefiltern in der Luftreinigungskartusche entfernt Gerüche und sogar Resinpartikel aus der Luft.

### Geräuscharm

Die integrierte Schalldämmung sorgt für einen angenehm niedrigen Geräuschpegel.

### Lüftergeschwindigkeitsregelung

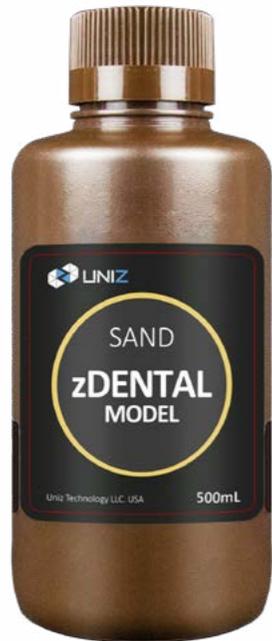
Stufenlos einstellbares Luftvolumen je nach Bedarf.

# U Air

## Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	
Eingangsspannung	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Leistung	60 W
Luftstrom	max. 11 m/s
Flussvolumen	max. 235 m <sup>3</sup> /h
Filtrationsgenauigkeit	0.3 µm 99.5% (Laboraten)
Gewicht	9 kg
Abmessungen	290 x 350 x 340 mm [B x H x T]
Arbeitsgeräusch	40–65 dB

# zDental Model Gray V2



zDental Model Gray V2 ist ein hochpräzises Material, das speziell für zahnmedizinische Anwendungen wie konventionelle Dentalmodelle, herausnehmbare Stümpfe, detaillierte kieferorthopädische Modelle, Prothesenbasen aus Kunststoff usw. entwickelt wurde. Das Material bietet hohe Genauigkeit, hervorragende Verarbeitungseigenschaften und ein ausgewogenes Verhältnis von Steifigkeit und Zähigkeit.

zDental Model Gray V2 ist notwendig um das unübertroffene Geschwindigkeitspotential des NBEE\* ausschöpfen zu können.

\*6 Zahnkränze in nur 5 Minuten



## Gemeinsam mit UNIZ Technology die Zukunft des 3D-Drucks gestalten

Bei FORESTADENT sind wir begeistert, Partner von UNIZ Technology zu sein – einem Vorreiterunternehmen, das die Welt des 3D-Drucks und photosensitiver Resine revolutioniert. Gemeinsam spannen wir ein globales Netzwerk, auf das wir stolz sind.

Wir teilen die Philosophie von UNIZ, nicht nur den Trends zu folgen, sondern diese zu gestalten. Als Teil dieser aufregenden Partnerschaft profitieren wir von der bahnbrechenden LCD-Technologie, die von UNIZ entwickelt wurde – von Software- und Hardware-Know-how bis hin zu innovativen Materialien.

Gemeinsam schauen wir in die Zukunft und verfolgen mit UNIZ Technology das Ziel, die Welt des 3D-Drucks neu zu gestalten.

Willkommen in einer vielversprechenden Partnerschaft. Willkommen bei FORESTADENT und UNIZ Technology.



# Bestellübersicht

Artikel-Nr.	Inhalt	Beschreibung
999-4000	1	<b>Uniz NBEE 3D-Drucker</b> inkl. Resintank, Ersatz LCD-Modul, Schutzfolien für den Projektor, Montagematerial und -werkzeug, 1 Flasche Modellresin, 220 V, 3A, 50 HZ
999-4002	1	<b>Uniz NBEE 3D-Drucker</b> inkl. Resintank, Ersatz LCD-Modul, Schutzfolien für den Projektor, Montagematerial und -werkzeug, 1 Flasche Modellresin, 110 V, 6A, 60 HZ (USA/Japan/LatAm)
999-4001	1	<b>Uniz NBEE Ersatztank</b>
999-4119	1	<b>Uniz NBEE Ersatzfolienset Resintank</b>
999-4010	1	<b>Uniz SLASH 2 PLUS 3D-Drucker</b> inkl. Resintank, Schutzfolien für den Projektor, Montagematerial und -werkzeug, 1 Flasche Modellresin, 100–240 V, 6A, 50/60 HZ
999-4011	1	<b>Uniz SLASH 2 PLUS Ersatztank</b>
999-4012	1	<b>Uniz SLASH 2 PLUS Deckel für Resintank</b>

# Bestellübersicht

Artikel-Nr.	Inhalt	Beschreibung
999-4020	1	<b>U Cure</b> UV-Polymerisationseinheit 100–240 V, EU-Kabel
999-4021	1	<b>U Cure</b> UV-Polymerisationseinheit 100–240 V, US-Kabel
999-4030	1	<b>U Wash</b> Ultraschall-Reinigungseinheit 220–240 V
999-4031	1	<b>U Wash</b> Ultraschall-Reinigungseinheit 110 V
999-4040	1	<b>U Air</b> Luftreinigungseinheit 110 / 220 V, EU-Kabel
999-4041	1	<b>U Air</b> Luftreinigungseinheit 110 / 220 V, US-Kabel
999-4200	1	<b>Uniz zDental gray V2</b> 500 ml Modellresin für High-Speed-Drucke



**Hersteller:**

**Uniz Technology LLC**  
9400 Activity Rd Ste L  
San Diego, CA 92126, US

**Distributed by:**

**FORESTADENT**  
Bernhard Förster GmbH  
Westl. Karl-Friedrich-Str. 151  
75172 Pforzheim  
Telefon: +49 (0) 7231 459-0  
Fax: +49 (0) 7231 459-102  
[www.forestadent.com](http://www.forestadent.com)  
[info@forestadent.com](mailto:info@forestadent.com)

**FORESTADENT**<sup>®</sup>  
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS