

NextDent[®] Jetted Denture Solution

Revolutionieren Sie die Zahnmedizin
mit der branchenweit ersten Lösung für
monolithische, gespritzte Prothesen aus
mehreren Materialien



Übersicht der Lösung

Die NextDent Jetted Denture Solution setzt neue Maßstäbe in der Prothesenherstellung. Die Lösung basiert auf der MJP-Technologie (Multijet Printing) und ermöglicht die Herstellung von hochwertigem Zahnersatz mit weniger manuellen Arbeitsschritten, wodurch die Produktion optimiert und die Kosten gesenkt werden. Diese Lösung wurde entwickelt, damit Labore ihre Produktion effizient skalieren und gleichzeitig hochwertigen Zahnersatz bereitstellen können, der der wachsenden Nachfrage nach digitalen Lösungen gerecht wird.

Warum sollten Sie sich für die NextDent Jetted Denture Solution entscheiden?



Unübertroffene Geschwindigkeit und Effizienz

Dank unserer hochmodernen Multi-Material-Jetting-Technologie und unseres vollautomatischen Arbeitsablaufs können Labore Prothesen in ca. 12 Stunden Gesamtproduktionszeit herstellen, ohne Abstriche bei der Qualität machen zu müssen.



Erstklassige Passform, Festigkeit und Ästhetik

Die Möglichkeit, monolithischen Zahnersatz mit nahtloser Materialintegration zu drucken, sorgt für eine natürliche Ästhetik, überlegene Festigkeit und ein äußerst realistisches Aussehen, was zu höherer Patientenzufriedenheit führt.



Skalierbarkeit und digitale Integration

Die Lösung lässt sich nahtlos in CAD/CAM-Workflows integrieren, ermöglicht eine schnelle Anpassung und Designiteration und kann mühelos von der Herstellung von Zahnersatz in kleinen Chargen bis hin zu großen Stückzahlen skaliert werden.



Wie schneidet die Lösung im Vergleich zu anderen Produktionsmethoden ab?

Die Jetted Denture Solution bietet eine schnellere, kostengünstigere und in hohem Maße skalierbare Alternative zur herkömmlichen Prothesenherstellung und ermöglicht bessere Geschäftsergebnisse für Labore und bessere Ergebnisse für Patienten.



	Jetted Denture Solution	Projektorbasierter 3D-Druck	Fräsen	Analoger Zahnersatz
Geschäftliche Vorteile				
Produktionsgeschwindigkeit	Schnell	Mäßig	Langsam	Lang (manuell)
Materialverschwendung	Minimal	Mäßig	Hoch (Materialabfall)	Hoch (manuelle Fehler)
Arbeitskosten	Niedrig (automatisiert)	Mäßig	Hoch	Hoch
Skalierbarkeit	Leicht skalierbar	Eingeschränkt	Nicht ideal für die Massenproduktion	Keine Skalierbarkeit
Kosten pro Prothese	Niedrig	Mäßig	Hoch	Hoch
Kapitalrendite (ROI)	Hoch	Mäßig	Niedrig	Sehr niedrig
Vorteile für den Anwender				
Passgenauigkeit	Hoch (aufgrund der monolithischen Struktur)	Hoch, aber das Einkleben der Zähne verringert die Genauigkeit	Hoch, aber Werkzeugverschleiß beeinträchtigt die Genauigkeit	Sehr unterschiedlich
Ästhetische Anforderung	Nahtlose Farbübergänge und Transluzenz	Hoch, aber begrenzte Farbtöne	Hoch, aber arbeitsintensiv	Abhängig vom Techniker
Festigkeit und Haltbarkeit	Hochfester monolithischer Zahnersatz	Probleme mit der Haftung der Schichten	Robust	Variabel (materialabhängig)
Anpassung und Konsistenz	Vollständig digital und wiederholbar	Digital, mit manueller Zahnverklebung	Begrenzte Möglichkeiten	Sehr viel Handarbeit, schwer zu replizieren
Biokompatibilität und Sicherheit	Biokompatibel, mit minimalem Abfall	Biokompatibel, aber weniger Materialoptionen	Biokompatibel, aber viel Materialabfall	Biokompatibel, aber viel Materialabfall

NextDent-Lösung



01

Erstellen der CAD-Dateien und in 3D Sprint[®] importieren. Farbtöne, automatische Positionierung und Stützstrukturen anzeigen und an Drucker senden



03

Plattform entfernen und für eine angemessene Zeit auf eine Heizplatte oder in einen Gefrierschrank legen

WORKFLOW

Dateien vorbereiten

Druck

Druckteil entfernen

ARBEITSZEIT

5-10 MIN.

3-9 STUNDEN

1 MIN.

GESAMTDAUER

5-10 MIN.

5 MIN.

5-10 MIN.

GESAMTARBEITSZEIT: ~20 MIN.

GESAMTDAUER: ~12 STUNDEN

Sicherstellen, dass der Drucker bereit ist und überprüfen der Materialien und des Abfallbehälters. Die Druckzeit hängt von der Anzahl der Teile ab.

02



Vollständiger Arbeitsablauf



05

Teile in Mineralöl-Schallbad legen. Danach Teile in ein heißes Seifenbad legen und abspülen



07

Teile zuerst vorpolieren, dann endpolieren mit der Schwabbelscheibe

Grobwachs entfernen

Feinwachs entfernen

Nass-Gasperlenstrahlen

Polieren

2 MIN.

2 MIN.

3 MIN./TEIL

3 MIN./TEIL

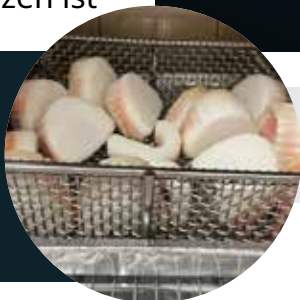
120 MIN.

20 MIN.

3 MIN./TEIL

3 MIN./TEIL

Teile in einen Umluftofen bei 65-70 °C einlegen, bis der größte Teil des Wachs-Trägerstoffs weggeschmolzen ist



04

Teile zur Behandlung in die Nasskabine zum Gasperlenstrahlen überführen



06

Was Dentallabore und Ärzte sagen

„Die Qualität eines monolithischen Zahnersatzes mit unterschiedlichen Materialeigenschaften ist **einzigartig** und bietet durch die hohe Qualität und Festigkeit in Kombination mit bestmöglicher Ästhetik einen **großen Vorteil für unsere Kunden.**“

Germen Versteeg
Zahntechniker und Firmeninhaber von Denticien

Druckereigenschaften	
Abmessungen (B x T x H)	1183 x 740 x 1077 mm (47 x 29 x 42 in)
Gewicht	247 kg (546 lbs)
Anforderungen an die Stromversorgung	200–240 VAC, 50/60 Hz, einphasig, 15 A 200–240 V WS, 50 Hz, einphasig, 10 A
Interne Festplatte	Mindestens 500 GB
Betriebstemperaturbereich	25° C (77° F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	30–70 % relative Luftfeuchtigkeit
Schallpegel	< 65 dBA geschätzt (bei mittlerer Lüftereinstellung)
Werkstoffe	
Druckwerkstoff	NextDent Jet Teeth White NextDent Jet Teeth Yellow NextDent Jet Base LT
Trägermaterial	Visijet® M2 SUP
Werkstoffverpackung	1 kg Druckwerkstoff 1,4 kg Trägermaterial
Automatische Umschaltung der Flaschenkapazität	Jeweils 2 (Build/Stützgeometrie)
Technische Daten des Druckers	
Max. Bauvolumen (xyz) ¹	294 x 211 x 144 mm (11,6 x 8,3 x 5,6 in)
Auflösung	800 x 900 x 800 DPI; 32-µm-Schichten

"Die Konsistenz des Druckers ist hervorragend! Wir hatten bisher *keine Ausfälle*, und die Materialien sind im Vergleich zu Konkurrenzmaterialien auf dem Markt eine Ebene höher."

Joshua Jakson
Präsident, Evolve Dentistry



Software und Netzwerk

3D Sprint® Software	Einfaches Einrichten des Druckauftrags, einfache Übermittlung und Verwaltung der Druckaufträge in Warteschlange, automatische Teileplatzierung und Tools zur Optimierung der Bearbeitung; Funktion zum Stapeln und Verschachteln von Teilen; Tools zur Bearbeitung von Teilen; automatische Erzeugung von Stützkonstruktionen; Tools zur Erstellung von Auftragsstatistik
Mindestanforderungen für Client-Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® oder AMD®-Prozessor mit mindestens 2,0 GHz und 4 GB RAM • OpenGL-2.1- und GLSL-1.20-fähige Grafikkarte; Bildschirmauflösung 1280 x 960 • Unterstützte Grafikkarte: NVIDIA GeForce GTX 285, Quadro P1000, AMD Radeon HD 6450 oder neuer • 10 GB verfügbarer Festplattenspeicher; zusätzlicher Platz für Cache kann erforderlich sein. Für je 100 Millionen Bildpunkte sind für die temporären Cache-Dateien 3 GB freier Festplattenspeicherplatz erforderlich • Internet Explorer 9 oder neuer • Sonstiges: Maus mit drei Tasten und Mausrad, Tastatur, Microsoft .NET Framework 4.8 (wird mit Anwendung installiert)
3D Connect™-fähig	3D Connect Service bietet eine sichere Cloud-basierte Verbindung zu den Serviceteams von 3D Systems für den Support
Konnektivität	Netzwerkfähig mit 10/100/1000-Base-Ethernet-Schnittstelle; USB-Anschluss
E-Mail-Benachrichtigungsfunktion	Ja
Client-Betriebssystem	Windows 8.1 bis Windows 11 (64-Bit)
Unterstützte Eingangsdateiformate	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP, MJPDDD

¹ Die maximale Teilegröße hängt unter anderem von der Geometrie ab.

* Jeder Kunde haftet selbst für die sichere, gesetzliche sowie fach- und sachgerechte Verwendung eines Visijet-Werkstoffs entsprechend den beabsichtigten Kundenanwendungen. Die hier angegebenen Werte dienen nur als Referenz und können abweichen. Kunden sollten Ihre eigenen Testverfahren durchführen, um die Tauglichkeit für die beabsichtigte Anwendung sicherzustellen.



Scannen Sie den Code, um ein Gespräch mit einem unserer Experten zu beginnen.
