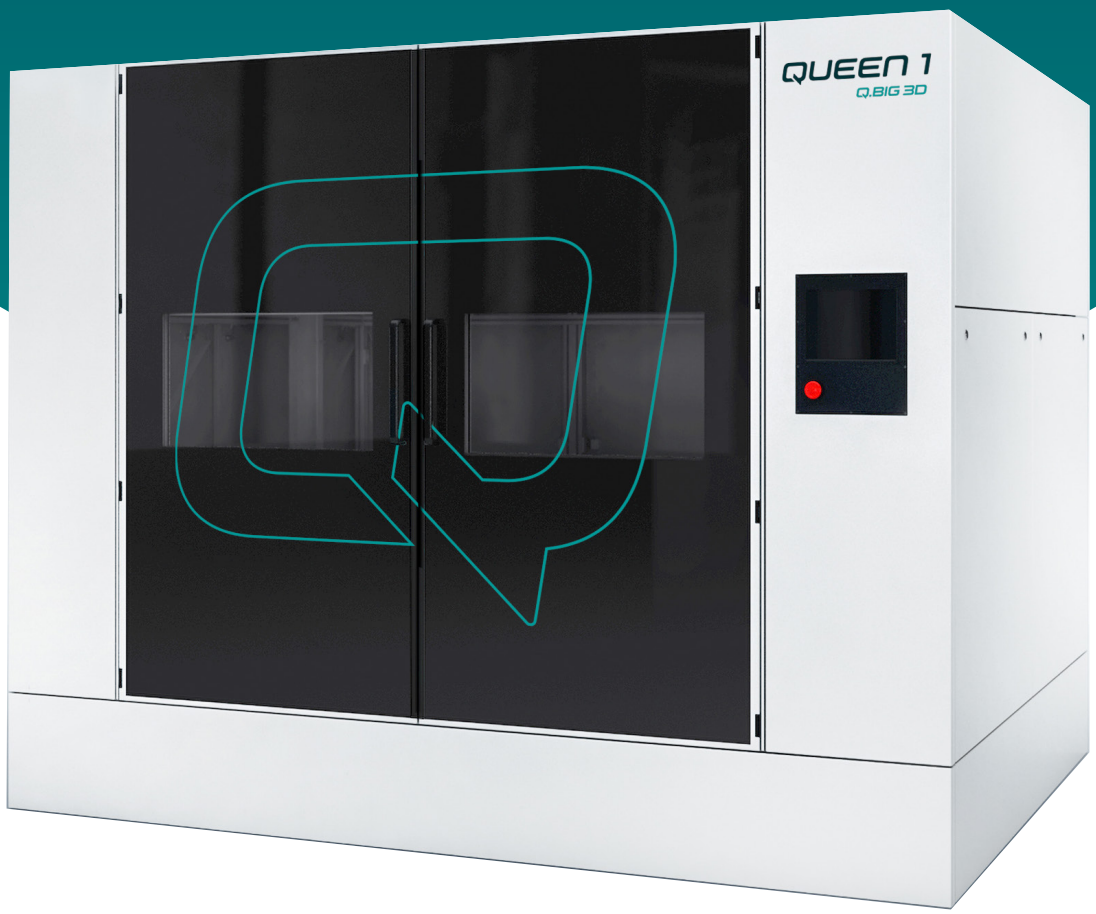
Gebaut für Größe, Durchsatz und Genauigkeit.

Der wirtschaftlichste 3D-Drucker für XXXL-Bauteile



Think Big. **Print Bigger.**

Q.BIG 3D

Think Big.
Print Bigger.

Q.BIG 3D

Q.BIG 3D GmbH
Manfred-von-Ardenne-Allee 32
71522 Backnang

printbigger@qbig3d.de
www.qbig3d.de
q.big3d

Sehr geehrte Damen und Herren,

wenn Industrieunternehmen in 3D-Druck investieren ist eines dabei besonders wichtig: Es muss sich lohnen!

Mit unserem eigens entwickelten 3D-Drucker QUEEN 1 lohnt es sich. Die Verwendung von günstigerem Kunststoffgranulat, die Einsparung von teuren Werkzeugen, die sofortige Verfügbarkeit durch 3D-Druck und die hohe Druckgeschwindigkeit durch die Variabilität des Düsendurchmessers sind nur einige Punkte, die sich in Ihrer Produktion positiv auswirken.

Gemeinsam mit unserem Team an 3D-Druck-Spezialisten haben wir uns zur Aufgabe gemacht großformatigen 3D-Druck wirtschaftlich zu machen. Wir betreuen unsere Kunden von der ersten Anfrage über die Installation der QUEEN 1 in Ihrem Unternehmen, bis hin zu Service- und Wartungsleistungen. Ein persönliches, offenes und professionelles Verhältnis zu unseren Kunden hat bei Q.BIG 3D oberste Priorität.

Mit der QUEEN 1 ist es Ihnen im eigenen Unternehmen möglich schnell zu agieren und selbst große Bauteile, wie Ersatzteile, Messvorrichtungen, Werkzeuge oder End-use-Teile selbst zu fertigen.

Profitieren Sie jetzt und investieren Sie in die Zukunft Ihres Unternehmens in Form von großvormatigem 3D-Druck.

Ihr Team von Q.BIG 3D

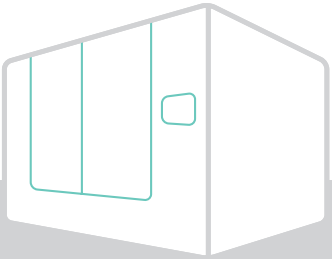
Die QUEEN 1 ist für viele **industrielle Anwendungen** die mit Abstand wirtschaftlichste Alternative.

Gemeinsam finden wir eine Lösung

Das System ist hochgradig automatisiert und einfach zu bedienen. Das steigert den Output und beschleunigt in der Frühphase Ihre Entwicklungs- und Fertigungsprozesse. Ebenso erfüllt die QUEEN 1 die Nachfrage der Kunden nach kurzen Lieferzeiten der Druckteile und flexible Materialauswahl zu günstigen Preisen. Unser Maschinenalgorithmus stellt sicher, dass auch bei komplexen Bauteilen die richtige Menge Material zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung steht.

Fordern Sie uns!

Senden Sie uns Ihre Anwendung: **wirtschaftlich@Qbig3D.de**



Das Q.BIG 3D Servicemodell

Anwendungen

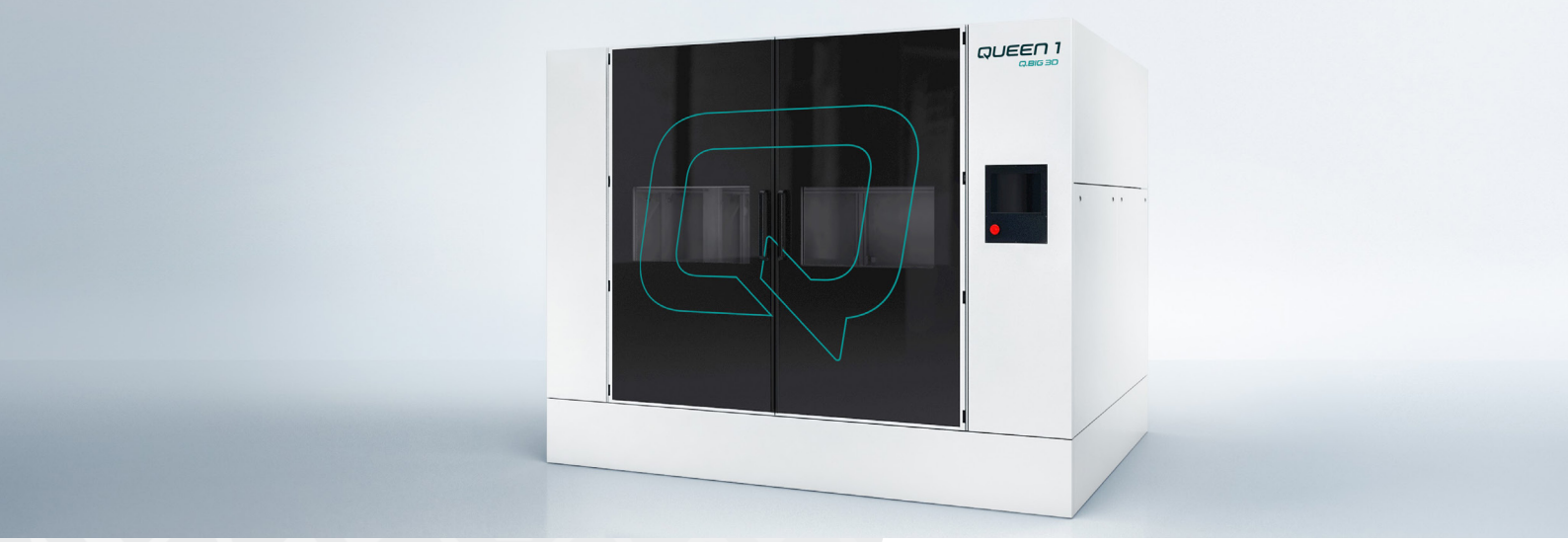
- **/ Vorrichtungen**
- **/ Betriebsmittel**
- **/ Einzelanfertigungen**
- **/ Ersatzteile**
- **/ Funktionsmuster**
- **/ Prototypen**

Dienstleistungen

- / Ersatz- & Verschleißteile
- / Maschinenservice (Hotline & vor Ort)
- / Wartungs- & Serviceverträge
- / Materialqualifizierung
- / Druckbegleitung
- / Anwendungssupport
- / Druckdaten Check

Academy

- / Schulungen
  - / Design for Additive
  - / Slicing
  - / Maschinenbedienung
  - / Nacharbeit
  - / Wartung & Service
- / Online Plattform
  - / Tipps & Tricks
  - / Schulungsunterlagen
  - / Video Tutorials



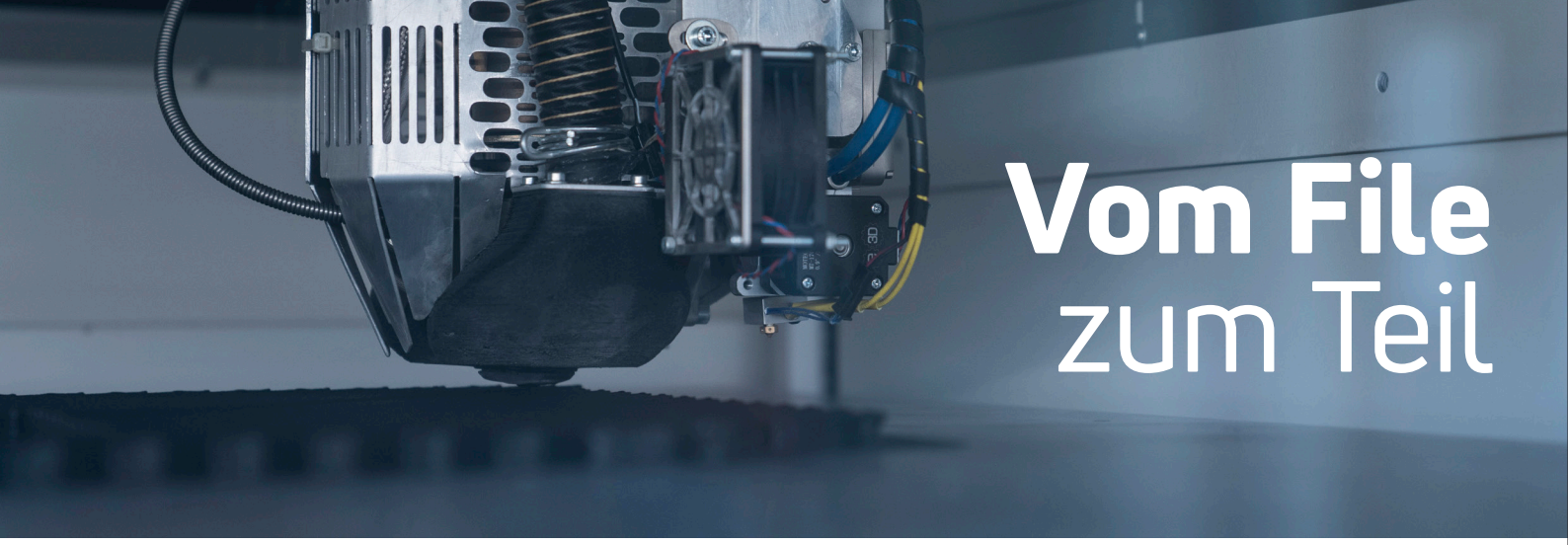
Spezifikationen zum Drucker

Bauraumgröße	1700 x 1050 x 1050 mm (XYZ)
Bewegungsgeschwindigkeit	Max. 400 mm/s
Bewegungssystem	Servogetriebene Präzisions-Kugelumlaufachsen
Temperatur der Druckplatte	Max. 120°C
Temperatur der Baukammer	Max. 80°C, aktives Heizen und Kühlen mit Luftzirkulation
Bewegungsgenauigkeit	X/Y/Z: +/– 0,05 mm/m
Verfahrensgeschwindigkeit	Print: 200mm/s Travel: 500mm/s
Extrusionseinheit	Abriebfeste Schraube und Druckkopf, VFGF (Variable Fused Granulat Fabrication), temperaturstabilisierter flüssigkeitsgekühlter Trichter
Variabler Düsendurchmesser	Detail 1,5 mm, Turbo 3 mm (verschiedene Kombinationen möglich)
Dynamischer Durchsatz	0,15 –2,0 kg/h, je nach Materialtyp
Schichthöhenauflösung	Detail: Standard 0,4 mm (min. – max. 0,3 – 0,9 mm) Turbo: Standard 1,2 mm (min. – max. 0,4 – 1,5 mm)
Düsentemperatur	Max. 350°C

Materialauswahl

Granulat	3–5 mm Standard-Granulatformen
Materialauswahl	QUEEN 1 ist ein offenes System, sodass jedes Material Ihrer Wahl unterhalb der maximalen Schmelztemperatur (350°C) verarbeitet werden kann. Standardmaterialien des Portfolios und die entsprechenden Maschinenparameter werden von Q.BIG 3D geliefert
Materialportfolio	Qualifizierte Standardmaterialien auf Anfrage. Q.BIG 3D qualifiziert auf Kundenwunsch alle verarbeitbaren Materialien.
Materiallieferung	Automatische Förderung aus industriellem Granulattrockner, Endlosdruck ohne Nachfüllpausen.

Ein Q.BIG 3D-Drucker ist das auf Ihre professionellen Anforderungen zugeschnittene Fertigungswerkzeug ohne Kompromisse.
Die QUEEN 1 steht für extragroße und funktionale Teile in hoher Auflösung und kurzer Druckdauer.



Vom File zum Teil

Innovation für XXXL Bauteile

Wir von Q.BIG 3D bieten unseren Kunden eine einzigartige Serviceleistung, die es ihnen ermöglicht, von der Idee zum Bauteil im 3D-Druck zu gelangen. Unsere Experten beraten und planen sorgfältig gemeinsam mit unseren Kunden, um ihre Ideen und Anforderungen genau zu verstehen.

Unser qualifiziertes Personal prüft jedes Bauteil und führt bei Bedarf eine Nachbearbeitung durch. Damit kann sichergestellt werden, dass das Ergebnis den Anforderungen unserer Kunden in Bezug auf Qualität, Präzision und Funktionalität entspricht.

Design for Additive

Konstruieren Sie in Zukunft 3D gerecht und sparen dabei Zeit, Geld, Material und Gewicht.

Slicerschulung

Lernen Sie wie das Bauteil optimal im Arbeitsraum positioniert wird, wo Sie Detail- und Turbomodus einsetzen und wie Sie möglichst wenig Stützstruktur einsetzen.

Maschinenbedienung

Die Richtige Bedienung der Maschine hat sehr großen Einfluss auf die Bauteile-qualität. Lassen Sie sich von unseren Experten zeigen wie das geht.

Nacharbeit

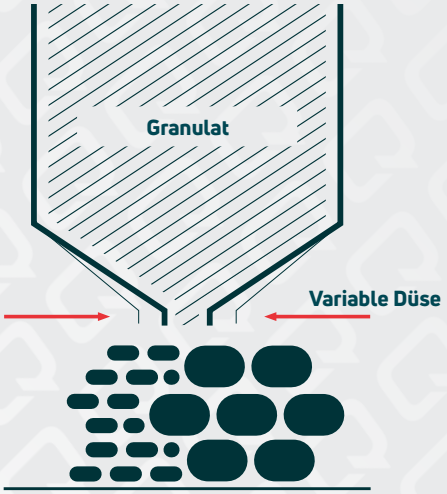
Wie werden die Stützstrukturen bestmöglich entfernt, wie werden gedruckte Bauteile verklebt und welche Veredelungen sind noch möglich.

Qualitätssicherung

Auf was kommt es an und wie wird die Qualität geprüft.

Fein, Fett & Schnell

VFGF Verfahren – inkl. Software Algorythmen für anwenderangepasste Prozessautomation



Alles eine Frage der Düse

Mit dem VFGF-Verfahren wird nur dort hochauflösend gedruckt, wo es notwendig ist – zum Beispiel an der Oberfläche. Innere Volumen werden schnell mit dickeren Bahnen aufgefüllt.

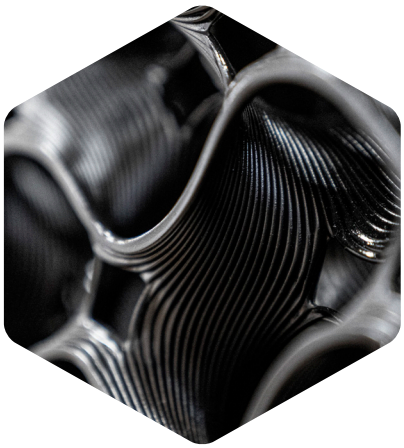
Auf das VFGF-Verfahren angepasste Prozessalgorithmen stellen sicher, dass immer zur richtigen Zeit, an der richtigen Stelle, die richtige Menge Material extrudiert wird. Dadurch ist es möglich auch komplexe Bauteile mit Stützstrukturen und Überhängen zu drucken.

Individuelle Kundenanforderungen zu marktfähigen Preisen bei höchster Qualität mit additiv gefertigten Bauteilen.

Große Bauteile

Große Bauteile im 3D-Druck stellen eine besondere Herausforderung dar. Einerseits benötigt man in der Regel einen größeren Drucker und eine größere Druckplatte, um die Bauteile überhaupt drucken zu können. Andererseits können sich beim Druck von großen Bauteilen auch Probleme wie Verzug oder Verzerrungen ergeben, da der Druckvorgang über einen längeren Zeitraum stattfindet.

Mit dem Know-How unserer Experten und unserer QUEEN 1 sind sie bestens für Großformatige 3D-Drucke gewappnet!



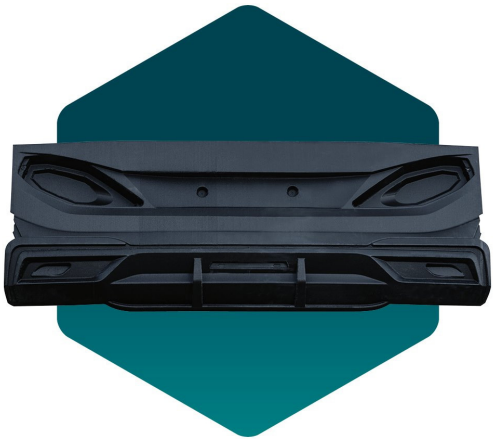
Komplex & Dünnwandig

Anwendungen Funktionsmuster / Prototyp

Transportation / Caravan

Material	Präzisionspolyamid GF25
Druckdauer	128 h
Gewicht	31 kg inkl. Support
Oberfläche	0,4 mm

- √ **Akkurat mit feiner Oberfläche**
- √ **Flammhemmend**
- √ **Kürzeste Vorlaufzeit**
- √ **Kein Werkzeug**
- √ **Seriennahe Materialeigenschaften**



Präzise & Genau

Anwendungen Montage- & Messvorrichtung

Messaufnahme Automotive

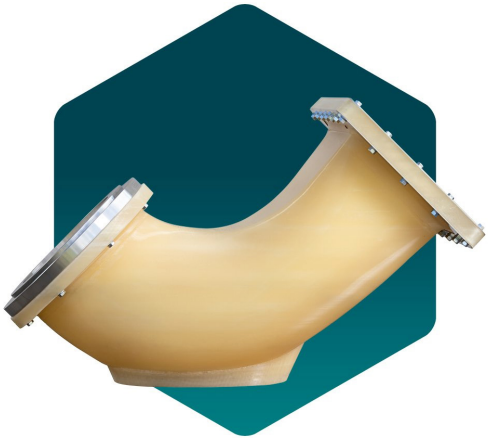
Material	PLA + Farbpigmente
Druckdauer	24 h
Gewicht	4,5 kg
Oberfläche	0,4 mm

- √ **Leadtime 5 Wochen verkürzt: 2 Wochen vs. 7 Wochen**
- √ **Akkurat mit einer Lagetoleranz <0,2 mm**
- √ **Nachhaltig durch CO2 Einsparung**
- √ **Reduzierter Lagerbestand**
- √ **Generatives Design**

Voluminös & Funktional

Anwendungen Sonderanfertigung

Rohrkrümmer für Wasserkraftanwendung

Material	PLA
Druckdauer	340 h
Gewicht	205 kg
Oberfläche	0,4 und 1,2 mm

- √ **Kurzfristige Verfügbarkeit:**
  Lead Time 4 Wochen vs. 16 Wochen
- √ **Verkürzte Entwicklungszyklen**
- √ **50 % Kostenersparniss**