

# innovatiQ

MEMBER OF THE ARBURG FAMILY



## TiQ 5

### **INDUSTRIELLER 3D DRUCK - UNLIMITED BAUTEILE AUS HOCHLEISTUNGSTHERMOPLASTEN PROZESS-SICHER FERTIGEN.**

Der TiQ 5 ist die optimale Systemlösung für die additive Fertigung von großen Funktionsteilen. Einzigartige SmartFunctions sorgen für eine intuitive und anwenderfreundliche Nutzung der komplexen Möglichkeiten der additiven Fertigung. Ausgestattet mit einer Bauraumheizung und einem

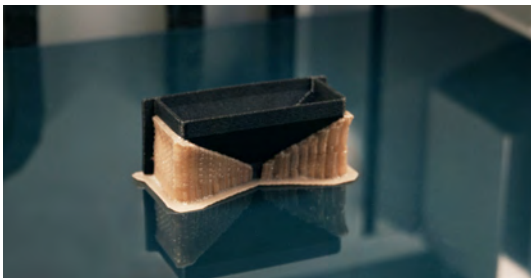
wassergekühlten Dual-Lift-Druckkopf ermöglicht der TiQ 5 die prozesssichere Fertigung von Bauteilen aus vielfältigen Materialien, insbesondere von Hochleistungsthermoplasten. Egal ob Einzelanfertigung, große Prototypen oder industrielle Fertigung – der TiQ 5 ist immer die richtige Wahl.

# ANWENDUNGEN IN INDUSTRIE UND PRODUKTION



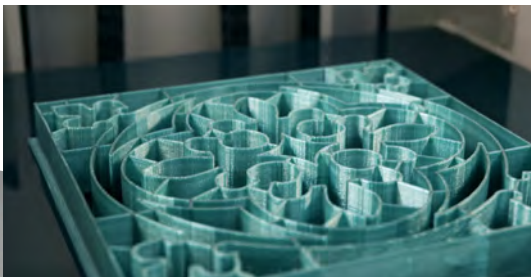
## Bauteile mit spezifischen technischen Eigenschaften

Ob UV-Beständigkeit, Hitze-Beständigkeit, faserverstärkte oder bunte Materialien; ob Serienteile, Prototypen oder Betriebs- und Hilfsmittel: Dank seiner offenen Materialplattform, ist der TiQ 5 immer die perfekte Ergänzung für Ihre Fertigung.



## Bauteile mit komplexen Geometrien

Formfreiheit erfordert neues Denken. Schaffen Sie mit neuen Konstruktionen einen Mehrwert für Ihre Kunden. Komplexe Geometrien meistert der TiQ 5 mit wasserlöslichen Stützmaterialien. Das macht Bauteile wirtschaftlicher – auch bei Losgröße 1.



## Bauteile für große Aufgaben

Mit seinem Kammervolumen von bis zu 90 Litern ist der TiQ 5 der Maßstab in seiner Klasse. Ein großes Bauteil oder mehrere kleine – Auf Knopfdruck liefern Sie additiv gefertigte Funktionsteile und sind schneller am Markt.

## AUSWAHL MÖGLICHER MATERIALIEN MIT DEM TiQ 5

<b>ABS:</b>	Am weitesten verbreitetes 3D-Filament Material aufgrund seiner vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und der guten Verarbeitbarkeit.
<b>PA, PA-CF/GF:</b>	Hitzebeständiges Material in Industriequalität, ermöglicht die Fertigung von Bauteilen mit ausgezeichneten mechanischen, chemischen und thermischen Eigenschaften.
<b>PP*:</b>	Lebensmittelecht - zertifiziert nach DIN EN ISO 10993-5 für biologische Sicherheit.
<b>Stützmaterial – wasserlöslich:</b>	Ermöglicht das Drucken komplexer Geometrien. Das Stützmaterial bietet eine ausgezeichnete Haftung mit dem Primär-Material und lässt sich dabei leicht im warmen Wasserbad auflösen.
<b>PC*:</b>	Hohe Hitzebeständigkeit und beste mechanische Eigenschaften, die den Druck von hochfesten Funktionsteilen ermöglichen.
<b>ASA:</b>	Perfekt für den Außeneinsatz aufgrund seiner UV- und Witterungsbeständigkeit.
<b>PET-G/C:</b>	Chemische Beständigkeit gegen Wasser, Säuren, Laugen und Alkohole.
<b>TPU 95 Shore (A):</b>	Ermöglicht flexible Bauteile, mit einer gewissen chemischen Beständigkeit.

## TiQ 5 - EINFACH, VERLÄSSLICH, ADDITIV



### GestiQ Pro, die neue HMI von innovatiQ

Der TiQ 5 ist mit der neuen Industriesteuerung GestiQ Pro ausgestattet, die über ein großes Touch-Display bedient wird. GestiQ Pro unterstützt den Operator mit integrierten Schnell-Zugriffstasten. Der tägliche Umgang mit dem TiQ 5 wird zum Kinderspiel, dabei hat der Operator alle relevanten Parameter im Blick – auch Remote.



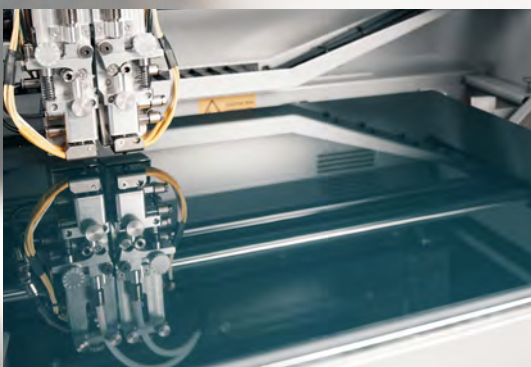
### SmartFunctions - cleverer mit dem TiQ 5

Die Anti-Schlupf-Regelung SmartSpeed und das intelligente Filament Tracking System SmartTrack gewährleisten höchste Prozesssicherheit in der additiven Fertigung. Der TiQ 5 passt seine Druckgeschwindigkeit mit diesen Systemen intelligent-dynamisch an die Kapazitätsgrenze an. Sicher ans Ziel bei maximaler Förder- und Druckgeschwindigkeit.



### Ergonomie und Zugänglichkeit – Operators choice

Der perfekte ergonomische Zugang und die Betriebsgeräusche von unter 70 dB(A) erleichtern den täglichen Umgang mit dem TiQ 5. Das wartungsfreundliche Bedienkonzept ermöglicht den schnellen Zugang zu allen technischen Komponenten und reduziert damit die Betriebskosten.



### Laser Nivellierung – Rüstzeit minimiert

Die lasergestützte System-Nivellierung der 6mm dicken Glaskeramik-Bauplatte erfolgt automatisch mit den untenliegenden Stellmotoren. Eine aufwendige Justierung gehört der Vergangenheit an. Schneller starten, sicher ans Ziel kommen – Wirtschaftlichkeit steigern.

# TECHNISCHE DATEN

<b>Druckraum (X/Y/Z):</b>	500 x 400 x 450 mm	<b>Netzwerkanbindung:</b>	Ja, Stand-alone Betrieb möglich
<b>Temperatur Prozesskammer:</b>	80°C	<b>Software-Ausstattung:</b>	Simplify3D
<b>Temperatur Druckplatte:</b>	160°C	<b>Leistungsaufnahme:</b>	(max.) 2,3 kW, 20-30% im Dauerbetrieb
<b>HMI:</b>	GestiQ Pro V1.05 mit Touch-Display, netzwerkfähig	<b>Anschlussleistung:</b>	230 V, 16 A
<b>Druckgeschwindigkeit**:</b>	10 – 150 mm/s	<b>Display:</b>	7 Zoll Touch
<b>Verfahrgeschwindigkeit**:</b>	10 – 300 mm/s	<b>Außenmaße (B/T/H) ohne Trockner:</b>	1246 x 974 x 1152 mm
<b>Wiederholgenauigkeit**(X/Y):</b>	+/- 0,1 mm	<b>mit Trockner:</b>	1246 x 974 x 1861 mm
<b>Schichtdicke** (min.):</b>	0,02 mm	<b>Gewicht:</b>	ca. 185 kg (ohne Material-Trocknungs-Einheit)
<b>Filament- / Düsen Durchm.:</b>	1,75 mm / 0,40 mm	<b>Technologie:</b>	FFF (Fused Filament Fabrication) bauraumfüllender Druck nur mit Primär-Extruder links
<b>Düsen-Optionen**:</b>	0,25   0,30   0,50   0,60   0,80 mm	<b>Mesh-Bed-Levelling:</b>	Laserbasiert, 25 Messpunkte
<b>Extruder:</b>	DD4 Dual-Heb- und Senkkopf (wassergekühlt) (Betriebsgewicht 4 kg) bis 400°C (+/- 2%)	<b>Lautstärke im Betriebsmodus:</b>	ca. 70 dB
<b>Positionsüberwachung:</b>	Automatisch, closed loop		

\* Einschränkungen bei großflächigen Geometrien

\*\* Abweichungen abhängig von Ausstattung/ Material/ Prozess

Neben unseren fortschrittlichen Technologien bieten wir Ihnen auch **Services und Trainings** an. Durch unser weltweites Netzwerk an Partnern betreuen wir Sie gerne vor Ort und stehen Ihnen mit unserem Fachwissen zur Seite.



innovatiQ

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.  
+49 89 2488986 - 0

Schreiben Sie uns.  
info@innovatiQ.com

Kapellenstr. 7  
85622 Feldkirchen  
Germany

www.innovatiQ.com

