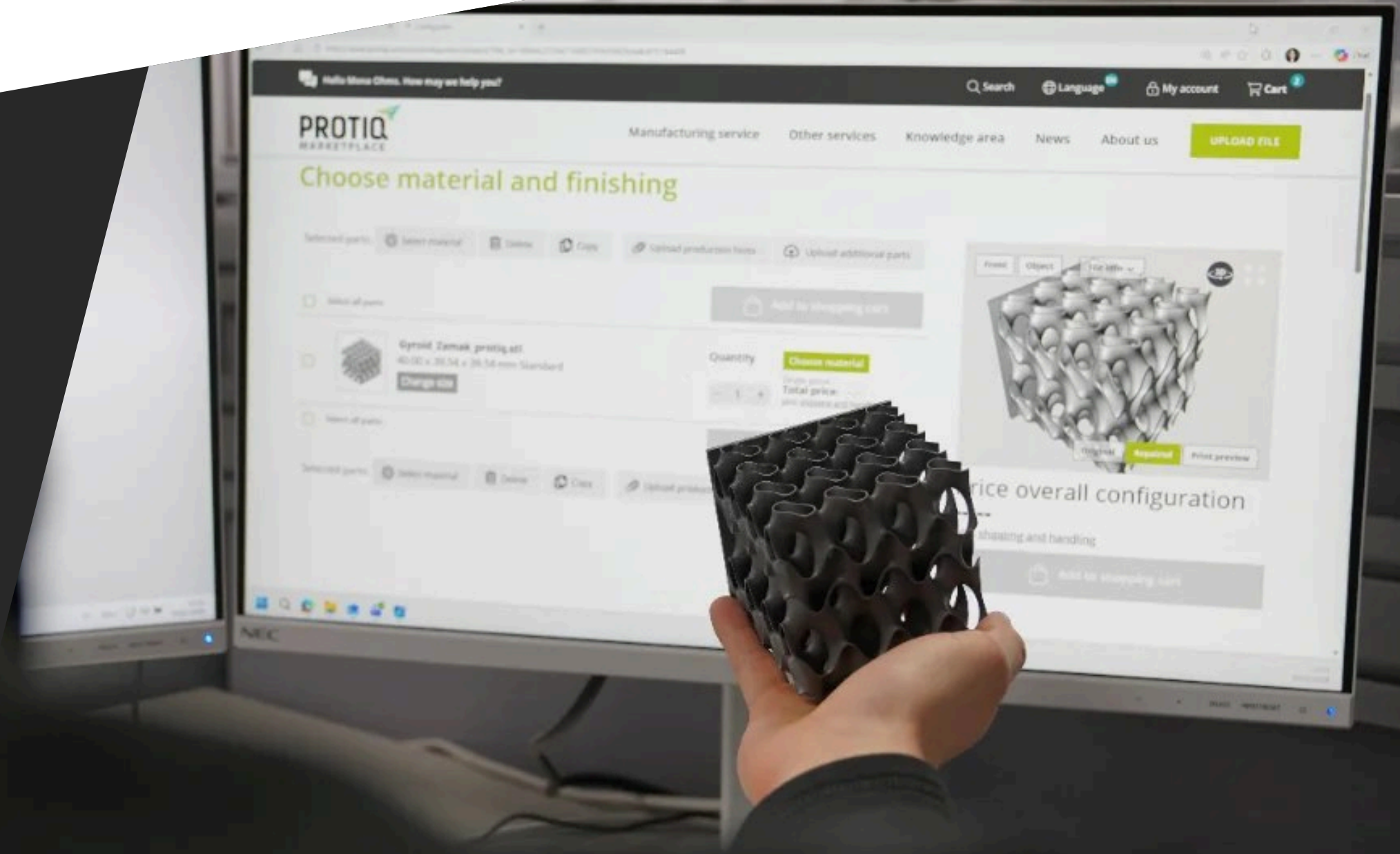


Über 40 Anbieter.
Über 160 Materialien.
Ein Marktplatz.

3D-DRUCK VON PROTIQ.
PRÄZISE. SCHNELL. ZUVERLÄSSIG.





Immer einen PROTIQ **besser.**

3D-DRUCK-BAUTEILE FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ

leicht konfiguriert, einfach bestellt, schnell geliefert

Welche Ansprüche stellen Sie an einen Dienstleister, dem Sie das Herzstück Ihres Unternehmens anvertrauen – Ihr Produkt? Erwarten Sie Ergebnisse mit hoher Präzision, die sofort nutzbar sind? Bevorzugen Sie kompetente und fachmännische Beratung von einem zuverlässigen Partner?

PROTIQ bietet all das. Seit 2010 ist PROTIQ die Kompetenz für additive Fertigung in der Phoenix Contact Gruppe. Wir fertigen selbst – und betreiben den PROTIQ Marketplace: Dort wählen Sie PROTIQ oder einen von über 40 qualifizierten Anbietern, mit über 160 Materialien und mehr als 12 Verfahren an einem Ort. Wir beraten und unterstützen Sie von der 3D-Datei bis zum fertigen Prototyp, Modell oder Bauteil.

Immer einen PROTIQ | **besser** | lösungsorientierter | innovativer | hochwertiger | zuverlässiger | schneller |

► BESUCHEN SIE UNS: www.protiq.com

Immer einen PROTIQ **lösungsorientierter.**

FÜR JEDE ANFORDERUNG UNSERER GESCHÄFTSKUNDEN BIETEN WIR DIE RICHTIGE LÖSUNG.

Die Basis dafür bildet ein breites Spektrum an Materialien und Verfahren – in unserer eigenen Fertigung und bei den Anbietern auf dem PROTIQ Marketplace. Dazu kommen Dienstleistungen rund um die additive Fertigung wie Engineering, Reverse Engineering per CT-Scan, Finishing und Schulungen.

Der PROTIQ Marketplace unterstützt Ihre Geschäftsprozesse aktiv:

- ▶ Preis live – auch ohne Login
- ▶ Filter und Anbietervergleich mit Preisen und Lieferzeiten
- ▶ Projekte speichern und mit Kollegen teilen
- ▶ Verbindliche PDF-Angebote zum Herunterladen
- ▶ PROTIQ Purchase: ein Vertragspartner für alle Anbieter
- ▶ Individuelle Projektausschreibung auf Wunsch



▶ **DETAILLIERTE INFORMATIONEN
ZU VERFAHREN UND MATERIALIEN**

VERFAHREN UND MATERIALIEN IN UNSERER FERTIGUNG

	Selektives Laserschmelzen (SLM)	Selektives Lasersintern (SLS)	Stereolithographie (SLA)
Video			
Materialien	Unterschiedliche Metalle, darunter elektrisch hoch leitfähiges Kupfer, Zink (Zamak 5), Werkzeugstahl und Messing	Unterschiedliche Kunststoffe, darunter PA11- und PA12-Varianten, PA11 ESD, TPU und PEK	Unterschiedliche Kunststoffe, darunter VisiJet Tough, VisiJet Clear, VisiJet HighTemp
Wanddicken ab	0,3 mm	0,45 mm	0,1 mm
Verfügbarer Bauraum	bis 250 × 250 × 300 mm*	340 × 340 × 600 mm*	250 × 250 × 250 mm*
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">▶ Dichte Funktionsprototypen aus Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kupfer▶ Hohe mechanische Belastbarkeit▶ Gute Eignung für Spritzgießwerkzeuge▶ Konturnahe Kühlung / Temperierung▶ Wärmebehandlung / Härten möglich	<ul style="list-style-type: none">▶ Keine Stützgeometrien oder -materialien nötig▶ Funktionsmodelle aus verschiedenen technischen Kunststoffen▶ Eigenschaften ähneln spritzgegossenen Objekten▶ Große konstruktive Freiheit▶ Bauteile gut lackier- und färbbar	<ul style="list-style-type: none">▶ Hohe Genauigkeit (± 0,05 mm) und Detailabbildung▶ Sehr gute Oberflächengüte▶ Gute Nacharbeitsmöglichkeiten▶ Eignet sich gut als Urmodell für Gießverfahren
Weitere Verfahren auf dem PROTIQ Marketplace	Über die Anbieter auf dem PROTIQ Marketplace stehen Ihnen weitere Verfahren zur Verfügung, zum Beispiel Multi Jet Fusion, PolyJet, Binder Jetting, CNC-Bearbeitung, Vakuumguss, Spritzguss und Feinguss – für Kunststoff, Metall, Keramik und Glas.		

* größere Abmessungen auf Anfrage möglich



Immer einen PROTIQ **innovativer.**

WIR DENKEN ADDITIVE MANUFACTURING JEDEN TAG NEU.

Mit eigenen Material- und Prozessentwicklungen eröffnen wir Anwendungen, die mit konventionellen Verfahren kaum umsetzbar sind. Drei Beispiele:

- ▶ **Reinkupfer mit bis zu 59 MS/m:** hoch leitfähige Induktoren, Wärmetauscher und Stromschienen
- ▶ **Zamak 5 im 3D-Druck – nur bei PROTIQ:** Prototypen, Kleinserien und Ersatzteile aus Zink ohne Werkzeug
- ▶ **PA11 ESD im SLS-Verfahren:** elektrisch ableitfähige Kunststoffbauteile

Wir gestalten die Zukunft des Additive Manufacturing aktiv mit. Dazu entwickeln wir unsere Verfahren stetig weiter und arbeiten eng mit Partnern aus Forschung und Entwicklung zusammen. Ihr Vorteil: Sie erweitern schon heute Ihr Anwendungsspektrum – und nutzen auf dem PROTIQ Marketplace Funktionen, die Ihre Prozesse vereinfachen.



Immer einen PROTIQ **hochwertiger.**

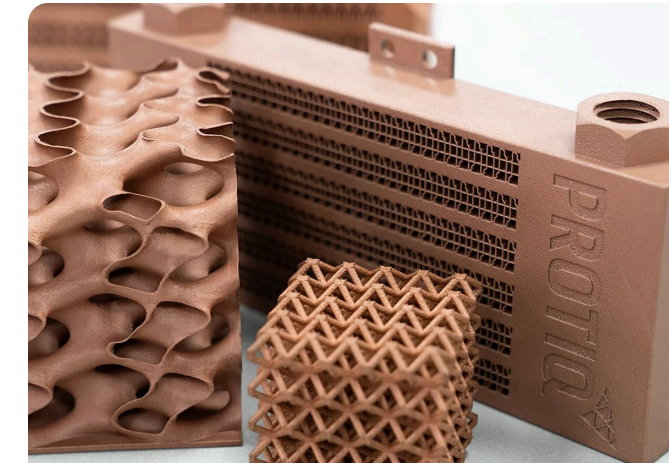
WIR BIETEN IHNEN EINE GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT IN UNTERSCHIEDLICHEN ANWENDUNGSBEREICHEN.

Das gilt für den Herstellungsprozess, die professionelle Kommunikation – und natürlich für das Endergebnis. Grundlage dafür sind die Erfahrung und das tiefe Prozesswissen des PROTIQ-Teams. Unsere Prozesse sind industrialisiert und standardisiert. So bietet unser eingespieltes Team ein hohes Maß an Qualität.



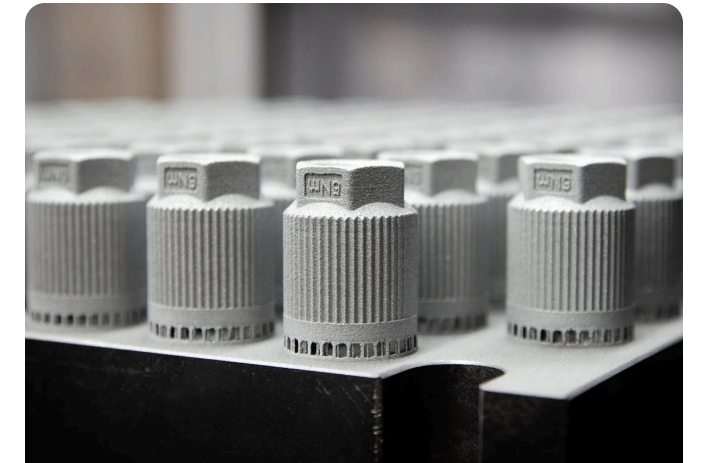
Kupferinduktoren

Für Induktionserwärmung und -löten, inklusive Engineering



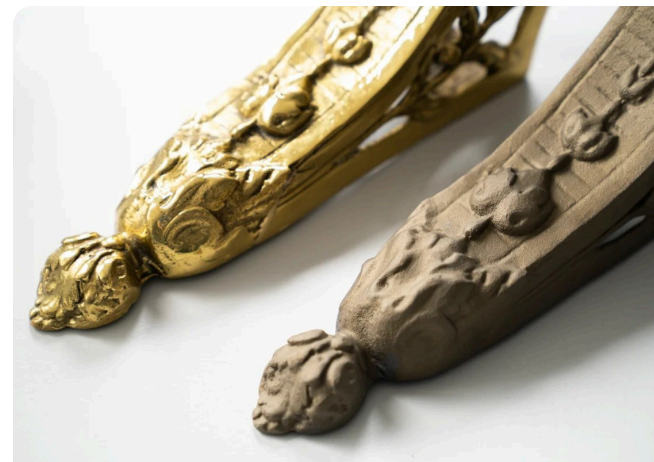
Wärmetauscher & Kühlkörper

Komplexe Kühlkanäle und Gitterstrukturen in einem Stück



Zamak 5

Zinkbauteile ohne Werkzeug – vom Prototyp bis zur Kleinserie



Replikate auf Abruf

Reverse Engineering, z. B. per CT-Scan – ab Stückzahl 1



Prototypen & Kleinserien

Funktionsprototypen und Serienteile aus Kunststoff und Metall



Messe- & Architekturmodelle

Detailreiche Exponate und Modelle mit Wirkung

Immer einen PROTIQ **zuverlässiger.**

WIR SIND IHR PERSÖNLICHER ANSPRECHPARTNER, WENN ES UM ADDITIVE FERTIGUNGSVERFAHREN GEHT.

Wir sind jederzeit für Sie erreichbar und reagieren schnell auf Ihre Anforderungen. Direkte Kundenkommunikation ist uns sehr wichtig. Daher beraten und schulen wir Sie persönlich. Sollten Sie Fragen zum Upload-, Konfigurations- und Bestellprozess auf www.protiq.com haben, steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung. Unsere Arbeit ist von Leidenschaft und Neugier geprägt.



Immer einen PROTIQ **schneller.**

SO EINFACH FUNKTIONIERT PROTIQ.

Unsere Leistungen sind nicht nur hochwertig, sie lassen sich auch leicht in Anspruch nehmen. Auf www.protiq.com bestellen Sie in wenigen Minuten – mit Funktionen, die Ihnen die Arbeit erleichtern: Preis live auch ohne Login, Anbietervergleich, gespeicherte und geteilte Projekte sowie verbindliche PDF-Angebote.

So einfach konfigurieren und bestellen Sie Ihre Bauteile:

HOCHLADEN



1. CAD-Datei per Drag & Drop hochladen – sie wird automatisch geprüft.

FILTERN & VERGLEICHEN



2. Material, Verfahren und Anbieter filtern, Preise und Lieferzeiten vergleichen.

KONFIGURIEREN



3. Stückzahl und Finish festlegen – der Preis wird live angezeigt.

SPEICHERN, TEILEN, BESTELLEN



4. Projekte teilen, PDF-Angebot laden oder direkt bestellen.

FERTIGUNG & VERSAND



5. Der gewählte Anbieter fertigt Ihr Bauteil, Versand weltweit.

Immer einen PROTIQ

| besser

| lösungsorientierter

| innovativer

| hochwertiger

| zuverlässiger

| **schneller**



BESUCHEN SIE UNS: www.protiq.com

BESUCHEN SIE UNS

www.protiq.com

Überzeugen Sie sich von der Qualität unserer Arbeit und nutzen Sie unsere Leistungen für Ihren Erfolg. Der PROTIQ Marketplace bietet Ihnen ein umfangreiches Spektrum an Materialien, Verfahren und Finishing – und unterstützt Sie bei Ihren internen Prozessen.

— SO STARTEN SIE

1

Selbst hochladen und bestellen

Laden Sie Ihr 3D-Modell auf protiq.com hoch, vergleichen Sie Angebote und bestellen Sie direkt.

2

Individuelle Projektausschreibung

Für Serien und komplexe Projekte **starten Sie auf Wunsch eine Ausschreibung** und erhalten passende Angebote.

3

Persönlich mit uns sprechen

Wir beraten Sie von der ersten Idee bis zur Serie: **+49 5235 34 38 00** oder service@protiq.com



PROTIQ GmbH

A Phoenix Contact Company
Flachsmarktstraße 54
32825 Blomberg, Deutschland

Telefon +49 5235 34 38 00

E-Mail service@protiq.com

Web www.protiq.com



Bauteil hochladen
und Preis live sehen