

Additive Serienfertigung bei PROTIQ

- Zertifizierte Prozesse und Qualitätsmanagement
- Zeit- und Kostenersparnis durch direkte Fertigung ohne formgebende Werkzeuge
- Wirtschaftliche Fertigung ab Losgröße 1



Additive Serienfertigung bei PROTIQ

Während der industrielle 3D-Druck in den vergangenen Jahren vorwiegend für das Rapid Prototyping sowie für die Herstellung komplexer Maßanfertigungen verwendet wurde, können heutzutage ganze Produktserien additiv gefertigt werden. Der 3D Druck Dienstleister PROTIQ bietet Ihnen die additive Serienfertigung in geprüfter Qualität an.

Was ist additive Serienfertigung?

Die additive Fertigung umfasst verschiedene Produktionsverfahren, bei denen Bauteile mittels eines 3D-Druckers schichtweise aufgebaut werden, anstatt sie beispielsweise aus einem Materialblock auszufräsen.

Noch bis vor wenigen Jahren wurde die additive Fertigung vorwiegend für den Prototypenbau verwendet. Doch bedingt durch den technologischen Fortschritt und die zunehmende Nachfrage nach individualisierten oder spezialisierten Bauteilen, setzen Unternehmen immer häufiger auf die additive Serienfertigung ihrer Produkte. Neben der Luft- und Raumfahrt sowie der Medizintechnik stehen additiv produzierte 3D-Bauteile vor allem in der Automobilindustrie und im Maschinenbau hoch im Kurs.



Innovativ und ressourcenschonend

Der industrielle 3D-Druck punktet besonders bei der Fertigung komplexer Werkstücke, da jede beliebige Geometrie ohne die Zuhilfenahme formgebender Werkzeuge hergestellt werden kann. Dadurch gibt der 3D-Druck Konstrukteuren eine außerordentliche Gestaltungsfreiheit, zum Beispiel bei der Neuentwicklung bestehender Bauteile auf Basis ihrer idealen Grundform.

Auch Änderungswünsche am Design können mit geringem Aufwand direkt auf das 3D-Modell übertragen und sofort umgesetzt werden. Durch den schichtweisen Aufbau des 3D-Objekts wird überschüssiges Material auf ein Minimum reduziert, sodass Ressourcen geschont werden.

Vorteile der additiven Serienfertigung auf einen Blick

- ✔️ Wirtschaftliche Fertigung ab Losgröße 1
- ✔️ Fertigung individueller Bauteile ohne Mehraufwand
- ✔️ Ressourcenschonend
- ✔️ Hohe Design- und Konstruktionsfreiheit
- ✔️ Zeit- und Kostenersparnis durch direkte Fertigung ohne formgebende Werkzeuge

Qualitätssichernde Prüfverfahren bei PROTIQ

Individuell wählbare Prüfverfahren für Ihr Projekt

Der Wettbewerb erfordert Qualität nach höchsten Standards. Damit Sie sich stets auf die Güte Ihrer 3D-Objekte verlassen können, bieten wir Ihnen den Service der individuellen Qualitätssicherung an. Gern ermitteln wir vor dem Start und während der additiven Serienfertigung für Sie die:



- ✔ Bauteildichte (undurchlässige Sintermetallwerkstoffe und Hartmetalle) mithilfe des Archimedischen Verfahrens in Anlehnung an die DIN EN ISO 3369
- ✔ Bauteilhärte (von Gummi, Kunststoff und Metallen) mithilfe des Verfahrens nach Vickers auf Grundlage der DIN EN ISO 6507 und des Verfahrens nach Shore auf Grundlage der DIN EN ISO 868
- ✔ Statische Festigkeitskennwerte mithilfe des Verfahrens der Zugprüfung auf Grundlage der DIN EN ISO 6892 und der DIN EN ISO 527
- ✔ Oberflächenrauheit mithilfe des Tastschnittverfahrens auf Grundlage der DIN EN ISO 4287
- ✔ Maßhaltigkeit mithilfe des CT-Scans und der Streifenlichtprojektion
- ✔ Gefügestruktur und Schliffbilder mithilfe der metallographischen Untersuchung

Im Bestellprozess haben Sie die Möglichkeit aus unterschiedlichen Prüfverfahren zu wählen. Dies gewährleistet eine qualifizierte und standardisierte Absicherung Ihrer Einzel- oder Serienfertigung. Für individualisierte Prüfverfahren speziell für Ihren Anwendungsfall kontaktieren Sie uns – service@protiq.com.

Individuelles Angebot zur additiven Serienfertigung

Sie haben Interesse an der additiven Serienfertigung? Dann planen Sie die einzelnen Schritte mit unseren 3D-Druck-Experten. Definieren Sie zunächst die wichtigsten Bauteileigenschaften wie Funktionen, Arbeitsumgebung, Umgebungsparmeter und spezifische Anforderungen. Zu guter Letzt legen Sie noch die maßlichen Toleranzen sowie die gewünschte Nacharbeit fest – und schon können wir loslegen!

Jetzt Ihr individuelles Angebot anfordern



PROTIQ GmbH

A Phoenix Contact Company
Flachmarktstrasse 54
32825 Blomberg, Germany

Tel.: +49 (0) 5235 343800
Fax: +49 (0) 5235 344 1154
E-mail: service@protiq.com

Geschäftsführer: Dr. Ralf Gärtner