

EY's Global 3D printing Report 2016

Pressekonferenz

19. Juli 2016

EY's Global 3D printing Report 2016



- ▶ Globale Umfrage: **900** Unternehmen
12 Länder und **9** Branchen
- ▶ EY Recherchen
- ▶ Projekterfahrungen



Autoren



Dr. Andreas Müller

Partner, GSA Advisory
New Business Leader

Ernst&Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Willy-Brandt-Platz 5
68161 Mannheim

Phone +49 160 939 18800
a.mueller@de.ey.com



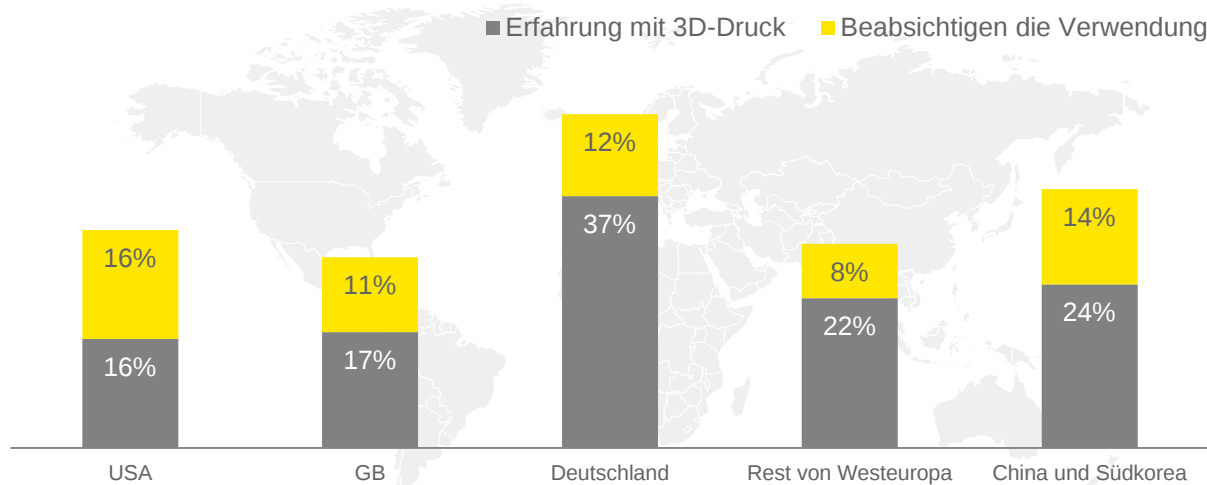
Stefana Karevska

Manager, GSA Advisory
3D Printing Expert

Ernst&Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Willy-Brandt-Platz 5
68161 Mannheim

Phone +49 172 707 9525
stefana.karevska@de.ey.com

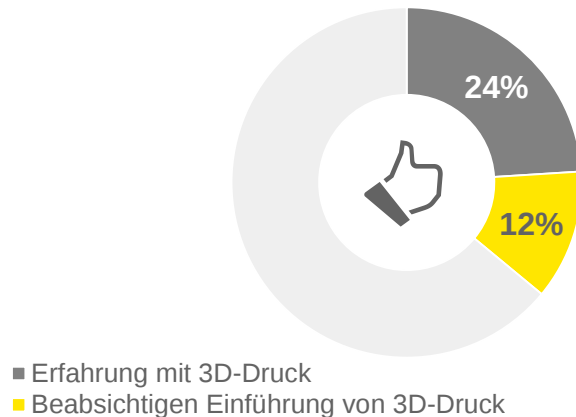
Deutsche Unternehmen gehen voran – über ein Drittel hat Erfahrung mit 3D-Druck



Reifegrad nach Regionen und Ländern

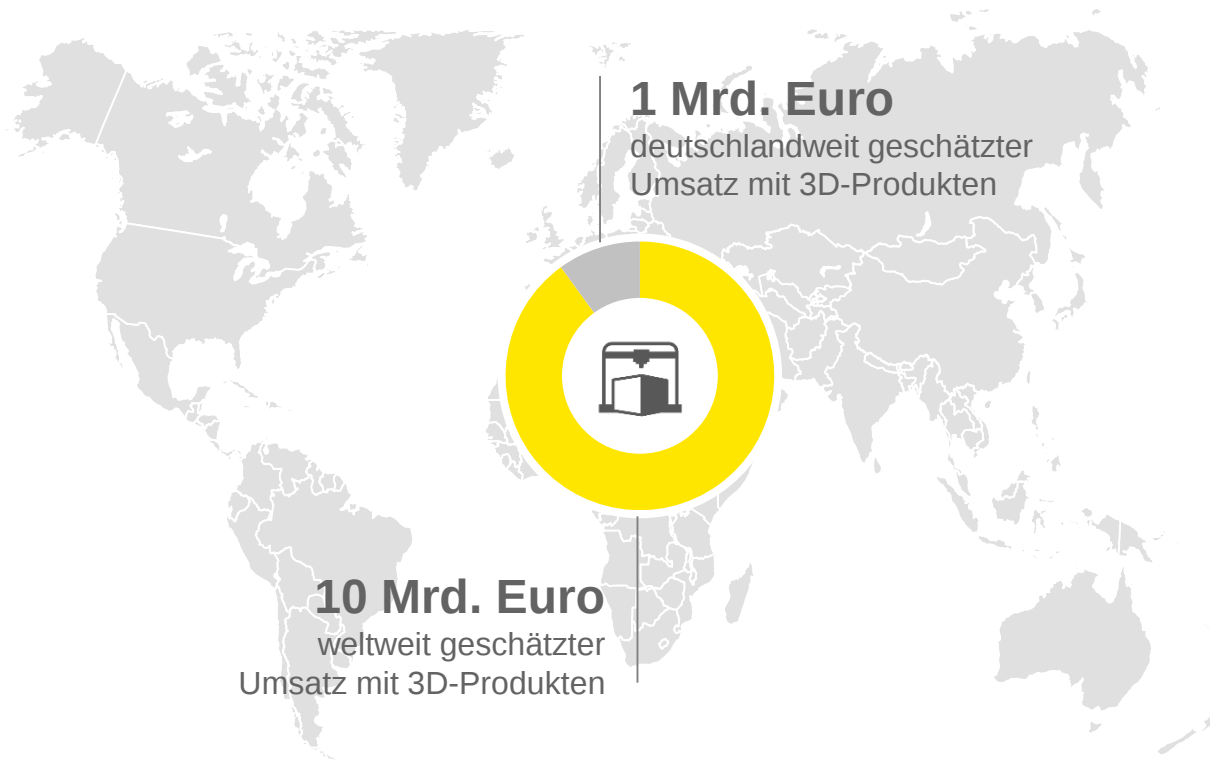
37 Prozent der deutschen Unternehmen weisen Erfahrung mit 3DP auf. Weitere 12% beabsichtigen die Verwendung in naher Zukunft.

3D-Druck-Anwendung international



24% aller befragten Unternehmen weltweit wenden 3D-Druck an. Weitere 12% beabsichtigen dies.

Unternehmen weltweit setzen geschätzt 10 Milliarden Euro mit 3D-Druck um

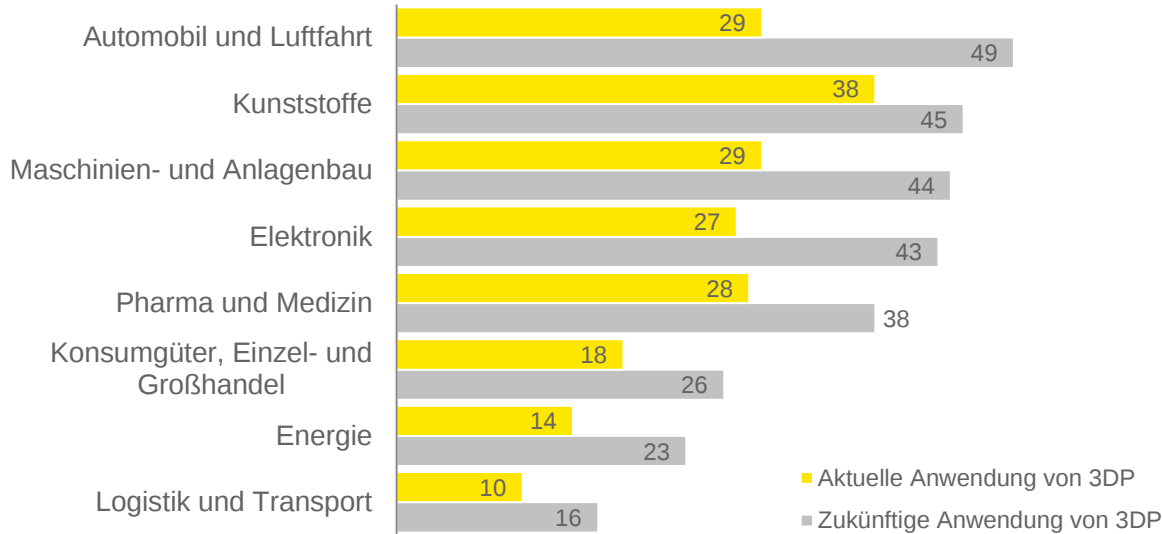


Ein Zehntel des weltweiten 3D-Druck-Umsatzes in Deutschland

Insgesamt werden somit geschätzt bereits 10 Milliarden Euro Umsatz weltweit mit 3D-Druck gemacht. Alleine die deutschen Unternehmen setzen bereits hochgerechnet knapp eine Milliarde Euro mit Produkten aus 3D-Druck um.

Luftfahrt und die Autoindustrie planen am stärksten mit 3D-Druck

Anwendung von 3D-Druck und Zukunftspläne nach Branchen (Angaben in %)



Aktuell weisen die größte Erfahrung vor allem Unternehmen aus Branchen aus, die beides – **3D-Druck-Lieferanten und Anwender** – sind:



Maschinen-/Anlagenbau



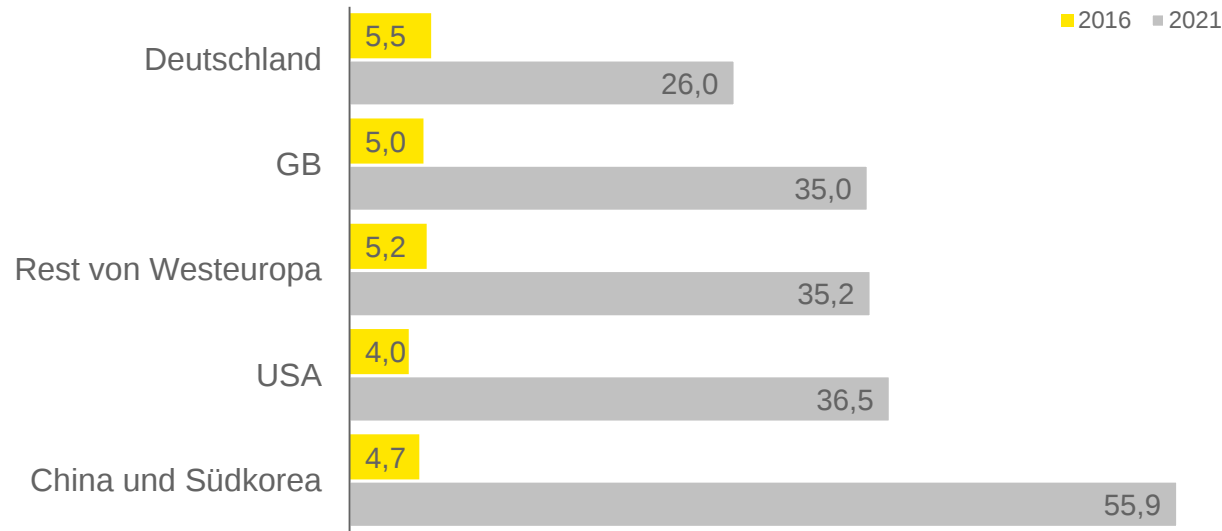
Kunststoffe/
Chemische Industrie

Fast jedes zweite Automotive- und Aerospace-Unternehmen

plant für die Zukunft mit 3D-Druck

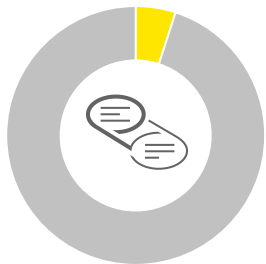
3D-Druck hält verstärkt Einzug in die Endproduktion

Die Mehrheit der chinesischen und südkoreanischen Unternehmen erwarten in den nächsten 5 Jahren Endprodukte mit 3DP zu produzieren (%)

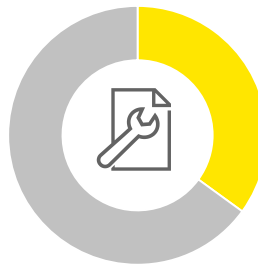


Deutsche Unternehmen

sind aktuell führend im 3D-Druck von Endprodukten, werden aber in den nächsten 5 Jahren überholt, wenn Unternehmen in anderen Ländern ihre Pläne realisieren.

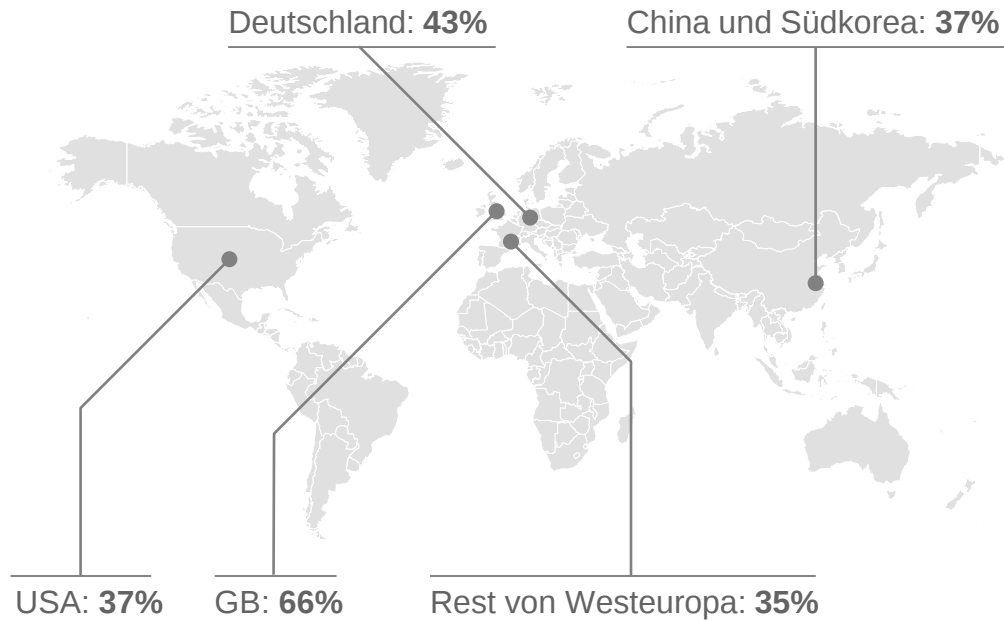


5% aller befragten Unternehmen fertigen heute bereits Endprodukte und Bauteile mit 3D-Druck



38% aller befragten Unternehmen erwarten, dass 3D-Druck in 5 Jahren zur Herstellung von Endprodukten in der Serienfertigung eingesetzt wird

3D-Druck wird die aktuellen Produktionsstätten verändern



43% der Unternehmen erwarten Auswirkungen auf den Produktionsstandort in den nächsten 5 Jahren

3D-Druck wird die aktuellen Produktionsstätten im Hinblick auf mehrere Gesichtspunkte in den nächsten 5 Jahren verändern

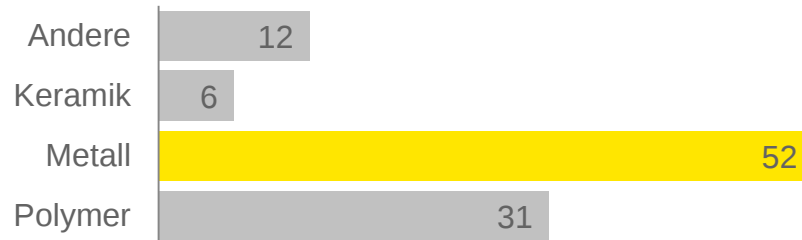
- ▶ 17% sehen Chancen zur Wiedereingliederung von Wertschöpfungsprozessen
- ▶ 16% sehen Verbesserungen in der Effektivität
- ▶ 15% glauben, dass Endprodukte künftig durch spezialisierte Dienstleister gefertigt werden

Der Metall-3D-Druck spielt eine wichtige Rolle

3DP: Verwendete Materialien (%)



Nachfrage von 3DP-Materialien (%)



Nachfrage von 3DP-Metall: Top 3 Branchen (%)



■ Werkzeugstahl

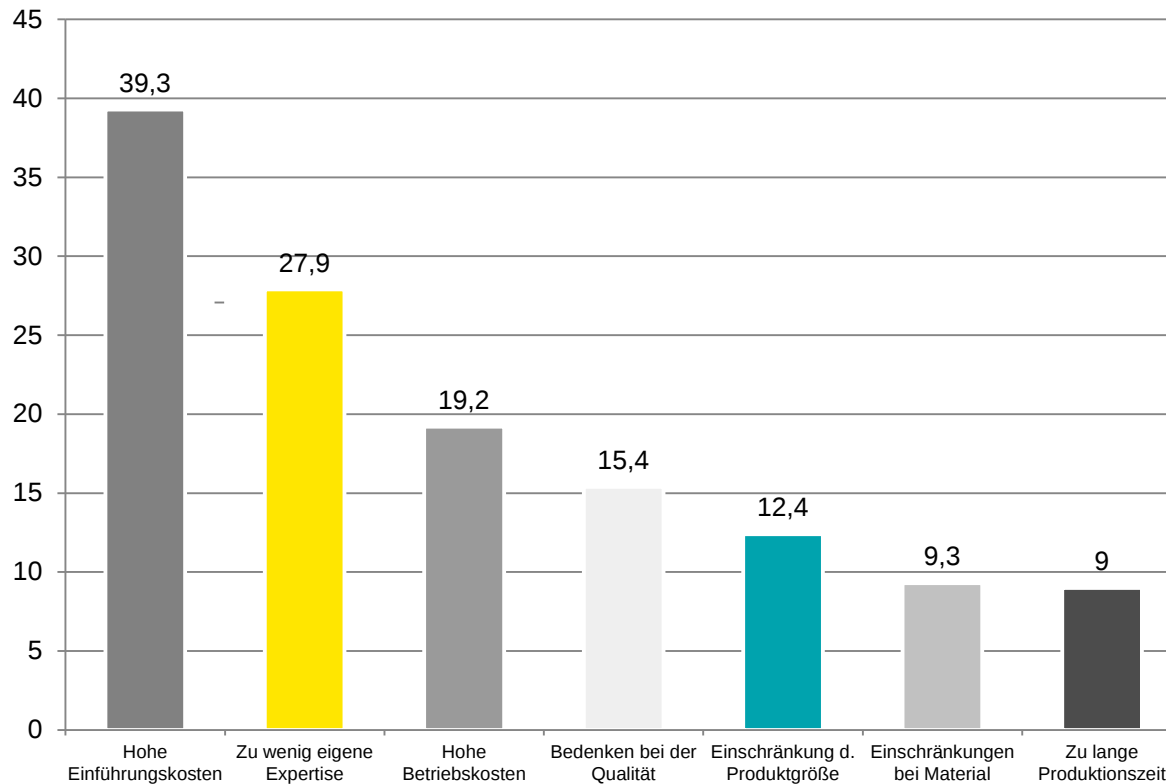
■ Standard oder Hochleistungslegierungen

44% der Unternehmen mit 3D-Druck Erfahrung arbeiten bereits mit Metall 3D-Druck.

Metall 3D-Druck wird in Zukunft noch wichtiger:
52% aller befragten Unternehmen sehen Metall als wichtigstes 3DP-Arbeitsmaterial und Hauptvoraussetzung zur Einführung von 3D-Druck

Woran scheitert die Einführung von 3D-Druck in manchen Unternehmen?

Woran scheitert die Einführung von 3D-Druck?

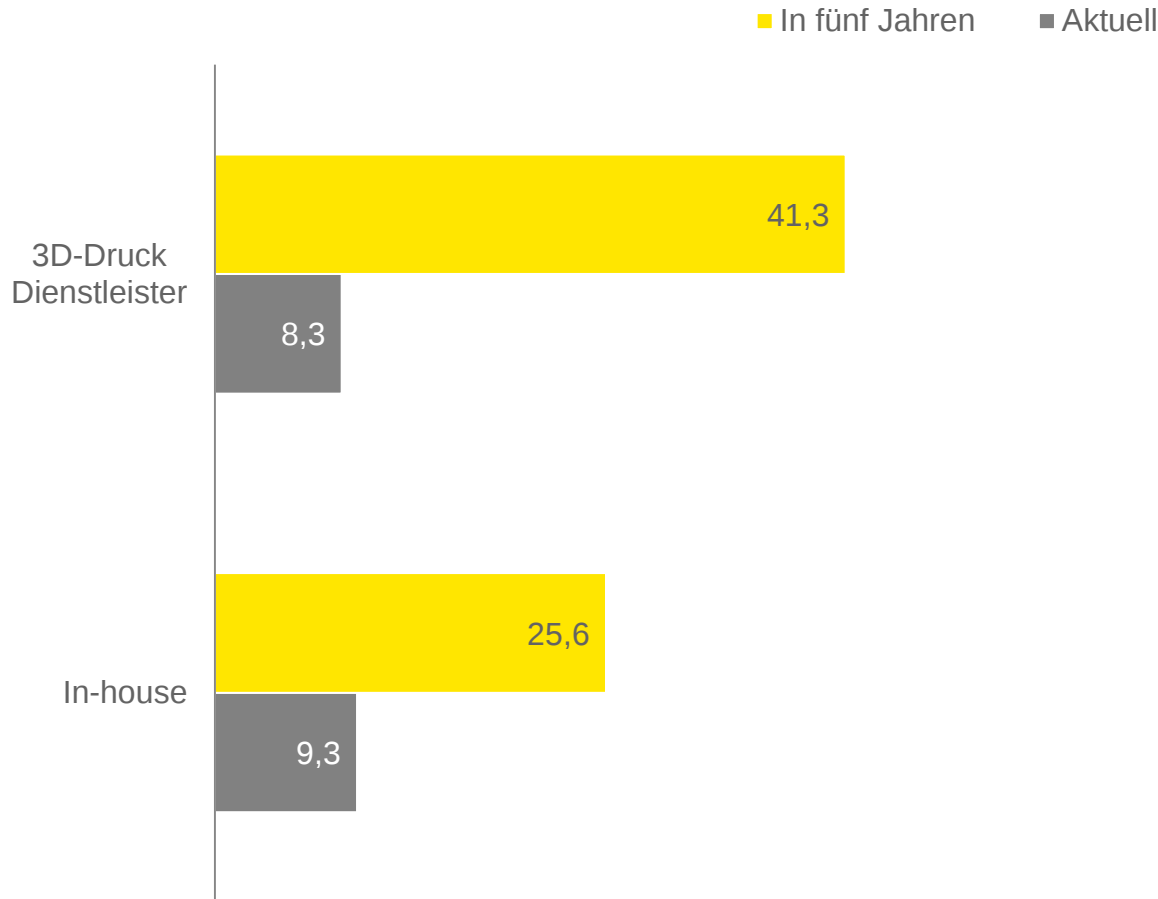


Knapp **40%** der Unternehmen geben als Hinderungsgrund an, dass die Einführungskosten zu hoch sind und knapp **20%** befürchten zu hohe Material- und Servicekosten.

Für **28%** der Unternehmen ist die fehlende 3D-Druck Expertise das Haupthindernis der Einführung.

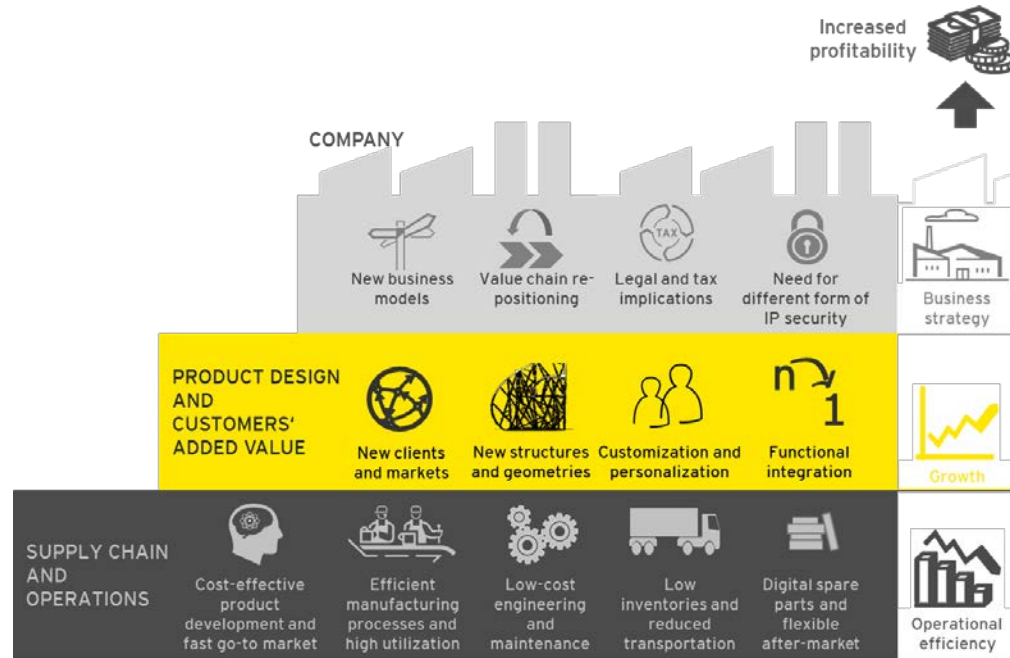
3D-Druck wird künftig vor allem an externe Dienstleister vergeben

3DP Unternehmenseinsatz: Aktuell und in den nächsten fünf Jahren (%)



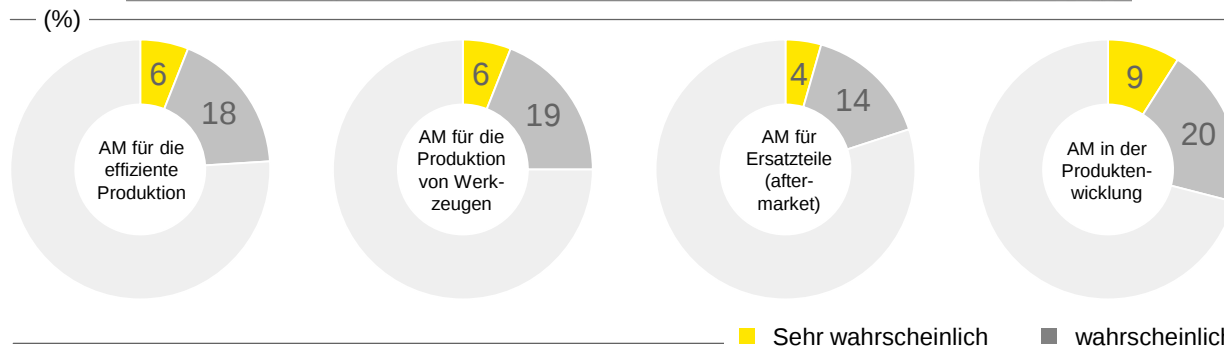
- ▶ Noch setzen die Unternehmen vor allem auf eigene Lösungen. 9,3% haben eigene Maschinen für 3D-Druck im Haus, 8,3% wenden sich an externe Anbieter
- ▶ Das wird sich künftig ändern: 41% erwarten, dass sie 3DP-Produkte künftig von 3D-Druck Dienstleistern beziehen werden, 26% wollen eigene Systeme vorhalten

Einsatz von 3D-Druck in den nächsten 5 Jahren vor allem in der Produktentwicklung

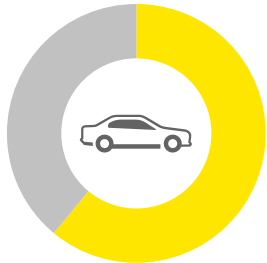


Unternehmen schätzen die Verbesserung der SC&O mit 3D-Druck in den nächsten 5 Jahren als wahrscheinlich ein:

- Für **24%** wird die Produktion effizienter durch 3D-Druck
- **25%** werden mit 3D-Druck bessere Werkzeuge herstellen
- **18%** werden ihre Aftermarket-Strategie auf 3D-Druck aufbauen
- **29%** werden die Produktentwicklung mit 3D-Druck verbessern

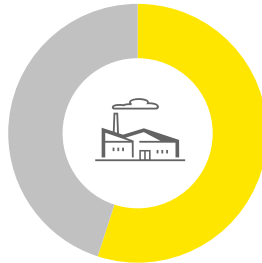


Vor allem Autoindustrie und Maschinenbau erwarten Vorteile durch 3D-Druck



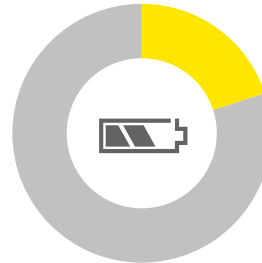
61%

Automobil &
Raumfahrt



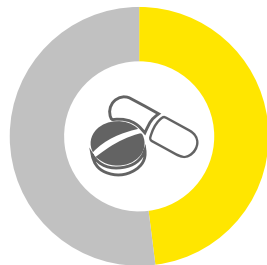
55%

Maschinen- &
Anlagenbau



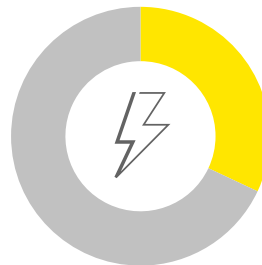
20%

Elektronik



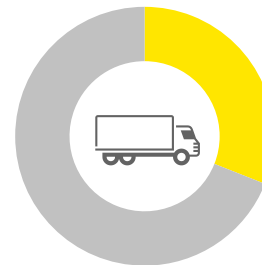
48%

Pharma &
Medizin



32%

Energie



31%

Logistik &
Transport

Wird 3D-Druck den Unternehmen Vorteile verschaffen?

45,7% der Unternehmen erwarten, mit 3D-Druck Vorteile zu erzielen:

- Wettbewerbsvorteil
- Änderung des Geschäftsmodells
- Stärkung eigener Position in der Wertschöpfungskette
- Verbesserung der SC&O

Vor allem die Produktqualität verbessert sich durch 3D-Druck



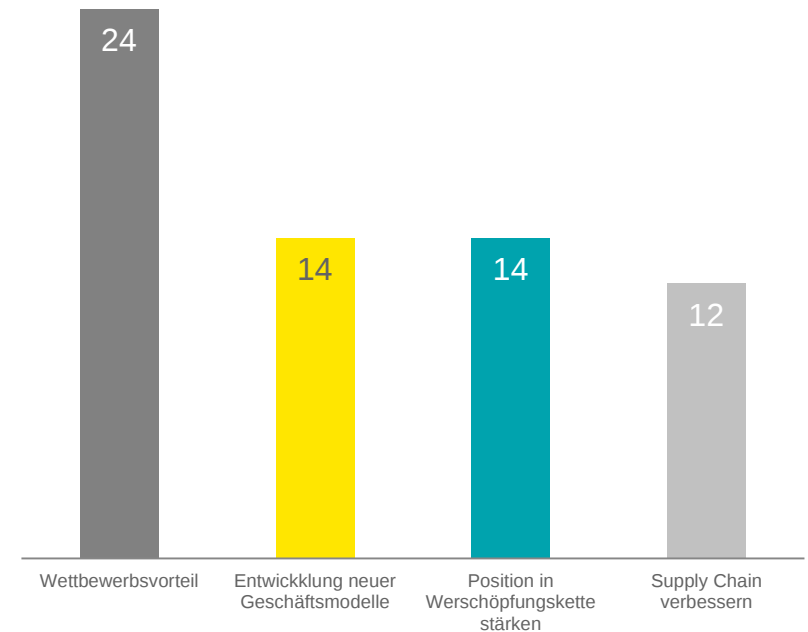
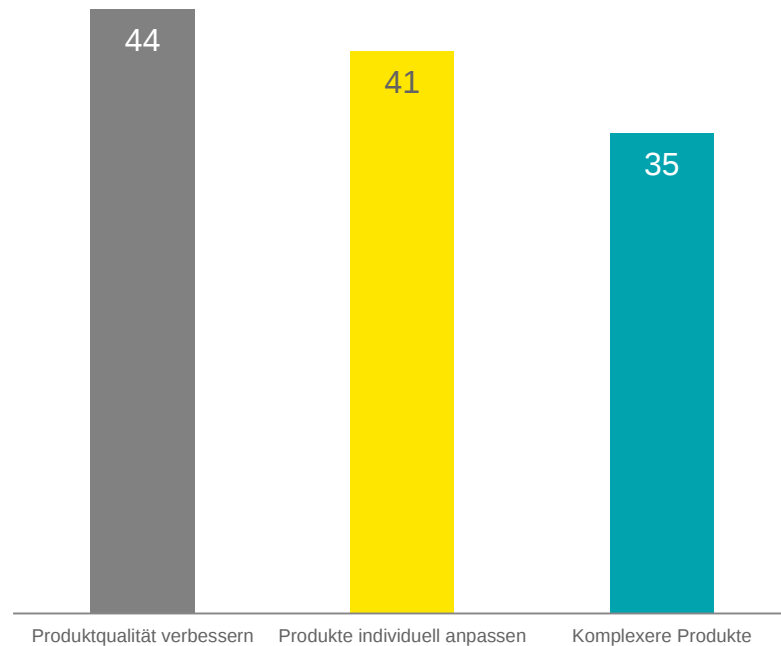
Hauptvorteile von 3D-Druck (%)

Basis: Unternehmen, die bereits 3D-Druck nutzen



Erwartete Vorteile von 3D-Druck (%)

Basis: Alle Unternehmen



Summary

- 3D Druck ist Realität- mehr als ein Drittel Unternehmen haben bereits Erfahrung mit 3D Druck oder erwägen dessen Einsatz
- 3D Druck ist mehr als eine Technologie für Prototypen- 5% drucken Endprodukte und Komponente schon heute mit 3D, 38% der Unternehmen sehen 3D-Druck in ihrer Serienfertigung in 5 Jahren
- 3D Druck öffnet neue Möglichkeiten für die Unternehmen- fast 46% erwarten in 5 Jahren Vorteile mit 3D Druck zu erzielen und 43% der Unternehmen erwarten 3D Druck deren Werkstätten in 5 Jahren zu beeinflussen

Es geht nicht mehr darum,, Was ist herstellbar“ sondern darum,, Was bringt unseren Kunden Mehrwert“.

3D Druck definiert die Wichtigkeit in der Wertschöpfungskette neu und stellt die Frage: ist der Besitzer des Produktdesigns oder der Produkthersteller derjenige, der unersetzbar in der Wertschöpfung ist?

EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

Die globale EY-Organisation im Überblick

Die globale EY-Organisation ist einer der Marktführer in der Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Transaktionsberatung und Managementberatung. Mit unserer Erfahrung, unserem Wissen und unseren Leistungen stärken wir weltweit das Vertrauen in die Wirtschaft und die Finanzmärkte. Dafür sind wir bestens gerüstet: mit hervorragend ausgebildeten Mitarbeitern, starken Teams, exzellenten Leistungen und einem sprichwörtlichen Kundenservice. Unser Ziel ist es, Dinge voranzubringen und entscheidend besser zu machen – für unsere Mitarbeiter, unsere Mandanten und die Gesellschaft, in der wir leben. Dafür steht unser weltweiter Anspruch „Building a better working world“.

Die globale EY-Organisation besteht aus den Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYG). Jedes EYG-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig und haftet nicht für das Handeln und Unterlassen der jeweils anderen Mitgliedsunternehmen. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach englischem Recht und erbringt keine Leistungen für Mandanten. Weitere Informationen finden Sie unter www.ey.com.

In Deutschland ist EY an 21 Standorten präsent. „EY“ und „wir“ beziehen sich in dieser Publikation auf alle deutschen Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited.

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Obwohl sie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität; insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalls Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt damit in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung seitens der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und/oder anderer Mitgliedsunternehmen der globalen EY-Organisation wird ausgeschlossen. Bei jedem spezifischen Anliegen sollte ein geeigneter Berater zurate gezogen werden.

©2016 Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
All Rights Reserved.

www.de.ey.com.