

# 3D-Druck für Konsumgüterindustrie

Innovationen ankurbeln, Produktleistung steigern



Seit über drei Jahrzehnten arbeitet 3D Systems mit Herstellern von Konsumgüterindustrie daran, bahnbrechende Anwendungen schneller auf den Markt zu bringen.

Der beratende Ansatz und die 3D-Drucklösungen von 3D Systems können Ihnen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen und Ihren Weg vom Design bis zur Produktion verkürzen.

Unser engagiertes Team von Experten unterstützt Sie bei der Anwendungsentwicklung und nutzt die branchenweit größte Suite an Lösungen für die additive Fertigung, um Ihre spezifischen Anforderungen zu erfüllen.

## Mit 3D-Druck Kundenerwartungen an Konsumgüterindustrie erfüllen

Konsumgüterindustrie ist aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Sie hat eine Revolution ausgelöst, die von Smart Homes bis hin zu vernetzten Wearables reicht.

Um sich in dieser extrem wettbewerbsintensiven Branche von anderen Anbietern abzuheben, müssen Sie innovative Produkte immer schneller auf den Markt bringen und einzigartige Kundenerlebnisse schaffen, die einen Nutzen bieten.

Dieses Maß an Innovation und Verbrauchernachfrage erfordert Designflexibilität, leistungsfähige Prototypen und schnelle Iteration, Kontinuität in der Lieferkette, nachhaltige Lösungen und eine hohe operative Produktivität von der Prototypenerstellung über die Fertigung von Kleinserien bis hin zur seriellen Maßanfertigung.

# Innovieren Sie schneller und weiter, um eine höhere Produktleistung zu erzielen

Modernste Lösungen und Dienstleistungen im Bereich der additiven Fertigung beschleunigen die Markteinführung, fördern Innovationen und steigern die Effizienz der Lieferkette.



## Schnellere Reaktionsfähigkeit

Mit den Lösungen von 3D Systems sind Sie in der Lage, Prototypen in weniger als 24 Stunden hausintern zu drucken. Die Lösungen ermöglichen es Ihnen, die Zeit zwischen den Designiterationen zu verkürzen, wodurch sich die Auftragsabwicklung und die Markteinführung verkürzen.



## Designflexibilität

Optimale Entwürfe hochkomplexer Teile entwickeln und diese schnell iterieren und herstellen. Der 3D-Druck ermöglicht die Fertigung von Komponenten, die bisher undenkbar war. Gleichzeitig werden Zeit und Kosten für die Werkzeugherstellung eingespart.



## Teile in Endnutzungsqualität

Erreichen Sie Produktionsqualität – mit fortschrittlichen 3D-Drucklösungen und -materialien, mit denen die Fertigung von Teilen möglich ist, deren Optik, Haptik, mechanische Eigenschaften, Qualität und Leistungsfähigkeit denen von Endprodukten entsprechen.



## Operative Produktivität

Unsere durchgängigen Lösungen für die additive Fertigung sind darauf ausgelegt, erstklassige Qualität, Zuverlässigkeit und Produktivität zu liefern, damit Ihr Betrieb mit maximaler Betriebszeit, reduziertem Arbeitsaufwand und minimiertem Abfall effizient läuft.



## Flexibilisierte Massenproduktion

Kundenspezifische Komponenten sind Teil der Entwicklung von Verbrauchertechnologieprodukten der nächsten Generation. Wir erleichtern die flexibilisierte Massenproduktion, indem wir Ingenieuren die genaue Kontrolle über die einzelnen Komponenten geben – einschließlich der Möglichkeit, zu skalieren.



## Nachhaltigkeit

Wir konzentrieren uns auf die Entwicklung von Lösungen, die es unseren Kunden ermöglichen, die Herausforderungen zu meistern, die sich in puncto Nachhaltigkeit abzeichnen. Dabei berücksichtigen wir Strategien wie fortschrittliche Materialien, bedarfsgerechte Produktion und die Effizienzsteigerung durch additive Fertigungsverfahren.

# Beispiele für Anwendungen in der Konsumgüterindustrie

Durch die Integration von 3D-Drucklösungen in Ihre Produktentwicklungs- und Fertigungsabläufe können Sie Ihre Designflexibilität und Ihre Prototyping-Leistung steigern und wirtschaftlich die tragfähigen Möglichkeiten der Kleinserienfertigung und flexibilisierten Massenproduktion nutzen. Das gilt für eine Vielzahl neuer und aufstrebender Verbrauchertechnologien, die von virtueller und erweiterter Realität über den Eintritt in die immersive Online-Umgebung des Metaversum bis hin zu Smart Homes, IoT, KI, 5G, vernetzten Wearables, Computern und anderer Unterhaltungselektronik reichen.

## Verschlüsse und Dichtungen

**Schnellere Designiteration und Endanwendungsvalidierung von Prototypen mit 100 % Silikon oder biokompatiblen Elastomeren**

**Prototypen aus 100 % Silikon in nur 24 Stunden**

**10-mal schneller dank 3D-Direktdruckfunktion**

**3D-gedruckte Elastomere mit einer Härte bis Shore A 97**

- Perfekte Passform dank biokompatibler und chemikalienbeständiger Prototypen, deren Qualität der von Endnutzungsteilen entspricht
- Tadellose Oberflächenqualität, Möglichkeit der Texturierung sowie außergewöhnliche Genauigkeit und mechanische Eigenschaften
- Echte Silikonteile in nur 24 Stunden mit digitalem Eggshell-Molding
- Elastomerkomponenten in wenigen Minuten mit direktem 3D-Druck für den höchstmöglichen Durchsatz





## Komponenten für Wearables

**Schnellere Bereitstellung leistungsfähiger Wearable-Produkte mit fortschrittlichen Prototypen und Endverwendungsteilen**

**10-mal schnellere Produktentwicklung**

**Biokompatible Materialien**

**UV- und chemikalienbeständige Materialien**

- Schnelle Iteration dank hochleistungsfähiger Prototypen ermöglicht eine schnellere Markteinführung optimierter Produkte
- Moderne Materialien ermöglichen eine sichere und langfristige Erprobung durch den Benutzer und die Fertigung von Komponenten für den Endgebrauch
- Möglichkeit der Produktion von Wearables, die auf bestimmte Nutzer zugeschnitten sind
- Sicherstellung einer genauen Darstellung des Endprodukts für eine zuverlässige ästhetische und funktionale Bewertung und Endanwendung mit außergewöhnlicher Teilequalität und hervorragenden mechanischen Eigenschaften

## Gehäuse und Abdeckungen

**Schnellere Markteinführung dank produktionsreifer Materialien für die Fertigung von Prototypen und Kleinserien**

**10-mal schnellere Produktentwicklung**

**100 % Werkzeuge einsparen**

**Umweltbeständigkeit von mehr als 8 Jahren**

- Entwicklung langlebigerer und innovativer Gehäuse und Abdeckungen dank schnellerer und effizienterer Arbeitsabläufe
- Herstellung von Endverbrauchsteilen mit der gewünschten Qualität, Genauigkeit und den gewünschten mechanischen Eigenschaften
- Wirklich funktionale 3D-gedruckte Prototypen mit realistischer Ästhetik ermöglichen eine schnellere Produktentwicklung und -validierung in der Praxis
- Flexibilisierte Massenproduktion für einzigartige, personalisierte Komponenten

# Ihr Weg zu Innovationen im Bereich der Konsumgüterindustrie

Unsere Hardware, unsere Software, unser Material-, Nachbearbeitungs-, Fertigungsbetriebssystem (MOS) und unsere Anwendungsberatung bilden eine Komplettlösung, die Kunden beispiellose Schnelligkeit, Qualität, Designflexibilität, Wirtschaftlichkeit und Produktzuverlässigkeit bietet.

## Modernste Lösungen für die additive Fertigung

Mit über 1.000 Patenten in den letzten zehn Jahren bietet 3D Systems die größte Palette an Lösungen für die additive Fertigung von Kunststoff- und Metallteilen. Mit unseren sieben 3D-Drucktechnologien – Stereolithografie (SLA), Projektorbasierte Stereolithografie (PSLA), Figure 4, MultiJet Printing (MJP), Selektives Lasersintern (SLS), Pellet- und Filamentextrusion (EXT) sowie Direct Metal Printing (DMP) – bieten wir Ihnen Lösungen für praktisch jede denkbare Anwendung im 3D-Druck.



## Werkstoffe in Produktionsqualität für alle Ihre Anwendungen

Unsere 3D-Druckmaterialien eignen sich für die unterschiedlichsten Anwendungen und Leistungsmerkmale in der additiven Fertigung. Sie bieten eine Reihe von Funktionen, die für die Prototypenerstellung und die Produktion von Konsumgüterindustrie von entscheidender Bedeutung sind. Unser Portfolio mit über 130 Varianten umfasst Potopolymere mit Langzeitstabilität und mechanischen Eigenschaften, die denen von Produktionsthermoplasten ähneln, hitzebeständige Materialien, biokompatible Materialien für längeren Hautkontakt und mit chemischer Beständigkeit sowie Elastomere für Wearables.

## Software, die Ergebnisse liefert

Für durchgängige digitale Workflows – von der Konstruktion bis zur Fertigung – ist Software der Schlüssel, um Daten effizient und kosteneffektiv in Konzeptmodelle, funktionsfähige Prototypen und einsatzbereite Endbauteile zu verwandeln. Verkürzen Sie die Lieferzeiten Ihrer Produkte und steigern Sie Ihre Produktivität mit unserer 3D-Drucksoftware, die technologieübergreifend eingesetzt werden kann.



# Eine durchgehende Partnerschaft für zukunftsorientierte Technologie

3D Systems hilft Herstellern von Konsumgüterindustrie, ihre Produktentwicklung zu beschleunigen, ihre Leistung zu steigern sowie effizienter und nachhaltiger zu arbeiten. Wir bieten Ihnen Anwendungs-Support, um Sie bei der Lösung Ihrer schwierigsten Konstruktions- und Produktionsherausforderungen zu unterstützen – von der Entwicklung fortschrittlicher Konzepte bis hin zur Kleinserienfertigung und flexibilisierten Massenproduktion.

Von der Installation bis hin zur praktischen Schulung und Beratungsunterstützung ermöglichen Ihnen die Experten von 3D Systems einen schnellen und effektiven Übergang von der Prototypenerstellung bis hin zur Serienproduktion. Damit Sie Ihre Betriebszeit maximieren und Ihren Fuhrpark effizient betreiben können, ist unsere erstklassige Serviceorganisation so ausgestattet, dass sie Ihren geschäftlichen Anforderungen gerecht wird. Wir bieten Experten auf Abruf, technische Dienstleistungen vor Ort, präventive Wartungsprogramme und wartungsfreundliche Geräte.

## Beratungsansatz



### Entdecken

Strategische Beratung zur Ermittlung der Kundenbedürfnisse



### Erneuern

Gemeinsame Anwendungsentwicklung und Design for Additive Manufacturing (DfAM) für spezifische Anforderungen



### Entwickeln

QS und Prozesscharakterisierung vom Vor-Prototyp bis zum Prototyp



### Überprüfen

Schulung, Validierung und Zertifizierung



### Produkt

Produktions- und Fertigungsservices



### Maßstab

Aufwärtsskalierung und Technologietransfer

# **Innovationen schneller und flexibler auf den Weg bringen – mit den 3D-Drucklösungen von 3D Systems**

Die additive Fertigung ermöglicht Herstellern von Produkten aus dem Bereich Konsumgüterindustrie mehr Designflexibilität und -leistung, schnellere Iterationen, eine effizientere Gestaltung der Lieferkette und mehr Nachhaltigkeit. Unsere 3D-Drucklösungen und unser Know-how können Ihnen dabei helfen, jetzt die Verbrauchertechnologieprodukte der Zukunft auf den Markt zu bringen.

**Finden Sie heraus, wie 3D Systems Ihnen heute helfen kann.**

Für Fragen und Verkauf:

[www.3dsystems.com/de/consumer-technology](http://www.3dsystems.com/de/consumer-technology)