

Presse-Information  
13. November 2018

## **Eine Million gedruckte Teile in nur zehn Jahren: Einsatz von 3D-Druck nimmt bei der BMW Group zu**

- BMW Group treibt additive Fertigungsverfahren voran
- Anwendung in der Serienproduktion wird weiter ausgebaut

**München.** Der Einsatz von 3D-gedruckten Teilen gewinnt bei der BMW Group zunehmend an Bedeutung. Allein in den vergangenen zehn Jahren produzierte das Unternehmen eine Million Bauteile mit dem innovativen Fertigungsverfahren. In diesem Jahr werden im Additive Manufacturing Center der BMW Group voraussichtlich über 200.000 Bauteile gefertigt – das entspricht einer Steigerung von 42 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Dr. Jens Ertel, Leiter des Additive Manufacturing Center der BMW Group: „Der Einsatz von additiv gefertigten Bauteilen in der automobilen Serienproduktion wächst aktuell besonders stark. Wir verfolgen die Weiterentwicklung und den Einsatz fortschrittlicher Methoden in der additiven Fertigung sehr intensiv – unter anderem durch langjährige Kooperationen mit führenden Herstellern der Branche. Dabei betreiben wir ein zielgerichtetes Technologie-Scouting und bewerten innovative Fertigungsverfahren.“

Auch das ein millionste Bauteil wird seit kurzem in der Serienproduktion eingesetzt: Die Führungsschiene für das Fenster des BMW i8 Roadsters haben die Spezialisten in nur fünf Tagen im Additive Manufacturing Center entwickelt und innerhalb kürzester Zeit in die Serienproduktion des Fahrzeugs in Leipzig integriert. Die Führungsschiene befindet sich in der Seitentür des BMW i8 Roadsters und sorgt für ein reibungsloses Ein- und Ausfahren des Fensters. Für die Produktion hat die BMW Group zusammen mit HP die Multi Jet Fusion Technologie weiter entwickelt und setzt dieses besonders schnelle Verfahren nun erstmalig in der Serienproduktion für Automobile ein. Bis zu 100 Fensterführungsschienen können so innerhalb von 24 Stunden im 3D-Drucker produziert werden.

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 13. November 2018

Thema Eine Million gedruckte Teile in nur zehn Jahren:  
Einsatz von 3D-Druck nimmt bei der BMW Group zu

Seite 2

**Bereits zwei additiv gefertigte Bauteile im BMW i8 Roadster**

Die Fensterführungsschiene ist bereits das zweite in Serie gefertigte 3D-Druck Bauteil des BMW i8 Roadster. Auch die Halterung für die Abdeckung am Soft-Top-Verdeck des Fahrzeugs wird in München im Additive Manufacturing Center gefertigt. Das Metall-Bauteil aus einer Aluminiumlegierung weist im Vergleich zu einem üblicherweise eingesetzten Kunststoffspritzgussteil weniger Gewicht bei einer deutlich höheren Steifigkeit auf. Für die Halterung erhielt die BMW Group in diesem Jahr den Altair Enlighten Award in der Kategorie Module. Die Auszeichnung würdigt Leichtbauinnovationen im Bereich Subsysteme und Komponenten.

**Additive Fertigung erfüllt individuelle Kundenwünsche**

Auch die Individualisierung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen durch Kunden gewinnt aktuell immer mehr an Bedeutung. Die Produktinitiative MINI Yours Customised ermöglicht es Kunden unter anderem, ausgewählte Komponenten wie die Einleger des Seitenblinkers und Dekorleisten des Armaturenbretts in einem Online-Shop ([www.yours-customised.mini](http://www.yours-customised.mini)) nach ihren individuellen Vorstellungen zu gestalten und anschließend im 3D-Druckverfahren produzieren zu lassen.

Der ebenso fortschrittliche wie kundenorientierte Charakter von MINI Yours Customised wurde vom deutschen Rat für Formgebung mit einer besonderen Ehrung gewürdigt. Die Stiftung zeichnete die Produktinitiative mit dem German Innovation Award in Gold aus.

Die BMW Group prüft kontinuierlich, inwiefern Kunden von den Vorteilen der additiven Fertigungsverfahren profitieren können.

**Additive Fertigung für die Serienproduktion**

Für die BMW Group stellen additive Fertigungsverfahren eine der wesentlichen Produktionsmethoden der Zukunft dar. Bereits 2010 hat das Unternehmen damit begonnen, kunststoff- und metallbasierte Verfahren zunächst in kleineren Serien einzusetzen. Dazu gehört das in den DTM-Fahrzeugen eingesetzte additiv gefertigte

## Unternehmenskommunikation

## Presse-Information

Datum

13. November 2018

Thema

Eine Million gedruckte Teile in nur zehn Jahren:  
Einsatz von 3D-Druck nimmt bei der BMW Group zu

Seite

3

Wasserpumpenrad. Weitere Serieneinsätze folgten 2012 mit verschiedenen lasergesinterten Teilen für den Rolls-Royce Phantom. Seit dem vergangenen Jahr werden auch für den Rolls-Royce Dawn 3D-gedruckte Halterungen für Lichtleiter verbaut. Damit stammen aktuell zehn Bauteile des Luxusautomobils aus dem 3D-Drucker. Auf Basis dieser Erfahrungen konnten bereits frühzeitig Technologiepotentiale identifiziert werden.

\*Verbrauchs- und Emissionsdaten BMW i8 Roadster:

Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,1 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert 14,5 kWh/100 km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert 46 g/km.

(Alle Werte im EU-Testzyklus, in Verbindung mit Serienbereifung).

Die Angaben zu Kraftstoffverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Stromverbrauch und Reichweite wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren VO (EU) 2007/715 in der jeweils geltenden Fassung ermittelt. Die Angaben beziehen sich auf ein Fahrzeug in Basisausstattung in Deutschland, die Spannbreiten berücksichtigen Unterschiede in der gewählten Rad- und Reifengröße und der optionalen Sonderausstattung.

Die Angaben sind bereits auf Basis des neuen WLTP-Testzyklus ermittelt und zur Vergleichbarkeit auf NEFZ zurückgerechnet. [Bei diesen Fahrzeugen können für die Bemessung von Steuern und anderen fahrzeugbezogenen Abgaben, die (auch) auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß abstellen, andere als die hier angegebenen Werte gelten.]

Die CO<sub>2</sub>-Effizienzangaben ergeben sich aus der Richtlinie 1999/94/EG und der Pkw-EnVKV in ihrer aktuellen Fassung und verwenden die Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte des NEFZ zur Einstufung.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem 'Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen' entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei <https://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html> unentgeltlich erhältlich ist.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

**Unternehmenskommunikation**

Carolin Seidel, Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group

Telefon: + 49 89 382-90340

[Carolin.Seidel@bmwgroup.com](mailto:Carolin.Seidel@bmwgroup.com)

Sandra Schillmöller, Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group

Telefon: + 49 89 382-12225

[Sandra.Schillmoeller@bmwgroup.com](mailto:Sandra.Schillmoeller@bmwgroup.com)

Internet: [www.press.bmw.de](http://www.press.bmw.de)

[presse@bmw.de](mailto:presse@bmw.de)

## Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 13. November 2018

Thema Eine Million gedruckte Teile in nur zehn Jahren:  
Einsatz von 3D-Druck nimmt bei der BMW Group zu

Seite 4

**Das BMW Group Produktionsnetzwerk**

Die hohe Kundennachfrage und der Anlauf neuer Modelle haben im Jahr 2017 zu einer sehr guten Auslastung des Produktionsnetzwerks der BMW Group geführt. Mit 2.505.741 produzierten Fahrzeugen der Marken BMW, MINI und Rolls-Royce gab es einen neuen Höchstwert. Davon waren 2.123.947 Einheiten BMW, 378.486 MINI und 3.308 Rolls-Royce. Die Werke in Deutschland sind mit über einer Million produzierten Fahrzeugen für rund die Hälfte des Volumens verantwortlich.

Mit seiner weltweit einzigartigen Flexibilität ist das BMW Produktionssystem führend und für die Zukunft bestens aufgestellt. Es orientiert sich an der Strategie NUMBER ONE > NEXT und zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Effizienz und robuste Prozesse aus. Die Produktionskompetenz der BMW Group stellt damit einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar und trägt zur Profitabilität und zum nachhaltigen Erfolg des Unternehmens bei.

Neben der Flexibilität sind Qualität und Reaktionsfähigkeit wesentliche Faktoren des BMW Produktionssystems. Die Digitalisierung, standardisierte Baukästen und eine intelligente Mischbauweise stellen die hohe Kompetenz des Produktionsnetzwerks unter Beweis. Gleichzeitig bietet das Produktionssystem dem Kunden einen sehr hohen Individualisierungsgrad und lässt die Änderung von Kundenwünschen noch bis zu sechs Tage vor Auslieferung zu.

**Die BMW Group**

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 30 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2017 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2.463.500 Automobilen und über 164.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2017 belief sich auf 10,655 Mrd. €, der Umsatz auf 98,678 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2017 beschäftigte das Unternehmen weltweit 129.932 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>