

Bugatti testet Bremsattel aus dem 3-D-Drucker

Bugatti hat einen Bremsattel konzipiert, der mit einem 3-D-Druck hergestellt wird. Die Fahrversuche für den Serieneinsatz des 3-D-Titan-Bremsattels werden in der ersten Hälfte dieses Jahres starten. Während für die Schichtbauweise von Fahrzeugteilen bislang hauptsächlich Aluminium verwendet wurde, wird hier Titan benutzt. Die Bugatti-Bremse ist das weltweit größte im 3-D-Druckverfahren gefertigte Funktionsbauteil aus Titan. Gelungen ist dies in Zusammenarbeit mit dem in Hamburg ansässigen Laser Zentrum Nord, das seit Jahresbeginn zur Fraunhofer-Gesellschaft gehört.

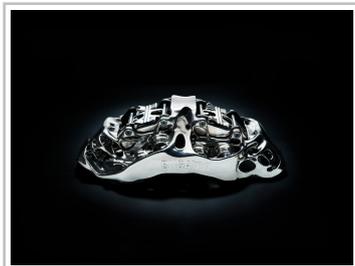
Es dauert insgesamt 45 Stunden, um einen Bremsattel zu drucken. In dieser Zeit wird Titanpulver Schicht für Schicht aufgetragen. Mit jeder Schicht schmelzen die vier Laser das Titanpulver der vorgegebenen Form des Bremsattels entsprechend auf. Das Material erkaltet sofort, der Bremsattel nimmt Gestalt an. Insgesamt 2213 Schichten sind erforderlich. Nach Fertigstellung der letzten Schicht wird das verbliebene nicht aufgeschmolzene Titanpulver aus der Baukammer entfernt und in einem geschlossenen Prozess für die Wiederverwendung gereinigt und aufbewahrt. Übrig bleibt der Bremsattel, inklusive einer Stützstruktur, die das Bauteil in Form hält, bis es eine stabilisierende Wärmebehandlung absolviert und auf diese Weise seine Endfestigkeit erreicht hat.
(ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Buggati-Titan-Bremssattel aus dem 3-D-Drucker.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bugatti



Buggati-Titan-Bremssattel aus dem 3-D-Drucker.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bugatti
