

# interstandox

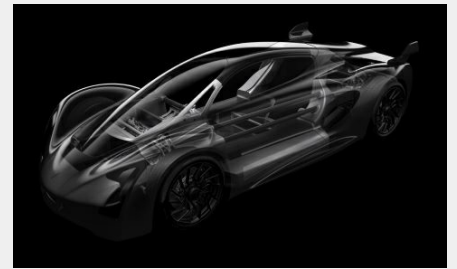
## Autobau: ein 700-PS-Geschoss aus dem 3D-Drucker



Ein 700-PS-Sportwagen, der nur 635 Kilogramm wiegt – weniger als ein Smart Fortwo. Dank 3D-Druckern und Aluminiumpulver als Druckmaterial kein Problem. Weltweit nutzen Auto-Ingenieure bereits diese Fertigungstechnik, um in puncto Gewicht und Design neue Maßstäbe zu setzen.

Wenn der „Blade“ über die Straße fährt, bleiben Münder offenstehen. Denn der lila-metallische Sportwagen des US-amerikanischen Start-ups Divergent beschleunigt mit 700 PS in rund 2,5 Sekunden von 0 auf 100 Kilometer pro Stunde – Fahrer und Beifahrer sitzen dabei wie in einem Düsenjet hintereinander. Ebenfalls ein Grund zum Staunen, von außen aber nicht zu erahnen: Der „Blade“ bringt lediglich 635 Kilogramm auf die Waage. Zum Vergleich: Ein Ferrari F12berlinetta mit 740 PS wiegt mit knapp 1,5 Tonnen mehr als das Doppelte.

Welches Geheimnis hinter dem Leichtgewicht steckt? Der „Blade“ ist der erste Sportwagen der Welt, dessen Chassis und Fahrwerk komplett aus dem 3D-Drucker stammen. Der Drucker verschmilzt hauchdünne Schichten von Aluminiumpulver – ein ideales Material für den Leichtbau – mit einem Laser. Schicht für Schicht entstehen so in wenigen Stunden die federleichten Bauteile. Ganz ohne teure und zeitaufwendige Gussformen.



Quelle: Divergent



Das ist Blade – der erste Sportwagen aus dem 3D-Drucker. Er bringt 700 PS auf die Straße und wiegt nur 635 Kilogramm.  
Quelle: Divergent



LM3D von Local Motors: Fahrgestell und Karosserie sind größtenteils mit dem 3D-Drucker gefertigt.

Quelle: Local Motors

### 3D-Drucker baut in 44 Stunden einen Buggy

Der „Blade“ wird wahrscheinlich niemals in Serienfertigung gehen – und wäre für Normalverdiener auch unerschwinglich. Nicht so andere Autos aus dem 3D-Drucker. Der Hersteller Local Motors aus Phoenix in Arizona beispielsweise will den „LM3D“ auf den Markt bringen – einen Elektro-Buggy, dessen Fahrgestell und Karosserie zu über 75 Prozent aus dem 3D-Drucker stammen. Anders als beim Hersteller Divergent kommt dabei allerdings kein Laser zum Einsatz.

Local Motors nutzt stattdessen das sogenannte Big Area Additive Manufacturing System (BAAM). Das ist ein zimmergroßer 3D-Drucker mit einer mobilen Spritzdüse, die über drei Linearführungen jeden Punkt im Bauraum erreicht. Druckmaterial ist ein Polymer, das mit Kohlenstoff verstärkt ist. 18 Kilogramm dieses Materials fließen pro Stunde durch die Düse. Rund 44 Stunden dauert es, bis Karosserie und Einzelteile wie Kotflügel und Sitze gedruckt sind. Elektromotor, Batterie und Reifen stammen hingegen aus konventioneller Fertigung. In den USA soll der „LM3D“ für umgerechnet 45.000 Euro auf den Markt kommen.

### 3D-Drucker etablieren sich im weltweiten Autobau

Da fertigt die Konkurrenz aus Deutschland deutlich günstiger. Ingenieure der RWTH Aachen entwickeln den e.GO – ein Elektroauto, ebenfalls mit 3D-Druckern gebaut. Der geplante Marktpreis: nur 16.000 Euro. Damit wäre der e.GO das günstigste Elektroauto Deutschlands. Und auch die weltweite Konkurrenz schläft nicht. In Österreich entsteht das Modell „enjoy“, in Neuseeland das Auto „The Drop“ und in Taiwan das Modell „EV“.

[Weitere Artikel](#)



**Verpassen Sie keinen Artikel!**