

Sinterline® Technologie von Solvay in Verbindung mit MMI Technyl® Design gestalten die Zukunft 3D-gedruckter Kfz-Funktionsbauteile

LYON, Frankreich, 19. Oktober 2016 – Solvay, ein weltweit führender Anbieter fortschrittlicher Polyamidlösungen, erweitert seinen bewährten MMI® Technyl® Design Service¹ auf das Angebot seiner Sinterline® Technyl® Polyamide 6 (PA6). Gestützt auf den langjährigen Erfolg im Einsatz für Spritzgussanwendungen erweist sich diese prädiktive Simulationsplattform jetzt auch als ein äußerst wirksames Instrument zur Optimierung der Konstruktion von technischen Teilen für den 3D-Druck.

Solvay MMI Technyl® Design hat die prädiktive Simulation mittels MMI Technyl® Design erstmals auf ein voll funktionsfähiges 3D-Druck-Bauteil aus Sinterline® angewandt – die Plenumkammer für den richtungsweisenden Polimotor-2-Vollkunststoffmotor. Dieses Projekt zielt darauf ab, das Motorgewicht auf insgesamt 63 bis 67 kg zu reduzieren. Das sind ca. 40 kg weniger als ein vergleichbarer heutiger Serienmotor, was den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen verringert.

„Schon das ursprüngliche in Sinterline® Technyl® PA6-Technologie gefertigte Plenum hätte unter realen Betriebsbedingungen problemlos funktioniert“, sagt Matti Holtzberg, Designer und Leiter des Polimotor-Projekts. *„Aber erst die Anwendung der prädiktiven Simulation auf das 3D-Druck-Bauteil führte uns das volle Potenzial vor Augen, das wir zur weiteren Gewichtsreduzierung nutzen könnten.“*

In Verbindung mit einem soliden Verständnis der Parameter von Sinterline® Materialien und des selektiven Lasersinterns (SLS) von 3D-Druck-Teilen ergab die Simulation der ursprünglichen Konstruktion mit MMI® Technyl® Design, dass die Plenumkammer bis zu 30 % leichter sein könnte, als es zunächst für möglich gehalten wurde.

„Die erfolgreiche Validierung der Modelle für die Simulation von gedruckten Bauteilen aus PA6 wird der Technologie enormen Auftrieb verleihen und die traditionelle Fertigungslandschaft verändern“, fügt Dominique Gianotta hinzu, Sinterline® Program Leader bei Solvay. *„Das begeisterte Feedback namhafter Akteure der Automobilindustrie zeigt, dass auch sie großes Interesse an der beschleunigten Weiterentwicklung dieser Technologie haben, damit wir ihnen in naher Zukunft ein komplettes Servicepaket dazu anbieten können.“*

Solvay präsentiert seine Sinterline® Technyl® PA6-Technologie und die 3D-gedruckte Plenumkammer für Polimotor 2 während der K 2016 vom 19. bis 26. Oktober in Düsseldorf auf Stand C61 in Halle 6.

® Sinterline und Technyl sind eingetragene Marken von Solvay

¹ MMI Technyl® Design ist ein fortschrittlicher Service auf der Basis von Digimat™ Software von e-Xstream, einem Software-Unternehmen von MSC

Über die Geschäftseinheit Solvay Engineering Plastics

Die Geschäftseinheit Engineering Plastics von Solvay ist weltweit auf polyamidbasierte technische Kunststoffe spezialisiert, mit mehr als 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, Fertigung und Vermarktung einer kompletten Reihe von Hochleistungsmaterialien unter der Technyl® Marke für anspruchsvolle Anwendungen in Automobilindustrie, Elektrotechnik & Elektronik, Bauwesen, Konsumgüterindustrie und anderen Branchen. Mit einer Wachstumsstrategie gestützt auf sechs Produktionsstätten weltweit nutzt Solvay Engineering Plastics seine Fachkenntnisse und Innovationskapazitäten, um die Anforderungen seiner Kunden auf lokaler Ebene durch ein globales Netz von Technischen und F&E-Zentren zu erfüllen. Weitere Informationen siehe www.technyl.com, und folgen Sie uns auf Twitter [@Technyl](https://twitter.com/Technyl).

Über Solvay

Als internationaler Hersteller von Chemikalien und Hochleistungswerkstoffen unterstützt **SOLVAY** seine Kunden bei der Entwicklung innovativer, hochwertiger und nachhaltiger Produkte, die weniger Energie verbrauchen, CO₂-Emissionen senken, den Ressourcenverbrauch optimieren und die Lebensqualität verbessern. Die Solvay-Gruppe, mit Hauptsitz in Brüssel, beschäftigt rund 30.000 Mitarbeiter in 53 Ländern und erzielte 2015 einen Pro-forma-Umsatz von 12,4 Mrd. Euro, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. Solvay bedient vielfältige Märkte wie Automobil und Luftfahrt, Verbrauchsgüter und Gesundheitspflege, Energie und Umwelt, Elektro und Elektronik, Bauwesen und Industrietechnik. Solvay SA (**SOLB**) ist an der Euronext in Brüssel und Paris gelistet (Bloomberg: **SOLB:BB** – Reuters: **SOLB.BR**).

Kontakt für Redakteure

Solvay Communications:

Jérôme Pisani

Solvay Performance Polyamides

+33 4 2619 7087

jerome.pisani@solvay.com

Medien Europa:

Alan Flower

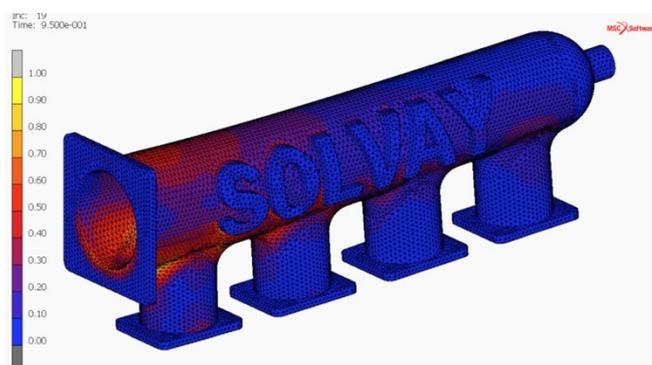
Industrial Media Relations

+32 474 117 091

alan.flower@indmr.com



Im 3D-Druck gefertigte Plenumkammer aus Sinterline® Technyl® PA6-Pulver



MMI Technyl® Design-Simulation der Spannungsverteilung vor dem Ausfall der Plenumkammer



Berstdruckprüfung im Solvay-Technikum für Application Performance Testing (APT®): Die Resultate bestätigen eine Druckfestigkeit bis 3 bar ohne jede Rissbildung.

(Alle Bilder Solvay)