

3D-Druck für Mondmission: Schweizer Entwicklung mit dabei

<https://www.ruag.com/de/news/3d-druck-fuer-mondmission-schweizer-entwicklung-mit-dabei>

[Zugriff am 23 Februar 2019]

RUAG Space in Zürich hat die erste 3D-gedruckte Komponente für einen Mondlander entwickelt. Diese Struktur wird das Triebwerk eines Raumfahrzeugs des israelischen Unternehmens SpaceIL in richtiger Position halten. Am 18. Februar soll der Lander seine Reise zum Mond antreten.

Zürich, 12. Februar 2019. Eine 3D-Triebwerkhalterung von RUAG Space wird die erste 3D-gedruckte Komponente auf dem Mond sein. Sie ist Teil des Mondlanders des israelischen Privatunternehmens SpaceIL, welcher Mitte Februar ins All starten soll. Das Raumfahrzeug wird eine Aluminiumstruktur aus dem 3D-Drucker als Halterung für sein Haupttriebwerk verwenden. Die Struktur wurde von RUAG Space in Zürich entwickelt.

"Unsere 3D-Komponente wird die Landung und den Start des Raumfahrzeugs auf dem Mond unterstützen", erklärt Peter Guggenbach, CEO von RUAG Space, Europas führendem Raumfahrtanbieter. RUAG Space ist ein Pionier im Bereich des 3D-Drucks für den Weltraum.

3D-Druck: schnellere Produktion, geringeres Gewicht

"Mit dem 3D-Druck profitieren unsere Kunden von einer schnelleren und kostengünstigeren Produktion", sagt Guggenbach. Im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren bietet der 3D-Druck eine Vielzahl von Vorteilen. Der 3D-Druck ermöglicht die Herstellung von leichteren Metall- oder Kunststoffteilen. "Gewichtsreduzierung ist ein entscheidender Faktor in der Raumfahrtindustrie", erklärt Guggenbach. "Je leichter ein Satellit, desto geringer die Kosten. Jedes Kilogramm weniger spart Geld, da weniger Energie für den Transport des Satelliten in seine Umlaufbahn benötigt wird."

Neben leichteren Teilen ermöglicht der 3D-Druck auch die Herstellung von Gebilden, die im Vergleich zu herkömmlichen Produktionsarten wie z.B. dem Fräsen, Drehen oder Schleifen, eine höhere Leistung bei geringerer Masse bieten.

Zweimonatige Reise durch das Weltall

Die Mission von SpaceIL wäre die erste Mondlandung, die nicht von der Regierung eines Staates, sondern von einem Privatunternehmen durchgeführt wird. Der Start soll Mitte Februar erfolgen und die Landung ist am Ende der zweimonatigen Reise durch das Weltall vorgesehen. Nach der Landung auf der Mondoberfläche soll das Raumfahrzeug Fotos und Videos sowie Daten über das Magnetfeld des Mondes zurücksenden.

3D-Druck bei RUAG Space

Seit 2014 entwickelt RUAG Space Raumfahrtkomponenten auf Basis der sogenannten Additive Manufacturing (3D-Druck)-Technologie. RUAG Space entwarf die Komponente für die SpacEL-Mondmission und qualifizierte sie für den Weltraum. Für die Herstellung der 3D-Druckstruktur beauftragte RUAG Space das US-Unternehmen MORF3D, einen führenden Anbieter von Additive Manufacturing-Lösungen für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

Bilder

Bild 1: Die 3D-gedruckte Halterung von RUAG Space stützt das Triebwerk der Mondlandefähre. Copyright: RUAG Space, SpacEL.



Bild 2: Mondlandefähre des israelischen Unternehmens SpacEL. Copyright: SpacEL.



Bild 3: Peter Guggenbach, CEO RUAG Space. Copyright: © RUAG Space.



Über RUAG Space

RUAG Space ist der führende Zulieferer für die Raumfahrt in Europa mit einer wachsenden Präsenz in den USA. Rund 1300 Mitarbeitende in sechs Ländern entwickeln und produzieren Produkte für Satelliten und Trägerraketen – dadurch spielt RUAG Space eine zentrale Rolle sowohl im institutionellen ebenso wie im kommerziellen Raumfahrtmarkt. RUAG Space ist Teil des internationalen Technologieunternehmens RUAG mit Sitz in der Schweiz.

RUAG entwickelt und vertreibt international gefragte Technologieanwendungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie Sicherheits- und Wehrtechnik für den Einsatz zu Land, in der Luft und im Weltraum. Die Produkte und Dienstleistungen von RUAG sind zu 56 % für den zivilen und zu 44 % für den militärischen Markt bestimmt. Konzernsitz ist Bern (Schweiz). Standorte befinden sich in der Schweiz sowie in 15 weiteren Ländern in Europa, den USA und Asien-Pazifik. RUAG erwirtschaftet einen Umsatz von rund CHF 1.96 Mrd. und zählt über 9200 Arbeitsplätze – davon 400 für Lernende.

Kontakt

Für mehr Informationen zu RUAG Space:

Katarina Singer, Country Communications Manager

RUAG Schweiz AG, RUAG Space

Mobile: +41 79 275 3226

E-Mail: katarina.singer@ruag.com (mailto:katarina.singer@ruag.com)

Web: www.ruag.com/space (http://www.ruag.com/space)

Twitter: www.twitter.com/ruagspace  (http://www.twitter.com/ruagspace)

Für mehr Informationen über den RUAG-Konzern:

Kirsten Hammerich, Media Relations Manager

RUAG Corporate Services AG

Mobile: +41 79 770 81 18

E-Mail: kirsten.hammerich@ruag.com (mailto:kirsten.hammerich@ruag.com)