

WEITERENTWICKLUNG DES 3D-METALLDRUCKS



Das Feldlabor RAMLAB, das zum Hafenbetrieb Rotterdam gehört, erhält gemeinsam mit seinem Konsortium 10 Millionen Euro an europäischen Fördermitteln für die groß angelegte Weiterentwicklung und Anwendung des 3D-Metalldrucks mit Schweißtechnologie. Zur Förderung dieser so genannten WAAM-Technologie (Wire Arc Additive Manufacturing) arbeitet RAMLAB mit 20 europäischen Partnern zusammen.

„Wir können WAAM jetzt schneller auf den Markt bringen und auch der KMU-Branche zugänglich machen“, äußert sich Vincent Wegener, Managing Director von RAMLAB.

„Mit der Finanzierung ist es möglich, in industriellem Maßstab Metallprodukte mit doppelt so langer Lebensdauer wie bisher zu drucken. Dabei können wir die Produkte dank der kontrollierten Verfahrensbedingungen ohne weitere Tests zertifizieren. Diese Entwicklungen sind in der metallverarbeitenden Industrie revolutionär“, erläutert Wegener. Er erwartet, dass der 3D-Druck für europäische KMU in der Metall- und Elektronikindustrie „the next big thing“ wird. „Für die KMU kommt die relativ teure 3D-Drucktechnologie dadurch in Reichweite. Wir können den KMU inzwischen bezahlbare WAAM-Dienstleistungen anbieten.“

Die Produkte haben dank des Einsatzes der WAAM-Technologie nicht nur eine doppelt so lange Lebensdauer, sondern sind auch einfacher zu reparieren. „Da wir die Komponenten vor Ort herstellen, sparen wir Transportkosten, wodurch – ein zusätzlicher Vorteil – auch die CO2-Emissionen sinken.“ Als weiteres Beispiel nennt Wegener im 3D-Druckverfahren hergestellte Schiffspropeller. „Dank des Projekts können wir diese Propeller aus verschiedenen Werkstoffen und nach neuen Entwürfen, mit denen die Schiffe weniger Kraftstoff verbrauchen, drucken. Das spart Geld und schont die Umwelt.“ Wegener erwartet außerdem, dass die Weiterentwicklung auf europäischer Ebene etwa 300 neue Arbeitsplätze schaffen wird. RAMLAB setzt die WAAM-Technologie für den Luft- und Raumfahrt-, den Automotive- und den Schifffahrtssektor ein.

21 Partner aus verschiedenen europäischen Ländern arbeiten gemeinsam an dem Projekt. Aus den Niederlanden sind außer RAMLAB die südholändischen Organisationen M2i (Stichting Materials Innovation Institute), die TU Delft und Valk Welding beteiligt. Die nächsten vier Jahre stehen im Zeichen der Forschung und Weiterentwicklung der Technologie. Anfang des neuen Jahres wird RAMLAB gemeinsam mit seinen Partnern ein Kick-off-Meeting auf dem Innovationscampus RDM Rotterdam organisieren.

Quelle: Port of Rotterdam, Foto: Port of Rotterdam/ Jan de Groen