

3D-Druck gewinnt in der Industrie an Bedeutung



Forscher Adriaan Spierings berichtete von Neuigkeiten über den sogenannten 3D - Druck. (Bild: PD)

SCHAAN - Rekordverdächtige 75 Personen nahmen am Dienstag beim « RhyTalk – Wissen über Mittag » teil. Es ging um additiv gefertigte Metallteile, die erfolgreich auf dem Markt sind.

08. Juni 2017, 07:05

Die additive Fertigung, die auch als industrieller 3D - Druck bekannt ist, gewinnt bei der Metallverarbeitung immer mehr an Bedeutung. In welchen Bereichen diese Technologie schon heute sinnvoll angewendet werden kann, erläuterte Forscher Adriaan Spierings den Teilnehmenden an der Veranstaltungsserie RhyTalk, die drei - bis viermal jährlich, jeweils über Mittag, bei einem regionalen Unternehmen durchgeführt wird .

Beim fünften « RhyTalk – Wissen über Mittag » wurde mit 75 angemeldeten Personen die bisher grösste Teilnehmerzahl erreicht. Deren Interesse galt den Neuigkeiten zum Thema additive Fertigung von Metallteilen, über welches der Forscher Adriaan Spierings, ETH Zürich und Inspire AG informierte. Der Anlass wurde gemeinsam mit dem Sponsor Hilti AG am Hilti Innovationszentrum in Schaan ausgerichtet.

Zahnersatz, Turbinen und Schmuck

Die additive oder aufbauende Fertigung kann als Gegenstück zur abtragenden Herstellung wie Drehen oder Fräsen gesehen werden. In seinem Referat zeigte Spierings auf, in welchen Bereichen diese Technologie schon heute sinnvoll und alternativ zu anderen Methoden angewendet wird. Aufkommende Anwendungsgebiete gehen heute weit über das Prototyping hinaus und immer mehr in Richtung der industriellen Fertigung individueller Teile, sowie hin zu gewisser Serienfertigung.



Wirtschaftlich am besten umgesetzt werden 3D - Teile derzeit im Dentalbereich, wo Brücken und Kronen ganz individuell für Zahnersatz gefertigt werden. Aber auch Turbinenschaufeln oder Schmuck lassen sich erfolgreich mit der neuen Technologie herstellen und verkaufen. Bei Werkzeugen oder technischen Teilen sprechen häufig eine leichte Bauweise sowie gekrümmte Heiz - oder Kühlkanäle für die neue Technologie. Für die Herstellung solcher neuen Teile stehen bereits verschiedene Metalle in Pulverform zur Verfügung. Die Forschungsstätten Inspire AG ist, wie auch RhySearch, daran interessiert, neue Entwicklungen und Innovationen hervorzubringen. Inspire AG kombiniert dafür moderne Pulvermaterialien mit den verschiedenen neuen additiven Herstellungsverfahren. Erforscht wird dabei, wie die zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten richtig zusammengestellt sein müssen, um ein qualitativ hochwertiges Metallprodukt zu erhalten. In der Regel muss ein solches Bauteil dafür neu konstruiert werden, um die Vorteile der neuen Produktionsart voll ausschöpfen zu können.

Eine Herausforderung ist derzeit, neue Qualitätsstandards für diese neuen Verfahren zu entwickeln. Die regionale Wirtschaft fertigt bereits additiv und ist jetzt eingeladen, sich via RhySearch oder Inspire AG über die Aktivitäten der schweizerischen Plattform AMNetwork zu informieren und auszutauschen. So sollen die vielfältigen neuen Möglichkeiten möglichst rasch in Innovationen überführt werden . (pd)