
PRESSEMITTEILUNG

Simufact verbessert die Qualität mit einer neuen maßgeschneiderten Simulationslösung für das Laserauftragsschweißen

Neue Direct Energy Deposition (DED) Funktionalität modelliert Fertigungsprozesse direkt von G-Code aus

[Fomnext 2019](#), Frankfurt am Main, 20. November 2019 – [Simufact](#), ein weltweit operierendes Softwareunternehmen, das Prozesssimulationslösungen und –dienstleistungen für die Fertigungsindustrie anbietet, veröffentlicht eine spezielle Simulationslösung für Direct Energy Deposition (DED), mit der die Hersteller die Qualität solcher metallbasierten additiven Fertigungsprozesse verbessern können.

DED wird als Modul von Simufact Welding 2020 angeboten. Der Anwender kann schnell und automatisch robuste DED-Simulationsmodelle aufsetzen, indem er Werkzeugwege einfach direkt aus G-Code importiert, statt die Schweißpfade manuell zu definieren. Die Software ermittelt die Spannungen, Dehnungen, Verzüge, Temperaturverläufe und Hotspots, die bei der Fertigung auftreten werden, zeigt klar an, wo die Verzüge außerhalb der Toleranz liegen, und empfiehlt einen Ausgleich. Davon ausgehend kann der Anwender den G-Code anpassen, um den DED-Druckprozess zu optimieren und die Qualität zu verbessern.

DED umfasst verschiedene metallbasierte 3D-Drucktechnologien, bei denen die Oberfläche des Werkstücks aufgeschmolzen, Pulver eingebracht und beides verschmolzen wird. Es ist auch als Laserauftragsschweißen, 3D-Laserplattieren, Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM), Direct Metal Deposition (DMD) oder Laser Metal Deposition (LMD) bekannt. Typische Anwendungsbereiche sind die Reparatur und Wiederherstellung beschädigter Teile, aber auch die Herstellung neuer großer Metallteile, die mit Pulverbettsschmelzen nicht möglich wären.

„Wir sehen erhebliche Nachfrage nach unserer neuen Simulationslösung, da sie solche kostengünstigen Auftragsverfahren zu optimieren hilft. DED bietet eine Menge Innovationspotential für die hybride Fertigung, bei der konventionelle Herstellverfahren mit der additiven Fertigung kombiniert werden.“, erklärt Dr. Hendrik Schafstall, CEO und Geschäftsführer von Simufact Engineering.

About Hexagon | Simufact

Hexagon is a global leader in sensor, software and autonomous solutions. We are putting data to work to boost efficiency, productivity, and quality across industrial, manufacturing, infrastructure, safety, and mobility applications.

Our technologies are shaping urban and production ecosystems to become increasingly connected and autonomous – ensuring a scalable, sustainable future.

Simufact, part of Hexagon's Manufacturing Intelligence division, is a global operating software company providing process simulation solutions and services to manufacturing industries. Learn more at simufact.com. Hexagon's Manufacturing Intelligence division provides solutions that utilise data from design and engineering, production and metrology to make manufacturing smarter. For more information, visit hexagonmi.com.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) has approximately 20,000 employees in 50 countries and net sales of approximately 3.8bn EUR. Learn more at hexagon.com and follow us [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).

Simufact, Simufact Forming, Simufact Welding, and Simufact Additive are trademarks or registered trademarks of Simufact Engineering GmbH. All other trademarks belong to their respective owners.

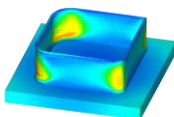
Pressekontakte:

Volker Mensing
Director Marketing & Communications
+49 (0)40 790128-160
volker.mensing@simufact.de

Penelope Friebe
Public Relations & Social Media
+49 (0)40 790128-164
penelope.friebe@simufact.de

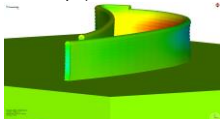
Hinweise an die Redaktion

Die folgenden Bilder sind in der Pressemappe oder auf Anfrage verfügbar.



Simulation von DED-Prozessen mit Simufact Welding, um Spannungen, Dehnungen und Verzüge zu ermitteln.

Simufact-SIM-demonstrator-distortion.png (Dimensionen: 1920 x 1080 px)



Mit freundlicher Genehmigung vom Fraunhofer IPK:
Simulation einer Turbinenkontur-Verformung

Simufact-SIM-DED-IPK-turbineOutline-deformation-courtesy-IPK-Fraunhofer.png

(Dimensionen: 1920 x 1080 px)