Stand van de techniek in low cost 3D-metaalprinting-technologieën

06 december 2021, 01:00

Julien Magnien

Men vindt vandaag maar moeilijk een AM-machine die metalen werkstukken produceert tegen een relatief lage kostprijs, wat de technologie ontoegankelijk maakt voor vele kleinere bedrijven. Op 14 december organiseren de partners van het FabricAr3v-project een conferentie- & netwerkingdag rond low cost 3D-metaalprintingtechnologieën.

Additieve metaalproductie is een zeer snel groeiende sector. De huidige technologieën vereisen een flinke dosis expertise en aanzienlijke investeringen, waardoor het procedé maar moeilijk ingeburgerd raakt. Net daarom zijn meer betaalbare procedés nodig. Nieuwe technologieën, op basis van MIM (Metal Injection Moulding), banen de weg voor fors goedkopere machines. Doel van het Interreg FabricAr3v-project is een procedé te ontwikkelen met een totale investering van minder dan 30.000 euro, waardoor het toegankelijk wordt voor zeer kleine ondernemingen en FabLabs. Om over te schakelen van snelle prototypering naar additieve fabricage moet het mogelijk zijn defecten in werkstukken te voorspellen en het procedé te beheersen om de mechanische prestaties van de geproduceerde werkstukken te kunnen voorzien. Het Interreg-project pakt dit probleem aan door een lowcostprocedé te ontwerpen en specifieke simulatietools te ontwikkelen en te valideren. Hiertoe zijn uiteenlopende vaardigheden nodig, wat de oprichting van een grensoverschrijdend consortium noodzakelijk maakt.

Dagomvattend event

In het kader van dit project wordt een evenement georganiseerd rond het thema van low cost 3D-metaalprintingtechnologieën. Op het programma, een presentatie van het project en het Interreg-programma France-Wallonie-Vlaanderen, gevolgd door vier rondetafels met verschillende thema's:

De eerste rondetafel rond metaalprintingtechnologieën loopt in samenwerking met Sirris, met een stand van de techniek in de industriële additieve technologieën voor metaal.

De andere rondetafels zijn toegespitst op de indirecte metaalprintingtechnologieën ('Technologies d’impressions métalliques indirectes'), de digitale additive fabricagemethoden ('Méthodes numériques pour la fabrication additive') en de sociologie van 3D-printing ('Sociologie de l’impression 3D: alternatives et perspectives pour la FAM').

Auteurs



Julien Magnien