

16 feb. 24

NIEUWSBRIEF IAM M 02

Auteur: Tom Scholten, Saxion

Introductie:

Dit is de tweede nieuwsbrief van IAMM waarmee de SPRONG groep intern en extern een kennisstroom op gang hoopt te brengen en nieuws met elkaar deelt.

Industrie:

Verkenning van Additive Manufacturing: Jochem van Steenis als bedrijfsonderzoeker bij IAMM

Jochem van Steenis, 30 jaar en werkzaam bij VMI, deelt zijn ervaring als bedrijfsonderzoeker bij IAMM, waar hij de wereld van Additive Manufacturing (AM) verkent. Via een collega die op de inspiratiedag bij Perron038 was, maakte Jochem kennis met de grenzeloze mogelijkheden van additive manufacturing. Hij besloot er meer in te duiken omdat er een groeiende vraag is naar complexe onderdelen, die niet altijd te produceren zijn door middel van conventionele productiemethoden.

Jochem, die zich bij VMI bezighoudt met de proceskant van bandenproductiemachines, is nu al weer drie weken bezig met zijn onderzoek voor een dag in de week. Hij richt zich op het begrijpen van zowel de mogelijkheden als uitdagingen van het printen van metaal, vooral in relatie tot de conventionele productiemethoden van VMI.

Jochem deelt zijn inzichten: *“Verreweg de meeste onderdelen worden nu nog conventioneel geproduceerd doormiddel van draaien etc. Maar 3D printen geeft veel meer vormvrijheid in het ontwerp. In plaats van materiaal verwijderen is het mogelijk om alleen materiaal toe te voegen op plaatsen waar dit nodig is. Dit is een andere denk- en ontwerpwijze en we willen graag leren hoe we dit, als VMI, maximaal kunnen benutten in onze machines en wat de beperkingen zijn?”*

16 feb. 24

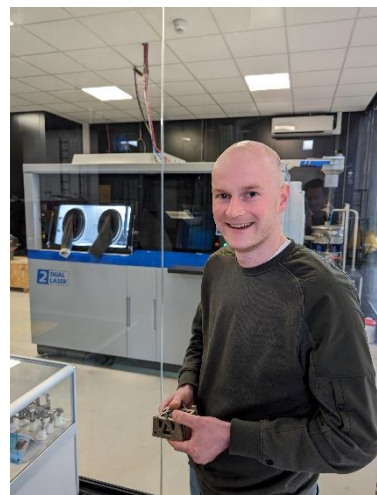
NIEUWSBRIEF IAM M 02

Auteur: Tom Scholten, Saxion

Hands-on Ervaring

De samenwerking met IAMM biedt Jochem de kans om hands-on ervaring op te doen. Hij draait mee in een onderzoeksproject en ontdekt hoe metaal printen invloed heeft op ontwerpprocessen en productievoorbereiding. Jochem geeft aan dat de ervaringen die hij opdoet direct toepasbaar zijn binnen VMI. Hij komt in aanraking met software zoals nTop, die een geheel nieuwe benadering biedt voor het ontwerpen en optimaliseren van 3D-geprinte modellen. Hierdoor kan hij onderdelen efficiënter ontwerpen, met alleen materiaal op de plaatsen waar sterkte nodig is.

Hij loopt mee met Tommie Stobbe, onderzoeker bij het lectoraat Kunststoftechnologie van Windesheim en een van de experts van IAMM, en ontdekt dat het ontwerpen slechts een deel van het proces is. *“Bij 3D printen is het heel belangrijk hoe je je product oriënteert om een goede oppervlakteruwheid te krijgen en waar supports nodig zijn. Dat is bij conventionele productie eigenlijk nooit een probleem.”*

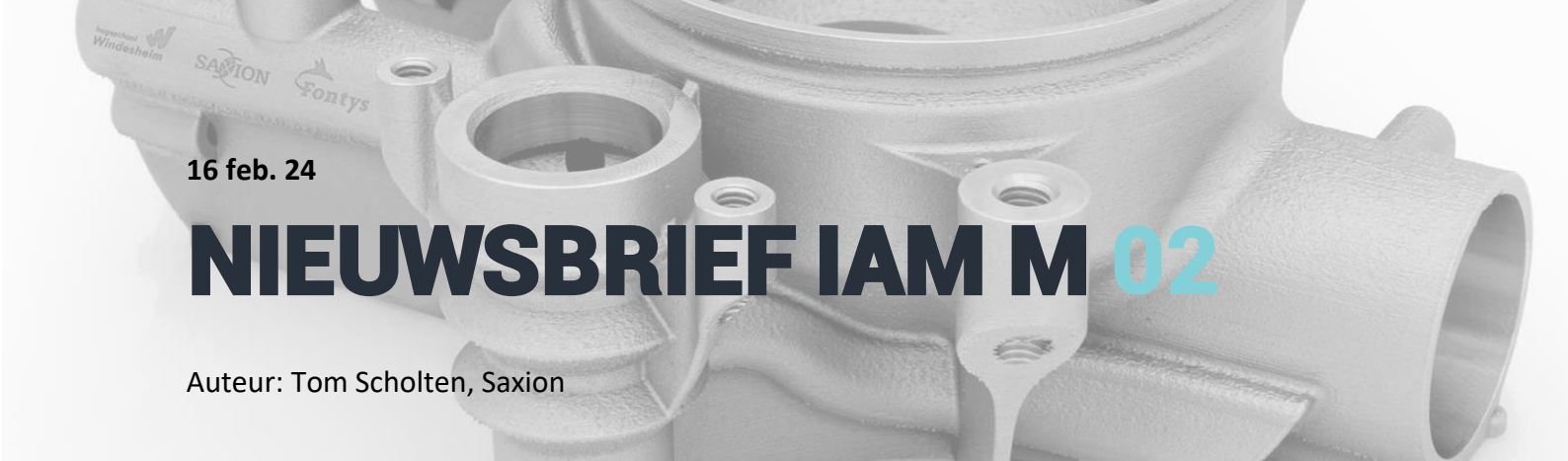


Afbeelding 1: Jochem van Steenis

Hij ziet 3D metaal printen als een waardevolle aanvulling op conventionele productie methoden, waardoor VMI innovatief kan blijven en nog beter kan inspelen op klantvragen, huidige en toekomstige trends/uitdagingen. Jochem is enthousiast over de mogelijkheid die AM biedt om snel te testen en ontwerpen aan te passen.

Samenwerking en Kennisuitwisseling

VMI is onlangs toegetreden tot het IAMM consortium waarbij de mogelijkheid voor bedrijfsonderzoekers en de bijbehorende laagdrempelige toegang tot de 3D metaalprintfaciliteiten een doorslaggevende rol hebben gespeeld. De inzet van een bedrijfsonderzoeker is vooreerst voor een jaar opgezet, waarbij de gedachte is dat Jochem na zes maanden wordt afgelost door een collega. Op deze manier wordt de kennis binnen het bedrijf gehaald. Het doel is niet alleen het begrijpen van 3D-metaalprinten, maar ook het snel implementeren van verkregen kennis in de productieprocessen van VMI. Wanneer er meer mensen in de organisatie hier kennis van hebben, kan er sneller gehandeld worden. Jochem



16 feb. 24

NIEUWSBRIEF IAM M 02

Auteur: Tom Scholten, Saxion

benadrukt het belang van up-to-date blijven in de snel evoluerende wereld van productietechnologie. Dit traject helpt hier enorm bij.

Op de vraag of hij deze samenwerking zou aanraden, antwoordt Jochem positief. Zijn indruk van de samenwerking met Tommie weerspiegelt de waardevolle mogelijkheid die dit traject als bedrijfsonderzoeker biedt. Zijn enthousiasme en positieve ervaringen geven aan dat via deze route 3D-metaalprinten niet alleen als interessante technologie te verkennen is, maar ook een strategisch voordeel biedt voor bedrijven die de uitdagingen van de moderne productiewereld willen aangaan. Hij sluit af met het idee om de onderzoekers van IAMM uit te nodigen bij VMI om te zien hoe de prints zich gedragen in de machine.