

**Additief produceren - productiviteit zonder concessies op EMO Hannover 2019**

Van 16 tot en met 21 september 2019 showt het [wereldwijde technologiebedrijf](http://www.renishaw.com?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=RENEMO) Renishaw zijn toonaangevende hardware en software voor additief produceren (AM) op de EMO Hannover 2019 in Duitsland.

In hal 9 demonstreert Renishaw op een speciale AM-stand zijn productprogramma voor hoogwaardige en productieve AM-technologie, waaronder het nieuwste systeem: de RenAM 500Q met vier lasers. Met zijn vier lasers van 500 W levert deze compacte machine een veel betere productiviteit in de meest gangbare platformmaat, terwijl ook de kwaliteit van de gemaakte producten wordt verhoogd.

De RenAM 500Q versnelt het productieproces tot soms wel het viervoudige, waardoor AM in metaal ook aantrekkelijk wordt voor toepassingen waarin het voorheen niet economisch was en de technologie dus nieuwe sectoren kan gaan aanboren. Door de machine concurrerend te positioneren zorgt Renishaw ervoor dat klanten kunnen profiteren van lagere kosten per product, zonder concessies aan de precisie en kwaliteit van een standaard systeem met een enkele laser.

Essentiële technologieën in het hart van de RenAM 500Q zijn het optisch systeem en de besturingssoftware. Laserbundels komen via vier kanalen het systeem binnen, waar ze dynamisch gefocust worden en doorgeleid worden naar een thermisch gestuurd galvanometerhuis (‘galvohuis’). In het galvohuis bevinden zich vier paren digitaal aangestuurde spiegels, die de lasers zodanig geleiden dat ze het gehele werkgebied van het poederbed bestrijken.

"De Renishaw machines voor additief produceren en de optische systemen worden ontworpen, gedetailleerd en geproduceerd bij onszelf, zodat we de systeemprestaties buitengewoon goed beheersen", vertelt Robin Weston, marketing manager van de Renishaw-productdivisie voor additief produceren. “Dankzij een innovatief ontwerp voor het optisch systeem en het inbouwen van digitale besturingen en dynamisch focussen kunnen alle vier de lasers tegelijkertijd op het poederbed werken, wat de snelheid, productiviteit en mogelijkheden van de machine verbetert.”

“Additief produceren is ook een sleutelfactor voor het optisch systeem", vervolgt Weston. “het wordt gebruikt om het galvanometerhuis te bouwen, en maakt het mogelijk de spiegels dichter bij elkaar te plaatsen en inwendige conformele koelkanalen op te nemen om de thermische stabiliteit precies in stand te houden.”

Renishaw is een innovator en leider voor wat betreft het creëren van stabiele procesomgevingen, en vandaar dus prima in staat om de extra procesemissies vanwege meerdere lasers te beheersen. Een recirculatiesysteem met inert gas, met daarin een voorfiltercycloon en een gastussenkoeler, geeft het filter een lange levensduur en levert voortdurend schone bewerkingscondities tijdens de hele productopbouw.

Het nieuwe systeem bouwt voort op de veiligheids- en gebruiksvoorzieningen van de RenAM 500M met enkele laser, en heeft dubbele SafeChange™ filters met automatisch overschakelen voor minimale handmatige tussenkomst. Aanvullende studies toonden aan dat de poederconditie wordt behouden voor maximaal hergebruik, wat de productkosten nog verder verlaagt.

Bedrijven ervaren al de voordelen van de RenAM 500Q. Onlangs startte Renishaw een samenwerking met Sandvik Additive Manufacturing voor de levering aan het bedrijf van multi-lasersystemen met hoge productiviteit. Deze toevoeging vult de bestaande technologieën van Sandvik aan en vergroot de printcapaciteit van het bedrijf aanmerkelijk, waarmee hun positie in de groeiende AM-markt sterker wordt. De twee bedrijven zijn van plan om ook te gaan samenwerken op gebieden zoals materiaalontwikkeling, AM-procestechnologie en nabewerking.

Verder zet Renishaw zijn AM-expertise ook in om allerlei bedrijven te helpen nieuwe producten te ontwikkelen. Zo werkt bijvoorbeeld het terreinfietsenmerk Atherton Bikes met Renishaw aan het additief produceren van titanium bevestigingsdelen voor de fietsframes die het maakt. Door de RenAM 500Q te gebruiken kan het bedrijf sneller produceren, aangezien onderdelen sneller worden ontwikkeld en aangepast aan de behoefte van de bestuurder. Terwijl traditioneel veel gereedschappen nodig zijn, is additieve productie een geheel digitaal proces. De bevestigingsdelen kunnen dus in CAD aangepast worden en efficiënt volgens een hoge standaard gereproduceerd worden.

Omdat steeds meer bedrijven additieve productietechnologie invoeren, heeft Renishaw een AM-gids geïntroduceerd om fabrikanten ondersteuning en advies te bieden. Deze gids is een speciaal gedeelte van de website van het bedrijf, met kennis en informatie voor klanten en anderen die er in enige mate technisch mee te maken hebben. De gids bevat video's, casestudies, thema-artikelen, industrieel nieuws en opinies om de lezers een beeld te geven van de variëteit aan mogelijkheden die het gebruik van additieve productietechnologieën biedt.

De AM-gids bevat ook een verzameling technische artikelen geschreven door industriële experts van het bedrijf, zoals de populaire LinkedIn-blogger Marc Saunders en AM-toepassingsexpert Martin McMahon.

Kijk voor meer informatie op [www.renishaw.nl/emo](http://www.renishaw.nl/emo) en ga voor artikelen, video's en nog meer naar de AM-gids op [www.renishaw.nl/amgids](http://www.renishaw.com/amguide?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=REN322)

Einde

**Noot voor de redactie**

Het bedrijf levert producten voor uiteenlopende toepassingen, van de productie van straalmotoren en windturbines tot tandheelkunde en hersenchirurgie. De Renishaw Group heeft momenteel meer dan 70 vestigingen in 36 landen, met ruim 4500 medewerkers.

In het boekjaar dat per juni 2018 eindigde bedroeg de omzet € 692,6 miljoen, waarvan 95% export was. De grootste marktgebieden zijn China,de Verenigde Staten, Duitsland en Japan.

In ons hele bestaan Renishaw altijd veel aandacht besteed aan onderzoek en ontwikkeling, waarin we ieder jaar Traditioneel de 13 tot 18% van onze verkoopopbrengst investeren. De meerderheid van onderzoek, ontwikkeling en productie vindt plaats in het Verenigd Koninkrijk.

The Company’s success has been recognised with numerous international awards, including eighteen Queen’s Awards recognising achievements in technology, export and innovation.

Kijk voor meer informatie op [www.renishaw.nl/emo](http://www.renishaw.nl)