

247TailorSteel bewerkt snel en flexibel plaatwerk op vraag van klanten

09 januari 2024, 16:32

Pieter Kesteloot
Pascal Pollet

Machining-as-a-service ook in België in praktijk gebracht

Almaar meer toeleveranciers bieden een online service aan voor 3D-printen, plaatwerk, verspanen, spuitgieten, elektronica of diverse andere productieprocessen op maat. Zo ook 247TailorSteel, dat gespecialiseerd is in op maat gesneden metalen platen, buizen en kantdelen, en sinds enige tijd ook in België actief is. Het bedrijf speelt in op de trend dat alles tegenwoordig sneller, beter en goedkoper moet, zonder dat operatoren hierdoor onder druk komen te staan.

Bewerking als dienstverlening – ‘machining-as-a-service’ of MaaS genaamd – biedt maakbedrijven meer slagkracht en flexibiliteit, waardoor ze korter op de bal kunnen spelen, en klanten eenvoudig en snel hun tailor-made producten kunnen bestellen. Het principe is eenvoudig: de klant laadt een 3D-productmodel op, geeft producteigenschappen door en ontvangt vrijwel onmiddellijk een prijsofferte en levertermijn. Dankzij een doorgedreven digitalisatie, geavanceerde technologieën en een ruime productiecapaciteit kan de leverancier zorgen voor een snelle en kwalitatieve offerte, productie en levering van op maat gemaakte onderdelen en componenten.

247TailorSteel focust met een dergelijk aanbod op de plaatbewerkende industrie, waarin het al ruim 15 jaar actief is. De onderneming levert lasergesneden plaat- en buismateriaal op maat, en dit vanuit zes vestigingen, in Nederland, Duitsland en sinds kort ook in België.

Het bedrijf maakt deel uit van het fieldlab ‘Smart Bending Factory’, waarin een fysieke ultramoderne fabriek op het gebied van metaalbewerking wordt opgezet, met als doel de ‘total-cost-of-ownership’ met 20 procent verlagen en ‘time-to-market’ vijf keer sneller maken. Hier kunnen bedrijven kennis, ervaring en middelen met elkaar delen en bewerkingsprocessen gezamenlijk exploiteren.

Doorgedreven automatisering

De fabrieksautomatisering maakt het voor klanten mogelijk om 24 uur per dag en 7 dagen per week online producten op maat te bestellen, vanaf één stuk, maar even goed in serie. Klanten geven hun bestellingen van op maat te snijden metalen platen, buizen en kantdelen online door via een portaal, met behulp van de online assistent Sophia® (Sophisticated Intelligent Analyser).

Het machinepark van 247TailorSteel, bestaande uit vlakbedlasers, kantbanken en buislasers, is hier volledig op ingericht. Foutmarges kunnen minimaal worden gehouden, omdat er geen menselijke handelingen meer nodig zijn tijdens het bestellen. Dankzij het digitale proces kan snel en efficiënt gewerkt worden, met een optimaal eindresultaat.

De interne logistieke processen worden uitgevoerd door AGV’s en robots: de AGV’s vervoeren het plaat- en buismateriaal automatisch naar de draagarm van de lasersnijmachines, waarna de robots de lasersnijmachines vervolgens automatisch beladen. De automatische gereedschapswisselaar verkort de insteltijd, minimaliseert fouten en verhoogt de productiviteit. De maatvoering wordt direct uit de gegevens van de digitale bestelling gegenereerd. Het gepatenteerde Easy-Form®-laser-systeem monitort en corrigeert de hoeken tijdens het plooiproces. Daardoor kan uiterst nauwkeurig, betrouwbaar en first-time-right met zero-defect gewerkt worden. Voor minder complex werk bieden PDEB-kantbanken efficiëntie, snelheid en kwaliteit.

De werkwijze resulteert in een zeer hoge leverbetrouwbaarheid van 99,7 procent en een hoge leversnelheid, in die mate dat op de door de klanten gekozen datum kan worden geleverd. Bovendien weet de onderneming door haar manier van werken ook haar energieverbruik beperkt te houden in vergelijking met andere lasersnijfabrikanten. Dankzij een nestingtechniek van meerdere opdrachten kan de hoeveelheid materiaalafval aanzienlijk worden teruggebracht.

Dankzij de doorgedreven automatisering ondervinden de operatoren geen hogere werkdruk op de productievloer, is het er aangenaam en stressloos werken.

Snelle groeier

Voor de zesde keer op rij is 247TailorSteel terug te vinden in de ‘Top 250 Groeibedrijven’ (met een jaarlijkse groei van minstens 20 procent in werkgelegenheid). In 2022 werd de derde Duitse productiefaciliteit van 15.000 m² in Langenau geopend. In 2023 volgde de Belgische vestiging van 17.000 m² in Hooglede en een tweede Nederlandse locatie in Oud Gastel. Daarnaast breidden de mogelijkheden van de bestaande vestigingen en van online assistent Sophia® almaar verder uit. De ultramoderne fabrieken kenmerken zich door de nieuwste productiemachines, een hoge mate van automatisering met AGV’s en robots, energiezuinige processen en een aangename werkomgeving. Dit alles in een stagnerende markt.

247TailorSteel ambieert een schaalbaar netwerk van meer dan 150 productielocaties voor metalen platen, buizen en kantdelen die dicht bij de klanten worden gebouwd, zodra de vraag toeneemt. Alle beschikbare productiemiddelen worden als het ware samengevoegd tot een ‘cloud-faciliteit’. De klant kan niet onderscheiden welke productiefaciliteit verantwoordelijk zal zijn voor het realiseren van de gevraagde producten.

Disruptief businessmodel met potentieel

De concurrentie in toelevering verandert drastisch, omdat spelers zoals 247TailorSteel met online services, een doorgedreven digitalisatie en een bundeling van productiecapaciteit de markt naar zich toetrekken.

Sirris behandelt deze tendens in de recent whitepaper ‘Manufacturing-as-a-Service - Online, on-demand en supersnel toeleveren’. We gaan dieper in op hoe u als kmo kunt reageren op de komst van MaaS, aan de hand van enkele voor de hand liggende vragen, gaande van positionering en specialisering tot mogelijkheden zoals QRM en automatisering.

Download white paper

Impact en toekomst van Manufacturing-as-a-Service

Sirris identificeerde MaaS als een sleuteltrend voor maakbedrijven. De servitisatie van productiemiddelen (inclusief gegevens en software) draagt aanzienlijk bij aan de productieflexibiliteit en het reactievermogen, en maakt productie op aanvraag mogelijk voor veel categorieën gecustomiseerde producten met een hoge flexibiliteit en korte doorlooptijd.

Daarom start Sirris in 2024 een Europees project op rond dit thema: MASTT2040 ‘Manufacturing as a service for the EU's TWIN transition until 2040’. Dit project omvat onder andere:

- Een casebook die een overzicht geeft op de best practices van MaaS en hun impact op industriële productie schetst.
- Een toekomstverkenning die samen met industrie en stakeholders een visie creëert voor de evolutie van MaaS tot 2040 als een baken voor de transitie van industriële productie in diverse sectoren. Welke scenario’s hebben een positieve impact op het concurrentievermogen en de duurzaamheid van Europese productie? Hoe versterken ze meer gedistribueerde, lokale productienetwerken?
- Een roadmap die concrete paden en actieplannen schetst op korte (5 jaar), middellange (10 jaar) en lange termijn (15 jaar) om de scenario's met de grootste gewenste impact te realiseren.

Meer info over dit project mag u binnenkort op onze website verwachten.

Auteurs



Pieter Kesteloot



Pascal Pollet