

# EEN NIEUWE FASE IN PROFESSIONEEL 3D PRINTEN



**Dankzij 3D printen kan een ontwerp eenvoudig worden aangepast aan de eisen van de klant en de technologie. 3D printen (Additive Manufacturing) maakt het mogelijk om on-demand onderdelen te produceren en het is dé methode om eenvoudig prototypes te ontwikkelen.**



**3D** printen is te gebruiken in allerlei industrieën en markten en voor talloze toepassingen. Denk aan producenten van onder meer machineonderdelen, auto-onderdelen, medische apparatuur en huishoudelijke apparatuur. De digitale inventaris vereenvoudigt het supply chain-beheer waardoor dure magazijnopslag niet meer nodig is. Met 3D printen wordt bovendien direct tijd en geld bespaard.

## **3D printen is productie op aanvraag**

Het belangrijkste voordeel van 3D printen is het op aanvraag kunnen produceren, en tegelijk het beheersen van opslag en supply chain management. Door het 3D printen van bijvoorbeeld reserveonderdelen, is het mogelijk om een nieuw magazijnsysteem te ontwikkelen dat beter en efficiënter werkt. Bij producenten van onderdelen en reserveonderdelen, zal op den duur een voorraad reserveonderdelen ontstaan.

Deze kunnen flink wat ruimte in beslag nemen en in het slechtste geval kan deze voorraad zelfs verouderen. Een fysieke inventaris heeft vaak nog de voorkeur, terwijl een digitale voorraad een perfecte oplossing biedt. Digitale inventarisatie wordt heel eenvoudig door het on demand onderdelen produceren met 3D printen. De spare parts vragen geen fysieke opslag, maar zijn on demand te printen wanneer nodig. Dit is geschikt voor enkele stuks, maar ook voor kleine batches en series. Het enige dat nodig is, is een geschikt bestand voor 3D printen. Het gebruik van additive manufacturing biedt bovendien een kans om tussentijd ook het ontwerp van een product aan te passen.

## **Prototyping of serieproductie?**

3D printen kent geen of weinig opstartkosten, waardoor het produceren van enkele stuks zeer interessant is. Zeker in vergelijking met conventionele productietechnieken,

waarvoor tooling en matrijzen benodigd zijn. 3D printen is daarmee dé methode voor prototyping en zeer geschikt om een ontwerp te optimaliseren. Is het ontwerp geschikt? Dan is met 3D printen eenvoudig een serieproductie op te starten.

## **3D printen voor agri & food**

Eén van de recente ontwikkelingen is het 3D printen voor de voedingsmiddelenindustrie en agri-sector. De keuze voor 3D printen binnen deze sectoren biedt dan ook volop voordeel. Denk aan ontwerp vrijheid, de productie van maatwerk onderdelen en het vervaardigen van complexe of organische vormen. Dit is in het bijzonder zeer aantrekkelijk voor foodgerelateerde toepassingen. Het maakt ook kleine voorraden mogelijk en zorgt voor een snelle ontwikkeling van prototype tot functionele onderdelen. Enkele toepassingen van 3D printen binnen de agri- en foodindustrie zijn grippers, nozzles, machineonderdelen, prototypes, robots en drones.

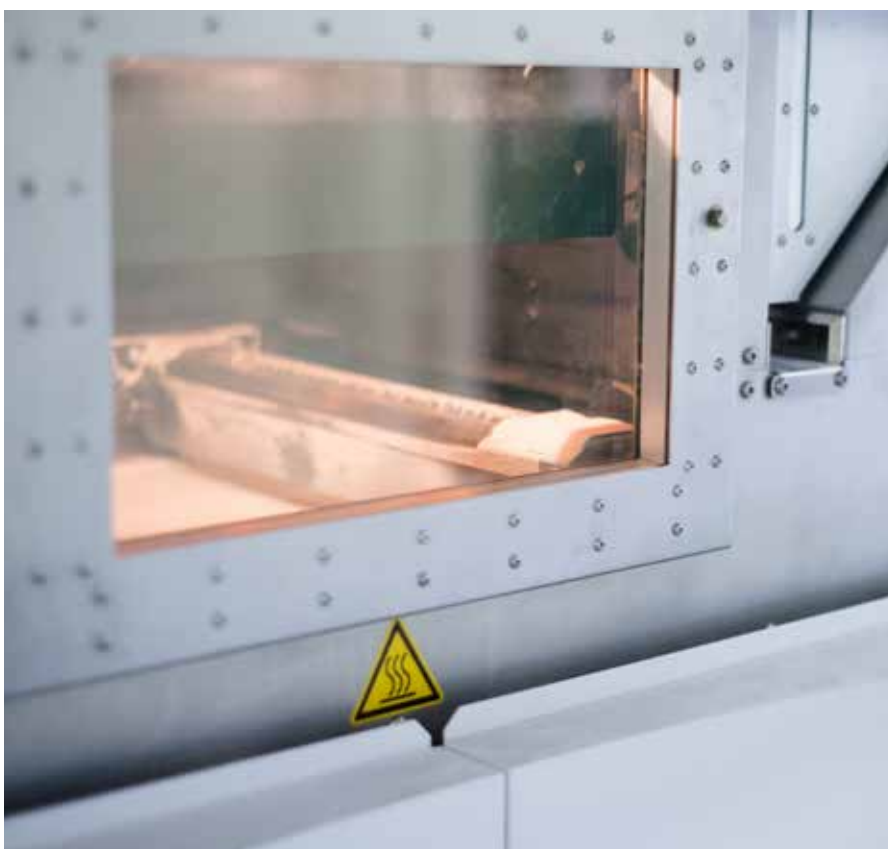
*De keuze voor 3D printen binnen Food & Agri (EC1935/2004) biedt volop voordeel. Denk aan ontwerpvrijheid, de productie van maatwerk onderdelen en het vervaardigen van complexe of organische vormen. Denk aan grippers, nozzles, machineonderdelen, prototypes, robots en drones.*





▲ *Het belangrijkste voordeel van 3D printen is het op aanvraag kunnen produceren, en tegelijk het beheersen van opslag en supply chain management.*

*Het kwaliteitsbeleid vormt een belangrijk onderdeel van ons ondernemingsbeleid. Oceanz 3D printing is ISO 9001, ISO 13485 (medisch) en EC1935/2004 (food grade) gecertificeerd.*



## **EC 1935/2004**

Om een voedselveilig 3D geprint product af te leveren, moet het materiaal geschikt zijn volgens de eisen van EC 1935/2004 en geproduceerd zijn volgens de EC-richtlijn 2023/2006 (Good Manufacturing Process).

De 3D printprocessen van Oceanz voldoen aan deze regelgeving; de processen worden opgenomen in het kwaliteitssysteem en zijn gevalideerd door externe geaccrediteerde partijen. Het materiaal (kunststof en metaal) is daarmee veilig voor productie met consumptie-doeleinden of mag in contact komen met voedsel. Indien gewenst kunnen voor specifieke grondstoffen of omstandigheden (denk aan temperatuur en grondstof) testen worden uitgevoerd.



**Oceanz 3D Printing is een professioneel 3D printbedrijf en al jaren bekend met de markt, branchegeenoten en professionals. Met opgedane kennis en concrete business cases heeft Oceanz volop ervaring opgedaan binnen diverse branches, waaronder Industrie, Agri & Food, het Medische werkveld, Automotive en Aerospace. Samen met onze klanten ontwikkelen en creëren wij 3D print-innovaties die hét verschil maken in elk productieproces. Het resultaat: kostenbesparing, reductie van faalkosten en het verhogen van de productiecapaciteit.**



## Direct lokaal 3D printen?

Via YourOceanz.eu is direct online bestellen mogelijk. Oceanz biedt u een ruime keuze aan 3D printmateriaal (kunststof en metaal) en nabehandelingen. Na bestelling heeft u de 3D geprinte producten snel in huis. Het 3D printen gebeurt lokaal in Nederland.

Het kwaliteitsbeleid vormt een belangrijk onderdeel van ons ondernemingsbeleid. Oceanz hecht zeer veel waarde aan een hoge kwaliteit, maar ook aan het voortdurend verbeteren van de kwaliteit van de producten en interne processen. Deze worden geborgd door vakkundig personeel in combinatie met innovatie machines en ERP-oplossingen. Daarnaast is ook de materiaalkeuze van belang. Binnen dit kader is er binnen de EU een aantal richtlijnen en regelgevingen. Oceanz is ISO 9001, ISO 13485 (medisch) en EC1935/2004 (food grade) gecertificeerd. ■

Meer info: [www.oceanz.eu](http://www.oceanz.eu)

*3D printen is van toegevoegde waarde in allerlei industrieën en markten en voor talloze toepassingen. Denk aan machineonderdelen, auto-onderdelen, medische apparatuur, huishoudelijke apparatuur en meer...*



The added value of  
**Additive Manufacturing?**



oceanz.eu