

ESA-programma rond additive manufacturing voor toepassingen in ruimtevaart

17 juni 2020, 02:00

Thomas Kairet

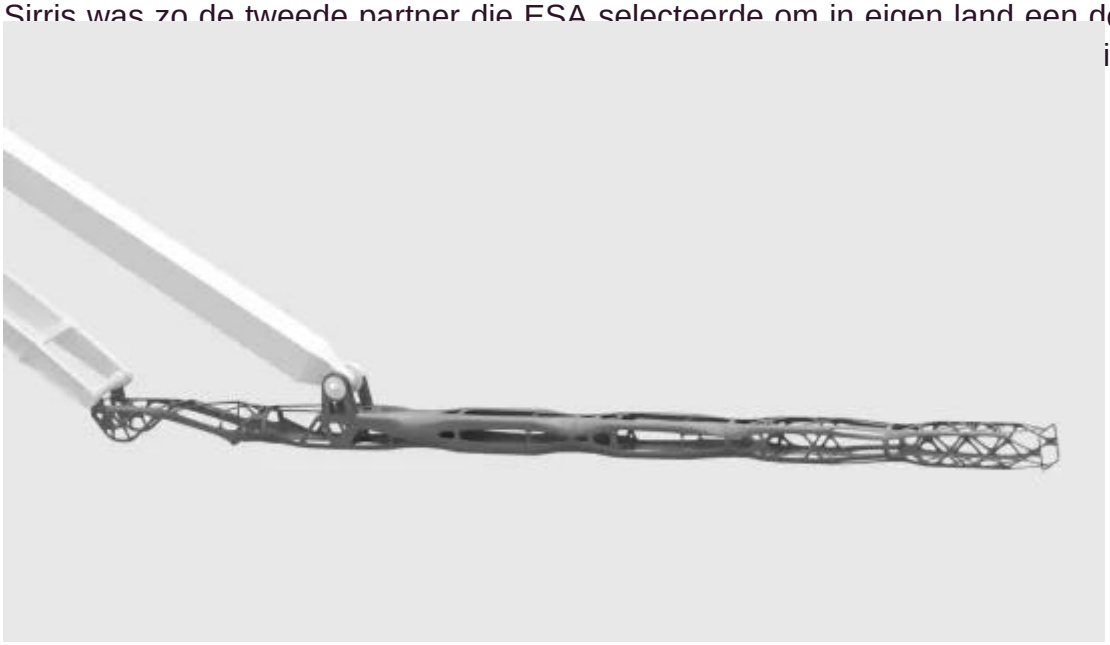
In het verleden werkten ESA en Sirris al regelmatig samen rond dit onderwerp. Vandaag is de ambitie van ESA de bredere introductie van de technologie bij haar toeleveranciers door het kennisniveau rond de technologie te verhogen bij de bestaande toeleveranciers, of door nieuwe bedrijven aan te trekken met kennis in AM, maar nog niet actief in de ruimtevaart.

Zes projecten met Belgische partners

In dat kader werden begin 2019 acht samenwerkingsprojecten voorgesteld aan ESA en werden zes projecten geselecteerd voor uitvoering. In totaal zijn een tiental Belgische partners betrokken in die zes verschillende projecten. Het programma van deze projecten ging begin juli 2019 van start, waarbij er gewerkt wordt met een zeer strikte timing en maandelijkse updates. Ook worden regelmatig workshops georganiseerd, zodat de verschillende projecten van elkaar kunnen leren. Doel van de projecten is om op korte termijn tot reële demonstratoren te komen, waarbij zoveel mogelijk kennis rond AM tussen de partners wordt uitgewisseld. De projecten hebben een doorlooptijd van één jaar en worden midden 2020 verwacht klaar te zijn voor oplevering. Alle projecten werden ook beoordeeld op hun businesscase: de demonstratoren zullen effectief verder ontwikkeld worden tot applicaties in de ruimtevaart. Op deze manier zullen we als klein land België

weer een mooie stap vooruit gezet hebben in de toekomst van AM in de ruimtevaart.

Sirris was zo de tweede partner die ESA selecteerde om in eigen land een dergelijk initiatief op te ief op te zetten in een



(Beeld: Qinetiq)

Binnen één van de projecten werd samen met Qinetiq space en Raytech een nieuw concept voor een grijparm uitgewerkt. Deze arm, die meer dan 1 meter lang is, wordt vervaardigd via een combinatie van additive manufacturing en laserlassen. Sirris stond hierbij in voor de topologie-optimalisatie en het ontwerp van de arm.

Auteurs



Thomas Kairet