



3D-printtechnologie versterkt Singapore's hoogwaardige maakindustrie

Nieuwsflits | 16 juni 2015

Susan van Boxtel

Singapore is een stadstaat met hoge bevolkingsdichtheid, hoog inkomen en gebrek aan land. Voor de maakindustrie betekent dit, dat Singapore slechts een interessante vestigingslocatie is voor producenten van hoogwaardige machines en materialen. Om de sector te ondersteunen investeert Singapore, via de 'National Research Foundation', de komende jaren meer dan 300 miljoen SGD (200 miljoen EUR) in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe productiemethoden en –processen, zoals robotica en 3D-printen. Dit nieuwsbericht concentreert zich op het onderzoeksecosysteem in 3D-printen.

Nauwe samenwerking tussen bedrijfsleven en universiteiten

Het National Research Foundation ondersteunt de high tech sector door onderzoekscentra in de drie universiteiten te subsidiëren. Het 'Singapore Centre for 3D Printing' (SC3DP) in de Nanyang Technological University (NTU) neemt hierin een leidende rol. NTU bouwt daarmee voort op bestaande expertise in precisie engineering. Het SC3DP werkt samen met industrie in de volgende sectoren: luchtvaart & defensie, bouw, en maritiem & offshore. De expertise ligt in het bijzonder in het onderzoek naar gebruik van verschillende materialen zoals metalen en metaallegeringen, keramiek, fotopolymere, maar ook biomaterialen en cellen. De Singapore startup 'Blacksmith' is een spin-off van de SC3DP en heeft een 3D-kopieermachine ontwikkeld. Hun Blacksmith Genesis scant en print namelijk tegelijkertijd. Een ander voorbeeld van het succes van SC3DP is hun inzending voor de Shell Ecomarathon naar Manila eerder dit jaar. De auto reed niet alleen gedeeltelijk op zonne-energie, maar ook 150 onderdelen kwamen uit de 3D-printer. Het zwaartepunt van onderzoek naar 3D-printen in de medische sector zal liggen in de 'National University of Singapore' (NUS) en gelieerde academische ziekenhuis 'National University Hospital' (NUH). De subsidies zijn binnen, maar de projecten zijn nog niet gestart. De 'early adaptors' in de medische cluster zijn de plastisch chirurgen en orthopedisten. Tot slot is de jongste universiteit, de 'Singapore University of Technology & Design' (SUTD), de plek waar onderzoek en ontwikkeling naar 3D printing plaatsvindt. Hier concentreert zich vooral het 'Manufacturing of the Future' onderzoek, ofwel de implementatie en optimalisatie van 3D-printen in productieprocessen.

Verhogen van productiviteit

Singapore is al jaren aan het investeren in methodes om de productiviteit te verhogen. Door een chronisch gebrek aan land en mankracht, energie en water, zet de overheid stevig in op hoogwaardige maakindustrie om de economie te versterken. De overheid steunt de in Singapore gevestigde bedrijven door te investeren in technologie, advisering bij implementeren van efficiënte methodes en het laten uitvoeren van onderzoek. Alle universiteiten staan open voor samenwerking met (internationale) bedrijven.

Meer informatie?

Voor meer informatie neemt u contact op met de Innovatie Adviseurs in Singapore:

E-mail: singapore@ianetwerk.nl

Website: www.ianetwerk.nl

Bronnen

Naast bezoeken aan onderzoekscentra van de drie genoemde universiteiten op 10 juni, zijn de volgende websites geraadpleegd: (i) www.nrf.gov.sg; (ii) <http://sc3dp.ntu.edu.sg>; (iii) www.nus.edu.sg/merci; (iv) www.sutd.edu.sg (v) www.blacksmith-group.co; en (vi) <http://media.ntu.edu.sg>.