



Kom alles te weten over digital twins

18 mei 2021, 02:00

Marc Bollen



Digital Twins (digitale tweelingen) worden beschouwd als een van de belangrijkste technologieën van Industrie 4.0. Ze vormen de ultieme stap in de digitalisering, bestaande uit de creatie van een virtuele voorstelling van een reële entiteit en een regelmatige uitwisseling tussen de digitale en de reële wereld. Er bestaat echter een kenniskloof op het vlak van opleiding, onderzoek en ontwikkeling, integratie en consultancy. Deze vaststelling bracht academici, onderzoekers en bedrijven ertoe de handen in elkaar te slaan en de 'Digital Twin Academy' in het leven te roepen.

Digital twins hebben een groot toepassingsbereik, zoals procesontwikkeling, productie, dienst na verkoop, logistiek of onderhoud. Ze integreren de volledige levenscyclus van producten, machines,

productielijnen of zelfs complete bedrijven. Over het algemeen bieden digital twins voordelen op economisch vlak, bv. door tijdsbesparingen in het ontwikkelings- en productieproces, monitoring van de toestand in real time of geldbesparingen door af te zien van dure prototypes.

In de komende jaren zal het gebruik van digital twin technologieën een enorme vlucht nemen en grote veranderingen teweegbrengen op het vlak van innovatie, onderzoek en ontwikkeling, ontwerp, prototyping, productie, integratie, onderhoud, IoT en gegevensbeheer, dienst na verkoop en logistiek. Dit zal dan ook een invloed hebben op alle bedrijven, ongeacht hun omvang of activiteitensector.

De kloof dichten

Digital Twin technologieën zijn nog steeds heel innoverend en er bestaat een kenniskloof op het vlak van opleiding, onderzoek en ontwikkeling, integratie en consultancy. Deze vaststelling bracht universiteiten, hogescholen, onderzoekscentra en innovatieve bedrijven ertoe de handen in elkaar te slaan en het Interreg-project '[Digital Twin Academy](#)' in het leven te roepen.

Via de Digital Twin Academy wil men de kenniskloof dichten door een netwerk te creëren tussen universiteiten, technische hogescholen, opleidings- en onderzoekscentra en industriële partners. We zullen een ecosysteem uitbouwen dat de barrières wegneemt tussen seminars/colloquia, bachelor- en masterdiploma's, levenslang leren cursussen, basis- en toegepast onderzoek in digital twins.

Met het project wil men het algemeen kennis- en expertiseniveau met betrekking tot digital twins in de Euregio Maas-Rijn verhogen enerzijds door gerichte opleidingen en webinars en anderzijds door digital twins in een echte bedrijfsomgeving te testen en bestuderen.

Het Digital Twin Academy project is tot stand gebracht in het kader van Interreg V-A Euregio Maas-Rijn en met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.



Auteurs



Marc Bollen