

BEDRADINGSROBOT VAN P&V ELEKTROTECHNIEK IS WERELDPRIMEUR

Sus Proost en Ghislain Vanherle.

P&V elektrotechniek uit Heusden-Zolder neemt binnenkort een bedradingsrobot in gebruik voor de productie van elektrische schakelkasten. Dankzij de robot kan de productie goedkoper, preciezer en 4 keer sneller gebeuren. De robot is het resultaat van een samenwerking tussen verschillende Vlaamse organisaties, met Vlaamse technologie. Innovatie in Vlaanderen is volgens P&V de manier om de concurrentie aan te gaan met de lageloonlanden. Het innovatieve toestel wordt in wereldprimeur voorgesteld tijdens de Hannover Messe op 4 april. De Hannover Messe is de belangrijkste beurs ter wereld op het vlak van industriële automatisatie.

Schakelborden of -kasten vormen het hart van iedere elektrische installatie: vanuit de schakelkast — zowel thuis als in de industrie — wordt de stroomtoevoer correct verdeeld. Het Limburgse P&V elektrotechniek ontwikkelt en assembleert schakelkasten voor de industrie. "Het 'bedraden' van die kasten is erg arbeidsintensief", weet Ghislain Vanherle, eigenaar en voorzitter van P&V elektrotechniek. Met de bedradingsmachine kan dat nu veel sneller: het is een meerassige sturing (15 assen) die in staat is om vanuit een elektrisch schema een stuurbord grotendeels autonoom te bedraden. Na de handmatige bestukking van de componenten op een montageplaat kan de bedradingsmachine de juiste routing van de draden berekenen, de draden leggen en ze ten slotte aansluiten volgens de aangeboden tekening.

► Vlaamse samenwerking

De robot is het resultaat van een samenwerking tussen verschillende Vlaamse bedrijven en instellingen. Ghislain Vanherle: "Het idee leefde al enkele jaren bij P&V, maar kwam pas echt tot ontwikkeling door de masterproef van Bernd Mouchaers (master in de industriële wetenschappen) aan de XIOS-hogeschool in Hasselt. Verschillende partners hebben vervolgens door hun expertise van de robot een succes gemaakt. Met steun van het IWT ontwikkelde machinebouwer Atos Engineering de voorbije twee jaar een robot op basis van de info van P&V.

Sus Proost, general manager van Atos Engineering: "De machine is intelligent: ze leest het schema en kiest de juiste draad in de juiste kleur met de juiste nummers." De Duitse firma Kiesling zal de robot op de markt brengen. Kiesling is gespecialiseerd in de productie, de verkoop en de naverkoop van machines voor bordenbouwers.



► 4 keer sneller dan mens

De robot werkt al, maar moet nog worden afgewerkt. Hij kreeg al een naam: AVAREX (Automatische Verdrahtungsmachine). Hij bouwt een schakelkast vier keer sneller dan een mens, en is 24 uur op 24 inzetbaar. Het prototype van de robot wordt volgende week voorgesteld op de technologiebeurs Hannover Messe in Duitsland. Hoewel de verkoopprijs nog niet werd bepaald, was er al vroeg in de ontwikkeling koopinteresse. Ghislain Vanherle schat het marktpotentieel bij bordenbouwers en systeemintegratoren wereldwijd op duizend à tweeduizend robots, over de komende vijf à tien jaar. "Binnen zes à twaalf maanden moet hij verkoopbaar zijn", weet Sus Proost.

► Tewerkstelling hier houden

Met het innovatieproject bevestigt P&V zijn rol als bordenbouwspecialist en onderscheidt het zich van de concurrentie. "De robot past in onze strategie om te investeren in innovatieve projecten waarvan het eindresultaat onbekend is. Ik ben ervan overtuigd dat we onze kennis en ervaring maximaal moeten inzetten om toegevoegde waarde te creëren. De loonkost (30 euro per uur) is in ons land te hoog geworden om een 'eenvoudige' draad te leggen van punt a naar punt b. In de lageloonlanden gebeurt hetzelfde werk even precies tegen een veel lagere kost. Om de tewerkstelling bij ons in stand te houden, zullen we dus naar creatieve en innovatieve methoden moeten gaan zoeken om elektrische borden te assembleren, te bedraden en te testen. De bedradingsrobot is het resultaat van die opdracht. Hij helpt ons om de tewerkstelling in de sector hier te houden en de concurrentie aan te gaan met de lageloonlanden", weet Ghislain Vanherle.

