

Festo ontwikkelt AI-robotoplossing voor logistiek centrum in Würth

Innovatiepartnerschap tussen Festo en Würth

De 'GripperAI'-software van Festo is met innovatiepartner Würth ontwikkeld voor robots in de logistieke keten om producten tot maximaal 20 kg te handelen. Het doel hiervan is om de fysieke belasting van mensen te verlagen en zo de werkomstandigheden te verbeteren. Het prototype van de AI-software wordt onder meer getest bij het Reinhold Würth Innovation Center Curio. Würth heeft als ontwikkelaar, producent en leverancier van montage- en bevestigingsmaterialen meer dan 1 miljoen producten in haar portfolio en kan in de logistieke keten de ondersteuning goed gebruiken.

De hoofdlocatie van de Würth Group is gelegen in Künzelsau. Hier bevinden zich in het logistieke centrum verschillende eindverpakkingsstations waar medewerkers producten die worden aangevoerd op trays, gereed maken voor verzending. Würth heeft ongeveer 1.000.000 producten in zijn portfolio – variërend van kleine en lichte producten tot zeer zware onderdelen. En juist het handelen van deze zware onderdelen is zeer belastend voor medewerkers.

Softwareoplossing op maat

Om die reden wil Würth de 'GripperAI'-software van Festo testen waarmee robots onderdelen met een gewicht tot 20 kg kunnen handelen. De afdeling Advanced Development Analytics and Control van de R&D afdeling van Festo heeft ruim twee jaar aan het project gewerkt: "We hebben in ons laboratorium de sorteerbanden van Würth nagebouwd om zo de verschillende mogelijkheden van de robot optimaal kunnen ontwikkelen. Het gaat dan om de selectie van objectafhankelijk grijpers, het pakken van willekeurige voorwerpen, het inpakken van verzendozen en de handling van de dozen en trays", zegt Jan Seyler, hoofd van Advanced Development Analytics and Control.

Met behulp van een geïntegreerde camera 'kijkt' de robot naar het type object, de vorm en het oppervlak. Op basis daarvan kiest hij uit het gereedschapsstation in de robotcel het beste gereedschap voor de handeling van dit product. Hierbij heeft hij onder meer de keuze uit grijpers die speciaal voor dit project zijn ontwikkeld en voorzien zijn van zuignappen uit het Festo portfolio. De Festo GripperAI-oplossing kan vrijwel alles pakken wat hij voor zich krijgt – mits de gripper en robot hiervoor geschikt zijn.

Het prototype biedt de beloofde voordelen: het ontlast de Würth medewerkers bij het handelen van zware onderdelen en verhoogt gelijktijdig de efficiëntie van de werkzaamheden. "Een ander voordeel van de Festo-oplossing is dat er geen les of training voor nodig is. Doe het

28. juni 2024

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

gewoon, ga gewoon aan de slag. Het werkt ook met elke robot en vision systeem, waardoor we flexibel zijn in de keuze van partners", zegt Roland Schneider, hoofd van de technische afdeling van Würth. Voor Festo betekent het de ultieme manier om de oplossing te testen in een groot logistiek centrum en de bijbehorende training te ontwikkelen.

Succesvolle inzet

De robotcel is sinds voorjaar 2023 bij Würth naar tevredenheid in gebruik en is op alle lijnen in te zetten. Toekomstige optimalisatiestappen richten zich op een hogere snelheid, betere verpakking en optimalisatie van het totale proces. Johannes Scheuermann, hoofd voorraadbeheer bij Würth: "We zijn ervan overtuigd dat dit project ons in staat zal stellen onze logistieke processen aanzienlijk te verbeteren en verdere groei mogelijk te maken. Zelfs in moeilijke tijden waarin er een tekort is aan geschoolde arbeidskrachten."

Persfoto's



Festo and Würth innovation partnership_Image 1

Festo ontwikkelde voor Würth een AI-robotoplossing die op efficiënte wijze met zware onderdelen en vooral verschillende objecten kan omgaan. Dit vermindert de belasting voor medewerkers en verbetert de efficiëntie in de bedrijfsvoering.



Festo and Würth innovation partnership_Image 2

De op maat gemaakte Festo GripperAI-oplossing kan vrijwel alles vastgrijpen wat hij voor zich krijgt – mits uiteraard de gripper en robot hiervoor geschikt zijn. De speciaal voor dit project ontwikkelde grippers zetten nieuwe normen in de ...



Jan Seyler, hoofd Advanced Development Analytics and Control bij Festo

Onze jarenlange ervaring op het gebied van mechanica, logistiek en industriële automatisering, evenals onze AI-expertise als team, hebben ons in staat gesteld deze totaaloplossing voor Würth te ontwikkelen".



Roland Schneider, hoofd van de technische afdeling bij Würth

"Een voordeel van de Festo-oplossing is dat er geen les of training voor nodig is. Gewoon doen, gewoon aan de slag. Het werkt ook met elke robot en vision-systeem".



Johannes Scheuermann, hoofd voorraadbeheer bij Würth

"We waren onder de indruk van de teamgeest en het hoge expertiseniveau van de ontwikkelaars en onderzoekers bij Festo. We zijn ervan overtuigd dat dit project ons in staat zal stellen onze logistieke processen aanzienlijk te verbeteren en ...

Boilerplate BE-NL

Over Festo

Festo is een toonaangevende internationale leverancier van automatiseringstechnologie met een omzet in 2024 van ongeveer €3,45 miljard euro. Festo heeft wereldwijd meer dan 20,000 mensen in dienst en is een bewezen vernieuwer en probleemoplosser in de pneumatische en elektrische automatisering. Festo biedt ongeveer 36,000 pneumatische en elektrische producten in honderdduizenden varianten voor fabrieks- en procesautomatiseringstechnologie, waarvan vele kunnen worden afgestemd op specifieke behoeften van de klant. Duurzaamheid, vermindering van de CO₂-voetafdruk, digitaal leren, innovatie, prestaties en snelheid zijn de belangrijkste drijfveren voor de toekomst van het bedrijf.

De innovatieve kracht van Festo Industrial Automation blijkt uit de lancering van ongeveer 100 nieuwe producten per jaar. Het bedrijf investeert meer dan 8,5% van zijn omzet in R&D, wat resulteert in meer dan 2,600 patenten wereldwijd. Voor meer informatie over de producten en diensten van de onderneming kunt u terecht op: www.festo.com/nl en www.festo.com/be

Festo en Industrie 4.0 - Festo is al vanaf het begin betrokken bij het initiatief Industrie 4.0: als gebruiker, als fabrikant en als opleider. Als lid van de stuurgroep heeft het bedrijf een actieve rol gespeeld bij het definiëren van de kernnormen, zoals het RAMI-model en de Administration

Shell. Festo Didactic heeft Industry 4.0 Cyber-Physical Factory trainingshardwaresystemen geïnstalleerd in veel gerenommeerde universiteiten en opleidingscentra. Ook verzorgt het bedrijf Industrie 4.0-trainingen voor change managers en praktische workshops voor medewerkers. Industrie 4.0-technologieën, zoals OPC-UA-communicatie, zijn ingebed in de nieuwste generatie producten. Ga voor meer informatie naar www.festo.com/digitalisation

Festo Didactic levert opleidingen voor de industrie - door de industrie. Festo combineert haar industriële erfgoed met toekomstgerichte productie- en engineeringexpertise om cursussen te bieden voor meer productiviteit en concurrentievermogen. Het aanbieden van een breed scala aan open trainingen, gestructureerde ontwikkelingsprogramma's en op maat gemaakte, klantspecifieke projecten over technologie en Industrie 4.0 en de toonaangevende online trainingssuite, Festo LX. Festo biedt ook state-of-the-art oplossingen voor trainingsapparatuur voor industriële bedrijven en onderwijsinstellingen over de hele wereld. Festo Didactic heeft wereldwijd ongeveer 56.000 onderwijsklanten. Meer informatie over de trainings- en adviesdiensten van Festo vindt u op: www.festo.com/didactic

Het Festo **Bionic Learning Network** geeft uitdrukking aan het innovatieve karakter van Festo en zorgt voor bewustwording en het aantrekken van talent voor het bedrijf. Het verkennen van de verbanden tussen natuur en technologie opent nieuwe gebieden voor innovatie en demonstreert complexe ideeën op een stimulerende en plezierige manier. Festo werkt samen met een alliantie van interne R&D, externe onderwijsinstellingen en gespecialiseerde bedrijven aan de ontwikkeling van bionische oplossingen voor automatiseringstoepassingen van de toekomst. Het doel is om bionica als inspiratiebron te benutten en deze te realiseren in de industriële automatisering. Meer informatie over het Bionic Learning Network van Festo vindt u op: www.festo.com/bionics