

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 ...