



Christian Suurmeijer, Lead ID UX MX Design Consultant bij Benchmark Electronics:

Benchmark Electronics is één van de twee hi-tech bedrijven die deelnemen in het Robo Tao project van Saxion/TechYourFuture. Christian Suurmeijer is Lead ID UX MX Design Consultant bij Benchmark Electronics: “Het is fijn als je met studenten kunt werken die minder aan onze bedrijfseconomische en op rendement gerichte setting gebonden zijn. Dat geeft ruimte voor innovatie en onderzoek zoals in het Robo Tao project.”

“Het samenwerken met studenten van het Saxion in het Robo Tao project is wederzijds enorm stimulerend”

Benchmark Electronics schafte een cobot aan om op basis van experimenten haar productie te versterken. Christian: “We waren benieuwd naar wat dit soort collaborative robots hieraan kan bijdragen. Een studentengroep heeft deze cobot aan de praat gekregen, een tweede studentengroep heeft hierop doorgebouwd. Inmiddels is een derde studentengroep gestart en bouwen we gestaag kennis op over de inzet en effectiviteit van de cobot. We merken dat de cobot de studenten Mechatronica van het Saxion enorm tot de verbeelding spreekt. Het contact met het Saxion voor dit project kwam tot stand via de lector Mechatronica van Saxion en na onze inschrijving voor het Smart Solutions Festival. Inmiddels zijn we ook betrokken bij het Robo Tao project van Saxion/TechYourFuture.”

Samen met studenten van het Saxion de diepte in

Het programmeren van cobots is nog veel werk, eigenlijk nog teveel om de business case realistisch te maken, stelt Christian: “Dit moet sneller kunnen en een student van Universiteit Twente heeft hiervoor een concept ontwikkeld waarmee je communiceert met deze cobots via een augmented HoloLens. Nu gaan twee studentengroepjes van het Saxion onderzoeken

op welke manier zij die harde lens aan de Yumi robot kunnen koppelen. Dit zijn studenten van de opleiding Creative Technologies van Game Design en van de opleiding Computer Science. Een grote uitdaging en een vooral voor studenten enorm tot de verbeelding sprekend thema!”

Samenwerking met mbo studenten Saxion

Zoals ook te lezen is in het interview met Maarten van Riemsdijk, is Benchmark Electronics betrokken bij het Robo Tao project van Saxion/TechYourFuture: “Een heel mooi project! Kijk, het is lastig om bepaalde experimenten met cobots bij ons in de fabriek uit te voeren, want elke meter moet renderen voor productie. Dus bootsen mbo leerlingen van het ROC samen met het lectoraat Smart Industry & Human Capital van Saxion onze fabriekssetting met cobots in hun mbo-opleiding na en kunnen zij ongehinderd experimenteren. Wat zij leren en ondervinden zouden wij in principe één-op-één kunnen overnemen in onze reële productieomgeving. Dit is een ideaalbeeld waarbij we kennis vanuit het onderwijs en universiteit richting het bedrijfsleven krijgen. We juichen die ontwikkeling toe en werken er graag aan mee.”

Wisselwerking op basis van win-/winsituatie

Christian is er dus een groot voorstander van dat bedrijven leren van studenten. Wel benadrukt hij dat het een wisselwerking is: "Studenten leren in sommige situaties net zoveel van ons als wij van hen. Die kennisuitwisseling is dus een interactie die zorgt dat er voortgang komt én blijft in praktijkgericht onderzoek. Dit past ook heel goed bij hogeschool Saxion. Het is een geven en nemen. Wij zijn een commercieel bedrijf en ook onze engineeringafdeling moet productief zijn. Als we iets doen, denk we eerst heel goed na over wat het ons oplevert. In die situatie is het fijn als je met studenten kunt werken die minder aan onze bedrijfseconomische en op rendement gerichte setting gebonden zijn. Het werkt goed als je met hen kunt experimenteren en kunt aansturen doordat ze fysiek bij Benchmark Electronics aan de slag zijn met hun onderzoek."

Van elkaar leren

Op hun beurt zien deze studenten de dagelijkse praktijk, leren ze wat daar telt en wat de daadwerkelijke vragen uit de markt zijn, geeft Christian aan: "Ook kunnen we hen technologische faciliteiten bieden die ze elders niet zo snel tegen zullen komen. Het is een wisselwerking op basis van een win-/winsituatie waarbij we echt het gevoel hebben van elkaar te leren."

Visie op inzet cobots

Welke visie heeft Christian inmiddels ontwikkeld op de inzet van cobots en wat dat betekent voor de medewerkers die ermee aan de slag gaan? "Je kunt als medewerker meer realiseren als je tools hebt die je helpen. Daarbij moeten we af van het beeld dat de cobot de mens vervangt. De interactie tussen mens en machines verschuift van touchscreens naar, wat wij noemen, natural interaction, waarbij je je stem en gebaren inzet. Een interessant gebied omdat we op die manier onze machines op een natuurlijke manier kunnen aansturen

in plaats van alleen via een scherm. Aan de andere kant: een fabriek wil op de meest efficiënte manier met de beste kwaliteit een product afleveren voor een klant. Dus blijft de drijfveer om productiekosten te reduceren. Daarbij wordt er eigenlijk nooit beoordeeld of automatisering wel of niet nodig is. Dat stadium zijn we al voorbij, het is al heel normaal in het bedrijfsleven om automatisering toe te passen. Als een cobot daarbij kan helpen? Dan gebeurt dat ook. Dat betekent dat je productiviteit stijgt. Door met cobots te werken, kan juist de productie in Nederland blijven en hoeft deze niet naar lage loon landen te verdwijnen. Want ook daar stijgen de kosten. Uiteindelijk maakt het niet meer uit waar je iets produceert. Want in de verre toekomst zullen we in Nederland op dezelfde manier met cobots werken als in Azië. Het kostenverschil verdwijnt en we halen uiteindelijk weer productie meer terug naar onze regio. Dicht bij de markt produceren levert alleen maar voordelen op."

Cobots: niets meer en minder dan een tool

Daarnaast telt ook kwaliteitsverhoging in relatie tot cobots, geeft Christian tot slot aan: "Een cobot kan bepaalde werkzaamheden heel precies zoals een mens die niet kan. Andersom kan een mens bepaalde dingen die heel ingewikkeld zijn en die een cobot niet kan. Het is en blijft een tool, meer niet. We moeten dat in verhouding blijven zien. Qua resource management wordt het in mijn ogen teveel een thema. We moeten oppassen dat cobots het stempel krijgen dat ze mensen gaan vervangen. Mijn advies? Blijf het zien als een stuk gereedschap die de mogelijkheden tot innovatie en efficiënte productiviteit vergroot."

"We hebben echt het gevoel dat we van elkaar kunnen leren"