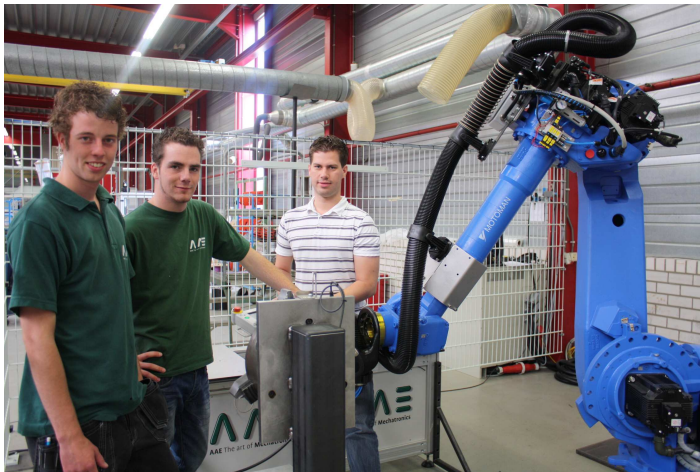


## Studenten ROC Ter AA ontwikkelen unieke robotarm bij AAE b.v.



**De regio Helmond/Eindhoven kenmerkt zich door jong technisch talent. Twee talenten zijn Tom van Dijk en Miel Spreuwenberg. Deze leerlingen van ROC Ter AA ontwikkelden voor hun stagebedrijf AAE b.v. uit Helmond een bijzondere robotarm. Met deze 'arm' kunnen zonder mankracht verschillende eindproducten gerealiseerd worden. Een unicum.**

Twee weken geleden werd de eindopdracht van Tom en Miel door school beloond met een tien. Beide talenten zijn na een succesvolle stage bij AAE b.v. blijven hangen als weekendkracht. In de zomer van 2010 kwam het aanbod om voor het afstudeerproject een robotarm voor een draaifreesmachine te gaan ontwikkelen. "In januari zijn we van start gegaan", vertelt Tom. "In totaal hebben we 21 weken lang, vijf dagen per week eraan gewerkt", valt Miel hem bij. Het duo heeft samen met Bram Regtien, die de software voor zijn rekening heeft genomen, de testopstelling van de robotarm klaar. Bram is in 2009 eveneens aan het ROC ter AA afgestudeerd. Hij rondde de BOL-4 opleiding ICT-beheerder met succes af. Hij is bij AAE b.v. werkzaam met een Wajong-indicatie.

### Operationeel

"Ondertussen zijn de tekeningen klaar en gaan we met het eindproduct aan de slag", aldus Miel. Het is de bedoeling dat de mannen deze zomerperiode het apparaat functioneel maken, zodat het in september aan de draaifreesmachine staat.

"Vanaf september gaan we weer naar school", geeft Tom aan. De beide mannen gaan na de afronding van de middenkader opleiding mechatronica verder naar het HBO. "Ik wist met drie jaar al dat ik iets met techniek wilde doen", geeft Tom aan. "Mechatronica is een kruising tussen werktuigbouwkunde, elektro en software." Miel geeft aan dat de vakgebieden steeds meer naar elkaar toe zijn gekomen. "Het is dan ook goed dat je van alle vakgebieden kennis hebt."

De twee studenten hebben dit jaar goed gemerkt dat hun opleiding aan het ROC Ter AA uitstekend heeft bijgedragen aan het succes. Ze hebben leren communiceren en dat was nodig om tot de ontwikkeling van de robotarm te komen. "Alle facetten van het bedrijf hebben we doorlopen om tot het eindproduct te komen", aldus Tom.

AAE bv, actief op het gebied van mechatronica en high-tech machinebouw, gaat de robotarm nu daadwerkelijk installeren bij hun machine. Trots op het resultaat dat de studenten samen met AAE-medewerker Bram hebben bereikt. De drie mannen laten graag hun kunststuk aan het werk. Ze laten zien hoe de robot, die door AAE bv voor het project beschikbaar was gesteld, de spanklauw ophaalt die ruw materiaal gaat ophalen. Dit ruwe materiaal kan tot verschillende eindproducten worden bewerkt. Niet alleen ronde vormen, maar alle vormen zijn dankzij de ontwikkelde machine mogelijk. "Je zou in principe alle vormen kunnen inprogrammeren", aldus Tom. Als het eindproduct gerealiseerd is pakt de robot met een andere klauw, die zorgt dat het gereed product niet beschadigd, het materiaal op en deponeert het op de juiste plek. "Dat een machine zelf twee klauwen hanteert zonder mankracht is bijzonder", merkt Tom nog trots op. Dankzij deze innovatieve oplossing zijn er weer diverse ideeën meer ontstaan. Nieuwe unieke concepten voor Nederland waarmee AAE bv in de toekomst graag naam maakt.