

Hoe Noord-Nederland bouwt aan autonome industrie

De Nederlandse industrie staat voor een dubbele uitdaging: personeelstekorten nemen toe terwijl de internationale concurrentiedruk groeit. Bedrijven zoeken naar manieren om productiever en flexibeler te werken, maar de kennis om autonome systemen en AI effectief in te zetten is schaars. Zeker voor het midden- en kleinbedrijf, dat de ruggengraat vormt van de Nederlandse maakindustrie.



Joost Krebbekx,
Programmamanager, ICD

Noord-Nederland profileert zich steeds nadrukkelijker op het gebied van hightech en autonome systemen. Dat komt niet alleen door de

aanwezigheid van bedrijven als Exosens, Waters en Philips. De fabriek van Philips in Drachten is na de sluiting van VDL Born de meest gerobotiseerde productielocatie van Nederland. Daarnaast heeft zich de afgelopen jaren een groeiend ecosysteem van hightech-mkb, kennisinstellingen en samenwerkingsverbanden gevormd.

Het ICD (Innovatiecluster Drachten), een samenwerkingsverband van 23 hightech bedrijven in Noord-Nederland, speelt daarin een stuwende rol. “We hebben in de regio veel original equipment manufacturers (OEM’s), internationale bedrijven die hun eigen productportfolio ontwikkelen”, zegt Joost Krebbekx, programmamanager bij ICD. “Dat is ons DNA, en onderscheidt

ons van Brainport, waar het model meer draait om enkele grote OEM’s met een keten van toeleveranciers.”

Van automatisering naar autonomie

De stap van traditionele automatisering naar echte autonome systemen is groter dan zij lijkt. “Automatisering betekent één keer programmeren”, zegt Bayu Jayawardhana, hoogleraar mechatronica en directeur van het Groningen Engineering Center van de Rijksuniversiteit Groningen. “Maar zodra er een nieuw product komt, moet alles opnieuw worden ingesteld en getest.” AI kan die drempel verlagen door machines zichzelf te laten aanpassen op basis van door de jaren heen opgebouwde data.

Jayawardhana wijst op Mind Robotics in de Verenigde Staten, een startup die robotica en AI combineert, en miljardenwaarderingen bereikt via samenwerking met autofabrikant Rivian. “Als je die analogie doortrekt naar Philips Drachten,

zie je hoe groot de waardepropositie van de toekomstige Philips spin-off op het gebied van autonome systemen kan zijn.”

Kennis verankeren in de regio

Om die kennis structureel te borgen, ontwikkelden ICD en de Rijksuniversiteit Groningen samen een tweejarige Engineering Doctorate-opleiding in Autonomous Systems, binnen het 4TU+.SAI-verband van het Stan Ackermans Institute. Wetenschappelijk directeur Paris Avgeriou omschrijft het als wederzijds voordelig: “Bedrijven bieden concrete problemen uit de praktijk. Wij brengen kennis in die zij zelf niet hebben.” Het eindproduct is geen proefschrift, maar een innovatief resultaat voor het betrokken bedrijf, inclusief mogelijke patenten.

Eerste resultaten en nieuwe branding

Dit najaar studeren de eerste twee kandidaten af. Een tastbaar resultaat: algoritmes voor autonome scheepsrobotica die mogelijk in aanmerking komen voor een patent. Krebbekx: “Het programma is beschikbaar voor alle bedrijven in Nederland. De kosten zijn laag vergeleken met het zelf opbouwen van die kennis.” Om die gezamenlijke ambitie zichtbaar te maken, presenteert de regio zich voortaan onder de naam Infinitech.