

Beter leven door digitale samenwerking

Grootschalige research in combinatie met technologische samenwerkingsverbanden jaagt de ontwikkeling aan naar een intelligente, groene en sociale samenleving. Snel opkomende (digitale) technologieën, zoals Internet of things (IoT), 5G en artificial intelligence (AI) spelen hierin een belangrijke rol. Gert-Jan van Eck, COO Huawei Nederland, kleurt de toekomst in.

In 2025 heeft 14% van de huishoudens wereldwijd een robot voor huishoudelijke taken binnen de muren. Wat bedrijven aangaat: 10% zal dan in overwegende mate gebruikmaken van toepassingen voor virtual reality (VR) of augmented reality (AR). Ten slotte zal maar liefst 97% van de grote bedrijven artificial intelligence (AI) voor hun diensten of activiteiten inzetten.

Dit zijn een aantal trends die Huawei schetst in zijn Global Industry Vision 2025. Van Eck: "Om dit soort toepassingen op grote schaal te implementeren zijn betrouwbare en snelle netwerken essentieel. Dit is het gebied waarin wij gespecialiseerd zijn: connectiviteit en communicatie. Om vervolgens tot concrete toepassingen te komen, werken we wereldwijd samen met andere partijen. Die ontwerpen op hun beurt bijvoorbeeld de robots of de apps."

GROENE TECHNOLOGIEËN

Waar sommige technologische ontwikkelingen misschien nog klinken als toekomstmuziek, speelt AI in veel toepassingen nu al een belangrijke en ➤



Gert-Jan van Eck

‘AI heeft bij al onze innovaties een overkoepelende functie’



deel online

onderscheidende rol. De Nederlandse COO onderstreept dit: “Artificial intelligence heeft bij al onze innovaties een overkoepelende functie. Het spectrum waarin de technologie gebruikt kan worden is oneindig en de toepassing ervan maakt op veel gebieden een groot verschil. Denk hierbij aan het efficiënter maken van specifieke processen. Maar ook op het gebied van verduurzaming zal de toepassing van AI een belangrijke rol gaan spelen.”

Als concreet voorbeeld noemt Van Eck het onderzoek dat binnen het bedrijf wordt gedaan naar energiebesparing. “Een tak van industrie waar je al heel goed de toegevoegde waarde van artificial intelligence kunt zien, is de solarindustrie. Bij conventionele systemen wordt de efficiëntie van een zonnepaneel bepaald door de slechtste cel, wat de prestatie van het paneel fors drukt. Ons systeem stuurt elke cel separaat slim aan; zo worden hogere rendementen behaald en solar-PV-systemen veiliger aangestuurd.”

TECHNOLOGIE ALS DRIJFVEER: ECONOMISCH ÉN SOCIAAL

Een ander voorbeeld wordt geleverd door de AI-toepassingen in 5G-technologie: “Door middel van AI worden de 5G-antennes pas ingeschakeld wanneer dat nodig is, bijvoorbeeld als een smartphone contact zoekt. Daarnaast wordt de actieve ventilatorcooling bij onze antennes achterwege gelaten. Dit scheelt aanzienlijk in het stroomgebruik. Zo wordt de antenne slim en tegelijk heel energiezuinig.”

Door middel van dit soort clevere toepassingen zal 5G een belangrijke bijdrage gaan leveren aan de verdere verduurzaming van de maatschappij. Daarnaast gaat er volgens Van Eck ook een belangrijke economische stimulans

uit van 5G: “Recentelijk heeft STL Partners in samenwerking met Huawei onderzocht wat de invloed is van 5G op de economie. Daaruit kwam naar voren dat deze technologie het potentieel heeft om het bruto binnenlands product (bbp) voor de maakindustrie wereldwijd te laten groeien met 4% tegen 2030.” Volgens het rapport wordt die groei vooral gerealiseerd doordat toepassing van deze technologie leidt tot een verhoging van de efficiëntie in bedrijfsprocessen.

GEBARENTAAL

Toch is voor Van Eck economische groei niet de enige drijfveer achter technologische innovaties. “Voor mij moet technologie ook maatschappelijke waarde toevoegen, en gelukkig denkt het bedrijf waarvoor ik werk daar net zo over”, zegt hij. “De gratis app die Huawei heeft ontwikkeld om dove kinderen te helpen leren lezen, StorySign, is daarvan een mooi voorbeeld. Deze app vertaalt met behulp van AI en AR de tekst uit kinderenboeken naar gebarentaal. Dit helpt niet alleen dove en slechthorende kinderen bij leren lezen, maar ook bijvoorbeeld hun ouders en familieleden bij het leren van gebarentaal. Een prachtig project dat laat zien hoe technologie bijdraagt aan een meer inclusieve samenleving.”

R&D ALS PRIORITEIT

In Nederland is Huawei vooral bekend van de smartphones, maar de internationale leverancier van informatie- en communicatietechnologie kenmerkt zich onderhuids vooral door zijn zeer omvangrijke programma voor research and development (R&D). In 2018 behaalde het bedrijf een omzet van meer dan 100 miljard euro. Daarvan wordt jaarlijks tussen de 12 en 15% besteed aan R&D. Van de in totaal 180.000 werknemers (van wie 600 in Nederland) zijn er 80.000 actief in R&D. ◀