

## **BCW 2026: Bosch stimuleert de ontwikkeling van technologieën voor automatisering en robotica**

10 juni 2026

Van sensor tot systeem: holistische expertise en toegevoegde waarde uit één hand

- ▶ Stefan Hartung: "Met de opkomst van humanoïde robotica neemt de vraag naar componenten en oplossingen van Bosch toe."
- ▶ Tanja Rückert: "We maken automatisering en robotica nu al toegankelijk en snel integreerbaar voor onze klanten."
- ▶ Economische ambitie: Bosch is goed gepositioneerd om te profiteren van de groei in de robotica-markt en deze te ontwikkelen tot een miljardenbusiness.
- ▶ Sterk ecosysteem: Bosch stimuleert innovatie in automatisering en robotica door middel van strategische partnerschappen en een gespecialiseerde afdeling.

Stuttgart/Berlijn – Geavanceerde robotica, en in het bijzonder de sterk groeiende markt van humanoïde systemen, luidt de volgende fase van automatisering in. Bosch speelt al een sleutelrol hierin en versnelt actief de ontwikkeling van belangrijke technologieën voor automatisering en robotica. "Geavanceerde sensortechnologie, software en de efficiënte omzetting van elektrische energie in beweging zijn niet alleen technologisch gerelateerd aan geautomatiseerde mobiliteit. Ze vormen de bouwstenen van de moderne robotica", zegt Stefan Hartung, voorzitter van de raad van bestuur van Robert Bosch GmbH, op het evenement "Bosch Connected World" (BCW) in Berlijn. Bosch speelde al vroeg in op de vraag naar automatiserings- en roboticatechnologieën en is wereldwijd al een gezochte en aantrekkelijke partner voor commercialisering en als leverancier van componenten.

"Met de opkomst van humanoïde robots neemt de vraag naar Bosch-componenten en -oplossingen toe", vult Hartung aan. Het bedrijf is dankzij zijn uitgebreide expertise uitstekend gepositioneerd om te profiteren van de groei van de robotica-markt. Bosch ziet potentieel om in dit domein een miljardenbusiness te ontwikkelen. Daarbij rekent het bedrijf op synergieën tussen verschillende activiteiten. "We combineren beproefde technologieën uit

verschillende bedrijfssectoren met visionaire innovaties om de industriële schaalvergroting van robotica vooruit te helpen, inclusief humanoïde robots”, vervolgt Hartung. “Met onze inzet willen we Europa ook versterken als technologiehub.” Door gericht gebruik van automatisering vergroot Bosch bovendien de concurrentiekracht van zijn fabrieken en anticipeert tegelijk op de toenemende schaarste aan geschoolde arbeidskrachten.

### **Robotica vereist een delicate aanpak**

“Bosch geeft vorm aan de toekomst, op wielen en met armen”, aldus Tanja Rückert, lid van de raad van bestuur van Robert Bosch GmbH. Het bedrijf gebruikt zijn domeinoverschrijdende expertise in automatisering, van de auto en de fabriek tot de woning, als troef in deze groeiende markt. Bosch positioneert zich niet als fabrikant van humanoïde robots, maar als toonaangevende leverancier en partner voor het ‘brein en zenuwstelsel’ van moderne automatisering en robotica. Centraal in deze flexibele oplossingen staat het open ctrlX AUTOMATION-platform van Bosch. “Hiermee maken we robotica toegankelijk, modulair en snel integreerbaar. Zo kunnen onze klanten bijvoorbeeld bestuurderloze transportsystemen combineren met uiterst nauwkeurige robotarmen die vervolgens betrouwbaar en flexibel taken in bestaande processen kunnen overnemen”, zegt Rückert. De divisie Bosch Rexroth voert momenteel verschillende klantprojecten op dit gebied uit.

Robots hebben een scherp tastvermogen nodig om veilig en nauwkeurig met hun omgeving te kunnen omgaan, zowel in de fabriek als in de woning. Een kleine maar onmisbare technologie geeft robots precies dat tastvermogen: micro-elektromechanische systemen, beter bekend als MEMS-sensoren. Ze zijn de sleutel die robots in staat stelt objecten met de nodige finesse te hanteren en gevoelig te reageren op fysiek contact. Wanneer een robot bijvoorbeeld een stevig waterglas of een fragiel wijnglas vastpakt, maken de sensoren dit subtiele onderscheid mogelijk. Bosch is wereldwijd marktleider op het cruciale technologiegebied van MEMS-sensoren. De halfgeleiderfabriek in Reutlingen speelt daarin een centrale rol. “Een mens heeft vier miljoen tastreceptoren. Als we robots met evenveel sensoren zouden bouwen, dan zou vier jaar wereldwijde sensorproductie amper volstaan voor 12.500 robots”, zegt Stefan Hartung. Dit cijfer illustreert het immense potentieel en sleutelpositie van Bosch in de toekomst van automatisering en robotica. Volgens marktonderzoek- en strategieadviesbureau Yole Group<sup>1</sup> zal de markt voor MEMS-sensoren, waarin Bosch marktleider is, naar verwachting groeien tot meer dan 19,2 miljard dollar in 2030, met een gemiddelde jaarlijkse groei van vier procent.

---

<sup>1</sup> Bron: Rapport 'Status van de MEMS-industrie 2025', Yole Group.

### **Bosch werkt aan de verdere ontwikkeling van cognitieve robots**

Om de ontwikkeling van automatisering en robotica te versnellen, zet Bosch in op een combinatie van gerichte interne innovatie en een open ecosysteembenadering. Daartoe heeft het bedrijf, Robert Bosch Robotics GmbH opgericht, een gespecialiseerde eenheid die zich richt op de ontwikkeling en commercialisering van nieuwe roboticaoplossingen. Tegelijkertijd bevordert Bosch de industriële opschaling via strategische partnerschappen. Zo werkt het bedrijf bijvoorbeeld samen met de Duitse start-up, Neura Robotics, aan de verdere ontwikkeling van cognitieve robots. Dankzij zijn diepgaande expertise in de maakindustrie is Bosch ook een belangrijke partner voor toonaangevende robotica-start-ups wereldwijd, waaronder Humanoid uit het Verenigd Koninkrijk en andere partners uit de VS en China. Bosch helpt hen om hun prototypes op te schalen naar serieproductie. Bosch heeft zijn activiteiten in China met name gebundeld in het Bosch Robotics Center China (BROC), dat begin dit jaar werd opgericht. Het centrum richt zich op de ontwikkeling van zogenaamde fysieke AI en de commercialisatie van roboticaoplossingen.

Naast de "intelligentie" van zijn robots ligt de kracht van Bosch in de cruciale componenten die hen deze fysieke prestaties geven. Bosch Rexroth beschikt over een uitgebreid portfolio van sleutelcomponenten voor moderne robotica en fabrieksautomatisering. Het gaat onder meer over uiterst nauwkeurige elektromotoren en krachtige servoaandrijvingen die dynamische en precieze bewegingen mogelijk maken, maar ook over CtrlX AUTOMATION voor de slimme en flexibele aansturing van robots in uiteenlopende omgevingen en toepassingen. Daarnaast biedt Bosch complexe assemblages en subsystemen die robots voorzien van de benodigde kracht, snelheid en precisie. Deze componenten vormen zo de technologische ruggengraat voor verschillende automatiseringstaken. Bosch ondersteunt ook de fabrieksuitrusting voor roboticaproductie, bijvoorbeeld met transportsystemen van Rexroth.

### **Een unieke schat aan gegevens van meer dan 230 fabrieken wereldwijd**

Artificiële intelligentie (AI) is de drijvende kracht achter nieuwe mogelijkheden in automatisering en robotica. "De combinatie van geavanceerde elektronica en mechanica met AI maakt significante technologische doorbraken in automatisering en robotica mogelijk", aldus Tanja Rückert. "Het stelt robots bijvoorbeeld in staat hun omgeving waar te nemen, processen te begrijpen en te leren van ervaringen." Bosch heeft deze sleuteltechnologie stevig verankerd in zijn strategie en gebruikt AI op twee niveaus. Ten eerste brengt het bedrijf AI-modellen vanuit de cloud rechtstreeks naar zijn fysieke producten om ze geautomatiseerd te laten werken. Ten tweede gebruikt Bosch AI al op grote schaal in zijn eigen productie, bijvoorbeeld voor het optimaliseren van productieprocessen, predictief onderhoud en optische foutdetectie. De basis

voor deze zelflerende AI-systemen is een unieke dataset van meer dan 230 Bosch-fabrieken wereldwijd. "Ons doorslaggevend concurrentievoordeel zit niet alleen in de machines, maar in de data van ons wereldwijde productienetwerk", benadrukt Rückert. "Die schat aan data is de grondstof waarmee we de intelligente automatiseringsoplossingen van de toekomst ontwikkelen." Daarnaast gebruikt Bosch speciale datapakketten om menselijke expertise om te zetten in machineleesbare data. Die datapakketten registreren complexe bewegingssequenties en gebruiken die als basis voor training. Het bedrijf draagt deze expertise bij, binnen de samenwerking met Neura Robotics om de ontwikkeling van cognitieve robots te versnellen.

Rond het thema AI toont de [Bosch Tech Compass](#), een enquête onder meer dan 11.000 mensen in zeven landen wereldwijd, dat een meerderheid van de mensen AI ziet als de meest invloedrijke en positieve technologie van de komende jaren. Een belangrijke bevinding is het groeiende enthousiasme voor AI wereldwijd, waarbij 70 procent van de respondenten het cruciaal acht voor de toekomst.

**Persafbeeldingen en infographics zijn beschikbaar via de Bosch Media Service op [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de).**

#### **Perscontact Benelux**

Peter De Troch

Tel: +32 525 5346

E-mail: [peter.detroch@be.bosch.com](mailto:peter.detroch@be.bosch.com)

*De Bosch Groep is een toonaangevende wereldwijde leverancier van technologie en diensten. Er werken wereldwijd ongeveer 412.000 medewerkers (situatie op 31 december 2025). In 2025 realiseerde het bedrijf een omzet van 91 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Met zijn zakelijke activiteiten streeft het bedrijf ernaar technologie te gebruiken om universele trends zoals automatisering, elektrificatie, digitalisering, connectiviteit en duurzaamheid vorm te geven. In deze context versterkt de brede diversificatie van Bosch over regio's en industrieën zijn innovatiekracht en robuustheid. Bosch maakt gebruik van zijn bewezen expertise op het gebied van sensortechnologie, software en diensten om klanten oplossingen over verschillende domeinen aan te bieden vanuit één bron. Het past ook zijn expertise op het gebied van connectiviteit en artificiële intelligentie toe om gebruiksvriendelijke, duurzame producten te ontwikkelen en te produceren. Met "Technologie voor het leven" wil Bosch de kwaliteit van leven verbeteren en natuurlijke hulpbronnen behouden. De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 490 dochterondernemingen en regionale filialen in meer dan 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg elk land in de wereld. De innovatieve kracht van Bosch is essentieel voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf. Bosch stelt ongeveer 82.000 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling in 136 locaties wereldwijd.*

*Het bedrijf werd in 1886 in Stuttgart opgericht door Robert Bosch (1861-1942) als 'Werkplaats voor fijne mechaniek en elektrotechniek'. De ondernemingsstructuur van Robert Bosch GmbH staat garant voor de ondernemingsautonomie van de Bosch Groep. Die structuur biedt de onderneming de mogelijkheid om op lange termijn te plannen en aanzienlijke voorinvesteringen kan doen om zijn toekomst veilig te stellen. In totaal is 94 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH, een liefdadigheidsstichting. De overige aandelen zijn in handen van Robert Bosch GmbH en van een vennootschap die eigendom is van de familie Bosch. De meerderheid van de stemrechten*

*ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Het is belast met de taak om het langdurige voortbestaan van het bedrijf en met name haar financiële onafhankelijkheid te waarborgen - in overeenstemming met de missie die is overgedragen in het testament van de oprichter van het bedrijf, Robert Bosch.*

*Meer informatie is te vinden online op [www.bosch-press.be](http://www.bosch-press.be), [www.bosch.be](http://www.bosch.be), [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.twitter.com/BoschBelgium](https://twitter.com/BoschBelgium), [www.linkedin.com/company/bosch-belgium/](https://www.linkedin.com/company/bosch-belgium/), YouTube: [Bosch Belgium](#), [www.bosch-press.nl](http://www.bosch-press.nl), [www.bosch.nl](http://www.bosch.nl), [www.bosch.com](http://www.bosch.com), , [www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/](https://www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/) en YouTube: [Bosch the Netherlands](#).*