



## **CES 2021: Bosch vertrouwt op AI en connectiviteit – voor de bescherming van mens en milieu**

11 januari 2021

Intelligente, klimaatvriendelijke oplossingen voor gezondheid, wonen, industrie en mobiliteit

- ▶ Bosch-directielid Michael Bolle: “Bosch combineert AI en connectiviteit tot AIoT, zodat het de energie-efficiëntie kan verbeteren en het coronavirus kan bestrijden”.
- ▶ Intelligente gezondheid en veiligheid: AIoT-oplossingen van Bosch bekroond met CES® Innovation Award Honorees.
- ▶ Geavanceerdere software: de snelle coronavirustest van Bosch kan nu in minder dan 30 minuten positieve monsters detecteren.
- ▶ Sustainable #LikeABosch: nieuwste vervolg van imagocampagne laat zien hoe iedereen zijn steentje kan bijdragen aan klimaatbescherming.
- ▶ Klimaatactie werpt vruchten af: Carbon Disclosure Project voegt Bosch toe aan zijn [A-lijst](#).
- ▶ Autonome navigatie: artificiële intelligentie van Bosch wordt gebruikt in de NASA-robots op de maan.

Stuttgart, Duitsland / Detroit, USA – Om de gezondheid van de mensen te verbeteren en onze planeet te beschermen, rekent Bosch op AIoT. Daarbij maakt het bedrijf gebruik van de mogelijkheden die data, artificiële intelligentie (AI) en het Internet of Things (IoT) bieden om mens en milieu te helpen door middel van technologische oplossingen. “We combineren AI en connectiviteit tot AIoT, zodat we de energie-efficiëntie kunnen verbeteren en het coronavirus kunnen bestrijden”, zegt Michael Bolle, lid van de raad van bestuur van Bosch. “AIoT biedt een enorm potentieel. We benutten dit potentieel vandaag al en plannen om onze inspanningen in de toekomst nog meer uit te breiden.” Onder de slogan “Sustainable #LikeABosch” presenteert het bedrijf op de virtuele technologiebeurs CES 2021 intelligente en duurzame oplossingen voor gezondheid, wonen, industrie en mobiliteit.

Een van de innovaties die Bosch op de techshow introduceert is 's werelds eerste zelflerende AI-sensor voor wearables en hearables in fitnesstracking. Omdat de AI op de sensor zelf loopt (edge AI), is er tijdens een trainingssessie geen internetverbinding meer nodig. Dit verbetert de energie-efficiëntie en privacy van gegevens. Het bedrijf presenteert ook een sensor die factoren als luchtkwaliteit en relatieve vochtigheid meet. Dit levert informatie op over de concentratie van aërosolen in de lucht – gegevens die vooral belangrijk zijn geworden in de strijd tegen het coronavirus. Ook de beveiligingscamera's van Bosch kunnen helpen in de strijd tegen het virus. AI maakt het mogelijk om een breed scala aan klantspecifieke applicaties uit te voeren. Zo meet een nieuwe camera-oplossing met geïntegreerde intelligente videoanalyse de lichaamstemperatuur contactloos, anoniem en heel precies – met een maximale afwijking van een halve graad. Bovendien kunnen deze camera's met behulp van de softwareoplossing voor het open cameraplatform van de Bosch-startup 'Security and Safety Things' detecteren of het aantal mensen in een winkel voldoet aan de geldende coronavirusrestricties. Dit platform werd uitgeroepen tot een 2021 CES® Innovation Award Honoree, en is daarmee een van de vier Bosch-oplossingen die dit jaar werden onderscheiden. Een andere primeur is een draagbare hemoglobine-monitor die bloedarmoede kan detecteren door middel van een vingerscan. Het apparaat is met name geschikt voor regio's die onvoldoende toegang hebben tot medische zorg. Uitgerust met AI levert de hemoglobine-monitor binnen 30 seconden een resultaat en is geen laboratoriumtest of bloedafname nodig.

Op dit moment is het beste voorbeeld van hoe innovatieve Bosch-technologie de gezondheid en het welzijn kan verbeteren de coronavirus-PCR-test op het Vivalytic-testapparaat van Bosch. Dit levert nu nog sneller resultaten op: laboratoria, dokterspraktijken, verpleeghuizen en ziekenhuizen kunnen in 39 minuten vijf monsters tegelijk evalueren. Dit is letterlijk 'technologie voor het leven'. Dankzij de verbeterde software kunnen positieve monsters zelfs in minder dan 30 minuten worden gedetecteerd. De ontwikkeling van het Vivalytic-systeem, dat bestaat uit een analyseapparaat en testcartridges is ontstaan uit een langdurige samenwerking tussen corporate research en advance engineering van Bosch, Bosch Healthcare Solutions en het Robert Bosch Ziekenhuis.

### **Sustainable #LikeABosch: Bosch als pionier in klimaatactie**

Een onlangs in Duitsland gepubliceerde studie geeft aan dat AIoT verder kan gaan dan gezondheidstoepassingen en ook klimaatacties kan ondersteunen. Uit de studie bleek dat door uitgebreide digitalisering van mobiliteit, productie en bouwtechnologie het land bijna de helft van de emissiedoelstellingen van het Akkoord van Parijs zou kunnen bereiken. (bron: [Accenture](#)).

Bosch bouwt hierop voort. Het bedrijf ziet zijn CES-slogan voor van dit jaar: “Sustainable #LikeABosch”, als onderdeel van zijn bedrijfsverantwoordelijkheid. Het [vervolg van de digitale imagocampagne #LikeABosch](#) illustreert hoe iedereen zijn steentje kan bijdragen om het milieu te beschermen met duurzame producten. Bosch geeft zelf het goede voorbeeld: volgens eigen berekeningen zijn alle 400 locaties van het bedrijf wereldwijd sinds 2020 CO2-neutraal. Bosch is het eerste wereldwijd opererende industriële bedrijf dat geen CO2-voetafdruk meer achterlaat wat betreft de eigen opwekking en aankoop van energie. “De volgende stap voor Bosch is het aanpakken van de uitstoot in de hele waardeketen, van inkoop tot het gebruik van het product”, zegt Bolle. Zo is Bosch de eerste automotive leverancier die zich aansluit bij het Science Based Targets-initiatief met een specifiek en ambitieus doel: tegen 2030 de CO2-uitstoot up- en downstream met 15 procent verminderen. De prestaties van Bosch op het gebied van klimaatactie hebben ook buiten het bedrijf erkenning gekregen: het non-profit Carbon Disclosure Project (CDP) heeft Bosch aan zijn A-lijst toegevoegd.

Via het vorig jaar opgericht adviesbedrijf Bosch Climate Solutions deelt Bosch zijn ervaring als pionier op het gebied van klimaatactie met andere bedrijven. De Bosch-startup brengt verschillende oplossingen op de markt, waaronder het cloudgebaseerde energieplatform van Bosch. Dit helpt het energieverbruik van machines te verminderen met behulp van intelligente algoritmen, waardoor de efficiëntie van de productieprocessen wordt verhoogd. Het platform wordt al op meer dan 100 Bosch-locaties gebruikt en heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het verhogen van de energie-efficiëntie – de belangrijkste hefboom in het streven van Bosch om CO2-neutraal te worden.

### **Digitaal en duurzaam is de weg vooruit: naar de polepositie met industriële AI**

Zoals bovenstaand voorbeeld laat zien, maakt digitalisering de weg vrij voor duurzaamheid. “We willen het toonaangevende AIoT-bedrijf worden op elk gebied waarin we actief zijn”, legt Bolle uit. De belangrijkste voorwaarde voor het uitrollen van AI en op die manier het leven van mensen te verbeteren en de klimaatverandering te beperken, is vertrouwen. Hiervoor richt Bosch zich op industriële AI, die de fysieke wereld uitlegt aan machines - in plaats van ze te leren zich te gedragen als mensen. Hiervoor zijn echter ethische richtlijnen nodig. Bosch heeft daarom een ethische code voor AI gedefinieerd. De kern van deze code is het principe dat de mens altijd de controle moet houden.

Naast het verbeteren van energie-efficiëntie in de productie, voegt Bosch ook systematisch connectiviteit toe aan zijn producten voor gebouwen en mobiliteit om op die manier de consument te helpen om energie te besparen. Voor huishoudelijk gebruik biedt het bijvoorbeeld een energiemanager aan. In

combinatie met een warmtepomp en een fotovoltaïsche installatie kan de energiemanager het energieverbruik met wel 60 procent verminderen. Op het gebied van mobiliteit kunnen bestuurders van elektrische auto's genieten van diensten zoals "Battery in the Cloud", dat met behulp van slimme softwareanalyse de accuslijtage tot wel 20 procent vermindert.

In het algemeen zal de combinatie van geëlektrificeerd en geautomatiseerd rijden met gepersonaliseerde en geconnecteerde diensten in de toekomst een breed veld voor softwaretoepassingen openen. Voertuigcomputers staan centraal bij de inspanningen van Bosch om zijn toonaangevende rol in software-intensieve elektronische systemen uit te breiden. Begin dit jaar is de nieuwe divisie Cross-Domain Computing Systems gestart met in totaal 17.000 medewerkers. In deze divisie bundelt Bosch zijn krachten op het gebied van software- en hardware-engineering voor voertuigcomputers, sensoren en besturingseenheden voor alle voertuigdomeinen. Dit vermindert de complexiteit bij de voertuigontwikkeling en zorgt ervoor dat nieuwe functies aanzienlijk sneller op de weg komen.

### **Expertise op de maan: hoog mikken met AI van Bosch**

De mogelijkheden van Bosch gaan verder dan de aarde: na de aankondiging van het SoundSee AI-sensorsysteem voor het internationale ruimtestation ISS op de CES van vorig jaar, is Bosch dit keer op weg naar de maan. In het kader van het Tipping Point-programma van NASA werkt Bosch samen met de bedrijven Astrobotic en WiBotic en de Universiteit van Washington aan onderzoek en ontwikkeling van technologieën voor slimme autonome navigatie en draadloos opladen van kleine robots die het maanoppervlak zullen verkennen. Bosch-onderzoekers in Pittsburgh en Silicon Valley dragen hun expertise in AI-gebaseerde intelligente data-analyse en draadloze connectiviteitsoplossingen bij aan het project. De verkregen inzichten zullen worden gebruikt voor de verdere ontwikkeling van Bosch AIoT-oplossingen op aarde.

Dit alles onderstreept het potentieel dat AIoT biedt en de sleutelrol die duurzaamheid daarin speelt. "Alleen bedrijven die vandaag duurzaamheid nastreven en het enorme potentieel van AIoT benutten, zullen morgen succesvol zijn", zegt Bolle overtuigend.

### **Bosch tijdens de digitale CES 2021:**

- **Persbriefing: maandag 11 januari 2021** van 14:00 tot 14:30 CET (8:00 tot 8:30 EST) met Dr. Michael Bolle, Lid van de Raad van Bestuur van Robert Bosch GmbH, en Mike Mansuetti, Prsident Bosch Noord-Amerika via [Bosch Media Service](#).

- **VIRTUAL BOOTH: 12 januari – 15 februari 2021** op [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
- **VOLG** de Bosch CES 2021 highlights op Twitter: **#BoschCES**.
- **DEEP-DIVE SESSIONS MET BOSCH-EXPERTEN: January 12–February 15, 2021** at [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
  - “Sustainable #LikeABosch: Hoe een belangrijke wereldspeler in de industrie koolstofneutraliteit voert.”: 13 januari 2021 van 8:15 tot 8:45 EST (14:15-14:45 CET) met **Torsten Kallweit**, hoofd van Corporate EHS en Sustainability en CTO bij Bosch Climate Solutions GmbH, en **Annette Wagner**, hoofd van Sustainability en Ideas Lab.
  - “Move #LikeABosch: Technologie voor een duurzame mobiliteit in de toekomst”: 12 januari 2021 van 12:15 – 12:45 pm EST (18:15-18:45 CET) met **Mike Mansueti**, president van Bosch North America, en **Tim Frasier**, president van Automotive Electronics voor North America.
  - “AI in action: Toepassingsvoorbeelden op het gebied van fitnesstracking en welzijn tot slimme camera’s” met **Kaustubh Gandhi**, Senior Product Manager, en **Sina Isabell Springer**, Business Development Manager.
  - “Perfectly keyless advanced” met **Tim Frasier**, president van Automotive Electronics voor North America, **Daniel Kornek**, hoofd van Product Area Vehicle Access (Perfectly Keyless), en **Jia Hou**, Business Development Manager.

### Perscontact

Peter De Troch  
+32 (0)2 525 53 46

*De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 400.000 medewerkers (situatie op 31 december 2019). Het bedrijf realiseerde in 2019 een omzet van 77,7 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Als toonaangevende IoT-onderneming biedt Bosch innovatieve oplossingen voor Smart Home, Connected Mobility en Industry 4.0. Ze gebruikt haar knowhow op het vlak van sensortechnologie, software en diensten, alsook haar eigen IoT-cloud om aan haar klanten geconnecteerde, domeinoverschrijdende oplossingen aan te bieden vanuit één enkele bron. De strategische doelstelling van de Bosch Groep bestaat erin innovaties aan te reiken voor een geconnecteerd leven. Bosch verbetert de levenskwaliteit wereldwijd met producten en diensten die innovatief zijn en enthousiasmeren. Op die manier biedt de onderneming wereldwijd "Technologie voor het leven". De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 440 dochterondernemingen en regionale filialen in zowat 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg elk land in de wereld. De basis voor de toekomstige groei van de onderneming is haar innovatiekracht. Bosch stelt ongeveer 72,600 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling in 126 locaties wereldwijd, inclusief ongeveer 30,000 softwareontwikkelaars.*

*De onderneming werd in 1886 in Stuttgart opgericht door Robert Bosch (1861-1942) als 'Werkplaats voor fijne mechaniek en elektrotechniek'. De bijzondere aandeelhoudersstructuur 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 te investeren in toekomstgerichte oplossingen. In totaal is 92 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH, een instelling van algemeen*

*nut. De meerderheid van de stemrechten ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Die vervult de ondernemingsfuncties. De overige aandelen zijn in handen van de familie Bosch en Robert Bosch GmbH.*

*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](http://www.twitter.com/BoschBelgium), [www.linkedin.com/company/bosch-belgium/](http://www.linkedin.com/company/bosch-belgium/), [www.bosch-press.nl](http://www.bosch-press.nl), [www.bosch.nl](http://www.bosch.nl), <http://www.twitter.com/BoschNederland>, [www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/](http://www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/) en YouTube: [Bosch Belgium](https://www.youtube.com/channel/UCBoschBelgium) en [Bosch the Netherlands](https://www.youtube.com/channel/UCBoschTheNetherlands) .*