



CES® 2017: Het Internet of Things krijgt een persoonlijke toets - Bosch focust op slimme assistenten

Januari 2017

Door personalisatie bereikt connectiviteit de volgende ontwikkelingsfase

- ▶ Struth, lid van de Raad van Bestuur bij Bosch: "Bosch stuurt met personalisatie de volgende trend in connectiviteit aan."
- ▶ Producten worden in alle aspecten van het leven intelligente metgezellen: slimme woningen, slimme steden, geconnecteerde mobiliteit en Industrie 4.0.
- ▶ Nieuwe conceptauto: de auto wordt een assistent
- ▶ Wereldprimeur: Bosch stelt een huisrobot voor
- ▶ Nieuw IoT-platform: verhalen, video's en animaties van Bosch over de geconnecteerde wereld op iot.bosch.com

Las Vegas - Stel u zich voor dat u in alle aspecten van het leven een persoonlijke begeleider of beschermengel heeft. Iemand die altijd weet of de oven nog opstaat, zelfs als u onderweg bent met de auto of op kantoor zit. Bosch laat op CES® 2017 zien dat geconnecteerde oplossingen dit nu al mogelijk maken.

"Personalisatie is een groeiende trend binnen het domein van connectiviteit en wij sturen deze trend aan," zei Werner Struth, lid van de Raad van Bestuur van Bosch, op de persconferentie van het bedrijf op de CES in Las Vegas. Op 's werelds grootste vakbeurs voor consumentenelektronica focust de wereldwijde leverancier van technologie en diensten op volgende domeinen: slimme woningen, slimme steden, geconnecteerde mobiliteit en industrie 4.0.

Connectiviteit bereikt door de personalisatie van producten en diensten de volgende ontwikkelingsfase. "Apparaten worden intelligente metgezellen die het dagelijkse leven gemakkelijker en veiliger maken, zowel thuis, in de stad, in de auto en op het werk." Volgens een recente studie vindt meer dan 60 procent van de respondenten intelligente metgezellen zinvol. "Vanuit deze opvatting zijn we goed voorbereid om een leidende rol in de personalisatie van connectiviteit op ons te nemen," zei Struth. Er zijn zeer weinig industriële ondernemingen die een vergelijkbare expertise op alle drie niveaus van het Internet of Things hebben. Bosch kan een uitgebreide ervaring voorleggen op het gebied van

sensortechnologie, software en diensten en heeft ook een eigen IoT-cloud. Dit maakt het bedrijf tot een *one-stop-shop* voor het Internet of Things.

Bosch heeft zich ook tot doel gesteld om 100 procent van zijn elektronische producten te connecteren en een geconnecteerd dienstenpakket voor elk product aan te bieden. De klant staat hierbij centraal: "Slimme extra functies en diensten moeten worden afgestemd op de individuele behoeften en het gebruikspatroon van de klant," zei Struth. Dankzij de personalisatie van producten en diensten via connectiviteit is dit steeds meer mogelijk.

De auto wordt een persoonlijke assistent

Tegen 2022 zal de wereldmarkt voor geconnecteerde mobiliteit jaarlijks zo'n 25 procent groeien. Binnen enkele jaren zullen auto's een actief onderdeel van het Internet of Things zijn en zowel met andere transportmiddelen als met de slimme woning communiceren. Bosch stelt op CES® 2017 een nieuwe conceptauto voor, die laat zien hoe verschillende levensaspecten in de toekomst naadloos met elkaar verbonden worden. "De auto zal een centrale rol spelen in domeinoverschrijdende communicatie," aldus Struth. Gepersonaliseerde communicatie tussen de auto en zijn bestuurder wordt ook uitgebreid: nieuwe functies connecteren de auto met zijn omgeving, de slimme woning of de werkplaats van de garage. Deze functies laten een hoge mate van geautomatiseerd rijden toe. "Bosch werkt hard om ervoor te zorgen dat mobiliteit en slimme diensten samenvloeien tot een geheel," zei Struth. "Als de auto via de cloud geconnecteerd is met de slimme woning of de slimme stad, zal dit tot meetbare voordelen leiden. Connectiviteit maakt van de auto een assistent op vier wielen."

Maar er is meer, de conceptauto van Bosch bevat ook een brede waaier aan innovatieve technologieën: Van zodra de bestuurder gaat zitten, zorgt gezichtsherkenningstechnologie ervoor dat het stuur, de spiegels, de binnentemperatuur en de radio worden afgesteld op de persoonlijke voorkeuren van de bestuurder. Het systeem wordt bediend via een haptisch aanraakscherm en innovatief gebarenherkenningssysteem, met in beide gevallen tastbare feedback bij gebruik. Als de auto sterk geautomatiseerd is, kunnen cloudgebaseerde diensten videoconferenties organiseren of bestuurders en passagiers toelaten hun weekendtrip te plannen of video's te bekijken. Tegen 2025 zal, volgens een onderzoek van Bosch, een hoge mate van geautomatiseerd rijden de gemiddelde bestuurder in de Verenigde Staten, Duitsland of China ongeveer 100 uur per jaar besparen.

Puur technisch gezien maken communicatiecontrole-eenheden, zoals de Bosch Central Gateway, connectiviteit mogelijk. De Gateway is een hub die communicatie tussen alle domeinen over alle databussen verzekert. ETAS en ESCRYPT, die beide deel uitmaken van de Bosch-groep, zorgen voor de transmissie- en encryptieoplossingen. Deze verzekeren dat tijdens de volledige levensduur van de auto cloudgebaseerde software-updates van de wagen veilig uitgevoerd kunnen worden. Als een auto met zijn omgeving communiceert, moeten op regelmatige tijdstippen veiligheidsupdates worden uitgevoerd.

Wanneer de auto met zijn omgeving communiceert, vervult deze ook belangrijke taken in de geconnecteerde stad. Zo wordt de auto bij community-based parkeren een speurder naar vrije parkeerplaatsen. Als de auto in de straat rijdt, herkent hij vrije ruimtes tussen geparkeerde auto's. Een cloudgebaseerde dienst gebruikt deze gegevens om een realtime parkeerkaart te maken die de bestuurder niet alleen veel tijd en geld, maar ook veel stress bespaart.

Geconnecteerde hulpjes vervullen extra taken in huis

Ook binnen de muren van hun eigen huis kunnen individuen op het Internet of Things vertrouwen voor een breed aanbod aan intelligente hulpjes die het leven gemakkelijker en veiliger maken. Sommige producten vervullen nu al meerdere functies tegelijk: zo monitort de rookmelder niet alleen de luchtkwaliteit, maar kan hij met zijn alarm ook ongewenste bezoekers afschrikken.

Met het smart home-systeem van Bosch kunnen verschillende geconnecteerde toestellen in huis via een enkele app bediend worden. Dankzij de Scenario Manager wordt de slimme woning nog intuïtiever. U hoeft niet langer te controleren of de verwarming, elektrische apparaten of verlichting zijn uitgeschakeld wanneer u het huis verlaat. Dit maakt het leven veiliger en comfortabeler. Via de smart home-applicatie van Bosch voert de Scenario Manager dagelijkse taken uit door met de vingeraanraking de vereiste scenario's te activeren.

Producten die bij aanvang als intelligente assistenten ontworpen zijn

Door de personalisatie van geconnecteerde oplossingen zijn technologieën en diensten niet alleen afgestemd op persoonlijke behoeften; Bosch ontwerpt ook producten die speciaal zijn ontworpen als persoonlijke assistent. Deze kunnen ook met hun gebruikers communiceren. Een voorbeeld hiervan is "My kitchen elf", of kortweg Mykie. Met dit concept heeft BSH Hausgeräte GmbH de eerste stap in de wereld van persoonlijke assistenten gezet. Mykie wordt bediend met de stem van de gebruiker. Het toestel luistert naar de gebruikers, beantwoordt

hun vragen en helpt hen bij een aantal dagelijkse taken. Zo weet Mykie bijvoorbeeld meteen wat er in de koelkast ligt, hoe lang een cake in de oven moet blijven of wanneer de zon zal schijnen. Met de geconnecteerde Mykie kunnen gebruikers het hele gamma aan Home Connect-huishoudapparaten beheren. Mykie kan zijn gebruikers ook virtueel samenbrengen, zodat zij bijvoorbeeld samen kunnen koken of recepten uitwisselen.

Wereldprimeur: Bosch start-up stelt nieuwe huisrobot voor

Mayfield Robotics, een start-up ondersteund door Robert Bosch Start-up GmbH (BOSP), is gespecialiseerd in de ontwikkeling van huisrobots. Het bedrijf stelt op de CES® 2017 Kuri voor, zijn eerste commerciële robot die eind 2017 in de Verenigde Staten op de markt komt. De robot is ongeveer 50 centimeter hoog en uitgerust met een aantal sensoren. Hij kan zich door de kamer bewegen en registreert steeds de kortste routes. Kuri communiceert met de bewoners en wordt zo ook deel van de familie. Kuri kan bijvoorbeeld muziek afspelen of ouders die in de file vaststaan, laten weten dat hun kinderen van school zijn thuisgekomen. Er werken meer dan 30 robotica-ingenieurs en ontwerpers op het hoofdkantoor van de start-up in Redwood City, Californië. Zij profiteren van Silicon Valley's creatieve vrijheid en inspirerende start-up-cultuur. "Gerichte investeringen in creatieve start-ups zijn belangrijk voor Bosch omdat ze ons toelaten om snel op nieuwe trends in te spelen. Op die manier verzekeren we ons van een toegang tot de ontwikkelingen binnen de disruptieve industrie," zei Struth.

Ook in de geconnecteerde productie staan assistenten klaar

Assistenten spelen ook in de geconnecteerde industrie een belangrijke rol. Zo maakt de APAS-robot flexibele en efficiënte productie mogelijk. De robot neemt belastende, gevaarlijke en monotone taken over en is ontworpen om nauw met mensen samen te werken. Dankzij zijn sensorhuid detecteert de automatische productieassistent wanneer iemand te dichtbij komt en schakelt zichzelf dan uit. Bosch ontwierp de APAS voor gebruik in Industrie 4.0 of de geconnecteerde industrie. Als belangrijkste leverancier en gebruiker van Industrie 4.0-technologieën bekleedt Bosch in deze sector een bijzondere positie.

Met de nieuwe IoT Gateway-oplossing kan het bedrijf ook de voordelen van de geconnecteerde industrie aan operatoren van oudere machines aanbieden.

"Veel machines zijn niet geconnecteerd. Ze ontbreken met name de noodzakelijke sensoren, software of aansluiting op de IT-systemen van het bedrijf, die de vereisten zijn voor een geconnecteerde productie," zei Struth.

"Globaal gezien is de markt voor retrofit-oplossingen, zoals de Bosch IoT Gateway, miljarden waard." De Bosch IoT Gateway combineert

sensortechnologie, software en een IoT-gebaseerd industrieel controlesysteem. Dit maakt het mogelijk om de status van machines te monitoren. Volgens Struth heeft de industrie geconnecteerde machines nodig om blijvend succes te waarborgen. En dat is precies wat de Bosch IoT Gateway biedt: een snelle en flexibele oplossing.

De visie van Bosch op het Internet der Dingen

"Wij geloven dat connectiviteit meer is dan alleen maar technologie. Het maakt deel uit van ons leven. Het verbetert de mobiliteit, geeft de steden van de toekomst vorm, maakt huizen slimmer, connecteert de industrie en maakt gezondheidszorg efficiënter. Bosch werkt op elk van deze domeinen aan een geconnecteerde wereld. Een wereld die mogelijkheden biedt die niemand ooit voor ogen had. Laten we dus verder gaan dan het bouwen van geconnecteerde apparaten. Laten we connecties met echte voordelen bouwen, over heel de wereld, over het internet, in de cloud. Laten we oprichters met financiers, dromers met doeners, delen met het geheel verbinden. Laten we het virtuele en het fysieke linken en een blijvende erfenis voor de wereld achterlaten. Laten we 'simply connected' zijn.

Perscontact: Peter De Troch, +32 (0)2 525 5346

Ervaar Bosch op CES 2017 in Las Vegas, Nevada, U.S.:

Op CES 2017 toont Bosch hoe het Internet der Dingen steeds persoonlijker wordt en van producten partners maakt. Geconnecteerde technologieën bieden persoonlijke assistentie in alle domeinen van het leven van de mens: verbeteren van mobiliteit, vormgeven aan het leven in de steden van de toekomst, huizen slimmer maken, efficiëntere gezondheidszorg en holistisch werken. Bosch is nu voor het vijfde jaar op rij aanwezig op de CES en stelt er een brede waaier aan oplossingen voor die "simply.connected" zijn.

De volledige perskit kan u [hier](#) downloaden.

Volg de hoogtepunten van Bosch op CES 2017 via Twitter: **#BoschCES**

Bosch-stand: Van donderdag 5 januari 2017 tot zondag 8 januari 2017: Central Hall, #14128

Bosch-experten aan het woord:

- **Donderdag 5 januari 2017 van 11u30 tot 12u30 (lokale tijd):** [Conference track "MEMS & Sensors: Personalizing Consumer Technology", Session "Where are Consumer Electronics Taking the Sensors Industry?" with Stefan](#)

[Finkbeiner, CEO and General Manager, Bosch Sensortec; Venetian, Level 4, Marcello 4501](#)

- **Vrijdag 6 januari 2017 van 15u30 tot 16u30 (lokale tijd):** [Conference track “Vehicle Technology”; Session “Redefining the Automotive Infotainment Experience” with Torsten Mlasko, , Managing Director Bosch SoftTec GmbH, Las Vegas Convention Center N258](#)

De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 375.000 medewerkers (situatie op 31 december 2015). Het bedrijf realiseerde in het boekjaar 2015 een omzet van meer dan 70 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. De Bosch Groep bestaat onder meer uit de Robert Bosch GmbH met ongeveer 440 dochter- en regionale maatschappijen in ongeveer 60 landen. Het Bosch wereldwijde productie- en verkoopnetwerk, inclusief verkoop- en service partners, is vertegenwoordigd in ongeveer 150 landen. De basis voor de toekomstige groei van het bedrijf is de innovatieve kracht. Bosch stelt 55.800 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling op ongeveer 115 locaties over de hele wereld. De Bosch Groep bevordert met al zijn producten en diensten de levenskwaliteit van mensen door middel van innovatieve, nuttige en fascinerende oplossingen. Op die manier biedt het bedrijf wereldwijd “Technologie voor het leven”.

Meer informatie vindt u op www.bosch.com, www.bosch.be, www.bosch.nl, www.bosch-press.com, en <http://twitter.com/BoschPresse>.