

Wereldprimeur: Bosch en Daimler krijgen toestemming voor parkeren zonder bestuurder en zonder menselijk toezicht

Juli 2019

- ▶ Automated valet parking is 's werelds eerste volledig geautomatiseerde, bestuurderloze parkeerfunctie (SAE level 4) die wordt goedgekeurd door de overheid.
- ▶ Systeem voor dagelijks gebruik in de parkeergarage van het Mercedes-Benz Museum in Stuttgart.
- ▶ Geautomatiseerd parkeersysteem haalt het voertuig volledig zelfstandig op en brengt het ook terug.
- ▶ Bosch levert de infrastructuur; Daimler de voertuigtechnologie.
- ▶ De speciale vergunning werd uitgereikt door het regionale bestuur van Stuttgart in nauwe samenwerking met het Ministerie van Verkeer van Baden-Württemberg, en na evaluatie door TÜV Rheinland.

Stuttgart, Duitsland– Bosch en Daimler hebben een mijlpaal bereikt op weg naar geautomatiseerd rijden: de twee bedrijven hebben nu de goedkeuring van de bevoegde autoriteiten in Baden-Württemberg voor hun automatisch parkeersysteem in de parkeergarage van het Mercedes-Benz Museum in Stuttgart. De automatische parkeerservice is toegankelijk via een smartphone-app en vereist geen veiligheidsbestuurder. Daarmee is het 's werelds eerste volledig geautomatiseerde parkeerfunctie zonder bestuurder (SAE level 4¹) die officieel is goedgekeurd voor dagelijks gebruik.

“Deze beslissing van de overheid toont aan dat innovaties zoals automated valet parking voor het eerst mogelijk zijn in Duitsland,” zegt Dr. Markus Heyn, lid van de raad van bestuur van Robert Bosch GmbH. “Rijden en parkeren zonder chauffeur zijn belangrijke bouwstenen voor de mobiliteit van morgen. Het geautomatiseerde parkeersysteem laat zien hoe ver we al gevorderd zijn met dit ontwikkelingstraject.

“Deze goedkeuring van Baden-Württemberg schept een precedent voor het verkrijgen van toekomstige goedkeuringen voor deze parkeerservice in parkeergarages over de hele

¹ SAE level 4: autorijden zonder bestuurder in een geografisch gescheiden gebied, zoals gedefinieerd door de Society of Automotive Engineers (SAE) in de aanbevolen praktijk J 3016.

wereld”, zegt Dr. Michael Hafner, hoofd van aandrijftechnologieën en geautomatiseerd rijden bij Daimler AG. “Als pionier op het gebied van geautomatiseerd rijden, effent ons project de weg voor een toekomstige massaproductie van automated valet parking ”.

Veiligheid voorop: twee partners met een gemeenschappelijk doel

Vanaf het allereerste begin was veiligheid voor Bosch en Daimler de belangrijkste prioriteit voor de parkeerservice zonder bestuurder. Aangezien er tot nu nog geen officiële goedkeuringsprocedure is voor geautomatiseerde rijfuncties zonder chauffeur, hebben de lokale autoriteiten – het regionale bestuur van Stuttgart en het ministerie van Verkeer van Baden-Württemberg – samen met deskundigen van de Duitse certificeringsinstantie TÜV Rheinland vanaf het begin toezicht gehouden op het project. Zij beoordeelden de bedrijfsveiligheid van de automobiel- en parkeergaragetechnologie.

Het resultaat is een uitgebreid veiligheidsconcept met de juiste test- en goedkeuringscriteria die ook buiten dit proefproject kunnen worden toegepast. In het concept hebben de ontwikkelaars gedefinieerd hoe het voertuig zonder bestuurder voetgangers en andere auto's op zijn pad detecteert en betrouwbaar tot stilstand komt wanneer het een obstakel tegenkomt. Ze hebben ook gezorgd voor een beveiligde communicatie tussen alle onderdelen van het systeem en hebben maatregelen genomen om te zorgen voor een betrouwbare activatie van het parkeermanoeuvre.

De technologie achter parkeren zonder bestuurder

Rijd naar de parkeergarage, stap uit en stuur de auto naar een parkeerplaats door gewoon op het scherm van de smartphone te tikken – de automatische parkeerservice heeft geen bestuurder meer nodig. Zodra de chauffeur de parkeergarage heeft verlaten, rijdt de auto zelf naar een toegewezen plaats en parkeert. Later keert de auto op precies dezelfde manier terug naar het ophaalpunt. Dit proces is gebaseerd op de wisselwerking tussen de intelligente parkeergarage-infrastructuur van Bosch en de autotechnologie van Mercedes-Benz. Bosch-sensoren in de parkeergarage bewaken de rijcorridors en de omgeving en leveren de nodige informatie om het voertuig te begeleiden. De technologie in de auto zet de commando's van de infrastructuur om in rijmanoeuvres. Zo kunnen auto's ook zelf op en neer rijden om zich tussen de verdiepingen in de parkeergarage te verplaatsen. Als de infrastructuursensoren een obstakel detecteren, stopt het voertuig onmiddellijk.

Mijlpalen in het project

Bosch en Daimler begonnen in 2015 met de ontwikkeling van volledig geautomatiseerd parkeren zonder bestuurder. In de zomer van 2017 bereikte hun pilootoplossing een eerste belangrijke mijlpaal in de parkeergarage van het Mercedes-Benz Museum in Stuttgart. Toen werd 'valetparkeren' voor het eerst aan het publiek voorgesteld: automatisch parkeren in reële omstandigheden, zowel met als zonder chauffeur aan het stuur. Deze première werd gevolgd door een intensieve test- en startfase. Vanaf 2018 konden museumbezoekers onder begeleiding van getrainde veiligheidsexperts live

gebruik maken van de parkeerservice en hun ervaringen delen. Een onderdeel van het proefproject was het testen van de verlichtingsconcepten op de voertuigen. Turquoise verlichting geeft aan dat een voertuig in geautomatiseerde rijmodus is en informeert voorbijgangers en andere weggebruikers dat het voertuig zelf rijdt. De inzichten uit deze tests zijn terug te vinden in de onlangs uitgebrachte SAE-standaard 3134. Een volgende belangrijke mijlpaal voor Bosch en Daimler is het verkrijgen van de definitieve goedkeuring van de autoriteiten: binnenkort kunnen geïnteresseerden de innovatieve 'valetparkeerservice' live beleven in de parkeergarage van het Mercedes-Benz Museum zonder extra toezicht van een veiligheidsbestuurder.

Perscontact

Sandra Vancolen

+32 2 525 52 11

De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 410.000 medewerkers (situatie op 31 december 2018). Het bedrijf genereerde in 2018 een omzet van 78,5 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 slimme woningen, slimme steden, geconnecteerde mobiliteit en geconnecteerde industrie. 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 wereldwijd de levenskwaliteit 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 460 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. Verdeeld over 130 vestigingen over de hele wereld stelt Bosch ongeveer 68.700 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling.

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 online te vinden op www.bosch-press.be, www.bosch.be, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, [www.twitter.com/BoschBelgium](https://twitter.com/BoschBelgium), www.linkedin.com/company/bosch-belgium/, www.bosch-press.nl, www.bosch.nl, [http://www.twitter.com/BoschNederland](https://www.twitter.com/BoschNederland), www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/ en YouTube: [Bosch the Netherlands](https://www.youtube.com/channel/UCBoschBelgium) en YouTube: [Bosch Belgium](https://www.youtube.com/channel/UCBoschBelgium)