

15 maart 2021

Hoe dragen big data bij aan het verbeteren van de verkeersveiligheid?

- **Geconnecteerde wagens genereren elke dag tientallen gigabytes aan data die kunnen worden gebruikt om de infrastructuur te verbeteren**
- **Het nieuwe SEAT Data Office verwerkt dit op een veilige, niet-identificeerbare manier om toepassingen te genereren die verkeersveiligheid ten goede komen**
- **De merken van de VW-groep werken samen om de toestand van het wegdek in kaart te brengen met informatie van stabiliteitscontrole, ABS en GPS**

Telkens wanneer er in een geconnecteerde wagen gereden wordt, worden tientallen gigabytes aan data anoniem gegenereerd en verzameld door de talloze sensoren en elektronische componenten, zoals tractiecontrole, stabiliteitscontrole, de voorcamera en radar. Door deze data aan de informatie van andere voertuigen toe te voegen, kunnen bijvoorbeeld weggedeelten in heel Europa worden gelokaliseerd die hersteld moeten worden. Hoe gebeurt dit? Het team van het nieuwe SEAT Data Office is verantwoordelijk voor het opslaan en verwerken van deze enorme hoeveelheid informatie: **"Door het te analyseren, kunnen we gevallen van toepassing opsporen die alle burgers helpen, vooral op het gebied van veiligheid, waar we het meest gepassioneerd over zijn"**, zegt Carlos Buenosvinos, een van de verantwoordelijken.

Data in beweging. Wanneer het gaspedaal ingetrapt wordt of een raampje omhoog of omlaag gedaan wordt, zenden de elektronische eenheden die ze aansturen signalen uit die via een 4G-verbinding naar een server in de cloud worden gestuurd. **"De eerste uitdaging voor het team van het Data Office is het opslaan van deze grote hoeveelheden informatie. Vervolgens beschikken wij over algoritmen, wiskundige en statistische technieken om deze te verwerken en conclusies te trekken"**, aldus Carlos. En het is allemaal gebaseerd op geanonimiseerde data. **"We kunnen onmogelijk weten van welk voertuig of welke persoon die data afkomstig zijn. In feite zijn wij geïnteresseerd in algemene data over trends in de toestand van de wegen"**, legt Carlos uit.

Waarnemers vanop de eerste rij. Data van tractiecontrole, stabiliteitscontrole, remmen en de temperatuur van voertuigen vertellen over al die omstandigheden die het contact van de banden met de weg beïnvloeden, van opgehoopt water, ijs of sneeuw tot kapotte of versleten bestrating. **"Met al deze informatie dragen wij bij aan het genereren van frictiekaarten die heel Europa bestrijken en die we kunnen delen met navigatiediensten die bestuurders waarschuwen voor potentiële gevaren op de weg of met infrastructuurexploitanten die ze gebruiken om te zorgen voor het juiste onderhoud van het wegennet"**, legt Víctor Monserrate uit, die ook aan het hoofd staat van het SEAT Data Office. **"Niet alleen zullen zij sneller reageren, maar zij zullen dat ook efficiënter doen, omdat ze niet voortdurend de wegen moeten afspeuren naar incidenten"**, voegt hij eraan toe.



SEAT S.A.

Data die verlichten. Door analyse van alle informatie van de lichtsensoren kan worden vastgesteld welke wegen te donker zijn. **"Als we kunnen weten waar een voertuig zich bevindt, op welk tijdstip van de dag en hoeveel licht erop valt, weten we waar de verlichting op de weg moet worden verbeterd; informatie die we kunnen doorspelen aan de relevante autoriteiten om de verkeersveiligheid te verbeteren"**, aldus Carlos.

Een gecontroleerde omgeving. De data van de voorcamera's en sensoren laten in real time weten of er parkeerplaatsen op straat beschikbaar zijn, hoe het verkeer stroomt en of er een obstakel op de weg is, informatie die heel nuttig is voor navigatie en hulpdiensten. Een ander voorbeeld is de detectie van verkeersborden. Als de wagen niet alleen op zijn camera vertrouwt, maar ook op de camera's van andere voertuigen en coördinaten met historische informatie, zal hij kunnen weten dat er op een bepaald punt bijvoorbeeld een STOP of een vaste lijn is, ook al is die op dat moment om wat voor reden dan ook niet zichtbaar. **"Naarmate we naar een hoger niveau van autonoom rijden gaan, zullen we er dubbel, driedubbel of vierdubbel voor moeten zorgen dat we een perfecte controle hebben over de hele omgeving"**, zegt Víctor.

De toekomst zit in de data. Voor Víctor bestaat de uitdaging erin om data niet langer te beschouwen als een middel, maar als een troef, met een inherente waarde. **"Met de komst van autonome wagens en 5G zal het genereren van data exponentieel toenemen, en daarmee ook de waarde die we eruit kunnen halen in de vorm van nieuwe producten en diensten"**, zegt hij. **"Hoe meer informatie we hebben, hoe dichter we bij onze klanten kunnen staan. Wij zullen hen beter begrijpen en veel gevoeliger zijn voor hun behoeften en beweegredenen"**, voegt Carlos eraan toe.

Verreikende mogelijkheden voor projecten. De data-analyse van geconnecteerde wagens is maar één van de gebieden waarop het nieuwe SEAT Data Office actief is. Dit multidisciplinaire team werkt ook aan de optimalisering van de werking van de onderneming door de data te analyseren die door haar meer dan 1.000 IT-systemen worden verwerkt. **"Het is onze bedoeling om data te gebruiken om interne processen te optimaliseren, kosten te verlagen, toekomstige strategieën te bepalen en nieuwe businessmodellen te bedenken"**, legt Víctor uit. **"Op lange termijn zullen we al deze kennis kunnen gebruiken om bij te dragen tot een betere samenleving en een productiever industrieel ecosysteem"**, besluit Carlos.

Press contact

Dirk Steyvers

PR & Content Manager
M +32 476 88 38 95

www.seat-mediacenter.com



SEAT S.A.

SEAT S.A. is the only company that designs, develops, manufactures and markets cars in Spain. A member of the Volkswagen Group, the multinational has its headquarters in Martorell (Barcelona), sells vehicles under the CUPRA and SEAT brands, while SEAT MÓ is the business unit that covers urban mobility products and solutions.

SEAT S.A. exports more than 80% of its vehicles, and is present in 75 countries. The company employs over 15,000 professionals and has three production centres – Barcelona, El Prat de Llobregat and Martorell, where it manufactures the SEAT Ibiza, SEAT Arona, Leon family and the CUPRA Formentor. Additionally, SEAT S.A. produces the Ateca in the Czech Republic, the SEAT Tarraco in Germany, the SEAT Alhambra in Portugal. The company also has the SEAT:CODE software development centre, located in Barcelona.

SEAT S.A. will invest 5 billion euros through to 2025 to develop new models for the two commercial brands, SEAT and CUPRA, and to electrify the range. The company aims to play a relevant role in the electrification of urban electric vehicles, with a special focus on the transformation of the Spanish automotive industry.