



17 december 2020

IMOB UHassel test in gloednieuwe onderzoekswagen rijtechnologieën uit

Onderzoekers van het Instituut voor Mobiliteit (IMOB) van UHassel gaan in een speciaal hiervoor uitgeruste onderzoekswagen hun nieuwste rijtechnologieën uittesten op de weg. "In ons *Instrumented vehicle* kunnen we onder meer rijgedrag analyseren, feedback geven over mogelijke gevaarlijke situaties en de vermoeidheid bij bestuurders meten", zegt prof. dr. Tom Brijs. Voor IMOB een nieuwe grote stap in hun onderzoek, waarbij ze al jarenlang testen uitvoerden in een rijsimulator. De onderzoekers zijn ook nog op zoek naar proefpersonen die allerlei rij-assistentiesystemen willen uittesten in hun eigen wagen.

"Noem ons Instrumented vehicle gerust ons research lab op wielen", zegt Tom Brijs. "In deze onderzoekswagen plaatsen wij alle technologie die we ontwikkelen binnen onze onderzoeksprojecten om de verkeersveiligheid te verbeteren voor personenwagens."



Prof. dr. Tom Brijs

Leren uit gevaarlijke situaties

In deze eerste fase werd de wagen uitgebouwd met de technologie die IMOB ontwikkelde binnen het Europese Horizon2020-project iDREAMS. "Samen met onze partners hebben we een apparaat ontwikkeld dat rijgedrag analyseert met ook een ingebouwde camera die continu de weg monitort. Dit toestel hebben we nu ingebouwd in onze wagen en zo meten we iedere rit onder meer de snelheid en acceleratie van de wagen en of bochten juist worden aangesneden. Na de rit krijgt de bestuurder op een kaart aangeduid waar er zich gevaarlijke situaties voordeden, met steeds bijbehorende videobeelden", zegt Tom Brijs. "Daarnaast hebben we ook een toestel ingebouwd in de wagen dat tijdens het autorijden de bestuurder al waarschuwt voor mogelijke gevaren die zich kunnen voordoen."

Dit alles is nog maar de eerste stap, want binnen iDREAMS zal deze technologie later nog uitbreiden waarbij het apparaat ook bumperklevens, verkeerde inhaalmanoeuvres en andere gevaarlijke situaties zal registreren om achteraf hier feedback over te geven aan de chauffeur.



Foto's: Instrumented Vehicle IMOB UHasselt

Vermoeidheid chauffeur meten

Daarnaast werken de onderzoekers van IMOB ook aan technologie om vermoeidheid en concentratie bij bestuurders te kunnen meten tijdens het autorijden. In de wagen plaatsen ze hiervoor onder meer een stuurcover die de hartslag van de bestuurder meet. Daarnaast werken ze nog aan een camera in de wagen die bij de chauffeur emoties, het kijkgedrag en zaken zoals de grootte van de oogpupillen kan registreren. Op die manier krijgt de wagen noodzakelijke informatie over de gemoedstoestand van de bestuurder."



Want dat een wagen meer moet gaan weten over de bestuurder is volgens de onderzoekers uiterst belangrijk. "Zelfrijdende wagens zijn de toekomst, maar een volledige automatisering met enkel nog zelfrijdende auto's op onze wegen, kan nog een hele tijd duren. We komen dus in een soort van tussenfase met allerlei nieuwe technologie die zal ingebouwd worden in onze wagens waarbij het alsmäär minder duidelijk wordt wie nu zal reageren, de chauffeur of de wagen. Sommige wagens kunnen nu bijvoorbeeld al tijdens lange ritten op autosnelwegen op automatische piloot rijden, maar wat als je als chauffeur toch opeens moet ingrijpen? Hoe kan de wagen weten dat jij op dat moment oplet? Dat soort vragen, die complexe situaties, zullen wij nu kunnen onderzoeken in deze Instrumented vehicle."

Proefpersonen gezocht

In 2021 wil IMOB de verschillende rijtechnologieën ook laten uittesten door proefpersonen. Hiervoor zijn ze op zoek naar vrijwilligers die vijf maanden willen rijden met de nieuwste rijtechnologie van het onderzoeksinstituut ingebouwd in hun wagen. Alle info www.uhasselt.be/i-DREAMS-wegstudie.

Meer info:

Prof. dr. Tom Brijs (IMOB UHasselt): 0473 99 99 95

[Foto's kan u downloaden via deze Wetransfer](#)



[IMOB UHasselt test in gloednieuwe onderzoekswagen rijtechnologieën uit.docx](#)

14.64 KB

Thomas Vandenreyt

Woordvoerder

thomas.vandenreyt@uhasselt.be

+32(0)11 26 80 52

0499218051



Universiteit Hasselt

Martelarenlaan 42

B-3500 Hasselt

www.uhasselt.be

Geen berichten meer ontvangen van ons? [Klik hier](#).