



## Hersenonderzoek van Ford kan sleutel zijn om sneller te bepalen wanneer bestuurders hun concentratie verliezen

- Ford werkt samen met neurowetenschappers aan een snellere en efficiëntere manier om te detecteren wanneer bestuurders moe, afgeleid of niet geconcentreerd zijn.
- Vermoeidheid bij de bestuurder draagt bij tot maar liefst 25 procent van de dodelijke en ernstige verkeersongevallen. \* 40 procent van de bestuurders neemt geen pauze om de twee uur tijdens lange ritten \*\*
- Het is cruciaal dat bestuurders alert blijven achter het stuur, klaar zijn om te reageren op situaties wanneer ze zich voordoen en de rijhulpsystemen kunnen uitschakelen wanneer nodig.

**KEULEN (Duitsland), 6 oktober 2021** – Ford introduceert een nieuw hersenonderzoek dat op termijn kan leiden tot een snellere en accuratere manier om te bepalen wanneer de bestuurder zijn concentratie verliest achter het stuur.

Door vermoeide of afgeleide bestuurders veel eerder te waarschuwen zou men de veiligheid van bestuurders, passagiers en andere weggebruikers kunnen verhogen aangezien vermoeidheid bij de bestuurder bijdraagt tot 25 procent van de dodelijke en ernstige verkeersongevallen. \* Uit een enquête blijkt dat 40 procent van de Europese bestuurders zich niet houdt aan de aanbevolen praktijk om elke twee uur een pauze te nemen tijdens lange ritten. \*\*

“De hersenen verwerken enorme hoeveelheden informatie tijdens het rijden, maar dat kan veranderen als rijhulptechnologieën een deel van het werk voor ons doen. Bestuurders worden ook moe en hun geest kan afdwalen. Het kan van cruciaal belang zijn om sneller te bepalen wanneer dat gebeurt,” verklaarde Stefan Wolter, research engineer, Research and Advanced Engineering bij Ford of Europe.

Ford hoopt in samenwerking met neurowetenschappers te kunnen achterhalen welke hersenreacties wijzen op concentratieverlies. Op die manier zouden scans kunnen worden afgestemd op fysieke symptomen, zoals veranderingen in de hartslag of de ademhaling. Indien de wagen met behulp van draagbare technologie concentratieverlies detecteert, bijvoorbeeld door een gewijzigde variabiliteit van de hartslag, kan hij de bestuurder waarschuwen.

### Uniek onderzoeksproject

Aangezien rijhulpsystemen een steeds grotere ondersteuning bieden aan de bestuurder, blijft het cruciaal dat bestuurders alert blijven en niet te afhankelijk worden van deze rijhulpsystemen.

Voor dit onderzoek naar het in kaart brengen van hersenpatronen werkt Ford samen met Uniklinik RWTH in Aken (Duitsland). Bij deze test voeren deelnemers een rij simulatie uit terwijl

hun hersenactiviteit wordt gescand door een MRI-machine. Met een speciaal geplaatste spiegel kunnen de deelnemers de simulatie op het scherm zien.

Het scenario, ontworpen met behulp van gamingtechnologie, geeft een snelweg met drie rijstroken in het donker weer. Wanneer een voertuig op de middelste rijstrook plots remt, moet de deelnemer de besturing overnemen en de auto naar links of rechts bewegen met behulp van een handtoestel. De deelnemers krijgen ook motorgeluiden te horen om aan te geven naar welke rijstrook ze veilig kunnen uitwijken.

De MRI-machine scant de hersenen voor en tijdens deze handelingen terwijl de onderzoekers meten hoe snel de deelnemer reageert en of hij de juiste beslissing neemt. Tegelijkertijd volgen ze veranderingen in hartslag, ademhalingsfrequentie en andere fysiologische facetten op.

“We zijn ervan overtuigd dat we aan de hand van deze gegevens ooit in staat zullen zijn om unieke fysiologische vingerafdrukken van bestuurders te genereren, zodat bestuurders van toekomstige wagens op elk moment klaar zijn om te reageren en in te grijpen wanneer dat nodig is,” aldus professor Klaus Mathiak M.D. Ph.D., hoofd van Psychoneurobiologie en hoofdconsulent voor Psychosomatische Geneeskunde, Uniklinik RWTH Aachen.

Al meer dan tien jaar wijst een dashboardpictogram van een koffiekop Ford-bestuurders erop dat ze tekenen van vermoeidheid vertonen en een pauze moeten inlassen. Dit unieke onderzoeksproject tilt de controle van de bestuurder naar een gevoelig hoger niveau om een vlotte overgang naar voertuigen met geavanceerde rijhulpsystemen te verzekeren.

# # #

###

#### **About Ford Motor Company**

*Ford Motor Company (NYSE: F) is a global company based in Dearborn, Michigan, that is committed to helping build a better world, where every person is free to move and pursue their dreams. The company's Ford+ plan for growth and value creation combines existing strengths, new capabilities and always-on relationships with customers to enrich experiences for and deepen the loyalty of those customers. Ford designs, manufactures, markets and services a full line of connected, increasingly electrified passenger and commercial vehicles: Ford trucks, utility vehicles, vans and cars, and Lincoln luxury vehicles. The company is pursuing leadership positions in electrification, connected vehicle services and mobility solutions, including self-driving technology, and provides financial services through Ford Motor Credit Company. Ford employs about 186,000 people worldwide. More information about the company, its products and Ford Motor Credit Company is available at [corporate.ford.com](http://corporate.ford.com).*

***Ford of Europe** is responsible for producing, selling and servicing Ford brand vehicles in 50 individual markets and employs approximately 43,000 employees at its wholly owned facilities and consolidated joint ventures and approximately 55,000 people when unconsolidated businesses are included. In addition to Ford Motor Credit Company, Ford Europe operations include Ford Customer Service Division and 14 manufacturing facilities (10 wholly owned facilities and four unconsolidated joint venture facilities). The first Ford cars were shipped to Europe in 1903 – the same year Ford Motor Company was founded. European production started in 1911.*

#### **Ford in Belgium & Luxembourg**

*Ford Belgium distributes Ford vehicles and Ford original parts in Belgium & Luxembourg, since 1922.*

*Ford Lommel Proving Ground is the lead test facility for validation of all Ford models in Europe, with approximately 390 employees.*

###

**Contact:**

Jo Declercq – Directeur Communications & Public Affairs – 02.482.21.03 – [jdecler2@ford.com](mailto:jdecler2@ford.com)

Julien Libioul – Press Officer – 02.482.21.05 – [jlibioul@ford.com](mailto:jlibioul@ford.com)