

Zelfrijdende auto voor de massa



Autonomo rijden in 'gewone' auto's, zoals de Peugeot 3008. Autofabrikant PSA gaat er in Singapore mee de weg op.

SANOMA DIGITAL THE
NETHERLANDS



Het logo op de testauto's vertolkt de ambitie van PSA: autonoom voertuig voor iedereen.

SANOMA DIGITAL THE
NETHERLANDS



De testauto's zitten boordevol software en hulpsystemen.

SANOMA DIGITAL THE
NETHERLANDS

Autonomo rijden Een zelfrijdende auto moet voor iedereen betaalbaar worden, vindt autofabrikant PSA. Een proef met aangepaste Peugeots 3008 als robottaxi in Singapore moet die ambitie een stap dichterbij brengen.

NIK SCHENK

Samen met softwarebedrijf nuTonomy brengt PSA, fabrikant van Peugeot, Citroën, DS en Opel, de toekomst dichterbij. Te beginnen

in Singapore. Daar start dit najaar 's werelds eerste praktijktest met robottaxi's. Het gaat om Peugeots 3008 met slimme software van nuTonomy.

Dit bedrijf testte al eerder zelfrijdende voertuigen in Boston en ziet zichzelf als leider in de ontwikkeling van software voor autonome auto's. De oprichters zijn twee wetenschappers van het gerenommeerde Massachusetts Institute of Technology (MIT): Karl Iagnemma and Emilio Frazzoli, specialisten in robotica en kunstmatige intelligentie. Als het proefproject in Singapore succesvol is, volgen elders in de wereld soortgelijke tests.

Intussen probeert PSA zo veel mogelijk gewone automobilisten kennis te laten maken met zelfrijdende auto's. Premiummerken als Mercedes, BMW, Audi en Tesla blazen dan wel hoog van de toren als het om zelfrijdende auto's gaat, de ontwikkeling staat ook bij de volumemerken niet stil.

'Autonomous Vehicle For All' prijkt met grote letters op de prototypes waarmee PSA de tests uitvoert. Om nog maar eens te benadrukken dat iedereen straks in een autonome auto kan stappen en je heus geen goed gevulde portemonnee mee hoeft te brengen.

Betaalbaar

„Onze filosofie is dat het betaalbaar moet zijn”, zegt Gilles Le Borgne, vicevoorzitter voor ontwikkeling en kwaliteit bij PSA. „Om zo'n systeem betrouwbaar te laten werken zijn veel sensors nodig en dat maakt het duur. Daarom letten wij nadrukkelijk op de kostenbeheersing. Zo zullen we nooit zelf investeren in de ontwikkeling van assistentiesystemen. Die kopen we

bij toeleveranciers.

Maar de elektronica en het kunstmatige brein van de auto willen we wel zelf ontwikkelen, omdat die technologie alles te maken heeft met de eindverantwoordelijkheid van een fabrikant om auto's veilig en betrouwbaar zelfstandig te laten rijden.”

Volgens Le Borgne doet PSA veel marktonderzoek naar de bereidheid van consumenten om extra voor autonome technologie te betalen. „De kopers van een Peugeot of Citroën zijn natuurlijk niet de kopers van een Mercedes-Benz of Tesla. Onze klanten zouden hooguit 2.000 tot 5.000 euro willen betalen voor zelfrijdende eigenschappen van een auto. Bovendien moeten we vooral op zoek naar de toegevoegde waarde van die technologie. Het is leuk om je buurman te laten zien dat jouw auto zelf rijdt, maar het gaat erom wat je er daadwerkelijk aan hebt.

Want eerlijk gezegd: het begint een beetje mode te worden, iedereen heeft het over autonome auto's. Wij weten dat sommige van onze klanten niet eens gecharmeerd zijn van adaptive cruisecontrol. Ze voelen zich daar niet comfortabel of veilig bij. We moeten dus eerst maar eens vaststellen wat werkelijk van belang is voor de consument. En of de opbrengst van deze technologie de investering rechtvaardigt.”

Eentonig

Bekend is dat autonoom rijden voor lange afstanden zeer gewenst is. Logisch, vindt Le Borgne: „Dan wordt autorijden pas echt eentonig en vermoeiend en zou je de tijd met je gezin liever op een andere manier doorbrengen. Verder denk ik dat we veel van onze klanten een plezier doen als de auto in de file het rijden volledig overneemt. Want

echt: dat vindt niemand leuk.

En tot slot betekent de zelfrijdende auto natuurlijk een doorbraak als het gaat om verkeersveiligheid. Hij zal de menselijke factor uitschakelen, die nu nog negen van de tien ongevallen veroorzaakt."

DS7 Crossback

Volgens Le Borgne krijgt het merk DS binnen PSA voorrang als het gaat om de toepassing van de technologie. In de nieuwe DS 7 Crossback mag de bestuurder volgend jaar in bepaalde situaties de handen van het stuur halen, maar hij moet wel blijven opletten om zelf de controle over te nemen indien nodig.

Daarna zal PSA autonoom rijden in verschillende fasen verder introduceren. Vanaf circa 2020 hoeft de bestuurder ook de ogen niet meer op de weg te houden, zo is het streven. Al moet hij er wel rekening mee houden dat ingrijpen nog altijd noodzakelijk kan zijn.

Pas in de jaren na 2025 kan hij desnoods achterstevoren gaan zitten of een tukje doen: de computer neemt dan de controle volledig over.

Meer dan twintig sensoren

De standaarduitrusting van de zelfrijdende auto bij PSA zal bestaan uit twaalf ultrasone sensoren, zes camera's, vijf radars en een laserscanner.

Al deze sensoren maken het mogelijk om alles rondom de auto in de gaten te houden en tot 200 meter vooruit te kijken.

Met HD-kaarten (hoge resolutie) kan de auto zich nauwkeurig oriënteren en vroegtijdig het type weg herkennen. Bovendien wordt er gecommuniceerd met andere auto's en met de verkeerstechniek langs de wegen.