



De toekomst van het autorijden zit hem volgens vele in de capaciteit van de auto om zelf te kunnen rijden, ook wel autonomous driving genoemd. Dit houdt in dat je in de toekomst niet meer als bestuurder in de auto zit maar altijd als meerrijder, de auto gaat vanzelf van punt a naar punt b. De zelfrijdende auto werkt met allemaal sensoren en radar om de omgeving van de auto in kaart te brengen. Doordat de auto verbonden is met het internet kan hij ook worden verbonden met allemaal andere apparaten op het internet, denk hierbij aan je persoonlijke agenda om de bestemming van de auto al automatisch te laten in stellen, maar ook stoplichten en natuurlijk andere zelfrijdende auto's. De auto kan communiceren met andere auto's waardoor de veiligheid op de weg ook direct verbeterd, de auto's weten van elkaar wat ze gaan doen en kunnen van te voren al anticiperen op mogelijke situaties.

Momenteel zijn meerdere bedrijven actief om de technologie nog verder te ontwikkelen, zij worden echter vaak geremd door wet en regelgeving. Het is in de meeste landen niet toegestaan dat een auto uit zichzelf kan rijden, er heerst nog een soort angst rondom apparaten die uit zichzelf menselijke handelingen kunnen uitvoeren.

In Amerika zijn al enkele grote namen zoals Uber, Waymo (Google) en Zoox (Amazon) aan het testen met zelfrijdende auto's, als technologie bedrijven lopen zij momenteel voorop in de ontwikkelingen. Elk van deze bedrijven heeft een groot belang in het voor elkaar krijgen van autonomous driving, Uber's kosten bestaat voornamelijk uit het betalen van de chauffeurs om de klanten van punt a naar punt b te brengen. Als Uber het voor elkaar kan krijgen om in plaats van menselijke chauffeurs zelfrijdende auto's in te zetten, dan kan de winst van Uber enorm stijgen. Hetzelfde geldt voor Zoox van Amazon, Amazon is jaarlijks een fortuin kwijt aan het in dienst hebben van pakket bezorgers. Amazon is daarom ook aan het kijken naar kleine voertuigen die uit zichzelf doormiddel van autonomous driving pakketjes kunnen afleveren bij de mensen thuis.

De toekomst stopt daar niet, het is mogelijk dat in de toekomst niet iedereen meer over een eigen auto gaat beschikken. Er is de verwachting dat mensen die van punt a naar b moeten worden opgehaald door auto's met dezelfde bestemming of een bestemming die daar in de buurt van is. Uber doet dit soms al door klanten met een vergelijkbare bestemming in één rit op te halen, hierdoor wordt de auto zo efficiënt mogelijk ingezet. Als genoeg mensen zich aansluiten op zo'n netwerk als Uber, dan is er in de toekomst ook niet meer de behoefte voor mensen om een eigen auto te hebben. Hoe groter het netwerk, hoe onafhankelijker mensen zullen worden van het hebben van een eigen auto.

# Bronnenlijst

- Alles verbonden. (2019, 2 april). *Zelfrijdende auto*. Geraadpleegd op 6 januari 2022, van <https://www.allesverbonden.nl/zelfrijdende-auto/>
- Ayele, W. Y., & Akram, I. (2019). Identifying Emerging Trends and Temporal Patterns About Self-driving Cars in Scientific Literature. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 355–372. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17798-0\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17798-0_29)
- Bertoncello, M., & Wee, D. (2021, 22 juni). *Ten ways autonomous driving could redefine the automotive world*. McKinsey & Company. Geraadpleegd op 6 januari 2022, van <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/ten-ways-autonomous-driving-could-redefine-the-automotive-world>
- Betz, S. (2022, 4 januari). *The Top 25 Self-Driving Car Companies Paving the Way for an Autonomous Future*. Built In. Geraadpleegd op 6 januari 2022, van <https://builtin.com/transportation-tech/self-driving-car-companies>
- De Bruyne, J., & Werbrouck, J. (2018). Merging self-driving cars with the law. *Computer Law & Security Review*, 34(5), 1150–1153. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2018.02.008>
- Fagnant, D. J., & Kockelman, K. (2015). Preparing a nation for autonomous vehicles: opportunities, barriers and policy recommendations. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 77, 167–181. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.04.003>
- Krasniqi, X., & Hajrizi, E. (2016). Use of IoT Technology to Drive the Automotive Industry from Connected to Full Autonomous Vehicles. *IFAC-PapersOnLine*, 49(29), 269–274. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.11.078>
- Meyer, S., Ruppen, A., & Magerkurth, C. (2013). Internet of Things-Aware Process Modeling: Integrating IoT Devices as Business Process Resources. *Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design*, 84–98. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-38709-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-642-38709-8_6)

Palmer, A. (2020, 14 december). *Amazon Zoox unveils self-driving robotaxi*. CNBC.

Geraadpleegd op 6 januari 2022, van <https://www.cnn.com/2020/12/14/amazons-self-driving-company-zoox-unveils-autonomous-robotaxi.html>

roboticsbusinessreview. (2019, 9 mei). *Consumer Acceptance of Self-Driving Cars Soars*

[Illustratie]. <https://www.roboticsbusinessreview.com/unmanned/consumer-acceptance-of-self-driving-cars-soars-study-says/>

Yaqoob, I., Khan, L. U., Kazmi, S. M. A., Imran, M., Guizani, N., & Hong, C. S. (2020).

Autonomous Driving Cars in Smart Cities: Recent Advances, Requirements, and Challenges. *IEEE Network*, 34(1), 174–181.

<https://doi.org/10.1109/mnet.2019.1900120>