

## De Goodyear AERO - een conceptband voor autonome, vliegende auto's

### Goodyear stelt zijn nieuwste conceptband voor op het autosalon van Genève 2019

De Goodyear AERO conceptband is een 'twee-in-een'-band die ontworpen werd voor de autonome, vliegende auto's van de toekomst. Dit concept zou dienstdoen als band om op de weg te rijden én als 'propeller' om door de lucht te vliegen.

“Al 120 jaar streeft Goodyear obsessief innovaties en uitvindingen na. Het bedrijf werkt daarvoor samen met de pioniers die veranderingen en ontdekkingen op het vlak van transport aansturen”, zei Chris Helsel, Chief Technology Officer bij Goodyear. “Mobiliteitsbedrijven kijken momenteel naar de lucht als oplossing voor het fileprobleem en de uitdagingen van stadverkeer. Ons onderzoek naar geavanceerde bandarchitecturen en -materialen leidde tot het ontwerp van een wiel dat als traditionele band op de weg en als aandrijvingsstelsel in de lucht kan dienen.”

De AERO-conceptband omvat een aantal innovatieve kenmerken:

- **Multimodaal ontwerp:** De AERO is een multimodaal kantelrotorconcept. De band zou in zijn traditionele oriëntatie gebruikt worden als aandrijving om krachten van en naar de weg over te brengen en te absorberen. In een andere oriëntatie zou hij dienen als aandrijfsysteem om lift te geven in de lucht. Op geschikte voertuigen zou de AERO de pendelaars van de toekomst de vrijheid geven om naadloos over te gaan van de weg naar de lucht.
- **Niet-pneumatische structuur:** De spaken van het concept zouden steun bieden om het gewicht van het voertuig te dragen en dienstdoen als propellerbladen om lift te geven wanneer de band gekanteld is. Deze unieke lucht vrije band maakt gebruik van een niet-pneumatische structuur die flexibel genoeg is om schokken op te vangen op de weg en sterk genoeg om te draaien met de hoge snelheden die nodig zijn om verticale lift te creëren.

- **Magnetische voortstuwing:** De AERO conceptband zou gebruikmaken van magnetische krachten om wrijvingsloze voortstuwing te bieden. Dit zou de hoge draaisnelheden mogelijk maken die nodig zijn om op de grond te rijden, maar ook, wanneer het wiel gekanteld is, om op te stijgen en vaart te maken.
- **Optische detectie:** De AERO zou gebruikmaken van op licht gebaseerde glasvezelsensoren om de toestand van de weg, de slijtage van de band en de structurele integriteit van de band zelf te controleren.
- **Artificiële intelligentie:** Het concept zou ook voorzien zijn van een ingebouwde AI-processor die de informatie van de sensoren van de band combineert met gegevens van *vehicle-to-vehicle*- en *vehicle-to-infrastructure*-communicatie. De AI-processor zou deze datastromen analyseren en bepaalde acties aanbevelen. Op die manier kan het voertuig zich aanpassen aan de vlieg- of rijmodus. Daarnaast zou de processor mogelijke problemen met de band identificeren en oplossen voor ze zich voordoen.

Hoewel de AERO niet meer dan een conceptueel ontwerp is, worden sommige technologieën waarmee hij uitgerust is, zoals een niet-pneumatische structuur en intelligente mogelijkheden, vandaag al door Goodyear ontwikkeld. Andere zullen dan weer mogelijk de basis vormen voor nieuwe ideeën en nieuwe producten in de toekomst.

“Het doel van de concepten van Goodyear is om een discussie op gang te brengen over de banden en transporttechnologieën voor een nieuw mobiliteitsecosysteem”, besloot Helsel.

### **Pers Contact**

Sofie Detaille

PR Coordinator BeNe

+32 474 31 69 62

[sofie\\_detaille@goodyear.com](mailto:sofie_detaille@goodyear.com)



## Over Goodyear

Goodyear is een van 's werelds grootste bandenleveranciers. Het bedrijf vervaardigt zijn producten in 48 fabrieken in 22 landen overal ter wereld en heeft circa 64.000 medewerkers in dienst. In twee innovatiecentra - in Akron, Ohio, en Colmar-Berg, Luxemburg - werken we aan de ontwikkeling van geavanceerde producten en diensten die de norm bepalen voor de industrie op het gebied van technologie en prestaties. Meer informatie over Goodyear en zijn producten vindt u op [www.goodyear.eu](http://www.goodyear.eu).

Voor extra afbeeldingen ga naar: <http://news.goodyear.eu>.

Volg ons op Twitter @Goodyearpress.