

Goodyear AERO – et konseptdekk for selvkjørende, flyvende biler

Goodyear presenterer sitt nyeste konseptdekk på den internasjonale bilmessen i Geneve 2019.

Goodyear AERO-konseptet er et to-i-ett-dekk utviklet med tanke på fremtidens selvkjørende, flyvende biler. Konseptet vil fungere både som dekk til kjøring på vei og som «propell» for å fly gjennom luften.

«I over 120 år har Goodyear vært opptatt av innovasjon og oppfinnelser og samarbeidet med pionerer som har drevet frem endring og oppfinnelse innen transportsektoren», sier Chris Helsel, teknologisjef hos Goodyear. «Når teknologiselskapene nå ser opp for å finne svar på utfordringene innen urban transport og trafikkaos, førte arbeidet vårt med avanserte dekkstrukturer og -materialer til å forestille oss et hjul som kunne fungere både som et vanlig dekk på veien og som et fremdriftssystem i luften.

AERO-konseptet har en rekke innovative egenskaper:

- **Multimodal design:** AERO er et multimodalt vipperotorkonsept. Det vil fungere som en drivlinje som å overfører og absorberer krefter til og fra veien når det står i tradisjonell stilling, og som et flylignende drivsystem som gir oppdrift når det står i en annen retning. Med kjøretøyer som kan bruke det, ville AERO gi fremtidens bytrafikanter friheten til å bevege seg sømløst fra veien til luften.
- **Ikke-pneumatisk struktur:** Eikene på konseptet vil gi støtte til å bære vekten av bilen og fungere som vifteblader som gir oppdrift når dekket vipper opp. Dette unike, luftløse dekket bruker en ikke-pneumatisk struktur som er fleksibel nok til å absorbere støt ved kjøring på vei, og sterk nok til å rotere ved de høye hastighetene som er nødvendige for at rotorene skal skape vertikal oppdrift.
- **Magnetisk drivverk:** AERO-konseptet ville bruke magnetisk kraft til å levere friksjonsløs fremdrift. Dette ville gi rom for de nøyte rotasjonshastighetene som er nødvendige for å

drive kjøretøyet på bakken, og, når hjulet er vippet opp, løfte bilen opp i luften og drive den fremover.

- **Optiske sensorer:** AERO ville bruke lysbaserte fiberoptikksensorer til å overvåke veiforholdene, dekkslitasje og strukturell integritet i selve dekket.
- **Kunstig intelligens:** Konseptet ville også inneholde en innebygd AI-prosessor som ville kombinere informasjon fra sensorene i dekket med data fra kommunikasjon mellom bilen og andre biler og mellom bilen og infrastrukturen. AI-prosessoren ville analysere disse strømmene av data for å anbefale fremgangsmåte – la bilen tilpasse seg flyvende eller kjørende modus – og identifisere og løse potensielle dekkrelaterte problemer før de oppstår.

Selv om AERO bare finnes som konseptdesign, er noen av teknologiene i det, for eksempel ikke-pneumatisk struktur og intelligente dekkfunksjoner, under utvikling hos Goodyear i dag, mens andre kan bli grunnlag for nye ideer og potensielt nye produkter i fremtiden.

«Goodyears konsepter er utviklet for å utløse debatt om dekk- og transportteknologier for et nytt mobilitetsøkosystem», konkluderte Helsel.

Om Goodyear

Goodyear er én av verdens ledende dekkprodusenter. Selskapet har ca. 64 000 ansatte og produserer sine produkter på 47 anlegg i 21 land over hele verden. De to innovasjonssentrene i Akron i Ohio og Colmar-Berg i Luxembourg arbeider med å utvikle førsteklasses produkter og tjenester som setter standarden for bransjen både når det gjelder teknologi og resultater. Hvis du vil ha mer informasjon om Goodyear og deres produkter, kan du gå til www.goodyear.com/corporate.

Flere bilder er tilgjengelige i vårt digitale presserom på <http://news.goodyear.eu>.

Du kan også følge oss på Twitter @Goodyearpress