

AeroCity, milieuvriendelijk, comfortabel en supersnel

Reizen met de AeroCity is een bijzondere belevenis: met 500 km/uur door het landschap zweven. De AeroCity is een hightech voertuig voor circa 100 personen, dat gebruik maakt van een eigen baan. De romp van het voertuig heeft een vleugelprofiel. Bij lage snelheden rijdt de AeroCity op wielen. Vanaf een snelheid van ongeveer 200 kilometer per uur, die in minder dan een minuut wordt bereikt, gaat het voertuig door de vleugelvorm zweven. Vervolgens bereikt het voertuig anderhalve minuut later een snelheid van 500 kilometer per uur. De vormgeving en aërodynamische eigenschappen houden het voertuig in de baan op koers. De snelle acceleratie en hoge maximum snelheid maken de AeroCity uitermate geschikt voor afstanden vanaf circa 25 kilometer.

Een van de aantrekkelijke aspecten van de AeroCity is zijn lage energiegebruik. Hij stoot namelijk geen CO₂ en andere schadelijke stoffen uit en is daarbij ook geluidsarm. Het voertuig wordt aangedreven met een lineaire inductiemotor die ook in magneetweeftreinen wordt toegepast, het elektriciteitsgebruik ligt

echter veel lager. Het voertuig is namelijk lichter en er is geen apart systeem (levitatie) nodig om het voertuig boven de baan te laten zweven, alleen voor de voortstuwing. Het lage energieverbruik maakt het mogelijk om gebruik te maken van windturbines, zonnecellen of andere vormen van alternatieve energie.

Lage aanlegkosten

Het aanleggen van de baan kost aanmerkelijk minder dan de bouw van een magneetweefbaan of HSL. De AeroCity zweeft 20 tot 50 centimeter boven de bodem en heeft naar de zijkanten een speling van 10 tot 20 centimeter. Daardoor hoeven, anders dan bij een magneetbaan of baan voor HSL, minder strenge eisen te worden gesteld aan de bouw toleranties van de baan. Verder is er weinig onderhoud nodig en zijn de voertuigen goedkoper dan gangbare treinstellen.

Comfort

De AeroCity zorgt voor kwaliteitsverbetering voor de reiziger. Het voertuig biedt comfortabele ruime zitplaatsen, is ergonomisch ingericht en voorzien van alle aansluitingen met de buitenwereld.

Door zijn snelle acceleratie en hoge snelheid is deze vervoerswijze heel geschikt voor korte tot middellange afstanden. De AeroCity is bedoeld voor personenvervoer over afstanden vanaf 25 kilometer, maar ook voor snel personenverkeer tussen stedelijke agglomeraties binnen en buiten Europa. Op korte afstanden is een frequentie van minimaal tien voertuigen per uur mogelijk, wat ingewikkelde dienstregelingen overbodig maakt.

Proven technology

AeroCity is gebaseerd op 'proven technology'. Zo past Movares in de AeroCity kennis toe van aërodynamica, lichtgewicht constructies, aandrijfsystemen, meet- en regeltechniek, beveiligingssystemen en kennis hoe je infrastructuur op een innovatieve manier kunt bouwen en kunt inpassen in de omgeving. ■

www.movares.nl/aerocity

Everard van Rees, Movares BV

