10 augustus 2021

A21/16N

Audi skysphere concept – de toekomst is veelbelovend

* Audi transformeert het voertuig in een platform voor fascinerende ervaringen
* Elektrisch aangedreven luxueuze roadster
* Een nieuwe definitie van vooruitstrevende luxe

Audi heeft het eerste lid van een nieuwe familie van conceptvoertuigen onthuld: een spectaculaire roadster. Audi skysphere concept is de naam van de elektrisch aangedreven tweedeurs cabriolet waarvan de lijnen rechtstreeks verwijzen naar het Audi-design van morgen. Het merk illustreert hiermee zijn visie op het vooruitstrevende luxesegment van de toekomst, waarin het interieur een interactieve ruimte wordt en het voertuig een platform voor fascinerende ervaringen. Dit wordt mogelijk gemaakt dankzij autonoom rijden, een revolutionaire herinrichting van het interieur en een naadloos geïntegreerd digitaal ecosysteem.

De Audi skysphere concept laat zien hoe het merk luxe in de toekomst herdefinieert: het gaat niet langer alleen om autorijden. De conceptcar is ontworpen met het duidelijke doel om zijn inzittenden fascinerende ervaringen van wereldklasse te bieden.

Om passagiers een maximum aan vrijheid te bieden werd de Audi skysphere concept ontworpen voor twee verschillende rijervaringen: een GT-ervaring en een sportieve ervaring. Daarbij wordt gebruikgemaakt van een spectaculair technisch detail: de variabele wielbasis. Elektromotoren en een geavanceerd mechanisme met koetswerk- en onderstelelementen die in elkaar schuiven, maken het mogelijk om de wielbasis zelf en de koetswerklengte van de auto met 250 millimeter te laten variëren. Tegelijkertijd wordt de bodemvrijheid van het voertuig met 10 millimeter aangepast om het comfort en de rijdynamiek te verbeteren.

Met een druk op de knop kan de bestuurder in alle vrijheid zijn eigen rijervaring kiezen: ofwel bestuurt hij zijn 4,94 meter lange e-roadster zelf in de Sport-modus met een ingekorte wielbasis, terwijl de achterwielsturing ervoor zorgt dat het voertuig uiterst wendbaar blijft ondanks zijn afmetingen. Of hij laat zich in de autonome Grand Touring-modus rijden in een 5,19 meter lange GT, terwijl hij geniet van de openlucht en het landschap, maximale beenruimte en de diensten die worden aangeboden door een naadloos geïntegreerd digitaal ecosysteem.

In deze modus kantelen het stuurwiel en de pedalen weg in een onzichtbare zone; het gevoel van ruimte in de conceptcar opent volledig nieuwe mogelijkheden voor zo'n sportieve cabriolet. Ondertussen houdt de Audi skysphere automatisch de weg en het verkeer in de gaten met zijn sensorsysteem en rijdt hij de inzittenden veilig naar hun bestemming.

Zoals het interieurdesign een nieuwe, eigentijdse interpretatie van luxe biedt, openen de digitalisering en het ecosysteem ongekende vrijheidsperspectieven en ervaringswerelden voor de inzittenden van het voertuig. Dankzij Audi’s eigen diensten en de optie om digitale diensten te integreren zijn de mogelijkheden bijna eindeloos. Bovendien kunnen de passagiers hun ervaring onderweg delen met vrienden via sociale media, met beelden van het interieur en de omgeving. Het voertuig neemt ook dagelijkse taken op zich die verder gaan dan het rijden zelf. Zo pikt de autonome Audi skysphere concept zijn passagiers op met informatie over hun actuele bestemming en staat hij zelf in voor het parkeren en opladen.

Audi skysphere wordt onthuld op zijn thuisbasis in Californië

De Audi skysphere concept maakt zijn publieksdebuut op 13 augustus 2021, in het kader van de Monterey Car Week, op de legendarische fairways van de golfbaan van Pebble Beach. Dit betekent dat de onthulling van het voertuig in Californië min of meer op zijn thuisbasis plaatsvindt. De conceptcar werd namelijk bedacht en ontworpen in de Audi Design Studio in Malibu, op een steenworp afstand van de Pacific Coast Highway, de legendarische kustweg die de buitenwijken van Los Angeles verbindt met het noorden van Californië. Studiomanager Gael Buzyn en zijn team zijn de creatieve geesten achter het project. Een legendarische klassieker uit de eigen geschiedenis van het bedrijf, de roadster Horch 853, diende als inspiratiebron voor het nieuwe baanbrekende model. Deze indrukwekkende cabriolet, die ook nog eens zo'n 5,20 meter lang is, was in de jaren dertig niet alleen het schoolvoorbeeld van moderne luxe, maar won in 2009 ook het Concours d'Elegance in Pebble Beach.

Maar de visuele inspiratie van zijn voorganger blijft beperkt tot de afmetingen en typische proporties van de conceptcar, met een eerder compact interieur en een lange voorkant. Een blik onder de motorkap van de Horch onthult een imposante, 5 liter grote achtcilinder in lijn. De Audi skysphere heeft tussen de vooras en de voorruit daarentegen voornamelijk elektrische aandrijfcomponenten, zoals de lader en de DC/DC-omvormer, plus de actuatoren en elektronische en mechanische componenten voor de adaptieve wielbasis. Hij beschikt ook over een ruime koffer, gevuld met twee golftassen die speciaal voor de conceptcar zijn ontworpen.

Het aandrijfsysteem: 465 kW aan vermogen

"Nieuwe technologieën zoals elektrificatie, digitalisering en autonoom rijden gaven ons de kans om een ervaring te creëren die veel verder gaat dan wat typische roadsters vandaag bieden", zegt designprojectmanager Gael Buzyn.

Een op de aangedreven achteras gemonteerde elektromotor moet het nodige aandrijfvermogen leveren aan de wielen van de Audi skysphere. Een totaal van 465 kilowatt vermogen en 750 newtonmeter koppel is ruimschoots voldoende voor de roadster, die slechts zo’n 1.800 kilogram weegt. De gewichtsverdeling met ongeveer 60 procent op de aangedreven achteras resulteert in een overvloedige trekkracht en een acceleratie van 0 naar 100 km/u in slechts vier seconden, indien gewenst.

De batterijmodules van de Audi skysphere zitten voornamelijk achter het interieur: een ideale configuratie voor het zwaartepunt en de wendbaarheid van het voertuig. Andere modules zijn te vinden tussen de stoelen in de middentunnel van de skysphere: nog zo’n positie die is gekozen ten gunste van de rijdynamiek van het voertuig. De capaciteit van de batterij wordt geraamd op meer dan 80 kWh, wat de auto een rijbereik geeft van meer dan 500 kilometer volgens de WLTP-norm, althans in de zuinige GT-modus.

Het onderstel: achterwielsturing en adaptieve luchtvering

Het voertuig heeft een dubbel gevorkte voor- en achteras. De bovenste en onderste draagarmen zijn gesmeed of gegoten uit aluminium. Een steer-by-wire-systeem stuurt zowel de voor- als de achterwielen. Omdat het systeem niet mechanisch is verbonden met de vooras, kan de bestuurder verschillende overbrengingsverhoudingen en stuurinstellingen selecteren, allemaal met een druk op de knop. Zo kan de besturing worden aangepast van extreem direct tot comfortabel, maar ook van een grote tot een minimale terugkeerneiging, bijvoorbeeld bij het parkeren. De achterwielsturing en de adaptieve wielbasis dragen ook bij tot de kleine draaicirkel van de auto.

Een beproefde ondersteltechnologie van Audi zorgt ervoor dat de ophanging de nodige veelzijdigheid biedt. De nieuwste evolutiefase van Audi's adaptieve luchtvering is toegepast in de conceptcar en beschikt over drie onafhankelijke luchtkamers om een comfortabele basisophanging te bieden. Kamers kunnen afzonderlijk worden gedeactiveerd voor een sportiever rijgedrag met snel optrekken. Het resultaat is dat de karakteristieke curve van de veer geleidelijker wordt, waardoor dwarse en overlangse koetswerkbewegingen tot een minimum worden beperkt. Door de ophanging met 10 mm te verlagen vermindert de luchtweerstand, wat met name van belang is op lange afstanden.

De actieve ophanging van de Audi skysphere speelt een sleutelrol in de veelzijdigheid van de rijeigenschappen van de auto. Bij rustig cruisen worden de afzonderlijke wielen selectief opgetild of neergelaten om oneffenheden en golvingen in het wegdek te compenseren; dit is het resultaat van een symbiose tussen de digitale voorspellingen van het navigatiesysteem en de geavanceerde controle- en actuatiesystemen van het actieve onderstel. De 285/30-banden, gemonteerd op aerodynamisch vormgegeven lichtmetalen velgen van 23 duim, zorgen voor een perfect evenwicht tussen geschiktheid voor langeafstandsritten dankzij een minimale rolweerstand enerzijds en een sportieve, actieve rijstijl met grote overlangse en dwarse versnellingen anderzijds.

Het exterieur: respect zonder retro

Wat betreft hun voetafdruk – met een koetswerklengte van 5,23 tegenover 5,19 meter en een breedte van 1,85 tegenover 2,00 meter – is het gemakkelijk om de gelijkenis te zien tussen de legendarische cabriolet Horch 853 en de Audi skysphere. Een opvallend verschil schuilt daarentegen in hun hoogte: de legendarische Horch, met zijn iconische design, was tot 1,77 meter hoog, afhankelijk van de koetswerkvorm, terwijl zijn autonome nazaat, de Audi skysphere, in Sport-modus amper 1,23 meter boven het wegdek uittorent, met een geoptimaliseerd zwaartepunt en dito stroomlijn. De conceptcar betuigt zijn respect aan de klassieker zonder zich louter te beperken tot een retro-imitatie.

Afgezien van zijn afmetingen zijn het uiteindelijk de lijnen die het echte verschil maken. Met zijn breed gewelfde en uitgesproken wielkasten, typisch voor het merk, benadrukt de skysphere zijn grote spoorbreedte, een zichtbaar teken van zijn dynamische talenten. Van opzij bekeken zijn de proporties indrukwekkend, met een lange motorkap en – vooral vooraan – een korte overhang. De oppervlakken van de wielkasten en de motorkap zijn organisch gewelfd. De achterkant werd ontwikkeld in een windtunnel en combineert elementen van een speedster en een shooting brake met grote glasoppervlakken in een traditioneel gestroomlijnd design. Twee speciaal voor de Audi skysphere ontworpen weekendtassen passen onder het glas en worden op hun plaats gehouden met riemen die in een kruiselings patroon zijn gespannen.

Op de voorkant prijken duidelijk de merktypische Singleframe-grille – hoewel die niet langer dienstdoet als radiatorrooster – en het driedimensionaal ontworpen en verlichte logo met de vier ringen. Het volledige Singleframe-paneel en ook de aangrenzende oppervlakken aan de zijkanten zijn ontworpen met witte ledelementen om letterlijk te fungeren als een podium voor visuele effecten: zowel functionele effecten als bewegende welkomstsequenties wanneer het voertuig wordt geopend en gesloten.

Zacht dimmen en een gestructureerd, ritmisch pulserend licht zorgen voor een elegant effect. De dagrijlichten in de zijdelingse frontsecties geven de lichten op hun beurt een resolute, gefocuste ‘blik’. Wanneer de wielbasis wordt gewijzigd, vertonen de leds voor- en achteraan een speciaal gecomponeerde dynamische sequentie.

Ook de achterzijde wordt gedomineerd door een digitaal gestuurd ledoppervlak dat zich over de hele breedte van de auto uitstrekt. Ontelbare rode leds zijn als robijnen over het verticale achteroppervlak verspreid. Reflecties creëren dynamische licht- en schaduweffecten wanneer de lichten worden in- en uitgeschakeld.

Wanneer de wielbasis wordt gewijzigd, en dus wordt overgeschakeld tussen GT- en Sport-modus, verandert ook de lichtsignatuur, die het veranderde karakter van de Audi skysphere concept duidelijk aangeeft, met name in de zone rond het Singleframe.

Een karakteristiek kenmerk van het zijaanzicht zijn de tuimelpanelen, die in de achterste wielkast lijken te verdwijnen – een noodzakelijk kenmerk wanneer de wielkast bij het wijzigen van de wielbasis in feite naar achteren wordt geduwd. Het tuimelpaneel is bevestigd aan de voorkant van de auto, en als het beweegt, schuift het paneel ook naar achteren onder de vaste deur. Daarbij wordt de wielbasis gereduceerd van het standaardformaat van een A8 L tot het aanzienlijk compactere formaat van de bochtenpikkende Audi RS 5. Voor alle duidelijkheid: 25 centimeter maakt wel degelijk het verschil. Niet alleen technisch, maar ook visueel en vooral wat de rijervaring betreft.

Het lijdt geen twijfel dat de Audi skysphere concept twee persoonlijkheden heeft: die van een GT en die van een luxueuze sportwagen. De belangrijkste verschillen zijn echter alleen ten volle te beleven in het interieur, want hier, achter de wijd naar achteren openzwaaiende deuren, biedt de Audi skysphere zeer contrasterende ervaringen.

Het interieur: twee ervaringssferen in één

Bij de drie conceptcars Audi skysphere, Audi grandsphere en Audi urbansphere plaatst het merk de ruimte die de passagiers omgeeft (de ‘sphere’) en die voor hen een interieurervaring wordt, in het middelpunt van zijn designs. Waarom? Omdat alle drie voertuigen zijn ontworpen voor autonoom rijden op niveau 4, wat betekent dat de bestuurder in welbepaalde weg- en verkeerssituaties de volledige verantwoordelijkheid aan de auto kan delegeren en niet langer hoeft in te grijpen.

Daarom kunnen bedieningselementen zoals het stuurwiel en de pedalen in een onzichtbare positie worden gekanteld en zo volledig uit het interieur verdwijnen. En de passagiers, ook die op de linker voorstoel, kunnen genieten van een nieuwe vorm van vrijheid: de vrijheid om te ontspannen in openlucht, te genieten van het landschap en de wind, of in contact te treden met het internet en de wereld dankzij de verbinding met het digitale ecosysteem in de Audi skysphere.

Het van bedieningselementen bevrijde interieur komt over als een lichte, ruime omgeving, die op veel punten is geïnspireerd door de art-decowereld. De comfortabele stoelen vertonen de visuele elegantie van designmeubilair, maar vervullen de functies van een autostoel zonder compromissen, met de nodige zijdelingse steun en veiligheidsvoorzieningen. Ze zijn bekleed met duurzaam geproduceerde microvezelstof en bieden, dankzij hun variabele positie in het interieur, een bewegingsvrijheid en beenruimte vergelijkbaar met reizen in first class in een vliegtuig. Ecologisch gecertificeerd eucalyptushout en synthetisch geproduceerd kunstleder zijn andere duurzaam vervaardigde materialen die bijdragen tot de creatie van een ongeëvenaarde ervaring in het interieur van het voertuig.

Wanneer de Audi skysphere concept wordt gebruikt in de ‘bestuurdersmodus’, dan wordt het interieur omgetoverd tot de ergonomisch perfecte cockpit van een rijmachine. Samen met het onderstel en het koetswerk verplaatsen ook het instrumentenbord en het schermpaneel op de middenconsole zich naar achteren. De bestuurder vindt alle bedieningselementen, waaronder het stuurwiel en de pedalen, in de positie die hem het beste past.

Grote schermoppervlakken met aanraakfuncties – 1.415 mm breed, 180 mm hoog – op het dashboard en in het bovenste deel van de middenconsole worden gebruikt om het voertuig en zijn infotainmentsystemen te bedienen. In de Grand Touring-modus kan dit worden gebruikt om content van het internet, videoconferenties of gestreamde films weer te geven. Kleine aanraakpanelen in de deuren worden gebruikt om de airconditioning te bedienen.

Een hoogwaardig audiosysteem, passend bij deze luxueuze cabriolet, levert een geluidskwaliteit op concertzaalniveau, zelfs wanneer het voertuig in beweging is. De luidsprekers zijn verborgen achter de deurpanelen en enkele andere in de achterste interieurwand produceren zelfs een surroundeffect. De vorm van de hoofdsteunen voorkomt turbulentie en ook hinderlijk windgeruis.

De voertuigbeleving: luxe zonder grenzen

De Audi skysphere, de Audi grandsphere en de in 2022 verwachte Audi urbansphere zijn de drie conceptcars die het merk met de vier ringen gebruikt om zijn visie op progressieve luxe onder de aandacht te brengen. Hierbij creëert Audi een voertuigervaring die veel verder gaat dan alleen maar tijd doorbrengen in een auto om van punt A naar punt B te rijden, en zelfs veel verder dan de rijervaring zelf.

Deze conceptcars pakken uit met een nieuw design waarbij het interieur, het passagierscompartiment, uiteindelijk werd herdacht als het middelpunt van de auto en waarbij de passagierservaring niet langer ondergeschikt is aan de vereisten van de technologie. Dit komt tot uiting in de variabele lay-out van het interieur, de verdwijning van de bedieningselementen en de enorme omvang van het interieur. In de Grand Touring-modus kunnen beide passagiers hierdoor niet alleen genieten van een vlotte en aangename reis, maar wordt dit ook gecombineerd met een nieuw dienstenaanbod. Dat kan dienen om toegang te krijgen tot een verscheidenheid aan servicemogelijkheden met betrekking tot de actuele reis, zoals het uittekenen van een spectaculaire toeristische route of het zoeken van restaurants of hotels.

Er zijn ook aangepaste infotainmentopties beschikbaar, zoals het koppelen van de geïntegreerde streamingdienst aan muziek- en videoproviders die thuis worden gebruikt. In een volgende stap wil Audi in de toekomst ook gepersonaliseerde en exclusieve mogelijkheden aanbieden aan de gebruikers van zijn luxewagens, zoals concerten, culturele evenementen of zelfs sportmanifestaties die alleen beschikbaar zijn op speciale uitnodiging. Zo zal een voertuig als de Audi skysphere concept over een paar jaar leiden tot een platform voor horizonverruimende ervaringen die verder gaan dan alleen de rijervaring.

De Audi-groep is aanwezig in meer dan 100 markten en produceert op 16 locaties in 11 verschillende landen. Wereldwijd werken er 87.000 personen voor Audi, waaronder meer dan 2.500 in België. In 2020 verkocht het merk met de vier ringen wereldwijd ca. 1.693.000 nieuwe wagens, waarvan er 28.053 ingeschreven werden op de Belgische markt. In ons land bereikte Audi in 2020 een marktaandeel van 6,5%. Audi focust op de ontwikkeling van nieuwe producten en duurzame technologieën voor de mobiliteit van de toekomst. Tegen 2025 wil Audi meer dan 30 geëlektrificeerde modellen op de markt brengen, waarvan 20 volledig elektrisch aangedreven. Met haar duurzaamheidsroadmap streeft Audi haar ambitieuze doel na om tegen 2050 volledig CO2 neutraal te zijn over de volledige levenscyclus van een wagen: van de productie tot het gebruik en de recyclage.