7 juli 2020

A20/19N

De Audi Q4 Sportback e-tron concept

* Audi stelt coupéversie van Q4 e-tron voor als conceptcar
* Veelzijdige efficiëntietechnologieën maken rijbereik van meer dan 500 kilometer mogelijk
* Productieversie komt in 2021 op de markt als zevende elektrische model van Audi

Technisch gezien zijn ze tweelingen, maar qua vorm hebben ze elk hun eigen onmiskenbare en typische eigenschappen: de Audi Q4 e-tron concept gaf bezoekers van de 2019 Geneva Motor Show een voorsmaakje op de eerste compacte elektrische SUV van Audi. Met de Q4 Sportback e-tron stelt het merk nu het tweede model van het gamma voor dat in 2021 in productie gaat als een SUV-coupé.

Dat geeft potentiële Q4-klanten de mogelijkheid om ruwweg een jaar voor de eerste leveringen na te denken over welke versie ze het liefste hebben: de veelzijdigheid en het robuuste van de klassieke SUV of de dynamisch elegantie van de coupévariant. De afmetingen van de twee Q4-modellen zijn nagenoeg identiek: met een lengte van 4,60 meter en een hoogte van 1,60 meter is de Sportback 1 centimeter langer en lager. De Q4-versies zijn identiek qua breedte (1,90 meter) en wielbasis (2,77 meter).

De twee conceptcars, die al een duidelijke blik vooruit geven op het krachtige motorenpalet van de toekomstige productieversies, gebruiken ook dezelfde aandrijftechnologie. Twee elektromotoren ontwikkelen 225 kW aan systeemvermogen in de Q4 en Q4 Sportback e-tron concept. Zoals zo typisch is voor Audi wordt de aandrijfkracht op de weg overgebracht via quattro-vierwielaandrijving. Dankzij de uitstekende trekkracht accelereren beide versies van de Q4 van 0 naar 100 km/u in slechts 6,3 seconden. De topsnelheid is begrensd op 180 km/u.

Een grote batterij met een opslagcapaciteit van 82 kWh neemt bijna de volledige ruimte onder de vloerplaat tussen de twee assen in beslag. Het rijbereik van meer dan 450 kilometer – gemeten volgens WLTP-standaard – is een referentie in zijn segment. Versies met vierwielaandrijving zullen een bereik van tot 500 kilometer mogelijk maken volgens de WLTP-cyclus. De technologie voor de Q4 e-tron concept komt van het modulaire elektrische platform MEB dat in de toekomst door talrijke elektrische modellen van de Volkswagen-groep zal worden gebruikt, van het compacte segment tot de bovenste middenklasse. De Audi Q4 Sportback e-tron concept geeft een vooruitblik op wat dan al het zevende elektrische productiemodel zal zijn dat de constructeur in 2021 op de markt brengt.

Sexy achterkant: het koetswerk

Het silhouet van de Sportback loopt achteraan schuin af in een subtiele en dynamische curve. De daklijn loopt over in de zeer schuine D-stijlen en eindigt in een horizontale spoiler ter hoogte van de onderrand van het raam. Daardoor ziet de toekomstige Audi Q4 Sportback er veel langer uit dan zijn broedermodel Q4 e-tron concept.

De opvallende brede lichtstrip die de twee lichtblokken achterop de Audi Q4 Sportback e-tron concept met elkaar verbindt, zit daar als een weerspiegeling van een element van de Q4 e-tron concept. Het is duidelijk te zien dat deze twee modellen deel uitmaken van dezelfde e-tronfamilie, want de nauwe verwantschap met de e-tron Sportback is onmiskenbaar. Dat geldt ook voor de binnenkant van de lichten, waar de uitgesproken golving van de ledsegmenten verwijst naar een element van hun oudere broer. Het opvallende design van de diffuserunit in de bumper met zijn horizontale latten en het verlichte e-tronlogo in het midden is nog een element dat de twee Q4-versies gemeenschappelijk hebben.

Langs voren gezien maakt het Singleframe met het merklogo met vier ringen de Q4 Sportback e-tron concept herkenbaar als een model van Audi. Een tweede blik volstaat om te zien dat dit een elektrische Audi is: net zoals het eerste Audi-productiemodel met elektrische aandrijving heeft ook het nieuwe conceptmodel een gestructureerd gesloten vlak binnen een breed, bijna verticaal achthoekig frame in plaats van een traditioneel radiatorrooster.

De welvend vormgegeven wielkasten rondom zijn nog een klassieke Audi-designtrek die het merk heeft onderscheiden sinds de legendarische oorspronkelijke quattro 1980. De verbrede trekken van de Q4 e-tron concept en Q4 Sportback e-tron concept zijn ontworpen om zeer organisch en vloeiend te ogen en voegen een karakteristieke toets toe aan het zijaanzicht. Het accentueren van het paneel tussen de assen, waar de batterij en dus de krachtbron van deze SUV zit, is een typisch kenmerk van de e-tron. Grote 22-duimse velgen laten geen twijfel over het potentieel van de nieuwste telg van de Audi-familie.

De Q4 Sportback e-tron concept is gelakt in de nieuwe kleur Kinetic Grey, een lichte metaalglans- en pareleffectkleur die afhankelijk van de invalshoek van het licht een duidelijke groene schijn krijgt. De onderste delen van het koetswerk zijn contrasterend donkergrijs gelakt. Deze opdeling benadrukt de breedte en de horizontale oriëntatie van de architectuur van het model.

Ruimtegevoel – het interieur

Met zijn afmetingen neemt de Audi Q4 Sportback e-tron concept ook plaats in het bovenste derde van het compacte segment. Zijn voetafdruk op de weg kenmerkt de elektrische SUV als een agiele allrounder. Qua interieurruimte plaatst zijn wielbasis van 2,77 meter hem daarentegen minstens één segment hoger. Omdat er geen overbrengingsas is die de ruimte beperkt biedt de Q4 Sportback e-tron concept onvermoed veel ruimte en comfort, vooral qua beenruimte voorin en zelfs nog meer achterin.

Het kleurenschema benadrukt het ruimtegevoel. Lichte en warme kleuren domineren het bovenste deel van het interieur terwijl het donkere tapijt op de vloer een contrast creëert. De hemelbekleding, dakstijlen en het bovenste deel van de deurrail en het dashboard zijn bekleed met witte en beige microvezelstoffen. Duurzaamheid is een topprioriteit, niet enkel door de elektrische aandrijflijn van de Audi Q4 en Q4 Sportback: de vloerbekleding is gemaakt in gerecycleerde kunststoffen. In plaats van met chroom afgewerkte decoratieve metalen deurkaders zijn de oppervlakken bedekt in een hoogkwalitieve meerlagige lakafwerking. Het gekleurde ondoorzichtige plexiglas op de inzetstukken creëert een intensief diepte-effect. Vier stoelen met geïntegreerde hoofdsteunen zijn bekleed met comfortabel alcantara dat met uitmuntend vakmanschap is bevestigd. Dubbele stiknaden met dikke draad sieren de bekleding.

Het scherm van de Audi virtual cockpit met de meest belangrijke gegevens rond snelheid, laadstatus en navigatie is achter het stuurwiel opgesteld. Het grote head-updisplay met augmented reality-functie is nieuw. Het kan belangrijke grafische informatie zoals richtingspijlen om af te slaan rechtstreeks op de weg tonen.

Bedieningspanelen ontworpen als aanraakschermen op de stuurwielspaken kunnen worden benut voor regelmatig gebruikte functies. In het midden boven de middenconsole staat een 12,3-duim aanraakscherm waar de infotainment- en voertuigfuncties worden getoond en bediend. Het is naar de bestuurder gedraaid voor een eenvoudigere bediening. Eronder staat een rij knoppen voor de bediening van de klimaatregeling.

Omdat op de middenconsole geen functionele elementen moeten worden ondergebracht, zoals een versnellingspook of handremhendel, is deze ontworpen als een ruim bergvak met onder meer een oplaadvlak voor smartphones. Een horizontaal deel in een hoogkwalitatief design waar de selectieknop voor de versnellingsmodus is geïntegreerd dient tegelijk als afdekking van het voorste deel van de console. Bovenop het praktische onderste bergvak bieden de deuren nu de mogelijkheid om flessen op te bergen in het speciaal vormgegeven bovenste deel, waar ze ook gemakkelijk vast te nemen zijn.

Efficiënte performer: aandrijflijn en ophanging

Het modulaire elektrische platform MEB biedt een brede waaier aan aandrijfvarianten en vermogensniveaus. De performance-versie van de elektrische aandrijflijn is geïnstalleerd in de Audi Q4 Sportback e-tron concept. De voor- en achteras worden elk door een elektromotor aangedreven, zodat deze Q4 Sportback een quattro is. Er is geen mechanische verbinding tussen de assen. In de plaats daarvan staat een elektronische sturing in voor een optimale koppelverdeling in fracties van een seconde. Op die manier haalt de SUV-coupé maximale trekkracht onder alle weersomstandigheden en op elke soort ondergrond.

In de meeste gevallen gebruikt de Q4 Sportback e-tron concept hoofdzakelijk zijn achterste elektromotor, een synchroonmotor met permanente magneet, voor een zo hoog mogelijk rendement. Om efficiëntieredenen wordt het aandrijfkoppel doorgaans verdeeld met een voorkeur voor de achteras.

Wanneer de bestuurder meer vermogen vraagt dan de achterste elektromotor kan ontwikkelen, gebruikt de vierwielaandrijving de asynchroonmotor vooraan om het nodige koppel naar de vooras te verdelen. Dat gebeurt ook voorspellend, nog voor wielspin ontstaat, onder ijzige omstandigheden, in snel genomen bochten of wanneer de auto onder- of overstuurt.

De elektromotor achterin ontwikkelt een vermogen van 150 kW en maakt een koppel vrij van 310 Nm. De voorste motor voedt de voorwielen met tot 75 kW en 150 Nm. Het systeemvermogen is 225 kW. De batterij in de wagenvloer stockeert 82 kWh, wat een rijbereik mogelijk maakt van meer dan 450 kilometer volgens de WLTP-norm. De batterij laadt aan maximaal 125 kW, waardoor iets meer dan 30 minuten volstaan om ze tot 80 procent van haar capaciteit te vullen.

Het recept voor dit uitstekende rijbereik hangt echter van veel meer af dan enkel een batterij met een grote opslagcapaciteit. Net zoals het eerste lid van de familie, de Audi Q4 e-tron concept, werpt ook de Audi Q4 Sportback zich op als een efficiëntiekoning. Dat begint bij de lage luchtweerstand van het koetswerk, met een luchtweerstandscoëfficiënt van 0,26 wat dus nog 0,01 punt minder is dan de Q4 e-tron SUV. Het compacte elektrische gamma gebruikt ook een gesofisticeerde recuperatiestrategie die geen enkele kans onbenut laat om het rijbereik te optimaliseren. Ook de complexe warmtehuishouding van de aandrijflijn en de batterij, waarbij een CO2-warmtepomp betrokken is, draagt daar aan bij.

Sportief en precies rijgedrag

Een sleutelfactor voor het sportieve karakter en de voorbeeldige dwarsdynamiek is de lage en centrale inplanting van de aandrijfcomponenten. De hoogspanningsbatterij is optimaal afgestemd op de afmetingen van de Audi Q4 Sportback en zit tussen de assen in de vorm van een plat, breed blok onder de passagiersruimte. Het batterijsysteem weegt 510 kilo. Het zwaartepunt van de Audi Q4 Sportback e-tron concept ligt daarom op een vergelijkbare hoogte als in een berline met een conventionele aandrijflijn.

De gewichtsverdeling over de assen is perfect gelijk, met bijna 50:50. De voorwielen van de Q4 Sportback e-tron concept worden geleid door een McPherson-as met adaptieve schokdempers. Achteraan staat hij op een meerarmige as met gescheiden veren en adaptieve dempers.

Het modulaire elektrische platform MEB: de basis

MLB, MQB – modulair longitudinaal platform en modulair overdwars platform: deze componentensystemen voor voertuigontwikkeling vertegenwoordigen een groot succesverhaal in alle segmenten van Audi en de Volkswagen-groep. Vorige platforms waren in de eerste plaats ontwikkeld voor het gebruik van verbrandingsmotoren. Nieuw en anders aan het modulaire elektrische platform is dat het specifiek en uitsluitend voor auto’s met een elektrische aandrijflijn is bedacht. De assen, aandrijflijnen, wielbasissen en de interactie tussen alle onderdelen zijn specifiek op elektromobiliteit geselecteerd en aangepast.

Op die manier kan de inplanting van de grote batterij-eenheden en hun geometrie worden geoptimaliseerd, zonder compromissen te moeten sluiten voor andere aandrijfconcepten waar in het MLB en MQB steeds rekening mee moet worden gehouden.

Tegelijk biedt het MEB een enorm potentieel voor synergie. Dit platform dient in de eerste plaats als basis voor elektrische modellen in het A-segment met zijn grote volumes. Het maakt dat de beste beschikbare technologie gemeenschappelijk kan worden ontwikkeld over meerdere merken heen en in vele verschillende elektrische auto’s kan worden ingezet. Op die manier helpt het MEB de elektromobiliteit door te breken, zelfs in het zeer budgetbewuste compacte segment.

E-initiatief: meer dan 20 elektrische modellen tegen 2025

Het merk met de vier ringen begon zijn elektrische campagne in september 2018 met de wereldpremière van de volledig elektrische SUV Audi e-tron. Tegen 2025 zal Audi meer dan 20 modellen met een volledig elektrische aandrijflijn aanbieden in de belangrijkste wereldmarkten en zal zowat 40 procent van de verkoop bestaan uit geëlektrificeerde modellen. De SUV’s binnen dit portfolio zijn onder meer de e-tron en de e-tron Sportback. Daarnaast komt een gamma van meer klassieke koetswerken als Avant en Sportback. Het gamma zal elk relevant marktsegment bestrijken, van de compacte categorie tot het luxesegment.

De Audi groep stelt wereldwijd ruim 90.000 personen tewerk, waaronder meer dan 2.500 in België. In 2019 verkocht het merk met de vier ringen wereldwijd ca. 1,845 miljoen nieuwe wagens, waarvan er 31.183 ingeschreven werden op de Belgische markt. In ons land bereikte Audi in 2019 een marktaandeel van 5,7%. Audi focust op de ontwikkeling van nieuwe producten en duurzame technologieën voor de mobiliteit van de toekomst. Van 2020 tot eind 2024 plant de onderneming een totale investering van 37 miljard euro in Onderzoek & Ontwikkeling, waarvan ongeveer 12 miljard euro in elektrische mobiliteit.