

Nieuwe ster in de filmhoofdstad: de Audi e-tron GT concept

- Debuut op de Los Angeles Auto Show 2018
- Vierdeurs gran turismo met e-aandrijving
- Productie gaat eind 2020 van start

Audi e-tron de derde ... In de Amerikaanse filmhoofdstad onthult het merk met de vier ringen een van de grote blikvangers van de Los Angeles Auto Show 2018. Met de elektrisch aangedreven Audi e-tron GT concept maakt een vierdeurscoupé er immers zijn debuut als showwagen. Over zowat twee jaar zal het seriemodel volgen.

Na de Audi e-tron SUV en de Audi e-tron Sportback die in de loop van 2019 zal volgen, staat dus al de derde e-Audi in de startblokken. Dit keer gaat het om een auto met een vlakke vloerplaatarchitectuur die aantrekkelijke verhoudingen en een laag zwaartepunt mogelijk maakt. Zijn 434 kW (590 pk) zullen hem aan pure sportwagenprestaties helpen. Zoals het een dynamische Audi past, wordt de aandrijfkracht via de permanente quattro-vierwielaandrijving met zogeheten Torque Vectoring naar de wielen gestuurd. De performance-dochter Audi Sport GmbH neemt de taak op zich om van dit concept een productiemodel te maken.

Inspiratie uit de windtunnel: design en koetswerk

Laag, breed en een lange wielbasis: dat zijn de verhoudingen van een klassieke gran turismo. Met een lengte van 4,96 meter, een breedte van 1,96 meter en een hoogte van 1,38 meter voldoet de Audi e-tron GT concept alvast aan alle voorschriften. Het lichtgewichtkoetswerk van de vierdeurscoupé wordt gevormd door een multimateriaalconstructie. Het dakgedeelte is hierbij uit koolstofvezel vervaardigd, maar de auto telt ook heel wat aluminium onderdelen en dragende elementen in hogeweerstandstaal. De techniek van deze GT ontstond in nauwe samenwerking met Porsche. Tegelijkertijd ademen het design en karakter van de auto een en al het unieke merk-DNA van Audi uit.

De ver naar achteren doorlopende en zacht afhellende daklijn van de e-tron GT concept heeft erg veel weg van de typische Sportbacklay-out van het merk. Die lay-out werd echter doorontwikkeld naar de toekomst toe en geeft aan in welke richting de designtaal van Audi zal evolueren.

Een lage en dus verbruiksgunstige Cx-waarde in combinatie met een geringe opwaartse druk bepalen de look van het design.

Maar ook de vormgeving van de wielen met vijf dubbele spaken werd functioneel gekozen. Het dynamische design van de velgen zorgt voor een optimale koeling van de schijfremmen en reduceert tegelijkertijd de luchtweerstand. De 22 duim grote wielen, geschoeid met 285/30-banden, bepalen ook in grote mate het zijaanzicht.

Centraal op de neus is het typische Singleframe van Audi terug te vinden. In vergelijking met de twee e-tron SUV's wordt het echter aanzienlijk horizontaler opgesteld. De bovenste helft krijgt een in koetswerkkleur gelakte afdekking mee. De oppervlaktestructuur herinnert aan het typische honingraatmotief van de radiatorroosters op Audi RS-modellen: een visuele hint dat de toekomstige Audi e-tron GT concept duidelijk een product van bij Audi Sport GmbH is.

De pijlvormige voorzijde zet ook de Matrix-ledkoplampen met lasergrootlichten in de verf en benadrukt het dynamische voorkomen van de Audi e-tron GT concept, zelfs wanneer die stilstaat.

Over de volledige breedte van de achterpartij loopt een horizontale lichtband waarvan de uiteinden doorlopen naar aparte wigvormige ledsegmenten in de eigenlijke achterlichtblokken. Dit stijlelement legt een link tussen de e-tron GT en de in serie gebouwde e-tron SUV-modellen. Het zorgt er bovendien voor dat de auto's ook in het donker meteen als e-modellen van Audi worden herkend.

De nieuwe koetswerkkleur Kinetic Dust, een warme, donkere, titaniumkleurige tint, oogt functioneel maar daarom niet zo 'kil' zoals pure technologie soms overkomt.

Duurzaam hedendaags: het interieur

Vier deuren, vier zitplaatsen, 2,90 meter wielbasis: aan boord van de Audi e-tron GT concept heerst een hoge mate van dagelijks gebruiksgemak dat hand in hand gaat met een kwaliteitsgevoel van de bovenste plank. Het functionele hart van het interieur bevindt zich links vooraan en is duidelijk naar de bestuurdersplaats georiënteerd. De middenconsole, het grote touchscreen er bovenop en de sierstrip die van de deurrand doorloopt naar de cockpit lijnen de cockpit van de bestuurder duidelijk af terwijl alle bedieningselementen en het infotainment van de Audi e-tron GT voor de chauffeur ergonomisch werden opgesteld. Op de racerij geïnspireerde sportzetels voor alle inzittenden bieden de perfecte zijdelingse steun, zelfs bij bochtenwerk tegen hoge snelheid.

Bij het vormgeven van de conceptauto hebben de designers bewust en consequent gekozen voor duurzame materialen: een duidelijk statement in het hedendaags automobielsdesign. Producten van dierlijke origine werden helemaal gebannen, de Audi e-tron GT concept kiest voor een vegan interieur. Voor de bekleding van de zetels en andere oppervlakken werd gebruik gemaakt van een hoogwaardig synthetisch leder. De zitoppervlakken en de armsteunen en de middenconsole zijn afgewerkt met een textielmateriaal dat vervaardigd is uit gerecycleerde vezels. Voor de dakhemel en de bekleding van de raamstijlen is gebruik gemaakt van microvezelmateriaal. Zelfs het hoogwaardige vloertapijt is gemaakt Econyl-garen, een gerecycleerde vezel die wordt gefabriceerd uit oude visnetten.

Met zijn twee kofferruimtes trekt de Audi e-tron GT concept voluit de kaart van gran turismo. Het conceptuele voordeel van een elektrische auto met compacte aandrijfgehelen benut hij optimaal. Achteraan is er onder de grote kofferklep 450 liter laadvolume beschikbaar. Onder de 'motorkap' vooraan is er nog eens 100 liter bijkomende capaciteit voorhanden.

Prestaties en rijbereik: de aandrijving

Een systeemvermogen van 434 kilowatt (590 pk), dat is een indrukwekkende waarde die veel zegt over het potentieel van de zuiver elektrische aandrijving. Zowel de voor- als de achteras beschikken over een eigen elektromotor. In beide gevallen gaat het om permanent ingeschakelde synchronomotoren. Die sturen hun aandrijfkracht via de vier aangedreven wielen naar het asfalt. Uiteraard is ook de nieuwe Audi e-tron GT concept een echte quattro. Een e-quattro om precies

te zijn want hier is er geen mechanische link tussen de voor- en de achteras. De elektronische aansturing van het systeem coördineert de aandrijving tussen de assen en tussen de linker- en rechterwielen. Dit vertaalt zich in een optimale grip en enkel de gewenste hoeveelheid slip.

In de toekomst moet deze concept hiermee in zowat 3,5 seconden van 0 naar 100 km/u kunnen accelereren en in nauwelijks meer dan 12 seconden de 200 km/u halen. De topsnelheid wordt begrensd op 240 km/u voor een maximaal rijbereik. In tegenstelling tot heel wat van zijn concurrenten zal de Audi e-tron GT concept wel de mogelijkheid bieden om het volledige sprintvermogen van de aandrijving meermaals achter elkaar aan te spreken. Terwijl anderen ervoor kiezen de aandrijfkraft te beperken om te vermijden dat de aandrijving oververhit, zal de Audi e-tron GT concept dankzij zijn uitgekiende koelstrategie de bestuurder telkens opnieuw het volledige potentieel van de twee motoren en de batterij ter beschikking stellen.

Het rijbereik van dit conceptmodel bedraagt, volgens de nieuwe WLTP-normen, meer dan 400 kilometer. De nodige aandrijfenergie wordt aangeleverd door een lithium-ionbatterij met een energiecapaciteit van 90 kWh die in een vlakke opstelling de volledige onderbodem tussen de voor- en achteras inpalmt. Het grote voordeel van deze opstelling is het uitzonderlijk lage zwaartepunt van de auto - vergelijkbaar met dat van de Audi R8 - wat helemaal ten goede komt van de rijdynamiek. Daar voegt de Audi e-tron GT concept vierwielsturing aan toe om te komen tot een perfecte synthese van de wendbaarheid en precisie van een sportwagen verzoend met een onberispelijke richtingsstabiliteit.

Het energierecuperatiesysteem kan in de e-modellen van Audi tot 30 procent van het beschikbare rijbereik opwekken, ook bij een model dat qua inborst zo sportief is ingesteld als de Audi e-tron GT concept. De recuperatie gebeurt op de beide elektromotoren en met behulp van het geïntegreerde elektrohydraulische controlesysteem voor de remmen. Daarbij worden verschillende manieren van energierecuperatie gecombineerd: de manuele vrijlooprecuperatie via de schakelpeels, de automatische vrijlooprecuperatie via de voorspellende efficiëntie-assistent en de remenergierecuperatie met naadloze overgang tussen elektrisch en hydraulisch afremmen. Tot -0,3 g recupereert de Audi e-tron GT concept zonder tussenkomst van de klassieke remmen enkel op de elektrische motoren. Dat is het geval voor meer dan 90 procent van alle vertragingen. Op die manier wordt de energie bij zowat alle normale vertragingen terug naar de batterij gestuurd. Het is pas wanneer de bestuurder via het rempedaal met meer dan -0,3 g vertraagt, dat de remklauwen in actie schieten. In het geval van de Audi e-tron GT concept gaat het daarbij om krachtige keramische remmen die ook na herhaalde extreme remmanoeuvres zonder verlies aan remvermogen blijven functioneren.

Kortere laadtijd dankzij 800 volt

De batterij van de Audi e-tron GT concept kan op verschillende manieren worden opgeladen: per kabel en dus via de aansluiting die weggeborgen zit achter de klep op het spatbord links vooraan, of contactloos via inductie dankzij het zogeheten Audi Wireless Charging. Voor het contactloos laden wordt gebruik gemaakt van een laadplaat met geïntegreerde spoel die op de vaste parkeerplaats van de auto wordt geïnstalleerd en op het stroomnetwerk is aangesloten. Het magnetische wisselveld zorgt via inductie over de 'luchtbrug' tussen laadplaat en auto voor een wisselspanning in de secundaire spoel die tegen de onderkant van de auto is gemonteerd. Met een laadvermogen van 11 kW kan de Audi e-tron GT concept op deze manier makkelijk 's nachts worden opgeladen.

Via de kabel laden gaat een stuk sneller omdat de vierdeurscoupé is uitgerust met een 800-voltsysteem. Daarmee kan hij aanzienlijk sneller laden in vergelijking met de klassieke



systemen die vandaag beschikbaar zijn. Zo volstaan 20 minuten om de batterij tot 80 procent van haar capaciteit op te laden en een rijbereik ter beschikking te stellen van meer dan 320 kilometer (WLTP). Toch kan de e-tron GT concept ook aan een laadpaal met een lager spanningsniveau worden opgeladen wat inhoudt dat de bestuurder toegang heeft tot het volledige netwerk van laadpalen.

Audi zet e-offensief verder

Met de wereldpremière van de elektrisch aangedreven Audi e-tron SUV in september 2018 gaf het merk met de vier ringen het startschot voor zijn e-offensief. Tot 2025 zal Audi twaalf voertuigen met een zuiver elektrische aandrijving commercialiseren op de wereldwijd belangrijkste markten en zal het merk een derde van zijn omzet realiseren met geëlektrificeerde modellen. De SUV's in dit portfolio zijn onder meer de Audi e-tron en de Audi e-tron Sportback die in 2019 zijn debuut zal maken. Daarnaast komt er een hele reeks modellen met klassieke koetswerklay-outs zoals Avant en Sportback. Dit aanbod zal vanaf het segment van de compacte modellen over alle relevante segmenten heen doorlopen tot in de topcategorieën.

Op de Los Angeles Motorshow 2018 beleeft de showauto Audi e-tron GT concept zijn debuut, een uiterst dynamische coupé met een vlakke vloerplaatarchitectuur. De technologie voor deze auto werd samen met Porsche ontwikkeld, zijn design en karakter ademen een en al het unieke merk-DNA van Audi uit. Het project wordt ontwikkeld om eind 2020 in serieproductie te worden genomen. Begin 2021 zullen de eerste leveringen aan klanten plaatsvinden.

Een tweede gemeenschappelijk project voor de ontwikkelingsafdelingen van Audi en Porsche is het Premium Platform Electric, kortweg PPE. Dit platform wordt de gemeenschappelijke basis voor verschillende Audi-modellenfamilies met zuiver elektrische aandrijving, die van de volumerijke marktsegmenten van B tot en met D afdekken.

De Audi groep stelt wereldwijd ruim 90.000 personen tewerk, waaronder 2.525 in België. In 2017 verkocht het merk met de vier ringen wereldwijd ca. 1,878 miljoen nieuwe wagens, waarvan er 33.323 ingeschreven werden in België. In ons land bereikte Audi in 2017 een marktaandeel van 6,1%. Audi focust op de ontwikkeling van nieuwe producten en duurzame technologieën voor de mobiliteit van de toekomst.