

## Het maken van RS: Hoe Audi Sport GmbH het karakter van zijn RS-modellen vorm geeft

**De RS-modellen van Audi Sport GmbH vormen de dynamische speerpunten van hun respectieve modellijn. Ze hebben een sterk karakter dat is opgebouwd uit onderscheidende designaanpassingen, perfecte dagelijkse bruikbaarheid, moeiteloze topprestaties en een opwindende rijervaring. Dat alles is het resultaat van een doorgedreven aandacht voor de kleinste details door de designers en de ontwikkelings- en testingenieurs en wordt geperfectioneerd door talrijke testsessies over de hele wereld. Een blik achter de schermen van het ontwikkelingswerk.**

De Noordelijke Lus (Nordschleife) van de Nürburgring is een legende onder de racecircuits. Het 20,832 kilometer lange parcours is een van de meest uitdagende ter wereld. En echt elke meter is een zware beproeving: de compressie aan de Fuchsröhre, de klappen van de Karussell of de sprong in de Pflanzgarten. Meer dan 80 procent van de omloop wordt op vol vermogen gereden. Omdat bij hoge snelheden maximale belasting wordt toegepast komt elke kilometer op dit circuit overeen met vele kilometers gewoon gebruik op de openbare weg. 8.000 kilometer duurtesten op de Nordschleife komt vlot overeen met de hele levensduur van een auto. Omdat de lat er zo hoog ligt is de Nordschleife het ijkpunt voor elke sportieve auto. Wie hier overleeft, kan dat ook op de wegen van de wereld.

De Nordschleife kan een ervaren bestuurder ook veel vertellen over de auto: zijn sterktes en zwaktes, een precies rijgedrag voor snelle rondetijden, eenvoudige beheersbaarheid op de grens en, vooral, stevige kwaliteit onder zelfs de zwaarste omstandigheden. Daarom is de Nordschleife een van de vaste sterren in de kosmos van voertuigontwikkeling en testwerk bij Audi Sport GmbH.

### **Een kenner van de Nordschleife die werkt voor Audi Sport: Frank Stippler**

Frank Stippler is een van de mensen die de “Groene Hel” het beste kent. De 45-jarige man is in Keulen geboren en woont in de Eifelstreek. Hij is met de geschiedenis van Audi Sport verbonden als geen andere racecoureur. Zijn grootste verwezenlijkingen zijn overwinningen op de 24 Uur van Spa en 2012 en die van de Nürburgring (2012 en 2019). Stippler maakte van bij het begin deel uit van het team, toen in 2009 de GT3-racewagen Audi R8 LMS debuteerde. Naast zijn vaardigheden als coureur bracht hij ook zijn ingenieurservaring bij. Sindsdien is het moeilijk geworden om de ontwikkeling van een sportieve klantenracewagen en zelfs van sportieve straatmodellen in te beelden zonder hem. Dat geldt zowel voor de RS-modellen als voor de high-performance sportwagen R8, die begin 2019 uitgebreid werd gemoderniseerd – zowel de Coupé als de Spyder en de R8 V10 RWD met achterwielaandrijving.

Stipplers jongste verwezenlijking is een ronderecord op de Nordschleife met de een RS Q8 in de herfst van 2019. De klok stopte na 7 minuten en 42,253 seconden – bekrachtigd door een notaris – en de professionele coureur uit Keulen had daarmee de vorige beste tijd voor een standaard SUV met 12 seconden overtroffen. Het nieuwe record was geen doel van het ontwikkelingswerk, maar het is desondanks een duidelijk bewijs van de enorme dynamiek die Audi's sportiefste Q-model te bieden heeft.

## **Oliver Hoffmann: “De Nordschleife is de ultieme uithoudingstest”**

“De Nordschleife vormt de ultieme uithoudingstest in ons ontwikkelings- en coördinatiewerk,” legt Oliver Hoffman uit, de Managing Director van Audi Sport GmbH. “Elk RS-model ondergaat hier minstens 8.000 kilometer aan testwerk. Het circuit geeft ons gedetailleerde informatie over de duurzaamheid van onze onderdelen onder extreme omstandigheden en details over de ophanging”.

## **Twaalf modellen in het aanbod: het RS-initiatief is op dreef**

Het RS-modeloffensief zit op snelheid: De sportieve dochteronderneming van AUDI AG heeft al twaalf RS-modellen in zijn aanbod: de RS 3 Sportback en Berline, de RS 4 Avant, de RS 5 Coupé en Sportback, de RS 6 Avant, de RS 7 Sportback, de TT RS Coupé en Roadster, de RS Q3 en RS Q3 Sportback en de RS Q8. Acht van deze modellen zijn pas in 2019 op de markt gekomen en Audi Sport GmbH heeft nog heel wat ideeën in het achterhoofd voor de nabije toekomst.

Toekomstige RS-modellen zullen het gamma relatief snel na de lancering van hun respectieve basisproductlijn komen versterken. Dat betekent dat hun eigenschappen al heel vroeg zullen worden vastgelegd en dat hun ontwikkeling parallel zal lopen met die van de productlijn waar ze op zijn gebaseerd. Het specifieke werk is gericht op het design, de aandrijflijn en de ophanging. De bedoeling is namelijk om het sportieve DNA dat elke Audi in zich heeft zo veel mogelijk naar voren te brengen.

Moderne efficiëntie is hier een van de fundamentele doelstellingen. Met de RS 6 Avant, RS 7 Sportback en RS Q8 staan in de lijst met ingrediënten al een gesofisticeerd mildhybride systeem op basis van het 48-volt boordnetwerk en cilinderuitschakeling (COD) onder deellast in de V8 TFSI. Uiteraard moeten ook deze functies worden geïntegreerd op een manier die bij RS past. “Finetunen” is het toverwoord om de lange weg te omschrijven die de ontwikkeling van een spectaculair RS-model doormaakt.

## **30 keer de wereld rond: het testprogramma voor de RS Q8 – en niet enkel deze RS**

Testingenieurs van Audi Sport GmbH zijn zo’n twee jaar op de weg aan het rijden geweest met de RS Q8, waarbij ze meer dan 1,2 miljoen kilometer of het equivalent van 30 keer de omtrek van de aarde hebben afgelegd met ontwikkelingsauto’s en prototypes. De testritten brachten hen naar Finland, Zweden, Frankrijk, Italië, Zuid-Afrika, China en de VS. Ze werden uitgevoerd op allerlei soorten racecircuit en wegen.

Testgebieden zoals het hogesnelheidsvoa in het Zuid-Italiaanse Nardò werden gebruikt om de stevigheid van alle onderdelen bij langdurig rijden op hoge snelheid te beproeven. Het ijs en de sneeuw van Scandinavië boden ideale omstandigheden om de ‘finishing touch’ te geven aan de reactie-eigenschappen van de ophanging en de controlesystemen. Bij rijden op gladde ondergrond hebben zelfs minimale aanpassingen aan de instellingen duidelijk voelbare gevolgen. De hitte en hoogte in Zuid-Afrika vormden een bijzondere uitdaging voor de airconditioning, de motorkoeling en de prestatiekenmerken.

## **Geïnspireerd door de racewagen: het design van RS-modellen**

In heel wat RS-modellen zijn de proporties en de plaatsing van de Singleframe gebaseerd op de sportwagen R8: hij is zowel breder als lager dan op zijn broedermodellen en wordt gedomineerd door een puristisch en sportief zwart in plaats van chroomelementen. Sommige RS-modellen hebben horizontale sleuven tussen het radiatorrooster en de motorkap als verwijzing naar de iconische Audi Sport quattro uit 1984. Machtige luchtinlaten en grote ovaal uitlaatpijpen symboliseren de kracht van de turbomotoren

Het koetswerk vertoont ook een exclusieve look, die vooral sterk opvalt op de RS 6 Avant. Hij is 80 millimeter breder dan de standaardversie en het ontwerp van de wielkasten is al even RS-typisch als dat van de achterdeuren, de zijpaneelkaders, het voorste deel en de motorkap. Enkel de voordeuren, het dak en de kofferklep blijven ongewijzigd. De wielkasten van de highperformance Avant omvatten wielen met een diameter van tot 22 duim – of zelfs 23 duim in het geval van de RS Q8.

## **Vier locaties: productie van de RS-modellen**

RS-modellen worden op vier locaties gebouwd. De RS 3 Sportback, RS 3 Berline, RS 4 Avant, RS 5 Coupé en RS 5 Sportback rollen van de band in de Duitse fabriek in Ingolstadt. De RS 6 Avant en RS 7 Sportback worden gebouwd in de site van Neckarsulm. In de Hongaarse fabriek in Győr worden de TT RS Coupé en Roadster, de RS Q3 en de RS Q3 Sportback gemaakt. De RS Q8 wordt geproduceerd in de Slowaakse fabriek van Bratislava. Alle RS-modellen worden verwerkt op systemen die ze delen met hun broedermodellen. De Audi-persafdelingen leveren de specifieke plaatwerkonderdelen in staal of, in veel gevallen, aluminium, die dan in de koetswerklijn worden geassembleerd.

Het huwelijk, dat is het assemblagestation waar de ophanging en de aandrijflijn worden verenigd met het koetswerk, is vooral zeer uitdagend in het geval van de modellen met een V8-motor. RS-specifieke onderdelen zoals het uitlaatsysteem, de bumpers, de achterschorten en de velgen maken de RS-modellen compleet. In Neckarsulm loopt elke werkdag een aantal met twee cijfers van de RS 6 Avant en RS 7 Sportback van de band. Elk van die exemplaren wordt op een straatparcours gecontroleerd voor het aan de klant wordt overhandigd.

De fabriek van Böllinger Höfe ligt vlakbij die van Neckarsulm, het hoofdkwartier van Audi Sport GmbH. Hier worden de sport- en racewagens van de R8-familie gebouwd, grotendeels met de hand, en weldra zal hier ook de volledig elektrische Audi e-tron GT worden gemaakt.

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.