

## 40 jaar vijfcilinders van Audi

- Vijfcilindermotor debuteerde in 1976 in de Audi 100 met 136 pk
- Succesvol motorconcept voor serieproductie en rallysport
- 2.5 TFSI sinds 2010 zeven keer op rij verkozen tot 'Engine of the Year'



Audi 100 (C2)

**40 jaar geleden presenteerde Audi zijn eerste vijfcilinderbenzinemotor in de Audi 100 van de tweede generatie. Er volgden tal van verbeteringen en nieuwe ontwikkelingen, zoals turbodrukvoeding, uitlaatgasnabehandeling en vierkleppentechnologie, rallymotoren en vijfcilinderdieselmotoren. Vandaag zet de 2.5 TFSI in de Audi RS 3 Sportback en Audi TT RS deze lange traditie van vijfcilindermotoren voort.**

De vijfcilindermotoren van Audi hebben een cultstatus bereikt, enerzijds door hun succes in de motorsport, anderzijds ook dankzij hun betrouwbaarheid en zuinigheid. Ze gaven mee vorm aan het motto 'Vorspruch durch Technik' en staan met hun kenmerkende klank tot op vandaag garant voor een emotionele rijervaring.

De eerste vijfcilinderbenzinemotor dreef in 1976 de Audi 100 (C2) aan. Dat intern als 'Typ 43' bekende model moest in de markt hoger gepositioneerd worden dan zijn voorganger. De viercilindermotoren van destijds waren volgens de ontwikkelaars echter niet geschikt voor dat doel. Daarom bespraken de ingenieurs van Audi begin jaren 1970 de mogelijkheid om vijf- en

zescilinderlijnmotoren te introduceren. Die laatste werden uitgesloten wegens de vereiste inbouwruimte en hun ongunstige gewichtverdeling. De verantwoordelijken kozen dus voor een vijfcilinderlijnmotor, gebaseerd op het nieuwe EA 827-motorconcept. Die viercilinderlijnmotor werd in de jaren 1970 gebruikt door de hele Volkswagen-groep, onder andere in de Audi 80 en Audi 100. De 2,1-liter vijfcilinderversie die hiervan werd afgeleid, leverde 100 kW (136 pk). Een modern injectiesysteem verhoogde de efficiëntie en vermogensopbouw. In maart 1977 gingen de leveringen van de Audi 100 SE van start.

Al in 1978 stelde Audi de eerste dieselverson voor: een atmosferische dieselmotor met een cilinderinhoud van twee liter en een vermogen van 51 kW (70 pk). Een jaar later maakte de eerste vijfcilinderbenzinemotor met turbodrukvoeding zijn debuut – alweer een baanbrekende prestatie van Audi. Hij vormde de krachtbron voor een nieuw topmodel, de Audi 200 5T, met een vermogen van 125 kW (170 pk) en 265 Nm koppel.

De vijfcilinderbenzinemotor in de Audi 'oer-quattro' uit 1980 had nog meer te bieden. Met zijn turbodrukvoeding, intercooler en permanente vierwielaandrijving vormde hij een technische spierbundel voor zowel het circuit als de openbare weg. Initieel leverde de motor 147 kW (200 pk). In 1983 won de Fin Hannu Mikkola met deze wagen de rijderstitel in het WK Rally. In hetzelfde jaar introduceerde Audi de 24 cm kortere Sport quattro met een verbrede wielbasis. Die werd aangedreven door een nieuw ontwikkelde vijfcilindermotor uit aluminium met vier kleppen per cilinder en een vermogen van 225 kW (306 pk). Zo werd de Sport quattro de tot dan toe krachtigste auto ooit gebouwd door een Duitse onderneming voor gebruik op de openbare weg. Het model vormde de basis voor een nieuwe Groep B-rallywagen, waarin de vierkleppenmotor vanaf het begin 331 kW (450 pk) leverde. Hij werd voor het eerst gebruikt tijdens de voorlaatste race van 1984, de Rally van Ivoorkust. Bij de overige elf rondes van het seizoen verscheen de Zweed Stig Blomqvist aan de start in de Groep B Audi quattro A2 met een vermogen van 265 kW (360 pk). Aan het einde van het seizoen won hij de rijderstitel en pakte Audi de wereldtitel bij de constructeurs.



Audi Sport quattro

Ook nadat Audi zich in 1986 terugtrok uit de rallysport liet het nog hoogtepunten optekenen in de racerij: in 1987 won Walter Röhrl de heuvelklim van Pikes Peak (VS) met de Audi Sport quattro S1 (E2), een racebolide met een vermogen van 440 kW (598 pk). In het Amerikaanse kampioenschap voor toerismewagens in 1989 schitterde de IMSA GTO met een vermogen van 530 kW (720 pk) – nog steeds uit een cilinderinhoud van iets meer dan twee liter.

In 1989 presenteerde Audi op het internationale autosalon van Frankfurt een nieuwe mijlpaal in de autogeschiedenis: de Audi 100 TDI. Het was de eerste in serie geproduceerde personenwagen met een rechtstreeks ingespoten vijfcilinderturbodiesel en een volledig elektronische motorsturing. Uit een cilinderinhoud van 2,5 liter puurde de motor 88 kW (120 pk). Audi bleef zijn aanbod van vijfcilinderbenzinemotoren verder verfijnen. In 1994 kwam de Audi RS 2 met een vermogen van 232 kW (315 pk) op de markt. De Avant, een break met het vermogen van een sportwagen, creëerde een nieuwe autoklasse.



**Audi Avant RS2**

Met de lancering van de Audi A4 (B5) in 1994 verdwenen de vijfcilindermotoren uit het B-segment. Vanaf midden jaren 1990 werden ze geleidelijk aan vervangen door nieuwe V6-motoren. De laatste vijfcilindermotoren, de 2.5 TDI voor de Audi A6 en de 2.3 Turbo voor de Audi S6, rolden in 1997 van de productieband.

In 2009 volgde de grote comeback, met turbodrukvoeding en directe benzine-injectie in de Audi TT RS. De dwars voorin gemonteerde motor met een cilinderinhoud van 2,5 liter, ontwikkeld door quattro GmbH, leverde 250 kW (340 pk). Hij bezorgde ook de RS 3 Sportback en de RS Q3 een indrukwekkend prestatiepotentieel. De TT RS plus, die Audi in 2012 voorstelde, ontwikkelde zelfs 265 kW (360 pk). Vandaag levert de 2.5 TFSI in de Audi TT RS een vermogen van 294 kW (400 pk). Een internationale jury van autojournalisten bekroonde de vijfcilindermotor sinds 2010 al zeven keer op rij als 'Engine of the Year'.

Wie de eerste Audi met vijfcilindermotor wil bewonderen, kan daarvoor terecht in het Audi Forum in Neckarsulm. De expo 'Von Null auf 100' ('Van nul tot 100') toont verschillende objecten waarmee Audi terugblikt op de geanimeerde geschiedenis van zijn succesmodel. Ook een van de eerste vijfcilinder-TDI-motoren uit de Audi 100 van 1989 is er te bezichtigen. De expo loopt nog tot 6 november 2016.



Audi TTRS Coupé

De Audi groep stelt wereldwijd ruim 85.000 personen te werk, waaronder 2.513 in België. In 2015 verkocht het merk met de vier ringen wereldwijd ca. 1,8 miljoen nieuwe wagens, waarvan er 32.365 ingeschreven werden in België. In ons land bereikte Audi in 2015 een marktaandeel van 6,46%. Van 2015 tot 2018 plant de onderneming een totale investering van ongeveer 24 miljard euro, voornamelijk in nieuwe producten en duurzame technologieën.