

Kommunikation Modellreihen, Innovation und Technologie

Tobias Söllner

Telefon: +49 841 89-36188

E-Mail: tobias.soellner@audi.de

www.audi-mediacenter.com

40 Jahre Fünfzylinder-Motoren bei Audi

- **Fünfzylinder erstmals 1976 im Audi 100 mit 136 PS vorgestellt**
- **Erfolgreiches Motorenkonzept für die Serie und den Rallye-Sport**
- **2.5 TFSI seit 2010 sieben Mal in Folge zum „Engine of the Year“ gewählt**

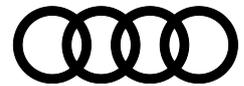
Ingolstadt, 30. August 2016 – Vor 40 Jahren hat Audi den ersten Fünfzylinder-Ottomotor im Audi 100 der zweiten Generation präsentiert. Es folgten Ausbaustufen und Neuentwicklungen mit Turboaufladung, Abgasreinigung und Vierventiltechnik, Rallye-Motoren sowie Fünfzylinder-Diesel. Heute führt der 2.5 TFSI im Audi RS 3 Sportback* und im Audi TT RS* die große Tradition der Fünfzylinder-Aggregate fort.

Die Fünfzylinder-Motoren von Audi haben Kultstatus erreicht – zum einen durch den erfolgreichen Einsatz im Motorsport, zum anderen durch ihre Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Sie haben Vorsprung durch Technik entscheidend mitgestaltet und sorgen mit ihrem charakteristischen Klang bis heute für ein emotionales Fahrerlebnis.

Der erste Fünfzylinder-Ottomotor sorgte 1976 im Audi 100 (C2) für Vortrieb. Das intern als Typ 43 bezeichnete Modell sollte im Markt gegenüber dem Vorgänger höher positioniert werden. Die damaligen Vierzylinder-Motoren reichten den Entwicklern für dieses Vorhaben nicht. Deshalb diskutierten die Audi-Ingenieure Anfang der Siebzigerjahre über den Einsatz von Fünfzylinder- und Sechszylinder-Reihenmotoren. Letztere schieden aufgrund des Bauraumes und der ungünstigen Gewichtsverteilung aus. Also setzten die Verantwortlichen auf den Fünfzylinder-Reihenmotor, der auf dem damals noch jungen Motorkonzept EA 827 basierte. Dieser Vierzylinder-Reihenmotor war in den Siebzigerjahren im gesamten VW-Konzern im Einsatz, zum Beispiel im Audi 80 und Audi 100. Der davon abgeleitete 2,1-Liter-Fünfzylinder leistete 100 kW (136 PS). Eine moderne Einspritzanlage steigerte die Effizienz und die Kraftentfaltung. Die Auslieferungen des Audi 100 5E folgten im März 1977.

Bereits 1978 präsentierte Audi die erste Dieselsonne: ein Saugdiesel mit zwei Liter Hubraum und 51 kW (70 PS). Ein Jahr später debütierte der erste Fünfzylinder-Benziner mit Turboaufladung – eine weitere Pionierleistung von Audi. Mit 125 kW (170 PS) und 265 Newtonmeter Drehmoment befeuerte er das neue Topmodell, den Audi 200 5T.

*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



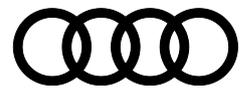
Zu noch größerer Form lief der Fünfzylinder-Benziner im Audi Urquattro von 1980 auf. Mit Turboaufladung, Ladeluftkühlung und permanentem Allradantrieb bildete er ein starkes Technik-Package für den Rennsport und die Straße. Zum Verkaufsstart leistete er 147 kW (200 PS). Der Finne Hannu Mikkola gewann mit diesem Auto 1983 den Fahrertitel in der Rallye-Weltmeisterschaft. Noch im selben Jahr stellte Audi den 24 Zentimeter kürzeren und breitspurigen Sport quattro vor. Für Vortrieb sorgte hier ein neu entwickelter Vierventil-Fünfzylinder aus Leichtmetall mit 225 kW (306 PS). Damit war der Sport quattro das bislang stärkste Auto, das von einer deutschen Firma für den öffentlichen Straßenverkehr angeboten wurde. Das Modell bildete die Basis für ein neues Gruppe-B-Rallyeauto, in dem der Vierventiler gleich zu Beginn (331 kW) 450 PS abgab. Erstmals zum Einsatz kam er beim vorletzten Rennen 1984, der Rallye Elfenbeinküste. Die übrigen elf Saisonläufe bestritt der Schwede Stig Blomqvist mit dem 265 kW (360 PS) leistenden Audi quattro A2, Gruppe B. Am Ende gewann er den Fahrertitel und Audi die Marken-Weltmeisterschaft.

Auch nach dem Abschied von Audi aus dem Rallye-Geschehen 1986 folgten weitere Highlights auf der Rennstrecke: Mit dem Audi Sport quattro S1 (E2) gewann Walter Röhrl 1987 das Bergrennen am Pikes Peak (USA). Der Rennwagen brachte es dabei auf 440 kW (598 PS). Und der IMSA-GTO brillierte 1989 in der US-amerikanischen Tourenwagen-Szene mit 530 kW (720 PS) – noch immer aus wenig mehr als zwei Liter Hubraum.

Einen weiteren Meilenstein der Automobilgeschichte präsentierte Audi auf der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt am Main 1989: den Audi 100 TDI. Er war der erste Serien-Pkw mit einem direkteinspritzenden Fünfzylinder-Turbodiesel und vollelektronischer Motorsteuerung. Das Aggregat schöpfte aus 2,5 Liter Hubraum 88 kW (120 PS). Die Palette seiner Fünfzylinder-Benziner fächerte Audi immer feiner auf. 1994 kam der Audi RS 2 mit 232 kW (315 PS) auf den Markt. Als Avant mit Sportwagen-Power avancierte er zum Begründer einer neuen automobilen Klasse.

Mit Einführung des Audi A4 (B5) 1994 verabschiedeten sich die Fünfzylinder aus dem B-Segment. Die neuen V6-Motoren lösten sie Mitte der 1990er Jahre schrittweise ab. Die letzten Fünfzylinder, der 2.5 TDI im Audi A6 und der 2.3 Turbo im Audi S6, liefen 1997 aus.

2009 erfolgte dann das große Comeback – mit Turboaufladung und Benzindirekteinspritzung im Audi TT RS. Aus 2,5 Liter Hubraum holte das von der quattro GmbH entwickelte und quer eingebaute Aggregat 250 kW (340 PS). Auch im RS 3 Sportback und im RS Q3* sorgte es für hervorragende Performance. Der TT RS plus, den Audi 2012 präsentierte, kam sogar auf 265 kW (360 PS). Heute leistet der 2.5 TFSI im Audi TT RS 294 kW (400 PS). Eine internationale Jury aus Motorjournalisten hat den Fünfzylinder seit 2010 sieben Mal in Folge zum „Engine of the Year“ in seiner Klasse gewählt.



Wer den ersten Audi mit Fünfzylinder-Motor besichtigen möchte, hat dazu aktuell im Audi Forum Neckarsulm die Möglichkeit. Die Traditionsausstellung „Von Null auf 100“ zeigt zahlreiche Exponate, mit denen Audi die bewegte Geschichte seines Erfolgsmodells Revue passieren lässt. Auch ein Exemplar des ersten Fünfzylinder-TDI aus dem Audi 100 von 1989 ist zu sehen. Die Ausstellung ist bis 6. November 2016 geöffnet. Weitere Informationen dazu finden Sie [hier](#).

Die Meilensteine der Fünfzylinder-Historie - Vom Einspritzmotor zum prämierten 2.5 TFSI -

1976: erster Fünfzylinder-Ottomotor im Automobilbau

Im August 1976 stellt Audi in Luxemburg den Audi 100 der zweiten Generation (C2) vor. Erstmals sorgt ein Fünfzylinder-Benzinmotor in einem Modell der Marke mit den Vier Ringen für Vortrieb. Der Einspritzmotor mit 2.144 cm³ Hubraum leistet 110 kW (136 PS) bei 5.700 Umdrehungen pro Minute. Das maximale Drehmoment von 185 Newtonmetern liegt bei 4.200 Touren an. Die Markteinführung des Audi 100 (C2) folgt im März 1977. Ab September 1979 ist der Fünfzylinder-Motor auch im Audi 200 lieferbar, ab August 1982 ist er im Nachfolger des C2 verbaut, dem Audi 100 C3.



Audi 100 GLS 5E (C2), Baujahr 1979

1978: Fünfzylinder-Vergasermotor

Im April 1978 löst die Fünfzylinder-Vergaser-Version mit 85 kW (115 PS) den Zweiliter-Vierzylinder-Basismotor des Audi 100 (C2) ab. Das neue 1,9-Liter-Aggregat fördert die maximale Leistung bei 5.400 Umdrehungen zutage und stemmt 154 Newtonmeter Drehmoment bei 3.700 Touren auf die Kurbelwelle. Der Motor kommt im Audi 100 5 (C2), im Audi 80 CD (B2), im Audi Coupé GT 5S (B2) sowie im Audi 100 (C3) zum Einsatz.



Audi 80 CD (B2), Baujahr 1982

1978: erster Fünfzylinder-Diesel

Mit dem Audi 100 (C2) präsentiert Audi 1978 sein erstes Dieselmodell. Der Fünfzylinder-Saugmotor mit zwei Liter Hubraum leistet 51 kW (70 PS) und 123 Newtonmeter Drehmoment. Er treibt auch die nachfolgende Generation C3 an, befeuert sowohl die Limousinen als auch die Avant-Versionen. Ab 1984 gibt es den Motor mit Turboaufladung und 64 kW (87 PS) Leistung sowie 172 Newtonmeter Drehmoment.



Audi 100 GL 5D (C2), Baujahr 1978

1980: Fünfzylinder-Benziner mit Abgas-Turboaufladung

1980 kommt der Audi 200 5T (C2) auf den Markt, in dem der erste aufgeladene Benzinmotor der Marke mit den Vier Ringen für Vortrieb sorgt. Aus 2.144 cm³ Hubraum schöpft der Fünfzylinder 125 kW (170 PS) bei 5.300 Umdrehungen pro Minute und 265 Newtonmeter Drehmoment bei 3.300 Touren. Der Audi 200 5T (C2) ist der erste Audi in der Luxusklasse und hat serienmäßig die noble Ausstattung des Audi 100 CD an Bord.



Audi 200 5T (C2), Baujahr 1981

1980: Fünfzylinder-Benziner mit Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung

Auf dem Automobilsalon in Genf enthüllt Audi 1980 den Audi quattro (B2), ab Mitte der 1990er Jahre als Urquattro bezeichnet. Er setzt auf das Triebwerk vom Audi 200 5T (C2), jedoch mit Ladeluftkühlung. Dadurch erreicht das Turbo-Aggregat eine höhere Leistung von 147 kW (200 PS) bei 5.500 Umdrehungen pro Minute und 285 Newtonmeter Drehmoment bei 3.500 Touren. Die Karosserie des Audi quattro basiert auf dem Audi Coupé (B2), das wiederum vom Audi 80 abgeleitet ist. Verbreiterte Kotflügel, voluminösere Stoßfänger und Schweller sowie ein größerer Heckspoiler unterscheiden den Audi quattro vom Coupé.



Audi quattro (B2), Baujahr 1980
(Automobilsalon Genf)

1983: siegreicher Fünfzylinder im Rallye-Sport

Bei der Rallye Korsika 1983 startet Audi erstmals mit dem Audi quattro A2, Gruppe B. Sein 2,1-Liter-Reihen-Fünfzylinder mit Turboaufladung leistet 265 kW (360 PS) bei 6.500 Umdrehungen pro Minute und entwickelt 450 Newtonmeter Drehmoment bei 4.000 Touren. Zum Ende der Saison gewinnt der Finne Hannu Mikkola mit diesem Auto den Fahrertitel. Ein Jahr später setzt der Schwede Stig Blomqvist den Erfolg fort: Er wird Fahrerweltmeister und Audi zum zweiten Mal nach 1982 Marken-Rallye-Weltmeister.



Audi quattro A2, Gruppe B,
Baujahr 1983

1983: Fünfzylinder-Benziner mit Vierventiltechnik, Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung

Im September 1983 stellt Audi auf der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt am Main den Audi Sport quattro (B2) vor. Für Vortrieb sorgt hier ein 2,1-Liter-Hochleistungsaggregat mit Vierventiltechnik, das 225 kW (306 PS) bei 6.700 Umdrehungen pro Minute leistet. Bei 3.700 Touren liegt das maximale Drehmoment von 350 Newtonmeter an. Die Auslieferungen folgen ab Mai 1984. Der Audi Sport quattro (B2) ist eine auf 214 Fahrzeuge limitierte Sonderserie, die aus Homologationsgründen für den Rallyesport aufgelegt wird. Das Reglement macht es notwendig, den Hubraum auf 2.133 cm³ zu begrenzen.



Audi Sport quattro (B2), Baujahr 1984

1984: Fünfzylinder-Benziner mit Kennfeldsteuerung und serienmäßiger Abgasreinigung

1984 folgt eine komplette Neuentwicklung: Als erster Hersteller optimiert Audi den Fünfzylinder mit einer vollelektronischen Zündanlage samt Kennfeldsteuerung und einem serienmäßigen Katalysator. Aus 2.309 cm³ schöpft er 100 kW (136 PS) bei 5.600 Touren und 188 Newtonmeter Drehmoment bei 3.500 Umdrehungen pro Minute. Der am meisten verbreitete Fünfzylinder von Audi kommt im Audi 100 2.3E (C3), im Audi Coupé 2.3E (B3) und im Audi 90 2.3 E (B3) zum Einsatz. Ab 1990 treibt er auch den Audi 100 2.3E (C4) sowie ein Jahr später den Audi 80 2.3E (B4) und das Audi Cabriolet 2.3E an. Hier leistet er 98 kW (133 PS) bei 5.600 Umdrehungen pro Minute und 186 Newtonmeter bei 4.000 Touren.



Audi Coupé 2.3E (B3), Baujahr 1989

1987: Weltrekord am Pikes Peak mit dem Audi Sport quattro S1 (E2)

1987 gewinnt Walter Röhrl mit dem Audi Sport quattro S1 (E2) das legendäre Bergrennen am Pikes Peak (USA) und stellt dabei einen neuen Rekord auf. In 10 Minuten und 47,85 Sekunden bewältigt er die knapp 20 Kilometer lange Strecke mit 156 Kurven und einem Höhenunterschied von 1.439 Metern. Der 2,1-Liter-Fünfzylinder im Audi Sport quattro S1 (E2) leistet 440 kW (598 PS) bei 8.000 Umdrehungen pro Minute und fördert 590 Newtonmeter Drehmoment bei 5.500 Touren zutage.



Audi Sport quattro S1 (E2),
Baujahr 1987

1988: Fünfzylinder-Benziner mit Vierventiltechnik, Abgas-Turboaufladung und Katalysator (S-Motor)

Mit zwei Katalysatoren, Vierventiltechnik, geschlossenem Tankentlüftungssystem und Diagnosesystem ist dieses Aggregat auf einem sehr hohen Stand der Abgasreinigung und -technik. Zunächst im Audi 200 quattro 20V (C3) lieferbar, folgt ein Jahr später der Audi quattro 20V (B2) und 1990 das Audi S2 Coupé (B3). Der Fünfzylinder-Turbo verfügt über 2.226 cm³ Hubraum, 162 kW (220 PS) bei 5.700 Umdrehungen pro Minute und 309 Newtonmeter Drehmoment bei 1.950 Touren.



Audi 200 quattro 20V (C3),
Baujahr 1990

1989: leistungsstärkster Werks-Fünfzylinder im Motorsport

Bei der IMSA GTO in den USA bestreitet 1989 der Audi 90 quattro mit dem leistungsstärksten Werks-Fünfzylinder seinen Renneinsatz. Der turboaufgeladene Aluminium-Motor ist ein speziell für den Rennsport konstruiertes 2,2-Liter Hochleistungsaggregat. Es leistet 530 kW (720 PS) bei 7.500 Umdrehungen pro Minute und entwickelt 720 Newtonmeter Drehmoment bei 6.000 Touren. Insgesamt gewinnt der Audi 90 quattro IMSA GTO in der Saison 1989 sieben Rennen der amerikanischen Tourenwagenserie.



Audi 90 quattro IMSA GTO,
Baujahr 1989

1989: erster Fünfzylinder-Turbodiesel-Direkteinspritzer in einem Serien-Pkw

Einen weiteren Meilenstein der Automobilgeschichte präsentiert Audi 1989 auf der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt am Main: den Audi 100 TDI. Der erste Fünfzylinder-Turbodiesel mit Direkteinspritzung für einen Serien-Pkw schöpft aus 2,5 Liter Hubraum 88 kW (120 PS) und schickt 265 Newtonmeter Drehmoment an die Kurbelwelle. Er kommt im C3 und im C4 zum Einsatz, ab 1994 mit 103 kW (140 PS) und bereits 290 Newtonmeter Drehmoment.



Audi 100 TDI (C3), Baujahr 1990

1991: leistungsgesteigerter Fünfzylinder-S-Motor mit Overboost-Regelung

In der Sportversion des Audi 100 (C4), dem Audi S4 von 1991, arbeitet ein aufgeladener 2,2-Liter-Reihen-Fünfzylinder mit 20 Ventilen. Er leistet 169 kW (230 PS) bei 5.900 Touren. Das Drehmoment erreicht dank kurzzeitiger Erhöhung des Ladedrucks einen Spitzenwert von 350 Newtonmetern bei 1.950 Umdrehungen pro Minute. Das Aggregat sorgt auch im Audi S2 Avant (B4) und im Audi S2 Coupé (B3) für Vortrieb. Ab 1994 trägt der Audi S4 den Namen Audi S6.



Audi S2 Avant (B4), Baujahr 1992

1994: erster Fünfzylinder RS-Motor

Im Audi Avant RS 2 (B4) tritt 1994 der bis dato stärkste Serien-Fünfzylinder, den Audi gebaut hat, in Aktion. Mit Turboaufladung, Einspritzung und serienmäßiger Abgasreinigung leistet er aus 2.226 cm³ Hubraum, 232 kW (315 PS) bei 6.500 Umdrehungen pro Minute und verfügt über ein Drehmoment von 410 Newtonmeter bei 3.000 Touren.



Audi Avant RS 2 (B4), Baujahr 1994

**2009: 2.5 TFSI mit Benzindirekteinspritzung,
Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung**

30 Jahre nach der Präsentation des ersten Fünfzylinder-Benziners mit Turboaufladung stellt Audi auf dem Automobilsalon in Genf wieder ein Modell mit Fünfzylinder-Ottomotor und Abgas-Turboaufladung vor: den TT RS. Aus 2.480 cm³ schöpft das Aggregat 250 kW (340 PS) bei 6.500 Umdrehungen pro Minute und 450 Newtonmeter bei 5.300 Touren. Dieser Motor kommt ab 2011 auch im RS 3 Sportback zum Einsatz sowie ab 2014 im überarbeiteten RS Q3.

Im TT RS plus ab 2012 leistet der Motor 265 kW (360 PS) bei 6.700 Umdrehungen pro Minute und entfaltet 465 Newtonmeter Drehmoment bei 5.400 Touren.



Audi TT RS Roadster, Baujahr 2009



Audi RS 3 Sportback, Baujahr 2011

2010: Audi TT RS im Renneinsatz

Im Jahr 2010 startet Audi mit dem TT RS im Motorsport. Der für die Langstrecke entwickelte Rennwagen wird vom Fünfzylindermotor aus dem Serienmodell angetrieben. Durch Optimierungen an der Ladeluftkühlung und der Abgasanlage leistet das Aggregat 280 kW (380 PS) bei 5.800 Umdrehungen pro Minute. Das maximale Drehmoment von 500 Newtonmeter entfaltet sich bei 2.500 Touren. Der frontangetriebene Rennwagen gewinnt in der VLN-Langstreckenmeisterschaft 2010 und 2011 mehrere Siege in der Klasse SP4T bis 2,5 Liter Hubraum. Im August 2011 fährt er beim 6h-Rennen am Nürburgring den Gesamtsieg ein. Auch beim 24h-Rennen in der Eifel bringt Audi den TT RS im Jahr 2011 erfolgreich an den Start und erringt ebenfalls den Klassensieg.



Audi TT RS Rennwagen, Baujahr 2011

**2015: 2.5 TFSI mit Benzindirekteinspritzung,
Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung**

Im Sommer 2015 folgt der RS 3 Sportback* der zweiten Generation – das stärkste Auto im Premium-Kompaktsegment mit 270 kW (367 PS). Das Zusammenspiel von Turboaufladung und Direkteinspritzung erlaubt eine hohe Verdichtung von 10:1 und einen entsprechend guten Wirkungsgrad. Der Reihen-Fünfzylinder stemmt maximal 465 Newtonmeter auf die Kurbelwelle. Das Drehmoment steht schon bei 1.625 Umdrehungen pro Minute bereit und bleibt bis 5.550 Touren konstant. Seit Frühjahr 2016 bringt Audi die Ausbaustufe des Aggregats auch im Audi RS Q3 performance* zum Einsatz.



Audi RS 3 Sportback, Baujahr 2015



Audi RS Q3 performance,
Baujahr 2016

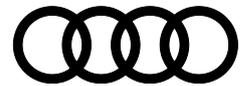
**2016: 2.5 TFSI mit Benzindirekteinspritzung,
Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung**

Auf der Beijing Motor Show 2016 präsentiert Audi das neue TT RS Coupé* und den neuen TT RS Roadster*. Der Fünfzylinder ist in allen Bereichen weiterentwickelt – mit Leichtbaumaßnahmen, reduzierter innerer Reibung, gesteigerter Kraftentfaltung. Aus unverändert 2.480 cm³ Hubraum holt das Turbo-Aggregat gut 17 Prozent mehr Leistung. Mit 294 kW (400 PS) ist es stärker als je zuvor. Das maximale Drehmoment von 480 Newtonmeter steht von 1.700 bis 5.850 Umdrehungen pro Minute bereit. Es sorgt für überragenden Durchzug, den der unverkennbare Fünfzylinder-Sound begleitet.



Audi TT RS Coupé, Baujahr 2016

- Ende -



Verbrauchsangaben der genannten Modelle

Audi TT RS Coupé:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,4 - 8,2**;
CO₂-Emission kombiniert in g/km: 192 - 187**

Audi TT RS Roadster:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,5 - 8,3**;
CO₂-Emission kombiniert in g/km: 194 - 189**

Audi RS 3 Sportback:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,3 - 8,1**;
CO₂-Emission kombiniert in g/km: 194 - 189**

Audi RS Q3:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,6 - 8,4**;
CO₂-Emission kombiniert in g/km: 203 - 198**

Audi RS Q3 performance:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,6;
CO₂-Emission kombiniert in g/km: 203

**Angaben bei Spannbreiten in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz

Der Audi-Konzern mit seinen Marken Audi, Ducati und Lamborghini ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premiumsegment. Er ist weltweit in mehr als 100 Märkten präsent und produziert an 16 Standorten in zwölf Ländern. Im zweiten Halbjahr 2016 startet die Produktion des Audi Q5 in San José Chiapa (Mexiko). 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die quattro GmbH (Neckarsulm), die Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und die Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italien).

2015 hat der Audi-Konzern rund 1,8 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 3.245 Sportwagen der Marke Lamborghini und rund 54.800 Motorräder der Marke Ducati an Kunden ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2015 hat der Audi-Konzern bei einem Umsatz von € 58,4 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 4,8 Mrd. erzielt. Zur Zeit arbeiten weltweit rund 85.000 Menschen für das Unternehmen, davon rund 60.000 in Deutschland. Audi fokussiert auf neue Produkte und nachhaltige Technologien für die Zukunft der Mobilität.