

AUDI AG  
Kommunikation Produkt  
Auto-Union-Straße 1  
D-85045 Ingolstadt  
Telefon: (0841) 89-32100  
Telefax: (0841) 89-32817

Oktober 2016

## **Der neue Audi R8 Spyder: schneller – leichter – dynamischer**

Kurzfassung	2
Auf einen Blick	7
Langfassung	9
· Das Außendesign	9
· Das Verdeck	11
· Der Audi Space Frame in Multimaterialbauweise	12
· Der Motor	13
· Die Kraftübertragung	14
· Das Fahrwerk	16
· Der Innenraum	17
· Bedienung und Anzeige	18
· Infotainment und Ausstattung	20
· Die Manufaktur	22
· Die Erfolgsstory	23

**Die angegebenen Ausstattungen und Daten beziehen sich auf das in Deutschland angebotene Modellprogramm. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.**

## **Pure Emotion: der neue Audi R8 Spyder V10**

**Spektakuläres Design und atemberaubende Dynamik vereint mit der Faszination des offenen Fahrens – Audi präsentiert die zweite Generation des R8 Spyder\*. Sein 540 PS leistender V10-Motor sorgt für hervorragende Fahrleistungen und einen Sound, der unter die Haut geht.**

„Der neue Audi R8 Spyder ist schneller, leichter und dynamischer als sein Vorgänger“, sagt Stephan Winkelmann, Geschäftsführer der quattro GmbH. „Gemeinsam mit dem Coupé bildet er die Spitze der Audi-Modellpalette und bietet offenen Fahrspaß auf höchstem Niveau.“

### **Geschäft: das Design**

Der neue Audi R8 Spyder präsentiert sich deutlich kantiger und athletischer als sein Vorgänger. Mit 1,94 Meter hat er in der Breite um 36 Millimeter zugelegt, was die horizontalen Linien an Front und Heck unterstreichen. Der durchgeformte Singleframe mit dem auffälligen Wabengitter erscheint breiter und ist niedrig positioniert. Große Lufteinlässe mit vertikalen Stegen flankieren ihn. Darüber schließen sich nahtlos die keilförmigen LED-Scheinwerfer an – auf Wunsch mit Audi Laserlicht. Dieses sorgt für optimale Sicht im Dunkeln und ist an blau eloxierten, beleuchteten Trennstegen sowie dem dynamischen Blinklicht zu erkennen. Am imposanten Heck zeichnen die schmalen LED-Leuchten eine markante rote Lichtsignatur. Für den Abtrieb sorgt ein großer Diffusor, an den auf beiden Seiten trapezförmige Abgasendrohre angrenzen. Die neuen Sideblades betonen die sportliche Linienführung an den Flanken. Ihre Einlässe dienen der Luftzufuhr für den V10-Mittelmotor.

### **Typisch Audi: das leichte Softtop**

Das Verdeck des R8 Spyder wiegt nur 44 Kilogramm und trägt damit zum niedrigen Schwerpunkt des offenen Hochleistungssportwagens bei. Es läuft in zwei Finnen aus, die den Stoff spannen. Sie harmonieren zusammen mit dem großen Deckel des Verdeckkastens perfekt mit dem markanten Design des R8 Spyder. Bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h öffnet und schließt ein elektro-hydraulischer Antrieb das Verdeck in je 20 Sekunden. Die Heckscheibe ist in der Schottwand versenkt und lässt sich elektrisch ein- und ausfahren. Sind alle Scheiben hochgefahren, streicht der Fahrtwind mit nur geringen Verwirbelungen über den R8 Spyder hinweg.

### **Aluminium- und Carbon-Bauteile: der neue Audi Space Frame**

Der offene Zweisitzer hat ein Leergewicht von 1.720 Kilogramm. Nach Motorsport-maßstäben ohne Betriebsstoffe gemessen bringt er lediglich 1.612 Kilogramm auf die Waage. Sein starkes Rückgrat bildet der neu entwickelte Audi Space Frame (ASF) in Multimaterialbauweise, der aus Aluminium und Carbon besteht.

Die Aluminiumteile haben einen Gewichtsanteil von 79,6 Prozent. Sie erzeugen ein Fachwerk, das die Audi-Ingenieure gegenüber dem R8 Coupé\* vor allem bei Schwellern, A-Säulen und Frontscheibenrahmen gezielt verstärkt haben. Neben der Materialwahl senken innovative Herstellungsmethoden einzelne Bauteilgewichte um bis zu zehn Prozent. Das Resultat: Die hochsteife Karosserie wiegt nur 208 Kilogramm, wobei die Torsionssteifigkeit gegenüber dem Vorgängermodell um mehr als 50 Prozent gestiegen ist. Sie ist die entscheidende Größe für einen dynamischen, soliden und hochwertigen Fahreindruck.

### **Starke Motorsport-Gene: das V10-Aggregat**

Für die richtige Musik im neuen Audi R8 Spyder V10 sorgt der beeindruckende Mittelmotor mit dualer Einspritzung. Das frei saugende 5,2-Liter-Aggregat spricht spontan an und dreht zügig hoch. Sein sonorer Klang – optional durch eine Sportabgasanlage mit schwarz glänzenden Endrohrblenden verstärkt – erzeugt Gänsehaut. 397 kW (540 PS) Leistung bei 7.800 Umdrehungen pro Minute und 540 Nm Drehmoment bei 6.500 Touren sorgen für beeindruckende Fahrleistungen: in 3,6 Sekunden von 0 auf 100 km/h, 318 km/h Spitze. Damit überbietet der neue R8 Spyder seinen Vorgänger um 15 PS, um 0,2 Sekunden im Sprint und um 7 km/h Top-Speed.

Verschiedene Effizienztechnologien senken zugleich den Verbrauch gegenüber dem Vorgängermodell um zehn Prozent. Dazu gehören der neue Freilaufmodus, in dem der R8 Spyder bei ausgekuppeltem Motor segelt, sowie das System cylinder on demand (COD), das bei niedriger bis mittlerer Last eine Zylinderbank komplett abschaltet. Im Stillstand deaktiviert ein Start-Stopp-System den V10. So kommt der neue R8 Spyder mit 11,7 Liter auf 100 Kilometer aus, was 277 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer entspricht.

### **Stabilität und Dynamik: der quattro-Antrieb**

Hinter dem V10 arbeitet eine blitzschnell schaltende Siebengang S tronic, die der Fahrer elektrisch – by wire – steuert. Das Doppelkupplungsgetriebe leitet die Kräfte auf einen neu konzipierten quattro-Antrieb mit einer elektrohydraulisch betätigten Lamellenkupplung an der Vorderachse. Anders als das Vorgängerbauteil verteilt die Allradkupplung, die für maximale Performance wassergekühlt ist, die Antriebsmomente je nach Fahrsituation vollvariabel. Im Extremfall werden bis zu 100 Prozent auf eine Achse geleitet. Für herausragende Traktion und noch mehr Dynamik arbeitet an der Hinterachse ein mechanisches Sperrdifferenzial.

Die intelligente Regelung des quattro-Antriebs ist in das System Audi drive select eingebunden, das vier Modi bietet – von ausgesprochen dynamisch bis komfortbetont. Ist das neue, optionale R8-Performance-Lederlenkrad an Bord, kommen drei weitere Fahrprogramme namens dry, wet und snow hinzu. Sie passen das Handling noch präziser an die jeweiligen Streckenbedingungen an.

### **Auf den Fahrer fokussiert: Cockpit und Bedienung**

Wie schnell es auch um die Kurve geht, in den tief positionierten R8-Sportsitzen mit integrierten Kopfstützen bleiben Fahrer und Beifahrer fest in Position. Auf Wunsch kommen R8-Schalensitze an Bord, die noch stärker konturiert sind und den Seitenhalt somit weiter erhöhen.

Die Bedienung erfolgt über das serienmäßige R8-Sportlederlenkrad, das neben den Multifunktionstasten für Telefon, Navigation, Medien und Sprachdialogsystem auch über zwei große Satellitentasten verfügt. Damit kann der Fahrer den Motor starten und stoppen sowie die Einstellungen für das Fahrdynamiksystem Audi drive select vornehmen. Mit dem optionalen R8-Performance-Lederlenkrad steuert er über zwei weitere Tasten samt Drehrad auch den Performance-Modus und die Abgasklappen.

Das 12,3 Zoll große, volldigitale Audi virtual cockpit präsentiert alle Informationen in aufwändigen 3D-Grafiken – wenn gewünscht, in einer speziellen Performance-Ansicht. Sie rückt den Drehzahlmesser in den Mittelpunkt und liefert etwa Informationen zur Leistungs- und Drehmomentabgabe des 5.2-FSI-Motors, zu g-Kräften, Rundenzeit sowie Temperatur von Reifen, Motor und Getriebeöl.

Serienmäßig ist der neue R8 Spyder mit der umfangreichen MMI Navigation plus inklusive MMI touch ausgestattet. Dank der freien Textsuche, die schon nach der Eingabe weniger Buchstaben Suchvorschläge liefert, lassen sich gewünschte Inhalte schnell finden. Die natürliche Sprachbedienung versteht viele Begriffe aus der Alltagssprache und macht die Nutzung des MMI-Systems noch komfortabler. Für eine optimale Gesprächsqualität – auch bei offenem Verdeck – sind Gurtbandmikrofone Standard. Darüber hinaus integriert die MMI Navigation plus einen WLAN-Hotspot, der es den Passagieren möglich macht, mit Smartphone, Tablet & Co. online zu gehen.

### **Hohe Bandbreite: Infotainment und Audi connect**

Neu an Bord des R8 Spyder ist das Audi smartphone interface. Es stellt ausgewählte Inhalte vom Smartphone direkt im Audi virtual cockpit dar. Dazu zählen unter anderem Apps für Telefon, Navigation sowie Streaming-Dienste. Der Fahrer bedient sie komfortabel über das Multifunktionslenkrad, per Sprachsteuerung und mit dem Dreh-/Drücksteller in der Mittelkonsole. Auf Wunsch gibt es zudem die Audi phone box: Sie bindet Mobiltelefone an die Bordantenne an und lädt sie drahtlos nach dem Qi-Standard. Audi connect bringt den R8 Spyder per LTE ins Internet und stellt eine Vielzahl an Diensten bereit – von der Navigation mit Google Earth und Google Street View über Reise- und Verkehrsinformationen bis zur Suche interessanter Locations. Ein weiteres Highlight bietet das Bang & Olufsen Sound System: Erstmals integriert Audi in die beiden Sitze je zwei Kopfstützen-Lautsprecher, die ein exzellentes Klangerlebnis schaffen – auch bei der Fahrt mit offenem Verdeck.

### **Ihr Wunsch sei uns Befehl: die persönliche Note**

Über die reichhaltige Serienausstattung hinaus können die Kunden das Interieur wie das Exterieur fast unbegrenzt nach ihrem Belieben gestalten. Zahlreiche Bezüge, Dekorblenden und Farben stehen zur Wahl. Die Einstiegsleisten lassen sich mit Schriftzügen und Logos personalisieren. Auf Wunsch hebt Audi einzelne Karosserie-Anbauteile wie die neuen Sideblades optisch hervor – zum Beispiel in hochglänzendem Carbon.

### **Fertigung in Handarbeit: die Manufaktur „Böllinger Höfe“**

Die Verarbeitung des neuen R8 Spyder erfüllt höchste Qualitätsansprüche. In den „Audi Böllinger Höfen“ nahe Neckarsulm bauen rund 500 hochqualifizierte Mitarbeiter jedes Auto mit größter handwerklicher Sorgfalt. Vor der Auslieferung durchläuft jeder neue Hochleistungssportwagen ein strenges Prozedere – angefangen von der Qualitätskontrolle in der Manufaktur über die werkeigene Prüfstrecke bis hin zur finalen Abnahmefahrt im öffentlichen Straßenverkehr. Der Vorverkauf hat im Juli 2016 begonnen – zu einem Einstiegspreis von 179.000 Euro. Erste Auslieferungen des Audi R8 Spyder folgen im Herbst.

### **Erfolgreich: der R8 Spyder profitiert vom Motorsport**

Was im Motorsport für Siege gut ist, ist für die Serie gerade recht. Im Renneinsatz unterzieht Audi seine Technologien einem ultimativen Härtetest, bevor sie R8-Fahrer schließlich auf der Straße erleben können. Wie beim Coupé teilt sich auch der neue Spyder die Basis mit dem GT3-Rennwagen R8 LMS. Das Ergebnis: eine signifikante Performance-Steigerung gegenüber der ersten Generation. Den Erfolg dieser Philosophie belegen renommierte Preise wie das „Goldene Lenkrad“ und die „Auto Trophy“ für das Coupé im vergangenen Jahr.

Auf einen Blick

## **Der neue Audi R8 Spyder V10**

### **Karosserie, Design und Verdeck**

- Audi Space Frame (ASF) in Multimaterialbauweise mit Aluminium und kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK), nur 208 Kilogramm Gewicht bei Top-Steifigkeit (zirka 50 Prozent mehr als beim Vorgängermodell); Trockengewicht: 1.612 Kilogramm; Leergewicht: 1.720 Kilogramm
- Aerodynamikkonzept mit Fokus auf hohen Abtriebswerten
- straff gespannte Linienführung, klassische Mittelmotor-Proportionen
- elektrohydraulisches Stoffverdeck, öffnet und schließt in je 20 Sekunden – auch während der Fahrt bis 50 km/h
- separate Heckscheibe, Windschott optional
- LED-Scheinwerfer Serie, optional Audi Laserlicht mit dynamischem Blinklicht
- Sideblades mit zahlreichen Individualisierungsmöglichkeiten, viele Anbauteile optional in Carbon

### **Motor**

- frei saugender V10-Mittelmotor mit 5,2 Liter Hubraum, Trockensumpfschmierung, duale Einspritzung – direkt und ins Saugrohr, cylinder on demand-Technologie
- hohe Drehfreude, spontanes Ansprechverhalten, charakteristischer Sound
- starke Performance: 397 kW (540 PS), 540 Nm Drehmoment, von 0 auf 100 km/h in 3,6 Sekunden, Höchstgeschwindigkeit 318 km/h
- NEFZ-Verbrauch 11,7 Liter pro 100 Kilometer (277 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer)

### **Kraftübertragung**

- blitzschnell schaltende Siebengang S tronic mit Freilauffunktion/ Segeln
- neu entwickelter permanenter Allradantrieb quattro für vollvariable Verteilung der Antriebsmomente, elektrohydraulische Lamellenkupplung mit elektronischer Regelung und Wasserkühlung, Hinterachse mit mechanischem Sperrdifferenzial

### **Fahrwerk**

- Doppelquerlenker rundum, optional Dämpferregelung Audi magnetic ride
- 18-Zoll-Hochleistungsbremsanlage an allen vier Rädern, auf Wunsch 19-Zoll-Keramikbremsanlage

- elektromechanische Lenkung, alternativ Dynamiklenkung mit variabler Übersetzung
- 19-Zoll-Räder mit Mischbereifung Serie, alternativ 20-Zoll-Räder
- Fahrdynamiksystem Audi drive select mit vier Modi (auto, individual, dynamic, comfort) Serie; auf Wunsch drei zusätzliche Performance-Programme (dry, wet, snow) für maximale Dynamik – abgestimmt auf die jeweilige Streckenbedingung

### **Innenraum**

- klare Linien, neue Sitze, bogenförmiger „Monoposto“ im Cockpit
- neue Farben und Materialien, viele Möglichkeiten zur Individualisierung
- Bedienung voll auf den Fahrer fokussiert, alle wichtigen Funktionen am Multifunktionslenkrad
- R8-Sportlederlenkrad mit zwei Satellitentasten für Motorstart/-stopp und Audi drive select serienmäßig
- optional: Performance-Lederlenkrad, zusätzlich mit zwei Tasten für den neuen Performance-Modus und für die Steuerung der Abgasklappen
- frei konfigurierbares Audi virtual cockpit mit 12,3-Zoll-Display Serie, inklusive Performance-Ansicht mit Informationen zur Fahrdynamik

### **Infotainment und Audi connect**

- Modularer Infotainmentbaukasten der zweiten Generation (MIB2)
- MMI Navigation plus mit MMI touch Serie, neu entwickeltes Bedienkonzept mit flachen Hierarchien inklusive freier Textsuche
- Gurtbandmikrofone für komfortables Telefonieren serienmäßig, ebenso wie die natürliche Sprachsteuerung
- optional Audi connect, Audi smartphone interface und Audi phone box mit induktiver Lademöglichkeit
- erstmals bei Audi: Bang & Olufsen Sound System mit neuartigen Kopfstützen-Lautsprechern

### **Produktion**

- Fertigung in der Manufaktur „Audi Böllinger Höfe“ nahe dem Audi-Standort Neckarsulm, 30.000 m<sup>2</sup> Fläche, 500 hochqualifizierte Mitarbeiter
- flexible und innovative Produktion, 16 Montage-Takte von je zirka 30 Minuten, fast ausschließlich Handarbeit
- dreistufiges Abnahmeprozedere vor der Auslieferung (Inbetriebnahme im Prüfzentrum, Qualitätsabnahme auf der werkeigenen Prüfstrecke, einstündige Kontrollfahrt auf öffentlichen Straßen)

Langfassung

## **Power auf ganzer Linie: der Audi R8 Spyder V10**

**540-PS-Mittelmotor, quattro-Antrieb mit variabler Momentenverteilung, Leichtbaukarosserie aus Carbon und Aluminium, neuer Performance-Modus – der Audi R8 Spyder\* bietet Hightech vom Feinsten und sorgt mit seinem Stoffverdeck für offenes Fahrvergnügen erster Klasse.**

„Im neuen R8 Spyder V10 bringen wir unser geballtes Know-how aus dem Motorsport zum Serieneinsatz“, sagt Stephan Winkelmann, Geschäftsführer der quattro GmbH. „Damit toppt die zweite Generation die starke Performance des Vorgängers.“

### **Das Außendesign**

Der neue Audi R8 Spyder V10\* offenbart seinen dynamischen Charakter schon auf den ersten Blick. Der nach vorne gerückte Fahrgastraum, die stark akzentuierten Radhäuser und der lange Rücken formen die klassische Silhouette eines Mittelmotor-Sportwagens.

### **Athletisch: breiter als der Vorgänger**

Im Vergleich zum Vorgängermodell ist der neue R8 Spyder 14 Millimeter kürzer und misst damit in der Länge exakt 4.426 Millimeter. In der Breite hat er um 36 Millimeter auf 1.940 Millimeter zugelegt. Die Höhe von 1.244 Millimeter entspricht dem R8 Spyder der ersten Generation, ebenso wie der Radstand von 2.650 Millimeter.

### **Markante Details: Sideblades und Diffusor**

Horizontale Linien prägen die Frontansicht, ebenso wie der breit und niedrig bauende Singleframe mit seinem Wabengitter. Plastisch gestaltete Flächen verbinden ihn mit den keilförmigen Scheinwerfern. Die Konturen über den Rädern weisen auf den quattro-Antrieb hin, die Sideblades – neu gegenüber dem Vorgängermodell – setzen starke Akzente.

Der Aluminium-Tankdeckel trägt einen geprägten Schriftzug. Wenn der Fahrer ihn geöffnet hat, kann er die Zapfpistole direkt in den Stutzen einführen, ohne den Deckel abzuschrauben – wie bei einem Rennwagen.

Das Konzept der betonten Horizontalen verleiht auch dem Heck einen breiten, athletischen Look. Trapezförmige Abgasendrohre, optional mit schwarz glänzenden Blenden, flankieren einen Diffusor mit vertikalen Rippen. Die Entlüftungsöffnungen des Motorraums und die LED-Heckleuchten nehmen optisch aufeinander Bezug, die gabelförmigen Konturen der Leuchten ergeben eine markante rote Lichtsignatur. Jede Heckleuchte integriert 118 Einzel-LEDs, sie leuchten absolut homogen.

### **Beste Sicht im Dunkeln: das Audi Laserlicht**

In den Scheinwerfern des neuen R8 Spyder erzeugen je 37 Leuchtdioden ein helles LED-Licht, auf Wunsch ergänzt um das Audi Laserlicht. Ein Modul mit vier leistungsstarken Laserdioden, die jeweils nur 300 Mikrometer Durchmesser aufweisen, sendet einen blauen Laserstrahl mit einer Wellenlänge von 450 Nanometern aus. Ein Phosphorkonverter wandelt ihn in weißes Licht um, das 5.500 Kelvin Farbtemperatur hat – angenehm für das menschliche Auge.

Das Audi Laserlicht, das außerorts ab 60 km/h aktiv wird, vergrößert die Reichweite des Fernlichts und bringt dem Fahrer damit ein Plus an Sicht und Sicherheit. Eine intelligente Kamerasensorik erkennt andere Verkehrsteilnehmer und blendet entsprechend ab. Für den Betrachter ist das Audi Laserlicht an den blau eloxierten, beleuchteten Trennstegen in den Scheinwerfern zu erkennen. Es ist mit dem dynamischen Blinklicht vorn kombiniert, das im Takt von 400 Millisekunden von innen nach außen läuft. Am Heck ist dieses Feature generell serienmäßig.

### **Wie gewünscht: die Farbgestaltung**

Der offene Hochleistungssportwagen ist in elf Farben erhältlich, wobei der neue Ton Argusbraun matt exklusiv für den Spyder reserviert ist. Im Programm Audi exclusive können sich Kunden die Lackierung ganz nach ihrem persönlichem Geschmack mischen lassen. Für die neu eingeführten Sideblades stehen vier Farben zur Wahl sowie eine Ausführung in hochglänzendem Carbon. Auf Wunsch liefert Audi den Frontspoiler, den Diffusor, die neuen Sideblades und die Einfassung der Luftauslässe an Verdeckkastendeckel und Heckklappe ebenfalls in Carbon. Für das Verdeck stehen die Farben Schwarz, Braun und Rot zur Verfügung.

## Das Verdeck

Das Verdeck des neuen Audi R8 Spyder\* fügt sich in geschlossenem Zustand perfekt in die Designlinie ein. Es spannt sich niedrig über die Karosserie und läuft in zwei langen, schlanken Finnen aus. Seine große Abdeckklappe, aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) gefertigt, trägt zwei Hutzen, die je drei Luftschlitze einschließen. Sie ziehen sich bis zur Serviceklappe, wo eine breite Öffnung die Hutzen miteinander verbindet. Durch diese und durch die Einlässe in den Sideblades saugt der V10-Motor die Luft an. Klappen im Schalldämpfer managen das Umschalten und damit das Ansaugeräusch.

### Typisch Audi: Leichtbau-Verdeck aus Stoff

Der Unterbau des Verdecks besteht weitgehend aus Leichtbaumaterialien wie Magnesium und Aluminium, die Außenhaut aus Stoff – typisch Audi. Das Softtop wiegt nur 44 Kilogramm, womit es das Gewicht und den Schwerpunkt des offenen Hochleistungssportwagens niedrig hält. Ein elektrohydraulischer Antrieb, dessen Pumpe mit 175 bar neun Stellzylinder bewegt, öffnet und schließt das Verdeck auf Tastendruck in je 20 Sekunden, auch während der Fahrt bis 50 km/h.

Beim Öffnen faltet sich das Softtop Z-förmig in eine flache Ablage über dem Motor, wobei sich die Abdeckklappe an zwei Siebengelenk-Scharnieren fließend bewegt. Die Heckscheibe steht zwischen dem Passagier- und dem Verdeckmodul. Wie das Softtop lässt sie sich über einen Schalter auf der Konsole des Mitteltunnels elektrisch bewegen. Geschlossen hält die Scheibe die Zugluft fern, geöffnet lässt sie den vollen Sound des V10-Motors in den Innenraum strömen. Im Vergleich zum Vorgängermodell wurden die Luftverwirbelungen im Kopfbereich stark reduziert. Das optionale Windschott aus synthetischem Textil erhöht den Komfort weiter: Im Kopfbereich verringert es die Rückströmung um rund 90 Prozent, in der Schulter-Nacken-Zone um 80 Prozent.

Zwei starke, von Federn vorgespannte Stahlprofile dienen als Überrollschutz. Gemeinsam mit dem Verdeck, seiner Wanne, dem Heckscheibenkasten und dem Mehrgelenkscharnier für den kohlenstofffaserverstärkten, hydraulisch betriebenen Verdeckkastendeckel bilden sie das Verdeckmodul.

## **Der Audi Space Frame in Multimaterialbauweise**

Nach DIN-Leergewicht ohne Fahrer bringt der neue Audi R8 Spyder\* nur 1.720 Kilogramm auf die Waage, trocken sind es lediglich 1.612 Kilogramm. Hinter diesem Top-Wert steht der neue Audi Space Frame (ASF) in Multimaterialbauweise. Er vereint Bauteile aus Aluminium und strukturintegriertem kohlenstofffaser-verstärktem Kunststoff (CFK) miteinander. Insgesamt wiegt der ASF im neuen Audi R8 Spyder nur 208 Kilogramm.

Mit einem Anteil von 79,6 Prozent bilden die Aluminiumteile ein Fachwerk, das die Audi-Ingenieure gegenüber dem R8 Coupé\* vor allem bei Schwellern, A-Säulen und Frontscheibenrahmen gezielt verstärkt haben. Vorder- und Hinterwagen des neuen Audi R8 Spyder sind weitgehend aus Aluminium-Gussknoten und -profilen aufgebaut. Die Karosserie-Außenhaut besteht größtenteils ebenfalls aus Aluminium – so etwa Frontklappe, Türen und Seitenteile. Der Mitteltunnel, die Schottwand, die B-Säulen und der Deckel des Verdeckkastens sind aus CFK gefertigt. Sie bilden ein ultrahochfestes, annähernd verwindungsfreies Rückgrat der Passagierzelle. Innovative Herstellungsmethoden senken einzelne Bauteilgewichte um bis zu zehn Prozent.

Verglichen mit dem Vorgängermodell hat der ASF des neuen Audi R8 Spyder in allen Kriterien stark zugelegt. Mit einer verbesserten Torsionssteifigkeit von gut 50 Prozent bildet er die Basis für das präzise Handling, die hohe Crashesicherheit und das akustisch angenehme Schwingungsverhalten. In der Leichtbaugüte – der Relation aus Gewicht, Größe und Steifigkeit – erzielt der neue Multimaterial-ASF einen Top-Wert im Sportwagensegment.

### **Starker Anpressdruck: die Aerodynamik**

Hohe Kurvengeschwindigkeiten und größtmögliche Fahrstabilität setzen optimalen Abtrieb voraus. Dafür sorgt beim R8 Spyder ein breiter Diffusor. Er setzt auf Höhe der Hinterachse an und bringt die Luft wieder auf Umgebungsgeschwindigkeit, ohne dass sie allzu stark verwirbelt. Dieser Absaugeffekt lässt die Strömung noch schneller fließen und drückt den R8 Spyder somit noch stärker auf die Straße. Zwei Venturi-Spoiler leiten die Luft gezielt in den Diffusor, womit sie dessen Wirkung nahezu verdoppeln. Längs liegende Rippen kanalisieren die Strömung, so dass sie nicht in die Mitte gelangt.

Im Bereich der Vorderachse schicken Frontdiffusoren, Anströmkörper und Venturi-Spoiler die Luft präzise durch die Radhäuser. Eine glatte Verkleidung beschleunigt den Luftfluss am Unterboden. Sie deckt ihn samt der Kardanwelle ab und lässt nur für den Motor, seine Trockensumpfschmierung und die S tronic Kühlluftöffnungen frei. Der  $c_w$ -Wert des offenen Zweisitzers beträgt 0,36, seine geringe Höhe sorgt für eine relativ kleine Stirnfläche von 2,01 m<sup>2</sup>.

## **Der Motor**

In 3,6 Sekunden von 0 auf 100 km/h, 11,8 Sekunden für den Sprint von 0 auf 200 km/h, 318 km/h Top-Speed – diese drei Zahlen umreißen die Dynamik des neuen Audi R8 Spyder\*. Damit sprintet er zwei Zehntel schneller auf 100 km/h als der Vorgänger, erreicht die 200 km/h-Marke sogar sechs Zehntel früher und liefert 7 km/h mehr Höchstgeschwindigkeit. Der frei saugende, mit 12,7:1 hoch verdichtete V10-Motor holt aus seinen 5.204 cm<sup>3</sup> Hubraum 397 kW (540 PS) und 540 Newtonmeter Drehmoment bei 6.500 Umdrehungen pro Minute. Das sind 15 PS und 10 Newtonmeter mehr als im R8 Spyder der ersten Generation. Das Leistungsgewicht beträgt gerade einmal 3,19 Kilogramm pro PS.

### **Unverwechselbare Musik: der frei saugende V10-Motor**

Der Zehnzylinder spricht blitzschnell auf die Gasbefehle an und dreht mühelos bis 8.700 Touren hoch – am Drehzahlbegrenzer legen die Kolben in jeder Sekunde fast 27 Meter Weg zurück. Mit der Zündfolge 1 - 6 - 5 - 10 - 2 - 7 - 3 - 8 - 4 - 9 und den wechselweisen Zündabständen von 54 und 90 Grad spielt er eine ganz eigene, unverwechselbare Musik – ein Fauchen und Röhren, das mit steigender Drehzahl immer voluminöser und mitreißender wird. Soundklappen im Auspuff sind Serie; die optionale Sportabgasanlage mit Schwarz glänzenden Endrohrblenden schärft den Klang weiter.

### **Neue Effizienztechnologien: weniger Verbrauch**

Im Vergleich zum Vorgängermodell ist der NEFZ-Verbrauch um zehn Prozent zurückgegangen – dank starker Effizienztechnologien. Das System cylinder on demand (COD) schaltet bei niedriger bis mittlerer Last eine Zylinderbank ab, die duale Einspritzung injiziert den Kraftstoff je nach Bedarf in die Brennräume (FSI) und ins Saugrohr (MPI).

Im Stillstand deaktiviert ein Start-Stopp-System den Motor. So verbraucht der neue Audi R8 Spyder im Durchschnitt 11,7 Liter Kraftstoff auf 100 Kilometer und emittiert 277 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer.

### **Wie im Rennwagen: die Trockensumpfschmierung**

Die Ölversorgung ist im Trockensumpf-Prinzip konzipiert. Im Gegensatz zu einer konventionellen, unter dem Motor angeschraubten Ölwanne erlaubt der separate Öltank – ein aufrecht stehender Aluminium-Behälter hinter dem Aggregat – eine tiefe Einbaulage des V10-Motors und damit einen sehr tiefen Schwerpunkt des Autos. Das System ist auf den Renneinsatz ausgelegt; es stellt die Ölversorgung bis 1,5 g Längs- oder Querbeschleunigung sicher.

Die Systemarchitektur der Trockensumpfschmierung ist aufwändig. Ein Hochleistungspumpenmodul kombiniert die Kühlmittelpumpe mit einer mehrstufigen Ölpumpe. Über die Saugstufen werden das Motoröl und Blow-by-Gase aus den Kurbelkammern, dem Kettenkasten und den Zylinderköpfen abgesaugt und durch den Ölkühler in den Öltank gefördert. Die Druckstufe pumpt den Schmierstoff aus dem Tank durch den Ölfilter zurück in den Motor an die diversen Lagerstellen.

### **Die Kraftübertragung**

Atemberaubende Kurvengeschwindigkeiten, ein hochpräzises und dabei immer stabiles Handling – auch bei der Kraftübertragung fährt der neue Audi R8 Spyder\* an der Spitze. Er bringt drei Hightech-Bausteine zusammen: eine Siebengang S tronic, eine neu entwickelte, vollvariabel regelnde Lamellenkupplung und ein Sperrdifferenzial.

### **Freilaufmodus: die S tronic**

Die ultrakompakt bauende und blitzschnell schaltende Siebengang S tronic ist hinter dem V10-Motor platziert, die Übertragung der Kommandos erfolgt rein elektrisch – by wire. Der Fahrer kann die Gänge über den Wählhebel oder über die Lenkradwippen wechseln oder die S tronic in den Programmen D und S selbst schalten lassen. Auf Tastendruck regelt die Launch control beim Start das Einrücken der Kupplung bei etwa 4.500 Umdrehungen pro Minute und ermöglicht so maximale Beschleunigung aus dem Stand.

Geht der Fahrer bei mehr als 55 km/h vom Gas, öffnet das Getriebe beide Kupplungen – der neue R8 Spyder segelt im Leerlauf mit minimalem Verbrauch.

### **Neu konzipiert: der permanente Allradantrieb quattro**

Von der Siebengang S tronic aus werden die Kräfte über eine Kardanwelle auf einen völlig neu konzipierten quattro-Antrieb übertragen. Sein Herzstück ist eine elektronisch geregelte und elektrohydraulisch betätigte Lamellenkupplung, die ins Vorderachsgetriebe integriert und für maximale Performance in den Kühlkreislauf des Motors eingebunden ist.

Anders als das Vorgängerbauteil regelt die Kupplung die Antriebsmomente variabel. Die Allradsoftware berechnet die jeweils ideale Verteilung der Momente auf die Achsen permanent neu – abhängig von Fahrsituation, Fahrerkommando und Umgebungsbedingungen. So können bis zu 100 Prozent der Kräfte auf die Vorder- oder Hinterachse fließen. Bei schneller Kurvenfahrt macht die radselektive Momentensteuerung, eine intelligente Softwarefunktion der elektronischen Stabilisierungskontrolle, das Handling durch gezielte kleine Brems Eingriffe an den kurveninneren Rädern noch stabiler und flüssiger.

Das Management der Lamellenkupplung ist in das Fahrdynamiksystem Audi drive select eingebunden, das die vier Modi comfort, auto, dynamic und individual umfasst. In jedem von ihnen legt der offene Hochleistungs-sportwagen einen eigenen Charakter an den Tag – vom souveränen, vergleichsweise komfortabel abrollenden Autobahngleiter bis zum kompromisslosen Kurvenass auf der Passstraße.

### **Gesteigerte Traktion: das Sperrdifferenzial**

Das mechanische Hinterachsdifferenzial verbessert die Traktion und die Fahrdynamik weiter. Bei Zug weist es 25 Prozent Sperrwirkung auf, bei Schub 45 Prozent. Damit ist es exakt auf den dynamischen Charakter des neuen R8 Spyder und den aktiv geregelten quattro-Antrieb abgestimmt. Der Mittelmotor ist nah an der Hochachse in der Fahrzeugmitte platziert, so fällt seine Massenträgheit bei schnellen Richtungswechseln kaum ins Gewicht. Die Achslastverteilung des neuen Audi R8 Spyder beträgt 42:58 (vorn/hinten) – ein sehr guter Wert durch sein Mittelmotorkonzept.

## Das Fahrwerk

Audi drive select bindet neben dem quattro-Antrieb weitere Bausteine ein – das Gaspedal, die Lenkung, die S tronic, die Steuerung der Abgasklappen und das optionale adaptive Dämpfungssystem Audi magnetic ride. In der dynamic-Stufe unterstützen diese Systeme kontrollierte, sichere Drifts und machen das Fahrverhalten noch straffer. Im Modus auto hingegen haben Traktion und Stabilität Vorrang – für hohen Speed und niedrige Rundenzeiten.

Noch vielseitiger und präziser wird das Handling mit dem optionalen Performance-Lederlenkrad. Damit kommen zusätzlich die drei Fahrprogramme dry, wet und snow an Bord. Sie passen die wichtigsten fahrdynamischen Parameter an die Gripverhältnisse der Fahrbahnoberfläche an und beziehen neben dem quattro-Antrieb und den oben genannten Technikbausteinen auch die elektronische Stabilisierungskontrolle ESC ein – für bestmögliche Rundenzeiten.

Die elektromechanische Lenkung liefert differenzierte Rückmeldung von der Straße. Sie bietet ein für Sportwagen spezifisches Optimum aus Präzision, Handlichkeit und souveränem Hochgeschwindigkeitsverhalten. Die optionale Dynamiklenkung verbessert die Fahrzeugreaktionen bei allen Geschwindigkeiten bis in den Grenzbereich für performante Kurveneigenschaften und schnelles Einlenkverhalten. Sie variiert ihre Übersetzung im Bereich zwischen 10,0:1 und 17,5:1 abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit und passt gleichzeitig das Lenkmoment entsprechend an. Am Kurvenlimit lenkt sie mit winzigen Impulsen gegen, um die Stabilität weiter zu steigern. Beide Lenksysteme sind über Audi drive select frei konfigurierbar – von der komfortablen Langstreckenfahrt bis zum Optimum auf der Rundstrecke.

Wie bei einem Rennwagen dienen im neuen Audi R8 Spyder\* leichte Doppelquerlenker aus Aluminium als Aufhängungen. Die Spurweite beträgt 1.638 Millimeter an der Vorder- und 1.599 Millimeter an der Hinterachse. Serienmäßig sind 19-Zoll-Räder in Mischbereifung (245/35 vorn und 295/35 hinten) montiert. Optional liefert Audi 20-Zoll-Räder mit Reifen in den Formaten 245/30 vorn und 305/30 hinten.

Die Bremsen verzögern den offenen Hochleistungssportwagen souverän: Die serienmäßigen Stahlscheiben, innenbelüftet und gelocht, sind im gewichtssparenden Wave-Design gehalten, ihr Durchmesser beträgt 365 Millimeter vorn und 356 Millimeter hinten. Edelstahlstifte verbinden sie mit den Töpfen aus Aluminium, was die Übertragung von Temperaturspitzen unterbindet. An der Vorderachse arbeiten Achtkolben-, an der Hinterachse Vierkolbensättel; sie sind schwarz glänzend – optional rot – lackiert.

Als Sonderausstattung liefert Audi besonders standfeste und leichte Bremsscheiben aus Kohlefaser-Keramik – mit 380 Millimeter Durchmesser an der Vorderachse und 356 Millimeter an der Hinterachse. Sie sind in hohem Maße temperaturbeständig und langlebig und unterbieten ihre stählernen Pendanten um insgesamt 15,2 Kilogramm. Die Festsättel, mit sechs Kolben vorn und vier hinten, sind anthrazitgrau lackiert.

## **Der Innenraum**

Der Innenraum des neuen Audi R8 Spyder\* führt die straffe Linienführung des Exterieurs fort und visualisiert zugleich das konsequente Leichtbaukonzept. Prägendes Element ist der „Monoposto“ – der große Bogen, der um das Cockpit läuft. Die Instrumententafel wirkt schwebend leicht, an ihrem unteren Rand trägt sie die zylindrischen Bedieneinheiten der Klimaautomatik.

Fahrer und Beifahrer nehmen serienmäßig in neu entwickelten und tief positionierten R8-Sportsitzen mit integrierten Kopfstützen Platz. Sie lassen sich elektrisch justieren und wärmen auf Tastendruck. Die Lendenwirbelstütze ist pneumatisch einstellbar, ebenso wie die Sitz- und Lehnenwangen. Alternativ dazu bietet Audi die R8-Schalensitze an. Sie sind noch stärker konturiert, lassen sich ebenfalls klappen und teils elektrisch einstellen.

## **Edel und kräftig: die Materialien und Farben**

Bei den Bezügen stehen eine Alcantara-/Leder-Kombination sowie Leder Feinnappa zur Wahl; dazu kommen zwei Lederpakete und eine Rautensteppung. Zusammen mit der schwarzen Instrumententafel gibt es die Töne Rotorgrau, Schwarz und Expressrot.

In Kombination mit dem granitgrauen Cockpit sind die eleganten Farben Vermontbraun und Pergament-Beige erhältlich. Bei der schwarzen Ausstattung steht eine breite Farbpalette für die Kontrastnähte zur Wahl.

Die Applikationsflächen – der „Monoposto“, die Mitteltunnelkonsole und die Türeinslagen – sind serienmäßig in Eloxallack anthrazit gehalten. Auf Wunsch liefert Audi sie auch in Titanlack anthrazit matt, in Klavierlackoptik schwarz oder in glänzendem Carbon. Die Luftausströmer sind standardmäßig in Titanlack anthrazit glänzend ausgeführt, das Gehäuse des Audi virtual cockpit in Schwarz matt. Beide gibt es optional auch mit glänzendem Carbon. Darüber hinaus sind die Pedale und die Fußstütze in Edelstahl lieferbar.

Mit dem Programm Audi exclusive können sich ausgeprägte Individualisten fast jeden weiteren Sonderwunsch erfüllen. Für die Einstiegsleisten stehen beispielsweise eine Beleuchtung und eine Personalisierung in Form von Schriftzügen und Logos zur Wahl. Die Kunden können zwischen zahlreichen Bezügen, Dekorblenden und Farben wählen, die Auswahl ist nahezu unbegrenzt.

## **Bedienung und Anzeige**

Wer schnell fahren will, muss voll konzentriert sein – im neuen R8 Spyder\* ist das Bedienkonzept gänzlich auf den Fahrer fokussiert. Er kann alle wichtigen Funktionen steuern, ohne die Hände vom Lenkrad zu nehmen und den Blick von der Straße abzuwenden. Das R8-Sportlederlenkrad integriert neben den Multifunktionstasten für Telefon, Navigation, Medien und Sprachdialogsystem zwei große Satellitentasten. Sie dienen zum Starten und Abschalten des Motors sowie zur Verwendung des Fahrdynamiksystems Audi drive select. Das optionale Performance-Lederlenkrad bringt zwei weitere Tasten samt Drehrad mit – für den Performance-Modus und für die Steuerung der Abgasklappen.

### **Wie im Rennwagen: das Audi virtual cockpit**

Das serienmäßige Audi virtual cockpit, das volldigitale Display des offenen Zweisitzers, zeigt alle Informationen in detailreichen, gestochen scharfen 3D-Grafiken an. Sein TFT-Display mit 12,3-Zoll-Diagonale bietet eine Auflösung von 1.440 x 540 Pixel. Je nach Grundmenü variiert sein Farbdesign – im Medienmenü etwa ist es orange, im Telefonmenü grün.

Mit der „View“-Taste am Lenkrad kann der Fahrer zwischen den Oberflächen im Display wechseln. Im Infotainment-Modus erscheinen die Navigationskarte oder die Listen aus den Bereichen Telefon, Radio und Audio in einem großen zentralen Fenster, Drehzahlmesser und Tacho flankieren sie als kleine Rundinstrumente. In der klassischen Ansicht sind die Instrumente etwa so groß wie Analoganzeigen, das Mittelfenster ist entsprechend kleiner.

Speziell für die Fahrt auf der Rennstrecke gibt es eine Performance-Ansicht. Hier beherrscht ein zentraler Drehzahlmesser das Bild. Er dient auch als Schaltanzeige – wenn die Siebengang S tronic im manuellen Modus arbeitet, wird seine Skala bei höheren Touren farbig unterlegt. Mit steigender Drehzahl schalten sich grüne, orangefarbene und rote Segmente zu. Sobald der Motor das Limit erreicht, blinkt die gesamte Skala rot auf.

Links und rechts des Drehzahlmessers kann der Fahrer mit den Multifunktionstasten weitere Anzeigen platzieren. Die Leistungs- und Drehmomentabgabe des 5.2 FSI sind als Prozentwerte zu sehen; ein g-Meter, das bis 1,5 g reicht, visualisiert die auf das Auto einwirkenden Kräfte. Ein Laptimer zeichnet bis zu 99 Runden auf und vergleicht die Zeiten miteinander. Dazu ist der Status wichtiger Technikkomponenten zu sehen – die Temperaturen von Reifen, von Motor- und Getriebeöl sowie der Luftdruck.

Herzstück des Audi virtual cockpit ist ein hochleistungsfähiger Tegra 30-Chip vom Audi-Kooperationspartner Nvidia. Er ist auf geringen Stromverbrauch ausgelegt und verfügt über separate Audio-, Video- und Bild-Processing-Einheiten.

## **Infotainment und Ausstattung**

Zu den Highlights der Serienausstattung im neuen R8 Spyder\* gehört die MMI Navigation plus mit MMI touch – eine vielseitige Infotainmentzentrale. Sie integriert ein Touchpad auf dem Dreh-/Drücksteller, mit dem der Fahrer schreiben, scrollen und in der Navigationskarte zoomen kann. Wie bei einem Smartphone ist die Bedienlogik in flachen Hierarchien aufgebaut, inklusive der MMI-Suche. Sie ist für alle Grundmenüs verfügbar und beantwortet Anfragen in der Regel nach der Eingabe weniger Buchstaben.

Zur Steuerung dienen das Lenkrad, das MMI-Terminal auf der Konsole des Mitteltunnels oder die natürliche Sprachbedienung, die schon einfache Befehle und Fragen verarbeitet. Drei serienmäßige, kleine Mikrofone in den Gurten machen das Telefonieren und die Sprachsteuerung besonders komfortabel und sichern Top-Qualität. Darüber hinaus gehört ein WLAN-Hotspot zum Umfang des Infotainmentsystems. Damit können die Passagiere mit ihren mobilen Endgeräten im World Wide Web surfen.

Auch bei der MMI Navigation plus arbeitet ein Tegra 30-Chip im Hintergrund. Er kooperiert im Takt von tausendstel Sekunden mit seinem Pendant im Audi virtual cockpit. Der Prozessor ist Bestandteil des Modularen Infotainmentbaukastens der zweiten Generation. Dank seines hochflexiblen Konzepts kann Audi Neuerungen aus der Consumer-Elektronik rasch im Auto realisieren.

### **Vielfach vernetzt: Audi connect und Audi MMI connect App**

Die perfekte Ergänzung zur MMI Navigation plus bildet das Modul Audi connect, das den offenen Zweisitzer per LTE ins Internet bringt und zahlreiche Dienste bereitstellt. Das Portfolio reicht von der Navigation mit Google Earth und Google Street View bis zu Reise-, Verkehrs- und Parkplatzinformationen. Darüber hinaus erhält der Fahrer Zugang zu seinem Twitter-Account und kann Online-Nachrichten abrufen. Die Anzeige erfolgt im Audi virtual cockpit, die Bedienung mit dem MMI-System.

Gleiches ist bei den vielfältigen Funktionen der kostenlosen Audi MMI connect App der Fall. Sie ermöglicht Online-Mediastreaming über die Dienste Aupeo!, Napster sowie Webradio und zeigt die Parkposition des R8 Spyder auf dem Smartphone an.

Des Weiteren lässt sich der Terminkalender vom Mobiltelefon im volldigitalen Kombiinstrument darstellen. Den Ort des Treffens kann der Fahrer als Navigationsziel und die Telefonnummer des Gesprächspartners als Kontakteintrag übernehmen. Die Datenübertragung vom Smartphone erfolgt per WLAN ins Auto.

### **Erstmals im R8 Spyder: das Audi smartphone interface**

Neu im Angebot für den R8 Spyder ist das Audi smartphone interface. Es holt Apple Car Play und Android Auto an Bord. Schließt der Fahrer ein iOS- oder Android-Handy an den USB-Port an, zeigt das Audi virtual cockpit Smartphone-Inhalte wie Navigation, Telefon, Musik sowie ausgewählte 3rd-Party-Apps in einem separaten Menü an. Per Multifunktionslenkrad, Sprachbedienung sowie Dreh-/Drücksteller lassen sie sich komfortabel nutzen.

### **Kabellos laden: die Audi phone box**

Eine weitere Infotainment-Option ist die Audi phone box. Sie befindet sich in der Mittelkonsole des R8 Spyder und bindet das Smartphone per Nahfeld-Kopplung kabellos an die Autoantenne an. Das garantiert optimalen Empfang. Außerdem lädt die Audi phone box das Smartphone drahtlos nach dem Qi-Standard. Der Strom fließt induktiv von einer Spule im Boden der Box zur Empfängerspule im Mobiltelefon.

### **Akustik-Highlight: Bang & Olufsen Sound System inklusive**

#### **Kopfstützenlautsprechern**

Alternativ zum serienmäßigen Audi sound system gibt es jenes von Bang & Olufsen, bei dem ein 550 Watt Verstärker 13 Lautsprecher ansteuert. Der Subwoofer sitzt an der Stirnwand beim rechten vorderen Radhaus. Spangen aus eloxiertem Aluminium fassen die Tieftöner in den Türen ein; bei Dunkelheit strahlen sie in einer LED-Akzentbeleuchtung. Je zwei der 13 Lautsprecher sind in die Kopfstützen integriert, sowohl bei den R8-Sport- als auch bei den R8-Schalensitzen. Der Symphoria-Algorithmus, den Audi gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut entwickelt hat, verleiht dem Klangbild große Weite und Tiefe. Dadurch vermittelt es einen exzellenten räumlichen Eindruck.

## Die Manufaktur

Die quattro GmbH fertigt den neuen R8 Spyder\* in einer speziell errichteten Produktionsstätte – den "Audi Böllinger Höfen" in Heilbronn, nahe am traditionsreichen Audi-Standort Neckarsulm. Auf 30.000 m<sup>2</sup> Fläche bauen bis zu 500 hochqualifizierte Mitarbeiter jedes Auto mit größter handwerklicher Sorgfalt. Wie schon beim Vorgängermodell ist die Produktion als hochflexible Manufaktur organisiert – das bietet fast unbegrenzte Freiheit, individuelle Kundenwünsche zu erfüllen.

Im Karosseriebau stehen zunächst die Aluminiumteile des Audi Space Frame (ASF) im Fokus. Im ersten Schritt schweißen Spezialisten den Vorderwagen, den Mittelboden und den Hinterwagen einzeln aus Aluminium-Gussteilen und -Strangpressprofilen zusammen, danach vereinen sie die drei Module zum Unterbau. Im Aufbau und Finish erhält die Karosserie ihre Seitenstruktur und die Anbauteile wie Türen und Frontklappe. Anschließend wird sie in der vom Kunden gewünschten Farbe lackiert. Das Verdeckmodul – eine geschlossene Einheit – wird an drei Punkten mit dem ASF verschraubt.

Die Verbindung zwischen Aluminium und kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) erfolgt ausschließlich durch kalte Techniken. Der ASF enthält 215 Halbhohlstanznieten, 184 Blindnieten, 244 metrische und 286 selbstfurchende Schrauben. Ein technischer Klebstoff (Gesamtlänge der Nähte: 51 Meter) und eine spezielle Abdichtung sorgen dafür, dass das Leichtmetall in den Kontaktbereichen mit dem CFK nicht korrodiert. Die Schweißnähte zwischen den Aluminiumkomponenten kommen auf 84 Meter Länge.

Die fertige Karosserie wird von einem selbstfahrenden Montage-Skid, dem sogenannten fahrerlosen Transportsystem (FTS), in die Montage gebracht, die als U-förmige Kette angelegt ist. Dort leisten die Mitarbeiter in 16 Montage-Takten von je zirka 30 Minuten fast ausschließlich Handarbeit. Der Flexibilität zuliebe gibt es keine Hängbahn, die Autos bewegen sich überwiegend auf dem FTS durch die Halle.

Auch beim R8 Spyder macht Audi keinerlei Kompromisse in puncto Qualität. Vor der Auslieferung absolviert jeder neue Hochleistungssportwagen ein strenges Abnahme-Prozedere. Seine Inbetriebnahme im Prüfzentrum umfasst sechs eigene Takte, danach absolviert das Auto eine Qualitätsabnahme auf der werkeigenen Prüfstrecke. Im Anschluss daran folgt eine etwa einstündige Kontrollfahrt auf öffentlichen Straßen, die auch über die Autobahn führt. Erst dann ist der neue Audi R8 Spyder zur Auslieferung an den Kunden freigegeben.

### **Erhältlich: Marktstart und Preis**

Der Vorverkauf für den neuen Audi R8 Spyder hat im Juli 2016 begonnen, der Einstiegspreis liegt bei 179.000 Euro. Die ersten Auslieferungen folgen ab November.

### **Die Erfolgsstory**

Der neue Audi R8 Spyder\* schreibt die erfolgreiche R8-Story fort. Sie beginnt 2007 mit dem Marktstart des Coupés der ersten Generation, 2010 folgt der Spyder. Beide Varianten haben sich zusammen etwa 27.000 mal verkauft. Sie demonstrieren die Hightech-Kompetenz von Audi und die starke Verbindung zum Motorsport.

Bei der zweiten R8-Generation stellt Audi dies erneut unter Beweis – den neuen GT3-Rennwagen Audi R8 LMS haben die Ingenieure gemeinsam mit den Serienmodellen entwickelt. Das Resultat: Fast 50 Prozent aller Teile aus dem R8 LMS finden sich auch im R8 wieder. Die enge Zusammenarbeit zwischen Renningenieuren, Motorsportlern und Entwicklern hat der Straßenversion eine deutliche Performance-Steigerung eingebracht. Den Erfolg des Coupé belegen renommierte Preise wie etwa das „Goldene Lenkrad“ und die „Auto Trophy“ im vergangenen Jahr.

Der Mittelmotor im Audi R8 und im R8 Spyder ist nicht nur das klassische Konzept im Motorsport, er gehört auch zur sportlichen DNA der Marke. Schon bei den Grand-Prix-Rennwagen, die die Auto Union in den 1930er Jahren einsetzte, saßen die Aggregate vor der Hinterachse – damals ein revolutionärer Schritt.

Im Jahr 2000 gewann der LMP-Prototyp R8 mit 3,6 Liter V8-Motor zum ersten Mal das 24-Stunden-Rennen von Le Mans. Bis 2005 fuhr der Namensgeber des heutigen Serien-Hochleistungssportwagens an der Sarthe fünf Gesamtsiege ein, dann lösten ihn die Audi R10 mit TDI-Motorisierungen ab.

### **Verbrauchsangaben der genannten Modelle**

#### **Audi R8 Spyder V10:**

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 11,7;

CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 277

#### **Audi R8 Coupé V10:**

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 11,4;

CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 272