



Kommunikation Modellreihen, Innovation und Technologie

Tanja Lehner-Ilsanker

Telefon: +49 841 89-34105

E-Mail: tanja.lehner@audi.de

www.audi-mediacyenter.com

November 2018

PRESSE-INFORMATION

Der Audi e-tron

Kompakt informiert	2
Das Wichtigste zum Audi e-tron	
Die Fakten	6
Produkthighlights auf einen Blick	
Das Auto im Detail	9
Alles, was Sie über den Audi e-tron wissen müssen	
▶ Antrieb und Fahrwerk	9
▶ Batterie und Ladetechnologie	16
▶ Exterieurdesign und Aerodynamik	20
▶ Karosserie und passive Sicherheit	24
▶ Raumangebot und Interieur	26
▶ Bedienung und Anzeigen	30
▶ Infotainment und Assistenzsysteme	32
▶ Marktstart und Produktion	36



Kompakt informiert

Elektrisierender Fahrspaß: der Audi e-tron

Mit dem Audi e-tron präsentiert die Marke mit den Vier Ringen ihr erstes rein elektrisches Serienmodell. Der Oberklasse-SUV ist sportlich und alltagstauglich. Seine beiden E-Maschinen sorgen im Zusammenspiel mit dem elektrischen Allradantrieb für beachtliche Fahrleistungen und agiles Handling, die große Hochvolt-Batterie legt die Basis für mehr als 400 Kilometer Reichweite im WLTP-Fahrzyklus. Gepaart mit einem ganzheitlichen Ladeangebot für zu Hause und unterwegs fährt der Kunde rein elektrisch, ohne Kompromisse eingehen zu müssen.

Der Audi e-tron ist ein Elektro-SUV für Sport, Familie und Freizeit. Er ist 4.901 Millimeter lang, 1.935 Millimeter breit und 1.616 Millimeter hoch. Raumangebot und Komfort entsprechen einem typischen Oberklasse-Modell der Marke. Mit einem Radstand von 2.928 Millimetern bietet der Audi e-tron fünf Personen nebst Gepäck reichlich Platz. Das Gesamtladevolumen beträgt 660 Liter und wappnet den Elektro-SUV für große Reisen.

Starke Performance auf jedem Terrain: Antrieb und Fahrdynamik

Effizienz, Performance und souveräne Ruhe – der Audi e-tron steht für das Fahrerlebnis einer neuen Technologie-Ära. Zwei E-Maschinen treiben den Elektro-SUV mit einer Systemleistung von bis zu 300 kW und 664 Nm Drehmoment kraftvoll, emissionsfrei und nahezu lautlos an. In Sekundenbruchteilen liegt das maximale Antriebsmoment an und sorgt für enormen Durchzug. Den Standardsprint absolviert der Audi e-tron in 5,7 Sekunden. Bei 200 km/h erreicht er seine elektronisch abgeregelte Höchstgeschwindigkeit.

Für hervorragende Traktion und Dynamik auf jedem Terrain und bei allen Witterungsbedingungen sorgt eine neue quattro-Generation: der elektrische Allradantrieb. Er regelt permanent und voll variabel die ideale Verteilung der Antriebsmomente zwischen beiden Achsen – und zwar innerhalb von Sekundenbruchteilen. Um den höchsten Wirkungsgrad zu erzielen, nutzt der Elektro-SUV in den meisten Fällen hauptsächlich seine hintere E-Maschine. Fordert der Fahrer mehr Leistung an, als diese bereitstellen kann, verschiebt der elektrische Allradantrieb die Momente bedarfsgerecht auf die Vorderachse. Das geschieht auch vorausschauend noch bevor bei Glätte oder schneller Kurvenfahrt Schlupf auftritt oder das Auto unter- oder übersteuert. Speziell bei niedrigem Reibwert, etwa auf Schnee, kommen die dynamischen Talente des Audi e-tron besonders zum Tragen.

Ein Schlüsselfaktor für den sportlichen Charakter und die hervorragende Querdynamik ist die tiefe und zentrale Einbaulage der Antriebskomponenten. Das Batteriesystem ist optimal an die Abmessungen des Audi e-tron angepasst und befindet sich in Form eines flachen, breiten Blocks unter der Passagierzelle zwischen den Achsen. Damit liegt der Schwerpunkt des Audi e-tron auf einem ähnlichen Niveau wie bei einer Limousine. Die Achslastverteilung ist mit einem Verhältnis von annähernd 50:50 perfekt austariert.



Über Audi drive select kann der Fahrer die Charakteristik des Audi e-tron je nach Fahrsituation, Straßenzustand oder persönlichen Bedürfnissen in sieben Profilen variieren. Das System beeinflusst auch die serienmäßige Luftfederung mit adaptiven Dämpfern. Sie ermöglicht eine große Spreizung zwischen geschmeidigem Abrollkomfort und sportlich-stabilem Handling. Je nach Geschwindigkeit und Fahrerwunsch passt sich die Luftfeder individuell an die Straßengegebenheiten an und variiert das Höhenniveau der Karosserie um bis zu 76 Millimeter. Vor allem auf langen Etappen verbessert das Absenken die Aerodynamik und begünstigt somit die Reichweite.

Hohe Effizienz: Rekuperation, Aerodynamik und Thermomanagement

Mit einer Batterieladung legt der Audi e-tron im WLTP-Prüfzyklus mehr als 400 Kilometer zurück. Hinter diesem Wert steht vor allem das innovative Rekuperationssystem, das bis zu 30 Prozent zur Reichweite beiträgt. Der Elektro-SUV kann auf zwei Arten Energie zurückgewinnen: wenn der Fahrer vom Fahrpedal geht über die Schubrekuperation oder wenn er aufs Bremspedal tritt über die Bremsrekuperation. In beiden Fällen arbeiten die Elektromotoren als Generator und wandeln die Bewegungsenergie des Audi e-tron in elektrische Energie um. Bis 0,3 g rekuperiert der Elektro-SUV allein über die E-Maschinen. Dies ist bei weit mehr als 90 Prozent aller Verzögerungen der Fall. Erst wenn der Fahrer mit dem Bremspedal stärker als 0,3 g verzögert, kommen die Radbremsen ins Spiel. Sie sprechen äußerst schnell an – aufgrund eines neuen elektrohydraulischen Betätigungskonzepts, das Audi als erster Hersteller weltweit in einem elektrisch angetriebenen Serienautomobil einsetzt. Bei einer Bremsung aus 100 km/h beispielsweise kann der Audi e-tron mit maximal 300 Nm und 220 kW elektrischer Leistung rekuperieren. Das sind mehr als 70 Prozent seiner Antriebsleistung. So viel schafft kein anderes Serienmodell. Das elektrohydraulisch integrierte Bremsregelsystem entscheidet je nach Fahrsituation, ob der SUV mit E-Maschine, Radbremse oder einer Kombination aus beidem rekuperiert – und das individuell an jeder Achse. Der Übergang zwischen elektrischem und hydraulischem Bremsen vollzieht sich weich und homogen, unmerklich für den Fahrer. Die Bremskräfte bleiben konstant.

Entscheidend für die hohe Effizienz des Audi e-tron ist auch die ausgeklügelte Aerodynamik. Highlight im Konzept sind die optionalen virtuellen Außenspiegel – eine Welt-Innovation im Serien-Automobilbau. Ihre Träger integrieren je eine kleine Kamera, deren Bilder auf kontraststarken OLED-Displays im Interieur erscheinen. Andere Aerodynamik-Lösungen erfüllen ihren Zweck im Verborgenen, beispielsweise der vollverkleidete Unterboden mit der Aluminiumplatte zum Schutz der Hochvolt-Batterie und die Luftfederung. Sie reduzieren den Luftwiderstand ebenso wie der steuerbare Kühlluft einlass. Er integriert Kanäle zur Kühlung der vorderen Bremsen und dient als Schaltstelle des komplexen Thermomanagements mit der serienmäßigen Wärmepumpe. Es ermöglicht gleichbleibend starke Fahrleistungen auch bei hoher Beanspruchung, eine lange Lebensdauer der Batterie und schnelles Laden mit Gleichstrom. Mit den virtuellen Außenspiegeln erreicht der Audi e-tron einen c_w -Wert von 0,27 – ein Top-Ergebnis im SUV-Segment. Bei einem typischen Nutzungsprofil sorgt dieser Wert für einen Reichweitevorteil von rund 35 Kilometern pro Batterieladung gegenüber einem vergleichbaren, konventionell angetriebenen Fahrzeug.



Intelligente Lösungen für zu Hause und unterwegs: die Ladekonzepte

Die große Hochvolt-Batterie des Audi e-tron speichert bis zu 95 kWh Energie und ist damit die Basis für die hohe Reichweite. Stopps an Ladesäulen sind bei alltäglichen Fahrten so meistens nicht nötig. Auf Langstrecken, beispielsweise bei der Fahrt in den Urlaub, kann der Kunde an Schnellladesäulen mit bis zu 150 kW Gleichstrom (DC) laden – als erstes Serienautomobil überhaupt. Damit ist der Audi e-tron in etwa einer halben Stunde bereit für die nächste Langstrecken-Etappe. Alternativ lädt der Elektro-SUV Wechselstrom (AC) mit bis zu 11 kW, optional mit 22 kW. Dabei gewährt ein Audi-eigener Ladedienst den e-tron-Kunden einfachen Zugang zu etwa 80 Prozent aller öffentlichen Ladestationen in Europa. Ob AC- oder DC-Laden, ob 11 oder 150 kW – eine einzige Karte genügt, um den Vorgang zu starten. Mit der Funktion Plug & Charge, die 2019 folgt, wird das Prozedere noch komfortabler: Das Auto autorisiert sich selbst an der Ladesäule und schaltet sie frei.

Für das Laden in der eigenen Garage bietet Audi verschiedene Lösungen an. Das serienmäßige mobile Ladesystem lässt sich sowohl an einem 230 Volt-Haushaltsanschluss nutzen als auch an einer 400 Volt-Drehstromsteckdose. Das optionale System connect verdoppelt die Ladeleistung auf bis zu 22 kW. Im Zusammenspiel mit einem Heimenergie-Managementsystem bietet es intelligente Funktionen, etwa das Laden zu kostengünstigen Zeiten oder mit Solarstrom, sofern das Haus über eine Photovoltaik-Anlage verfügt. Mit der myAudi App managen Audi-Kunden alle Ladevorgänge sowie die Vorklimatisierung über ihr Smartphone.

Elektrifizierung visualisiert: Exterieur und Innenraum

Der Audi e-tron spiegelt die grundlegende Formensprache des Audi-Designs wider – übersetzt ins Elektrozeitalter durch neue, stilprägende Details. Typisch für einen SUV der Marke trägt der Audi e-tron den Singleframe im Oktagon-Design mit vertikalen Streben. Dessen Korpus ist größtenteils verschlossen und in hellem Platinumgrau gehalten – das macht ihn als vollelektrisches Modell erkennbar. Am unteren Rand der Matrix LED-Scheinwerfer zeichnen vier horizontale Stege die e-tron spezifische Tagfahrlicht-Signatur. Sie ist erstmals direkt in den Scheinwerfer integriert. Die expressive Gestaltung im Schwellerbereich mit den schwarzen Einlegern visualisiert, wo sich die Batterie und damit das Energiezentrum des Audi e-tron befindet. Am Heck weisen Lamellen im breiten Diffusor auf den Entfall der Abgas-Endrohre hin. Der e-tron-Schriftzug an der Ladeklappe sowie optional die Bremssättel leuchten in der Hochvolt-Signalfarbe Orange.

Solche farbigen Akzente setzt auf Wunsch auch der großzügige, lichte Innenraum, dessen Design für Performance, Intelligenz und Leichtigkeit steht. Der große Bogen umspannt die weitläufige Instrumententafel bis zu den skulptural gestalteten Türverkleidungen und integriert auf harmonische Weise die Displays der optionalen virtuellen Außenspiegel. Damit erreicht die Digitalisierung im Auto ein neues Niveau. Die Mitteltunnelkonsole ruht auf offenen Seitenwänden. Über ihr scheint die Handauflage mit integriertem Fahrstufenschalter zu schweben, den der Fahrer mit Daumen und Zeigefinger bedient. Leichtigkeit und Performance bilden eine Einheit.



Das gesamte Cockpit ist auf den Fahrer ausgerichtet, die beiden großen MMI touch response-Displays sind in seine Richtung geneigt. Sie ersetzen fast alle konventionellen Schalter und Regler. Alternativ lassen sich viele Funktionen per natürlicher Sprachbedienung sowie mit dem Amazon-Sprachassistent Alexa steuern. Mit dem serienmäßigen Audi virtual cockpit bekommt der Fahrer alle Informationen in scharfen, hochauflösenden Grafiken übersichtlich angezeigt, wobei er zwischen zwei Ansichten wählen kann. Das optionale Audi virtual cockpit plus bietet einen dritten Screen, der den elektrischen Antrieb in den Mittelpunkt rückt. Die umfangreichen Komfortausstattungen, gepaart mit hochwertigen Materialien und feiner Verarbeitung machen E-Mobilität zum Premium-Erlebnis.

Vernetzung auf Top-Niveau: Infotainment und Assistenzsysteme

Auf dem deutschen Markt hat der Audi e-tron serienmäßig die Highend-Medienzentrale MMI Navigation plus an Bord. Sie unterstützt den Datenübertragungsstandard LTE Advanced und integriert einen WLAN-Hotspot für die mobilen Endgeräte der Passagiere. Die Navigation macht intelligente Zielvorschläge auf Basis der zuvor gefahrenen Strecken – ideal ergänzt mit dem e-tron Routenplaner. Er zeigt die passende Strecke mit den erforderlichen Ladepunkten an. Neben der Verkehrslage berücksichtigt die Kalkulation den Füllstand der Batterie und berechnet die Ankunftszeit inklusive der notwendigen Ladezeit.

Zahlreiche Assistenzsysteme machen die Fahrt noch entspannter, darunter der serienmäßige Effizienzassistent. Er unterstützt den Fahrer durch prädiktive Hinweise im Audi virtual cockpit und die automatische Rekuperation bei einer ökonomischen Fahrweise. Das System erkennt das Verkehrsumfeld und den Streckenverlauf mithilfe von Radarsensoren, Kamerabildern, Navigationsdaten und Car-to-X-Informationen. Im Zusammenspiel mit dem adaptiven Fahrassistenten kann der Effizienzassistent den Elektro-SUV zudem vorausschauend verzögern und beschleunigen. Hinter den Assistenzsystemen steht das zentrale Fahrerassistenzsteuergerät, das permanent ein exaktes Abbild der Umgebung errechnet. Die Daten dafür liefern – je nach Ausstattung – bis zu fünf Radarsensoren, sechs Kameras, zwölf Ultraschallsensoren und der Laserscanner.

Als erstes Modell der Marke ermöglicht der Audi e-tron seinen Kunden ab Mitte 2019, bestimmte Funktionen online hinzu zu buchen – je nach Bedarf und zu jedem beliebigen Zeitpunkt. So lassen sich beispielsweise die LED-Scheinwerfer zu Matrix LED-Scheinwerfern mit intelligentem Fernlicht upgraden, Assistenzsysteme oder Infotainment-Extras wie das Digitalradio DAB+ und das Audi smartphone interface an Bord holen.

Erste Auslieferungen: Anfang 2019

Der Audi e-tron fährt im CO₂-neutralen Werk in Brüssel vom Band und kommt Anfang 2019 zu den europäischen Händlern. In Deutschland beträgt der Grundpreis des Elektro-SUV 79.900 Euro. Für Kunden, die bereits eine Reservierung abgeschlossen haben, bieten einige Märkte exklusiv das auf 2.600 Exemplare limitierte Sondermodell „Audi e-tron edition one“ an, das spezielle Design-Details und eine besonders großzügige Ausstattung umfasst.



Die Fakten

Der Audi e-tron

Exterieurdesign und Karosserie

- 4,90 Meter Länge, 1,94 Meter Breite, 1,62 Meter Höhe, 2,93 Meter Radstand
- markantes SUV-Design mit umlaufender Schulterlinie, flachem Dach, starken D-Säulen und Unterfahrschutz
- neue, e-tron-spezifische Details: hellgrauer Singleframe-Grill, expressiver Schwellerbereich, Diffusor ohne Abgas-Endrohre, Schriftzug und Bremssättel optional in Orange
- horizontale e-tron-Lichtsignatur in die Scheinwerfer integriert; breites Leuchtband am Heck
- Hochvolt-Batterie mit starkem Aufprallschutz durch Fachwerkstruktur, umlaufenden Rahmen und Bodenplatte
- Karosserie mit hohem Anteil an Aluminium sowie ultrahochfestem Stahl in der Fahrgastzelle
- Leergewicht: 2.490 Kilogramm

Aerodynamik und Aeroakustik

- ausgeklügelte Aerodynamik: [virtuelle Außenspiegel](#), [steuerbarer Kühllufteinlass](#) mit Kanälen zur Bremsenkühlung, vollverkleideter Unterboden, Air Curtains, strömungsoptimierte Räder und rollwiderstandsoptimierte Reifen, langer Dachkantenspoiler
- Luftwiderstandsbeiwert mit konventionellen Außenspiegeln 0,28, mit optionalen virtuellen Außenspiegeln 0,27 – ein Top-Wert im SUV-Segment
- sehr niedrige Wind- und Störgeräusche für ein neuartiges leises Fahrerlebnis
- Einsatz von absorbierenden und dämmenden Materialien für einen hohen Geräuschkomfort

Antrieb und Fahrwerk

- je eine E-Maschine an Vorder- und Hinterachse; gesamte Systemleistung bis zu 300 kW und 664 Nm Drehmoment
- Anfahrperformance auf Sportwagen-Niveau, Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 5,7 Sekunden (im Boost), Höchstgeschwindigkeit 200 km/h (elektronisch abgeregelt)
- [elektrischer Allradantrieb](#) mit blitzschneller Regelung und [radselektiver Momentensteuerung](#); starke Vernetzung von Antriebs- und Bremsregelung
- variables und damit besonders effizientes Rekuperationskonzept mit Energierückgewinnung im Schub und beim Bremsen; drei Stufen vom Fahrer wählbar
- Reichweite pro Batterieladung mehr als 400 Kilometer im WLTP-Zyklus
- sportlicher Grundcharakter durch tiefe und zentrale Einbaulage der Batterie
- Fahrdynamiksystem [Audi drive select](#) mit sieben Profilen; Elektronische Stabilisierungskontrolle mit Sport- und Offroad-Modus sowie Deaktivierungsfunktion



- [innovatives Radbremssystem](#) mit kompakter Zentraleinheit und schnellem Druckaufbau durch elektrisch angetriebenen Verdrängerkolben; Druckaufbau und -abbau sind für den Fahrer durch Bremspedal-Simulator nicht spürbar
- [Progressivlenkung](#) und [Luftfederung adaptive air suspension](#) serienmäßig; Trimmelage der Karosserie um 76 Millimeter höhenverstellbar

Batterie und Ladetechnologie

- 95 kWh Energie, 396 Volt Nominalspannung, rund 700 Kilogramm Gewicht
- Maße: 2,28 x 1,63 x 0,34 Meter, 36 Zellmodule mit je zwölf Pouch-Zellen in zwei Ebenen
- indirektes, vom Zellraum getrenntes Kühlsystem aus Aluminiumprofilen
- leistungsfähiges Thermomanagement mit vier Kreisläufen und [Wärmepumpe](#)
- Laden unterwegs: mit [Gleichstrom](#) und bis zu 150 kW Leistung oder mit [Wechselstrom](#) und 11 oder 22 kW (mit optionalem zweiten integrierten Ladegerät)
- Service für Audi-Kunden: eine Karte schaltet etwa 80 Prozent aller Ladepunkte in Europa frei; ab 2019 Plug & Charge für selbstständige Authentifizierung an der Ladesäule
- Laden zuhause standardmäßig bis 11 kW, optional bis 22 kW; intelligente Zusatzfunktionen wie Nutzung der eigenen Photovoltaik-Anlage in Verbindung mit einem Heimenergie-Managementsystem
- [myAudi App](#) für das Management von Laden und Vorklimatisierung per Smartphone

Raumangebot und Interieur

- großzügiges Raumangebot: Platz für fünf Personen, 600 Liter Gepäckraumvolumen im Grundmaß, bis zu 1.725 mit geklappten Fondlehnen; Staufach unter der Frontklappe mit 60 Liter Volumen
- umfangreiche Komfortausstattung (Option): Sitze mit Belüftungs- und Massagefunktion; [Air Quality Paket](#), Kontur-/Ambientelichtpaket, [Audi connect Schlüssel](#) und [Personalisierung](#)
- Interieurdesign mit elegant-reduzierter Formsprache
- umlaufender Wrap-around, Fahrer-orientiertes Cockpit, skulpturale Mitteltunnelkonsole mit optisch schwebender Handauflage inklusive Fahrstufenschalter
- sorgsam ausgewählte Farben und Materialien, darunter offenporiges Eschenholz

Bedienung und Anzeigen

- [MMI touch response](#)-Displays mit 8,6 und 10,1 Zoll Diagonale und haptischer Rückmeldung
- auf Wunsch [virtuelle Außenspiegel](#) mit Touch-Displays als neues Technikerlebnis
- natürlich-sprachliche Steuerung mit Onboard- und Cloud-Suche; zusätzlich Amazon-Sprachassistent Alexa
- [Audi virtual cockpit](#) serienmäßig, auf Wunsch auch als Plus-Version mit dritter Ansicht sowie optionales [Head-up-Display](#)



Infotainment und Assistenzsysteme

- MMI Navigation plus serienmäßig, Datenübertragung mit LTE-Geschwindigkeit, [WLAN-Hotspot](#)
- [Audi connect](#) mit vielen Online-Services, darunter flexibler [e-tron-Routenplaner](#)
- verschiedene Licht-, Assistenz- und Infotainment-Ausstattungen nach dem Kauf des Autos ab Mitte 2019 online zubuchbar
- auf Wunsch [Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang](#) vorne
- Fahrerassistenzsysteme für Langstrecke, Stadt und Parken, darunter [adaptiver Fahrassistent](#) (Option) und [Effizienzassistent](#) (Serie)
- [zentrales Fahrerassistenzsteuergerät](#) zur Aufbereitung der Sensordaten

Strategie und Produktion

- Audi e-tron – das erste rein elektrische Serienmodell der Marke mit den Vier Ringen
- bis 2025 eine elektrifizierte Variante in jeder Audi-Kernbaureihe, sei es vollelektrisch oder als Plug-in-Hybrid; 2019 folgt der Audi e-tron Sportback, 2020 ein elektrisch betriebenes Kompaktmodell; zudem entsteht ab 2020 der Audi e-tron GT in den Böllinger Höfen bei Neckarsulm
- im Jahr 2025 soll jeder dritte ausgelieferte Audi elektrifiziert sein, das sind 800.000 Automobile
- neue Services rund um den Audi e-tron: Engagement bei Ionity für den Aufbau eines Langstrecken-Schnellladenetzes in Europa; e-tron Charging Service für Zugang per Karte zu etwa 80 Prozent aller in Europa betriebenen öffentlichen Ladestationen; einige Fahrzeug-Funktionen ab Mitte 2019 nach Bedarf flexibel zubuchbar
- Produktion am CO₂-neutralen Standort Brüssel: bis 2030 will Audi alle Produktionsstandorte CO₂-neutral stellen
- elektrische Achsantriebe für den Audi e-tron entstehen bei Audi Hungaria in Győr, im größten Motorenwerk der Welt
- eigene Batteriemontage im Werk in Brüssel; Kompetenzzentrum in Gaimersheim am Standort Ingolstadt



Das Auto im Detail

Audi e-tron: die Vier Ringe unter Strom

Mit dem Audi e-tron präsentiert die Marke mit den Vier Ringen ihr erstes rein elektrisches Serienmodell. Von 0 auf 100 km/h in 5,7 Sekunden, mehr als 400 Kilometer Reichweite im WLTP-Fahrzyklus, null lokale Emissionen – der Oberklasse-SUV ist stark, effizient, sportlich und alltagstauglich. Seine beiden E-Maschinen leisten bis zu 300 kW und sorgen in Kombination mit dem elektrischen Allradantrieb für optimale Performance auf jedem Terrain. Ein ganzheitliches Ladeangebot für zuhause und unterwegs macht das elektrische Fahren komfortabel und mühelos.

Der Audi e-tron ist ein Elektro-SUV für Sport, Familie und Freizeit. Er vereint die alltäglichen Anforderungen an ein Automobil mit dem Komfort der Oberklasse und der Effizienz eines Elektroantriebs. Dabei bietet er das gewohnte Premiererlebnis der Marke mit den Vier Ringen, ergänzt um innovative Highlights. Erstmals in einem Serienautomobil kommen im Audi e-tron auf Wunsch virtuelle Außenspiegel zum Einsatz. Sie bieten nicht nur ein neues Technikerlebnis, sondern auch viele praktische Vorteile in puncto Komfort und Sicherheit. Gleiches gilt für die flexibel zubuchbaren Funktionen, die der Kunde auch nach dem Kauf seines Audi e-tron ab Mitte 2019 an Bord holen kann. Damit erreicht die Digitalisierung im Auto ein neues Niveau. Die ersten Auslieferungen des Audi e-tron sind für Anfang 2019 geplant. In Deutschland beträgt der Grundpreis für den umfangreich ausgestatteten Elektro-SUV 79.900 Euro.

Antrieb und Fahrwerk

Effizienz, Performance und souveräne Ruhe – der Audi e-tron bietet das Fahrerlebnis einer neuen Technologie-Ära. Zwei E-Maschinen treiben den Elektro-SUV mit einer Systemleistung von bis zu 300 kW kraftvoll, emissionsfrei und nahezu lautlos an. Seine Hochvolt-Batterie speichert 95 kWh Energie und ermöglicht damit eine Reichweite von mehr als 400 Kilometern im WLTP-Zyklus. Damit ist der Audi e-tron für die Langstrecke prädestiniert. Für optimale Traktion und Dynamik in allen Fahrsituationen sowie bei allen Witterungsbedingungen sorgt der neue elektrische Allradantrieb in Kombination mit modernsten Fahrwerkslösungen.

Starke Performance: die E-Maschinen

Der Audi e-tron bietet Fahrspaß in einer neuen Dimension. Mit 265 kW und 561 Nm Drehmoment beschleunigen die beiden E-Maschinen den Elektro-SUV in 6,6 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h – ansatzlos und fast lautlos. Bis zu 60 Sekunden lang können die [Asynchronmaschinen](#) diese Peak-Leistung abrufen. Damit ermöglichen sie mehrmals nacheinander ohne Leistungseinbußen das Beschleunigen aus dem Stand auf die elektronisch begrenzte Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h.



Die Anfahrperformance, beispielsweise an einer Ampel, ist vergleichbar mit einem Sportwagen. In Sekundenbruchteilen liegt das maximale Antriebsmoment an und sorgt für enormen Durchzug. Der vordere Elektromotor, der für ein optimales Packaging achsparallel angeordnet ist, kommt auf 125 kW Peak-Leistung bei 247 Nm Drehmoment. Die hintere, koaxial angeordnete Maschine gibt 140 kW ab bei einem Drehmoment von 314 Nm. Zweistufig übersetzte Planetenradgetriebe mit einer Gangstufe übertragen die Kräfte über Differenziale auf die Achsen.

Eine Asynchronmaschine kann kurzzeitig ihre Leistung erhöhen. Wechselt der Fahrer von Fahrstufe D zu S und tritt das rechte Pedal voll durch, aktiviert er den Boost-Modus. Dieser steht acht Sekunden lang zur Verfügung. Hier produziert der Antrieb 300 kW Systemleistung und 664 Nm Drehmoment. Den Sprint von 0 auf 100 km/h absolviert der Audi e-tron dann in 5,7 Sekunden. Die Kräfte zwischen der E-Maschine an der Vorderachse und jener an der Hinterachse verteilen sich wie folgt: 135 kW Boostleistung bei 309 Nm Drehmoment vorn, 165 kW bei 355 Nm hinten.

Die beiden Asynchronmaschinen des Audi e-tron bieten große konzeptionelle Vorteile. Im unbestromten Zustand produzieren sie keine elektrisch bedingten Schleppverluste und sind damit sehr effizient. Neben ihrem geringen Gewicht aufgrund des Aluminium-Rotors sind sie außerdem wartungsarm und besonders robust.

Stromwandler: die Leistungselektroniken

Jeder Motor im Audi e-tron wird von einer eigenen [Leistungselektronik](#) versorgt und gesteuert, die eng und hochdynamisch mit dem Antriebssteuergerät (ASG) zusammenarbeitet. Im ASG laufen alle Anforderungen zusammen – ob vom Fahrpedal, von den Bremsen oder vom elektrischen Allradantrieb. 10.000 Mal pro Sekunde lesen die Leistungselektroniken Sensordaten ein und geben Stromwerte für die E-Maschinen aus. Das Ergebnis ist eine optimale Leistungsausnutzung gerade im dynamischen Fahrbetrieb. Einige Funktionen wie Schwingungsdämpfung und Schlupfregelfunktionen sind direkt in die Leistungselektroniken integriert. Das erlaubt ein verzögerungsfreies Umsetzen von Eingriffen und verbessert beispielsweise das Beschleunigungsvermögen auf eisglatter Fahrbahn deutlich.

Die beiden baugleich ausgeführten Leistungselektroniken sitzen auf den Gehäusen der E-Maschinen und sind in das Thermomanagement des Antriebs eingebunden. Sie nehmen wenig Platz in Anspruch und wiegen nur je acht Kilogramm – auch dank ihres Aluminiumgehäuses. Der Pulswechselrichter, ihr zentrales Bauteil, wandelt den [Gleichstrom](#) aus der Batterie in [Drehstrom](#) um. Wenn die E-Maschinen beim Rekuperieren als Generator arbeiten, wandelt der Pulswechselrichter den Drehstrom in Gleichstrom und speist ihn in die Batterie zurück.



Hohe Traktion auf unterschiedlichsten Terrains: der elektrische Allradantrieb

Im Audi e-tron bringt die Marke mit den Vier Ringen serienmäßig eine neue quattro-Generation zum Einsatz: den [elektrischen Allradantrieb](#). Er regelt permanent und voll variabel die ideale Verteilung der Antriebsmomente zwischen beiden Achsen – und zwar innerhalb von Sekundenbruchteilen. Damit bietet der Elektro-SUV optimale Traktion bei allen Witterungsbedingungen und auf jedem Untergrund. Bei niedrigem Reibwert, etwa auf Schnee, kommen seine Talente besonders zum Tragen.

Um den höchsten Wirkungsgrad zu erzielen, nutzt der Audi e-tron in den meisten Fällen hauptsächlich seine hintere E-Maschine. Die Antriebsmomente sind aus Gründen der Effizienz grundsätzlich hecklastig verteilt. Fordert der Fahrer mehr Leistung an, als die hintere E-Maschine bereitstellen kann, verschiebt der elektrische Allradantrieb die Momente bedarfsgerecht auf die Vorderachse. Das geschieht auch vorausschauend noch bevor bei Glätte oder schneller Kurvenfahrt Schlupf auftritt oder das Auto unter- oder übersteuert. Zwischen dem Zeitpunkt, an dem das System die Fahrsituation erkennt und die Antriebsmomente der E-Maschinen greifen, vergehen nur etwa 30 Millisekunden – das ist deutlich schneller als bei der konventionellen quattro-Technologie. Der Grund: Beim elektrischen Allradantrieb wird keine mechanische Kupplung betätigt, sondern Strom verteilt. Und das geschieht blitzschnell sowie äußerst präzise. So ist selbst bei plötzlichen Reibwertveränderungen und extremen Fahrsituationen die volle quattro-Performance gewährleistet.

Hinter dem elektrischen Allradantrieb steht die intelligente Vernetzung von zahlreichen Regelsystemen. Erstmals integriert das [zentrale Fahrwerksteuergerät](#) sowohl die Fahrdynamikregelung des quattro-Antriebs als auch die [radselektive Momentensteuerung](#). Kündigt sich bei sportlicher Fahrweise Untersteuern an, bremst sie die entlasteten kurveninneren Räder sanft ab und lenkt damit die Antriebskraft nach außen. So dreht sich das Auto in die Kurve ein und folgt dem Lenkwinkel exakt. Außerdem sorgt eine neuartige [Antriebsschlupfregelung](#) für hohe Traktion und Fahrstabilität. Die Regelung des Radschlupfes erfolgt direkt auf den [Leistungselektroniken](#) der Elektromotoren – 50 Mal schneller als bisher und noch genauer auf die Fahrsituation abgestimmt. Für den Fahrer wird dies speziell in Kombination mit der vierstufig ausgelegten Elektronischen Stabilisierungskontrolle (ESC) erlebbar. Neben dem Normalmodus bietet sie ein Sport- und ein Offroad-Programm und lässt sich auch ganz abschalten. So kann der Fahrer die Performance in bestimmten Situationen steigern und selbst wählen, wie stark die ESC die Stabilisierung des Autos unterstützen soll.

Serienmäßig: Audi drive select und Luftfederung

Darüber hinaus lässt sich die Charakteristik des Audi e-tron auch mit dem serienmäßigen Fahrdynamiksystem für unterschiedliche Terrains anpassen. Ob entspanntes Reisen, dynamische Kurvenfahrten oder Ausflüge abseits befestigter Straßen – der Fahrer kann je nach Fahrsituation, Straßenzustand oder persönlichen Bedürfnissen zwischen sieben Profilen wählen: *auto, comfort, dynamic, efficiency, individual, allroad* und *offroad*.



Zusätzlich zur Antriebscharakteristik und Lenkunterstützung beeinflusst [Audi drive select](#) die serienmäßige [Luftfederung adaptive air suspension](#) mit geregelter Dämpfung. Sie ermöglicht eine große Spreizung zwischen geschmeidigem Abrollkomfort und sportlich-stabilem Handling. Die Luftfeder mit Dämpferregelung ist in die [Elektronische Fahrwerkplattform](#) und in das Management von Audi drive select eingebunden. Das zentrale Fahrwerk-Steuergerät regelt die Dämpfer im Millisekunden-Takt für jedes Rad einzeln – abhängig von der Beschaffenheit der Straße, dem Fahrstil und dem Modus, den der Fahrer im Fahrdynamiksystem Audi drive select wählt. Im Modus *auto* geschieht dies sehr ausgeglichen. Ist *comfort* eingestellt, werden die Dämpfer so geregelt, dass sie ein entspanntes Fahren auch auf schlechten Straßen ermöglichen.

Je nach Geschwindigkeit und Fahrerwunsch passt sich die Luftfeder individuell an die Straßengegebenheiten an und variiert das Höhenniveau der Karosserie ausgehend von 172 Millimeter Bodenfreiheit um bis zu 76 Millimeter. Auf Autobahnetappen senkt sie die Karosserie um bis zu 26 Millimeter ab, womit sie die Fahrstabilität sowie die Aerodynamik verbessert und eine hohe Reichweite begünstigt. Im Modus *offroad* erhöht sie die Bodenfreiheit um 35 Millimeter. Aktiviert der Fahrer die zusätzliche Funktion „Anheben“ im [Audi drive select](#) liegt die Karosserie nochmals 15 Millimeter höher. Im Zusammenspiel mit dem vorderen Böschungswinkel von 18,2 Grad sowie dem hinteren von 24,4 Grad im Offroad-Niveau ist der Audi e-tron für den Einsatz im leichten Gelände gewappnet. Der Rampenwinkel des Elektro-SUV beträgt hier 16,8 Grad.

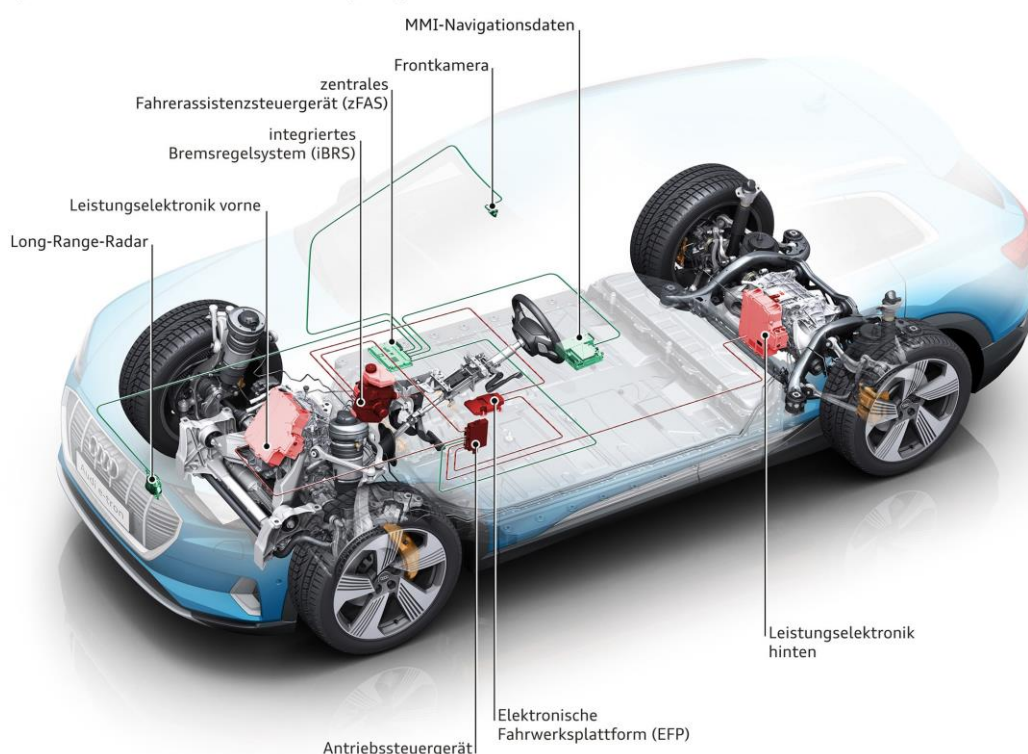
Sportlich-präzises Handling: Querdynamik, Achsen, Lenkung

Ein Schlüsselfaktor für den sportlichen Charakter und die hervorragende Querdynamik ist die tiefe und zentrale Einbaulage der Antriebskomponenten. Das Hochvolt-Batteriesystem ist optimal an die Abmessungen des Audi e-tron angepasst und befindet sich in Form eines flachen, breiten Blocks unter der Passagierzelle zwischen den Achsen. Damit liegt der Schwerpunkt des Audi e-tron auf einem ähnlichen Niveau wie bei einer Limousine. Die Achslastverteilung ist mit einem Verhältnis von annähernd 50:50 perfekt austariert.

Vorder- und Hinterachse des Elektro-SUV sind als Fünflenker-Aufhängungen konzipiert. Dieses Achsprinzip ermöglicht die optimale Aufnahme von Quer- und Längs Kräften. In Querrichtung sind die Lager sportlich-steif, in Längsrichtung hingegen geschmeidig-weich ausgelegt. Das sorgt für einen deutlichen Komfortgewinn bei gesteigerter Fahrdynamik. Auf die aerodynamisch optimierten 19-Zoll-Räder montiert Audi 255/55er Reifen, die sich durch geringen Rollwiderstand auszeichnen – ohne Abstriche bei der Handling- und Bremsperformance. Auf Wunsch gibt es strömungsoptimierte 20-Zoll-Räder mit Reifen im Format 255/50 und 21-Zöller mit 265/45er Reifen.

Die serienmäßige [Progressivlenkung](#) passt ihre generell direkt ausgelegte Übersetzung an den Lenkwinkel an: Mit zunehmendem Einschlag wird sie immer direkter, was Handlingvorteile beim Rangieren und in engen Kurven bringt. Das Auto lässt sich mit wenig Lenkaufwand agil und präzise bewegen. Der Audi e-tron lenkt ohne Untersteuern spontan in die Kurve ein und bleibt auch bei hohem Tempo lange neutral. Dabei wirkt er erstaunlich leichtfüßig. Bei geringen Geschwindigkeiten wird die Servo-Unterstützung für eine leichtere Manövrierbarkeit erhöht.

Vernetzung der Fahrwerk-, Brems- und Antriebsregelung



Vom freien Rollen bis zum One-Pedal-Feeling: die elektrische Verzögerung

Auch das intelligente Rekuperationskonzept ist eng in das elektronische Management des Audi e-tron integriert. Als innovativstes System auf dem Markt trägt es bis zu 30 Prozent zur Reichweite bei. Der Elektro-SUV kann auf zwei Arten Energie zurückgewinnen: wenn der Fahrer vom Fahrpedal geht über die Schubrekuperation oder wenn er aufs Bremspedal tritt über die Bremsrekuperation. In beiden Fällen arbeiten die Elektromotoren als Generator und wandeln die Bewegungsenergie des Audi e-tron in elektrische Energie um. Bis 0,3 g rekuperiert der SUV ohne Einsatz der konventionellen Bremse ausschließlich über die E-Maschinen – dies ist bei weit mehr als 90 Prozent aller Verzögerungen der Fall. Damit werden praktisch alle normalen Bremsmanöver energetisch in die Batterie zurück gespeist.



Erst wenn der Fahrer mit dem Bremspedal stärker als 0,3 g verzögert, kommen die innenbelüfteten 18-Zoll-Radbremse ins Spiel. Der Elektro-SUV entscheidet je nach Fahrsituation, ob er mit E-Maschine, Radbremse oder einer Kombination aus beidem verzögert – und das individuell an jeder Achse. Bei einer Bremsung aus 100 km/h beispielsweise kann der Audi e-tron mit maximal 220 kW elektrischer Leistung rekuperieren – das sind mehr als 70 Prozent seiner Antriebsleistung. So viel schafft kein anderes Serienmodell.

Der Fahrer kann den Grad der Schubrekuperation über Wippen am Lenkrad in drei Stufen einstellen. Auf der niedrigsten segelt der Audi e-tron ohne ein zusätzliches Schleppmoment, wenn der Fahrer vom Fahrpedal geht. Der Audi e-tron rollt frei weiter. Während der Fahrt fließt kein Strom zur oder von der E-Maschine. In Stufe 1 (ausgewogen – geringe Verzögerung) und 2 (stark – hohe Verzögerung) bauen die E-Motoren ein generatorisches Bremsmoment auf und erzeugen Strom. Der Elektro-SUV reduziert die Geschwindigkeit spürbar – der Fahrer kann allein über das Fahrpedal verzögern und beschleunigen. Es entsteht das sogenannte One-Pedal-Feeling. Das Bremspedal kann in diesem Fall ungenutzt bleiben.

Neben der manuellen Einstellung der [Rekuperation](#) über die Lenkradwippen, kann der Fahrer im MMI auch den automatischen Modus wählen. Hier regelt der [prädiktive Effizienzassistent](#) die bedarfsgerechte Verzögerung vorausschauend, etwa auf den Streckenverlauf oder auf vorausfahrende Fahrzeuge. Der Fahrer kann die Verzögerungswirkung anpassen, indem er die gewünschte Rekuperationsstufe per Schaltwippen wählt. Diese bleibt solange aktiv, bis er das Fahrpedal erneut betätigt.

Blitzschneller Druckaufbau: die elektrohydraulische Bremsanlage

Das [elektrohydraulisch integrierte Bremsregelsystem](#) ist eine Technologie, die Audi als erster Hersteller weltweit in einem elektrisch angetriebenen Serienautomobil einsetzt. Sein kompaktes Modul wiegt weniger als sechs Kilogramm und ist damit etwa 30 Prozent leichter als ein konventionelles Bremssystem.

An den großen Rädern arbeiten starke 18-Zoll-Bremsen – mit Sechskolben-Festsattelbremse an der Vorderachse und Einkolben-Schwimmsattel an der Hinterachse. Optional leuchten sie e-tron-spezifisch in der Hochvolt-Signalfarbe orange. Vorn weisen die innenbelüfteten Scheiben 375 Millimeter Durchmesser auf, hinten sind es 350 Millimeter. Sie kommen zum Einsatz, wenn der Fahrer so stark auf das Bremspedal tritt, dass die Verzögerung 0,3 g überschreitet – ansonsten verzögert der Audi e-tron rekuperativ mit den beiden E-Maschinen. Das Steuergerät berechnet binnen Millisekunden wie viel Bremsmoment erforderlich ist. Reicht das Rekuperationsmoment nicht aus, erzeugt ein Verdrängerkolben in der Bremshydraulik zusätzlichen Druck. Von einem elektrischen Spindeltrieb in Bewegung versetzt, drückt er Bremsflüssigkeit in die Bremsleitungen und generiert ergänzend Bremskraft durch die konventionelle Reibbremse.



Der Übergang zwischen elektrischem und hydraulischem Bremsen vollzieht sich weich und homogen, unmerklich für den Fahrer – die Bremskräfte bleiben konstant. Ein zweiter Kolben schafft mittels eines druckelastischen Elements das vertraute Pedalgefühl für den Fuß des Fahrers. Durch diesen Bremspedal-Simulator ist der Fahrer vom Geschehen in der Hydraulik unbeeinflusst. Bei ABS-Bremsungen sind Druckauf- und -abbau im Pedal nicht störend in Form von harten Pulsationen spürbar. Auch bei sehr niedrigem Tempo, etwa beim Rangieren, verzögert der Audi e-tron über die Radbremse, weil das in diesem Fall effizienter ist als elektrisches Bremsen. Der Elektromotor müsste sonst wertvollen Strom aus der Batterie zum aktiven Verzögern bei geringen Drehzahlen nutzen.

Durch die neue elektrohydraulische Betätigung baut das Bremsregelsystem den Bremsdruck für die Radbremse sehr präzise und etwa doppelt so schnell auf wie eine herkömmliche Anlage. Dadurch ist es möglich, ein größeres Lüftspiel, also einen größeren Abstand zwischen Bremsbelag und -scheibe, einzustellen. So wird mögliche Reibung und Wärmeentwicklung minimiert und hiermit ein aktiver Beitrag zur hohen Reichweite des Audi e-tron geleistet. Bei einer automatisierten Gefahrenbremsung vergehen zwischen dem Einleiten der Bremsung und dem Anlegen des maximalen Bremsdrucks zwischen Belägen und Scheiben nur 150 Millisekunden – minimal mehr als ein Wimpernschlag. Durch diesen schnellen Druckaufbau verkürzt das elektrohydraulisch integrierte Bremsregelsystem den Bremsweg um bis zu 20 Prozent gegenüber einer konventionellen Bremsanlage.

Im Fahralltag werden die Radbremse selten benötigt, was sich positiv auf den Verschleiß auswirkt. Damit die stählernen Scheiben möglichst frei von Oxidation bleiben, verfügt der Audi e-tron über eine Bremsreinigungsfunktion. Diese nutzt bei einer Verzögerung automatisch in gewissen Zeitabständen die Reibbremse anstatt der [Rekuperation](#). So ist das System stets in einem optimalen Betriebszustand.

Zur besseren Wahrnehmung: technisch-futuristischer Sound

Mit seinem elektrischen Antrieb schafft der Audi e-tron ein neues Empfinden von Mobilität. Speziell beim Fahren in der Stadt ist die Ruhe fast vollkommen. Hier sind einzig das Abrollgeräusch der Reifen und das leise Surren der E-Maschinen zu hören. In einigen Ländern Nordamerikas und Asiens sind Gesetze zu erfüllen, die von Elektroautos bei niedrigem Tempo ein künstliches Fahrgeräusch fordern. Es muss je nach Land bis 32 beziehungsweise 20 km/h deutlich zu hören sein und blendet bei steigender Geschwindigkeit schrittweise aus. Im Audi e-tron generiert ein kleines Steuergerät den technisch-futuristischen Sound, den ein Lautsprecher im rechten Radhaus abgibt und damit zur besseren Wahrnehmung beiträgt. Fährt das Auto rückwärts, wird der Pegel erhöht, um am Heck gut wahrnehmbar zu sein.



Batterie und Ladetechnologie

Mit seinem ersten rein elektrisch angetriebenen Serienmodell hat sich Audi vom klassischen Automobilhersteller zum Systemanbieter für Mobilität gewandelt. Dank eines ganzheitlichen Ladeangebots mit intelligenten Lösungen für zu Hause und unterwegs fährt der Kunde rein elektrisch, ohne dabei Kompromisse eingehen zu müssen.

95 kWh Energie: das Hochvolt-Batteriesystem

Die leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterie im Audi e-tron ermöglicht mehr als 400 Kilometer Reichweite im WLTP-Fahrzyklus. Sie arbeitet mit 396 Volt Nominalspannung und speichert 95 kWh Energie. Das Batteriesystem des Audi e-tron befindet sich unter der Fahrgastzelle und ist 2,28 Meter lang, 1,63 Meter breit und 34 Zentimeter hoch. Insgesamt enthält es 36 Zellmodule, die als quaderförmige Aluminium-Gehäuse gestaltet und in etwa so groß sind wie ein Schuhkarton. Sie sind in zwei Ebenen, sogenannten „Floors“, angeordnet – als langer unterer und als kurzer oberer. Die Zellmodule des Audi e-tron können über breite Temperatur- und Ladezustandsfenster kontinuierlich und reproduzierbar Strom abgeben sowie aufnehmen. Sie lassen sich so dicht packen, dass sie im vorhandenen Volumen eine sehr hohe Leistungs- und Energiedichte erzielen. Zum Marktstart ist jedes Zellmodul mit zwölf Pouch-Zellen bestückt, die eine flexible Außenhülle aus Aluminium-beschichtetem Kunststoff besitzen. Künftig setzt Audi in seinem Modulkonzept technisch gleichwertig ebenso prismatische Zellen ein – auch im Sinne einer Mehrlieferantenstrategie.

Für einen dauerhaften Hochleistungsbetrieb der Lithium-Ionen-Batterie sorgt ein indirektes, vom Zellraum getrenntes Kühlsystem. Es besteht aus flachen Aluminium-Strangpressprofilen, die einheitlich in kleine Kammern aufgeteilt sind. Der Wärmeaustausch zwischen den Zellen zu dem unterhalb angeordneten Kühlsystem erfolgt über ein wärmeleitfähiges Gel, das unter jedes Zellmodul gepresst wird. Es führt die entstehende Abwärme gleichmäßig über das Batteriegehäuse in das Kühlmittel – eine besonders effiziente Lösung.

Das Management der Batterie mit allen wichtigen Parametern – etwa Ladezustand, Leistungsabgabe und Thermomanagement – obliegt dem externen Battery Management Controller (BMC). Er ist in der Fahrgastzelle an der rechten A-Säule des Audi e-tron untergebracht. Der BMC kommuniziert sowohl mit den Steuergeräten der E-Motoren als auch mit den Zellmodul-Controllern (CMC), von denen jeder die Ströme, die Spannung und die Temperatur der Module überwacht. Die Battery Junction Box (BJB), die die Hochvolt-Relais und -Sicherungen integriert, bildet die elektrische Schnittstelle zum Auto. Von einem Gehäuse aus Aluminiumdruckguss umgeben, befindet sie sich im vorderen Bereich des Batteriesystems. Der Datenaustausch zwischen dem BMC, den CMCs und der BJB erfolgt über ein eigenes Bussystem.



Serienmäßig mit 11 kW, auf Wunsch mit 22 kW: Laden zu Hause

Typischerweise wird ein Großteil aller Ladevorgänge des Audi e-tron zu Hause stattfinden. Und jeder von ihnen kostet den Besitzer nur wenige Sekunden Zeit – jene Momente, in denen er das Ladekabel anschließt und absteckt. In den meisten Fällen wird der Elektro-SUV über Nacht laden, am nächsten Morgen startet er dann mit voller Batterie und mehr als 400 Kilometer Reichweite gemäß WLTP-Prüfzyklus.

Für das Laden zu Hause bietet Audi verschiedene Lösungen an. Auf Wunsch prüft ein Elektriker, den der örtliche Audi-Händler vermittelt, die Stromversorgung in der Garage und installiert die geeignete Technik. Das serienmäßige mobile Ladesystem kompakt lässt sich auf zwei Arten nutzen – an einer 230 Volt-Haushaltssteckdose mit bis zu 2,3 kW Ladeleistung und an einer 400 Volt-[Drehstrom](#)steckdose mit bis zu 11 kW Leistung. Letztere sorgt dafür, dass die Batterie in etwa achteinhalb Stunden wieder voll ist. Mit dem optionalen Ladesystem connect verdoppelt sich die Ladeleistung auf bis zu 22 kW. Voraussetzung dafür ist das zweite Ladegerät an Bord des Audi e-tron, das ab 2019 erhältlich sein wird. Das System connect umfasst eine Bedieneinheit mit einem 5 Zoll-Touchdisplay und eine Wandhalterung. Es ermöglicht den Kunden, im myAudi Portal und in der myAudi App ihre individuelle Ladestatistik und den Ladeverlauf einzusehen.

Im Zusammenspiel mit einem Heimenergie-Managementsystem bietet das Ladesystem connect intelligente Funktionen. Hier kann der Audi e-tron mit der maximal verfügbaren Leistung laden und dabei den Bedarf der anderen Verbraucher im Haushalt berücksichtigen, um eine Überlastung des Anschlusses zu vermeiden. Zudem hat der Kunde die Möglichkeit, individuelle Prioritäten festzulegen, etwa das Laden zu kostengünstigen Zeiten. Verfügt sein Haus über eine Photovoltaik-Anlage, kann das Auto bevorzugt den eigenerzeugten Strom nutzen, wobei es auch prognostizierte Sonnenscheinphasen einbezieht.

Fernsteuerung per App: Laden und Klimatisieren

Für eine entspannte Bedienung vom Sofa aus sorgt die [myAudi App](#) auf dem Smartphone. Mit ihr kann der Kunde die Ladevorgänge und die Vorklimatisierung des Audi e-tron planen, fernsteuern und überwachen. Zum Beispiel kann er einen Timer für die Abfahrtszeit anlegen, so dass der Elektro-SUV zum gewünschten Zeitpunkt geladen und/oder vorklimatisiert ist.

Dabei hat der Kunde erstmalig die Möglichkeit, bestimmte Zonen im Auto bevorzugt zu klimatisieren. Zum Beispiel kann er an kalten Wintertagen die Sitz-, Lenkrad- und Heckscheibenheizung per Smartphone aktivieren. Zusätzlich zeigt die App Lade- und Fahrdaten an. Die Kommunikation zum Auto erfolgt über das integrierte LTE-Modul, das beim Audi e-tron zur Serienausstattung gehört.



Mit bis zu 150 kW: Laden unterwegs

Aufgrund der hohen Reichweite von mehr als 400 Kilometern sind Stopps an Ladesäulen bei alltäglichen Fahrten meistens nicht notwendig. Anders dagegen auf Langstrecken, beispielsweise bei der Fahrt in den Urlaub. Hier kann der Audi e-tron an Schnellladesäulen mit dem europäischen Ladestandard Combined Charging System (CCS) mit bis zu 150 kW Gleichstrom laden – als erstes Serienauto überhaupt. Damit ist der Elektro-SUV in etwa einer halben Stunde bereit für die nächste Langstrecken-Etappe. Die Basis dafür ist das aufwändige Thermomanagement der Lithium-Ionen-Batterie, das Laden mit bis zu 150 kW ermöglicht. Bis 2020 sind im Netz von Ionity 400 solcher High-Power-Charging (HPC)-Stationen an europäischen Autobahnen und Hauptverkehrsachsen in je 120 Kilometer Entfernung geplant. Der Volkswagen-Konzern mit Audi und Porsche, die BMW Group, die Daimler AG und die Ford Motor Company treiben den Ausbau des HPC-Netzwerkes gemeinsam voran. Auch außerhalb dieses Joint Ventures entstehen weitere kompatible HPC-Ladepunkte in Europa.

Neben [Gleichstrom](#) kann der Elektro-SUV unterwegs auch mit [Wechselstrom](#) an AC-Säulen laden – standardmäßig mit bis zu 11 kW, bei optionalem zweitem Onboard-Charger mit 22 kW. Zum Anschluss an die Ladesäule dient das serienmäßige Mode-3-Ladekabel. Etwa 95 Prozent aller vorhandenen Ladepunkte in Europa entsprechen aktuell diesem Standard.

Vom Marktstart an offeriert Audi seinen Kunden einen eigenen Ladedienst – den Audi e-tron Charging Service. Er erschließt den hochkomfortablen Zugang zu etwa 80 Prozent aller Ladestationen in Europa, was weit über 70.000 öffentlichen Ladepunkten in 16 EU-Ländern entspricht. Ob [AC](#)- oder [DC-Laden](#), ob 11 oder 150 kW – eine einzige Karte genügt, um den Ladevorgang zu starten. Die Datenübertragung basiert auf der Funktechnologie RFID (Radio Frequency Identification). Viele Säulen lassen sich auch über das Scannen eines QR-Codes per Smartphone freischalten. Um den Dienst zu nutzen, muss sich der Kunde einmalig im myAudi Portal registrieren und einen Vertrag abschließen. Die Abrechnung erfolgt automatisiert über das hinterlegte Benutzerkonto – ohne physisches Zahlungsmittel. Über das myAudi Portal kann der Kunde jederzeit seine aktuelle Ladehistorie und die letzten Abrechnungen einsehen sowie seinen Vertrag verwalten. Unabhängig davon kann er auch an Säulen laden, die nicht in das Portfolio des e-tron Charging Service eingebunden sind. Dort rechnet er direkt mit dem jeweiligen Anbieter ab.

Von 2019 an wird das Laden für Audi-Kunden noch komfortabler. Dann debütiert die Funktion Plug & Charge. Damit autorisiert sich der Audi e-tron über modernste kryptographische Verfahren selbst an Ladesäulen und schaltet sie frei – die Karte wird nicht mehr benötigt. Voraussetzung dafür ist ein gültiger Ladevertrag beim e-tron Charging Service. Alle Audi e-tron, die ab Mitte 2019 vom Band fahren, unterstützen die Funktion ab Werk.

In Szene gesetzt: der Ladevorgang

Jeder Ladevorgang des Audi e-tron beginnt mit einer kleinen Inszenierung: Per Tastendruck fährt die Klappe im Kotflügel auf der Fahrerseite elektrisch nach vorn und nach unten, um den von einer weißen LED beleuchteten Anschluss freizugeben. Neben ihm befindet sich eine zweite LED, die den Status visualisiert – ein grün pulsierendes Licht etwa zeigt einen aktiven, ein konstant grünes Licht einen abgeschlossenen Ladevorgang an. Wenn der Stecker abgezogen wird, schließt sich die Ladeklappe innerhalb von fünf Sekunden selbsttätig. Zusammen mit dem optionalen zweiten Ladegerät liefert Audi einen zusätzlichen Anschluss für Wechselstromladen auf der Beifahrerseite.



Wichtiger Performance-Faktor: das Thermomanagement

Das leistungsfähige Thermomanagement des Audi e-tron ist Garant für das schnelle Gleichstromladen mit bis zu 150 kW, für eine lange Lebensdauer der Batterie und für reproduzierbare Fahrleistungen auch bei starker Beanspruchung. Für den Kunden bedeutet das hohe Performance zu jeder Zeit.

Das Thermomanagement des Audi e-tron umfasst vier Kreisläufe, die sich je nach Bedarf auf unterschiedliche Weise zusammenschalten lassen. Es kühlt die E-Maschinen samt ihrer Rotoren, die [Leistungselektroniken](#) und das Ladegerät. Darüber hinaus kühlt und heizt es den Innenraum sowie die Hochvolt-Batterie. Die Rotoren, die im realen Fahrbetrieb bis zu 13.300 Umdrehungen pro Minute erreichen, bestehen aus magnetisch leitfähigen Elektroblechen und leichtem, hochreinem Aluminium. Das Innere der Wellen wird mit Kühlmittel durchströmt, so dass die Temperatur 180 Grad Celsius nicht übersteigt. Die Statoren und die Lagerschilde der Elektromotoren sind ebenfalls wassergekühlt – eine Lösung, von der die auf den Lagerschilden montierten Getriebe indirekt profitieren. Speziell beim koaxial angeordneten Elektromotor an der Hinterachse stellte eine effektive Kühlung die Entwickler vor neue Herausforderungen. Die Lösung ist eine Kühlmittelführung über ein doppelwandiges Rohr und ihre keramische Abdichtung am Rotor der E-Maschine.



Insgesamt zirkulieren in den etwa 40 Meter langen Kühlwasserleitungen des Audi e-tron 22 Liter Kühlmittel. Als heißeste Bauteile im Antriebsstrang stellen die E-Maschinen dem Thermomanagement eine große Wärmemenge zur Verfügung. Die serienmäßige [Wärmepumpe](#) nutzt ihre Abwärme – bis zu 3 kW der eigentlichen Verlustleistungen werden effizient für die Aufheizung und Klimatisierung des Innenraums verwendet. Je nach Außentemperatur erzielt der Audi e-tron im Kundenbetrieb so Reichweitenvorteile von bis zu zehn Prozent.

Das Thermomanagement sorgt auch dafür, dass die Batterie in allen Situationen – vom Kaltstart im Winter bis zu schneller Autobahnfahrt an heißen Sommertagen – in ihrem optimalen Effizienzbereich von 25 bis 35° Celsius bleibt. Das trägt ebenfalls zur Langlebigkeit bei. Beim Gleichstromladen mit 150 kW Leistung, das der Audi e-tron als erstes Serienauto überhaupt ermöglicht, führt kaltes Kühlmittel die Wärme ab, die durch die elektrischen Widerstände entsteht. Ist die Batterie beim Laden im Winter noch kalt, wird sie mit warmem Kühlmittel beheizt.

Exterieurdesign und Aerodynamik

Der Audi e-tron spiegelt die grundlegende Formensprache des Audi-Designs wider und übersetzt sie ins Elektrozeitalter. Stilprägende Details weisen auf die neue Antriebstechnologie hin, darunter der markante Schwellerbereich, die spezifische Tagfahrlicht-Signatur und der Entfall der Abgas-Endrohre. Optisches und aerodynamisches Highlight zugleich sind die optionalen virtuellen Außenspiegel – eine Welt-Innovation im Serien-Automobilbau.

Elektrifizierung visualisiert: das Exterieur

Typisch für einen SUV der Marke trägt der Audi e-tron den Singleframe im Oktagon-Design mit vertikalen Streben. Dessen Korpus ist größtenteils verschlossen und in hellem Platinumgrau gehalten – das macht ihn als rein elektrisches Modell erkennbar. Am unteren Rand der Matrix LED-Scheinwerfer zeichnen vier horizontale Stege die e-tron spezifische Tagfahrlicht-Signatur. Sie ist erstmals direkt in den Scheinwerfer integriert – ein weiteres exklusives Design-Merkmal für den vollelektrischen Antrieb. Das Licht dient als zentrales Gestaltungsmerkmal. Jeder [Matrix LED-Scheinwerfer](#) integriert 55 Leuchtdioden, davon zehn für das Fernlicht. Sie leuchten die Straße dynamisch und exakt aus und blenden andere Verkehrsteilnehmer innerhalb des Lichtkegels aus. Das Blinklicht an Front und Heck arbeitet dynamisch.

Besonders auffällig sind auch die [virtuellen Außenspiegel](#), die auf Wunsch im Audi e-tron zum Einsatz kommen. Ihre flachen Träger integrieren am sechseckigen Ende je eine kleine Kamera mit einer Auflösung von 1.280 x 1.080 Pixel. Sie regelt die Bildhelligkeit entsprechend den Umgebungsbedingungen, etwa bei der Fahrt durch einen Tunnel. Jeder Träger birgt zudem einen LED-Blinker sowie optional eine Top-View-Kamera. Im Innenraum des Audi e-tron erscheinen die Bilder der virtuellen Außenspiegel auf OLED-Displays im Übergang zwischen Instrumententafel und Tür.



In der Seitenansicht bildet die umlaufende Schulterlinie das prägende Designelement. Sie erstreckt sich von den Scheinwerfern über die Flanke bis zu den Heckleuchten und verleiht dem Audi e-tron optisch einen tiefen Schwerpunkt. Das Dach spannt sich niedrig über den muskulösen Körper, der mit den kraftvollen D-Säulen und dem Unterfahrschutz klare SUV-Merkmale aufweist. Die quattro-Blister über den Rädern deuten den elektrischen Allradantrieb an. Auch der Schwellerbereich ist markant konturiert. Er visualisiert mit den schwarzen Einlegern auf dem Türaufsatz, wo sich die Batterie und damit das Energiezentrum des Audi e-tron befindet.





Am skulptural geformten Heck betonen der lange Dachkantenspoiler und der breite Diffusor die Horizontalen und damit den sportlichen Charakter des elektrisch angetriebenen SUV. Ein Leuchtenband, typisches Merkmal der Top-Modelle von Audi, verbindet die LED-Heckleuchten miteinander. Das Schlusslicht greift mit seiner horizontalen Ausrichtung und der segmentierten Optik die Grafik des Tagfahrlichts auf. Querliegende Lamellen zu beiden Seiten des Diffusors machen den Entfall der Abgas-Endrohre deutlich und zeigen damit abermals, dass der Audi e-tron rein elektrisch fährt.

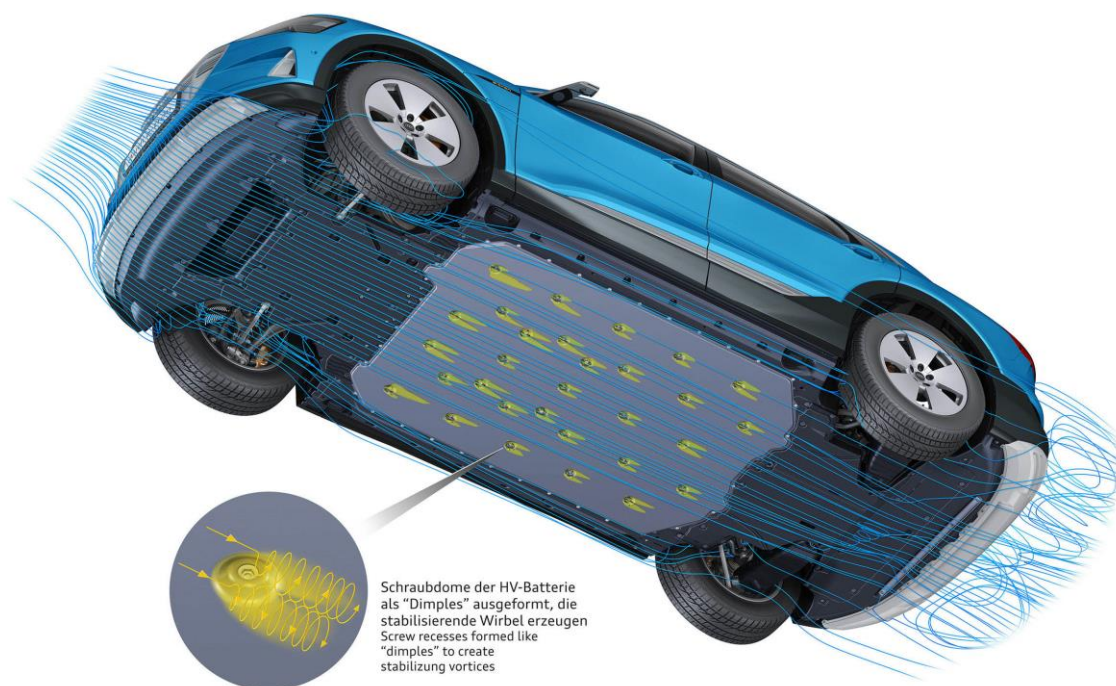
Zum Marktstart stehen für den Elektro-SUV zehn Lackfarben zur Wahl, darunter der exklusive Ton Antiguablau. Der e-tron-Schriftzug an der elektrischen Ladeklappe sowie optional die Bremssättel leuchten in der Hochvolt-Signalfarbe Orange. Die Radlaufblenden sind serienmäßig anthrazitfarben hervorgehoben und unterstreichen damit den Offroad-Look. Unterfahrschutz, Diffusor und die Einleger im Schwellerbereich sind schwarz lackiert. In der optionalen Linie advanced – mit 20 Zoll-Rädern – sind die Anbauteile entweder in grauer Kontrastfarbe oder in Wagenfarbe lackiert. Der Unterfahrschutz und der Diffusor sind in einem matten Silberton gehalten. Ergänzend steht das Optikpaket schwarz zur Wahl.

Maßgebende Aerodynamik: der Luftwiderstand

Bei einem Elektroauto beeinflusst das Gewicht den Energieverbrauch weit weniger als bei einem Auto mit Verbrennungsmotor. In der Stadt fährt es generell effizient, weil es einen Großteil der Energie, die es zum Beschleunigen braucht, vor der nächsten roten Ampel wieder reкупiert. Anders jedoch auf der Langstrecke, dem Revier des Audi e-tron: Hier treten bereits ab etwa 70 km/h bei jedem Auto der Rollwiderstand und die Massenträgheit hinter den Luftwiderstand zurück. Die Energie, die zu dessen Überwindung notwendig ist, geht verloren. Aus diesem Grund haben die Ingenieure bei der Entwicklung des Audi e-tron größtes Augenmerk auf die Aerodynamik gelegt. Einige Lösungen sind auf den ersten Blick sichtbar, wie die virtuellen Außenspiegel und die Aeroblenden am Heckfenster, andere wirken im Verborgenen. Durch sie spart der Audi e-tron beim c_w -Wert fast 0,07 gegenüber einem vergleichbaren, konventionell angetriebenen Fahrzeug. Das bringt bei einem typischen Nutzungsprofil einen Reichweitenzuwachs von rund 35 Kilometern pro Batterieladung im WLTP-Zyklus. Um dasselbe Ergebnis durch Gewichtssenkung zu erzielen, hätten die Ingenieure mehr als eine halbe Tonne einsparen müssen.

Mit konventionellen Außenspiegeln erreicht der Audi e-tron einen Luftwiderstandsbeiwert von 0,28, mit optionalen [virtuellen Außenspiegeln](#) sogar 0,27 – ein Top-Ergebnis im SUV-Segment. Gegenüber den standardmäßigen Spiegeln reduzieren die Kamera-Spiegel die Fahrzeugbreite um 15 Zentimeter und senken durch ihre neue Form nicht nur den Luftwiderstand, sondern auch das ohnehin niedrige Windgeräuschniveau merklich.

Ein weiterer wichtiger Aerodynamik-Faktor ist der vollflächig verkleidete Unterboden des Audi e-tron. Sein Hauptbestandteil ist die Aluminiumplatte unter der Hochvolt-Batterie. Ihre Anschraubpunkte sind schüsselförmig vertieft, ähnlich wie die „Dimples“ an einem Golfball. Sie lassen die Luft noch leichter strömen als eine völlig plane Fläche. Die E-Maschinen an den Achsen und die Radaufhängungen sind mit Verkleidungen aus verpresstem Faservliesmaterial abgedeckt, die zugleich Geräusche absorbieren. Vor den vorderen Rädern vermindern am Unterboden montierte Radspoiler mithilfe von Luftleitblechen störende Verwirbelungen in den Radhäusern. Sie leiten den Luftstrom gezielt an den Rädern vorbei. An der Hinterachse des Audi e-tron liegen die Querlenker unter eigenen Verkleidungen. Ein Stufendiffuser unter der Heckschürze sorgt dafür, dass die beschleunigte Luft wieder auf Umgebungsgeschwindigkeit kommt und möglichst wenig verwirbelt.



Auch die serienmäßige [adaptive air suspension](#), die Luftfederung mit geregelter Dämpfung, leistet ihren Beitrag zum niedrigen c_w -Wert: Ab 120 km/h senkt sie die Karosserie des Audi e-tron um bis zu 26 Millimeter unter das Normalniveau von 172 Millimetern ab. Das Rechteck, das die Reifen für die Luftströmung darstellen und dem Fahrtwind entgegensteht, verschwindet dadurch teilweise im Radhaus. Auch das Handling verbessert sich durch diese Maßnahme.



An der Front wirkt der [steuerbare Kühllufteinlass](#) (SKE) – ein Rahmen hinter dem Singleframe, der zwei elektrisch betätigte Jalousien birgt. Wenn sie geschlossen sind, strömt die Luft in dieser Zone fast ohne Verwirbelung. Sobald es nötig wird, die Antriebskomponenten zu kühlen oder den Kondensator der Klimaanlage zu belüften, öffnet sich zunächst die obere und dann beide Jalousien. Auch bei starker Beanspruchung der hydraulischen Radbremsen öffnet sich der SKE und gibt zwei Kanäle frei, die kühlende Luft in die vorderen Radhäuser zur Bremse leiten.

Die seitlichen Lufteinlässe an der Front des Audi e-tron integrieren, von außen gut sichtbar, weitere Kanäle zu den Radhäusern. Sie leiten den Fahrtwind so, dass er außen an den serienmäßig aerodynamisch optimierten 19-Zoll-Rädern vorbeiströmt. Ihr Design ist flächiger als bei konventionellen Felgen und reduziert damit den Strömungswiderstand. Die montierten 255/55er Reifen sind rollwiderstandsoptimiert und ihre Flanken aerodynamisch gestaltet – die Schriftzüge sind negativ statt erhaben.

Karosserie und passive Sicherheit

Die Aeroakustik ist bei allen Audi-Modellen eine große Stärke – der Audi e-tron erhöht dieses Niveau nochmals und bietet dadurch hervorragenden Langstreckenkomfort. Die Basis dafür legt die Karosserie mit ihrem hervorragenden Schwingungs- und Geräuschkomfort. Gleichzeitig sorgt sie im Verbund mit der Hochvolt-Batterie für hohe Sicherheit und Steifigkeit.

Aluminium und Stahl: Karosserie in Mischbauweise

Die Karosserie des Audi e-tron ist markentypisch in einer Mischbauweise aus Aluminium und Stahl ausgeführt. Rechnet man das Gehäuse der Hochvolt-Batterie mit ein, dann erreicht Aluminium 40 Prozent Anteil an der Karosserie. Die übrigen 60 Prozent verteilen sich zu 17 Prozent auf warmumgeformten Stahl und zu 43 Prozent auf kaltumgeformten Stahl. Typisch für einen Elektro-SUV beträgt das Leergewicht des Audi e-tron 2.490 Kilogramm.

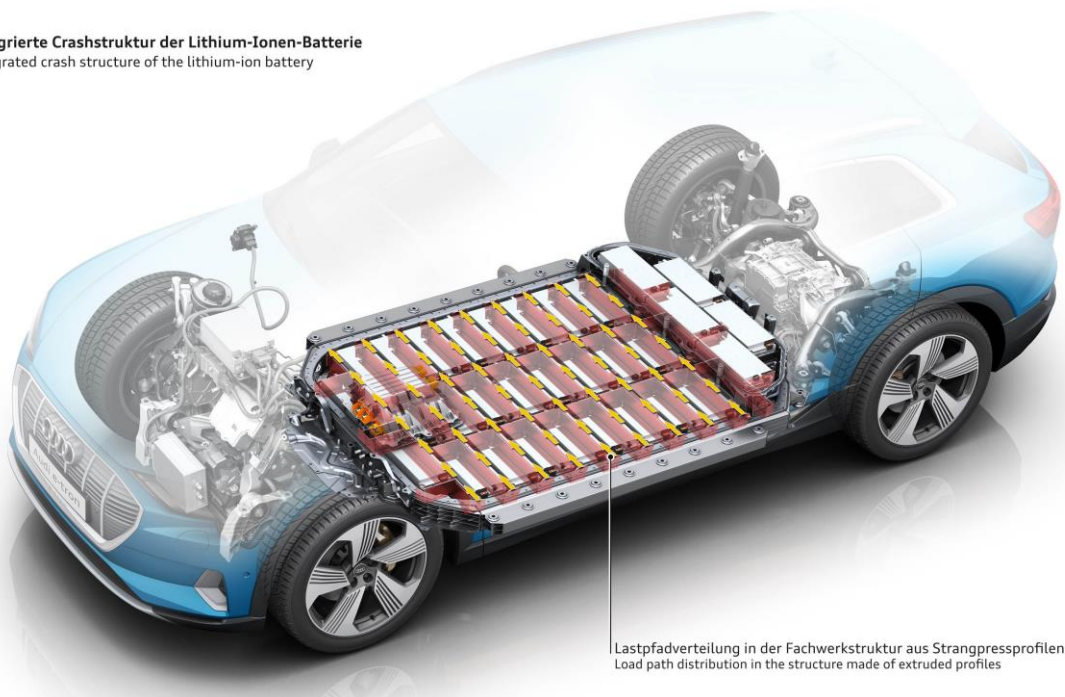
Alle Anbauteile, wie Türen, Front- und Heckklappe sowie das Bodenblech im Hinterwagen sind aus Aluminium gefertigt. Bei den Querstreben im Motorraum sowie den Querträgern hinter den Front- und Heckstoßfängern kommen Aluminiumprofile zum Einsatz, während die Federbeindome aus Aluminiumguss bestehen. Zentrale Komponenten aus warmumgeformtem und damit ultrahochfestem Stahl – A- und B-Säulen, Dachholme, Mitteltunnel, Innenschweller, Bodenquerträger und hintere Längsträger – bilden das starke Rückgrat der Fahrgastzelle. Bei einem Frontalaufprall nehmen drei Lastebenen im Vorderwagen die Kräfte auf.

Sicherheit und Steifigkeit: Hochvolt-Batterie und Karosserie als Verbund

Die Hochvolt-Batterie des Audi e-tron ist aufwändig geschützt. Ein starker umlaufender Rahmen aus Aluminium-Gussknoten und -strangpressprofilen sowie eine Aluminiumplatte von 3,5 Millimeter Stärke wirken Beschädigungen, etwa durch Steinschlag oder Bordsteinkanten, entgegen. Im Inneren wird das Batteriesystem durch eine fachwerkartige Aluminium-Konstruktion ausgesteift. Sie besteht ebenfalls aus Strangpressprofilen und nimmt die Zellmodule wie ein Setzkasten auf.

Inklusive des Gehäuses mit aufwändigen Crashstrukturen, das zu 47 Prozent aus Aluminium-Strangpressprofilen, zu 36 Prozent aus Aluminiumblechen und zu 17 Prozent aus Aluminium-Druckgussteilen besteht, wiegt das Batteriesystem rund 700 Kilogramm. Es ist an 35 Punkten mit der Karosseriestruktur des Audi e-tron verschraubt. Dadurch steigert es seine Torsionssteifigkeit um 27 Prozent und trägt ebenso zum hohen Sicherheitsniveau des Audi e-tron bei wie das von außen mit dem Batteriegehäuse verklebte Kühlsystem. Gegenüber einem konventionellen SUV bietet der Audi e-tron sogar eine um 45 Prozent gesteigerte Torsionssteifigkeit – entscheidender Parameter für präzises Handling und akustischen Komfort.

Integrierte Crashstruktur der Lithium-Ionen-Batterie
Integrated crash structure of the lithium-ion battery



Lastpfadverteilung in der Fachwerkstruktur aus Strangpressprofilen
Load path distribution in the structure made of extruded profiles

Entspannte Atmosphäre: Aeroakustik und Geräuschdämmung

Eine weitere große Stärke der e-tron-Karosserie ist der hohe Schwingungs- und Geräuschkomfort. Eine wichtige Rolle spielen dabei jene Bereiche, in denen Kräfte in die Karosserie eingeleitet werden, vor allem die Anbindung der Achsen: Aufgrund ihrer hohen lokalen Steifigkeit sind sie unempfindlich gegen Anregungen von den Aggregaten und der Fahrbahn.



Um Körper- und Luftschall effektiv zu reduzieren, kommen im Audi e-tron absorbierende und dämmende Materialien zum Einsatz. Konstruktionsbedingte Öffnungen und Hohlräume innerhalb der Karosserie sind konsequent abgedichtet und ausgefüllt. Textilgewebe und Mikrofaservliese kleiden die Radhäuser schallabsorbierend aus. Zudem sind relevante Flächen mit einem speziellen Material beschichtet. Es bewirkt, dass Bleche weniger schwingen. An der Stirnwand dämmt ein komplexer Mehrschichtaufbau den Schalldurchtritt vom Vorderwagen zum Innenraum. Auch im Hinterwagen trägt eine solche Konstruktion der neuen Fahrzeugarchitektur mit zusätzlichem Hinterachsantrieb Rechnung. Schallreduzierende Kapseln schließen die E-Maschinen zusätzlich ein. Selbst die Unterbodenverkleidungen sind entsprechend ausgelegt. Im Innenraum sorgen besonders zielgerichtet ausgelegte Bauteile, wie etwa hinterschäumte Teppiche, für Ruhe im Audi e-tron.

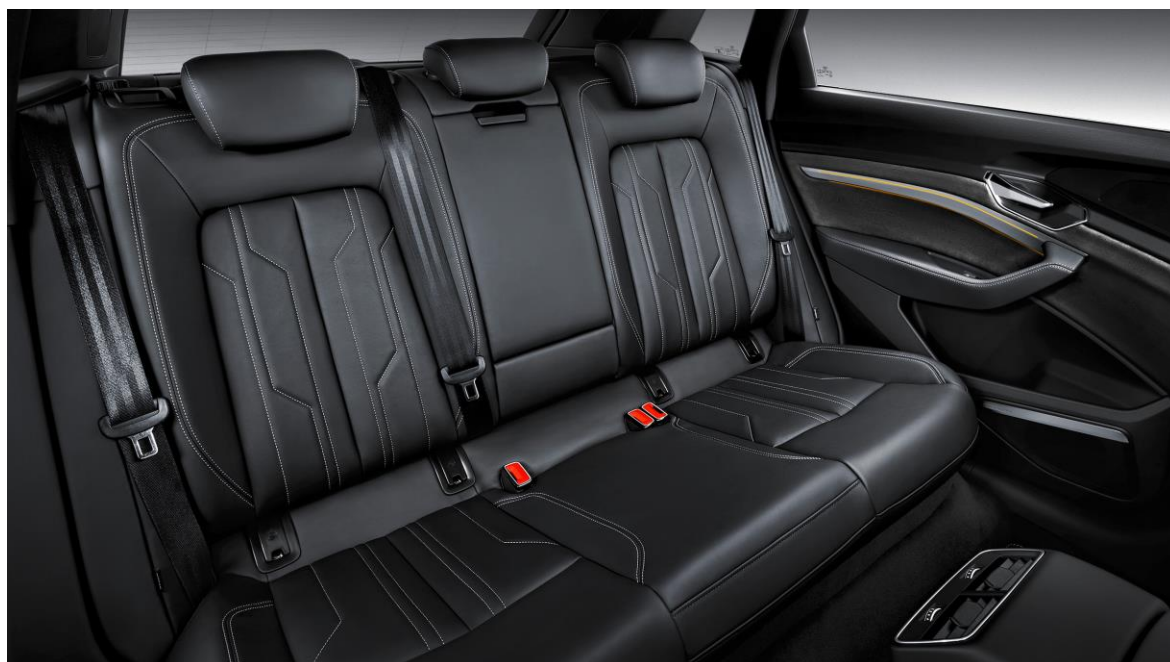
Der zweite wichtige Faktor für die entspannte Atmosphäre an Bord des Audi e-tron ist die hochentwickelte Aeroakustik. In der Regel treten bei jedem Auto ab einer Geschwindigkeit von 85 km/h die Windgeräusche in den Vordergrund. Beim Audi e-tron bleiben sie dank intensiven Feinschliffs an Türdichtungen, Außenspiegeln und Wasserfangleisten sehr gering und dringen kaum zu den Insassen durch. Auch bei hohem Tempo können sich die Passagiere entspannt miteinander unterhalten. Die Frontscheibe ist serienmäßig in Doppelverglasung ausgeführt. Auf Wunsch liefert Audi auch die Seitenscheiben mit Akustikglas.

Raumangebot und Interieur

Der Audi e-tron vereint die alltäglichen Anforderungen an ein Automobil und den Komfort der Oberklasse mit der Effizienz eines Elektroantriebs. Dabei bietet er das gewohnte Premiererlebnis der Marke mit den Vier Ringen, ergänzt um innovative Highlights. Sein Interieur ist eine elegante Lounge – hochwertig und geräumig. E-tron spezifische Details machen deutlich, dass der Audi e-tron rein elektrisch fährt.

Platz an Bord: 2,93 Meter Radstand und bis zu 1.725 Liter Gepäckraum

Der Audi e-tron ist ein Elektro-SUV für Sport, Familie und Freizeit. Er ist 4.901 Millimeter lang, 1.935 Millimeter breit und 1.616 Millimeter hoch. Raumangebot und Komfort entsprechen einem typischen Oberklasse-Modell der Marke. Mit einem Radstand von 2.928 Millimetern bietet der Audi e-tron fünf Personen nebst Gepäck reichlich Platz. Innenraumlänge, Kopffreiheit vorn und hinten sowie Kniefreiheit in der zweiten Sitzreihe liegen auf Top-Niveau im Segment der Oberklasse-SUV. Im Fond sorgt ein flaches Plateau statt eines Mitteltunnels, der bei konventionellen Modellen üblich ist, für zusätzlichen Freiraum.



Das Ladevolumen beträgt insgesamt 660 Liter und wappnet den Elektro-SUV für große Reisen. 60 Liter davon entfallen auf das zusätzliche praktische Staufach unter der Frontklappe. Hier finden Bordwerkzeug und das mobile Ladekabel Platz. Mit umgeklappten Fondlehnen fasst der Audi e-tron bis zu 1.725 Liter. Die serienmäßig elektrisch öffnende und schließende Heckklappe erleichtert das Beladen, auf Wunsch auch per Fuß-Geste. Die optional erhältliche Anhängerkupplung erweitert die Einsatzmöglichkeiten des Audi e-tron – etwa für Sport und Freizeit. Mit ihr kann der Elektro-SUV eine Anhängelast von 1.800 Kilogramm ziehen. Darüber hinaus dient sie beispielsweise zur Montage eines Fahrradträgers.

Hochwertig und komfortabel: E-Mobilität als Premium-Erlebnis

Neben dem Raumangebot entspricht auch die Komfortausstattung einem typischen Oberklasse-Modell der Marke. So lässt das Panorama-Glasdach das Interieur noch lichter wirken und verstärkt den Eindruck von Leichtigkeit und Weite. Als Alternative zur serienmäßigen Zweizonen-Klimaautomatik bietet Audi eine Vierzonen-Klimaautomatik und das [Air Quality Paket](#) an. Letzteres sorgt mit einem Ionisator und einer Aromatisierung, deren Intensität sich in mehreren Stufen regeln lässt, für erstklassige Luftqualität. Wahlweise leitet sie einen Sommer- oder Winterduft in den Innenraum – erster mit mediterraner Note, der an Meeresluft erinnert, zweiter mit Piniennote, der frischer Bergluft nahekommt. Zusätzlich erkennt der Luftgütesensor schädliche Gase und aktiviert daraufhin die Umluftschaltung.

Für angenehmen Sitzkomfort auch bei hohen Außentemperaturen sorgt die dreistufige Belüftung. Sie ist schon für die Seriensitze erhältlich – ihr Leder ist hier detailreich perforiert. Die Spitze des Programms bilden die vielfach einstellbaren Individualkontursitze. Sie verfügen neben der pneumatischen Sitz- und Lehnenwangeinstellung auf Wunsch auch über eine Massagefunktion. Zehn pneumatische Kissen lockern die Rückenmuskulatur in sieben wählbaren Programmen und drei Intensitäten. Damit tragen sie vor allem auf langen Reisen zum Wohlbefinden bei.

Im Dunkeln inszeniert das optionale Ambiente-Lichtpaket mit seinem weißen LED-Licht das Interieur effektiv. Es leuchtet Flächen wie Türen und Instrumententafel weich aus und lässt sie scheinbar schweben. Eine Steigerung bietet das Kontur-/Ambiente-Lichtpaket mit 30 einstellbaren Farben. Zusätzlich zeichnet es die elementaren Linien des Interieurs präzise nach. Der e-tron-Schriftzug samt spezifischer Grafik, der sich über die gesamte Breite der Beifahrerseite erstreckt, ist hier hinterleuchtet. Beim Motorstart ertönt serienmäßig ein Begrüßungssound – ein akustisches Signal für den Eintritt in die Wohlfühl-Lounge.

Progressive Eleganz: das Interieur

Das Interieur des Audi e-tron steht für Performance, Intelligenz und Leichtigkeit – Attribute, die in vielen Details zum Ausdruck kommen. Design und Technik bilden eine Einheit. Ein großer Bogen, der „Wrap-around“, umspannt die kaskadenförmige Instrumententafel mit ausgeprägt horizontalen Linien bis zu den skulptural gestalteten Türverkleidungen. Er integriert auf harmonische Weise die Hutze über dem [Audi virtual cockpit](#), dessen schlankes Display optisch frei im Raum steht, sowie die Bildschirme der optionalen [virtuellen Außenspiegel](#). Im Audi e-tron kommen sie erstmals in einem Serienautomobil zum Einsatz. Damit erreicht die Digitalisierung im Auto ein neues Niveau.





Das Cockpit ist stark auf den Fahrer ausgerichtet, die beiden [MMI touch response](#)-Displays sind in seine Richtung geneigt. Das obere von ihnen fügt sich im deaktivierten Zustand fast unsichtbar in die große Black Panel-Fläche ein. Deutlich von ihm abgesetzt ist das untere Display in die breite Mittelkonsole integriert. Auf Wunsch liefert Audi die Multifunktionstasten an seinem Rand sowie das Bedienelement für die Lichtfunktionen im Black Panel-Design mit touch response-Technik. Die beiden Touch-Displays zeigen alle Bilder und Informationen auf schwarzem Grund. Generell sind die grafischen Benutzeroberflächen bewusst reduziert und klar gestaltet, so dass sich die Informationen besonders schnell erfassen lassen. Alle Piktogramme sind exakt proportioniert, einige dezent animiert.

Offene Seitenwände verleihen der Konsole des Mitteltunnels den Charakter einer leichten, schlanken Skulptur. Sie integriert neben einem Staufach auch Cupholder sowie die optionale [Audi phone box](#). Damit vereint sie Leichtigkeit und Funktionalität. Über der Konsole schwebt augenscheinlich eine lederbezogene Handauflage. Sie trägt den Fahrstufenschalter samt der Funktion für die elektronische Parkbremse. Der Fahrer betätigt den Shifter durch Tippen mit Daumen und Zeigefinger. Die gewählte Stufe – R, N, P, D oder S – wird optisch angezeigt. Schalten wird zum neuartigen Erlebnis.

Von sportlich bis edel: die Ausstattungen

Der Audi e-tron wartet in jeder Ausstattungslinie mit sorgsam aufeinander abgestimmten Bezugsmaterialien, Farben und Dekoreinlagen auf. In puncto Verarbeitung und Materialauswahl erfüllt der Elektro-SUV höchste Qualitätsansprüche. Die Auswahl an Sitzbezügen beginnt mit Stoff und reicht über das chromfrei gegerbte Leder Milano bis zum edlen Leder Valcona mit sehr feiner und angenehm warmer Oberfläche. Optional gibt es schon in der Basis Sportsitze und die Individualkontursitze, die mit einer elektrischen und pneumatischen Verstellung aufwarten. Ihr Nahtbild erinnert an elektrische Leiterbahnen, Kontrastnähte setzen Akzente. Die Instrumententafel ist bereits serienmäßig beledert und trägt Dekoreinlagen aus grauem Kunststoff. Alternativ sind drei offenporige Holzfurniere erhältlich, darunter exklusiv für den Audi e-tron gemaserte Esche.

Beim Interieur S line sind stärker konturierte Sportsitze in einer Kombination aus Leder/Alcantara Standard und S-Sportsitze Option. Beide verfügen über eine ausziehbare Oberschenkelauflage und eine elektrische Lendenwirbelstütze. Die S-Sportsitze warten zusätzlich mit integrierten Kopfstützen sowie Rautensteppung und einer Prägung in den Lehnen auf. Dekoreinlagen in dunklem, matt gebürstetem Aluminium, ein Sportlederlenkrad und beleuchtete Einstiegsleisten mit S-Schriftzügen betonen die sportliche Optik.

Die edle Interieur design selection gibt es in verschiedenen Farbkombinationen. Die Seriensitze sind mit Leder/Kunstleder bezogen, die optionalen Individualkontursitze mit perforiertem Leder Valcona in Flintgrau. Hier leuchten die Kontrastnähte und Biesen in Orange – eine Anlehnung an das Hochvolt-Bordnetz. Die Dekoreinlagen bestehen aus offenporigem Platanenholz. Zur Audi design selection gehören zudem ein Doppelspeichen-Lederlenkrad, Bedientasten im Black Panel-Design, beleuchtete Einstiegsleisten und das Kontur-/Ambiente-Lichtpaket.

Alle im Text blau markierten Begriffe sind im Technik-Lexikon unter www.audi-mediacycenter.com/de/technik-lexikon detailliert erläutert.



Bedienung und Anzeigen

Der Audi e-tron verfügt serienmäßig über ein volldigitales Anzeige- und Bedienkonzept. Es bildet den nächsten Schritt einer konsequenten Evolution. Sie begann 2014 mit der Einführung des Audi virtual cockpit im TT. Im vergangenen Jahr folgte ein von Grund auf neues Bedienkonzept in der vierten Generation des Audi A8. Mit seinen beiden MMI touch response-Displays bietet es jene Bedienlogik, die der Kunde vom Smartphone kennt – ergänzt um ein haptisches und akustisches Feedback. Mit den virtuellen Außenspiegeln öffnet der Audi e-tron dieses digitale Bedienfenster noch ein Stück weiter.

Weltpremiere in einem Serienautomobil: virtuelle Außenspiegel

Erstmals in einem Serienautomobil kommen im Audi e-tron auf Wunsch virtuelle Außenspiegel zum Einsatz. Sie bieten nicht nur ein neues Technikerlebnis, sondern auch viele praktische Vorteile in puncto Komfort und Sicherheit. Ihr flacher Träger integriert an seinem sechseckigen Ende eine kleine Kamera, deren Bilder digital aufbereitet auf kontraststarken OLED-Displays mit 1.280 x 800 Pixel im Übergang zwischen Instrumententafel und Tür erscheinen. Sie sind harmonisch in den „Wrap-around“ integriert, der das Cockpit umspannt. Die 7-Zoll-Displays verfügen über eine automatische Helligkeitsregelung und eine Annäherungssensorik: Bewegt der Fahrer den Finger auf die Oberfläche des Touch-Displays zu, erscheinen Symbole, mit denen er den Bildausschnitt verschieben kann. Per Umschaltfunktion kann er auch den virtuellen Beifahrerspiegel über sein Display justieren.

Dank der aufwändigen Bildverarbeitung bieten die Displays in einigen Situationen, etwa bei direkter Sonneneinstrahlung, ein deutlich besseres Bild als konventionelle Spiegel. Sie passen sich automatisch an drei Fahrsituationen an: Autobahn, Abbiegen und Parken. Auf der Autobahn wird das Sichtfeld verkleinert, um Geschwindigkeiten bei schneller Fahrt besser abschätzen zu können – Fahrzeuge erscheinen im Display entsprechend größer. Signalisiert der Fahrer einen Abbiegevorgang oder einen Spurwechsel durch Blinken, erweitert die Blinker-Sicht den Bildausschnitt zur entsprechenden Seite. Dadurch wird der tote Winkel verringert. Beim Rangieren und Parken wird das angezeigte Sichtfeld nach unten erweitert. Das Display visualisiert das Blinklicht als grüne Kontur an seinem äußeren Rahmen und zeigt auch die Hinweise des Spurwechselassistenten [Audi side assist](#) und der [Ausstiegswarnung](#) an.

Haptisches Feedback: das MMI touch response-Bedienkonzept

Wie alle Oberklasse-Modelle von Audi nutzt auch der Audi e-tron das [MMI touch response](#)-Bediensystem. Seine beiden großen, hochauflösenden Displays – das obere mit 10,1, das untere mit 8,6 Zoll Diagonale – ersetzen fast alle konventionellen Schalter und Regler. Die Bedienung ist schnell und sicher: Wenn der Finger eine Funktion aktiviert, löst er einen haptischen und akustischen Klick als Bestätigung aus.



Auf dem oberen Display steuert der Fahrer das Infotainment, die Telefonie, die Navigation und spezielle e-tron-Einstellungen – dort lässt sich beispielsweise ein Ladetimer aktivieren und die Art der Rekuperation beziehungsweise die Arbeitsweise des Effizienzassistenten einstellen. Auf dem unteren managt er die Texteingabe, die Komfortfunktionen und die Klimatisierung. Dabei kann sein Handgelenk bequem auf der Auflage über der Mitteltunnelkonsole ruhen. Die Menüstruktur ist intuitiv logisch und flach wie bei einem Smartphone, frei konfigurierbare Favoriten- und Startscreens inklusive. Gibt der Fahrer über die [Freitextsuche](#) einen Begriff ein, macht das System schon nach der Eingabe weniger Buchstaben Lösungsvorschläge. Die Informationen über Ziele und Medien sind entweder onboard abgelegt oder kommen mit LTE-Geschwindigkeit aus der Cloud.

Aufmerksam und verständnisvoll: natürliche Sprachbedienung und Amazon Alexa

Neben der Bedienung über die beiden Touch-Displays kann der Fahrer eine Vielzahl an Funktionen mit der [natürlichen Sprachbedienung](#) aktivieren. Das System versteht frei formulierte Kommandos und Suchanfragen. Bei Bedarf stellt der Dialogmanager Rückfragen, erlaubt Korrekturen, bietet Auswahlmöglichkeiten und akzeptiert auch, wenn man ihm ins Wort fällt.

Außerdem gibt der Amazon-Sprachassistent Alexa hier sein Debüt in einem Audi-Modell. Mit ihm kann der Fahrer Nachrichten, das Wetter und aktuelle Spielstände von Sportveranstaltungen abfragen. Ebenso kann er Lebensmittelbestellungen aufgeben oder Dinge auf seine Aufgabenliste setzen. Alexa streamt Musik und Hörbücher über Amazon Music und Audible und bietet Zugriff auf eine große Auswahl an Alexa Skills. Mit der Smart Home Steuerung können direkt aus dem Auto heraus Türen im Haus verriegelt, die Beleuchtung geregelt und das Garagentor geschlossen werden – und das alles nur mit einem kurzen Sprachbefehl oder einer Frage. Audi hat den Amazon-Sprachdienst nahtlos in das MMI-System des Audi e-tron integriert. Für seine Nutzung braucht der Fahrer weder eine App auf dem Smartphone, noch muss er dieses mit dem Auto koppeln. Es genügt, das Auto mit seinem Amazon-Account zu verbinden, danach lässt sich der Service über die Onboard-Sprachbedienung starten.

Full-HD-Auflösung: Audi virtual cockpit

Das digitale Anzeige- und Bedienkonzept im Audi e-tron wird komplettiert durch das serienmäßige [Audi virtual cockpit](#). Sein Display brilliert mit einer sehr hohen Auflösung von 1.920 x 720 Pixel – entsprechend Full HD – und neuen e-tron spezifischen Grafiken. Sie stellen alle wichtigen Aspekte des elektrischen Fahrens dar, von der Ladeleistung bis zur Reichweite. Der Fahrer kann per Multifunktionslenkrad zwischen zwei Darstellungen wählen: In der klassischen Ansicht erscheinen Powermeter und Tacho als große Rundinstrumente, im Infotainment-Modus sind sie kleiner dargestellt und die Navigationskarte rückt in den Mittelpunkt. Wählt der Kunde das optionale Audi virtual cockpit plus, bekommt er eine zusätzliche Ansicht, bei der das Powermeter im Fokus steht. Auf Wunsch ergänzt das [Head up-Display](#) die Anzeigen. Es projiziert wichtige Informationen direkt auf die Windschutzscheibe – sie scheinen in etwa 2,3 Meter Entfernung vor dem Fahrer zu schweben.



Infotainment und Assistenzsysteme

Der Audi e-tron bietet ein umfangreiches Infotainment und ist hochgradig vernetzt. Zahlreiche Assistenzsysteme unterstützen den Fahrer und steigern den Komfort ebenso wie die optional und flexibel zubuchbaren Ausstattungen. Erstmals bei Audi hat der Kunde die Möglichkeit, auch nach dem Kauf seines Audi e-tron Funktionen nach Bedarf zu erwerben.

Bestens informiert: Navigation und Audi connect

Auf dem deutschen Markt ist der Audi e-tron serienmäßig mit der MMI Navigation plus ausgestattet. Die Top-Medienzentrale unterstützt den schnellen Datenübertragungsstandard LTE Advanced und integriert einen [WLAN-Hotspot](#) für die mobilen Endgeräte der Passagiere. Die Navigation macht intelligente Zielvorschläge auf Basis der zuvor gefahrenen Strecken. Dabei erfolgt die Berechnung der Route sowohl onboard im Auto, als auch online auf den Servern des Karten- und Navigationsdienstleisters [HERE](#), die dafür Echtzeit-Daten aus der gesamten Verkehrslage nutzen.

Die Online-Services von [Audi connect](#) ergänzen die Navigation ideal. Sie sind in zwei große Pakete aufgeteilt: Audi connect Navigation und Infotainment und [Audi connect Notruf & Service](#) inklusive e-tron Fahrzeugsteuerung. Letzteres enthält Dienste wie den Fahrzeugstatusreport. Mit ihm kann der Besitzer Informationen zum Ladezustand und zur Reichweite über die [myAudi App](#) abrufen. Auf demselben Weg kann er die Fahrdaten einsehen sowie Laden und Vorklimatisierung managen. Außerdem kann er seinen Audi e-tron aus der Ferne ver- und entriegeln und die Parkposition lokalisieren.

Zum Portfolio von Audi connect gehören unter anderem die Verkehrsinformationen online, die Point-of-Interest-Suche sowie die Navigation mit Google Earth. Hochauflösende Satellitenbilder und detaillierte 3D-Modelle von vielen europäischen Großstädten reichern die Karte an und erleichtern die Orientierung. Der Dienst Ladestationen zeigt alle Ladesäulen in der Umgebung oder am Zielort an – sortiert nach der Entfernung. Bei entsprechend angebundenen Ladesäulen erscheinen Angaben zur Verfügbarkeit, zum Anschluss sowie zu den Zahlungsmodalitäten. Weitere connect-Services sind das Online-Media-Streaming, Online-Nachrichten sowie der Zugang zu Twitter und zum E-Mail-Postfach. Das Hybridradio wechselt je nach Signalstärke eines Senders automatisch zwischen FM, DAB und dem Online-Stream, um immer den bestmöglichen Empfang zu gewährleisten.

Auch die [Car-to-X](#)-Dienste gehören zum Paket Audi connect Navigation und Infotainment. Für sie nutzt der Audi e-tron die Schwarmintelligenz der Flotte: Entsprechend ausgestattete Fahrzeuge melden Einpark- und Ausparkvorgänge, so dass in vielen Städten Prognosen über freie Parkplätze am Straßenrand erscheinen. Außerdem warnen sich die Autos aus dem Schwarm gegenseitig vor Gefahrenstellen wie Nebel oder Glatteis und melden aktuelle Geschwindigkeitsgebote.



Clever ans Ziel: der e-tron Routenplaner

Bestandteil von Audi connect ist auch der [e-tron Routenplaner](#). Der Kunde kann ihn entweder im MMI-System im Auto oder in der [myAudi App](#) auf dem Smartphone nutzen. In beiden Fällen bekommt er die passende Route mit den erforderlichen Ladepunkten angezeigt. Neben der Verkehrslage berücksichtigt die Kalkulation den Füllstand der Batterie und berechnet die Ankunftszeit inklusive der notwendigen Ladezeit. Der e-tron Routenplaner enthält europaweit sowohl DC-Ladestationen, die Gleichstrom liefern, als auch die meisten AC-Säulen für das Laden mit Wechselstrom.

Während der Fahrt erscheinen im [Audi virtual cockpit](#) und auf dem oberen MMI-Display detaillierte Informationen über die verbleibende Reichweite. Fällt diese auf 100 bzw. 50 Kilometer, erhält der Fahrer abgestufte Warnhinweise und bekommt die nächstgelegene Ladestation angezeigt. Darüber hinaus kann er im MMI-System den Range-Modus zur Maximierung der Restreichweite anwählen. Dieser begrenzt die Höchstgeschwindigkeit auf 90 km/h und senkt Komfortfunktionen wie die Klimaautomatik ab oder deaktiviert die Sitzheizung.

Die Ladeplanung passt sich permanent an die Gegebenheiten an. Sollte beispielsweise eine anvisierte DC-Schnellladestation nicht mehr erreichbar sein, erscheint ein Alternativvorschlag. Während eines aktiven Ladevorgangs zeigt die myAudi App parallel zur Anzeige im Auto den aktuellen Ladezustand der Batterie und die verbleibende Ladezeit an. Auf Wunsch erhält der Kunde eine Push-Nachricht, sobald er seine Fahrt fortsetzen kann.

Mit allem Komfort: Zustieg und Personalisierung

Den digitalen Zugang zum Audi e-tron ermöglicht der optionale [Audi connect-Schlüssel](#). Mit ihm können der Fahrer sowie vier weitere autorisierte Personen den Elektro-SUV per Android-Smartphone entriegeln, verriegeln und in Fahrbereitschaft versetzen. Ihre bevorzugten Einstellungen lassen sich in bis zu sieben Benutzerprofilen speichern. Die [Personalisierung](#) bezieht bis zu 400 Parameter ein, von der Einstellung des Fahrersitzes über die präferierte Klimatisierung bis zu bereits angefahrenen Navigationszielen und bevorzugten Medien. Der Audi e-tron erkennt den jeweiligen Benutzer schon beim Entriegeln anhand des Schlüsselsignals und aktiviert sein individuelles Profil.

Neues Angebot: Ausstattungen flexibel zubuchbar

Im Audi e-tron erreicht die Digitalisierung ein neues Niveau: Als erstes Modell der Marke mit den Vier Ringen gibt der Audi e-tron seinen Kunden ab Mitte 2019 die Möglichkeit, bestimmte Funktionen aus den Bereichen Licht, Fahrerassistenzsysteme und Infotainment online hinzu zu buchen – je nach Bedarf und zu jedem beliebigen Zeitpunkt. So kann er sein Auto auch nach der Auslieferung laufend seinen individuellen Bedürfnissen anpassen. Jede Funktion lässt sich dabei für unterschiedliche Zeiträume erwerben – monatlich, jährlich oder dauerhaft. Die Buchung erfolgt bequem über das MMI-System des Autos, via myAudi App oder über das Service-Portal myAudi, die Bezahlung komfortabel und sicher über AudiPay.



Im Paket Licht kann der Kunde die LED-Scheinwerfer zu Matrix LED-Scheinwerfern mit intelligentem geregeltm Fernlicht upgraden. Dazu erhält er weitere Funktionen wie das dynamische Blinklicht, das Tagfahrlicht mit e-tron-Signatur sowie Licht-Inszenierungen beim Öffnen und Schließen seines SUV. Bei den Assistenzsystemen steht zunächst der Parkassistent als zubuchbare Option zur Verfügung. Das Infotainmentpaket umfasst das Digitalradio DAB+ und das Audi smartphone interface.

Klangerlebnis: Telefonie und Soundsystem

Für ungestörten Mediengenuss sind im Audi e-tron alle Bauteile, die elektromagnetische Felder abstrahlen und dadurch Störungen verursachen können, mit hohem Aufwand abgeschirmt und/oder entstört. Hohen Komfort beim Telefonieren bietet die [Audi phone box](#). Sie koppelt das Smartphone an die Autoantenne und lädt es induktiv. Voice-over-LTE beschleunigt den Verbindungsaufbau und ermöglicht die gleichzeitige Nutzung von Highspeed-Datenübertragung und hochauflösender Online-Sprachtelefonie (HD Voice). Um Musik vom MP3-Player oder Smartphone über die Lautsprecher im Auto abzuspielen, verfügt der Audi e-tron serienmäßig über zwei USB-Anschlüsse. Optional gibt es zwei weitere solcher Schnittstellen im Fond. Das [Audi smartphone interface](#) stellt Kontakt zu den iOS- und Android-Handys der Kunden her und bringt deren Umgebung Apple Car Play oder Android Auto auf das MMI-Display. Ein digitaler Radio-Tuner, ein TV-Tuner und ein DVD-Player runden das Infotainment-Programm ab.

Das optionale [Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang](#) vorne verleiht dem Audi e-tron zusätzliche akustische Qualität. Je ein kleiner Lautsprecher in der A-Säule gibt die räumliche Dimension der Höhe wieder – die Windschutzscheibe reflektiert den Schall, den sie abstrahlen. Die Musik entfaltet sich genauso, wie sie aufgenommen worden ist – ohne künstliche Effekte. Hinter dieser Technologie steht ein Algorithmus, den Audi gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut in Erlangen entwickelt hat. Er errechnet aus Stereo- oder 5.1-Aufnahmen die Informationen für die dritte Dimension und bereitet sie für die 3D-Lautsprecher auf.

Das Herzstück des Bang & Olufsen Premium Sound Systems ist ein hocheffizient arbeitender Verstärker. Er steuert mit 705 Watt Leistung 16 Lautsprecher an. Einige von ihnen, beispielsweise die 3D-Lautsprecher in den A-Säulen sowie die Surround-Lautsprecher in den D-Säulen, besitzen Neodym-Magnete, die besonders leicht und dadurch verzerrungsarm sind. So entsteht ein luftiges, hochaufgelöstes Klangbild. Die Tiefton-Lautsprecher in den vorderen Türen befinden sich in einem separaten Gehäuse, wodurch die umliegende Verkleidung weniger angeregt wird und mitschwingt. Das verbessert die Klangqualität und reduziert die Schallausbreitung nach außen. Die Abkopplung des Lautsprechers sorgt zudem für einen präzisen und voluminösen Bass.



Komfortable Unterstützung: die Fahrerassistenzsysteme

Ob beim Parken, in der Stadt oder auf der Langstrecke – der Audi e-tron entlastet seinen Fahrer in vielen Situationen. Neben dem [Abbiegeassistenten](#) und dem [Ausweichassistenten](#) enthält das Assistenzpaket Tour den [adaptiven Fahrassistenten](#) als zentrales System. Er regelt die Längs- und Querführung im gesamten Geschwindigkeitsbereich und unterstützt den Fahrer beim Beschleunigen und Bremsen, beim Halten von Geschwindigkeit und Abstand sowie in Stausituationen. Das System erkennt Fahrbahnmarkierungen, Randbebauungen, Fahrzeuge auf Nebenspuren und vorausfahrende Fahrzeuge. In Baustellen passt der Audi e-tron seine Geschwindigkeit unter Berücksichtigung des Tempolimits automatisch dem Verkehr an. Ist die Fahrspur zu eng, um nebeneinander zu fahren, ermöglicht der adaptive Fahrassistent versetztes Fahren in Engstellen.

Der adaptive Fahrassistent kooperiert eng mit dem serienmäßigen Effizienzassistenten. Durch das Zusammenspiel der Systeme beschleunigt und verzögert der Audi e-tron vorausschauend, wofür er Sensor- und Navigationsdaten, Verkehrszeichen und Car-to-X-Informationen auswertet. Er bezieht vorausfahrende Verkehrsteilnehmer ein und verringert die Geschwindigkeit vor Kurven, Ortschaften, bei Abbiegemanövern und an Kreisverkehren. Damit trägt er zur Steigerung der Reichweite bei. Die Fahrweise, die der Elektro-SUV durch dieses Zusammenspiel der Assistenzsysteme an den Tag legt, folgt der Einstellung im System Audi drive select und nutzt dabei die Potenziale der Rekuperation. Der Fahrer kann jederzeit eingreifen, indem er seine bevorzugte Rekuperationsstufe über die Schaltwippen aktiviert oder die Systeme durch aktives Beschleunigen und Bremsen überstimmt.

Ist der adaptive Fahrassistent nicht aktiv, unterstützt der [Effizienzassistent](#) den Fahrer bei einer ökonomischen Fahrweise durch prädiktive Hinweise und die automatische Rekuperation. Das System erkennt das Verkehrsumfeld und den Streckenverlauf mithilfe von Radarsensoren, Kamerabildern, Navigationsdaten. Sobald der Fahrer sinnvollerweise den Fuß vom rechten Pedal nehmen sollte, erhält er entsprechende Hinweise im Audi virtual cockpit und im optionalen Head-up-Display. Hat der Fahrer die automatische Einstellung der Rekuperation im MMI gewählt, ergibt sich eine komfortable Gesamtsystemausprägung, indem Hinweis und die automatische Rekuperation zusammenspielen. Das System ermittelt situationsabhängig die ideale Verzögerung und rekuperiert optimal an das Geschehen angepasst.

Im Assistenzpaket Stadt sorgen unter anderem der [Kreuzungsassistent](#), der [Querverkehrassistent hinten](#) sowie die [Spurwechsel-](#) und [Ausstiegswarnung](#) für Sicherheit. Mit der Kombination von [Audi pre sense front](#), [rear](#) und [side](#) ist auch [Audi pre sense 360°](#) enthalten, das im Rahmen der Systemgrenzen Kollisionsgefahren erkennt und gezielt Schutzmaßnahmen einleitet – von der Vollbremsung bis hin zur Straffung der Gurte.



Einige Assistenzsysteme sind in speziellen Paketen, andere einzeln erhältlich. Zu letzteren gehören der [Nachtsichtassistent](#) und die [Umgebungskameras](#). Sie erlauben mittels mehrerer Darstellungen zentimetergenaues Rangieren, Einsicht in den Querverkehr und Detailsicht auf die Räder. Ihr Highlight ist die 3D-Ansicht mit frei wählbarer Perspektive. Das Einparken erleichtert der [Parkassistent](#). Er lenkt den Audi e-tron selbstständig in Längs- und Querparklücken – sowohl vorwärts als auch rückwärts. Der Fahrer muss nur noch beschleunigen und bremsen.

Hinter den Assistenzsystemen im Audi e-tron steht serienmäßig das [zentrale Fahrerassistenzsteuerggerät](#), das permanent ein differenziertes Abbild der Umgebung errechnet. Die Daten dafür liefern – je nach Ausstattung – bis zu fünf Radarsensoren, sechs Kameras, zwölf Ultraschallsensoren und der [Laserscanner](#).

Marktstart und Produktion

Sonderedition: „Audi e-tron edition one“

Der Audi e-tron debütiert Anfang 2019 auf dem europäischen Markt. In Deutschland beträgt sein Grundpreis 79.900 Euro. Für Kunden, die bereits eine Reservierung abgeschlossen haben, bieten einige Märkte exklusiv das auf 2.600 Exemplare limitierte Sondermodell „Audi e-tron edition one“ in der Lackierung Antiquablau an. Es umfasst spezielle Exterieur-Details wie die virtuellen Außenspiegel, Anbauteile in Aluminiumoptik, 21-Zoll-Räder sowie orangefarbene Bremssättel und das gleichfarbige e-tron-Badge an der Ladeklappe. Die Einstiegsbeleuchtung in der Tür projiziert die Modellbezeichnung als Schriftzug auf den Boden. Sportsitze gehören ebenso zur Ausstattung wie das Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang vorne, das Assistenzpaket Tour und Matrix LED-Scheinwerfer.

Photovoltaik und Biogas: CO₂-neutrale Produktion in Brüssel

Die Produktion des Audi e-tron im belgischen Werk Brüssel erfolgt CO₂-neutral. Die Prüfgesellschaft Vinçotte hat den Standort von Audi Brussels entsprechend zertifiziert. Das Werk bezieht seit 2012 grünen Strom und besitzt die größte Photovoltaikanlage in der Region. Auf 37.000 m² Dachfläche werden jedes Jahr mehr als 3.000 MWh Energie erzeugt – genug, um etwa 33.000 Audi e-tron voll aufzuladen. Jährlich spart das Unternehmen so rund 17.000 Tonnen CO₂.

Zudem reduziert Audi Brussels Emissionen durch den Bezug von Biogas-Zertifikaten für die Wärmeversorgung des Standorts. Das Werk deckt mehr als 95 Prozent seines Energiebedarfs mittels erneuerbarer Energien, das senkt die CO₂-Emissionen um insgesamt bis zu 40.000 Tonnen pro Jahr. So genannte Carbon-Credit-Projekte zur Klimakompensation bringen die Ökobilanz auf Null.