

Audi A6 Avant – Elegancia a high-tech



The image shows a blue Audi A6 Avant car on a stage. A table of contents is overlaid on the left side of the image, listing various features and their corresponding page numbers. The Audi logo and the slogan 'Vorsprung durch Technik' are visible in the top right corner of the image area.

Krátke znenie	2
Na jeden pohľad	4
Dlhé znenie – Dizajn	6
Karoséria	10
Interiér	13
Batožinový priestor	17
Multimediálne systémy	18
Audi connect	20
Asistenčné systémy	22
Motory	26
Prevodové ústrojenstvo	32
Podvozok	36
Vybavenie	41

Príloha: Technické údaje

Uvedené vybavenie a údaje sa vzťahujú na modelový program ponúkaný v Nemecku.
Zmeny a chyby sú vyhradené.

Nové Audi A6 Avant: Úspešný model a trendsetter

Audi opäť raz udáva smer – nové kombi A6 Avant je trendsetterom vo vyššej strednej triede. Svojou karosériou ľahkej konštrukcie a mnohými ďalšími inováciami bude športový a komfortný Avant šiestej generácie pokračovať v písaní histórie úspechu modelového radu A6.

Už na prvý pohľad pôsobí elegantné Audi A6 Avant s dĺžkou 4,93 metra veľmi agilne – jeho proporcie sú športové, nízka línia strechy prechádza do výrazne sklonených zadných stĺpikov. Na želanie Audi dodáva predné reflektory a zadné svetlá v technicky i opticky fascinujúcej technológii svietiacich diód LED; pri reflektoroch Xenon Plus je k dispozícii funkcia dynamického osvetlenia adaptive light.

Nové Avant Audi A6 Avant udáva tón vo svojej triede nízkou hmotnosťou. Približne 20 percent karosérie pozostáva z hliníkových komponentov – značka Audi ako priekopník ľahkej konštrukcie opäť raz posúva latku v rámci celosvetovej konkurencie. Oproti predchádzajúcej generácii sa celková hmotnosť znížila až o 70 kilogramov, základný model A6 Avant 2.0 TDI má pohotovostnú hmotnosť iba 1.640 kilogramov.

Interiér fascinuje sviežim dizajnom, vynikajúcou kvalitou vypracovania, veľkorysým vybavením a príkladnou ergonómiou. K prvkom vybavenia high-tech patrí Head-up displej, predné sedadlá s ventiláciou a masážnou funkciou a celá škála komponentov infotainmentu. Na ich špičke je navigačný systém MMI Navigation na báze pevného disku s ovládaním dotykovou plôškou (touchpad) a systém priestorového ozvučenia Advanced Sound System Bang & Olufsen.

Aj v téme Audi connect – mobilného pripojenia na internet – má nové Audi A6 Avant náskok pred konkurenciou. V spolupráci s Google sú k dispozícii špeciálne služby online, medzi nimi vyhľadávanie zvláštnych cieľov pomocou hlasového ovládania. Hotspot WLAN umožňuje pasažierom počas jazdy surfovať po internete a používať elektronickú poštu.

Funkcia Audi Verkehrsinformation online informuje vodiča v reálnom čase o hustote premávky na zvolenej trase.

Najmodernejšie asistenčné a bezpečnostné systémy značky podporujú suverenitu vodiča. Niektoré systémy úzko spolupracujú so systémom MMI Navigation plus, čo ďalej zvyšuje ich výkonnosť. Novinkou v ponuke je systém Einparkhilfe plus s priestorovými kamerami. Štyri miniatúrne kamery snímajú okolie vozidla a rozličné pohľady sa zobrazujú na veľkom monitore systému MMI.

Batožinový priestor má základný objem 565 litrov; sklopením operadiel zadných sedadiel sa zväčší na 1.680 litrov. Na želanie Audi ponúka svojim zákazníkom mnoho komfortných prvkov vybavenia. K nim patria senzorom ovládané elektrické dvere batožinového priestoru. Keď vodič stojí za vozidlom a urobí definovaný pohyb nohy pod zadným nárazníkom, bezkontaktné senzory otvoria dvere.

Audi vysiela nový model A6 Avant na štart s piatimi motormi vybavenými priamym vstrekovaním paliva. Dva motory sú benzínové, štyri sú turbodiesle TDI a pokrývajú výkonové rozpätie od 130 kW (177 k) do 220 kW (300 k). Trocha neskôr pribudne motor 3.0 TDI s prepíňaním biturbo a výkonom 230 kW (313 k). So suverénnym výkonom sa spája príkladná účinnosť – spotreba paliva sa oproti predchádzajúcej generácii znížila maximálne až o 21 percent. Napríklad motor 2.0 TDI spotrebuje priemerne iba 5,0 litra nafty na 100 km. Všetky agregáty využívajú technológie z modulárnej stavebnice účinnosti od Audi.

Podľa použitého motora má nové Audi A6 Avant rozličnú prevodovku –šesťstupňovú manuálnu, automatickú multitronic s plynulou zmenou prevodového pomeru, športovú sedemstupňovú prevodovku S tronic s dvoma spojkami alebo komfortnú osemstupňovú automatickú prevodovku tiptronic. Okrem pohonu predných kolies je k dispozícii aj permanentný pohon všetkých kolies quattro. Na želanie sa montuje športový diferenciál zadnej nápravy, adaptívne rozdeľujúci krútiaci moment medzi zadnými kolesami.

Podvozok vyspelej konštrukcie spája športovú dynamiku s vynikajúcim komfortom. Systém na reguláciu jazdnej dynamiky Audi drive select, doplnený osobitným režimom „efficiency“ je súčasťou sériového vybavenia pri prepíňaných motoroch, nový elektromechanický posilňovač riadenia pracuje s vysokou účinnosťou. Pri verziách s pohonom predných kolies zlepšuje ovládateľnosť elektronický stabilizačný systém ESP s funkciou elektronickej uzávierky diferenciálu. Na želanie sa dá objednať pneumatické pruženie adaptive air suspension, trocha neskôr bude k dispozícii aj dynamické riadenie Audi s variabilným prevodovým pomerom.

Audi A6 Avant sa začína v Nemecku predávať v júli 2011.

Na jeden pohľad

Nové Audi A6 Avant

Karoséria

- Dĺžka 4,93 metra, rázvor 2,91 metra
- Inovatívna koncepcia karosérie, mnoho komponentov vyrobených z hliníka
- Na želanie reflektory Xenon plus, reflektory z LED a funkcia adaptive light
- Variabilný batožinový priestor s objemom od 565 do 1.680 litrov, na želanie senzormi ovládané automatické dvere batožinového priestoru a elektricky ovládaný kryt batožinového priestoru

Interiér

- Kabína s veľkorysými priestorovými pomermi a komfortným charakterom
- Bohaté sériové vybavenie, široká ponuka prvkov vybavenia na želanie z luxusnej triedy
- Na želanie head-up displej, náladové osvetlenie interiéru a predné sedadlá s ventiláciou a masážnou funkciou

Pohon

- Od začiatku dva benzínové motory a tri motory TDI, všetky s priamym vstrekaním paliva
- 2.0 TDI s výkonom 130 kW (177 k) a priemernou spotrebou iba 5,0 litra na 100 km
- trochu neskôr nový, športový motor 3.0 TDI s prepíňaním biturbo a výkonom 230 kW (313 k)
- Manuálna prevodovka, multitronic, tiptronic a S tronic
- Motory V6 sériovo alebo na želanie s pohonom quattro
- Pohon quattro novej generácie so samosvorným medzinápravovým diferenciálom a selektívnou reguláciou krútiaceho momentu na jednotlivých kolesách, na želanie športový diferenciál zadnej nápravy

Podvozok

- Nový elektromechanický posilňovač riadenia, na želanie dynamické riadenie
- Asistenčný systém Audi drive select s novým režimom „efficiency“ sériovo pre všetky prepíňané motory
- Pneumatické pruženie adaptive air suspension s elektronickou reguláciou charakteristiky tlmičov na želanie
- ESP s funkciou elektronickej uzávierky diferenciálu pri modeloch s pohonom predných kolies
- Dokonale prepracovaný podvozok, výkonné brzdy, kolesá formátu do 20 palcov

Asistenčné systémy a infotainment

- Najmodernejšie bezpečnostné a asistenčné systémy ako Audi pre sense, adaptive cruise control s funkciou Stop & Go, Audi active lane assist, Audi side assist, asistenčný systém pre jazdu v noci, rozoznávanie dopravných značiek obmedzujúcich rýchlosť a parkovací automat s priestorovou kamerou
- Na želanie MMI Navigation plus s touchpadom MMI touch a 8-palcovým (20,3 cm) monitorom
- Na želanie Bang & Olufsen Advanced Sound System s 15 reproduktormi
- Plnohodnotné mobilné pripojenie na internet, nové služby online a dopravné informácie

Progresívna technologická kompetencia – Nové Audi A6 Avant

Audi prináša novú generáciu modelu A6 Avant, najúspešnejšieho kombi vyššej strednej triedy v Európe. Nový model prezentuje kompletnú progresívnu technologickú kompetenciu značky. Jeho karoséria ľahkej konštrukcie, ktorá je v mnohých oblastiach vyrobená z hliníka, vytvára nové meradlá rovnako ako široká ponuka asistenčných a multimediálnych systémov a systémov, umožňujúcich pripojenia na internet – združených pod pojmom Audi connect.

Nové Audi A6 Avant prichádza s piatimi motormi, dvoma benzínovými a tromi naftovými. Oproti predchádzajúcej generácii sa spotreba paliva znížila maximálne až o 21 percent. Vrchol ponuky predstavuje nový motor 3.0 TDI biturbo s výkonom 230 kW (313 k), ktorý sa začne dodávať trochu neskôr. Najúspornejší je motor 2.0 TDI, ktorý priemerne spotrebuje iba 5,0 litra nafty na 100 km.

Aj v oblasti prevodového ústrojenstva a podvozka ponúka Audi na želanie rozličné prvky high-tech. Batožinový priestor má maximálny objem 1.680 litrov a je vybavený mnohými praktickými prvkami ako napríklad elektricky ovládané dvere batožinového priestoru, ktoré sa otvárajú pomocou bezdotykových senzorov.

Dizajn

Nové Audi A6 Avant má športovo štíhly tvar – s harmonickými proporciami, elegantnými líniami, nízkou zasklenou plochou kabíny a výrazne sklonenými zadnými stĺpikmi karosérie. Exteriér inscenuje estetiku techniky vo všetkých detailoch, ostrými ťahmi hrán a atletickým napnutím plôch. Najkrajšie kombi sa volajú Avant – to platilo už pri prvej generácii pred 34 rokmi a platí až dodnes.

Vonkajšie rozmery nového modelu A6 Avant sú prakticky zhodné s predchodcom. Rázvor sa však zväčšil takmer o 7 centimetrov, no súčasne sa predný previs skrátil o vyše 8 centimetrov.

Nové Audi A6 má dĺžku 4,93 metra a rázvor 2,91 metra. Šírka je 1,87 metra, no výška iba 1,46 metra – čo sú najšportovejšie proporcie zo všetkých konkurenčných modelov.

Veľká, nízka jednodielna maska chladiča má zošikmené horné rohy, mriežka je lakovaná čiernou farbou s vysokým leskom a presne integrovaná do plastickej tvarovanej prednej časti karosérie. Horizontálne usporiadanie lamiel zvyrazňuje šírku karosérie, rovnako ako nízke a široké otvory na vstup vzduchu do motorového priestoru v nárazníku.

Predné reflektory klinovitého tvaru sa smerom von rozširujú. Kapota motora má lomenú hornú hranu – čo dodáva Audi A6 Avant energický výraz. Spodná hrana reflektorov vytvára lomenú kontúru.

Suverénna elegancia: boky a zadná časť karoséria

Aj pri pohľade z profilu Audi A6 Avant demonštruje suverénnu eleganciu. Pomer plochy plechu k ploche skiel je 2/3 ku 1/3 – čo sú typické proporcie Audi. Už za strednými stĺpkami karosérie strecha začína zľahka klesať, tretie bočné okno je veľmi nízke. Výrazné zadné stĺpiky karosérie a zadné okno sú výrazne sklonené – čo je klasická charakteristika modelov Avant.

Na telese karosérie ostré hrany oddeľujú energicky klenuté plochy. Tzv. Tornadolínie ako výrazný prvok dizajnu A6 Avant definuje proporcie; ako výrazná bočná hrana dodáva karosérii energický profil. Vychádza od predných reflektorov a tiahne sa ľahkým oblúkom cez blatníky, dvere a zadné blatníky až po zadné skupinové svetlá. Nad prahmi karosérie prebieha tzv. Dynamic Line, ktorá sa smerom dozadu klinovito zdvíha.

Okolo bočných dekoračné lišty z eloxovaného hliníka a čierne obklady stredných stĺpikov vytvárajú elegantné akcenty. Kolesá priemeru od 16 do 20 palcov dokonale vypĺňajú výrezy blatníkov. V telesách vonkajších spätných zrkadiel sú namontované bočné smerové svetlá z LED, masívne oblúkové vonkajšie kľučky dverí symbolizujú spoľahlivú bezpečnosť.

Rafinovaná hra línií sa končí na trojrozmerné tvarovanej zadnej časti karosérie – v spodnej časti, ktorá nesie evidenčnú tabuľku, ustupuje voči hornej zóne dozadu. Lichobežníkové, dvojdielne zadné skupinové svetlá zvyrazňujú šírku. Matne čierny difúzorový nástavec v zadnom nárazníku obklopuje kruhové koncovky výfuku.

Na želanie môže športový vzhľad Audi A6 Avant umocniť dizajnový komplet S line Exterieurpaket. Nárazníky a difúzorový nástavec sú výraznejšie modelované; difúzor, predné mriežky na vstup vzduchu v nárazníku a prostredná lišta predného spojlera sú nalakované sivou farbou. Koncovky výfuku sú chrómované, na predných blatníkoch a na dekoračných lištách prahov dverí sú logá S line. Lišty na prahoch karosérie sú nalakované vo farbe karosérie, markantný spojler na zadnej hrane strechy obsahuje tretie brzdné svetlo.

Pre nové Audi A6 Avant je na výber 11 farieb karosérie. Základné laky majú označenia Ibisweiß a Brillantschwarz. Metalizované odtiene sú pomenované Aviatorblau, Dakotagrau, Eissilber, Havannaschwarz, Mondscheinblau, Oolonggrau a Quarzgrau. Paletu dopĺňajú perleťové odtiene Granatrot a Phantomschwarz.

Umenie a technika: Reflektory

Reflektory nového Audi A6 Avant prezentujú vedomosti inžinierov ako estetické umelecké diela – čo je typické pre značku. Audi ich montuje v troch vyhotoveniach. Štandardom sú halogénové reflektory, na želanie výrobcu montuje xenónové systémy Xenon plus alebo reflektory vytvorené kompletne zo svietiacich diód LED – technológiou, v ktorej má Audi náskok pred konkurenciou.

Halogénové a xenónové reflektory Xenon plus môžu byť vybavený asistenčným systémom diaľkových svetiel. Reflektory Xenon plus obsahujú denné svetlá vytvorené ako pás zo svietiacich diód LED na spodnom okraji reflektora.

Nové svetlá do zlého počasia, ktorá sa dosahujú inteligentným ovládaním svetelných modulov v zahrotenom klíne reflektora – svietia na vzdialenosť

60 metrov – čo je štyrikrát ďalej ako klasické reflektory do hmly, ktoré prekonávajú aj v spotrebe energie. Na tradičnom montážnom mieste reflektorov do hmly v otvoroch na vstup vzduchu do motorového priestoru v nárazníku má nové Audi A6 Avant radarové senzory príplatkového tempomatu adaptive cruise control s funkciou Stop & Go.

Na želanie môžu byť reflektory Xenon plus doplnené funkciou adaptive light – ktorá je aktívna v meste, mimo mesta i na diaľnici. Systém adaptive light obsahuje dynamické reflektory, natáčajúce sa do zákrut, statické odbočovacie svetlá a plynulú reguláciu dosahu reflektorov – pomocou kamery v telese vnútorného spätného zrkadla systém rozozná iné vozidlá a osvetlenie v obci. Nakláňaním modulov systém prispôsobuje osvetlenie s plynulými prechodmi medzi diaľkovými a tlmenými svetlami, čím zabezpečuje maximálne osvetlenie cesty.

Riadiaca jednotka reflektorov spolupracuje s príplatkovým navigačným systémom MMI Navigation plus, od ktorého v predstihu získava údaje o priebehu cesty. Vďaka tejto podpore môže systém napríklad prepnúť na diaľničné svetlá už pri vjazde na diaľnicu alebo ešte pred križovatkou aktivovať odbočovacie svetlo. V štátoch s ľavostrannou premávkou ako je Veľká Británia systém automaticky prestaví reflektory, pri jazde v zvlnenom teréne aktívne porovnávanie topografie zlepšuje výhľad a znižuje osľňovanie protiidúcich vodičov.

Špičkové riešenie: Reflektory z LED

Špičkovú verziu osvetlenia pri novom A6 Avant predstavujú reflektory vytvorené kompletne zo svietiacich diód. Ich biele svetlo – ktoré sa vytvára prechodom elektrónov v rozličných vrstvách polovodiča – má teplotu farby približne 5.500 Kelvinov, podobne ako denné svetlo; preto je v noci veľmi príjemné pre oči.

Reflektory z LED majú nezameniteľný charakteristický vzhľad, nevyžadujú nijakú údržbu, majú dlhú životnosť a nízku spotrebu energie – pri tlmených svetlách každý reflektor spotrebuje iba 40 Wattov energie, ešte menej ako reflektor Xenon plus. Osobitný ventilátor a chladiace telesá temperujú reflektory a zabráňujú ich zahmlievaniu.

Vnútro reflektora LED delí druhé, štíhle „krídlo“. Pod ním ležia štyri jednoduché čipy LED a päť dvojitéch čipov LED, ktoré vytvárajú tlmené svetlo. Nad „krídlom“ sú umiestnené tri štvorité čipy LED pre diaľkové svetlo. Jeden osobitný štvoritý čip LED vytvára odbočovacie svetlo.

Aj v reflektoroch z LED sú integrované svetlá do zlého počasia, ktoré sa vytvárajú súhrou viacerých elektronických a elektromechanických komponentov. V mnohých oblastiach Audi nahrádza pohyblivé diely inteligentnou reguláciou a tým dosahuje flexibilné osvetlenie cesty. Pri diaľničných svetlách sa uplatnia krokové servomotory, ktoré od rýchlosti jazdy 110 km/h zdvihnú reflektory a tým predĺžia kužeľ tlmených svetiel zo 70 na 120 metrov. Integrovaný asistenčný systém diaľkových svetiel automaticky prepína medzi tlmenými a diaľkovými svetlami.

Na spodnom okraji reflektora je umiestnené denné svetlo a smerové svetlo ako pás, lemujúci kontúru veľkého „krídla“. Plastové rozptylové teleso vytvára homogénny pás svetla. Denné svetlo vytvára 24 bielych LED, smerové svetlá sú vytvorené z modrých LED ktoré vďaka špeciálnemu technickému triku vydávajú oranžové svetlo.

V kombinácii s reflektormi Xenon plus a reflektormi z LED Audi montuje zadné skupinové svetlá z diód LED s trojrozmerným efektom svetla. 90 LED vytvára homogénne koncové. Vďaka rozptylovej optike pôsobia ako priebežný široký oblúk. Brzdové svetlo, umiestnené v strede vytvára 42 červených diód, smerové svetlo zo 46 oranžových LED tvorí pás na hornom okraji. Svietiace diódy LED sa využívajú aj pre koncové svetlá do hmly a na osvetlenie evidenčnej tabuľky, iba cúvacie svetlá majú klasické žiarovky.

Karoséria

Karoséria nového Audi A6 Avant je nanajvýš ľahká, bezpečná a pevná – Audi inteligentne navzájom kombinuje rozličné materiály. Vďaka kombinovanej konštrukcii z ocele a hliníka má karoséria o 15 percent nižšiu hmotnosť ako konvenčná oceľová karoséria, čo limuzíne so štyrmi kruhmi zabezpečuje špičkovú pozíciu medzi konkurentmi.

Ľahká konštrukcia: Vysoký podiel hliníka

Na hliníkové komponenty karosérie pripadá podiel vyše 20 percent. Napríklad aj horné uchytienia tlmičových vzpier prednej nápravy sú vyrobené ako hliníkové odliatky, výstuhy v motorovom priestore a priečne nosníky nárazníkov sú vytvorené z hliníkových profilov. Inteligentná ľahká konštrukcia umožnila znížiť hmotnosť Audi A6 Avant oproti predchádzajúcej generácii až o 70 kg.

Z hliníkového plechu sú vyrobené predné blatníky, kapota motora, dvere kabíny a dvere batožinového priestoru. Aj deliaca prepážka medzi kabínou a motorovým priestorom a priečne nosníky v batožinovom priestore sú z hliníka. Základný model A6 Avant 2.0 TDI má pohotovostnú hmotnosť (bez vodiča) iba 1.640 kilogramov.

Hliníkové dvere kabíny sú vyrobené ako dvojplášťové. Pri ich výrobe ako aj pri výrobe dverí batožinového priestoru Audi využíva diódové lasery – novinka v oblasti výroby karosérie, vyznačujúca sa nižšou spotrebou energie. Ich použitím sa znížila emisia CO₂ pri výrobe o cca 3.000 ton ročne. Celkovo 12 nových laserov robí okolo 50 zvarov na každých dverách, celý proces trvá iba 75 sekúnd.

Spojenie s vysokou presnosťou medzi rámom bočnej steny a strechou, tzv. nulová špára sa vytvára laserovým letovaním; aj tu sa uplatňuje diódový laser. Audi vo výrobnom závode Neckarsulm, kde sa vyrába A6 Avant, investovalo do nových výrobných zariadení približne 700 miliónov eur.

Ultra vysoká pevnosť a nízka hmotnosť: Tvarovo vytvrdzované ocele

Dôležitú úlohu v konštrukcii skeletu karosérie nového Audi A6 Avant zohrávajú ocele high-tech rozličných pevnostných tried. Na ich vrchole sú tzv. tvarovo vytvrdzované ocele – v kontinuítnej peci sa zohrejú takmer na teplotu 1.000 stupňov Celzia a potom sa vo vode chladenom lise tvarujú pri teplote približne 200 stupňov Celzia. Pri tomto extrémnom teplotnom skoku sa vytvorí mriežka železa a uhlíka s extrémnou pevnosťou v ťahu. Diely z tvarovo vytvrdzovanej ocele majú malú hrúbku stien a nízku hmotnosť pri vysokej pevnosti. Využívajú sa na prechode

od kabíny do prednej časti karosérie, na predných stĺpikoch, stredovom tuneli, bočných prahoch a na prechode prahov do zadnej časti karosérie. Aj stredné stĺpiky karosérie sú vyrobené z takejto ocele high-tech; v spodnej časti sú trochu poddajnejšie ako v hornej aby mohli absorbovať energiu bočného nárazu.

V mnohých oblastiach karosérie Audi A6 Avant, napríklad na priečnej zostave predného čela sa používajú aj tzv. tailored blanks – oceľové plechy premenlivej hrúbky, ktoré sú v silnejšie zaťažovaných zónach hrubšie a pevnejšie. Tieto plechy sa vyrábajú valcováním na rozličnú hrúbku. .

Rozsiahly komplex: Pasívna bezpečnosť

Pri bezpečnosti A6 Avant nerobí Audi nijaké kompromisy. Pri vývoji koncepcie značka využíva okrem iného aj poznatky, získané v rámci činnosti útvaru

AARU (Audi Accident Research Unit), skúmajúce reálne nehody. Do sériovej zrelosti sa väčšina vývojových prác uskutočnila v počítači – virtuálne prototypy a komponenty absolvovali vyše 4.000 simulácií nárazu.

Pri čelnom náraze predný priečny nosník prenáša sily na obidva pozdĺžne nosníky, ktoré ich odbúravajú definovanou deformáciou. Pomocný rám motora a prednej nápravy cielene prenáša sily do vystuženej štruktúry podlahy a stredového tunela v kabíne posádky. V oblasti nôh vystužené oblasti a plastová pena chránia nohy. Keď je to potrebné, pedále vodiča z ľahkého materiálu sa odpoja od prepážky motorového priestoru. Stĺpik riadenia zachytáva energiu a neposúva sa do kabíny.

Aj pri bočnom náraze poskytuje kabína posádky vďaka dielom z tvarovo vytvrdzovanej ocele vynikajúcu ochranu. Dvere sa využívajú na prenos zaťaženia; ich integrované výstuhy sa opierajú o stabilné plochy stĺpikov karosérie. Pri náraze zozadu sa sily cez priečnu výstuhu nárazníka prenesú na veľkoryso dimenzované pozdĺžne nosníky z ocele vysokej pevnosti. Palivová nádrž zostáva skoro vždy mimo oblasti deformácie.

Odstupňovaný účinok: Adaptívne zádržné systémy

A6 Avant má adaptívne zádržné systémy na ochranu posádky. Sú zosieťované s bezpečnostným systémom Audi pre sense a vybavené vlastnými senzormi zrýchlenia a tlaku. Podľa toho ako ďaleko sedí vodič a spolujazdec vpredu od prístrojového panelu, riadiaca jednotka upravuje spoluprácu medzi prednými airbagmi a obmedzovačmi sily pásov. Airbagy môžu časť objemu plynu rýchlo opäť vypustiť aby väčšie zachytili hlavu a trup; obmedzovače bezpečnostných pásov sú dvojstupňové.

Na ochranu pri náraze z boku sú v operadlách predných sedadiel štandardne bočné airbagy, na želanie aj na vonkajších miestach zadných sedadiel. Sedadlá majú konštrukciu veľmi pevnú v priečnom smere. Bočné airbagy na ochranu hlavy sa nafukujú ako záves od prvého po tretí stĺpik karosérie kombi. Systém integrálnych opierok hlavy Audi na predných sedadlách znižuje riziko poranenia krku pri náraze zozadu, úchyty Isofix pre detské sedačky sú na zadných sedadlách štandardne, za príplatok sa dajú objednať aj na sedadle spolujazdca vpredu.

Pri kolízii s chodcom spĺňa nové Audi A6 Avant všetky zákonné požiadavky. Dôležitú rolu pri tom zohráva obklad nárazníka absorbujúci energiu, penová hmota za nárazníkom a kapota motora s veľkým odstupom od pevných častí v motorovom priestore.

Suverénne: Pevnosť a komfort kmitania

Karoséria nového Audi A6 Avant je veľmi pevná. Dva tzv. torzné prstence v štruktúre skeletu – v oblasti stredných stĺpikov karosérie a okolo výrezu dverí batožinového priestoru výrazne zvyšujú torznú tuhosť. V oblasti statickej i dynamickej torznej tuhosti dosahuje A6 Avant vynikajúce hodnoty.

Vysoká celková pevnosť spolu s lokálnou optimalizáciou vytvára vynikajúci komfort z hľadiska kmitania a prenosu vibrácií. Vďaka tomu priestranná karoséria pôsobí akoby bola kompaktná. Prispieva k tomu aj uloženie náprav v hydraulických sientblokoch s účinným tlmením.

Aj uchytenia motora a uchytenie prevodovky (pri pohone quattro v kombinácii s automatickou prevodovkou) v stredovom tuneli majú hydraulické tlmenie. Pri niektorých motoroch sa silentbloky motora ovládajú elektromagneticky. Pri voľnobehu mäkkou charakteristikou filtrujú rušivé zvuky a vibrácie, počas jazdy je tlmenie tvrdšie aby sa potlačilo kmitanie motora.

Ako v luxusnej triede: Akustický komfort

Nové Audi A6 Avant poskytuje suverénny akustický komfort na úrovni luxusnej triedy. Vďaka to mnohým konštrukčným opatreniam, napríklad zmenšenému počtu prechodov v prepážke medzi motorom a kabínou posádky a ich dôslednému utesneniu.

V mnohých oblastiach Audi používa striekané tlmiace hmoty – ktoré sú ľahšie a účinnejšie ako doteraz používané bitúmenové rohože. V celom interiéri sa používajú rohože z mikrovlákná s tlmiacimi vlastnosťami. Aj kryt spodnej časti karosérie má schopnosť absorbovať hluk, ešte aj výplne blatníkov obsahujú špeciálne rohože z mikrovlákná.

Hlučnosť v kabíne A6 Avant znižuje aj zasklenie. Vrstvené sklo predného okna obsahuje štandardne akusticky tlmiacu bezpečnostnú fóliu. Na želanie Audi dodáva aj bočné sklá kabíny z akusticky tmiaceho skla. Tieto sklá majú navyše aj povrchovú úpravu odrážajúcu infračervené lúče, čím sa znižuje prehrievanie kabíny slnečnými lúčmi – unikát v rámci triedy. Alternatívne môžu byť tlmiace sklá aj tmavo tónované na zvýšenie súkromia v zadnej časti kabíny. Použitím akusticky tlmiacich skiel v kombinácii s tromi líniami tesnenia dverí sa dosahuje v kabíne akustický komfort na úrovni luxusnej triedy.

Hodnota C_x 0,30: Aerodynamika

Nové Audi A6 Avant má nízky aerodynamický odpor. Hodnota koeficientu aerodynamického odporu C_x je 0,30, kolmý priemet čelnej plochy má 2,31 m² – celkový aerodynamický odpor ako súčin oboch veličín je ešte nižší ako pri beztak vynikajúcom predchodcovi.

A6 Avant aj pri vysokej rýchlosti bezpečne leží na ceste. Aerodynamické nadľahčovanie je vyvážené, hodnoty na prednej i zadnej náprave sú nízke. S výnimkou stredového tunela je spodná časť karosérie kompletne zakrytá, kryt zo sklolaminátu chráni plech a agregáty pred soľou, vodou a kameňmi. Pomocou spojlerov pred kolesami oboch náprav a spojlerových líšt sa prúdenie vzduchu vedie laminárne a bez strát po podlahe karosérie. Táto aerodynamická optimalizácia znižuje odpor o cca 10 percent.

Optimálne prúdenie vzduchu cez motorový priestor, na ktoré v najnevýhodnejšom prípade pripadá až do 15 percent malo pri vývoji aerodynamiky vysokú prioritu. Aby sa vzduch vnikajúci do jednodielnej masky dostal bez strát ku chladiču, je okolie chladiča starostlivo utesnené. Lamely a lopatky ventilátorov sú optimalizované pre malý odpor. Rýchlosť bezkefkového elektromotora ventilátora chladiča sa dá plynule regulovať, vďaka čomu pracuje veľmi efektívne.

Interiér

Svieži, vzdušný dizajn v spojení so suverénnym komfortom, intuitívnou ergonómiou a zosieťovanou inteligenciou: Nové Audi A6 Avant dokumentuje aj v interiéri svoju vedúcu rolu vo vyššej strednej triede.

Línie interiéru pokračujú v dynamike exteriéru. Takzvaný wrap-around dominuje v oblasti kokpitu – dekoračný obklad vychádza z dverí vodiča a prechádza širokým oblúkom cez prístrojovú dosku do dverí spolujazdca. Elegantný prístrojový panel je natočený k vodičovi a s presne osadenou lištou aplikácie dopĺňa koncepciu napätých línií.

Bez kompromisov: Kvalita vypracovania

Všetky detaily v interiéri sú vyhotovené s veľkou láskou – v kvalite vypracovania na manufaktúrnej úrovni. Otočné ovládače majú hliníkové vyhotovenie. Špáry majú šírku iba niekoľkých desiatín milimetra a prebiehajú presne paralelne. Kulisa voliacej páky prevodovky a tlačidlo na štartovanie motora majú decentné červené presvetlenie. Na želanie náladové osvetlenie podčiarkuje osobitú atmosféru interiéru.

Intuitívne: Ovládanie cez MMI

Nové Audi A6 Avant ponúka vyše dvojnásobný počet funkcií oproti svojmu predchodcovi funkcií – ktoré sa dajú jednoducho ovládať pomocou logickej ergonomickkej koncepcie značky. Súčasťou sériového vybavenia je vylepšený ovládací systém MMI Radio; jeho terminál je umiestnený na širokom stredovom tuneli, na ktorom je vďaka elektromechanickej parkovacej brzde veľa miesta. Centrálny palubný monitor s lesklým čiernym rámom sa pri štarte systému elegantným pohybom vysunie z prístrojovej dosky; podľa verzie systému infotainmentu má uhlopriečku 6,5 alebo 8 palcov (16,5 alebo 20,3 cm).

Medzi dvoma veľkými kruhovými prístrojmi môže byť na želanie umiestnený monitor informačného systému vodiča (FIS) s uhlopriečkou 7 palcov (17,8 cm). Informačný systém, ktorý je na výber v niekoľkých stupňoch, sa ovláda tlačidlami na multifunkčnom volante. K sériovým funkciám systému patrí palubný počítač s programom pre úspornú jazdu. Obsahuje indikátor optimálneho radenia, dáva tipy pre úspornú jazdu a zobrazuje aktuálnu spotrebu energie elektrických spotrebičov.

Ako v luxusnej triede: Sedadlá

Predné sedadlá v novom Audi A6 Avant vynikajúco vedú a podopierajú telo. Na želanie Audi dodáva komfortné sedadlá, ktoré sa dajú elektricky nastavovať v 18 smeroch. Komfortné sedadlá môžu byť ďalej vybavené klimatizáciou a masážnou funkciou – desať vzduchových komôr poskytuje päť programov masáže chrbta. Alternatívne sú na výber športové sedadlá so zvýšenými bočnicami a predlžovateľným sedákom.

Zadné sedadlá kombi vyššej strednej triedy poskytujú pasažierom veľkorysý priestor na nohy, korešpondujúci s veľkou bočnou šírkou vnútornou výškou kabíny. Na všetkých miestach v kabíne sú k dispozícii rozmerné, praktické odkladacie priestory, na želanie sa dodáva špeciálny rozšírený komplet odkladacích priestorov.

Sériovo majú sedadlá textilný poťah, na za príplatok Audi ponúka dva druhy kožených poťahov a kombinované poťahy alcantara/koža. Farby poťahových materiálov sú čierna (Schwarz), Goabeige, Nougatbraun, Titangrau a Samtbeige. Strop kabíny môže byť v čiernej, striebornej a béžovej farbe, pre interiér je na výber čierny, sivý, hnedý a béžový odtieň.

Pri dekoračných obkladoch sú okrem sériovej verzie vo vyhotovení Micrometallic platin na výber aj hliníkové obklady a drevené obklady z jaseňového alebo orechového dreva. Neskôr ponuku doplní nová, zvlášť atraktívna alternatíva – obklady z vrstevného dubového dreva.

Interiér Audi A6 Avant sa dá ďalej zušľachtiť prvkami vybavenia na želanie. Okrem osobitných poťahových materiálov a obkladov je k dispozícii aj dizajnový komplet S line Sportpaket s čiernym interiérom. Športové sedadlá majú poťahy z kože Valcona alebo z kombinácie perforovanej alcantary a kože. Rovnako ako prístrojový panel, strop kabíny, poťahy sedadiel a koberce na podlahe sú čierne; kontrastné prešívanie vytvára ušľachtilé akcenty. Dekoračné obklady sú z matného, brúseného hliníka, na predných blatníkoch a dekoračných lištách prahov sú decentné logá S line. Volant má špeciálny tvar, rukoväť voliacej páky prevodovky má perforované elementy.

Komplexná estetická inscenácia: Osvetlenie interiéru

Na želanie môže mať Audi A6 Avant špeciálny komplet vnútorného osvetlenia (tzv. Lichtpaket) Obsahuje prístupové osvetlenie okolia vozidla, výstražné svetlá vo dverách a biele LED v interiéri. Príplatkové náladové osvetlenie využíva v mnohých oblastiach interiéru vodiča svetla; v oblasti líšt na prahoch karosérie a v priehradkách na dverách vytvára osobitné efekty, v zadnej časti kabíny obsahuje lampy na čítanie. Efektné osvetlenie konzoly na stredovom tuneli vytvára dojem akoby sa vznášala v priestore.

V tme náladové osvetlenie, ktorého intenzita sa dá nastavovať cez MMI opticky zväčšuje interiér. Po odomknutí sa v interiéri A6 Avant svetlo rozšíri ako vlna, vychádzajúca od sedadla vodiča. Po otvorení dverí sa svetlo sústreďuje na príslušné sedadlo.

Účinná a decentná: Komfortná automatická klimatizácia

Komfortná automatická klimatizácia v novom Audi A6 Avant umožňuje takmer bezprievanové nepriame vetranie. Pri regulácii zohľadňuje polohu slnka; senzor vlhkosti zabraňuje zahmlievaniu okien. Systém pracuje ticho, decentne a s vysokou účinnosťou. Oproti klimatizácii v predchádzajúcej generácii pri vyššom výkone nové klimatizácia šetrí približne 0,2 litra paliva na 100 km.

Na želanie Audi montuje štvorzónovú komfortnú automatickú klimatizáciu s osobitným ovládacím panelom v zadnej časti kabíny. V celej kabíne sa dajú nastaviť tri štýly klimatizácie – jemný, stredný a intenzívny. Pre prevádzku v zime je k dispozícii štvrtá verzia, ktorá zvlášť intenzívne vykuruje priestor pre nohy. Funkcia využívania zvyškového tepla využíva na kúrenie teplo motora aj pri parkujúcom vozidle.

Audi na želanie ponúka aj programovateľné nezávislé kúrenie s novou koncepciou ovládania. Vodič musí nastaviť iba čas, kedy chce s vozidlom vyštartovať, zvyšok urobí riadiaca jednotka. Inteligentná regulačná stratégia znižuje spotrebu elektrického prúdu a paliva pri prevádzke nezávislého kúrenia o 30 až 50 percent.

Všetky důležité informace v zornom poli: Head-up displej

Na želanie Audi montuje do A6 Avant head-up displej, ktorý premieta najdôležitejšie údaje ako symboly a číslice na predné sklo pred vodičom. Informácie sa zobrazujú ako virtuálny obraz s rozmermi 262 x 87 milimetrov, vznášajúci sa v priestore vo vzdialenosti cca 2,3 metra pred vozidlom v zornom poli vodiča. Výška zobrazenia sa dá nastavovať.

Na odčítanie týchto informácií vodič nemusí odpútať pohľad od cesty; jeho oči sú pri jazde zaostrené do diaľky a nemusia sa preorientovať na krátku vzdialenosť. Pohľad na head-up displej zaberá približne iba polovicu času oproti pohľadu na združený prístroj – čo je veľký prínos najmä pri vyšších rýchlostiach.

Prostredníctvom ovládacieho systému MMI môže vodič navoliť, ktoré informácie má head-up displej zobrazovať – napríklad údaj o rýchlosti jazdy, šípky pre navigáciu, informácie infotainmentu alebo zobrazenia asistenčných systémov. Aj indikácia obmedzenej rýchlosti a asistenčný systém pre jazdu v noci môžu využívať head-displej na zobrazovanie informácií.

Audi je celosvetovo prvým automobilovým výrobcom, ktorý ponúka plnofarebný head-up displej s technikou zobrazovania TFT. Monitor TFT, vytvárajúci obrazy, zozadu intenzívne presvetľuje 15 modrasto-bielych LED. Senzor v telese vnútorného spätného zrkadla prispôsobuje intenzitu osvetlenia okoliu; okrem toho ju vodič môže kedykoľvek zmeniť.

Svietiace diódy a ďalšie komponenty sa vyznačujú extrémne nízkou spotrebou energie. Všetky komponenty sú tak usporiadané, že dobre znášajú teploty vznikajúce pri prevádzke a zaobídu sa bez aktívneho chladenia – aj tento faktor zvyšuje účinnosť.

Zobrazenie zväčšuje predné sklo, na ktoré sa obraz premieta. Dve klenuté korekčné zrkadlá vytvárajú rovnomerný obraz. Táto nová technológia uvoľňuje ruky dizajnérom pri tvarovaní skla. Aby sa vykompenzovali drobné nepresnosti pri výrobe predného skla, displej sa v každom vozidle presne nakalibruje na konkrétne sklo.

Batožinový priestor

Nové Audi A6 Avant je všestranný spoločník svojich športovo-aktívnych majiteľov. Batožinový priestor, kompletne očalúnený kvalitným kobercom, má základný objem 565 litrov. Jeho nakladacia hrana leží nízko nad zemou. Pomocou diaľkového odistšovania operadla na bočných plochách batožinového priestoru sa dá delené operadlo zadného sedadla pohodlne sklopiť, čím sa objem zväčší na 1.680 litrov.

Veľký batožinový priestor sa dá vynikajúco využívať. Má ploché bočné steny, medzi ktorými je šírka 105 centimetrov a nízku nakladaciu hranu vo výške 63 centimetrov nad zemou. Hĺbka batožinového priestoru je 118 centimetrov, pri sklopení operadla zadného sedadla sa zväčší o ďalších 75 centimetrov.

Oká na upevňovanie batožiny, bočné upevňovacie popruhy, háky na tašky, dvojité podlahy batožinového priestoru, koľajničky pre fixačný systém, ochranná vaňa na prepravu znečistených predmetov a pozdĺžne lišty strešného nosiča sú súčasťou sériového vybavenia.

Na želanie Audi dodáva ďalšie praktické prvky – dvierka v operadle zadného sedadla s vakom na lyže, fixačnú súpravu využívajúcu dve štandardné koľajničky v podlahe batožinového priestoru a elektricky ovládané dvere batožinového priestoru s integrovaným elektrickým krytom batožinového priestoru. Novinkou v Audi A6 Avant je ovládanie elektrických dverí batožinového priestoru gestom v kombinácii s komfortným elektronickým kľúčom. Keď vodič stojí za vozidlom a nohou urobí určitý definovaný pohyb pod zadným nárazníkom, dva senzory aktivujú elektrické otvorenie dverí batožinového priestoru.

V ponuke originálneho príslušenstva sú k dispozícii rozličné špeciálne prvky na prepravu športového náradia a vybavenia pre voľný čas od deliacej mreže až po nosič na bicykle. Nový veľký Avant je výkonné ťažné vozidlo – môže ťahať brzdený príves s hmotnosťou do 2.100 kilogramov. Na to je stabilizačný systém ESP vybavený funkciou automatickej stabilizácie prívesu, ktorá pri rozkmitaní prívesu striedavým pribrzdzením kolies v opačnej fáze kmitanie eliminuje.

Multimediálne systémy

Nové Audi A6 Avant v mnohých oblastiach posúva latku v automobilovom priemysle – aj v oblasti navigácie a infotainmentu. Audi ponúka modulárnu stavebnicu komponentov. Na jej vrchole je systém MMI Navigation plus s inovatívnym ovládaním dotykovou plôškou.

Základný sériový systém MMI Radio má CD-prehrávač, kompatibilný so záznamovými formátmi MP3, WMA a ACC. Dve antény zabezpečujú optimálny príjem rozhlasu, audiosystém má 8 pasívnych reproduktorov.

Prvý vyšší stupeň predstavuje MMI Radio plus. Jeho srdcom je vysokovýkonný procesor s dvoma jadrami. Zdvojený tuner a digitálne spracovanie signálu zlepšujú príjem v pásme VKV. Audiosystém obsahuje dve čítačky na pamäťové karty SDHC, modul Bluetooth na integráciu mobilného telefónu a informačný systém vodiča s 5-palcovým (12,7 cm) displejom. Na ozvučenie slúži Audi sound system; 6-kanálový zosilňovač s celkovým výkonom 180 W napája 10 reproduktorov vrátane centrálného reproduktora a subwoofera.

Tretia verzia MMI Navigation obsahuje navigačný systém na báze pamäťovej karty SD, tretí tuner na príjem dopravných informácií v dátovej forme TMC umožňuje dynamickú navigáciu. MMI Navigation má štandardne hlasové ovládanie.

Multimediálna centrála: MMI Navigation plus

Vrchol ponuky predstavuje systém MMI Navigation plus s ovládaním MMI touch; skladá sa z dvoch blokov. Jednotka Radio unit obsahuje funkciu tunera a ozvučovacieho systému. Hlavná jednotka (Main Unit) obsahuje DVD-prehrávač, dve čítačky na pamäťové karty a pevný disk s kapacitou 60 GB pre dáta navigácie. Tretina kapacity pevného disku je vyhradená na záznam kontaktov telefónu a záznam hudby. Vďaka dvom procesorom bežia všetky aplikácie rýchlo, simultánne a plynulo.

Grafický procesor od svetového lídra Nvidia generuje trojrozmerné obrazy v najvyššej kvalite. Ako mapa slúži trojrozmerný digitálny model terénu, v mnohých európskych mestách sú zachytené trojrozmerné obrazy významných budov a pamätihodnosti. Pri navigácii sú okrem klasických piktogramov v tvare šípok k dispozícii aj animované zobrazenia s mnohými detailnými informáciami. Centrálny monitor systému MMI má uhlopriečku 8 palcov (20,3 cm) namiesto 6,5 palca (16,5 cm) pri nižších systémoch. Monitor má vysoké rozlíšenie 800 x 480 pixlov.

Ovládanie dotykovou plôškou: MMI touch

System MMI Navigation plus prináša revolučnú inováciu od Audi – dotykovú plôšku touchpad s technológiou Black Panel. Vodič zadáva cieľ pre navigáciu alebo telefónne číslo tak, že jednoducho prstom napíše písmená a číslice na citlivú dotykovú plôšku. Jeho pohľad pri tom môže zostať upretý na cestu pretože systém po každom znaku poskytuje akustickú spätnú väzbu. Okrem toho môže pomocou MMI touch posúvať mapu alebo skrolovať zoznam. Po stlačení gombíka sa touchpad premení na ovládaciu plochu so šiestimi tlačidlami predvolieb autorádia.

Súčasne má MMI Navigation plus aj tradičné ovládanie kombinovaným otočným/tlačidlovým ovládačom. Okrem toho je k dispozícii moderné hlasové ovládanie, umožňujúce vysloviť názov mesta a ulice jedným povelom. Hlasové ovládanie zahŕňa aj telefón a vyhľadávanie hudobného záznamu na pevnom disku.

Ponuku komponentov infotainmentu dopĺňajú ďalšie prvky ako CD-/DVD-menič v odkladacej schránke, zdvojený tuner digitálneho rozhlasového vysielania DAB a tuner digitálneho televízneho vysielania DVB-T. Rozhranie Audi music interface umožňuje k audiosystému vozidla pripojiť mobilný prehrávač alebo iPhone/iPod. Modul Bluetooth na integráciu mobilného telefónu sa dá ovládať cez MMI, tlačidlá na multifunkčnom volante alebo hlasovým ovládaním.

Trocha neskôr v ponuke pribudne AV-adaptér na pripojenie zdrojov videosignálu. Adaptér USB umožňuje pripojenie externých koncových zariadení. Audi pripravuje pre A6 Avant aj multimedialny systém pre zadnú časť kabíny s dvoma 10-palcovými (25,4 cm) monitormi.

Najlepší zvuk: Advanced Sound System Bang & Olufsen

Na želanie Audi montuje systém priestorového ozvučenia Surround Sound System značky Bose. Jeho 12-kanálový zosilňovač s celkovým výkonom vyše 600 W napája 14 reproduktorov vrátane centrálného reproduktora a subwoofera. Pomocou špeciálneho algoritmu systém Bose generuje z bežného stereofónneho signálu priestorové ozvučenie vo formáte 5.1.

Špičková verzia Advanced Sound System Bang & Olufsen má dva multikanálové zosilňovače s celkovým výkonom 1.300 W. Systém od renomovaného dánskeho špecialistu uspokojí aj náročných poslucháčov jemne diferencovaným, širokým zvukovým spektrom s intenzívnymi basmi, transparentnými stredmi a krištáľovo čistými výškami.

Vlastný algoritmus Bang & Olufsen generuje zo stereofónneho signálu až 7 diskretných kanálov priestorového ozvučenia a dokáže simulovať reflexie zvuku v koncertnej miestnosti. Zosilňovač s celkovým výkonom 900 W pre hlbokotónové reproduktory využíva digitálnu techniku ICE Power, umožňujúcu kompaktné rozmery a nízku hmotnosť zosilňovača pri zvlášť vysokej účinnosti.

Advanced Sound System Bang & Olufsen má celkovo 15 reproduktorov s ochrannými mriežkami z lešteného hliníka. Reproduktory v predných dverách majú uzavreté ozvučnice. V prístrojovom paneli sú namontované dva výškové reproduktory s tzv. akustickým šošovkami, ktoré sa po zapnutí systému automaticky vysunú.

Audi connect

V oblasti prístupu na internet, technickej oblasti so súhrnným označením connect má Audi veľký náskok pred konkurenciou. Posádka A6 Avant má k dispozícii plnohodnotné mobilné pripojenie na internet, okrem toho môže vodič využívať rozličné služby, poskytované v spolupráci s Google.

Nové technológie sú koncentrované v module Bluetooth Autotelefon online.

Obsahuje modul UMTS, integrovaný do hlavnej jednotky MMI Navigation plus.

Modulačný postup High Speed Downlink Packet Access (HSDPA) umožňuje dátový tok do 7,2 MB za sekundu; kódovanie štandardom WPA2 zvyšuje bezpečnosť spojenia. Vo vidieckych oblastiach so slabším dátovým pokrytím sa modul UMTS prepína na spojovaciu techniku EDGE, využívajúcu sieť GMS.

Ovládanie systému Bluetooth Autotelefon online je možné pomocou systému MMI Navigation plus, multifunkčného volantu alebo hlasového ovládania. Na diskretné telefonovanie je k dispozícii osobitné slúchadlo pre Bluetooth. Na dátovú komunikáciu sa využíva strešná anténa. Bluetooth Autotelefon online vytvára aj hotspot WLAN v kabíne, umožňujúci pripojenie až 8 koncových zariadení k internetu – od laptopu po iPad – a to bez ohľadu na ich prevádzkový systém.

Pre prístup na internet potrebuje vodič Audi A6 Avant iba SIM-kartu na prenos dát. Alternatívne môže cez Bluetooth pripojiť k systému svoj mobilný telefón ak podporuje profil SIM Access Profile. Na využívanie internetu nie sú potrebné nijaké ďalšie poplatky alebo osobitné zmluvy; kvôli vysokým objemom dát Audi odporúča uzavrieť paušál na prenos dát.

Bluetooth Autotelefon online poskytuje mnohé atraktívne služby. Vodič si môže svoju trasu jazdy naplánovať doma alebo v kancelárii na počítači, uložiť v špeciálnej oblasti internetovej stránky www.audi.de a odtiaľ pred štartom jazdy cez UMTS stiahnuť do auta.

Rýchle pripojenie prináša do navigačného systému družicové a letecké snímky z Google Earth, ktorý ich kombinuje s dátami trasy a zobrazuje ich zhora alebo z vtáčej perspektívy. S obrázkami sa prenášajú aj doplnkové informácie. Okrem toho sa dajú vyvolať aktuálne správy, informácie o počasí a cestovné informácie.

Informácie o zápchach v reálnom čase: Audi Verkehrsinformation online

Novinkou v ponuke Audi – a tým aj na celom trhu – je ďalší komponent oblasti connect: Audi Verkehrsinformation online informuje v mnohých európskych štátoch vodiča v reálnom čase o dopravnom zaťažení na zvolenej trase. Na to systém využíva profily pohybu státisícov smartfónov a navigačných systémov, ktoré sa spracúvajú v centrále. Ak je mobilný telefón v aute, využíva sa na monitorovanie hustoty premávky.

Keď vodič pri štarte zadá cieľ jazdy, dostane obraz o zaťažení na celej trase, aj keď je cieľovým mestom Rím alebo Paríž. Podľa momentálnej hustoty premávky sú jednotlivé úseky trasy zafarbené, zelenou, oranžovou alebo červenou farbou.

Dáta „real flow“ predstavujú oproti doterajším dopravným informáciám RDS-TMC, vysielaným rozhlasovými stanicami kvantový skok. Sú oveľa presnejšie a nanajvýš aktuálne; okrem diaľnic zahŕňajú aj okresné cesty a predovšetkým mestá. Audi Verkehrsinformation online pomenuje poruchu v premávke krátkym textom a uvedie predpokladanú časovú stratu v minútach. Aktuálne informácie sa využívajú aj na plánovanie trasy a výpočet alternatívnych trás. Služba štartuje v Strednej Európe, Francúzsku a Taliansku, onedlho budú nasledovať ďalšie európske štáty.

Pohodlné a informatívne: Vyhľadávanie zvláštnych cieľov cez Google

Druhou službou je vyhľadávanie zvláštnych cieľov online cez Google pomocou hlasového ovládania. Vodič si musí iba zvoliť cieľ a povedať príslušný pojem – napríklad „talianska reštaurácia“.

Hlasový povel, tzv. „voice tag“ sa pretransformuje na malý dátový súbor a prostredníctvom UMTS sa dostane do výkonného vyhľadávača Google. Odpovede, ktoré sa zobrazia na monitore

MMI sú podrobne špecifikované – v mnohých prípadoch obsahujú telefónne číslo reštaurácie a rozličné doplnkové informácie.

Trocha neskôr pribudne tretia inovatívna funkcia: Google Street View bude v predstihu zobrazovať zvolený cieľ z pohľadu vodiča. Tým sa výrazne uľahčí orientácia na mieste.

Asistenčné systémy

Audi ponúka pre A6 Avant širokú škálu asistenčných systémov najnovšej generácie. Sú zosieťované navzájom i s ďalšími systémami vozidla – vďaka čomu sú extrémne výkonné a všestranné. Predovšetkým pri jazdách na dlhé trasy zvyšujú komfort a bezpečnosť.

Elektronická sieť v novom A6 Avant je taká komplexná, že musela dostať novú architektúru: Jednotlivé riadiace jednotky sú navzájom prepojené najmodernejšou rýchlou dátovou zbernicou FlexRay. To umožňuje veľmi presnú reguláciu jednotlivých systémov.

Srdce: Tempomat adaptive cruise control s funkciou Stop & Go

Základným asistenčným systémom v A6 Avant je tempomat adaptive cruise control (ACC) s funkciou Stop & Go vrátane systému Audi pre sense front. Adaptívny tempomat umožňuje široký rozsah regulácie – od automatického zastavovania a opätovného rozbiehania vozidla v hustej mestskej premávke až po elektronickú kontrolu jazdy maximálnou rýchlosťou 250 km/h. Pomocou ovládacieho systému MMI môže vodič nastaviť ako komfortne alebo športovo má systém pracovať – na výber sú 3 roviny a 4 stupne odstupu.

Systém ACC Stop & Go je vo vozidle intenzívne zosieťovaný – vyhodnocuje dáta až 26 iných systémov. Najdôležitejšie informácie poskytujú dva vlastné radarové senzory s ďalekým dosahom. Sú umiestnené v spodnej časti predného nárazníka, pracujú vo frekvenčnom pásme medzi 76 a 77 GHz a pokrývajú pole v uhle 40 stupňov a dĺžke 250 m. Malá videokamera v telese vnútorného spätného zrkadla monitoruje priestor vo vzdialenosti do 60 m pred vozidlom v uhle 40 stupňov.

Na základe informácií senzorov dokáže systém rozoznať komplexné scenáre a preventívne podporovať vodiča. Okrem toho využíva aj prediktívne dáta navigačného systému, na základe nich môže napríklad bezpečne vypočítať jazdné pruhy na diaľnici aj v zákrutách. Pri posúvaní v mestskej premávke systém dokáže úplne zastaviť A6 Avant. Pri nasledujúcom automatickom rozjazde využíva aj signály ultrazvukových parkovacích senzorov v prednom nárazníku.

Komplexný bezpečnostný systém: Audi pre sense

Bezpečnostný systém Audi pre sense je pre A6 Avant na výber v niekoľkých verziách. Využíva dáta z rozličných systémov vozidla a ak hrozí riziko kolízie, uskutoční preventívne opatrenia. V sériovej verzii Audi pre sense basic systém reaguje keď senzory ESP rozoznajú nestabilný stav vozidla počas jazdy. Vtedy sa bezpečnostné pásy na predných sedadlách elektricky napnú, strešné okno a bočné okná sa až na malú škáru privrú.

V kombinácii s radarovým tempomatom ACC Stop & Go sa dá objednať verzia Audi pre sense front. Do rýchlosti jazdy 30 km/h pomáha vodičovi zabráňovať kolíziám s vozidlami idúcimi vpredu, resp. zmierňovať ich následky. V kritickej situácii sa najprv aktivuje integrovaný systém Audi braking guard. Systém najprv varuje vodiča akustickým a optickým signálom. Súčasne sa pripravujú brzdy na zásah; pri príplatkovom pneumatickom pružení adaptive air suspension sa zmení charakteristika tlmičov na tvrdú.

Ak vodič zostane pasívny, v druhom stupni sa uskutoční výstražné myknutie – krátke pribrzdenie. Súčasne sa zľahka napnú bezpečnostné pásy. Keď vodič vtedy stúpi na brzdový pedál, hydraulický asistenčný systém zvýši tlak v brzdovej sústave podľa situácie. Ak by vodič ignoroval výstražné myknutie, uskutoční sa automatické autonómne brzdenie, A6 Avant spomalí intenzitou 3 m/s^2 ; podmienkou je aby vozidlo idúce vpredu bolo v pohybe. Okná a strešné okno sa zatvoria, aktivujú sa adaptívne brzdové svetlá, bezpečnostné pásy sa silno napnú.

Ak má A6 Avant najvyšší stupeň Audi pre sense plus ako súčasť tzv. asistenčného balíka – v núdzovej situácii nasleduje tretí a štvrtý stupeň. Teraz systém zvýši brzdový tlak pre spomalenie 5 m/s^2 a úplne napne bezpečnostné pásy. Približne pol sekundy pred neodvratiteľnou kolíziou nasleduje posledná brzdová fáza s autonómnym brzdením plnou intenzitou. Do nárazu dokáže systém spomaliť A6 Avant až o 40 km/h, čím sa intenzita nárazu a jeho následky výrazne znížia.

Systém Audi pre sense rear ako ďalšia čiastková funkcia Audi pre sense je spriahnutý so systémom Audi side assist. Keď zistí hroziaci náraz zozadu, aktivuje výstražné svetlá aby varoval vozidlá idúce vzadu. Ak sa situácia vyhrotí, aktivujú sa preventívne ochranné opatrenia.

Pomoc pri zmene jazdného pruhu: Audi side assist

Asistenčný systém pre zmenu jazdného pruhu Audi side assist je aktívny rýchlosti nad 30 km/h. Dva radarové senzory vzadu monitorujú priestor za A6 Avant do vzdialenosti približne 70

metrov, a to aj v oblasti mŕtvych uhlov vonkajších spätných zrkadiel. Keď systém rozozná iné vozidlo a vyhodnotí jeho pohyb ako kritický, rozsvieti sa žltá výstražná LED v telese vonkajšieho spätného zrkadla. Ak vodič napriek tomu aktivuje smerové svetlo pre zmenu jazdného pruhu, jas LED sa zvýši a začne blikať s vysokou frekvenciou – signál, ktorý sa prakticky nedá prehliadnúť.

Vždy v správnej stope: Audi active lane assist

Nanajvýš aktuálny nový asistenčný systém v A6 Avant je Audi active lane assist, ktorý funguje od rýchlosti 65 km/h. Systém zachytáva vodorovné dopravné značenie jazdných pruhov pomocou videokamery v telese vnútorného spätného zrkadla. Softvér spracovania obrazu dokáže rozlišovať až 8 čiar rozličnej farby.

Keď sa A6 Avant približuje k čiare bez zapnutých smerových svetiel, systém decentnými zásahmi prostredníctvom elektromechanického posilňovača riadenia pomáha vodičovi vrátiť sa do správneho smeru. Pomocou ovládacieho terminálu MMI si vodič môže nastaviť kedy má dôjsť k zásahu a či ho má systém predtým upozorniť vibráciami vo volante a výstražným zvukovým signálom.

Systém Audi active lane assist zasahuje aj pri hroziacom šmyku – podporuje správnu kompenzačnú korekciu volantom tým, že krátkodobo zvýši, resp. zníži účinok posilňovača riadenia. Pri tom systém dokáže zohľadniť objekty vo vedľajšom jazdnom pruhu a krajinu cesty. Okrem toho systém na základe pohybov volantom rozozná, kedy sa sústredenosť vodiča znižuje a podľa toho prispôsobí svoje reakcie.

Jasné informácie: Indikácia obmedzenej rýchlosti

Indikátor obmedzenej rýchlosti rozoznáva dôležité dopravné značky, ich dodatkové tabuľky, ako aj zrušenia obmedzení a zobrazuje ich ako grafiky na informačnom displeji vodiča FIS v združenom prístroji, resp. na želanie ich head-up displej premieta na predné sklo. Na to využíva televíznu kameru v telese vnútorného spätného zrkadla.

Ďaleký dohľad v tme: Asistenčný systém pre jazdu v noci

Ďalším systémom high-tech, ktorý sa dá objednať v novom Audi A6 Avant je asistenčný systém pre jazdu v noci s označovaním rozoznaných chodcov. Jeho diaľková infračervená kamera (FIR) reaguje na teplo vyžarované objektmi. Počítač informácie spracúva na čiernobiele obrazy a zobrazuje ich na veľkom displeji informačného systému vodiča (FIS).

Kým chladnejšie okolie sa zobrazuje ako tmavé, ľudia a zvieratá sa znázorňujú nápadnou svetlou farbou. Softvér spracovania obrazu rozozná osoby do vzdialenosti maximálne 100 metrov a na displeji ich zvýrazní žltými značkami. Keď počítač vyhodnotí nebezpečnú situáciu, označí osoby červenou farbou a súčasne zaznie výstražný gong. Na želanie sa červená výstražná značka zobrazuje aj na head-up displeji.

Diaľková infračervená kamera je namontovaná v jednom z kruhov loga Audi na maske chladiča. S uhlom objektívu 24 stupňov má dosah 300 metrov, ďaleko za oblasť osvetlenú diaľkovými svetlami. Ochranná predšádka chráni objektív kamery kameru pred poškodením kameňom; v chladnom počasí sa vyhrieva a pri znečistení čistí vysokotlakovým ostrekovačom spolu s reflektormi.

Parkovanie bez námahy: Parkovací asistenčný systém

Na zvýšenie komfortu a bezpečnosti pri parkovaní Audi ponúka rozličné prvky vybavenia na želanie. Systém Einparkhilfe plus s ultrazvukovými parkovacími senzormi využíva na indikáciu akustické a optické signály. Dá sa rozšíriť o cúvaciu kameru s panoramatickým objektívom (tzv. rybie oko).

Kamera pomocou softvéru na spracovanie obrazu zobrazuje na monitore MMI priestor za vozidlom v neskreslenom pohľade s grafikou pomocných čiar a plôch na uľahčenie manévrovania s vozidlom.

Inovatívnym prvkom vybavenia Audi A6 Avant je parkovací asistenčný systém – automat. Využíva 12 ultrazvukových senzorov na karosérii, ktoré pri nízkej rýchlosti jazdy monitorujú a premeriavajú voľné medzery medzi vozidlami parkujúcimi na kraji cesty. Ak je niektorá medzera dostatočne veľká, zobrazí sa upozornenie na veľkom displeji informačného systému vodiča FIS. Keď vodič zaradí spiatočku, systém prevezme riadenie vozidla a vmanévruje vozidlo do medzery – vodič musí iba ovládať akcelerátor a brzdiť.

Parkovací asistenčný systém dokáže vmanévrovať A6 Avant do medzier, ktoré ležia paralelne alebo aj naprieč k ceste. Pri pozdĺžnom parkovaní musí byť medzera dlhšia o 0,80 metra ako vozidlo – systém podľa potreby dokáže A6 Avant zaparkovať aj na viac ťahov pohybom dopredu a dozadu. Rovnakú podporu poskytuje aj pri vyparkovaní. Maximálna rýchlosť pri manévrovaní je 7 km/h.

Ako ďalšia novinka v tejto triede vozidiel bude trocha neskôr k dispozícii aj asistenčný systém Einparkhilfe plus s priestorovým kamerovým systémom. Štyri miniatúrne kamery – v maske chladiča, na zadnej časti a v telesách vonkajších spätných zrkadiel – snímajú bezprostredné okolie vozidla.

Počítač jednotlivé obrazy skladá dokopy; vodič si môže na veľkom monitore MMI vyvolať rozličné pohľady, medzi nimi aj simulovaný pohľad zhora. Systém Einparkhilfe plus s priestorovým kamerovým systémom zvyšuje bezpečnosť pri manévrovaní a v tesných výjazdoch – na to sú k dispozícii špeciálne pohľady, zobrazujúce priestor pred a za Audi A6 Avant, ako aj umožňujúce pohľad na premávku v priečnom smere.

Motory

Nové Audi A6 Avant prichádza s piatimi motormi, jedným štvorvalcom a štyrmi motormi V6. Ich výkonové rozpätie siaha od 130 kW (177 k) do 220 kW (300 k); všetky motory sú výkonné, kultivované a vysoko účinné. Trocha neskôr bude nasledovať šesťvalec 3.0 TDI s prepíňaním biturbo a výkonom 230 kW (313 k). Všetky motory majú priame vstrekovanie paliva, štyri z nich sú prepíňané – koncepcia nahradenia objemu prepíňaním (downsizing) zaručuje pôsobivú účinnosť.

Oproti predchádzajúcej generácii sa spotreba znížila maximálne až o 21 percent a to pri súčasnom zvýšení výkonu a krútiaceho momentu. Motor 2.0 TDI s manuálnou prevodovkou spotrebuje priemerne iba 5,0 litra nafty na 100 km; emisia CO₂ iba 132 gramov na kilometer predstavuje najlepšiu hodnotu v segmente.

Všetky motory v novom A6 Avant využívajú technológie z modulárnej stavebnice účinnosti od Audi. Motory sú optimalizované z hľadiska vnútorného trenia a bez ohľadu na použitú prevodovku majú štandardne inovatívny tepelný manažment, rekuperačný systém a systém Start-Stop.

Energický štvorvalec: 2.0 TFSI

Budúci rok rozšíri modelovú ponuku v Nemecku benzínový motor 2.0 TFSI. Turbokompresorom prepíňaný štvorvalec s objemom 1.984 cm³ je pre zvýšenie kultúry behu vybavený vyvažovacími hriadeľmi.

Agregát je vybavený systémom Audi valvelift system, ktorý podľa potreby prepína zdvih výfukových ventilov v dvoch stupňoch. Tým sa ďalej optimalizuje výmena plynov a zlepšuje priebeh krútiaceho momentu.

Motor 2.0 TFSI dosahuje výkon 132 kW (180 k) a krútiaci moment 320 Nm, ktorý je k dispozícii už pri nízkych otáčkach 1.500 1/min a zostáva konštantný do otáčok 3.900 1/min. V kombinácii so 6-stupňovou manuálnou prevodovkou udeľuje Audi A6 Avant zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,1 sekundy a maximálnu rýchlosť 232 km/h. Priemerná normovaná spotreba paliva je 6,5 l/100 km. Základný benzínový štvorvalec sa kombinuje výlučne s pohonom predných kolies, ako alternatíva k manuálnej prevodovke sa dá objednať automatická prevodovka multitronic s plynulou zmenou prevodového pomeru.

Lahký a výkonný: 2.8 FSI

Už menší z obidvoch benzínových motorov V6, ktoré Audi montuje do nového modelu A6 Avant, je energický agregát. Kultivovaný motor 2.8 FSI – jediný neprepíňaný agregát v ponuke – dosahuje z objemu 2.773 cm³ výkon 150 kW (204 k). Maximálny krútiaci moment 280 Nm je k dispozícii v rozpätí otáčok od 3.000 do 5.000 1/min.

Motor 2.8 FSI využíva špeciálnu technológiu zvyšujúcu účinnosť – Audi valvelift system (AVS). Podľa zaťaženia a otáčok AVS prepína zdvih nasávacích ventilov v dvoch stupňoch. Na to slúžia valcovité puzdra, ktoré sa elektromagneticky dajú posúvať po vačkovom hriadelí. Systém AVS reguluje množstvo nasávaného vzduchu zdvihom a dĺžkou otvorenia nasávacích ventilov, preto môže škrtiacia klapka zostať dlhšie úplne otvorená, či znižuje straty v dôsledku škrtenia. Motor vďaka tomu dosahuje vyšší výkon a spotreba paliva sa znižuje.

Audi A6 Avant 2.8 FSI s prevodovkou multitronic a pohonom predných kolies akcelerauje za 7,9 sekundy z 0 na 100 km/h a dosahuje maximálnu rýchlosť 230 km/h. Priemerná spotreba je 7,4 l/100 km, emisie CO₂ majú hodnotu 172 gramov na kilometer. Oproti predchodcovi predstavuje zníženie spotreby 14 percent pri súčasnom zvýšení výkonu o 10 kW (14 k). štandardne sa motor 2.8 FSI kombinuje s pohonom predných kolies a 6-stupňovou manuálnou prevodovkou, na želanie s automatickou prevodovkou multitronic. Treťou možnou kombináciou je prevodovka S tronic v spojení s permanentným pohonom všetkých kolies quattro.

Doping z kompresora: 3.0 TFSI

Benzínový šesťvalec 3.0 TFSI s objemom presne 2.995 cm³ dosahuje výkon 220 kW (300 k). Maximálny krútiaci moment 440 Nm je k dispozícii v rozpätí otáčok od 2.900 1/min do 4.500 1/min. Medzi radmi valcov, zvierajúcimi uhol 90 stupňov je uložený mechanický kompresor, poháňaný drážkovaným remeňom od kľukového hriadeľa. Kompresor vytvára prepíňací tlak do 0,8 baru. Komprimovaný vzduch sa ochladzuje v dvoch chladičoch, čím sa zvyšuje objemová účinnosť prepíňania.

Stlačený vzduch za kompresorom má krátku dráhu, preto je nárast krútiaceho momentu rýchly a spontánny. Kompresor je umiestnený za škrtiacou klapkou. Pretože vzduch má pri nízkom zaťažení motora a pri dobiehaní vozidla malú hustotu, rotory kompresora spotrebúvajú na svoj pohon iba malý výkon. Komplex konštrukčných opatrení účinne tlmí hluk kompresora.

Temperamentný a kultivovaný motor 3.0 TFSI udeľuje A6 Avant jazdné výkony športového automobilu. Šprint z pokoja na tempo 100 km/h trvá iba 5,6 sekundy, maximálna rýchlosť je elektronicky limitovaná na 250 km/h. Napriek tomu je priemerná normovaná spotreba paliva iba 8,2 litra na 100 km (emisie CO₂ 190 g/km), čo predstavuje zlepšenie o 15 percent oproti predchádzajúcej generácii s výkonom nižším o 7 kW (10 k). Motor 3.0 TFSI sa kombinuje výlučne s prevodovkou S tronic a pohonom quattro.

Príkladná účinnosť: 2.0 TDI

Najúčinnejší motor v novom Audi A6 Avant je turbodiesel 2.0 TDI – výrazne modifikovaný štvorvalec dosahuje výkon 130 kW (177 k) a v rozpätí otáčok od 1.750 do 2.500 za minútu poskytuje maximálny krútiaci moment 380 Nm. Motor má objem presne 1.968 cm³; dva vyvažovacie hriadele v kľukovej skrini zvyšujú kultúru behu. Turbokompresor s variabilnou geometriou lopatiek rozvážacieho kolesa zabezpečuje skorý a spontánny nárast krútiaceho momentu.

Vďaka vynikajúcej termodynamike môže turbodiesel pracovať s vysokým podielom recirkulovaných a výrazne schladených výfukových plynov – spaľovanie pri nižšej teplote výrazne znižuje prvotnú emisiu oxidov dusíka.

S manuálnou prevodovkou dosahuje Audi A6 Avant 2.0 TDI zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,0 sekundy a maximálnu rýchlosť 222 km/h. Spotreba v kombinovanom cykle podľa metodiky EÚ je iba 5,0 litra nafty na 100 km – čo zodpovedá emisii CO₂ 132 gramov na kilometer. V porovnaní s predchádzajúcou generáciou s výkonom 125 kW (170 k) sa spotreba paliva

znížila o 13 percent. Audi A6 Avant 2.0 TDI má výlučne pohon predných kolies – sériovo so 6-stupňovou manuálnou prevodovkou, na želanie s automatickou prevodovkou multitronic.

Výkonný naftový motor: 3.0 TDI

Motor 3.0 TDI je k dispozícii v troch verziách. Turbodiesel V6 s objemom 2.967 cm³ má novú konštrukciu. Hmotnosť iba 193 kilogramov je o 25 kilogramov menšia oproti predchodcovi. Len na bloku motora, vyrobenom zo sivej liatiny obohatenej modifikovaným grafitom, sa ušetrila hmotnosť 6 kilogramov. Aj pohybujúce hmoty sú menšie – vodič subjektívne cíti ako spontánne a ľahko sa motor vytáča do vysokých otáčok.

Výrazne znížené vnútorné trenie klukového mechanizmu, novo konštruovaný pohon vačkových hriadeľov a pomocných agregátov, ako aj regulované olejové čerpadlo výrazne prispievajú k účinnosti. Ďalšie vylepšenia sa týkajú systému priameho vstrekovania paliva Common Rail, ktorý počas jedného pracovného cyklu môže uskutočniť až 6 čiastkových vstreknutí. Zmenená bola aj nasávací a výfuková sústava, systém recirkulácie výfukových plynov a turbokompresor a chladičom komprimovaného vzduchu.

V základnej verzii motor 3.0 TDI dosahuje výkon 150 kW (204 k), v rozpätí otáčok od 1.250 do 3.500 1/min je k dispozícii maximálny krútiaci moment 400 Nm. Časovanie ventilov, regulácia turbokompresora a vstrekovanie paliva Common Rail – so vstrekovacím tlakom 2.000 barov – je špeciálne optimalizované pre nízku spotrebu paliva.

V kombinácii s prevodovkou multitronic priemerná spotreba dosahuje 5,2 litra na 100 km a emisia CO₂ 136 gramov na km. V porovnaní s predchádzajúcim modelom s výkonom 140 kW (190 k) je spotreba paliva nižšia o 21 percent. Audi A6 Avant 3.0 TDI s pohonom predných kolies a prevodovkou multitronic akcelerauje za 7,4 sekundy z 0 na 100 km/h a dosahuje maximálnu rýchlosť 230 km/h. Alternatívne je základný motor 3.0 TDI na výber aj so 6-stupňovou manuálnou prevodovkou a pohonom predných kolies alebo v kombinácii s prevodovkou S tronic a pohonom quattro.

Druhá verzia motora 3.0 TDI dosahuje výkon 180 kW (245 k) a krútiaci moment 500 Nm, ktorý je k dispozícii v rozpätí otáčok od 1.400 do 3.250 1/min. Prevodovka S tronic a pohon všetkých kolies quattro sú pri tejto verzii štandardom. Šprint z pokoja na tempo 100 km/h trvá 6,3 sekundy, maximálna rýchlosť je 243 km/h. V priemere motor V6 TDI spotrebuje 5,9 litra nafty na 100 km, emisia CO₂ je 156 gramov na km. Oproti predchádzajúcej generácii s výkonom 176 kW (240 k) sa spotreba znížila o 18 percent.

Neskôr bude Audi dodávať motor 3.0 TDI s výkonom 180 kW (245 k) aj vo verzii clean diesel. Náročné konštrukčné opatrenia znižujú emisiu oxidov dusíka (NO_x) natoľko, že tento motor spĺňa všetky emisné normy platné v súčasnosti v USA a budúcu európsku emisnú normu Euro6.

Super-diesel: 3.0 TDI s výkonom 230 kW (313 k)

Vrchol ponuky motorov pre Audi A6 Avant tvorí nový agregát 3.0 TDI vo verzii s výkonom 230 kW (313 k). Má prepĺňanie koncipované ako tzv. biturbo – dvoma turbokompresormi rozličnej veľkosti, zapojenými za sebou do série. Turbokompresory navzájom prepája klapka ovládaná podtlakom. Obidva turbokompresory majú kvapalinové chladenie, optimalizovaný chladič komprimovaného vzduchu zvyšuje účinnosť prepĺňania.

Pri nízkych otáčkach je prepájacia klapka zatvorená, väčšinu práce preberá menší turbokompresor; veľký turbokompresor iba čiastočne zvyšuje prepĺňací tlak. Približne od otáčok 2.500 1/min sa klapka začína otvárať a väčší turbokompresor postupne preberá väčšinu práce. V oblasti otáčok medzi 3.500 a 4.000 za minútu je ventil úplne otvorený a pracuje iba veľký turbokompresor.

Vysoko výkonná koncepcia si vyžiadala rozličné modifikácie motora – napríklad na chladení hláv valcov, časovaní a zdvihu nasávacích ventilov a na piestoch chladených olejovými dýzami. Špeciálna povrchová úprava znižuje trenie piestnych čapov. Systém vstrekovania paliva dosahuje maximálny tlak 2.000 barov a počas jedného cyklu môže uskutočniť až 8 čiastkových vstreknutí. Regulované olejové čerpadlo a vodné čerpadlo sú optimalizované pre maximálnu účinnosť.

Náročná technológia zabezpečuje impozantné výkonové parametre. Už pri otáčkach od 1.450 do 2.800 1/min poskytuje špičkový motor TDI svoj maximálny krútiaci moment 650 Nm. Šesťvalec sa ľahko vytáča až do otáčok 5.200 za minútu a v celom rozsahu otáčok beží kultivovane – je to motor pre pôžitok z jazdy s veľkými výkonovými rezervami. Akcelerácia z 0 na 100 km/h trvá iba 5,3 sekundy, elektronicky limitovaná maximálna rýchlosť 250 km/h je iba formálnou záležitosťou.

Motor 3.0 TDI s výkonom 230 kW (313 k) sa štandardne kombinuje s 8-stupňovou prevodovkou tiptronic a permanentným pohonom všetkých kolies quattro. Napriek vysokému výkonu je priemerná normovaná spotreba paliva iba 6,4 litra nafty na 100 km – čomu zodpovedá emisia CO₂ 169 gramov na km.

Pri motore 3.0 TDI Biturbo sa po prvý raz uplatnila nová technológia – tzv. soundaktuator, integrovaná vo výfukovej sústave. Jej hlavnou súčasťou je špeciálny reproduktor, umiestnený vo vedľajšom „kanáli“ výfukovej sústavy.

Pomocou modulačného procesu pokrýva typické zvuky výfuku presne definovaným vzorom kmitov a tým dodáva motoru sýty zvuk pri zvyšujúcich sa otáčkach.

Osvedčené: Technológie účinnosti

Pri všetkých motoroch v novom Audi A6 Avant technológie z modulárnej stavebnice účinnosti od Audi výrazne prispievajú k priaznivej spotrebe paliva. Sú to predovšetkým inovatívny tepelný manažment, systém Štart-Stop a rekuperačný systém.

Inovatívny tepelný manažment znižuje spotrebu paliva približne o 0,1 litra na 100 km. Systém v každej situácii ideálne rozdeľuje prúdenie tepla medzi motorom, prevodovkou a kabínou.

Po studenom štarte motor rýchlo zohreje na prevádzkovú teplotu – fáza zvýšených trecích odporov kvôli studenému, hustému oleju sa výrazne skraca. Pri obidvoch benzínových motoroch a pri naftovom štvorvalci 2.0 TDI vodné čerpadlo, resp. guľový ventil vo fáze zohrievania na prevádzkovú teplotu odpája motor od obvodu chladiacej kvapaliny.

Pri motore 3.0 TDI je inovatívny tepelný manažment ešte dokonalejší. Blok motora a hlavy valcov majú samostatné okruhy chladiacej kvapaliny, navzájom spojené ventilom. Vo fáze zohrievania na prevádzkovú teplotu a v mnohých situáciách s malým zaťažením a nízkymi otáčkami chladiaca kvapalina v bloku motora necirkuluje; okrem toho sa chladič oleja obchádza obtokovým ventilom. Vykurovanie kabíny v týchto fázach zabezpečuje okruh chladiacej kvapaliny hláv valcov.

Pre zníženie spotreby: Systém Štart-Stop

Systém Štart-Stop prispieva k zníženiu spotreby paliva v normovanom cykle až o 0,4 litra na 100 km. Keď Audi A6 Avant zastane, systém automaticky vypne motor. Vodič musí držať stlačený brzdový pedál (pri automatickej prevodovke), resp. uvoľniť spojkový pedál po zaradení neutrálu (pri manuálnej prevodovke).

Výkonný spúšťač, napájaný akumulátorovou batériou odolnou voči cyklickému zaťaženiu, rýchlo a komfortne opäť naštartuje motor keď vodič uvoľní brzdový pedál, resp. znova stlač spojkový pedál aby zaradil prevodový stupeň pre rozjazd.

Pri motoroch TDI špeciálna funkcia udržiava tlak paliva v systéme priameho vstrekovania Common Rail. Systém Štart-Stop, ktorý funguje s manuálnou i všetkými automatickými prevodovkami, nie je aktívny v ranej fáze zohrievania motora na prevádzkovú teplotu, na svahu a pri nízkej vonkajšej teplote. Vodič môže systém Štart-Stop kedykoľvek manuálne vypnúť.

Rekuperatívny systém prispieva k úspore paliva približne 0,2 litra na 100 km. Vo fázach dobiehania vozidla a pri brzdení premieňa alternátor s inteligentnou reguláciou kinetickú energiu vozidla na elektrickú energiu, ktorá sa akumuluje v batérii. Keď A6 Avant potom opäť akceleruje, elektrická energia sa vracia do elektrickej sústavy vozidla. Tým sa odľahčuje alternátor, ktorý vtedy môže dodávať menší prúd, čím na svoj pohon spotrebúva menej energie motora.

Alternátor Audi A6 Avant s nezvyčajne vysokou účinnosťou je srdcom nového systému energetického manažmentu, ktorý monitoruje a reguluje všetky toky elektrickej energie vo vozidle. Systém zabezpečuje aby aj po dlhom období pokoja zostal k dispozícii dostatok elektrickej energie na naštartovanie vozidla a aby mohli dôležité elektrické systémy fungovať aj pri stojacom vozidle.

Elektrická sústava nového Audi A6 Avant má tvar písmena H, priečka ktorého prebieha pod zadnými sedadlami. Aby mali vodiče čo najkratšiu dĺžku, sú v tejto oblasti uložené aj mnohé radiacie jednotky. Audi aj pri elektrickej sústave dbá na nízku hmotnosť: všetky vodiče majú také malé prierezy ako je to len možné, hlavný kábel akumulátorovej batérie je vyrobený z hliníka namiesto medi.

Ďalší technický pokrok pri novom A6 Avant predstavuje výfuková sústava. Použitie ušľachtilej ocele vysokej kvality a nová geometria umožňujú menšiu hrúbku stien – čím sa predlžuje životnosť a výrazne znižuje hmotnosť. Vďaka nižšej spotrebe paliva bolo možné objem palivovej nádrže zmenšiť na 65, resp. 75 litrov pri modeloch s pohonom quattro – čo tiež prispieva k zníženiu celkovej hmotnosti.

Prevodové ústrojenstvo

Audi ponúka pre A6 Avant širokú paletu prevodového ústrojenstva. Podľa motora obsahuje pohon predných kolies a pohon všetkých kolies quattro, manuálnu 6-stupňovú prevodovku, automatickú prevodovku multitronic s plynulou zmenou prevodového pomeru, 8-stupňovú automatickú prevodovku tiptronic a 7-stupňovú prevodovku S tronic – bleskurýchle radiaca prevodovka s dvoma spojkami je novinkou v kombi vyššej strednej triedy. Na želanie sa montujú ovládače na manuálne radenie na volante.

Audi A6 Avant 2.0 TDI má pohon predných kolies. Pri motoroch 2.8 FSI a 3.0 TDI s výkonom 150 kW (204 k) si zákazníci môžu vybrať pohon predných kolies alebo pohon quattro. Motory 3.0 TFSI a 3.0 TDI s výkonmi 180 kW (245 k) a 230 kW (313 k) sa kombinujú výlučne s permanentným pohonom všetkých kolies.

Motory 2.8 FSI, 2.0 TDI a 3.0 TDI s výkonom 150 kW (204 k) sa štandardne kombinujú so 6-stupňovou manuálnou prevodovkou. Pre tieto tri motory je v kombinácii s pohonom predných kolies alternatívne na výber automatická prevodovka multitronic. Motory 3.0 TFSI a 3.0 TDI s výkonom 180 kW (245 k) sa dodávajú výlučne so 7-stupňovou prevodovkou S tronic, motor 3.0 TDI s výkonom 230 kW (313 k) je pevne viazaný na 8-stupňovú automatickú prevodovku tiptronic.

Výrobca všetky prevodovky intenzívne vylepšil; vyznačujú sa rýchlou funkciou, nízkym vnútorným trením a vysokou účinnosťou. So svojim širokým celkovým prevodovým pomerom umožňujú jazdu vysokou rýchlosťou pri priaznivých otáčkach motora. Automatické prevodovky majú prístup k prediktívnym údajom o trase jazdy z navigačného systému, vďaka čomu môžu do stratégie radenia zahrnúť blížiac sa zákruty alebo na kopcovitých trasách eliminovať zbytočné radenie hore a dole.

Pri všetkých typoch prevodovky je diferenciál prednej nápravy umiestnený pred spojkou, teda bezprostredne za motorom. Vďaka tomu je predná náprava posunutá o 71 milimetrov ďalej dopredu – čo umožňuje dlhší rázvor a výhodnejšie rozloženie hmotnosti na jednotlivé nápravy.

Všetky automatické prevodovky v novom Audi A6 Avant sú vlastným výmenníkom tepla pripojené do systému tepelného manažmentu motora. Keď motor zohreje dostatočné množstvo chladiacej kvapaliny, prúdi horúca voda do výmenníka prevodovky a zohrieva prevodový olej. Horúci prevodový olej sa v prípade potreby chladí v chladiči oleja prevodovky.

Extrémne rýchla: 7-stupňová prevodovka S tronic

Pri 7-stupňovej prevodovke S tronic ovládajú dve olejom chladené lamelové spojky dve navzájom nezávislé čiastkové prevodovky. Veľká, vonkajšia spojka K1 prenáša krútiaci moment cez plný hriadeľ na ozubené kolesá nepárnych prevodových stupňov 1, 3, 5 a 7. Okolo plného hriadeľa sa otáča dutý hriadeľ. Je spojený s menšou spojkou K2, ktorá je integrovaná vnútri druhej veľkej spojky a ovláda ozubené kolesá párných prevodových stupňov 2, 4, 6 a spiatočku.

Obidve čiastkové prevodovky sú permanentne aktívne ale iba jedna je bezprostredne spojená s motorom. Keď vodič napríklad zrýchľuje na treťom stupni, v druhej čiastkovej prevodovke je už zaradený štvrtý stupeň. Preraďovanie prevodových stupňov sa uskutočňuje zmenou spojok – spojka K1 sa otvorí, K2 zatvorí. Zmena prevodového stupňa trvá iba niekoľko stotín sekundy a uskutočňuje sa prakticky bez prerušenia prenosu ťažnej sily; zmena prevodového stupňa je taká plynulá a komfortná, že ju vodič takmer nevníma.

Prevodovka S tronic umožňuje niekoľko prevádzkových režimov. V automatickom režime sú k dispozícii programy D (Drive) a S (Sport); okrem nich je možné aj manuálne ovládanie. Celkové prevodové rozpätie 7-stupňovej prevodovky S tronic dosahuje podľa motora až 8,1.

Dynamická: 8-stupňová automatická prevodovka tiptronic

Osemstupňová automatická prevodovka tiptronic je klasická automatická prevodovka s hydrodynamickým meničom krútiaceho momentu, jej celkové prevodové rozpätie je až 7,0 : 1. Tým prispieva k zníženiu spotreby paliva o približne 6 percent oproti 6-stupňovej prevodovke tiptronic v predchádzajúcej generácii. Radenie novej prevodovky je mäkké, spontánne, rýchle a veľmi flexibilné.

Súkolesia prevodov a radiace prvky majú inovatívnu koncepciu, preto je nová 8-stupňová prevodovka relatívne kompaktná. V koncepcii účinnosti hrá veľkú rolu aj spojka na premostovanie hydrodynamického meniča krútiaceho momentu s tlmičom torzných kmitov. Pri normálnej jazde je zopnutá a priamo pripája motor k prevodovke. V určitých jazdných situáciách pracuje s riadeným prešmykovaním – integrovaný tlmič umožňuje veľmi nízke otáčky bez vzniku vibrácií.

Keď Audi A6 Avant stojí, interná spojka odpojí motor od prevodovky aj keď je ešte zaradený režim pre jazdu D – tým sa znižujú straty obehom oleja v hydrodynamickom meniči. Keď vodič uvoľní brzdový pedál, spojka sa opäť zopne.

Prevodovka je vybavená dynamickým programom radenia DSP. V režime D pre jazdu DSP favorizuje v záujme účinnej jazdy vyššie prevodové stupne a nižšie otáčky motora. V športovom režime S v záujme maximálnej dynamiky ponecháva pri akcelerácii jednotlivé prevodové stupne zaradené do vyšších otáčok.

S plynulou zmenou prevodového pomeru: multitronic

Automatická prevodovka multitronic s plynulou zmenou prevodového pomeru, ktorá bola pre model A6 Avant intenzívne prepracovaná, Umožňuje motoru vždy pracovať v oblasti jeho optimálnej účinnosti. Pre športový zážitok z jazdy má prevodovka multitronic osobitný športový program a manuálny režim s ôsmimi preddefinovanými prevodovými stupňami. Variátor, ktorý je ústrednou časťou prevodovky multitronic, má prevodové rozpätie 6,7 medzi najkratším a najdlhším prevodom.

Funkcia variátora je geniálne jednoduchá. Článkovaná plochá reťaz prenáša silu medzi dvoma variabilnými párami kužeľových kolies – jedno z nich je na hnacom, druhé na hnanom hriadeli. Keď sa kónické plochy jedného páru kužeľových kolies oddialia od seba a na druhom páre pritlačia k sebe, reťaz obieha po rozdielnych polomeroch – prevodový pomer sa plynule mení.

Hydraulická lamelová spojka s elektronickým ovládaním prispieva k účinnosti prevodovky multitronic; pri stojacom vozidle odpojí motor od prevodovky.

Optimálna trakcia: Pohon quattro

Audi ponúka nový model A6 Avant aj s permanentným pohonom všetkých kolies quattro. V základnom stave prenáša 60 percent krútiaceho momentu na zadnú nápravu a 40 percent na prednú nápravu – čo vozidlu dodáva športovú charakteristiku. Pri motoroch V6 sa pohon quattro montuje štandardne alebo na želanie.

Hlavnou súčasťou pohonu quattro je medzinápravový diferenciál s korunovými kolesami. Tento diferenciál dokáže prerozdeľovať krútiaci moment medzi prednou a zadnou nápravou zvlášť rýchlo a v širokom rozsahu; podľa potreby sa môže prenášať až 70 percent krútiaceho momentu na predné kolesá alebo maximálne až 85 percent na zadné kolesá.

Systém quattro novej generácie dopĺňa selektívna regulácia krútiaceho momentu na jednotlivých kolesách – inteligentné softvérové riešenie v regulácii bŕzd. Môže samostatne pôsobiť na každé zo štyroch kolies. Pri rýchlej jazde v zákrute elektronická regulácia rozozná, kedy hrozí na niektorom z vnútorných kolies strata adhézie. Kým k tomu dôjde, systém automaticky zľahka, takmer nebadane pribrzdí koleso – stačí ľahké priloženie obloženia s minimálnym tlakom. Vďaka tomu môže vnútorné koleso v zákrute preniesť väčší krútiaci moment.

Korekcie systému sú plynulé a kontinuálne. Vďaka nim zostáva A6 Avant v hraničnej oblasti extrémne dlho neutrálny, ľahká nedotáčavosť pri zatáčaní a akcelerácii zo zákruty sa prakticky kompenzuje. K intervenciám stabilizačného systému ESP dochádza neskôr a mákšie – ak sú vôbec potrebné.

Ako na kol'ajniciach: Športový diferenciál zadnej nápravy

Pri najvýkonnejších motoroch Audi montuje na želanie športový diferenciál zadnej nápravy – systém high-tech, ktorý aktívne rozdeľuje krútiaci moment medzi zadnými kolesami podľa momentálnych podmienok.

Diferenciál high-tech pracuje ešte rýchlejšie a citlivejšie ako stabilizačný systém ESP. Pri rýchlej jazde doslova zatláča A6 Avant do zákruty.

Športový diferenciál tvorí klasický diferenciál doplnený na obidvoch stranách prídavným planétovým prevodom, ktorý sa otáča o desať percent rýchlejšie ako pohonný hriadeľ príslušného kolesa. Lamelová spojka, ovládaná elektrohydraulickým členom, zabezpečuje prenos krútiaceho momentu medzi hriadeľom a prídavnou prevodovkou.

Keď sa spojka zatvorí, núti jedno koleso otáčať sa vyššími otáčkami prídavného prevodu, prídavný moment sa diferenciálom odoberie opačnému kolesu. Takýmto spôsobom sa môže takmer celý krútiaci moment prenášať na jedno koleso, maximálne je možné dosiahnuť rozdiel 1.800 Nm.

Športový diferenciál zadnej nápravy má elektronické ovládanie, ktoré reaguje za niekoľko stotín sekundy. Je integrovaný do systému regulácie jazdnej dynamiky Audi drive select, ktorým môže vodič prepínať niekoľko regulačných polí. Ak má A6 Avant športový diferenciál, selektívna regulácia krútiaceho momentu pôsobí na predné kolesá.

Podvozok

Nové Audi A6 Avant má technicky dokonale prepracovaný podvozok – poskytuje komfort pruženia luxusnej limuzíny a súčasne športové jazdné vlastnosti kupé. Ramená závesov kolies a ďalšie komponenty sú vyrobené z ľahkého hliníka; nový elektromechanický posilňovač riadenia pracuje s vysokou účinnosťou. Súčasťou sériového vybavenia je systém na reguláciu jazdnej dynamiky Audi drive select. Na želanie Audi dodáva pneumatické pruženie adaptive air suspension, trocha neskôr bude k dispozícii aj dynamické riadenie.

Inovatívna konštrukcia: Predná náprava

Predná náprava má na každej strane päť ramien – dve priečne ramená v hornej rovine, jedno nosné a jedno vodiace rameno v spodnej rovine a spojovaciu tyč riadenia. Závesy dokážu oddelene spracúvať priečne a pozdĺžne pôsobiace sily. V pozdĺžnom smere majú silentbloky ramien mäkkú charakteristiku pre vysoký komfort, v priečnom smere sú športovo tvrdé v záujme presných jazdných vlastností.

Ramená sú vykované z hliníka, priečny skrutný stabilizátor je kvôli zníženiu hmotnosti vyrobený z ocelevej rúrky. Predná náprava je upevnená na pomocnom ráme, ktorý slúži aj na uloženie motora.

Pomocný rám je vyrobený z ocele vysokej pevnosti a priskrutkovaný k prednej časti skeletu karosérie. Rozchod 1,63 metra je o 15 milimetrov väčší ako u predchodcu.

Elektromechanický posilňovač Audi A6 Avant predstavuje úplne novú konštrukciu. Hrebeňové riadenie a elektrický servomotor posilňovača majú koncentrické usporiadanie čo vytvára kompaktné rozmery systému. Účinok posilňovača sa mení degresívne podľa rýchlosti jazdy. Pretože pri jazde priamym smerom posilňovač nespotrebuje nijakú energiu, prispieva k zníženiu spotreby paliva až o 0,3 l/100 km – podľa použitého motora. Elektromechanický posilňovač umožňuje funkciu nových asistenčných systémov ako Audi active lane assist a parkovacieho asistenčného systému.

S celkovým prevodom 16,1:1 je riadenie športovo priame, napriek predĺženiu rázvoru sa priemer otáčania oproti predchádzajúcej generácii prakticky nezmenil a dosahuje 11,9 metra.

Komfort a dynamika: Zadná náprava

Zadná náprava Audi A6 Avant s rozchodom 1,62 metra má osvedčenú lichobežníkovú konštrukciu s riadenou zbiehavosťou, ktorá sa vyznačuje kompaktnými rozmermi a spája vysoký komfort s presne definovanými jazdnými vlastnosťami. Nápravnicu tvoria dve oceleové priečne a dve pozdĺžne rúrky, vyrobené vysokotlakovým hydraulickým tvarovaním. Nápravnica je ku karosérii pripojená štyrmi hydraulickými silentblokmi.

Duté lichobežníkové ramená sú vyrobené odlievaním z hliníka do pieskovej formy, ako stabilizátor slúži oceľová rúrka. Vinuté pružiny a hydraulické teleskopické tlmiče sú namontované oddelene od seba. Ako alternatívu k bežnému podvozku Audi montuje športový podvozok so zníženou svetlou výškou o 20 milimetrov. Dcérska spoločnosť quattro GmbH

odáva ešte tvrdší športový podvozok S line so svetlou výškou zníženou o ďalších 10 milimetrov.

Ešte väčší rozsah: Audi drive select

System regulácie jazdnej dynamiky Audi drive select je súčasťou sériového vybavenia všetkých verzií Audi A6 Avant. V sériovej verzii ovplyvňuje charakteristiku pedála akcelerátora, body radenia automatickej prevodovky a účinok posilňovača riadenia. Vodič môže režim činnosti týchto systémov nastavovať v troch stupňoch „comfort“, „auto“ a „dynamic“. Pri všetkých prepíňaných motoroch je k dispozícii ďalší režim „efficiency“. Okrem toho je k dispozícii aj režim „individual“, pri ktorom sa dá v rámci určitých hraníc vytvoriť vlastný preferovaný profil.

Režim „efficiency“ podporuje úsporný spôsob jazdy prispôbením charakteristiky relevantných systémov vozidla. Pri ňom Audi drive select ovláda aj automatickú klimatizáciu a príplatkové prvky vybavenia adaptive air suspension a ACC Stop & Go.

Dynamické riadenie, ktoré sa začne dodávať trochu neskôr, môže meniť svoj prevodový pomer takmer o 100 percent. Kompaktný systém má hmotnosť iba 2,4 kilogramu. Srdcom systému je prídavná prevodovka, pôvodne vyvinutá pre robotiku a kozmické systémy. Prídavná prevodovka má vysokú účinnosť, nízky trecí odpor, pracuje bez vôle a dokáže prenášať veľký krútiaci moment.

Pri jazde v meste, predovšetkým pri parkovacích manévroch dynamické riadenie s priamym prevodom a vysokým účinkom posilňovača výrazne zvyšuje obratnosť Audi A6 Avant. Pri jazde mimo mesta sa presnosť prevodového pomeru a účinok posilňovača postupne znižujú, pri vysokej rýchlosti jazdy veľký prevodový pomer a slabý účinok posilňovača zabezpečujú pokojnú jazdu a vysokú smerovú stabilitu.

Dynamické riadenie úzko spolupracuje so stabilizačným systémom ESP. Keď je to potrebné, v hraničnej situácii pri jazde v zákrute samočinne uskutočňuje drobné kompenzačné korektúry, ktoré vodič ani nevníma. Tieto korektúry kompenzujú prirodzenú nedotáčavosť ako aj pretáčavosť vznikajúcu pri zmene zaťaženia v zákrute.

Dynamické riadenie potrebuje na svoje korektúry oveľa menej času ako ESP na zásahy prostredníctvom brzdovej sústavy – v mnohých situáciách preberá hlavný podiel práce pri stabilizovaní vozidla. To je výhodné z hľadiska bezpečnosti predovšetkým pri vyšších rýchlostiach a na šmykľavom povrchu.

Jazda na vzduchu: Pruženie adaptive air suspension

Na želanie Audi montuje pneumatické pruženie adaptive air suspension vybavené tlmičmi pruženia s elektronickou reguláciou charakteristiky. Pneumatické pruženie je oproti predchodcovi prepracované – na prednej náprave sú tlmičové vzpery s pneumatickými pružinami, na zadnej náprave oddelené pneumatické pružiny a tlmiče.

Ľahký kompresor pracuje s vysokou účinnosťou, hliníkový tlakový zásobník vzduchu (s tlakom 18 barov) s objemom 5,8 litra je umiestnený v priehlbine rezervného kolesa .

Systém nastavuje svetlú výšku vozidla v niekoľkých úrovniach podľa rýchlosti jazdy a vodičom nastaveného režimu. V režime „auto“ sa karoséria spusti o 20 milimetrov nižšie keď A6 Avant jazdí pol minúty rýchlosťou nad 120 km/h – čím sa zvyšuje stabilita a znižuje aerodynamický odpor. V režime „dynamic“ je karoséria od začiatku o 10 milimetrov nižšie, pri 120 km/h sa spustí o ďalších 10 milimetrov. V režime „comfort“ sa svetlá nemení.

Okrem toho môže pneumatické pruženie karosériu zdvihnúť o 20 milimetrov na zvýšenie prejazdnosti – napríklad pri výjazde z podzemného parkoviska. Systém automaticky udržiava konštantnú svetlú výšku vozidla bez ohľadu na naloženie a rozloženie hmotnosť vo vozidle. Vysoký komfort pruženia zostáva zachovaný za každých okolností.

Tlmiče pruženia CDC (CDC: continuous damping control) majú elektronickú reguláciu charakteristiky podľa stavu cesty, štýlu jazdy a nastaveného režimu systému Audi drive select. Riadiaca jednotka na základe údajov rozličných senzorov prispôsobuje charakteristiku každého tlmiča individuálne v milisekundovom takte.

Riadiaca jednotka pôsobí na elektromagnetické ventily, ovplyvňujúce prietok hydraulickéj kvapaliny medzi vnútorným a vonkajším plášťom tlmiča – zmenou prietokového prierezu sa mení charakteristika tlmičov.

Nové funkcie: Stabilizačný systém ESP

Elektronický stabilizačný systém ESP má zdokonalenú riadiacu jednotku. Prostredníctvom MMI vodič môže nastaviť športový režim, kedy má ESP deaktivovaný zásah riadiacou jednotkou motora a zásah brzdami je mierne zoslabený – do určitej rýchlosti systém umožňuje pri pridaní plynu miernu, bezpečne kontrolovateľnú pretáčavosť. Súčasťou ESP je asistenčný systém pre rozjazd do svahu. Brzdové svetlá majú adaptívnu funkciu; pri brzdení plnou intenzitou začnú rýchlo blikať, čím varujú vodičov idúcich vzadu.

V súhre s elektromechanickým posilňovačom ESP pomáha vodičovi pri brzdení na povrchu s rozdielnou adhéziou na jednotlivých stranách vozidla. Funkcia DSR (Driver Steering Recommendation) na začiatku brzdenia na takomto povrchu ľahkým impulzom riadenia naznačí akým smerom má otočiť volant aby udržal vozidlo stabilné; potom sa účinok posilňovača v príslušnom smere zvýši.

Verzie Audi A6 Avant s pohonom predných kolies systém ESP doplnený funkciou elektronickej uzávierky diferenciálu. Keď riadiaca jednotka zistí, že vnútorné koleso pri jazde v zákrute je výrazne odľahčené a hrozí že začne prešmykovať, mierne ho pribrzdí.

Týmto zásahom sa preniesie nadbytočný krútiaci moment na vonkajšie koleso v zákrute. Súčasne rozdiel ťažnej sily vytvorí určitý moment otáčania okolo zvislej osi – A6 Avant sa zľahka zatočí do zákruty. Vďaka tomu zostávajú jazdné vlastnosti dlhšie neutrálne.

Výkonné a ľahké: Brzdy

Brzdová sústava A6 Avant je konštruovaná pre vysoký výkon pri nízkej hmotnosti. Posilňovač bŕzd je z väčšej časti vyrobený z hliníka. Ventilované brzdové kotúče na prednej náprave majú podľa použitého motora priemer 320, 345 alebo 356 milimetrov, priemer zadných kotúčov je 300, respektíve 330 milimetrov. Chladiace kanály v kotúčoch majú tvar lopatiek turbíny, čo zabezpečuje účinné chladenie.

Brzdiče na prednej náprave majú rozličné vyhotovenie podľa výkonu motora, pri špičkových verziách sú dvojpíestové. V brzdách zadnej nápravy sú integrované komponenty elektromechanickej parkovacej brzdy.

Veľké a elegantné: Disky z ľahkej zliatiny

Veľké disky kolies z ľahkej zliatiny perfektne harmonizujú so športovo-elegantnou líniou Audi A6 Avant. Verzie s motormi 2.0 TDI, 2.8 FSI a 3.0 TDI s výkonom 150 kW (204 k) majú 16-palcové kolesá s pneumatikami formátu 225/60 R 16. Pri motoroch 3.0 TDI s výkonom 180 kW (245 k), 3.0 TDI s výkonom 230 kW (313 k) a 3.0 TFSI sa montujú 17-palcové kolesá s pneumatikami rozmeru 225/55 R 17.

Ponuka na želanie obsahuje rozličné kolesá formátov 17, 18 a 19 palcov; maximálny formát predstavujú 20-palcové kolesá s pneumatikami 255/35 R 20. Audi a quattro GmbH majú v ponuke kolesá v zvlášť atraktívnom dizajne – čiastočne leštené kované disky v antracitovom laku alebo titánovej povrchovej úprave.

Ako originálne príslušenstvo sú k dispozícii kolesá so zimnými pneumatikami formátu 16, 17 a 18 palcov.

Všetky pneumatiky pre A6 Avant majú optimalizovaný valivý odpor – bez ústupkov v oblasti dynamiky alebo komfortu. Súčasťou sériového vybavenia je systém na monitorovanie tlaku vzduchu v pneumatikách, využívajúci na meranie senzory systému ABS. Štandardne sa dodáva súprava na opravu defektu pneumatiky, na želanie dojazdové rezervné koleso. Niektoré typy pneumatík umožňujú núdzový dojazd.

Vybavenie

Nové Audi A6 Avant ponúka komfort a vybavenie na úrovni luxusnej triedy. Už sériovo je k dispozícii široká paleta atraktívnych prvkov.

Obsahuje dvojfázovú automatickú klimatizáciu, štvoramenný multifunkčný volant, tlačidlo na štartovanie a vypínanie motora, audiosystém MMI Radio so 6,5-palcovým (16,5 cm) monitorom, elektromechanickú parkovaciu brzdú, asistenčný systém pre rozjazd do svahu, svetelný a dažďový senzor, tempomat, akusticky tlmiace predné okno, ako aj elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá. Stredové laktové opierky vpredu a vzadu a mnoho odkladacích priestorov zvyšuje komfort; asymetricky delené operadlá zadných sedadiel sa dajú sklápať.

Bezpečnostné vybavenie obsahuje dva predné, dva bočné a dva bočné závesové airbagy, štyri napínače bezpečnostných pásov, integrálne aktívne opierky hlavy vpredu a tri opierky hlavy vzadu, ako aj úchyty pre detskú sedačku Isofix vzadu. Štandardné bezpečnostné vybavenie dopĺňa systém Audi pre sense basic.

Sériovo sa montuje systém na regulácie jazdnej dynamiky Audi drive select a systém na monitorovanie tlaku vzduchu v pneumatikách. Pri najvýkonnejších motoroch je štandardom permanentný pohon všetkých kolies v kombinácii s prevodovkou S tronic alebo automatickou prevodovkou tiptronic. Verzie s pohonom predných kolies majú stabilizačný systém ESP s funkciou elektronickej uzávierky diferenciálu. Pri všetkých motoroch systém Štart-Stop a rekuperačný systém prispievajú k zníženiu spotreby paliva.

Ako v luxusnej triede: Vybavenie na želanie

Rozličné prvky vybavenia na želanie zvyšujú bezpečnosť a komfort Audi A6 Avant. Patrí k nim informačný systém vodiča FIS, head-up displej, štvorfázová automatická klimatizácia s

osobitným ovládacím panelom vzadu, nezávislé kúrenie, zabezpečovacie zariadenie proti krádeži a rolety v zadnej časti kabíny.

K ďalším luxusným prvkom patrí komplet vnútorného osvetlenia, komfortný elektronický kľúč, elektrické priťahovače dverí, elektricky sklopné vonkajšie spätné zrkadlá, diaľkové ovládanie garážovej brány a elektrochromatické vnútorné spätné zrkadlo. Okrem toho Audi dodáva – na želanie stmavené – akusticky tlmiace zasklenie kabíny a dvojdielne panoramatické strešné okno.

Veľmi bohatá je aj ponuka sedadiel – siaha od elektricky ovládanej bedrovej opierky cez športové sedadlá až po komfortne sedadlá s ventiláciou a masážnou funkciou. Zadné sedadlá môžu byť na želanie doplnené bočnými airbagmi.

Pre milovníkov individuality má Audi v ponuke kožený komplet, špeciálne poťahy a dekoračné obklady alebo komplet S line Sportpaket, ktorý sa dá doplniť dizajnovým kompletom S line Exterieurpaket. V príprave sú ďalšie prvky na individualizáciu z programu Audi exclusive.

Pre zvlášť dynamicky založených vodičov Audi ponúka dva typy športových podvozkov. Športový diferencál zadnej nápravy optimálne dopĺňa pohon všetkých kolies quattro, komfortne založení vodiči ocenia automatické prevodovky, na želanie s ovládačmi na volante. Pneumatické pruženie adaptive air suspension spája vysoký komfort so športovou dynamikou. Ponuka kolies siaha až po 20-palcové disky s pneumatikami 255/35 R 20.

Osobitnou silnou stránkou Audi je technológia osvetlenia. Pre A6 Avant s príplatkovými reflektormi Xenon plus je k dispozícii systém adaptive light s automatickou plynulo reguláciou dosahu reflektorov. Pri reflektoroch Xenon plus sa montujú zadné skupinovú svetlá z LED. Svetovú špičku predstavujú predné reflektory, vytvorené kompletne zo svietiacich diód LED.

Široká ponuka: Asistenčné systémy

Aj ponuka asistenčných systémov je veľmi bohatá. Ich základom je radarový tempomat adaptive cruise control s funkciou Stop & Go a bezpečnostným systémom Audi pre sense front. Systém Audi side assist vrátane systému Audi pre sense rear monitoruje priestor za vozidlom a podporuje vodiča pri zmene jazdného pruhu.

Systém Audi active lane assist uľahčuje udržiavanie jazdného pruhu, indikátor obmedzenej rýchlosti rozoznáva dôležité dopravné značky, asistenčný systém pre jazdu v noci zvýrazňuje rozoznaných chodcov.

Na komfortné parkovanie ponúka Audi niekoľko rozličných systémov od ultrazvukových senzorov až po automatický parkovací asistenčný systém a – trocha neskôr – priestorový kamerový systém. Bezpečnostný komplet Audi pre sense plus kombinuje niekoľko dôležitých systémov.

Aj v oblasti infotainmentu a internetu nové Audi A6 Avant prekonáva svojich konkurentov. Audi ponúka najmodernejšie technické moduly až po multimedialny systém MMI Navigation plus a systém priestorového ozvučenia Bang & Olufsen. Systém Bluetooth Autotelefon online umožňuje vytvára prostredníctvom modulu UMTS a hotspotu WLAN mobilné pripojenie na internet. K inovatívnym službám, poskytovaným v rámci programu connect patria aj dopravné informácie Audi Verkehrsinformation online a vyhľadávanie zvláštnych cieľov cez Google.

Audi A6 Avant sa na dôležitých európskych trhoch začne predávať na jeseň tohto roku.

-- Koniec --