



AMAG Automobil- und Motoren AG
Public Relations Audi
Telefon: +41 56 463 93 61
E-Mail: marianne.daetwyler@amag.ch
www.audipress.ch

1er mars 2011

Un concentré de savoir-faire technique - l'étude technique Audi A3 concept

Au salon automobile de Genève, Audi présente une étude technique séduisante - l'A3 concept. La berline trois volumes à 4 places concentre le savoir-faire technologique de la marque – du système MMI encore optimisé à l'entraînement en passant par l'équipement inforécréatif de haut niveau. Un turbo 5 cylindres de 300 kW (408 ch), une S tronic à 7 rapports et la transmission intégrale permanente quattro garantissent un dynamisme entraînant et une grande efficacité énergétique.

Le design et la carrosserie

L'Audi A3 concept est une berline trois volumes à 4 places. Elle mesure 4,44 mètres de long et 1,84 mètre de large pour seulement 1,39 mètre de haut – des proportions qui soulignent son caractère dynamique.

Le design élégant et sportif est typique du langage stylistique d'Audi. La calandre Singleframe est incorporée dans l'avant. Son cadre est composé d'un matériau composite renforcé de fibres de carbone, les ailettes horizontales tridimensionnelles accentuent la largeur du véhicule. Les projecteurs sont logés dans les angles supérieurs en biseau de la calandre Singleframe. Cette transition fournit le point de départ des lignes marquées du capot moteur.

Les projecteurs présentent un nouveau perfectionnement de la technologie des diodes, une innovation d'Audi qui montre la voie de l'avenir. S'élargissant vers l'extérieur, ils sont soulignés par une ligne qui leur confère beaucoup de légèreté. Le spoiler est surmonté par une prise d'air d'un seul tenant également réalisée en matériau composite renforcé de fibres de carbone et délimitée par un cadre métallique. Le spoiler comporte un splitter qui améliore la déportance sur l'essieu avant.



Vue de côté également, l'A3 concept trahit immédiatement sa parenté avec Audi. Des proportions harmonieuses, des surfaces musclées et tendues ainsi qu'un arc de toit allongé et fluide, qui se termine par un montant arrière très plat évoquant un coupé.

L'épaule rejoint le capot du coffre à bagages avec élégance. Le bandeau vitré occupe un tiers de la hauteur, les surfaces en tôle les deux tiers restants – un rapport typique du design Audi.

Les ailes avant saillantes annoncent la puissance du moteur. Deux lignes marquées soulignent les flancs – la ligne d'épaule qui court sous le bord des fenêtres et la dynamic line au-dessus des bas de caisses. Les rétroviseurs extérieurs, qui sont réalisés en aluminium et en matériau composite renforcé de fibres de carbone, sont placés sur les portières, comme sur une voiture de sport. Les poignées de porte en aluminium brossé sont escamotées dans la carrosserie et s'en extraient lorsque le conducteur les touche.

Le jeu des surfaces et des lignes se poursuit à l'arrière de l'A3 concept. Les feux arrière larges et plats sont modelés et se terminent en pointe, le capot du coffre à bagages comporte un élégant bord de fuite. Un cache de diffuseur en matériau composite renforcé de fibres de carbone et métal est intégré dans la jupe arrière et entoure les deux embouts d'échappement.

Grâce au recours à des composants, des méthodes de conception et des techniques d'assemblage ultramodernes, le poids de la carrosserie est faible. Citons par exemple les tôles d'acier multi-épaisseurs sur mesure mises en oeuvre au niveau du soubassement. Les portes, le capot moteur et le capot du coffre à bagages sont en aluminium. Avec sa rigidité élevée, la carrosserie fournit la base de la maniabilité précise, de l'excellent confort vibratoire et du faible poids de la berline - l'Audi A3 concept ne pèse que 1540 kilogrammes.



L'intérieur

L'habitacle du véhicule conceptuel est très généreux. Le grand empattement de 2,63 mètres – un record dans le segment des compactes haut de gamme – garantit aux deux passagers à l'arrière un confort bien agréable au niveau des genoux. Les sièges sport à l'avant, avec leurs flancs marqués, sont élancés et élégants.

Le poste de pilotage, lui aussi, donne une impression de légèreté et d'espace. Son design souligne les lignes horizontales. Le tableau de bord intègre le conducteur, comme toujours chez Audi. L'enjoliveur tridimensionnel en aluminium massif englobe des fonctions de commande. Les haut-parleurs de la chaîne audio sont équipés de caches en aluminium et montés dans les portes et la lunette arrière. Lorsque la chaîne est mise en marche, ils remontent de quelques millimètres – alliant ainsi qualité du son et esthétique.

Sur la console centrale, quatre diffuseurs ronds de grande taille rappelant des turbines attirent les regards. Le flux d'air se règle en tirant et en appuyant sur l'axe central. Les boutons de réglage rotatif de la climatisation automatique sont situés dans la partie inférieure de la console centrale, dans un pavé spécifique en légère saillie. Eux aussi évoquent des turbines.

Derrière le volant multifonction compact à trois branches aplati dans sa partie inférieure se trouvent deux cadrans analogiques aux échelles noires et aiguilles rouges complétés par d'autres affichages en forme de haricot. Les cadres gravés en aluminium brossé soulignent encore leur allure classique et prestigieuse. Entre les deux grands cadrans est logé l'écran de 8 pouces du système d'information du conducteur. L'affichage est librement programmable – le conducteur peut sélectionner lui-même à partir d'un menu les informations qu'il désire voir.

Le pavé de commande du système multimédia MMI, quant à lui, se trouve sur la console du tunnel central. Le pavé tactile MMI touch est intégré à la surface du grand bouton rotatif. Ainsi, la commande déjà exemplaire gagne encore en intuitivité. Audi introduira bientôt cette solution dans la série.



Un autre détail issu de la catégorie supérieure est l'écran du système MMI, très mince, qui s'escamote dans le tableau de bord et s'en extrait grâce à la commande électrique.

Dans le domaine de l'équipement inforécréatif, l'Audi A3 concept illustre la longueur d'avance de la marque sur la concurrence. Un module UMTS assure la connexion à Internet et permet de se servir en voiture des services de Google.

Grâce au hotspot WLAN, les passagers peuvent surfer dans Internet et envoyer des courriers électroniques ; la face arrière des dossiers des sièges avant comporte une fixation pour iPad.

En tant que berline trois volumes classique, l'Audi A3 concept bénéficie d'un grand coffre de 410 litres et d'un seuil de chargement bas.

Le moteur

L'A3 concept est équipée d'un moteur cinq cylindres qui combine la suralimentation par turbocompresseur et l'injection directe d'essence FSI. Il développe une puissance de 300 kW (480 ch) à partir d'une cylindrée de 2,5 litres. Son couple maximal de 500 Nm est disponible dans une vaste plage de régimes allant de 1600 à 5300 tr/min.

Le cinq cylindres a une sonorité puissante, qui rappelle les Audi des années 80 et les grands succès remportés en compétition automobile à l'époque. Les performances sont dignes de la tradition Audi. L'A3 concept est catapultée en 4,1 secondes de 0 à 100 km/h, la vitesse maximale est limitée par l'électronique à 250 km/h.

La quatre places se contente de 9,1 litres de carburant aux 100 km – ce qui correspond à des émissions de CO₂ de 212 grammes par km. Les technologies mises en oeuvre par la marque Audi comme une pompe à huile à régulation, une gestion thermique intelligente et un freinage récupératif contribuent à cette efficacité énergétique.



La boîte de vitesses est une S tronic compacte à sept rapports. Elle est composée de deux demi-boîtes commandées par un embrayage chacune. Le passage des rapports, qui se fait en changeant d'embrayage, est ultrarapide, confortable et quasi imperceptible.

Avec la S tronic à 7 rapports, le conducteur peut opter pour le mode automatique ou pour le mode manuel ; ici, il passe les rapports en se servant des palettes sur le volant. Les rapports R, N et D sont passés à l'aide de touches à éclairage rouge disposées sur la console du tunnel central. Lorsque le frein de stationnement est actionné, le rapport P est automatiquement passé. Le Launch Control assure des démarrages foudroyants - avec une puissance maximale et un patinage minimal.

Le couple du moteur est transmis à la chaussée par la transmission intégrale permanente quattro. Au coeur de celle-ci se trouve l'embrayage multidisques à commande électronique placé à l'extrémité de l'arbre à cardan. Si une roue patine, l'embrayage transfère en quelques millisecondes la majeure partie du couple aux roues de l'essieu présentant une meilleure adhérence.

Le châssis

Le châssis de l'Audi A3 concept, dérivé de la RS 3 Sportback actuelle, maîtrise sans problème la puissance du moteur. La quatre place avale les virages de tous types à grande vitesse, de manière équilibrée et détendue, réagit rapidement aux impulsions de braquage à l'entrée du virage et fait preuve d'une excellente motricité à la sortie de celui-ci. Son comportement autodirectionnel est toujours neutre ou presque et ce jusque dans les plages limites, qui se font d'ailleurs attendre longtemps.

La suspension des roues avant - une construction McPherson avec support d'essieu séparé - présente une voie de 1572 millimètres, ses composants sont en majeure partie réalisés en aluminium. La direction à crémaillère est très efficace, car sa commande électromécanique ne consomme pas d'énergie en ligne droite.



L'essieu arrière à quatre bras, avec sa voie de 1542 millimètres, est également fixé sur un cadre auxiliaire. Avec ses bras en acier à haute rigidité, il est en mesure de traiter séparément les forces longitudinales et latérales. Les amortisseurs et les ressorts hélicoïdaux sont désolidarisés.

Le système Audi drive select permet au conducteur de commuter entre cinq cartographies pour les caractéristiques du moteur, de la direction assistée et de la S tronic à 7 rapports. Les cartographies sont dénommées confort, auto, dynamic, individual et efficiency ; ce dernier mode est conçu en vue d'une économie maximale.

Les jantes en alliage léger de 20 pouces sont tout simplement imposantes. Avec leurs cinq branches doubles, elles sont réalisées en matériau composite renforcé de fibres de carbone et en aluminium ; les jantes minces optimisent encore la ventilation. Le format des pneus est de 245/30 à l'avant comme à l'arrière. A l'avant, les disques de frein comportent des étriers à quatre pistons. Le contrôle de stabilisation ESP intègre un mode sport et peut aussi se désactiver complètement. Le frein de stationnement est à commande électromécanique.

Vous trouvez cette information et des images sous: www.audipress.ch.

Utilisateur: presse_gast_03

Mot de passe: presse_1384

Personne de contacte:

Marianne Dätwyler, Public Relations Audi, Tel. 056 463 93 61