Audi
MediaInfo

Audi urbansphere concept : voyage spacieux à travers la mégapole

- **Le concept Audi urbansphere offre une vision radicale de l'avenir des déplacements urbains.**
- **Conçu en collaboration avec les clients, l'intérieur high-tech établit une nouvelle référence pour l'expérience des passagers à bord du véhicule.**
- **Plate-forme technologique PPE avec un système d'entraînement électrique.**

Ingolstadt, le 19 avril 2022. Systématiquement conçu de l'intérieur vers l'extérieur - Audi présente le concept-car Audi urbansphere concept. Les concepteurs et les ingénieurs ont créé l'Audi urbansphere adaptée principalement pour le trafic des mégapoles chinoises. Dans ces zones métropolitaines, où l'espace personnel est particulièrement rare, le concept-car offre le plus grand espace intérieur de toutes les Audi à ce jour. De plus, il coordonne intelligemment cela avec des technologies et des services numériques qui font appel à tous les sens et offrent ainsi une nouvelle qualité d'expérience.

" Afin de répondre aux exigences de nos clients chinois, les studios de design d'Audi à Pékin et à Ingolstadt ont travaillé en étroite collaboration pour développer conjointement le concept-car Audi urbansphere ", déclare Markus Duesmann, président du conseil d'administration d'AUDI AG et responsable du marché chinois. Pour la première fois, des clients potentiels chinois ont également participé à ce concept en apportant leurs propres désirs et expériences au processus de développement (appelé « co-création »).

Le résultat de ce processus se retrouve dans le concept Audi urbansphere, surtout à l'intérieur. Ainsi, l'automobile spacieuse fait office de salon roulant et de bureau mobile – le véhicule sert de troisième lieu de vie pendant les heures passées dans la circulation. À cette fin, l'Audi urbansphere combine le luxe d'une intimité totale avec une gamme complète de fonctionnalités de haute technologie à bord, même pendant l'heure de pointe quotidienne. La technologie de conduite automatisée de niveau 4 transforme l'intérieur sans volant, pédales ou écrans en un espace interactif mobile qui s'ouvre aux offres d'un écosystème numérique complet.

Audi sphere – le haut de gamme puissance 3

Audi skysphere, Audi grandsphere et Audi urbansphere sont les trois concept-cars que la marque aux quatre anneaux utilise pour présenter sa vision de la mobilité premium de demain. Audi crée une expérience de véhicule qui va bien au-delà du simple fait de passer du temps dans une voiture pour se rendre d'un point A à un point B.

Sphère numéro 1 : En août 2021, Audi a lancé l'**Audi skysphere concept** - la vision spectaculaire d'une GT cabriolet à conduite autonome qui se transforme en une voiture de sport avec empattement variable.

Quelques semaines plus tard, Audi dévoilait le deuxième modèle de la série sphère, l'**Audi grandsphere concept**, à l'IAA 2021. Cette grande et prestigieuse berline quatre places illustre l'ambition de la marque de définir l'avenir du luxe progressif.

Ce que les deux concept-cars ont en commun avec l'**Audi urbansphere**, c'est que l'ensemble du concept est dérivé de la capacité de conduire dans un véhicule autonome de niveau 4. Il s'agit d'une technologie qu'Audi travaille à introduire dans la seconde moitié de la décennie en collaboration avec CARIAD, le groupe de réflexion sur les logiciels du groupe Volkswagen.

Taille intérieure

Même à première vue, le concept Audi urbansphere se révèle être le plus grand modèle de la famille sphère, voire de tous les concept-cars Audi à ce jour. Ses dimensions grandioses – 5,51 mètres de long, 2,01 mètres de large et 1,78 mètre de haut – le place dans les hautes sphères du monde automobile, mais le concept Audi urbansphere rompt radicalement avec les conventions du segment.

En effet, il a été systématiquement conçu de l'intérieur vers l'extérieur, pour ainsi dire, autour de ses passagers. Par conséquent, la dimension la plus importante pour les passagers est l'empattement inégalé de 3,40 mètres. L'intérieur de l'Audi urbansphere n'est pas soumis à la maxime conventionnelle de disposer d'autant de sièges, de compartiments de rangement et d'éléments fonctionnels que possible dans un espace limité par la physique de la conduite. Au lieu de cela, il répond principalement au besoin des passagers de pouvoir profiter d'un espace généreux en tant qu'élément de confort distinctif.

"Pour rendre l'e-mobilité encore plus attrayante, nous y réfléchissons de manière globale et à partir des besoins du client", déclare Markus Duesmann. Plus que jamais, ce n'est pas seulement le produit qui est décisif, mais l'ensemble de l'écosystème. L'Audi urbansphere libère non seulement le conducteur du fardeau de la conduite dans la mesure du possible, mais offre en même temps à chaque passager à bord une grande variété d'options d'utilisation de cette liberté pour profiter d'expériences personnalisables - communication ou détente, travail ou retrait dans une sphère privée quand on le souhaite. Le concept Audi urbansphere lui-même se transforme également d'une simple automobile en une plate-forme pour des expériences révolutionnaires.

Grâce aux options propres à Audi et à la possibilité d'intégrer des services numériques d'autres fournisseurs, les possibilités sont presque infinies. Ceux-ci peuvent être utilisés pour accéder à un large éventail de services liés au voyage en cours. Le véhicule s'occupe également des tâches quotidiennes qui vont au-delà du trajet lui-même, comme effectuer des réservations pour le dîner ou faire des achats en ligne depuis la voiture. De plus, le concept autonome Audi urbansphere récupère ses passagers à domicile et s'occupe en toute autonomie de trouver une place de parking et de recharger la batterie.

Des offres d'infodivertissement personnalisées sont également disponibles, telles que l'intégration transparente du streaming à bord des fournisseurs de musique et de vidéo que le client utilise déjà. Dans une étape supplémentaire, Audi proposera à l'avenir des options

personnalisées et exclusives - des concerts, des événements culturels ou même des événements sportifs auxquels les clients seront invités.

L'architecture - de l'intérieur vers l'extérieur

Le mot « sphère » dans le nom suggère déjà que les concept-cars Audi skysphere, grandsphere et urbansphere se concentrent sur l'espace intérieur, l'habitacle. Ce n'est plus le groupe motopropulseur ou la dynamique de conduite qui sont en tête de liste des exigences pour cette nouvelle génération de voitures. Au lieu de cela, l'habitacle devient la base du design et de la technologie.

Et cela signifie qu'il se transforme en la sphère de vie et d'expérience du passager sur la route. Leurs besoins et leurs envies façonnent cet espace, son architecture et l'ensemble des fonctions intégrées. À la suite de ce changement, le processus de conception lui-même change également. Au début de toutes les discussions, l'accent est mis sur l'intérieur. Ce n'est alors qu'après que sont conçus le package, les lignes extérieures et les proportions qui, associées aux spécifications technologiques, transforment l'automobile en une œuvre d'art complète.

Surface, forme, fonction – l'habitacle

Les portes du concept Audi urbansphere sont à contre-charnières à l'avant et à l'arrière ; il n'y a pas de montant B. Ainsi, tout l'univers de l'habitacle s'ouvre aux passagers dès qu'ils y montent. Des sièges pivotants vers l'extérieur et un tapis de lumière rouge projeté au sol à côté du véhicule transforment le simple fait d'entrer dans la voiture en une véritable expérience de confort.

Un empattement de 3,40 mètres et une largeur de véhicule de 2,01 mètres délimitent une empreinte plus que majestueuse, même pour une automobile de luxe. Avec 1,78 mètre de hauteur libre et de vastes surfaces vitrées, ces dimensions se traduisent par une expérience exceptionnellement spacieuse de l'habitacle - à la fois subjectivement et objectivement.

Quatre sièges individuels sur deux rangées procurent aux passagers un confort de voyage luxueux. Les sièges à l'arrière offrent des dimensions particulièrement généreuses et une large gamme de possibilités de réglage. Dans les modes Relax et Entertain, le dossier peut être incliné jusqu'à 60 degrés tandis que les repose-jambes s'étendent en même temps. Les accoudoirs centraux intégrés sur les côtés des sièges et leurs homologues dans les portes créent un sentiment de sécurité réconfortant.

Les sièges répondent également aux besoins sociaux changeants des passagers de diverses manières. Tout en conversant, les passagers peuvent se tourner face à face grâce aux sièges pivotants. D'autre part, ceux qui souhaitent un peu d'isolement peuvent dissimuler leur tête à la personne à côté d'eux à l'aide d'un écran d'intimité monté derrière l'appui-tête. De plus, chaque siège a sa propre zone sonore intégrant des haut-parleurs dans la zone de l'appui-tête. Des moniteurs individuels sont également intégrés au dos des sièges avant.

Lorsque les passagers souhaitent utiliser le système d'infodivertissement ensemble, en revanche, il existe un écran OLED grand format et transparent qui pivote verticalement depuis la zone du toit vers la zone entre les rangées de sièges. Grâce à cet « écran de cinéma », qui occupe toute la largeur de l'habitacle, les deux passagers de la rangée arrière peuvent participer ensemble à une visioconférence ou regarder un film. Même une utilisation en écran partagé est possible.

Lorsque l'écran n'est pas utilisé, il offre une vue dégagée vers l'avant grâce à sa conception transparente - ou lorsqu'il est replié vers le haut - également à travers la zone du toit en verre vers le ciel.

Comme dans le concept Audi grandsphere, l'intérieur de l'urbansphere mélange l'espace et l'architecture, la technologie numérique et les matériaux authentiques en une seule entité. Les lignes soulignent les proportions horizontales du véhicule. L'habitacle ouvert et large donne l'impression d'un espace unique en son genre. Le volant, les pédales et le tableau de bord conventionnel peuvent être cachés pendant la conduite automatisée, ce qui améliore la sensation de transparence et d'espace.

Les surfaces d'assise et les dossiers des deux sièges avec ceintures de sécurité intégrées sont visuellement séparés. Entre les sièges arrière - normalement verrouillés en position basse - se trouve une console centrale qui pivote vers le haut. Elle contient un distributeur d'eau et des verres - un autre témoignage des références des codes du luxe intégré au concept Audi urbansphere.

L'Audi urbansphere se qualifie également comme une zone de bien-être grâce à des options numériques innovantes qui ont émergées en grande partie à la suite du processus de co-création avec les clients chinois. La détection du stress en est un excellent exemple - ce programme adaptatif utilise des scans faciaux et une analyse vocale pour déterminer comment les passagers se sentent et offre à chacun d'eux des moyens individuels de se détendre, par exemple avec une application de méditation qui peut être utilisée via l'écran personnel et l'espace de son privé des appuie-têtes.

Moins c'est plus – affichages et fonctionnement

Dans la sphère urbaine d'Audi, la simplicité est devenue un principe de conception. Ni les batteries des instruments circulaires, ni les écrans noirs des concepts d'affichage virtuel ne sont visibles avant l'activation des fonctions de conduite.

Au lieu de cela, les passagers trouvent des zones clairement structurées et calmes composées de matériaux de la plus haute qualité. Le bois et la laine ainsi que les tissus textiles synthétiques servent de lambris, de revêtements de siège et de tapis de sol, qui ont tous une sensation de haute qualité et sont agréables au toucher.

Des tons doux de beige et de gris structurent l'intérieur horizontalement. Un vert foncé et atténué sert de couleur aux coques de siège et apaise l'œil. Les zones de coloris intérieurs deviennent plus claires de haut en bas et, avec la lumière naturelle pénétrant dans l'espace, créent un intérieur homogène et large.

Il est presque surprenant que, lorsque le véhicule prend vie d'un simple effleurement du doigt, il y ait des affichages, sous la forme de projections sur les surfaces en bois disposées sous le pare-brise. Selon l'état de conduite - qu'elle soit manuelle avec volant ou autonome de niveau 4 - elles sont soit réparties sur toute la largeur de l'habitacle, soit segmentées pour le conducteur et le passager avant. Toutes les informations nécessaires pendant le trajet peuvent être visualisées en résolution ultra-fine.

De plus, une barre de détection est intégrée sous les surfaces de projection pour passer rapidement d'un contenu à l'autre, par exemple pour la musique ou la navigation. Elle affiche toutes les fonctions et applications actives dans la voiture. Les icônes clignotent pour les différents menus.

Un élément de commande particulier et extrêmement innovant est situé près de la découpe de la porte sur le revêtement intérieur : la validation MMI sans contact. Si le conducteur ou le passager est assis en position verticale, loin vers l'avant dans sa zone respective, il peut utiliser cet élément pour sélectionner physiquement divers menus de fonctions via un anneau rotatif et des boutons et cliquer pour se frayer un chemin à travers les niveaux individuels. Une opération simple et intuitive.

Si, d'autre part, le dossier du siège est incliné loin vers l'arrière, les passagers n'ont toujours pas à renoncer à l'utilisation de cette fonction pratique. En effet, dans cette position, ils peuvent utiliser une combinaison de suivi oculaire et de contrôle gestuel. Un capteur dirigé vers l'œil détecte la ligne de mire lorsque l'unité de commande doit être enclenchée. Et le passager n'a qu'à faire des mouvements de la main analogues - sans se pencher - qui sont similaires à une opération physique et peuvent tout aussi bien utiliser le système de cette façon - sans rien toucher.

En ce qui concerne tous les modes de fonctionnement, y compris le suivi oculaire, la commande gestuelle ou vocale et le toucher, le concept Audi urbansphere s'adapte à l'utilisateur respectif et apprend ses préférences ainsi que les fonctions fréquemment utilisées - et sur cette base peut non seulement compléter utilement les commandes, mais aussi faire des suggestions individuelles à l'utilisateur lui-même.

Des panneaux de commande sont même intégrés dans les accoudoirs des portes. Ainsi, la voiture offre toujours aux passagers des surfaces tactiles invisibles à l'aide d'un indicateur optique pour indiquer sa position. En même temps, il y a des lunettes à réalité virtuelle disposées dans les accoudoirs des portes gauche et droite qui peuvent être utilisées en conjonction avec des options d'infodivertissement - par exemple pour le système Holoride.

La durabilité comme principe directeur

De nombreux matériaux à l'intérieur du concept Audi urbansphere, tels que le bois de charme vernis, proviennent de sources durables. Ce bois permet d'utiliser du bois qui a poussé à proximité du site et l'ensemble du tronc peut être exploité. Pendant le traitement, les fabricants n'emploient aucun produit chimique.

Le rembourrage du siège est en ECONYL®, un polyamide recyclé. Ce matériau peut également être recyclé après son utilisation dans l'automobile – sans aucune perte de qualité. Le fait que les matériaux respectifs soient installés séparément joue également un rôle important dans la capacité de les recycler, car les mélanger réduirait considérablement le potentiel de recyclage.

Le tissu en viscose de bambou est utilisé dans les accoudoirs et à l'arrière du véhicule. Le bambou pousse plus vite que le bois ordinaire, séquestre une grande quantité de carbone et ne nécessite pas d'herbicides ou de pesticides pour pousser.

Concept d'espace haut de gamme - design extérieur

Une apparence grandiose et sans aucun doute assurée - la première rencontre avec le concept Audi urbansphere laissera certainement une impression. Une longueur de cinq mètres et demi, sa hauteur de près de 1,78 mètre, et sa largeur de plus de deux mètres sont sans doute assez prestigieuses pour côtoyer l'élite automobile.

La silhouette fluide de la carrosserie du véhicule reprend les formes et les éléments traditionnels d'Audi, mais sont combinés ici pour créer une nouvelle composition – la calandre Singleframe distinctive avec la signature lumineuse numériques des éclairages adjacents. Vue de côté, l'arche de toit est dynamique et largement incurvée. Un seuil massif qui dissimule l'unité de batterie. Grandes roues de 24 pouces. Ils font référence à une icône des années 90 - le concept-car Audi Avus. Les jantes à six doubles rayons transmettent simultanément un design léger et une stabilité, rappelant les roues fonctionnelles du sport automobile et la tradition du design Bauhaus de la marque.

La forme cunéiforme implicite de la carrosserie du véhicule est soulignée par le grand pare-brise plat. À l'avant comme à l'arrière, de grandes surfaces d'éclairage numériques marquent le design et servent en même temps d'éléments de communication.

L'Audi urbansphere défie sa classification au sein des catégories de véhicules conventionnels. Néanmoins, elle se révèle être une Audi typique au premier coup d'œil. Les similitudes avec le concept Audi grandsphere sont particulièrement frappantes. Le design monolithique de la carrosserie est commun à ces deux concept-cars, tout comme la forme sculptée et douce des passages de roues. Un long empattement de plus de trois mètres et des porte-à-faux courts indiquent qu'il s'agit d'un véhicule électrique. Élégance, dynamisme, langage de conception organique - tels sont les attributs qui viennent immédiatement à l'esprit malgré les proportions majestueuses de l'Audi urbansphere, tout comme ils le font dans la grande sphère nettement plus plate.

Technologies d’éclairage

L'avant présente une interprétation innovante de la calandre Singleframe qui définit le look d'Audi – elle a la forme d'un grand octogone. Même si la calandre a perdu sa fonction d'origine en tant qu'entrée d'air sur le véhicule électrique, elle reste toujours proéminente en tant que signature indéniable de la marque. La signature lumineuse numérique se trouve derrière une visière

transparente légèrement teintée qui couvre une grande partie de l'avant. La structure lumineuse tridimensionnelle elle-même, est disposée dans des zones de pixels dynamiquement condensées. Les bords supérieur et inférieur de la calandre Singleframe sont toujours en aluminium, les connexions verticales sont formées par les LED faisant partie de la surface lumineuse.

Toute la surface de la calandre Singleframe devient une scène ou une toile (appelée «Audi Light Canvas») et peut être utilisée pour la communication - avec des effets d'éclairage dynamiques pour se signaler clairement aux autres usagers de la route afin d'améliorer la sécurité routière. Les feux de croisement et les feux de route sont mis en œuvre via des segments lumineux dans les sections extérieures de la calandre Singleframe. Une surface LED matricielle fonctionnant de manière similaire est située à l'arrière.

Les unités d'éclairage à droite et à gauche de la calandre semblent étroites, comme des yeux concentrés. Ces unités d'éclairage numériques, appelées Audi Eyes, font écho au logo de la marque aux quatre anneaux, en élargissant et en isolant l'intersection de deux anneaux pour former une pupille - une nouvelle signature lumineuse numérique indubitable.

Les surfaces éclairées – et donc l'expression des yeux – peuvent être adaptées à la situation de circulation, à l'environnement ou encore à l'humeur des passagers. En tant que feu diurne, le regard peut être focalisé ou ouvert, et l'iris peut être étroite ou large. Un sourcil créé numériquement fonctionne également comme un clignotant dynamique si nécessaire. Grâce à leur visibilité exceptionnelle, ils font une déclaration sans équivoque en faveur de la sécurité.

Un hommage particulier à la Chine, pays hôte de la première mondiale, est un accessoire lumineux que les passagers peuvent emporter avec eux lorsqu'ils quittent leur Audi urbansphere - l'Audi Light Umbrella, un parapluie auto-éclairant. Inspiré des parapluies chinois traditionnels, celui-ci agit comme un compagnon protecteur et une source de lumière multifonctionnelle – la membrane intérieure du parapluie est faite d'un matériau réfléchissant, de sorte que toute la surface agit comme une unité d'éclairage anti-éblouissement.

L'Audi Light Umbrella donne non seulement aux utilisateurs une meilleure vue de leur chemin, mais ils deviennent également plus visibles - lorsqu'ils traversent une rue ou dans des situations dangereuses, il active un clignotement rythmique du cône lumineux au moyen d'une intelligence artificielle et d'une technologie de capteur sophistiquée.

Et le Light Umbrella place également littéralement son viseur dans la meilleure lumière possible, car il illumine uniformément son visage pour des selfies parfaits chaque fois que nécessaire.

Système d'entraînement et charge

La plate-forme technologique de l'Audi urbansphere - la Premium Platform Electric ou PPE - a été conçue exclusivement pour les systèmes d'entraînement électriques à batterie et tire donc pleinement parti de tous les avantages de cette technologie. L'élément clé de la plateforme PPE est un module de batterie disposé entre les essieux, qui - comme dans l'Audi grandsphère - contient environ 120 kWh d'énergie. Audi a réussi à obtenir une disposition plate de la batterie

en utilisant presque toute la base du véhicule entre les essieux.

Avec les grandes roues de 24 pouces, cela produit des proportions de base qui sont parfaites non seulement du point de vue du design. Les principaux avantages comprennent un long intérieur et donc de l'espace pour les jambes dans les deux rangées de sièges. De plus, l'absence de boîte de vitesses et de tunnel de transmission augmente le confort spatial au sein des voitures électriques.

Les deux moteurs électriques du concept Audi urbansphere sont capables de fournir une puissance totale de 295 kW et un couple système de 690 Nm. Ce sont des chiffres impressionnants qui ne sont souvent pas pleinement exploités lors de la conduite dans le trafic urbain. Néanmoins, l'Audi urbansphere est toujours équipée de la transmission intégrale permanente quattro, caractéristique essentielle des modèles hautes performances de la marque.

Le concept-car dispose d'un moteur électrique sur les essieux avant et arrière qui, au moyen d'une coordination électronique, mettent en œuvre la transmission intégrale disponible en permanence selon les besoins et, surtout, dans un souci d'économie et d'autonomie. Une caractéristique innovante est que le moteur sur l'essieu avant peut être désactivé selon les besoins afin de réduire les frottements et donc la consommation d'énergie en roue libre.

Charge rapide, autonomie élevée

Le cœur du système d'entraînement est la technologie de charge de 800 volts. Elle garantit que la batterie peut être chargée jusqu'à 270 kW dans les stations de charge rapide dans les plus brefs délais. Ainsi, les temps de charge se rapprochent de ceux d'un arrêt classique pour faire le plein d'une voiture entrainée par un moteur à combustion interne, puisque 10 minutes suffisent pour recharger la batterie à un niveau suffisant pour conduire la voiture sur plus de 300 kilomètres.

De plus, la batterie, qui contient plus de 120 kWh, peut être chargée de 5 à 80 % en moins de 25 minutes. Cela signifie qu'une autonomie allant jusqu'à 750 kilomètres peut être attendue conformément à la norme WLTP - et même lorsque l'Audi urbansphere est utilisée pour des trajets urbains et de courte distance plus énergivores, il est généralement possible d'éviter de faire des arrêts inattendus pour recharger.

Suspension pneumatique pour un maximum de confort

Les roues avant sont reliées par un essieu à cinq bras spécialement optimisé pour les véhicules électriques. À l'arrière, il y a un essieu multibras qui, comme l'avant, est en aluminium léger. Malgré l'empattement long de 3,40 mètres, les roues arrière directrices offrent une excellente maniabilité. Le concept Audi urbansphere, comme son plus proche parent l'Audi grandsphere, est équipé de la suspension pneumatique adaptative Audi - une suspension pneumatique à chambre unique avec commande d'amortissement semi-active. Elle offre un confort exceptionnel non seulement sur les autoroutes de la ville, mais même sur l'asphalte inégal et souvent rapiécé des rues du centre-ville sans aucun mouvement de carrosserie perceptible.

Audi
MediaInfo

– Fin –

Communication Presse et Relations Publiques

Magali JESSIAUME
Téléphone : 03.23.73.51.94
E-Mail : magali.jesiaume@audi.fr
media.audifrance.fr

Le groupe Audi, avec ses marques Audi, Ducati et Lamborghini, est l'un des constructeurs automobiles et motos les plus performants du segment haut de gamme. L'entreprise est présente dans plus de 100 marchés à travers le monde et produit des véhicules sur 19 sites implantés dans 12 pays. Les filiales à 100 % subsidiaires d'AUDI AG comprennent Audi Sport GmbH (Neckarsulm, Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne, Italie).

En 2021, le Groupe Audi a livré à ses clients environ 1 680 512 automobiles Audi. Au cours de l'exercice 2021, AUDI AG a réalisé un chiffre d'affaires total de 53 milliards d'euros et un résultat opérationnel avant éléments exceptionnels de 5,546 milliards d'euros. À l'heure actuelle, environ 87 000 personnes travaillent pour l'entreprise dans le monde, dont plus de 60 000 en Allemagne. Audi se concentre sur les produits et technologies durables pour l'avenir de la mobilité.