



AIWAYS

DOSSIER DE PRESSE

SALON AUTO SHANGHAI 2019

16 Avril 2019

TABLE DES MATIÈRES

INTRO : AIWAYS PRÉSENTE EN AVANT PREMIÈRE SON CONCEPT-CAR U7 ion.....	3
1. LE CONCEPT-CAR U7 ion D'AIWAYS..	Erreur ! Signet non défini.
2. Le design de l'U5	Erreur ! Signet non défini.
3. La technique de l'U5	Erreur ! Signet non défini.
4. Le groupe motopropulseur de l'U5	Erreur ! Signet non défini.
5. La production de l'U5	Erreur ! Signet non défini.
6. Les ventes	Erreur ! Signet non défini.
7. A propos d'AIWAYS.....	Erreur ! Signet non défini.
Biographies	Erreur ! Signet non défini.

AIWAYS PRÉSENTE EN AVANT-PREMIÈRE SON DEUXIÈME CONCEPT-CAR TOUT ÉLECTRIQUE A AUTO SHANGHAI

- Le concept-car U7 ion montre l'orientation d'AIWAYS en termes de design et laisse entrevoir un nouveau schéma pour créer une gamme de voitures entièrement électriques
- Le dernier concept-car d'AIWAYS est conçu pour offrir des niveaux uniques d'intelligence, d'efficacité et de confort
- Le SUV U5 tout électrique prêt pour la production devrait être livré prochainement aux marchés européens
- L'U5 et les modèles futurs seront fabriqués dans la nouvelle usine de fabrication ultramoderne d'AIWAYS à Shangrao (province du Jiangxi)
- AIWAYS a été fondée en 2017 dans le but de fournir des produits abordables intégrant de nouveaux niveaux de technologie automobile avancée que l'on ne trouve pas dans les voitures actuellement sur le marché

Shanghai, le 16 avril 2019 - AIWAYS, le fournisseur de mobilité personnelle basé à Shanghai, a dévoilé aujourd'hui à Auto Shanghai 2019 un nouveau concept-car entièrement électrique, l'U7 ion. Ce concept-car incarne la toute dernière vision d'AIWAYS en matière de gamme de voitures entièrement électriques et hautement intelligentes, pour le marché mondial. Il fait suite à la présentation européenne de son SUV compact U5 prêt pour la production, au Salon Automobile de Genève le mois dernier.

L'U7 ion dévoile le concept FRM d'AIWAYS qui est synonyme de mobilité familiale et spacieuse (family, roomy mobility) et qui vise à rapprocher les personnes au sein du véhicule. Ce concept exprime la manière dont le langage de conception d'AIWAYS sera développé sous la direction du Chief Advisor of Design and Art, Ken Okuyama, en mettant l'accent sur la simplicité du design. L'U7 ion présente également en avant-première le concept d'intérieur « fourth space » (pour « quatrième espace ») d'AIWAYS. Il s'agit d'un concept dans lequel la voiture est un cocon à l'abri du quotidien mouvementé, tout en garantissant aux passagers de rester connecté. Le « fourth space » ou « quatrième espace » est ainsi appelé car il se positionne après la famille, le travail et les loisirs, qui représentent les trois premiers. Le concept-car U7 ion offre un niveau sans précédent d'intelligence artificielle (IA) embarquée et est hautement personnalisable, confortable et efficace, grâce à l'utilisation habile du design et de la technologie.

L'U7 ion dispose d'un robot à auto-apprentissage intégré, qui peut évoluer à l'intérieur du véhicule pour assurer le confort des occupants à tout moment. Le concept-car utilise au total 12 écrans dans tout l'habitacle, dont un écran tactile intelligent intégré au volant et un autre intégré à une console mobile intelligente, qui peut se déplacer dans l'habitacle.



Le SUV U5 et la Nathalie de Gumpert seront également exposés aux côtés de l'U7 ion sur le stand d'AIWAYS à Auto Shanghai.

Le SUV U5 prêt à la production représente un engagement de taille pour AIWAYS car il vise à introduire sur le marché européen un transport familial abordable, connecté et générant zéro émission. Construit sur la plateforme innovante MAS (More Adaptable Structure) en aluminium et acier d'AIWAYS, le modèle U5 est en tête de l'offensive produit de la marque. Cette offensive devrait évoluer avec un nouveau modèle par an, incluant une gamme de SUV électriques familiaux dans les segments compacts et larges.

L'U5 rassemble l'expertise collective de l'industrie d'AIWAYS en un ensemble innovant qui vise à répondre aux besoins des acheteurs européens les plus exigeants. Le SUV compact offre une allure, une qualité de fabrication Premium, de la connectivité, de la sécurité et 503 km d'autonomie réelle de la batterie.

Afin de répondre à ces exigences, AIWAYS a investi massivement dans toute la chaîne de valeur de l'U5. Cela commence avec la nouvelle usine de production de Shangrao (province de Jiangxi) où sera fabriqué l'U5, qui représente un investissement d'1,7 milliard d'euros. Elle comprend un atelier d'emboutissage, un atelier de carrosserie et de peinture et une chaîne de montage final, intégrant des technologies innovantes. Conçue selon les normes de l'Industrie 4.0, l'usine est actuellement capable de produire 150 000 voitures par an et une deuxième phase d'expansion est déjà prévue pour atteindre une capacité annuelle de 300 000 unités.

Samuel Fu (Fu Qiang), Président d'AIWAYS, a déclaré : « Avec un stand impressionnant, la présentation de notre nouveau concept-car U7 ion et l'exposition de notre SUV U5 prêt à la production, notre présence à Auto Shanghai prouve notre volonté et notre ambition d'être un véritable fournisseur de mobilité à l'échelle mondiale. Alors que l'U5 sera commercialisé en Europe dans seulement quelques mois, le concept-car U7 ion introduit en avant-première le prochain modèle de notre offensive produit. Tous nos véhicules ont un point commun : une expérience de conduite agréable qui correspond à votre style de vie. »

AIWAYS a été fondée en 2017 par le Président Samuel Fu (Fu Qiang) et le PDG Gary Gu (Gu Feng), tous deux issus du top management des plus grandes marques automobiles internationales basées en Chine. AIWAYS s'est rapidement développée en construisant un centre de recherche et développement, une usine de batteries et une unité de production. La croissance en flèche de l'entreprise lui permet d'employer aujourd'hui plus de 1 100 personnes.

1. Le concept-car U7 ion d'AIWAYS

L'U7 ion d'AIWAYS est le premier du concept FRM, synonyme de mobilité familiale et spacieuse, qui vise à rapprocher les personnes au sein de la voiture, en utilisant un design et une connectivité innovants. Avec sa conception supervisée par Ken Okuyama, Chief Advisor of Design and Art d'AIWAYS, l'U7 ion s'inscrit dans le développement de l'esthétique propre à la marque et met l'accent sur l'intelligence, l'efficacité et le confort.

Un confort axé sur l'intelligence

Le concept-car U7 ion exprime l'intention qu'a AIWAYS de faire de l'intelligence artificielle (IA) et des systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS) des éléments centraux de tous ses modèles actuels et futurs. A commencer par la puissance de l'intelligence artificielle embarquée, qui n'a jamais été aussi importante dans l'industrie automobile jusqu'à présent. Tous les systèmes innovants du véhicule œuvrent pour rendre le voyage des passagers aussi confortable que possible.

En concevant l'intérieur de l'U7 ion, l'équipe de design d'AIWAYS a adopté le concept « fourth space » (pour « quatrième lieu »). Les trois premiers « lieux » étant la famille, le travail et les loisirs, le concept « fourth space » offre aux utilisateurs un havre de paix et de sécurité, tout en leur permettant de rester connectés au monde qui les entoure. Ce concept permet à l'U7 ion de tenir la promesse d'AIWAYS, « Love Your Drive », en offrant un style de mobilité qui est non seulement hautement connecté mais aussi relaxant et confortable.

En s'appuyant sur les performances du SUV U5 déjà leader de sa catégorie, l'U7 ion présente un certain nombre de systèmes intelligents pour améliorer l'expérience des passagers. Cela inclut le robot à auto-apprentissage intégré, qui est monté sur un rail dans le toit de l'habitacle de la voiture et qui peut se déplacer automatiquement à l'intérieur du véhicule. Dans l'habitacle, le robot est capable de reconnaissance sonore, il peut identifier les passagers à bord et offre une itération encore plus intelligente de l'outil embarqué dédié à la surveillance des enfants que dans l'U5.

Au total, l'intérieur du concept-car U7 ion est équipé de 12 écrans haute définition dont, notamment, un tableau de bord tactile intelligent et un autre intégré au volant pour fournir des informations clés au conducteur tout en économisant de l'espace. Une console mobile intelligente, qui comprend un écran tactile ainsi qu'une table, un réfrigérateur, un purificateur d'air et des porte-gobelets chauds et froids, peut être dirigée au sein de l'habitacle pour répondre aux besoins des passagers.

Dès l'ouverture des portes arrière de l'U7 ion, conçues pour faciliter l'accès au maximum, les passagers sont accueillis par un siège tourné de sorte à leur faire face. Une fois assis, les passagers de la rangée du milieu peuvent tourner leur siège selon la configuration qui leur convient. L'éclairage ambiant de l'habitacle change automatiquement de couleur et d'intensité pour s'accorder au ton et au volume de la conversation des passagers ou au style de conduite. Cette caractéristique s'ajoute au toit panoramique du concept-car qui crée un environnement lumineux et aéré.



Une efficacité sans précédent

Le concept-car U7 ion s'inscrit dans la philosophie de design minimaliste de l'U5, avec une silhouette audacieuse de style SUV et l'aspect pratique d'un monospace. S'appuyer sur les caractéristiques esthétiques de l'U5, comme l'avant et sa forme de « masque » et les phares en forme de L, participe à la création d'une identité produit propre à AIWAYS et offre une efficacité aérodynamique exceptionnelle.

La silhouette du concept-car est accentuée par une ligne de caisse marquée qui contribue au dynamisme du véhicule et procure aux passagers un sentiment de sécurité. Doté de grandes jantes en alliage sur des pneus à profil bas, l'U7 ion garde cependant une assise basse qui participe à l'agrément de conduite et offre plus de confort aux passagers.

Afin d'offrir une aérodynamique optimale, AIWAYS a équipé son concept U7 ion de caméras de recul plutôt que de rétroviseurs, de poignées de portières cachées et opté pour des jantes en alliage « fermées ».

Le concept-car aide également les passagers à exprimer leur personnalité avec des projecteurs qui peuvent afficher des images sur la route et modifier leur configuration pour refléter l'humeur du conducteur.

2. Le design de l'U5

Intelligent et simplifié

Pour réaliser son concept de « technologie intelligente et simplifiée », AIWAYS combine la fonctionnalité avec l'esthétique pour créer un design et une identité de marque uniques. Il en résulte un style audacieux mais accueillant, discret mais passionné, équilibré mais sans aucun compromis sur les valeurs de chaque conducteur.

L'extérieur

L'AIWAYS U5 est réalisé selon un concept de design assuré, fondé sur l'intelligence et la fonctionnalité, avec une silhouette harmonieuse et dynamique qui allie l'artisanat moderne à la technologie du futur. Les détails intemporels lui apportent non seulement une esthétique admirable, mais assure également la longévité du véhicule pour de nombreuses années à venir.

Avec sa face-avant lisse et fermée, caractéristique d'un véhicule électrique AIWAYS, l'U5 se distingue par ses courbes nettes. Sa conception aérodynamique méticuleuse contribue de manière significative à un coefficient de traînée inégalé dans sa catégorie de 0,29. On retrouve deux entrées d'air qui longent le « nez du véhicule, l'ouverture de gauche laisse apparaître une prise, et l'entrée d'air étroite située sur les côtés droit et gauche permet de refroidir les blocs de batteries et les freins avant.

La forme audacieuse de type SUV est soulignée par des pneus de 19 pouces ornés de jantes en aluminium à l'allure robuste. Avec son empattement long, ses courts porte-à-faux avant et arrière, l'AIWAYS U5 offre une nouvelle interprétation d'un SUV moderne. Il combine la position assise imposante d'un SUV avec l'espace et le confort d'une voiture familiale.

Les phares en forme de L suivent la ligne du capot et se rejoignent au centre, tandis que les feux arrière en forme de H s'adaptent à la largeur du véhicule. L'AIWAYS U5 est équipé de la technologie d'éclairage à LED, ainsi que de rampes d'éclairage linéaires pour créer un design unique et reconnaissable. D'élégantes poignées de porte retractables contribuent également à réduire la résistance au vent et à améliorer encore plus l'efficacité.

Mesurant 4680 mm de long, 1865 mm de large et 1684 mm de haut, l'U5 est un SUV compact avec un intérieur spacieux, sans commune mesure avec les autres SUV de son segment. Il atteint l'équilibre parfait entre les besoins objectifs des utilisateurs et les détails qu'ils souhaiteraient avoir sur leur véhicule. Avec un empattement long de 2790 mm, le châssis offre suffisamment d'espace pour différents blocs de batteries. Grâce à la plateforme MAS flexible et unique, il est possible d'installer des groupes motopulseurs de différentes capacités, ainsi que les quatre roues motrices.



L'Intelligence Artificielle à vos côtés

L'AIWAYS U5 est doté d'une connectivité et d'une intelligence artificielle rarement vues auparavant sur un véhicule d'un prix équivalent. Pour assurer une synchronisation parfaite avec le conducteur, l'AIWAYS U5 utilise la reconnaissance faciale afin de savoir qui conduit la voiture.

La reconnaissance faciale lui permet également de remarquer si le conducteur devient somnolent, ce qui lui enverra une alerte et lui suggérera de s'arrêter pour une pause.

Pour permettre à l'utilisateur une expérience personnalisée, le passager peut également utiliser le véhicule comme un concierge mobile, en gérant tous les aspects de l'infotainment et le contrôle simple du système rien qu'en utilisant sa voix.

Le système de surveillance « biologique » de l'U5 ne profite pas seulement au conducteur, il permet également l'activation de la sécurité enfant via l'outil embarqué d'AIWAYS. Cela permet non seulement au passager avant de surveiller les enfants présents à l'arrière à l'aide de l'écran d'infotainment principal, mais aussi de les avertir si l'enfant laisse tomber un objet au sol.

L'AIWAYS U5 se synchronise avec le smartphone du conducteur. Il pourra l'utiliser pour accéder au véhicule, aux commandes de chauffage pré-réglées et à la gestion de la charge à distance.

L'intérieur du véhicule

L'utilisation de technologies innovantes pour concevoir l'intérieur de l'AIWAYS U5 était réellement au cœur des préoccupations de la marque. Un grand tableau de bord domine le cockpit et sa conception épurée et horizontale favorise un affichage digital de toute dernière technologie en remplacement des commandes mécaniques. En plus de l'écran sur le tableau de bord, un écran de 12,3 pouces de type tablette est accessible du côté conducteur et passager, offrant des commandes de conduite tactiles, des fonctions de charge et un système d'infotainment intuitif.

Malgré l'extérieur relativement compact du modèle de taille intermédiaire U5, le véhicule dispose d'un habitacle spacieux pour répondre au souhait du client de circuler dans son « salon mobile ». Il se caractérise par des formes organiques, des matériaux agréables et des couleurs chaudes. L'environnement ergonomique offre à la fois une grande fonctionnalité et un confort de conduite optimal, ainsi qu'un coffre d'une capacité totale de 1543 litres.

L'espace disponible pour la tête et les jambes des passagers, à l'avant et à l'arrière, est impressionnant pour un véhicule de ce segment et les sièges sport intégrés offrent un maintien optimal du corps. Le confort de l'U5 durant le trajet est amplifié par le vaste toit ouvrant panoramique, d'une largeur de 946 mm et d'une longueur de 1674 mm, qui crée une atmosphère lumineuse et aérée.

3. La technique de l'U5

Une conception unique

L'U5 utilise une ingénierie et une technologie de pointe pour offrir une sécurité de premier ordre, une qualité exceptionnelle et une conduite particulièrement plaisante. Au cœur de cette philosophie se trouve la plateforme MAS (More Adaptable Structure) innovante, modulable et évolutive d'AIWAYS.

Développée par les équipes d'ingénieurs d'AIWAYS en Allemagne et en Chine, la caisse en blanc de la voiture (BIW) utilise une combinaison de 52 % d'aluminium et de 48 % d'acier intelligent à haute résistance. En utilisant l'un des aciers disponibles les plus résistants, environ quatre fois plus que l'acier conventionnel à haute résistance, ainsi que des techniques pionnières de collage, de moulage et de façonnage, cette carrosserie est environ 50% plus rigide qu'une carrosserie à structure d'acier équivalente.

L'utilisation de la coulée sous haute pression en aluminium permet à AIWAYS de produire, par exemple, une pièce compacte là où cinq pièces séparées auraient été nécessaires auparavant. Cela permet non seulement d'économiser du temps et de l'argent dans le développement, l'ingénierie et la fabrication du véhicule, mais aussi de créer une carrosserie globalement plus légère et plus rigide.

Il en résulte un véhicule au poids à vide de 1730 kg avec une batterie de 63 kWh, ce qui signifie que l'AIWAYS U5 offre une plus grande autonomie et une meilleure efficacité énergétique tout en étant précis et agréable à conduire. Afin d'assurer une sécurité sans faille, AIWAYS a entrepris des simulations virtuelles et des tests physiques approfondis. L'U5 se devait de correspondre, voire même de dépasser, les normes de sécurité remarquables déjà établies par ses concurrents sur le marché européen pour les conducteurs et les piétons. L'U5 est prêt pour obtenir sa note NCAP Chine de cinq étoiles.

Une technologie conçue pour la sécurité

La sécurité des passagers étant au cœur des préoccupations d'AIWAYS, l'U5 est équipé d'un certain nombre de systèmes innovants de sécurité et d'aide à la conduite (ADAS) pour offrir au conducteur une totale tranquillité d'esprit et éviter une collision. Il s'agit notamment d'un système de prévention de sortie de voie, qui non seulement avertit le conducteur lorsqu'il est sur le point de s'écarter de sa voie, mais qui effectue également de petits ajustements à la direction si le conducteur ne tient pas compte de l'avertissement.

Par ailleurs, dès que la vitesse dépasse les 60 km/h, un système innovant hautement automatisé est activé pour s'assurer que le véhicule reste au centre de la voie et l'empêcher de sortir de sa trajectoire. Il est renforcé par un système d'avertissement de changement de voie, qui avertit le conducteur si le véhicule commence à sortir de sa voie.

Pour réduire davantage les risques de collision, l'AIWAYS U5 est équipé d'un système d'avertissement d'angle mort qui avertit le conducteur lorsqu'un véhicule ou un cycliste est sur le point de passer à côté de lui. Le système RCTA (Rear Cross Traffic Alert) de l'U5 avertit également le conducteur lorsqu'un véhicule est sur le point de passer derrière lui lorsqu'il fait une marche arrière ou qu'il double un autre véhicule.

AIWAYS a également équipé l'U5 d'un certain nombre de dispositifs de sécurité active, dont le freinage automatique d'urgence (AEB), qui s'enclenche automatiquement lorsqu'un piéton, un cycliste ou un véhicule passe devant la voiture. En outre, le système d'avertissement du cycliste d'AIWAYS sonne pour alerter le conducteur s'il risque d'ouvrir sa portière sur la trajectoire d'un cycliste.

Pour plus de commodité, l'AIWAYS U5 est équipé d'un régulateur de vitesse adaptatif (ACC), qui permet non seulement de maintenir la voiture à une bonne distance du véhicule qui la précède, notamment à grande vitesse, mais aussi de l'arrêter lorsque la circulation s'arrête et de repartir en toute sécurité dès que cela est possible. L'Intelligent High Beam Control (IHBC), qui commande automatiquement les feux de route du véhicule lorsque cela est nécessaire et sans danger, est également proposé. Le système d'aide au stationnement permet, quant-à lui, de manœuvrer le véhicule dans une place de stationnement d'une simple pression d'un bouton de la part du conducteur.

Le plaisir de conduire

Bien qu'il soit conçu pour être un SUV de taille moyenne pour une conduite urbaine et en périphérie, l'AIWAYS U5 est aussi agréable à conduire sur des routes plus rapides et plus exigeantes. Grâce à sa construction rigide et légère et à son centre de gravité bas dû à l'emplacement de la batterie dans le plancher de la voiture, l'AIWAYS U5 offre une sensation de conduite optimale.

L'AIWAYS U5 est équipé d'une suspension avant indépendante MacPherson et d'une suspension arrière indépendante multibras. Cela offre non seulement une excellente tenue de route en virage, mais aussi une conduite souple et confortable pour les passagers à l'avant et à l'arrière. Le système de direction assistée électrique de l'AIWAYS U5 apporte l'équilibre parfait entre la structure légère du véhicule et le ressenti du conducteur.

Les freins à disque de 314 mm à l'avant et à l'arrière et les étriers à double piston donnent au conducteur une confiance absolue dans la puissance de freinage de l'AIWAYS U5. Le système de freinage à récupération d'énergie iBoost récupère l'énergie qui aurait été perdue par le freinage pour recharger la batterie.

4. Le groupe motopropulseur de l'U5

Etablir de nouvelles références

Le cahier des charges établi pour le groupe motopropulseur de l'AIWAYS U5 exigeait un nouveau niveau de performance et d'ingénierie intelligente, encore jamais vu sur un véhicule électrique à batterie dans le segment des SUV compacts en Europe. Au cœur de l'U5 se trouve le groupe motopropulseur développé par AIWAYS qui présente de nouvelles références en termes d'efficacité, d'autonomie et de performance.

La batterie

Avec une capacité de 63 kWh, la batterie de l'AIWAYS U5 peut fournir une charge suffisante pour couvrir plus de 450 km selon le NEDC (Nouveau Cycle Européen de Conduite). Pour plus de commodité, cette batterie peut être rechargée rapidement, de 20 % à 80 % en 40 minutes en courant continu, ou de 10 % à 95 % en moins de huit heures avec en courant alternatif (6,6 kW de type 2) pour une recharge de nuit.

Cette performance est due à un bloc de batterie à structure sandwich dernier cri, développé et fabriqué par AIWAYS à partir de cellules et de modules éprouvés de la société CATL (Contemporary Amperex Technology). Une performance qui comprend également un système de climatisation intelligent, développé et breveté par AIWAYS, qui apporte de nouveaux degrés d'efficacité thermique, de performance et de sécurité.

Comme son nom l'indique, la structure sandwich diffère des batteries automobiles traditionnelles puisqu'elle ajoute une couche de plaque isolante entre le module de batterie et la plaque de refroidissement. Le principal avantage de cette disposition est que la batterie et la plaque de refroidissement sont indépendantes l'une de l'autre, ce qui assure des niveaux de sécurité inégalés dans ce secteur tout en réduisant le risque de court-circuit en cas de dommage.

Un espace de protection contre les chocs est également ajouté à cette « batterie en sandwich ». Un espace de 15 mm est aménagé entre le bas du bloc de batterie et le module de batterie. En cas d'impact sous l'U5, le module de batterie n'est pas affecté ce qui évite le risque de court-circuit interne causé par sa déformation et améliore d'autant plus la sécurité du bloc de batterie.

L'espace inférieur anti-impact améliore les performances de sécurité de la batterie, mais il a également été utilisé par les ingénieurs de gestion thermique d'AIWAYS pour la conception de l'isolation partielle afin de ralentir le transfert de chaleur entre l'environnement externe et le module de batterie.

Des essais intensifs par temps froid ont montré une capacité hivernale nettement améliorée avec une autonomie réelle de près de 300 km sous 0 degré. Une fois chaude, la batterie retient la chaleur et pourra également se réchauffer le matin en étant branchée afin qu'aucune charge ne soit utilisée. L'AIWAYS U5 sera également proposé avec une batterie alternative de 36 kWh pour les trajets de courte distance.

Le système E-Drive

La densité d'énergie du nouveau bloc de batterie en sandwich est couplée au groupe motopropulseur d'AIWAYS. Le moteur électrique développe une puissance de pointe de 140 kW et 315 N.m de couple à un régime maximal de 10 600 tr/min et est intégré dans la construction légère de l'AIWAYS U5.

Le système E-Drive, qui comprend le moteur électrique, la boîte de vitesses et l'onduleur, est la conception la plus compacte jamais proposée par un constructeur de véhicules électriques, soit 15 % plus petite que les systèmes similaires. Dès le début, il a été conçu pour s'adapter à une grande variété d'applications dans les véhicules des segments A, B ou C ou pour être configurable pour la traction avant, arrière ou les quatre roues motrices.

Le Système E-Drive du prochain U5 est optimisé pour une utilisation à l'avant du véhicule pour entraîner les roues avant. La vitesse maximale du moteur (10 600 tr/min) est supérieure de 25 % par rapport à la moyenne des véhicules électriques actuellement produits. Le moteur peut donc être plus petit et plus léger, ce qui permet une densité de puissance supérieure de 10 % (170 kW/kg) à celle des produits équivalents dans le secteur.

Les groupes motopropulseurs électriques présentent des niveaux d'efficacité beaucoup plus élevés que les moteurs à combustion interne, mais l'exploitation de cet avantage requiert l'utilisation de rapports multiples dans un groupe motopropulseur électrique. Pour maximiser l'espace et réduire le poids, un réducteur de vitesse unique est intégré dans le carter du moteur électrique et l'ensemble du système E-Drive est l'une des unités les plus compactes actuellement disponibles.

L'alimentation et la gestion de la batterie sont contrôlées de manière centralisée par l'unité de commande électronique (ou VCU). Avec les options "Eco", "Normal" et "Sport", l'AIWAYS U5 offre trois modes de conduite différents permettant au conducteur de varier les niveaux de sensibilité de la pédale d'accélération.

5. La production

La qualité d'ingénierie étendue au processus de fabrication

L'AIWAYS U5 offre un niveau de qualité encore inégalé dans sa catégorie tout en restant abordable et très innovant. Pour y parvenir, la marque n'a pas seulement concentré ses efforts sur la conception et l'ingénierie du véhicule, elle a également investi dans le développement d'une usine de fabrication révolutionnaire à Shangrao, en Chine.

Fruit d'un investissement d'1,7 milliard d'euros (1,5 milliard de livres sterling), le nouveau site de production d'AIWAYS incarne un changement radical pour les constructeurs automobiles chinois et représente l'approche holistique de l'entreprise pour la mobilité future. Conçu selon les normes de l'Industrie 4.0, le site a actuellement une capacité de production de 150 000 voitures par an.

Une deuxième phase d'expansion est déjà prévue pour atteindre une capacité annuelle de 300 000 unités. L'usine d'AIWAYS, qui comprend un atelier d'emboutissage, un atelier de carrosserie, un laboratoire de peinture, un poste de montage des batteries unique et un atelier d'assemblage, intègre une technologie innovante.

Adopter l'Industrie 4.0

Pour assurer une qualité et une efficacité exceptionnelles, et en adoptant sa philosophie de l'amélioration continue grâce à la technologie, AIWAYS travaille avec Siemens afin de développer le concept « deux usines, une installation ». Il s'agit d'un modèle virtuel très détaillé du site de fabrication sur le Cloud qui communique en ligne avec l'installation physique afin de surveiller chaque étape du processus de production, en utilisant par exemple des capteurs de détection blue ray. Cela permet non seulement d'assurer le suivi et la comptabilisation de chaque véhicule, mais aussi de garantir la détection des plus petites irrégularités, leur signalement permettant de les corriger immédiatement, sans interrompre le processus de production.

Les matières premières et les composants sont transportés vers les sites de production à l'aide d'un système de mobilité à guidage optique, très précis et optimisé pour de courtes distances. Dans l'atelier d'estampage, un contrôle hautement intelligent permet aux mêmes outils de pressage de façonner différents métaux, tels que l'acier et l'aluminium, et d'obtenir simultanément différentes formes. Les presses d'estampage utilisées par AIWAYS sont les plus rapides de la production automobile.

Dans l'atelier de carrosserie, 410 robots fournis par Kuka travaillent individuellement ou en équipe, assemblant les composants de châssis et les panneaux de carrosserie à l'aide de techniques innovantes qui permettent à AIWAYS d'assembler de l'acier et de l'aluminium.

Il s'agit notamment des techniques d'assemblage par fluoperçage et de rivetage auto-poinçonneur, qui sont généralement utilisées dans l'industrie aéronautique, mais qui ont été perfectionnées pour l'automobile par le Centre de Recherche et Développement d'AIWAYS. A sa capacité actuelle, l'atelier de carrosserie peut produire jusqu'à 20 caisses de carrosserie par heure. Pour assurer une qualité optimale, les technologies du blue ray et du laser mesurent chaque partie de la structure pour garantir leur conformité par rapport aux données cibles basées sur le Cloud.

Ensuite, la caisse de carrosserie entre au laboratoire de peinture où un procédé de polissage breveté par AIWAYS est utilisé avant la dernière couche de peinture pour obtenir une qualité optimale. AIWAYS y parvient tout en réduisant les pertes de 90%, en utilisant deux fois moins d'énergie et en éliminant 10 étapes de prépeinture des procédés classiques. Le processus de peinture entièrement automatisé utilise 39 robots ABB capables de peindre 13 couleurs, y compris des finitions bicolores sur une seule ligne.

Dans l'atelier d'assemblage, des techniciens qualifiés travaillent aux côtés de robots d'assemblage sur des postes de travail ergonomiques répartis sur sept chaînes de montage, ce qui permet de produire différents modèles en même temps. Les composants arrivent automatiquement à chaque poste de travail, livrés par des transporteurs autonomes à guidage optique, dont les trajets et les délais de livraison sont programmés par l'usine virtuelle du Cloud.

Après l'assemblage, le véhicule se rend au poste de montage de la batterie, un atelier complètement nouveau qui vient s'ajouter par rapport à une ligne de production automobile conventionnelle. Seul le personnel spécifié est autorisé à entrer dans cette zone, où la haute tension est manipulée.

Les données sont collectées tout au long du processus d'assemblage et comparées aux données cibles du Cloud, afin d'assurer la meilleure qualité de produit possible et l'efficacité de production. Si des irrégularités de montage sont détectées, elles sont corrigées par des techniciens hautement qualifiés avant que le véhicule ne soit soumis à des essais statiques et dynamiques rigoureux, à la toute fin du processus de production.

6. Les ventes

Repenser le modèle de distribution

AIWAYS pense que la façon conventionnelle d'acheter et de vendre des voitures est désuète et ne permet pas de placer les besoins de l'utilisateur au premier plan. Avec des distributeurs franchisés généralement situés dans des plaques tournantes autour des villes et des agglomérations, et les horaires pratiqués, de nombreux acheteurs potentiels de voitures ont du mal à trouver le temps ou l'envie de se rendre chez un concessionnaire. De nombreux acheteurs de voitures sont également intimidés et méfiants à l'égard des distributeurs automobiles, tandis que l'expertise et l'enthousiasme des vendeurs à l'égard des véhicules électriques restent faibles.

Pendant ce temps, les consommateurs achètent en ligne un nombre toujours plus croissant de produits et de marques d'une manière qui leur est plus pratique et personnelle. C'est pourquoi AIWAYS a choisi de bouleverser les méthodes traditionnelles d'achat de voitures en proposant une première étape en ligne pour la commercialisation de l'U5, lorsqu'il sera disponible en Europe.

L'AIWAYS U5 peut être facilement personnalisé en utilisant le site web de l'entreprise, où les clients peuvent également compléter la commande de leur véhicule. Les essais et la vente seront assurés par un réseau d'entreprises partenaires dans toute l'Europe, qui proposera aux clients un éventail d'options de location à court et à long terme, et des options de paiement flexibles.

Le jour de la livraison de l'U5, l'utilisateur sera reçu personnellement par un spécialiste AIWAYS. L'entreprise explore également la possibilité de proposer l'U5 dans d'autres points de vente clés.

Afin d'assurer une entrée sans faute sur le marché européen, AIWAYS ouvrira dans le courant de l'année un Centre pour les Opérations Internationales dans l'Union Européenne, où se tiendra un siège européen à partir duquel la société pourra opérer. Le modèle U5 d'AIWAYS sera disponible sur les principaux marchés européens au début de l'année 2020.

Etant donné que le groupe motopropulseur innovant de l'U5 ne nécessite qu'un minimum d'entretien, AIWAYS n'aura pas d'ateliers sous sa marque. Au lieu de cela, les utilisateurs de l'U5 pourront amener leur voiture dans un atelier local pour l'entretien ou la réparation. AIWAYS s'associera à un grand fournisseur européen pour offrir un service après-vente sans faille, de l'assistance dépannage à la réparation des pannes les plus complexes. AIWAYS a l'intention d'être toujours proche de ses clients et de faire passer leurs exigences au premier plan.

Toutes les personnes intéressées par le U5 peuvent dès à présent s'inscrire sur le site web d'AIWAYS pour recevoir des notifications régulières. Les clients qui versent un acompte dans l'année pourront également bénéficier d'avantages supplémentaires de la part d'AIWAYS.

7. A propos d'AIWAYS

AIWAYS a été fondée en 2017 avec la vision de développer des voitures véritablement innovantes qui apportent aux utilisateurs de la liberté et ravivent leur amour de la conduite.. En moins de trois ans, l'équipe d'AIWAYS, dirigée par son Président, Fu Qiang (Samuel Fu), et son PDG, Gu Feng (Gary Gu), a réalisé ce que de nombreuses marques automobiles établies ont mis des décennies à réaliser.

Présenté au Salon Automobile de Genève, leSUV compact tout électrique U5 d'AIWAYS offre les meilleures performances et la meilleure qualité de fabrication dans sa catégorie. Ceci a été rendu possible grâce au centre de recherche et développement d'AIWAYS, qui a ouvert ses portes en avril 2018 à Jiading, Shanghai, ainsi qu'à son usine de batteries à Changshu, dans la province de Jiangsu, et à sa toute nouvelle usine de fabrication intelligente de 1,7 milliard d'euros à Shangrao, dans la province du Jiangxi.

AIWAYS : « Love Your Drive »

AIWAYS définit sa marque avec la signature « Love Your Drive ». Cela signifie simplement que son ambition est de concevoir une voiture que les utilisateurs aimeront conduire, non seulement en raison de l'expérience de conduite, mais aussi parce qu'elle correspond à leur style de vie. Pour ce faire, AIWAYS se consacre à une mission qui consiste à comprendre véritablement les besoins de ses utilisateurs et à utiliser des technologies intelligentes pour y répondre.

La société remplira sa mission en offrant une gamme d'avantages, dont notamment la création d'une relation mutuelle transparente avec ses utilisateurs, une qualité exceptionnelle de produits et de services et l'offre d'une solution de mobilité totalement personnalisée. En s'appuyant sur l'intelligence artificielle, AIWAYS crée également des produits qui permettent de voir, d'écouter, de penser et d'apprendre, dans le but de fournir aux utilisateurs une technologie encore plus intelligente.

Développer l'intelligence artificielle à vos côtés

Lorsqu'il sera commercialisé en Europe, l'AIWAYS U5 offrira une gamme de solutions connectées innovantes. Pendant ce temps, les équipes de recherche et développement d'AIWAYS travaillent sans relâche pour offrir aux automobilistes la prochaine génération de connectivité alimentée par l'Intelligence Artificielle, dont certaines sont présentées en avant-première sur le concept-car U7 ion.

D'autres solutions intègrent la synchronisation entre la voiture et la maison, ce qui permet au conducteur de contrôler certains aspects de son domicile à partir de son véhicule. Les ingénieurs en recherche et développement d'AIWAYS explorent également les moyens par lesquels le cloud peut apporter un plus grand bénéfice aux automobilistes, et travaillent sur une gamme de solutions présentant un niveau d'autonomie supérieur.

Une nouvelle solution de charge

AIWAYS estime que l'un des plus grands obstacles dans l'acquisition d'un véhicule électrique, pour de nombreuses personnes en Europe, est l'infrastructure publique de recharge. Alors que les autorités locales et les fournisseurs de points de charge font tout ce qui est en leur pouvoir, il existe un risque croissant que la demande d'infrastructures dépasse l'offre actuellement disponible. Pour s'assurer qu'une solution appropriée soit trouvée, les ingénieurs en recherche et développement d'AIWAYS ont exploré les moyens par lesquels l'Intelligence Artificielle peut aider à résoudre les problèmes actuels liés à la charge.

L'une de ces solutions est le prototype du robot chargeur CARL, une unité de chargement autonome et mobile. Lorsqu'ils stationnent sur un parking public, les conducteurs de véhicules électriques pourraient appeler CARL à l'aide d'une application sur smartphone. Grâce aux données GPS, CARL peut alors se rendre jusqu'à la place de parking et administrer automatiquement une charge rapide, sans que le conducteur n'ait à attendre pour se brancher.

Compatible avec toutes les voitures qui adhèrent à des normes de chargement mondialement reconnues, CARL pourrait être utilisé sur les parkings publics, ce qui permettrait aux exploitants de parkings d'offrir une solution de charge, sans avoir à allouer des places de stationnement dédiées ou à investir dans des améliorations coûteuses des infrastructures.

Biographies

Fu Qiang (Samuel Fu), President et Co-Fondateur

Avec 28 ans d'expérience dans l'industrie automobile, Fu Qiang a travaillé dans le développement de produits, la finance, le marketing et la gestion d'entreprise pour un certain nombre de grands constructeurs mondiaux. Avant de co-fonder AIWAYS, Fu Qiang a été PDG de Volvo Cars China, et a précédemment occupé des postes de direction chez Mercedes-Benz, Skoda et FAW-Volkswagen.

Son rôle au sein d'AIWAYS se concentre en particulier sur les ventes, le marketing et le développement de produits.

Gu Feng (Gary Gu), PDG et Co-Fondateur

Gu Feng a occupé des postes de direction dans certaines des plus grandes entreprises chinoises. Il bénéficie de 20 ans d'expérience dans la finance dans les secteurs de l'Industrie automobile et de la supply chain. Maintenant PDG et co-fondateur d'AIWAYS, Gu Feng était auparavant Directeur Financier de SAIC et a également occupé des postes de direction chez Shanghai Automotive Investment Management Co. Ltd, Shanghai Modern Service Industry Association et Shanghai Accounting Association.

Chez AIWAYS, Gu Feng est en charge de tous les aspects financiers de l'entreprise, des investissements et de l'offre de crédit à la consommation.

Dr Alexander Klose, Vice-Président exécutif des Opérations Export

Fort d'une trentaine d'années d'expérience en stratégie et marketing automobile, Dr Alexander Klose a une connaissance approfondie du secteur de la mobilité dans le monde. Avant de rejoindre AIWAYS en 2018, Dr. Klose a occupé les fonctions de PDG chez Volvo Cars (Chine) et de Président Asie-Pacifique de PAG, dont les marques Aston Martin, Jaguar, Land Rover et Volvo. Il a également offert ses services d'expertise-conseil et d'aide à un certain nombre de groupes de distribution automobile en Chine.

Alexander Klose est en charge des opérations d'AIWAYS en dehors de la Chine.

Ken Okuyama, Chief Design Advisor

Impliqué dans la conception de quelques-unes des plus belles supercars italiennes jamais produites, Ken Okuyama n'est pas moins qu'un maître du design automobile. Il a fait ses armes au sein de l'équipe de conception de la Chevrolet Camaro et de la Porsche 911 (996) de quatrième génération. Ken Okuyama a été nommé directeur de création de Pinninfarina en 2004 où il a supervisé la conception de voitures emblématiques telles que la Ferrari Enzo, la 599 GTB Fiorano et la P4/5, ainsi que la Maserati Birdcage 75th concept car.

Ken Okuyama a été impliqué dans la conception des modèles AIWAYS U5 et Gumpert AIWAYS Nathalie, et il continuera à jouer ce rôle pour les modèles futurs.