

North American International Auto Show, Détroit 2017

Première mondiale de l'I.D. BUZZ

Sommaire

En bref

Informations clés – l'I.D. BUZZ en bref	page 03
I.D. BUZZ – première mondiale du monospace à zéro émission à Détroit	page 04

Principales caractéristiques

Stratégie de marque – « We make the future real. »	page 10
Iconic Design – incarnation de l'électromobilité innovante	page 11
Connected Community – le Volkswagen User-ID	page 15
Intuitive Usability – design intérieur de type lounge	page 16
Automated Driving – l'I.D. BUZZ en mode autonome « I.D. Pilot »	page 22
Smart Sustainability – la plateforme modulaire pour véhicules électriques (MEB)	page 23

Nouveau monospace électrique ravivant les émotions du Flower Power Volkswagen dévoile à Détroit l'I.D. BUZZ

Monospace huit places électrique d'une autonomie allant jusqu'à 600 km / 270 miles

Véhicule polyvalent à transmission intégrale et zéro émission projetant le feeling du Microbus dans le futur

Informations clés – l'I.D. BUZZ en bref

1. Plus de sécurité et de confort : le concept-car I.D. BUZZ est le premier monospace autonome avec motorisation électrique.
2. Des distances parcourues dignes des voitures à essence actuelles : jusqu'à 600 km / 270 miles d'autonomie (Driving Range AER).
3. Symbole d'une nouvelle ère de motorisations : le design de l'I.D. BUZZ incarne un autre visage de l'électromobilité.
4. Deux coffres et une flexibilité maximale : grâce à sa motorisation électrique, l'I.D. BUZZ offre beaucoup de place et peut accueillir jusqu'à huit personnes.
5. L'Homme est au centre du concept : en mode autonome « I.D. Pilot », le conducteur peut retourner son siège à 180°.
6. Traction sur tous les terrains : traction intégrale électrique avec deux moteurs pour une puissance totale de 374 ch (275 kW).
7. Icône d'une nouvelle époque : le concept-car projette le « feeling Microbus » dans le futur.
8. Placé de manière optimale dans le champ de vision du conducteur : l'affichage tête haute projette des informations en utilisant la réalité augmentée (Augmented Reality).
9. Volant avec pavé tactile capacitif devenant un « volant-pavé » : l'essentiel des fonctionnalités est commandé au moyen de cet instrument.
10. Également utilisable à l'extérieur de l'I.D. BUZZ : console centrale modulable avec tablette et enceintes Bluetooth Beats.

I.D. BUZZ – première mondiale du monospace à zéro émission à Détroit

Wolfsburg/Détroit, janvier 2017. L'ère de l'électromobilité débute. Et Volkswagen va la façonner. Avec le nouvel I.D. BUZZ, Volkswagen présente au North American International Auto Show (NAIAS / du 8 au 22 janvier) à Détroit un Microbus des temps modernes. De par son design, le concept-car de monospace électrique conjugue les origines légendaires de la marque Volkswagen et son futur électrique. Tout comme l'I.D., l'I.D. BUZZ est un nouveau véhicule Volkswagen qui incarne l'électromobilité. Des voitures, dont le design extraordinairement clair reflète une transformation, une transformation de la marque et de ses modèles. Dr. Herbert Diess, président du Directoire de la marque Volkswagen : « La grande offensive de la marque Volkswagen sur le plan des véhicules électriques débutera en 2020, avec une architecture de véhicule entièrement nouvelle. Nous allons ensuite mettre sur le marché une toute nouvelle génération de véhicules 100% électriques et entièrement connectés. D'ici 2025, nous voulons vendre un million de voitures électriques par an. Nous faisons de l'électromobilité une nouvelle caractéristique de la marque Volkswagen. »

Volkswagen montre à Détroit avec le concept-car I.D. BUZZ – un véhicule incroyable en termes d'espace, à traction intégrale avec moteurs électriques sur les essieux avant et arrière, un mode de conduite autonome (« I.D. Pilot ») ainsi qu'une nouvelle génération d'affichages et de commandes – à quel point l'électromobilité de demain pourrait être variée.

Nouveau VW Bus, nouveau nom. Le nom « I.D. BUZZ » est certes une création mais il n'a pas été choisi au hasard. I.D. signifie « Identity », « Idea », « Individual », « Intelligent » et « Iconic Design ». BUZZ fait en revanche écho au mot « Bus » sur le plan phonétique (en anglais) et au « bourdonnement » silencieux de la

motorisation sur le plan linguistique. Tout cela convient parfaitement au concept de cette voiture, en avance techniquement et tournée vers le design.

Parcourir jusqu'à 600 km. Recharger la batterie et boire un cappuccino. Puis repartir.

Premier monospace à conduite autonome. « L'I.D. BUZZ est un monospace de la prochaine génération. Il est basé sur la nouvelle plateforme modulaire pour véhicules électriques (MEB), est confortable et offre énormément de place pour le voyage. Son autonomie électrique atteint 600 km (270 miles / AER) en cycle NEDC. » commente Dr. Frank Welsch, Membre du Directoire de la marque Volkswagen, en charge du Développement. L'I.D. BUZZ reçoit son énergie par induction ou à une borne de charge. Une recharge à 80% prend moins de 30 min pour une puissance de charge de 150 kW. Dr. Welsch poursuit : « Le concept général de l'I.D. BUZZ est futuriste. Ce concept-car est en effet le premier monospace électrique modulable au monde doté d'un mode de conduite autonome. Il transpose le sentiment de liberté du Microbus dans une toute nouvelle ère de mobilité. »

Véhicule d'une ère nouvelle, l'I.D. BUZZ revisite de fait les concepts liés à la « motorisation », à l'« espace » et au « confort ». Quelques éléments qui le soulignent :

- l'empattement extrêmement long de 3 300mm.
- la structure de la partie avant, qui permet, outre une sécurité maximale, une importante rotation des roues avant et ainsi un diamètre de braquage très faible, inférieur à 11 m.
- la batterie lithium-ion intégrée à plat dans le plancher renforce la structure principale du véhicule ; elle abaisse de plus le centre de gravité, assure une répartition optimale de la

masse entre les essieux et une faible accélération transversale.

- l'essieu avant avec berceau rigide découplé et transmission intégrale.
- l'essieu arrière à plusieurs bras avec unité motrice intégrée et berceau découplé.
- Cette configuration d'essieu assure un comportement dynamique optimal et la meilleure acoustique.
- la suspension pneumatique sur l'essieu arrière et les amortisseurs commandés électroniquement sur les deux essieux assurent un maximum de confort.
- les roues de dimension 235/45 R22 de 780 mm de diamètre offrent un confort de roulage optimal.

Le mode de conduite « I.D. Pilot » donne un aperçu de 2025

Fonction de conduite autonome. Cela ne fait que quatre mois que Volkswagen a présenté le petit frère de l'I.D. BUZZ au Mondial de l'Automobile de Paris : l'I.D. Lui aussi est révolutionnaire. C'est une voiture électrique compacte avec une autonomie atteignant 600 km qui arrivera en 2020. C'est la première voiture basée sur la plateforme MEB qui sera produite en série et le premier concept-car Volkswagen qui peut conduire de manière 100% autonome. Quant au nouvel I.D. BUZZ, c'est le premier monospace doté de cette capacité : une simple pression sur le volant suffit pour qu'il se replie dans le cockpit et pour faire passer l'I.D. BUZZ du mode manuel au mode autonome « I.D. Pilot » (envisageable à partir de 2025). A cette fin, le volant se découple du mécanisme de direction grâce à un système de colonne de direction de conception nouvelle. Le conducteur peut désormais pivoter son siège vers l'arrière pour se tourner vers les passagers. Des scanners laser, des capteurs à ultrasons, des capteurs radar, les

caméras du système Area View et une caméra avant surveillent l'environnement ; d'autres données de trafic sont également reçues via le cloud.

Les informations sont projetées dans un espace virtuel au moyen de la réalité augmentée

Navigation dans un espace réel au moyen de signaux virtuels. À bord de l'I.D. BUZZ, le cockpit classique a disparu. À la place, le monospace projette les informations les plus importantes dans le champ de vision du conducteur, en 3D, virtuellement sur la route, au moyen de l'affichage tête haute AR. AR signifie Augmented Reality, réalité augmentée. Cette technologie affiche dans l'espace réel des images générées électroniquement. Une tablette faisant office d'écran donne accès à d'autres informations ; des fonctionnalités comme celles de l'infodivertissement ou de la climatisation sont commandées au moyen de cette tablette amovible. Des surfaces capacitives sont par ailleurs logées dans les quatre revêtements de porte et sur les côtés au niveau de la troisième rangée de sièges. Elles permettent, entre autres, de commander les fonctions de climatisation, individuellement pour chacune des six zones.

Le volant devient un volant-pavé. Les principales commandes nécessaires à la conduite se trouvent sur le volant. Contrairement à ce qui se fait habituellement aujourd'hui, sa partie intérieure n'est pas constituée de rayons et dotée de touches, mais comporte une sorte de pavé tactile avec des champs capacitifs. Le volant traditionnel devient un volant-pavé multifonctionnel.

De la place pour huit personnes et plein de vélos et planches de surf

Un véhicule polyvalent pour une nouvelle époque. Aucun autre véhicule électrique n'utilise aussi bien l'espace que ce concept-car pouvant embarquer jusqu'à huit personnes. Une excursion pour le week-end avec deux familles ? Pas de problème avec l'I.D. BUZZ ! Une représentation avec son groupe dans une autre ville ? Pas de problème ! Un départ en vacances avec vélos et planches de surf ? Pas de problème ! Se rendre avec des collègues à un rendez-vous professionnel qui doit encore être préparé en route ? Pas de problème avec la disposition très modulable des sièges et la connectivité interactive de l'I.D. BUZZ ! Grâce à la plateforme perfectionnée MEB XL, ce concept-car de 4 942 mm de long, 1 976 mm de large et 1 963 mm de haut offre aussi des dimensions intérieures exceptionnelles pour sa catégorie.

Fonctionnement en silence. Mais l'I.D. BUZZ n'est pas qu'un géant spacieux. De par sa conception technique, ce sera une des voitures les plus confortables au monde. Motorisation silencieuse. Un empattement extrêmement long de 3 300 mm. La batterie se trouve dans le plancher du véhicule entre les deux essieux. Elle abaisse le centre de gravité et assure une répartition parfaite des masses. Grâce à ses amortisseurs à régulation électronique, le train roulant de l'I.D. BUZZ assure en outre un confort digne du haut de gamme.

Un dynamisme propre développé par deux moteurs

L'I.D. BUZZ est dynamique et se recharge rapidement. Avec une puissance cumulée de 374 ch (275 kW), la traction intégrale à zéro émission convient parfaitement au caractère dynamique de l'I.D. BUZZ. Chacun des deux essieux est entraîné par un moteur

délivrant 150 kW. La répartition de l'effort moteur entre les deux essieux est assurée par un arbre à cardan électrique. Ainsi motorisée, la version de l'I.D. BUZZ présentée à Détroit atteint 100 km/h (62 mph) en 5 s environ. La vitesse maximale sera limitée à 160 km/h (99 mph). La batterie du monospace (densité énergétique maximale disponible : 111 kWh) est rechargée à 80% en l'espace de 30 minutes (avec le Combined Charging System / CCS ou une interface inductive et une puissance de charge de 150 kW). La batterie peut aussi être chargée sur n'importe quelle prise électrique classique et sur les bornes de recharge. La configuration avec transmission intégrale est seulement l'une des versions envisageables. En fonction du domaine d'utilisation et de la finalité, il serait par exemple possible grâce à la plateforme MEB de doter l'I.D. BUZZ d'une propulsion arrière développant jusqu'à 200 kW et d'une batterie un peu plus petite de 83 kWh.

Principales caractéristiques

L'I.D. BUZZ incarne l'électromobilité avec charisme

Le concept-car de Volkswagen projette le design du Microbus dans le futur

De la place pour huit personnes et plein de vélos et planches de surf

Le mode autonome « I.D. Pilot » de l'I.D. BUZZ donne un aperçu de 2025

Stratégie de marque – « We make the future real. »

Wolfsburg/Détroit, janvier 2017. Par sa conception, le monospace à zéro émission I.D. BUZZ dévoilé dans le Michigan suit la nouvelle stratégie de la marque Volkswagen. Son slogan : « We make the future real. ». Cette stratégie repose sur quatre domaines d'innovation : Connected Community (communauté connectée), Intuitive Usability (ergonomie intuitive), Automated Driving (conduite autonome) et Smart Sustainability (développement durable intelligent). Le concept-car I.D. BUZZ a été développé sur la base de ces domaines d'innovation. Voici leurs significations :

- **Connected Community (communauté connectée)** – Volkswagen connectera à l'avenir les personnes, la voiture et l'environnement au travers d'un identifiant Volkswagen (Volkswagen User-ID).
- **Intuitive Usability (ergonomie intuitive)** – Volkswagen mise sur des véhicules intuitifs à utiliser avec de nouveaux concepts d'affichage et de commande.

- **Automated Driving (conduite autonome)** – Volkswagen rend les voitures encore plus sûres et confortables grâce à la conduite autonome.
- **Smart Sustainability (développement durable intelligent)** – Volkswagen met l'accent sur le développement de voitures électriques innovantes en grande série.

Iconic Design – incarnation de l'électromobilité innovante

Le Microbus est une légende aux États-Unis et en Europe. Quel que soit le domaine, les innovations techniques et de concept au niveau des produits sont impensables sans un design également innovant. C'est pourquoi Volkswagen repense avec l'I.D. BUZZ une forme historique du design automobile : celle du monospace. Le design de monospace le plus connu est très vraisemblablement celui de l'emblématique Volkswagen désignée de façon non officielle par VW Bus, une voiture aux multiples noms. Les Allemands appellent Bulli ce talentueux véhicule polyvalent et les Nord-Américains le surnomment Microbus.

Une communauté mondiale. Aujourd'hui lorsque l'on se déplace avec son VW Bus quelque part en Europe entre Londres et Lisbonne, on fait toujours partie d'une communauté. C'est aussi le cas aux États-Unis : il y a des places de parking qui ne fourmillent que de Microbus des anciennes générations, en particulier à certains endroits de la côte Pacifique comme San Francisco, Santa Barbara ou San Diego. Bien que l'I.D. BUZZ soit un monospace d'une nouvelle époque, il se mêlerait parfaitement à ses prédécesseurs.

De retour du futur. Klaus Bischoff, Responsable du Design de la marque Volkswagen, explique : « Avec l'I.D. BUZZ, nous n'avons pas mis sur des jantes de 22" un design rétro, mais poursuivi le

développement logique du design de monospace ayant connu de loin le plus de succès au monde. Tout le design est extrêmement propre avec ses surfaces homogènes, claires et sa silhouette monolithique. » Oliver Stefani, Responsable du Design extérieur de Volkswagen est également de cet avis : « L'I.D. BUZZ est une vision projetée dans le futur du monospace historique de Volkswagen. Mais il conserve toutefois avec ses propres éléments stylistiques marqués, que les conducteurs Volkswagen reconnaissent et apprécient dans le monde entier. » Et Klaus Bischoff d'ajouter : « L'avenir et l'origine de l'ADN Volkswagen en termes de design se rejoignent ici pour former une nouvelle icône. »

Partie avant high-tech. Le meilleur exemple de l'interaction entre éléments anciens et nouveaux de l'ADN est la partie avant avec le « V » caractéristique et le « visage » sympathique si typique – c'est indéniablement un Bulli alias un Microbus, mais entièrement repensé. Oliver Stefani explique : « À la place des phares ronds du modèle historique, nous avons retenu pour le design de l'I.D. BUZZ de minces optiques LED qui permettent non seulement d'y voir aussi clair de nuit que de jour, mais qui communiquent aussi interactivement avec le conducteur et les passants, jouant le rôle d'œil. » En outre, de manière similaire à l'I.D., les pare-chocs comprennent des structures en nid d'abeilles faites en aluminium mat ; les nids d'abeilles extérieurs sont éclairés.

Chaque détail est repensé. Les porte-à-faux extrêmement courts et séduisants de la carrosserie rehaussent de plus le style. Il en est de même pour les lignes du toit avec le légendaire surplomb à l'avant et les trois fentes stylisées d'aération dans chacun des montants de toit arrière, un petit hommage au légendaire T1. Mais chaque détail est repensé et réalisé dans un contexte tout aussi nouveau.

Éclairage d'ambiance périphérique. Telle une décoration chromée des temps modernes, l'éclairage d'ambiance périphérique constitue une caractéristique visuelle importante témoignant d'une affection particulière pour le détail. Il s'agit en fait d'une baguette d'accentuation en aluminium mat mais elle est insérée dans un « undercut ». C'est ainsi que les designers désignent une rainure affûtée. Et l'éclairage d'ambiance indirect a été intégré par la même occasion dans cet « undercut » faisant tout le tour de la voiture et qui forme aussi le « V » du capot. Il en résulte dans l'obscurité, avec les deux logos VW (à l'avant et à l'arrière) également rétro-éclairés et les éléments lumineux du pare-chocs avant, une signature lumineuse unique.

Partie arrière charismatique. L'I.D. BUZZ est également reconnaissable entre tous depuis l'arrière. Ici, ce sont les étroits feux full LED et les grandes surfaces peintes qui rendent le design emblématique. Le hayon arrière s'étendant loin, jusque dans le pare-chocs, et le seuil de chargement de seulement 600 mm en résultant sautent aux yeux. Grâce à la motorisation électrique compacte, l'I.D. BUZZ offre d'ailleurs un coffre non seulement à l'arrière (de 660 l à 4 600 l) mais également à l'avant (200 l). Tous les capots et portes s'ouvrent électriquement. Le hayon arrière, les portes avant et les portes coulissantes à l'arrière s'ouvrent de l'extérieur au moyen d'une suite de capteurs : grâce à la Digital Key, il suffit simplement de placer sa main au-dessus d'un espace marqué à cet effet.

Insignes de l'électromobilité. Il existe des similitudes de design claires avec l'I.D. présenté à Paris : les feux LED avant, les feux arrière périphériques, les pare-chocs intégrés harmonieusement dans la carrosserie, les bas de caisse au style rehaussé centrés au niveau des portes, les scanners laser sur le toit et l'esthétique des jantes en alliage léger – tous ces éléments constituent ensemble

des insignes visuels du design de la nouvelle électromobilité de Volkswagen.

Peinture bi-ton en hommage à l'emblématique T1. Une peinture bi-ton classique ne convient presque à aucune autre voiture au monde mieux qu'au Bulli / Microbus. C'est pourquoi elle est aussi pour le nouveau I.D. BUZZ une « nécessité ». Au-dessus de la nervure marquée avec éclairage d'ambiance intégré, le véhicule est peint en « Argent métallisé ». Les surfaces en dessous le sont en « Cyber Yellow nacré ». Ce ton jaune se retrouve aussi sur les flancs des pneus (235/45 R22). Les jantes en alliage léger de 22", en partie polies, sont peintes en « Gris Galvano métallisé ».

La lumière comme moyen de communication. L'I.D. BUZZ communique avec son environnement par l'intermédiaire de la lumière LED de la partie avant. La lumière LED des phares imite interactivement les yeux humains (Interactive Spotlight) ; les phares interagissent ainsi avec les autres usagers de la route. Le concept-car maîtrise les scénarii d'éclairage suivants :

- **Stationnement.** Si tous les systèmes de l'I.D. BUZZ sont éteints, ses « yeux » apparaissent clos à l'avant. Lorsque l'I.D. BUZZ est garé, on ne voit qu'une petite et fine bande LED sur les phares.
- **Ouverture.** Lorsque le monospace à zéro émission est « éveillé », il salue le conducteur et ses passagers avec une mise en scène lumineuse à 360° : les logos VW (à l'avant et sur le hayon arrière) sont tout d'abord éclairés. Puis suit l'éclairage d'ambiance périphérique. À la fin de cette mise en scène lumineuse, l'I.D. BUZZ ouvre les « yeux ».
- **Conduite.** Pendant la conduite, les logos VW, l'éclairage d'ambiance périphérique ainsi que l'éclairage diurne issu des bandes LED et des phares LED sont actifs en permanence. Lorsque la vitesse augmente, les « yeux » s'adaptent au

rythme plus élevé avec une signature lumineuse plus dynamique.

- **Conduite autonome.** Les scanners laser maintenant déployés sur le toit et éclairés permettent de distinguer le mode autonome. Lorsque la vitesse augmente, les « yeux » LED adressent aussi dans ce mode un regard sportif vers l'avant.
- **Interaction.** De plus, les « yeux » agissent interactivement en mode autonome. Lorsque l'I.D. BUZZ veut tourner par exemple, les phares à LED regardent dans la direction concernée. Mieux encore, lorsque le monospace détecte des personnes sur la chaussée, il les regarde. Grâce à ce type d'interaction, la Volkswagen attire l'attention des piétons et cyclistes.

Connected Community – le Volkswagen User-ID

La Volkswagen sait qui va la conduire aujourd'hui. L'idée est la suivante : à l'avenir tout conducteur de Volkswagen aura son propre Volkswagen User-ID. Le User-ID est un profil personnel où sont enregistrés les réglages individuels du siège et de la climatisation, les stations radios et les chansons préférées, les paramètres du système audio et du bruit extérieur, la configuration du système de navigation, le type d'éclairage d'ambiance ainsi que les coordonnées de tous les amis et relations professionnelles. Ce profil sera téléchargé de manière sûre depuis le cloud. C'est pourquoi l'I.D. BUZZ détecte aussi grâce au smartphone – la Digital Key – de l'utilisateur autorisé, quelle personne veut monter à bord ou est en train de prendre le volant : dès que l'on se rapproche du monospace, les surfaces de capteurs permettant l'ouverture des portes s'allument. Lorsque la main est toute proche de la surface, la porte correspondante est ouverte. Les voyageurs peuvent en outre au travers du Volkswagen User-ID et d'une application smartphone associée commander à bord les fonctions d'infodivertissement et ajouter

des étapes intermédiaire au système de navigation – le déroulement du voyage est alors affiché sur une tablette (voir page 20 pour plus d'informations).

Intuitive Usability – design intérieur de type lounge

L'Homme au centre de l'attention. « Le design du concept-car de monospace place l'Homme au centre de l'attention. Cela doit lui plaire et l'inviter à monter à bord, » esquisse Klaus Bischoff. Ici l'attend un habitacle associant le monde de l'automobile avec l'atmosphère d'un espace lounge. Tomasz Bachorski, Responsable du Design intérieur de la marque Volkswagen explique la prochaine phase de développement de l'habitacle : « Nous allons dorénavant bien plus encore vivre la voiture comme un endroit interactif connecté et utilisé avec les amis et la famille. L'habitacle va devenir un lieu de vie, habitable. Un chez-soi mobile. Et nous abordons justement cet aspect avec le concept général d'habitacle. » Il n'y a ainsi plus d'instruments et de commandes traditionnelles, mais une combinaison pour un usage intuitif entre :

- **volant-pavé** (volant multifonction avec surfaces capacitives),
- **affichage tête haute AR** et
- **tablette de console centrale** (utilisable également à l'arrière et mobile).

En mode « I.D. Pilot », les sièges avant peuvent être déverrouillés électriquement et tournés vers l'arrière. Auparavant, toute la console centrale multifonctionnelle, la « I.D. Box », est déplacée vers l'arrière. Les autres places aussi sont modulables.

Sièges modulables. Les sièges sont conçus pour offrir une flexibilité similaire à celle de l'ameublement à la maison ou à celle

d'un lounge. Cette modularité repose sur le système de rails intégré au plancher plat ainsi que sur les sièges inclinables et rabattables typiques des monospaces Volkswagen. Voici quelques exemples de modularité : les dossiers des sièges individuels de la deuxième rangée sont rabattables pour former des tables. En quelques mouvements, la troisième rangée de sièges devient un espace pour s'allonger durant les arrêts. Les pauses et les pique-niques sont dès lors plus confortables. De plus, l'I.D. BUZZ peut ainsi être utilisé pour passer la nuit. Lorsqu'il faut repartir, des solutions intelligentes facilitent le voyage : les pare-soleil rembourrés et moelleux à l'arrière sur les côtés par exemple. Ils peuvent être déplacés et sont conçus de manière à pouvoir être entrebâillés. Les coussins que l'on dispose à sa convenance soulignent également l'atmosphère de confort de l'habitacle éclairé par de grandes fenêtres et un toit panoramique en deux parties.

Habitacle raffiné. Les couleurs chaudes de l'habitacle s'accordent avec le caractère lounge. La casquette de tableau de bord devant le conducteur et le passager avant suit ainsi un dégradé de couleurs allant du « Magnet métallisé » au « Moon White métallisé » ; la structure en nid d'abeilles ajourée de la casquette de tableau de bord et des portes est en outre illuminée par l'éclairage d'ambiance. Des détails nobles et raffinés enrichissent partout la conception de l'habitacle :

- **Plancher en bois.** Le plancher est fait en bois de bouleau raffiné (« Silver Birch »). La couleur claire et accueillante du bouleau souligne le caractère habitable de l'habitacle. À l'arrière, les marqueteries en aluminium dans le bois reprennent le dessin en nid d'abeilles de la casquette de tableau de bord, du volant-pavé et du pare-chocs avant.

- **Revêtements de porte.** La partie supérieure des portes est recouverte d'un similicuir, robuste mais finement métallisé, qui adopte à l'avant un tracé fluide. Le jeu de couleur souligne le passage de la zone de conduite plus sombre à la zone de confort arrière lumineuse : le cocon. Les designers embellissent la partie inférieure des revêtements de porte avec des tricots couleur « crème » que l'on retrouve partout à l'arrière. Une synthèse réussie entre des formes innovantes et un caractère jeune lie ici le design intérieur et les matières utilisées.
- **Matières des sièges.** Un tricot innovant, avec un dégradé de motifs en forme de nid d'abeilles s'accordant parfaitement avec les sièges, est également employé pour ces derniers. La technique raffinée de tricotage appliquée à chacun des losanges laisse briller un arrière-plan légèrement métallique. Grâce à sa grande élasticité, cette matière épouse parfaitement la forme du siège. Des détails prononcés de couleur jaune comme les bourrelets et les ceintures de sécurité avec un dégradé de couleurs jaune-beige soulignent l'impression moderne et neuve véhiculée par l'I.D. BUZZ et assurent en outre la liaison entre l'extérieur et l'intérieur.

Scénario de démarrage et d'arrêt. Dès que le siège conducteur est occupé, le volant, complètement replié en mode parking, sort. Les affichages et touches du volant sont éclairés au même moment. L'I.D. BUZZ active parallèlement l'affichage tête haute AR et la tablette sur la « I.D. Box ». L'éclairage d'ambiance salue le conducteur avec un scénario de bienvenue. Fermer les portes, s'attacher, actionner le frein et choisir le régime de conduite. L'I.D. BUZZ est tout de suite prêt au départ ; il n'y a plus de bouton d'arrêt/démarrage. Le concept-car est mis à l'arrêt en

sélectionnant la touche « P » sur le volant. Le volant se replie alors à nouveau dans le cockpit sans en dépasser.

Le volant devient un volant-pavé. Le volant de l'I.D. BUZZ ne comporte pas de branches mais est entièrement plein. Le volant, embelli avec du cuir nappa sur l'extérieur, devient de plus en plus un pavé tactile interactif. À ce sujet, un nouveau terme fait son apparition : le volant-pavé. Le régime de conduite (P, R, N et D), les clignotants et les différentes fonctions des menus, comme les réglages de l'affichage tête haute AR, sont commandés par l'intermédiaire de zones tactiles. La partie extérieure du pavé tactile est recouverte d'une signature lumineuse en forme de nid d'abeilles. C'est également le cas de la casquette de tableau de bord devant le conducteur et le passager avant. Une pression sur le logo VW éclairé au milieu du volant-pavé active la transition entre les modes « Drive » et « I.D. Pilot » ; le volant est alors déployé ou rentré en conséquence. Lorsque le volant-pavé est sorti, c'est à dire en mode « Drive », on peut voir le long de la colonne de direction jusqu'à l'avant de la voiture ; un look transparent qui fait apparaître l'habitacle encore plus aéré.

Multifonctionnelle « I.D. Box » avec enceintes Beats. La « I.D. Box » correspond parfaitement au caractère de l'I.D. BUZZ. Lorsque le monospace est piloté par le conducteur, la « I.D. Box » se trouve entre les sièges avant. Dans ce cas, la tablette intégrée dans la console est placée de telle façon qu'elle serve d'interface d'affichage et de commande pour le conducteur et le passager avant. La « I.D. Box » est en outre dotée de haut-parleurs Beats qui sont connectés par Bluetooth avec les smartphones à bord et le système audio de l'I.D. BUZZ. Lorsque le conducteur passe en mode « I.D. Pilot », toute la « I.D. Box » est déplacée à l'arrière. La console joue aussi entre autres le rôle de porte-gobelets et de tablette rabattable. La console centrale (tout comme les

enceintes Beats) peut être complètement retirée de la voiture d'un seul clic. De la sorte, le matériel idéal est tout le temps disponible quel que soit l'endroit, par exemple lors d'un arrêt sur la plage.

Une tablette comme plateforme interactive. Comme mentionné, l'I.D. BUZZ sait qui est le conducteur grâce au Volkswagen User-ID de ce dernier. En conséquence, les réglages de la voiture propres au conducteur sont effectués et des fonctionnalités comme le calendrier personnel sont affichées sur la tablette. De plus, l'I.D. BUZZ connaît via Volkswagen User-ID les amis du conducteur. Sur la base de ces informations, la voiture propose si nécessaire des rencontres avec des amis ou des activités, en tenant parfaitement compte du planning de la journée. En mode autonome « I.D. Pilot », le système notifie par exemple sur la tablette les modifications apparues dans le calendrier. Mieux encore, lorsque l'I.D. BUZZ passe devant un magasin apprécié par le conducteur ou le restaurant préféré de ce dernier, la voiture affiche sur la tablette les offres actuelles de ces points d'intérêt personnels. Ces informations peuvent être masquées par un effleurement du doigt, par exemple pour démarrer un jeu ou un film. En résumé, une nouvelle ère de services en ligne interactifs et personnalisés commence avec l'I.D. BUZZ.

L'affichage tête haute AR donne des indications pour la conduite.

Le grand I.D. BUZZ est doté, comme l'I.D. compact, d'un affichage tête haute AR. AR signifie Augmented Reality, réalité augmentée. Les informations comme les indications de direction du système de navigation sont ainsi virtuellement projetées 7 à 15 m devant la voiture. L'effet en résultant est étonnamment réel : les flèches directionnelles se trouvent désormais exactement à l'endroit où le conducteur va passer avec le monospace, grâce à une projection via Augmented Reality. Les indications de navigation, initialement

uniquement restreintes à un écran sur le tableau de bord, constituent maintenant une partie tridimensionnelle de l'environnement du véhicule grâce à l'affichage tête haute AR. Le conducteur peut modifier au moyen du volant-pavé le type et le nombre d'informations recueillies, et ainsi adapter le système à ses besoins. Trois niveaux d'informations sont ici disponibles :

- Niveau 1 : « Navigation », « Vitesse » et « Niveau de la batterie »
- Niveau 2 : Niveau 1 plus « Téléphone » (en mode « Drive ») et « Offres à proximité » (en mode « I.D. Pilot »)
- Niveau 3 : Niveaux 1 et 2 plus « Amis » sur le trajet (en mode « Drive ») et « Messages » (en mode « I.D. Pilot »)

L'e-Mirror remplace les rétroviseurs traditionnels. Il n'y a pas de rétroviseurs à bord de l'I.D. BUZZ. Des caméras et un écran les remplacent. À la place habituelle du rétroviseur intérieur se trouve un écran qui a exactement l'aspect d'un rétroviseur intérieur et qui remplit aussi la même fonction : l'e-Mirror. Les données de trois caméras extérieures sont ici fusionnées sur un écran. Les images sont celles transmises par des caméras intégrées à gauche et à droite dans la carrosserie et faisant office de rétroviseur extérieurs, et par une caméra directement orientée vers l'arrière. La suppression des rétroviseurs extérieurs améliore l'aérodynamique.

Éclairage d'ambiance interactif. L'éclairage d'ambiance de l'habitacle varie en fonction du mode de conduite. En mode « Drive », tous les éléments éclairés le sont dans un ton blanc ; lorsque le conducteur active le mode « I.D. Pilot », ils créent une chaude atmosphère colorée. En outre, l'éclairage d'ambiance et le volant-pavé remplissent aussi des fonctions d'avertissement et d'indication. Exemple en mode « Drive » : si le conducteur veut changer de voie alors qu'un autre véhicule se trouve à côté de lui,

un signal lumineux apparaît du côté du danger sur la casquette de tableau de bord. Les modules d'avertissement à LED de l'assistant de changement de voie, aujourd'hui encore situés dans les rétroviseurs, se trouvent désormais dans l'habitacle et sont encore plus intuitivement reconnaissables. Exemple en mode « Pilot I.D. » : le signal lumineux sur le volant-pavé, rentré dans ce cas dans la casquette du tableau de bord et donc fixe, rappelle virtuellement le mouvement d'un volant qui tourne.

Automated Driving – l'I.D. BUZZ en mode autonome « I.D. Pilot »

Activer la conduite autonome. C'est une première mondiale : l'I.D. BUZZ est comme mentionné le premier monospace avec lequel on se laisse entièrement conduire. L'activation du mode « I.D. Pilot » est très simple : dès que le conducteur lâche le volant, l'I.D. BUZZ prend le contrôle. L'éclairage d'ambiance passe alors d'un blanc favorisant la concentration (« Drive ») à une atmosphère lumineuse chaude et relaxante. L'éclairage d'ambiance élargit dans le même temps la répartition de la lumière à la partie arrière. Parallèlement, le statut de l'I.D. BUZZ est en permanence accessible sur la tablette et l'affichage tête haute AR.

Quatre scanners laser sur le toit. À ce moment, le monospace à zéro émission a déjà activé ses scanners laser depuis longtemps. Quatre d'entre eux sont déployés sur le toit en mode « I.D. Pilot ». Les capteurs au design épuré sur le toit attirent l'attention sur le mode autonome grâce à un éclairage indirect. L'I.D. BUZZ reconnaît les autres usagers de la route et son environnement, pas seulement au moyen de capteurs lasers, mais également à l'aide de capteurs à ultrasons, de capteurs radar, de caméras Area View latérales et d'une caméra avant. Les informations trafic sont de plus recueillies en permanence via le cloud et fusionnées avec les données du véhicule.

Activer la conduite manuelle. Le mode autonome est désactivé en touchant le volant-pavé et en agissant sur la pédale de frein ou d'accélération.

Smart Sustainability – la plateforme modulaire pour véhicules électriques (MEB)

La plateforme MEB change tout. Comme l'I.D., l'I.D. BUZZ dévoilé à Détroit repose aussi sur la nouvelle plateforme modulaire pour véhicules électriques (MEB). Les futurs modèles MEB seront des véhicules proposés exclusivement avec une motorisation purement électrique. Ce choix technique procure divers avantages, en particulier en termes d'intégration (agencement des pièces liées à la motorisation, des groupes auxiliaires et des composants intérieurs). La motorisation à zéro émission et transmission intégrale de l'I.D. BUZZ repose essentiellement sur un moteur électrique (150 kW) sur l'essieu avant, un moteur électrique (150 kW) sur l'essieu arrière ainsi que sur l'électronique de puissance, la transmission, une batterie haute tension plate placée de façon à gagner de l'espace dans le plancher de la voiture et sur les groupes auxiliaires intégrés à l'avant du véhicule. Sa capacité à se déplacer presque en silence est avant tout fascinante.