



Innovation Talk

Ofensywa Volkswagena w dziedzinie samochodowego oprogramowania komputerowego

Czerwiec, 2021 rok

Informacje:

Poniższy tekst prasowy, zdjęcia oraz filmy dotyczące Innovation Talk można pobrać ze strony internetowej www.volkswagen-newsroom.com.

Wszystkie dane dotyczące wyposażenia odnoszą się do rynku niemieckiego.

¹⁾ – ID.4 GTX – zużycie energii elektrycznej w kWh/100 km (NEDC): 16,3 (w cyklu mieszanym);
emisja CO₂ w g/km: 0.

²⁾ – Pojazd studyjny.



Spis treści

Innovation Talk

Ofensywa Volkswagena w dziedzinie oprogramowania

W skrócie

Najważniejsze fakty	str. 03
Ofensywa Volkswagena w dziedzinie oprogramowania	str. 03

Główne zagadnienia

Prace rozwojowe w Centrum Projektowym Volkswagena	str. 09
Nowa architektura elektroniczna E ³	str. 12
Nowy system operacyjny w Volkswagenach z rodziny ID.	str. 12
Zdalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego	str. 12
Przyszłość bez wypadków drogowych	str. 13
Innowacyjne oprogramowanie instalowane w Volkswagenach	
wszystkich klas	str. 14
Oprogramowanie jako cecha różniąca auta poszczególnych marek	str. 15



Informacja prasowa

W skrócie

Cyfrowa ofensywa Volkswagena nabiera jeszcze większego tempa – oprogramowanie kluczem do motoryzacyjnej przyszłości

Najważniejsze fakty

- **Oprogramowanie jako DNA marki.** Za pomocą własnego oprogramowania Volkswagen tworzy mobilność nowych czasów
 - **Jasny cel.** Oprogramowanie jest dla Volkswagena podstawowym czynnikiem tworzenia wartości i różnicowania marek
 - **Transformacja.** Z producenta samochodów Volkswagen przeistacza się w dostawcę kompleksowych usług z dziedziny mobilności opartych na oprogramowaniu
 - **ACCELERATE.** Volkswagen kolejny raz zwiększa tempo prac nad technologiami najważniejszymi dla przyszłości, w tym nad cyfryzacją
 - **Model działalności gospodarczej 2.0.** Dzięki opartym na oprogramowaniu serwisom WeShare i WeCharge Volkswagen zdobywa nowych klientów
 - **Centrum Projektowe.** Volkswagen tworzy najnowsze oprogramowanie we własnym Centrum Projektowym zorganizowanym na wzór przedsiębiorstwa najnowszych technologii
 - **Inteligentne rozwiązania.** Dzięki oprogramowaniu powstają nowoczesne urządzenia, jak system Travel Assist czy wyświetlacz head-up w technologii rzeczywistości rozszerzonej
 - **System ostrzeżeń lokalnych.** Zaawansowane oprogramowanie w postaci technologii Car2X na pokładzie najnowszych Volkswagenów zapewnia zupełnie nowy poziom bezpieczeństwa
 - **Zdalna aktualizacja.** System operacyjny w modelach z rodziny ID. będzie na bieżąco zdalnie aktualizowany
 - **Zautomatyzowana jazda.** Rozwiązania z dziedziny oprogramowania umożliwią w przyszłości powstanie autonomicznych samochodów
-

Kontakt

Volkswagen PR

Hubert Niedzielski

Kierownik ds. PR

Tel: +48 690 406 278

hubert.niedzielski@volkswagen.pl

Izabela Czarnecka

Specjalista ds. PR

Tel: +48 690 406 354

izabela.czarnecka@volkswagen.pl



Więcej informacji:

www.vw-press.pl

Ofensywa Volkswagena w dziedzinie oprogramowania

Wolfsburg, czerwiec 2021 r. Dzięki inteligentnemu oprogramowaniu Volkswagen podąża ku przyszłości. W najnowocześniejszych modelach pozwala ono realizować innowacyjne funkcje i tworzy zupełnie nowe możliwości. Oprogramowanie staje się nowym czynnikiem różnicującym



Informacja prasowa

marki. Volkswagen postrzega jego rozwój jako swoją główną kompetencję. Jak niegdyś dzięki Garbusowi i Golfowi sprawił, że auta stały się dostępne dla wszystkich, tak dzisiaj za najważniejsze uważa rozwój oprogramowania, które tworzy swoiste DNA marki.

Ralf Brandstätter, Dyrektor Zarządzający Marką Volkswagen Samochody Osobowe, nadaje oprogramowaniu najwyższy priorytet. „Czynnikiem, który zmienia zasady gry jest cyfryzacja” – twierdzi. „Elektryfikacja, produkty oparte na oprogramowaniu, nowe modele działalności biznesowej i autonomiczna jazda – te cztery wielkie siły będą napędzać rozwój pojazdów. Dzięki strategii ACCELERATE zwiększamy tempo cyfryzacji aut Volkswagena”.

Thomas Ulbrich, Członek Zarządu Marki ds. Badań i Rozwoju, twierdzi: „Oprogramowanie jest kluczem do przyszłości. Własne kompetencje w tej dziedzinie są więc dla Volkswagena najwyższym priorytetem”. Klaus Zellmer, Członek Zarządu Marki ds. Sprzedaży, Marketingu i After Sales, dodaje: „Volkswagen łączy to, co najlepsze z dwóch światów: bezpieczny, fascynujący hardware i inteligentny software. Dzięki stałej zdalnej aktualizacji potencjał tej fuzji będziemy w przyszłości wykorzystywać w znacznie większym stopniu niż dotąd”.

Oprogramowanie zmienia wszystko. Najnowocześniejszy software umożliwia interaktywną komunikację na najwyższym poziomie. Zwiększa komfort oraz dynamikę, sprzyja środowisku i poprawie jakości życia. Dzięki ogromnym możliwościom w zakresie personalizacji oprogramowanie nadaje charakter nowym modelom Volkswagena. Otwiera ponadto drzwi do nowego rodzaju działalności biznesowej; nowe usługi skupiono w ramach marki Volkswagen We. Thomas Ulbrich: „Już dzisiaj nasi klienci znajdują w niej takie usługi, jak WeShare, czyli możliwość wypożyczenia elektrycznego Volkswagena, np. w Berlinie czy Hamburgu, lub WeCharge, dzięki której można łatwo ładować elektryczny samochód i w prosty sposób płacić za energię w ponad 200 tysiącach punktów ładowania w Europie”.



Informacja prasowa

Wprowadzając nowe formy działalności biznesowej Volkswagen wyprzedził wielu innych producentów i już dzisiaj dociera do nowych klientów. Oprogramowanie pozwala również wprowadzać najnowsze technologie, jak IQ.Drive Travel Assist umożliwiający częściowo autonomiczną jazdę (dostępny w modelach od Polo do Touarega) czy jak wyświetlacz head-up działający w technologii rzeczywistości rozszerzonej, oferowany w modelach z rodziny ID. Urządzenia tego rodzaju zwiększają wartość nowych Volkswagenów oraz sprawiają, że są one jeszcze bardziej komfortowe i bezpieczne.

Przełom w dziedzinie elektromobilności. Oprogramowanie dostarczyło ponadto decydującego impulsu, który pozwolił Volkswagenowi rozpocząć przemianę w kierunku elektromobilności. Thomas Ulbrich zauważa: „W ostatnich latach moi koledzy i ja powtarzaliśmy, że marka Volkswagen powinna wyprowadzić elektromobilność z niszy i sprawić, by stała się wiodącym trendem. Dzisiaj, w 2021 roku, jestem przekonany, że nikt już nie wątpi, iż Volkswagen jest mocny w tej dziedzinie”. Bez własnego oprogramowania obranie tej drogi nie byłoby możliwe. Nie ma wątpliwości, że dzięki nowym technologiom motoryzacja dynamicznie się rozwija i że technologie te w oczywisty sposób tworzą wartość dodaną.

Oprogramowanie jako czynnik różnicowania marek i tworzenia wartości

W 21. wieku oprogramowanie stało się elementem różnicującym konkurentów na rynku samochodowym. Dzięki niemu Volkswagen różni się od innych producentów. Inteligentny i potrafiący sprostać przyszłym wymaganiom software okazuje się decydujący podczas zakupu auta, a wraz z postępem cyfryzacji i automatyzacji jego znaczenie będzie rosnąć.

Volkswagen postrzega progresywne oprogramowanie jako podstawowy czynnik tworzenia wartości otwierający drogę do nowych rodzajów działalności. Już dzisiaj klienci mogą korzystać z usługi WeShare i wypożyczać w jej ramach elektryczne auta Volkswagena, albo z usługi



Informacja prasowa

WeCharge umożliwiającą łatwe ładowanie i płacenie za energię elektryczną. W przyszłym modelu działalności Volkswagen będzie uzyskiwał nowe przychody podczas fazy eksploatacji swoich samochodów – dzięki usługom w zakresie ładowania i dostarczania energii, dzięki funkcjom działającym w oparciu o oprogramowanie, które klient będzie mógł zamawiać stosownie do swoich potrzeb, a także dzięki zautomatyzowanej jeździe.

Aktualizacja aplikacji i funkcje na żądanie w pojazdach na platformie MQB

Status quo. Każdy, kto jeździ nowym Volkswagenem korzysta ze ścisłej współpracy hard- i software'u. Przykładem modele Polo, Golf, Tiguan, Passat czy Arteon, czyli bestsellerowe auta opracowane na płycie podłogowej MQB. Korzystając z sieci telefonii komórkowej można w nich instalować najnowsze aplikacje samochodowe oraz uruchamiać dodatkowe funkcje za pośrednictwem WeUpgrade (functions on demand). W nowym Golfie – najbardziej zaawansowanym cyfrowo modelu na platformie MQB – można aktywować takie funkcje, jak system automatycznej kontroli odległości ACC, automatyczna regulacja świateł drogowych Light Assist, system intuicyjnej obsługi głosowej czy Amazon Alexa. Z możliwości tej skorzysta wielu klientów, ponieważ na płycie podłogowej MQB bazuje ponad 80 procent modeli koncernu – to jedna z najbardziej udanych platform samochodowych na świecie.

Zdalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego w autach na platformie MEB

Ewolucja systemu operacyjnego. Korzystając z doświadczeń z platformą MQB Volkswagen stworzył modułową platformę MEB przeznaczoną do nowych samochodów elektrycznych z rodziny ID. Dzisiaj w sprzedaży w Europie znajdują się modele ID.3, ID.4 oraz ID.4 GTX¹⁾. Ich funkcje będzie można zdalnie aktualizować według najnowszych metod – w przyszłości modele ID. będą korzystały z aktualizacji urządzeń sterujących, a poprzez



Informacja prasowa

nie z systemu operacyjnego, za pomocą mobilnego transferu danych. Będzie można pobierać nowe wersje oprogramowania po to, by dysponować najnowszym oprogramowaniem sprzętowym (systemem operacyjnym). Możliwa będzie eliminacja ewentualnych błędów i rozbudowa dostępnych funkcji, ponieważ programowanie software'u jest i pozostanie procesem ewolucyjnym.

Nowa elektroniczna architektura End-to-End w modelach z rodziny ID.

Software plus hardware. Aktualizacje będą trafiały bezpośrednio do nowych komputerów (ICAS) o wysokiej mocy obliczeniowej zainstalowanych w modelach z rodziny ID. ICAS to skrót od In Car Application Server. W Volkswagenach ID.3, ID.4 oraz ID.4 GTX¹⁾ komputery te są głównym elementem nowej elektronicznej architektury E³ i skupiają funkcje rozproszone dotąd w samochodzie w kilku sterownikach.

Nowa architektura elektroniczna jest nie tylko wydajniejsza i bardziej inteligentna, ułatwia ona także wymianę danych i funkcji między systemami w samochodzie. Dzięki temu w połączeniu z oprogramowaniem w ID. – jego systemem operacyjnym – nowa elektroniczna architektura umożliwia korzystanie z najnowszych rozwiązań w zakresie zdalnej aktualizacji. W przyszłości posiadacze Volkswagenów ID. będą mogli aktualizować oprogramowanie w autach przed własnym domem, na parkingu w miejscu pracy czy w dowolnym miejscu z dobrym połączeniem z siecią telefonii komórkowej. Silke Bagschik, szefowa działu Sprzedaży i Marketingu e-Mobility zauważa: „Szczególnym rodzajem zdalnej aktualizacji jest aktualizacja oprogramowania sprzętowego. To update online systemu operacyjnego zwiększający możliwości sterowników w samochodzie i przygotowujący je do obsługi nowych funkcji”.



Informacja prasowa

Oprogramowanie umożliwi zautomatyzowaną jazdę

Automatycznie na każdym poziomie. Nowe rozwiązania Volkswagena w zakresie oprogramowania i elektroniki w średniej perspektywie czasowej umożliwią wprowadzenie automatycznej jazdy, co sprawi, że komfort i bezpieczeństwo osiągną nowy poziom. Krok po kroku w coraz większym stopniu będą zautomatyzowane kolejne zdefiniowane obszary, jak np. jazda autostradą. Istniejące dzisiaj oraz nowe systemy asystujące z zakresu jazdy autonomicznej Volkswagen łączy pod wspólną marką IQ.Drive; są to funkcje uruchamiane przez kierowcę. Konwencjonalny sposób jazdy samochodem w wypadku pojazdów indywidualnych będzie więc istniał nadal w początkowej fazie jazdy. Za sprawą systemu Travel Assist, dostępnego w Polo (nowy model), ID.3, Golfie, ID.4, Tiguanie, Passacie, Arteonie i Touaregu, Volkswagen już dzisiaj umożliwia autonomiczną jazdę na poziomie 2. (Level 2). W tym wypadku kierowca musi stale kontrolować działanie systemu.

W średniej perspektywie Volkswagen będzie rozszerzał zakres automatycznej jazdy, m.in. dzięki zapowiadанemu na 2026 rok modelowi Trinity²⁾. Możliwości w tej dziedzinie zwiększą się z biegiem czasu od jazdy na poziomie 3. (Level 3, czyli jazda z wykorzystaniem wysokiego stopnia automatyzacji; kierowca nie musi stale czuwać nad systemem, ale musi być gotowy do ingerencji w jego działanie), do poziomu 4. (w pełni automatyczna jazda; w specyficznych warunkach wykorzystania pojazdu obecność kierowcy w ogóle nie jest wymagana). Na dłuższą metę osiągnięty zostanie 5. poziom automatyzacji (od startu do celu podróży bez aktywnego kierowcy); jak może to wyglądać Volkswagen przedstawił na przykładzie awangardowego studyjnego gran turismo, czyli modelu ID.VIZZION²⁾. Cyfrowe podwaliny tej nowej epoki w motoryzacji Volkswagen stworzył już dzisiaj w postaci własnych najnowszych rozwiązań w dziedzinie elektroniki i oprogramowania – jako jeden z pierwszych wielkich producentów samochodów na świecie.



Informacja prasowa

Centrum Projektowe toruje drogę ku przyszłości

Nowa kultura uczenia się. Nowe oprogramowanie powstaje w ramach centrum rozwojowego Volkswagena w tak zwanym Projekthaus, czyli Centrum Projektowym. Zespoły specjalistów pracują w nim w równie elastyczny sposób, jak dzieje się to w przedsiębiorstwach z branży nowych technologii. Praca odbywa się równolegle na wielu płaszczyznach według zasad odpowiadających specyfice tworzenia oprogramowania. Zasady te uwzględniają fakt, że zarówno współczesne, jak i przyszłe samochody mają znacznie więcej funkcji działających w ramach sieci niż w przeszłości.

Oznacza to również, że nad rozwojem tych funkcji pracuje znacznie więcej specjalistów. Współpraca między nimi przebiega w Centrum Projektowym zupełnie inaczej niż w klasycznym dziale rozwoju samochodów. W Centrum wielki maraton jakim jest rozwój oprogramowania dzieli się na mnóstwo krótszych biegów sprinterskich, co znacznie przyspiesza i ułatwia programowanie funkcji sieciowych w samochodzie.

Szybkie i mniej złożone pojedyncze procesy stosowane w Centrum Projektowym wpłyną w przyszłości pozytywnie na pozostałe obszary prac rozwojowych i zmienią sposób konstruowania modeli Volkswagena.

Thomas Ulbrich: „Dzięki Centrum Projektowemu znacznie wzrosły prędkość i jakość prac rozwojowych w dziedzinie oprogramowania, a jednocześnie zmniejszyła się złożoność procesów, które im towarzyszą. W konsekwencji uproszczeniu uległy procesy decyzyjne, które przebiegają teraz szybciej i elastyczniej. Powstał model, który zastosujemy także w innych obszarach projektowania”.

Główne zagadnienia

Rzeczony oprogramowania w Centrum Projektowym Volkswagena

Rzeczony oprogramowania kieruje się własnymi zasadami. Software jest dla Volkswagena kluczem do przyszłości. Podczas prac nad nim obowiązują inne zasady niż w czasie tworzenia samochodowego hardware'u. Prace nad



Informacja prasowa

oprogramowaniem to składający się z drobnych ogniw łańcuch kolejnych kroków, łańcuch, który nie może zostać przerwany. Oprogramowanie, które nie działa blokuje wszystkie inne funkcje, skutek jest taki, że w ekstremalnym przypadku pojazd w ogóle nie mógłby jeździć. Z tego powodu czas i ciągłość to w pracach nad rozwojem oprogramowania niezwykle cenne dobra.

Centrum projektowe oprogramowania. Volkswagen rozwija software w specjalnym Centrum Projektowym, tzw. Projekthaus. Stworzono je z myślą o modelach powstających na platformie MEB oraz najnowszych autach wykorzystujących płytę podłogową MQB. Terminem MEB określa się modułową platformę przeznaczoną do aut z napędem elektrycznym, a więc do modeli z nowej rodziny ID. MQB to z kolei skrót od niemieckiego terminu Modularer Querbaukasten i oznacza platformę, na której skonstruowano niezwykle popularnego na świecie Volkswagena Tiguan, Passata czy Polo i Golfa najnowszych generacji. W Centrum Projektowym samochody i usługi mobilne są traktowane jako całość, przy czym specjalizuje się ono przede wszystkim w rozwoju oprogramowania, które jest niezbędne do ich funkcjonowania. Jako jedna z pierwszych wielkich firm samochodowych na świecie, Volkswagen łączy w Centrum Projektowym świat produkcji samochodów i sferę właściwą dla wielkich koncernów technologicznych.

Zdefiniowane procesy. Prace specjalistów z Centrum Projektowego są prowadzone równolegle na wielu płaszczyznach, według zasad odpowiadających specyfice tworzenia oprogramowania. Zasady te uwzględniają fakt, że zarówno współczesne, jak i przyszłe samochody mają znacznie więcej funkcji działających w ramach sieci niż było to w przeszłości. Oznacza to również, że nad rozwojem tych funkcji pracuje znacznie więcej specjalistów. Współpraca między nimi przebiega w Centrum Projektowym zupełnie inaczej niż w klasycznym dziale rozwoju samochodów.



Informacja prasowa

Kolejne kroki prac rozwojowych oraz jasno zdefiniowane, realne cele podzielono w Centrum Rozwojowym na etapy średnioterminowe (12-tygodniowe), a te na jeszcze krótsze odcinki. Co 14 dni wszystkie zespoły omawiają czy i jak realizowane są postawione cele. Równolegle w autach badawczych testuje się oprogramowanie w jego aktualnej fazie rozwojowej, weryfikując w ten sposób uzyskane efekty. 14 dni na osiągnięcie pierwszego celu, 14 dni na osiągnięcie drugiego – 14 dni zamiast miesięcy, jak dzieje się to w wypadku tradycyjnych prac nad rozwojem hardware'u.

Właśnie w ten sposób w rekordowym czasie powstało oprogramowanie do modeli z nowej rodziny ID. skonstruowanych na płycie podłogowej MEB. Również w ten sposób, w coraz krótszych etapach, doskonalono software stosowany w najnowszych modelach na platformie MQB – aktualnym Golfie i Golfie Variance. Rozwój oprogramowania to proces ewolucyjny. Na ewentualne błędy można szybko reagować stosując aktualizacje. Błędy w oprogramowaniu, które przez żadną firmę na świecie nigdy nie zostaną całkowicie wyeliminowane, można więc usuwać błyskawicznie lub neutralizować je stosując zaktualizowaną wersję oprogramowania. I właśnie to udaje się Volkswagenowi dzięki uruchomieniu nowego Centrum Projektowego zajmującego się rozwojem oprogramowania.

Inteligentny software do wszystkich modeli. W postaci ID.3, ID.4 i ID.4 GTX¹⁾ Volkswagen w czasie krótszym niż rok wprowadził na rynek zupełnie nową rodzinę elektrycznych aut. Będzie ona oferowana równolegle z oszczędnymi modelami benzynowymi, dieslami, autami zasilanymi gazem ziemnym, a także tzw. miękkimi hybrydami i z hybrydami typu plug-in. Dzięki temu Volkswagen oferuje pełny zestaw zespołów napędowych dostępnych w bieżącej dekadzie. Jest to możliwe m.in. dzięki inteligentnemu oprogramowaniu.



Informacja prasowa

Nowa elektroniczna architektura E³

Integracja z serwerami ICAS. Najbardziej zaawansowane rozwiązania z dziedziny elektroniki i oprogramowania Volkswagen stosuje obecnie w modelach należących do rodziny ID. Noszą one nazwę E³ (architektura E³), co jest odzwierciedleniem terminu Elektronika End-to-End. Trzon systemu tworzą dwa współpracujące ze sobą komputery o wysokiej mocy obliczeniowej: ICAS1 oraz ICAS3; ICAS to skrót od In Car Application Server. Zadania realizowane przez ICAS1 i ICAS3 były – i w konwencjonalnych samochodach nadal są – realizowane przez bardzo dużą liczbę mniejszych, lokalnych urządzeń sterujących. Moduły ICAS podnoszą wydajność hard- i software'u do poziomu, który daje zupełnie nowe możliwości.

Nowy system operacyjny w modelach ID.

ID. Software 2.1. Inteligencja systemu operacyjnego wynika z zastosowania nowego oprogramowania – ID. Software. Gdy Volkswagen ID.3 pojawiał się w sprzedaży był wyposażony w oprogramowanie ID. Software 1.0, pod koniec 2020 roku pojawiła się wersja 2.0, dzisiaj modele ID. wyposaża się w ID. Software 2.1. Najstarsze egzemplarze ID.3 otrzymują najnowszą wersję oprogramowania w serwisie poprzez aktualizację.

Zdalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Nowe możliwości w zakresie aktualizacji oprogramowania. Przyszłe sposoby zdalnej aktualizacji oprogramowania samochodowego oznaczają całkowitą zmianę w tej dziedzinie – pojazdy będą pobierać najnowszą wersję oprogramowania za pomocą mobilnej transmisji danych. Wszystkie modele z rodziny ID. będą dzięki temu zawsze dysponowały jego aktualną wersją. Więcej – za pomocą zdalnej aktualizacji będzie można nawet pobrać i zainstalować w samochodzie nowe funkcje.



Informacja prasowa

Przyszłe zdalne aktualizacje komputerów ICAS. Nowe metody po raz pierwszy dadzą Volkswagenowi możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania za pomocą mobilnej transmisji danych. Trafi ona bowiem do komputerów ICAS1 i ICAS3 aktualizując ich system operacyjny, względnie oprogramowanie sprzętowe.

Równie łatwe jak update smartfona. Gdy oprogramowanie w samochodzie zostanie zaktualizowane, kierowca będzie o tym powiadomiony odpowiednią informacją na wyświetlaczu systemu infotainment. Otrzyma ją dopiero wtedy, gdy proces pobierania aktualizacji zostanie zakończony; nie oznacza to jeszcze, że nowa wersja oprogramowania została zainstalowana w samochodzie. Instalację można rozpocząć dopiero wtedy, gdy ID.3, ID.4 czy ID.4 GTX¹⁾ będą miały wyłączone silniki. Jeśli kierowca sobie życzy, będzie mógł wyświetlić informację na temat aktualnej wersji oprogramowania. Z powodów bezpieczeństwa uruchomienie auta, gdy trwa instalacja nie jest możliwe. Po zainstalowaniu oprogramowania, kierowca musi potwierdzić update krótkim wciśnięciem przycisku OK na wielofunkcyjnej kierownicy. Od tej chwili wyposażone w nowy software Volkswageny ID.3, ID.4 lub ID.4 GTX¹⁾ mogą ruszać w drogę.

Przyszłość bez wypadków drogowych

Lokalne ostrzeżenia poprzez system Car2X. Dzięki zastosowaniu inteligentnych oprogramowania i elektroniki Volkswagen podnosi bezpieczeństwo w swoich samochodach na nowy poziom. Przykładem może być zastosowany po raz pierwszy w aktualnym Golfie seryjny system komunikacji Car2X. Wyposażono w niego również modele z rodziny ID. W komunikacji Car2X wykorzystuje się informacje przekazywane przez inne pojazdy (z funkcją Car2X) znajdujące się w odległości do 800 metrów oraz sygnały wysyłane przez urządzenia infrastruktury drogowej. Celem jest znacznie wcześniejsze niż dotąd ostrzeżenie kierowcy o ewentualnym niebezpieczeństwie i przekazanie tego komunikatu do innych, odpowiednio



Informacja prasowa

wyposażonych samochodów. Volkswagen staje się w ten sposób pionierem wykorzystującym technologię inteligencji zbiorowej, czyli tym lepszej, im więcej użytkowników z niej korzysta. Perspektywa świata bez wypadków w komunikacji drogowej znacznie się dzięki temu przybliża.

Innowacyjne oprogramowanie instalowane w Volkswagenach wszystkich klas

Nowe rozwiązania dla wszystkich. Volkswagen – i jest to typowe dla tej marki – będzie stosował najnowsze oprogramowanie, a dzięki temu nowe funkcje i usługi we wszystkich swoich samochodach, niezależnie od ich klasy. Klienci skorzystają więc z efektu skali, który jest możliwy w tak wielkim koncernie jak Volkswagen. Dzięki masowemu zastosowaniu najnowsze systemy stają się tańsze i dostępne dla każdego – to nowa forma demokratyzacji postępu.

Start w nową epokę. Najwyższym przejawem tej demokratyzacji postępu technicznego będzie elektryczny, produkowany na dużą skalę model Trinity²⁾, który ma się pojawić w 2026 roku. Prezentując tę zupełnie nową limuzynę high-tech Volkswagen zamierza umożliwić automatyczną jazdę szerokiej rzeszy klientów.

IQ.Drive – terazniejszość. Volkswagen określa systemy asystujące wykorzystywane do jazdy częściowo autonomicznej wspólną nazwą IQ.Drive; funkcje te uruchamia kierowca. Konwencjonalny sposób jazdy samochodem w wypadku pojazdów indywidualnych będzie więc istniał nadal w początkowej fazie jazdy. Za sprawą systemu Travel Assist, dostępnego w Polo (nowy model), ID.3, Golfie, ID.4, Tiguanie, Passacie, Arteonie i Touaregu, Volkswagen już dzisiaj umożliwia autonomiczną jazdę na tzw. poziomie 2. (Level 2). W tym wypadku kierowca musi stale kontrolować działanie systemu.



Informacja prasowa

Poziomy 3. i 4. – przyszłość. W średniej perspektywie Volkswagen będzie rozwijał zakres automatycznej jazdy, m.in. dzięki modelowi Trinity²⁾. Możliwości w tej dziedzinie zwiększą się z biegiem czasu od jazdy na poziomie 3. (Level 3, czyli jazda z wykorzystaniem wysokiego stopnia automatyzacji; kierowca nie musi stale czuwać nad systemem, ale musi być gotowy do ingerencji w jego działanie), do poziomu 4. (w pełni automatyczna jazda; w specyficznych warunkach wykorzystania pojazdu obecność kierowcy w ogóle nie jest wymagana). Na dłuższą metę osiągnięty zostanie 5. poziom automatyzacji (od startu do celu podróży jazda bez aktywnego kierowcy); jak może to wyglądać Volkswagen przedstawił na przykładzie awangardowego studyjnego gran turismo, czyli modelu ID.VIZZION²⁾. Cyfrowe podwaliny tej nowej epoki w motoryzacji Volkswagen stworzył już dzisiaj w postaci własnych najnowszych rozwiązań w dziedzinie elektroniki i oprogramowania – jako jeden z pierwszych wielkich producentów samochodów na świecie.

Oprogramowanie jako czynnik wyróżniający markę i tworzący wartość

Volkswagen zmieni się całkowicie. Marka stanie się dostawcą wszystkiego, co łączy się z przyjazną klimatu elektryczną mobilnością i cyfrowym wyposażeniem zapewniającym klientom zupełnie nowe doznania, podjęcie działalności biznesowej w nowych obszarach i zapewni możliwość jazdy automatycznej. Volkswagen od lat pokazuje, że w oparciu o platformę MQB potrafi tworzyć znakomite samochody, teraz, dzięki modelom z rodziny ID. bazujących na platformie MEB, demonstruje swoje umiejętności w konstruowaniu pojazdów elektrycznych. W przyszłości Volkswagen pokaże głębokie kompetencje w tworzeniu oprogramowania.

W 21. wieku oprogramowanie stało się elementem różnicującym konkurentów na rynku samochodowym. Dzięki niemu Volkswagen różni się od innych producentów. Inteligentny i potrafiący sprostać przyszłym



Informacja prasowa

wymaganiom software okazuje się decydujący podczas zakupu auta, a wraz z postępowaniem cyfryzacji i automatyzacji jego znaczenie będzie rosło.

Volkswagen uważa progresywne oprogramowanie za podstawowy czynnik tworzenia wartości otwierający drogę do nowych rodzajów działalności biznesowej. Już dzisiaj klienci mogą korzystać z usługi WeShare i wypożyczać w jej ramach elektryczne auta Volkswagena, albo z usługi WeCharge umożliwiającej łatwe ładowanie i płacenie za energię elektryczną. W przyszłym modelu działalności 2.0 Volkswagen będzie uzyskiwał nowe przychody podczas fazy eksploatacji swoich samochodów – dzięki usługom w zakresie ładowania i dostarczania energii, dzięki funkcjom działającym w oparciu o oprogramowanie, które klient będzie mógł zamawiać stosownie do swoich potrzeb, a także dzięki zautomatyzowanej jeździe.