



Informacja prasowa
25 czerwca 2025 r.

CONCEPT AMG GT XX – nowy wymiar osiągnięć

- Pionierski program technologiczny przybliży pierwszy seryjnie produkowany model oparty na architekturze AMG.EA dla aut o wysokich osiągnięciach
- Rewolucyjna koncepcja napędu z trzema silnikami o strumieniu osiowym zapewnia moc szczytową przekraczającą 1000 kW (>1360 KM)
- Przetłomowy akumulator wysokiego napięcia z bezpośrednio chłodzonymi ogniwami cylindrycznymi umożliwia uzyskanie najwyższej, zrównoważonej wydajności na drodze i na stacji ładowania
- W ciągu około 5 minut koncepcyjny pojazd można naładować energią pozwalającą na pokonanie w przybliżeniu 400 km (WLTP)* – na przykład aby przejechać z Affalterbach do Spa-Francorchamps
- Czterodrzwiowe coupé pełne innowacji – na zewnątrz i wewnątrz

Affalterbach. Przyszłość osiągnięć nadjeżdża – łączy wyjątkową technologię, najwyższą wytrzymałość, hiperszybkie ładowanie i niezwykle emocjonujący design.

CONCEPT AMG GT XX to pionierski program technologiczny, który w imponujący sposób przybliży nadchodzący seryjny czterodrzwiowy samochód sportowy Mercedes-AMG. Marka z Affalterbach prezentuje rewolucyjną koncepcję napędu, który umożliwia uzyskanie zupełnie nowego wymiaru osiągnięć – za sprawą trzech silników o strumieniu osiowym oraz opracowanego od podstaw akumulatora o wysokiej wydajności. Koncepcja ta obejmuje liczne rozwiązania techniczne przeznaczone do wykorzystania w kolejnych seryjnych modelach zbudowanych na platformie AMG Electric Architecture (AMG.EA) dla aut o wysokich osiągnięciach.

„Swoje rozległe doświadczenie wniosły tu najznamienitsze umysły z naszej globalnej sieci badawczo-rozwojowej – od pracowników Mercedes-Benz z Sindelfingen i Untertürkheim, Mercedes-AMG z Affalterbach oraz YASA z Wielkiej Brytanii aż po naszych ekspertów od zespołów napędowych Formuły 1 z Mercedes-AMG High Performance Powertrains w Brixworth. CONCEPT AMG GT XX stanowi ich wspólny projekt. Przybliży on pionierską technologię napędu i przyszłość osiągnięć. To program technologiczny, który przesuwa dotychczasowe granice i wkracza na nowe terytoria. CONCEPT AMG GT XX z trzema silnikami o strumieniu osiowym wynosi osiągnięcia i wytrzymałość na zupełnie nowy poziom” – powiedział Markus Schäfer, członek zarządu Mercedes-Benz Group AG, dyrektor ds. technologii, rozwoju i zakupów.

„CONCEPT AMG GT XX to kolejny kamień milowy w historii AMG i samochód, który otwiera zupełnie nowy wymiar osiągnięć. Wprowadzamy przetłomową technologię, która na nowo definiuje wysoką wydajność. A najlepsze jest to, że mamy tu do czynienia z prawdziwą maszyną AMG, w całej swojej istocie. Sercem AMG od zawsze był silnik i tak pozostanie również w przypadku opracowanej przez nas architektury dla aut elektrycznych. Korzystając z naszego technologicznie zaawansowanego silnika o strumieniu osiowym,

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 711 17 0 | faks +49 711 17 2 22 44 | dialog@mercedes-benz.com | www.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Niemcy | Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart, nr w Rej. Handl.: 762873

Prezes Rady Nadzorczej: Martin Brudermüller

Zarząd: Ola Källenius, prezes; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Mathias Geisen, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Oliver Thöne, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

dostarczamy rewolucyjny napęd, który nie ma sobie równych pod względem gęstości mocy, masy i kompaktowej budowy. Łączy się on z nowym, opracowanym od podstaw akumulatorem o wysokiej wydajności, który umożliwia uzyskanie niewyobrażalnego wcześniej poziomu wydajności i wytrzymałości” – skomentował Michael Schiebe, dyrektor generalny Mercedes-AMG GmbH oraz szef jednostek biznesowych Mercedes-Benz Klasy G i Mercedes-Maybach.

„CONCEPT AMG GT XX przenosi naszą wizję designu AMG do przyszłości. Samochody sportowe zawsze były ikonami naszej marki; są emocjonujące i już w fazie projektowania stanowią naprawdę wyjątkowe wyzwanie. Reprezentują szczególne chwile w historii. Ikony takie jak 300 SL czy legendarne Srebrne Strzały to serce naszej marki, podobnie jak GT oraz AMG ONE. Projektowanie tych arcydzieł polega na tworzeniu czegoś niezwykłego – od C111 do Vision One-Eleven i tego wszystkiego, co przyniesie przyszłość. Zupełnie nowy CONCEPT AMG GT XX ucieleśnia najbardziej emocjonalną część naszego języka zmysłowej wyrazistości” – podsumował Gorden Wagener, szef designu Mercedes-Benz Group AG.

Rewolucyjny układ napędowy: wysokowydajny silnik o strumieniu osiowym i nowy rodzaj technologii akumulatorów

W niemal 60-letniej historii marki samochodów sportowych Mercedes-Benz sercem samochodu od zawsze był napęd – bez wyjątku. Zespół z Affalterbach kontynuuje tę tradycję także w przypadku CONCEPT AMG GT XX, który wprowadza rewolucyjną technologię napędu z innowacyjnym silnikiem o strumieniu osiowym.

Jego technologiczne podstawy zostały pierwotnie opracowane przez brytyjskiego specjalistę od silników elektrycznych, firmę YASA – spółkę w 100% zależną Mercedes-Benz AG. Na potrzeby CONCEPT AMG GT XX, a następnie zastosowania w produkcji seryjnej, koncepcja została rozwinięta z myślą o uzyskaniu zupełnie nowego poziomu osiągnięć. Specjaliści z Affalterbach opracowali również oprogramowanie, które optymalnie wykorzystuje wysoką wydajność nowych silników. Innowacyjne jednostki umożliwiają uzyskanie wysokiej mocy przy zachowaniu niezwykle kompaktowych wymiarów. Do produkcji seryjnej w Mercedes-AMG wejdą w 2026 r.

Dzięki mocy szczytowej przekraczającej 1000 kW CONCEPT AMG GT XX może osiągnąć prędkość maksymalną ponad 360 km/h. Trzy silniki o strumieniu osiowym w połączeniu z nowym akumulatorem o wysokiej wydajności reprezentują zupełnie nowe standardy, szczególnie w odniesieniu do mocy ciągłej. Dzięki temu CONCEPT AMG GT XX może być wielokrotnie eksploatowany do granic możliwości, oferując nowy poziom stabilności osiągnięć, dotąd niemal nie do pomyślenia w świecie elektromobilności. Akumulator pozostaje w optymalnym zakresie temperatur nawet podczas intensywnej jazdy. W rezultacie nie tylko zapewnia wydajność na drodze, ale także niezwykle szybkie ładowanie. Koncepcyjny pojazd można naładować energią wystarczającą do pokonania w przybliżeniu 400 km (WLTP)* w ciągu około 5 minut; mniej więcej odpowiada to odległości z Affalterbach do Spa-Francorchamps. Po postoju na ładowanie samochód może natychmiast zapewniać pełną moc – to zdolność dotąd niespotykana.

Znaczne korzyści w kategoriach profilu mocy, masy i kompaktowości konstrukcji

Silniki o strumieniu osiowym oferują wiele korzyści: są znacznie bardziej kompaktowe, lżejsze i przede wszystkim mocniejsze niż konwencjonalne jednostki o strumieniu promieniowym. Gęstość mocy silników o strumieniu osiowym jest około 3-krotnie większa niż w przypadku motorów konwencjonalnych. Jednocześnie są one o około 2/3 lżejsze i zajmują zaledwie 1/3 miejsca. Ta kompaktowość zapewnia większą swobodę, jeśli chodzi o konstrukcję układu napędowego. W porównaniu z konwencjonalnymi jednostkami elektrycznymi innowacyjny napęd zapewnia znacznie wyższą stałą moc maksymalną, a także wyższy moment obrotowy. Przekłada się to na niespotykany poziom osiągnięć z możliwością wielokrotnego odtwarzania z wysoką częstotliwością.

W silniku o strumieniu osiowym strumień elektromagnetyczny biegnie równolegle do osi obrotu silnika, natomiast w konwencjonalnym motorze – prostopadle. W silniku o strumieniu osiowym duże elementy mają

kształt smukłych tarcz. Stojan jest umieszczony między dwoma wirnikami zlokalizowanymi po lewej i prawej stronie. Taki układ umożliwia optymalne przenoszenie mocy na wirniki za pośrednictwem pola elektrycznego generowanego przez stojan. W modelu CONCEPT AMG GT XX ta kombinacja ma zaledwie 9 cm szerokości. Każdy z dwóch silników z tyłu mierzy zaledwie 8 cm szerokości.

Przekonująca moc: ponad 1000 kW mocy szczytowej

W przypadku CONCEPT AMG GT XX połączenie trzech tych innowacyjnych silników gwarantuje wyjątkową moc systemową. Moc szczytowa wynosi ponad 1000 kW (>1360 KM). Jednostki są umieszczone w dwóch wysokowydajnych elektrycznych zespołach napędowych (HP.EDU) – po jednym z przodu i z tyłu. Tylny obejmuje dwa motory, każdy wyposażony w kompaktowy zestaw przekładni planetarnych i jeden falownik we wspólnej obudowie. Silniki i przekładnie są chłodzone olejem. Aby zaoszczędzić jeszcze więcej miejsca, w HP.EDU zintegrowano również niezbędną jednostkę sterowania wraz z pompami hydraulicznymi i filtrami ssącymi. Dwa falowniki (po jednym na każdy silnik) są chłodzone cieczą. Właściwości materiałowe węgla krzemu oferują wiele korzyści w wymagających zastosowaniach w obszarach wysokich napięć i natężenia prądu, znacznych temperatur oraz dużej przewodności cieplnej.

Przedni zespół HP.EDU składa się z jednego silnika, przekładni zębatej czołowej i falownika. Przedni napęd elektryczny ma funkcję wspomagającą. Włącza się tylko wtedy, gdy wymagana jest dodatkowa moc lub przyczepność przednich kół. Gdy przedni silnik elektryczny nie jest potrzebny, jednostka rozłączająca (DCU) go odłącza. Podczas przyspieszania i odzyskiwania energii DCU angażuje się w celu uzyskania optymalnej wydajności. W trakcie stabilnej jazdy, niskiego obciążenia oraz jazdy bez obciążenia wyłącza się ponownie, zmniejszając niepotrzebne straty oporu i zwiększając wydajność.

Innowacyjne procesy produkcji silnika strumienia osiowego

Silniki o strumieniu osiowym są produkowane w zakładzie Mercedes-Benz w dzielnicy Marienfelde w Berlinie. Od dziesięcioleci jest on istotną częścią globalnej sieci produkcyjnej Mercedes-Benz Powertrain i zajmuje się produkcją różnych komponentów napędowych. Produkcja nowych silników w Marienfelde obejmuje około 100 procesów produkcyjnych, w tym około 65 nowych dla Mercedes-Benz, a 35 z nich to światowe nowości. Obejmują one nowe formy technologii laserowej w połączeniu z innowacyjnymi procesami łączenia i wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Te nowe procesy zostały w dużej mierze opracowane wewnętrznie przez Mercedes-Benz i doprowadziły do innowacji, które zaowocowały złożeniem 30 wniosków patentowych. Wszystko to podkreśla wiodącą rolę Berlin-Marienfelde w obszarze innowacji w procesach produkcyjnych.

Zainspirowany Formułą 1, opracowany w Affalterbach: akumulator o wysokiej wydajności

Akumulator wysokonapięciowy CONCEPT AMG GT XX to zupełnie nowy projekt. Korzysta on ze wszystkich doświadczeń z AMG ONE i Formuły 1, a także z wiedzy najlepszych inżynierów Mercedes-AMG w Affalterbach oraz Mercedes-AMG High Performance Powertrains (HPP) w Brixworth (Wielka Brytania).

Akumulator o wysokiej wydajności (HP.EB) zapewnia wysoką moc wyjściową z wyjątkową powtarzalnością, gwarantując doskonałą ogólną wydajność pojazdu. Cechuje się szybką absorpcją energii i dużą gęstością mocy. Do wysokiej wydajności przyczyniają się trzy główne aspekty: nowe ogniwa, ich bezpośrednie chłodzenie oraz wysokie napięcie.

Nowe ogniwa opracowane w celu spełnienia wyjątkowo wysokich wymagań wydajnościowych

Kluczowym punktem jest całkowicie nowa konstrukcja ogniw akumulatorowych, opracowana z myślą o uzyskaniu topowej wydajności. CONCEPT AMG GT XX wykorzystuje ogniwa cylindryczne, które są wyjątkowo wysokie i smukłe. Taki format zapewnia wiele korzyści w zakresie chłodzenia: niewielka średnica oznacza, że odległość od rdzenia do obudowy ogniwa jest szczególnie mała. Umożliwia to szybkie rozpraszanie ciepła wytwarzanego pod obciążeniem i sprawia, że każde pojedyncze ogniwo może być utrzymywane w optymalnym przedziale temperaturowym.

Nowością jest również spawana laserowo aluminiowa obudowa ogniwa. Jest ona lżejsza niż zwykle stosowane pojemniki stalowe, a przy tym ma znacznie lepszą przewodność elektryczną i cieplną. Zapewnia to korzyści w zakresie ukierunkowanej kontroli termicznej ogniw – z szybszym chłodzeniem lub ogrzewaniem na żądanie.

Ogniwa wykorzystują konfigurację full-tab, co oznacza, że cała powierzchnia końcówki ogniwa jest elektrycznie i termicznie połączona z biegunem. Umożliwia to znaczną redukcję oporu wewnętrznego ogniwa, co z kolei ułatwia uzyskanie wysokiej mocy ładowania i rozładowywania. Ponadto ogniwa full-tab są wyjątkowo wytrzymałe i działają niezawodnie w wymagających warunkach obciążenia.

Kolejną innowacją jest zoptymalizowane okno operacyjne. Ogniwa full-tab przeszły szczegółowe pomiary i testy przy użyciu specjalnej elektrody referencyjnej i czujników temperatury rdzenia. Zebrane dane zostały zaimplementowane w oprogramowaniu systemu zarządzania akumulatorem. Umożliwia to lepsze modelowanie zachowania ogniwa, a tym samym znaczny wzrost mocy ładowania w wyższych temperaturach.

Chemia ogniw została opracowana specjalnie dla CONCEPT AMG GT XX. Bazuje ona na niklu, kobaltie, manganie i aluminium (NCMA) w katodzie oraz na anodzie z zawartością krzemu. Oferuje połączenie dużej gęstości energii – 300 Wh/kg (740 Wh/l na poziomie ogniwa), wysokiej wydajności ładowania oraz długiej żywotności, wyjątkowej na tle współczesnych standardów.

Ogólnie rzecz biorąc, połączenie wysokiego, wąskiego formatu ogniw, aluminiowej obudowy, technologii full-tab i chemii NCMA stanowi podstawę dla wysokiej wydajności poszczególnych ogniw, zwłaszcza pod względem stałego dostarczania mocy.

Inteligentne bezpośrednie chłodzenie ogniw akumulatora

Poszczególne ogniwa są pakowane w spawane laserowo moduły z tworzywa sztucznego. Również tutaj na pierwszym planie jest szeroko pojęta wydajność. Aby zapewnić optymalne odprowadzanie ciepła i kontrolę temperatury, z modułami z tworzywa sztucznego zintegrowano bezpośrednie chłodzenie ogniw. Zaawansowany technologicznie środek chłodzący na bazie nieprzewodzącego prądu oleju przepływa wokół każdego ogniwa przez umieszczone w modułach kanały chłodzące, zoptymalizowane pod kątem równomiernego chłodzenia wszystkich ogniw. Specjalny system zapewnia równomierne rozprowadzanie chłodziwa. W modelu CONCEPT AMG GT XX znajduje się ponad 3000 ogniw.

Litowo-jonowy akumulator pracuje pod wysokim napięciem (ponad 800 V), co również przyczynia się do jego ogólnej wydajności. Zalety: mniejsza waga dzięki lżejszemu okablowaniu, wyższa moc ciągła i krótsze czasy ładowania, a także znacznie mniejsze straty na poziomie przewodu ładowania.

Kontrola temperatury z myślą o uzyskaniu krótkich czasów ładowania, minimalizacji starzenia i zachowania długiej żywotności

Kontrola temperatury HP.EB jest inteligentnie skonfigurowana dla różnych warunków jazdy. Podgrzewanie do optymalnego okna temperaturowego odbywa się szybko i precyzyjnie. Maksymalna moc jest dostarczana w szerokim paśmie temperatur.

Strategię działania zaprogramowano z myślą o ułatwieniu uzyskania maksymalnej wydajności akumulatora, a następnie – obniżeniu temperatury poprzez bezpośrednie chłodzenie. Inteligentne zarządzanie ciepłem precyzyjnie kontroluje temperaturę chłodziwa dla każdego modułu ogniwa z uwzględnieniem wstępnie ustalonej wartości, zgodnie z wymaganiami (chłodzenie na żądanie). W rezultacie akumulator zachowuje wysokie rezerwy mocy nawet podczas dynamicznej jazdy z częstymi przyspieszeniami (akumulator rozładowany) i hamowaniami (akumulator ładowany przez rekuperację). To efektywne bezpośrednie chłodzenie

w połączeniu z odpowiednimi ogniwami umożliwia osiągnięcie wysokiego poziomu zrównoważenia gęstości mocy.

Ładowanie prawie tak szybkie jak tankowanie

Również moc ładowania wyznacza nowe standardy – ponownie dzięki bezpośredniemu chłodzeniu. Łączy się to ze zoptymalizowanym zarządzaniem termiką ogniw i linią zasilającą podczas ładowania. CONCEPT AMG GT XX osiąga bardzo wysoką średnią moc ładowania: ponad 850 kW przy 1000 A w szerokim zakresie krzywej ładowania.

Aby umożliwić skuteczne wykorzystywanie mocy ładowania, Mercedes-Benz Charging Unit ściśle współpracował ze swoim partnerem, firmą Alpitronic – europejskim liderem rynku ładowania o wysokiej mocy. Alpitronic opracował prototyp pierwszej stacji ładowania, która może przesyłać tak wysoki prąd za pomocą standardowego kabla CCS.

W przypadku przyszłych seryjnych modeli Mercedes-Benz wzbogaci własną sieć ładowania Mercedes-Benz o kolejną generację stacji o wysokiej mocy. Klienci będą mogli korzystać z niezwykle szybkich procesów uzupełniania energii, w przypadku których czasy ładowania tylko nieznacznie będą różnić się od tankowania benzyny czy oleju napędowego.

Surowe nadwozie plus obudowa akumulatora: priorytet numer jeden to bezpieczeństwo

Surowe nadwozie CONCEPT AMG GT XX bazuje na nowej architekturze AMG.EA i reprezentuje zupełnie nowy projekt. Inteligentna matryca materiałowa, składająca się z aluminium, stali i kompozytów włóknistych, łączy wyjątkową sztywność, która jest znakiem rozpoznawczym AMG, z niską masą. Zoptymalizowane przekroje materiałów i konstrukcja komponentów tworzą przestrzeń dla zaawansowanej technologii oraz wyrafinowanego podwozia.

Akumulator wysokiego napięcia jest zintegrowany ze strukturą platformy. Jego ochronna obudowa obejmuje moduły ogniw, wszystkie elementy przełączające oraz system zarządzania akumulatorem (BMS), który również stanowi ekskluzywny wewnętrzny projekt AMG. Zdefiniowane ścieżki obciążenia poprzecznego łączą wysoką sztywność skrętną z niską masą i stanowią podstawę wysokiego poziomu bezpieczeństwa w razie wypadku.

Obudowa akumulatora jest częścią struktury pojazdu i elementem koncepcji ochronnej w przypadku zderzenia. Akumulator, przewody wysokiego napięcia (HV) i dodatkowe komponenty HV są skonfigurowane i zabezpieczone w celu spełnienia wysokich wymagań bezpieczeństwa Mercedes-Benz. Oprócz przepisów ustawowych system musi spełniać dodatkowe wewnętrzne, bardzo wymagające normy bezpieczeństwa Mercedes-Benz.

Wygląd zewnętrzny: buntowniczy design z pierwszorzędą aerodynamiką

Ze swoją dynamicznie stylizowaną karoserią typu fastback, nisko poprowadzoną płaszczyzną przedniej pokrywy i mocno nachyloną przednią szybą CONCEPT AMG GT XX jest wyrazem charakterystycznych dla marki sportowych osiągnięć. Jego wizualną pewność siebie podkreśla zjawiskowy lakier o pomarańczowym odcieniu.

Specyficzna dla AMG przednia osłona z dziesięcioma pionowymi poprzeczkami stanowi wizytówkę AMG – a teraz debiutuje w ewolucyjnej, bardziej owalnej i wklęsłej odśrodku. W jej zewnętrznych krawędziach zagłębione są smukłe lampy pomocnicze. Innowacyjny akcent stanowią reflektory z modułami światła mijania i drogowymi ułożonymi jeden nad drugim.

Cechą charakterystyczną dla aut wyścigowych są dwuczęściowe otwory wentylacyjne w przedniej pokrywie, każdy z dwoma żebrami. Odprowadzają one ciepłe powietrze z poziomych modułów chłodzących umieszczonych z przodu pojazdu. Przedni splitter rozciąga się na boki i ma zintegrowaną funkcję kurtyny

powietrznej, sięgającą do przednich nadkoli. Przednia pokrywa „obejmuje” przód aż do nadkoli i ma dwa muskularne przetłoczenia, podkreślając sportowe geny CONCEPT AMG GT XX.

Widok z boku definiuje niski przód z błotnikami organicznie uformowanymi wokół przednich kół. Długie, niskie przeszklenie kabiny z wytłoczeniami na dachu i trzema oknami po każdej stronie „spoczywa” na muskularnych tylnych nadkolach. Lusterka zewnętrzne są zamocowane na drzwiach, w stylu typowym dla aut sportowych. Ostony progów mają aerodynamiczne kontury, które rozciągają się na tylne błotniki. Aerodynamiczny „szlif” jest widoczny również w kształcie klamek drzwi.

Widziana z góry kabina zwęża się ku tyłowi, podkreślając szczególnie szerokie tylne błotniki. Tył wyróżnia szeroki dyfuzor z włókna węglowego, z wykończeniem o widocznych włóknach, zaprojektowany z myślą o zapewnieniu stabilności przy wysokich prędkościach. Jego wygląd nawiązuje do AMG ONE.

Nadwozie wizualnie bazuje na potężnej konstrukcji platformy, która sięga od przedniego splittera, wzdłuż oston progów, do tylnego dyfuzora. Ikoniczne proporcje całości podkreślają zwisy z przodu i z tyłu. Dynamiczny charakter wyraża się również w ekstrawaganckim pomarańczowym lakierze Sunset Beam. Dzięki specjalnej kompozycji płaszczyzny karoserii mienia się w świetle niczym płynny metal.

Unikalną tożsamość tworzy także aerodynamicznie ukształtowany tylny pas z sześcioma okrągłymi, ciemnoczerwonymi lampami. Oświetlenie i centralnie umieszczony panel MBUX Fluid Light otacza wydłużone wgłębienie ze stożkowymi krawędziami. Efekt: imponujące wrażenie głębi. Z tyłem samochodu zintegrowano aktywny hamulec aerodynamiczny.

Aerodynamika: istotny czynnik wydajności, szczególnie przy wysokich prędkościach

Przy prędkości 300 km/h około 83% energii napędowej zużywa się na potrzeby pokonania oporu. Pokazuje to, jak ważna jest efektywna aerodynamika, zwłaszcza w segmencie samochodów o wysokich osiąгах. CONCEPT AMG GT XX przybliża to, co jest technicznie możliwe w tym zakresie. Aspekty aerodynamiki obejmują sportowy, spłaszczony kształt nadwozia, mocno pochyloną przednią szybę, nisko poprowadzoną płaszczyznę przedniej pokrywy, nachylone boczne okna i brak tylnej szyby. Udoskonalenia dotyczą także podwozia: specjalnie opracowany kontur zapewnia równowagę aerodynamiczną, co oznacza optymalną siłę docisku w połączeniu z maksymalną wydajnością. Generuje on tzw. efekt Venturiego, który zmniejsza unoszenie tyłu bez znaczącego wpływu na wartość współczynnika oporu powietrza. Ułatwia to obniżenie tyłu i ogranicza potrzebę stosowania wyraźnego tylnego spojlera. Inteligentna aerodynamika zapewnia wysoki poziom stabilności prowadzenia we wszystkich obszarach do maksymalnej prędkości ponad 360 km/h.

Generalnie te pieczołowite udoskonalenia aerodynamiczne zmniejszają współczynnik oporu powietrza i powierzchnię czołową – co przyczynia się do uzyskania imponujących osiąгов, a także dużego zasięgu przy wysokich prędkościach. Pomimo szerokich opon UHP współczynnik oporu powietrza cd wynosi 0,198.

Aerodynamika wspiera również funkcje chłodzenia

Oprócz dużych wylotów powietrza w przedniej pokrywie CONCEPT AMG GT XX ma pasywną płytę chłodzącą umieszczoną z przodu podwozia, dzięki której przepływ powietrza pod samochodem wykorzystuje na potrzeby chłodzenia. Inną cechą jest aktywny system kontroli powietrza AIRPANEL, znany z seryjnych modeli AMG GT. Tutaj powraca w rozwiniętej formie. Zapewnia on najlepszy kompromis pomiędzy chłodzeniem a oporem powietrza. Zarządza przepływem powietrza na wielu etapach, zgodnie z wymaganiami układu chłodzenia, posiłkując się żaluzjami ukrytymi za wlotem powietrza w przednim zderzaku. Zwykle są one zamknięte, co zmniejsza opór i kieruje powietrze w stronę podwozia. Tylko wtedy, gdy osiągnięte zostaną określone temperatury zdefiniowanych komponentów, a zapotrzebowanie na chłodzenie jest szczególnie wysokie, żaluzje zostają otwarte (wielostopniowa regulacja), umożliwiając skierowanie powietrza chłodzącego do wymienników ciepła zależnie od potrzeb.

Design wnętr: purystyczny kokpit z wyeksponowaną technologią

Wnętrze CONCEPT AMG GT XX jest zredukowane do tego, co najważniejsze, niczym w samochodzie wyścigowym, a jednocześnie emanuje luksusową estetyką. Ponieważ dominującym odcieniem jest czerń, srebrne i pomarańczowe akcenty wyraźnie wysuwają się na pierwszy plan i podkreślają minimalistyczną koncentrację na elementach technicznych. W centrum uwagi znajdują się wysokiej jakości materiały o różnych fakturach, przyjemne wizualnie i w dotyku. Odślonięte struktury nadwozia oraz elementy inspirowane przewodami wysokiego napięcia tworzą bliskie powiązanie ze światem sportu motorowego, z którego wywodzi się AMG. Purystyczny kokpit z dwoma ekranami jest w pełni skoncentrowany na prowadzeniu. Wszystkie funkcje i instrumenty są obsługiwane za pomocą dwóch dużych wyświetlaczy LCD: 26-centymetrowego (10,25-calowego) zestawu wskaźników oraz 35,6-centymetrowego (14-calowego) ekranu dotykowego multimedialnego. Są one ergonomicznie ustawione pod kątem w stronę kierowcy i mają bezramkową formę.

Kierownica jest podobna do tej zastosowanej w AMG ONE. Ma niemal prostokątny kształt i dwa poziome ramiona po obu stronach – w nawiązaniu do wyścigów samochodowych. Łopatkami służą do sterowania rekuperacją. Na kolumnie umieszczono wyświetlacz z 8 diodami LED. Ich zróżnicowana kolorystyka sygnalizuje stan naładowania (niebieski), odzysk i aktualną wydajność (czerwony). Ponadto na kierownicy znajdują się dwa okrągłe przełączniki AMG, które wyświetlają funkcje w postaci kolorowych ikon.

Szczególnie charakterystyczną cechą wnętrza są odślonięte wytłoczenia surowego nadwozia wokół konsoli środkowej, z podświetlanymi pomarańczowymi rurami. Ich wygląd tworzy instynktowne skojarzenie z przewodami wysokiego napięcia. Inną wyróżniającą się cechą jest designerski element w konsoli środkowej, który przybiera formę herbu AMG. W skrócie: CONCEPT AMG GT XX wyraża swoją topową elektryczną wydajność za pomocą zaawansowanych technologicznie, efektownie podświetlonych elementów z litego metalu.

Zestaw wskaźników nie ma żadnej osłony i wyglądem przywodzi na myśl klasyczny blok sportowego silnika pokryty matowoczną farbą, z wyfrezowanym logo AMG. Górną część kokpitu tworzy poprzeczna belka, a pionowe rozpórki H umieszczone centralnie pod deską rozdzielczą łączą jej podparcie i mocowanie konsoli środkowej. Spójna implementacja struktury stanowi nadrzędny motyw stylistyczny wnętrza.

W rzeźbiarskich, minimalistycznych panelach drzwi uwagę zwraca wytłoczenie z podłokietnikiem, a także subtelnie podświetlane perforacje, które przełamują czarne odcienie.

Aby zaoszczędzić na wadze, indywidualnie uformowane tylne fotele kubetkowe z włókna węglowego są całkowicie zintegrowane z tylną grodzią samochodu. Dach nie ma podsufitki, co zmniejsza masę i odślania strukturę z włókna węglowego. Innowacyjny, sportowy wygląd dopełniają panele drzwi z rurowymi strukturami i pomarańczowymi pętlami do zamykania. Kolejne odniesienie do sportów motorowych stanowi wzór flagi w szachownicy z podświetlanej tkaniny. Punkty mocowania na drzwiach zdobią małe guziki z obrabianego maszynowo aluminium i akcentami w kolorze nadwozia, prezentujące herb AMG.

Wykładzina podłogowa jest wykonana w 100% z materiałów pochodzących z recyklingu. Jej sportowa krata z elementami szachownicy również nawiązuje do świata wyścigów.

Emocjonalny i intuicyjny system MBUX

Interfejs użytkownika i system Mercedes-Benz User Experience (MBUX) w CONCEPT AMG GT XX łączą emocjonującą grafikę z intuicyjnością obsługi. Bazują na wewnętrznym systemie operacyjnym Mercedes-Benz – MB.OS. Wszystkie domeny i funkcje sieciowe i kontroluje głęboko zintegrowana architektura chip-to-cloud. Na potrzeby CONCEPT AMG GT XX zespół projektantów interfejsów/doświadczenia użytkownika (UI/UX) w

Sindelfingen zaprogramował ekskluzywny interfejs, który pokazuje najważniejsze elementy układu napędowego, w tym status akumulatora, jako animację wideo na wyświetlaczu.

Wysoki poziom przyczepności i stabilności kierunkowej: w pełni zmienny napęd na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+

CONCEPT AMG GT XX przekazuje swój moment obrotowy na drogę, korzystając z napędu na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+. Całkowicie oddzielone od siebie trzy silniki elektryczne zapewniają w pełni zmienny rozkład momentu obrotowego między przednimi i tylnymi kołami. Zapewnia to wysoki poziom przyczepności i bezpieczeństwa jazdy, a także większą efektywność. Przejście z tylnego napędu na 4x4 i z powrotem odbywa się w sposób ciągły, w oparciu o rozbudowaną matrycę, która integruje algorytmy sterowania z całą architekturą pojazdu.

Liczne innowacje dla samochodu sportowego przyszłości

CONCEPT AMG GT XX nie tylko wyznacza nowe standardy wydajności, ale – za sprawą wielu innych innowacji na zewnątrz i wewnątrz – jest też pionierem przyszłości samochodu sportowego. Najważniejsze elementy to luminescencyjne obszary lakieru wzdłuż boków, głośniki zintegrowane z przednimi reflektorami i tylny panel MBUX Fluid Light. Wnętrze charakteryzuje się innowacyjnymi materiałami opartymi na biotechnologii, a także ergonomicznymi poduszkami siedzeń 3D.

Lakier MBUX Fluid Light

Nadwozie CONCEPT AMG GT XX lśni luminescencyjnymi segmentami lakieru. Po zmroku umożliwia to uzyskanie specjalnych efektów na określonych obszarach nadwozia pojazdu. Aby osiągnąć taki efekt, eksperci z działu badań i rozwoju wykorzystali technologię elektroluminescencji: specjalne pigmenty emitują światło w odpowiedzi na prąd przemienny. W rezultacie powstaje świecąca farba, która jest wyraźnie widoczna w ciemności. Lakier składa się z kilku warstw przewodzących prąd elektryczny i izolujących. Mercedes-AMG pomyślnie przetestował już to rozwiązanie na samochodzie wyścigowym GT3 podczas 24-godzinnego wyścigu na torze Nürburgring. W przypadku CONCEPT AMG GT XX wykończenie boków jest podświetlone za pomocą luminescencyjnych segmentów nawiązujących do logo AMG. Jednak lakier nie służy tylko efektowi wizualnemu nocą: podczas ładowania pełni funkcję komunikacyjną. Segmenty wyłączają się jeden po drugim – a gdy wszystkie są wyłączone, CONCEPT AMG GT XX jest gotowy do jazdy. Kolejny sygnał daje podczas ruszania.

Głośniki w reflektorach

Kolejna innowacja w nowej formie łączy światło i dźwięk: w CONCEPT AMG GT XX zewnętrzne głośniki emitujące dźwięki jazdy po raz pierwszy zintegrowano z reflektorami. Jako wnękę wykorzystują one obudowę reflektora. Oszczędza to miejsce, zmniejsza wagę i pozwalają uzyskać nowe warianty dźwięku. Ponadto głośniki służą do emitowania sygnału ostrzegającego pieszych. Kolejną cechą jest pasywna technologia membranowa w soundbarze. Umożliwia ona odtwarzanie niskich częstotliwości i mocniejszych basów, ponieważ lepiej wykorzystuje dostępną przestrzeń montażową.

Komunikacja ze światem zewnętrznym za pośrednictwem panelu MBUX Fluid Light z tyłu

Kluczowym elementem z tyłu jest innowacyjny panel MBUX Fluid Light z ponad 700 swobodnie programowalnymi diodami LED RGB. Oświetlenie umożliwia aktywną komunikację ze światem zewnętrznym za pomocą pikseli 3D. Strona czołowa ma piaskowane wykończenie, tak aby uzyskać idealną jednorodność podświetlenia każdego piksela. Innowacyjna struktura wewnętrzna zapobiega rozpraszaniu światła między pikselami i zapewnia wyjątkową jakość obrazu. Po wyłączeniu panel wyróżnia elegancki wygląd pikseli 3D, a po włączeniu emituje specjalną, zjawiskową inscenizację świetlną.

Inteligentne oprogramowanie po raz pierwszy pozwala prezentować informacje z pojazdu w czasie rzeczywistym w postaci tekstu lub animacji. Może wyświetlać różnorodne treści, takie jak cyfrowe logo AMG czy bieżący status procesu ładowania.

Innowacje we wnętrzu: alternatywne materiały dla samochodu sportowego przyszłości

Również wnętrze CONCEPT AMG GT XX również wskazuje na przyszłość – m.in. dzięki materiałom LABFIBER. To innowacyjne tworzywa oparte na biotechnologii. Program technologiczny obejmuje alternatywy dla skóry i jedwabiu.

Alternatywa dla skóry oparta na biotechnologii, pochodząca z recyklingowanych opon wyścigowych GT3

Oparta na biotechnologii alternatywa dla skóry LABFIBER stanowi rezultat ekskluzywnej, intensywnej współpracy rozwojowej z amerykańskim start-upem z obszaru biodesignu – Modern Meadow. Wykorzystuje ona technologię materiałów nowej generacji w celu dalszego rozwoju LABFIBER na potrzeby produkcji seryjnej i ustanowienia nowych standardów w samochodowych wnętrzach. CONCEPT AMG GT XX reprezentuje pierwsze zastosowanie tego innowacyjnego materiału w sektorze motoryzacyjnym. Składa się on z połączenia recyklingowanej gumy, białek roślinnych i biopolimerów. Naśladuje najważniejsze cechy kolagenów występujących w skórze. Nowy materiał oferuje zatem poziom swobody projektowania równoważny konwencjonalnej skórze. Alternatywa skórzana może być produkowana z różnymi wykończeniami powierzchni, takimi jak nubuk, skóra licowa lub zamsz, a także pozwala uzyskać różne kolory i faktury.

Jak powstaje LABFIBER? Najpierw, w procesie recyklingu chemicznego, ze starych opon i certyfikowanego biometanu z odpadów rolniczych wytwarza się olej pirolityczny. W następnym kroku, zgodnie z metodą bilansu masy, formowane są plastikowe włókna, które zostają wykorzystane do wytworzenia półproduktu wzbogaconego o białka roślinne i biopolimery. W przeciwieństwie do sztucznej skóry ten innowacyjny materiał ma taką samą strukturę jak prawdziwa skóra i może być przetwarzany w procesach garbowania. W rezultacie oferuje taki sam wysokojakościowy wygląd, typową dla skóry fakturę, a także naturalne właściwości jej starzenia. Biodesign sprawia, że materiał jest oddychający i wodoodporny, a przy tym lżejszy od prawdziwej skóry. Co więcej, jego maksymalna wytrzymałość na rozciąganie jest dwukrotnie wyższa niż w przypadku prawdziwej skóry. A ze względu na niską przewodność cieplną materiał nie nagrzewa się szybko nawet latem. Zawartość pochodząca z recyklingu tworzyw sztucznych może być w pełni przetworzona ponownie.

W CONCEPT AMG GT XX wykorzystuje się olej pirolityczny wytwarzany z opon wyścigowych, które były faktycznie używane w zaciętej rywalizacji w wyścigowych maszynach AMG GT3. Jedna zużyta opona stanowi podstawę dla około czterech metrów kwadratowych nowej tapicerki LABFIBER. Czarne poduszki siedzeń kubelkowych foteli są pokryte wariantem o wyglądzie skóry nappa. Innowacyjny materiał służy także do produkcji pętli do zamykania drzwi. Obejmuje on całkowity recykling chemiczny, dzięki czemu produkt końcowy (biotechnologiczna alternatywa dla skóry) ma wyższą wartość niż materiał wyjściowy (zużyte opony) – to doskonały przykład upcyklingu.

Innym innowacyjnym materiałem w CONCEPT AMG GT XX jest oparta na biotechnologii alternatywa dla jedwabiu LABFIBER. Tu wszystko zaczyna się od białek jedwabiu wytwarzanych przez genetycznie zmodyfikowane bakterie. Przy użyciu procesu przedzenia na mokro białka te są rafinowane na błyszczącą, jedwabistą przędzę. Syntetyczny jedwab ma takie same właściwości funkcjonalne jak jedwab pochodzenia zwierzęcego. Jest jednak w 100% biodegradowalny, bardzo lekki i jednocześnie niezwykle wytrzymały. W CONCEPT AMG GT XX z tej innowacyjnej alternatywy jedwabiu wykonano uchwyty drzwi w pomarańczowym kolorze, dopasowanym do odcienia lakieru.

Siedzenia: innowacyjna, dopasowana ergonomia z drukarki 3D

Przednie fotele kubelkowe mają obudowy z włókna węglowego, otwory wentylacyjne i zintegrowane zagłówki. Nowością są ergonomicznie zoptymalizowane poduszki siedzeń o otwartej strukturze 3D. Dzięki zoptymalizowanej ergonomii drukowane w technologii 3D poduszki oferują nowy poziom personalizacji i są łatwe do wymiany. Tworzy to wygodną strukturę siedzenia dostosowaną specjalnie do potrzeb użytkownika. Poduszki pokrywa innowacyjna biotechnologiczna alternatywa dla skóry LABFIBER w czarnym kolorze Pearl

Black. Pomysł na te poduszki również pochodzi ze sportów motorowych. Każdy kierowca ma swój indywidualny zestaw, które można szybko wymienić – na przykład podczas zmiany zawodników w wyścigach wytrzymałościowych. W CONCEPT AMG GT XX indywidualnie zaprojektowane poduszki siedzeń zostały stworzone przy użyciu technologii druku 3D. Dane ergonomiczne pobiera się ze skanu ciała danej osoby. Sportowy design podkreślają sześciopunktowe pasy bezpieczeństwa.

Opatentowana światowa nowość: aktywna, inteligentna, elektronicznie sterowana aerofelga z ruchomymi panelami

Szczególną uwagę zwracają aktywne aerodynamiczne obręcze. Pozwalają one rozwiązać konflikt pomiędzy chłodzeniem hamulców, efektywnością aerodynamiczną i maksymalnym zasięgiem. 21-calowe kute felgi z aluminium, o pięcioramiennym wzorze, wyposażono w pięć ruchomych elementów. Gdy panele te są blisko siebie, „uszczelniają” obręcz, zmniejszając opór powietrza. Poprawia to zasięg i zmniejsza zużycie energii.

Jednostka sterująca w samochodzie, która monitoruje i kontroluje m.in. działanie układu hamulcowego, wykrywa potrzebę zwiększonego chłodzenia hamulców. Gdy siłowniki otrzymują odpowiedni sygnał, rozkładają się i aktywnie odsuwają panele, otwierając czołową powierzchnię obręczy. Przepływ chłodnego powietrza, wspierany przez promieniowe żaluzje po wewnętrznej stronie paneli, jest „pompowany” przez koło do hamulców i z powrotem. Poza znacznie wydajniejszym chłodzeniem hamulców ma to dodatkowy pozytywny efekt: aktywne usuwanie powietrza z nadkola oddziałuje aerodynamicznie z podwoziem i korzystnie wpływa na docisk pojazdu.

W piaście każdego z kół ukryto centralny siłownik, który jest łatwy w montażu i demontażu. To on odpowiada za poruszanie aerodynamicznymi panelami. Co istotne, wszystkie cztery siłowniki są autonomicznymi jednostkami, które obracające się koło wykorzystują do wytwarzania własnej energii elektrycznej za pośrednictwem minigeneratora. Siłownik komunikuje się z jednostką sterującą w samochodzie bezprzewodowo, za pomocą Bluetooth. W połączeniu ze zintegrowanym akumulatorem o wysokiej wydajności może generować i magazynować energię wystarczającą na 200 ruchów łopatek, zapewniając bezpieczne chłodzenie hamulców w każdej chwili.

** Informacje wstępne. Wartości zasięgu są tymczasowe, oparte na cyfrowych symulacjach standardowego określenia na potrzeby WLTP. Jak dotąd nie ma ani potwierdzonych wartości od oficjalnie uznanej organizacji testującej, ani homologacji typu WE, ani certyfikatu zgodności z oficjalnymi wartościami. Możliwe są rozbieżności pomiędzy podanymi informacjami a oficjalnymi wartościami. Wartości wiążące nie są jeszcze dostępne.*

Kluczowe dane techniczne w skrócie:

CONCEPT AMG GT XX		
Silniki elektryczne	rodzaj	trzy silniki o strumieniu osiowym
Maksymalna moc napędu	kW (KM)	>1000 (>1360)
Napęd		w pełni zmienny napęd na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+
Prędkość maksymalna	km/h	>360
Czas ładowania potrzebny do przejechania około 400 kilometrów (WLTP)*	min	~5
Średnia moc ładowania DC w szerokim zakresie stanu naładowania	kW	>850
Nominalne napięcie	V	>800
Długość/szerokość/wysokość	mm	5204/1945 (2130 z lusterkami)/1317
Współczynnik c_d		0,198
Powierzchnia czołowa	m ²	2,24

Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 698 697 222, e-mail: tomasz.mucha@mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG w skrócie

Mercedes-Benz AG jest częścią grupy Mercedes-Benz Group AG, która na całym świecie zatrudnia łącznie około 175 000 pracowników i odpowiada za globalną działalność Mercedes-Benz Cars oraz Mercedes-Benz Vans. Prezesem zarządu Mercedes-Benz AG jest Ola Källenius. Firma koncentruje się na rozwoju, produkcji i sprzedaży samochodów osobowych i użytkowych oraz usług związanych z pojazdami. Ponadto aspiruje do bycia liderem w obszarach elektromobilności i samochodowego oprogramowania. Portfolio produktów obejmuje markę Mercedes-Benz, w tym marki Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach i Klasa G z ich modelami w pełni elektrycznymi, a także produkty marki smart. Mercedes-Benz AG jest jednym z największych producentów samochodów osobowych klasy premium na świecie. W 2024 r. sprzedał około 2,4 miliona aut osobowych i użytkowych. W ramach obu segmentów biznesowych – Mercedes-Benz Cars oraz Mercedes-Benz Vans – nieustannie rozszerza swoją światową sieć produkcyjną, która obecnie liczy ponad 30 zakładów na czterech kontynentach, a przy tym przygotowuje się do spełnienia wymagań elektromobilności. Jednocześnie firma rozbudowuje swoją globalną sieć produkcji akumulatorów na trzech kontynentach. Przewodnią zasadą strategii Mercedes-Benz jest zrównoważony rozwój – oznacza to tworzenie trwałej wartości dla wszystkich interesariuszy: klientów, pracowników, inwestorów, partnerów biznesowych oraz całego społeczeństwa. Firma bierze zatem odpowiedzialność za ekonomiczne, ekologiczne i społeczne skutki swojej działalności biznesowej, uwzględniając cały łańcuch wartości.