

Informacja prasowa

9 września 2022 r.

**Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂,
znaczną redukcją kosztów: od 2025 r. BMW Group
będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa
akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

- Nowo opracowane okrągłe ogniwo BMW optymalnie dopasowane do architektury Nowej Klasy
- Redukcja kosztów całego akumulatora wysokonapięciowego nawet do 50 procent w porównaniu do obecnej generacji
- Produkcja z ograniczeniem emisji CO₂ przy użyciu zielonej energii elektrycznej i materiałów wtórnych
- Weber, dyrektor ds. rozwoju: „Ogromny skok technologiczny w zakresie gęstości energii, szybkości ładowania i zasięgu”.
- Post, dyrektor ds. zakupów: „Wraz z naszymi partnerami zbudujemy zakłady ogniw akumulatorowych o rocznej wydajności do 20 GWh każdy w sześciu lokalizacjach w USMCA (północnoamerykańska strefa wolnego handlu), Europie i Chinach”.

Monachium. Dla BMW Group jedno jest pewne: wydajne, innowacyjne i produkowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ogniwa akumulatorowe są centralnym czynnikiem sukcesu dla indywidualnej elektromobilności przyszłości. Wraz z modelami Nowej Klasy BMW Group rozpocznie od 2025 roku nową erę elektromobilności, wykorzystując **po raz pierwszy nowo opracowane, okrągłe ogniwa akumulatorowe**, dopasowane optymalnie do nowej architektury.

— Wraz z nowo opracowaną szóstą generacją naszych ogniw litowo-jonowych zbliża się ogromny skok technologiczny: gęstość energii zostanie zwiększona o ponad 20 procent, prędkość ładowania wzrośnie nawet

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 WarszawaTelefon
+48 (0)22 279 71 00Faks
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl

Informacja prasowa
Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 2

o 30 procent, a zasięg poprawi się nawet o 30 procent — mówi Frank Weber, członek zarządu BMW AG ds. rozwoju. — Ponadto zmniejszymy też emisję CO₂ przy produkcji ogniów nawet o 60 procent. Są to duże kroki w zakresie zrównoważonego rozwoju i korzyści dla klientów.

— A żeby pokryć nasze potrzeby w dłuższej perspektywie, będziemy współpracować z naszymi partnerami przy budowie zakładów ogniów akumulatorowych o rocznej wydajności do 20 GWh każda w sześciu lokalizacjach na ważnych dla nas rynkach: dwóch w Chinach, dwóch w Europie i dwóch w USMCA (północnoamerykańska strefa wolnego handlu) — dodaje **Joachim Post**, członek zarządu BMW AG ds. zakupów i sieci dostawców. — Poza tym odnośnie do produkcji z ograniczeniem emisji CO₂ uzgodniliśmy z naszymi partnerami, że będą oni wykorzystywać proporcjonalną ilość materiałów wtórnych w przypadku surowców: litu, kobaltu i niklu oraz używać zielonej energii elektrycznej w produkcji.

BMW Group złożyła **zamówienia** o wartości **dwucyfrowej kwoty miliardów euro** na produkcję nowych ogniów akumulatorowych BMW. Dzięki kompleksowemu firmowemu know-how z własnego centrum kompetencyjnego ogniów akumulatorowych zespołowi składającemu się z osób z działu rozwoju, produkcji i zakupów udało się **znacznie obniżyć koszty akumulatora wysokonapięciowego dzięki nowemu ogniwu akumulatorowemu i nowej koncepcji integracji technologii magazynowania opracowanej przez BMW**. Według obecnych założeń rynkowych koszty można obniżyć nawet o **50 procent** w stosunku do

Informacja prasowa
Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 3

obecnej, piątej generacji. Firma postawiła sobie za cel doprowadzenie **kosztów produkcji** modeli w pełni elektrycznych do poziomu pojazdów z najnowocześniejszą technologią silników spalinowych.

Skok technologiczny: nowy format ogniw i udoskonalona chemia ogniw

Ogniwo akumulatorowe odpowiada za główne cechy pojazdów elektrycznych: zasięg, osiągi i czas ładowania. Dla stosowanej w Nowej Klasie technologii BMW eDrive szóstej generacji firma udoskonaliła zasadniczo **format i chemię ogniw**. Dzięki nowemu okrągłemu ogniwu BMW, dopasowanemu specjalnie do architektury elektrycznej modeli Nowej Klasy możliwe jest znaczne **zwiększenie zasięgu nawet o 30 procent** (według WLTP) w modelu o największym zasięgu.

Nowe okrągłe ogniwa BMW mają jednolitą średnicę 45 milimetrów i dwie różne wysokości. W stosunku do ogniw pryzmatycznych piątej generacji akumulatorów BMW w ogniwach okrągłych BMW szóstej generacji zwiększa się zawartość niklu po stronie katody przy zmniejszonej zawartości kobaltu. Po stronie anody zwiększa się zawartość krzemu. W rezultacie objętościowa gęstość energii w ogniwie wzrasta o ponad 20 procent.

System przechowywania odgrywa kluczową rolę w strukturze karoserii Nowej Klasy. W zależności od modelu można go elastycznie i kompaktowo zintegrować w przestrzeni montażowej („pack-to-open body”). W ten sposób eliminuje się poziom modułu ogniwa.

Informacja prasowa

Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 4

Zasobnik energii, napęd i **technologia ładowania** Nowej Klasy będą miały również napięcie zwiększone do 800 V. Zoptymalizuje to między innymi dostarczanie energii do stacji szybkiego ładowania prądem stałym. Tam można uzyskać znacznie większą moc ładowania przy prądzie do 500 amperów, dzięki czemu czas potrzebny na naładowanie od 10 do 80 procent skraca się nawet o 30 procent.

Zakłady ogniw akumulatorowych w Chinach, Europie i USMCA, każdy o łącznej wydajności do 20 GWh rocznie

Aby pokryć zapotrzebowanie na ogniwa akumulatorowe dla Nowej Klasy, BMW Group złożyła już zamówienia u dwóch partnerów na dwucyfrową kwotę miliardów euro na budowę zakładów ogniw akumulatorowych: CATL i EVE Energy. Obaj partnerzy zbudują po dwa gigazakłady w Chinach i Europie. Każdy z zakładów ogniw akumulatorowych będzie miał **łączną wydajność roczną do 20 GWh**. Dwa kolejne zakłady ogniw akumulatorowych, w przypadku których wybór partnerów jest jeszcze w toku, mają powstać w regionie północnoamerykańskiej strefy wolnego handlu USMCA.

Trzy regiony odniosą również korzyści gospodarcze dzięki nowym łańcuchom dostaw, nowym sieciom podwykonawców i nowym miejscom pracy.

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl

Informacja prasowa
Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 5

Produkcja z ograniczeniem emisji CO₂ dzięki wykorzystaniu zielonej energii elektrycznej i materiałów wtórnych

BMW Group kładzie szczególny nacisk na to, aby ślad CO₂ i zużycie zasobów do produkcji były jak najniższe już na etapie łańcucha dostaw. Do produkcji ogniw akumulatorowych ich producenci wykorzystają **kobalt, lit i nikiel**, z których część składa się z **materiałów wtórnych**, tj. surowców, które nie są wydobywane na nowo, ale znajdują się już w obiegu. Wraz ze zobowiązaniem do wykorzystywania do produkcji ogniw akumulatorowych wyłącznie ekologicznej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych BMW Group **zmniejszy ślad węglowy** przy produkcji ogniw akumulatorowych **nawet o 60 procent** w porównaniu do obecnej generacji ogniw akumulatorowych.

Ponowne wykorzystanie surowców stanie się w przyszłości jednym z czynników sukcesu elektromobilności. **Obiegi zamknięte** ograniczają zapotrzebowanie na nowe surowce, zmniejszają ryzyko naruszenia norm środowiskowych i społecznych w łańcuchu dostaw i prowadzą zazwyczaj do znacznie niższej emisji CO₂. Długofalowym celem BMW Group jest dlatego stosowanie **ogniwa akumulatorowego w pełni podlegającego recyklingowi w obiegu zamkniętym**. W Chinach firma tworzy obecnie obieg zamknięty w celu **ponownego wykorzystania surowców: niklu, litu i kobaltu z akumulatorów wysokonapięciowych**, kładąc w ten sposób fundament pod przyszłościowy obieg materiałowy.

Informacja prasowa
Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 6

Surowce kobalt i lit wykorzystywane w nowej generacji ogniw akumulatorowych BMW będą pochodziły z **certyfikowanych kopalni**.

Dzięki temu firma będzie miała pełną **przejrzystość metod wydobywania** i będzie mogła zapewnić odpowiedzialne wydobywanie. Oba surowce są pozyskiwane z certyfikowanych kopalni bezpośrednio przez BMW Group lub za pośrednictwem producenta ogniw akumulatorowych.

Od kilku lat BMW Group angażuje się w inicjatywy, które opracowują **standardy odpowiedzialnego wydobywania surowców** i poprzez **certyfikację kopalń** promują przestrzeganie norm środowiskowych i społecznych przy wydobywaniu surowców. Dzięki temu firma jest też technologicznie, geograficznie i geopolitycznie bardziej niezależna od poszczególnych źródeł i dostawców.

Rozwój przyszłych ogniw akumulatorowych BMW w firmowych centrach kompetencyjnych

BMW Group pracuje stale nad udoskonalaniem systemów magazynowania energii. Na przykład technologia magazynowania szóstej generacji oferuje również po raz pierwszy **możliwość zastosowania katod wykonanych z fosforanu litowo-żelazowego (LFP)**. Dzięki temu w materiale katody można całkowicie zrezygnować z krytycznych surowców: kobaltu i niklu. Równolegle BMW Group konsekwentnie kontynuuje rozwój **akumulatorów półprzewodnikowych (ze stałym elektrolitem) (All-Solid State Battery, ASSB)**. Firma dąży do tego, aby do końca obecnej dekady móc zaprezentować gotowe do produkcji seryjnej akumulatory

Informacja prasowa
Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów:
od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa
akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 7

wysokonapięciowe tego typu. Na długo przed 2025 rokiem BMW Group zaprezentuje pojazd demonstracyjny z tą technologią na pokładzie.

Od 2008 roku BMW Group konsekwentnie pracuje nad budową swoich kompetencji w zakresie technologii ogniw akumulatorowych. Od 2019 roku wiedza ta jest gromadzona w Centrum Kompetencji Ogniw Akumulatorowych (Battery Cell Competence Center, BCCC) BMW Group w Monachium. BCCC obejmuje cały łańcuch wartości – od badań i rozwoju poprzez stylistykę ogniw akumulatorowych aż po możliwość produkcji. Aby móc szybko i sprawnie wdrażać w praktyce innowacje w dziedzinie technologii ogniw akumulatorowych, BMW Group korzysta z sieci około 300 partnerów, w ramach której współpracuje m.in. z uznanymi firmami, start-upami i uniwersytetami.

Zdobyta w ten sposób wiedza będzie w przyszłości zabezpieczona w nowym Centrum Kompetencji Produkcji Ogniw Akumulatorowych (Cell Manufacturing Competence Center, CMCC) w Parsdorfie koło Monachium. Uruchomienie produkcji przedseryjnej wzorów przyszłej generacji ogniw akumulatorowych BMW, które następnie będą wykorzystywane w Nowej Klasie od 2025 roku, rozpocznie się tam pod koniec 2022 roku.

Linia pilotażowa w centrum kompetencji pozwala w pełni przeanalizować i zrozumieć procesy produkcyjne ogniwa w warunkach zbliżonych do produkcji seryjnej. Przyczynia się to do umożliwienia przyszłym dostawcom produkcji ogniw stosownie do ich własnej wiedzy i specyfikacji. Dzięki temu

Informacja prasowa

Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 8

produkcja ogniw akumulatorowych może być dalej optymalizowana pod względem jakości, wydajności i kosztów.

Nowa Klasa będzie miała znaczący wkład w wolumen sprzedaży

Dzięki szybko rosnącej gamie produktów i wysokiemu popytowi BMW Group zamierza do końca 2025 roku wypuścić na drogi ponad dwa miliony pojazdów elektrycznych.

Od połowy dekady w pełni elektryczna Nowa Klasa bezkompromisowo będzie miała znaczący udział w sprzedaży BMW Group. Nowa Klasa ma przy tym potencjał, aby jeszcze bardziej przyspieszyć penetrację rynku przez elektromobilność: **50-procentowy udział pojazdów w pełni elektrycznych** w globalnej sprzedaży BMW Group jest możliwy do osiągnięcia jeszcze przed rokiem 2030.

Marka MINI już od początku lat 2030 będzie oferować wyłącznie pojazdy elektryczne. Rolls-Royce od lat 2030 również stanie się marką w pełni elektryczną. Ponadto wszystkie nowe modele BMW Motorrad do miasta będą w przyszłości elektryczne.

Informacja prasowa

Data 9 września 2022 r.

Temat **Większa moc, produkcja z ograniczeniem emisji CO₂, znaczna redukcja kosztów: od 2025 r. BMW Group będzie stosować w Nowej Klasie innowacyjne ogniwa akumulatorowe BMW w okrągłym formacie**

strona 9

Wskazane dane dotyczące zużycia paliwa, emisji CO₂ i zużycia energii zostały ustalone na podstawie nowej procedury WLTP określonej w Rozporządzeniu (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. w uzupełnieniu Rozporządzenia (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów w brzmieniu obowiązującym w chwili udzielenia homologacji. Dotyczą one pojazdów w Niemczech. Podane zakresy uwzględniają różnice wynikające z wybranych rozmiarów kół i opon oraz ewentualnego wyposażenia dodatkowego.

Wszystkie wartości zostały już ustalone zgodnie z nowym cyklem testowym WLTP. Podatki i inne opłaty samochodowe uwzględniające (również) emisję CO₂ oraz ewentualne bonifikaty obliczane są na podstawie wartości WLTP. Więcej informacji o procedurze pomiarowej WLTP można znaleźć na stronie www.bmw.de/wltp.

Więcej informacji dotyczących oficjalnego zużycia paliwa oraz specyficznej emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można uzyskać we wszystkich salonach sprzedaży.

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Hubert Fronczak, BMW Group Polska
telefon: +728 874 121, e-mail: hubert.fronczak@bmw.pl

BMW Group

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad, jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 31 zakładów produkcyjnych i montażowych w 15 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2021 firma BMW Group sprzedała ponad 2,5 miliona samochodów oraz ponad 194 tysiące motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2021 wyniósł 16,5 mld euro przy obrotach wynoszących 111,2 mld euro. Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. w BMW Group było zatrudnionych 120 726 pracowników.

Podstawą sukcesu ekonomicznego BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Firma już na wczesnym etapie wyznaczyła kierunek na przyszłość i konsekwentnie koncentruje się na zrównoważonym rozwoju i ochronie zasobów, poczynsz od łańcucha dostaw poprzez produkcję aż po końcową fazę użytkowania wszystkich produktów.

www.bmwgroup.comFacebook: <https://www.facebook.com/BMW.Polska>Twitter: https://twitter.com/BMW_PolskaYouTube: <http://www.youtube.com/BMWPolska>Instagram: <https://www.instagram.com/bmwpolska>LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group-polska/>

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 WarszawaTelefon
+48 (0)22 279 71 00Faks
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl