

Jeszcze bardziej zrównoważone felgi

data aktualizacji: 2026.09.26



W BMW i3 50 xDrive około 31% masy pojazdu stanowią materiały wtórne, natomiast w BMW serii 3 z silnikiem spalinowym udział ten wynosi „tylko” około 25%. Z recyklingu aluminiowych elementów powstaje nie tylko zawieszenie, ale także obręcze kół, których produkcja wykorzystuje energię elektryczną pochodzącą ze źródeł odnawialnych zarówno podczas elektrolizy, jak i procesu wytwarzania.

BMW serii 3 to kolejny przykład tego, jak BMW Group konsekwentnie rozszerza holistyczne podejście do zrównoważonego rozwoju zarówno na wariant w pełni elektryczny, jak i model z silnikiem spalinowym. Od łańcucha dostaw i produkcji, przez fazę użytkowania, aż po recykling, zoptymalizowano kluczowe obszary mające na celu ograniczenie śladu CO₂e w całym cyklu życia pojazdu. Istotną rolę odgrywa w tym bawarski klaster produkcyjny. Zakłady BMW Group w Dingolfing, Landshut, Irlbach-Straßkirchen i Monachium gromadzą kluczowe kompetencje, ograniczają odległości transportowe oraz efektywnie integrują wyspecjalizowane etapy produkcji.

Łańcuch dostaw jest jednym z najważniejszych obszarów umożliwiających redukcję emisji CO₂e. BMW Group stawia w tym zakresie przede wszystkim na energię odnawialną, większy udział materiałów wtórnych oraz innowacje produktowe i procesowe. Działania te są konsekwentnie wdrażane we wszystkich wariantach napędowych nowego BMW serii 3. Już na etapie rozwoju produktu emisje CO₂e związane z łańcuchem dostaw zostały zredukowane o około 37% w przypadku BMW i3 oraz o około 30% w wariantcie z silnikiem spalinowym. Szczególną uwagę poświęcono

ogniom akumulatorowym oraz wykorzystaniu aluminium. Ogniwa akumulatorowe Gen6 stosowane w BMW i3 wykorzystują materiały wtórne zawierające część kobaltu, litu i niklu.

BMW Group wykorzystuje również energię odnawialną przy produkcji materiałów anodowych i katodowych oraz podczas wytwarzania samych ogniw. W porównaniu z ogniwami Gen5 stosowanymi w BMW i4, ślad CO₂e przypadający na watogodzinę został zmniejszony o około 33%.

Systematyczne wykorzystanie materiałów wtórnych

Działania realizowane zarówno w łańcuchu dostaw, jak i w zakładach BMW Group umożliwiają osiągnięcie wysokiego udziału materiałów wtórnych w nowym BMW serii 3, również w przypadku komponentów poddawanych dużym obciążeniom. Dotyczy to między innymi aluminiowych elementów zawieszenia, takich jak obręcze kół, zwrotnice czy nośniki kół, których produkcja wykorzystuje energię elektryczną pochodzącą ze źródeł odnawialnych zarówno podczas elektrolizy, jak i procesu wytwarzania. Materiały wtórne wykorzystywane są również w nadwoziu. Pokrywa silnika wykonana jest w około 70% z aluminium pochodzącego z recyklingu. W BMW i3 50 xDrive około 31% masy pojazdu stanowią materiały wtórne, natomiast w BMW serii 3 z silnikiem spalinowym udział ten wynosi około 25%¹.

- Model klastrowy stosowany przez BMW jest bezpośrednio związany z ideą zrównoważonego rozwoju. Krótkie odległości i bliskość lokalizacji to kluczowe cechy klastra, które dzięki regionalnym powiązaniom i koncentracji kompetencji, przynoszą korzyści gospodarcze, środowiskowe i społeczne. Regionalny klaster produkcyjny, taki jak w BMW, tworzy wartość dodaną dla gospodarki, ludzi, środowiska i oczywiście samego regionu - wyjaśnia prof. dr Rudolf Juchelka, kierownik Katedry Geografii Gospodarczej, Transportu i Logistyki Uniwersytetu Duisburg-Essen.

Aluminium z zamkniętych obiegów materiałowych

Zakład BMW Group w Landshut jest największym zakładem produkującym komponenty w BMW Group oraz centrum kompetencji w zakresie produkcji własnej. Odlewnia metali lekkich wytwarza części do napędów elektrycznych, a także komponenty silnikowe, takie jak bloki silników i głowice cylindrów. Na potrzeby nowego BMW serii 3 zakład produkuje również obudowy elektrycznego napędu tylnej osi dla wariantu w pełni elektrycznego, a także bloki silników i głowice cylindrów dla wersji spalinowych. Układy napędowe powstają w zakładzie BMW Group w Steyr w Austrii, który od ponad 40 lat pełni rolę centrum kompetencji napędowych w sieci produkcyjnej BMW. Zakład w Landshut łączy wieloletnie doświadczenie pracy z aluminium i technologiach odlewniczych ze zrównoważonymi rozwiązaniami, takimi jak wykorzystanie aluminium z zamkniętych obiegów materiałowych oraz materiałów wytwarzanych częściowo przy użyciu energii odnawialnej. Produkcja komponentów we własnym zakresie wzmacnia kompetencje materiałowe, pozwala oszczędzać zasoby i wspiera ścisłą integrację procesów produkcyjnych.

Dodajmy, że spora część zapotrzebowania na energię pokrywana jest przez instalację fotowoltaiczną znajdującą się na terenie obiektu, a cała pozostała energia pochodzi wyłącznie ze źródeł odnawialnych. Obiekt angażuje się również w odpowiedzialne gospodarowanie zasobami, między innymi poprzez obieg materiałowy w tłoczni. Ścinki stali i aluminium powstające podczas wykrawania elementów nadwozia są zbierane, segregowane według rodzaju materiału, poddawane recyklingowi, a następnie wykorzystywane do produkcji nowych zwojów blach.

Fot. BMW

Źródło: