



Informacja prasowa
4 września 2018 r.

BMW Group buduje nowe Centrum Symulacji Jazdy w Monachium.

Najbardziej zaawansowany obiekt tego typu na świecie oferuje unikalne możliwości rozwoju autonomicznych systemów jazdy – budowa rozpoczyna się w ramach planu generalnego „FIZ Future”; ukończenie w 2020 r.; koszt inwestycji ok. 100 mln euro.

Monachium. W dzielnicy Milbertshofen w Monachium powstaje nowe Centrum Symulacji Jazdy BMW Group. W połowie sierpnia firma rozpoczęła w Centrum Innowacji i Rozwoju FIZ na północy miasta budowę najbardziej zaawansowanego na świecie obiektu do symulacji rzeczywistych sytuacji na drodze. Nowy budynek oferuje unikalne możliwości wirtualnego testowania zaawansowanych systemów asystujących oraz innowacyjnych koncepcji wskazań i sterowania. Wzmocni to przede wszystkim specjalistyczną wiedzę BMW Group w dziedzinie autonomicznej jazdy. Unikalną cechą obiektu będzie wysokiej jakości symulator umożliwiający jednocześnie, a zatem bardzo realistyczne odwzorowanie ruchów wzdłużnych, poprzecznych i obrotowych pojazdu. Dzięki temu inżynierowie BMW będą mieli w laboratorium warunki umożliwiające prowadzenie badań w taki sposób, jak w rzeczywistym ruchu na drogach. Po raz pierwszy sytuacje związane z prowadzeniem pojazdu w mieście stanowiące szczególne wyzwanie w kontekście autonomicznej jazdy będą realistycznie odwzorowywane, co pozwoli na ciągłe udoskonalanie reakcji pojazdu.

Nowe Centrum Symulacji Jazdy ważnym elementem planu generalnego FIZ Future.

Zautomatyzowana jazda to jeden z głównych obszarów technologicznych, który BMW Group uznała za najważniejszy w strategii firmy NUMBER ONE > NEXT. Rozbudowa potencjału rozwojowego FIZ ma w istotnym zakresie na celu pracę nad tymi obszarami. Budowa nowego Centrum Symulacji Jazdy jest częścią generalnego planu FIZ Future, który zakłada rozbudowę centralnego ośrodka rozwoju BMW Group w kilku etapach. Kamień węgielny pod pierwszy etap został położony jesienią 2017 roku; teraz rozpoczęcie prac nad nowym Centrum Symulacji Jazdy wyznacza kolejną fazę projektu. Budynek powstaje

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 4 września 2018 r.
Temat BMW Group buduje w Monachium nowe Centrum Symulacji Jazdy.
Strona 2

w centralnym miejscu pomiędzy Projekthaus a Centrum Badań Aerodynamicznych. Obiekt o łącznej powierzchni 11 400 metrów kwadratowych składać się będzie z 14 symulatorów i laboratoriów zatrudniających 157 osób. BMW Group Research planuje rozpocząć tam działalność w 2020 roku. Inwestycja w nowe Centrum Symulacji Jazdy szacowana jest na około 100 milionów euro.

Kilkudziesięcioletnie doświadczenie w dziedzinie symulacji jazdy.

Zaawansowane symulatory jazdy stały się nieodzownym narzędziem, zwłaszcza przy opracowywaniu i testowaniu systemów asystujących kierowcę oraz koncepcji wskazań i sterowania. Umożliwiają one szczegółowe testy działania i przydatności nowych systemów dla kierowców już na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Symulator jazdy służy jako łącznik między testami funkcjonalnymi poszczególnych komponentów sprzętowych i programowych oraz jako test drogowy kompletnych systemów. BMW Group ma wieloletnie doświadczenie w korzystaniu z takich udogodnień. Symulatory jazdy statycznej stosowano przy projektowaniu samochodów BMW już na początku lat 90. Od 2006 r. BMW Group stosuje również dynamiczny symulator jazdy, aby móc jeszcze dokładniej odwzorować sytuacje na drodze. W obliczu rosnących wymagań co do wydajności tych obiektów w roku 2016 w Centrum Badań i Technologii BMW Group w Garching zainstalowano kolejny symulator dynamicznej jazdy.

Symulatory o wysokiej dynamice i jakości do zautomatyzowanych funkcji jazdy.

Sercem nowego Centrum Symulacji Jazdy będą dwa innowacyjne symulatory jazdy zaprojektowane specjalnie w celu spełnienia wymagań dotyczących testowania wysoce złożonych zautomatyzowanych systemów jazdy. Nowy symulator o wysokiej dynamice jest w stanie generować siły przyspieszenia wzdłużnego i poprzecznego do 1,0 g. Będzie używany do testów nowych systemów i funkcji poprzez symulację bardzo dynamicznych manewrów omijania, awaryjnego hamowania i intensywnego przyspieszania. Drugą jednostką będzie symulator wysokiej jakości: umożliwi odtworzenie z dużą precyzją na powierzchni prawie 400 metrów kwadratowych hamowanie i przyspieszanie na zakrętach,



Informacja prasowa
Data 4 września 2018 r.
Temat BMW Group buduje w Monachium nowe Centrum Symulacji Jazdy.
Strona 3

jazdę na rondzie oraz szybkie serie zakrętów. Dzięki temu po raz pierwszy sytuacje stanowiące wyzwanie w mieście będą mogły być odwzorowywane w warunkach laboratoryjnych.

Badane systemy montowane będą w makiecie pojazdu przymocowanej do platformy wewnątrz kopuły symulatora jazdy. Zamontowana na elektromechanicznym heksapodzie kopuła będzie obracana w kierunku wzdłużnym i poprzecznym za pomocą napędu elektrycznego. Aby zapewnić kierowcy realistyczne wizualne wrażenia w symulowanej sytuacji na drodze, kopuła z makietą będzie wyposażona w ekran. Dokładna synchronizacja wyświetlanych obrazów z ruchami pojazdu stworzy bardzo realistyczny obraz symulowanej sytuacji na drodze, w której wizualne wrażenia tego, co dzieje się na drodze, oraz wzdłużne, poprzeczne i pionowe siły przyspieszenia oddziałujące na badaną osobę będą łączyć się, tworząc niemal bezbłędne kompleksowe odwzorowanie dynamiki jazdy. Wirtualny testowy scenariusz jazdy uzupełni symulacja dźwiękowa precyzyjnie dopasowywana do przedstawionej sytuacji.

W ten sposób będzie można stworzyć warunki testowe, które do tej pory możliwe były tylko w prawdziwych pojazdach na drodze. W przypadku optymalizacji innowacyjnych systemów badania laboratoryjne mają również tę zaletę, że wybrane sytuacje podczas jazdy można powtarzać dowolną ilość razy. Zwiększa to znacznie wiarygodność wyników. Ponadto symulator jazdy umożliwi testy sytuacji, które zdarzają się rzadko lub w nietypowych okolicznościach, lub które stanowią ryzyko, a więc nie mogą być symulowane do celów testowych podczas rzeczywistej jazdy. I odwrotnie, wyniki uzyskane w rzeczywistych testach drogowych będą mogły być sprawdzane i potwierdzane w realistycznej symulacji laboratoryjnej.

Nowe Centrum Symulacji Jazdy umożliwi bardziej precyzyjne i wydajne testy złożonych systemów.

Nowe Centrum Symulacji Jazdy będzie zatem idealnie przygotowane do spełnienia coraz większych wymagań wynikających z rosnącej złożoności systemów zautomatyzowanej jazdy. W przyszłości umożliwi to znacznie bardziej



Informacja prasowa
Data 4 września 2018 r.
Temat BMW Group buduje w Monachium nowe Centrum Symulacji Jazdy.
Strona 4

liczne i szczegółowe odtwarzanie różnych sytuacji na drodze. Poszczególne aspekty konkretnego scenariusza będzie można dowolnie zmieniać i łączyć. Na przykład konfigurację nowego systemu asystującego kierowcy będzie można już na wczesnym etapie testować w różnych warunkach w celu znalezienia idealnej równowagi między dynamiką a komfortem jazdy jeszcze przed pierwszym testem drogowym. Również nowe systemy wskazań i sterowania będzie można testować w wielu różnych sytuacjach w celu analizy ryzyka rozpraszania uwagi kierowcy lub wpływu sygnałów wizualnych, dźwiękowych lub dotykowych.

W celu ustalenia zarówno niezawodności nowych systemów, jak i ich użyteczności wirtualne jazdy testowe w nowym Centrum Symulacji Jazdy będą prowadzone nie tylko przez konstruktorów i zawodowych kierowców testowych, ale również regularnie przez klientów. Analiza ich zachowania podczas jazdy w symulatorze oraz ich własna późniejsza ocena dostarczą cennych informacji dla dalszego procesu rozwoju. Oznacza to, że na długo przed przejechaniem pierwszego kilometra na drodze nowe Centrum Symulacji Jazdy będzie w stanie jasno wskazać, jak nowy system będzie spisywał się w codziennej jeździe na drodze.



Informacja prasowa
Data 4 września 2018 r.
Temat BMW Group buduje w Monachium nowe Centrum Symulacji Jazdy.
Strona 5

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager
Tel.: +48 728 873 932, e-mail: katarzyna.gospodarek@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 14 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2017 firma BMW Group sprzedała ponad 2 463 500 samochodów oraz ponad 164 000 motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2016 wyniósł ok. 9,67 mld EUR przy obrotach wynoszących 94,16 mld EUR. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. w BMW Group było zatrudnionych 124 729 pracowników.

Podstawą sukcesu BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Dlatego też integralną część strategii firmy stanowią: zasady ekologicznego i społecznego zrównoważonego rozwoju wdrożone w całym łańcuchu wartości, promowanie całościowej odpowiedzialności za produkty oraz aktywne angażowanie się w ochronę zasobów naturalnych.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Polska>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>