

Informace pro média
16. května 2023

BMW Group uvádí do provozu nový světelný tunel pro testování světlometů a vnějšího osvětlení.

+++ Světelný tunel Next s délkou 132 je nejdelším vývojovým zařízením BMW Group +++ Nejmodernější technologie umožňuje realistické simulace různých testovacích scénářů pro osvětlení silnice a světelných efektů +++ Umístěn je v dřívějším skladu +++

Mnichov. BMW Group má nyní k dispozici nový světelný tunel pro testování světlometů a vnějšího osvětlení nových modelů. Nový světelný kanál Next, vybudovaný v bývalém skladu náhradních dílů v Unterschleißheimu u Mnichova, je jedním z největších a nejmodernějších zařízení svého druhu na světě. Umožňuje konstruktérům a vývojovým inženýrům analyzovat a zdokonalovat všechny komponenty osvětlení prostřednictvím přesné simulace různých scénářů na reálných vozech. Kromě různých druhů povrchů lze zde realisticky reprodukovat také okolní světelné podmínky pro jakoukoli denní i noční dobu.

V novém světelném tunelu vývojáři zaměřují svoji pozornost především na integraci adaptivních světlometů, které zaručují bezpečné osvětlení vozovky a jejího okolí, a tím přispívají k minimalizaci únavy během jízdy. Kromě důležitého faktoru bezpečnosti jsou však světlomety pro všechny značky BMW Group také otázkou estetiky. Světla denního svícení s výrazným designem jsou spolu s osvětlenou maskou ve tvaru ledvinek BMW Iconic Glow součástí světelné výbavy současných modelů. Nezaměnitelná jsou také výrazná zadní světla MINI s designem britské vlajky nebo dynamický světelný koberec, který osvětluje nástupní prostor vedle vozu. Inovativní design osvětlení a individuální světelné efekty dodávají každému modelu nezaměnitelný vzhled.

„Pro BMW Group je světlo tématem, které neustále nabývá na důležitosti. S novým Světelným tunelem Next se těšíme na budoucnost, kdy budeme přinášet inovativní nápady, které na zákazníky udělají trvalý dojem a zvýší bezpečnost silničního provozu,“ říká expert na světelnou techniku Christian Jebas.

BMW Světelný tunel Next nastupuje tam, kde počítače dosahují svých limitů.

Při vývoji nových světelných systémů jsou počítačové simulace samozřejmým



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

základem. I přes obrovský pokrok v oblasti virtuální a smíšené reality však zůstává pro inženýry a designéry BMW Group nepostradatelné přímé vyhodnocení světla na skutečném vozidle. Nový světelný tunel k tomu nabízí ideální podmínky.

Světelný Tunel Next měří 132 metrů a je nejdelším vývojovým zařízením v rámci BMW Group. Zkušební plocha je navíc široká přibližně 22 metrů. To znamená, že vývojáři a konstruktéři mají k dispozici celkovou plochu téměř 3 000 metrů čtverečních. Součástí zařízení je také dílna pro přípravu prototypů určených pro světelné zkoušky. Uvedení nového světelného tunelu do provozu následuje po přibližně tříleté výstavbě. Lokace tunelu v Unterschleißheimu znamená, že se nachází v blízkosti výzkumného a inovačního centra (FIZ) BMW Group severně od Mnichova.

Čtyři povrchy pro rozsáhlé světelné testy za všech podmínek.

Jedním z nejdůležitějších rysů nového světelného tunelu je jeho podlaha. K dispozici jsou čtyři různé povrchy pro analýzu nově vyvinutých světelných technologií a světelných designů. Centrální plocha má asfaltový povrch, který prošel speciálním procesem broušení povrchu, takže uměle zestárl. Jeho odrazové vlastnosti odpovídají vlastnostem vozovky, což umožňuje vyhodnotit barvu a homogenitu statického nebo proměnlivého rozložení potkávacích světél.

Kromě toho lze k analýze charakteristických světelných koberců BMW použít chodník pro pěší nebo dokonce běžný povrch podlahy podzemního parkoviště. Vývojáři mají k dispozici dokonce i naolejovanou parketovou podlahu, jaká se používá při prezentaci vozů na autosalonech.

Světelný kanál Nex simuluje světelné podmínky ve všech denních dobách.

Aby se zabránilo nežádoucím odrazům od stěn nebo stropu, je celý světelný kanál natřen speciální matnou černou barvou pohlcující světlo. V oblasti stěn jsou navíc namontovány lapače světla, takže místnost s výjimkou podlahy veškeré světlo pohlcuje. Ostatní povrchy jsou záměrně navrženy tak, aby poskytovaly jasně viditelný odraz dopadajícího světla. Nový světelný tunel tak má zkušební stěnu o šířce 18 metrů a výšce tři metry s difuzní odrazivostí. Tuto stěnu lze v případě potřeby snížit, takže poslouží k měření barevných okrajů na hranici světla a tmy u rozložení potkávacích světél nebo k přesnému nastavení sklonu světlometů. Součástí vybavy světelného tunelu je také světelná plachta o rozměrech přibližně 80 metrů čtverečních pro identifikaci nežádoucího rozptýleného světla.



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Pro vyhodnocování signálních světel, která jsou aktivní i ve dne, například směrových světel nebo světel pro denní svícení, poskytuje denní světelná stěna o šířce deset metrů a výšce pět metrů ideální světelné pozadí. To lze měnit nejen z hlediska svítivosti, ale také teploty barvy. Tímto způsobem lze simulovat světelné podmínky v poledne stejně dobře jako ve večerních hodinách. Aby bylo zajištěno reprodukovatelné umístění zkušebních vozidel, jsou vozy pomocí centrovacího stojanu zcela automaticky vyrovnávány podél podélné osy. Tím se nejen zvyšuje přesnost, ale také šetří čas, který by jinak byl promarněn složitým manévrováním.

Jako klíčový nástroj při vývoji nových světelných konceptů bude Světelný tunel Next uveden do provozu s okamžitě. Jeho různé funkce a rozmanité možnosti použití pomohou dosáhnout nejlepší možné kvality pro zákazníka a výrazně zjednoduší každodenní práci konstruktérů. Díky částečné transformaci stávajícího skladu bylo možné snížit náklady na minimum a zároveň maximalizovat přínos pro vývoj vozů.

Kontakt

David Haidinger, Corporate Communications Manager, BMW Czech Republic
Telefon: +420 739 601 171; e-mail: david.haidinger@bmwgroup.com
BMW PressClub CZ: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm
Internet: www.bmw.cz; Facebook CZ: <https://www.facebook.com/BMW.Ceska.Republika>

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je společností s 30 výrobními závody po celém světě a globální prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2022 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,4 milionu osobních vozů a více než 202 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2021 činil 16,1 miliardy Euro, příjmy dosáhly 111,2 miliardy Euro. K 31. prosinci 2021 pracovalo pro BMW Group 118 909 zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Společnost již ve svých počátcích určila směr, kterým se bude ubírat, a důsledně se zaměřuje na udržitelnost a ochranu zdrojů, a to od dodavatelského řetězce přes výrobu až po fázi konce životního cyklu všech produktů.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>