



BMW inovace na veletrhu Consumer Electronics Show (CES) 2015 v Las Vegas.
BMW M4 Concept Iconic Lights – zářivé nápady pro více radosti z jízdy.

Na veletrhu spotřební elektroniky CES (Consumer Electronics Show) v Las Vegas BMW opět dokládá, že je vedoucí společností ve vývoji laserových světlometů. BMW již dodalo laserové světlomety prvním zákazníkům a nyní ukazuje, že tento typ světlometů určený pro dálková světla s dosvitem až 600 metrů je připraven i pro další budoucí modely. Na veletrhu CES BMW demonstruje nové funkce těchto světlometů pro zvýšení bezpečnosti a komfortu. Příkladem je třeba funkce, jež ve spojení s navigačním systémem dokáže dopředu osvětlit zatáčku, nebo systém Dynamic Light Spot, který cíleně namířeným laserovým světlometem dokáže v noci osvětlit potenciálně nebezpečné chodce nebo zvířata.

Nové technologie světlometů otevírají nové možnosti designu.

Prototyp BMW M4 Concept Iconic Lights v bílé metalické barvě Cool White představuje novou interpretaci dvojice kruhových světlometů BMW. Při jízdě lze laserové světlomety jasně rozpoznat podle tenkých modrých linek uvnitř světlometů. Zadní svítlny BMW M4 Concept Iconic Lights jsou tvořené světelnými zdroji OLED (organické světelné diody), v nichž světlo produkují tenké diody z organického materiálu. Vůbec poprvé jsou v zadních svítlkách použity zdroje OLED pro směrovky i koncová světla. Světelné plochy uvnitř světelných jednotek vytvářejí působivý trojrozměrný efekt. Zaslouhou minimální tloušťky mají svítlny OLED menší prostorové nároky.

Zářivý příklad pokrokových technologií: neoslňující laserové světlomety a laserová projekce.

Laserové světlomety BMW Laserlights se vyznačují mimořádně dlouhým dosvitem a jasným světlem. Uvnitř laserového světlometu se koherentní monochromatické modré laserové světlo mění na neškodné světlo bílé barvy. Speciální optický systém navádí světelné paprsky vysokovýkonných světlo emitujících diod na fosforovou destičku uvnitř světelné jednotky, jež zářivě modré světlo přemění na světlo blížící se dennímu, které je příjemné



pro oči. I přes spotřebu energie nižší o 30 procent je paralelní světelný paprsek desetkrát intenzivnější než světlo produkované halogenovým, xenonovým nebo LED světlometem. Laserové světlomety BMW Laserlight se vyznačují dosvitem až 600 metrů, což je více než dvojnásobek konvenčních světlometů. Tím se významně zvětšuje úroveň bezpečnosti při jízdě v noci. Systém BMW Selective Beam, využívající ke své činnosti čelní kameru, umožňuje zásluhou pohyblivých clon zamezit oslnění ostatních řidičů. Tím lze ponechat dálková světla zapnutá trvale.

Vyšší bezpečnost díky lepší konektivitě.

Rozsáhlé propojení laserových světlometů s ostatními systémy automobilu umožňují vznik dalších inteligentních funkcí. Například propojení světlometů a navigačního systému umožňuje natočení světlometů do zatáčky a její osvětlení ještě dříve, než řidič natočí volant. Laserová světla vytvářejí novou dimenzi funkce Dynamic Light Spot systému nočního vidění BMW Night Vision. Pomocí infračervené kamery dokáže rozpoznat osoby a zvířata, které následně osvítí laserovým světlometem, a to až na vzdálenost 100 metrů. To je více než u jakéhokoli jiného systému. Když zařízení rozpozná před vozidlem zúženou silnici, laserové světlomety se přizpůsobí a zúží světelný paprsek. Projekční funkce laserových světel v těchto situacích dokáže osvětlit přesně takovou šířku, jakou má automobil, a tím usnadnit průjezd a manévrování v úzkém prostoru, například v průjezdu. BMW M4 Concept Iconic Lights představuje i další vizionářský systém: diody „High Power Laser“. Tento systém promítá informace pro řidiče přímo na silnici před vozidlo. Tím se řidič může optimálně koncentrovat na řízení i ve tmě.

OLED zadní svítlny s trojrozměrným efektem.

Organické světlo emitující diody – OLED – jsou pokrokovým, hospodárným a spolehlivým zdrojem světla. Jsou také základem světelného systému BMW Organic Light. OLED se vyznačují nižší spotřebou, kterou přispívají ke snížení produkce emisí CO₂. Jejich další vlastností, ukazující na odpovědnost k životnímu prostředí, je menší náročnost na vzácné kovy, které nejsou k jejich výrobě potřeba. Na rozdíl od LED, jež jsou bodovým zdrojem světla, svítí zdroje OLED z celého povrchu. Jejich specifickou vlastností je také minimální tloušťka, pouhých 1,4 mm. Jednotlivé segmenty přitom lze rozsvěcovat samostatně, což dává nové možnosti pro vytváření specifických světelných efektů koncových svítilen.

Různé světelné efekty v jednotlivých jízdních režimech.

Striktní legislativní předpisy pro osvětlení vozidel v minulosti omezovaly možnosti světelných funkcí, které by bylo možné s pomocí OLED zdrojů světla nabídnout. V BMW M4 Concept Iconic Light je pro zadní koncová



světla a ukazatele směru použita technologie BMW Organic Light. Různou aktivací jednotlivých segmentů se dosahuje různých efektů podle zvoleného jízdního režimu. V běžném módu je standardně osvětleno široké typické L, v režimu Sport se vytváří poněkud odlišný efekt tím, že dochází k aktivaci pouze některých z OLED segmentů. Zadní světla v tomto nastavení vypadají užší a působí jako ostře definovaný „proužek“ světla.

Nové technologie vytvářejí nové možnosti designu.

Osvětlení je významným designovým prvkem moderních automobilů. Z předního pohledu lze vozy BMW jasně identifikovat prostřednictvím kombinace dvojitých kruhových světlometů a masky chladiče s typickými ledvinami BMW. V noci jsou pomyslným podpisem BMW zářící světelné kroužky. Na BMW M4 Concept Iconic Light mají tyto světelné kroužky zcela novou podobu. Světlomety vybavené laserovou technologií jsou atraktivně zvýrazněné tenkými modrými linkami osvětlenými LED. Jejich nové řešení umožnilo navrhnout světlomety působící tenkým, a přitom ostře řezaným dojmem.

Ve srovnání s předními světlomety jsou neméně působivé i zadní skupinové svítlny. Charakteristickým rysem stále zůstává jasně rozpoznatelný tvar písmene L. Nové modely mají tento motiv podtržený světelnými trubicemi, které jsou i při jízdě v noci jasně identifikovatelné. BMW poprvé představilo svoji technologii OLED na konceptu BMW Vision Future Luxury již v dubnu 2014 na autosalonu v Pekingu. BMW M4 Concept Iconic Lights přichází s vlastním designem OLED segmentů v typickém M stylu. OLED technologie umožňuje vytvářet ještě trojrozměrnější efekty a jasnější výraz, než je tomu u současných systémů. BMW M GmbH uvede technologii OLED do sériové výroby v blízké budoucnosti.

Více informací o BMW a MINI spolu s fotografiemi je k dispozici v českém jazyce na: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm nebo na mezinárodních stránkách <https://www.press.bmwgroup.com>

Veronika Jakubcová

Corporate Communication Manager
BMW Group Czech Republic