



Communiqué de presse  
Munich/Las Vegas, 6 janvier 2015

## **Innovations BMW au Consumer Electronics Show (CES) 2015 de Las Vegas.**

### **BMW M4 Concept Iconic Lights – des idées brillantes pour davantage de plaisir de conduire**

À l'occasion du Consumer Electronics Show (CES) 2015 de Las Vegas, BMW apporte une nouvelle fois la preuve qu'il est le leader mondial dans le développement du Laserlight. Après avoir fourni aux clients ses premiers modèles équipés du Laserlight, BMW dévoile à présent d'autres fonctions laser pour les véhicules de demain. Le Laserlight est désormais en mesure d'offrir une longue portée impressionnante de près de 600 mètres en association avec la fonction BMW Selective Beam (High Beam Assist anti-éblouissement). Au CES, BMW dévoile les façons dont le Laserlight - opérant intégralement avec les systèmes d'assistance et les capteurs de la voiture - peut être utilisé pour mettre en œuvre les nouvelles fonctions d'éclairage intelligentes afin d'améliorer la sécurité et le confort. Par exemple, il peut tenir compte du système de navigation pour éclairer les virages à l'avance tandis que le Dynamic Light Spot au laser peut signaler anticipativement la présence de personnes ou d'animaux la nuit jusqu'à une distance de 100 mètres.

#### **Cette nouvelle technologie d'éclairage élargit les possibilités de design.**

Le modèle BMW M4 Concept Iconic Lights, en teinte extérieure Cool White metallic, incarne la nouvelle interprétation des doubles phares ronds typiques de BMW. La technologie laser permet d'identifier la voiture au moyen des fines bandes bleutées à l'intérieur des phares. Parallèlement, les blocs optiques arrière du modèle BMW M4 Concept Iconic Lights reposent sur des OLED (diodes électroluminescentes organiques) qui produisent de la lumière à partir de couches semi-conductrices de matière organique. Pour la première fois, les feux arrière et les clignotants arrière recourent à la technologie OLED. Les surfaces éclairées sont positionnées pour produire un effet tridimensionnel. Les OLED prennent également moins de place du fait de leur fine taille.

#### **Exemple parfait d'une technologie innovante : le Laserlight anti-éblouissement et la projection laser.**

Le BMW Laserlight pose de nouveaux jalons en termes de portée et de luminosité. À l'intérieur des phares au laser, la lumière laser bleue monochrome "cohérente" est transformée en une lumière blanche inoffensive. Un système optique spécial dirige les rayons des diodes hautes performances vers une plaque en phosphore à l'intérieur du phare qui

transforme le faisceau en une lumière blanche très brillante semblable à la lumière du jour et agréable à l'œil. Malgré une consommation d'énergie réduite de 30 pour cent, le faisceau de lumière parallèle est dix fois plus intense que celui produit par les sources de lumière halogène, xénon ou LED. Le BMW Laserlight revendique également une portée de près de 600 mètres, soit plus du double de celle des phares traditionnels, ce qui accroît la sécurité dans le noir. Le système BMW Selective Beam à caméra, qui est contrôlé par des actionneurs dynamiques, empêche que les voitures en face ou devant ne soient éblouies et permet de laisser les feux de route au laser activés à tout moment.

### **Sécurité routière accrue grâce à la connectivité.**

L'intégration accrue de la lumière laser innovante dans d'autres systèmes de la voiture permet de mettre en œuvre une foule de fonctions d'éclairage intelligentes. L'intégration dans le système de navigation par exemple permet au système de commande Adaptive Headlight proactif d'éclairer les virages avant même de tourner le volant. La lumière laser apporte également une nouvelle dimension à la fonction Dynamic Light Spot du système de vision nocturne. Dans des conditions d'obscurité totale, les personnes et les animaux peuvent être détectés à une distance maximale de 100 mètres, par caméra infrarouge, et repérés par le Dynamic Light Spot au laser. C'est une portée nettement plus longue que tout autre système. De même, si la voiture détecte un dégagement de route réduit devant, les phares au laser peuvent être modulés pour restreindre la largeur du faisceau d'éclairage. Une fonction de projection laser indique la largeur exacte de la voiture par rapport à la route afin de permettre un passage en toute sécurité dans l'espace étroit. La BMW M4 Concept Iconic Lights révèle également un autre système "visionnaire": les diodes au laser haute puissance. Ce système projette les informations du conducteur directement sur la route à l'avant de la voiture, ce qui lui permet de se concentrer de manière optimale sur le trafic, même dans l'obscurité totale.

### **Bloc optique arrière OLED avec effet tridimensionnel.**

Les diodes électroluminescentes organiques OLED constituent une source de lumière innovante, efficace, durable qui forme la base du système BMW Organic Light. Les OLED affichent une faible consommation d'énergie ce qui contribue à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de la voiture. Une autre fonction durable de cette technologie est le fait qu'aucun métal rare onéreux n'est nécessaire dans le processus de production. Contrairement aux LED ordinaires qui sont une source de lumière ponctuelle, les OLED produisent une lumière uniforme sur toute leur surface. Les éléments OLED sont très fins, avec une épaisseur d'environ 1,4 millimètre. De même, les modules individuels peuvent être activés séparément, ce qui offre de nouvelles possibilités de créer des effets d'éclairage différents au niveau des blocs optiques arrière.

### **Différents effets d'éclairage dans différents modes de conduite.**

Par le passé, des exigences légales strictes réglementant la luminosité de l'éclairage des voitures limitaient les fonctions d'éclairage qu'il était possible de mettre en œuvre au moyen de la technologie OLED. Sur le modèle BMW M4 Concept Iconic Lights, la lumière organique BMW est utilisée dans les feux arrière et les clignotants arrière. L'activation individuelle des segments OLED permet de créer différents effets d'éclairage dans différents modes de conduite. En temps normal, la forme L est large et uniformément éclairée. En mode Sport, un dessin lumineux de forme différente peut être créé en activant seulement certains segments OLED. Le feu arrière prend alors la forme d'une étroite ligne de lumière précise et nette.

### **Les nouvelles technologies créent de nouvelles possibilités de design.**

L'éclairage est un élément de design important sur les voitures modernes. De face, toutes les voitures de la marque BMW sont instantanément identifiables grâce à la combinaison de leurs doubles phares ronds et de la calandre typique à doubles naseaux. De nuit, les quatre cercles illuminés lui confèrent une signature propre. Le modèle BMW M4 Concept Iconic Lights réinterprète le thème des doubles phares ronds. Les phares recourent à la technologie laser qui est élégamment soulignée par de fins traits LED bleus lorsque la voiture roule. Cette nouvelle technologie laser a également permis de redessiner les phares, avec une forme désormais plate et sculptée.

Les blocs optiques arrière en L sont tout aussi remarquables que les feux avant en termes de design. La forme en "L" est un trait de design typique qui accentue la largeur de la poupe et confère à la voiture un look puissant et imposant qui se distingue nettement du reste de la production automobile, de jour comme de nuit. Sur les modèles actuels, les bandeaux lumineux à LED et autres éléments d'éclairage soulignent la forme en L de nuit et contribuent plus aisément à l'identité de la marque dans l'obscurité. BMW a présenté pour la première fois un bloc optique arrière avec éléments OLED sur le concept BMW Vision Future Luxury, dévoilé en première mondiale à Pékin en avril 2014. La BMW M4 Concept Iconic Lights illustre sa propre version de ce design. Son bloc optique arrière OLED de type M marque une nouvelle évolution du design d'éclairage typique de BMW en forme de L qui, avec la commercialisation de la BMW Série 7, a été renforcé avec un effet distinctif "étincelant". La technologie OLED permet d'obtenir à la fois un nouvel aspect plus tridimensionnel ainsi qu'un style très nettement défini. BMW M GmbH lancera bientôt un modèle de production recourant à la technologie OLED.

---

## **BMW Group**

BMW Group est le leader mondial des constructeurs d'automobiles et de motos du segment premium avec ses marques BMW, MINI, Rolls-Royce et présente aussi des services premium financiers et de la mobilité. En tant qu'entreprise globale, BMW Group opère au départ de 30 sites de production et d'assemblage répartis dans 14 pays et compte sur un réseau de vente implanté dans plus de 140 pays.

En 2013, BMW Group a vendu 1.963 million d'automobiles et plus de 115.215 motos. Le résultat avant impôts de l'année 2013 s'est établi à plus de 7,91 milliards d'euros, le chiffre d'affaires à environ 76,06 milliards d'euros. Au 31 décembre 2013, BMW Group employait 110.351 personnes.

Le succès économique de BMW Group repose sur une vision à long terme et une action responsable. L'entreprise a inscrit dans sa stratégie la durabilité économique et sociale tout au long de sa chaîne de création de valeur, la pleine responsabilité du constructeur vis-à-vis des produits et l'engagement à préserver les ressources fossiles.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

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

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

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

Contact presse:

### **BMW Group Christophe Weerts**

GSM: +32-476-33 98 07

Tel.: +32-3-890-97 08

Fax: +32-3-890-98 98

E-mail: [christophe.weerts@bmw.be](mailto:christophe.weerts@bmw.be)