



Informace pro média

5. ledna 2022

### **Magická změna barvy karoserie.**

**BMW iX Flow představuje E Ink.**

**+++ Světová premiéra na CES 2022 +++ Skutečná změna barvy karoserie zásluhou elektroforézy +++ Potenciál pro budoucí použití v interiéru i exteriéru +++**

**Mnichov.** Digitalizace přináší do interiéru současných modelů BMW komplexní uživatelský zážitek, který se vyznačuje širokými možnostmi individualizace a emocemi. Režimy My Modes umožňují řidiči přizpůsobit atmosféru v interiéru své aktuální náladě a požadovanému zážitku z jízdy. Na BMW iX Flow s technologií E Ink, které se představuje na veletrhu CES 2022, ukazuje mnichovský výrobce prémiových vozů perspektivu technologie budoucnosti, jež využívá digitalizaci také k přizpůsobení exteriéru vozu různým situacím a individuálním přáním. Povrch karoserie BMW iX Flow s technologií E Ink může podle pokynů řidiče měnit svůj odstín.

**Frank Weber, člen představenstva BMW AG odpovědný za vývoj:** „Digitální zážitky se v budoucnu nebudou omezovat pouze na displeje. Bude docházet ke stále většímu prolínání reality a virtuálního světa. S BMW iX Flow oživujeme karoserii automobilu.“

Plynulé změny barev umožňuje speciálně vyvinutý polep karoserie, který je přesně přizpůsoben konturám čistě elektrického vozu Sports Activity Vehicle od BMW. Elektroforéza umožňuje na základě změny elektrického napětí vynést na povrch různé barevné pigmenty, které způsobí požadovanou změnu výsledné barvy. Adrian van Hooydonk, šéfdesignér BMW Group: „BMW iX Flow je pokročilým výzkumným a designovým projektem a současně i skvělým příkladem pokrokového myšlení, kterým je BMW proslulé.“

Inovativní technologie E Ink otevírá zcela nové možnosti změny vzhledu automobilu podle estetických preferencí řidiče, podmínek prostředí nebo dokonce podle konkrétní požadované funkce. Tato technologie nabízí velmi rozsáhlé možnosti pro personalizaci vnějšího designu. Právě ty působivě demonstruje představené BMW iX Flow využívající technologii E Ink. Na tomto základě BMW Group provádí vývoj této technologie tak, aby bylo možné zažít novou formu personalizace, a to jak exteriéru, tak i interiéru budoucích sériových vozů.



Již dnes zvolená barva automobilu vyjadřuje osobnost svého řidiče. Současná nabídka barev, která je připravena pro různé modely BMW, pokrývá široké barevné spektrum. Lze tak zohlednit touhu po divoce expresivním, extravagantním nebo sportovním vzhledu exteriéru, stejně jako touhu po decentním, jemném nebo elegantním vzhledu. Každý rok přibývají nové varianty, které odrážejí vlastnosti daného modelu a umožňují značce neustále udávat trendy v oblasti designu.

Nové technologie nabídnou v budoucnu zcela novou úroveň svobody rozhodování. „Řidič získá možnost vyjádřit navenek různé aspekty své osobnosti nebo dokonce aktuální náladu a nově je sdělit pokaždé, když usedne do svého vozu,“ říká Stella Clarkeová, vedoucí projektu BMW iX Flow s technologií E Ink. „Podobně jako móda nebo statusy na kanálech sociálních médií se pak vozidlo stává vyjádřením různých nálad a okolností každodenního života.“

### **Jak může proměnná barva exteriéru zvýšit hospodárnost.**

Proměnná barva karoserie může přispět i k pohodě v interiéru a k celkové hospodárnosti vozu, a to na základě využití různé odrazivosti a absorpci slunečního záření v závislosti na barvě. Bílý povrch odráží mnohem více slunečního světla než černý. Z toho vyplývá, že zahřívání vozidla a prostoru pro cestující v důsledku silného slunečního záření a vysokých venkovních teplot lze snížit změnou barvy exteriéru na světlou. Za chladnějšího počasí naopak tmavý vnější plášť pomůže vozidlu absorbovat znatelně více tepla ze slunečního záření.

V obou případech může cílená změna barvy přispět ke snížení energie potřebné pro chlazení nebo naopak vytápění vozidla, což v konečném důsledku snižuje spotřebu paliva nebo elektřiny. U čistě elektrických vozů tak může změna barvy podle počasí přispět i k prodloužení dojezdu. V interiéru by tato technologie mohla například zabránit přílišnému zahřívání povrchu přístrojové desky.

Technologie E Ink je sama o sobě energeticky velmi účinná. Na rozdíl od displejů nebo projektorů elektroforéza nepotřebuje absolutně žádnou energii k udržení zvoleného barevného stavu. Elektrický proud je potřeba jen krátkodobě pro samotnou změnu barvy.

### **Miliony barevných kapslí v na míru navrženém polepu karoserie.**

Změna barvy na základě elektroforézy používá technologii vyvinutou společností E Ink, která je nejvíce známá z displejů používaných



v elektronických čtečkách. Povrchová úprava karoserie BMW iX Flow s technologií E Ink obsahuje mnoho milionů mikrokapslí o průměru odpovídajícím tloušťce lidského vlasu. Každá z těchto mikrokapslí obsahuje záporně nabitě bílé a kladně nabitě černé pigmenty. Podle stimulace elektrickým magnetickým polem se přesunou na povrch těchto mikrokapslí buď bílé, nebo černé pigmenty, které dodají karoserii požadovaný odstín.

Dosažení různých barevných efektů na karoserii vozidla vychází z použití mnoha přesně umístěných segmentů „ePapíru“. Aby tyto segmenty odrážely charakteristické linie vozu a ladily se z nich vyplývajícími změnami světla a stínu, byl použit proces generativního navrhování. Jde o způsob, v němž člověk zadá vstupní požadavky, v tomto případě například tvarovatelnost a flexibilitu „ePapíru“ a současně linie vozidla, přičemž výsledné řešení je výsledkem výpočtu softwaru.

Technologie laserového řezání zaručují vysokou přesnost výroby každého segmentu „ePapíru“. Po nanesení segmentů na karoserii a připojení napájení vytvářejícího elektrické pole se celý povrch karoserie zahřeje a utěsní, což zajistí optimální a rovnoměrné podání zvoleného barevného odstínu.

### **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](http://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm)  
Internet: [www.bmw.cz](http://www.bmw.cz); Facebook CZ: <https://www.facebook.com/BMW.Ceska.Republika>

### **BMW Group**

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI a Rolls-Royce vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je globální společností s 31 výrobními a montážními závody v 15 zemích a celosvětovou prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2020 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,3 milionu osobních vozů a více než 169 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2020 činil 5,222 miliardy Euro, příjmy dosáhly 98 990 miliardy Euro. K 31. prosinci 2020 pracovalo pro BMW Group 120 726 zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Celý hodnotový a výrobní proces je zaměřen na ekologickou a sociální udržitelnost, k životnímu prostředí odpovědné produkty a jednoznačné zaměření na ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

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

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

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

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

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