



BMW Group na výstavě Consumer Electronics Show (CES) 2022 v Las Vegas.

Obsah.

BMW Group na výstavě Consumer Electronics Show (CES) 2022 v Las Vegas. Úvod.	2
To nejlepší ze tří světů: i, X a M. Nové BMW iX M60.	4
Poutavý zážitek, jedinečné okamžiky. Nové režimy My Modes: Expressive a Relax.	7
BMW poprvé přináší digitální umění do automobilu. Umělkyně Cao Fei vytvořila režim Digital Art Mode.	10
Nové zvukové scénérie pro čistě elektrickou radost z jízdy. BMW IconicSounds Electric.	13
Kino na kolech. Připravovaný BMW zábavní systém pro zadní sedadla.	19
Magická změna barvy karoserie. BMW iX Flow představuje E Ink.	21
BMW DIMENSIONS OF REAL. Digitální designová vize.	23

BMW Group na výstavě Consumer Electronics Show (CES) 2022 v Las Vegas.

Úvod.

Na výstavě spotřební elektroniky CES 2022 v americkém Las Vegas se BMW Group zaměřuje na mobilitu budoucnosti. CES bude vůbec poprvé místem světové premiéry nového modelu BMW. Tímto vozem je nové BMW iX M60 (kombinovaná spotřeba elektřiny: 24,7–21,7 kWh/100 km* podle WLTP; kombinované emise CO₂: 0 g/km), nejvýkonnější varianta nové technologické vlajkové lodi BMW Group, která kromě jiného stanovuje nové standardy v oblastech uživatelských zážitků, obsluhy a konektivity, stejně jako svými funkcemi automatizované jízdy a parkování. Německý výrobce prémiových automobilů představí také řadu inovací, které kombinují kreativitu a digitalizaci a vytvářejí výjimečné zážitky pro řidiče a cestující. Na veletrhu CES 2022 se tak doslova setká dokonalý řidičský stroj s dokonalým digitálním zážitkem.

BMW Group na veletrhu CES 2022 ukáže, jak lze využít inovativní digitální technologie k tomu, aby zážitky z jízdy byly pro zákazníky ještě emotivnější a více zaměřené na jejich individuální přání. Hlavní roli v tom hrají nové režimy My Modes, které v interiéru vytvářejí doslova pohlcující uživatelský zážitek. Na veletrhu CES BMW Group poodkrývá tajemství čtyř nových režimů My Modes. Do nabídky se brzy dostanou režimy My Modes Expressive a Relax. Režim Digital Art poprvé přináší digitální umění do automobilu a režim Theatre předznamenává novou éru zábavy ve voze.

Pieter Nota, člen představenstva BMW AG odpovědný za zákazníky, značky a prodej: „Na začátku prosince jsme dosáhli milníku v naší transformaci a dodali jsme miliontý elektrifikovaný vůz. S BMW iX M60 představujeme na letošní výstavě CES nejvýkonnější a nejrychlejší elektromobil v našem produktovém portfoliu. Zároveň víme, že digitální zážitek je pro naše zákazníky stále důležitější. S režimem Theatre Mode proto představujeme velkolepý zážitek v oblasti zábavních systémů pro zadní sedadla; s režimem My Mode Digital Art jsme prvním výrobcem, který představuje digitální umění přímo v automobilu.“

Stejně jako digitální umělecká díla na BMW Prohnutém displeji, i zvuk pohonu hraje důležitou roli v co největší intenzitě radosti z jízdy. BMW Group vyvíjí specifickou zvukovou kulisu pro čistě elektrické modely ve spolupráci se skladatelem filmové hudby a držitelem cen Akademie a Grammy Hansem Zimmerem. Díky tomuto partnerství vznikl projekt BMW IconicSounds Electric, který bude představen právě na veletrhu CES 2022. Dalším prvkem, který bude mít premiéru, je režim Theatre Mode, kterým BMW stanovuje nová měřítko pro zábavu na zadních sedadlech, protože dokáže zadní část budoucích modelů BMW přeměnit na soukromé kino.

Zcela nové možnosti personalizace, které digitální technologie otevírají, se však neomezují pouze na interiér. BMW iX Flow s technologií E Ink je prvním vozem na světě, u něž lze barvu karoserie měnit pouhým stiskem tlačítka.

Pohlující instalace DIMENSIONS OF REAL jde ještě dál. Místo fyzického koncepčního vozu budou moci návštěvníci veletrhu CES v Las Vegas objevit čtyři brány do dimenzí vycházejících z režimů My Modes. Návštěvníci se stanou součástí procesu tvorby tím, že budou v každé dimenzi přímo interagovat s koncepčním vozem.

BMW Group představí své koncepty a vize mobility budoucnosti ve výstavním prostoru Silver 3 v Las Vegas Convention and World Trade Center. V přilehlém venkovním areálu společnost rovněž předvede funkci automatizované jízdy a parkování, která bude zanedlouho dostupná v sériových modelech BMW. Díky inovativnímu manévrovacímu asistentu budou vozy BMW schopny zapamatovat si až deset příjezdových cest s délkou až 200 metrů, které následně dokáží automaticky projet. Řidič bude moci ovládat parkování a vyjíždění, které může zahrnovat i více manévry, buď zcela, nebo částečně při pobytu mimo vůz.

I ti uživatelé, kteří nemohou přijet na výstavu CES do Las Vegas, budou mít možnost zhlédnout nápady, koncepty a vize BMW Group pro mobilitu budoucnosti přímo v prohlídce svého chytrého telefonu, tabletu nebo počítače.

Vůbec poprvé bude na JOYTOPII také samostatná sekce pro zástupce médií:

www.joytopia.com/press

*Předběžná hodnota na základě současného stavu vývoje.

**Elektrický pohon s výkonem až 397 kW, při dočasném zvýšení výkonu na <10 sekund až 455 kW.

To nejlepší ze tří světů: i, X a M. Nové BMW iX M60.

Zelená pro první M model BMW, který je od počátku navržen pro čistě elektrickou mobilitu. BMW Group představuje třetí, ještě výkonnější modelovou variantu své nové technologické vlajkové lodi: BMW iX M60 (kombinovaná spotřeba elektřiny: 24,7–21,7 kWh/100 km* podle WLTP; kombinované emise CO₂: 0 g/km). S výkonem 455 kW/619 k**, maximálním točivým momentem 1015 Nm* v režimu Sport, resp. 1100 Nm* s aktivovanou funkcí Launch Control, a se specifickým M podvozkem přináší do světa lokálně bezemisní mobility mimořádný zážitek z dynamického jízdního projevu.

BMW iX M60 kombinuje koncepci důsledně zaměřenou na udržitelnost s designem moderního Sports Activity Vehicle a vzrušujícími dynamickými jízdními vlastnostmi. Ztělesňuje tak to nejlepší ze tří světů: BMW i, modelů BMW X a BMW M GmbH. Díky pokrokovým technologiím v oblastech automatizované jízdy, obsluhy a konektivity představuje BMW iX M60 nové pojetí kombinace průkopnického luxusu, vysokého výkonu a prémiového charakteru.

Startovní signál pro elektromobilitu ve stylu charakteristickém pro BMW M.

BMW iX M60 zrychlí z klidu na 100 km/h za pouhých 3,8 sekundy*. Intenzivní dodávka výkonu jeho M specifického elektrického pohonu plynule pokračuje i dále, takže nárůst rychlosti zůstává téměř konstantní až do elektronicky omezené maximální rychlosti 250 km/h. Dojezd BMW iX M60 stanovený v testovacím cyklu WLTP činí až 566 kilometrů*.

Premiéra BMW iX M60 představuje milník v historii BMW M GmbH, která se začala psát před 50 lety. Společně s BMW i4 M50 (kombinovaná spotřeba elektřiny: 22,5–18,0 kWh/100 km podle WLTP; kombinované emise CO₂: 0 g/km) ztělesňuje příchod BMW M do segmentu elektrických výkonných vozů. Extrémní výkon, precizní ovládání elektrického pohonu všech kol spolu s protiprokluzovým systémem s krátkými drahami signálu a technologie podvozku, jejichž součástí je kromě jiného M specificky nalaďené vzduchové odpružení na obou nápravách s automatickou regulací světlé výšky, zajišťují jízdní zážitky, agilitu a preciznost typické pro BMW M.

BMW iX M60 se vyrábí společně s ostatními modelovými variantami čistě elektrického Sports Activity Vehicle (SAV) v závodě BMW Group v Dingolfingu. Místem jeho světové premiéry bude veletrh spotřební elektroniky (CES) v Las Vegas (USA) v lednu 2022. Uvedení na světové trhy proběhne v červnu 2022.

Vyvážený celkový koncept, mimořádně sportovní zaměření.

Samotný koncept BMW iX představuje ideální základ pro čistě elektrické SAV zaměřené na mimořádnou výkonnost. Jak struktura karoserie, tak použitá technika a nastavení podvozku jsou zaměřeny na kombinaci vynikajícího jízdního komfortu se sportovními jízdními

vlastnostmi. Koncepce hliníkového prostorového rámu doplněného ve střeše, na bocích a v zadní části výztuhami z plastů vyztužených uhlíkovými vlákny (CFRP) představuje inteligentní kombinaci materiálů přinášející zvýšenou tuhost a současně nižší hmotnost. Použití materiálu CFRP ke snížení hmotnosti má u BMW M GmbH dlouhou tradici. Tento mimořádně lehký high-tech materiál dosáhl vynikajících výsledků v oblasti výkonové hmotnosti již v BMW M3 CSL, které bylo představeno v roce 2003. BMW M GmbH se tak stalo průkopníkem použití CFRP ve velkosériové automobilové výrobě. V mnoha současných vysokovýkonných sportovních vozech BMW M GmbH je součástí inteligentního principu lehké konstrukce standardně dodávaná střecha z uhlíkových vláken a další komponenty z CFRP.

Na dynamiku, hospodárnost a dojezd BMW iX M60 má významný vliv také pečlivě navržená aerodynamika, díky níž má v režimu Sport součinitel odporu vzduchu (cx) hodnotu 0,26. Vysokonapěťová baterie je umístěna nízko v podlaze vozu, takže efektivně snižuje těžiště vozu a přispívá tím k větší agilitě i vyváženému rozložení hmotnosti mezi nápravy. Proto je pro výkonnost BMW iX M60 charakteristické nejen fascinující spontánní zrychlení v přímém směru, ale také působivá dynamika a ovladatelnost v zatáčkách, které jsou za všech okolností dokonale pod kontrolou, a to i ve velmi dynamických situacích. S největší pečlivostí naladěné jízdní vlastnosti dodávají BMW iX M60 jistotu a lehkost ve všech rychlostech. S vozem je možné jezdit i na samotné hranici fyzikálních zákonů, na níž řidiči poskytuje v typickém stylu BMW M jednoznačnou zpětnou vazbu.

První M model BMW postavený na novém modulárním systému.

BMW iX M60 kombinuje M typické dynamické vlastnosti s mimořádně vyspělými technologiemi nového pokrokového modulárního systému BMW Group v oblastech automatizované jízdy, obsluhy, konektivity a digitálních služeb. Vzniká tak zážitek z prémiové mobility, který je v daném konkurenčním prostředí jedinečný. Přispívá k tomu i zcela přepracovaná architektura interiéru navozující pocit z mimořádně velkorysého prostoru.

Stejně jako ostatní modelové varianty, také BMW iX M60 nabízí nejrozsáhlejší standardní výbavu, jakou kdy BMW v oblasti asistenčních systémů nabízelo. Nová generace senzorů a softwaru či výkonná výpočetní platforma přinášejí značné možnosti pro další intenzivní rozvoj automatizovaných funkcí řízení a parkování. Systém je ve střednědobém horizontu připraven na možnost automatizované jízdy úrovně 3.

Nejnovější generace zobrazovacího a ovládacího systému iDrive zefektivňuje interakci mezi řidičem a vozem a umožňuje mezi nimi navázat přirozený dialog. Používá nově vyvinutý BMW Operační systém 8, který byl navržen s jasným důrazem na dotykovou funkci nového BMW Prohnutého displeje a hlasovou obsluhu s rozsáhle zdokonaleným digitálním asistentem BMW Intelligent Personal Assistant. Vzdálené aktualizace softwaru přinášejí možnost bezdrátové instalace nových, zdokonalených funkcí vozu. Navigace s cloudovým systémem BMW Maps a zobrazením s rozšířenou realitou na kontrolním displeji zajišťuje

rychlé a přesné plánování trasy i dokonale přehledné navádění. BMW iX je také průkopníkem rychlého přenosu dat pomocí standardu 5G a integrace osobního účtu mobilního operátora do vozidla pomocí elektronické SIM karty Personal eSIM.

Jasný designový styl, inovativní pocit prostoru, výjimečně bohatá standardní výbava.

Mohutné proporce moderního SAV, minimalizovaný design povrchů a precizně navržené detaily vytvářejí charakteristicky čistý vzhled, který posiluje osobitost BMW iX M60. Brzdové třmeny sportovního brzdového systému lakované modrou barvou s logem M, ozdobné prvky exteriéru v barvě Titanium Bronze a loga M v novém provedení kombinujícím leskle černou barvu a barvu Titanium Bronze na předních blatnících a na zádi jasně naznačují mimořádný výkonový potenciál BMW iX M60. Volitelně jsou k dispozici 22palcová aerodynamická kola s exkluzivním designem Titanium Bronze.

Prostorný, vysoce kvalitní a inovativně navržený interiér pomáhá řidiči soustředit se na aktivní jízdní styl a zároveň poskytuje cestovní komfort a radost z progresivního luxusu. Multifunkční sedadla s integrovanými hlavovými opěrkami, velký BMW Prohnutý displej, šestihranný volant a strop v antracitové barvě zintenzivňují radost z jízdy. Odstraněním středového tunelu vznikl další prostor pro nohy i úložné prostory, přičemž středová konzola je navržena ve stylu kvalitního nábytku. Součástí na přání dodávaného interiéru Suite jsou sedadla, přístrojová deska, středová konzola a obložení dveří z přírodní kůže, stejně jako povrchy a ovládací prvky v barvě Gold Bronze. Bez ohledu na zvolené uspořádání displeje a zvolený režim My Mode se v levé části přístrojového panelu zobrazuje logo M.

Exkluzivní charakter BMW iX M60 dále podtrhuje mimořádně bohatá standardní výbava. Její součástí je kromě jiného BMW Live Cockpit Professional a BMW Natural Interaction, které umožňují ovládání funkcí pomocí řeči a gest, zvukový prostorový systém Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound System, laserové světlomety BMW Laserlight, komfortní přístupový systém, aktivní odvětrávání sedadel řidiče a spolujezdce či paket Heat Comfort.

Více informací o BMW iX M60 je k dispozici v samostatné tiskové zprávě.

Poutavý zážitek, jedinečné okamžiky. **Nové režimy My Modes: Expressive a Relax.**

- Od představení zcela nové generace BMW iDrive s BMW Prohnutým displejem ovlivňuje digitální zážitek fyzické vnímání prostoru v současných modelech BMW více než kdy před tím.
- Režimy My Modes přesahují obvyklé změny vzhledu uživatelského rozhraní, vytvářejí nové prostředí a podněcují emoce pro intenzivnější vnímání zážitků z jízdy.
- Režimy My Modes se vyznačují pečlivě navrženou souhrou specifických nastavení vozu, grafiky a rozvržení zobrazení na displejích, stejně jako barev, světel a zvuků.
- Na výstavě CES 2022 představí BMW další režimy My Modes, které budou uvedeny na trh v druhé polovině roku: Expressive, Relax, Digital Art a Theatre.

S příchodem nejnovější generace displejů a operačního systému sdružených v BMW iDrive se digitální zážitek v nových modelech BMW dostává na zcela novou úroveň. Režimy My Modes lze vybírat stiskem tlačítka nebo hlasovým příkazem. Vyznačují se propracovanou souhrou různých funkcí, které společně vytvářejí jedinečné okamžiky uvnitř vozu. Výsledkem je kombinace vlastností vozu a atmosféry interiéru přizpůsobených konkrétní situaci. Současné modely BMW vybavené nejnovějším BMW Operačním systémem 8 nabízejí tři režimy My Modes: Personal, Sport a Efficient. Na výstavě CES 2022 představí BMW další režimy My Modes, které budou do vozů instalovány v druhé polovině roku: Expressive, Relax, Digital Art a Theatre.

Výběrem jednoho z nabízených režimů My Modes získá řidič různé možnosti přizpůsobení vozu jeho konkrétním požadavkům. Jednotlivé režimy jsou koncipovány tak, aby sladily nastavení různých systémů vozidla určeným směrem. Díky tomu jsou tyto režimy schopné připravit komplexní uživatelský zážitek pro danou situaci a současně vytvářet emocionálně poutavou atmosféru. Změnou režimu My Mode dochází k příslušným úpravám nastavení pohonu, převodovky, charakteristiky řízení a tlumičů, což jsou prvky, které se dříve měnily pomocí známého voliče jízdních režimů. V rámci My Modes se ale k těmto změnám přidávají také rozsáhlé úpravy nastavení stylu zobrazení, rozložení motivů a barevného podání grafiky na informačním a ovládacím displeji. Současně s tím se příslušnému „zážitkovému světu“ přizpůsobuje i vnitřní osvětlení. Každá změna režimu My Mode je spojena také s úpravou zvuku pohonu, což platí jak pro vozidla s konvenčním pohonem, tak pro čistě elektrické

modely, kde je každý režim My Mode spojen se specifickým zvukovým projevem. Režimy My Modes tak vždy působí na více smyslů, od zraku přes sluch až po hmat.

Začali jsme se třemi režimy My Modes pro hospodárnou, sportovní a individuálně konfigurovanou jízdu.

S uvedením nové generace ovládacího systému iDrive jsou k dispozici tři režimy My Modes. V režimu My Mode Efficient je největší důraz kladen na udržitelnost jízdy. Nastavení pohonu a převodovky je zaměřeno na nízkou spotřebu paliva nebo elektrické energie. Řidiči v dosažení nižší spotřeby pomáhá také inteligentní systém poskytující praktické rady. Design displejů je inspirován tekoucí vodou s odlesky slunečního světla. Atmosféra v interiéru je klidná, světelné náladě dominuje příjemná modrá barva. Hluk poháněcí soustavy je maximálně omezen a u čistě elektrických modelů deaktivován.

Režim My Mode Sport naopak ukazuje řidiči stránku skutečné radosti z jízdy. Dynamické vlastnosti vozu, jako je zrychlení a ovladatelnost, jsou navrženy pro sportovní jízdu. Zvuk motoru je zřetelně slyšitelný a poskytuje jasnou akustickou zpětnou vazbu o zrychlení. Dominantní barvou světel v interiéru je „vzrušující oranžová“, grafika displejů je střídá s cílem nepoutat pozornost a umožnit tak plné soustředění na jízdu.

Režim My Mode Personal umožňuje zákazníkovi vytvořit si vlastní režim My Mode. V tomto nastavení jsou vlastnosti vozidla vyvážené. Zákazník může volit mezi různými světlými a barevnými variantami, konfigurovat rozložení zobrazení na displeji a definovat si další nastavení tak, aby si vytvořil ideální zážitek z jízdy podle svých osobních preferencí.

Extravagantní zážitek z jízdy: Nový režim My Mode Expressive.

Nové režimy My Modes Expressive a Relax jsou více než kdy jindy navrženy tak, aby pomocí digitálních technologií ovlivňovaly vnímání prostoru uvnitř BMW. Umělecká díla navržená pro nové režimy My Modes se rozprostírají po celé ploše BMW Prohnutého displeje. Součástí animací jsou živé obrazové sekvence, z nichž vyzařuje díky stínování a trojrozměrným motivům dynamika. Grafika displejů propojená s režimy My Modes svojí působivostí přispívá k zážitkům z jízdy a atmosféře uvnitř vozu mnohem více než běžné návrhy uživatelského rozhraní.

S novým režimem My Mode Expressive má řidič možnost spojit aktivní zážitek z jízdy se skutečně emotivní atmosférou v interiéru. Vzhled BMW Prohnutého displeje se vyznačuje expresivním barevným schématem, jemuž dominuje živý odstín žluté barvy, tmavě modré pozadí a abstraktní vzory. V kombinaci se zvuky BMW IconicSounds Electric pro čistě elektrické modely BMW vytváří aktivace režimu My Mode Expressive také netradiční a velmi charakteristickou zvukovou kulisu uvnitř vozu.

Jízda bez stresu: Nový režim My Mode Relax.

V režimu My Mode Relax je kladen důraz na wellness, harmonii a relaxaci. Všechna nastavení vozidla podporují zdrženlivý a zároveň na komfort zaměřený styl jízdy. Grafika

BMW Prohnutého displeje v denním i nočním provedení je příhodně laděna do jemných modrozelených odstínů a inspirována přírodou. Grafika pro denní režim připomíná duny odrážející světlo a splývající s horizontem. V noci jsou duny ozářeny hvězdnou oblohou a zářivým měsíčním svitem. U čistě elektrických modelů pomáhá uvolněnou a harmonickou atmosféru dotvářet také odpovídající zvuková kulisa. Režim My Mode Relax tak promění vozidlo v oázu pohodlí a klidu.

Nové režimy My Modes Expressive a Relax budou pro nejnovější generaci modelů BMW k dispozici v druhé polovině roku 2022. Do konkrétních vozidel budou instalovány v rámci dálkové aktualizace softwaru Remote Software Upgrade. Kromě toho budou v roce 2022 uvedeny na trh také další dva „pohlcující“ režimy – Digital Art a Theatre.

BMW poprvé přináší digitální umění do automobilu. Umělkyně Cao Fei vytvořila režim Digital Art Mode.

V rámci veletrhu spotřební elektroniky (CES) dnes BMW představí režim Digital Art Mode a jako první přinese digitální umění do automobilu. Mezinárodně uznávaná čínská multimediální umělkyně Cao Fei vytvořila v roce 50. výročí kulturní angažovanosti BMW speciální režim Digital Art Mode. Veletrh CES, který se koná v Las Vegas od 5. do 8. ledna 2022, bude první akcí, na níž bude režim Digital Art Mode představen v BMW iX M60.

Režim Digital Art Mode je součástí zcela nových režimů My Modes, jejichž cílem je umocnit zážitek z jízdy v BMW tím, že sladí nastavení různých funkcí a designu interiéru. V závislosti na jízdní situaci a celkové atmosféře lze stisknutím tlačítka nebo hlasovým ovládním vytvořit ucelený uživatelský zážitek zahrnující funkční i emocionální rovinu. Dojde k synchronizaci nastavení systému pohonu a řízení, vnitřního osvětlení a zvukového projevu, stejně jako barevného schématu a grafiky BMW Prohnutého displeje.

Zásadní pokrok pro kulturní angažovanost BMW: Po 50 letech a stovkách mezinárodních spoluprací nyní BMW vnáší umění přímo do svých vozů. Nový režim Digital Art Mode nabízí řidičům další možnost přizpůsobit si zážitek z jízdy svým preferencím a zájmům a užívat si kulturu i v každodenním životě na cestách. Režim Digital Art Mode je výsledkem intenzivní spolupráce BMW Group Design a čínské multimediální umělkyně Cao Fei, jejíž umění vytváří fascinující, smyslné a pohlcující okamžiky. V roce 2017 Cao Fei navrhla na základě BMW M6 GT3 18. BMW Art Car, který je prvním svého druhu, protože je v této unikátní sérii mobilních uměleckých děl jako první realizován v plně digitálním provedení. Současným vůbec prvním začleněním digitálního umění do automobilu Cao Fei a BMW Group společně učinily další krok.

Nové BMW iX M60 je domovem premiéry digitálního uměleckého díla symbolizujícího hluboké spojení člověka s přírodou.

Vůbec poprvé si lze režim Digital Art Mode vyzkoušet v novém BMW iX M60 na letošním veletrhu CES. Pro ostatní vozy řady BMW bude tento režim v nabídce v průběhu roku 2022. Pro některé modely bude režim Digital Art Mode k dispozici jako volitelná výbava dostupná přímo při objednání vozu, pro jiné jej bude možné do vozu instalovat později prostřednictvím dálkové aktualizace softwaru. „S novým režimem Digital Art Mode dosahuje kulturní angažovanost BMW nové úrovně a zároveň vytváří něco zcela unikátního,“ řekl Christoph Grote, senior viceprezident Digital Car, BMW Group. „Vůbec poprvé děláme z digitálního umění nedílnou součást moderního zážitku z jízdy ve voze a využíváme inovativní technologie k přeměně mobility v individualistický, vysoce exkluzivní a emocionální zážitek.“

Umělecké dílo, které se představí na BMW Prohnutém displeji a jehož autorem je Cao Fei, vypovídá o neustálých změnách globalizovaného a propojeného světa a nese název „Quantum Garden“ – kvantová zahrada. Galaxie vizuálních prostorů plných bodů, světelných

paprsků a mlhovin se neustále různou rychlostí pohybují směrem k sobě a od sebe a zároveň se znovu a znovu zvětšují a zmenšují. Vyjadřují většinou neviditelné, ale přitom nepřetržité vazby spojující lidi, skupiny a systémy, které se navzájem ovlivňují i na velké vzdálenosti a současně s tím také mění své okolí. Cao Fei ve svém díle vytvořeném speciálně pro režim Digital Art Mode spojuje své úvahy o těchto globálních vazbách a souvztažnostech se snahou o spolupracující formu toho, co je v asijských kulturách často popisováno jako dokonalá harmonie člověka a přírody. Sama umělkyně toto věčné hledání vysvětluje následovně: „Touha po propojení je všudypřítomná. Jde o to, jak můžeme synergicky působit na svět, žít s přírodou a obnovovat svou energii.“

„Rok 2017 byl velkolepým rokem, kdy lidstvo přijalo nástup umělé inteligence. V této době jsem využila rozšířenou realitu k vytvoření 18. BMW Art Car, vozu s vlastní aurou, umocněného novými technologiemi. Rok 2021 byl náročný a výjimečný. Zatímco lidstvo bylo zaseknuté a bezradné, svět se odhodlaně posouval do metaversa, věku virtuálního pohlčení. Právě v tomto okamžiku jsem byla znovu přizvána k účasti na tvorbě přelomového režimu Digital Art Mode pro BMW,“ řekla Cao Fei. „Moje dílo ‚Kvantová zahrada‘ dává řidiči BMW možnost zažít neustále se měnící digitální krajiny mnohotvárného vesmíru na displeji, kde se prolíná abstraktní poezie a smyslové pixely. Jeho síť otevřených spekter spojuje naše srdce s voláním dobré vůle z hlubin vesmíru.“

Cao Fei svými slovy popisuje „Kvantovou zahradu“ jako „poetickou sbírku vesmírů, nesčetných atomů, mlhovin a tisíců rychle se pohybujících světelných paprsků z hlubin vesmíru a řetězců vlečených galaxiemi, které se zvětšují a zmenšují, protínají a rozšiřují, spojují a rozdělují, vnímají a naslouchají si navzájem, kolem nesčetných neustále se otáčejících center. V multidimenzionálním vesmíru je trajektorie nelineární, cesta nemá konec, pouze svobodu přepínat mezi mikrosvětlem a makrosvětlem, putovat, zkoumat a vyvíjet se.“

Nové způsoby prožívání kultury: BMW Group je opět průkopníkem.

Režim Digital Art Mode vznikl v jubilejním roce kulturní angažovanosti BMW Group. Již 50 let přebírá BMW prostřednictvím svých partnerství a iniciativ společenskou odpovědnost ve světě kultury. Stovky dlouhodobých spoluprací se přitom staly nedílnou součástí sociální udržitelnosti společnosti. Mnoho jejích projektů začalo zkoumat potenciál obsažený v digitalizaci proto, aby rozšířilo rozsah kulturního zapojení BMW, rozvíjelo nové formy uměleckého vyjádření a oslovilo nové publikum.

Digitální umění od Cao Fei: Od závodního okruhu dráhy k BMW Prohnutému displeji. Když Cao Fei v roce 2017 navrhla BMW Art Car, BMW Group se opět stala průkopníkem ve vytváření inovativních kulturních zážitků. Vůbec poprvé se automobil proměnil v pojízdnou sochu pomocí rozšířené reality. BMW Art Car od Cao Fei bylo tvořeno třemi komponenty: filmem o duchovním cestovateli v čase, karbonově černým BMW M6 GT3 a instalací rozšířené reality sestávající z různobarevných světelných částic, které byly zviditelněny pomocí na míru naprogramované aplikace. Pokaždé, když byla aplikace použita v blízkosti

závodního vozu, tak se na displeji chytrého telefonu zobrazily plovoucí, neustále se měnící světelné proužky nad a kolem BMW M6 GT3, které byly odkazem na rychlé změny rodné země umělkyně, zobrazené na 18. BMW Art Car.

Cao Fei vnímá svou práci na novém režimu Digital Art Mode jako přímé pokračování svého tvůrčího procesu ve spolupráci s BMW Group. Na návrh závodního vozu s rozšířenou realitou nyní naváže integrace digitálního umění do interiéru sériových vozů.

Nové zvukové scénérie pro čistě elektrickou radost z jízdy.

BMW IconicSounds Electric.

Rozpětí jízdních zážitků, které nabízejí čistě elektrické vozy BMW, sahá od radosti z tiché jízdy až po nadšené zkoumání jejich dynamických limitů. A nyní radost z lokálně bezemisní jízdy dále prohlubuje také zvuk elektrického pohonu, který je typický pro značku. BMW IconicSounds Electric vnese do modelové řady značky nové a emocí plné zvukové kulisy. Vznikly na základě spolupráce BMW Group a skladatele filmové hudby Hanse Zimmera, držitele Grammy a Oscara. Nové zvuky zintenzivňují specifické výkonové vlastnosti elektrických systémů pohonu BMW novým a zároveň zcela autentickým způsobem. „Zvuk je zásadní součástí emocionálního zážitku z jízdy v BMW,“ říká Adrian van Hooydonk, šéfdesignér BMW Group. „Díky kreativité a jedinečným zkušenostem Hanse Zimmera, na které se můžeme spolehnout, vytváříme jedinečný akustický charakter našich elektrických modelů.“ Zvuky BMW IconicSounds Electric budou poprvé k dispozici v BMW i4 v první polovině roku 2022 a poté ve druhém pololetí roku 2022 také v BMW iX. Do vhodně vybavených již vyrobených vozů bude možné tuto výbavu importovat prostřednictvím dálkové aktualizace softwaru Remote Software Upgrade.

Zvukové světy vytvořené BMW IconicSounds Electric se budou lišit podle toho, jaký režim My Modes řidič zvolí. K nastavením Personal, Sport a Efficient, která jsou již k dispozici v současných modelech BMW, se nyní poprvé přidávají nové režimy My Modes Expressive a Relax s odpovídajícími specificky navrženými zvukovými scénériemi. Elektrifikované modely BMW M současně přicházejí s variantami BMW IconicSounds Electric vyvinutými speciálně pro ně.

Inovativní zvuky pro elektrifikované modely BMW.

Akustické vnímání vozů bylo pro BMW na žebříčku priorit vždy velmi vysoko. Akustičtí inženýři společnosti pracují na uměle generovaných zvucích pro elektrické modely od roku 2009, v počátcích šlo o návrhy zvuků, jejichž cílem bylo upozornění chodců či cyklistů na blížící se vozidla jedoucí v elektrickém režimu. V BMW i8 uvedeném na trh v roce 2014 se k této ochraně chodců přidal uměle generovaný zvuk uvnitř vozu. Při jízdě v čistě elektrickém režimu tak vzniklo zvukové spojení mezi vozem a jeho řidičem, který byl spíše zvyklý na hluk produkovaný konvenčními pohonnými systémy. Zvuk elektrického pohonu BMW i8 byl inspirován především fungováním jeho elektromotoru. Cesta ke zcela nové zvukové kompozici od té doby pokračovala přes akustický systém ochrany chodců představený v roce 2019 pro plug-in hybridní varianty luxusního sedanu BMW řady 7 až po BMW IconicSounds Electric.

Zvuky BMW IconicSounds Electric jsou výsledkem spolupráce mezi BMW Group a skladatelem Hansem Zimmerem, držitelem Grammy a Oscara. Společným cílem bylo

vyvinout revoluční zvukový design pro flotilu elektromobilů BMW a současně s tím stvořit zvuky budoucnosti. Výsledkem tohoto vývoje je praktické a inovativní využití zvuku pro budoucí sériové modely, jež vytvoří emocionální pouto mezi řidičem a jeho vozem. „Tvoříme zvuky, které oslavují krásu a komplexnost našich vozů a které dokáží lidi dojmout,“ říká Renzo Vitale, kreativní ředitel pro zvuky v BMW Group.

Partnerství s Hansem Zimmerem.

V osobě Hanse Zimmera získala BMW Group zkušeného a mnohokrát oceněného partnera, který již více než čtyři desetiletí sbírá významná ocenění. Zimmerova vášeň pro vozy BMW začala již v jeho mládí, jak sám vzpomíná: „Vždycky jsem byl nadšencem do BMW. Jako dítě jsem poznával zvuk matčina BMW, když se vracela domů. Jsem rád, že mám možnost navrhovat zvuk budoucích elektrických modelů BMW a vytvářet emoce pro elektrické zážitky z jízdy budoucnosti.“ Jako dlouholetý přítel značky cítil Zimmer potřebu se v oblasti zvukového designu budoucích vozů BMW intenzivně angažovat.

Hans Zimmer od té doby přispívá svými odbornými znalostmi do zvukového designu elektrifikovaných modelů BMW, a to nejen jako skladatel a kurátor BMW IconicSounds Electric, ale i prostřednictvím své práce na různých souvisejících projektech. V listopadu 2019 Zimmer a Vitale společně představili nový zvuk start/stop pro čistě elektricky poháněné a plug-in hybridní modely BMW. Na začátku každé jízdy tento zvuk oznamující připravenost k jízdě budí očekávání nadcházejícího zážitku z čistě elektrické, a tudíž lokálně bezemisní jízdy.

Projekt BMW IconicSounds Electric je založen na rozsáhlé mezinárodní spolupráci. Nahrávky pocházejí z Zimmerových studií v Los Angeles a Londýně, zvukové laboratoře BMW v Mnichově a řady virtuálních konferencí. „Je mi ctí, že mohu spolupracovat s BMW,“ říká Hans Zimmer. „Je to jedinečná příležitost nejen k tomu, abych pomohl navrhnout zvuk budoucích elektromobilů, ale také abych ovlivnil soundtrack měst zítřka. Poprvé od průmyslové revoluce máme skvělou příležitost nově navrhnout a definovat zvuky našich měst. A nejsme přitom nijak omezeni mechanickými limity.“

Elektromobilita umožňuje hledat novou podobu zvuků pohonných systémů.

Přechod na elektromobilitu předznamenal také změnu paradigmatu v oblasti akustiky pohonných systémů. Na rozdíl od konvenčně poháněných vozů, v nichž je spalovací proces v motoru doprovázen zvukem, pracují elektromotory elektrických vozů téměř neslyšně. Jejich takřka neslyšný zvukový projev se u jednotlivých motorů liší jen velmi málo.

Přechod od spalovacích motorů k elektromobilitě proto zvukovým designérům přináší mimořádnou příležitost zcela nově pojímat akustické vnímání vozidla. Mohou vytvářet zvukové scénérie, které pomohou zážitek z udržitelné mobility ještě více zintenzivnit, zvýraznit a ozvláštnit. BMW IconicSounds Electric a spolupráce s Hansem Zimmerem tento potenciál unikátním způsobem využívají.

Ve své podstatě právě bezhlučnost elektrické jízdy přináší zcela novou úroveň komfortu. Absence zvuku však také částečně ubírá ze zážitku z jízdy. Akustická odezva na pohyby plynového pedálu je jedním ze základních prvků emocionálního zážitku při jízdě automobilem.

Akustika vozu má svůj význam také z hlediska bezpečnosti. Proto mají výrobci zákonnou povinnost vybavovat svá elektrická vozidla akustickým výstražným systémem. Zvuk, který tento systém vydává v okolí vozidla, má za cíl upozornit chodce a cyklisty na blížící se elektrické vozidlo. Akustický systém ochrany chodců, jímž jsou vybavené také elektrifikované vozy BMW, generuje zvuk, který jednoznačně upozorní na přítomnost vozu, ale současně nijak nesnižuje akustický komfort osob uvnitř vozu.

Zvukový koncept BMW IconicSounds Electric vznikl na základě reakcí řidičů a je navržen tak, aby se správnou intenzitou a elegancí řidičům poskytl autentický a emocionálně přitažlivý zážitek založený na jejich vztahu k vozu a způsobu, jakým s ním komunikují. Při vývoji zvuků, které lze slyšet uvnitř elektrifikovaných modelů BMW, bylo dbáno na to, aby zvuková stopa podávala řidiči informace, ale ne tak, aby jí byl zahlcen.

My Modes: Zvuk jako součást komplexního uživatelského zážitku.

V rámci zvukového spektra definovaného individuálně pro každý konkrétní model se zvuk pohonu vydávaný čistě elektrickými vozy BMW liší také v závislosti na zvoleném režimu My Mode. Režimy My Modes vytvářejí v interiéru vozu komplexní uživatelský zážitek, který odpovídá osobním preferencím. Nastavení jednotlivých oblastí interiéru působí na více smyslů současně, a tím je možné u řidiče i jeho spolujezdců vytvořit velmi výjimečné okamžiky při pobytu uvnitř vozu. Režimy My Modes, které se aktivují tlačítkem na středové konzole, kombinují a vzájemně sladí celou řadu funkcí vozidla, mezi něž patří i zvukový doprovod jízdy.

BMW IconicSounds Electric dále zvětšuje rozdíl v podání zvuku mezi jednotlivými režimy My Modes. „Každý z režimů My Modes klade důraz na jiné aspekty charakteru vozu, což se projevuje i ve vydávaném zvuku,“ vysvětluje Renzo Vitale. V režimu My Mode Personal, což je v BMW iX výchozí nastavení (u BMW i4 je výchozím nastavením Comfort), využívá BMW IconicSounds Electric k vytvoření základní akustické nálady, která vyjadřuje progresivní a nezávislý charakter vozu, sférický zvukový vzor a mnoho tónových složek. Transparentní barva zvuku současně zachycuje kvalitu estetické přitažlivosti designu v akustické podobě. Zvuková varianta, která je slyšet uvnitř vozu při zvolení režimů Personal nebo Comfort, tvoří také základ pro zvuk pohonu přenášený navenek akustickým systémem varování chodců.

Zvukové scénérie vytvořené pro režimy My Modes jsou kompozicí různých forem generování zvuku, z nichž některé jsou tradičnější, zatímco jiné představují zcela nové kreace. Základ tvoří lidské hlasy a klasické nástroje, ale k vytváření různých tónů se používají i mechanické zvuky a neobvyklé kombinace. Jak vysvětluje Renzo Vitale, do zvuků v BMW i4 v režimu Comfort byly použity například ženské hlasy a zvuk kytarové struny rozechvíváné pomocí

skleněného válce: „Tímto způsobem přenášíme vlastnosti elektrického pohonu do individuální a charakteristické zvukové scenerie BMW.“

Harmonický a elegantní zvuk produkovaný v režimech My Mode Personal nebo Comfort kontrastuje s akustickým vjemem v nastavení Sport, který se mnohem výrazněji zaměřuje na aktivní zážitek z jízdy. Díky výraznějšímu podání zvuku a extrémně dynamické modulaci poskytuje zvuková kulisa v tomto režimu řidiči jednoznačnou akustickou zpětnou vazbu o výkonu motoru a aktuální jízdní situaci. Vzrušující zážitek ze sportovní jízdy je tímto způsobem umocněn příhodným akustickým doprovodem.

Pouze v režimu My Mode Efficient je akustická zpětná vazba zcela potlačena a tichý chod pohonného systému jako by podněcoval rozhodování řidiče směrem k mimořádně efektivnímu stylu jízdy. Řidič má také možnost i v ostatních režimech My Modes zcela deaktivovat zvuk pohonu, a to prostřednictvím příslušného menu iDrive.

Dva nové režimy My Modes s vlastní zvukovou kulisou.

Příchod BMW IconicSounds Electric se časově shoduje s představením dalších dvou režimů My Modes. Součástí nových režimů Expressive a Relax jsou rovněž vlastní individuální zvukové světy, které mají výrazný vliv na celkové emocionální zážitky během jízdy.

Zvuk v režimu My Mode Expressive je doprovázen vysoce kontrastními neonovými barvami a abstraktními vzory na BMW Prohnutém displeji. Jeho základní tonalitu tvoří houslový tón. Při akceleraci jej překrývá další zvuková struktura s vyššími tóny, která spolu s rostoucí rychlostí jízdy mění v několika stupních harmonií. První úplný akord se ozve, když vozidlo dosáhne rychlosti 60 km/h, druhý následuje při rychlosti 120 km/h. Při jízdě konstantní rychlostí naopak zůstává výška tónu stejná, zatímco hlasitost je výrazně snížena. Tím se akustický vjem soustředí na tichou plynulost pohonného systému.

Tento akustický zážitek je v ostrém kontrastu k základní atmosféře interiéru, kterou vytváří zvuková stopa v režimu My Mode Relax. Toto nastavení se zaměřuje na pohodu na palubě vozu, harmonii a relaxaci. V souladu s grafikou, která se objevuje na BMW Prohnutém displeji, inspirovanou pobřežím, řekami a jezery, vzniká jemná, decentní a harmonická kompozice zvuků, která přispívá ke klidné a uvolněné náladě. „Tato zvuková kulisa uvolňuje veškeré napětí, které řidič pocítuje, a aktivně mu pomáhá nechat stres za sebou,“ popisuje Renzo Vitale.

Zvuková stopa na míru pro BMW i4 a BMW iX.

Uvedení BMW IconicSounds Electric znamená, že paletu zvuků pro čistě elektrické modely BMW, jež byla vyvinuta ve spolupráci s Hansem Zimmerem, si lze nyní poprvé vychutnat v plné šíři. Zvuk připravenosti k jízdě, který se po stisknutí tlačítka Start/Stop ozývá po dobu přibližně dvou sekund, signalizuje, že zážitek z udržitelné mobility právě začíná. Během jízdy jsou pokyny řidiče doprovázeny pro konkrétní model specifickým zvukem. Sem patří nejen

akustická zpětná vazba v reakci na každý pohyb plynového pedálu, ale také autentický doprovodný zvukový projev, který jasně indikuje aktuální provozní stav vozu.

V roli nové technologické vlajkové lodi BMW Group symbolizuje BMW iX pozoruhodně progresivní a zároveň mimořádně komfortní a prostornou formu radosti z jízdy. BMW i4 naproti tomu přináší čistě elektrickou mobilitu do samotného srdce značky. Jeho umístění v prémiovém segmentu střední třídy znamená, že je velmi úzce spjata s historií BMW. V obou případech se specifické charakteristiky těchto vozů odrážejí v příslušných zvukových kulisách.

Elektricky poháněné vozy BMW M s vlastním zvukem.

Zvuková kompozice navržená na míru je vlastní také elektřinou poháněným modelům BMW M. V důsledku toho je pro BMW i4 M50 (kombinovaná spotřeba elektřiny podle WLTP: 22,5–18,0 kWh/100 km, emise CO₂: 0 g/km) navržena charakteristická zvuková scénérie překypující energií. „Snažíme se přenést tradiční prvky značky BMW M do budoucnosti,“ komentuje Renzo Vitale.

Mohutný a impozantní, ale přesto vždy nevtíravý zvuk pohonu dokáže autenticky zprostředkovat charakteristickou agilitu, přesnost a vyváženost, která charakterizuje jízdní vlastnosti vozů BMW M. Při akceleraci zvuk prudce zesiluje a zvukově vyjadřuje výkon a sílu. Výsledkem je, že ohromující zátaž, který je charakteristickým rysem elektrifikovaných modelů řady BMW M GmbH, lze prožít s ještě větší intenzitou.

Tvůrčí proces vývoje zvuku.

Proces tvorby těchto inovativních zvuků začíná u Hanse Zimmera a BMW Group, kteří společně rozvíjejí porozumění technologickým a emocionálním cílům nových zvukových projevů. Hans Zimmer a Renzo Vitale pak tyto emoce přetvářejí do podoby melodických prvků. Společně probírají, jaké emoce by mohly jednotlivé zvuky vyvolat. Často používají tradiční nástroje, ale neotřelým způsobem, což jim umožňuje nově definovat potenciál, který určité hudební prostředky nabízejí.

Jakmile jsou nově navržené zvuky „hotové“, tým zvukového designu je integruje do BMW a testuje je, čímž se získává v reálném čase zpětná vazba. Hotová zvuková stopa je testována přímo v příslušném modelu a v reálném provozu, což umožňuje emoce vyvolané akustickou kompozicí přesně přizpůsobit různým režimům My Modes a konkrétním jízdním situacím.

Přestože Zimmer a Vitale při vývoji nových zvuků často používají tradiční nástroje, činí tak netradičním způsobem a vytvářejí zvuky, které bychom od těchto nástrojů běžně neočekávali. Zvukoví designéři například struny kytary lámou místo toho, aby na ně brnkali, nebo házejí předměty o zeď a hledají inspiraci v nepředvídatelném zvuku, který tím vzniká. V další fázi vývoje Hans Zimmer nejprve vytvoří tříminutový zvukový základ. Poté z něj spolu

s Vitalem vyjmou jednotlivé prvky tak, aby našli něco zcela nečekaného, na co se pak zaměří a co dále poskytne výchozí bod pro zcela novou kompozici a způsob zvukového vyjádření.

Zvuk posiluje vztah mezi řidičem a vozem.

Řidiči se se svým BMW neztotožňují pouze na základě jízdního projevu a vlastností, ale klíčovou roli vždy hrál i jeho zvukový doprovod. BMW IconicSounds Electric nyní otevírají ještě větší prostor pro posílení tohoto emocionálního pouta tím, že jej proměňují v komplexně osobitější zážitek. Zvukové kulisy navržené pro čistě elektricky poháněné modely a jejich různé varianty v závislosti na zvoleném režimu My Mode poprvé zohledňují také osobní preference řidiče a jeho náladu v dané situaci.

Interakce mezi řidičem a vozidlem je díky tomu uvnitř vozu vnímána intenzivněji než kdykoli předtím. „Akustická zpětná vazba při akceleraci byla vyladěna podle měnícího se sklonu pedálu,“ vysvětluje Renzo Vitale. Modulace zvuku je tak s vysokou přesností přizpůsobena úhlu sešlápnutí plynového pedálu, a tím i podnětům řidiče. „Při interakci řidiče s pedálem jde více než jen o mechanický kontaktní bod – je to prvek, na něhož základě vzniká něco nového,“ vysvětluje Hans Zimmer. „Zrychlování se mění v zážitek, který řidiče provede celou řadou postupně se měnících zvukových textur.“

Kino na kolech.

Připravovaný BMW zábavní systém pro zadní sedadla.

Režimy My Modes dodávají zážitkům z jízdy v BMW ještě více možností přizpůsobení a intenzity. Vytvářejí uvnitř vozu komplexní uživatelský zážitek, který odráží a ovlivňuje náladu řidiče a jeho spolujezdců v konkrétní dané situaci. Více než kdy dříve se tak vytváří jedinečná atmosféra plná emocí. Na veletrhu spotřební elektroniky (CES) v roce 2022 BMW Group spolu s novým a celosvětově unikátním zábavním systémem pro zadní sedadla, navrženým pro budoucí modely BMW, představí i nový obzvláště exkluzivní režim Theatre. Toto nastavení, jež patří mezi ostatní režimy My Modes, přemění zadní část interiéru na soukromý kinosál s prostorovým zvukem a 5G konektivitou, doplněný panoramatickým displejem BMW Theatre Screen s poměrem stran 32:9. V tomto nastavení se každá cesta stane pro cestující vzadu úchvatným filmovým zážitkem s vlastním zábavním programem zobrazovaným na 31palcovém ultraširokoúhlém displeji s rozlišením až 8K.

Frank Weber, člen představenstva BMW AG odpovědný za vývoj: „Vytváříme pohlcující digitální zážitky pro čistou radost z jízdy. V režimu Theatre se zadní část interiéru promění v soukromý kinosál. Díky 31palcovému displeji, 5G konektivitě, rozlišení 8K, prostorovému zvuku a individuálnímu streamovanému obsahu vzniká nevídaný zážitek, který nastavuje nová měřítká v oblasti zábavy ve voze.“

Velkoplošný displej doplněný funkcemi chytrých televizí se na přání vyklápí ze stropu pomocí důmyslného otočného pohybu na dvou kloubových lištách po stranách. BMW Theatre Screen lze ovládat dotykově přímo nebo pomocí dotykových panelů integrovaných v zadních dveřích. Aby si mohli cestující na zadních sedadlech budoucích modelů BMW Luxusní třídy vychutnávat rozmanitý zábavní program, spolupracuje BMW Group se společností Amazon a jejím Fire TV, jež zákazníkům umožní přístup k velké části stejného obsahu, který si již užívají doma, a to včetně filmů a televizních seriálů, hudby a podcastů. Pro zákazníky v Číně bude připravena nabídka specifická pro daný trh.

Zvedněte oponu: Prostor se zvukem ze spolupráce s Hansem Zimmerem.

Nový zážitek ze zábavy v budoucích modelech BMW Luxusní třídy začíná aktivací funkce My Mode Theatre. Vyklopení širokoúhlého displeje ze stropu doprovodí zvuk vytvořený exkluzivně pro tento účel ve spolupráci BMW Group a renomovaného skladatele filmové hudby a držitele Oscara Hanse Zimmera. Tento zvuk utichne přesně v okamžiku, kdy displej dosáhne své konečné polohy. Na displeji se rovněž objeví grafická animace navržená speciálně pro režim My Mode Theatre designérským oddělením uživatelského rozhraní BMW User Interface Design. Současně se zatáhnou rolety bočních oken a zadního okna a ztlumí se prostorové osvětlení v zadní části vozu.

Skvělé kino: Panoramatický displej s poměrem stran 32:9 a rozlišením až 8K.

BMW Theatre Screen je ultraširokoúhlý panoramatický displej s úhlopříčkou 31 palců, který

sahá horizontálně téměř přes celý interiér a na výšku od stropu až po opěradla předních sedadel. Díky funkci přiblížení lze na displeji přehrávat formáty s poměry stran 16:9, 21:9 nebo dokonce ve formátu 32:9 (při přiblížení se obsah ořízne). Výjimečně vysoké rozlišení displeje přibližně 8000 × 2000 obrazových bodů zajišťuje křišťálově čistý a detailní vizuální zážitek při sledování filmů v kvalitě ultra HD. Integrovaný zvukový systém Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound System poskytuje mimořádně čistý a prostorově vyvážený zvukový zážitek.

Sklon displeje lze nastavit dotykovým ovládáním v menu zábavního systému pro zadní sedadla. Tím je zajištěn ideální zážitek jako v kině, s maximálním komfortem pro osoby různého vzrůstu i způsobu sezení. Příslušná dotyková ovládací pole, která slouží také k volbě formátu displeje a hlasitosti, jsou rozmístěna na pravém i levém okraji displeje, takže je mohou snadno používat všichni cestující na zadních sedadlech. Alternativně lze celý zábavní systém pro zadní sedadla obsluhovat také pomocí dotykových panelů integrovaných v madlech dveří.

Kompletní program: Neomezená nabídka zábavy díky konektivitě 5G a automatizované integraci s partnery.

Připravovaný zábavní systém pro zadní sedadla umožňuje využívat i během jízdy moderních funkcí chytrých televizí. Základem pro streamování obsahu je online připojení s rychlým a spolehlivým přenosem dat. BMW Group je průkopníkem v implementaci mobilního datového standardu 5G ve vozech. Technologická vlajková loď BMW iX je celosvětově prvním prémiovým vozidlem, které tento standard pro přenos dat využívá. V budoucnu se bude používat i v dalších modelech, jako je například BMW i4. Díky extrémně velké šířce datového pásma a nízké latenci poskytuje ideální základ pro mimořádný zážitek ze streamování ve vozech budoucnosti (rychlost streamování závisí dostupném pokrytí sítě).

BMW Group spolupracuje se společností Amazon, která prostřednictvím Fire TV nabízí širokou škálu zábavního obsahu. Pro zákazníky v Číně se rovněž připravuje nabídka streamování specifická pro daný trh.

Magická změna barvy karoserie. BMW iX Flow představuje E Ink.

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 ožívujeme 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 sdílet 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.

BMW DIMENSIONS OF REAL. **Digitální designová vize.**

- BMW vytváří zážitky zaměřené na člověka prostřednictvím interakce s uživatelem. Instalace DIMENSIONS OF REAL na výstavě CES představuje začátek nové fáze digitálních inovací v BMW.
- DIMENSIONS OF REAL je digitální zážitek, který si pohrává s estetikou technologie, jež není omezena fyzikálními zákony. Demonstruje potenciál digitalizace a ukazuje, co v budoucnu přijde.
- BMW posouvá hranice technologií i designu a výsledkem je dosud nevídaný multismyslový zážitek, který nově definuje pojem „koncepční vůz“.
- Témata instalace mají základ v režimech My Modes, ikonických zvucích od Hanse Zimmera a futuristických barevných paletách BMW.

BMW na největší světové technologické akci CES v Las Vegas v prostorové instalaci ukazuje, jakým způsobem si lidé mohou vyzkoušet jeho digitální designovou vizi. DIMENSIONS OF REAL, kterou navrhlo DESIGNWORKS, designové studio BMW Group, nově definuje pojem koncepčního vozidla a zve lidi na multismyslový zážitek. DIMENSIONS OF REAL je čistě digitální formát a umělecký pohled na to, co lze očekávat v budoucnosti. Namísto představení skutečného vozu navrhlo BMW digitální instalaci s kontrastními světy – dimenzemi. Tyto různé dimenze společně tvoří nápaditý vesmír zaměřený na člověka, který představuje nekonečné možnosti digitalizace jak pro BMW, tak pro jeho zákazníky.

Návštěvníci vstupující do výstavního prostoru objeví čtyři zóny s bránami do různých DIMENSIONS OF REAL – DIMENZÍ REALITY. Rozvíjí se úžasně surrealistická cesta napříč emocemi, kdy se uživatelé v každé z dimenzí stávají prostřednictvím přímé interakce s digitálním konceptním vozem součástí procesu jeho tvorby.

První dimenze je světem klidu; s klidnou krajinou. Čím více se návštěvník uklidňuje, tím více jednorozměrných částic začíná na obrazovce odhalovat vozidlo. Při přechodu do druhé dimenze divák zažívá pocit jistoty, kdy dvourozměrné roviny svými dvourozměrnými pohyby vozidlo začínají definovat. Ve třetí dimenzi se vozidlo objevuje ve třech rozměrech: návštěvníci zde vstupují do interaktivního světa, kde prostřednictvím expresivních grafických prvků vidí své pohyby napodobené dynamickými, neustále se

měnicími tvary. Surrealistický zážitek vrcholí v závěrečném čtyřrozměrném prostoru, kde člověk vnímá digitální vizi vozidla jako souhrn předchozích interakcí, který by v nižších dimenzích nebylo možné vyjádřit.

V rámci projektu DIMENSIONS OF REAL se BMW zabývá digitální estetikou technologie a zkoumá budoucnost mobility, která není omezena fyzickým prostředím. Zatímco témata instalace mají základ v režimech My Modes, ikonických zvucích Hanse Zimmera a futuristických barevných paletách BMW, odvážná koncepční vize posouvá přirozený dialog mezi řidičem a vozidlem na další úroveň. Ukazuje, že v blízké i vzdálené budoucnosti bude komunikace a interakce zákazníka a jeho BMW probíhat zcela intuitivně.

Progresivní vstup BMW do digitální budoucnosti je postaven na přesvědčení, že technologie mohou změnit náš svět k lepšímu díky porozumění a souznění s uživatelem. DIMENSIONS OF REAL je rozpracováním toho, co podvědomě vnímáme jako místo, pohyb a přítomnost.

BMW přináší svým zákazníkům to nejlepší z digitálního i fyzického světa a pracuje na tom, aby mobilita budoucnosti byla chytrá, bohatá a krásná. „BMW vždy posouvalo hranice technologií a designu zároveň. Věnujeme se tvorbě produktů zaměřených na člověka a podnětům pro všechny jeho smysly,“ vysvětluje Adrian van Hooydonk, ředitel BMW Group Design. BMW bylo vždy magnetem pro nejbystřejší kreativní mozky a spolupracovníky. S DIMENSIONS OF REAL BMW spojuje největší digitální inovátory tak, aby vytvořilo zážitky, které nejsou omezeny možnostmi reálného světa. Holger Hampf, prezident společnosti DESIGNWORKS, uzavírá: „Naše digitální budoucnost vyžaduje znalosti a schopnost pracovat napříč různými disciplínami. DESIGNWORKS je pokrokové designové studio BMW, a tak má doslova v popisu práce přinášet dosud nevídané vícesmyslové zážitky, které nově definují pojem koncepčního vozidla.“ Vykročte vpřed a připojte se k této radostné jízdě do digitální budoucnosti, která nás čeká.

Poutavou instalaci DIMENSIONS OF REAL je možné zažít také v [JOYTOPII](#) od 5. do 8. ledna 2022.

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 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

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

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

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

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