



BMW i8 Concept Spyder.

BMW i8 Concept Spyder s hnacím ústrojím eDrive je otevřený dvoumístný vůz ztělesňující představu o osobním automobilu se vzrušující sportovností.

V rámci divize BMW i vyvíjí společnost BMW Group různě zaměřené koncepční vozy a související služby navržené tak, aby uspokojily měnící se nároky zákazníků a současně nabídly nový přístup k individuální dopravě budoucnosti. BMW i se vyznačuje mimořádně odpovědným přístupem k ochraně životního prostředí, který prostupuje nejen samotnými produkty, ale také celým systémem jejich výroby. Jeho podstatou je použití inteligentních technologií a pokrokových konstrukčních řešení.

Po představení koncepčních vozů BMW i3 Concept a BMW i8 Concept přidává BMW Group k těmto modelům vůz BMW i8 Concept Spyder. Tento třetí automobil divize BMW i ztělesňuje budoucnost vyspělých a emocemi nabitých automobilů. Sportovně vyhlížející dvoumístný vůz je zhmotněním lehkosti, dynamických schopností a účinnosti ve velmi elegantním celku.

BMW i8 Concept Spyder se díky použití nejmodernější hybridní technologie vyznačuje výkonností skutečného sportovního vozu, avšak se spotřebou, kterou byste neočekávali ani od malého vozu.

Mezi nejzajímavější prvky designu BMW i8 Concept Spyder patří především dopředu vzhůru výklopné dveře s bezrámovými okny a dvojice elektrických koloběžek umístěná pod průhledným krytem v zádi. Sportovní vůz využívá pokrokovou koncepci LifeDrive a může se opířt o používání nejmodernějších lehkých materiálů. BMW i8 Concept Spyder je plug-in hybridní vůz schopný jízdy na plně elektrický pohon (eDrive), pro svůj pohon však může kombinovat sílu vysokovýkonného elektromotoru a spalovacího motoru. Lithium-iontové akumulátory se dobíjí i při použití domácí elektrické zástrčky během velmi krátké doby. Jedinečná radost z jízdy spojená s příkladnou úsporností je zaručena malou hmotností, nízkou umístěným těžištěm, optimálním rozložením hmotnosti a samozřejmě i výkonnou hnací soustavou, poskytující kombinovaný výkon 260 kW (354 k).



Rok po představení 2+2místního konceptu BMW i8 Concept BMW i prezentuje druhé provedení tohoto pokrokového hybridního sportovního vozu a ukazuje jím, jak vypadá odpovědný přístup k řešení individuálního způsobu dopravy. BMW i8 Concept Spyder se opírá o emotivně řešený design verze Coupé, stejně tak jako o jeho důraz na nízkou hmotnost a špičkovou hnací soustavu eDrive. Dvoumístná otevřená karoserie je však zrozněna k poskytnutí ještě intenzivnějších jízdních zážitků. Jde o vůz, jehož výjimečná dynamika jde ruku v ruce s extrémní nízkou spotřebou paliva a produkcí emisí.

Ve srovnání s provedením Coupé se BMW i8 Concept Spyder vyznačuje mírně zkráceným rozvorem náprav a celkovou délkou. Automobil vyhlíží velmi kompaktně a již na první pohled působí nesmírně dynamickým dojmem. Mezi jeho nejvýraznější prvky patří vzhůru výklopné dveře, bezrámová okna nebo průhledný skleněný panel na zádi. Pod ním je umístěna dvojice elektrických koloběžek, které jsou ztělesněním svěžího přístupu k návrhu tohoto vozu a symbolizují aktivní životní styl, pro nějž byl tento automobil navržen. Dále zdokonalený interiér se vyznačuje elegantním barevným schématem a hodnotně vyhlížejícími materiály, které se zaměřují na posílení sportovního výrazu. Stejně, jako tomu je v případě provedení Coupé, také BMW i8 Concept Spyder s hnací soustavou eDrive využívá synergického efektu elektromotoru a spalovací jednotky pro zajištění maximální efektivity. Výsledkem je nejen nízká spotřeba paliva, ale také strhující dynamika.

Modulární koncepce LifeDrive je předobrazem budoucnosti.

BMW i8 Concept Spyder využívá, podobně jako provedení Coupé, koncepci LifeDrive vyznačující se propojením různých funkčních celků. Příkladem je v tomto směru extrémně pevná a lehká struktura prostoru pro posádku, vytvořená plasty vyztuženými uhlíkovými vlákny (CFRP – Carbon Fibre Reinforced Plastic), tedy karbonem. Moduly Drive jsou vyrobené primárně z hliníkových komponentů a obsahují v sobě funkce pohonu, podvozku, stejně tak jako bezpečnostních prvků. Mimořádně intenzivní používání technologicky vyspělých materiálů má přínos zejména v minimalizaci hmotnosti, v celkové tuhosti a v pasivní bezpečnosti. Jedná se tedy o přínosy nejen z pohledu jízdní dynamiky, ale také dojezdu a spotřeby paliva. Použití lehkých materiálů zcela pokrylo zvýšení hmotnosti, které si vyžaduje použití vysokovýkonné hnací soustavy. Koncepce LifeDrive je navržena tak, aby dokonale vyhověla sportovnímu charakteru vozu BMW i8 Concept Spyder. Přední a zadní moduly jsou vzájemně spojeny „energetickým tunelem“, v němž jsou umístěné akumulátory. Tímto řešením se podařilo dosáhnout nízkého těžiště a současně optimálního rozložení hmotnosti.



Rozdělení konstrukčního přístupu LifeDrive je zřejmé také z designu automobilu, v němž jsou jednotlivé funkční celky jasně patrné. Expresivně řešené povrchy a pečlivě navržené linie vytvářejí harmonické přechody mezi jednotlivými moduly. Vzájemné přechody a prolínání, pro něž BMW i používá výraz „vrstvení“, jsou aplikovány nejen na designu exteriéru, ale také uvnitř.

Nejnovější interpretace designu BMW i.

Již emotivně navržený design vozu BMW i8 Concept Spyder ztělesňuje jeho nízkou hmotnost, vrozenou kvalitu, dynamiku a v neposlední řadě i úspornost. Tento dvoumístný vůz je dokonalým propojením technologií a estetiky, vytvářející dynamický celek ještě předtím, než se celý vůz dostane do pohybu. Tento výraz je vyvolán použitím rozměrných panelů karoserie, pevným postojem a mnoha viditelnými aerodynamickými detaily, například v podobě spoilerů, vzduchových záclon AirCurtain či aerodynamických klapek. Tyto prvky zmenšují hodnotu koeficientu čelního odporu vzduchu, a tím snižují spotřebu paliva a prodlužují dojezd.

Dynamicky řešená před.

Přední část je pomyslnou vstupní branou do světa tohoto otevřeného dvoumístného vozu. Jedním z rozpoznávacích prvků jsou laserové hlavní světlomety ve tvaru písmene U, které jsou poznávacím rysem divize BMW i. Před charakterizuje poloprůhledný skleněný pás přecházející z čelního skla do předě, kde odkrývá pohled na elektromotor určený pro pohon přední nápravy. Odtrhová hrana nad čelním sklem směřuje vzduch nad hlavy posádky. Při nepřízní počasí jistě přijde vhod dvoudílná skládací střecha, která může zakrýt prostor pro posádku.

Atletický profil.

Atletický profil vozu BMW i8 Concept Spyder je zaručen krátkými převisy karoserie a malou výškou. Líbivé linie a tvary vytvářejí dojem, že automobil je v pohybu ještě předtím, než se rozjede. Emoce vyvolávají i šikmo vpřed a vzhůru otevíratelné dveře, které se vyklápějí v ose předního A sloupku. Velmi dynamicky působí řešení prahů, které se otevírá směrem dozadu. Boční pohled na BMW i8 Concept Spyder současně vytváří dojem, jako by byl tento automobil vyroben z jednoho kusu.

Vzrušující zád.

Stejně jako je tomu vpředu, také zád automobilu působí, jako by byla silně fixovaná na silnici. Významným prvkem zadní části je rozměrný průhledný kryt ukrývající dvojici elektrických koloběžek. Zcela v duchu filozofie BMW i jsou tyto koloběžky navrženy tak, aby zajistily pohodlnou dopravu po městských bulvárech a náměstích. BMW i8 Concept Spyder



působí velmi širokým dojmem, který vytváří například dominantní difuzor, trojrozměrně působící výdechy vzduchu, stejně tak jako zadní světla ve tvaru písmene U.

Funkční estetika: vrstvení v interiéru.

Řešení interiéru se opírá o trojici vrstev, z nichž každá reprezentuje odlišné funkce. Stejně jako je tomu u designu exteriéru, také interiér se vyznačuje důmyslným prolínáním a propojováním těchto vrstev. Vnější vrstva kryje nosnou strukturu karoserie, zatímco vnitřní „komfortní“ vrstva obsahuje například sedadla a odkládací prostory. Vše propojuje „technická“ vrstva zahrnující sloupek řízení, volant včetně přístrojů, hlavní displej a ovládací prvky. Dominantními vlastnostmi interiéru je zaměření na řidiče spojené s nízkou pozicí sedadel, která zintenzivňuje emoce typické pro otevřené vozy a současně automobilu dodává značný emotivní náboj. Všechny ovládací prvky jsou umístěné v ideálních pozicích a jsou, stejně jako všechny ostatní funkční prvky, navrženy tak, aby zajistily jedinečné jízdní zážitky. Hlavní displej s vysokým rozlišením a úhlopříčkou 22,4 cm (8,8 palce) zobrazuje informace trojrozměrně.

Barevné řešení i použité materiály ukazují v mnoha směrech na zcela nové přístupy. Interiér Spyderu je navržen jako kombinace plastů, karbonu a kůže. Vnější vrstva je provedena světlou barvou, která ostře kontrastuje s oranžovou přírodně upravenou kůží a vytváří velmi sportovní atmosféru. Přístrojová deska spolu se středovým tunelem prošla ve srovnání s modelem Coupé drobnými změnami. Celkově působí interiér velmi kvalitním dojmem a současně z něj vyzařuje ryzost a emotivní náboj.

Plug-in hybrid: dokonalé spojení dynamických schopností a úspornosti. Stejně, jako je tomu v případě Coupé, také BMW i8 Concept Spyder se vyznačuje hybridním plug-in hnacím ústrojím eDrive, kombinujícím dva hlavní zdroje síly. Vzájemnou souhrou dochází ke zvýraznění předností jak elektromotoru, tak spalovacího motoru. Všechny komponenty hybridního hnacího ústrojí vzájemně spolupracují s dokonalou jemností a plynulostí, což je předpokladem pro potřebný dynamický projev a maximální celkovou úspornost. Jinými slovy, tento dvoumístný otevřený sportovní vůz nabízí dynamiku skutečného sportovního stroje, a přitom se vyznačuje úsporností malého vozu.

Elektromotor s výkonem 96 kW (131 k) pohánějící kola přední nápravy spolupracuje se zážehovým přeplňovaným tříválcem o výkonu 164 kW (223 k) pohánějícím zadní kola. Obě hnací jednotky jsou výsledkem vývoje BMW Group a společně produkují výkon 260 kW (354 k) a točivý moment 550 Nm. Tyto parametry BMW i8 Concept Spyder umožňují



z klidu na 100 km/h zrychlit během pěti sekund a rozjedou jej až na elektronicky omezenou nejvyšší rychlost 250 km/h. I přes uvedené dynamické parametry tento dvoumístný vůz v kombinovaném evropském cyklu spotřebuje jen tři litry benzínu na 100 km.

Elektromotor zásobují elektřinou lithium-iontové akumulátory, které se z domácích zástrčky nabijí za méně než dvě hodiny. Vysokovýkonné akumulátory jsou umístěné ve středovém tunelu mezi nápravami, kde zajišťují nízké těžiště, které je přínosem pro obratnost a jízdní dynamiku. Velmi důmyslné využívání prostoru a celkové uspořádání hnacího ústrojí i podvozku přineslo dvoumístnému sportovnímu vozu ideální rozložení hmotnosti v poměru 50:50.

S plně nabitými akumulátory může BMW i8 Concept Spyder na čistě elektrický pohon ujet až 30 km. Elektromotor nemá v hnacím ústrojí roli pouze doplňkového zdroje síly, ale je plnohodnotným strojem pro pohon BMW i8 Concept Spyder. V případě potřeby se prostřednictvím vysokonapěťového alternátoru část energie spalovacího motoru přemění na elektřinu, jež se uschová v akumulátorech hybridního systému. Tato funkce umožňuje během jízdy prodloužit dojezd tohoto dvoumístného vozu a oddálit návštěvy čerpacích stanic.

Konektivita: perfektní propojení mezi automobilem a okolním prostředím.

BMW i myslí na budoucnost individuální dopravy a současně na budoucí požadavky zákazníků. Z tohoto důvodu budou řidiči vozů BMW i disponovat novou generací asistenčních systémů, které zvýší jejich bezpečnost i komfort. Mezi příklady v tomto směru patří systém upozornění na čelní srážku, parkovací asistent nebo asistent jízdy v dopravních kolonách, které využívají informace čelní kamery.

Kromě toho BMW i vyvíjí mnoho pokrokových komunikačních funkcí, jež přinesou komplexní propojení mezi automobilem a okolním světem. Prostřednictvím chytrého telefonu je například možné automobil lokalizovat v rozlehlých parkovacích domech (CarFinder), najít nejbližší dobíjecí stanice, aktivovat nabíjení akumulátoru na předem nastavený čas nebo informovat uživatele o stavu automobilu. Navíc lze i temperovat akumulátor a interiér vozu s předstihem podle času odjezdu. Funkce Last Mile Navigation dokáže řidiče navést do cíle i po zaparkování automobilu, například do restaurace nebo muzea v pěších zónách. Dalším příkladem nových funkcí je plánování cesty se zapojením prostředků veřejné dopravy, stejně tak jako hledání konkrétních volných parkovacích míst.



Nové rozhraní rozvíjí inteligentní mobilitu.

Komunikaci mezi automobilem, pasažéry a okolním světem zajišťuje dvojice hlavních displejů uvnitř BMW i8 Concept Spyder. Jeden z displejů je umístěn v pozici hlavních přístrojů za volantem, druhý uprostřed přístrojové desky. Třetí displej slouží pro zobrazení stavu klimatizace. Všechny tři displeje se vyznačují trojrozměrnou a působivou grafikou, stejně tak jako příkladnou čistotou podání informací.

Přístroje.

Na displeji za volantem se potřebné informace variabilní formou zobrazují ve dvou elipsách. Kromě digitálního rychloměru se zde publikují informace o úspornosti, které řidiči sdělují, kolik energie aktuálně spotřebovává, případně kolik energie rekuperuje. Na displeji se zobrazují také informace navigačního systému, stejně tak jako dojezd na čistě elektrický pohon, na spalovací motor a za situace, kdy oba motory pohánějí automobil společně. Jakmile řidič aktivuje jízdní režim ECO PRO, displej změní svoji barvu na modrou a dojde také ke změně údajů zobrazovaných v elipsách. K podobným změnám dojde také po přepnutí do režimu SPORT, ovšem s tím rozdílem, že hlavní barvou je oranžová.

Centrální informační displej.

Hlavním rozhraním pro systémy inteligentní mobility BMW i8 Concept Spyder je centrální informační displej. Umožňuje sledovat aktuální stav a toky energie hybridního systému, ovládat navigační systém, zobrazovat naváděcí příkazy, případně posloužit jako rozhraní pro komunikační systémy. Řidič má prostřednictvím centrálního displeje informace o tocích energií mezi elektromotorem, spalovacím motorem, akumulátorem a koly.

Analýza jízdní situace s předstihem.

Výkonová elektronika automobilu je propojena s navigačním systémem a systémem dopravního zpravodajství, takže má další informace k tomu, aby mohla pracovat s mnohem větší efektivitou. Informace o profilu trasy, rychlostních limitech a aktuální dopravní situaci jsou při řízení strategie hybridního systému brány v potaz. Systém například dokáže s předstihem nabít akumulátor v situacích, kdy ví, že se vpředu na trase objeví kolona vozidel. Dopravní zácpu automobil následně projede čistě na elektrický pohon.

Dokonale připraven díky synchronizaci diáře.

BMW i8 Concept Spyder otevírá možnosti pro každodenní život. Jedním z těchto příkladů je automatická synchronizace s kalendářem chytrého telefonu. Systém automobilu registruje nadcházející schůzky a když je automobil připojen do elektrické sítě, nabije akumulátor a temperuje vůz s potřebným časovým předstihem.



Koncepce BMW i.

BMW i je navrženo pro vývoj vizionářských automobilů a mobilních služeb s inspirativním designem a novým druhem prémiovosti, zaměřených na trvale udržitelný rozvoj individuální dopravy. Pod mladou divizí BMW Group vznikají přesně definované koncepty automobilů, které nabízejí zcela nový pohled na individuální mobilitu. Základními stavebními kameny nové divize je používání revolučních technologií, aplikace inteligentního přístupu pro snižování hmotnosti, zajištění dostatečného dojezdu, nadstandardní vnitřní prostor, autoritativní jízdní projev a příkladná bezpečnost. BMW i8 Concept Spyder je po vozech BMW i3 Concept a BMW i8 Concept třetím koncepčním vozem divize BMW i.

Ve filozofii BMW i hraje významnou roli snaha o trvalé zachování rozvoje individuální mobility. Jedná se o přístup, který se prolíná všemi úrovněmi vývoje, výroby, marketingu, prodeje i podstaty samotného produktu. BMW je o krok napřed i v otázkách výrobních postupů.

Lipská továrna zaznamenala ve srovnání s předchozím obdobím snížení spotřeby vody při výrobě o 70 procent a 50procentní omezení spotřeby energie na jeden vyrobený automobil. Veškerá energie používaná pro výrobu je navíc vyrobená z obnovitelných zdrojů.



Specifikace. **BMW i8 Concept Spyder.**

Délka/výška/šířka	4480 mm/1208 mm/1922 mm
Rozvor	2650 mm
Počet sedadel	2
Pohotovostní hmotnost	1630 kg
Nejvyšší rychlost	250 km/h (elektronicky omezena)
Zrychlení	0–100 km/h 5,0 s 80–120 km/h 4,0 s
Celkový výkon	260 kW/550 Nm
Motor TwinPower Turbo	164 kW/300 Nm
Spotřeba paliva (cyklus EU)	3,0 l/100 km
eDrive elektromotor	96 kW
dojezd na elektřinu	cca 27–30 km
dobíjecí čas	standard: 1:45 h na 100 %
Zavazadlový prostor	cca 100 l

Více informací o značce BMW spolu s fotografiemi je k dispozici na:

<https://www.press.bmwgroup.com>