



Nové BMW i7. Seriál.

Technika v detailech – Pohon a podvozek.

Jednotlivé modely nového BMW řady 7 byla navrženy na základech flexibilní architektury, která byla od počátku navržena pro zástavbu tří různých typů pohonu. To umožnilo luxusní sedany vybavit nejen novou modulární generací motorů BMW Group Efficient Dynamics – všechny jsou nyní vybaveny nejnovější 48V mild-hybridní technologií – ale také plug-in hybridními systémy, a dokonce i čistě elektrickým pohonem. Navzdory těmto rozdílům se všechny modelové varianty vyrábějí na jedné výrobní lince v továrně BMW Group v Dingolfingu. Čistě elektrická mobilita tak nyní bude hrát klíčovou roli i na samém vrcholu modelové řady BMW. Žádný jiný model nevystihuje perspektivní prémiový charakter této modelové řady s velkým důrazem na udržitelnost lépe než nové BMW i7.

Působivé vlastnosti při cestách na dlouhé vzdálenosti jsou důsledkem vynikající hustoty energie vysokonapěťové baterie BMW i7. Extrémně tenká baterie s výškou článků pouhých 110 mm je umístěna nízko v podlaze vozidla a poskytuje 101,7 kWh využitelné energie. Baterie je ohřívána pomocí speciálního elektrického průtokového ohříváče o výkonu 5,5 kW.

Inovace: dále zdokonalená adaptivní rekuperace.

Funkce adaptivní rekuperace, známá z modelů BMW iX a BMW i4, byla pro BMW i7 dále vylepšena a nyní zohledňuje i jízdu z kopce a informace od asistenta rozpoznávání semaforů. Adaptivní rekuperace umožňuje automaticky nastavovat intenzitu rekuperace kinetické energie při jízdě bez plynu a aktivním brzděním může přizpůsobit rychlost jízdy aktuální jízdni situaci, a to na základě dat z navigačního systému a senzorů používaných asistenčními systémy. Například před blížící se křižovatkou lze zvýšit úroveň rekuperace (i při jízdě bez zapnuté navigace), a tím nabíjet baterii a současně využívat brzdící účinek elektromotorů. Na otevřené silnici může vůz také jet setrvačností – tzv. plachtit – bez spotřeby energie, a to okamžitě, jakmile řidič sundá nohu z akcelérátoru.

Řidič si může v menu BMW iDrive zvolit vysokou, střední nebo nízkou úroveň rekuperace kinetické energie. Nejvyšší nastavení rekuperace se automaticky aktivuje v jízdni režimu B, který rovněž přináší charakteristické jednopedálové ovládání.



Inovace: oblejší nabíjecí křivka díky novému procesu nabíjení.

Nabíjecí software modelů BMW i4 a BMW iX byl v případě nového BMW i7 dále vylepšen. Jakmile baterie dosáhne vyšší úrovně nabití, nový proces nabíjení má za cíl zajistit plynulejší pokles rychlosti nabíjení namísto předchozí „stupňovité“ křivky. Výsledkem je celkově oblejší nabíjecí křivka, což vede k ještě kratší době nabíjení.

Kombinovaná nabíjecí jednotka v BMW i7 xDrive60 umožňuje nabíjení střídavým proudem o výkonu až 11 kW, zatímco stejnosměrným proudem lze nabíjet až do výkonu 195 kW. To znamená, že dojezd vypočítaný na základě metodiky WLTP lze za pouhých deset minut u rychlonabíjecí stanice prodloužit až o 170 kilometrů.

Inovace: vylepšená tepelná regulace pro dlouhou životnost baterie.

Životnost baterie dále zlepšuje vylepšená strategie chlazení při nabíjení stejnosměrným proudem. Během rychlého nabíjení BMW i7 se střídají fáze plného a částečného chlazení, což zabraňuje nadměrnému ochlazování baterie. Tím se předejde přílišnému poklesu teploty článků, zejména při vyšších úrovních nabití baterie, a zároveň se otevírá možnost zkrácení doby nabíjení a zvýšení životnosti článků vysokonapěťové baterie.

Inovace: automatické nastavení způsobu nabíjení.

BMW i7 poprvé umožňuje uložit vlastní nastavení způsobu nabíjení pro více nabíjecích stanic. Tato nastavení se pak automaticky aktivují při příští zastávce u uložené nabíjecí stanice. Kromě toho lze v BMW i7 nově manuálně spustit předehřev vysokonapěťové baterie ve chvíli, kdy se vůz blíží k vysokovýkonné nabíjecí stanici bez zapnuté navigace.

Kromě vylepšeného nabíjecího softwaru nového BMW i7 pomáhá k dalšímu zlepšení jeho vlastností na dlouhých cestách také cloudový navigační systém BMW Maps. Pokud například aktuální dojezd vozidla nestačí k dosažení cíle, vypočítá se trasa optimalizovaná pro nabíjení ihned po zadání cíle.

Další varianta čistě elektrického BMW řady 7.

Nabídka elektrických variant BMW i7 se bude postupně rozšiřovat. BMW i7 M70 xDrive (kombinovaná spotřeba elektřiny podle WLTP: 26,4–21,2 kWh/100 km; emise CO₂: 0 g/km) se na trhu objeví v roce 2023 a jeho výkon 485 kW/660 k slibuje na poměry luxusního segmentu mimořádně sportovní dynamiku. (Údaje o výkonu a spotřebě energie pro BMW i7 M70 xDrive jsou předpokládané hodnoty na základě aktuálního stavu vývoje vozu a se započtením krátkodobého navýšení výkonu.)



Adaptivní vzduchové odpružení na obou nápravách s elektronicky řízenými tlumiči ve standardní výbavě.

Všechny modelové varianty nového BMW řady 7 jsou standardně vybaveny adaptivním vzduchovým odpružením na obou nápravách s automatickou regulací světlé výšky a také elektronicky řízenými tlumiči. Přívod vzduchu do odpružení je řízen individuálně pro každé kolo, což umožňuje vyrovnat nerovnoměrně zatížený vůz.

Systém také umožňuje nastavení výšky karoserie podle jízdní situace. Světlá výška se ve sportovním režimu automaticky sníží o 10 milimetrů, zatímco ve všech ostatních jízdních režimech My Modes se podvozek sníží stejným způsobem, jakmile automobil překročí rychlost 140 km/h, nebo v případě BMW i7 120 km/h. Světlou výšku lze také zvýšit o 20 milimetrů stisknutím tlačítka, například v případě nerovné vozovky nebo strmého vjezdu do podzemních garáží.

Tlumiče jsou řízeny elektronicky pro každé kolo zvlášť, což zlepšuje komfort jízdy a zároveň propůjčuje novému BMW řady 7 různější jízdní vlastnosti. Nově navržené uchycení zadních tlumičů přineslo výrazné zlepšení kvality jízdy na krátkých příčných nerovnostech. Tlumiče reagují adaptivně jak na stav povrchu vozovky, tak na styl jízdy, přičemž jejich komprese a odskok se mění plynule a nezávisle na sobě.

Integrované aktivní řízení dodává vozu větší stabilitu a usnadňuje manévrování.

Nové BMW řady 7 je standardně vybaveno novou verzí elektrického posilovače řízení, jehož převod se nyní mění v závislosti na úhlu natočení volantu. Mezi jeho funkce patří také Servotronic s proměnnou mírou asistenčního účinku. Různé jízdní režimy My Modes nabízejí výběr ze dvou nastavení pro velmi sportovní nebo komfortnější odezvu řízení.

Integrované aktivní řízení, které je k dispozici volitelně pro všechny modelové varianty nového BMW řady 7, ještě více usnadňuje manévrování, zvyšuje obratnost vozu v nízkých rychlostech, zlepšuje jistotu při vyhýbacích manévrech a průjezdech zatáček ve vysokých rychlostech. U této výbavy se zadní kola natáčí v závislosti na rychlosti buď stejným, nebo opačným směrem než kola přední, a to až o 3,5°.

Zdokonalené adaptivní stabilizátory Executive Drive Pro.

Výbava Executive Drive Pro nabízí majitelům další způsob, jak maximalizovat nejen jízdní komfort nového BMW řady 7, ale také jeho obratnost a preciznost řízení. Zahrnuje funkci aktivní stabilizace pohybu



karoserie, která využívá elektrické krokové motory k mimořádně rychlému a přesnému vyrovnávání bočních sil vyvolávajících pohyby karoserie v dynamicky projížděných zatáčkách. Nejnovější verze systému k tomuto účelu využívá 48V elektromotory.

Adaptivní stabilizátory také zvyšují komfort jízdy v přímém směru tím, že odpojují pevné spojení mezi koly jednotlivých náprav, které zajišťuje běžný zkrutný stabilizátor. Výsledkem jsou menší otřesy karoserie při jízdě přímým směrem nebo při nízkém bočním zrychlení. Tohoto zvýšení komfortu se dosahuje tím, že adaptivní vzduchové odpružení obou náprav se samonivelační funkcí umožňuje plný zdvih pružin i při vysokém zatížení vozidla. Adaptivní stabilizátory totiž umožňují měkčí nastavení vzduchových měchů, což zvyšuje jízdní komfort.

Funkce Active Roll Comfort, která má v novém BMW řady 7 premiéru, nejenže omezuje pohyby karoserie způsobené nerovnostmi vozovky na jedné straně vozu, ale také aktivně upravuje světlou výšku karoserie na příslušné straně vozu. Tím naklánění karoserie aktivně předchází.

M modely BMW a automobily s M sportovním paketem jsou vybaveny specificky naladěným podvozkem.

Součástí standardní výbavy M modelů nového BMW řady 7, jejichž uvedení na trh je plánováno později, bude M specifická verze adaptivních stabilizátorů Executive Drive Pro. K dynamickému stylu přispějí také výkonnější M sportovní brzdy s modře lakovanými třmeny a logem M a také 21palcová M kola z lehké slitiny s kombinovanými pneumatikami.

Kromě systému sledování tlaku v pneumatikách v každém kole je nové BMW řady 7 standardně vybaveno digitálním systémem sledování stavu pneumatik. Tato v daném segmentu jedinečná funkce využívá k detekci poklesu tlaku v pneumatice cloudový algoritmus, který pokles zaznamená mnohem dříve, než to dokáže klasický systém sledování tlaku. To je možné díky diagnostické funkci kalkulované v počítačových systémech BMW, která byla implementována s pomocí umělé inteligence (AI). Řidič je o případné ztrátě tlaku společně s doporučeným postupem informován prostřednictvím aplikace My BMW (v závislosti na trhu může obdržet také zprávu Teleservice). Statistické informace a metody umělé inteligence lze také využít k odhadu opotřebení pneumatik, a tím předpovědět jejich zbývající životnost. Funkci digitální diagnostiky pneumatik je možné nastavit tak, aby automaticky informovala majitele o jakémkoli technickém problému souvisejícím s pneumatikami, který vyžaduje servis.



Integrovaný brzdový systém zlepšuje jízdní vlastnosti.

Nové BMW řady 7 je vybaveno integrovaným brzdovým systémem nejnovější generace, který poskytuje vynikající brzdový výkon a skvělý cit v pedálu. Tento systém sdružuje funkce aktivace brzd, posilovače brzd a ovládání brzd do jednoho kompaktního modulu. Požadovaný brzdový tlak se vytváří pomocí elektronického aktuátoru, což znamená mnohem rychlejší činnost, a také výrazně rychlejší a přesnější zásahy stabilizačního systému DSC. Integrovaný brzdový systém generuje takovou brzdovou sílu, která přesně odpovídá záměrům řidiče a zároveň vytváří konzistentní pocit na brzdovém pedálu.

Extrémně rychlé a přesné: blízko sebe umístěné regulační prvky protiprokluzového systému.

Nové BMW řady 7 je nyní vybaveno blízko sebe umístěnými regulačními prvky protiprokluzového systému, který maximalizuje obratnost a ovladatelnost vozu v náročných jízdních situacích. Tento systém kontroly trakce, speciálně navržený pro okamžitou regulaci výkonu elektromotorů, je integrován přímo do jejich řídicí jednotky. Díky tomu odpadají dlouhé cesty signálu k řídicí jednotce stabilizačního systému DSC, což znamená, že korekce jsou aplikovány až desetkrát rychleji než u konvenčních systémů, a navíc s mimořádnou přesností.

Blízko sebe umístěné regulační prvky protiprokluzového systému zajišťují optimální trakci a vynikající směrovou stabilitu i na klzké vozovce. Protože tato funkce již v zárodku potlačuje jakoukoli ztrátu trakce, zejména při prudké akceleraci nebo rychlém průjezdu zatáčkou, musí systém DSC zasahovat mnohem méně často.

Seriál BMW řady 7. Technika v detailech.

Seznam částí.

- Komfort interiéru
- Pohon a podvozek
- Asistenční systémy a parkování
- Udržitelnost
- Historie

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 2021 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,5 milionu osobních vozů a více než 194 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2021 činil 16,1 miliardy Euro, příjmy dosáhly 111,2 miliardy Euro. K 31. prosinci 2021 pracovalo pro BMW Group 118 909 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>