



Tlačová správa

Urýchľovanie inovácií vodíkovej technológie a trvalo udržateľnej mobility zajtraška bez emisií CO₂

+++ Inovatívne schopnosti a možnosti výroby sa predstavujú od roku 2022 na malej sérii modelov BMW i Hydrogen NEXT

+++ Bavorský minister hospodárstva Hubert Aiwanger a Dr. Andreas Wendt, člen predstavenstva spoločnosti BMW Group, očarení schopnosťami oddelenia Lightweight Construction and Technology Centre v meste Landshut v oblasti výroby komponentov pre vodíkový pohon

Landshut. Vývoj technológií pohonu bez emisií CO₂ patrí medzi najvyššie priority spoločnosti BMW Group. Pri raste e-mobility môžu zohrať významnú úlohu aj vodíkové vozidlá a z dlhodobého hľadiska môžu predstavovať ďalšiu z možností. Rovnako ako elektrické vozidlá, aj automobily na vodík využívajú elektrický pohon. Avšak potrebnú energiu nezískavajú z vysokonapäťových batérií, ale vyrábajú si ju priamo na palube z vodíka. Využívanie inovatívnej vodíkovej technológie tak môže pomôcť k ďalšiemu znižovaniu uhlíkovej stopy.

Lightweight Construction and Technology Centre (Centrum pre odľahčené konštrukcie a technológie) v nemeckom meste Landshut pri tom zohráva kľúčovú rolu, pretože tu vznikajú podstatné komponenty pre vodíkovo-elektrický pohon, ktoré sa od roku 2022 dostanú do vozidla BMW i Hydrogen NEXT, pričom inštalácia celého systému s palivovými článkami sa bude odohrávať v Mníchove. Bavorský minister hospodárstva Hubert Aiwanger a Dr. Andreas Wendt, člen predstavenstva spoločnosti BMW Group, si v rámci podujatia Deň vodíkovej technológie na vlastné oči pozreli významné inovačné schopnosti spoločnosti a zároveň aj možnosti výroby v oblasti vodíka.

„Som presvedčený, že vodíková technológia nadobudne význam. A som pripravený spraviť z Bavorska špičkovú lokalitu pre vodíkovú technológiu,“ prehlásil Hubert Aiwanger, podpredseda bavorskej vlády a minister hospodárstva, regionálneho rozvoja a energetiky počas návštevy závodu na výrobu komponentov v dolnobavorskom meste Landshut. „Momentálne sa zameriavame na vybudovanie vodíkovej infraštruktúry a to na národnej aj medzinárodnej úrovni – od výroby až po používanie.“

„Tu, v našom Centre pre odľahčené konštrukcie a technológie, vytvárame dôležité inovácie pre mobilitu budúcnosti,“ povedal Dr. Andreas Wendt, člen predstavenstva spoločnosti BMW Group zodpovedný za nákup a dodávateľskú sieť. „Vyvíjame vysoko komplexné



Tlačová správa

Téma Urýchľovanie inovácií vodíkovej technológie a trvalo udržateľnej mobility zajtrajška bez emisií CO₂

Strana 2

komponenty vytvorené presne podľa požiadaviek našich automobilov. Týmto spôsobom závod neustále prispieva k transformácii spoločnosti smerom k e-mobilite. Naša vlastná výroba komponentov v meste Landshut prispieva k rozvoju inovácií viac ako kedykoľvek predtým.“

Malá séria druhej generácie modelu BMW i Hydrogen NEXT príde koncom roka 2022

Vodíkové vozidlá si vytvárajú potrebnú elektrickú energiu z vodíka priamo na palube a ponúkajú tak mnoho výhod. Viac vyhovujú zákazníkom, ktorí často jazdia na dlhé vzdialenosti, poskytujú vysokú mieru flexibility a nepotrebujú pravidelný prístup k elektrickej nabíjacej infraštruktúre. Dopĺňanie vodíka trvá iba pár minút, rovnako ako v prípade konvenčných palív. Vozidlá, ktoré jazdia na vodík vytvorený pomocou obnoviteľnej energie, môžu výrazne prispieť k dosahovaniu klimatických cieľov.

Spoločnosť BMW Group predstaví v roku 2022 malú sériu vozidiel BMW i Hydrogen NEXT. Vychádzať budú z aktuálneho modelu BMW X5, poháňať ich bude elektrina vytvorená z palivových článkov a vypúšťať budú iba vodnú paru. Spoločnosť BMW Group čerpala pri vývoji tohto automobilu zo skúseností s piatou generáciou svojho elektrického pohonu.

Avšak podmienky, ktoré by zákazníkom spoločnosti BMW Group umožnili využívať vodíkové vozidlá, ešte nie sú splnené. Treba ešte vynaložiť ďalšie úsilie – zvlášť s ohľadom na infraštruktúru na plnenie vodíka ako aj na celkový energetický systém, aby bol v dostatočnom množstve dostupný ekologicky vyrobený vodík v cenách prijateľných aj pre individuálnu mobilitu.

Zákonodarcovia v Nemecku, Európskej únii a v ostatných významných regiónoch sveta rozpoznali význam ekologicky vyrobeného vodíka pre energetický systém budúcnosti. Európska únia zaradila vodíkovú technológiu medzi kľúčové body Zelenej dohody. Spoločnosť BMW Group tieto aktivity víta. Hlavné ázijské trhy ako Japonsko, Kórea a Čína vyjadrili silný záujem vybudovať infraštruktúru pre vodíkové vozidlá. Podmienky pre vodíkové vozidlá s palivovými článkami sa budú po celom svete rozvíjať rôzne.

Vysoko inovatívne komponenty z Landshutu pre systém palivových článkov

V závode v meste Landshut sa už pripravujú na vodíkový systém s palivovými článkami, ktorý bude od roku 2022 súčasťou modelu BMW i Hydrogen NEXT. Výrobný závod v Dolnom Bavorsku bude vyrábať malé série vysoko inovatívnych komponentov: takzvané uloženie vytvorené z ľahkých kovov, ktoré bude držať palivové články ako aj oddelujúcu dosku médií vyrobenú z odliatku plastu a ľahkého kovu, ktorá vytvorí vzducho- a vodotesnú prepážku okolo uloženia palivových článkov. Média v tomto prípade predstavujú vodík, kyslík a chladivo, ktoré cez oddelujúcu dosku vstupujú do chemickej



Tlačová správa

Téma Urýchľovanie inovácií vodíkovej technológie a trvalo udržateľnej mobility zajtrajška bez emisií CO₂

Strana 3

reakcie v palivových článkoch. Tieto komplexné komponenty sú špeciálne navrhnuté tak, aby odolali dlhšiemu kontaktu s vodíkom.

„Umiestnenie Centra pre odľahčené konštrukcie a technológie v rámci závodu nám dáva naozajstný náskok pred konkurenciou. Máme inovatívne schopnosti a skúsenosti s výrobou. Sami si dokážeme vyvinúť strategicky nevyhnutné inovácie a zároveň dokážeme spoľahlivo informovať našich externých partnerov a dodávateľov,“ dodal Dr. Wolfgang Blümlhuber, riaditeľ Oddelenia pre technológie dynamiky pohonu a zlievania ľahkých kovov v rámci nákupu a dodávateľskej siete. „Počas technologickej transformácie sa úspech nedostaví sám. Odvaha, priekopnícky duch a dlhodobé zlepšovanie schopností. To boli základné kamene tajomstva nášho úspechu v minulosti. K tomu sa pridávali aj naši vysoko kvalifikovaní zamestnanci a ich odhodlanie k zmene,“ dodal Willibald Löw, predseda závodnej rady v závode BMW Group v meste Landshut.

Systém palivových článkov v modeli BMW i Hydrogen NEXT

V rámci pohonu sa systém palivových článkov modelu BMW i Hydrogen NEXT neustále napája vodíkom z karbónových nádrží a vytvára 125 kW elektrickej energie pre elektrický motor umiestnený na zadnej náprave. Základom je chemická reakcia medzi vodíkom a kyslíkom a jej produktom je iba voda. Dve 700-barové nádrže, ktoré spolu uskladňujú šesť kilogramov vodíka, zaručujú dlhý dojazd za každých poveternostných podmienok a ich naplnenie trvá iba tri či štyri minúty.

Elektrický motor modelu BMW i Hydrogen NEXT využíva rovnakú mimoriadne integrovanú technológiu piatej generácie elektrického pohonu, aká sa prvý raz použila v modeli BMW iX3. Vysokonapäťová batéria, ktorá sa nachádza nad elektrickým pohonom, slúži ako zásobník a poskytuje dodatočnú dynamiku na zrýchľovanie. Celý pohonný systém dodáva výkon 275 kW (374 k).

Viac ako 40 rokov skúseností s vodíkovou technológiou

Spoločnosť BMW Group má viac ako 40 rokov skúseností s vodíkovou technológiou a viac ako 20 rokov skúseností v oblasti vodíkových palivových článkov. Obe technológie, ako aj model BMW i Hydrogen NEXT, vznikli v Mníchove. Vodík nie je novinkou ani pre závod v Landshute. V roku 2000 tam vznikala vtedajšia vlajková loď BMW Hydrogen 7 s motorom spalujúcim vodík a s odliatkami, ktoré vznikali v pieskových formách. „Závod Landshut predstavuje inovačnú silu Dolného Bavorska,“ podčiarkuje Dr. Stefan Kasperowski, riaditeľ závodu spoločnosti BMW Group Landshut. „S aktuálnymi inováciami pre alternatívne technológie bez vypúšťania CO₂ vložila spoločnosť BMW Group dôveru opäť do tohto závodu.“



Tlačová správa

Téma Urýchľovanie inovácií vodíkovej technológie a trvalo udržateľnej mobility zajtrajška bez emisií CO₂

Strana 4

Ako najväčší závod na komponenty spoločnosti BMW Group na svete má závod v Landshute k dispozícii šesť rôznych technológií a v Centre pre odľahčené konštrukcie a technológie sa sústreďa prienikové technológie a skúsenosti z predvývoja.

Okrem toho spoločnosť BMW Group už na miestach, kde to má zmysel, technológiu palivových článkov využíva: flotila niekoľkých stoviek vysokozdvížných vozíkov s pohonom na palivové články slúži v rámci logistiky v závodoch na výrobu automobilov v mestách Spartanburg a Lipsko a ich počet sa bude priebežne zvyšovať.

Kontakt:

BMW Slovenská republika
Milan Stupka
Corporate Communications Manager
Mobil: 00 421 903 28 34 97
E-mail: milan.stupka@bmwgroup.com
www.press.bmwgroup.com/slovak

Média web stránka: www.press.bmwgroup.com/slovak
Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>
Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>
Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

BMW Group

BMW Group je prostredníctvom značiek BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad najväčším výrobcom prémiových automobilov a motocyklov na svete. Okrem toho ponúka aj produkty značkového financovania a služby mobility. BMW Group prevádzkuje 31 výrobných a montážnych podnikov v 15 krajinách a predajnú sieť so zastúpeniami vo viac ako 140 krajinách.

BMW Group zaznamenal v roku 2020 celosvetový predaj viac než 2,3 mil. osobných automobilov a viac než 169 000 motocyklov. V hospodárskom roku 2020 činil zisk pred zdanením 5,222 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 98,990 miliardy eur. BMW Group k 31. decembru 2020 zamestnával po celom svete 120 726 spolupracovníkov. Úspech BMW Group sa vždy zakladal na vizionárskom myslení a zodpovednom konaní. Ekologické programy a sociálna udržateľnosť preto tvorili integrálnu súčasť stratégie



Tlačová správa

Téma Urýchľovanie inovácií vodíkovej technológie a trvalo udržateľnej mobility zajtrajška bez emisií CO₂

Strana 5

spoločnosti v rámci celého hodnotového reťazca. BMW Group sa vždy vyznačoval komplexnou produktovou zodpovednosťou a významným prístupom k ochrane zdrojov.

BMW Slovenská republika – priamy zástupca výrobcu na Slovensku

BMW Slovenská republika, ako priamy slovenský zástupca výrobcu BMW Group v Mníchove, vznikol v roku 2006. Spoločnosť sleduje stratégiu dlhodobých partnerstiev pre dlhodobo udržateľnú predajnú a servisnú sieť. BMW Slovenská republika ponúka na slovenskom trhu špičkové automobily, motocykle a prémiové služby. Sieť partnerov tvorí: Desať autorizovaných predajcov a servisov automobilov značky BMW - Auto Palace a Group M v Bratislave, Lion Car v Banskej Bystrici, Dunauto v Dunajskej Strede, Rija Bavaria v Nitre, T.O.B. v Trenčíne, Bavaria TT v Trnave, MD Bavaria v Žiline, Regnum Bavaria v Prešove a Regnum Košice v Košiciach.

Jeden autorizovaný Servis-only servisný zástupca značky BMW, spoločnosť Auto Motiv, v Bratislave.

Dvaja autorizovaní predajcovia MINI so servisom značky v Bratislave a v Košiciach.

Štyria predajcovia motocyklov BMW so servisom v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach a v Žiline.

BMW Financial Services Slovakia, s.r.o., je priamy zástupca celosvetovej divízie BMW Financial Services poskytujúcej finančné a poisťné produkty v rámci skupiny BMW Group.