



2. září 2025

Špičková vodíková technologie v BMW Group: zahájení sériové výroby v roce 2028 se blíží.

+++ První prototypy palivového článku +++ Kompetenční centra pro vodík v Mnichově a Steyru +++ Továrna BMW Group ve Steyru bude vyrábět palivové články třetí generace +++ Technologické centrum v Landshutu bude dodávat komponenty +++

Mnichov. Továrna BMW Group ve Steyru se připravuje na sériovou výrobu palivových článků. Třetí generace vodíkového pohonu BMW Group se bude ve Steyru vyrábět od roku 2028 a kompetenční centra společnosti v Mnichově a Steyru již stavějí první prototypy. Další komponenty pohonu budou pocházet z technologického centra v Landshutu.

„Uvedení prvního sériového modelu BMW s vodíkovými palivovými články v roce 2028 rozšíří naše technologicky otevřené produktové portfolio o další mimořádně efektivní a výkonný pohonný systém s nulovými emisemi,“ říká **Joachim Post, člen představenstva BMW AG odpovědný za vývoj**. „Volba Steyru jako místa výroby jasně demonstruje náš závazek k evropské inovační stopě. Kompetenční centra BMW v Mnichově a Steyru hrají klíčovou roli ve vývoji průkopnických palivových článků.“

Palivové články BMW třetí generace: kompaktnější, výkonnější, efektivnější.

První generace pohonu na palivové články byla dodána výhradně společností Toyota Motor Corporation (Toyota) a byla namontována do modelu BMW 535iA již v roce 2014. Druhá generace debutovala v aktuální pilotní flotile BMW iX5 Hydrogen. Tentokrát BMW vyvinulo celý poháněcí systém palivových článků samo, jen jednotlivé palivové články dodala Toyota.

Pro novou generaci BMW Group a Toyota Motor Corporation společně vyvíjejí pohonný systém pro osobní automobily, přičemž klíčová technologie palivových článků vytváří synergie pro komerční i osobní automobily. Tato úzká spolupráce umožňuje oběma společnostem využít synergie ve vývoji a nákupu a zároveň vytvářet modely specifické pro danou značku.

Třetí generace technologie palivových článků přináší několik následujících významných vylepšení:



- **Kompaktní řešení:** Prostor zabraný systémem palivových článků byl zmenšen přibližně o 25 %. Výrazné zvýšení hustoty výkonu umožnilo mnohem kompaktnější konstrukci ve srovnání s předchozí generací.
- **Vysoký stupeň integrace:** Třetí generace může být přirozeně integrována do budoucích architektur vozidel. To otevírá cestu k technologicky otevřenému přístupu, který v budoucnu umožní zákazníkům nabídnout řadu variant pohonných systémů.
- **Optimalizované komponenty a zvýšená účinnost:** Systém bude podstatně účinnější než jeho předchůdce. Toho je dosaženo modernizací jednotlivých komponentů, které využívají zkušenosti z pohonného systému vyvinutého společně s Toyotou, a vylepšenými strategiemi řízení. Tyto pokroky vedou k prodloužení dojezdu a zvýšení výkonu v kombinaci s nižší spotřebou energie, což představuje významné zlepšení oproti druhé generaci.

Technologické know-how BMW Group v Mnichově.

BMW Group vyrábí prototypy mimořádně účinných palivových článků ve svém kompetenčním centru pro vodík v Mnichově. V palivovém článku dochází k elektrochemické reakci, při níž vodík z nádrží reaguje s kyslíkem ze vzduchu. Tato reakce produkuje elektřinu, která je zdrojem pohonu pro elektromotor, a ten pohání vozidlo vpřed.

Systém palivových článků obsahuje nejen samotné palivové články, ale také všechny komponenty a systémy potřebné pro jejich efektivní provoz. Patří mezi ně chladicí systém a podsystémy pro vodík a vzduch. Kompaktní uspořádání zajišťuje, že celé hnací ústrojí poskytuje pro BMW typickou úroveň výkonnosti a bezpečnosti.

Výroba prototypů se v současné době zaměřuje na vývoj a ověřování montážních a testovacích procesů, přičemž zvláštní pozornost je věnována industrializaci, zajištění kvality a škálovatelnosti v dlouhodobém horizontu. Souběžně s tím se prototypy používají k vývoji provozní strategie a k validaci na úrovni systému i vozidla. Tyto kroky jsou zásadní pro přípravu technologie palivových článků pro sériovou výrobu.

Sériová výroba v továrně BMW Group Steyr.

Výroba systémů palivových článků bude podle plánů zahájena v roce 2028 v továrně BMW Group Steyr, která může čerpat z desítek let zkušeností s vývojem a výrobou všech typů pohonných systémů v nabídce BMW Group. V současné době se staví nové zkušební zařízení a výrobní haly a upravují se budovy tak, aby



bylo možné do výroby začlenit novou technologii pohonu a neustále ji zdokonalovat.

„Jsme hrdí na to, že v budoucnu budeme v továrně Steyr vyrábět další inovativní technologii pohonu, která doplní nejnovější generace elektromotorů a spalovacích motorů,“ říká Klaus von Moltke, senior viceprezident pro výrobu motorů ve společnosti BMW AG a ředitel továrny BMW Group Steyr. „To spolu s vývojovými zkušenostmi, které máme k dispozici na místě, činí z naší továrny vynikající příklad technologicky otevřeného přístupu BMW Group.“

Výroba komponentů v závodě BMW Group Landshut.

Továrna BMW Group Landshut je zodpovědná za výrobu klíčových komponentů pro vozidla s palivovými články. Koncem května 2026 zde začne výstavba nového hardwaru a vybavení pro sériovou výrobu řídicí jednotky BMW Energy Master určené pro vodíkový pohon. BMW Energy Master reguluje dodávku elektřiny ve voze v rozsahu 400–800 V. Slouží také jako rozhraní pro data z vysokonapěťové baterie. Tato řídicí jednotka je doplněna o různé komponenty, které jsou specificky vyžadovány pro použití palivových článků. Výroba prvních prototypů jednotky Energy Masteru specifické pro vodík začne v polovině roku 2026. Jen pár kilometrů odtud, v továrně BMW Group v Dingolfingu, byly vyrobeny také prototypy jednotky BMW Energy Master pro modely Neue Klasse.

Stejně jako u pilotní flotily vozů BMW iX5 Hydrogen bude továrna Landshut opět vyrábět kryt a tlakovou desku pro další generaci vodíkových modelů.

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](#); [LinkedIn](#)

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů. BMW Group je společností s 30 výrobními závody po celém světě a globální prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2024 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,45 milionu osobních vozů a více než 210 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2024 činil 11,0 miliardy Euro, příjmy dosáhly 142,4 miliardy Euro. K 31. prosinci 2024 pracovalo pro BMW Group 159 104 zaměstnanků a zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost, a to od dodavatelského řetězce přes výrobu až po fázi konce životního cyklu všech produktů.

www.bmwgroup.com

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



Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>
Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>
X: <https://www.x.com/bmwgroup>