

Informace pro média
27. srpna 2024

V Debrecínu to začíná hrát barvami – lakovna je prvním technickým zařízením, které bylo v nové továrně BMW Group spuštěno.

- Předprodukční výroba bude v Maďarsku zahájena na podzim 2024
- Vysoké standardy zajistí co možná nejefektivnější výrobu
- Lakování bez fosilních paliv s využitím procesu Power-to-Heat

Debrecín. Výrobní závod BMW Group v Debrecínu nabírá konkrétní obrysy: moderní lakovna je první výrobní sekci, která byla v nové maďarské továrně uvedena do provozu. Díky využití různých inovativních procesů a systémů, jako jsou Power-to-Heat, Heat Grid a eRTO, se továrna v Debrecínu stane první lakovnou v celosvětové výrobní síti BMW Group, která bude fungovat zcela bez použití fosilních paliv. Nová továrna v Debrecínu, kde se na podzim letošního roku rozběhne předseriová výroba modelů Neue Klasse, je předobrazem všech budoucích továren postavených na principech BMW iFACTORY.

Nová lakovna v Debrecínu je navržena tak, aby v plně automatizovaném procesu zvládla nalakovat 30 karoserií za hodinu, přičemž tuto kapacitu lze později zvýšit až na 60. Provoz bude zahájen lakováním karoserií BMW X1. Nejmodernější systém byl vyvinut a naplánován s využitím stávajících odborných znalostí v rámci výrobní sítě. Třípodlažní budova lakovny o rozloze 33 000 m² skýtá velký prostor pro moderní výrobu.

Technologie Power-to-Heat výrazně snižuje uhlíkovou stopu.

Princip Power-to-Heat je klíčový pro provoz lakovny v Debrecínu bez fosilních paliv, jako je zemní plyn. Všechny pece a další procesy nezbytné pro lakování budou fungovat výhradně na elektřinu, nikoliv na plyn, jak tomu bylo dříve. Tento princip výrazně snižuje uhlíkovou stopu lakovny, a to i přesto, že se spotřeba elektrické energie z důvodu provozu bez zemního plynu zvýší. V Debrecínu získáváme externí energii potřebnou pro výrobu výhradně z obnovitelných zdrojů.

Heat Grid ušetří dalších deset procent energie.

Projekt energetické účinnosti Heat Grid byl úspěšně realizován ve fázi plánování nové lakovny. Tento inovativní koncept kombinuje několik opatření



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

pro efektivní využití energie a umožňuje jí ušetřit dalších až 10 %. Hlavním prvkem projektu je velký multivalentní akumulční zásobník, který shromažďuje odpadní teplo z přívodu stlačeného vzduchu, sušících pecí a chladicích systémů. Toto odpadní teplo se pak využívá k předehřevu vodního okruhu.

Další jedinečnou vlastností výrobního závodu v Debrecínu je to, že celý systém pracuje při teplotě přívodu vody pouhých 65 °C, ve srovnání s 90–120 °C v předchozích instalacích. Horká voda se používá k napájení ventilačních systémů v hale lakovny a k udržování stabilních podmínek v lakovacích kabinách při provozní teplotě 22 °C a vlhkosti 60–65 %.

Čištění výfukových plynů inovativním procesem eRTO.

Debrecín bude při čištění výfukových plynů spoléhat na inovativní proces eRTO. eRTO je zkratka pro elektrickou regenerativní termickou oxidaci, proces, který čistí vzduch vyfukovaný z lakovny při teplotách 800–1 000 °C a na rozdíl od minulosti funguje výhradně na elektřinu. Během procesu čištění prochází odpadní vzduch keramickým ložem, kde se spalují zbytky rozpouštědel. Pro tento účel musí být vzduch v krátkém časovém úseku zahřán na vysokou teplotu. Díky vysokému stupni tepelné rekuperace, kdy se teplo účinně zadržuje v systému, poskytuje systém eRTO velmi vysokou úroveň energetické účinnosti.

Plně automatizovaná suchá separace.

Stejně jako v mnoha dalších továrnách BMW Group využívá i nová lakovna v Debrecínu moderní, ekologickou technologii suché separace. Veškerý lak, který ve stříkacím boxu nepřilne ke karoserii, je odfiltrován a smíchán s vápencovým práškem. Tím se výrazně snižuje spotřeba vody a stříkací kabina může pracovat až s 90% recirkulací vzduchu. To znamená, že je třeba regulovat teplotu a zvlhčovat pouze 10 procent vzduchu namísto 100 procent, což vede k výrazným úsporám energie. Použitý prášek lze také vrátit zpět do materiálového cyklu a znovu použít například v cementářském průmyslu, místo aby musel být likvidován jako kontaminovaná odpadní voda, jak tomu bylo v případě předchozí metody mokrého čištění.

Komplexní digitalizace.

Vedle inovativních technologií, jako jsou Heat Grid a eRTO, přispívá k vysoké efektivitě nové lakovny v Debrecínu také komplexní digitalizace. Karoserie do jednotlivých provozů například dopravují plně automatizované dopravní prostředky AGV (Automated Guided Vehicles) bez řidiče. Kromě toho je využívána automatizovaná kontrola povrchu (A01), která pomocí umělé inteligence odhaluje nepravidelnosti po lakování a identifikuje místa vyžadující



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

následné úpravy. Plánování lakovny bylo realizováno virtuálně, což umožnilo virtuálně otestovat konstrukční plány ještě před zahájením skutečné výstavby. Virtuálně probíhala rovněž předběžná školení zaměstnanců.

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 a služeb mobility. BMW Group je společností s 30 výrobními závody po celém světě a globální prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2023 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,55 milionu osobních vozů a více než 209 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2023 činil 17,1 miliardy Euro, příjmy dosáhly 155,5 miliardy Euro. K 31. prosinci 2023 pracovalo pro BMW Group 154 950 zaměstnankyň a zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Společnost již ve svých počátcích určila směr, kterým se bude ubírat, a důsledně se zaměřuje na udržitelnost a ochranu zdrojů, 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/>