

Comunicat de presă

29 august 2024

Lucrurile prind culoare la Debrecen - atelierul de vopsitorie devine prima tehnologie care a fost pusă în funcțiune la noua uzină BMW Group

- Producția de preserie urmează să fie lansată în Ungaria la sfârșitul anului.
- Standardele înalte vor asigura o producție cât mai eficientă din punct de vedere al resurselor.
- Operațiuni de vopsire fără gaze folosind procesul power-to-heat.

București/Debrecen. Uzina BMW Group din Debrecen prinde contur: atelierul de vopsitorie de ultimă generație este prima tehnologie pusă în funcțiune la noua locație de producție din Ungaria. Prin utilizarea diferitelor procese și sisteme noi, cum ar fi power-to-heat, Heat Grid și eRTO, unitatea de la Debrecen va deveni primul atelier de vopsitorie din rețeaua globală de producție a BMW Group care funcționează în totalitate fără combustibili fosili. Noul amplasament din Debrecen, unde producția de preserie a Neue Klasse va demara la sfârșitul anului, oferă un model pentru toate uzinele viitoare bazat pe principiile BMW iFACTORY.

Noul atelier de vopsitorie din Debrecen este conceput pentru a vopsi 30 de caroserii pe oră într-un proces complet automatizat. Această capacitate poate fi crescută semnificativ ulterior. Instalația va fi activată folosind caroserii BMW iX1. Sistemul de ultimă oră a fost dezvoltat și planificat prin valorificarea competenței existente în cadrul rețelei de producție. Cu o amprentă la sol de 33.000 de metri pătrați, clădirea cu trei etaje a atelierului de vopsitorie oferă spațiu de lucru amplu pentru producția modernă.

Comunicat de presă

Titlu Lucrurile prind culoare la Debrecen - atelierul de vopsitorie devine prima tehnologie care a fost pusă în funcțiune la noua uzină BMW Group

Pagina 2

Power-to-heat reduce semnificativ amprenta de carbon

Principiul power-to-heat este esențial pentru funcționarea atelierului de vopsitorie din Debrecen fără combustibili fosili precum gazul natural. Toate cuptoarele și alte procese necesare vopsirii vor funcționa în întregime cu energie electrică, nu cu gaz natural așa cum era cazul în trecut. Acest principiu reduce semnificativ amprenta de carbon a atelierului de vopsitorie, deși consumul de energie va crește datorită funcționării fără gaz natural. În Debrecen, energia electrică pentru producție este obținută exclusiv din surse de energie regenerabile.

Heat Grid realizează economii de energie de încă 10%

Proiectul de eficiență energetică Heat Grid a fost implementat cu succes în faza de planificare a noului atelier de vopsitorie. Conceptul inovator combină mai multe măsuri pentru recuperarea eficientă a energiei, permițând economii suplimentare de energie de până la 10%. Piesa centrală a proiectului este un cazan de stocare mare, multivalent, care consolidează căldura reziduală de la alimentarea cu aer comprimat, cuptoare de uscare și sisteme de răcire. Această căldură reziduală este utilizată apoi pentru a preîncălzi circuitul de apă.

O altă caracteristică unică a uzinei din Debrecen este că întregul sistem funcționează la o temperatură de alimentare cu apă de doar 65 de grade Celsius, față de 90-120 de grade Celsius în instalațiile anterioare. Apa caldă este utilizată pentru alimentarea sistemelor de ventilație a halei vopsitoriei, menținând condiții stabile în cabinetele de pulverizare la o temperatură a procesului de 22 de grade Celsius și o umiditate de 60-65%.

Comunicat de presă

Titlu Lucrurile prind culoare la Debrecen - atelierul de vopsitorie devine prima tehnologie care a fost pusă în funcțiune la noua uzină BMW Group

Pagina 3

Purificarea gazelor de evacuare în procesul inovator eRTO

Debrecen se va baza pe procesul inovator eRTO pentru purificarea gazelor de evacuare. eRTO reprezintă oxidarea termică regenerativă electrică, un proces care purifică aerul evacuat din atelierul de vopsitorie la temperaturi de 800-1.000 de grade Celsius și, spre deosebire de trecut, funcționează exclusiv cu energie electrică. În timpul procesului de purificare, aerul evacuat trece printr-un pat ceramic unde reziduurile de solvenți sunt arse. Pentru a face acest lucru, aerul trebuie încălzit la temperaturi ridicate într-un interval scurt de timp. Datorită ratei sale ridicate de recuperare termică, cu căldura reținută eficient în sistem, sistemul eRTO oferă un nivel foarte ridicat de eficiență energetică.

Separare uscată complet automatizată

La fel ca multe alte locații ale BMW Group, noul atelier de vopsitorie din Debrecen folosește o tehnologie modernă, ecologică, de separare uscată. Orice suprapulverizare de vopsea care nu aderă la caroserie este filtrată și amestecată cu pudră de calcar. Acest lucru reduce semnificativ consumul de apă și permite cabinei de pulverizare să funcționeze cu până la 90% aer recirculat. Aceasta înseamnă că doar 10% din aer trebuie să fie controlat și umidificat, față de 100%, ceea ce duce la economii substanțiale de energie. Pulberea de piatră folosită poate fi, de asemenea, reintrodusă în bucla de materiale și reutilizată, de exemplu, în industria cimentului, în loc să necesite eliminarea ca apă uzată contaminată, așa cum a fost cazul în metoda anterioară de spălare umedă.

Comunicat de presă

Titlu Lucrurile prind culoare la Debrecen - atelierul de vopsitorie devine prima tehnologie care a fost pusă în funcțiune la noua uzină BMW Group

Pagina 4

Digitalizare extinsă

Alături de tehnologii inovatoare, cum ar fi Heat Grid și eRTO, digitalizarea extinsă contribuie, de asemenea, la nivelul ridicat de eficiență al noului atelier de vopsitorie din Debrecen. De exemplu, AGV-urile (vehicule ghidate automat) complet automatizate, fără șofer, transportă caroseriile la operațiunile necesare. În plus, este utilizată Inspecția Automată a Suprafeței (AOI), utilizând inteligența artificială pentru a detecta neregulile postvopsire și pentru a identifica orice zone care necesită procesare ulterioară. Planificarea atelierului de vopsitorie a fost implementată virtual. Acest lucru a permis ca planificarea structurală să fie testată practic înainte de începerea construcției efective. Sesiunile preliminare de instruire pentru angajați au fost de asemenea organizate virtual.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

Comunicat de presă

Titlu Lucrurile prind culoare la Debreceen - atelierul de vopsitorie devine prima tehnologie care a fost pusă în funcțiune la noua uzină BMW Group

Pagina 5

BMW Group

Datorită celor patru mărci ale sale - BMW, MINI, Rolls-Royce și BMW Motorrad -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motocicletelor și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. Rețeaua de producție a BMW Group cuprinde peste 30 de facilități de producție la nivel mondial; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2023, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,55 milioane de automobile și peste 209.000 de motocicletele. În anul fiscal 2023, profitul brut a fost de 17,1 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 155,5 miliarde de euro. La 31 decembrie 2023, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 154.950 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Compania stabilește traseul pentru viitor încă dintr-o fază incipientă și în mod constant face ca dezvoltarea sustenabilă și gestiunea eficientă a resurselor să fie aspecte centrale ale direcției sale strategice, de la lanțul de aprovizionare, trecând prin producție, până la finalul fazei de utilizare a tuturor produselor sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

Instagram: <http://www.instagram.com/bmwromania>

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmwromania>

X: <http://www.x.com/bmwromania>

Site de presă: press.bmwgroup.com/romania