

Comunicat de presă

25 iunie 2020

Se deschide noul campus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu competențele consolidate într-un singur centru

- Campusul funcționează ca centru pentru producție, cercetare și pregătire.
- Competență internă vastă pentru dezvoltarea tehnologiei de producție aditivă.
- Accelerarea dezvoltării modelelor și integrării în producție.
- Investiție de 15 milioane de euro în noua locație.
- 2019: producția anuală a totalizat peste 300.000 de componente.

București/München/Oberschleissheim. BMW Group și-a inaugurat oficial noul Campus de Producție Aditivă. Noul centru reunește producția de prototipuri și componente de serie sub un singur acoperiș, împreună cu cercetarea în noile tehnologii de imprimare 3D și formarea angajaților pentru lansarea globală a „toolless production” – producția flexibilă prin printare 3D, fără matrițe dedicate. Campusul, care s-a construit în urma unei investiții de 15 milioane de euro, va permite BMW Group să-și dezvolte poziția de lider tehnologic în utilizarea producției cu printare 3D în industria auto.

Vorbind la ceremonia de deschidere, Milan Nedeljković, membru al Consiliului de Administrație al BMW AG și responsabil pentru producție, a declarat: "Producția aditivă este deja o parte integrantă a sistemului nostru de producție la nivel mondial și este consacrată în strategia noastră de digitalizare. În viitor, noile tehnologii de acest fel vor scurta și mai mult timpii de producție și ne vor permite să beneficiem și mai mult de potențialul <<toolless production>>".

Daniel Schäfer, vicepreședinte executiv BMW Group pentru integrare în producție și uzină-pilot, adaugă: "Obiectivul nostru este să industrializăm din ce în ce mai multe metodele de imprimare 3D pentru producția de automobile și să implementăm noi concepte de automatizare în lanțul de procese. Acest lucru ne va permite să eficientizăm producția de componente pentru producția de serie și să accelerăm dezvoltarea. În același timp, colaborăm cu dezvoltarea vehiculelor, producția de

Comunicat de presă

Titlu

Se deschide noul campus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu abilități consolidate într-un singur loc

Pagina

2

componente, achiziția și rețeaua de furnizori, precum și diverse alte domenii ale companiei pentru a integra sistematic tehnologia și a o utiliza în mod eficient".

Numeroșii ani de competență internă și cooperare contribuie la evoluția tehnologiei

Jens Ertel, directorul Campusului de Producție Aditivă: "În ultimii 30 de ani, BMW Group a dezvoltat abilități vaste, pe care le vom îmbunătăți continuu în noul nostru campus, care are cele mai noi utilaje și tehnologii. În plus, dezvoltăm și proiectăm componente care sunt mai rapid de produs decât cu mijloace convenționale, oferă flexibilitate în ceea ce privește forma lor și sunt și mai funcționale". Ertel a continuat: "Lucrăm intens pentru a maturiza complet producția aditivă și pentru a beneficia de ea pe cât posibil pe tot parcursul ciclului de viață al produsului, de la primul concept de vehicul până la producție, aftersales și utilizarea sa în automobile clasice".

Anul trecut, BMW Group a produs aproximativ 300.000 de componente prin producția aditivă. Campusul de Producție Aditivă are în prezent până la 80 de angajați și operează aproximativ 50 de sisteme industriale care lucrează cu metale și materiale plastice. Alte 50 de sisteme sunt funcționale în fabricile din rețeaua globală BMW Group.

Accesul la cele mai noi tehnologii este asigurat prin parteneriate de lungă durată cu producători și universități de marcă și prin cercetarea cu succes a noilor veniți din industrie. În 2016, BMW i Ventures - fondul de investiții al BMW Group - a investit în compania Carbon, având sediul în Silicon Valley, a cărei tehnologie DLS (Digital Light Synthesis) a înregistrat un progres important folosind un proiector de lumină plană pentru a permite producția foarte rapidă a componentelor, dezvoltând tehnologia CLIP (Continuous Light Interface Production).

Investiții suplimentare au fost făcute în 2017, când BMW Group s-a implicat la Desktop Metal, o companie start-up specializată în producția aditivă a componentelor metalice și în dezvoltarea unor proceduri de producție inovatoare și extrem de

Comunicat de presă

Titlu

Se deschide noul campus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu abilități consolidate într-un singur loc

Pagina

3

eficiente. Colaborarea strânsă cu Desktop Metal continuă. În același an, BMW i Ventures a investit în compania start-up Xometry din SUA, cea mai importantă platformă mondială pentru producția on-demand. Cu rețeaua sa extinsă de companii de producție specializate în domenii precum imprimarea 3D, Xometry oferă acces rapid la aceasta tehnologie.

Cea mai recentă investiție a fost în compania start-up germană ELISE care folosește modele unor structuri biologice marine și modul în care acestea cresc (așa cum sunt anumite cochilii) pentru a dezvolta structuri de materiale ultrașoare.

Cooperând cu parteneri și universități cu caracter inovator, BMW Group lucrează la accelerarea aplicării tehnologiei de producție aditivă și la generarea propriului portofoliu adecvat de procese de fabricație.

Producție aditivă în cercetare și predezvoltare

Centru de predezvoltare a Campusului de Producție Aditivă optimizează noi tehnologii și materiale pentru o utilizare amplă în întreaga companie. Obiectivul principal este automatizarea lanțurilor de procese care au necesitat anterior cantități mari de activitate manuală, pentru a face imprimarea 3D mai economică și ușor de aplicat pentru utilizarea la scară industrială pe termen lung.

Când vine vorba de dezvoltarea proceselor de imprimare 3D pentru utilizare la scară industrială, proiectele de cercetare sunt deosebit de importante. Cum ar fi proiectul "Industrializare și Digitalizare a Producției Aditive pentru Producția Auto de Serie" (IDAM), precum și proiectul "Linii Integrate cu tehnologii de producție aditivă bazate pe polimeri" (POLYLINIE), ambele sprijinite de Ministerul German al Educației și Cercetării. Cu IDAM, BMW Group și cei 12 parteneri ai proiectului deschid în mod crucial calea integrării producției aditive în mediile de producție de serie din industria auto. La Campusul de Producție Aditivă este înființată o linie de producție care reproduce întregul lanț de procese, de la pregătirea producției digitale până la fabricarea și refacerea componentelor. Echipa IDAM o pregătește acum pentru

Comunicat de presă

Titlu

Se deschide noul campus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu abilități consolidate într-un singur loc

Pagina

4

cerințele specifice ale producției de serie, individuale și de piese de schimb. Obiectivele de producție confirmă statutul acestei colaborări ca proiect important: se preconizează că producția va totaliza cel puțin 50.000 de componente din serie pe an, cu peste 10.000 de piese individuale și de schimb, toate produse la calitate înaltă, care permit BMW Group să contribuie la consolidarea rolului Germaniei ca pionier în imprimarea 3D.

Campusul de Producție Aditivă contribuie și la o producție în serie a pieselor din plastic. În proiectul POLYLINE, accentul este pus pe aspecte precum conectarea digitală a etapelor proceselor și dezvoltarea unei metodologii de asigurare a calității constante pentru întregul lanț de procese. Campusul de Producție Aditivă va oferi fundalul pentru consorțiul proiectului, format din 15 parteneri, pentru a dezvolta și a testa o linie de producție a componentelor din plastic - automată, complet conectată și pregătită pentru viitor. Se așteaptă că rezultatele proiectului vor contribui la reducerea costurilor de producție cu până la 50%, contribuind vital la producția de serie. În plus, metodele integrate de asigurare a calității vor crește stabilitatea tehnologiilor și vor face ca producția să fie mai durabilă.

Pregătire în întreaga companie

Pe lângă componentele de producție, echipa Campusului oferă consultanță și cursuri de instruire pentru angajații din întreaga companie. "Pentru a lansa aceste tehnologii cu succes, avem nevoie de colegi bine pregătiți în rețea, care să înțeleagă pe deplin avantajele și caracteristicile lor. Pentru a le folosi, proiectanții vor trebui să adopte un mod de gândire nou și o abordare cu totul nouă, pe măsură ce elaborează componentele viitoare. Imprimarea 3D permite să se producă aproape orice formă, deschizând calea pentru noi designuri și funcții. În prezent, există nenumărate componente care pot fi fabricate doar aditiv", explică Jens Ertel.

Facilitățile de producție ale BMW Group din întreaga lume produc deja componente prin imprimare 3D, fie pentru prototipuri, fie pentru producție, fie ca piese pentru clienții unei anumite țări. Fabricarea componentelor unde sunt necesare este o

Comunicat de presă

Titlu

Se deschide noul câmpus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu abilități consolidate într-un singur loc

Pagina

5

soluție sensibilă pentru BMW Group, astfel încât procesele de producție aditivă sunt un complement util pentru tehnologiile de producție existente.

Aplicații în producția de serie

BMW Group a început pentru prima dată fabricarea de piese prototip în 1991, pentru concepte. Până în 2010 au fost lansate procese pe bază de plastic și metal, inițial în serii mai mici, pentru a produce articole precum roata pompei de apă, produsă aditiv pentru mașinile de curse din DTM. Începând cu 2012 au urmat alte aplicații în producția de serie, cu o serie de componente pentru Rolls-Royce Phantom, BMW i8 Roadster (2017) și MINI John Cooper Works GP (2020) care dispune standard nu mai puțin de patru componente imprimate 3D.

Rețeaua de producție BMW Group

Cererea ridicată din partea clienților și noile modele au dus la o utilizare ridicată a capacității pentru rețeaua de producție a BMW Group în 2019. Cu 2.564.025 de automobile produse pentru mărcile BMW, MINI și Rolls-Royce, volumele de producție au atins un nou maxim istoric. Aceste date au inclus 2.205.841 automobile BMW, 325.729 MINI și 5.455 Rolls-Royce. Uzinele germane ale companiei au produs aproape un milion de automobile.

Flexibilă și foarte eficientă, rețeaua de producție a BMW Group poate reacționa rapid la variațiile vânzărilor în regiuni și piețe. Competența în producție reprezintă o contribuție principală la rentabilitatea BMW Group.

Rețeaua de producție a BMW Group utilizează o gamă de tehnologii digitale inovatoare și Industry 4.0 (IoT), inclusiv realitate virtuală, inteligență artificială și aplicații de imprimare 3D. Procesele și structurile standardizate din sistemul de producție asigură calitate premium constantă și permit un grad ridicat de personalizare.

Comunicat de presă

Titlu

Se deschide noul câmpus tehnologic pentru imprimare 3D: BMW Group se bazează pe producția aditivă, cu abilități consolidate într-un singur loc

Pagina

6

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România**Alexandru Șeremet**

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com**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 motocicletă și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. Rețeaua de producție a BMW Group cuprinde 31 de facilități de producție și asamblare în 15 țări; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2019, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2.520.000 de automobile și peste 175.000 de motociclete. În anul fiscal 2019, profitul brut a fost de 7,118 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 104,210 miliarde de euro. La 31 decembrie 2018, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 133.778 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

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

Twitter: <http://twitter.com/bmwromania>

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

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

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

Site-uri de presă:

press.bmwgroup.com/romania