

Comunicat de presă

21 iunie 2022

Toate fabricile de automobile ale BMW Group vor fi digitalizate folosind scanarea laser 3D până la începutul anului 2023

Versiunea digitală oferă un potențial amplu de eficientizare în procesul de planificare. +++ Scanarea 3D extrem de inovatoare creează imagini fotorealiste ale tuturor structurilor clădirii, facilităților și zonelor exterioare. +++ "O nouă dimensiune a planificării fabricii".

București/München. Până la începutul lui 2023, BMW Group va avea o scanare digitală a fiecărei uzine de automobile din întreaga lume. În acest fel compania îmbină lumea reală cu cea virtuală și profită de potențialul enorm de planificare extrem de eficientă a viitoarelor structuri din fabrici și unități de producție. "Acest lucru ne deschide posibilități cu totul noi de a implementa atât o nouă planificare extinsă, cât și o remodelare la scară mai mică a structurilor existente într-o manieră extrem de eficientă, precisă și flexibilă", spune Michele Melchiorre, director BMW Group pentru sisteme de producție, planificare, ateliere și construcție de uzine.

Alături de știința datelor și inteligența artificială, planificarea virtuală este un element central al digitalizării în cadrul viziunii strategice a producției BMW: BMW iFACTORY. Obiectivul este de a face ca planificarea și simularea tuturor proceselor și a întregului sistem de producție să fie virtuale 100%.

Virtualizarea duce planificarea tuturor proceselor la un nou nivel, permițând colaborarea în timp real între diferite locații și pe diferite fusuri orare.

"Planificarea producției poate integra produsul virtual în uzina virtuală într-un stadiu incipient. Acest lucru reduce efortul de planificare și cheltuielile de capital

Comunicat de presă

Titlu Toate fabricile de automobile ale BMW Group vor fi digitalizate folosind scanarea laser 3D până la începutul anului 2023

Pagina 2

și, în același timp, se asigură că procesele sunt mai eficiente și mai stabile în timpul lansării în producție", explică Melchiorre.

Pentru viitoarele structuri de producție complet noi, BMW Group se va baza pe cooperarea cu NVIDIA și platforma sa software Omniverse. "Intrăm într-o nouă dimensiune a planificării fabricii", subliniază Melchiorre. Aceasta înseamnă că planificatorii pot efectua o prezentare virtuală a fabricilor BMW Group în orice moment, de oriunde. Ei pot dezvolta împreună sisteme de producție în lumea virtuală, pot compara cele mai bune practici și pot împărtăși informații rapid și ușor în rețea. "Acestea formează baza pentru planificarea și dezvoltarea noii noastre fabrici de automobile din Debrecen, în Ungaria", continuă Melchiorre: "În prezent, cu aproximativ trei ani înainte de lansarea seriei, suntem deja capabili să simulăm virtual procesele de bază la viitoarea noastră uzină."

BMW Group își digitalizează fabricile existente în cooperare cu NavVis. Compania start-up din München este considerată unul dintre cei mai importanți furnizori mondiali de tehnologie în domeniul scanării și creării unor omologi digitali. Scanerile laser 3D mobile vor fi folosite pentru a crea imagini panoramice fotorealiste, planuri de etaj și diagrame de dispersie pentru toate uzinele de automobile BMW Group până la începutul anului 2023. Aceste reprezentări sunt precise până la ultimul detaliu, inclusiv toate structurile clădirilor, facilitățile și zonele exterioare.

Din noiembrie 2020, aproximativ patru milioane de metri pătrați de spațiu interior și nouă milioane de metri pătrați de spațiu exterior de la uzinele BMW Group au fost scanați folosind sisteme portabile de scanare mobile și sisteme

Comunicat de presă

Titlu Toate fabricile de automobile ale BMW Group vor fi digitalizate folosind
scanarea laser 3D până la începutul anului 2023

Pagina 3

de drone. Drept urmare, omologii digitali sunt deja disponibili pentru fabrica americană din Spartanburg, fabrica principală din München și uzina din Regensburg. Uzinele din Dingolfing, Leipzig și Tiexi (China) vor fi capturate și ele până în luna septembrie a acestui an. Până în primăvara lui 2023, datele digitale vor fi disponibile și pentru fabricile BMW Group din Mexic, Africa de Sud, Marea Britanie și Dadong, China. Ulterior, platforma NavVis IVION Enterprise va crea o imagine digitală a realității - Digital Twin - din aceste volume uriașe de date.

Aproximativ 15.000 de angajați BMW lucrează deja cu aceste date, folosind un software bazat pe cloud și web, numit BMW Factory Viewer. Cu ajutorul acestui software și cu doar câteva clicuri, uzinele existente pot fi inspectate virtual, punctele specifice ale producției pot fi găsite prin punctele de interes (POI), iar măsurătorile efectuate foarte precise.

De asemenea, sistemul permite să fie tăiate secțiuni individuale ale scanărilor 3D și să fie puse la dispoziția furnizorilor externi, de exemplu. Acest lucru economisește timp și efort pe perioada planificării producției, îmbunătățește colaborarea cu interfețele interne și externe și elimină erorile de planificare.

De asemenea, tehnologia de scanare 3D permite ca proiectele de remodelare la scară mai mică și mare de la uzinele BMW să fie transferate rapid și ușor în lumea digitală, folosind așa-numitul proces de rescanare. Compania lucrează în acest domeniu la dezvoltarea propriilor roboți de scanare autonomi pentru a menține actuale datele de bază digitale pe termen lung, fără a necesita efort suplimentar de personal. În acest scop, BMW Group utilizează soluții interne,

Comunicat de presă

Titlu

Toate fabricile de automobile ale BMW Group vor fi digitalizate folosind scanarea laser 3D până la începutul anului 2023

Pagina

4

cum ar fi Smart Transport Robot (STR) dezvoltat de subsidiara BMW Group, IDEALWORKS. Michele Melchiorre: "Parteneriate precum cele cu NVidia și NavVis ne permit să combinăm spiritul nostru de pionier și cunoștințele de procese cu tehnologii de ultimă oră."

Rețeaua de producție BMW Group

Timp de decenii, BMW Group s-a poziționat ca un etalon în ceea ce privește tehnologia de producție și excelența operațională în producția de automobile. BMW iFACTORY. AGILĂ. VERDE. DIGITALĂ. reprezintă ținta strategică a rețelei globale de producție. Oferă răspunsuri la provocările transformării către mobilitatea electrică și adoptă o abordare globală.

Agilă reprezintă eficiență, precizie, flexibilitate maximă și capacitate remarcabilă de integrare. Verde include utilizarea tehnologiilor de ultimă generație pentru a stabili o producție cu cea mai mică cantitate de resurse. Obiectivul este ca până în 2030 să se reducă emisiile de CO2 per automobil produs cu 80% față de nivelurile din 2019. Digitală se concentrează pe știința datelor, inteligența artificială, precum și planificarea și dezvoltarea virtuală. Producția BMW Group aduce astfel o contribuție decisivă la rentabilitatea companiei.

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 Toate fabricile de automobile ale BMW Group vor fi digitalizate folosind
scanarea laser 3D până la începutul anului 2023

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 motociclete 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 2021, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,5 milioane de automobile și peste 194.000 de motociclete. În anul fiscal 2021, profitul brut a fost de 16,1 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 111,2 miliarde de euro. La 31 decembrie 2021, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 118.909 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 o piesă centrală a 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>

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 de presă: press.bmwgroup.com/romania