

Comunicat de presă

21 iunie 2022

Fabrică conectată inteligent cu tehnologie 5G: logistica autonomă de la uzina BMW Group din Landshut procesează datele în cloud

Proiect de cercetare "Robot în cloud" între BMW Group și Universitatea Tehnică din München. +++ Soluție de logistică bazată pe cloud ca proiect-pilot la centrul de aprovizionare al uzinei BMW Group din Landshut. +++ Stivuitoarele autonome accesează cloud.

București/Landshut. Autonom, conectat și inteligent: ca parte a proiectului de cercetare "Robot în cloud" cu o durată de doi ani, în valoare de 1,2 milioane de euro și finanțat de Ministerul Afacerilor Economice din Bavaria, BMW Group explorează modul în care vehiculele logistice autonome pot fi utilizate într-un cadru de producție la uzina de componente din Landshut, în Bavaria Inferioară, în colaborare cu Universitatea Tehnică din München (TUM) și cu sprijinul mai multor companii partenere. Ceea ce este unic în acest sens este că toate calculele complexe necesare pentru rulajele logistice autonome nu au loc în vehiculele în sine, ci într-un cloud special creat în acest scop.

Proiectul de cercetare a fost lansat în 2021 la inițiativa echipei de dezvoltare tehnologică și logistică a BMW Group. În urma lucrărilor teoretice preliminare și a testelor inițiale în condiții de laborator din campusul TUM din Garching, testele pe teren sunt acum în curs la uzina BMW Group din Landshut. "Prin acest proiect-pilot, uzina BMW Group din Landshut stabilește un nou punct de referință pentru fabrica inteligentă și conectată. Digitalizarea tot mai mare a producției include și fluxuri logistice", explică directorul uzinei, Dr. Stefan Kasperowski. "În spatele proiectului se află obiectivul unei producții complet

Comunicat de presă

Titlu

Fabrică conectată inteligent cu tehnologie 5G: logistica autonomă de la uzina BMW Group din Landshut procesează datele în cloud

Pagina

2

conectate, în care sistemele de transport autonome, roboții logistici și dispozitivele mobile comunică perfect între ele și cu sistemul de control."

Concret, proiectul de cercetare "Robot în cloud" folosește stivuitoare autonome pentru încărcarea și descărcarea camioanelor și pentru gestionarea unui depozit de blocuri la centrul de aprovizionare al uzinei BMW Group din Landshut. "Camere integrate în stivuitoare servesc drept bază pentru calcularea curselor autonome. Acestea calculează simultan mișcările de condus și determină coordonatele cu precizie milimetrică", explică Ludwig Huber, responsabil pentru integrare la uzina din Landshut. "Calculule sunt externalizate către un cloud de date de înaltă performanță, folosind tehnologia 5G." Aceasta înseamnă că procesoarele complexe și hardware-ul corespunzător nu mai trebuie să fie instalate în vehicule în sine. Controlul optim al stivuitoarelor prin cloud reduce timpii de nefuncționare pentru vehiculele de logistică și crește performanța și eficiența întregului sistem logistic.

Tehnologia wireless 5G joacă un rol-cheie în utilizarea soluției de logistică bazată pe cloud la centrul de aprovizionare al uzinei din Landshut. Noul standard de telecomunicații mobile permite transferul unor volume mari de date într-un timp foarte scurt. 5G permite conectivitate în timp real între utilaje și echipamente. "5G, a cincea generație de comunicații mobile, este mai mult decât o simplă îmbunătățire progresivă a standardelor existente. Pe lângă rate semnificativ mai mari de date, acesta permite și ca miliarde de mașini să fie conectate și să transmită date aproape în timp real. Proiectul «Robot în cloud» oferă o demonstrație impresionantă a posibilelor aplicații 5G în contextul

Comunicat de presă

Titlu

Fabrică conectată inteligent cu tehnologie 5G: logistica autonomă de la uzina BMW Group din Landshut procesează datele în cloud

Pagina

3

Industry 4.0", a declarat ministrul bavarez al afacerilor economice, Hubert Aiwanger.

Consortiul de cercetare este format din alte trei companii bavareze, precum și din reprezentanți ai BMW Group: congiv GmbH din München instalează rețeaua 5G la uzina BMW Group din Landshut și oferă soluția cloud. KS Control GmbH din Mintraching, lângă Regensburg, furnizează stivuitoare autonome. Monitorizarea științifică a proiectului este asigurată de Universitatea Tehnică din München.

Uzina BMW Group din Landshut

În uzina BMW Group din Landshut, aproximativ 3.500 de angajați produc componente din metal ușor turnat pentru motor, șasiu și caroserie, piese de exterior din plastic, componente de caroserie din plastic armat cu fibră de carbon (CFRP), piese pentru cockpit și echipamente, sisteme de propulsie electrice, motoare speciale și arbori de transmisie. Uzina din Landshut este cea mai mare fabrică de componente a BMW Group din lume și livrează către toate fabricile de automobile și motoare ale BMW Group din lumea întreagă - astfel pentru aproape fiecare model BMW, MINI și Rolls-Royce, dar și BMW Motorrad. Uzina BMW Group din Landshut înseamnă producție de componente caracterizată prin digitalizare și orientată către dezvoltare durabilă, precum și utilizare responsabilă a resurselor.

Cu tehnologii orientate spre viitor, uzina BMW Group din Landshut joacă rolul unui motor de inovație în transformarea tehnologică a industriei auto și a furnizorilor săi. În Centrul de Tehnologie și Construcții Ușoare (LuTZ), care este

Comunicat de presă

Titlu

Fabrică conectată inteligent cu tehnologie 5G: logistica autonomă de la uzina BMW Group din Landshut procesează datele în cloud

Pagina

4

conectat direct la uzină, specialiștii dintr-o gamă largă de discipline promovează în mod activ dezvoltarea durabilă a viitoarelor modele de automobile. Ei sunt implicați încă dintr-o fază incipientă în procesele de dezvoltare a automobilelor noi. În regiunea Landshut și Bavaria Inferioară, uzina BMW Group din Landshut este un angajator responsabil social, inovator și atractiv. www.bmw-werk-landshut.de

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

Fabrică conectată inteligent cu tehnologie 5G: logistica autonomă de la uzina BMW Group din Landshut procesează datele în cloud

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