



Comunicat de presă
25 noiembrie 2020

**Soluții virtuale: BMW și Epic Games sărbătoresc un
parteneriat tehnologic de lungă durată**
**Utilizarea UnrealEngine a companiei de software din SUA
generează avantaje competitive importante. Dezvoltarea
BMW iX a fost creată și implementată virtual de la început.**

București/München. Utilizarea tehnologiilor inovatoare și a parteneriatelor strategice oferă un avantaj competitiv crucial, în special în era digitală. BMW Group este foarte conștient de acest fapt, astfel că încă din 2016 compania a devenit primul producător auto din întreaga lume care și-a unit forțele cu industria jocurilor pe computer. Unreal Engine al Epic Games a fost combinat cu tehnologia realității virtuale pentru a crea metode și instrumente de dezvoltare noi și inovatoare, care sunt acum utilizate în multe procese de design și lucru. Această tehnologie de dezvoltare a experienței utilizatorului a fost prezentată deja unui public larg la CES 2019, unde vizitatorii puteau „folosi” modelul BMW Vision iNEXT expus acolo pentru un drive test virtual. Elemente importante ale evoluției designului noului BMW iX au fost realizate astfel de la început cu engine-ul grafic al jocului. Acesta a avut un rol decisiv și în planificarea noii uzine BMW i4. Multe showroomuri BMW oferă deja prezentări și drive teste virtuale de automobile. Unreal Engine a fost folosit și pentru lansarea noului BMW iX în transmisiunea digitală #NEXTGen ([link](#)). Utilizând instrumentele virtuale de producție ale Unreal Engine, o nouă tehnologie care până în prezent a fost utilizată în special la Hollywood, automobilul full electric a fost prezentat într-un decor inovator numit "Peștera".

De la automobil virtual la cel real

Posibilele utilizări ale tehnologiei jocurilor și ale aplicațiilor de realitate virtuală sunt multiple în sectorul auto. BMW Group, prima companie auto care, împreună cu Epic Games, a definit și a structurat o licență enterprise pentru utilizarea industrială a Unreal Engine, a conceput un sistem de realitate mixtă într-o dezvoltare proprie. Acest ecosistem este utilizat și extins în mod constant în dezvoltarea automobilelor. BMW iX este primul automobil care a fost dezvoltat folosind engine-ul de joc pe care l-am modificat pentru obiectivele noastre. Utilizarea de către BMW a Unreal Engine este foarte valoroasă, în special în domeniile strategice de inovație. Poți crea foarte repede randări 3D, de exemplu, care - printre altele - țin cont de efectele de lumină și de reflexiile luminii pe diferite materiale. Dar, cel mai important, permite ca experiența funcțională și de utilizator să fie adusă la viață și implementată în timp real într-o



Data 25 noiembrie 2020

Titlu Soluții virtuale: BMW și Epic Games sărbătoresc un parteneriat tehnologic de lungă durată

Pagina 2

etapă timpurie de dezvoltare. Aceste avantaje au condus la dezvoltarea timpurie a tehnologiei într-o platformă globală.

Cu noul său Centru de Simulare a Condușului aflat în Centrul de Cercetare și Inovație, BMW Group stabilește standarde ([link](#)). Echipat cu 14 simulatoare și laboratoare cu o capacitate de utilizare de peste 11.400 m², este cel mai modern și mai versatil centru de simulare din industria auto. Astfel, compania oferă echipelor sale de cercetare și dezvoltare ale automobilelor fiecare ocazie de a testa și de a simula realist cerințele de produs din viitor. Pe lângă sistemele de mișcare high-tech care răspund imediat la fiecare comandă de condus, o vizualizare a lumii virtuale cât mai reală posibil este esențială pentru o experiență de condus realistă. Și aici, BMW Group se bazează pe Unreal Engine de la Epic Games.

Planificare inovatoare și complexă a producției

Cât de flexibile și diverse pot fi aplicațiile posibile ale unui engine ca acesta este demonstrat de utilizarea sa în planificarea producției pentru noua uzină în care BMW i4 va fi fabricat în viitor. Cu ajutorul randărilor 3D în timp real, pașii de producție și cerințele de spațiu pentru articole precum scule sau piese de schimb pot fi planificate și proiectate cu precizie. Această tehnologie de realitate virtuală a fost utilizată deja în 2018 pentru a configura stațiile de lucru individuale pentru producția viitoare a noului BMW Seria 3. Aceasta a însemnat că, în premieră, a fost posibil să se recreeze o facilitate de producție completă în realitate virtuală, să se testeze noi procese de lucru și de fabricație într-un mediu 3D realist și să le adapteze la cerințele reale.

Încercă înainte de a cumpăra: cum beneficiază clienții de noile tehnologii

Cumpărătorii de automobile beneficiază și de utilizarea tehnologiei jocurilor și a realității virtuale. Experiența Virtuală Emoțională (EVE) creată de BMW, care acum este disponibilă prin 6.400 de stații la peste 2.400 de reprezentanțe și sucursale BMW din întreaga lume, permite ca automobilele să fie experimentate direct în realitatea virtuală. EVE oferă clienților o reprezentare 3D fotorealistică a oricărui BMW sau MINI în fiecare variantă disponibilă pe piețele globale, care apoi poate fi vizualizată pe orice ecran sau cu ochelari VR până la cel mai mic detaliu. Se pot deplasa în jurul mașinii și pot selecta culori și dotări suplimentare în timp real - ca să nu mai vorbim de ușile sau de portbagajul deschise, să privească sub capotă și să strângă acoperișul decapotabil. De asemenea, este posibil ca utilizatorul „să intre” în automobilul virtual și să se efectueze un drive test. Chiar și condițiile de iluminare și



Data 25 noiembrie 2020
Titlu Soluții virtuale: BMW și Epic Games sărbătoresc un parteneriat tehnologic de lungă durată
Pagina 3

fundalurile panoramice pot fi simulate, astfel încât clienții să își poată viziona viitorul automobil în oraș, la munte sau pe un circuit. EVE, care își bazează vizualizarea pe Unreal Engine de la Epic Games, poate fi utilizat pentru a afișa peste 50 de variante de automobil în total, inclusiv pentru fiecare nivel de echipare.

BMW #NEXTGen întâlnește Hollywood

În această toamnă, Unreal Engine de la Epic Games a fost utilizat și pentru lansarea noului BMW iX și a MINI Vision Urbanout, într-un mediu spectaculos, în cadrul evenimentului digital BMW #NEXTGen - creat cu tehnologii care inițial au fost dezvoltate pentru producerea unui serial TV sci-fi, iar ulterior au fost folosite pentru mai multe lungmetraje de la Hollywood. "Peștera" este un studio virtual de producție de film care permite plasarea oamenilor și a obiectelor în diverse scenarii de mediu create virtual. Deoarece acestea sunt proiectate fotorealiste și în timp real pe ecrane LED uriașe, nu numai că este creat un efect tridimensional, dar obiectele reale din cadru sunt iluminate corespunzător prin utilizarea LEDurilor. Actorii și obiectele se îmbină într-adevăr cu mediul lor, fără a fi necesară postproducție. Ceea ce este impresionant la această punere în scenă inovatoare este faptul că, datorită sistemului de camera tracking și object tracking, fundalul se mișcă întotdeauna cu privitorul. Drept urmare, fundalul nu rămâne static, iar perspectiva pare întotdeauna naturală, ceea ce asigură un nivel suplimentar de realism.

BMW, Epic Games și agenția parteneră Elastique. & NSYNK au împins tehnologia la maximum, cu o adaptare de la un flux de producție de film, la unul pentru producție TV, putând comuta între mai multe camere, precum și adăugând un nivel suplimentar de augmented reality (AR). Nivelul AR a făcut posibilă punerea în scenă a MINI Vision Urbanout complet digital, precum și a mai multor accesorii digitale într-un cadru real pentru un rezultat foarte realist.

"BMW a remarcat foarte devreme posibilitățile a ceea ce Unreal Engine ar putea oferi în industria auto și a conceput câteva personalizări cu adevărat ingenioase care permit proiectarea în colaborare, vizualizarea, dezvoltarea digitală de prototipuri și simularea virtuală a experienței la volan", a spus Doug Wolff, director Epic Games pentru dezvoltare de afaceri. "Odată cu debutul filmului de lansare BMW iX, BMW a făcut un pas mai departe pentru a beneficia de instrumentele de producție virtuale din Unreal Engine, desfășurând același flux de lucru pe scenă LED care este utilizat de cele mai sofisticate producții de la Hollywood. Această ultimă dezvoltare este o



Data 25 noiembrie 2020
Titlu Soluții virtuale: BMW și Epic Games sărbătoresc un parteneriat tehnologic de lungă durată
Pagina 4

dovadă suplimentară a cât de avansate sunt soluțiile BMW și designul platformei pentru tehnologia motoarelor de joc."

Datorită colaborării extrem de reușite și productive dintre BMW Group și Epic Games, aceasta va fi dezvoltată în continuare. Potențialul creat prin utilizarea tehnologiei motoarelor de joc nu este doar imens, cu eficiență în atât de multe domenii, ci oferă și caracteristici vaste care pot fi integrate în mod optim și fără probleme în diverse procese de proiectare și producție. Unreal Engine este o componentă importantă a platformei de experiență VR/AR care, împreună cu dezvoltatorii engine-ului BMW, face posibile aplicațiile menționate anterior și deschide noi modalități de utilizare a tehnologiei în cadrul BMW Group.

Alături de condusul autonom, extinderea constantă a soluțiilor conectate pe măsură ce ne îndreptăm către un viitor digital și fără emisii este unul dintre domeniile principale de activitate utilizate de BMW Group pentru a duce mai departe transformarea industriei mobilității ca parte a strategiei sale.

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 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 2019, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,5 milioane 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 2019, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 126.016 de angajați.



Data 25 noiembrie 2020
Titlu Soluții virtuale: BMW și Epic Games sărbătoresc un parteneriat tehnologic de lungă durată
Pagina 5

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: <http://www.linkedin.com/company/bmwromania>

Site-uri de presă:

press.bmwgroup.com/romania