

Δελτίο Τύπου
22 Σεπτεμβρίου 2020

Pilot Plant Μονάχου: Το BMW Group χρησιμοποιεί εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας στην πρωτοτυποποίηση.

- Η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) εξοικονομεί μέχρι και 12 μήνες κατά την αξιολόγηση εξαρτημάτων οχημάτων.
- Οι διαδικασίες συναρμολόγησης μπορούν να επαληθεύονται ταχύτερα και να προσαρμόζονται για μαζική παραγωγή.

Μόναχο. Το BMW Group χρησιμοποιεί μία νέα εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας (AR) για την εξέλιξη νέων φιλοσοφιών και πρωτότυπων οχημάτων, που επιταχύνει τη διαδικασία μέχρι 12 μήνες, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μεμονωμένα τμήματα οχημάτων μέχρι περίπλοκα στάδια παραγωγής. Γιαυιά AR επιτρέπουν την επικάλυψη (υπέρθυση) πραγματικών γεωμετριών – στο αμάξωμα ενός οχήματος, για παράδειγμα – με ανάλογης κλίμακας ολογράμματα από τρισδιάστατα μοντέλα, ώστε η αξιολόγηση πρωτότυπων και διαδικασιών συναρμολόγησης για οχήματα μαζικής παραγωγής να γίνεται ευέλικτα και οικονομικά.

Ο Michael Schneider, επικεφαλής του τμήματος Ολοκληρωμένου Οχήματος (Complete Vehicle) στο Pilot Plant δήλωσε: «Τα γιαυιά AR και τα δεδομένα CAD μας επιτρέπουν να διαπιστώνουμε πολύ πιο γρήγορα εάν ο εργαζόμενος στην παραγωγή θα μπορεί να τοποθετεί το εξάρτημα σωστά στη μετέπειτα φάση της μαζικής παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο, χρειαζόμαστε πολύ λιγότερες δοκιμές».

Ο Christoph Leibetseder, επικεφαλής Τεχνολογιών Ψηφιοποίησης, Πρωτοτυποποίησης & Μέτρησης στο Pilot Plant προσθέτει: «Ένα ακόμα βασικό πλεονέκτημα είναι ότι μας εξοικονομεί χρόνο και χρήμα όταν ενσωματώνουμε νέα οχήματα στην παραγωγή».

Τρισδιάστατη οπτικοποίηση πρωτότυπων.

Τα οχήματα και τα εξαρτήματά τους οπτικοποιούνται σε μία πλατφόρμα συνδεδεμένη με το σύστημα διαχείρισης προϊόντικών δεδομένων του BMW Group. Αρχεία CAD (σχεδίαση μέσω υπολογιστή) των εξαρτημάτων από μία διαδικτυακή βάση δεδομένων μεταφέρονται και αποτίθενται (drag & drop) στα γιαυιά AR, με τα οποία οι ειδικοί μπορούν, στη συνέχεια, να αναπαράγουν τα δεδομένα σε 3D μορφή και το αρχικό τους μέγεθος σε ρεαλιστικό περιβάλλον. Η εφαρμογή AR ελέγχεται χειροκίνητα, επιτρέποντας άμεση διάδραση με εικονικά εξαρτήματα.

Με την εφαρμογή AR, μία απλή κίνηση του χεριού είναι αρκετή για να τροποποιήσει όχι μόνο το μέγεθος αλλά και τη θέση και τη γωνία των εξαρτημάτων. Επιπλέον, μπορούν να δημιουργούνται εγκάρσιες τομές για να προσφέρουν μία εικόνα από την εσωτερική δομή του οχήματος. Ένα ακόμα πλεονέκτημα είναι η συνεργατική εργασία: άνθρωποι σε διαφορετικές τοποθεσίες σε όλο τον κόσμο μπορούν τώρα μέσω του προγράμματος πολλαπλών χρηστών για να συνεργάζονται, να αξιολογούν σχέδια και πρωτότυπα μαζί, ακόμα και να αναγνωρίζουν σφάλματα.

Συνεργασία με start-up και ερευνητικό οργανισμό.

Στο πλαίσιο αυτού του project, το BMW Group συνεργάζεται με μία start-up εταιρεία που εδρεύει στο Μόναχο και έναν ερευνητικό οργανισμό. Οι εργασίες για την ανάπτυξη και δοκιμή της πρώτης εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας ξεκίνησαν εδώ και ένα χρόνο στο Pilot Plant του BMW Group στο Μόναχο. Η έρευνα αλλά και η μεθοδολογική εξέλιξη επικεντρώνονται σε οπτικοποιήσεις βασισμένες σε cloud και έξυπνη αναγνώριση αντικειμένων.

Το Pilot Plant ως Competence Centre (Κέντρο Αριστείας) του BMW Group.

Το Pilot Plant του BMW Group βρίσκεται στο Κέντρο Έρευνας & Καινοτομίας στο Μόναχο, με τρεις ακόμα σχετικές εγκαταστάσεις βόρεια τις πόλης, στις περιοχές Hallbergmoos, Oberschleissheim και Garching. Έχοντας συνολική έκταση 100,000 m², απασχολεί μέχρι 850 συνεργάτες, οι οποίοι εργάζονται ακόμα και πάνω σε 6 project αυτοκινήτων ταυτόχρονα. Όπως τα εργοστάσια μαζικής παραγωγής, το Pilot Plant μπορεί να συναρμολογεί πρωτότυπα με ηλεκτροκινητήρες ή κινητήρες εσωτερικής καύσης. Λειτουργώντας ως διεπαφή μεταξύ των τμημάτων εξέλιξης και παραγωγής, επιτρέπει τη βελτίωση όχι μόνο των προϊόντων αλλά των διαδικασιών συναρμολόγησης, εν όψει της προετοιμασίας τους για χρήση στη μαζική παραγωγή. Το Pilot Plant αποτελείται από ένα τμήμα αμαξωμάτων καθώς και επιμέρους τμήματα συναρμολόγησης, πρωτοτυποποίησης και κατασκευής πρωτοτύπων και ένα Κέντρο Προσθετικής Κατασκευής (Additive Manufacturing Centre), κέντρο αριστείας για τρισδιάστατη εκτύπωση.

Το δίκτυο παραγωγής του BMW Group.

Το 2019, η ισχυρή ζήτηση των πελατών και το λανσάρισμα νέων μοντέλων δημιούργησαν υψηλές απαιτήσεις στη δυναμικότητα παραγωγής του δικτύου του BMW Group. Με την κατασκευή 2.564.025 οχημάτων για τις μάρκες BMW, MINI και Rolls-Royce, οι όγκοι παραγωγής έφτασαν σε νέα ρεκόρ όλων των εποχών. Από αυτά, 2.205.841 ήταν οχήματα BMW, 325.729 MINI, και 5.455 Rolls-Royce Motor Cars. Περίπου ένα εκατομμύριο οχήματα κατασκευάστηκαν από τα Γερμανικά εργοστάσια.

Μοναδικά ευέλικτο και πολύ αποδοτικό, το δίκτυο παραγωγής του BMW Group μπορεί να απαντά άμεσα στις μεταβαλλόμενες ανάγκες των αγορών και στις τοπικές διακυμάνσεις

πωλήσεων. Η τεχνογνωσία παραγωγής συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό στην κερδοφορία του BMW Group.

Το δίκτυο παραγωγής του BMW Group χρησιμοποιεί μία σειρά καινοτόμων ψηφιακών και Industry 4.0 (IoT) τεχνολογιών, μεταξύ των οποίων η εικονική πραγματικότητα, η τεχνητή νοημοσύνη και οι εφαρμογές 3D εκτύπωσης. Τυποποιημένες διαδικασίες και δομές σε όλο το σύστημα παραγωγής διασφαλίζουν σταθερή ανώτερη ποιότητα και επιτρέπουν ένα υψηλό επίπεδο εξατομίκευσης.

-Τέλος Δελτίου Τύπου-

To BMW Group

Με τις τέσσερις μάρκες του, BMW, MINI, Rolls-Royce και BMW Motorrad, το BMW Group είναι ο No. 1 premium κατασκευαστής αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο, ενώ παράλληλα προσφέρει premium χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες μετακίνησης. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 31 μονάδες παραγωγής σε 15 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2019, το BMW Group πούλησε πάνω από 2.520.000 αυτοκίνητα και περισσότερες από 175.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2019 ήταν 7,11 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 104,21 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2019, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 133.6778 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογιστική και υπεύθυνη δράση. Ως εκ τούτου, η εταιρία έχει δημιουργήσει οικολογική και κοινωνική βιωσιμότητα σε όλη την αλυσίδα αξιών, ολοκληρωμένη προϊοντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής της.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας

Τηλέφωνο: +30 210 9118151

Fax: +30 210 9118007

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr