

Δελτίο Τύπου
30 Σεπτεμβρίου 2021

Logistics ‘έξυπνου’ εργοστασίου: Αυτοματοποιημένα συστήματα μεταφορών για εξωτερική χρήση.

Εξωτερικοί συρμοί, φορτάμαξα και τρέιλερ χρησιμοποιούνται πιλοτικά στο Εργοστάσιο του Ντίνγκκολφινγκ.

Ντίνγκκολφινγκ. Στο εργοστάσιο του BMW Group στο Ντίνγκκολφινγκ, τα αυτοματοποιημένα συστήματα μεταφορών υποστηρίζουν σε μεγάλο βαθμό τις εργασίες του εργοστασίου: Από αυτόνομους συρμούς μέχρι έξυπνα ρομπότ μεταφορών και περονοφόρα αυτοκινήτων – η χρήση τέτοιων καινοτόμων οχημάτων εξαπλώνεται και ήδη αποτελούν συνηθισμένο θέαμα στις αίθουσες παραγωγής. «Λόγω της ευρείας γκάμας μοντέλων που έχουμε εδώ στο Ντίνγκκολφινγκ, από την BMW Σειρά 4 μέχρι την αμιγώς ηλεκτρική BMW iX, οι υπηρεσίες logistics για τη συναρμολόγηση αυτή τη στιγμή διαχειρίζονται διαφορετικά υλικά και εξαρτήματα», εξηγεί ο Armin Feser, επικεφαλής Physical Logistics του εργοστασίου του BMW Group στο Ντίνγκκολφινγκ. «Τα αυτοματοποιημένα συστήματα μεταφορών μας βοηθούν να διαχειριζόμαστε αυτή την περιπλοκότητα και να διοργανώνουμε τις διαδικασίες logistics στο εργοστάσιο πιο αποδοτικά».

Αφού χρησιμοποιήσαμε αυτά τα καινοτόμα οχήματα σε εσωτερικούς χώρους, το επόμενο βήμα είναι να αξιοποιήσουμε τα αυτοματοποιημένα συστήματα μεταφορών εκτός των αιθουσών παραγωγής. Πιλοτικά προγράμματα ‘τρέχουν’ στην περιοχή του εργοστασίου επί αρκετές εβδομάδες – με δύο αυτοματοποιημένους συρμούς, μία φορτάμαξα και ένα τρέιλερ.

Ο Peter Kiermaier είναι υπεύθυνος για το σχεδιασμό logistics και τη βιομηχανοποίηση των καινοτομιών logistics στο εργοστάσιο του Ντίνγκκολφινγκ. Ο ίδιος είναι απόλυτα πεπεισμένος ότι αυτά τα οχήματα έχουν δυνατότητες για το μέλλον, αλλά περιγράφει επίσης τις μοναδικές προκλήσεις που έχει η εξωτερική χρήση τους: «Από τη μία, εξαιτίας του καιρού, επηρεάζονται από περισσότερους παράγοντες, γι’ αυτό χρειαζόμαστε πιο αξιόπιστους αισθητήρες και συστήματα ρομπότ. Από την άλλη, χρειαζόμαστε επίσης οχήματα και συστήματα που μπορούν να επικοινωνούν και να αλληλοεπιδρούν αποτελεσματικά μεταξύ τους».

Και συνεχίζει λέγοντας ότι η προστασία άλλων χρηστών των δρόμων, όπως οι πεζοί και οι δικυκλιστές, είναι πρωταρχική προτεραιότητα και απαιτεί ενσωμάτωση του καινοτόμου οχήματος στο υπάρχον σύστημα ελέγχου οδικής κυκλοφορίας.

Στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος AC Log (Autonomous & Connected Logistics), προγραμματίζεται η συνδεσιμότητα 5G για το βαν και το τρέιλερ, ώστε να μπορούν να επικοινωνούν με το υπάρχον στάνταρ σύστημα ελέγχου της BMW.

Ειδικότερα, δύο διαφορετικά μοντέλα συρμών δοκιμάζονται πιλοτικά: Το πρώτο είναι ένας συρμός με καροτσάκια μεταφορών που κατασκευάζεται από την Linde, με ενσωματωμένο κιτ αυτοματοποίησης από την Schiller και ελκτική ισχύ τριών τόνων, που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά λαβών θυρών αυτόνομα, χωρίς οδηγό σε καλυμμένους ανοιχτούς χώρους. Το δεύτερο μοντέλο της Γαλλικής κατασκευάστριας Easymile, βασίζεται στην τεχνογνωσία αυτόνομων οχημάτων και χρησιμοποιείται κυρίως για τη μεταφορά μεταλλικών φύλλων PHS στους εξωτερικούς χώρους. Το ηλεκτροκίνητο σύστημα μεταφοράς προσφέρει ελκτική ισχύ έως 15 T, ενώ με 3 ρυμουλκούμενα φτάνει σε μήκος τα 16 μέτρα και ταχύτητα αυτόματης κίνησης της τάξης των 10 km/h. Εξοπλίζεται με προηγμένο σύστημα πλοήγησης μέσω GPS και Lidar ώστε να δημιουργεί τρισδιάστατες εικόνες του περιβάλλοντος χώρου.

Μία αυτοοδηγούμενη φορτάμαξα της Stäubli-WFT βρίσκεται επίσης σε εφαρμογή. Με διαστάσεις 4,5 x 2 μέτρα και με κέλυφος που προστατεύει τα μεταφερόμενα υλικά από τις καιρικές συνθήκες, είναι ιδανικά εξοπλισμένο για εξωτερική χρήση. Η αυτοοδηγούμενη φορτάμαξα μεταφέρει ειδικά κιβώτια μεταξύ διαφορετικών τοποθεσιών, όπου τα κενά κιβώτια αποθηκεύονται για αποστολή στο βόρειο τμήμα του Εργοστασίου 02.40. «Η φορτάμαξα αποτελεί μια εξέλιξη του προηγούμενου μοντέλου εσωτερικών χώρων που χρησιμοποιούσε το Dingolfing Dynamics Centre 02.70. Μακροπρόθεσμα θέλουμε να πετύχουμε περισσότερη ευελιξία μέσω οχημάτων διαφορετικών διαστάσεων και χωρητικότητας», εξηγεί ο Dr. Thomas Irrenhauser, επικεφαλής του τμήματος Technology Development Innovation.

Μία ακόμα συσκευή της Stäubli-WFT, το αυτοματοποιημένο τρέιλερ, χρησιμοποιείται αυτή τη στιγμή στο Dynamics Centre (DYZ). Στο άμεσο μέλλον, δύο αυτοματοποιημένα τρέιλερ θα χρησιμοποιηθούν στην τοποθεσία αυτή για να μεταφέρουν τα εμπορευματοκιβώτια που φτάνουν στις πύλες εκφόρτωσης μέσω συρμών, 500 μέτρα πιο μακριά, αντικαθιστώντας έτσι τους σχετικούς τράκτορες. Έτσι το εμπορευματοκιβώτιο (container) θα φορτώνεται με νέα εξαρτήματα, τα οποία και θα μεταφέρονται μέσω του τρέιλερ στο σχετικό χώρο αναμονής για αποστολή.

- 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 2020, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,3 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 169.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2020 ήταν 5,22 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 98,99 εκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2020, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 120.726 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 προϊόντική 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

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr