

Δελτίου Τύπου
18 Ιουνίου 2024

Αυτόνομο όχημα μεταφοράς χωρίς οδηγό πλοηγείται με ακρίβεια στο τμήμα πρεσών του εργοστασίου του BMW Group στο Regensburg.

+++ Η έξυπνη και μοναδική στο είδος της λύση στον τομέα των logistics βασίζεται σε καινοτόμους αισθητήρες LiDAR (Light Detection And Ranging) που αποτελούν τη βασική τεχνολογία 3D για αυτόνομη οδήγηση και αυτοματοποιημένες διαδικασίες. +++ Το σύστημα μεταφοράς χωρίς οδηγό βελτιώνει την αποδοτικότητα και την ασφάλεια στο τμήμα πρεσών. +++ Ωφέλιμο φορτίο έως και 55 τόνοι. +++ Ανακύκλωση κλειστού βρόχου για πρεσαριστά εξαρτήματα. Η χρήση δευτερογενούς χάλυβα εξοικονομεί περίπου 160.000 τόνους CO₂ ετησίως. +++

Regensburg. Με την εισαγωγή ενός αυτόνομου οχήματος μεταφοράς στο τμήμα πρεσών του, το εργοστάσιο του BMW Group στο Regensburg προχωρά στην ψηφιοποίηση και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής. Με αυτόν τον τρόπο η εταιρεία πραγματοποιεί ένα ακόμη βήμα προς το ψηφιακό και έξυπνα συνδεδεμένο BMW iFACTORY. Το φορτηγό-πλατφόρμα χωρίς οδηγό, το οποίο διαθέτει ηλεκτρικό σύστημα κίνησης και ωφέλιμο φορτίο 55 τόνων, θα διαχειρίζεται αυτόνομα την μεταφορά εργαλείων και χαλύβδινων ακατέργαστων τεμαχίων για τις γραμμές πρέσας εντός της μονάδας. Χρησιμοποιώντας την πιο σύγχρονη τεχνολογία αισθητήρων, το σύστημα μεταφοράς πλοηγείται με ακρίβεια και πλήρως αυτόνομα στις εγκαταστάσεις παραγωγής του τμήματος πρεσών του Regensburg με ταχύτητα τεσσάρων χιλιομέτρων την ώρα - χωρίς οδηγό. Η λύση είναι μοναδική στο είδος της και δεν υπάρχει προς το παρόν πουθενά αλλού στον κόσμο.

«Βλέπουμε τεράστιες δυνατότητες στην ανάπτυξη αυτόνομων λύσεων logistics. Το ηλεκτρικό όχημα θα μας επιτρέψει να κάνουμε τις διαδικασίες παραγωγής στο τμήμα πρεσών ακόμη πιο αποτελεσματικές και πιο ευέλικτες, καθώς και να μειώσουμε τις μετακινήσεις και τους χρόνους παράδοσης. Αυτό θα αυξήσει όχι μόνο την παραγωγικότητα, αλλά και την εξοικονόμηση ενέργειας και τη βελτίωση της ασφάλειας στην εργασία για το προσωπικό μας», σχολιάζει ο Tobias Müller, υπεύθυνος συντήρησης του τμήματος πρεσών του εργοστασίου του BMW Group στο Regensburg.

Χρήση καινοτόμου τεχνολογίας αισθητήρων LiDAR.

Το νέο όχημα μεταφοράς χωρίς οδηγό χρησιμοποιεί την καινοτόμο τεχνολογία LiDAR (**L**ight **D**etection **A**nd **R**anging) από την κατασκευάστρια εταιρεία Pefra. «Οι αισθητήρες LiDAR αποτελούν βασική τεχνολογία για την αυτόνομη οδήγηση και τις αυτοματοποιημένες διαδικασίες», εξηγεί ο Müller. Σε συνδυασμό με κάμερες και αισθητήρες ραντάρ, παρακολουθούν το περιβάλλον τους, βοηθώντας στον προσανατολισμό, την ανίχνευση εμποδίων και τη μέτρηση της απόστασης, παρέχοντας έτσι αυξημένη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα σε ένα σύνθετο περιβάλλον - είτε σε πολυσύχναστους δρόμους είτε σε αυτοματοποιημένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, όπως στο τμήμα πρεσών του BMW Group στο Regensburg. Οι 3D αισθητήρες LiDAR σαρώνουν τον περιβάλλοντα χώρο χρησιμοποιώντας πολλές μεμονωμένες οπτικές μετρήσεις απόστασης, οι οποίες στη συνέχεια συνδυάζονται για τη δημιουργία μιας τρισδιάστατης εικόνας ("scatter plot") του περιβάλλοντος που καταγράφεται από τον αισθητήρα LiDAR.

Το εργοστάσιο του BMW Group στο Regensburg.

Το τμήμα πρεσών στο εργοστάσιο BMW Group στο Regensburg επεξεργάζεται περίπου 1.100 τόνους χάλυβα κάθε εργάσιμη ημέρα. Σε ημερήσια βάση, αυτό ισοδυναμεί με παραγωγή 113 διαφορετικών πρεσαριστών εξαρτημάτων αμαξώματος, που σε απόλυτο αριθμό ανέρχονται σε 131.000. Εκτός από εξαρτήματα που αφορούν την ίδια την δομή αλλά και την ενίσχυση των αμαξωμάτων, το τμήμα πρεσών διαμορφώνει επίσης μεγάλα τμήματα εξωτερικών πάνελ από φύλλα μετάλλου που μπορεί να έχουν μήκος έως και 4,5 μέτρα, όπως πλευρικά πλαίσια, εξωτερικά τμήματα θυρών και καπό. Τα ρολά χάλυβα που υπόκεινται σε επεξεργασία μπορούν να ζυγίζουν έως και 33 τόνους. Με δύναμη συμπίεσης η οποία ανέρχεται σε 9.000 τόνους – όσο το βάρος του Πύργου του Άιφελ - η ισχυρότερη από τις τέσσερις γραμμές στο τμήμα πρεσών του Regensburg αξιοποιεί την τεχνολογία σερβομηχανισμού υψηλής ταχύτητας, καθιστώντας την μία από τις ταχύτερες πρέσες στον κόσμο. Η πρέσα μπορεί να εφαρμόζει έως και 23 χτυπήματα ανά λεπτό. Τα εξαρτήματα αμαξώματος που κατασκευάζονται στο τμήμα πρεσών του εργοστασίου συναρμολογούνται στη συνέχεια σε οχήματα στο κοντινό τμήμα αμαξωμάτων του BMW Group στο εργοστάσιο του Regensburg.

Ανακύκλωση κλειστού βρόχου: Το τμήμα πρεσών του Regensburg εξοικονομεί περίπου 160.000 τόνους CO₂ ετησίως.

Οι εργασίες στο τμήμα πρεσών του Regensburg παράγουν κάθε χρόνο περίπου 80.000 τόνους υπολειμμάτων, τα οποία στη συνέχεια ανακυκλώνονται σε ένα κύκλωμα κλειστού βρόχου. Το πρώτο βήμα είναι η επεξεργασία των υπολειμμάτων από μια πρέσα ανακύκλωσης, η οποία τα διαμορφώνει σε κύβους χάλυβα διαστάσεων 40 x 40 εκατοστών και βάρους 220 κιλών ο καθένας. Αυτοί στη συνέχεια αποστέλλονται πίσω στον προμηθευτή χάλυβα, όπου μεταποιούνται σε αυτό που είναι γνωστό ως δευτερογενής χάλυβας. Η χρήση δευτερογενούς χάλυβα στο εργοστάσιο πρεσών του BMW Group στο Regensburg παράγει δύο τόνους λιγότερες εκπομπές CO₂ ανά τόνο χάλυβα, σε σύγκριση με την παραγωγή πρωτογενούς χάλυβα. Αυτό μειώνει το αποτύπωμα CO₂ του εργοστασίου κατά περίπου 160.000 τόνους ετησίως. Για την προστασία των εργαζομένων, των κατοίκων και του περιβάλλοντος από εκπομπές θορύβων και κραδασμούς, κατάλληλα μέτρα ηχομόνωσης έχουν εφαρμοστεί στις εγκαταστάσεις παραγωγής και ανακύκλωσης στη μονάδα πρεσών του Regensburg. Επιπλέον, όλα τα συστήματα παραγωγής λειτουργούν με ελάχιστους κραδασμούς.

- Τέλος Δελτίου Τύπου -

To BMW Group

Με τις τέσσερις μάρκες του, BMW, MINI, Rolls-Royce και BMW Motorrad, το BMW Group είναι ο Νο. 1 premium κατασκευαστής αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο, ενώ παράλληλα προσφέρει premium χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες μετακίνησης. Το δίκτυο παραγωγής του BMW Group περιλαμβάνει πάνω από 30 εγκαταστάσεις παραγωγής σε όλο τον κόσμο. Η εταιρεία έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το 2023, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,55 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 209.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2023 ήταν 17,1 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 155,5 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2023, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 154.950 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογική και υπεύθυνη δράση. Η εταιρεία καθόρισε από νωρίς την πορεία της για το μέλλον και θέτει τη βιωσιμότητα και την αποδοτικότητα των πόρων στο επίκεντρο της στρατηγικής της κατεύθυνσης - από την αλυσίδα εφοδιασμού, μέχρι την παραγωγή, και το τέλος της φάσης χρήσης, για όλα τα προϊόντα 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