

Δελτίου Τύπου
3 Ιουλίου 2025

«Ρωτήστε το Factory Genius!»: Πώς η τεχνητή νοημοσύνη υποστηρίζει τη συντήρηση του εξοπλισμού παραγωγής.

+++ Ο βοηθός τεχνητής νοημοσύνης (AI) Factory Genius επιταχύνει τον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων στον εξοπλισμό παραγωγής του BMW Group. +++ Το πιλοτικό πρόγραμμα στο εργοστάσιο του Dingolfing αποτελεί τη βάση για μια λύση που θα εφαρμοστεί σε ολόκληρη την εταιρεία. +++ Η μεθοδολογία μπορεί να αξιοποιηθεί και σε άλλους τομείς. +++

Μόναχο. Όποτε ο εξοπλισμός παραγωγής οχημάτων παρουσιάζει μία βλάβη σε κάποιο από τα εργοστάσια του BMW Group, κάθε λεπτό είναι πολύτιμο. Η ομάδα συντήρησης πρέπει να επέμβει άμεσα για να εντοπίσει και να αποκαταστήσει την αιτία του προβλήματος. Τώρα, οι εργαζόμενοι μπορούν να ζητήσουν βοήθεια από τον νέο ψηφιακό βοηθό τεχνητής νοημοσύνης «Factory Genius», ο οποίος προτείνει λύσεις για το συγκεκριμένο πρόβλημα, μέσα σε δευτερόλεπτα, ελαχιστοποιώντας τον χρόνο διάγνωσης.

«Οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι των σύγχρονων συστημάτων παραγωγής και αποτελούν βασικό στοιχείο του ψηφιακού μετασχηματισμού του BMW Group. Το Factory Genius αποδεικνύει πώς το generative AI μπορεί να απλοποιήσει τις διαδικασίες για όλους τους εμπλεκόμενους και να ενισχύσει την αποδοτικότητα», δηλώνει ο Michael Ströbel, επικεφαλής Διαχείρισης Διαδικασιών και Ψηφιοποίησης, από την Παραγγελία έως την Παράδοση, στο BMW Group. Όμως πώς ακριβώς ο ψηφιακός αυτός βοηθός, που πρόσφατα εισήλθε στην πρώτη φάση υλοποίησής του, υποστηρίζει το προσωπικό συντήρησης;

Εργαλείο ανεύρεσης έγκυρων τεχνικών πληροφοριών.

Το εργαλείο αυτό λειτουργεί ουσιαστικά σαν μια μηχανή αναζήτησης, φιλτράροντας άμεσα τις σχετικές απαντήσεις σε συγκεκριμένα ερωτήματα χρηστών από έναν τεράστιο όγκο δεδομένων και αναφορών. Ωστόσο, η λειτουργία αναζήτησης δεν αντλεί πληροφορίες από το διαδίκτυο, αλλά από εγχειρίδια εξοπλισμού, δεδομένα ποιότητας, εσωτερικές αναφορές βλαβών και έγγραφα σχεδιασμού, στα οποία έχει εκπαιδευτεί προηγουμένως.

Για να διατηρείται διαρκώς ενημερωμένο, το σύστημα διαχείρισης γνώσης τροφοδοτείται τακτικά με νέα δεδομένα — για παράδειγμα, μέσω καταγραφών βάρδιας που επικαιροποιούνται καθημερινά.

Με την ενσωμάτωση ενός μεγάλου γλωσσικού μοντέλου (Large Language Model – LLM), παρόμοιου με αυτά που χρησιμοποιούνται σε chatbots όπως το ChatGPT και το Gemini, το Factory Genius μπορεί επίσης να κατανοεί τη φυσική γλώσσα: το λογισμικό μπορεί να αναζητά δεδομένα και σχετικό περιεχόμενο στο κατάλληλο γλωσσικό πλαίσιο, παρέχοντας πιο ακριβή αποτελέσματα από μια συμβατική μηχανή αναζήτησης. Εκτός από την εμφάνιση των κορυφαίων αποτελεσμάτων με συνδέσμους προς τις πηγές, ο βοηθός μπορεί ακόμη να συνοψίζει τις οδηγίες συντήρησης που εντοπίζει μέσω συμφραζόμενης αναζήτησης σε λίγες μόνο προτάσεις, εφόσον το επιθυμεί ο χρήστης. Στη συνέχεια, ο χρήστης μπορεί να υποβάλει ερωτήσεις μέσω chat.

Προϊόν συλλογικής προσπάθειας εντός της εταιρείας.

Ένα πιλοτικό πρόγραμμα στο τμήμα αμαξωμάτων του εργοστασίου του BMW Group στο Dingolfing έθεσε τα θεμέλια για την εν λόγω εξέλιξη. Παράλληλα με το εργαλείο που αναπτύχθηκε στο Dingolfing την άνοιξη του 2024, και άλλα εργοστάσια του BMW Group, μεταξύ των οποίων αυτά στο Spartanburg των ΗΠΑ και στο Rosslyn της Νότιας Αφρικής, εργάζονταν παράλληλα σε αντίστοιχες λύσεις μέσα από ανοιχτή και συνεργατική διαδικασία. Όλοι είχαν κοινό στόχο: τη βελτίωση της πρόσβασης στις πληροφορίες σε περιπτώσεις βλαβών ή κατά τη διάρκεια προγραμματισμένων εκπαιδεύσεων και συντηρήσεων. Οι ειδικοί της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στην έδρα της εταιρείας στο Μόναχο εδραίωσαν αυτή την τεχνογνωσία, ενσωματώνοντας τις διαφορετικές απαιτήσεις των εργοστασίων, και μια βέλτιστη εταιρική εφαρμογή που συνδυάζει τις καλύτερες πρακτικές. Η εφαρμογή αυτή είναι ήδη διαθέσιμη παγκοσμίως, στο πρώτο στάδιο της υλοποίησής της, μέσω μιας εσωτερικής πλατφόρμας.

Εκτός από τις λειτουργίες αναζήτησης και συνομιλίας (chat), το Factory Genius περιλαμβάνει και λειτουργία μετάφρασης, που επιτρέπει την αλλαγή γλώσσας ανά πάσα στιγμή για την άρση γλωσσικών φραγμών. Η δυνατότητα αυτή αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμη κατά την ανέγερση του νέου εργοστασίου στο Debrecen της Ουγγαρίας, για παράδειγμα, όπου τα εγχειρίδια συχνά δεν διατίθενται στα ουγγρικά.

Προοπτικές επέκτασης πεδίων εφαρμογής.

Η τεχνολογία που υποστηρίζει το Factory Genius μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα πεδία στην παραγωγή. Η γενική προσέγγιση επιτρέπει την ενσωμάτωση ευρείας γκάμας εγγράφων και την ανάπτυξη βοηθών προσαρμοσμένων σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών. Χάρη στις δυνατότητες του cloud, το εργαλείο θα είναι σύντομα διαθέσιμο παγκοσμίως.

-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. 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 2024, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,45 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 210.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2024 ήταν 11,0 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 142,4 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2024, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 159.104 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

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

YouTube: <https://www.youtube.com/bmwgroup>

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

Facebook: <https://www.facebook.com/bmwgroup>

X: <https://www.x.com/bmwgroup>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας

Τηλέφωνο: +30 210 9118151

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr