

Το πρώτο ηλεκτρικό αυτοκίνητο νέας γενιάς της VW με την τεχνολογία αυτοματισμού της Siemens

2020/03/12 18:58 στην κατηγορία ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΝΕΑ

Η Siemens στηρίζει τη Volkswagen εξοπλίζοντας το εργοστάσιο στο Zwickau για την παραγωγή ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

Η εταιρεία έχει ήδη προμηθεύσει προϊόντα και συστήματα για τις δύο γραμμές παραγωγής, ενώ βοήθησε στην ανάπτυξη ενός προτύπου αυτοματισμού για την ευέλικτη μαζική παραγωγή μιας σειράς διαφορετικών μοντέλων.

«Θέλουμε να αυξήσουμε τον βαθμό αυτοματοποίησης στις διαδικασίες παραγωγής μας, μειώνοντας ταυτόχρονα την πολυπλοκότητά τους. Έχουμε επιλέξει να συνεργαστούμε με τη Siemens, τον μακροχρόνιο συνεργάτη μας και μία από τις κορυφαίες εταιρείες στον τομέα της βιομηχανικής αυτοματοποίησης και ψηφιοποίησης, επειδή διαθέτει την απαιτούμενη τεχνογνωσία εφαρμογών στον τομέα αυτό», δήλωσε ο Thomas Zembok, head of Factory Automation and Digital Production στην Volkswagen AG .

Η Volkswagen εκτιμά ότι θα κατασκευάζει **ως και ένα 1,5 εκατομμύριο ηλεκτρικά αυτοκίνητα ετησίως μέχρι το 2025.**

Για να καταστεί δυνατή η επίτευξη αυτού του επιπέδου μαζικής παραγωγής, το εργοστάσιό της στο Zwickau θα στραφεί στην ηλεκτροκίνηση και θα ψηφιοποιηθεί εκτεταμένα **μέχρι τα τέλη του 2020.**

Το ηλεκτρικό αυτοκίνητο βασίζεται στην πλατφόρμα MEB (Modular Electric-Drive Matrix), που αποτελείται από μία μπαταρία και δύο άξονες, ο ένας ή και οι δύο από τους οποίους κινούνται ηλεκτρικά, ανάλογα με το σχέδιο. Οι μονάδες παραγωγής για τα μοντέλα της πλατφόρμας MEB βασίζονται στην 6η γενιά του προτύπου VASS (Volkswagen Audi Seat Skoda).

Το πρότυπο VASS περιλαμβάνει λύσεις αυτοματισμού για hardware, software και οπτικοποίηση, καθώς και υλικό για εκπαίδευση σε εφαρμογές και αναβάθμιση ικανοτήτων.

«Με το πρότυπο VASS προσφέρουμε ένα σύστημα δομικών στοιχείων για σταθερή παραγωγή και διευκολύνουμε τη μαζική παραγωγή διαφόρων μοντέλων στην ίδια

γραμμή. Ταυτόχρονα, δημιουργούμε σταθερή βάση για περαιτέρω ψηφιοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών», εξηγεί ο Thomas Zembok της Volkswagen.

Η πρώτη από τις δύο γραμμές παραγωγής για το αμάξωμα και την τελική συναρμολόγηση είναι ήδη σε λειτουργία και έχει αρχίσει η σειριακή παραγωγή.

Η δεύτερη γραμμή βρίσκεται αυτή τη στιγμή στο στάδιο υλοποίησης και προγραμματίζεται **να τεθεί σε λειτουργία το φθινόπωρο του 2020**.

Η τεχνολογία της Siemens χρησιμοποιείται και για τις δύο γραμμές και περιλαμβάνει το TIA (Total Integrated Automation) Portal, τους ελεγκτές Simatic, τα πάνελ HMI (Human Machine Interface) και βιομηχανικούς υπολογιστές. Αυτή είναι μία από τις βασικές παραμέτρους για την αύξηση της αυτοματοποίησης στην τελική συναρμολόγηση από 17 έως 28% και στο αμάξωμα από 85 έως 89%.

Η απρόσκοπτη ενσωμάτωση και σε άλλα βήματα της αλυσίδας αξιών γίνεται επίσης στον τομέα logistics με τη χρήση αυτοματοποιημένων οχημάτων (AGV), για παράδειγμα. Έξι μοντέλα που βασίζονται στην πλατφόρμα MEB για τρεις από τις μάρκες του ομίλου, έχουν προγραμματιστεί να κατασκευαστούν στο Zwickau από το 2021.

Το πρώτο από αυτή τη νέα γενιά ηλεκτρικών αυτοκινήτων είναι το ID.3.

Ο Bernd Mangler, senior vice president της Automotive Solutions της Siemens Digital Industries, εξηγεί: «Το μεγάλο πλεονέκτημα του προτύπου VASS είναι ότι η Volkswagen μπορεί επίσης να το προσαρμόσει ανάλογα με το αντίστοιχο σχέδιο παραγωγής των άλλων εργοστασίων της».

Τονίζει επίσης ότι «Το νέο πρότυπο VASS είναι ένα σημαντικό βήμα για την περαιτέρω ψηφιοποίηση της παραγωγής της Volkswagen. Προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως η δυνατότητα ομοιόμορφου ελέγχου των παραμέτρων λειτουργίας των μηχανημάτων παραγωγής, καθώς και η απρόσκοπτη επικοινωνία μεταξύ μηχανών, με απώτερο σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας στην παραγωγή».