

Δελτίου Τύπου
9 Ιουλίου 2025

Παγκόσμια ζήτηση για την βαυαρική τεχνογνωσία: Το BMW Group προετοιμάζεται για τη μαζική παραγωγή των νέων του μπαταριών υψηλής τάσης.

+++ Πιλοτικές μονάδες παραγωγής σε Parsdorf, Hallbergmoos και Μόναχο ανοίγουν τον δρόμο για την έναρξη της μαζικής παραγωγής σε παγκόσμιο επίπεδο. +++ Το μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, Milan Nedeljković, δήλωσε: «Ενίσχυση της ικανότητας της Γερμανίας για καινοτομία». +++ Συνεπής εφαρμογή της φιλοσοφίας μηδενικών ελαττωμάτων στην παραγωγή. +++

Μόναχο/Parsdorf. Με την Neue Klasse και το ξεκίνημα της μαζικής παραγωγής της στα τέλη του 2025, το BMW Group εγκαινιάζει μια νέα εποχή στην αμιγώς ηλεκτρική οδήγηση. Η μπαταρία υψηλής τάσης αποτελεί βασικό εξάρτημα σε κάθε ηλεκτρικό όχημα. Πριν ξεκινήσει η μαζική παραγωγή, πρέπει να αναπτυχθούν οι διαδικασίες κατασκευής και να υποβληθούν οι μπαταρίες προ-παραγωγής σε διεξοδικές δοκιμές. Όλα αυτά πραγματοποιούνται στις πιλοτικές μονάδες παραγωγής για μπαταρίες υψηλής τάσης του BMW Group στο Parsdorf και το Hallbergmoos, καθώς και στο Κέντρο Έρευνας και Καινοτομίας (FIZ) στο Μόναχο. «Οι πιλοτικές μας μονάδες παραγωγής μπαταριών υψηλής τάσης ενισχύουν την ικανότητα της Γερμανίας για καινοτομία», δηλώνει ο Milan Nedeljković, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της BMW AG και Υπεύθυνος Παραγωγής. «Θέτουν τις βάσεις για τα νέα εργοστάσια που θα δημιουργηθούν παγκοσμίως, διασφαλίζοντας την ομαλή κλιμάκωση της παραγωγής μπαταριών υψηλής τάσης». Για την παραγωγή των μπαταριών υψηλής τάσης της έκτης γενιάς BMW eDrive (Gen6), η εταιρεία δημιουργεί πέντε μονάδες συναρμολόγησης σε τρεις ηπείρους: στο Irlbach-Straßkirchen (Κάτω Βαυαρία), στο Debrecen (Ουγγαρία), στο Shenyang (Κίνα), στο San Luis Potosí (Μεξικό) και στο Woodruff (ΗΠΑ).

Η ποιότητα είναι το κλειδί: Συνεπής προσέγγιση μηδενικών ελαττωμάτων

Για την μπαταρία υψηλής τάσης Gen6, που έχει αναπτύξει εσωτερικά το BMW Group, εφαρμόζονται έξυπνες, υπερσύγχρονες διαδικασίες παραγωγής με χρήση των πιο πρόσφατων τεχνολογιών. «Για την παραγωγή των μπαταριών υψηλής τάσης, ακολουθούμε μια συνεπή προσέγγιση μηδενικών ελαττωμάτων», εξηγεί ο Markus Fallböhrmer, Επικεφαλής της Παραγωγής Μπαταριών στην BMW AG. «Για να το επιτύχουμε, έχουμε ενσωματώσει στην παραγωγική διαδικασία εξαιρετικά

ευφυείς ελέγχους ποιότητας που υποστηρίζονται από την τεχνητή νοημοσύνη». Καθώς η ποιότητα είναι καθοριστικής σημασίας στα αμαξώματα της Neue Klasse, η μπαταρία υψηλής τάσης λειτουργεί ως δομικό στοιχείο («rack to open body»), ενώ οι νέες κυλινδρικές κυψέλες ενσωματώνονται απευθείας στη μπαταρία («cell to rack»). Μέσα από καινοτόμες διαδικασίες, οι πιλοτικές μονάδες και τα εργοστάσια μαζικής παραγωγής του BMW Group θέτουν νέα πρότυπα στον κλάδο της κατασκευής μπαταριών. Στο πλαίσιο της συνεπούς προσέγγισης μηδενικών ελαττωμάτων, ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν, η χρήση «ψηφιακών διδύμων» στην παραγωγή για εργασίες όπως η εκπαίδευση των εργαζομένων, καθώς και η αξιοποίηση εκτεταμένων βάσεων δεδομένων τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτιστοποίηση των προμηθειών και των logistics παραγωγής. Όλα τα στάδια της παραγωγής παρακολουθούνται αδιαλείπτως με πλήρη καταγραφή των κρίσιμων δεδομένων. Αυτό διασφαλίζει μέγιστη σταθερότητα όσον αφορά τις διεργασίες αλλά και συνεχή βελτιστοποίηση βάσει δεδομένων.

Πιλοτικές εγκαταστάσεις παραγωγής: Parsdorf, Hallbergmoos και Μόναχο (FIZ).

Η μεγαλύτερη πιλοτική εγκατάσταση για την παραγωγή μπαταριών υψηλής τάσης Gen6 βρίσκεται στο Parsdorf, όπου πάνω από 350 εργαζόμενοι κατασκευάζουν από το 2023 τα αρχικά πρωτότυπα. Από τα μέσα του 2024, ορισμένες από τις μπαταρίες υψηλής τάσης που παράγονται εκεί έχουν ήδη αποσταλεί στο εργοστάσιο αυτοκινήτων στο Debrecen της Ουγγαρίας, όπου τοποθετούνται σε δοκιμαστικά οχήματα της Neue Klasse. Μια μονάδα προ-παραγωγής για μπαταρίες υψηλής τάσης βρίσκεται επίσης κοντά στο αεροδρόμιο του Μονάχου. Από το καλοκαίρι του 2024, το εργοστάσιο στο Hallbergmoos αναπτύσσει τεχνολογίες συναρμολόγησης για τις μπαταρίες υψηλής τάσης. Περίπου 200 εργαζόμενοι απασχολούνται σε αυτή τη μικρής κλίμακας εγκατάσταση παραγωγής μπαταριών. Το εργοστάσιο του Hallbergmoos λειτουργεί ως πρότυπο για τη μαζική παραγωγή που θα πραγματοποιηθεί στο εργοστάσιο Woodruff, που βρίσκεται κοντά στο Spartanburg της Νότιας Καρολίνας, στις ΗΠΑ. Στο Κέντρο Έρευνας και Καινοτομίας (FIZ) στο Μόναχο, ακόμη 200 εργαζόμενοι κατασκευάζουν και δοκιμάζουν πρωτότυπα και μικρότερες παραλλαγές μονάδων της μπαταρίας υψηλής τάσης. Αρκετοί όροφοι του Κέντρου Αεροακουστικής & E-Drive (AEZ) που εγκαινιάστηκε πρόσφατα προορίζονται για τις εν λόγω εργασίες.

Έναρξη μαζικής παραγωγής σε πέντε εργοστάσια μπαταριών σε λιγότερο από δύο χρόνια.

Τα συστήματα και οι διαδικασίες που εξελίχθηκαν στις πιλοτικές μονάδες παραγωγής της Βαυαρίας θα εφαρμοστούν στα εργοστάσια μαζικής παραγωγής σε όλο τον κόσμο. Μέσα σε διάστημα μικρότερο των δύο ετών, η μαζική παραγωγή θα

ξεκινήσει σε πέντε τοποθεσίες, σε τρεις ηπείρους. Σύμφωνα με την αρχή «local-for-local», το BMW Group έχει τοποθετήσει τις μονάδες συναρμολόγησης μπαταριών υψηλής τάσης Gen6 όσο το δυνατόν πλησιέστερα στα εργοστάσια παραγωγής οχημάτων του. Αυτή η στρατηγική διασφαλίζει την παραγωγή ακόμη και σε περίπτωση απρόβλεπτων πολιτικών ή οικονομικών εξελίξεων, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει τα υφιστάμενα εργοστάσια, όχι μόνο διατηρώντας αλλά και δημιουργώντας θέσεις εργασίας. Η μαζική παραγωγή της BMW iX3, του πρώτου μοντέλου της Neue Klasse, θα ξεκινήσει στο εργοστάσιο του Debrecen στα τέλη του έτους, παράλληλα με την παραγωγή μπαταριών υψηλής τάσης στο ίδιο συγκρότημα. Την έναρξη παραγωγής στο Debrecen θα ακολουθήσουν οι μονάδες συναρμολόγησης μπαταριών στο Shenyang, στο Irlbach-Straßkirchen, στο Woodruff και στο San Luis Potosí.

Πώς κατασκευάζει το BMW Group τις μπαταρίες υψηλής τάσης Gen6.

Το BMW Group προμηθεύεται τις κυψέλες των μπαταριών υψηλής τάσης από κορυφαίους κατασκευαστές του είδους, οι οποίοι τις παράγουν σύμφωνα με τις αυστηρές προδιαγραφές της εταιρείας, ακολουθώντας τα υψηλότερα τεχνικά πρότυπα. Κατά την παραλαβή, διενεργούνται πρόσθετοι ποιοτικοί έλεγχοι – όπως μετρήσεις της τάσης.

Στη συνέχεια, οι κυψέλες διαμορφώνονται σε συστοιχίες και συνδέονται με ψυκτικά μέσα, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη μόνωση και ψύξη. Κατόπιν, οι συστοιχίες κυψελών και το σύστημα επαφής τους καθαρίζονται με λείζερ και συγκολλούνται με απόλυτη ακρίβεια, ενώ η διαδικασία ελέγχου εντός της γραμμής παραγωγής παρακολουθεί συνεχώς σε πραγματικό χρόνο κάθε ραφή συγκόλλησης. Ακολουθεί μια καινοτόμος διαδικασία πλήρωσης αφρού, που διασφαλίζει ότι όλα τα στοιχεία προστατεύονται ως ενιαία μηχανική μονάδα. Αυτός ο αφρός εγγυάται ότι η μπαταρία υψηλής τάσης θα λειτουργεί με ασφάλεια, σταθερότητα και ανθεκτικότητα. Το περίβλημα στη συνέχεια κλείνει, σφραγίζεται και στερεώνεται με πριτσίνια. Στο τελικό στάδιο συναρμολόγησης, τοποθετείται στην μπαταρία υψηλής τάσης η κεντρική μονάδα ελέγχου Energy Master, ενώ εφαρμόζεται ένα συγκολλητικό υλικό μόνιμης ελαστικότητας για αξιόπιστη στεγανοποίηση. Τέλος, κάθε μπαταρία υποβάλλεται σε πλήρη τελικό έλεγχο, που πιστοποιεί την ποιότητα, την ασφάλεια και την λειτουργικότητά της.

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 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