

Δελτίου Τύπου
2 Σεπτεμβρίου 2025

Υψηλή τεχνολογία υδρογόνου στο BMW Group: Η μαζική παραγωγή ξεκινά το 2028.

+++ Τα πρώτα πρωτότυπα του συστήματος κυψελών καυσίμου. +++ Κέντρα Αριστείας για το υδρογόνο στο Μόναχο και στο Steyr. +++ Το εργοστάσιο του BMW Group στο Steyr θα κατασκευάζει συστήματα κυψελών καυσίμου τρίτης γενιάς. +++ Το τεχνολογικό κέντρο του Landshut θα προμηθεύει επίσης εξαρτήματα. +++

Μόναχο. Το εργοστάσιο του BMW Group στο Steyr προετοιμάζεται για τη μαζική παραγωγή συστημάτων κυψελών καυσίμου. Η τρίτη γενιά του συστήματος κίνησης υδρογόνου του BMW Group θα κατασκευάζεται εκεί από το 2028, ενώ τα κέντρα αριστείας της εταιρείας στο Μόναχο και στο Steyr έχουν ήδη ξεκινήσει την κατασκευή των πρώτων πρωτοτύπων. Τα υπόλοιπα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης θα προέρχονται από το τεχνολογικό κέντρο του Landshut.

«Η κυκλοφορία του πρώτου μοντέλου παραγωγής με σύστημα κυψελών καυσίμου από την BMW το 2028 θα προσθέσει ένα ακόμη εξαιρετικά αποδοτικό σύστημα κίνησης με μηδενικές εκπομπές ρύπων στο τεχνολογικά ουδέτερο προϊόντικό μας χαρτοφυλάκιο», δηλώνει ο **Joachim Post, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της BMW AG, αρμόδιος για την Ανάπτυξη.** «Η επιλογή του Steyr ως τοποθεσία παραγωγής υπογραμμίζει τη δέσμευσή μας σε ένα ευρωπαϊκό αποτύπωμα καινοτομίας. Τα κέντρα αριστείας της BMW στο Μόναχο και στο Steyr διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη πρωτοποριακών συστημάτων κυψελών καυσίμου».

Σύστημα κυψελών καυσίμου τρίτης γενιάς της BMW: πιο συμπαγές, πιο ισχυρό, πιο αποδοτικό.

Η πρώτη γενιά του συστήματος κίνησης με κυψέλες καυσίμου προερχόταν εξ ολοκλήρου από την Toyota Motor Corporation (Toyota) και είχε τοποθετηθεί στην BMW 535iA το 2014. Η δεύτερη γενιά παρουσιάστηκε στον τρέχοντα πιλοτικό στόλο με την BMW iX5 Hydrogen. Αυτή τη φορά, η BMW δημιούργησε η ίδια το συνολικό σύστημα κυψελών καυσίμου, ενώ μεμονωμένες κυψέλες καυσίμου προήλθαν από την Toyota.

Στη νέα γενιά, το BMW Group και η Toyota Motor Corporation συνεργάζονται για την κοινή εξέλιξη του συστήματος κίνησης σε επιβατικά μοντέλα, με την τεχνολογία

κυψελών καυσίμου στο επίκεντρο του project να δημιουργεί συνέργειες τόσο για επιβατικά όσο και για επαγγελματικά οχήματα. Μέσα από αυτή τη στρατηγική συνεργασία, οι δύο εταιρείες αξιοποιούν κοινές δυνατότητες στην ανάπτυξη και τις αγορές, ενώ ταυτόχρονα σχεδιάζουν μοντέλα με ξεκάθαρη ταυτότητα για κάθε μάρκα.

Η τρίτη γενιά της τεχνολογίας κυψελών καυσίμου φέρνει ορισμένες σημαντικές βελτιώσεις:

- **Συμπαγής σχεδιασμός:** Ο χώρος που καταλαμβάνει το σύστημα κυψελών καυσίμου έχει μειωθεί κατά περίπου 25%, ενώ η σημαντική αύξηση της ενεργειακής πυκνότητας επιτρέπει ένα πολύ πιο συμπαγές σύστημα σε σύγκριση με την προηγούμενη γενιά.
- **Υψηλός βαθμός ενσωμάτωσης:** Η τρίτη γενιά μπορεί να ενσωματωθεί απρόσκοπτα στις μελλοντικές αρχιτεκτονικές οχημάτων, ανοίγοντας τον δρόμο για μια τεχνολογικά ουδέτερη προσέγγιση που θα υποστηρίζει ποικίλα συστήματα κίνησης στο μέλλον.
- **Βελτιστοποιημένα εξαρτήματα και αυξημένη απόδοση:** Το σύστημα έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι πολύ πιο αποδοτικό από τον προκάτοχό του. Αυτό επιτυγχάνεται με την αναβάθμιση μεμονωμένων εξαρτημάτων που βασίζονται στην τεχνολογία κίνησης η οποία αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την Toyota, καθώς και με βελτιωμένες στρατηγικές λειτουργίας. Οι εν λόγω εξελίξεις οδηγούν σε αυξημένη αυτονομία και ισχύ, σε συνδυασμό με χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας, με εμφανή βελτίωση σε σχέση με τη δεύτερη γενιά.

Τεχνολογική αριστεία του BMW Group στο Μόναχο.

Το BMW Group κατασκευάζει πρωτότυπα των ιδιαίτερα αποδοτικών συστημάτων κυψελών καυσίμου στο Κέντρο Αριστείας για το Υδρογόνο στο Μόναχο. Στην κυψέλη καυσίμου πραγματοποιείται μια ηλεκτροχημική αντίδραση, κατά την οποία το υδρογόνο από τις δεξαμενές αντιδρά με το οξυγόνο του αέρα. Η αντίδραση αυτή παράγει ηλεκτρική ενέργεια που τροφοδοτεί τον ηλεκτροκινητήρα και παρέχει ενέργεια στο όχημα.

Το σύστημα κυψελών καυσίμου περιλαμβάνει όχι μόνο τις ίδιες τις κυψέλες καυσίμου, αλλά και όλα τα εξαρτήματα και συστήματα που εξασφαλίζουν την αποτελεσματική τους λειτουργία, όπως το σύστημα ψύξης και τα επιμέρους συστήματα υδρογόνου και αέρα. Η συμπαγής διάταξη διασφαλίζει ότι ολόκληρο το σύστημα μετάδοσης κίνησης προσφέρει τα επίπεδα απόδοσης και ασφάλειας που χαρακτηρίζουν την BMW.

Η παραγωγή πρωτοτύπων επικεντρώνεται επί του παρόντος στην ανάπτυξη και επικύρωση των διαδικασιών συναρμολόγησης και δοκιμών, με ιδιαίτερη έμφαση στη βιομηχανοποίηση, τη διασφάλιση ποιότητας και τη μελλοντική επεκτασιμότητα. Παράλληλα, τα πρωτότυπα χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη στρατηγικών λειτουργίας και για την επικύρωση σε επίπεδο τόσο του συστήματος όσο και του οχήματος. Αυτά τα βήματα είναι καθοριστικά για την προετοιμασία της τεχνολογίας κυψελών καυσίμου για τη μαζική παραγωγή.

Μαζική παραγωγή στο εργοστάσιο του BMW Group στο Steyr.

Η παραγωγή των συστημάτων κυψελών καυσίμου αναμένεται να ξεκινήσει το 2028 στο εργοστάσιο του BMW Group στο Steyr, αξιοποιώντας δεκαετίες εμπειρίας στην ανάπτυξη και παραγωγή όλων των τύπων συστημάτων κίνησης σε όλη τη γκάμα μοντέλων του. Νέες εγκαταστάσεις δοκιμών και παραγωγής κατασκευάζονται ήδη, ενώ τα κτίρια προσαρμόζονται ώστε να ενσωματώσουν τη νέα τεχνολογία κίνησης και να την βελτιώνουν συνεχώς.

«Μας γεμίζει υπερηφάνεια το γεγονός ότι στο εργοστάσιο Steyr θα κατασκευάζουμε στο μέλλον μια ακόμη καινοτόμο τεχνολογία κίνησης, παράλληλα με την τελευταία γενιά ηλεκτροκινητήρων και κινητήρων εσωτερικής καύσης», δηλώνει ο Klaus von Moltke, Ανώτερος Αντιπρόεδρος Παραγωγής Κινητήρων της BMW AG και Διευθυντής του Εργοστασίου του BMW Group στο Steyr. «Σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία εξέλιξης που διαθέτουμε, το εργοστάσιό μας αποτελεί ένα εξαιρετικό παράδειγμα της προσέγγισης του BMW Group που βασίζεται στην τεχνολογική δεκτικότητα».

Παραγωγή εξαρτημάτων στο εργοστάσιο του BMW Group στο Landshut.

Το εργοστάσιο του BMW Group στο Landshut είναι υπεύθυνο για την παραγωγή βασικών εξαρτημάτων των οχημάτων κυψελών καυσίμου. Στα τέλη Μαΐου 2026 θα ξεκινήσει εκεί η κατασκευή του νέου εξοπλισμού και υποδομών για το BMW Energy Master που προορίζεται αποκλειστικά για μοντέλα υδρογόνου. Το [BMW Energy Master](#) ελέγχει την τροφοδοσία ισχύος στο όχημα σε τάσεις από 400 έως 800V και λειτουργεί ταυτόχρονα ως διεπαφή για τα δεδομένα της μπαταρίας υψηλής τάσης. Αυτή η μονάδα ελέγχου συμπληρώνεται από διάφορα εξαρτήματα που απαιτούνται ειδικά για την εφαρμογή κυψελών καυσίμου.

Η παραγωγή των πρώτων πρωτοτύπων του εν λόγω BMW Energy Master θα ξεκινήσει στα μέσα του 2026 σε απόσταση λίγων χιλιομέτρων, στο εργοστάσιο του BMW Group στο Dingolfing, όπου είχαν κατασκευαστεί και τα πρωτότυπα για τα

μοντέλα της Neue Klasse. Όπως και με τον πιλοτικό στόλο της BMW iX5 Hydrogen, το εργοστάσιο του Landshut θα κατασκευάσει και πάλι το κέλυφος και την πλάκα πίεσης για την επόμενη γενιά μοντέλων.

- 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 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