

Δελτίο Τύπου
16 Ιουνίου 2021

Ξεκινούν καθημερινές δοκιμές για το BMW i Hydrogen NEXT με σύστημα κίνησης κυψελών καυσίμου υδρογόνου.

+++ Το υδρογόνο ως καύσιμο για βιώσιμη κινητικότητα: Το BMW Group συνεχίζει συστηματικά την έρευνα και εξέλιξη. +++ Τα πρώτα πρωτότυπα δοκιμάζονται σε Ευρωπαϊκούς δρόμους. +++ Η περιορισμένη παραγωγή ενός μοντέλου βασισμένου στην BMW X5 θα ξεκινήσει το 2022. +++

Μόναχο. Το BMW Group ξεκινά τις δοκιμές οχημάτων προ-παραγωγής με σύστημα κίνησης κυψελών καυσίμου υδρογόνου σε πραγματικές συνθήκες σε Ευρωπαϊκούς δρόμους. Πρωτότυπα του BMW i Hydrogen NEXT θα αξιολογηθούν για την αποτελεσματική συνεργασία των συστημάτων τους - σύστημα κίνησης μηδενικών εκπομπών CO₂, ειδική τεχνολογία πλαισίου και ηλεκτρονικά συστήματα – υπό πραγματικές συνθήκες. Το BMW i Hydrogen NEXT είναι ένα αμιγώς ηλεκτρικό όχημα που χρησιμοποιεί υδρογόνο ως καύσιμο, μετατρέποντάς το σε ηλεκτρισμό σε μία κυψέλη καυσίμου. Το πρόσφατα λανσαρισμένο πρόγραμμα δοκιμών θα προετοιμάσει το δρόμο για ένα μοντέλο περιορισμένης παραγωγής με αυτή τη βιώσιμη τεχνολογία κίνησης, βασισμένο στην BMW X5, το οποίο θα παρουσιάσει το BMW Group περί τα τέλη του 2022. Εκτενείς δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες αυτών των οχημάτων θα αποφέρουν πρακτική εμπειρία από τη χρήση αυτής της βιώσιμης τεχνολογίας.

Η τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου έχει τα φόντα να πλαισιώσει μακροπρόθεσμα τους κινητήρες εσωτερικής καύσης, τα plug-in υβριδικά συστήματα και τα ηλεκτρικά οχήματα μπαταρίας στη στρατηγική ευέλικτων συστημάτων κίνησης του BMW Group. Θα μπορούσε να αποτελέσει μία ελκυστική εναλλακτική λύση έναντι των αμιγώς ηλεκτρικών συστημάτων κίνησης με μπαταρία – κυρίως για πελάτες που δεν έχουν δική τους πρόσβαση σε υποδομή φόρτισης ή που διανύουν συχνά μεγάλες αποστάσεις. «Η τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου μπορεί να είναι μία ελκυστική επιλογή για βιώσιμα συστήματα κίνησης – κυρίως σε μεγαλύτερες κατηγορίες οχημάτων», σύμφωνα με τον Frank Weber, μέλος Δ.Σ. της BMW AG, υπεύθυνος για τον τομέα Εξέλιξη. «Γι' αυτό οι δοκιμές στο δρόμο οχημάτων προ-παραγωγής με σύστημα κίνησης κυψελών καυσίμου υδρογόνου είναι ένα σημαντικό ορόσημο στις προσπάθειές μας στον τομέα έρευνας & εξέλιξης».

Όπως στον ανεφοδιασμό ενός μοντέλου με συμβατικό κινητήρα εσωτερικής καύσης, έτσι και στο BMW i Hydrogen NEXT η πλήρωση του ρεζερβουάρ υδρογόνου ολοκληρώνεται μέσα σε τρία ή τέσσερα λεπτά με καύσιμο που διασφαλίζει αυτονομία αρκετών εκατοντάδων χιλιομέτρων σε όλες τις καιρικές συνθήκες.

Δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες με έμφαση στην απόδοση, ασφάλεια, άνεση, αξιοπιστία – και στην οδηγική απόλαυση.

Κεντρικό στοιχείο των δοκιμών του BMW i Hydrogen NEXT στο δρόμο που ήδη ξεκίνησαν είναι η ακριβής ρύθμιση του λογισμικού που ελέγχει όλες τις λειτουργίες οδήγησης και διαχείρισης. Το σύστημα κυψελών καυσίμου, τα ρεζερβουάρ υδρογόνου, η μπαταρία αποθήκευσης ενέργειας και η κεντρική μονάδα ελέγχου του οχήματος έχουν προηγουμένως δοκιμαστεί ανεξάρτητα και μαζί σε εκατοντάδες εργαστηριακές δοκιμές. Μετά από αυτές τις λειτουργικές δοκιμές ακολουθούν τώρα οι δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες στο δρόμο. Το εντατικό πρόγραμμα, που διεξάγεται σε πραγματικές συνθήκες με χιλιάδες χιλιόμετρα σε αληθινές συνθήκες κυκλοφορίας, βοηθά τους μηχανικούς εξέλιξης να αξιολογήσουν την απόδοση, ασφάλεια, άνεση και αξιοπιστία όλων των εξαρτημάτων. Την ίδια στιγμή, το πρόγραμμα δοκιμών είναι σχεδιασμένο για να διασφαλίζει τη γνώριμη οδηγική απόλαυση BMW – ακόμα και με μηδενικές εκπομπές ρύπων, με χρήση πρωτοποριακής τεχνολογίας κυψελών καυσίμου υδρογόνου.

Το BMW i Hydrogen NEXT χρησιμοποιεί κυψέλες καυσίμου προερχόμενες από τη συνεργασία με την Toyota Motor Corporation στον τομέα προϊόντικής εξέλιξης. Οι κυψέλες – ως μεμονωμένα εξαρτήματα - προέρχονται από την Toyota, ενώ η συστοιχία κυψελών καυσίμου και ολόκληρο το σύστημα κίνησης είναι προϊόν του BMW Group. Η συνεργασία που ξεκίνησε το 2013 στοχεύει στη βελτιστοποίηση της καθημερινής πρακτικότητας και την επεκτασιμότητα της τεχνολογίας κυψελών καυσίμου υδρογόνου για χρήση στα αντίστοιχα οχήματα παραγωγής κάθε εταιρείας μέσω εντατικής ανταλλαγής τεχνολογίας.

Τυπικές, δυναμικές επιδόσεις BMW από ένα ηλεκτρικό σύστημα κίνησης που αποδίδει 275 kW/374 hp.

Το ολοκληρωμένο σύστημα κίνησης του BMW i Hydrogen NEXT συνδυάζει τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου με BMW eDrive 5^{ης} γενιάς – που ήδη χρησιμοποιείται στις BMW iX3 και σύντομα στις BMW iX και BMW i4. Η ενέργεια παράγεται στην κυψέλη καυσίμου ως αποτέλεσμα της χημικής αντίδρασης μεταξύ του υδρογόνου που μεταφέρεται από το όχημα και του οξυγόνου του αέρα. Αυτό προσφέρει ηλεκτρική ισχύ 125 kW/170 hp. Ένας μετατροπέας τάσης που βρίσκεται κάτω από την κυψέλη καυσίμου προσαρμόζει την τάση του σε αυτή του ηλεκτροκινητήρα που κινεί το BMW i Hydrogen NEXT.

Η ενέργεια που αποθηκεύεται σε μία μπαταρία αποθήκευσης ενέργειας χρησιμοποιείται επίσης για σύντομες δυνατές επιταχύνσεις όπως αυτές που απαιτούν οι προσπεράσεις. Ως αποτέλεσμα, το σύστημα αποδίδει ισχύ 275 kW/374 hp η οποία αντιστοιχεί ακριβώς σε αυτή του ισχυρότερου εξακύλινδρου εν σειρά βενζινοκινητήρα που χρησιμοποιείται σε μοντέλα BMW – επιτυγχάνοντας τις δυναμικές επιδόσεις για τις οποίες φημίζεται η μάρκα.

Η ενέργεια η οποία αποθηκεύεται στη μπαταρία παράγεται με ιδιαίτερα αποδοτικό τρόπο κατά την ανάκτηση ενέργειας στις φάσεις όπου το όχημα ρολάρει ή φρενάρει. Το υδρογόνο που χρειάζεται για την τροφοδοσία της κυψέλης καυσίμου αποθηκεύεται σε δύο ρεζερβουάρ με πίεση 700-bar τα οποία κατασκευάζονται από πλαστικό ενισχυμένο με ανθρακονήματα (CFRP), και μαζί χωράνε έξι κιλά υδρογόνου. Η ελεγχόμενη με ακρίβεια αντίδραση με το οξυγόνο στην κυψέλη καυσίμου παράγει ηλεκτρισμό, ενώ μοναδικές εκπομπές του συστήματος κίνησης είναι οι υδρατμοί.

- 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. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 31 μονάδες παραγωγής σε 15 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2020, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,3 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 169.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2020 ήταν 5,22 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 98,99 εκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2020, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 120.726 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογιστική και υπεύθυνη δράση. Ως εκ τούτου, η εταιρία έχει δημιουργήσει οικολογική και κοινωνική βιωσιμότητα σε όλη την αλυσίδα αξιών, ολοκληρωμένη προϊόντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής 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