

Δελτίο Τύπου
22 Ιουλίου 2015

Ο πρώτος σταθμός υδρογόνου με δύο τεχνολογίες ανεφοδιασμού.

**Η τελευταία πρωτοβουλία του BMW Group και της TOTAL οδηγεί στο
επόμενο στάδιο την εξέλιξη οχημάτων κυψελών καυσίμου υδρογόνου.**

Μόναχο. Ένα ταξίδι από τη Νότια Γερμανία μέχρι τη Λίμνη Γκάρντα στην Ιταλία με όχημα κυψελών καυσίμου υδρογόνου είναι πλέον εφικτό. Με τα εγκαίνια του σταθμού ανεφοδιασμού υδρογόνου στην οδό Detmoldstrasse στο Μόναχο ολοκληρώνεται το Νότιο Cluster του Ευρωπαϊκού project HyFIVE, που περιλαμβάνει τις πόλεις Στουτγάρδη, Μόναχο, Ίνσμπρουκ και Μπολσάνο. «Αυτή η νέα μορφή μετακίνησης που βασίζεται στο υδρογόνο, προσφέρει σε ιδιώτες και επαγγελματίες χρήστες δυνατότητα κάλυψης πολλών χιλιομέτρων με μηδενικούς ρύπους χωρίς συμβιβασμούς σε θέματα άνεσης, ευρυχωρίας και χρόνου ανεφοδιασμού», αναφέρει ο Matthias Klietz, επικεφαλής του τομέα Research Powertrain του BMW Group, συνοψίζοντας τα πλεονεκτήματα του υδρογόνου.

Ο σταθμός ανεφοδιασμού πολλαπλών καυσίμων της TOTAL στην Detmoldstrasse σηματοδοτεί ένα σημαντικό ορόσημο. Είναι ο πρώτος σταθμός παγκοσμίως ανεφοδιασμού όπου οι δύο αντλίες διανέμουν υδρογόνο υιοθετώντας δύο διαφορετικές τεχνολογίες ανεφοδιασμού. Συγκεκριμένα:

- Τεχνολογία αποθήκευσης υδρογόνου υπό πίεση 700 bar σύμφωνα με το βιομηχανικό πρότυπο CGH2. Αυτή η τεχνολογία ανεφοδιασμού για οχήματα κυψελών καυσίμου υδρογόνου προσφέρεται ήδη.
- Τεχνολογία αποθήκευσης κρυο-συμπιεσμένου υδρογόνου (CCH2). Η συγκεκριμένη τεχνολογία έχει εξελιχθεί από το BMW Group και αποθηκεύει αέριο υδρογόνο σε χαμηλές θερμοκρασίες μέσα στο όχημα με πίεση μέχρι 350 bar. Αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο εξέλιξης και θα είναι διαθέσιμη για ευρεία χρήση μακροπρόθεσμα. Τα ρεζερβουάρ CCH2 προσφέρουν μέχρι 50% περισσότερη χωρητικότητα σε σχέση με τα ρεζερβουάρ των 700 bar και υποστηρίζουν αυτονομία πάνω από 500 km.

Για τη διερεύνηση και εξέλιξη και των δύο τύπων ρεζερβουάρ και την ενσωμάτωσή τους στο όχημα είναι σημαντικό το BMW Group να παρέχει και τα δύο συστήματα για δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες όχι μόνο στο εργαστήριο. Πολύ πιο ρεαλιστικά σενάρια δοκιμών

επιτυγχάνονται εάν μαζί με τις εργαστηριακές δοκιμές γίνονται και δοκιμές σε δημόσιο σταθμό ανεφοδιασμού.

Τα ηλεκτρικά οχήματα κυψελών καυσίμου υδρογόνου προσφέρουν:

- Γρήγορο και άνετο ανεφοδιασμό σε λιγότερο από πέντε λεπτά – περίπου ο χρόνος που απαιτείται για τον ανεφοδιασμό ενός συμβατικού βενζινοκίνητου ή πετρελαιοκίνητου οχήματος.
- Μεγάλη αυτονομία πάνω από 500 km λόγω της υψηλής ενεργειακής πυκνότητας του υδρογόνου.
- Πλήρως ηλεκτρική κίνηση με μηδενικούς ρύπους.

Επειδή τα ηλεκτρικά οχήματα κυψελών καυσίμου προορίζονται κυρίως για μακρινά ταξίδια, συμπληρώνουν άριστα τα μοντέλα BMW i και τα μελλοντικά plug-in υβριδικά αυτοκίνητα παραγωγής BMW, που θα βασίζονται στην τεχνολογία eDrive. Η κυψέλη καυσίμου μετατρέπει το αέριο υδρογόνο μέσα στο ρεζερβουάρ του οχήματος σε ηλεκτρισμό και νερό. Επειδή η μπαταρία υψηλής τάσης χρησιμεύει μόνο σαν προσωρινή αποθήκη ενέργειας, απαιτείται μία πολύ μικρότερη και ελαφρύτερη μονάδα σε σχέση με αυτή ενός αμιγώς ηλεκτρικού οχήματος.

Μακροπρόθεσμα, η τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου θα γίνει αναπόσπαστο τμήμα του προγράμματος Efficient Dynamics της BMW, διευρύνοντας την ποικιλία κινητήριων συνόλων του BMW Group. Η γκάμα μπορεί να προσαρμόζεται ευέλικτα σε διαφορετικές φιλοσοφίες οχημάτων, απαιτήσεις πελατών και νομοθετικών διατάξεων και απαιτήσεων στις διεθνείς αυτοκινητιστικές αγορές.

Ωστόσο, βασική προϋπόθεση για την επιτυχημένη κυκλοφορία των οχημάτων κυψελών καυσίμου υδρογόνου είναι η ανάπτυξη μιας υποδομής ανεφοδιασμού υδρογόνου στις σχετικές αυτοκινητιστικές αγορές. Σε σημαντικές αγορές για το υδρογόνο, όπως η Ιαπωνία, Καλιφόρνια/ΗΠΑ και Ευρώπη (κυρίως Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Σκανδιναβία), ρεαλιστικά οι σημερινές πρωτοβουλίες θα πρέπει να οδηγήσουν σε μια αρχική υποδομή ανεφοδιασμού υδρογόνου μέχρι το 2020 περίπου. Αντίθετα με την Ιαπωνία, που σαν νησί έχει μηδαμινές ή ελάχιστες ανάγκες για διασυνοριακά ταξίδια, η Ευρώπη αντιμετωπίζει πολύ μεγαλύτερες απαιτήσεις προκειμένου να διασφαλίσει μία διεθνική υποδομή.

Επομένως, το BMW Group συμβάλλει ενεργά σε φιλόδοξες πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη και τον προγραμματισμό μιας υποδομής υδρογόνου, όπως τα H2 Mobility και CEP στη Γερμανία, και σαν ενεργό μέλος στην κοινοπραξία Fuel Cell Hydrogen Joint Undertaking της E.E. Από πλευράς τεχνολογίας όμως, η συνεργασία με ισχυρούς εταίρους επιταχύνει την ανάπτυξη. Γι' αυτό, το BMW Group συνεργάζεται εντατικά με την TOTAL Germany και το Linde Group πάνω σε διαδικασίες και τεχνολογίες ανεφοδιασμού.

Μακροπρόθεσμα, μελετάται η χρήση ηλεκτρόλυσης (power-to-gas) για την αποθήκευση περίσσειας ποσότητας ανανεώσιμου ηλεκτρισμού με τη μορφή υδρογόνου. Η παραγωγή υδρογόνου με τη μέθοδο αυτή μπορεί να προσφέρει μία ρεαλιστική μακροπρόθεσμη προοπτική οικονομικής απόκτησης 'πράσινου' υδρογόνου για χρήση σε ηλεκτρικά οχήματα κυψελών καυσίμου.

To BMW Group

Το BMW Group είναι από τους πιο επιτυχημένους κατασκευαστές αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο με τις μάρκες BMW, MINI και Rolls-Royce. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 30 μονάδες παραγωγής σε 14 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2014, το BMW Group πούλησε 2.118.000 αυτοκίνητα και 123.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το 2014 ήταν 8.71 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 80.40 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2014, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό περίπου 116.324 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>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Corporate Communications

Τηλέφωνο: +30 2109118151

Fax: +30 210 9118007

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr