

Η Ford δοκιμάζει την τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου στο Ford E-Transit

2023/05/11 10:08 στην κατηγορία ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΝΕΑ

Η Ford πρωτοστατεί στην έρευνα σχετικά με τις δυνατότητες του υδρογόνου ως πηγή ενέργειας για το αμιγώς ηλεκτρικό επαγγελματικό όχημα E-Transit.

Κατά την έρευνα που θα πραγματοποιηθεί με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο θα διαπιστωθεί εάν η τεχνολογία κυψελών καυσίμου υδρογόνου μπορεί να συμβάλει στην εξασφάλιση μεγαλύτερης αυτονομίας για τους πελάτες E-Transit σε συνθήκες οδήγησης μηδενικών εκπομπών ρύπων με αυξημένες ενεργειακές απαιτήσεις.

Η κοινοπραξία της Ford, η οποία αποτελείται από έξι κορυφαίους εταίρους στην τεχνολογία οχημάτων και συνεργάτες που ασχολούνται με τη διαχείριση στόλων, χρηματοδοτείται εν μέρει από το [Advanced Propulsion Centre](#) (APC) και αναμένεται να βοηθήσει στον προσδιορισμό της απαιτούμενης υποδομής υποστήριξης ανεφοδιασμού υδρογόνου.

Η Ford Pro, ο επιχειρηματικός βραχίονας της Ford για τα επαγγελματικά οχήματα και τις αντίστοιχες υπηρεσίες, θα χρησιμοποιήσει το πιλοτικό πρόγραμμα για να επεκτείνει την τεχνογνωσία της στις μετατροπές, υποστηριζόμενη από μηχανικούς και ειδικούς σε θέματα που αφορούν το E-Transit, οι οποίοι εργάζονται στις εγκαταστάσεις της εταιρείας στο Dagenham και το τεχνικό κέντρο στο Dunton του Essex, στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Ο Tim Slatter, πρόεδρος της Ford στη Μ. Βρετανία, δήλωσε: «Η Ford πιστεύει ότι η κύρια εφαρμογή της τεχνολογίας κυψελών καυσίμου θα μπορούσε να είναι στα μεγαλύτερα και βαρύτερα επαγγελματικά οχήματά της, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα εκπέμπουν ρύπους, ικανοποιώντας παράλληλα τις υψηλές καθημερινές ενεργειακές απαιτήσεις των πελατών μας».

Σύμφωνα με τον ίδιο, «Η Ford έχει γράψει μια απaráμιλλη ιστορία στον τομέα των επαγγελματικών οχημάτων με το ασυμβίβαστο Transit και είμαστε ενθουσιασμένοι που εξερευνούμε νέους τρόπους προκειμένου να προσφέρουμε ακόμα και στα πιο σκληρά εργαζόμενα van οχήματά μας τη δυνατότητα να πραγματοποιούν καθαρές διανομές».

Ενσωμάτωση τεχνολογίας μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε οχήματα

Το συγκεκριμένο project της Ford με το APC θα επικυρώσει την επιχειρηματική βιωσιμότητα της όλης προσπάθειας, συνδέοντας την τεχνογνωσία της πρώτης ως ηγέτη της βρετανικής αγοράς van οχημάτων επί 57 χρόνια με ειδικούς σε συστήματα μετάδοσης κίνησης κυψελών καυσίμου και διαχειριστές στόλων, συμπεριλαμβανομένης της Ocado Retail. Άλλοι συνεργάτες του project είναι η bp, η οποία εστιάζει στη χρήση του υδρογόνου και στις απαιτήσεις που σχετίζονται με τις υποδομές, η Cambustion, η οποία δοκιμάζει το σύστημα κυψελών καυσίμου, η Viritech, η οποία σχεδιάζει τα συστήματα αποθήκευσης του υδρογόνου και η Cygnet Texkimp, η οποία παρέχει εργαλεία από ανθρακονήματα για τα δοχεία πίεσης.

Οι κυψέλες καυσίμου υδρογόνου παράγουν ηλεκτρική ενέργεια συνδυάζοντας το υδρογόνο που προέρχεται από τη δεξαμενή του οχήματος και οξυγόνο, με μόνη εκπομπή το νερό. Το σύστημα χρησιμοποιεί ουσιαστικά τη δεξαμενή υδρογόνου ως «μπαταρία αερίου» για να βελτιώσει την αυτονομία και να παρέχει ταχύτερη φόρτιση από τις συμπαγείς μπαταρίες και τους φορτιστές δικτύου που χρησιμοποιούνται συνήθως από τα ηλεκτρικά οχήματα.

Αυτό μπορεί να ωφελήσει τους διαχειριστές στόλων με δύσκολο μεταφορικό έργο και αυξημένες ενεργειακές απαιτήσεις, όπως συμβαίνει για παράδειγμα σε ταξίδια μεγάλων αποστάσεων, σε μεταφορές με μέγιστο φορτίο ή σε περιπτώσεις στις οποίες τα van οχήματα έχουν περιορισμένες ευκαιρίες φόρτισης κατά τη διάρκεια της εργάσιμης βάρδιας ή μεταφέρουν βοηθητικό εξοπλισμό, όπως ψυγεία.

Η Ford διερευνά την τεχνολογία κυψελών καυσίμου από τη δεκαετία του 1990, αναπτύσσοντας πολλά πρωτότυπα και βελτιώνοντας το στόλο των οχημάτων δοκιμών σε συνεργασία με τους πελάτες. Το 2021 η Ford παρουσίασε ένα [όχημα κυψελών καυσίμου E-Transit](#) στο CENEX Low Carbon Vehicle Show.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ford εξακολουθεί να συμμετέχει σε ορισμένα δημόσια χρηματοδοτούμενα project που επίσης διερευνούν τη χρήση τεχνολογιών υδρογόνου, τόσο για οχήματα με κινητήρα εσωτερικής καύσης όσο και με κυψέλες καυσίμου.

Ένας δοκιμαστικός στόλος που θα αποτελείται από οκτώ Ford E-Transit με κυψέλες καυσίμου υδρογόνου θα λειτουργεί για χρονικά διαστήματα διάρκειας **6 μηνών κατά τη διάρκεια του τριετούς project, έως το 2025.**

Τα δεδομένα που θα συλλεχτούν θα παρέχουν πληροφορίες για το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας και λειτουργίας ενός μεγάλου van, που θα διαθέτει βελτιωμένη

αυτονομία κίνησης μηδενικών εκπομπών ρύπων αλλά και χρόνο λειτουργίας που αντιστοιχεί σε ένα αντίστοιχο πετρελαιοκίνητο μοντέλο.

Τα πρωτότυπα Ford E-Transit θα εφοδιάζονται με μια συστοιχία κυψελών καυσίμου υψηλής ισχύος, καθώς και με δεξαμενές αποθήκευσης του υδρογόνου βελτιστοποιημένες με γνώμονα την ασφάλεια, την υψηλή χωρητικότητα και το περιορισμένο κόστος και βάρος. Το όλο project θα αξιολογήσει επίσης την αποτελεσματική και βιώσιμη ανακύκλωση των εξαρτημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

Road to better

Το project υποστηρίζει τη δέσμευση βιωσιμότητας της Ford '[Road to Better](#)', αποδεικνύοντας με ποιο τρόπο οι ευρωπαϊκές δραστηριότητες της εταιρείας θα είναι οι πρώτες που θα πετύχουν ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα έως το 2035. Η Ford έχει μειώσει τις εκπομπές από τις παγκόσμιες εγκαταστάσεις παραγωγής της κατά 40% από το 2017.