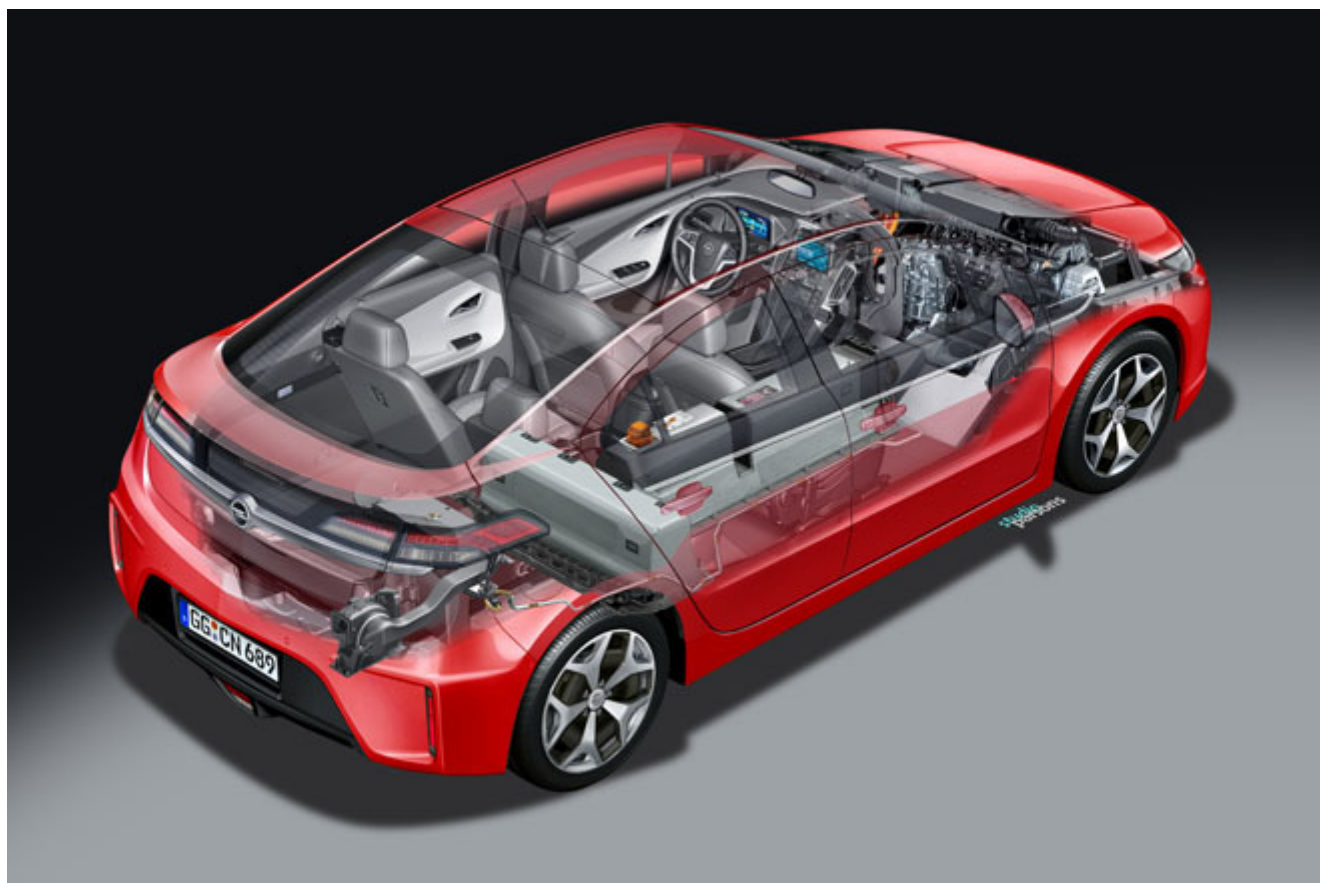
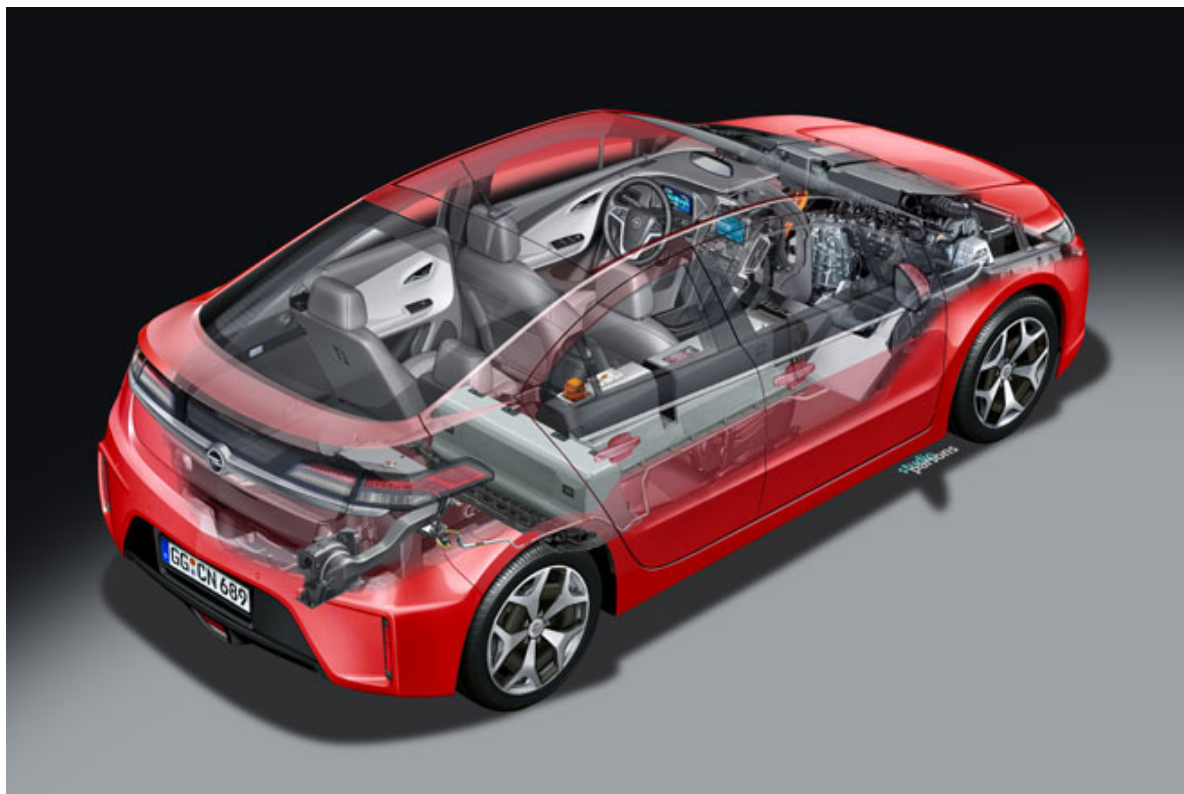


24 Μαΐου 2017

Ηλεκτρικό αυτοκίνητο με «υβριδική» επέκταση αυτονομίας (Νίκος Λουπάκης, Αρχισυντάκτης Επιστημών Πεμπτουσίας, Μηχανολόγος Μηχανικός, Δημοσιογράφος)

/ [Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες](#)





“Ακτινογραφία” του Opel Ampera

Με τεχνολογία αιχμής είναι εξοπλισμένο ένα νέο μοντέλο της Opel που διατίθεται κανονικά στην αγορά και υπόσχεται μηδενικούς ή ελαχιστοποιημένους ρύπους. Πρόκειται για το Ampera που διαθέτει και ηλεκτροκινητήρα, και βενζινοκινητήρα. Όσο «αντέχει» η μπαταρία του λειτουργεί σαν ηλεκτρικό και όταν αδειάσει σαν υβριδικό, σειριακής λειτουργίας.

Η κατασκευάστρια εταιρία κάνει λόγο για το πρώτο ηλεκτρικό όχημα παραγωγής με απεριόριστη ελευθερία κινήσεων. Και έχει δίκιο, έστω και αν η ελευθερία αυτή, η επέκταση της αυτονομίας, έρχεται με τη βοήθεια ενός βενζινοκινητήρα.

Το νεοφερμένο Ampera μπορεί να κινηθεί για 40 – 80 km και μηδενικούς ρύπους, βασιζόμενο αποκλειστικά στις μπαταρίες του. Όταν αυτές αδειάσουν συνεχίζει να κινείται για πάνω από 400 χιλιόμετρα επιπλέον καίγοντας βενζίνη, αφού η «επίσημη» (βάσει του τυποποιημένου κύκλου δοκιμών) συνολική αυτονομία φτάνει τα 500 χιλιόμετρα

Η μπαταρία ιόντων λιθίου έχει χωρητικότητα 16 kWh και τροφοδοτεί έναν ηλεκτροκινητήρα 111 kW/150 hp που κινεί το Ampere σε όλες τις φάσεις της λειτουργίας του, προσφέροντας την αυξημένη ροπή των 370 Nm. Το αποτέλεσμα: επιτάχυνση από στάση έως τα 100 km/h σε περίπου 9 δευτερόλεπτα και τελική ταχύτητα 161 km/h.

Η ηλεκτρική - με μηδενικούς ρύπους - αυτονομία του Ampere μπορεί να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες του 80% των Ευρωπαίων οδηγών, ενώ όταν η μπαταρία φτάσει στο ελάχιστο επίπεδο φόρτισης, ο βενζινοκινητήρας (1,4 λίτρων, 63 kW [86 hp]) παίρνει μπρος για να κινήσει μια γεννήτρια, η οποία με τη σειρά της προσφέρει το απαραίτητο για την κίνηση του αυτοκινήτου ρεύμα. Σε αυτή τη φάση το Ampere λειτουργεί ως υβριδικό σειριακής λειτουργίας με το βενζινοκινητήρα να αξιοποιείται για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος που τροφοδοτεί τον ηλεκτροκινητήρα.

Το Ampere συνοδεύεται από καλώδιο φόρτισης μήκους έξι μέτρων στο χώρο αποσκευών. Χρησιμοποιώντας μία στάνταρ ηλεκτρική πρίζα 230V/16A, η μπαταρία φορτίζεται σε λιγότερο από τέσσερις ώρες, ενώ υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού της ώρας φόρτισης ώστε να αξιοποιούνται τα χαμηλότερα τιμολόγια του δικτύου ηλεκτρισμού εκτός ωρών αιχμής.



Στο εμπρός τμήμα του Ampere είναι τοποθετημένος ο ηλεκτροκινητήρας, ο βενζινοκινητήρας, η γεννήτρια και το σύστημα μετάδοσης. Οι μπαταρίες σχηματίζουν ένα "T" και είναι τοποθετημένες κατά μήκος του αυτοκινήτου, καταλαμβάνοντας το κεντρικό τούνελ, με το μεγάλο σκέλος του "T" να βρίσκεται ανάμεσα στα καθίσματα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό ECE R101 για τη μέτρηση της κατανάλωσης και των εκπομπών CO₂ (περιλαμβάνει κίνηση με μηδενικούς ρύπους και κίνηση με το βενζινοκινητήρα σε λειτουργία), το Ampera καταναλώνει 16 kWh ηλεκτρικής ενέργειας και λιγότερα από 1,6 λίτρα βενζίνης, για κάθε 100 χιλιόμετρα, εκπέμποντας λιγότερο από 40 g/km CO₂.



Το Ampera στην Ελλάδα κοστίζει 45.500 ευρώ, ποσό που προσαυξάνεται με το φόρο πολυτελείας (16.000 ευρώ επιπλέον). Η τιμή αφορά το συνολικό κόστος του αυτοκινήτου μαζί με την μπαταρία.

Σημειώνουμε ότι το Ampera διατίθεται ήδη στις ΗΠΑ από την κατασκευάστρια εταιρία General Motors ως Chevrolet Volt.