



BMW Group - Ημέρες Καινοτομίας 2016. Περιεχόμενα.

- 1. Πρεμιέρα για το BMW Connected – ο προσωπικός, ψηφιακός σύντροφος στο ταξίδι από τη BMW.
Ευρωπαϊκό λανσάρισμα τον Αύγουστο του 2016..... 2**
- 2. Συνεχής βελτίωση στις μειώσεις ρύπων χάρη στη συνεπή και διαρκή εξέλιξη:
Νέα γενιά κινητήρων Efficient Dynamics. 5**
- 3. Τεχνολογία μπαταρίας – πρωταρχικό ατού του BMW Group. .. 10**
- 4. Πρότυπο κέντρο τεχνολογίας eDrive:
Το εργοστάσιο του BMW Group στο Dingolfing είναι το κύριο κέντρο παραγωγής για ηλεκτροκινητήρες και μπαταρίες υψηλής τάσης..... 12**
- 5. Προετοιμάζοντας το δρόμο για τις μετακινήσεις του μέλλοντος:
Η λίστα επιτευγμάτων αυξάνεται συνεχώς.
BMW i3 (94 Ah). 17**
- 6. Τα καλύτερα δύο κόσμων:
Μοντέλα BMW iPerformance.
BMW 740e iPerformance,
BMW 740Le iPerformance και
BMW 740Le xDrive iPerformance. 20**
- 7. Η νέα BMW Σειρά 3 Gran Turismo. 25**

** Τιμές όπως υπολογίστηκαν στον Ευρωπαϊκό κύκλο δοκιμών για οχήματα plug-in hybrid, μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο ελαστικών.
Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις επίσημες τιμές κατανάλωσης, ειδικές τιμές εκπομπών CO₂ και κατανάλωση ηλεκτρισμού των νέων αυτοκινήτων παρακαλούμε ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο " Guideline for fuel consumption, CO₂ emissions and electric power consumption of new passenger cars ", που διατίθεται σε όλο το δίκτυο εμπόρων από τη Deutschen Automobil Treuhand GmbH (DAT), Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 stfiltern-Scharnhausen και στη <http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>.

ManualCO₂ (PDF - 2.7 MB),

1. Πρεμιέρα για το BMW Connected – ο προσωπικός, ψηφιακός σύντροφος στο ταξίδι από τη BMW. Ευρωπαϊκό λανσάρισμα τον Αύγουστο του 2016.

Η BMW συνδέει τον οδηγό με το όχημα εδώ και αρκετά χρόνια μέσω του ConnectedDrive. Με το λανσάρισμα του BMW Connected τον Αύγουστο σε επίλεκτες Ευρωπαϊκές αγορές, η BMW προσφέρει μία ολοκληρωμένη ψηφιακή φιλοσοφία για μία συνολική εμπειρία υπηρεσιών, που καλύπτει όλους τους τομείς της προσωπικής μετακίνησης. Με βάση την ευέλικτη πλατφόρμα Open Mobility Cloud, το BMW Connected ενσωματώνει το όχημα στην ψηφιακή ζωή του χρήστη μέσω πολλαπλών σημείων αφής όπως ένα iPhone ή Apple Watch. Η πρώτη έκδοση του BMW Connected εστιάζει πρωτίστως στη διαχείριση του ταξιδιού με ψηφιακά προϊόντα και υπηρεσίες που σχεδιάστηκαν για να απλουστεύσουν τον καθημερινό προγραμματισμό διαδρομών και ραντεβού: με το BMW Connected ο χρήστης φτάνει στον προορισμό του στην ώρα του και χωρίς άγχος.

«Τα επόμενα χρόνια, η ψηφιοποίηση θα επηρεάσει σημαντικά τον τρόπο χρήσης των αυτοκινήτων μας: θα εμφανίζονται ψηφιακές υπηρεσίες που θα μας συνδέουν πλήρως με τον προσωπικό κόσμο μας, ανεξάρτητα αν βρισκόμαστε στο δρόμο ή στο σπίτι. Το αυτοκίνητο θα μεταμορφώνεται σε μία έξυπνη συσκευή – ευφυώς συνδεδεμένο, ομαλά ενσωματωμένο και άριστα συντονισμένο στις ατομικές ανάγκες κάθε χρήστη. Αυτό ακριβώς φιλοδοξεί να πετύχει η πρώτη έκδοση του BMW Connected», εξηγεί ο Dieter May, Ανώτερος Αντιπρόεδρος στο τμήμα Digital Services & Business Models (Ψηφιακές Υπηρεσίες και Επιχειρηματικά Μοντέλα) του BMW Group.

Λειτουργίες BMW Connected.

Με το BMW Connected, η μετακίνηση επεκτείνεται πέραν του αυτοκινήτου. Το BMW Connected είναι ένας ψηφιακός σύντροφος που προσφέρεται με τη μορφή εφαρμογής και συνδυάζει διάφορες λειτουργίες για τις καθημερινές ανάγκες μετακίνησης. Αφού ο χρήστης δημιουργήσει ένα λογαριασμό στο ConnectedDrive και ολοκληρώσει μία σύντομη online διαδικασία εγγραφής, μπορεί να δημιουργήσει το δικό του προφίλ στο BMW Connected γρήγορα και εύκολα. Από εκεί και πέρα, το BMW Connected – που αρχικά είναι διαθέσιμο για χρήστες Apple iPhone – ανιχνεύει όλες τις σχετικές με τη μετακίνηση πληροφορίες, όπως διευθύνσεις και χρόνους άφιξης που περιέχονται σε καταχωρήσεις του ημερολογίου, και ειδοποιεί τον οδηγό σχετικά με την ιδανική ώρα αναχώρησης για άφιξη στο προορισμό με ακρίβεια σύμφωνα με πληροφορίες από δελτία κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο. Το BMW Connected είναι επίσης πρακτικό για τη μεταφορά τοποθεσιών και σημείων ενδιαφέροντος από άλλες εφαρμογές, αποθηκεύοντάς τα στοιχεία σαν έναν προορισμό μαζί με την επιθυμητή ώρα άφιξης και εισάγοντάς τα στα συστήματα πλοήγησης των αυτοκινήτων BMW με μερικά clicks. Στην περίπτωση υβριδικών και μοντέλων BMW i, σχετικά δεδομένα όπως η υπόλοιπη αυτονομία ή η φόρτιση της μπαταρίας μπορούν να λαμβάνονται από απόσταση και να περιλαμβάνονται στον προγραμματισμό του ταξιδιού.

Ποτέ πια αργοπορημένοι.

Ακριβής άφιξη στο προορισμό με τις λειτουργίες του BMW Connected που αποστέλλουν ειδοποιήσεις για την 'ώρα αναχώρησης' στο smartphone ή το Apple Watch του χρήστη προτρέποντάς τον να φύγει ώστε να φτάσει στην ώρα του. Για το σκοπό αυτό, ο αναμενόμενος χρόνος οδήγησης συγκρίνεται συνήθως με την επικρατούσα κυκλοφοριακή κατάσταση. Οι όποιες σημαντικές αλλαγές επισημαίνονται με χρώμα στην εφαρμογή, ώστε ο οδηγός να φτάσει στον προορισμό του σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Η λειτουργία "Personal Learned Destinations" αναγνωρίζει τοποθεσίες στις οποίες ταξιδεύει τακτικά ο χρήστης και τις αποθηκεύει αυτόματα ως επιθυμητούς προορισμούς, με δυνατότητα πρόσβασης με ένα click εάν χρειαστεί. Συμπληρωματικά, το BMW Connected προσφέρει επίσης τη δυνατότητα αναγνώρισης προσωπικών 'μοντέλων' μετακίνησης, όπως η καθημερινή διαδρομή στο σπίτι από τη δουλειά. Εάν για παράδειγμα, λόγω ασυνήθιστων κυκλοφοριακών συνθηκών προβλέπεται καθυστερημένη άφιξη, το BMW Connected αναλαμβάνει δράση προειδοποιώντας τον χρήστη και υποδεικνύοντας τη νωρίτερη ώρα αναχώρησης που έχει υπολογίσει ώστε να φτάσει στο σπίτι τη συνήθη ώρα. Αυτές οι λειτουργίες μαζί προσφέρουν έναν εύκολο τρόπο προγραμματισμού του χρονοδιαγράμματος της ημέρας.

Εισαγωγή προορισμού στο σύστημα πλοήγησης με ένα click .

Η χρονοβόρος μηχανική εισαγωγή προορισμού στο σύστημα πλοήγησης ανήκει πλέον στο παρελθόν. Εάν η διεύθυνση του προορισμού και η επιθυμητή ώρα άφιξης έχουν καταχωρηθεί μέσω BMW Connected, όταν το iPhone συνδεθεί με το αυτοκίνητο τα δεδομένα αυτά μεταφέρονται, μόλις εισέρχεται ο χρήστης στο όχημα. Στη συνέχεια, προωθούνται άμεσα στο σύστημα πλοήγησης BMW και η καθοδήγηση διαδρομής μπορεί να ξεκινήσει. Με την έναρξη του ταξιδιού, ένα προκαθορισμένο μήνυμα SMS με την τρέχουσα ώρα άφιξης αποστέλλεται απευθείας από το όχημα σε επίλεκτες επαφές, όπως άτομα που συμμετέχουν σε μία συνάντηση. Το μόνο που χρειάζεται είναι μερικά clicks στο iDrive Controller.

Ωστόσο, το σημείο που οι χρήστες παρκάρουν το όχημά τους δεν είναι πάντα το τέλος του ταξιδιού. Παράδειγμα, η λειτουργία "Last Mile Navigation", που τους δείχνει τον καλύτερο τρόπο για να φτάσουν στον τελικό προορισμό τους στη φορητή συσκευή τους. Πέραν αυτών, οι γνωστές υπηρεσίες BMW Remote Services έχουν ενσωματωθεί στο BMW Connected, που επιτρέπουν τον έλεγχο από απόσταση ποικίλων λειτουργιών – όπως κλιματισμό εσωτερικού, κλείδωμα και ξεκλείδωμα οχήματος, και λειτουργία κόρνας και σιιιάλου προβολών. Η τρέχουσα θέση του αυτοκινήτου ολοκληρώνει τις πληροφορίες που διατίθενται για τον χρήστη.

Πλατφόρμα BMW Connected.

Στην καρδιά της φιλοσοφίας BMW Connected βρίσκεται μία ευέλικτη αρχιτεκτονική υπηρεσιών – το Open Mobility Cloud. Αυτή η πλατφόρμα βασίζεται στο Microsoft Azure και επεξεργάζεται δεδομένα και πληροφορίες από όλα τα είδη διαφορετικών πηγών. Με ατού τις δυνατότητες μηχανικής

μάθησης και ανάλυσης δεδομένων, αποτελεί τη βάση για εξατομίκευση και προσανατολισμό πλαισίου των υπηρεσιών BMW Connected.

Τι επιφυλάσσει το μέλλον για το BMW Connected.

Το BMW Connected και οι λειτουργίες του εξελίσσονται και προσαρμόζονται συνεχώς στις απαιτήσεις των πελατών. Ταυτόχρονα, οι λειτουργίες των υφιστάμενων εφαρμογών του BMW ConnectedDrive, όπως MyBMW Remote και BMW Connected Classic, σταδιακά μεταμορφώνονται σε BMW Connected. Η εμπειρία των πελατών σε κάθε τομέα της μετακίνησης επεκτείνεται και βελτιώνεται συνεχώς, με στοιχεία όπως παρακολούθηση και έλεγχος έξυπνου σπιτιού και ενσωμάτωση σε άλλα σχετικά, ψηφιακά οικοσυστήματα. Ξεκινώντας το Σεπτέμβριο, οι χρήστες στην Αμερική θα μπορούν επίσης να έχουν πρόσβαση στο BMW Connected μέσω μιας εφαρμογής Alexa (skill) του Amazon Echo, που θα τους δίνει τη δυνατότητα να πληροφορούνται για την κατάσταση του αυτοκινήτου - όπως αυτονομία, αλλά και να εκτελούν εντολές από απόσταση όπως 'κλείδωμα θυρών', όλα μέσω φωνητικών εντολών. Η ενσωμάτωση της εφαρμογής (skill) του Amazon Echo σε συσκευές συμβατές με την Alexa αναδεικνύει τον ηγετικό ρόλο της BMW στο τομέα της ψηφιοποίησης. Η BMW είναι από τις πρώτες εταιρίες αυτοκινήτων που κυκλοφορεί ένα καταναλωτικό προϊόν το οποίο υποστηρίζει φωνητικές υπηρεσίες και πρόσβαση σε πληροφορίες του οχήματος μέσω της Alexa.

Η ευέλικτη αρχιτεκτονική του BMW Connected διευκολύνει την εφαρμογή νέων λειτουργιών και υπηρεσιών. Η BMW θα παρουσιάζει την ανανεωμένη έκδοση του BMW Connected το φθινόπωρο στην παγκόσμια πρεμιέρα της επόμενης γενιάς της BMW Σειράς 5.

Λανσάρισμα σε επίλεκτες Ευρωπαϊκές αγορές.

Το BMW Connected διατίθεται ήδη στην Αμερικανική αγορά από τις 31 Μαρτίου 2016. Τον Αύγουστο θα επεκταθεί σε Γερμανία, Αυστρία, Βρετανία, Ιταλία, Γαλλία, Ελβετία, Βέλγιο, Ισπανία, Ολλανδία, Δανία, Τσεχία, Νορβηγία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σουηδία, Φινλανδία, Ιρλανδία και Λουξεμβούργο. Σχόλια και αιτήματα που λαμβάνονται από Αμερικανούς χρήστες έχουν ήδη ενσωματωθεί στην έκδοση BMW Connected που θα κυκλοφορήσει στην Ευρώπη. Επομένως, αυτή θα διαθέτει τις ανανεωμένες λειτουργίες που θα λάβουν οι Αμερικανοί πελάτες με τη μορφή ενημέρωσης εφαρμογής (update). Οι πελάτες, οι εμπειρίες και οι επιθυμίες τους είναι ζωτικά στοιχεία στον προσαρμογή του BMW Connected ώστε να ικανοποιεί πιο αποτελεσματικά τις ανθρώπινες ανάγκες.

Με το λανσάρισμα, το BMW Connected θα διατίθεται δωρεάν για download από το Apple App Store, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οχήματα BMW με ενεργοποιημένες τις προαιρετικές έξτρα υπηρεσίες "ConnectedDrive Services".

2. Συνεχής βελτίωση στις μειώσεις ρύπων χάρη στη συνεπή και διαρκή εξέλιξη: Νέα γενιά κινητήρων Efficient Dynamics.

Με το λανσάρισμα της τελευταίας οικογένειας κινητήρων Efficient Dynamics, το BMW Group πετυχαίνει μία αξιοσημείωτη ισορροπία επιδόσεων και κατανάλωσης / ρύπων σε όλες τις κατηγορίες μοντέλων. Το BMW Group αποκαλύπτει τώρα νέες εκδόσεις των τρικύλινδρων / τετρακύλινδρων βενζινοκινητήρων και πετρελαιοκινητήρων που μέσα από σχολαστικά μέτρα βελτίωσης ανεβάζουν και πάλι τον πήχη.

Όπως οι προκάτοχοί τους, οι νέοι κινητήρες βασίζονται στο αρθρωτό σύστημα που επιτρέπει την συνεπή εφαρμογή σχεδιαστικών αρχών και τη χρήση μιας κοινής αρχιτεκτονικής και των ανάλογων εξαρτημάτων. Κύρια στάνταρ χαρακτηριστικά είναι η βασική σχεδιαστική φιλοσοφία του εν σειρά κινητήρα, ένας αλουμινένιος στροφαλοθάλαμος με συμμετρική τοποθέτηση εισαγωγής και εξαγωγής, κυβισμός περίπου 500cc ανά θάλαμο καύσης, καθώς και διάταξη καδένων χρονισμού και περιφερειακών μονάδων. Επιπλέον, ολόκληρη η γκάμα κινητήρων βενζίνης και diesel υιοθετεί τεχνολογία BMW TwinPower Turbo. Αυτό δημιουργεί σημαντικές συνέργειες στην εξέλιξη και παραγωγή κινητήρων με θετική επίδραση τόσο στην περιβαλλοντική όσο και στην οικονομική βιωσιμότητα. Ο μεγάλος αριθμός κοινών στοιχείων της οικογένειας κινητήρων, διασφαλίζει ότι κάθε κινητήρια μονάδα – ανεξαρτήτως αριθμού κυλίνδρων, ισχύος ή μεθόδου καύσης – πληροί τα ακριβή πρότυπα που έχει ορίσει το BMW Group για απόδοση, ισχύ και πολιτισμένη λειτουργία.

Η εξέλιξη της οικογένειας κινητήρων Efficient Dynamics έχει επικεντρωθεί στη μείωση της κατανάλωσης και των ρύπων και ταυτόχρονα στη βελτιστοποίηση των χαρακτηριστικών επιδόσεων. Η εφαρμογή μιας σειράς μέτρων έκανε τις κινητήριες μονάδες πιο αποδοτικές, και η επακόλουθη μείωση της κατανάλωσης είναι εμφανής τόσο στον Ευρωπαϊκό κύκλο δοκιμών όσο και σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Οι βελτιώσεις για την ελαχιστοποίηση των ρύπων έχουν σχεδιαστεί για μείωση των εκπομπών CO₂ αλλά και λοιπών ρύπων καυσαερίων.

Η πρόοδος που έχει συντελεστεί στη νέα γενιά κινητήρων Efficient Dynamics συνεπάγεται περαιτέρω βελτιώσεις στην ομαλή λειτουργία και την ακουστική άνεση των κινητήρων και παράλληλα τη μείωση βάρους. Τα νέα σύνολα βενζίνης και diesel είναι κατάλληλα για διαμήκη και εγκάρσια τοποθέτηση που σημαίνει ότι έχουν εφαρμογή σε μία μεγάλη ποικιλία μοντέλων BMW και MINI.

Νέα γενιά βενζινοκινητήρων: μεγαλύτερη ισχύς, ροπή και απόδοση.

Για τους βενζινοκινητήρες, η τεχνολογία BMW TwinPower Turbo περιλαμβάνει σύστημα υπερσυμπίεσης, άμεσο ψεκασμό βενζίνης, μεταβλητό έλεγχο βύθισης βαλβίδων εισαγωγής (VALVETRONIC) και συνεχώς μεταβαλλόμενο χρονισμό εισαγωγής και εξαγωγής (Double-VANOS). Αυτός ο

συνδυασμός είναι ιδανικός για άμεση παραγωγή ισχύος, ευστροφία, αποδοτική κατανάλωση και καθαρή καύση. Αυτές οι παραδοσιακές αρετές είναι ακόμα πιο σαφείς στη νέα γενιά κινητήρων χάρη στην περαιτέρω μείωση της κατανάλωσης και των ρύπων έως 5%, και μία αύξηση στην ισχύ και τη ροπή κατά 5 kW/7 hp και 20 Nm αντίστοιχα.

Το σύστημα με υπερσυμπιεστή ενσωματωμένο στην πολλαπλή εισαγωγής που επιτρέπει την αξιοποίηση της δυναμικής ροής των ανακυκλωμένων καυσαερίων έχει εξελιχθεί περαιτέρω στο πλαίσιο της συνολικής αναβάθμισης της οικογένειας κινητήρων. Η πολλαπλή εξαγωγής και ο υπερσυμπιεστής τοποθετούνται τώρα μαζί στην κυλινδροκεφαλή. Το κέλυφος του υπερσυμπιεστή στους τρικύλινδρους κινητήρες είναι από αλουμίνιο, ή ατσάλι ανάλογα με την έκδοση ισχύος, ενώ οι τετρακύλινδροι έχουν όλοι ατσάλινο κέλυφος.

Μία ανασχεδιασμένη έκδοση του συστήματος άμεσου ψεκασμού παρέχει πρόσθετη απόδοση στους νέους βενζινοκινητήρες. Τα μπεκ τοποθετούνται κεντρικά ανάμεσα στις βαλβίδες και τροφοδοτούνται από μία αντλία καυσίμου μέσω ενός τροποποιημένου συστήματος σωληνώσεων καυσίμου που στο μέλλον θα λειτουργούν με αυξημένη μέγιστη πίεση 350 bar. Η υψηλότερη πίεση ψεκασμού επιτρέπει ακόμα πιο ακριβή αναλογία καυσίμου και μειωμένες εκπομπές ρύπων.

Το πιο προηγμένο σύστημα ψύξης της νέας γενιάς κινητήρων συμβάλει στη βελτιστοποίηση της διαδικασίας καύσης με σκοπό τη μείωση των εκπομπών CO₂ αλλά και λοιπών ρύπων. Η νέα αντλία ψυκτικού έχει ανεξάρτητες εξόδους για τη ροή του ψυκτικού προς την κυλινδροκεφαλή και το μπλοκ του κινητήρα, που μεταφράζεται σε πολύ πιο αποδοτική θερμική διαχείριση. Αντικραδασμικοί άξονες διασφαλίζουν ότι οι τρικύλινδροι και τετρακύλινδροι βενζινοκινητήρες προσφέρουν την εξαιρετικά ομαλή λειτουργία για την οποία φημίζονται τα κινητήρια σύνολα BMW και MINI. Οι άξονες αυτοί εξουδετερώνουν τους κραδασμούς που επιφέρει η μεταφορά ισχύος στο στρόφαλο. Μελλοντικά, οι τρικύλινδροι κινητήρες θα έχουν το πλεονέκτημα ενός νέου αντικραδασμικού άξονα με τροποποιημένο μηχανισμό κίνησης, που μεταφράζεται σε μείωση βάρους, βελτιωμένη διέγερση και περαιτέρω βελτιωμένα ακουστικά χαρακτηριστικά.

Άλλες μετατροπές με θετική επίδραση στην απόδοση του κινητήρα είναι η χρήση μιας μονοκόμματης καδένας χρονισμού, που έχει το πρόσθετο πλεονέκτημα της βελτιστοποιημένης ακουστικής. Επιπλέον, οι ανανεωμένοι κινητήρες εφοδιάζονται με νέο ιμάντα χρονισμού που τώρα είναι ίδιος σε όλες τις εκδόσεις. Μία διάταξη ιμάντα σχήματος L χρησιμοποιείται για την κίνηση του εναλλάκτη, της αντλίας νερού, του αποσβεστήρα κραδασμών και του συμπιεστή του συστήματος κλιματισμού (A/C).

Νέα γενιά κινητήρων diesel: κατανάλωση καυσίμου και εκπομπές CO2 μειωμένες μέχρι 5%.

Στον τομέα των κινητήρων diesel, το BMW Group έχει ήδη θέσει πρότυπα οικονομίας, ισχύος και πολιτισμένης λειτουργίας με την τρέχουσα γενιά της οικογένειας Efficient Dynamics. Η τεχνολογία BMW TwinPower Turbo για κινητήρες diesel περιλαμβάνει σύστημα υπερσυμπίεσης με έναν ή περισσότερους υπερσυμπιεστές και άμεσο ψεκασμό common-rail. Αυτά τα δύο βασικά στοιχεία έχουν εξελιχθεί σημαντικά για τους τροποποιημένους κινητήρες, ενώ έχουν γίνει βελτιώσεις στη βασική δομή των κινητήρων και σε κάποιες λεπτομέρειες. Και πάλι, όλα τα αυτά συντελούν στην αύξηση της απόδοσης και στην ελαχιστοποίηση των ρύπων. Οι νέες, αναβαθμισμένες εκδόσεις diesel στην οικογένεια κινητήρων Efficient Dynamics καταναλώνει μέχρι 5% λιγότερο καύσιμο κατά μέσο όρο, που κατ' επέκταση μεταφράζεται σε 5% λιγότερες εκπομπές CO2. Εσωτερικές μετατροπές στον κινητήρα και βελτιωμένη μετεπεξεργασία καυσαερίων έχουν σαν αποτέλεσμα σημαντική μείωση και άλλων ρύπων.

Για ακόμα πιο άμεση απόκριση του γκαζιού και αύξηση της απόδοσης, οι τετρακύλινδροι diesel στο μέλλον θα απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα του συστήματος υπερσυμπίεσης πολλαπλών σταδίων που μέχρι πρότινος συναντούσαμε μόνο στις ισχυρότερες τετρακύλινδρες εκδόσεις του είδους. Αυτή η σχεδιαστική αρχή κάνει χρήση δύο υπερσυμπιεστών διαφορετικών μεγεθών των οποίων ώστε να προσφέρεται υψηλή ροπή από χαμηλά που όμως θα διατηρείται σταθερή σε μεγάλο εύρος στροφών. Η υπερσυμπίεση πολλαπλών σταδίων των νέων τετρακύλινδρων μονάδων περιλαμβάνει στάδιο χαμηλής πίεσης με υπερσυμπιεστή μεταβλητής γεωμετρίας και στάδιο υψηλής πίεσης υπερπλήρωσης. Για περαιτέρω αύξηση της απόκρισης και της ακουστικής, δύο υπερσυμπιεστές εφοδιάζονται με την τελευταία τεχνολογία κουζινέτων. Το στάδιο υψηλής πίεσης του νέου συστήματος υπερσυμπίεσης είναι πλήρως ενσωματωμένο στην πολλαπλή εισαγωγή.

Το σύστημα ελέγχεται μέσω ηλεκτρικά ρυθμιζόμενων περυγίων μεταβλητής φτερωτής στον υπερσυμπιεστή χαμηλής πίεσης, και βαλβίδες wastegate για τον υπερσυμπιεστή υψηλής πίεσης και για το σύστημα παράκαμψης που ελέγχονται μέσω υποπίεσης. Αυτό επιτρέπει την ακριβή παροχή συμπιεσμένου αέρα στους θαλάμους καύσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις φορτίου και την οδηγική κατάσταση. Στο μέλλον, η ελεγχόμενη ψύξη του υπερσυμπιεστή χαμηλής πίεσης θα βελτιώσει περαιτέρω την απόδοση του ισχυρότερου τετρακύλινδρου diesel.

Ένα αναβαθμισμένο σύστημα ανακυκλοφορίας καυσαερίων (EGR) βοηθά επίσης στη μείωση της κατανάλωσης και την ελαχιστοποίηση των ρύπων. Μία έκδοση ενός σταδίου αυτού του συστήματος τοποθετείται στους νέους τετρακύλινδρους diesel και μία έκδοση δύο σταδίων στους τρικύλινδρους, διασφαλίζοντας αποτελεσματική μείωση των οξειδίων του αζώτου (NOx).

Η μονάδα υψηλής πίεσης EGR που χρησιμοποιείται σε όλους τους κινητήρες επόμενης γενιάς εκτρέπει τα καυσαέρια απευθείας από την πολλαπλή μέσω

μιας βαλβίδας γραμμικού ελέγχου. Ρυθμιζόμενη βαλβίδα τα κατευθύνει στο σύστημα εισαγωγής πριν, είτε έχουν υποστεί ψύξη ή όχι, ανάλογα με τις απαιτήσεις. Οι νέες τρικύλινδρες μονάδες diesel εφοδιάζονται πρόσθετα με μία μονάδα EGR χαμηλής πίεσης που ομοίως περιλαμβάνει σύστημα ψύξης. Αυτή ελέγχει τα καυσαέρια που είδη έχουν περάσει από το φίλτρο σωματιδίων (όπου συγκρατούνται τα σωματίδια αιθάλης και τα οδηγεί στο σύστημα εισαγωγής φρέσκου αέρα. Το σύστημα ανακυκλοφορίας καυσαερίων χαμηλής πίεσης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε συνθήκες λειτουργίες του κινητήρα, όπου οι διαφορές πιέσεων στο σύστημα υπερσυμπίεσης είναι ανεπαρκείς για την ενεργοποίηση του EGR υψηλής πίεσης.

Το σύστημα άμεσου ψεκασμού common-rail για τους νέους τρικύλινδρους και τετρακύλινδρους diesel έχει βελτιωθεί περαιτέρω και τώρα λειτουργεί με υψηλότερη πίεση και μεγαλύτερη ακρίβεια. Τα ανανεωμένα μπεκ περιλαμβάνουν αναβαθμισμένο σύστημα αισθητήρων που επιτρέπει εξαιρετικά ακριβές σπρέι καυσίμου. Με πολλαπλούς ψεκασμούς ανά κύκλο καύσης, τα διαστήματα μεταξύ ατομικών ψεκασμών μειώνονται. Η ομοιογένεια του σπρέι που επιτυγχάνεται από την αυξημένη μέγιστη πίεση ψεκασμού οδηγεί σε εξαιρετικά καθαρή καύση με μειωμένα κατάλοιπα στα καυσαέρια. Τα συστήματα ψεκασμού των τρικύλινδρων κινητήρων μελλοντικά θα λειτουργούν με πίεση έως 2200 bar, ενώ η μέγιστη πίεση των τετρακύλινδρων diesel θα αυξηθεί σε 2.500 bar – 2.700 bar στην ισχυρότερη έκδοση.

Η παραγωγή των τρικύλινδρων και τετρακύλινδρων diesel θα βασίζεται στο μέλλον σε μία διαδικασία γνωστή ως 'μηχανουργική μορφοποίηση' για την κατασκευή των κυλίνδρων στο αλουμινένιο μπλοκ, ενώ η επιστροφή τους επιτυγχάνεται μέσω ηλεκτρικού τόξου διπλών ηλεκτροδίων ψεκασμού. Η στάνταρ διαδικασία που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα προσφέρει ένα άριστο κυλινδρικό σχήμα, που σημαίνει ότι έχουν ακριβώς την ίδια διάμετρο από πάνω μέχρι κάτω. Η επιρροή θερμικών και δυναμικών φορτίων προκαλεί διαστολή του πάνω τμήματος των κυλίνδρων, που ξεκινά κατά τη διάρκεια συναρμολόγησης των κυλινδροκεφαλής αλλά είναι ιδιαίτερα αισθητό κατά τη λειτουργία του κινητήρα. Ανάλογα με τη σχεδίαση του εμβόλου, αυτό είτε αυξάνει τις ανοχές στο πάνω άκρο του κυλίνδρου που έχει και αρνητική επίδραση στην ακουστική ή την αυξημένη τριβή χαμηλά που βλάπτει την απόδοση. Η νέα τεχνική κατασκευής που χρησιμοποιείται για πρώτη φορά σε κινητήρες παραγωγής επιτρέπει τις ανάλογες προσαρμογές. Ως αντιστάθμιση, οι κύλινδροι διαφοροποιούνται ελαφρώς στο κάτω τμήμα τους. Η επιθυμητή γεωμετρία επιτυγχάνεται μέσω μιας αξονικής ανύψωσης με περιστροφή επικάλυψης. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, η διαστολή του πάνω τμήματος δημιουργεί μία εξαιρετικά ομοιόμορφη διάμετρο σε όλο τον κύλινδρο, επιτρέποντας τη μείωση των απωλειών λόγω τριβής χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στη ακουστική του κινητήρα.

Ένα νέο, βελτιωμένο κύκλωμα λαδιού με ελεγχόμενη ψύξη εμβόλων ανάλογα με τις απαιτήσεις, αλλά και ένας τροποποιημένος ιμάντας για τις περιφερειακές μονάδες είναι δύο ακόμα καινοτομίες που βοηθούν στην αύξηση της απόδοσης, ενώ μία νέα τεχνική τάσης για τους αντικραδασμικούς

άξονες βελτιστοποιεί περαιτέρω τα ακουστικά χαρακτηριστικά των τετρακύλινδρων diesel.

Μελλοντικά, στα μέτρα εξέλιξης στο εσωτερικό του κινητήρα θα προστεθεί ένα άκρως αποτελεσματικό σύστημα μετεπεξεργασίας καυσαερίων για τρικύλινδρες και τετρακύλινδρες μονάδες diesel. Εκτός από το φίλτρο σωματιδίων diesel κλειστού βρόγχου και παγίδευσης NOX, όλοι οι πετρελαιοκινητήρες νέας γενιάς μπορούν να εφοδιάζονται με σύστημα επιλεκτικής κατάλυσης Selective Catalytic Reduction (SCR). Με αυτό το σύστημα ελέγχου ρύπων, ένα διάλυμα βασισμένο στην ουρία, γνωστό ως AdBlue προστίθεται στη ροή καυσαερίων. Μία υγρόψυκτη μονάδα ψεκάζει ακριβείς ποσότητες τους διαλύματος που μετατρέπεται σε αμμωνία στην εξαγωγή ώστε να αντιδρά με τα οξείδια του αζώτου στον καταλύτη SCR ώστε να παράγει άζωτο και νερό. Η αποτελεσματικότητα επεξεργασία καυσαερίων παρακολουθείται συνεχώς από έναν αισθητήρα τοποθετημένο μετά τη μονάδα SCR.

Το διάλυμα The AdBlue – που αποθηκεύεται σε ξεχωριστό ρεζερβουάρ – ψεκάζεται στην εξαγωγή με ακρίβεια χωρίς να το αντιλαμβάνεται ο οδηγός. Σε συνδυασμό με τη βελτιστοποιημένη καύση και τα υπόλοιπα μέτρα ελέγχου ρύπων, όλες οι εκδόσεις συστημάτων κίνησης σε όλο τον κόσμο της νέα οικογένειας κινητήρων Efficient Dynamics θα συμμορφώνεται τόσο με τις τρέχουσες όσο και τις μελλοντικές προδιαγραφές ρύπων.

3. Τεχνολογία μπαταρίας – πρωταρχικό ατού του BMW Group.

Η μελλοντική απήχηση και η δημοτικότητα των ηλεκτρικών οχημάτων θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την πρόοδο στην τεχνολογία της μπαταρίας. Η απόδοση της μπαταρίας υψηλής τάσης παίζει καθοριστικό ρόλο σε παράγοντες όπως:

- ηλεκτρική αυτονομία
- χρόνος φόρτισης
- ισχύς
- αξιοπιστία / αντοχή
- ασφάλεια
- κόστος.

Οι μπαταρίες υψηλής τάσης μαζί με τους ηλεκτροκινητήρες και τα ευφυή συστήματα διαχείρισης ενέργειας είναι ακρογωνιαίοι λίθοι της τεχνολογίας BMW eDrive για τα μοντέλα BMW i και BMW iPerformance. Το BMW Group αποφάσισε από νωρίς να ακολουθήσει την ίδια μέθοδο για τα eDrive εξαρτήματα όπως και για τους κινητήρες εσωτερικής καύσης. Δηλαδή, εσωτερική εξέλιξη και προσαρμογή στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου μοντέλου. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να αξιοποιηθεί πλήρως το ηλεκτρικό σύστημα κίνησης ώστε να επιτυγχάνονται μειώσεις στις κατανάληση και τους ρύπους, και ταυτόχρονα μία σπορ και πολιτισμένη οδηγική εμπειρία BMW.

Οι μπαταρίες υψηλής τάσης παραγωγής BMW Group πληρούν τα υψηλά πρότυπα ενός οχήματος premium ποιότητας. Για παράδειγμα, η απόδοσή τους παραμένει εξαιρετικά σταθερή σε μικρά ή μεγάλα ταξίδια, ακόμα και όταν η υπόλοιπη αυτονομία μειώνεται, η οδηγική απόλαυση δεν επηρεάζεται. Εκεί βρίσκεται και η βασική διαφορά μεταξύ των μπαταριών του BMW Group άλλων κατασκευαστών. Ταυτόχρονα, οι μπαταρίες αυτές είναι πολύ λιγότερο ευαίσθητες στη θερμοκρασία σε σχέση με τα μοντέλα του ανταγωνισμού. Μόνον πολύ χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες μπορούν να μειώσουν την απόδοσή τους. Αλλά ακόμα και υπό αυτές τις συνθήκες, η ωφέλιμη ισχύς της μπαταρίας παραμένει σταθερή σε ένα μεγάλο εύρος στάθμης φόρτισης. Οι μπαταρίες που χρησιμοποιεί το BMW Group είναι επίσης σχεδιασμένες για μεγάλη διάρκεια λειτουργικής ζωής. Γι' αυτό, η εγγύηση των μπαταριών ηλεκτρικών οχημάτων BMW είναι οκτώ χρόνια.

Για την επίτευξη ενός βέλτιστου συνδυασμού ασφάλειας στις συγκρούσεις, αντοχής (αξιοπιστίας) και απόδοσης, είναι απαραίτητη μία ολοκληρωμένη διαδικασία παραγωγής υψηλής ποιότητας. Το εργοστάσιο του Dingolfing είναι το πρότυπο κέντρο του BMW Group για την παραγωγή ηλεκτρικών συστημάτων κίνησης. Εκεί κατασκευάζονται μπαταρίες υψηλής τάσης και λοιπά εξαρτήματα πλαϊσίου και κινητήρων για μοντέλα BMW i και τα μελλοντικά, plug-in υβριδικά μοντέλα του BMW Group.

Οι κυψέλες μπαταριών που χρησιμοποιούνται σε οχήματα BMW i και plug-in υβριδικές εκδόσεις βασικών μοντέλων φέρουν πάντα την υπογραφή του κορυφαίου κατασκευαστή μπαταριών ιόντων λιθίου. Όποτε κυκλοφορεί μία νέα γενιά κυψελών στην αγορά, λανσάρεται νέος κύκλος προμηθειών. Αυτό σημαίνει ότι η BMW μπορεί πάντα να προσφέρει την καλύτερη δυνατή τεχνολογία κυψελών σε λογικές τιμές. Η BMW πιστεύει ότι μπορεί να είναι επιτυχημένη μόνον εάν έχει κατανοήσει σε βάθος τη χημεία και παραγωγή των κυψελών, δηλαδή εάν η τεχνογνωσία της είναι παρόμοια με αυτήν του τομέα κινητήρων εσωτερικής καύσης. Μέσα από την ερευνητική του δράση στις κυψέλες καυσίμου, το BMW Group διατηρεί πάντα την απαραίτητη εσωτερική αξιολόγηση.

Το διεθνές δίκτυο έρευνας του BMW Group διεξάγει εκτενείς μελέτες σε όλους τους τομείς της τεχνολογίας μπαταρίας σε όλη την αλυσίδα αξιών, μεταξύ των οποίων και η εξέλιξη των υλικών. Η βελτίωση των υλικών κυψελών καυσίμου είναι ο πιο αποτελεσματικός μοχλός προόδου σε βασικά κριτήρια πελατών όπως ενεργειακή πυκνότητα, ικανότητα φόρτισης, ισχύς και κόστος, ενώ παράλληλα διατηρούνται τα ίδια υψηλά πρότυπα αξιοπιστίας, μεγάλης διάρκειας ζωής και ασφάλειας.

Αυτό το είδος συνεργασίας στην Έρευνα και Εξέλιξη (R&D) μεταξύ BMW Group, κατασκευαστών υλικών και κατασκευαστών κυψελών, δίδει τη δυνατότητα στη BMW να υιοθετεί μία πολύ επικεντρωμένη μέθοδο στην καινοτομία, διασφαλίζοντας ότι τώρα αλλά και στο μέλλον, τα οχήματα BMW i και BMW i Performance θα είναι πάντα εφοδιασμένα με την καλύτερη τεχνολογία μπαταρίας, σύμφωνα με την premium φιλοσοφία ποιότητας του BMW Group.

4. Πρότυπο κέντρο τεχνολογίας eDrive: Το εργοστάσιο του BMW Group στο Dingolfing είναι το κύριο κέντρο παραγωγής για ηλεκτροκίνητες και μπαταρίες υψηλής τάσης.

Με τη μακροχρόνια εμπειρία του στον τομέα της ηλεκτρικής μετακίνησης, τις υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις παραγωγής και το ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό του, το εργοστάσιο Dingolfing έχει καθιερωθεί ως πρότυπο κέντρο τεχνολογίας eDrive στο παγκόσμιο δίκτυο παραγωγής του BMW Group. Από τότε που λανσαρίστηκαν τα πρώτα μοντέλα παραγωγής BMW i, το εργοστάσιο του Dingolfing κατασκευάζει μπαταρίες υψηλής τάσης και άλλα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης και του πλαισίου αυτών των οχημάτων. Παλιότερα, το εργοστάσιο ήδη προμήθευε μπαταρίες υψηλής τάσης για τις BMW Active E, BMW Σειρά 3 ActiveHybrid, BMW Σειρά 5 ActiveHybrid και BMW Σειρά 7 ActiveHybrid.

Τώρα, με το λανσάρισμα των πρώτων plug-in υβριδικών εκδόσεων των βασικών μοντέλων BMW – για τα οποία το εργοστάσιο προμηθεύει τους πίσω ηλεκτροκίνητες και όλες τις μπαταρίες υψηλής τάσης – η παραγωγή εξαρτημάτων BMW eDrive στο Dingolfing κλιμακώνεται για άλλη μια φορά. Τα τελευταία χρόνια, το BMW Group έχει επενδύσει πάνω από 100 εκατομμύρια ευρώ στην τεχνολογία ηλεκτροκίνησης στο Dingolfing, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα και διασφαλίζοντας θέσεις εργασίας. Αν και οι διαδικασίες παραγωγής για τους ηλεκτροκίνητες και τις μπαταρίες υψηλής τάσης βασίζονται σε υψηλό επίπεδο αυτοματοποίησης, το εργοστάσιο απασχολεί όλο και μεγαλύτερο αριθμό εξειδικευμένου προσωπικού. Ο αριθμός των εργαζομένων που εμπλέκονται στην παραγωγή εξαρτημάτων για plug-in υβριδικά οχήματα θα αυξηθεί από 100 που είναι αυτή τη στιγμή σε πάνω από 200 μεσοπρόθεσμα.

Η μεταφορά τεχνολογίας από τη BMW i δημιουργεί καινοτομίες στην παραγωγή και την ενισχύει για το μέλλον.

Η μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας από την εξέλιξη μοντέλων BMW i επεκτείνεται και στο κομμάτι της παραγωγής, όπως φαίνεται και από μία ματιά στην απόδοση παραγωγής για την τεχνολογία ηλεκτροκίνησης. Η εμπειρία που αποκτήθηκε από τη BMW i όχι μόνο συμβάλλει στη βελτίωση βασικών χαρακτηριστικών των εξαρτημάτων BMW eDrive, αλλά κάνει και τις διαδικασίες παραγωγής πιο ευέλικτες και ποιοτικές στο εργοστάσιο του Dingolfing.

Αυτή η εσωτερική μεταφορά τεχνολογιών μεταξύ των μαρκών αντανάκλα την ολιστική αντιμετώπιση της ηλεκτρικής μετακίνησης από το BMW Group γενικότερα. Τα εξαρτήματα της ηλεκτροκίνησης που παίζουν βασικό ρόλο στην οδηγική εμπειρία εξελίσσονται εσωτερικά. Εκτός από τους ηλεκτροκίνητες και τις μπαταρίες υψηλής τάσης, περιλαμβάνονται επίσης τα ηλεκτρονικά ισχύος και το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος – που αποτελούν τη βάση για την ευφυή διαχείριση ενέργειας. Η απόφαση για την

εξέλιξη και παραγωγή της τεχνολογίας eDrive στους κόλπους της εταιρίας σημαίνει ότι το BMW Group έχει αποκτήσει ένα επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων μοναδικό στο περιβάλλον του ανταγωνισμού. Η εκτενής τεχνογνωσία για το κάθε εξάρτημα συνδυάζεται με μία σε βάθος κατανόηση της τεχνολογίας ηλεκτροκίνησης στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου συστήματος. Καινοτομίες και βελτιώσεις ενσωματώνονται γρήγορα και άμεσα ως Μοναδικά Επιχειρήματα Πώλησης (USP) της προϊοντικής ουσίας της τεχνολογίας eDrive. Όλο αυτό ενισχύει το BMW Group στην προσπάθειά του να γίνει ηγέτης στην κατηγορία EV.

Καθώς η εξέλιξη και παραγωγή της τεχνολογίας eDrive γίνεται στους κόλπους του BMW Group, διασφαλίζεται ότι τα ηλεκτρικά και plug-in υβριδικά μοντέλα πληρούν τα υψηλά πρότυπα ποιότητας, αξιοπιστίας και ασφάλειας του BMW Group. Ταυτόχρονα, τα χαρακτηριστικά επιδόσεων αυτής της τεχνολογίας κίνησης μπορούν να υπολογιστούν ώστε να προσφέρουν σε όλα τα μοντέλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα. Η εν λόγω φιλοσοφία καθιστά δυνατή την παράλληλη εξέλιξη και βελτίωση των προϊόντων και μεθόδων παραγωγής.

Αρθρωτό σύστημα σχεδίασης προφέρει τα πλεονεκτήματα της τυποποίησης και της ευελιξίας.

Η παράλληλη σχέση μεταξύ της προϊοντικής γκάμας και της διαδικασίας παραγωγής φαίνεται και στη διαμόρφωση των νέων εγκαταστάσεων παραγωγής στο εργοστάσιο του BMW Group στο Dingolfing. Μία συνολική επιφάνεια περίπου 6.000 τετραγωνικών μέτρων στη νέα αίθουσα παραγωγής λειτουργεί σαν κόμβος του παγκοσμίου δικτύου παραγωγής εξαρτημάτων eDrive. Περίπου 1.500 τετραγωνικά μέτρα είναι αφιερωμένα στην παραγωγή ηλεκτροκινητήρων και μπαταριών, ενώ μία περιοχή 1000 τετρ. μέτρων χρησιμοποιείται για τη συναρμολόγηση των μπαταριών υψηλής τάσης. Στους χώρους αυτούς, οι εγκαταστάσεις παραγωγής είναι διαμορφωμένες έτσι ώστε να επιτρέπουν ραγδαία αύξηση της δυναμικότητας παραγωγής, που μπορεί ακόμα και να διπλασιάζεται χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στην αποδοτικότητα της διαδικασίας παραγωγής. Επίσης, ορισμένοι κενοί χώροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επέκταση της συνολικής δυναμικότητας παραγωγής ηλεκτρικών συστημάτων κίνησης.

Παρόμοια ευελιξία χαρακτηρίζει και την ίδια την προϊοντική γκάμα eDrive. Το BMW Group έχει δημιουργήσει ένα αρθρωτό σύστημα σχεδίασης, όπου ηλεκτροκινητήρες και μπαταρίες υψηλής τάσης διαφόρων διαστάσεων, επιδόσεων και τύπων, μπορούν να εξελίσσονται βάσει κοινών, τυποποιημένων σχεδιαστικών αρχών και βασικών χαρακτηριστικών. Με αυτό το συνδυασμό τυποποίησης και ευελιξίας, το Group είναι έτοιμο να καλύψει όλα τα τρέχοντα και μελλοντικά πλήρως ηλεκτρικά και plug-in υβριδικά μοντέλα.

Επιπλέον, η μεταβλητή αρχιτεκτονική είναι επίσης σημαντική για την ελκυστική τιμή αυτών των μοντέλων που είναι εφάμιλλη των οχημάτων με συμβατικό σύστημα κίνησης με αντίστοιχη ιπποδύναμη και επιδόσεις. Η στρατηγική αυτή επιτρέπει επίσης την ταυτόχρονη παραγωγή μιας ευρείας γκάμας μοντέλων

BMW i και BMW iPerformance σε μία τυποποιημένη γραμμή παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο, το BMW Group μπορεί να απαντά ευέλικτα στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς και να ενσωματώνει ομαλά την παραγωγή νέων εκδόσεων στη υπάρχουσα διαδικασία παραγωγής.

Ηλεκτροκινητήρες από το Dingolfing: ειδική τεχνολογία και πρωτοποριακή διαδικασία παραγωγής προσφέρουν μία απολαυστική οδηγική εμπειρία και με ηλεκτρικά οχήματα.

Με τη στρατηγική εσωτερικής εξέλιξης και παραγωγής της τεχνολογίας eDrive, το BMW Group στοχεύει να διασφαλίσει ότι οι πελάτες του απολαμβάνουν την εμπειρία που προσδοκούν από μία μάρκα του BMW Group οδηγώντας ένα ηλεκτρικό μοντέλο. Σαν αποτέλεσμα, το Group μπορεί να διαφοροποιείται σαφώς από τον υπόλοιπο ανταγωνισμό και στην αγορά των ηλεκτρικών οχημάτων, προσφέροντας δυναμικές επιδόσεις, απόδοση και άνεση. Οι ηλεκτροκινητήρες παίζουν σημαντικό ρόλο. Τα μοτέρ που χρησιμοποιούνται στα μοντέλα BMW i και BMW iPerformance έχουν υψηλή αναλογία ισχύος-μεγέθους και ισχύος-βάρους και προσφέρουν γραμμική επιτάχυνση ακόμα και στις υψηλές στροφές με εκπληκτική απόδοση. Τα χαρακτηριστικά αυτά απορρέουν από μία ειδική σχεδιαστική φιλοσοφία, την ενσωμάτωση της τεχνογνωσίας της BMW i σε ποικίλες λεπτομέρειες και καινοτόμες διαδικασίες παραγωγής.

Ο στάτης και ο ρότορας, που παράγονται στο εργοστάσιο του Dingolfing, συνδέονται στο κέλυφος του ηλεκτροκινητήρα. Η γραμμή συναρμολόγησης είναι εξαιρετικά ευέλικτη και κάθε εργαζόμενος μπορεί να εκτελεί ποικίλες διαφορετικές εργασίες. Η διάταξη U των σταθμών εργασίας διασφαλίζει ότι αυτή η ευελιξία συνδυάζεται με υψηλή απόδοση. Σε όλους τους σταθμούς, τα εξαρτήματα παραδίδονται στο χειριστή με εργονομικό τρόπο. Ταυτόχρονα οι σταθμοί εργασίας προσαρμόζουν το ύψος και την κλίση τους ανάλογα με τις εργονομικές ανάγκες. Οι περισσότερες εργασίες εκτελούνται είτε από όρθια είτε από καθιστή θέση, στοιχείο που συμβάλλει στην υψηλή ποιότητα παραγωγής των εξαρτημάτων eDrive που φεύγουν από το εργοστάσιο του Dingolfing.

Η υψηλή ειδική ισχύς και τα спор χαρακτηριστικά των μοτέρ eDrive είναι αποτέλεσμα εκτενούς βελτιστοποίησης της τεχνολογίας του σύγχρονου ηλεκτροκινητήρα μόνιμης διέγερσης στην οποία βασίζονται αυτά τα μοτέρ. Για παράδειγμα, ο στάτης αποτελείται από χάλκινη καλωδίωση έως 2 km, με ειδική περιέλιξη για εξαιρετικά συμπαγής διαστάσεις. Η διαδικασία παραγωγής του στάτη, αποτελείται από την έδραση και μόνωση κάθε τμήματος από φύλλο μετάλλου που διαμορφώνουν τα πηνία, ενώ οι συγκολλήσεις τους γίνονται μέσω λέιζερ. Η συναρμολόγηση του ρότορα ακολουθεί επίσης μία ειδική διαδικασία. Μετά την εισαγωγή των μαγνητών και τη στεγανοποίησή τους εντός της δομής του ρότορα που κατασκευάζεται από πολλαπλά φύλλα μετάλλου, ο άξονας ψύχεται ώστε να εφαρμόσει με ακρίβεια στο θερμοδιαστελλόμενο εξάρτημα. Μετά ακολουθεί ο μαγνητισμός του ρότορα, κάτι που απλοποιεί σημαντικά τη διαδικασία συναρμολόγησης. Κατά τη διάρκεια της τελικής συναρμολόγησης του μοτέρ, ο στάτης ψύχεται για εφαρμογή στο

κέλυφος, το οποίο έχει θερμανθεί επαγωγικά στους περίπου 150 βαθμούς Κελσίου. Στη συνέχεια εισάγεται ο ρότορας, τοποθετούνται τα υπόλοιπα εξαρτήματα και πραγματοποιείται ένα τεστ λειτουργικότητας, με τον πλήρως συναρμολογημένο ηλεκτροκινητήρα. Τέλος ακολουθεί η σύνδεση στη μετάδοση μέσω φλάντζας.

Εξατομικευμένα πακέτα μπαταριών: τυποποιημένη σχεδίαση, ατομική διαμόρφωση, μέγιστη απόδοση.

Η παραγωγή μπαταριών υψηλής τάσης για μοντέλα BMW i και BMW iPerformance στο εργοστάσιο του Dingolfing γίνεται σε δύο στάδια. Το πρώτο, εξαιρετικά αυτοματοποιημένο στάδιο περιλαμβάνει τη συσκευασία των μπαταριών ιόντων λιθίου από εξωτερικούς προμηθευτές σε μονάδες.

Οι μονάδες αυτές, η κάθε μία από τις οποίες αποτελείται από 16 κυψέλες, τοποθετούνται στη συνέχεια μαζί με φίσες, εγκεφάλους και συστήματα ψύξης σε ένα αλουμινένιο κέλυφος. Τα πακέτα μπαταριών, σε κάθε περίπτωση είναι διαμορφωμένα ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις του μοντέλου στο οποίο τοποθετούνται και μπορεί να περιλαμβάνουν πέντε ή έξι μονάδες. Η αρθρωτή σχεδιαστική φιλοσοφία επιτρέπει τη διαμόρφωση μπαταριών με κοινά βασικά χαρακτηριστικά και πρότυπα ποιότητας σύμφωνα με το μέγεθος και τις γεωμετρικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου μοντέλου. Επομένως, κάθε μοντέλο μπορεί να εξοπλίζεται με μία μπαταρία άριστα προσαρμοσμένη στο διαθέσιμο χώρο στο όχημα.

Η σχεδίαση και παραγωγή των μπαταριών υψηλής τάσης είναι ένα ακόμα παράδειγμα της μεταφοράς τεχνογνωσίας από τη BMW i. Πολυάριθμες τεχνικές παραγωγής που συμβάλλουν στην υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία τους χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στην παραγωγή μπαταριών για τα BMW i3 και BMW i8, και από τότε, ανανεώνονται και βελτιώνονται συνεχώς. Μετά από έναν πρώτο έλεγχο κατά την άφιξή τους στο εργοστάσιο του Dingolfing, οι κυψέλες καυσίμου εξωτερικού προμηθευτή που έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ακριβή πρότυπα του BMW Group, προετοιμάζονται για την αυτοματοποιημένη διαδικασία συναρμολόγησης. Στη συνέχεια, ρομπότ εφαρμόζουν ένα στρώμα κόλλας, συσκευάζουν τις κυψέλες σε ομάδες, συγκολλούν μέσω πίεσης το πλαίσιο μονάδας στις κυψέλες, τοποθετούν τις θερμικές διεπαφές και συγκολλούν μέσω λείζερ τις επαφές των κυψελών.

Οι ολοκληρωμένες μονάδες μπορούν στη συνέχεια να συναρμολογούνται για τη δημιουργία μιας μπαταρίας προσαρμοσμένης στις απαιτήσεις κάθε μοντέλου. Το εργοστάσιο του Dingolfing κατασκευάζει αυτή τη στιγμή τρεις διαφορετικούς τύπους μπαταριών υψηλής τάσης, χρησιμοποιώντας τη λεγόμενη κυψελοειδή διαδικασία παραγωγής, που προσφέρει υψηλά επίπεδα ευελιξίας, σε συνδυασμό με υψηλή απόδοση και ποιότητα. Αυτό σημαίνει ότι και για τις μπαταρίες, η δυναμικότητα παραγωγής μπορεί να προσαρμόζεται οποιαδήποτε στιγμή ώστε να πληροί τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, ενώ νέες εκδόσεις μπορούν εύκολα να ενσωματώνονται στη διαδικασία παραγωγής.

Ανάλογα με την έκδοση, η μπαταρία περιλαμβάνει πέντε ή έξι μονάδες, οι οποίες τοποθετούνται σε ένα αλουμινένιο κέλυφος, εφοδιασμένο με προ-εγκατεστημένα συστήματα ψύξης και φίσες. Οι μονάδες βιδώνονται αυτόματα στη θέση τους και συνδέονται με τις φίσες. Με αυτή την τεχνική εγκατάσταση, σε περίπτωση σφάλματος υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης κάθε μονάδας ξεχωριστά αντί ολόκληρης της μπαταρίας. Οι απαιτήσεις σέρβις περιορίζονται ακόμα περισσότερο λόγω εσωτερικής διάταξης της μπαταρίας, που επιτρέπει την εξαγωγή των μονωμένων μονάδων χωρίς κίνδυνο μετά το άνοιγμα του κελύφους. Τελευταίο αλλά σημαντικό, η αντικατάσταση της μπαταρίας απαιτεί ελάχιστη αποσυναρμολόγηση του συστήματος ψύξης.

Το κύκλωμα ψύξης του συστήματος A/C του οχήματος χρησιμοποιείται επίσης για την ψύξη της μπαταρίας, με το φρέον του να παρέχει άμεση ψύξη των κυψελών. Αυτή η μέθοδος διασφαλίζει πολύ αποδοτικό έλεγχο θερμοκρασίας, αφού η μεταφορά θερμότητας από τη διαδικασία εξάτμισης είναι άμεση και πολύ πιο αποδοτική από τη χρήση ενός πρόσθετου μέσου. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να χρησιμοποιείται ένα εξαιρετικά συμπαγές σύστημα ψύξης. Ταυτόχρονα, δεν υπάρχει κίνδυνος διαρροής του υγρού σε περίπτωση σύγκρουσης.

5. Προετοιμάζοντας το δρόμο για τις μετακινήσεις του μέλλοντος: Η λίστα επιτευγμάτων αυξάνεται συνεχώς. BMW i3 (94 Ah).

Το BMW Group διαμορφώνει τη μετακίνηση του μέλλοντος. Με μία σειρά καινοτομιών, τα οχήματα, οι υπηρεσίες και οι διαδικασίες παραγωγής του φέρνουν τη διάσημη οδηγική απόλαυση BMW στον 21^ο αιώνα και κάνουν τη βιωσιμότητα κύριο χαρακτηριστικό της έννοιας premium. Αυτή η ολοκληρωμένη μέθοδος αντιμετωπίζει τις παγκόσμιες προκλήσεις των αυξανόμενων περιβαλλοντικών και οικονομικών πιέσεων, τις νέες πολιτικές και θεσμικές απαιτήσεις, αλλά και τις κοινωνικές αλλαγές.

Η μάρκα BMW i προσφέρει ένα πρωταρχικό παράδειγμα διαδικασιών εξέλιξης και προϊόντων – οχημάτων ή υπηρεσιών – που μπορούν να ανταποκρίνονται στη μείωση της διαθεσιμότητας των πόρων, στην αύξηση της αστικοποίησης σε όλο τον κόσμο και στην αυξανόμενη δημόσια συνειδητοποίηση των θεμάτων βιωσιμότητας. Συνδυάζοντας τοπικά μηδενικές εκπομπές ρύπων με μία συναρπαστική οδηγική εμπειρία, η BMW i δείχνει το δρόμο για μία νέα εποχή στον τομέα της προσωπικής μετακίνησης.

Η μάρκα BMW i ηγείται αυτής της σημαντικής αλλαγής εντός του BMW Group. Το BMW i3, που έχει σχεδιαστεί για να προσφέρει αποκλειστικά ηλεκτροκίνηση στην πόλη, και το plug-in υβριδικό σπορ BMW i8 έθεσαν παγκόσμια πρότυπα στη βιώσιμη, premium οδηγική απόλαυση. Και τα δύο μοντέλα αντλούν τη δυναμική γοητεία τους από το πρωτοποριακό στυλ, την προηγμένη τεχνολογία κινητήρων, την ευφυή μηχανολογία ελαφρού βάρους, την καινοτόμο συνδεσιμότητα και τα υλικά και τις μεθόδους παραγωγής που σέβονται τη βιωσιμότητα των φυσικών πόρων.

Χάρη σε μία συνολική προϊόντική φιλοσοφία και την ασυμβίβαστη έμφαση τη βιωσιμότητα, η μάρκα BMW i έλαβε περισσότερα βραβεία στη φάση λανσαρίσματος από οποιαδήποτε άλλη μάρκα στην ιστορία του αυτοκινήτου.

Η βιώσιμη οδηγική απόλαυση γνωρίζει παγκόσμια επιτυχία.

Η ισχυρή απήχηση τη βιώσιμης μετακίνησης σε premium 'συσκευασία' υπογραμμίζεται από την επιτυχία που απολαμβάνουν ήδη τα μοντέλα BMW i στην αγορά. Από το 2013 που λανσαρίστηκε, το BMW i3 έχει γίνει το παγκοσμίως δημοφιλέστερο ηλεκτρικό όχημα στην premium compact κατηγορία. Μόλις δύομισι χρόνια αφότου κυκλοφόρησε, το μερίδιο του i3 στις αγορές ηλεκτρικών αυτοκινήτων όπου εκπροσωπείται η BMW i έχει ήδη ξεπεράσει το ποσοστό που έχουν τα μοντέλα BMW που απευθύνονται στη συμβατική αγορά (όλα τα στοιχεία σύμφωνα με POLK/IHS, 6/2016). Η BMW i σημειώνει ιδιαίτερη επιτυχία σε χώρες που προάγουν την χρήση ηλεκτρικών οχημάτων με μέτρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις ή προνομιακό

παρκάρισμα και πρόσβαση σε κέντρα πόλεων. Για παράδειγμα, οι πωλήσεις του BMW i3 στη Νορβηγία για το διάστημα Ιανουαρίου – Μαΐου 2016 ήταν περίπου διπλάσιες από τις αντίστοιχες όλων των εκδόσεων της BMW Σειράς 3, που κατά παράδοση αποτελεί το bestseller της BMW. Στην Κίνα, το BMW i3 μπαίνει σε μία νέα αγορά με μεγάλες προοπτικές. Εδώ, είναι το πρώτο εισαγόμενο ηλεκτρικό όχημα μπορεί να αγοράζεται χωρίς δασμούς και εξαιρείται από τους περιορισμούς αδειών κυκλοφορίας που επιβάλλονται μέσω λοταρίας. Οι πωλήσεις του BMW i8 από τότε που λανσαρίστηκε έχουν ξεπεράσει τις συνδυασμένες πωλήσεις όλων των άλλων plug-in υβριδικών, спор αυτοκινήτων. Εξάλλου, και τα δύο μοντέλα BMW i έχουν υψηλό ποσοστό κατάκτησης πελατών από άλλες μάρκες. Σε όλο τον κόσμο, περίπου το 80% όλων των αγοραστών BMW i3 είναι νέοι πελάτες του BMW Group.

Μεταφορά τεχνολογίας στη μάρκα BMW για περαιτέρω πρόοδο.

Καινοτομίες που έχουν ξεκινήσει από τη BMW i οδηγούν τις εξελίξεις της ηλεκτρικής μετακίνησης σε όλη την αγορά. Η ειδικά σχεδιασμένη αρχιτεκτονική των μοντέλων BMW i, με ένα κλωβό επιβατών κατασκευασμένο αποκλειστικά από πλαστικό ενισχυμένο από ανθρακονήματα (CFRP) και ένα αλουμινένιο πλαίσιο, σηματοδοτεί μία νέα εποχή στην ευφυή σχεδίαση ελαφρού βάρους. Η χρήση ανακυκλωμένων ή φυσικών υλικών στα ίδια τα οχήματα και η ανανεώσιμη ενέργεια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παραγωγής, η 70% μικρότερη κατανάλωση νερού και μία 50% μείωση στην κατανάλωση ενέργειας, όλα υπογραμμίζουν την ολοκληρωμένη προσέγγιση της μάρκας στον τομέα της βιωσιμότητας και συμβάλουν στις πολύ χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών των οχημάτων σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους. Με υπηρεσίες BMW ConnectedDrive ειδικά προσαρμοσμένες στην ηλεκτρική μετακίνηση και προηγμένες υπηρεσίες όπως ParkNow και ChargeNow, η BMW i καταδεικνύει πώς η ευφυής συνδεσιμότητα μπορεί να προετοιμάσει το δρόμο για τη βελτίωση της άνεσης και της καθημερινής πρακτικότητας στον τομέα της προσωπικής μετακίνησης με σεβασμό στο περιβάλλον.

Ο ρόλος της BMW i ως πρωτοπόρου αντανακλάται επίσης στην ανταλλαγή τεχνολογιών και τεχνολογιών μεταξύ BMW i και των άλλων μαρκών του BMW Group. Για παράδειγμα, η τεχνολογία BMW eDrive προσφέρει πλήρη ηλεκτροκίνηση μηδενικών ρύπων στα plug-in υβριδικά μοντέλα BMW iPerformance, τα οποία θα διατίθενται σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες οχημάτων από το καλοκαίρι του 2016. Στα νέα πολυτελή μοντέλα της Σειράς 7, η δομή αμαξώματος Carbon Core μαζί με το προαιρετικό σύστημα φώτων BMW Laserlight (που λανσαρίστηκε για πρώτη φορά στο BMW i8) αποτελούν μερικά ακόμα παραδείγματα της μεταφοράς επαναστατικών τεχνολογιών από τη BMW i. Με την τεχνολογία BMW eDrive – που περιλαμβάνει ηλεκτροκινητήρες, μπαταρίες υψηλής τάσης και ευφυή διαχείριση ενέργειας – και την εμπειρία του στη χρήση CFRP, το BMW Group κατέχει ένα παγκοσμίως απaráμιλλο επίπεδο τεχνολογίας εξέλιξης και παραγωγής. Αυτό αποτελεί την ιδανική πλατφόρμα για την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη μεταφορά καινοτομιών της BMW i σε άλλα μοντέλα και μάρκες του BMW Group. Επομένως, αν και η μάρκα BMW i αυτή τη στιγμή συγκεντρώνει μόλις

το 1% των συνολικών πωλήσεων του BMW Group, συμβολίζει κατά 100% τις ισχυρές μελλοντικές δυνατότητες του Group.

Μεγαλύτερη ηλεκτρική αυτονομία για οδήγηση μηδενικών ρύπων: BMW i3 (94 Ah).

Οι εσωτερικές δραστηριότητες εξέλιξης του BMW Group έχουν συντελέσει στην περαιτέρω πρόοδο του τομέα ηλεκτροκίνησης της γκάμας BMW i. Από το καλοκαίρι του 2016, μία νέα έκδοση BMW i3 θα προσφέρεται με αισθητά αυξημένη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι κυψέλες ιόντων λιθίου με υψηλότερη ενεργειακή πυκνότητα προσφέρουν στη μπαταρία του BMW i3 (94 Ah) χωρητικότητα 33 kWh. Αν και οι διαστάσεις της μπαταρίας παραμένουν ίδιες, η λειτουργική αυτονομία σύμφωνα με τον επίσημο κύκλο δοκιμών NEDC είναι αυξημένη πάνω από 50%, από 190 km σε πάνω από 300 km, ενώ η αυτονομία λειτουργίας σε πραγματικές συνθήκες έχει αυξηθεί σε 200 km με μία φόρτιση μπαταρίας, ακόμα και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, με αντίστοιχες απαιτήσεις A/C ή θέρμανσης.

Οι επιδόσεις του BMW i3 (94 Ah), με υβριδικό σύγχρονο ηλεκτροκινητήρα 125 kW/170 hp δεν έχουν υποστεί κάποια σημαντική αλλαγή. Το νέο i3 επιταχύνει από 0 σε 100 km/h σε 7,3 δεύτερα και είναι το πιο спор ηλεκτρικό όχημα στην κατηγορία του. Με κατανάλωση ηλεκτρισμού 12,6 kWh/100 km (NEDC), είναι επίσης το πιο αποδοτικό. Το υπάρχον BMW i3 με μπαταρία 60 Ah θα παραμείνει στη γκάμα. Μία έκδοση με κινητήρα επέκτασης αυτονομίας προσφέρεται και για τα δύο μοντέλα (BMW i3 94 Ah/BMW i3 60 Ah: κατανάλωση βενζίνης στο μικτό κύκλο: 0.6/0.6 l/100 km, κατανάλωση ηλεκτρισμού στο μικτό κύκλο: 11,3/13,5 kWh/100 km, εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 12/13 g/km. Οι τιμές έχουν υπολογιστεί στον Ευρωπαϊκό κύκλο δοκιμών και ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο ελαστικού που έχει επιλεγεί). Διατηρώντας τη φόρτιση της μπαταρίας κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού, ο δικύλινδρος κινητήρας μπορεί να αυξήσει την αυτονομία του αυτοκινήτου κατά 150 km.

Το δημοφιλέστερο premium ηλεκτρικό μοντέλο στην κατηγορία του διατίθεται τώρα σε τέσσερις διαφορετικές εκδόσεις. Σηματοδοτώντας το λανσάρισμα του BMW i3 (94 Ah), η BMW i θα προσφέρει επίσης πρόσθετες προτάσεις εξοπλισμού και νέους ισχυρότερους σταθμούς φόρτισης για οικιακά γκαράζ. Στο πλαίσιο ενός προγράμματος εκ των υστέρων τοποθέτησης και χάρη στην ευέλικτη αρθρωτή σχεδίαση της μπαταρίας, οι οδηγοί του BMW i3 με μπαταρία πρώτης γενιάς θα μπορούν να την αντικαθιστούν με την τελευταία έκδοση μπαταρίας.

Η BMW i συνεχίζει να πρωτοπορεί αφενός με την εξέλιξη ευφυών φιλοσοφιών υβριδικών δομών από CFRP, αφετέρου με την εκτεταμένη χρήση ανανεώσιμων και ανακυκλωμένων υλικών σε αυτοκινητιστικές εφαρμογές. Επίσης είναι πρωτοπόρος στην εξέλιξη νέων υπηρεσιών μετακίνησης στους τομείς φόρτισης, παρκαρίσματος και αυτόνομης οδήγησης.

6. Τα καλύτερα δύο κόσμων: Μοντέλα BMW iPerformance. BMW 740e iPerformance, BMW 740Le iPerformance και BMW 740Le xDrive iPerformance.

Νέες προτεραιότητες με έμφαση στη βιωσιμότητα έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη του αυτοκινήτου από τις αρχές του 21^{ου} αιώνα. Το BMW Group γρήγορα αναγνώρισε τις προκλήσεις της εποχής και, το 2000, έθεσε σε εφαρμογή τη στρατηγική εξέλιξης Efficient Dynamics επιδιώκοντας τη συνεχή μείωση της κατανάλωσης καυσίμου και εκπομπών ρύπων. Η φιλοσοφία Efficient Dynamics από τότε έχει επεκτείνει την επιρροή της σε όλους σχεδόν τους τομείς της αυτοκινητιστικής εξέλιξης στο BMW Group, ενώ οι καινοτομίες αυξάνονται και πληθύνονται. Κινητήρες καύσης με αυξημένη απόδοση, τεχνολογία BMW eDrive για εξηλεκτρισμό του συστήματος κίνησης, BMW EfficientLightweight, βελτιστοποιημένη αεροδυναμική και ευφυής διαχείριση ενέργειας, όλα συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών CO₂ και στην αύξηση της οδηγικής απόλαυσης σε πρωτοφανή επίπεδα.

Το κεντρικό δόγμα του Efficient Dynamics εκφράζεται ακόμα πιο σχολαστικά σε προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει η μάρκα BMW i. Η ειδική αρχιτεκτονική οχήματος, η τεχνολογία BMW eDrive και μία νέα διάσταση της ευφυούς σχεδίασης ελαφρού βάρους μέσα από την ευρεία χρήση του CFRP είναι το αποτέλεσμα επαναστατικής προσέγγισης που ενσαρκώνεται από την προηγμένη σχεδίαση των BMW i3 BMW i8, την επιλογή υλικών με σεβασμό στους φυσικούς πόρους και την εκτενή χρήση της ανάκτησης ενέργειας στις διαδικασίες παραγωγής. Εκτός του ότι διασφαλίζει ένα εξαιρετικά μικρό περιβαλλοντικό αποτύπωμα των οχημάτων BMW i κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, αυτή η ολοκληρωμένη στρατηγική επεκτείνεται πέρα από το ίδιο το αυτοκίνητο. Υπηρεσίες BMW ConnectedDrive σχεδιασμένες για ηλεκτρική μετακίνηση, προϊόντα και υπηρεσίες 360° ELECTRIC για εύκολη φόρτιση, και μία πρωτοποριακή γκάμα υπηρεσιών μετακίνησης φέρνουν τη BMW i στο τιμόνι της βιώσιμης προσωπικής μετακίνησης.

Η μεταφορά τεχνολογίας BMW i προετοιμάζει το δρόμο για βιώσιμη οδηγική απόλαυση.

Η χρήση της τεχνολογίας και των καινοτομιών της BMW i σε μάρκες του BMW Group υπογραμμίζει τον πρωτοποριακό ρόλο της. Παράδειγμα η δομή αμαξώματος από Carbon Core που λανσαρίστηκε στη νέα BMW Σειρά 7. Το BMW Group έχει αξιοποιήσει την κορυφαία τεχνολογία του στη χρήση CFRP σε μοντέλα BMW i και χρησιμοποιεί βιομηχανικά παραγόμενο CFRP σε συνδυασμό με ατσάλι και αλουμίνιο για πρώτη φορά στη BMW Σειρά 7. Το πολυτελές sedan διατίθεται επίσης προαιρετικά με BMW Laserlight, που έκανε το ντεμπούτο του σε αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής και συγκεκριμένα στο BMW i8.

Η μεταφορά τεχνολογίας από τη BMW i υπογραμμίζεται κυρίως με το λανσάρισμα των πρώτων plug-in υβριδικών μοντέλων της μάρκας BMW. Από το καλοκαίρι του 2016, οι πελάτες θα μπορούν να επιλέγουν μοντέλα BMW iPerformance σε τέσσερις κατηγορίες. Η τεχνολογία BMW eDrive θα προσφέρει όχι μόνο σημαντικά βελτιωμένη απόδοση αλλά και πλήρως ηλεκτρική μετακίνηση μηδενικών ρύπων και μία ζωηρή υβριδική οδηγική εμπειρία με κορυφαία καμπύλη ισχύος. Η ποικιλία των διαθέσιμων plug-in υβριδικών αυτοκινήτων είναι απαραίτητη στην premium κατηγορία και περιλαμβάνει τις BMW X5 xDrive40e iPerformance, BMW 330e iPerformance Sedan, BMW 225xe iPerformance Active Tourer, BMW 740e iPerformance, BMW 740Le iPerformance και BMW 740Le xDrive iPerformance.

Μοντέλα BMW iPerformance: σημείο συνάντησης BMW και BMW i.

Όπως τα σπορ μοντέλα BMW M Performance έχουν εξελιχθεί με βάση την αγωνιστική τεχνογνωσία της BMW M GmbH, έτσι και τα οχήματα BMW iPerformance αποτελούν μία δική τους κατηγορία. Καθώς βρίσκονται στη συμβολή των BMW και BMW i, συνδυάζουν τα καλύτερα δύο κόσμων. Το plug-in υβριδικό τους σύστημα περιλαμβάνει κινητήρες καύσης με τεχνολογία BMW TwinPower Turbo, κιβώτιο Steptronic οκτώ σχέσεων και τεχνολογία BMW eDrive από τη BMW i. Η τεχνολογία BMW eDrive – που αποτελείται από έναν ηλεκτροκινητήρα, μία μπαταρία υψηλής τάσης και ευφυή διαχείριση ενέργειας – βασίζεται σε ένα αρθρωτό σύστημα τα εξαρτήματα του οποίου έχουν εξελιχθεί και κατασκευαστεί εσωτερικά από το BMW Group. Αυτά μπορούν να διαμορφώνονται ανεξάρτητα για να ικανοποιούν τις ανάγκες κάθε μοντέλου, να συνδυάζονται με τετρακύλινδρους και τρικύλινδρους βενζινοκινητήρες και να συνεργάζονται με κλασική πίσω κίνηση, BMW xDrive και all-wheel-drive με ηλεκτρική λειτουργία. Αυτή η ευελιξία επιτρέπει στη γκάμα μοντέλων BMW iPerformance να επεκταθεί γρήγορα και σε άλλες σειρές μοντέλων.

Ο προηγμένος χαρακτήρας των μοντέλων BMW iPerformance υπογραμμίζεται από κάποιες ξεχωριστές, εξωτερικές σχεδιαστικές λεπτομέρειες. Εκτός από το σήμα “eDrive” στις κολόνες C, φέρουν ένα λογότυπο BMW i στα εμπρός πλαϊνά πάνελ (αριστερό και δεξί), μπλε καλύμματα πλήμνης τροχών και μπάρνες μάσκας BMW στην χαρακτηριστική μπλε απόχρωση της BMW i.

Ευφυής διαχείριση ενέργειας, πλήρως ηλεκτρική λειτουργία πιέζοντας ένα μπουτόν.

Σε όλα τα μοντέλα BMW iPerformance, η ευφυής διαχείριση ενέργειας διασφαλίζει τη βέλτιστη συνεργασία μεταξύ κινητήρα καύσης και ηλεκτροκινητήρα. Η αυξημένη απόδοση χάρη στη λειτουργία ηλεκτρικής υποβοήθησης και η δυνατότητα οδήγησης στην πόλη και στην εξοχή μόνο με ηλεκτρική ενέργεια δημιουργούν ένα μοναδικό συνδυασμό οδηγικής απόλαυσης και βιωσιμότητας.

Ο οδηγός μπορεί να χρησιμοποιεί το μπουτόν eDRIVE για να επιλέξει δύο διαφορετικά modes αντί του στάνταρ AUTO eDRIVE και να ρυθμίζει πώς θα εμπλέκεται η υβριδική λειτουργία. Όπως το BMW i8, τα μοντέλα BMW

iPerformance μπορούν μέσω ενός μπουτόν να λειτουργούν μόνο με ηλεκτροκίνηση – σε MAX eDRIVE mode – με τελική ταχύτητα από 120 έως 140 km/h, ανάλογα με το μοντέλο.

Ο κινητήρας καύσης μπορεί να ‘μπαινεί στο παιχνίδι’ στο MAX eDRIVE mode, αλλά μόνο μέσω kickdown. Η αυτονομία με πλήρως ηλεκτρική λειτουργία είναι 48 km, ανάλογα με το μοντέλο. Σε BATTERY CONTROL ή SAVE BATTERY mode η φόρτιση της μπαταρίας υψηλής τάσης διατηρείται σταθερή ή αυξάνεται σε επίπεδο που επιλέγει ο οδηγός μέσω της λειτουργίας γεννήτριας του ηλεκτροκινητήρα. Για παράδειγμα το επίπεδο φόρτισης μπορεί να διατηρείται ή ακόμα και να αυξάνεται στον αυτοκινητόδρομο ώστε να χρησιμοποιείται στη συνέχεια για οδήγηση μηδενικών ρύπων στην πόλη.

Οι υπηρεσίες BMW i προσφέρουν μία premium εμπειρία υβριδικής λειτουργίας.

Οι υπηρεσίες BMW ConnectedDrive που στόχο έχουν να κάνουν την ηλεκτρική οδήγηση πιο απολαυστική, συμβάλλουν στην απήχηση των μοντέλων BMW iPerformance. Όπως στα μοντέλα BMW i3 και BMW i8, το σύστημα πλοήγησης μπορεί να παρουσιάζει δημόσιους σταθμούς φόρτισης. Το ευφυές σύστημα διαχείρισης ενέργειας χρησιμοποιεί τα δεδομένα πλοήγησης για να υπολογίσει μία ‘προληπτική’ στρατηγική λειτουργίας που προσδιορίζει το βέλτιστο χρόνο και διαδρομές για χρήση του ηλεκτροκινητήρα και φόρτιση της μπαταρίας μέσω ανάκτησης ενέργειας.

Πέραν αυτού, οι πελάτες που θα επιλέξουν ένα μοντέλο BMW iPerformance θα έχουν στη διάθεσή τους ένα εκτενές δίκτυο υπηρεσιών μετακίνησης της BMW i. Το BMW 360° ELECTRIC προσφέρει ειδικά προσαρμοσμένες λύσεις που επιτρέπουν ασφαλή, άμεση και ταχεία φόρτιση της μπαταρίας στο σπίτι. Επίσης διατίθεται το BMW i Wallbox (προφέρεται σε δύο εκδόσεις) – μία υπηρεσία που περιλαμβάνει τα πάντα – που καλύπτει από την παροχή και εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης μέχρι συμβουλές και λοιπές υπηρεσίες. Και η BMW i στοχεύει επίσης στη βελτιστοποίηση των επιλογών φόρτισης κατά τη διάρκεια του ταξιδιού με την υπηρεσία ChargeNow. Το ChargeNow είναι σχεδιασμένο για εύκολη χρήση του παγκοσμίως μεγαλύτερου δικτύου ηλεκτρικών σταθμών φόρτισης.

Πολυτέλεια, οδηγική απόλαυση και βιωσιμότητα κορυφαίου επιπέδου: οι εκδόσεις BMW iPerformance της BMW Σειράς 7.

Η BMW επιβεβαιώνει τη δέσμευσή της στη βιώσιμη μετακίνηση προσθέτοντας μία έξτρα νότα γοητείας και αποκλειστικότητας στα ανώτερα στρώματα της γκάμας της με τη μορφή τριών Αυτοκινήτων BMW iPerformance για τη νέα οικογένεια BMW Σειράς 7. Τόσο η δομή αμαξώματος από Carbon Core όσο και η τεχνολογία BMW eDrive των πολυτελών sedan με plug-in υβριδικό σύστημα κίνησης βασίζονται στην τεχνογνωσία που εξελίχθηκε στη BMW i. Τα μοντέλα BMW 740e iPerformance (κατανάλωση μικτού κύκλου: 2.2 – 2.0 l/100 km, Εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 50 – 45 g/km), BMW 740Le iPerformance (κατανάλωση μικτού κύκλου: 2.2 – 2.0 l/100 km, Εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 51 – 45 g/km) και BMW 740Le xDrive iPerformance

(κατανάλωση μικτού κύκλου: 2.5 – 2.1 l/100 km, Εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 56 – 49 g/km) υπόσχονται κορυφαία οδηγική απόλαυση και άνεση σε μακρινά ταξίδια σε συνδυασμό με πλήρως ηλεκτρική λειτουργία και μηδενικές εκπομπές ρύπων.

Επομένως, η νέα οικογένεια της BMW Σειράς 7 'υπερασπίζεται' τη διάσημη οδηγική απόλαυση της μάρκας με διάφορους τρόπους – με όπλα της αφενός τα εξαιρετικά σπορ χαρακτηριστικά της BMW M760Li xDrive M Performance (κατανάλωση μικτού κύκλου: 12.6 l/100 km, Εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 294 g/km) με τον 12κύλινδρο κινητήρα 448 kW/610 hp αφετέρου την προηγμένη απόδοση των μοντέλων BMW iPerformance. Εδώ, ένας τετρακύλινδρος βενζινοκινητήρας τελευταίας γενιάς με τεχνολογία BMW TwinPower Turbo συνδυάζεται με έναν ηλεκτροκινητήρα και αποδίδουν μαζί 240 kW/326 hp και μέγιστη ροπή 500 Nm.

Η ευφυής διαχείριση ενέργειας βελτιστοποιεί την συνεργασία κινητήρα καύσης και ηλεκτροκινητήρα στα plug-in υβριδικά, πολυτελή sedan. Η άμεση απόκριση χάρη στη ενίσχυση της ηλεκτρικής ισχύος, η αυξημένη απόδοση λόγω της ηλεκτρικής υποβοήθησης στις υψηλότερες ταχύτητες και η δυνατότητα λειτουργίας μόνο με ηλεκτροκίνηση μέχρι την ταχύτητα των 140 km/h προετοιμάζουν το δρόμο για ένα νέο είδος οδηγικής απόλαυσης. Η χαρακτηριστική απόδοση ισχύος των υβριδικών συστημάτων επιτρέπει επιτάχυνση 0 - 100 km/h σε 5,4 δεύτερα με τη BMW 740e iPerformance και 5,5 δεύτερα με τη BMW 740Le iPerformance. Η BMW 740Le xDrive iPerformance ολοκληρώνει την ίδια κούρσα σε 5,3 δεύτερα. Η μέγιστη ηλεκτρική αυτονομία, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κύκλο δοκιμών για plug-in υβριδικά οχήματα, είναι 44 – 48 km για τη BMW 740e iPerformance και τη BMW 740Le iPerformance ή 41 – 45 km για τη BMW 740Le xDrive iPerformance (οι τιμές ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το είδος του ελαστικού που έχει παραγγελθεί).

Στις BMW 740e iPerformance και BMW 740Le iPerformance ένα οκτατάχυτο κιβώτιο μεταφέρει την ισχύ του υβριδικού συστήματος στο δρόμο μέσω των πίσω τροχών. Η BMW 740Le xDrive iPerformance μετά τη BMW X5 xDrive40e iPerformance είναι το δεύτερο μοντέλο της μάρκας με μόνιμη τετρακίνηση (μέσω του ευφυούς συστήματος xDrive AWD) στο αμιγώς ηλεκτρικό πρόγραμμα, με τη συμμετοχή του κινητήρα καύσης και με ταυτόχρονη χρήση των δύο συστημάτων κίνησης.

Η μπαταρία υψηλής τάσης εξελίχθηκε ειδικά για τα plug-in υβριδικά, πολυτελή Sedan και τοποθετείται κάτω από το πίσω κάθισμα με ελάχιστες απαιτήσεις χώρου και πλήρως προστατευμένη στις συγκρούσεις. Όπως στα υπόλοιπα μοντέλα της BMW Σειράς 7, ο χώρος αποσκευών των εκδόσεων BMW iPerformance έχει το πλεονέκτημα μιας επίπεδης επιφάνειας. Προσφέρει 420 L χώρου, ενώ έξτρα χωρητικότητα προσφέρει ο υποδαπέδιος αποθηκευτικός χώρος, το πίσω τμήμα του χώρου αποσκευών κάτω από το κάλυμμα και οι πλαϊνοί αποθηκευτικοί χώροι.

Το υψηλό επίπεδο στάνταρ εξοπλισμού των BMW 740e iPerformance, BMW 740Le iPerformance και BMW 740Le xDrive iPerformance περιλαμβάνει προβολείς LED, BMW Display Key, το πακέτο πλοήγησης ConnectedDrive, ενσωμάτωση smartphone με δυνατότητα επαγωγικής φόρτισης για τη μπαταρία του τηλεφώνου, και λειτουργικό σύστημα iDrive τώρα με λειτουργία touchscreen για την Οθόνη Ελέγχου (Control Display) και το παγκοσμίως μοναδικό σύστημα αναγνώρισης χειρονομιών της BMW. Οι πελάτες μπορούν να απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα του βοηθητικού καλοριφέρ του και του A/C που τους δίνουν τη δυνατότητα να ρυθμίζουν εκ των προτέρων τη θερμοκρασία εσωτερικού. Στοιχείο του στάνταρ εξοπλισμού είναι η λειτουργία Ambient light, που περιλαμβάνει Welcome Light Carpet και – στις BMW 740Le iPerformance και BMW 740Le xDrive iPerformance – το Ambient highlight στο πίσω τμήμα της καμπίνας (ο παραπάνω εξοπλισμός προσφέρεται για τα μοντέλα της Γερμανικής αγοράς).

Η γκάμα συστημάτων υποστήριξης οδηγού περιλαμβάνει τη νέα γενιά BMW Head-Up Display καθώς και συστήματα Parking Assistant, Driving Assistant, Driving Assistant Plus και Surround View. Η αίσθηση ευεξίας επιτείνεται με την προσθήκη καθισμάτων comfort, ενεργού εξαερισμού καθισμάτων, λειτουργίας μασάζ με Vitality Programme και του πακέτου Heat Comfort, ενώ οι BMW 740Le iPerformance και BMW 740Le xDrive iPerformance διατίθενται επίσης με Executive Lounge και ηλιοροφή Sky Lounge Panorama.

Επιπλέον, οι εκδόσεις BMW iPerformance της νέας BMW Σειράς 7 παραγγέλλονται προαιρετικά με το πακέτο M Sport, με τα στυλιστικά πακέτο εσωτερικού και εξωτερικού Pure Excellence και BMW Individual Design Composition.

7. Η νέα BMW Σειρά 3 Gran Turismo.

Η BMW Σειρά 3 Gran Turismo, που συνδυάζει την κομψότητα ενός coupe με την ευρυχωρία ενός πολυτελούς sedan και τη χωρητικότητα ενός station wagon, έχει εξελιχθεί σε μόνιμο μέλος της μεσαίας κατηγορίας τα τελευταία τρία χρόνια. Οι μεγαλύτερες αγορές πωλήσεων είναι η Κίνα, η Γερμανία και οι ΗΠΑ και η πλειοψηφία των πελατών της BMW Σειράς 3 Gran Turismo είναι νέοι στη μάρκα BMW. Η νέα έκδοση της Gran Turismo έχει αισθητά πιο σπορ εμφάνιση και οι τρεις βενζινοκινητήρες και οι πέντε κινητήρες diesel της γκάμας προσφέρουν πολύ υψηλότερη ισχύ. Όλοι οι κινητήρες και υπερτροφοδοτούμενοι και καταναλώνουν μέχρι 14% λιγότερο καύσιμο. Το εσωτερικό, εντυπωσιάζει με τα υλικά υψηλής ποιότητας, τη νέα διεπαφή χρήστη για το σύστημα Πλοήγησης Professional (που προέρχεται από την πολυτελή κατηγορία οχημάτων BMW) και τη βελτιωμένη συνδεσιμότητα smartphone.

Πιο δυναμική εμφάνιση και ανώτερη αίσθηση πολυτέλειας στο εσωτερικό.

Με μήκος 4.824 mm, η BMW Σειρά 3 Gran Turismo είναι περίπου 200 mm μακρύτερη από άλλα μέλη της οικογένειας BMW Σειράς 3. Και αυτό τη φέρνει κοντά στις προδιαγραφές της πολυτελούς κατηγορίας. Η σχεδίαση της νέας BMW Σειράς 3 Gran Turismo, που τονίζει σκόπιμα το δυναμισμό του εμπρός και πίσω τμήματος, δεν αφήνει καμία αμφιβολία για την ανώτερη κατηγορία στην οποία ανήκει το μοντέλο. Οι νέοι, στάνταρ προβολείς LED για μεσαία και μεγάλη σκάλα και οι εμπρός προβολείς ομίχλης LED χαρίζουν στη BMW Σειρά 3 Gran Turismo πιο σπορ εμφάνιση. Το αυτοκίνητο έχει πιο ευρύ αποτύπωμα στο δρόμο. Και ο συνδυασμός αναβαθμισμένων πίσω φώτων LED και πιο ζωηρών γραμμών προσφέρει έξτρα σφρίγος στο πίσω στυλ.

Το εσωτερικό της BMW Σειράς 3 Gran Turismo αποπνέει ακόμα πιο προηγμένη αίσθηση χάρη στα αναβαθμισμένα υλικά και τις ξεχωριστές πινελιές. Χρώμιο γύρω από τα χειριστήρια της καμπίνας και νέα διακοσμητικά, ξύλινα στοιχεία, χρώματα και δερμάτινες εκδόσεις ταπετσαρίας προάγουν την αντιληπτή ποιότητα σε ένα άλλο νέο επίπεδο, ενώ τα απτικά και εργονομικά χαρακτηριστικά της καμπίνας έχουν ομοίως αναβαθμιστεί. Το σπορτίφ στυλ σε συνδυασμό με την κομψότητα ενός coupe, η άνεση και ευκολία των 4 θυρών, μία θέση οδήγησης υπερυψωμένη κατά 59 mm με άριστη, σφαιρική ορατότητα, και η αίσθηση ευρυχωρίας ανέκαθεν αποτελούσαν βασικά επιχειρήματα για την αγορά μιας BMW Σειράς 3 Gran Turismo. Το επιχειρήμα του χώρου είναι ιδιαίτερα πειστικό στο πίσω τμήμα της καμπίνας, όπου βρίσκονται τρία καθίσματα κανονικών διαστάσεων και χώρος για τα πόδια επιπέδου πολυτελούς sedan – χάρη στο μεταξόνιο που έχει επιμηκυνθεί κατά 110 mm (τώρα 2.920 mm). Η μεγάλη πίσω πόρτα ανοίγει αποκαλύπτοντας ένα χώρο αποσκευών 520 – 1.600 L που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ποικιλοτρόπως.

Η τελευταία έκδοση του συστήματος Πλοήγησης Professional της BMW θα προσφέρεται τώρα και με τη BMW Σειρά 3 Gran Turismo – η πρώτη φορά που ένα μεσαίο μοντέλο διατίθεται με το αναβαθμισμένο σύστημα. Τα πιο σημαντικά στοιχεία του μενού είναι τώρα διατεταγμένα με σαφήνεια, κάνοντας τα λειτουργία του συστήματος πιο διαισθητική. Η σύνδεση με κινητά τηλέφωνα είναι πιο εύκολη, καθώς τα smartphones μπορούν τώρα να φορτίζονται και να συνδέονται ασύρματα με την εξωτερική κεραία του αυτοκινήτου μέσω επαγωγικής επιφάνειας.

Νέα οικογένεια κινητήρων: υψηλότερη ισχύς, χαμηλότερη κατανάλωση.

Η νέα γενιά κινητήρων που διατίθεται για τη BMW Σειρά 3 Gran Turismo προσφέρει απaráμιλλα επίπεδα σπορ επιδόσεων, ευελιξία και οικονομία. Η γκάμα περιλαμβάνει τρεις νέους βενζινοκινητήρων που αποδίδουν από 135 kW/184 hp - 240 kW/326 hp και πέντε εκδόσεις diesel 110 kW/150 hp - 230 kW/313 hp – με κλασική πίσω κίνηση ή BMW xDrive all-wheel drive, με μηχανικό ή αυτόματο κιβώτιο Steptronic (κατανάλωση μικτού κύκλου: 7,7–4,3 l/100 km, εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 175–112 g/km)*. Όλοι οι τετρακύλινδροι / εξακύλινδροι βενζινοκινητήρες και οι τετρακύλινδροι diesel προέρχονται από τη νέα, αρθρωτή οικογένεια κινητήρων BMW EfficientDynamics και απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα της προηγμένης τεχνολογίας BMW TwinPower Turbo. Με την άφιξη της ανανεωμένης BMW Σειράς 3 Gran Turismo νέοι βενζινοκινητήρες προστίθενται στη γκάμα του μοντέλου. Σε επίπεδο diesel, νέο μέλος της οικογένειας είναι η BMW 325d Gran Turismo.

Οι άλλοι τετρακύλινδροι diesel διατίθενται από το λανσάρισμα της νέας γενιάς κινητήρων το καλοκαίρι του 2015. Παρά την αυξημένη ισχύ, οι νέοι κινητήρες προσφέρουν σημαντικά βελτιωμένη απόδοση. Οι μειώσεις στην κατανάλωση και τις εκπομπές CO₂ ποικίλουν από 4,5% στη BMW 318d Gran Turismo έως 13,8% στη BMW 320d Gran Turismo. Τα βελτιωμένα μηχανικά και αυτόματα κιβώτια, η λειτουργία Auto Start Stop, το σύστημα ανάκτησης ενέργειας μέσω πέδησης Brake Energy Regeneration, η on-demand λειτουργία περιφερειακών μονάδων και το ECO PRO mode βοηθούν επίσης τη νέα BMW Σειρά 3 Gran Turismo να γίνει πρότυπο οικονομίας καυσίμου και εκπομπών ρύπων.

Οι BMW 320i Gran Turismo, 318d Gran Turismo και 320d Gran Turismo διατίθενται σάνταρ με εξατάχυτο μηχανικό κιβώτιο, και προαιρετικά με οκτάρι αυτόματο Steptronic. Όλες οι υπόλοιπες εκδόσεις κινητήρων διαθέτουν αυτόματο, σάνταρ. Και αυτό σημαίνει ότι τρεις ακόμα εκδόσεις του αυτοκινήτου (BMW 330i Gran Turismo, BMW 340i Gran Turismo και BMW 325d Gran Turismo) προσφέρονται αποκλειστικά με το αποδοτικό Steptronic συγκριτικά με το απερχόμενο μοντέλο. Βελτιώσεις στην απόδοση, η πιο ευρεία κλιμάκωση του κιβωτίου και η μειωμένη ολίσθηση του μετατροπέα ροπής κατά τη διαδικασία αλλαγών σχέσεων πετυχαίνουν 3% μείωση στην κατανάλωση και τις εκπομπές CO₂. Παράλληλα, η οδηγική άνεση και η ευκολία αλλαγών σχέσεων είναι δεδομένη.

Όλες οι βενζινοκίνητες εκδόσεις της BMW Σειράς 3 Gran Turismo και οι πετρελαιοκίνητες BMW 320d Gran Turismo και BMW 330d Gran Turismo μπορούν να παραγγέλνονται προαιρετικά με BMW xDrive. Η BMW 335d xDrive Gran Turismo προσφέρει σάνταρ αυτή την τεχνολογία τετρακίνησης. Συνολικά 18 συνδυασμοί κινητήρων, κιβωτίων και συστημάτων κίνησης διατίθενται για τη BMW Σειρά 3 Gran Turismo.

* Οι τιμές κατανάλωσης βασίζονται στον Ευρωπαϊκό κύκλο δοκιμών, ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ελαστικού.

Επιλογή από τρεις εκδόσεις εξοπλισμού.

Οι πελάτες της BMW Σειράς 3 Gran Turismo μπορούν να επιλέξουν μεταξύ των εκδόσεων Sport Line, Luxury Line και M Sport. Η απόχρωση Estoril Blue διατίθεται αποκλειστικά για μοντέλα M Sport. Η BMW Σειρά 3 Gran Turismo εφοδιάζεται με μία εκτενή λίστα σάνταρ εξοπλισμού, που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων αυτόματο έλεγχο κλιματισμού, σύστημα ανάφλεξης χωρίς κλειδί, Servotronic, έξι αερόσακους, προβολείς LED για μεσαία και μεγάλη σκάλα, εμπρός προβολείς LED, οθόνη αφής υψηλής ανάλυσης με iDrive Controller, λειτουργία hands-free για τηλεφωνικές κλήσεις – συμπερ. μιας θύρας USB και Bluetooth audio streaming – και δερμάτινο τιμόνι πολλαπλών λειτουργιών. Η μεγαλύτερη ελευθερία για τους συνδυασμούς εξοπλισμού εσωτερικού και εξωτερικού ανοίγει ποικίλες νέες δυνατότητες στους πελάτες. Διατίθενται δύο νέες μεταλλικές αποχρώσεις, καθώς και τρία νέα σχέδια ζαντών και περισσότερες εκδόσεις ταπετσαριών και διακοσμητικών λωρίδων εσωτερικού.