



Δελτίο Τύπου  
05 Ιουλίου 2011

## **BMW Motorrad ConnectedRide και Νέες Τεχνολογίες.**

Για γενιές μοτοσικλετιστών η BMW Motorrad θεωρείται ως η ηγετική μάρκα στον τομέα της ασφάλειας. Με δυνατό της όπλο την καινοτομία, η BMW Motorrad καθιερώθηκε ως η εταιρεία που θέτει τα standards σε αυτόν τον τομέα, καθώς τα πλεονεκτήματα που προσφέρει αποτελούν ένα ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα επιλογής μιας μοτοσικλέτας, για κάθε αναβάτη. Η έρευνα και ανάπτυξη συστημάτων από την BMW Motorrad πάνω στον τομέα της ασφάλειας συνεχίζεται με αυξανόμενο ρυθμό, καθιστώντας κατά συνέπεια τις μοτοσικλέτες της ελκυστικότερες.

## **BMW Motorrad - ένας πρωτοπόρος στον τομέα της ασφάλειας για δεκαετίες.**

Η BMW Motorrad ήταν ένας από τους πρώτους κατασκευαστές μοτοσικλετών που δεσμεύτηκε για την ασφάλεια των μοτοσικλετών, ήδη από τη δεκαετία του '70. Η εστίαση στον τομέα της ασφάλειας ξεκίνησε το 1976, με το κράνος μοτοσικλετών που εξελίχθηκε από τη BMW Motorrad. Άλλα κυριότερα σημεία ήταν το 1986 με το λανσάρισμα της πρώτης αποκλειστικής σειράς εξοπλισμού αναβάτη BMW Motorrad και το 1988 με την πρώτη μοτοσικλέτα με ABS παγκοσμίως.

Από το 2005 και μετά ακολούθησαν πλήθος χαρακτηριστικά για την περαιτέρω βελτίωση της ενεργητικής ασφάλειας των μοτοσικλετών BMW: Έλεγχος πίεσης ελαστικών, αυτόματος έλεγχος ευστάθειας (Automatic Stability Control - ASC) και φώτα XENON. Στον τομέα του εξοπλισμού αναβάτη, τα προστατευτικά NP αναπτύχθηκαν αποκλειστικά για τις στολές της BMW Motorrad και ενισχύουν σημαντικά την παθητική ασφάλεια, όπως και η νέα γενιά κράνων, αλλά και το σύστημα NeckBrace που παρουσιάστηκε το 2007.

Σήμερα, το ABS είναι το πιο δημοφιλές σύστημα από τον προαιρετικό εργοστασιακό εξοπλισμό που είναι διαθέσιμος για τα μοντέλα της BMW Motorrad. Στην περίπτωση της S1000RR το σύστημα εξελίχθηκε περαιτέρω το 2009 και έτσι δημιουργήθηκε το Race ABS, με στόχο να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των αναβατών supersport μοτοσικλετών, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα μια νέα τεχνολογική πρόοδο.

Συγχρόνως, η BMW Motorrad παρουσίασε το Dynamic Traction Control (DTC), μια επέκταση του αυτόματου ελέγχου ευστάθειας (ASC). Για πρώτη φορά σε μοτοσικλέτα παραγωγής το DTC λαμβάνει υπόψη του τη γωνία κλίσης της μοτοσικλέτας ως πρόσθετη παράμετρο. Αυτό επιτρέπει στο Dynamic Traction Control να σταθεροποιεί την μοτοσικλέτα αποτελεσματικότερα, ειδικά κατά την διάρκεια της στροφής.

Company  
Bayerische  
Motoren Werke  
Aktiengesellschaft

Postal Address  
BMW AG  
80788 München

Telephone  
+49 89 382-0

Internet  
[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)



## **BMW K 1600 GT/GTL - προηγμένα συστήματα ασφαλείας πλέον ως standard.**

Σήμερα οι δύο πολυτελείς μοτοσυκλέτες K 1600 GT και K 1600 GTL διαθέτουν πολυάριθμα συστήματα ασφαλείας, είτε ως standard είτε ως προαιρετικό εργοστασιακό εξοπλισμό.

Για παράδειγμα, το σύστημα φρένων ανταποκρίνεται στα υψηλότερα πρότυπα στους τομείς της επιβράδυνσης, της ευστάθειας, της σταθερότητας και του ελέγχου της πέδησης σε συνδυασμό με το ABS.

Οι τρεις διαθέσιμες επιλογές λειτουργίας του κινητήρα «Rain», «Road» και «Dynamic» επιτρέπουν στον αναβάτη να επιλέξει τρεις απολύτως διαφορετικές μεθόδους διαχείρισης του κινητήρα, σε σχέση με την ροπή αλλά και την απόκριση του γκαζιού. Σε συνδυασμό με το DTC, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη σημαντική βελτίωση της πρόσφυσης, ειδικά σε βρεγμένες ή ολισθηρές επιφάνειες.

Όσον αφορά την τεχνολογία των αναρτήσεων, το ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο σύστημα ESA II βελτιστοποιεί τη ρύθμιση της ανάρτησης και της απόσβεσης σε σχέση με το φορτίο και τις συνθήκες του οδοστρώματος. Η εξομάλυνση των φορτίων μέσω του συστήματος ESA II βελτιώνει ιδιαίτερα την ευστάθεια, τόσο κατά την οδήγηση, όσο και κατά τη διάρκεια της πέδησης.

Εκτός από το ABS, το DTC και των τριών επιλογών λειτουργίας του κινητήρα, οι K1600GT και K1600GTL είναι οι πρώτες μοτοσυκλέτες παραγωγής στον κόσμο που διαθέτουν το σύστημα προσαρμογής των προβολών της μοτοσυκλέτας adaptive headlight ως πρόσθετο εργοστασιακό εξοπλισμό. Το σύστημα αυτό, με την ανίχνευση της γωνίας κλίσης και της κάθετης μετακίνησης του κέντρου βάρους της μοτοσυκλέτας επιτυγχάνει ιδιαίτερα βελτιωμένο φωτισμό του δρόμου στις στροφές, με συνέπεια την κατακόρυφη αύξηση της ενεργητικής ασφαλείας. Οι K1600GT και K1600GTL είναι επίσης οι πρώτες μοτοσυκλέτες που οι προβολείς τους διαθέτουν φωτιζόμενες στεφάνες στάθμευσης, τα αποκαλούμενα «parking light rings» που είναι χαρακτηριστικά των αυτοκινήτων BMW.

## **BMW Motorrad Advanced Safety Concept**

### **Φωτισμός ημέρας - ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλείας σε μοτοσυκλέτα.**

Το να έχεις ορατότητα αλλά και να είσαι ορατός είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη μοτοσυκλέτα. Γι αυτό το λόγο, η τεχνολογία LED που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στις στεφάνες φωτισμού της K1600GT, εξελίχθηκε περαιτέρω για το Advanced Safety Concept με βάση εφαρμογής την K1600GT, ώστε να δοκιμαστούν οι δυνατότητες του «φωτισμού ημέρας» και να εγκριθεί η χρήση αυτής της τεχνολογίας στις μοτοσυκλέτες από το 2010.

Σε αυτή την τεχνολογία, η ένταση του φωτισμού μέσα από τα δαχτυλίδια φωτισμού αυξάνεται αισθητά σε συνάρτηση με την κίνηση, ώστε να εξασφαλίζεται η ορατότητα της μοτοσυκλέτας από τα διερχόμενα οχήματα. Μια τεχνολογική καινοτομία που μπορεί σύντομα να βρει το δρόμο της προς τη μαζική παραγωγή.



## **Το BMW Motorrad eCall με την αυτόματη ειδοποίηση σύγκρουσης ACN (Automatic Collision Notification) ως σύστημα διάσωσης.**

Σε ένα σοβαρό ατύχημα, ακόμα και τα δευτερόλεπτα είναι κρίσιμα. Πολύ συχνά χάνεται πολύτιμος χρόνος, είτε γιατί το κέντρο Πρώτων Βοηθειών ενημερώνεται πάρα πολύ αργά, είτε γιατί παίρνει λάθος πληροφορίες για τη θέση και τη σοβαρότητα του ατυχήματος.

Σε αυτόν τον τομέα η τεχνολογία BMW Motorrad eCall/ACN (κλήση έκτακτης ανάγκης/αυτόματη ειδοποίηση σύγκρουσης) παρέχει μια πολύτιμη υπηρεσία. Αυτό το σύστημα είναι ήδη διαθέσιμο στα αυτοκίνητα BMW και θα μπορούσε μεσοπρόθεσμα να ενσωματωθεί στην παραγωγή μοτοσικλετών.

Εάν ένας αναβάτης φθάσει σε ένα τόπο ατυχήματος με το σύστημα BMW Motorrad eCall εγκατεστημένο στη μοτοσικλέτα του, μπορεί να χρησιμοποιήσει το κουμπί eCall ώστε να πραγματοποιήσει μια κλήση έκτακτης ανάγκης. Οι λεπτομέρειες του ατυχήματος και η ακριβής θέση με τα δεδομένα του GPS διαβιβάζονται σε ένα τηλεφωνικό κέντρο της BMW, το οποίο με τη σειρά του προωθεί τις πληροφορίες στο κοντινότερο κέντρο Πρώτων Βοηθειών.

Εάν ο αναβάτης μιας μοτοσικλέτας BMW με εγκατεστημένο το eCall εμπλακεί σε ένα ατύχημα ο ίδιος, αυτό ενεργοποιείται αυτόματα με τη βοήθεια ενός συστήματος αισθητήρων και μια αυτόματη κλήση έκτακτης ανάγκης πραγματοποιείται (ACN). Έτσι γίνεται αυτόματη σύνδεση με το τηλεφωνικό κέντρο της BMW, επιτρέποντας τη διαβίβαση των απαραίτητων πληροφοριών, όπως π.χ. η τοποθεσία, καθώς και άλλες αναλυτικές πληροφορίες για τη φύση του ατυχήματος.

## **Σύστημα πληροφόρησης και υποβοήθησης αναβάτη με κάμερα**

Μέρος και μιας άλλης έρευνας η οποία ήδη πραγματοποιείται, είναι η εφαρμογή ενός συστήματος υποβοήθησης και παροχής πληροφοριών στον αναβάτη, βασισμένο στην χρήση κάμερας και το οποίο μπορεί σύντομα να προγραμματιστεί για μαζική παραγωγή. Ένα σύστημα το οποίο μπορεί να συμμετέχει ενεργά στην αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων κατά την οδήγηση.

Το πρωτοποριακό σύστημα ασφαλείας το οποίο βασίζεται στην K1600GT, είναι ένα σύστημα με κάμερα το οποίο αναλύει και παρέχει πληροφορίες από το περιβάλλον προς τον αναβάτη. Το σύστημα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα επιτρεπτά όρια ταχύτητας, σύμφωνα με τις οδική σήμανση και σε συνδυασμό με τις ενδείξεις ταχύτητας των οργάνων της μοτοσικλέτας.

Η κάμερα έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει αντικείμενα, ώστε να εντοπίζει αυτόματα πιθανά εμπόδια στο δρόμο και να προειδοποιεί τον αναβάτη σε περίπτωση πιθανής σύγκρουσης. Για πρώτη φορά σε μοτοσικλέτα, το σύστημα ανιχνεύει ενεργά τον κίνδυνο και έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί βοηθητικά συστήματα ασφαλείας. Σε αυτά περιλαμβάνονται οπτικά σήματα, τα οποία για παράδειγμα τραβούν την προσοχή του αναβάτη προς το αντικείμενο που ανιχνεύεται, όπως επίσης και η προετοιμασία του συστήματος πέδησης για άμεση επιβράδυνση.



Ταυτόχρονα, η μοτοσικλέτα γίνεται περισσότερο ορατή με την ενίσχυση του φωτισμού της, ώστε να προειδοποιεί τους γύρω για τον ενδεχόμενο κίνδυνο. Για παράδειγμα, σε περίπτωση πιθανής σύγκρουσης, η ένταση και η κλίση της ακτίνας φωτισμού αλλάζουν, φώτα LED και φλας ενεργοποιούνται, έτσι ώστε να κάνουν ευκολότερα ορατή τη σιλουέτα της μοτοσικλέτας.

## **BMW Motorrad ConnectedRide με έξυπνα συστήματα βοήθειας.**

Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της επικοινωνίας μεταξύ οχημάτων (vehicle-to-vehicle), δείχνουν ότι μια ανάλογη προσέγγιση μπορεί να προσαρμοστεί και στην ασφάλεια των μοτοσικλετών.

Το ConnectedRide, ένα ερευνητικό πρόγραμμα υπό την αιγίδα του τμήματος έρευνας και τεχνολογίας του BMW Group και της BMW Motorrad, δείχνει ότι οι πρόσφατες εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα θα μπορούσαν να αυξήσουν περαιτέρω την ασφάλεια των μοτοσικλετών. Τα συστήματα ασφαλείας που βασίζονται στην επικοινωνία μεταξύ των οχημάτων, πρόκειται να εφαρμοστούν σταδιακά στο μέλλον σε μοτοσικλέτες παραγωγής από τη BMW Motorrad. Στα πλαίσια αυτού του προγράμματος, η BMW Motorrad είναι ο μοναδικός κατασκευαστής μοτοσικλετών που συμμετέχει σε μια μεγάλης κλίμακας δοκιμή, με πέντε συνολικά οχήματα.

Η BMW Motorrad παρουσίασε ήδη έξι βασικά στοιχεία του προγράμματος ConnectedRide τον Ιούνιο του 2009 στη «Διεθνή Τεχνική Διάσκεψη για την Ασφάλεια των Οχημάτων» ESV της Στουτγάρδης. Εκτός από το βοηθητικό σύστημα για τις διαβάσεις των πεζών και τους φωτεινούς σηματοδότες κυκλοφορίας, οι υπεύθυνοι ανάπτυξης της BMW σχεδίασαν τρία συστήματα προειδοποίησης ειδικά για τους μοτοσικλετιστές: για κακές καιρικές συνθήκες, για εμπόδια και για οχήματα έκτακτης ανάγκης.

Το τέταρτο σύστημα που παρουσιάστηκε από τη BMW Motorrad είναι ένα πρωτότυπο ηλεκτρονικό σύστημα που ενεργοποιεί αυτόματα τα φώτα των φρένων έπειτα από ξαφνικούς ελιγμούς κατά την πέδηση σε συνθήκες έντονης κυκλοφορίας, αναμεταδίδοντας αυτόματα την πληροφορία στο οπίσθιο τμήμα της μοτοσικλέτας σε κλάσματα δευτερολέπτου.

Ένα πρόσθετο βοηθητικό σύστημα παρουσιάστηκε το Μάιο του 2011, αυτό για την αριστερή στροφή, μαζί με το πιο πρόσφατη εξέλιξή του, το βοηθητικό σύστημα προσπέρασης.

Ένα άλλο σύστημα, **το βοηθητικό σύστημα διασταυρώσεων**, αναλύει τη κατάσταση των πεζών και των οχημάτων που πλησιάζουν μια διασταύρωση, την προτεραιότητα του καθενός και την πιθανότητα μιας σύγκρουσης, καθώς επίσης αξιολογεί τη συμπεριφορά των οδηγών αυτοκινήτων που πρέπει να παραχωρήσουν προτεραιότητα. Μια ένδειξη στον πίνακα οργάνων του αυτοκινήτου υποδεικνύει τους κανονισμούς κυκλοφορίας στον οδηγό του, στην περίπτωση που δεν παραχωρεί ως όφειλε, προτεραιότητα. Εάν ο οδηγός του αυτοκινήτου δεν ανταποκριθεί κατάλληλα, προειδοποιείται σταδιακά για τον κίνδυνο σύγκρουσης, με οπτική, αφής και ακουστική προειδοποίηση. Αντίστοιχα, τα φώτα της μοτοσικλέτα βαθμιαία αλλάζουν, η ένταση αυξάνεται και επιπρόσθετα LED φώτα δεξιά και αριστερά της μοτοσικλέτας ενεργοποιούνται αυτόματα, ώστε να διευρύνουν τη σιλουέτα της μοτοσικλέτας και με αυτόν τον τρόπο να ειδοποιήσουν για τον αυξανόμενο κίνδυνο σύγκρουσης. Εάν μια σύγκρουση είναι επικείμενη, ενεργοποιείται αυτόματα και η κόρνα της μοτοσικλέτας.



**Το βοηθητικό σύστημα για τους φωτεινούς σηματοδότες** επιτρέπει στο σύστημα κυκλοφοριακής ρύθμισης να επικοινωνεί με τη μοτοσικλέτα. Όταν φώτα κυκλοφορίας ανάψουν κόκκινο και η μοτοσικλέτα πλησιάζει σε κάποια διασταύρωση με αμετάβλητη ταχύτητα, ο αναβάτης προειδοποιείται από τα όργανα της μοτοσικλέτας, ώστε να αρχίσει να επιβραδύνει ομαλά. Το σύστημα μπορεί επίσης να υποδεικνύει στον οδηγό της μοτοσικλέτας την κατάλληλη ταχύτητα προσέγγισης μιας διασταύρωσης, ενώ το φανάρι κυκλοφορίας είναι ακόμα πράσινο.

**Η προειδοποίηση κακών καιρικών συνθηκών** εμφανίζεται στους μοτοσικλετιστές με μια οπτική ένδειξη στο πίνακα των οργάνων και προαιρετικά με μία πρόσθετη φωνητική ειδοποίηση μέσω του BMW Motorrad Communication System. Το σύστημα παρέχει μια έγκαιρη προειδοποίηση για όποιο οδικό κομμάτι έχει κακές καιρικές συνθήκες όπως ομίχλη, βροχή, χιόνι ή πάγος. Δίνει επίσης στον αναβάτη μια χρονική εκτίμηση για το πότε πρόκειται να συναντήσει αυτές τις καιρικές συνθήκες. Στον αλγόριθμο ενεργοποίησης του συστήματος, οι ερευνητές έχουν κατά λάβει υπόψη τους για παράδειγμα έναν ορισμένο αριθμό διερχόμενων οχημάτων που ενεργοποιούν τα φώτα ομίχλης τους. Αυτές οι πληροφορίες, που συνδυάζονται με την ανίχνευση της εξωτερικής θερμοκρασίας των εν λόγω οχημάτων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προβλεφθεί μια χιονόπτωση ή χαλάζι. Άλλες πηγές πληροφοριών, είναι η ενεργοποίηση των αισθητήρων βροχής, ή συστημάτων όπως π.χ. το DSC, καθώς και η ενεργοποίηση των πίσω φώτων ομίχλης.

**Η προειδοποίηση εμποδίων** δείχνει επίσης στο μοτοσικλετιστή με τη βοήθεια ενός οπτικού σήματος στον πίνακα οργάνων, αλλά και με προαιρετικό φωνητικό μήνυμα, ότι ένα εμπόδιο αναμένεται στο δρόμο. Αυτό μπορεί να είναι λάδια ή πέτρες ή ένα ακινητοποιημένο όχημα στην άκρη του δρόμου. Η προειδοποίηση περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες όπως η απόσταση από το εμπόδιο. Η προειδοποίηση και η θέση του κινδύνου θα μπορούσαν ακόμα και να διαβιβαστούν από το όχημα ή τα οχήματα που βρίσκονται μπροστά στα οχήματα πίσω.

**Το σύστημα προειδοποίησης οχημάτων έκτακτης ανάγκης** παρέχει μια οπτική ένδειξη στον πίνακα ελέγχου που ειδοποιεί τον αναβάτη για ένα όχημα έκτακτης ανάγκης που πλησιάζει. Ένα σύμβολο και ένα φωνητικό μήνυμα προειδοποιούν τον αναβάτη, παρέχοντας επίσης πληροφορίες για την απόσταση. Η ιδέα πίσω από το **ηλεκτρονικό φως φρένων** είναι το γεγονός ότι τα φώτα των φρένων ενός οχήματος που ξαφνικά φρενάρει έντονα, ενδέχεται να μην γίνονται ορατά λόγω των οχημάτων που βρίσκονται πίσω του. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μια καθυστερημένη αντίδραση που μπορεί να προκαλέσει συγκρούσεις στα επερχόμενα οχήματα. Προκειμένου να ενημερωθούν τα πίσω οχήματα όσο το δυνατό νωρίτερα ότι έχει πραγματοποιηθεί ένα απότομο φρενάρισμα εμπρός, αυτές οι πληροφορίες μεταδίδονται σε άλλους οδηγούς με τη βοήθεια της επικοινωνίας από όχημα προς όχημα (vehicle-to-vehicle, V2V) ως μέρος του ηλεκτρονικού συστήματος φώτων φρένων. Ο οδηγός ενημερώνεται μέσω του πίνακα ελέγχου και του συστήματος επικοινωνίας.

Ένα πρόσθετο βοηθητικό **σύστημα αριστερής στροφής** λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα κινδύνου αυτής της κατάστασης κυκλοφορίας για το μοτοσικλετιστή. Πρόσθετα φώτα LED στα περιβλήματα των καθρεπτών καθώς και η αυτόματη ενεργοποίηση τη μεγάλης σκάλας των φώτων στην μοτοσικλέτα, καθιστούν τις μοτοσικλέτες περισσότερο ορατές, όταν άλλα οχήματα προτίθενται να στρίψουν αριστερά. Ο υπολογισμός του κινδύνου σύγκρουσης είναι βασισμένος στα στοιχεία που διαβιβάζονται από την επικοινωνία μεταξύ των οχημάτων.



Εάν υπάρχει μεγάλος κίνδυνος σύγκρουσης, η ταυτόχρονη και αυτόματη ενεργοποίηση των φρένων στο προπορευόμενο ή επερχόμενο όχημα, το αποτρέπει από να στρίψει προς τα αριστερά.

**Το βοηθητικό σύστημα προσπέρασης** καθιστά μια μοτοσικλέτα που προσπερνά περισσότερο ορατή στους άλλους οδηγούς. Ο ελιγμός ανιχνεύεται από ένα σύστημα αισθητήρων που ήδη λειτουργεί στα ABS και DTC. Εάν το όχημα που προπορεύεται προτίθεται να προσπεράσει ταυτόχρονα με τη μοτοσικλέτα, είτε επειδή ο οδηγός του έχει αγνοήσει το μοτοσικλετιστή ή έχει υπολογίσει λανθασμένα την ταχύτητά του, ο μοτοσικλετιστής είναι σε κίνδυνο. Πρόσθετα LED στα φλας κάνουν το φωτισμό εντονότερο και καθιστούν τη μοτοσικλέτα πιο ορατή μέσα στο πεδίο της περιφερειακής όρασης του οδηγού του προπορευόμενου αυτοκινήτου.

-Τέλος Δελτίου Τύπου-

## **Το 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 24 μονάδες παραγωγής σε 13 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2010, το BMW Group πούλησε 1.46 εκατομμύρια αυτοκίνητα και πάνω από 110,000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το 2010 ήταν 4.8 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 60.5 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου 2010, η εταιρία είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό περίπου 95.500 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 προϊοντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής της.

Σαν επιστέγασμα των προσπαθειών του, το BMW Group κατέχει την πρώτη θέση στη βιομηχανία, στους Δείκτες Βιωσιμότητας Dow Jones τα τελευταία έξι χρόνια.

## **Δημήτρης Ράπτης, Διευθυντής BMW Motorrad**

Τηλέφωνο: +30 2109118180, Fax: +30 210 9118005

e-mail: [Dimitris.Raptis@bmw.gr](mailto:Dimitris.Raptis@bmw.gr)

## **Διεύθυνση Εταιρικής Επικοινωνίας BMW Hellas.**

Νίκος Ταγκούλης, Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας.

Τηλέφωνο: +30 2109118150, Fax: +30 210 9118007

e-mail: [nikos.tagoulis@bmw.gr](mailto:nikos.tagoulis@bmw.gr)

Βιβή Δαλάκου, Βοηθός Διευθυντή Εταιρικής Επικοινωνίας.

Τηλέφωνο: +30 2109118151, Fax: +30 210 9118007

e-mail: [stavroula.dalakou@partner.bmw.gr](mailto:stavroula.dalakou@partner.bmw.gr)