

قدرة ومرونة وفخامة

# «مرسيدس-بنز» تحتفل بنجاح سياراتها الفاخرة من طرازات SUV



مرسيدس بنز

يوعدها لعملياتها بحياة ولا أروع.» تسمح مجموعة سيارات SUV المتألقة من مرسيدس-بنز بالقيام بمجموعة متنوعة من الأنشطة على مختلف التضاريس. فالتنوع الكبير في المجموعة يتحقق بفضل سهولة القيادة المتمكنة وقوة المحرك بكافة خياراته، والإحساس الرياضي في الأداء وتعدد المهام، إلى جانب القدرة الرائعة على الانسيابية بفضل العديد من الخصائص والمزايا التي تمكن من عبور أصعب التضاريس. وفي شهادة على القوة الهائلة التي تتمتع بها سيارات SUV من مرسيدس-بنز ومرونتها العالية في تلبية مختلف متطلبات الحياة العصرية، تم عرض البحث الرياضي المترف «أس إن أس مارين غودو» الأكثر مبيعاً في فئته بطول 27 قدماً، وقد تم قطره خلف سيارة مرسيدس GL 500 ذات المحرك ثنائي الأسطوانات، كما تابع الحضور عرضاً مذهلاً قامت خلاله سيارة ML 350 ذات المحرك سداسي الأسطوانات بقطر شاحنة Actros ثقيلة يقوق وزنها 20.000 كيلوغرام.

وأُسرع سيارة بسبع مقاعد طراز AMG 63، والتي يمكنها التسارع من الصفر إلى 100 كم في الساعة خلال 4.9 ثوان فقط، وسيارة G 65 AMG بمحرك شاحن التيربو الثاني سعة 6.0 لتراً ذي 12 أسطوانة. وساهم الطلب المستمر في ترسيخ مكانة الشرق الأوسط كأكبر سوق عالمي لسيارة G AMG 63. وتعليقاً على الفعالية التي أظهرت قدرة سيارات SUV من مرسيدس-بنز لتلبية وملاءمة أسلوب الحياة الراقي بكافة متطلباته، قال السيد ديرك فيلتر، مدير المبيعات والتسويق لدى مرسيدس-بنز في الشرق الأوسط والاندلس: «نقدم مجموعة متنوعة من السيارات الفخمة للطرق الوعرة إمكانات الثبات والقوة والجاذبية والتنوع والقدرة والذكاء» وكل ذلك في سيارات تناسب أسلوب حياة الجيل الجديد من العملاء في المنطقة. فهم عملاء يبحثون عما هو جديد ومبتكر ويريدون الأفضل وحسب، ويفضل ما تتمتع به من خبرة واسعة وما تقدمه من متعة، فإن مرسيدس-بنز تفي

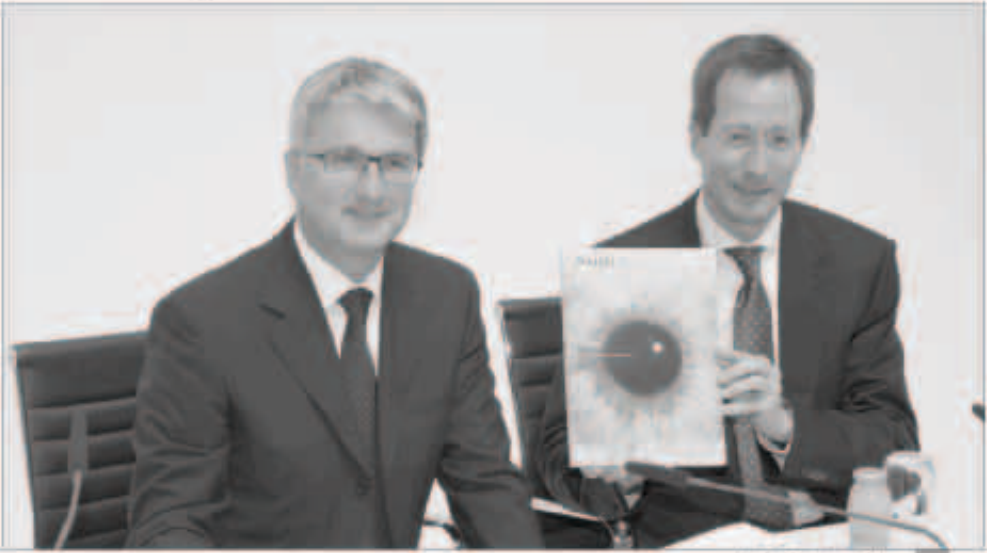
وللدخول إلى الصحراء، اختير المشاركون إمكانات القيادة على الطرق الوعرة فيما قطعوا الطرق الرملية واختبروا قدرات التحمل على حليات السباق في سباقات الدراج، كما عاشوا أجواء الرفاهية المطلقة في أفخم فنادق دبي، وتمتعوا بمعرض للفنون الخاصة بمرسيدس-بنز ليُشاهدوا ما خلف كواليس تصميم السيارات على يد مصمميها.

وفيما عكست المبيعات القياسية للعام 2013 الإمكانات الهائلة والقوة الكاملة في سيارات الطرق الوعرة لبلوغ مستويات جديدة، فإن الشعبية المتزايدة لسيارات SUV من مرسيدس-بنز في الشرق الأوسط شهدت ارتفاع المبيعات بنسبة تفوق الضعف حول العالم، وبمعدل نمو بلغ 450 في المئة في السنوات العشرة الأخيرة. وبفضل تعدد خيارات الحركات التي تمنح السائقين القوة وتجربة القيادة التي يرغبون بها، فإن المجموعة الأكبر من السيارات الفاخرة توفّر أوسع تشكيلة من خيارات الأداء المتعددة - فهي تشمل كلا من ML 63 AMG ،

احتفلت شركة مرسيدس-بنز الشرق الأوسط والاندلس بالنجاح الباهر الذي حققته أحدث مجموعاتها من سيارات SUV في المنطقة، وذلك من خلال فعالية Discover 2014 التي أقيمت في دبي وحضرتها نخبة من الصحافيين. صممت الفعالية للتعرف إلى جوانب المرونة والقدرة المميزة والفخامة الباهرة في أسطولها الرائع من السيارات المصممة للطرق الوعرة. ولاستعراض القدرات الكاملة لمجموعة سيارات SUV الفاخرة من مرسيدس-بنز، والتي تلبي احتياجات الحياة العصرية في الدول العربية، فقد دعت فعالية Discover 2014 المشاركين إلى دبي للمشاركة في تجربة غامرة تضمنت استعراضاً لسيارة الفئة G الأسطورية و الفئة GLK ذات التنوع الكبير والفئة ML القوية وسيارة الفئة GL الفريدة ذات المقاعد السبعة.

وضمن أنشطة الفعالية، تجول الضيوف في أنحاء الإمارة متمتعين بظروء الفخامة والراحة على متن سيارات SUV من مرسيدس-بنز.

## «أودي» تتوقع نمواً إضافياً في 2014



جانب من مؤتمر أودي

تابعت مجموعة أودي تجاوز معدلاتها المستهدفة بشكل منهجي. وحققت الشركة أرقاماً مالية قوية خلال عام 2013: فمع تسليم حوالي 1.575 مليون سيارة، حققت شركة صناعة السيارات التي تتخذ من إنغولشتات مقراً لها مبيعات قياسية جديدة متجاوزة الهدف الذي وضعتها لنفسها لعام 2015 -«التمثل بتسليم أكثر من 1.5 مليون سيارة - قبل عامين من الموعد المقرر. وفي الوقت نفسه زادت إيرادات مجموعة أودي إلى 49.9 مليار يورو وحققت مرة أخرى أرباحاً تشغيلية تخطت 5 مليارات يورو. وإجمالاً، كانت العائدات التشغيلية على المبيعات والتي بلغت نسبتها 10.1 في المئة أعلى قليلاً من المعدل الاستراتيجي المستهدف لها بين 8 إلى 10 في المئة . وتعتمد الشركة الحفاظ على النمو المستقبلي، حيث ستستمر حتى عام 2018 قرابة 22 مليار يورو في الابتكارات والتكنولوجيات الجديدة وتوسيع هيكلها التصنيعية في جميع أنحاء العالم. وفي لاثانيا ودهما، تتقدم العلامة التجارية ذات الحلقات الأربع تعيين 1500 موظف جديد وتوفر برامج تدريب للـ75 شاب وشابة.

وتستعرض أودي جميع نتائجها المالية الرئيسية للعام المنصرم في المؤتمر الصحفي السنوي الذي يقام في مقراً هي إنغولشتات. كما يرسي مجلس إدارة AUDI AG توقعاته للعام الجاري 2014. ليعلن رئيس أودي روبرت ستادلر أمام حشد من أكثر من 300 صحافي دولي: «2013» كان عاماً استثنائياً لنا ونحن على مسار تحقيق نجاح آخر في 2014. وشهدت الأشهر الاثنتي عشر الماضية شروعا في حملة عالمية ضخمة تشمل افتتاح مصنع جديدة في هنغاريا والصين، فضلا عن التحضير لأعمال الإنتاج المحلي في المكسيك والبرازيل. كما حظيت عائلة A3 الجديدة بشعبية كبيرة بين عملائنا، وكذلك

سياراتنا الرياضية المتعددة الأغراض SUV من خط الطرازات Q». وحافظت الشركة بنجاح على إطلاق منتجات جديدة، فبعد أن أطلقت 15 نموذجاً جديداً تراوحت بين طرازات جديدة ونسخ معدلة للعام 2013، ستقوم العلامة التجارية ذات الحلقات الأربع بإطلاق 17 سيارة جديدة في عام 2014.

وحققت أودي في العام المنصرم أرقاماً مالية قوية على الرغم من الانخفاض العام في مبيعات السيارات في أوروبا.

فقد سلمت الشركة عالمياً إلى مجموعته 1.575.480 سيارة (مقابل 1.455.123 في عام 2012)، أي بزيادة سنوية قدرها 8.3 في المئة. كما تمكنت العلامة من زيادة إيراداتها إلى 49.880 مليون يورو (48.771 في 2012)، وهو ما يمثل زيادة إضافية قدرها 2.3 في المئة عن العام السابق، على الرغم من الآثار السلبية لصرف العملات.

وفي ضوء زيادة تكاليف البحث والتطوير للمنتجات والتكنولوجيات الجديدة، والدفعوات المقدمة

للتوسع المنهجي لشبكة الإنتاج الدولية، إضافة إلى بيئة السوق الصعبة في أوروبا، تدنى الربح التشغيلي لما دون المستوى العالي للعام السابق ليقف عند 5.030 مليار يورو (5.365 مليار في 2012)، أما العائد التشغيلي على المبيعات فبلغت نسبته 10.1 في المئة (11.0 في المئة في 2012) متجاوزاً بشكل طفيف المعدل الاستراتيجي المستهدف بين 8 إلى 10 في المئة. وارتفعت تكاليف التوزيع لمجموعة أودي بشكل طفيف لتصل إلى 4.641 مليار يورو في السنة المالية 2013 (4.594 مليار في 2012)، بينما انخفضت النتيجة المالية للسنة الماضية إلى 293 مليون يورو من نتيجة العام السابق (586 مليون في 2012)، ونتيجة لذلك حققت المجموعة أرباحاً قدرت قبل خصم الضرائب بـ5.323 مليار يورو للسنة المالية 2013 (5.951 مليار في 2012)». وأشار أكسل ستروتيك، عضو مجلس إدارة الشؤون المالية والتشغيلية في AUDI AG ، إلى الرابحة العالية للشركة في خطابه قائلاً: «تمكنا مجدداً

بحقوق الملكية إلى الأصول هي 41.1 في المئة (37.4 في المئة في 2012». وبدأت الاستثمارات الرأسمالية العالية في السنوات الأخيرة بالفعل تؤتي ثمارها. فمعذ أسبوع واحد فقط، كشفت الشركة عن أودي TT الجديدة للجمهور في معرض جنيف للسيارات، والتي يصفاها البروفيسور الدكتور أولريش هاكنبيرغ، عضو مجلس الإدارة للتنمية الفنية في العبارات التالية: «إن الجيل الثالث من أودي TT يمثل كل ما نعتبه علامة أودي. وهي الرياضية المدهشة، والتصميم المتطور، والكفاءة الرائدة». وفيما يتعلق باستراتيجية الشركة، يقول رئيس التطوير: «هدفنا هو تحقيق تنقل شامل خال من الكربون مستند على نماذج مثيرة للعواطف مركزة على الأداء». ما يقصر رغبة أودي في مد ريادتها التقنية في جميع تخصصات رفع الكفاءة. في هذا الصدد، يشير هاكنبيرغ إلى عائلة طرازات A3 الجديدة»، التي سيتم إطلاقها في السوق هذا العام في نموذجين اثنين فائقي الكفاءة هما e-tron و g-tron. وهناك فصل جديد آخر في قصة نجاح محركات الحق المباشر ذات الشاحن الفائق TT، حيث تطور الشركة محركها TDI ليصبح وحدة رياضية، ذات طاقة عالية الأداء دون المساومة على كفاءتها والمستوى المنخفض للانبعاثات بأي شكل من الأشكال. وفي الوقت نفسه رفعت أودي إنتاج الطاقة لكل لتر في محركات TFSI إلى 210 حصان. وأضاف أولريش هاكنبيرغ: «هذه الأرقام كانت ستكون مؤهلة لتحقيق الفوز بسباق لومان قبل بضعة سنوات مضت». وفي كلمته، أشاد رئيس التطوير أيضاً بالهندسين البالغ عددهم أكثر من عشرة آلاف مهندس في جميع أنحاء العالم ممن يستمرون في حمل راية الشركة وفلسفتها التي تتبناها: «Vorsprung durch Technik»، أي «التقدم عبر التكنولوجيا».

من تخلف المعدل الاستراتيجي المستهدف للعائدات التشغيلية على المبيعات والتي بلغت 10.1 في المئة». وإضافة إلى العائدات التشغيلية على المبيعات المذكورة أعلاه حققت مجموعة أودي عوائد على المبيعات قبل خصم الضرائب بلغت نسبتها 10.7 في المئة في العام المالي 2013 (12.2 في المئة في 2012)». وشهدت السنة الماضية للشركة ارتفاع استثماراتها بأكثر من عشرة في المئة عما كانت عليه في العام الذي سبقه-«تبلغ أكثر من 3.5 مليار يورو. وتخطط الشركة لاستثمار ما مجموعه 22 مليار يورو حتى عام 2018، مع التركيز على الابتكارات والتكنولوجيات الجديدة. ويبقى هدف الشركة هو تمويل كامل الإنفاق الاستثماري من التدفقات النقدية التشغيلية، والتي وصلت في عام 2013 إلى 3.2 مليار يورو-«وهذه زيادة كبيرة عن السنة السابقة لها والتي بلغت 2.9 مليار يورو. وتظهر أرقام نهاية السنة أن أودي تمكنت من زيادة سوائها إلى 14.716 مليار يورو (13.396 مليار في 2012)». وكانت نسبة

## «رينو البابطين» تفوز بثلاث جوائز عن أدائها المميز خلال 2013

البابطين السيد محمد شليبي عن سعادته بفوزهم بهذه الجوائز وتقدير عملاتهم لجهودهم. وقال :« نشعر بسعادة عارمة بفوزنا بجائزة رضا العملاء وجائزة الكفاءة وقطع الغيار. ثنائيتا للفريق، الذي استحق جدارة الفوز بجائزة رينو لرضا العملاء للمرة الثانية، إنها جائزة مستحقة بفضل الجهد المتواصل والمستمر الذي يبذله الفريق. سنتابع بذل جهودنا للتفوق في معايير رضا العملاء مستقبلاً».

استطاعت «رينو البابطين» باستمرار تعزيز حضورها وإثبات وجودها كعلامة منافسة في سوق الكويت، ولم توفّر جهداً في ضمان رضا وثقة عملائها.

تقدمها للعملاء من خلال عملية الكفاءة المنظمة، إضافة إلى ذلك فازت البابطين بجائزة قطع غيار رينو، بفضل تحقيقها الأهداف التجارية، وتوفّر قطع الغيار بنسبة ممتازة وبأسعار تنافسية بين العلامات التجارية الأخرى. وتعلن الشركة الأم كل عام عن هذه الجوائز كاعتراف منها وتقدير لوكالاتها في دول التعاون، الذين يقدمون أعلى معايير الجودة، ويلتزمون بتوفير أفضل خدمة للعملاء. والفوز برضا وثقة العملاء، ويتم اختيار الفائز بعد إجراء مكتب رينو الشرق الأوسط مقابلات هاتفية بشكل مستقل والاستفسار من العملاء عن رضاهم ونفقتهم. وبهذه المناسبة، عبّر رئيس العمليات في مجموعة

استطاعت شركة عبد المحسن عبد العزيز البابطين، الوكيل الحصري لسيارات رينو في الكويت خلال السنوات السابقة أن تجوز على رضا وثقة عملائها الذين توليهم اهتماماً خاصاً، من خلال خدماتها المميزة وتلبية احتياجاتهم.

هذا وقد حازت شركة عبد المحسن عبد العزيز البابطين مؤخراً خلال المؤتمر السنوي الذي يقامه مكتب رينو لمنطقة الشرق الأوسط في دبي، على ثلاث جوائز عن عملياتها التشغيلية ما بعد البيع، إذ نالت الشركة جائزة رينو عن رضا العملاء على أدائها الفريد في اكتساب رضا عملائها، وجائزة «عملية كفاءة رينو» عن أفضل المزايا التي

استطاعت شركة عبد المحسن عبد العزيز البابطين، الوكيل الحصري لسيارات رينو في الكويت خلال السنوات السابقة أن تجوز على رضا وثقة عملائها الذين توليهم اهتماماً خاصاً، من خلال خدماتها المميزة وتلبية احتياجاتهم.

هذا وقد حازت شركة عبد المحسن عبد العزيز البابطين مؤخراً خلال المؤتمر السنوي الذي يقامه مكتب رينو لمنطقة الشرق الأوسط في دبي، على ثلاث جوائز عن عملياتها التشغيلية ما بعد البيع، إذ نالت الشركة جائزة رينو عن رضا العملاء على أدائها الفريد في اكتساب رضا عملائها، وجائزة «عملية كفاءة رينو» عن أفضل المزايا التي

## «بنيتلي» تعين رئيساً ومديراً إقليميين جديدين لمنطقة الشرق الأوسط

باكستون، وسيكون مسؤولاً عن الحفاظ على النجاح الكبير الذي حققته الشركة في المنطقة مؤخراً، والعمل جنباً إلى جنب مع الوكلاء بهدف وضع الخطط لتعزيز النمو أكثر وتحقيق طموحات «بنيتلي» للعام 2018. وكان ويلفورد قد بدأ العمل مع «بنيتلي» في العام 1986 وشغل عدة مناصب في مجال الهندسة، الإنتاج والدعم التقني، أما منصبه الأخير فكان مدير منطقة مبيعات للفريق الإقليمي في المملكة المتحدة.

VW China» في العام 2012 حيث كان مسؤولاً عن الإستراتيجيات، الخطط، الأساطيل والمركبات المستعملة. كما شغل عدداً من المناصب العليا في مجال المبيعات والتسويق ضمن المجموعة ولدى علامتي «فولكسفاغن» و«Volkswagen» و«أودي» و«Audi».

أما ويلفورد فسبكون مقره في دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة وسيشغل منصب المدير الإقليمي الذي كان يتولاه سابقاً كريس

وسيكون مقره في كرو بإنجلترا. وكان يشغل هذا المنصب سابقاً جيوف دودينغ الذي تم تعيينه الآن مدير قسم «مولينير» Mulliner».

وقبل هذا المنصب الجديد، عمل رينولدن كمدبر تطوير الأعمال في «بنيتلي موتورز» حيث كان مسؤولاً عن تحسين أداء الوكلاء وضمان تعزيز خطط النمو في الأسواق النامية والبارزة. وكان قد انضم إلى «بنيتلي موتورز» قادماً من «فولكسفاغن الصين»

أعلنت شركة «بنيتلي موتورز» Bentley» و«Motors» عن تعيين ستيفن رينولدن في منصب الرئيس الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا-الباسيفيك، بينما تم تعيين نيل ويلفورد كمدير للشرق الأوسط، الهند وأفريقيا. ويعمل بيذا القرار فوراً. وستولي رينولدن مهام العمليات لشركة «بنيتلي موتورز» في مختلف أسواق منطقة الشرق الأوسط وآسيا الباسيفيك، شاملة المبيعات، التسويق وخدمات ما بعد البيع.

## المصاييح الليزرية من BMW تدخل حيز الإنتاج



BMW لدخل الليزر حيز الإنتاج

عشر مرات مقارنة بضوء LED. وبالتالي، انخفض عو العاكس من 9 سم كما في السيارات السابقة إلى أقل من 3 سم في هذه السيارة. علاوة على ذلك، ضوء المصباح الأمامي الليزري ساطع جداً، كضوء النهار، بدون أن يرزع العين. وتعمل الإثارة الليزرية كالتالي: تصدر صمامات ثنائية متعددة عالية الأداء إشعاعاً متركزاً جداً عبر عدسات خاصة يضرب مادة فوسفورية متوهجة داخل المصباح الأمامي. فتجول هذه المادة الإشعاع إلى ضوء أبيض ساطع جداً تفوق حدته عشر مرات مصدر الضوء التقليدي. وبفضل مواصفات الصمام الليزري عالي المدة وإشعاعه الممتاز، يصبح النظام أكثر فعالية، وبمساعدة مؤازر المصباح العالي الرقمي المدعوم بالكاميرا، يفادى السائق وهج ضوء السيارات الأتية بالاتجاه العاكس.

رؤية أفضل ومزيد من الأمان عند القيادة في الليل. تعتبر الإثارة الليزرية من BMW مع مواصفاتها الكثيرة مصدر الإثارة الأنسب للضوء الرئيسي في السيارة، فهو يجمع بين أداء وسلامة لا مثيل لها وبين درجة عالية من الفعالية وصغر الحجم. ويسهل مجاله المذهل الإضاءة المحسنة ويزيد الرؤية عند القيادة في الظلام. وبالتالي، يضمن تجربة قيادة مريحة أكثر ويعزز السلامة على الطريق. تجدر الإشارة إلى أن سيارة BMW i8 أول سيارة تشمل هذه التكنولوجيا المبتكرة. وفي السنوات المقبلة، ستجهر سيارات BMW أخرى بنظام الإثارة الليزرية الرائع.

اعتباراً من خريف 2014، ستكون BMW أول مصنع في العالم يقدم سيارة مجهزة بمصاييح الليزر. ومع تكنولوجيا الإثارة الليزرية الجديدة، التي طرحت للمرة الأولى في معرض فرانكفورت الدولي للسيارات عام 2011، تدخل سيارة BMW i8 «استهلاك الوقود: 2.1-0.0 لتر/100 كلم؛ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون: 49-0 غ/كلم» التاريخ ليس كسيارة رياضية هجينة قابلة للشحن بالكامل، بل أيضاً كأول سيارة تشمل تكنولوجيا الإثارة الليزرية الجديدة. وبينما تستجهر النسخة الأساسية من سيارة BMW i8 بمصاييح أمامية LED موفرة للطاقة وعالية الحدة، تضمن ميزة الإثارة الليزرية الاختيارية نوراً عالياً ذا مجال بعيد يصل إلى 600 متر، أي أن مجال الضوء العالي لمصاييح LED الحديث يزداد الضعفين، وبفضل تكنولوجيا الليزر الجديدة، يمكن زيادة توفير الطاقة بنسبة 30 في المئة مقارنة بضوء LED الذي يوفر الطاقة بدوره.

علاوة على تخفيض استهلاك الطاقة، تضيء الإثارة الليزرية من BMW الطريق أمام السيارة بحدة أعلى بشكل ملحوظ من دون تسخين المنطقة المحيطة. وتتميز صمام الليزر الثنائي بأنه أصغر بعشر مرات من صمامات الضوء التقليدي، فيساعد على توفير للمساحة داخل المصاييح الأمامية ويوفر الوزن أيضاً. ويمكن الحد من المساحة العاكسة حتى

طرحت BMW العديد من المبادرات الفريدة بهدف توفير مستوى أفضل من تجربة العملاء لزيائنها في الكويت، من بينها توفير نسخة باللغة العربية من موقعها الإلكتروني المتكامل BMW Mobi ، والتي توفر للمساحة داخل المصاييح الأمامية ويوفر الوزن أيضاً. ويمكن الحد من المساحة العاكسة حتى

## .. وتوفر نسخة من موقعها الإلكتروني وتقنية iDrive باللغة العربية

أن الموقع يسمح لمستخدميه باختيار اللون وحزم التصميم الخاصة بالسيارة التي تلائم تفضيلاتهم بشكل مثالي، ومشاهدة ما ستكون عليه السيارة المختارة، حيث تتيح خاصية العرض التصوري الفرصة للعملاء لتغيير الأطر واللون الخارجي لسياراتهم ومجموعات التصميم. عشاق السيارات الرياضية يمكنهم الآن استعراض المواصفات الفنية لاي مركبة BMW، إضافة إلى معلومات شاملة حول تصميمها، وكذلك مزايا الراحة والسلامة في القيادة، وفي حال رغب مستخدمو الموقع التعرف من قرب على سيارات BMW التي اختاروها؛ فإنه يمكنهم عبر الموقع الإلكتروني حجز تجربة قيادة السيارة المفضلة لديهم.

صوتي وتتوفر جميعها باللغة العربية وبصوت شخص يتحدث بالعربية، كما يشمل أيضاً خياراً للانتقال إلى اللغة الإنجليزية وغيرها من اللغات. وستوفر النظام ضمن المواصفات القياسية لتغالبه صوابيلات BMW المجهزة بنظام الملاحة. من ناحية أخرى: يعد موقع BMW Mobi، المتوفر الآن باللغة العربية، منصة جديدة تتميز BMW عن منافسيها، ويوفر للعملاء العديد من الخيارات سهلة الاستخدام، ومن بين المزايا الأساسية للمصحة الجديدة إمكانية تزويد العملاء بمستوى رؤية 360 درجة لأي سيارة من علامة BMW ، بهدف تمكين المستخدمين من استعراض السيارة من مختلف الزوايا. هذا بالإضافة إلى

يحتوي نظام التحكم iDrive ، الذي يعد الأول من نوعه في صناعة السيارات، شاشة عرض 10.2 بوصة مع قائمة تعليمات تضمن سهولة الوصول إلى وظائف الراديو/السي دي والاتصالات والملاحة بالقرص الصناعي وغيرها. ويتألف نظام الملاحة من خرائط وقوائم واتجاهات ودخايل بيانات وتوجيه