

ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية للفئة السابعة من BMW الجديدة. PreDrive Miramas فهرس المحتويات.



1. نشرة إعلانية. 2
2. ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية
للفئة السابعة من BMW الجديدة.
PreDrive Miramas
(مختصر) 4
3. ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية
للفئة السابعة من BMW الجديدة.
PreDrive Miramas 7



- تقدم شركة BMW أول إبتكارات تكنولوجية مختارة في إطار تطوير الجيل القادم للفئة السابعة من BMW، العرض الجديد لطراز الفخامة هو من عرض جديد للإبتكارات ذات المؤشر المستقبلي فيما يخص مجالات البناء الخفيف والتشبيك الذكي، الفئة السابعة من BMW تحمل بوضوح الحق في مكان الريادة فيما يتعلق بدناميكية القيادة، راحة السفر، الكفاءة ومساعدة السائق في قطاع الفخامة.
- BMW EfficientLightweight في الفئة السابعة الجديدة من BMW: تم خفض وزن السيارة حتى 130 كيلوغرام مقارنة بالموديلات السابقة.
- Carbon Core: استخدام كبير من البلاستيك المُعزز بألياف الكربون المقوى (CFK) في مجال خلايا هيكل الشاسيه من خلال نقل تكنولوجيا من قبل BMW i.
- محرك Otto سداسي أسطوانات في صف واحد لأحدث جيل من مجموعة الدفع لمجموعة BMW Group؛ زيادة كفاءة متجددة من خلال أحدث مستويات BMW TwinPower Turbo Technology.
- نقل القوة عن طريق ناقل حركة ثنائي التعشيقات Steptronic مطور إلى حد بعيد مع درجة تأثير داخلية مثالية، تدفق التعشيقات المرتفع وإستراتيجية التعشيق المدعومة ببيانات الملاحة.
- مفتاح معايشة قيادة قياسي مع تصميم جديد ولأول مرة بما في ذلك ADAPTIVE Mode.
- في قطاع طراز الصالون الفاخر يكون التوازن الفريد من نوعه بين الروح الرياضية وراحة القيادة، زيادة ملحوظة لكلتا التشكيلتين لمتعة القيادة من خلال تقنية مجموعة التعليق عالية الجودة وأنظمة مجموعة التعليق المبتكرة، موائمة السيارة حسب الاختيار قابلة للموائمة إما مدمجة أو وفق معطى السائق لظرف القيادة المعني.
- تعليق هوائي ذو محورين مزود بتحكم بمستوى إرتفاع أوتوماتيكي ونظام تحكم بممتصات الصدمات الديناميكي كلها قياسية.
- زيادة إضافية لراحة القيادة، الديناميكية والإستقلالية من خلال تقنية مجموعة تعليق اختيارية، توجيه ذكي لأول مرة متاح أيضاً بالدمج مع BMW xDrive، تُخفض القيادة الديناميكية (Dynamic Drive) في التجهيز الجديد حركات التآرجح بواسطة وسائل الموازنة التي تعمل بالطريقة الميكانيكية الكهربائية.

- الاستخدام المستمر الرائع لتكنولوجيا BMW EfficientDynamics Technology، المجموعة الشاملة الفريدة من نوعها من BMW EfficientLightweight، جيل المحركات الحديث، إستراتيجية التشغيل النازرة للمستقبل وأفضل خصائص الديناميكية الهوائية في القطاع تعمل على خفض الاستهلاك بشكل ملحوظ مع زيادة في متعة القيادة.
- توسيع نظام الاستعمال BMW iDrive مع شاشة لمس للتحكم الحديسي لعدد من الوظائف، وحدة البيان والاستعمال لمكيف الهواء الأوتوماتيكي مزودة كذلك بوظيفة لمس.
- حدث عالمي للتحكم بحركات اليد BMW: مستشعر ثلاثي الأبعاد يُمكن التفاعل الحديسي والمريح مع نظام الترفيه المعلوماتي من خلال حركات يد مُعرفة.
- صف السيارة بالتحكم عن بُعد من خلال الاستعمال عن طريق مفتاح شاشة BMW.
- مساعد القيادة (Driving Assistant) لأول مرة مع وظائف إضافية لمنع التصادم الخلفي والتحذير من حركة مرور بالاتجاه العرضي.
- مساعد القيادة المعدل (Driving Assistant Plus) الآن يشمل مساعد التوجيه وإرشاد مسار السير وكذلك مساعد الحفاظ على مسار السير مزود بحماية تصادم جانبي فعال.



2. ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية للفئة السابعة الجديدة من BMW الجديدة. PreDrive Miramas (مختصر)

في إطار ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية تُقدم شركة BMW أول أحدث التطويرات المختارة، التي من خلالها يُحدد الجيل التالي للفئة السابعة من BMW مقاييس جديدة في مجالات البناء الخفيف، ديناميكية القيادة، الراحة، التشبيك والاستعمال الذكي. استخدام كبير من البلاستيك المُعزز بألياف الكربون المقوى (CFK) في خلية هيكل السيارة، البناء الخفيف الصارم حتى أدق التفاصيل وجيل محركات جديد تُخفض من الوزن وكذلك قيم الاستهلاك والانبعاث لطرزات الصالون الفاخرة. تنتفع الراحة، السلامة ومتعة القيادة من أنظمة مجموعة التعليق الجديدة، إمكانيات فريدة من نوعها للتفاعل مع نظام الترفيه المعلوماتي واختيار موسع من أنظمة مساعدة السائق التي تخص BMW ConnectedDrive.

BMW EfficientLightweight: من خلال Carbon Core تم خفض الوزن بحوالي 130 كيلوجرام.

بفضل BMW EfficientLightweight ينخفض وزن موديلات الفئة السابعة من BMW حتى 130 كيلوجرام مقارنة بالجيل السابق. التركيز يقع على هيكل الشاسيه مع مادة Carbon Core، التي تعتمد على نقل التكنولوجيا من مركز تطوير سيارات BMW i. استخدام مادة CFK مع خصائص المواد الخاصة بها للاستعمال في مجالات الإجهاد العالي تزيد من صلابة إلتوائها وصلابتها. وفقاً لذلك يمكن موائمة أجزاء المعدن وخفض وزن الشاسيه نتيجة لذلك بشكل ملحوظ.

محرك سداسي الأسطوانات في صف واحد للجيل الجديد.

في الفئة السابعة من BMW يتم كذلك استخدام مجموعة دفع سداسية الأسطوانات بصف واحد لأحدث جيل محركات من BMW Group. محرك Otto الجديد المزود بتكنولوجيا BMW TwinPower Turbo Technology يتم دمج ذلك مع ناقل حركة ثماني التعشيقات Steptronic الذي تم تطويره إلى حد كبير.

الديناميكية وراحة القيادة وفق الطلب - وعلى أعلى مستوى.

تقنية مجموعة تعليق عالية الجودة ودقيقة وكذلك بشكل إضافي أنظمة تحكم بمجموعة التعليق إما بشكل قياسي أو اختياري تزيد في الجيل التالي للفئة السابعة من BMW وديناميكية القيادة وأيضاً راحة القيادة. في نفس الوقت تصل الموازنة بين كلتا التشكيلتين لمتعة القيادة في قطاع طرازات الصالون لمستوى فريد من نوعه. التجهيز القياسي المزود بتعليق هوائي ثنائي المحاور بما في ذلك التحكم بمستوى الإرتفاع الأوتوماتيكي يؤدي لراحة قيادة مثلى ملحوظة. أيضاً التحكم بالمتصات الديناميكية تُعد من التجهيز القياسي. ممتصاتها التي يتم التحكم بها كهربائياً تحسن من راحة بدء الحركة والتركيب وكذلك خصائص ديناميكية القيادة لطرز الصالون.

زيادة أخرى للراحة وأيضاً للديناميكية والإستقلالية يمكن الحصول عليها من خلال التوجيه الفعال المُدمج الذي تم تطويره وكذلك لأول مرة القيادة الديناميكية لموازنة التآرجح الفعال العاملة بالطريقة الميكانيكية الكهربائية للفئة السابعة الجديدة من BMW.

تُقدم الابتكارات الحديثة للسائق مزيد من الحرية في اختيار موائمة السيارة الأفضل. يمكنه حسب الرغبة التمتع بقيادة رياضية أو راحة قيادة مثلى. بالإضافة لذلك يمكنه لأول مرة تفعيل طريقة ADAPTIVE بواسطة مفتاح معايشة القيادة المُصممة حديثاً. في وضع الضبط هذا يتم موائمة الضبط المدمج لأسلوب القيادة الحالي المعني ومجرى مسار السير.

استعمال حدسي بواسطة شاشة التحكم والتحكم بحركات اليد من BMW.

في الجيل الجديد التالي للفئة السابعة من BMW تم تجهيز شاشة السيارة لنظام الاستعمال iDrive لأول مرة كشاشة لمس. وبذلك يكون شكل الاستعمال المعروف بالتعامل مع أجهزة العملاء الإلكترونية متاحاً. إلى جانب التحكم المعتاد بواسطة مفاتيح التحكم من الممكن اختيار وتفعيل الوظائف أيضاً من خلال لمس السطح العلوي للشاشة.

بشكل إضافي يتم توسيع نظام iDrive بنظام التحكم بحركات اليد المُقدم من BMW لأول مرة. حركات اليد التي يتم التعرف عليها من قبل مستشعر ثلاثي الأبعاد تتحكم بوظائف نظام الترفيه المعلوماتي بطريقة حدسية ومريحة بشكل خاص. الحركات المعنية تُستخدم من بين الأمور الأخرى أيضاً للتحكم بشدة صوت البرنامج الصوتي وللاستقبال أو رفض مكالمات هاتفية واردة. بالإضافة لذلك توجد إمكانية ربط حركة مُعرفة بوظيفة قابلة للاختيار شخصياً.

حدث فريد من نوعه في قطاع طرازات الصالون: صف السيارة بالتحكم عن بُعد.

كأول سيارة قياسية في العالم من الممكن أن تقوم الفئة السابعة الجديدة من BMW بمناورة الدخول ومرة أخرى الخروج من أماكن صف السيارة أو الجراجات بدون سائق. خيار صف السيارة بالتحكم عن بُعد يُمكن من استخدام أماكن صف السيارة الضيقة بشكل خاص. الدخول أو الخروج من مكان صف السيارة يتم تفعيله من قبل السائق كذلك عن طريق مفتاح الشاشة BMW الذي تم تطويره حديثاً والذي يتم عن طريق السيارة بشكل كامل.

مزيد من الراحة والسلامة من خلال أنظمة مساعدة السائق المبتكرة من BMW ConnectedDrive.

حجم الأداء الوظيفي لأنظمة Driving Assistant و Driving Assistant Plus يتم استكماله بمساعد التوجيه ومساعد الإرشاد لمسار السير، مساعد الحفاظ على مسار السير المزود بحماية منع التصادم الجانبي الفعال، وسيلة منع التصادم الخلفي وكذلك التحذير من حركة المرور بالاتجاه العرضي. عند استخدام نظام التحكم بالسرعة الفعال بواسطة وظيفة التوقف وبدء السير (Stop & Go) يكفي الآن ضغط زر واحدة لمراعاة تحديدات السرعة التي يتم التعرف عليها من خلال وظيفة معلومات حد السرعة (Speed Limit Info).



3. ورشة عمل تكنولوجيا وإبتكارية للفئة السابعة الجديدة من BMW الجديدة. PreDrive Miramas

ورشة العمل التكنولوجية الإبتكارية لجيل الفئة السابعة التالي من BMW التالي تُقدم أولى للنظر لأحدث التطويرات في مجالات BMW EfficientLightweight، ديناميكية القيادة وراحة القيادة وكذلك مساعدة السائق والاتصال. أكثر منتجي سيارات الفئة العليا نجاحاً في العالم يربط مرة أخرى تغيير الأجيال على قمة برنامج موديلاته مع إدراج العديد من الإبتكارات الفريدة من نوعها في مجال المنافسة. التكنولوجيا الرائدة في مجالات البناء الخفيف، مجموعة الدفع، مجموعة التعليق، الاستعمال والتشبيك الذكي يؤكد على حق الفئة السابعة الجديدة من BMW، لتعريف الحد الأقصى من المتعة في القيادة وراحة السفر في طراز الصالون الفاخر من جديد.

الاستخدام الكبير من البلاستيك المصنوع من ألياف الكربون المُعزز (CFK) في هيكل خلية الركاب هي بمركز تكنولوجيا BMW EfficientLightweight لجيل الفئة السابعة التالي من BMW. يُساهم بزيادة ديناميكية القيادة جيل جديد من المحركات الذي يُؤكد ذلك بشكل إضافي بواسطة حضارة مستمرة مثلى وكذلك قيم استهلاك وإنبعاث مُخفضة. يتم من خلال إبتكارات عديدة في مجال تقنية مجموعة التعليق زيادة الروح الرياضية وراحة القيادة للفئة السابعة الجديدة من BMW بشكل متساو وواضح. يشمل تجهيزها القياسي تعليق هوائي ثنائي المحاور وكذلك أيضاً وحدة تحكم بممتصات ديناميكية ومن الممكن بشكل اختياري الاستكمال بالتوجيه الفعال المدمج الذي تم تطويره بشكل متقدم والتجهيز الجديد لموازنة التآرجح الفعال للقيادة الديناميكية (Dynamic Drive). الراحة، السلامة ومتعة القيادة تنتفع من الإمكانيات الفريدة من نوعها للتفاعل بواسطة نظام الترفيه المعلوماتي بما في ذلك التحكم بحركات اليد من BMW وشاشة تحكم مزودة بوظيفة شاشة لمس وكذلك من اختيار موسع من أنظمة مساعدة السائق من BMW ConnectedDrive.

BMW EfficientLightweight: من خلال Carbon Core تم خفض الوزن بحوالي 130 كيلوجرام.

من خلال إجراءات لجعل الوزن الأمثل في إطار BMW EfficientLightweight فإن موديلات الفئة السابعة الجديدة من BMW بالرغم من تجهيز الراحة والسلامة الموسع أخف بحوالي 130 كيلوجرام بشكل ملحوظ من الجيل السابق. العنصر الأساسي هو تصميم الشاسيه لطرازات الصالون الفاخرة وما يُسمى Carbon Core. استخدام مادة CFK لعناصر هيكل خلية الركاب في طريقة بناء الهايبريد ذات فولاذ شديد الصلابة مثلاً في مجال أعمدة B يزيد من صلابة وكذلك شدة إلتواء خلية الركاب. وفقاً لذلك يمكن موازنة أجزاء المعدن وخفض وزن الشاسيه نتيجة لذلك بشكل ملحوظ.

هيكل الشاسيه مع مادة Carbon Core، التي تعتمد على نقل التكنولوجيا من مركز تطوير سيارات BMW i. الجيل التالي للفئة السابعة من BMW ينتفع بذلك من التجربة والقدرة الفريدة من نوعها في العالم لمجموعة BMW Group في مجال صناعة السيارات من الاستخدام العادل لمادة CFK في إنتاج سيارات السلسلة الكبيرة ويصبح في نفس الوقت الرائد في تثبيت إمكانيات استخدام جديدة لمادة التكنولوجيا العالية. الفئة السابعة الجديدة من BMW هي أول سيارة تم فيها استخدام مادة CFK المصنوعة صناعياً في بناء الشاسيه، ليس كمادة قشرة خارجية مرئية بل مع فولان، ألومنيوم وبلاتسيك ويتم دمجها من خلال عملية طلاء فريدة من نوعها عالمياً في عملية الإنتاج بشكل كامل. إن مادة Carbon Core الخاصة بها هي إشارة لمدى إمكانيّة مساهمة حجم تقنية CFK التي تم تطويرها لموديلات BMW i في موازنة وزن السيارة على أفضل حال وكذلك صلابة والتواء المواد.

بالإضافة لذلك يشمل في الإطار من BMW EfficientLightweight خليط المواد الذي تم تحقيقه استخدام هادف من الألومنيوم وفولان شديد الصلابة في الشاسيه ونطاق مجموعة التعليق. يُضاف لذلك تقنيات توصيل مبتكرة تم موازمتها للوزن وكذلك غطاء ضابط للحرارة والصوتيات من المصادر القريبة للمحرك، التي من خلالها من الممكن خفض الحجم الإجمالي وبذلك وزن مواد العزل الضرورية.

برنامج BMW EfficientLightweight موجود إلى جانب تطوير تصميمات خفيفة بشكل خاص وخليط مواد ذكي من أجل موازنة التفاصيل بشكل صارم بما يتعلق بجميع المكونات من أجل الوصول لفئة السيارة المثلى. للفئة السابعة الجديدة من BMW كان مهم جداً توحيد المستوى العالي من ديناميكية القيادة مع راحة مميزة. لهذا الغرض تم من بين الأمور الأخرى قطع طرق مبتكرة في مجالات توزيع الكتلة، الكتل الغير مزودة بزنبركات والتصميمات الصوتية. الكتل الغير مزودة بزنبركات تم خفض وزنها من خلال البناء الخفيف لتعليق العجلات، الفرامل والعجلات بحوالي 15 بالمئة بمقارنة بالموديلات السابقة. من خلال استخدام تصميم عزل قريب من المصادر ومن خلال عملية امتصاص عالية للغاية من الممكن في الوزن المُخفض تحقيق صوتيات داخل المقصورة عالية الجودة.

تصميم البناء الخفيف الكامل الناتج عن ذلك نتيجته خفض مركز ثقل السيارة مرة أخرى وتوزيع حمل المحاور تقريباً متكامل بنسبة 50 : 50. وبذلك تُساهم تكنولوجيا BMW EfficientLightweight بشكل إضافي في أن توسع الفئة السابعة من BMW أيضاً في الجيل الجديد من تفوقها في مجال ديناميكية القيادة مع دمج راحة القيادة والصوتيات باستمرار.

محرك سداسي الأسطوانات في صف واحد للجيل الجديد.

في الفئة السابعة الجديدة من BMW يتم كذلك استخدام مجموعة دفع سداسية الأسطوانات بصف واحد لأحدث جيل محركات من BMW Group. محرك Otto مع تكنولوجيا BMW TwinPower Turbo يتميز من خلال كفاءة مثلى. مع وزن السيارة المُخفض يُمكن المحرك الجديد خصائص قيادة مفعمة بالحياة بشكل ملحوظ وفي نفس الوقت قيم استهلاك وإنبعاث أقل ملحوظة بشكل واضح مقارنة بالموديلات السابقة للفئة السابعة من BMW.

علبة المرافق، رأس الأسطوانة وحوض الزيت لوحدة الدفع الجديدة مصنوعة من الألمنيوم. يوجد لشاحن التوربو Twin-Scroll وحدة تبريد هواء مشحون غير مباشرة مدمجة في مجموعة الشفط ويتم دمجها مع الحقن المباشر للبنزين High Precision Injection، أحدث تجهيز للتحكم بالصمام المتغير بالكامل VALVETRONIC والتحكم بعمود الحدبات المتغير لجهة الإدخال والإخراج (VANOS مزدوج). بالإضافة لدرجة التأثير المتزايدة يُظهر الجيل الجديد من المحرك سداسي الأسطوانات بصف واحد أيضاً مرة أخرى أداء رد فعل تلقائي أكثر.

الديناميكية وراحة القيادة وفق الطلب - وعلى أعلى مستوى.

تقنية مجموعة تعليق عالية الجودة ودقيقة وكذلك بشكل إضافي أنظمة تحكم بمجموعة التعليق إما بشكل قياسي أو اختياري تزيد في الجيل التالي للفئة السابعة من BMW وديناميكية القيادة وأيضاً راحة القيادة. في نفس الوقت تصل الموازنة بين كلتا التشكيلتين لمتعة القيادة في قطاع طرازات الصالون لمستوى فريد من نوعه.

تُقدم الابتكارات الحديثة للسائق مزيد من الحرية في اختيار موائمة السيارة الأفضل. يمكنه حسب الرغبة التمتع بقيادة رياضية أو راحة قيادة مثلى. يتم الاختيار بمساعدة مفتاح معايشة القيادة القياسي. هذا يُمكن أولاً من خلال ضغط زر تفعيل وضع ضبط آخر، الذي يقوم بموائمة وضع ضبط السيارة المدمج لأسلوب القيادة الحالي ومجرى مسار السير. الفئة السابعة الجديدة من BMW تمنح تجربة قيادة مكثفة لا مثيل لها، حيث تظهر قدرة التطوير الرائعة لمجموعة BMW Group في مجال تقنية مجموعة التعليق.

التعليق الهوائي ووحدة التحكم بالامتصاص الديناميكية بشكل قياسي.

التجهيز القياسي المزود بتعليق هوائي ثنائي المحاور بما في ذلك التحكم بمستوى الارتفاع الأوتوماتيكي يساعد الجيل التالي للفئة السابعة من BMW في راحة قيادة مثلى ملحوظة. تزويد الهواء للزبركات يتم عن طريق كمبريسور مُشغل كهربائياً بما في ذلك خزان الضغط. ارتفاع شاسيه السيارة يتم موائمته أيضاً والمحرك غير مُشغل لحالة التحميل المعنية. بسبب التحكم بتزويد الهواء الفردي لكل عجلة وعجلة يتم أيضاً موازنة حمولة غير مُتوازنة. كوظيفة إضافية متاح التشغيل اليدوي للتحكم بمستوى الارتفاع. من خلال ضغط زر يتم رفع ارتفاع شاسيه السيارة - مثلاً على أرضية غير مستوية أو في جراجات صف السيارات ذات زاوية منصة حادة بشكل خاص - بحوالي 20 ملمتر. عند سرعة قيادة تزيد عن 35 كم/ساعة يرجع التحكم بمستوى الارتفاع أوتوماتيكياً لوضع الضبط القياسي. بالإضافة لذلك يتم في السرعات العالية وكذلك بطريقة SPORT الفعالة لمفتاح معايشة القيادة خفض الشاسيه بحوالي 10 ملمتر.

مزايا التعليق الهوائي في المحور الأمامي والخلفي تكون كثيفة بشكل خاص كذلك مع وحدة التحكم بالمتصات الديناميكية القياسية. المتصات التي يتم التحكم بها كهربائياً تُحسن من راحة بدء الحركة والتركيب وكذلك خصائص ديناميكية القيادة لطران الصالون. عن طريق مفتاح معايشة القيادة من الممكن تفعيل ثلاثة نطاقات تعرف للتحكم بالمتصات، التي تدعم بشكل إختياري راحة القيادة (Modes COMFORT، COMFORT+) أو القيادة الرياضية الرشيقة (Mode SPORT).

تم تطويره أكثر: التوجيه الفعال المدمج والقيادة الديناميكية.

كخيار للجيل الجديد للفئة السابعة من BMW متاح تطوير متواصل لتوجيه فعال مدمج. ناقل الحركة الكوكبي الذي تم استخدامه حتى الآن في المحور الأمامي يتم استبداله الآن بنقل القضيب المُسنن المتغير. وبذلك من الممكن عرض التوجيه الفعال المدمج لأول مرة أيضاً مع الدفع بجميع العجلات الذكي BMW xDrive. تبعاً لحالة القيادة، إما توجيه إعتراضي أو نفسه للعجلات الخلفية، يزيد هذا النظام من قدرة الالتفاف في حركة المرور في المدينة وكذلك أيضاً الرشاقة في القيادة الديناميكية ويضمن زيادة عن ذلك بشكل خاص ردود فعل مريحة ومستقلة عند تغيير مسار السير في المنعطفات.

بالإضافة لذلك مُتاح تجهيز جديد لموازنة التآرجح الفعال للقيادة الديناميكية. يُخفض النظام المُبتكر حركات التآرجح في القيادة الديناميكية في المنعطفات من خلال وأول مرة وسائل موازنة تعمل بالطريقة الميكانيكية الكهربائية. أيضاً تدعم القيادة الديناميكية كذلك الروح الرياضية وأيضاً راحة سيارة الفئة السابعة الجديدة من BMW. بدلاً من إتخاذ قرار لأحد كلا التجهيزين، يحصل السائق على نظام يهتم في جميع الظروف لمتعة قيادة أكثر.

مفتاح معايشة القيادة لأول مرة مع طريقة ADAPTIVE.

من خلال مفتاح معايشة القيادة القياسي من الممكن في الجيل التالي للفئة السابعة من BMW لأول مرة أيضاً تفعيل طريقة ADAPTIVE. في وضع الضبط هذا يتم موازنة السيارة بشكل مدمج وقابل للإدراك بشكل ملحوظ لأسلوب القيادة الحالي المعني ومجرى مسار السير. التحكم بالنظام يتجاوب مع حركات دواسة الوقود والمقود وكذلك ما إذا كان مفتاح اختيار التعشيق على الوضع D أو S. تبعاً لظرف القيادة يتم إنتاج خصائص رياضية أو مريحة لأنظمة الدفع ومجموعة التعليق. في السيارات المُجهزة بنظام الملاحة Professional، يتم أيضاً مراعاة بيانات الخريطة لإتاحة، مثلاً عند الانتقال من حركة مرور داخل المدينة إلى طريق سريع، على مسار سير غني بالمنعطفات أو عند الإقتراب من تقاطع، موازنة السيارة المناسبة المعنية.

يُشير مفتاح معايشة القيادة الموجود في الكونسول الأوسط إلى التصميم الجديد. الطرق COMFORT، SPORT، ECO PRO و ADAPTIVE هي الآن قابلة للاختيار مباشرة عن طريق ضغط زر. تم على الزر COMFORT بشكل إضافي وضع طريقة COMFORT+ لقيادة أكثر راحة. للطرق SPORT و ECO PRO توجد إمكانية التهيئة الشخصية عن طريق القائمة في نظام الاستعمال iDrive. هكذا يستطيع السائق في طريقة SPORT مثلاً دمج خصائص تعشيق ديناميكية ووسيلة تعرف

على خط توجيه مباشر مع ضبط الممتصات المُخصصة للراحة. في طريقة ECO PRO من الممكن موازنة حجم أوضاع الضبط المُروجة للكفاءة للأفضليات الشخصية. بالإضافة لذلك من الممكن أيضاً تهيئة وظائف القيادة الديناميكية للتحكم بالممتصات ووسيلة التعرف على خط التوجيه لطريقة ECO PRO بشكل شخصي.

توسيع نظام iDrive من خلال شاشة اللمس.

تم تجهيز شاشة السيارة لنظام الاستعمال iDrive في الجيل التالي للفئة السابعة من BMW لأول مرة بشاشة لمس. وبذلك يتم توسيع نظام iDrive من حيث شكل الاستعمال المعروف بالتعامل مع الأجهزة الإلكترونية المستهلكة للتيار. بالإضافة للتحكم المعتاد بواسطة مفاتيح التحكم من الممكن اختيار وتفعيل العديد من الوظائف أيضاً من خلال لمس السطح العلوي للشاشة. من خلال ذلك يتم استكمال منطق الاستعمال المضمون لنظام iDrive من خلال مفاتيح التحكم، أزرار الاختيار المباشر وأزرار الأفضليات بشكل الإدخال الحدي من أجل ضمان استعمال مثالي معني لجميع الظروف.

التحكم بحركات اليد BMW: استعمال حدسي في إدارة اليد.

في الفئة السابعة الجديدة من BMW يتم توسيع نظام الاستعمال iDrive عدا عن ذلك ولأول مرة بنظام التحكم بحركات اليد من BMW الذي تم تقديمه. من خلال حركات يد مُعرفة في مجال الكونسول الأوسط التي يتم التعرف عليها عن طريق مستشعر ثلاثي الأبعاد، يتم التحكم بوظائف مستخدمة بشكل متكرر لنظام الترفيه المعلوماتي بطريقة حدسية ومريحة بشكل خاص. الحركات المعنية تُستخدم من بين الأمور الأخرى أيضاً للتحكم بشدة صوت البرنامج الصوتي وكذلك لاستقبال أو رفض مكالمات هاتفية واردة. لحركات مُعرفة أخرى توجد إمكانية تحديد الوظيفة القابلة للانطلاق - مثلاً ملاحه لعنوان المنزل أو إلغاء تفعيل الشاشة - بشكل شخصي.

يمكن استخدام وظيفة التحكم بحركات اليد من BMW بدلاً من التحكم التقليدي وبدون تفعيل إضافي. إمكانية لهذا الغرض يتم الإشارة لها تبعاً للحالة من خلال رمز بياني في شاشة التحكم.

حدث فريد من نوعه في قطاع طرازات الصالون: صف السيارة بالتحكم عن بُعد.

كأول سيارة قياسية في العالم من الممكن أن تقوم الفئة السابعة الجديدة من BMW بمناورة الدخول ومرة أخرى الخروج من أماكن صف السيارة أو الجراجات بدون سائق. خيار صف السيارة بالتحكم عن بُعد يُمكن من استخدام أماكن صف السيارة الضيقة بشكل خاص. صف السيارة بالقيادة للأمام أو الخروج من مكان صف السيارة بالقيادة للخلف يتم تفعيله من قبل السائق خارج السيارة كذلك عن طريق مفتاح الشاشة BMW الذي تم تطويره حديثاً وعن طريق السيارة بشكل كامل. لتفعيل صف السيارة بالتحكم عن بُعد يجب أن تكون السيارة في زاوية مقدارها 10° كحد أقصى من مكان صف السيارة المختار. من الممكن أن تبلغ المسافة المقطوعة عند دخول أو الخروج من مكان صف السيارة بدون سائق 1,5 من ضعف طول السيارة.

أيضاً يتم دعم سائق الفئة السابعة من BMW خلف المقود بشكل أكثر شدة من ذي قبل في عملية صف السيارة. التجهيز الحالي لمساعد صف السيارة الخياري يُسهل اختيار واستخدام أماكن توقف التي تكون مُرتبة بشكل مواز أو عرضي لمسار السير. يعتمد النظام إجمالي عملية صف السيارة بما في ذلك جميع مناورات التوجيه، التسارع والفرملة الضرورية. بشكل إضافي يشمل النظام على وظيفة التوجيه، التمسك والمسار، وهي تساعد عند المناورة في الرجوع للخلف من خلال تدخل فرملي في الوقت الصحيح في تجنب تصادمات بعوائق في المحيط الخلفي أو الجانبي للسيارة.

مزيد من الراحة والسلامة من خلال أنظمة مساعدة السائق المبتكرة من BMW ConnectedDrive.

من خلال أكثر الأزمان تنوعاً للعرض المتاح لموديل BMW بما يخص أنظمة مساعدة السائق يضمن نظام BMW ConnectedDrive أعلى مستوى من الراحة والسلامة في قطاع سيارات الصالون الفاخرة. حجم الأداء الوظيفي للنظام الخياري لمساعدة القيادة يتم توسيعه لمنع التصادم الخلفي والتحذير من حركة المرور بالاتجاه العرضي للمجال الخلفي للسيارة. لكلتا الوظيفتين يتم تقييم البيانات الواردة من مستشعرات الرادار المركبة في مؤخرة السيارة جانباً. لخفض خطر التصادم بمؤخرة السيارة، يتم في بعض الظروف رفع انتباه مشاركون حركة المرور من الخلف عن طريق وميض تحذيري سريع التردد. في حالة عدم القدرة على تجنب التصادم يتم أوتوماتيكياً تفعيل إجراءات الحماية لنظام الحماية الفعالة (Active Protection) مثلاً شد الأحزمة وغلق النوافذ الجانبية والسقف المتحرك. يدعم تحذير حركة المرور بالاتجاه العرضي السائق عند الخروج من مكان صف السيارة بالقيادة للخلف في ظروف حركة مرور غير واضحة. التحذير من حركة المرور بالاتجاه العرضي يتم من خلال إرشادات صوتية وإشارة ضوئية LED في المرآة الجانبية. بالإرتباط مع كاميرا الرجوع للخلف الخياري يتم عرض الصورة الموسعة منظرية لحالة حركة المرور خلف السيارة على شاشة التحكم.

نظام مساعدة القيادة المعدل (Driving Assistant Plus) يحتوي بشكل إضافي إلى جانب التحكم بالسرعة الفعال المزود بوظيفة التوقف وبدء السير (Stop & Go) وتحذير من حركة المرور بالاتجاه العرضي في الأمام أيضاً يحتوي على مساعد التوجيه وإرشاد مسار السير بما في ذلك مساعد التكدس المروري وأيضاً مساعد الحفاظ على مسار السير المزود بحماية التصادم الجانبي الفعال. هذه الأنظمة تستخدم كاميرا إستيريو وكذلك مستشعرات رادار في الأمام وفي الجانب لرصد السيارات التي تسير بجانب تحديدات مسار السير وكذلك السيارات التي تسير أمامك وأيضاً السيارات المُقتربة جانباً أو من الأمام. وهي تدعم السائق في السرعات حتى 210 كم/ساعة من خلال تدخلات توجيه مريحة أثناء ذلك، للحفاظ على مركز مسار السير أو تجنب مغادرة مسار السير بدون قصد. عدا عن ذلك من الممكن أن تُساهم الأنظمة بتجنب تصادمات مع مشاركين في حركة المرور من الجانب أو مقتربون من الخلف عند تغيير مسار سير. يتم أيضاً توسيع حجم الأداء الوظيفي للتحكم بالسرعة الفعال بوظيفة التوقف وبدء السير (Stop & Go). عندما يتم استخدامها، تكفي ضغطة زر، لمراعاة تحديدات السرعة التي تم التعرف عليها من خلال وظيفة معلومات حد السرعة (Speed Limit Info)، وموائمة السرعة المختارة تبعاً لذلك.