

BMW アクティブ・ハイブリッド 5 目次



1.	知性が生み出す効率性 BMW アクティブ・ハイブリッド 5 (要約)	2
2.	概要	5
3.	駆動システム: BMW アクティブ・ハイブリッドテクノロジーの新世代	8
4.	ドライビング・エクスペリエンス: 革新的な機能による最大のダイナミクスと効率性の実現	11
5.	デザイン: 優れた効率性の明確な証	15
6.	ボディと安全性: パーフェクトに統合されたインテリジェント・システム	17
7.	装備と BMW コネクテッド・ドライブ: 多彩なオプション、インテリジェントなネットワーク	19
8.	生産: 最高を追求した技術と品質	21
9.	テクニカル データ	23
10.	エンジン性能曲線図	26
11.	エクステリアおよびインテリア寸法	27



1. 知性が生み出す効率性

BMW アクティブ・ハイブリッド 5

BMWは、インテリジェントなハイブリッド・駆動システムの開発を一貫して継続し、量産モデルのラインナップを拡張し、ガソリン・エンジンと電気駆動を組み合わせることで、効率性を向上させるだけでなく、BMWの特徴である傑出した駆けぬける歓びをさらに高めることになりました。

BMW アクティブ・ハイブリッド 5では、初めてツインパワー・ターボを搭載した6気筒エンジンと電気モーター、また8速オートマチック・トランスミッションが組み合わされています。最新のBMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーには、精密に制御された、卓越した効果性を有するエネルギー・マネージメントが採用されています。そのため、BMW アクティブ・ハイブリッド 5は、アッパーミドル・クラスのプレミアム・セグメントにおいて、優れた走行能力と燃料消費の効率の良さをバランスよく実現しています。

このドライブ・システムは、システム全体の最高出力 250 kW/340 PS を発揮します。BMW アクティブ ハイブリッド 5は、電気モーターのみで最高速度 60 キロメートル/時での走行が可能で、わずか 5.9 秒で 0 から 100 km/h まで加速させ、平均燃費は 6,4 ~ 7,0 リッター/100km、CO₂ 排出量は 1km 走行あたり僅か 149~163 g を実現しました (EU テスト・サイクルに準拠しており、選択するタイヤの仕様により異なります)。

新世代の BMW アクティブ ハイブリッド テクノロジー: 直列 6 気筒、電気モーター、リチウム イオン バッテリー

BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーを搭載した最高出力 225 kW/306 PS を誇る直列 6 気筒エンジンは、滑らかな動作、卓越した運動性能、また高い効率性で好評の BMW 535i エンジンに相当します。電気モーターは定格出力 40 kW/55 PS を発生し、ラゲッジ・ルームに搭載された大容量リチウム・イオンバッテリーによりエネルギーが供給されています。両駆動システムの動力は、8速オートマチック・トランスミッションを介して後輪に伝達します。BMW アクティブ ハイブリッド 5は、電気モーターで排出ガスを一切排出せず市街地走行を可能にするフル・ハイブリッド特性のほか、競合他社にない優れたスポーティーな走行能力だけではなく、BMW 535i と比較して消費燃料をパーセンテージにして二桁の削減を実現しました。

惰性走行時のインテリジェント・エネルギー・マネージメントを含む ECO PRO モードによる優れた効率性

BMW アクティブハイブリッド・テクノロジーを最大限に発揮させるため、ハイパワー・エレクトロニクスのインテリジェント・エネルギー・マネー

ジメントは、駆動システムの効率的な作動を担う多くの革新的機能を備えています。大容量バッテリーの充電は、主に集中して惰性走行時と制動時に集中して行われます。その際に電気モーターがオルタネーターの役割を担い、高電圧バッテリーに電圧が蓄積されます。また加速時には、電気モーターではブースト機能が作動します。電気モーターは、セダンのスポーティな走りをさらに高めるため、特にダイナミックなドライビング・トルクを必要とした場合に、ガソリンエンジンをサポートします。

また ECO PRO モードでは、速度 160 km/h 以下の惰性走行時に燃焼エンジンを停止し、連結を完全に分離します。こうして始動されたコースティング・モードでは、すでに生成された運動エネルギーを最適化し快適な走行を可能にします。交差点の一時停止や渋滞で無駄なアンドリングフェーズを除くため、BMW アクティブ ハイブリッド 5 にはハイブリッドスタート・ストップ・機能が装備されています。またハイパワー・エレクトロニクスは、BMW アクティブ ハイブリッド 5 に標準装備されているナビゲーションシステム・プロフェッショナルにネットワーク接続されています。このため走行状況を予測分析することが可能で、これに基づき最大限に効率が上がるよう、ドライブ・コンポーネントの作動を調整します（効率性は使用可能なナビゲーション・システム・データの質に応じて異なります）。

駆動技術とエネルギー・マネージメントなど、全てのハイブリッド専用コンポーネントは、BMW アクティブ ハイブリッド 5 へ搭載するために特別に開発されました。そのため、極めて調和のとれた総合コンセプトが BMW アクティブ・ハイブリッドテクノロジーの品質ならびに走行性に実現されています。当然のことながら、ハイブリッド・コンポーネントも車両の耐用年数に合わせて設計されています。

デザイン: スポーティーなエレガンスと個性的なアクセント。

BMW アクティブ ハイブリッド 5 では、BMW 5 シリーズセダンのスポーティーでエレガントなボディデザインに、駆動技術の特性を示唆するモデル特有の独特なアクセントが施されています。C ピラー上にあしらわれた「ActiveHybrid 5」のモデル・エンブレム、クローム・メッキ仕上げされた BMW キドニー・グリル、およびマット・クローム仕上げのエグゾースト・テール・パイプがエクステリアの特徴です。またオプションとして、エアロ・ダイナミクス特性に最適な 18 インチ・ストリームライン・スタイリングのライト・アロイ・ホイールが提供されています。BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、BMW 5 シリーズのなかで唯一、外装塗装をブルーウォーター・メタリックに塗装を選択することができるモデルです。BMW アクティブ ハイブリッド 5 には、「ActiveHybrid 5」が印されたエントランス・レール、センター・コンソール上のロゴ入りアルミ製エンブレム、モデル専用のエンジンカバー、トランク内に装備されている高電圧バッテリーの専

用ハウジング上に「ActiveHybrid Power Unit」のロゴの表記があり、外観がその他の全てのバリエーションから差別化されています。

ハイグレードな標準装備、多彩なオプション

インテリアカラー、シートおよび化粧プレートは、BMW 5 シリーズ セダンと同じプログラムから選択していただくことができます。標準装備であるコンフォート装備には、ナビゲーションシステム・プロフェッショナルのみならず、4ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナーとパーキング・ベンチレーションが追加装備されました。また BMW 5 シリーズ リムジンで提供されている、様々なドライビング・アシスタント・システム、および BMW コネクテッド・ドライブのモバイル・サービス、その他オプション装備品のほぼ全てを BMW アクティブ ハイブリッド 5 に装備することができます。

BMW ディンゴルフィン工場での生産

BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、BMW ディンゴルフィン工場にてその他の 5 シリーズモデルと共に平行して生産されています。そのため、BMW グループの世界最大の工場で生産されるこのモデルの品質および生産の効率性も最高水準に基づいています。BMW アクティブ ハイブリッド テクノロジーの統合には、最先端のオートメーション処理技術と特別な訓練を受けた職人技術が合理的に融合されています。

2. 概要



- BMW は特別開発された駆動技術を搭載した第3世代のハイブリッド・モデルを提供: BMW 5 シリーズ セダンをベースに開発されたフル・ハイブリッド、BMW アクティブ ハイブリッド 5; 競合他社にはない卓越したダイナミクス、走行能力と燃料消費の最も優れた効果比; 総合出力: 250 kW/340 PS、EU テストサイクルにおける平均燃費: 6,4 – 7,0 リッター/100 Km、CO₂ 値: 149 – 163 g/km (値は選択されたタイヤの仕様により異なる)。
- BMW アクティブハイブリッドテクノロジーの新世代; 直列6気筒ガソリンエンジンと BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーの初めての融合; 電気モーターを8速オートマチック・トランスミッション・ハウジングに統合; ホイール・ハウス間に搭載された大容量リチウム・イオン・バッテリーによるエネルギー供給; 全てのハイブリッド・コンポーネントは車両耐用年数に合わせて設計
- フル・ハイブリッド性能は、電気モーターのみの走行で速度 60 キロメートル/時、最大 4 km を可能にしました; 電気モーターとガソリンエンジンの相互作用によるブースト機能で卓越したダイナミックな加速が実現 (加速 0 - 100 km/h: 5,9 秒); ハイブリッド・スタート・ストップ機能、ブレーキ・エネルギー回生機能、および ECO PRO モードによりさらなる効率性を実現; さらに速度 160 km/h まで対応できるコースティング・モードで燃焼エンジンを停止することができます。
- 世界で唯一のインテリジェント・エネルギー・マネージメント; ハイパワー・エレクトロニクスを標準装備のナビゲーション・システム・プロフェッショナルに連結; ナビゲーション・データの質によりますが、走行状況に対応した駆動システムの事前調整が可能となりました。
- パーキング・ベンチレーションにより、モデル特有の快適性を実現; 走行前に作動させることが可能; 途中下車の場合や、コースティング・モードで燃焼エンジンが停止されている場合でも 常に室内温度設定の調整が可能となりました。
- メーター・パネル内のハイブリッド専用ディスプレイとコントロール・ディスプレイ; エネルギー・フロー/エネルギー回生ディスプレイ、およびタコメーター領域のブースト機能画面表示; コントロール・ディスプレイには、稼働状況や充電状況表示、および燃費履歴を表示することができます。
- シャシー技術とボディ構造は、BMW 5 シリーズ・セダンに相応: フロントアクスル・ダブルコントロール・アーム、インテグラル・リアアクスル、サーボトロニック付電気機械式サーボステアリング; オプションとして: ダイナミック・ダンパー・コントロール; フロントおよびサイドエアバッグや左右のカーテン式ヘッド・エアバッグなどの様々な安全装備; リチウム・イオン・バッテリーは頑丈な専用ケースに適切に保護されラ

ゲッジ・ルームに収納されています; エンジンフード、フロントサイド・ウォール、ドア、およびシャシー・コンポーネントはアルミ製で、インテリジェント・ライトウェイト軽構造です。

- モデル特有のスポーティーでエレガントなボディデザインに独特なアクセントを補足しました: Cピラー上とエントランス・レールにあしらわれた「ActiveHybrid 5」のモデル・エンブレム、亜鉛メッキ加工されたキドニー・グリル・バー、マット・クローム仕上げのエギゾースト・テール・パイプ; エクスクルーシブなブルーウォーター・メタリック塗装の選択が可能で、18インチ・ストリームライン・スタイリングのアロイ・ホイール・リムがオプションとして用意されています。
- 先端駆動技術とラグジュアリーな印象を革新的に融合した多彩な標準装備; 8速オートマチック・トランスミッションのほか、パーキング・ベンチレーションとナビゲーションシステム・プロフェッショナル、また4ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナーを標準装備しました; アクティブシート・ベンチレーション、アクティブシート、コンフォート・アクセスシステム、ステアリング・ホイールのパドルスイッチ付きスポーツ・オートマチック、ドアおよびトランクリッドのソフトクローズ・オートマチック、ノータッチ・トランク・オープン機能、電動パノラマ・ガラス・サンルーフ、およびハイグレードなオーディオ、リア・エンターテインメントシステムがオプションとして提供されています。
- BMW コネクテッド・ドライブの多彩な機能を提供しています: BMW ヘッドアップ・ディスプレイ、パーク・ディスタンス・コントロール、リア・ビュー・カメラ、サラウンド・ビュー、インテリジェント・ヘッドライト・コントロール、ハイビーム・アシスタント、スピード・リミット・インフォメーション、BMW パーク・アシスタント、車線変更警告と車線逸脱警告システム、人物検知機能を含む BMW ナイト・ビジョン、およびインターネットの使用、スマートフォンやミュージック・デバイスを融合させ、リアルタイム・トラフィック・インフォメーションやウェブ・ラジオ、フェイスブックやツイッターが使用できます。
- テクニカル・データと走行能力:
BMW アクティブハイブリッド 5: 直列 6 気筒ガソリンエンジン;
ツイン・スクロール・ターボ・チャージャーを採用した BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジー、高精度ダイレクトインジェクションシステムと可変バルブトロニクス (VALVETRONIC)
排気量: 2979 cm³、出力: 回転数 5800 min⁻¹において 225 kW/306 PS、
最大トルク: 1200 – 5000 min⁻¹において 400 Nm
電気モーター; 出力: 40 kW/55 PS、
最大トルク: 210 Nm、
総合出力: 250 kW/340 PS、最大トルク: 450 Nm、
加速 [0 – 100 km/h]: 5,9 秒、
最高車速: 250 km/h、
電気モーター駆動のみでの最高車速: 60 km/h、

平均燃費*: 6,4 – 7,0 L/100 Km、

CO₂ 排出量*: 149 – 163 g/km、 排ガス基準: EU5

* EU テストサイクルにおける値、選択されたタイヤの仕様により異なる



3. 駆動システム: BMW アクティブ ハイブリッド テクノロジーの新世代

- モデル専用開発されたハイブリッド・コンポーネント:
出力 **40 kW/55 PS** の電気モーター、ハイパワー・エレクトロ
ニクス、容量リチウム・イオン・バッテリー
- 直列6気筒エンジンがはじめて搭載された **BMW** アクティブ ハイブ
リッドテクノロジー
- 電気モーターと **8** 速オートマチック・トランスミッションがハウジン
グに統合

BMWは、インテリジェントなハイブリッド・ドライブ・システムの開発を一貫して継続し、量産モデルのラインナップを次々と拡張し、ガソリン・エンジンと電気駆動を組み合わせることは、効率性の向上のみならず、BMWの特徴である駆けぬける喜びをさらに高めることになりました。BMW アクティブ・ハイブリッド5には、初めてツインパワー・ターボを搭載した6気筒エンジンと電気モーター、さらに8速オートマチック・トランスミッションが組み合わせられています。このドライブ・システムは、システム全体の最高出力 250 kW/340 PS を生成し、後輪に伝達されます。

BMW アクティブ ハイブリッド5の電気シンクロナスモーターは、ホイール・ハウス間に搭載された大容量リチウム・イオン・バッテリーより電源供給されています。最新世代のBMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーには、精密に制御され、卓越した効果性を有するエネルギー・マネジメントが採用されています。そのため、BMW アクティブ・ハイブリッド5は、アッパーミドル・クラスのプレミアム・セグメントにおいて、卓越した走行能力と燃費の良さをバランスよく実現しています。

駆動技術とエネルギー・マネジメントなど、全てのハイブリッド専用コンポーネントのは、BMW アクティブ ハイブリッド5へ搭載するために特別に開発されました。そのため、極めて調和のとれた総合コンセプトがBMW アクティブ・ハイブリッドテクノロジーの品質ならびに走行性に実現されています。当然のことながら、ハイブリッド・コンポーネントも車両の耐久年数に合わせて設計されています。

受賞暦のあるパワフルで効率的なエンジン: **BMW** ツインパワー・ターボ直列6気筒エンジンを初めてハイブリッドモデルに搭載

BMW アクティブ ハイブリッド5は、直列6気筒エンジンが駆動システムとして初めて搭載されたBMWのハイブリッド・モデルです。搭載された電機モーター1機または2機と相互に作用して稼動するV8駆動を搭載してい

る BMW アクティブ ハイブリッド 7 および BMW アクティブ ハイパー
ド X6 に対し、この度市場導入された BMW 3 代目のハイブリッド・モデル
は、3 リッター 6 気筒のガソリン・エンジンと BMW ツインパワーターボ
テクノロジーが燃焼エンジンの役割を担います。BMW 535i にも搭載されて
いるオットー・ガソリン・エンジンは、回転数 5800 min^{-1} において最大出
力 $225 \text{ kW}/306 \text{ PS}$ を発揮し、また 1200 から 5000 min^{-1} 間で最大トルク
 400 Nm を生成することが可能で、更なるドライビング・プレジャーと効率
性をまさに具現化しています。また、このモデルは既に 2 回、「インターナ
ショナル・エンジン・オブ・ザ・イヤー」を受賞しました。

6 気筒駆動装置の BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーには、ツイン
・スクロール・ターボ・チャージャー、高精度ダイレクトインジェクション
システムと可変バルブトロニクス が採用されています。この技術パッケ
ージにより、ダイレクトな応答特性や滑らかなエンジン回転数の増大のみな
らず、運動性能や効率性がさらに向上されました。また駆動システムでは、
クランクハウジングをアルミニウム構造とすることで車両重量の最適化を実
現しました。

電気モーター: ダイレクトなパフォーマンス、コンパクトな構造

BMW アクティブ ハイブリッド 5 の電気シンクロナスマーターは、
 $40 \text{ kW}/55 \text{ PS}$ を発揮し、市街地走行を電気モーターのみで走行したり、特に
ダイナミックな加速をサポートするブースト機能を走行条件に応じて使用
することができます。この両方の状況においても、遅延することなく優れたド
ライビング・フォースが保たれます。また、電気モーターの特性により、
停車状態から最大トルク 210 Nm を発揮することができます。

電気モーターは、コンパクトに 8 速オートマチック・トランスミッションの
ハウジング内に統合されています。電気駆動とトランスミッションの接続は
クラッチを通じて行われ、作動温度はガソリン・エンジンの冷却システムを
介して制御されています。

また、高い内部効率性と軽量構造をもつこの 8 速オートマチック・トランス
ミッションも、さらなる効率性の向上を担っています。8 速のトランスミッ
ションであるため、広いギア比の幅に小さい減速比の差が組み合わせられてい
ます。低いエンジン回転数でも効率的なドライビング・スタイルが実現する
ため、トップギアが最も頻繁に使用されます。特にスポーティーなドライビ
ング・スタイルでは必要に応じて、速やかな切換え時間で状況に応じてダイ
レクトで適切なギア選択でサポートされています。これは、高性能なトラン
スミッション・ユニットが、ドライバー要求や走行状況に的確に適応してギ
ア選択を行うことで実現されます。オプションとして BMW アクティブ ハイ
ブリッド 5 では、スポーツ・オートマチック・トランスミッションが
提供されており、専用のギア選択レバーおよびステアリング・ホイールに位

置するパドル・スイッチがダイナミックなシフト性能を一層際立たせています。

大容量リチウム・イオン・バッテリーをラゲッジ・ルームに搭載

電気モーターはまた、BMW アクティブ・ハイブリッド 5 専用に開発された大容量リチウム・イオンバッテリーからも電源が供給されます。高電圧バッテリーは、頑丈な専用ケースに収納され、ラゲッジ・ルームのホイール・ハウス間に適切に保護され、スマートに搭載されています。この収納位置においてバッテリーは最適に保護されており、また、車両の重量バランスを保つ役割も果たしています。このバッテリーは、96 個のバッテリーセルで構成されており、エア・コンディショナーの冷却回路に接続された冷却システムを有し、使用可能な電力容量は 675 ワット・アワーです。

BMW アクティブ・ハイブリッド 5 には、従来型の 14 V オンボード・ネットワークと公称電圧 317 ボルトの高電圧ネットワークが装備されています。このオンボード・ネットワークは、変圧器を通じて相互に接続されており、いかなる状況でも走行ダイナミクスとコンフォートを保証するために、最大の電気エネルギーを供給することができます。電気モーターのほかにもエア・コンディショナー・コンプレッサーも高電圧ネットワークに組み込まれており、大容量リチウム・イオン・バッテリーから電源を供給されています。これにより、燃焼エンジンが停止している停車時、電気モーターのみでの走行時やコースティング・モード使用時でも、車内の快適な温度設定を行うことが保証されています。



4. ドライビング・エクスペリエンス:革新的な機能による最大のダイナミクスと効率性の実現

- 電気モーターのみで速度 **60km/h** での走行が可能、コースティング・モードは速度 **160 km/h** まで対応
- パーキング・ベンチレーションを装備したハイブリッド・スタート・ストップ機能より快適性を失うことなく消費低減を実現
- 世界中で唯一:ハイパワー・エレクトロニクスをナビゲーション・システムにネットワーク接続することで事前制御を可能にするインテリジェント・エネルギー・マネージメント

BMW アクティブ ハイブリッドテクノロジーは、BMW 5 シリーズのハイブリッド・モデルでも駆けぬける歓びをさらに高め、大幅な燃費の削減や排ガス低減をさらに向上させることに成功しました。また、燃焼エンジンと電気モーターの連携を精密に制御することで、逞しいハイブリッド・ドライビング・エクスペリエンスが実現されています。BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、電気モーターで排出ガスを一切排出せず市街地走行を可能にするフル・ハイブリッド特性のほか、競合他社にない優れたスポーティーな走行能力だけではなく、BMW 535i と比較して消費燃料をパーセンテージにして二桁の削減を実現しました。BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、電気モーターのみで最高速度 60 キロメートル/時での走行が可能で、わずか 5.9 秒で 0 から 100 km/h まで加速させ、平均燃費は 6,4 ~7,0 リッター/100km、CO₂ 排出量は 1km 走行あたり僅か 149~163 g を実現しました (EU テスト・サイクルに準拠しており、選択するタイヤの仕様により異なります)。

BMW アクティブハイブリッド・テクノロジーを最大限に発揮させるため、ハイパワー・エレクトロニクスのインテリジェント・エネルギー・マネージメントは、駆動システムの効率的な作動を担う多くの革新的機能を備えています。ハイブリッド・スタート・ストップ機能、ECO PRO モード、および最大速度 160 km/h まで適応が可能なコースティング・モードに加え、世界で唯一の駆動システムを事前に制御する機能も燃料消費の効率を特に高めています。

ゼロ・エミッションで市街地走行を可能にするフル・ハイブリッド性能、最高のダイナミクスを実現するブースト機能

BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、排気ガスを一切出さずに市街地走行することができます。さらに、速度 60 km/h まで電気モーターのみで走行することが可能です。平均速度 35 km/h で、電動走行のみで 4 km の距離を走行するのに十分なエネルギーを、この大容量リチウム・イオン・バッテリーに生成させることができます。

また、出力要求に応じて燃焼エンジンが自動的に作動されます。また加速操作時は、電気モーターのブースト機能でアシストされています。システム全体の最大出力は 250 kW/340 PS で、最大トルクは 450 Nm を発揮します。燃焼エンジンと電気モーターの絶妙な協調で、BMW アクティブ ハイブリッド 5 が 0 から 100 km/h の加速に要する時間は、わずか 5,9 秒で達成します。セダンの最高車速は、電子制御により 250 km/h に制限されています。

ハイブリッド専用のオート・スタート・ストップ機能とコースティング・モード

ハイブリッド専用仕様のスタート・ストップ機能が大容量リチウム・イオン・バッテリーから電源供給されるオートマチック・ヒーター・エア・コンディショナーを制御することにより、長い間一時停車している時でも快適性を失うことはありません。車両再始動の際、ドライバーがブレーキペダルから足を外すと、高電圧バッテリーのチャージ状態とアクセルペダルからのトルク要求により、電気モーターまたはガソリン・エンジンも始動します。

ドライビング・モード・スイッチで作動可能な ECO PRO は、BMW アクティブ ハイブリッド 5 でも優れた燃費の良いドライビング・スタイルをサポートしています。このモードでは、電動での動作が優先されます。ECO PRO モードは、駆動およびシフト特性を操作し、電気制御のコンフォート機能を最適な効率で作動するよう作用します。

BMW アクティブ ハイブリッド 5 のために開発された機能により、一時停止時のみならず、市街地走行中でも燃焼エンジンを停止させることができるため、一貫した効率性の向上が可能となりました。惰性走行時には、BMW アクティブ ハイブリッド 5 をコースティング・モードに変更することができます。その際、ガソリン・エンジンを停止し、ドライブ・シャフトからの連結から完全に分離されます。その後、BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、エンジン・ブレーキ・トルクの影響を受けることなく、静かで排気ガスを一切排出することなく路面を走行することができます。また、転がり抵抗を軽減したタイヤを装備することにより、さらに効率性を向上させることができます。ECO PRO モードでは、速度 160 km/h 以下で燃焼エンジンを停止させ、ドライビング・モード・スイッチで選択されたその他の設定では、コースティング・モードが速度 80 km/h まで対応します。

コースティング・モードでも、全ての安全機能およびコンフォート機能は適切に作動します。これにより、燃焼エンジンが停止された場合や停車時、また電気モーターのみでの走行時やコースティング・モードの場合でも、パーキング・ベンチレーションにより快適な車内の温度調節が行われます。そのため、乗車前でもパーキング・ベンチレーションを使用して車内温度を冷却させることができます。

走行条件の予測分析を伴うインテリジェント・エネルギー・マネージメント高機能のハイパワー・エレクトロニクスにより、あらゆる走行条件でも燃焼エンジンと電気モーターを完璧に連携させることが保証されています。

BMW アクティブ ハイブリッド 5 では、最大限の効率性を目指すエネルギー・マネージメントを実現するため、機能範囲が走行条件を見通す分析にまで拡大されました。ハイパワー・エレクトロニクスが標準装備ナビゲーション・システム・プロフェッショナルに組み合わされているのはこのためです。こうして車外条件やドライバー要求に変化をもたらすであろうどんなデータでも、早めにモニターすることができるのです。この分析結果を基に、またナビゲーション・データの質により異なりますが、使用可能なエネルギーを効率的に活用して駆動システムと車両エレクトロニクスの全てのコンポーネントが最適に作動するよう、車両が事前に調整されます。

そのほかにも路面プロフィールや走行中の路面の許容最高車速にオペレーティング戦略のバリエーション要素として、活用することができます。たとえば、前方に勾配区域が検出された場合、高電圧バッテリーが勾配走行で燃料を消費することなく充電されるよう、BMW アクティブ ハイブリッド 5 は保存されている電気エネルギーを完全にドライビング・サポートに供給します。長い山道走行では、電気モーターがオルタネーターとして機能を果たし、車両の速度を落とすことなく大容量リチウム・イオン・バッテリーに電力を蓄えます。また、目的地周辺で電氣的走行が最大に可能になるように、目的地へ到着する前に高電圧バッテリーをなるべく完全に充電するよう作用させることができます。

ドライブ・コンポーネントの作動状態は、メーターパネルのモデル専用ディスプレイと BMW アクティブ ハイブリッド 5 のコントロール・ディスプレイに分かりやすく表示されています。エネルギー・フローとエネルギー回生ディスプレイのほか、タコメーター領域に加速時の電気モーターのブースト機能がグラフィック表示されます。操作システム iDrive を使って、コントロール・ディスプレイに大容量リチウム・イオン・バッテリーの現在のチャージ状態のほか、走行中の燃焼エンジンと電気モーターの作動推移に関する情報を表示させることができます。また、過去 15 分間の燃料消費の推移のほか、BMW アクティブ ハイブリッド 5 の駆動システムに連結する電気モーターの状況に関する情報を燃費履歴で呼び出すことができます。

類い稀なハイブリッド・モデル、BMW 5 シリーズの特徴: 最高の走行ダイナミクスと快適性

BMW アクティブ ハイブリッド 5 のシャシー技術には、フロント・アクスル・ダブル・コントロール・アーム・リア・アクスルとインテグラル・リア・アクスル、速度に反応するステアリング・サポート機能を持つサーボ・トロニックを含む電気機械式サーボ・ステアリング、高性能ブレーキシステム、および 17 インチのアロイ・ホイール・リムが採用されています。オプ

ションとして、電気制御ダンパーを含むダイナミック・ダンパー・コントロールを装備することができます。ダイナミック・スタビリティ・コントロール(DSC)には、ブレーキ制御による安定効果、エンジン・パワー・コントロールのほかにダイナミック・トラクション・コントロール・モード(DTC)、アンチロック・ブレーキ・システム(ABS)、コーナリング・ブレーキ・サポートであるコーナリング・ブレーキ・コントロール(CBC)、およびダイナミック・ブレーキ・コントロール(DBC)、ブレーキアシスタント、フェーディング補正、ブレーキ・ドライ機能と発進アシスタントが搭載されています。

標準装備されているドライビング・モード・スイッチで、ECO PRO モードのほか、「SPORT+」、「SPORT」および「COMFORT」設定を選択することができます。ダイナミック・ダンパー・コントロールがオプション装備されている車両では、「COMFORT+」設定も選択することができます。ドライビング・モード・スイッチを操作することにより、アクセルペダル促進特性、燃焼エンジン応答特性、ステアリング・サポート特性、ダイナミック・スタビリティ・コントロール(DSC)設定、オートマチック・トランスミッションのシフト・ダイナミクス、およびダイナミック・ダンパー・コントロールやダンパー特性が変化されます。

5. デザイン: 優れた効率性の明確な証



- **BMW 5** シリーズ セダン特有のキャラクターであるスポーティーでエレガントなボディ・デザインをベースとしたハイブリッド・モデル
- 独特なアクセント:**C** ピラーとエントランス・レールにあしらわれたモデル・エンブレム、専用のキドニー・グリル・バーとエキゾースト・テール・パイプ
- エクスクルーシブな塗装ブルーウォーター・メタリックの選択が可能、**18** インチ・ストリームライン・スタイリングのアロイ・ホイール・リムをオプションとして提供

ダイナミックなラインの流動性と正確に形どられたサーフェイスにより、BMW 5 シリーズ セダンの類い稀なカリスマ性あふれる外観を強調しています。BMW アクティブ・ハイブリッド 5 においても、精悍な存在感、スタイリッシュなエレガンス とスポーツ感が特徴づけられています。BMW アクティブ ハイブリッド 5 の先進駆動技術の特徴づける精選されたデザイン特徴がモデルの違いに反映されています。デザインに反映された独特なアクセントは、高い効率性、ならびに全 BMW 5 シリーズの特徴であるドライビング・プレジャー、優れた走行快適性と妥協のないプレミアムクオリティを力強く表現しています。

長いエンジンフード、ショートオーバー・ハング、ロング・ホイールベースまた流麗なルーフなど、BMW セダンの特徴的なプロポーションとして表現されています。直立したキドニー・グリル、V字型のエンジンフード、車幅、3分割されたような視覚効果を与えるエア・インテーク、力強い躍動感を与えるホイール・ハウスがフロントマスクがカリスマ的な印象を与えます。BMW アクティブ ハイブリッド 5 では、亜鉛メッキ加工されたグリル・バーにより、キドニー・グリルの後ろに搭載されているドライブユニットの存在感が強調されています。上部がアクセントパネルでカットされている2灯式ヘッドライトも、BMWらしい緊張感あるルックスを生み出しています。オプションのキセノン・ヘッドライトと合わせれば、特徴のあるLED デイライトによりデイ・ライトを再現することができます。

C ピラーとトランク・リッド上にあしらわれたモデル・エンブレム

側面から見た時の先端を尖らせた形状は、スポーティーで躍動的に前進するこのセダンのキャラクターを強調しています。完璧にバランスの取れたシルエットは、フロントおよびリアアクスル間の軸荷重配分が理想的に実現されていることを証明しています。また、リアホイールハウス後ろのせり出すような形が、リアドライブであることを物語っています。さらにタ

イトになった C ピラーのホフマイスターキック、ボディに統合されたサイドウィンカーになじむクロムカラーのデザイン・パーツや波型のラインに包まれたドアハンドルなど上質を迫及したディテールは、セダンの求められるプレミアム感を裏打ちしています。ハイブリッド・モデルは、C ピラー上に施された「ActiveHybrid 5」エンブレムで識別することができます。

また力強いフォームで水平にアレンジされたリアエンドは、セダンのスポーティ感をさらに強く表現しています。LED を採用したライト・バンク付き L 型ナイト・イルミネーションにより、印象的なナイト・デザインを演出します。ハイブリッド・モデルの特徴は、ドランク・リッド上の「ActiveHybrid 5」エンブレムのほか、ヘック・エプロン左右外部に統合されたクロム・マット仕上げのエギゾースト・テール・パイプです。

BMW アクティブハイブリッド 5 は、BMW 5 シリーズのなかで唯一、外装塗装をブルーウォーター・メタリックに塗装することができるモデルです。さらに専用のエアロダイナミクス特性の 18 インチ・ストリームライン・スタイリングのアロイ・ホイール・リムが提供されています。

インテリアに施された控えめなアクセント

ドライバー本位に設計されたコックピット構造と広いスペースをもつ内装は、BMW アクティブハイブリッド 5 にも反映されており、さらにモデル独特なアクセントが加えられました。フロントエントランス・レールに施された「ActiveHybrid 5」のエンブレムのほか、ギア・セレクター・スイッチ前方のセンター・コンソール上にアルミ製エンブレムが装着されています。さらに、BMW 5 シリーズのハイブリッド・モデル専用のエンジン・カバーと、ラゲッジ・ルームに搭載された大容量バッテリーの専用ケース上に施された「ActiveHybrid Power Unit」エンブレムにより、その他のセダンモデルと明確に差別化されています。

その他の BMW 5 シリーズ同様、BMW アクティブハイブリッド 5 にもブラック・パネル・テクノロジー採用のメーター・パネルが搭載されています。エネルギー・フローとエネルギー回生ディスプレイのほか、タコメーター領域に電気モーターのブースト機能がグラフィック表示されます。そのため、BMW アクティブハイブリッド 5 のメーター・パネルは、その他の表示が可能な 9,2 インチ・ディスプレイが標準装備されています。標準装備のナビゲーション・システムのほか、コントロール・ディスプレイがダッシュボードにうまく調和し統合されている操作システム、iDrive を介して多彩な車両機能、エンターテイメント機能およびコミュニケーション機能を使用することができます。



6. ボディと安全性: パーフェクトに統合された インテリジェント・システム

- 高いボディ剛性とインテリジェントな軽量構造による最適化された車両重量
- ハイブリッド・コンポーネントに統合された安全性コンセプト
- 大容量リチウム・イオン・バッテリーのコンパクト収納で大きなラゲッジ・ルーム容量を確保

BMW アクティブ ハイブリッド 5 のボディ構造は、剛性とインテリジェントな軽量構造を採用しています。的確な素材選択によって、パッシブ・セーフティへの高い必要条件を満たすと同時に、効率と走行ダイナミクスにより軽量化が実現されています。BMW 5 シリーズ・セダン専用開発された幅広い総合コンセプトと精密に調整されたセーフティ・コンポーネントが、同乗者の安全を非常に高いレベルで守ります。また、特別に形成された車両前方のボディ・エレメントとアクティブ・エンジン・フードにより歩行者保護システムが最適化されました。

BMW アクティブ ハイブリッド 5 には、高剛性なキャビンが採用されています。高強度マルチフェーズスチールと熱変形超高強度スチールが、セーフティ ボディ シェルに軽量でありながら最高の強度を持たせています。

完全な安全装備

頑丈な支持構造および広めに構成されたクラッシュブル・ゾーンにより、衝突の際に車両に作用する衝撃力から、ハイブリッド・コンポーネントも保護します。BMW アクティブ ハイブリッド 5 にはその他にも フロントおよびサイド・エアバッグ、左右のカーテン式ヘッド・エアバッグ、全てのシートには 3 点式オートマチック・シートベルト、前方両座席にはシートベルト・フォース・リミッターとシートベルト・テンショナー、および後部座席には、チャイルドシート ISOFIX マウントが標準装備されています。

オプション機能のアクティブ・プロテクションでは、衝突の際の同乗者への衝撃を軽減させることができます。衝突の危険な状態が生じると、セーフティ・エレクトロニクスで制御されたシステムが作動し、サイド・ウィンドウおよびパノラマ・サンルーフが自動的にしまります。さらにフロント・シートのシートベルトが引き締まり、コンフォート・シートが装備された車両では、バックレストが垂直な位置に戻されます。

安全性コンセプトは、ハイブリッド・コンポーネントにも完全に反映されています。高電圧システムの全てのコンポーネントは、多数の絶縁体と特殊

コネクタ接続が装備されています。大容量リチウム・イオン・バッテリーとハイパワー・エレクトロニクスを保護するためのハイブリッド特有の安全対策は、アクティブおよびパッシブ・セーフティの適正化のために BMW 5 シリーズの優れた総合コンセプトに統合されています。

大容量リチウム・イオン・バッテリーをラゲッジ・ルーム内に搭載することにより、燃焼エンジン搭載のその他の BMW 5 シリーズセダンと比較した場合、ラゲッジ・ルーム容量は 145 リッター削減され、375 リッターが確保されています。特殊なケースに囲われたバッテリー装置は、衝突の際にも最適に保護されるようホイール・ハウス間に収納されています。また、トランクルームへ垂直なパーテーションがあるため、高さおよび幅を制限することなく、大きめの荷物でも収納できる収納スペースが確保されています。大容量バッテリーのリア・アクスル付近の収納位置は、BMW アクティブ ハイブリッド 5 の重量バランスを保つ役割も果たしています。

インテリジェントな素材の混合で重量の適正化を実現

BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、インテリジェントな軽量構造の分野においても競争市場に新しい基準を打ち出しました。ハイブリッド特有の過重量は、BMW 535i と比べるとわずか 140 Kg に制限されています。さらに BMW 5 シリーズで開発されたコンセプト、インテリジェントな素材の混合効果が発揮されています。エンジン・フードのほかに、フロント・フェンダーとフロント・スプリング・サポート、またセダンのドアもアルミ製になっています。従来スチール製だったドアをアルミ製にするだけで車両重量約 23 キロも減少させることができます。

ポジション・ライトおよびデイ・ライト用のブランド特有の LED ライト・リングを採用した 2 灯式ヘッドライトは、ライト、レイン・センサーと共に標準装備されています。オプションとしてバイキセノン・ヘッドライトやコーナリング・ライト付きインテリジェント・ヘッドライト・コントロールが提供されています。追突事故の危険性を低減するアダプティブ・ブレーキライトは、標準装備されています。非常に大きく減速した際や ABS 制御の介入時にブレーキライトのよく目立つ点滅によって、できるだけ強くブレーキを踏むように後続車両のドライバーに警告します。

7. 装備と BMW コネクテッド・ ドライブ:多彩なオプション、イ ンテリジェントなネットワーク



- 4ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナー、パーキング・ベンチレーション、ナビゲーション・システム・プロフェッショナルを含むハイグレードな標準装備
- エクスクルーシブなコンフォート・オプション: アクティブ・シートベンチレーション、ソフト・クローズ・オートマチック、ステアリング・ホイール・ヒーター、コンフォート・アクセル・システム、およびノータッチ・トランク・オープン
- ユニークで多様性を持つドライビング・アシスタント・システムとモバイル・サービス: ヘッドアップ・ディスプレイ、パーク・アシスタント、BMW ナイト・ビジョン、オフィス機能、インターネット、リアルタイム・トラフィック・インフォメーション、アプリ

BMW アクティブ ハイブリッド 5 には、先駆的駆けぬげる喜び、革新的な効率性を向上させた駆動技術と BMW 5 シリーズ特有の走行快適性が融合されています。またモデル専用の幅広い標準装備をもち、個別の要望を重視した環境設定を可能にするため、BMW 5 シリーズセダンのほぼ全てのオプションを装備することができます。

特に BMW コネクテッド・ドライブのドライビング・アシスタント・システムとモバイル・サービスでは幅広い機能が提供されています。ドライバー、車両および周辺環境を結ぶインテリジェントなネットワークは、快適性の最適化、安全性、またインフォメーション機能を提供します。

標準装備: 停車状態でも使用でき、個別に調節が可能なエア・コンディショナー

BMW アクティブ ハイブリッド 5 の標準装備、4ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナーは、フロントおよびリアシートで空調や温度設定を独立調整することができます。これには、コンフォート・ノズル、Bピラー上のエア・アウトレットが装備されており、センター・コンソール裏側には操作ユニットが別途取り付けられています。BMW アクティブ ハイブリッド 5 のエア・コンディショナー・コンプレッサーは、大容量リチウム・イオン・バッテリーによって電源が供給されています。標準装備のパーキング・ベンチレーションは、燃焼エンジンが停止されても継続して車内温度設定を保ちます。また、乗車する数分前に車両キーまたはリモート・コントロールで車外から操作することが可能で、車内を冷却することができます。

標準装備のナビゲーション・システム・プロフェッショナルには、デジタル地図やミュージック・コレクションがセーブできるハードディスク・ドライブが搭載されています。ナビゲーション・システム・プロフェッショナルは、操作システムである iDrive により制御されており、センター・コンソール上のダイレクト・セレクト・キーの付いたコントローラーのほかに、ダッシュボードに統合された 10,2 インチのボード・モニターが付属しています。iDrive システムは、様々な車両機能、通信機能およびエンターテイメント機能に使用されます。

カスタム・メイドの快適性に対応するエクスクルーシブなオプション、 **BMW コネクテッド・ドライブの幅広い提案**

より高い快適性と個性に対応できるように、アクティブ・シート、アクティブ・シート・ベンチレーション、電動調節が可能なステアリング・コラム、ステアリング・ホイール・ヒーターが標準装備に補足されています。オプションのコンフォート・アクセス・システムには、ノータッチ・トランク・オープン機能が含まれています。さらにドア用にソフト・クローズ・オートマチック、電動パノラマ・サンルーフおよびハイグレードなオーディオ、リア・エンターテイメント・システムが提供されています。

BMW アクティブ ハイブリッド 5 でオプションとして入手可能な BMW コネクテッド・ドライブのシステムには、パーク・ディスタンス・コントロール、リアビュー・カメラ、サラウンド・ビュー、インテリジェント・ヘッドライト・コントロールとハイビーム・アシスタントが搭載されています。その他のドライビング・アシスタント・システムとして、スピード・リミット・インフォメーション、BMW パーク・アシスタント、車線変更警告と車線逸脱警告システム、人物検知機能を含む BMW ナイト・ビジョン、BMW ヘッドアップ・ディスプレイが提供されています。革新的なテクノロジーにより、Apple 社の iPhone やその他のスマート・フォン、ミュージック・デバイスを接続してリアルタイム・トラフィック・インフォメーションやアプリを使用することも可能です。オプション・アプリでは、アップル社の iPhone を使用することで、ウェブラジオ・ステーションの受信や、フェイスブックやツイッターへの書き込みをボード・モニターに表示させることができます。

8. 生産: 最高を追求した 技術と品質



- **BMW** ディンゴルフィンク工場での製造、**BMW 5** シリーズ、**BMW 6** シリーズそして **BMW 7** シリーズの生産拠点
- 革新的なマニュファクチャリング・ツールボックスとプロセス・ツールボックスによる最高の品質と効率性
- **BMW** アクティブ ハイブリッド **7** 類似製造を担う熟練した専門家達によるハイブリッド・コンポーネントの統合

さらに高い効率性と先進技術が織り込まれたモデル、BMW アクティブ ハイブリッド 5 が BMW 5 シリーズに新たに採用されました。その他の BMW 5 シリーズ車両と同様、BMW ディンゴルフィンク工場で生産されます。世界中で最大の BMW 車両生産拠点では、BMW 5 シリーズ セダン、BMW 5 シリーズ ツーリングおよび BMW 5 シリーズ グランツーリスモが生産されています。またここでは、BMW 6 シリーズと BMW アクティブ ハイブリッド 7 を含む BMW 7 シリーズが生産されています。BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、ディンゴルフィンク工場で生産されるブランドにおいて 2 代目のハイブリッド・モデルです。

ニーダーバイエルンのディンゴルフィンクにあるこの BMW の工場は、1967 年から今では 14 カ国 25 箇所の工場を含む BMW グループのグローバルな BMW 生産ネットワークに属しています。1973 年に現在の拠点地にある 2.4 工場が設立され、BMW 車両の生産が開始されました。現在この拠点では約 18600 人が製造に従事し、そのうち約 12000 人以上が 2.4 工場での製造に従事しています。

統合製造により品質と効率性を最適化

BMW 5、6 および 7 シリーズ・モデルの車両アーキテクチャーを共有することにより、BMW ディンゴルフィンク工場での総合製造が可能となりました。製造での品質や効率性は、製品要素と製造工程構成により最適化されています。製造工場における柔軟な車両設計により、高い作業負荷にも安定して対応することが可能で、顧客志向の販売生産プロセス(Customer-Oriented-Sales and Production Process、KOVPP)の一環である迅速な納車を確実にします。

モジュール構造の車両コンポーネントを使用することによってシナジー効果が得られます。これらのコンポーネントの機能性と品質は、BMW 7 シリーズの高級リムジンに求められる極めて高い要求に合わせられています。

生産工程におけるたゆまない進歩

BMW ディンゴルフィンク工場では、車両の製造工程において最新の開発知識を採用しています。BMW グループでは付加価値に基づく技術プロセス (WTP)の原理を適用しています。重要な例としては、マニファクチャリング・ツールボックスがあります: 共通のコンポーネントを基本にして、統一された生産プランと同じラインにおいて異種モデルを最高の品質に仕上げる製造工程を実現します。その結果: BMW アクティブ ハイブリッド 5 は、その他の BMW 5 シリーズセダン、BMW 5 シリーズ ツーリング または BMW 5 シリーズ グラン ツーリスモと同じ製造ラインで生産されているのです。全てのハイブリッド専用のコンポーネントは、シリーズ生産過程において装備されます。他の製造工程における進歩は、付加価値に基づく技術プロセス(WTP) エリアとロジスティック・エリアにあります。one piece flow と呼ばれる、サプライヤーから車両の完成までを一貫してコントロールするスタイルに努めています。

さらに、革新的な製造エンジニアリングが開発されました。アルミ製ドアの製造などがこれに該当し、ディンゴルフィンクには BMW グループのアルミニウム・コンペテンス・センターがあります。スチールパネルの加工にも、革新的な手法が取り入れられています。製作に約 5000 万ユーロが投資された 2 基の新しいスチールパネル用プレス機が、今後 BMW アクティブ ハイブリッド 5 のボディ部品にも素晴らしい品質を与えることでしょう。ディンゴルフィンク工場では BMW は世界初の自動車メーカーとしてプレスハードニングと呼ばれる技術を取り入れています。そのさい、メッキされた鉄板はまず低温状態で形作られ、そのあと 900 度以上に熱せられます。その直後、水冷装置を内蔵した金型で数秒間で約 70 度まで冷却して硬化させます。この方法により、部品の剛性が従来のスチールプレートの 3 倍から 4 倍に向上します。

ハイブリッド・テクノロジー分野における凝縮された専門知識

BMW ディンゴルフィンク工場では、今後生産される車両のハイブリッド・テクノロジーとその統合分野においても一貫した専門知識の拡大を実施しています。2009 年以降この拠点地において、BMW アクティブ ハイブリッド 7 の生産が行われています。このモデルと同様、BMW アクティブ ハイブリッド 5 でも特殊な工程段階を経て工場の熟練した専門家達により全てのハイブリッド・コンポーネントの統合が実施されています。例えば、高性能な大容量バッテリーの取付けには、400 ボルト以上高電圧を取り扱うため、専門的な生産知識を必要とします。

限定された専門知識を用いることで、ハイブリッド・モデルの生産プロセス統合を構成することが可能となります。最先端のオートメーション処理技術と特別な訓練を受けた職人の熟練した専門技術が合理的に融合されています。

9. テクニカルデータ BMW アクティブ・ハイブリッド 5



BMW アクティブ・ハイブリッド 5		
車体		
ドア数 / 座席数		4 / 5
全長/車幅/車高 ¹⁾ (空車)	mm	4899 / 1860 / 1464
ホイールベース	mm	2968
トレッド幅 前/後	mm	1600 / 1627
シャシー高		141
回転径	m	11,95
タンク容量	ca. l	67
ヒーターを含むクーリングシス	l	10,3
エンジンオイル ²⁾	l	6,5
DIN/EU による空重量	kg	1850 / 1925
DIN による積載重量	kg	550
許容総重量	kg	2400
許容車軸負担重量 前/後	kg	1140 / 1350
許容トレーラー負担重量(12%)	kg	- / -
ブレーキあり/無し		
許容ルーフ積載量/許容キャリ	kg	100 / -
トランク容量	l	375
空気抵抗	c _x x A	0,28 x 2,35
エンジン		
スタイル/シリンダー数/バルブ		R / 6 / 4
エンジンテクノロジー		BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジー、高精度ダイレクトインジェクションシステムと可変バルブトロニクス (VALVETRONIC)
実排気量	cm ³	2979
ストローク / ボーリング	mm	89,6 / 84,0
圧	:1	10,2
燃料		min ROZ 91
出力	kW/PS	225 / 306
回転数	min ⁻¹	5800
トルク	Nm	400
回転数	min ⁻¹	1200-5000
出力 E-エンジン	kW/PS	40 / 55
トルク E-エンジン	Nm	210
最大出力	kW/PS	250 / 340
最大トルク	Nm	450
電気系統		
バッテリー/取付箇所	Ah/-	90 + 50 / トランク
高電圧バッテリー	Wh	1350
オルタネーター	AW	200 + 170 / 2800 + 2400
ドライビングダイナミック及び安全		
前輪サスペンション		アルミニウム製可動式下方ステアレベル付きダブルコントロールアーム、低ステアローリング径、ブレーキ時の衝撃緩和
後輪サスペンション		アルミニウム製インテグラル V マルチステア車軸、可動式、発進、ブレーキ時の衝撃緩和、二重防音
前輪ブレーキ		フレーム式シングルロック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスクブレーキ
直径	mm	348 x 36 / 通気性
後輪ブレーキ		シングルロック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスクブレーキ
直径	mm	345 x 24 / 通気性
ドライビング・スタビリティ・システム		標準装備: ABS 及び DTC (ダイナミック・トラクション・コントロール), カーブアシスタント, CBC, ブレーキアシスタント, DBC, ドライブブレーキ, アンチ・フェイディング, スタートアシスタント, オプションでダイナミック・ダンパー・コントロールを含む
安全装備		標準装備: ドライバー及び助手席エアバッグ, サイドエアバック, ヘッドエアバッグ (前座席及び後部座席), シートベルト・リトラクター (全座席), ベルトストッパー, ベルトタイター, ベルト圧コントローラー, 対衝突センサー, タイヤバンク表示

BMW アクティブ・ハイブ

ステアリング	サーボト・ロニック機能搭載電気機械サーボステアリング(EPS)
ステアリングの総伝動容量	:1 17,1
タイヤ 前/後	225/55 R17 97W
ホイール 前/後	8J x 17 LM

BMW コネクテッド・ドライ

コンフォート	特別仕様: BMW アシスト (案内サービス、リモートサービスおよびリアルタイム交通情報+BMW テレサービス、可動式端末を含む)
インフォテイメント	特別仕様: インターネットアクセス、BMW Online (駐車場インフォ、現地ガイド、Google 店舗案内、ニュース、リアルタイム天気情報、BMW ルートプランナーを含む)、オフィス機能、Bluetooth オーディオ・ストリーミング、BMW ルートプランナー-BMW ルート、ミュージック・タイトル・アップデート・オンライン、アプリ
安全性	特別仕様: インテリジェント・ヘッドライト・コントロール、コーナリングライトを含む、パリアブル・ライト・コントロール、アダプティブ・ヘッドライト、ハイビーム・アシスタント、パーク・ディスタンス・コントロール、リア・ビュー・カメラ、サラウンド・ビュー、トップ・ビュー、BMW ナイト・ビジョン、人物検知機能を含む、ヘッド・アップ・ディスプレイ、パーク・アシスタント、車線変更警告、車線逸脱警告システム、スピード・リミット・インフォメーション、アクティブ・プロテクション、オートマチック/強化型エマージェンシー・コール

ギア

トランスミッション型式	ステップロニック付き 8 速オートマチック・トランスミッション		
ギアレシオ	I	:1	4,714
	II	:1	3,143
	III	:1	2,106
	IV	:1	1,667
	V	:1	1,285
	VI	:1	1,000
	VII	:1	0,839
	VIII	:1	0,667
	R	:1	3,317
後部車軸レシオ		:1	2,929

ドライビング出力

(システム)パワー・ウエイト	kg/kW	8,2 (7,4)
リッター当たり出力	kW/l	75,5
加速 0-100 km/h	s	5,9
0-1000 m	s	25,5
4 速シフトにて 80-	s	-
最高車速	km/h	250

BMW エフィシエント・ダイ

BMW エフィシエント・ダイ ナミクス標準装備	BMW アクティブ・ハイブリッド、ブレーキ・エネルギー回生機能とエネルギー・フロー/効率ディスプレイを含む、ハイブリッド専用オート・スタート/ストップ機能、電気機械式サーボ・ステアリング、ECO PRO モード、インテリジェント・ライトウエイト軽構造、フラップ・コントロール、オンデマンド制御式補器類、高圧ネットワーク統合エア・コンディショナー・コンプレッサー、マップ制御式オイル・ポンプ、低転がり抵抗タイヤ
----------------------------	--

BMW アクティブ・ハイブ

EU サイクルでの燃費³⁾

標準タイヤ: ホイール・リム 8J x 17、タイヤ 225/55 R17 (オプション装備品 2K1)		
都市内	l/100km	5,7
郊外	l/100km	6,7
総合	l/100km	6,4
CO ₂	g/km	149
ホイール・リム 8J x 18、タイヤ 245/45 R18 およびウィンター・タイヤ (オプション装備 2AU, 2HM, 2K2, 931)		
都市内	l/100km	6,1
郊外	l/100km	7,3
総合	l/100km	6,8
CO ₂	g/km	160
フロント・ホイール・リム 8J x 18、リア・ホイール・リム 9J x 18、フロント・タイヤ 245/45 R18、リア・タイヤ 275/40 R18 (オプション装備 2AH, 2DC, 2NC), フロント・ホイール・リム 8,5J x 19、リア・ホイール・リム 9J x 19、フロント・タイヤ 245/40 R19、リア・タイヤ 275/35 R19 (オプション装備 2K3, 2WC, 2MZ, 2ND), フロント・ホイール・リム 8,5J x 20、リア・ホイール・リム 9J x 20、フロント・タイヤ 245/35 R20、リア・タイヤ 275/30 R20 (オプション装備 2H9)		
都市内	l/100km	6,2
郊外	l/100km	7,4
総合	l/100km	7,0
CO ₂	g/km	163
排気ガスクラス		EU5

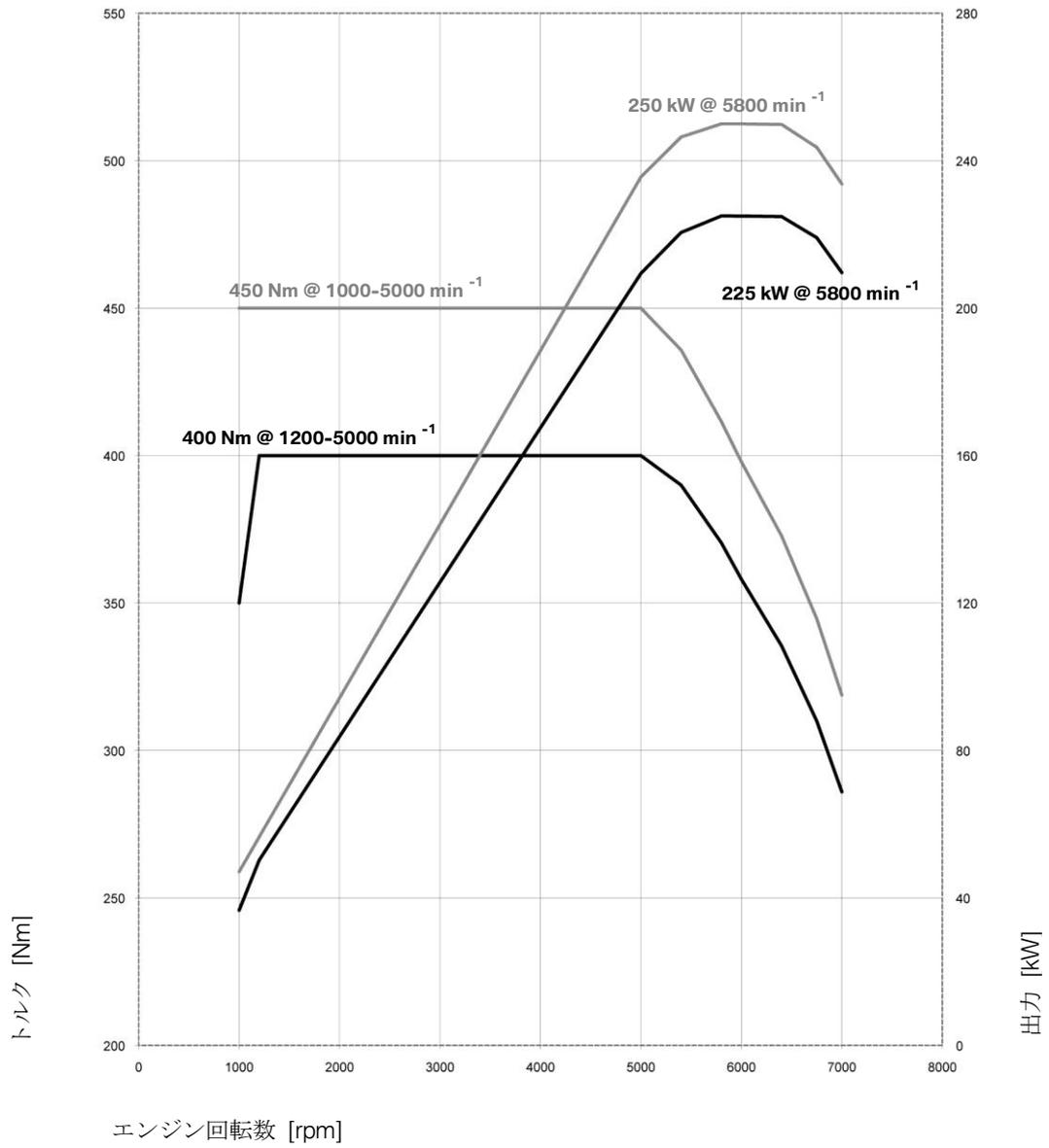
技術データは ACEA 市場/自動車登録に有効で、一部はドイツ国内だけで有効です。(重量)

¹⁾ ルーフ・フィン・アンテナを含む: 1475 mm

²⁾ オイル交換量

³⁾ 燃焼消費値と CO₂ 排出値は、選択されたタイヤの仕様により異なる

10. エンジン性能曲線図



11. エクステリアおよびインテリア 寸法

