

ボルグワーナーの電動アクスル「iDM」は、電気駆動を新たなレベルに

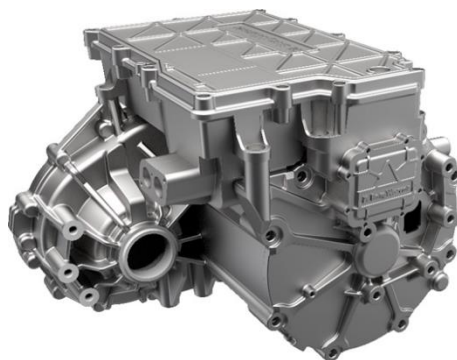
- 最先端のトランスミッション、電気モーター、パワー・エレクトロニクスを統合
- モジュラー方式のソリューションにより、比類のない柔軟性を顧客に提供
- 環境に優しい未来に向けて、ボルグワーナーは大きな一歩を踏み出す

ボルグワーナー(本社:アメリカ合衆国ミシガン州アーバンヒルズ、社長兼最高経営責任者:フレデリック・リサルド/Frederic Lissalde)は、同社のドライブモジュールで、今後数年間をかけて電動ドライブの設計を大幅に簡略化します。先行製品である電動ドライブモジュール(eDM)がすでに量産化されている一方で、専用開発されたパワーエレクトロニクスを特徴とした完全な統合ドライブモジュール(iDM)が、次のステップとして続く予定です。この製品群は3つの異なるバージョン(iDM XS、iDM S、iDM M)で提供され、アーキテクチャおよび用途により、乗用車・軽量の商用車のフロント・アクスルからリア・アクスルに容易に統合できます。ボルグワーナーのソリューションは電気自動車用とともにP4タイプのハイブリッド車にも適しており、モーターは前輪駆動車のリア・アクスルに搭載されます。このソリューションは高効率のパワーエレクトロニクスを、先進のトランスミッションシステムおよびボルグワーナーの高効率バー巻線ステータを特徴とする業界最先端のドライブモーター技術と統合し、拡張性があり、コンパクトなパッケージを構成します。

ボルグワーナーのiDMの最新のコンポーネントは、パッケージの小型化、簡素化、高効率化を可能にし、車両の動きとエネルギー管理の高度な制御のためのオプションとして機能する最適なソフトウェアを提供します。このソフトウェア・アーキテクチャーは現在の市場要求を満たし、AUTOSARなどの一般的なプラットフォームへの適合が容易であるほか、車載用電子部品の安全性要求レベルで最も高い基準とされるASIL Dにも対応し、安全性にも配慮しています。現在の車両システム内で交換されるデータ量の増大に対処するため、ボルグワーナーの最新のパワーエレクトロニクスは、CANまたはCAN FDバスと合わせて使用可能です。

全般的に、iDM の主なメリットには、アーキテクチャに拡張性がありモジュラー方式であること、利用可能なギア比および電気モーターのサイズの範囲が幅広いことが含まれ、これにより顧客の要求に柔軟に対応可能となっています。直流(VDC)の 250 ボルトから 450 ボルトで動作し、90 kW から 160 kW まで、および 2,500 Nm から 3,800 Nm までの、極めて大きな出力密度とトルクを提供します。先進的なトランスミッションテクノロジーはスムーズで静かな動作を提供し、バー巻線ステータ・モーターに関する特許取得技術は、卓越した、騒音、振動、およびハーシュネス特性における優れた性能をもたらします。iDM モジュールで使用されるすべてのコンポーネントは、ボルグワーナーが有する実証済みテクノロジーのポートフォリオの一部であり、また単独のソリューションとしても利用可能です。ボルグワーナーはイノベーションの推進を続け、グローバルに展開する各 OEM の主要パートナーとしての地位を拡大していきます。

ボルグワーナー・パワードライブシステムズの社長兼事業本部長のステファン・デメール博士 (Dr. Stefan Demmerle) は、「iDM により、ボルグワーナーは、顧客各社のハイブリッド車および電気自動車を駆動するための、高度に統合された推進ソリューションを提供します。同時に、当社はハイブリッドおよび電気駆動のためのソリューションに関して、選ばれるサプライヤーとしての地位を確実なものとしています。当社は電気自動車でキーとなる要素、すなわち、電気モーター、トランスミッション、パワーエレクトロニクス、およびサーマルマネジメントシステムを提供しています。世界の自動車メーカーはよりクリーンでより環境に優しい未来の実現に向けて前進しています。それに伴い、当社は包括的なポートフォリオによりクリーンテクノロジーソリューションにおけるプロダクトリーダー、および世界中の自動車メーカー各社の強力なパートナーとなっています。」と述べています。



コンパクトな推進ソリューションを実現する、パワーエレクトロニクス、トランスミッションシステム、特許取得済のバー巻線ステータを備えた電気モーターを統合したボルグワーナーの iDM

ボルグワーナーについて

ボルグワーナー (NYSE: BWA) は、内燃機関、ハイブリッド、電気自動車向けのクリーンで高効率な技術ソリューションを提供するグローバルなリーディングカンパニーです。世界 18 カ国 66 カ所に生産・開発拠点をもち、全世界でおよそ 29,000 人の従業員を擁しています。詳細については、[borgwarner.com](https://www.borgwarner.com) をご覧ください。

<報道に関するお問い合わせ>
ボルグワーナー広報事務局 副島、中井
TEL:03-3571-5326 FAX:03-3574-0316
EMAIL : borgwarner-pr@kyodo-pr.co.jp