

プレスリリース

シェフラー、IAA MOBILITY 2025 に出展

電動アクスルドライブ、ハイブリッドソリューション、ステアバイワイヤ技術、ソフトウェアによりモビリティの未来を形成

- パワートレインの電動化に焦点: シェフラーはモジュラー式電動アクスルドライブ(EMR4)に加え、ハイブリッドシステム向けソリューションを展示
- 統合型フォースフィードバック機能を備えたハンドホイールアクチュエーター(HWA)により、ステアバイワイヤ技術の開発を推進
- SDV(ソフトウェア定義車両)向けのシェフラーの統合プラットフォームを構成する高性能マスターコントローラーおよびゾーンコントローラーが、機能安全性と効率性を両立

2025 年 9 月 3 日 | Bühl / Yokohama

シェフラーは、ドイツのミュンヘンで 9 月 8 日から 12 日にかけて開催された国際モビリティ見本市「IAA MOBILITY」に「モーションテクノロジーカンパニー」をテーマに出展し、ヴィテスコ・テクノロジーズ買収後の拡充された自動車製品ポートフォリオを初公開しました。「電動パワートレインソリューション」、「インテリジェントシャシーおよび車体向けソリューション」、「SDV(ソフトウェア定義車両)向けソリューション」の 3 つの中核分野に焦点を当て、新たな革新的製品を発表するとともに、主要開発分野において強化された専門知識と拡張された製造能力を披露します。シェフラーAG のパワートレイン & シャシー事業部 CEO であるマティアス・ツインクは次のように述べています。「当社は、ドイツ、欧州、そして全世界において、業界の変革を支える主要パートナーとして理想的な立ち位置にあります。脱炭素化、自動化、そしてコネクティビティを実現したモビリティの未来をお客様と共に形作ることが、当社の明確な目標です。」また、シェフラーAG の E-モビリティ事業部 CEO であるトーマス・シュターレは次のように付け加えます。「この目標を達成するには、イノベーション、アジリティ、強力な実行力、そしてお客様重視の姿勢が成功の鍵となります。今年の IAA MOBILITY にご来場の皆様には、ぜひ当社ブースにお立ち寄りいただき、モーションテクノロジーのリーディングカンパニーを目指すシェフラーの進化を体感してください。」

電動アクスルドライブ(EMR4): カスタマイズソリューションを実現するモジュラーアーキテクチャー

未来は電動化へと進んでいることは疑う余地がありません。2035 年までに、電気自動車が主流の駆動技術になると予想されています。この需要に応えるた

め、シェフラーは電気モーター、パワーエレクトロニクス、サーマルマネージメントモジュールといった個別コンポーネントから、複雑な高電圧アクスルドライブや電子制御ユニットまで幅広く電動モビリティソリューションの開発・製造に幅広く取り組んでいます。電動アクスルドライブ「EMR4」(Electronics Motor Reducer の第4世代)は、永久磁石同期モーター、パワーエレクトロニクス、トランスミッションを1つのコンパクトなハウジングに統合しています。モジュラー構造により、多様な車両コンセプトに正確に適応することが可能です。標準化されたインターフェースは、最大限の互換性を確保し、車両への統合が容易になります。E-モビリティ事業部 CEO のトーマス・シュターレは次のように述べています。「EMR4 プラットフォームはモジュラーシステムとして設計されており、自由な構成が可能です。各種インバーター、減速機、ローター、ステーター、ハウジングのバリエーションにより、世界中のお客様の多様な性能要件およびパッケージング要件を満たすカスタマイズソリューションを提供することができます。」希土類磁石(レアアース磁石)を使用しないバリエーションもご用意しています。電動駆動システムに加え、サーマルマネージメントは、パワートレイン全体の効率向上においてその重要性がますます高まっています。将来の規制要件への適応性も重要な要素であり、R744(CO₂)やR290(プロパン)などの代替冷媒の使用を検討する際は特に重要となります。シェフラーの幅広いモジュラー式サーマルマネージメント製品ラインナップは、これらの自然冷媒に対応しています。

PHEV から REEV まで幅広いハイブリッドシステム向けソリューションを提供

プラグインハイブリッド、マイルドハイブリッド、レンジエクステンダーなどのハイブリッドアーキテクチャーは、大きな革新の可能性を秘めており、今後も引き続きパワートレイン構成において重要な役割を担います。パワートレイン&シャシー事業部 CEO のマティアス・ツィンクは次のように述べています。「シェフラーは、個々のコンポーネントから完全なシステムに至るまで、あらゆるハイブリッドシステムに対応する包括的なソリューションを提供しています。例えば、当社のハイブリッド専用トランスミッションは、冷却機能を統合化したスマート油圧システム、クラッチシステム、パーキングロックユニットに、パワーエレクトロニクスを組み合わせています」。このオールインワンソリューションは、フルハイブリッド車とプラグインハイブリッド車の両方に適しており、EV 走行、シリーズ走行、パラレル走行のいずれのモードにも対応しています。シリーズ走行モードでは、内燃機関が常に最適な効率で動作することが可能となります。IAA MOBILITY でシェフラーは、ハイブリッド用途向けに開発した内燃機関のデモ展示を行います。内燃機関のデモ展示には、将来の NVH 要件および排出ガス規制に対応するために設計された革新的なダンパーソリューションと電動カムシャフトフェーシングシステムが採用されています。脱炭素燃料を使用する際の排出ガス制御をさらに向上させるため、シェフラーは、噴射前にエタノール濃度と燃料温度を高精度で測定する「フレックス燃料センサー」を提供しています。

自動運転向けシャシー技術

2035 年までに、生産車両の 10 台に 1 台が高度な自動運転レベル 4 に、さらに 15%の車両が部分的な自動運転(レベル 3)になると予測されています。こうした

自動運転技術の進展によって、安全性と快適性に対する新たな期待と要求が高まっています。「当社は今日すでに、この新たな期待と要求に対するソリューションとして、専用ソフトウェアに支えられた革新的なダンパーおよびステアリングシステムを提供しています。同時に、ハンドホイールアクチュエーター(HWA)のフォースフィードバック機能など、ステアバイワイヤ技術も進化させています。」と、マティアス・ツィンクは述べています。このシェフラーのソリューションは、磁性粘性粉体ブレーキと最適設計されたブラシレス DC (BLDC) モーターとを組み合わせたもので、エネルギー使用量を低減させつつ、正確なステアリングフィールを実現します。この革新的な組み合わせにより、従来のステアバイワイヤ技術と比較して銅や希土類(レアアース)の使用量も大幅に削減できます。同時に、ジョイスティックによるステアリング操作など、革新的な車両制御方法を実現する道も切り開いて行けます。

将来の車両プラットフォームの鍵となるソフトウェア

現代車両の複雑化に伴い、多数の制御ユニットを備えたアーキテクチャーの高度化が進んでいます。SDV(ソフトウェア定義車両)への移行が加速するのに伴い、ソフトウェアベースの車両機能は将来的に集中型およびゾーン型コントローラーに統合されることが予想されており、その結果、車両アーキテクチャーの複雑性と配線工数の大幅な低減が実現します。シェフラーは、こうした未来のアーキテクチャーを支える電子的バックボーンとなる技術の開発を進めています。E-モビリティ事業部の CEO であるトーマス・シュターレは次のように説明しています。「当社ブースのハイライトの一つは、拡張性と高性能を備え、機能指向性とサービス指向性の双方に対応した最新の E/E プラットフォームを視覚的に紹介する展示です。長年にわたって蓄積されたエレクトロニクスとソフトウェアの専門知識により、革新的なソリューションだけでなく、関連サービスを提供することも可能です。」E/E プラットフォームの例としては、マスターコントロールユニット(MCU)やゾーンコントロールユニット(ZCU)が挙げられます。ゾーンコントローラーは多様な通信インターフェースとして機能し、定義されたゾーン内のあらゆる種類の制御ユニット、センサー、アクチュエーターを管理・接続・供給します。マスターコントロールユニット(MCU)は E/E プラットフォームの中核をなす要素であり、加速度に関するデータのほか、熱・エネルギー管理、運転・充電、ワイヤシステムなどに関する様々なデータを処理します。マイクロプロセッサを基盤とするマスターコントロールユニット(MCU)は、最高レベルの機能安全(ASIL-D)をサポートすると同時に、安全な通信を確保します。このようにして、シェフラーは将来の車両アーキテクチャーの機能安全性と効率性に貢献しています。

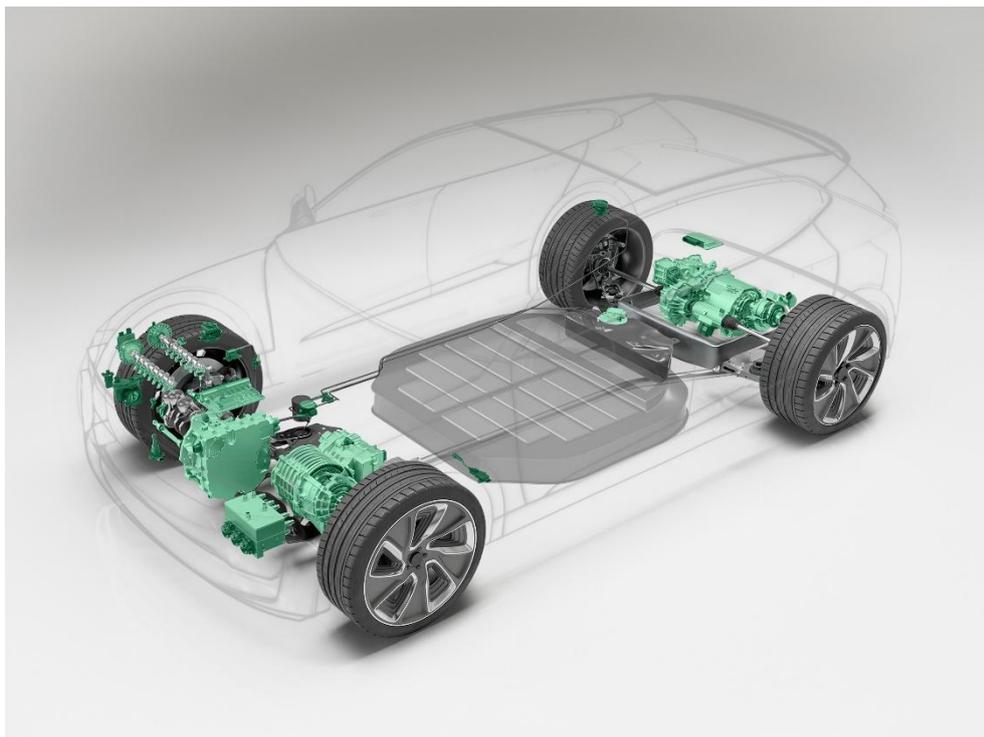
シェフラー プレスコンファレンス(9月8日開催)

2025年9月8日(月)午前10時20分~10時40分(CEST/中央ヨーロッパ夏時間)、シェフラーAGのCEOクラウス・ローゼンフェルト、シェフラーAGのワートレイン&シャシー事業部CEOマティアス・ツィンク、およびシェフラーAGのE-モビリティ事業部CEOトーマス・シュターレが、シェフラーブース(ホールB3、ブース番号B40)で記者会見を行いました。当日の様子は [ライブ録画](#)にてご覧ください。

また、展示会出展に関する詳細は、[シェフラーのウェブサイト](#)をご覧ください。

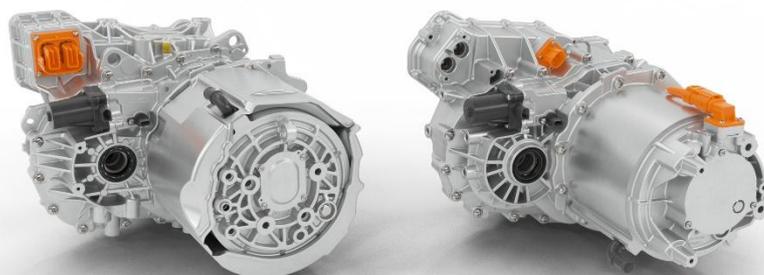
発行者: Schaeffler Automotive Buehl GmbH & Co. KG/Schaeffler Japan Co., Ltd.

国: 日本

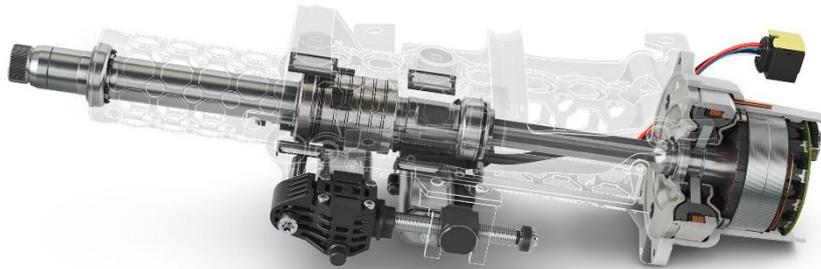


シェフラーは、モジュラー式電動アクスルドライブ、完全ハイブリッドシステム、ハイブリッド用途向けコンポーネントの開発を通じ、パワートレインの電動化を推進しています。

写真: シェフラー



永久磁石同期モーター(左)および巻線界磁式同期モーター(右)を搭載した電動アクスルドライブ(EMR4)。写真:シェフラー



調整可能なハンドホイールアクチュエーターは、車載電子装置を介してステアリングギアにステアリング角度を伝達します。フォースフィードバックアクチュエーターは、最適なステアリングフィールを提供します。写真:シェフラー

注)本プレスリリースは、2025年9月3日付でドイツ・シュバインフルトにおいて英語で発行されたものの日本語訳です。原文の英文と日本語訳の間で解釈に相違が生じた場合には英文が優先します。

シェフラーグループ - We pioneer motion

シェフラーグループは、75年以上にわたりモーションテクノロジーの分野で画期的な発明と開発を推進してきました。電動モビリティやCO₂排出削減効率の高い駆動システム、シャシーソリューション、そして再生可能エネルギーのための革新的なテクノロジー、製品、サービスにより、シェフラーグループは、モーションの効率性、インテリジェンス、持続可能性を高めるための、ライフサイクル全体にわたる信頼できるパートナーです。シェフラーは、モビリティエコシステムにおける包括的な製品とサービスの範囲を、ベアリングソリューションやあらゆる種類のリニアガイドシステムから修理および監視サービスに至るまで、8つの製品ファミリーに分けて示しています。シェフラーは、約120,000人の従業員と55か国に約250以上の拠点をもち、世界最大級の同族会社でありドイツで最も革新的な企業の一つです。

連絡先

シェフラージャパン株式会社
広報部 マネージャー 金城道代
TEL: +81 90 2734 8155
E-mail: pr-japan@schaeffler.com

