

- シェフラーは 2007 年以降、世界で 1 億 4,000 万台以上のボールねじ 駆動装置をさまざまな自動車用途向けに生産
- グローバルに拡大する開発・生産フットプリント: 中国・湘潭でボールね じ駆動装置の生産を開始。2025 年と 2026 年にも他のグローバル拠点 で生産開始予定
- ハイブリッド車や電気自動車に採用することで、フリクションを最小限に 抑えた高い効率性、コンパクトでカスタマイズ可能な設計を実現

2025 年 4 月 4 日 | Herzogenaurach, Germany / Yokohama シェフラーは 20 年近くにわたり、ボールねじ駆動装置を自動車業界のお客さまに提供してきました。ボールねじ駆動装置は、現代の自動車に不可欠で、かつ将来の自動運転において重要な役割を果たすことが予想される高度に洗練されたコンポーネントです。シェフラーのボールねじ駆動装置は、主に電気自動車のブレーキブースター、電動パーキングブレーキ、電気機械式ブレーキなどのブレーキシステムのほか、操縦性、安全性、快適性を確保するステアリングシステムに使用されています。シェフラーは 2007 年以降、幅広い自動車用途向けに 1 億4,000 万台以上のボールねじ駆動装置を生産してきた実績があります。今年は、中国の大手自動車メーカーの量産車向けに製造を開始します。

シェフラーAG のパワートレイン&シャシー事業部で CEO を務めるマティアス・ツィンクは、次のように述べています。「シェフラーは、ボールねじ駆動装置の量産および開発において、20 年近くの実績があります。その間に蓄積された優れた製造ノウハウに加え、中国を初めとする世界中のお客さまと緊密な関係を構築している強みがシェフラーにはあります。信頼性の高いボールねじ駆動装置の成功が長く続いているのは、シェフラーの精密機械コンポーネントの品質に対してお客さまから支持を得ていることを示す明確な証です。シェフラーは、モーションテクノロジーのリーディングカンパニーとして、ブレーキシステムおよびステアリングシステムの成長市場において、中国のお客さまにとって信頼できるパートナーであることを誇りに思います。」

高効率な製品と最適化された生産地

ボールねじ駆動装置は、スピンドルやナットの回転運動を直線運動に変換するものです。転動体としてボールが組み込まれているため、回転運動から直線運動への変換時に滑りが発生せず、摩擦もほぼありません。シェフラーは、ステアリングシステムだけでなく、ブレーキやドライブ、パワートランスミッションシステム向けの自動車用ボールねじ駆動装置も生産しています。2007年の量産開始以降、シェフラーは生産能力の拡大を続けており、現在では「ローカル・フォー・ローカル」(現地生産・現地販売)の考え方に基づき、世界中のあらゆる地域でボールねじ駆動装置の生産を行っています。2025年2月には、中国・湘潭でステアリングシステム用ボールねじ駆動装置の生産を開始し、現地の中国市場に向けて最適なサポートができる体制が整いました。中国の他工場のほか、フランスや韓国、メキシコ、スロバキアでも、こうした精密部品を生産しています。ボールねじ駆動装置の作動原理はベアリング&インダストリアルソリューションズ事業部のリニアアクチュエーターにも採用されています。

高精度製品による高い効率性と信頼性

ボールねじ駆動装置は、パワーステアリングシステムの重要な機械部品として、車線維持システムや駐車支援システムで重要な役割を果たしています。アクチュエーター構成部品の効率性を高め、エネルギー必要量を低減し、優れた騒音・振動特性とすることで、車両のエネルギー消費量が削減され、車をよりスムーズで静かにすることが可能です。これは特に低騒音の電気自動車にとって重要です。シェフラーのボールねじ駆動装置は非常に高い耐荷重性を備えているため、小型トラック、バン、ピックアップトラックなどの商用ライトビークルにも使用できます。より軽い力で操舵可能なためドライバーの負担軽減につながります。

ハイブリッド車、電気自動車、自動運転向けのボールねじ駆動装置開発

ボールねじ駆動装置は今後、次世代自動車(特に、ハイブリッド車や電気自動車)向けのシャシーシステムのほか、自動運転技術に関して重要な役割を果たすことが予想されています。そのため、シェフラーは製品改良の取り組みを継続しています。シェフラーグループのシャシーソリューション事業部門で責任者を務めるティモ・シュミットは次のように述べています。「プレミアムカーや SUV のステアリングシステム向けにボールねじ駆動装置を開発する際、シェフラーは、滑らかで静かな走行の実現と大きな車両重量への対応に関して、より厳しい要件を考慮しています。」シェフラーが製造するボールねじ駆動装置が重要なコンポーネントの一つであるブレーキシステムについても、市場は大きな変革期を迎えています。また、ティモ・シュミットは次のようにも述べています。「次世代自動車には、4輪を個別に制動できるインテリジェントで静音性に優れた電気機械式ブレーキが搭載されるようになります。これにより、ブレーキ・バイ・ワイヤ技術の普及にさらに貢献することが予想されます。シェフラーは、お客様から電気機械式ブレーキシステム用ボールねじ駆動装置を初受注し、生産開始の準備に進めています。」

SCHAEFFLER

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

国:日本



グローバルな生産ネットワーク:シェフラーは2月に中国・湘潭工場でステアリングシステム用ボールねじ駆動装置の生産を開始しました。写真:シェフラー



重要なコンポーネント:シェフラーのボールねじ駆動装置は、電気機械式パワーステアリングの重要な機械部品です。写真:シェフラー



ハイブリッド車や電気自動車に対応:シェフラーは、各メーカーが今後導入する電気機械 式ステアリングシステムの主要部品であるブレーキシステム用ボールねじ駆動装置の提供をすでに開始してています。写真:シェフラー

注)本プレスリリースは現地時間2025年4月4日にドイツ・ヘルツォーゲンアウラッハで発行されたものの日本語訳です。英文の原文との間で解釈に相違が生じた際には原文が優先します。

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ダンス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 以上の拠点を持つ、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











