

Communiqué de presse et relations avec les investisseurs

## **Première mondiale : Schaeffler lance la production en série de la direction d'essieu arrière de l'hyper-SUV électrique Lotus Eletre**

- Un premier client mise sur le système de direction innovant de Schaeffler pour son SUV électrique ; desancements de la production en série pour d'autres constructeurs automobiles suivent
- Les roues arrière directrices mécatronique de Schaeffler accroissent le confort de conduite, l'agilité et la sécurité
- Premier système de roues arrières directrices au monde avec un train planétaire à rouleaux basé sur une mécanique de haute précision

Bühl | 4 septembre 2023 | Une agilité renforcée dans les virages, une plus grande maniabilité en ville : Le nouveau système de roues arrière directrices Schaeffler célèbre son entrée en scène dans l'hyper-SUV électrique Lotus Eletre. Grâce au nouveau système de roues arrière directrices, les véhicules gagnent en maniabilité en trajet urbain et lors des manœuvres de stationnement, ainsi qu'en stabilité lors des changements de voie. « D'abord fournisseur de composants pour les systèmes de châssis, Schaeffler se distingue aujourd'hui par la production de systèmes de direction complets. À cet effet, nous avons acquis des compétences étendues dans ce domaine porteur au cours des dernières années et souhaitons prospérer dans ce secteur », déclare Matthias Zink, CEO Automotive Technologies. Le nouveau système de roues arrière directrices Schaeffler se distingue par un entraînement utilisant un train planétaire à rouleaux, un développement unique au monde qui repose sur une mécanique de haute précision mise au point en interne par nos services de technologie industrielle. Fort de ce composant, Schaeffler a réussi la prouesse de fabriquer un système de petites dimensions, silencieux et léger, qui s'intègre facilement dans les véhicules. Si Lotus est le premier client, d'autres constructeurs automobiles se sont engagés dans cette voie et intégreront le système de roues arrières directrices de l'équipementier dans leurs véhicules. Avant la fin de l'année 2023 et en 2024, d'autres modèles seront équipés de roues arrière directrices Schaeffler.

### **Caractéristique technique unique de l'entraînement par vis à rouleaux planétaires**

Le système de direction de l'essieu arrière de Schaeffler comprend deux sous-systèmes. La pièce maîtresse est un mécanisme de haute précision avec

entraînement par vis à rouleaux planétaires issu de la division Industrie de l'entreprise et adapté aux exigences des véhicules modernes. À cela s'ajoute le Powerpack qui comprend l'électronique, le moteur électrique ainsi que le logiciel pour former un système complet développé et intégré par Schaeffler dans les véhicules des clients.

Grâce à l'intégration de l'entraînement par vis à rouleaux planétaires, le système Schaeffler se différencie des systèmes de direction de l'essieu arrière d'autres fabricants qui utilisent traditionnellement un entraînement à vis trapézoïdale. L'équipementier peut ainsi répondre simultanément aux exigences strictes en matière de sécurité automobile (Automotive Safety Integrity Level, ASIL, de niveau D), atteindre un rendement nettement plus élevé, réduire les frottements et diminuer le temps de réaction du système. Schaeffler accroît ainsi la précision et la sécurité des mouvements du véhicule.

Pour les conducteurs de véhicules électriques, le gain est immense, car les batteries, souvent installées dans le dessous de caisse, augmentent l'empattement des véhicules par rapport aux véhicules thermiques, ce qui augmente le rayon de braquage et réduit la manœuvrabilité. La direction de l'essieu arrière Schaeffler apporte une solution à diverses problématiques : lors des changements de voie, notamment à vitesse élevée, le système assiste le mouvement de direction de l'essieu avant dans le même sens de direction et renforce la stabilité, la maniabilité et la sécurité. Dans les virages serrés, les voitures gagnent en agilité, car les roues avant et arrière braquent désormais dans des directions opposées. Le résultat : l'empattement est virtuellement raccourci et la conduite est facilitée dans les virages. Lors des manœuvres, la direction réduit le rayon de braquage et accroît significativement la maniabilité du véhicule offrant un avantage majeur, notamment dans les centres-villes où l'espace est limité et dans les virages à 180°. Enfin, le système améliore également l'intervention des assistants automatisés de changement de voie.

### **Plus léger, plus petit et plus silencieux**

Amélioration de la sécurité et du confort, une nouvelle sensation de conduite : le système Schaeffler ne s'arrête pas là et apporte bien d'autres avantages. « Grâce à une conception interne optimisée, notre système de roues arrière directrices est plus compact, ce qui réduit l'espace de montage requis dans le véhicule. Les constructeurs automobiles pourront ainsi réduire le poids jusqu'à 15 % par rapport aux autres systèmes », explique Clément Feltz, directeur de la division Systèmes de châssis chez Schaeffler. Le design du système a également été optimisé sur le plan acoustique, ce qui se traduit par une diminution du bruit sur les voitures électriques déjà silencieuses. Par ailleurs, Schaeffler tire ici parti d'un de ses traditionnels atouts, à savoir un haut degré de précision mécanique.

### **Schaeffler devient un fournisseur de systèmes de châssis d'une grande complexité**

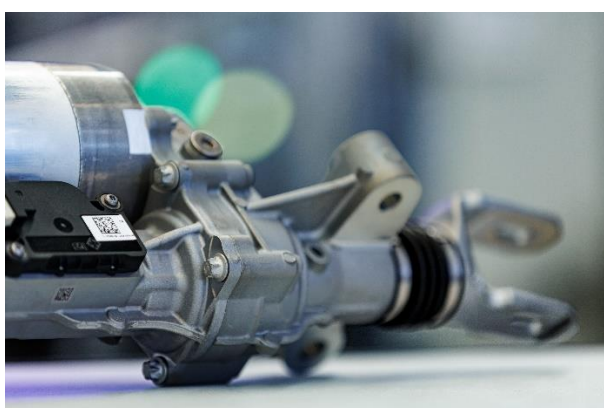
De longue date, Schaeffler fournit aux constructeurs automobiles des composants

individuels pour les châssis, comme les roulements de roue, roulements de jambe de suspension, butées de suspension et douilles de cardan sans jeu. En 2009, l'entraînement par vis à billes, qui se base sur une mécanique de haute précision issue de la construction de machines-outils, est produite en série. Aujourd'hui, elle fait partie intégrante de nombreux systèmes de châssis, comme les systèmes de direction ou de freinage électromécaniques. En 2015 s'ensuit le lancement en série d'une barre stabilisatrice active anti-roulis de Schaeffler. Le premier système de confort mécatronique de Schaeffler, composé d'une mécanique, d'un moteur électrique et d'un système électronique, fait figure de pionnier par les actionneurs de châssis produits en série dans une variante de 12 ou 48 volts. Les avantages : par rapport aux barres stabilisatrices passives, le système de Schaeffler réduit l'angle de roulis et améliore substantiellement la stabilité du véhicule et le confort. La direction active de l'essieu arrière de la Lotus Eletre marque le lancement d'un autre système de châssis mécatronique de l'équipementier. Outre de la direction de l'essieu arrière, le révolutionnaire hyper-SUV électrique est également équipé de la barre stabilisatrice active anti-roulis de Schaeffler.

Cette année encore, un autre système de châssis de Schaeffler célèbrera son lancement sur le marché : le premier **système de direction électro-hydraulique** spécialement conçu pour la direction de l'essieu avant des véhicules utilitaires entre dans la phase de production en série chez un constructeur automobile chinois. Le système assiste une automatisation de niveau 2 et, par la suite, des fonctions de conduite autonome de niveau supérieur. « Schaeffler s'est lancé sur le marché des châssis avec des composants mécaniques de haute précision. Désormais, nous développons et fabriquons des solutions mécatroniques complètes pour les châssis allant jusqu'aux concepts de châssis roulants », commente Clément Feltz. L'unité au sein de la Division Automotive entend évoluer sans compromis vers un intégrateur de systèmes de châssis pour la fabrication automobile en grande série et les nouvelles formes de mobilité. Les premiers composants clés des systèmes de direction Steer-by-Wire seront produits en grande série au milieu de la décennie, suivis des systèmes complets de cette technologie de direction innovante.



Les nouvelles roues arrières directrices mécatronique de Schaeffler célèbrent leur entrée en scène dans le SUV électrique d'un constructeur automobile international de premier plan.



L'entraînement par train planétaire à rouleaux est un argument clé de vente de la direction de l'essieu arrière Schaeffler.

Photos : Schaeffler (Daniel Karmann)



Avec sa première direction d'essieu arrière, Schaeffler devient un fournisseur de systèmes de direction mécatroniques.



L'entraînement par train planétaire à rouleaux est un argument clé de vente de la direction de l'essieu arrière Schaeffler.

Photos : Schaeffler (SevenM)

### **Découvrez Schaeffler sur le salon IAA Mobility 2023 de Munich.**

Lors du salon, l'entreprise présentera de nombreuses nouvelles technologies pour l'avenir d'une mobilité durable, efficace et confortable : la livraison de marchandises en centre-ville avec des vélos cargos électriques, une nouvelle manière de conduire, des entraînements électriques et à hydrogène haute efficacité, ainsi que de nouveaux concepts de mobilité.

**Conférence de presse Schaeffler** : Lundi 4 septembre 2023, de 11h00 à 11h20 (CEST) : avec Klaus Rosenfeld, CEO Schaeffler AG, et Matthias Zink, CEO Automotive Technologies de Schaeffler AG, sur le stand Schaeffler B40 dans le hall B3 ainsi qu'en [streaming](#).

### **Schaeffler à la conférence de l'IAA :**

- **Mercredi 6 septembre 2023 de 16h00 à 16h45**, scène principale du hall A1, intervention : « Towards a Sustainable Automotive Value Chain – Ambitions, Challenges & Collaboration » (Vers une chaîne de valeur automobile durable – Ambitions, défis et collaboration), avec Matthias Zink, CEO Automotive Technologies de Schaeffler AG
- **Jeudi 7 septembre 2023 de 15h00 à 15h45**, Visionary Clubhouse dans le hall A2, interventions : « Here to innovate: revolution needs cooperation ! Disruptive thinking, new technologies, new vehicle concepts – partnerships as enabler for innovation and change » (Ici pour innover : la révolution indissociable de la coopération ! Pensée disruptive, nouvelles technologies, nouveaux concepts de véhicules – les partenariats comme catalyseurs de l'innovation et du changement) avec Ralf Busse de mocci | CIP MOBILITY GmbH, Kersten Heineke du McKinsey Center for Future Mobility, Dennis Müller de Enchilada Franchise AG et Claus-Dieter Schilling de Schaeffler

Visitez également la **Schaeffler X mocci Experience** sur l'IAA dans le hall A3 du parc des expositions de Munich et découvrez sur le parcours Cycling & Micromobility les vélos cargos de mocci à système d'entraînement Schaeffler. Experience est ouverte tous les jours du 4 au 8 septembre 2023 de 9h00 à 18h00.

**Déclarations prospectives et prévisions**

Certains propos exprimés dans le présent communiqué de presse sont des déclarations prospectives. Du fait de leur nature, les déclarations prospectives sont associées à un certain nombre de risques, d'incertitudes et d'hypothèses dont les évolutions ou résultats réels peuvent différer significativement des évolutions ou résultats indiqués ou sous-entendus dans ces déclarations prospectives. Ces risques, incertitudes et hypothèses peuvent avoir un impact négatif sur les résultats et conséquences financières des projets et développements décrits dans le présent document. Il n'existe aucune obligation de notification publique si des déclarations prospectives sont mises à jour ou modifiées à la suite de nouvelles informations et de développements futurs ou pour toute autre raison. Il est recommandé aux destinataires de ce communiqué de presse de considérer les déclarations prospectives comme des repères reflétant la situation à la date du présent communiqué de presse. Les déclarations émises dans le présent communiqué de presse relatives aux tendances ou évolutions passées ne garantissent pas la poursuite de cette progression à l'avenir. Les mises en garde mentionnées ci-dessus s'inscrivent dans le contexte de déclarations prospectives ultérieures, orales ou écrites, formulées par Schaeffler ou par des personnes agissant en son nom.

---

## Groupe Schaeffler – We pioneer motion

Depuis plus de 75 ans, le groupe Schaeffler est à l'origine d'inventions et de développements révolutionnaires dans le domaine de la technologie du mouvement. Avec des technologies, des produits et des services innovants pour la mobilité électrique, des entraînements économes en CO<sub>2</sub>, des solutions de châssis, l'industrie 4.0, la numérisation et les énergies renouvelables, l'entreprise est un partenaire fiable pour rendre le mouvement plus efficace, intelligent et durable - tout au long du cycle de vie. La Motion Technology Company produit des composants de précision et des systèmes destinés à la chaîne cinématique et au châssis ainsi que des solutions de roulements et paliers lisses pour un grand nombre d'applications industrielles. En 2022, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 15,8 milliards d'euros et compte, avec environ 84 000 collaboratrices et collaborateurs, parmi les plus grandes entreprises familiales au monde. Avec plus de 1 250 demandes de brevets en 2022, Schaeffler est la quatrième entreprise allemande la plus innovante selon le DPMA (Office allemand des brevets et des marques).

---

## Interlocuteurs

### Dr Axel Lüdeke

Head of Group Communications &  
Public Affairs  
Schaeffler AG, Herzogenaurach

📞 +49 9132 82 8901

✉️ [axel.luedeke@schaeffler.com](mailto:axel.luedeke@schaeffler.com)

### Renata Casaro

Head of Investor Relations

Schaeffler AG, Herzogenaurach

📞 +49 9132 82 4440

✉️ [ir@schaeffler.com](mailto:ir@schaeffler.com)

### Annett Fischer

Head of Communication Automotive  
Technologies  
Schaeffler Automotive Buehl GmbH,  
Bühl

📞 +49 7223 941 636

✉️ [annett.fischer@schaeffler.com](mailto:annett.fischer@schaeffler.com)

### Johann Eisenmann

Senior Manager Investor Relations

Schaeffler AG, Herzogenaurach

📞 +49 9132 82 4440

✉️ [ir@schaeffler.com](mailto:ir@schaeffler.com)

