

Schaeffler au salon Global Industrie, Lyon 2025 (Hall 1, Stand K30)

## **Schaeffler présente ses solutions d'automatisation avancées au Salon Global Industrie 2025**

- Mouvement linéaire électromécanique de haute précision
- L'automatisation des tâches auparavant manuelles aide les entreprises à optimiser la vitesse et la productivité de leurs opérations
- Les entreprises remplacent de plus en plus les systèmes d'entraînement par fluide, qu'elles utilisaient traditionnellement pour créer un mouvement linéaire, par une nouvelle génération d'actionneurs électromécaniques

Haguenau | 11 mars 2025 | Dans une quête incessante pour optimiser productivité, agilité et gestion des ressources, l'industrie se tourne résolument vers des solutions d'automatisation avancées. La Motion Technology Company dévoile aujourd'hui son atout majeur : le mouvement linéaire électromécanique de haute précision, proposé sous la marque Ewellix.

### **Une nouvelle vague d'automatisation**

Un domaine en pleine révolution : l'adoption croissante de solutions d'automatisation avancées. L'automatisation des tâches autrefois manuelles permet aux entreprises de maximiser la rapidité, l'efficacité et la sécurité de leurs opérations. Parallèlement, de nouvelles fonctionnalités sont intégrées aux segments déjà automatisés de la chaîne de valeur, offrant ainsi des gains notables en efficacité, en qualité et en flexibilité. Selon les prévisions, la demande en technologies d'automatisation devrait croître de 9,2 % par an au cours des cinq prochaines années, soit près de trois fois plus rapidement que la moyenne de l'industrie.

Ces dernières années, l'automatisation a connu des progrès significatifs, illustrés par l'intégration de la robotique dans les entrepôts et les centres de distribution, ainsi que par l'utilisation croissante de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour optimiser les opérations. Toutefois, certaines des avancées les plus remarquables en matière de performance proviennent des innovations dans les technologies de mouvement fondamentales, qui constituent le cœur des machines modernes.

### **L'avantage électromécanique**

Les entreprises abandonnent progressivement les systèmes d'entraînement hydrauliques et pneumatiques, optant pour une nouvelle génération d'actionneurs électromécaniques pour le mouvement linéaire. Ces dispositifs innovants remplacent les vérins traditionnels par des mécanismes de vis à billes ou à rouleaux, propulsés par un moteur électrique. Disponibles dans une vaste gamme de conceptions standard et de formats modulaires, ils offrent la possibilité d'ajuster puissance, vitesse et précision à presque toutes les applications imaginables.

Les vérins électromécaniques présentent de nombreux avantages pour les applications industrielles. Ils peuvent être facilement intégrés dans les conceptions de machines sans nécessiter de tuyaux, de pompes ou d'autres infrastructures complexes. De plus, ces actionneurs sont remarquablement économes en énergie, convertissant jusqu'à 80 % de la puissance d'entrée en travail utile.

Cependant, leur atout le plus convaincant réside dans leur capacité de contrôle. Grâce à une connexion mécanique directe entre le moteur et la vis, les actionneurs électromécaniques offrent un contrôle précis et une répétabilité exceptionnelle (jusqu'au micron) sur toute leur amplitude de mouvement. En intégrant ces actionneurs et des colonnes réglables en hauteur dans leurs machines, les fabricants peuvent désormais concevoir des systèmes capables de s'ajuster automatiquement et avec précision via un simple signal logiciel. Ce changement permet de réduire les temps d'arrêt imprévus, d'optimiser la taille des lots économiques et d'éliminer les risques d'erreurs de réajustement, susceptibles de causer des problèmes de qualité ou des interruptions de production.

### **Les robots se dotent de jambes**

Les actionneurs électromécaniques renforcent également la capacité et la polyvalence des systèmes robotiques avancés. Parmi les innovations majeures récentes, les cobots se distinguent dans l'automatisation des applications en aval. Ces robots, dotés de fonctions de sécurité intégrées, sont conçus pour travailler aux côtés d'humains dans des environnements mixtes tels que les entrepôts et les centres de distribution, prenant en charge diverses tâches comme la palettisation.

Traditionnellement, la plupart des cobots reposent sur des bases fixes, ce qui limite leur zone d'opération et leur capacité à accomplir certaines tâches, telles que le transport d'objets sur de plus grandes distances ou la manipulation d'objets à hauteur variable. Pour surmonter ces obstacles, les utilisateurs commencent à équiper leurs cobots de plateformes mobiles alimentées par des actionneurs électromécaniques.

Des colonnes verticales télescopiques peuvent être installées au sol ou suspendues au plafond, permettant ainsi aux cobots de travailler à différentes hauteurs. Cette fonctionnalité est particulièrement avantageuse dans les applications d'empilage de palettes, où il est souvent nécessaire que les robots interviennent à des niveaux allant jusqu'à 2 mètres ou plus. Par ailleurs, les modules linéaires horizontaux permettent aux cobots de se déplacer le long des lignes de production, leur donnant la capacité d'opérer dans différentes stations ou de se déplacer automatiquement entre les machines. Dans tous ces cas, la précision et la rigidité des actionneurs électromécaniques sont cruciales, garantissant la stabilité du robot et sa position adéquate pour chaque tâche.

En plus de sa vaste gamme de modules linéaires personnalisables, Schaeffler a collaboré avec Universal Robotics (UR), un leader dans la fabrication de cobots, pour développer des solutions plug-and-play. La colonne verticale télescopique LIFTKIT et le module horizontal SLIDEKIT sont fournis avec une plaque d'interface mécanique, facilitant l'assemblage rapide et sécurisé d'un cobot UR, ainsi qu'une interface logicielle permettant d'intégrer de nouvelles capacités de mouvement dans les applications robotiques en moins de 30 minutes.

Dans un contexte où l'industrie mondiale est soumise à une pression croissante pour maîtriser les coûts, améliorer la productivité et réduire son impact environnemental, les actionneurs électromécaniques modernes et précis se révèlent être des éléments essentiels pour une nouvelle génération de solutions d'automatisation, plus intelligentes et flexibles, qui aident les entreprises à atteindre leurs objectifs.



Mouvement linéaire électromécanique de haute précision

Photo : Schaeffler

---

## Schaeffler Group – 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 dans les domaines de la mobilité électrique, des entraînements économes en CO<sub>2</sub>, des solutions de châssis et des énergies renouvelables, l'entreprise est un partenaire fiable pour rendre le mouvement plus efficace, intelligent et durable - tout au long du cycle de vie. Schaeffler décline sa gamme complète de produits et de services dans l'écosystème de la mobilité à travers huit familles de produits : des solutions de roulements et de systèmes de guidage linéaire de toutes sortes jusqu'aux services de réparation et de surveillance. Avec environ 120 000 collaborateurs répartis sur plus de 250 sites dans 55 pays, Schaeffler est l'une des plus grandes entreprises familiales au monde et l'une des entreprises les plus innovantes d'Allemagne.

---

## Contact:

### Sabine Pernet

Business Support & Marketing  
Schaeffler France, Haguenau

 +33 3 88 63 42 73

 [sabine.pernet@schaeffler.com](mailto:sabine.pernet@schaeffler.com)

