SCHAEFFLER

Press Release

Schaeffler auf der Agritechnica 2025 (Halle 15, Stand E13)

Neue Plattform elektromechanischer Linearaktuatoren

SCHWEINFURT, *2025-10-29*.

- Elektrifizierung von Landmaschinen ist ein strategisches Entwicklungsfeld von Schaeffler
- Neue Plattform für elektromechanische Linearaktuatoren ersetzt Hydraulikzylinder
- Regeneratives Bremsen steigert die Energiebilanz signifikant

Die Elektrifizierung von Land- und Baumaschinen ist ein strategisches Entwicklungsfeld der Sparte Bearings & Industrial Solutions von Schaeffler. Entsprechend forciert die Motion Technology Company den Ausbau des Produktportfolios an elektrischen Antrieben und Aktuatoren für diese Branchen. Auf der Agritechnica 2025 präsentiert Schaeffler erstmals eine neue EWELLIX-Linearaktuatoren-Plattform mit der Produktbezeichnung EMA-80. Diese wurde für die häufigsten Anwendungen in Bau- und Landmaschinen sowie in der Automatisierungsindustrie entwickelt. Mit Spitzenlasten von bis zu 31 kN, Hüben bis 1.500 mm und Geschwindigkeiten von bis zu 160mm/s können die neuen EWELLIX-Linearaktuatoren hydraulische Lösungen ersetzen

Modularität bis zu den Basiskomponenten

Schaeffler bietet nun insgesamt vier Baureihen an: die modularen EWELLIX -Linearaktuatoren CAHB10, CAHB2x mit Nennkräften von 1,5 und 10 kN, die neue EWELLIX-Plattform EMA-80 bis 31 kN sowie die EMA-100-Serie bis 60 kN.

Beim neuen Design wurde die Modularität – bis auf die Basiskomponenten Gewindetrieb, Getriebe, Motor und Befestigung – erweitert. Innerhalb eines jeden EWELLIX-Linearaktuators EMA-80 kann der Kunde seine Komponenten individuell auswählen. So ist auch der Anbau eines bevorzugten Motortyps bzw. die Anbindung an das vorhandene Steuerungssystem möglich, wodurch Konstruktions- und Programmierkosten erheblich reduziert werden können. Standardmäßig kommen hocheffiziente Asynchron- und Synchronmotoren mit Spitzenleistungen von bis zu 5 kW zum Einsatz. Die b-seitige Bremse im Motor dient als statische Haltebremse und verhindert ungewollte Bewegungen (auch bei Stromausfall). Optional kann mit einer Fliehkraftbremse die Geschwindigkeit begrenzt und die Last auch ohne Stromversorgung sicher gesenkt werden. Der Motor ist entweder direkt an den Kugelgewindetrieb angeflanscht („inline“) oder es ist ein zwei- oder dreistufiges Stirnradgetriebe mit Übersetzungen von 4, 10,

12, 20 dazwischengeschaltet. Als optionales Zubehör kann ein Multiturn-Absolut-Positionsgeber oder eine redundante Bremse am Getriebe angebracht werden.

Hohe Energieeffizienz und regeneratives Bremsen

Mit dem Kugelgewindetrieb wird außerdem die Energierückgewinnung beim Bremsen bzw. Absenken möglich. Ganz im Sinne eines minimierten Energieverbrauchs sind außerdem Stirnradgetriebe, Kugelgewindetrieb und Dichtungen reibungsoptimiert. In Kombination mit einem Synchronservomotor der Effizienzklasse IE4 oder höher entsteht so ein hocheffizienter Linearantrieb.

Einfache Integration in die Umgebungskonstruktion

Der EWELLIX-Linearaktuator EMA-80 bieten eine Vielzahl an Befestigungsoptionen, die eine einfache Integration und flexible Anpassung an unterschiedliche Anwendungen und Umgebungskonstruktionen ermöglichen. Das Schubrohr ist mit T-Stück, Gewindezapfen oder Innengewinde erhältlich und kann mit einem aufgeschraubten Gelenkkopf ergänzt werden. Die Befestigung auf der Antriebsseite erfolgt mittels zweier Schwenkzapfen oder auf der Rückseite mittels Gelenkauge oder T-Stück.

***

Schaeffler Gruppe – We pioneer motion: Seit 80 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, Fahrwerkslösungen und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Anhand von acht Produktfamilien beschreibt Schaeffler sein ganzheitliches Produkt- und Serviceangebot: von Lagerlösungen und Linearführungen aller Art bis hin zu Reparatur- und Monitoring-Services. Schaeffler ist mit rund 110.000 Mitarbeitenden an mehr als 250 Standorten in 55 Ländern eines der weltweit größten Familienunternehmen und gehört zu den innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

EWELLIX-Linearaktuator EMA-80: modular konzipiert und nach Kundenwunsch konfigurierbar Bild: Schaeffler

Download

KONTAKT:

Gregor le Claire
Head of Communications Bearings & Industrial Solutions
Tel.: +49 9721 91-3888
E-Mail: gregor.leclaire@schaeffler.com

Marco Bosch
Communications Bearings & Industrial Solutions
Tel.: +49 9721 91-1206
E-Mail: marco.bosch@schaeffler.com