

## Motorrolle MDR o450

Unendliche Möglichkeiten  
Ihre Förderanlage  
zu gestalten



### Die neue aktive Motorrolle von Lenze

Intralogistiklösungen in Lagerhallen oder Distributionszentren profitieren von den unendlichen Möglichkeiten, die unsere neue Motorrolle für die Gestaltung von Förderanlagen bietet.

- Bis zu **2x so leistungsstark** wie andere MDR durch das innovative Antriebskonzept
- **Mehr als 15% Energieeinsparung** im Vergleich zu konventionellen MDR durch geringe Reibungsverluste
- **Angenehm leise** während des Betriebs dank des Vernier-Prinzips
- **Verringerte Variantenanzahl** – eine für alle Drehzahlen und Drehmomente
- **Flexibilität der Spannung** mit 24 und 48 VDC

#### Staurollen-, Rollen- und Bandförderer

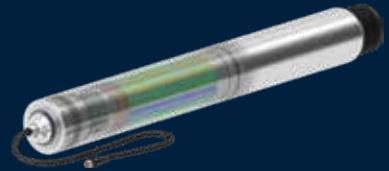
Horizontaler Transport von vollen und leeren Kisten, Kartons oder sensibleren Waren in Polybeuteln gelingt mit der Motorrolle garantiert reibungslos.

#### Ausschleuser

Der jährliche Paketversand geht in die Milliarden und nimmt zukünftig stetig zu. Daher benötigt die Paketlogistik effiziente, dynamische und zuverlässige Förderlösungen, die sich mit dem Unternehmen weiterentwickeln.

#### Querförderer

Schnelle Richtungswechsel, Seitwärtsbewegungen und Anwendungen in der Industrie setzen die Motorrolle verlässlich um. Spitzendrehmomente bis zu 4 Nm sind möglich.



#### Innovatives Motordesign

Der sogenannte Vernier-Motor kombiniert einen Drehstrommotor mit einem verlustfreien magnetischen Getriebeeffekt und sorgt so für Tempo.

#### Nachhaltige Einsparungen

- **126 MWh Strom**  
- **55 t CO<sub>2</sub>**  
So viel weniger Strom und CO<sub>2</sub> verbrauchen **10.000 Motorrollen** in einem Logistikcenter mit einer **10 km langen Förderstrecke in einem Jahr**.

#### Superleise

Ganz gleich, ob Sie Förderbänder oder Rollenbahnen antreiben, die Motorrolle MDR ist getriebelos und angenehm leise.

## Partner für Automatisie- rungslösungen in der Intralogistik

Jedes Automatisierungskonzept stellt einzigartige Herausforderungen dar, egal ob Ihre Priorität auf dezentraler Flexibilität, Energieeffizienz, einfacher Konfiguration oder kompakter Größe liegt.

Intralogistische Förderanlagen können mit der **neuen Lenze MDR** viel exakter als mit vergleichbaren MDR ausgelegt werden, eine Überdimensionierung mit den entsprechenden Energieverlusten wird vermieden.

### Powerful Performer

Die neue Motorrolle ist doppelt so leistungsfähig wie herkömmliche Motorrollen und ermöglicht einen deutlich schnelleren Warentransport.

Das innovative, bürstenlose Motordesign arbeitet nach dem Vernier-Prinzip: Erzeugt wird ein magnetischer Getrieboeffekt, durch den die Motorrolle o450 kraftvoll und effizient ist. Die Leistungselektronik ist im Inneren integriert. Die Rolle ist mit 50 mm Durchmesser äußerst kompakt.

### Application Allrounder

Die getriebelose Konstruktion reduziert Ihre Varianten um bis zu 85%, wodurch sich Überbestand verringert und die Konstruktionsvariablen minimieren.

Das maximiert Ihre Flexibilität aus betrieblicher und aus wartungstechnischer Sicht. Mit weniger Varianten am Lager gewinnen Sie die Flexibilität, die vielseitigen Herausforderungen in Bezug auf Lasten und Geschwindigkeiten zu lösen, die in den heutigen Intralogistikbetrieben anstehen.

### Efficiency Superstar

Kosten- und Energieeinsparungen sind das Ergebnis der kompakten und getriebelosen Konstruktion. Reibungsverluste entfallen komplett. Der Wirkungsgrad der Motorrolle ist 15% höher als bei herkömmlichen Motorrollen mit Getriebe.

Die Motorkonstruktion verbraucht nicht nur weniger aktives Material, sondern basiert auch auf einem neu entwickelten Magnettyp, der 30% weniger Seltene Erden benötigt als herkömmliche Magnete. Insgesamt werden so >50% weniger Seltene Erden verwendet.

#### Ansteuerung der Motorrolle

24 V oder 48 V mit einer analogen Sollwertvorgabe von 0 – 10 V zur Drehzahl- und Rampeneinstellung, wie z. B. mit dem G20 Modul von Pepperl+Fuchs.

Ein Steuerungsmodul kann bis zu 4 Motorrollen antreiben.

