

## Presseinformation

# Lenze bringt stärkste Motorrolle auf den Markt

**Hamel/Stuttgart, 19. März 2024. Weniger Komplexität, weniger Varianten, mehr Effizienz, mehr Leistung sowie eine einfachere, schnellere Inbetriebnahme und Wartung: Die Automatisierungsspezialisten von Lenze haben zusammen mit ihren Intralogistik-Kunden eine revolutionär neuartige Motorrolle (MDR) entwickelt. Der o450 zur direkten Integration in die Förderanlage leistet 115 Watt und ist damit mehr als doppelt so leistungsfähig wie vergleichbare Systeme am Markt. Dank des Vernier-Prinzips ist der MDR angenehm leise im Betrieb. Mit 30 Prozent Energieeinsparung im Vergleich zu konventionellen Motorrollen überzeugt er zudem in Sachen Nachhaltigkeit. Besucher auf Logimat in Stuttgart (Halle 5 Stand D67) können sich selbst ein Bild machen.**

Aufgrund des speziellen Designs hat der Motor in Summe deutlich geringere Kupfer- sowie Eisenverluste, wodurch weniger Wärme in der Rolle anfällt. Das wiederum wirkt sich positiv auf den Wirkungsgrad aus, da kühlere Kupfer-Wicklungen einen kleinen Widerstand (und damit geringere Kupfer-Verluste) haben. Die kühleren Magnete haben eine höhere magnetische Flussverkettung und können mit kleinerem Strom das gleiche Drehmoment erzielen. Je nach Drehzahl würde der MDR daher die Effizienzklassen IE7 - IE9 erfüllen und der Kunde kann bis zu 30 Prozent Energie gegenüber klassischen Systemen einsparen. Ein Beispiel: in einem Logistikzentrum mit 20 km Förderstrecke und 20.000 Lenze Motorrollen im Einsatz, sind Einsparungen von 335 MWh Strom oder 145 t CO<sub>2</sub> möglich.

Der o450 von Lenze schafft bis zu 30 kg und die Entwickler versichern: Auch bei niedrigen Drehzahlen bietet er das volle nominale Drehmoment, was für das Beschleunigen von Fördergut enorm vorteilhaft ist.

### **Motorrolle mit 24 V oder 48 V**

Der sogenannte Vernier-Motor überträgt seine Rotationsenergie über seinen Rotor direkt auf das Fördergut oder das Förderband bzw. den -gurt. Der Motor selbst kombiniert einen 3-Phasenwechselstrommotor mit einem verlustfreien magnetischen Getriebe. Der Vorteil gegenüber einem klassischen Antriebssystem: Die Motorrolle arbeitet mit 24 V oder 48 V und das bedeutet, dass auch Nicht-Elektriker den Motor tauschen, warten oder einbauen dürfen. Das erleichtert die Suche der Personal-Abteilung vieler Intralogistiker. Da außer den Lagern keine beweglichen Teile zum Einsatz kommen und die üblichen Getriebegeräusche wegfallen, ist der o450 außergewöhnlich leise. Das steigert die Attraktivität der Arbeitsplätze im Warenlager.

Gleichzeitig sinkt dank des getriebelosen Antriebs die Varianz im System. Das spart Ressourcen im Handling, minimiert den Konstruktionsaufwand und entlastet das Ersatzteillager. Bis zu zehn verschiedene Übersetzungen haben Wettbewerber bis dato im Portfolio, heißt es bei Lenze.

Zudem reduziert sich auch der Verkabelungsaufwand erheblich. Während bei vergleichbaren Produkten neben dem Leistungsanschluss auch Kabel für die Drehzahl- und Temperaturüberwachung notwendig sind, sind die beiden letztgenannten beim Lenze o450 in die Rolle integriert.

---

### Über Lenze

Lenze ist ein führender Automatisierungsspezialist und fokussiert auf die Gestaltung von effizienten und nachhaltigen Produktions- und Materialflussprozessen. Seit über 75 Jahren ist das Unternehmen Taktgeber der Automatisierung und starker Partner an der Seite seiner Kunden aus dem Anlagen- und Maschinenbau. Mithilfe des Dreiklangs aus Elektrotechnik, Software und Plattformstrategie begleitet Lenze seine Kunden in der Digitalisierung und hilft ihnen Kosten zu senken, Auslastungen und Lebenszyklen von Anlagen zu optimieren sowie ihren Energieverbrauch zu verringern. Lenzes Portfolio umfasst hochwertige mechatronische Lösungen, leistungsfähige Systeme aus Hard- und Software für die Maschinenautomatisierung sowie digitale Services für den Maschinen- und Anlagenbau.

Die Lenze-Gruppe mit Sitz in Aerzen beschäftigt weltweit mehr als 3.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist in 45 Ländern vertreten. Gruppenweit erwirtschaftete das Unternehmen im Geschäftsjahr 2022/2023 einen Umsatz von etwa einer Milliarde Euro.



[www.Lenze.com](http://www.Lenze.com)

---

### Pressekontakte Lenze-Gruppe:

Corporate Communications  
*Head of Corporate Communications*  
Cornelia Müller  
Telefon: +49 5154 82-6255  
E-Mail: [cornelia.mueller@lenze.com](mailto:cornelia.mueller@lenze.com)

*Head of Trade Press & Social Media*  
Ines Oppermann  
Telefon: +49 5154 82-1512  
E-Mail: [ines.oppermann@lenze.com](mailto:ines.oppermann@lenze.com)

---

**Immer auf dem neusten Stand unter:** [www.lenze.com](http://www.lenze.com) > Unternehmen > Newsroom

---

Folgen Sie uns auf:

