



**Wieder eine Innovation  
von LEROY-SOMER !**

**Baureihe LSRPM**



## **Synchronmotoren mit Permanentmagneterregung und Aluminiumgehäuse**

**D**ie Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist eine der größten Herausforderungen für die Bewahrung unserer Umwelt. Mit einem Verbrauch von mehr als 70% der elektrischen Energie durch die Industrie stellen motorbetriebene Anwendungen ein erhebliches Einsparpotential dar.

Der Einsatz drehzahlveränderbarer Antriebe sowie die Optimierung der mechanischen Systeme sind die wichtigsten Ansätze für die Erzielung einer maximalen Energieeinsparung.

**DYNEO**®, neuester Stand der Technik bei den drehzahlveränderbaren Antrieben auf dem Markt, fasst alle Lösungen mit Frequenzumrichtern und Synchronmotoren mit Permanentmagneterregung von **LEROY-SOMER** in einer Reihe zusammen.

Ein Produkt der Reihe **DYNEO**® ist die Baureihe **LSRPM** mit Synchronmotoren mit Permanentmagneterregung, **die auf Grundlage der bewährten Mechanik des Asynchronmotors konstruiert wurde:**

- Konstruktion IP 55 gemäß IEC 60034
- Leistung von 0,75 bis 400 kW
- Drehmoment von 1 bis 1400 Nm
- Drehzahl von 1 bis 5500 min<sup>-1</sup>
- Baugröße von 90 bis 315.

### ◆ **DYNEO ®, die INNOVATION:**

Die patentierte Technologie des Rotors mit radialen Permanentmagneten **steigert** durch die Verringerung der Rotorverluste **den Wirkungsgrad und das Leistungsgewicht des Antriebs enorm.**

Bei der Reihe **LSRPM** ist diese innovative Technologie jetzt in eine IEC-Mechanik mit Schutzart IP 55 integriert, die in der Industrie sehr weit verbreitet ist. Die Anwendungs- und Einsatzbereiche der **LSRPM**-Motoren sind so zahlreich wie die der Asynchronmotoren: Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Förderer, Extruder, Prozessabläufe, Generatoren usw.

### ◆ **ENERGIESPAREN mit DYNEO ®:**

Bei Nenndrehzahl besitzen die **LSRPM**-Motoren der Reihe **DYNEO ®** **deutlich höhere Wirkungsgrade als Asynchronmotoren mit hohem Wirkungsgrad.**

Dieses Plus an Wirkungsgrad wird noch deutlicher bei einem Betrieb unterhalb der Nenndrehzahl, der per Definition bei drehzahlveränderbaren Antrieben an der Tagesordnung ist!

**Die Amortisierungszeit liegt im Vergleich zu einer herkömmlichen Lösung sehr oft unter 12 Monaten.**

### ◆ **DYNEO ®, Höchstleistungen bei MOMENT und DREHZAHL:**

Mit **einem garantierten Drehmoment über sehr weite Drehzahlbereiche** ohne Leistungsreduzierung oder Fremdbelüftung ist **LSRPM** die einfache und effiziente Lösung auch für Anwendungen, die hohe Drehmomente bei hohen Drehzahlen erfordern.

Der **LSRPM**-Motor ist so konzipiert, dass er schneller als ein Asynchronmotor vergleichbarer Leistung laufen kann, dadurch wird es möglich:

- **die Motordrehzahl an die Drehzahl der angetriebenen Maschine anzupassen**, dabei entfallen Übertragungselemente wie Übersetzungsgetriebe,
- **die Leistungen der angetriebenen Maschine zu steigern**, indem ihre Drehzahl angehoben wird.

### ◆ **DYNEO ®, KOMPAKTER und MODULARER AUFBAU:**

Der **LSRPM** mit einer Leistungsbandbreite bis zu 400 kW im Aluminiumgehäuse besitzt **deutlich weniger Gewicht und wesentlich geringere Abmessungen** im Vergleich zu einem klassischen Asynchronmotor derselben Leistung.

Aus dieser viel kompakteren Bauweise ergeben sich zahlreiche Vorteile: geringere Größe der Motorgrundplatte und damit der Maschine des Kunden, problemlose Installation des Motors vor Ort, einfacheres Anheben des Motors, geringere Transportkosten usw.

Der modulare Aufbau der Reihe **LSRPM** in Fußausführung oder Flanschausführung mit Durchgangs- oder Gewindebohrungen sowie die zahlreichen kombinierbaren Optionen erleichtern das Ersetzen von installierten, herkömmlichen Motoren.

### ◆ **DYNEO®**, EINSPARUNGEN BEI DER INSTANDHALTUNG:

Die geringen Rotorverluste der Permanentmagnet-Technologie begrenzen die Erwärmung der Lager spürbar. Dadurch verlängert sich das Wartungsintervall für das Nachschmieren der Lager deutlich, und auch die Lebensdauer des Motors erhöht sich.

**DYNEO®** Baureihe **LSRPM**: die wirtschaftliche und leistungsstarke Lösung mit veränderbarer Drehzahl, die den Erwartungen der Anwender und Anlagenbauer in jeder Hinsicht entspricht!