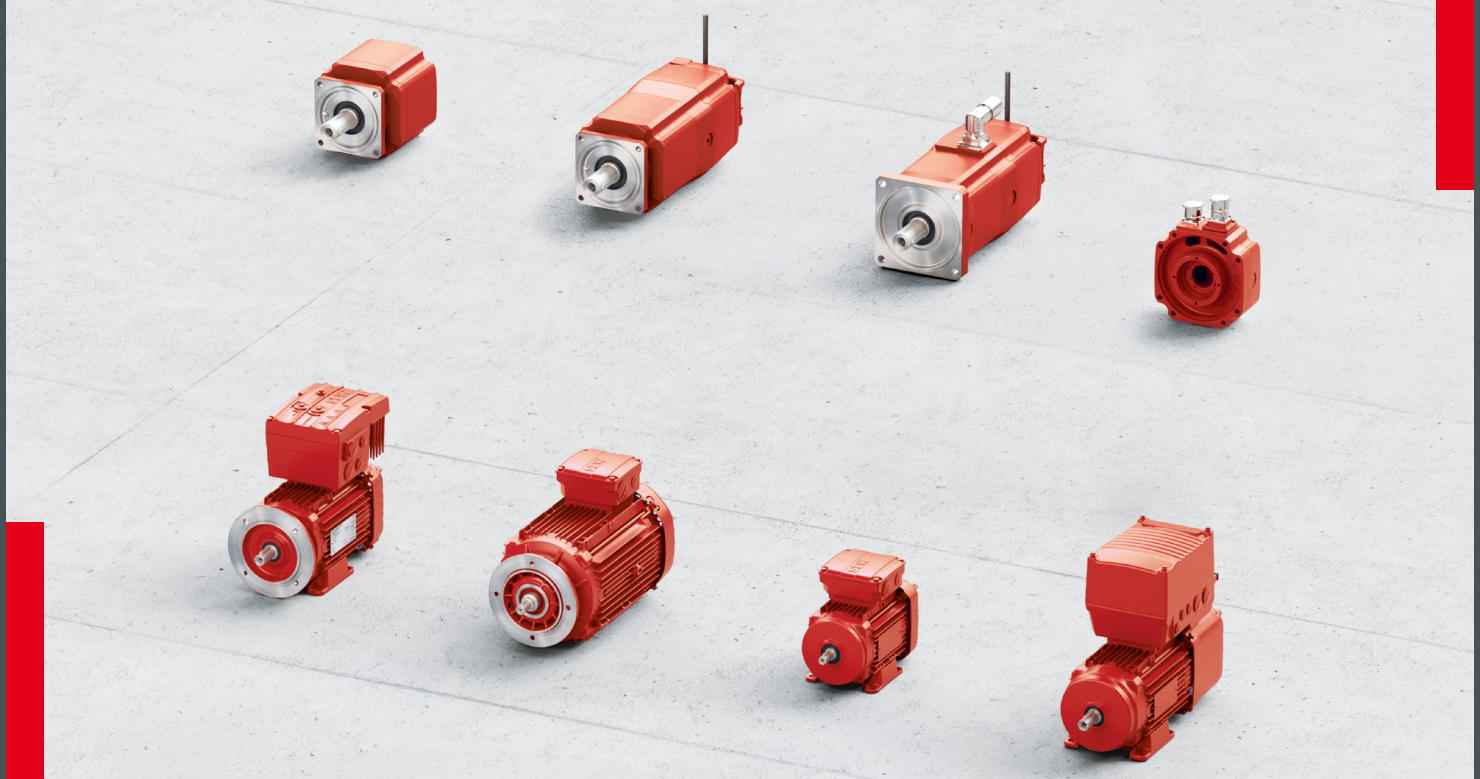
SEW EURODRIVE

Plattformphilosophie

Unsere Motorenbaukästen mit System –
variantenreich, effizient und bedarfsgerecht

→ 10/2026

up to



date

Unsere Motorenbaukästen: Vielfalt mit System

Antriebslösungen müssen heute immer spezifischere Anforderungen erfüllen – von Energie-Effizienz und Dynamik über den verfügbaren Bauraum bis hin zu internationalen Normen. Gleichzeitig sollen Auswahl, Auslegung und Betrieb möglichst einfach und wirtschaftlich bleiben. Wie sich diese scheinbaren Gegensätze miteinander verbinden lassen, zeigt ein Blick auf ein vertrautes Prinzip:

Wer heute einen Pkw konfiguriert, wählt aus Motoren, Karosserieformen und Ausstattungen – technisch steckt dahinter oft eine gemeinsame Fahrzeugplattform, auf der viele Modelle aufbauen. In der Antriebstechnik verfolgt der Motorenbaukasten von SEW-EURODRIVE seit Jahrzehnten einen vergleichbaren Ansatz: ein Baukastenkonzept mit gemeinsamer Teilebasis, gemeinsamen Optionen und klarer Systematik über mehrere Baureihen hinweg – eine einheitliche Plattform für unterschiedliche Motortechnologien, Baugrößen, Effizienzklassen und Optionen, mit der sich für unterschiedlichste Maschinen und Anwendungen maßgeschneiderte Antriebe konfigurieren lassen.

Klare Systematik – klare Orientierung

Millionen Kombinationen innerhalb eines Systems
Unsere Motorenbaukästen umfassen Asynchron- und Synchronmotoren und folgen einem durchgängigen Baukastenprinzip. Sie erleichtert Kontruierenden und Anlagenbetreibenden die Wahl und Konfiguration genau auf die Anforderungen abgestimmter Antriebslösungen. Die Motorenbaukästen von SEW-EURODRIVE sind also kein bloßes Nebeneinander einzelner Produkte, sondern modulare Systeme, in denen sich Motoren, Optionen und Zubehör gezielt zu einer passenden Lösung kombinieren lassen.

Baukastenprinzipien bei SEW-EURODRIVE

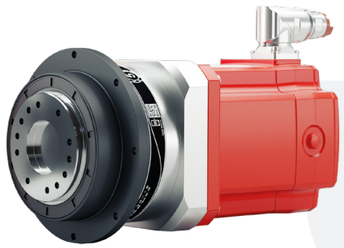
- → **hohe Verfügbarkeit:** gemeinsame Teilebasis
- → **maßgeschneiderte Lösungen:** gemeinsame Optionen wie Bremse, Geber, Anschlussvarianten und Schutzarten
- → **hohe Qualität:** zentrale Fertigung, dezentrale Montage

Durchblick im Technologien-Dschungel
Trotz unterschiedlicher Motortechnologien und Anforderungsprofile ist das Baukastenprinzip immer die Basis: für Synchron- und Asynchronmotoren, genauso wie für synchrone Servomotoren. Um technologische Anforderungen, wie die Energie-Effizienzklassen IE1, IE3, IE4 und IE5 und weitere Regularien zu erfüllen, über die Auswahl von Zubehör und Optionen, bis hin zum wählbaren Getriebetyp. Jede Anforderung hat im Baukasten den gleichen Stellenwert und wird gelöst.

Was das Baukastensystem unschlagbar macht, sind auch und vor allem die Preisgestaltung, die Verfügbarkeit und Servicefähigkeit. Weltweit.

Synchronmotoren und synchrone Servomotoren

Rotor	Permanentmagnet (SPM)	Innenliegende Permanentmagnete (IPM)	Reluktanz	Line-Start-Permanentmagnet (LSPM)
Typ	CM3P.. CM3C..	DR2C..A	DR2C..U	DR..J
Polzahl	8, 10	4, 6	4	4
Baugrößen	CM3P..: 63 – 100 CM3C..: 63 – 100	71 – 132	160 – 280	71 – 100
Betriebsart	Umrichterbetrieb	Umrichterbetrieb	Umrichterbetrieb	Netzbetrieb, umrichtergeeignet
Merkmale	„Servo“ Drehzahl, Position, Drehmoment, Beschleunigung	IE5 modulares DR..-Konzept	IE5 modulares DR..-Konzept	IE2, IE4 Gruppenantrieb, Synchrondrehzahl



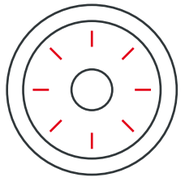
Asynchronmotoren

Rotor	Drehzahlvariabel	Festdrehzahl	Polumschaltbar	Drehfeldmagnet
Typ	DR2L.. DR2S..	DRN.., DRU.., DR2L.., DAS..	DR2S..	DR2M..
Polzahl	4	2, 4, 6, 8	4/2, 8/2, 8/4	8, 12
Baugrößen	DR2L..: 71 – 225 DR2S..: 63 – 280	DR..: 56 – 355	63 – 200	71 – 132
Betriebsart	Umrichterbetrieb	Netzbetrieb, S1, umrichtergeeignet	Netzbetrieb, S1, S3	Netzbetrieb, S1, S3
Merkmale	S1, S9 für Umrichterbetrieb optimiert	DRN..: IE3 DR2S..: IE1 DRU..: IE4	polumschaltbarer Motor	Vollmoment bei Stillstand

up to date

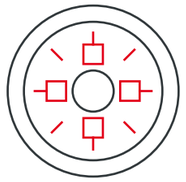
Effizienzklassen einordnen
IE3, IE4 und IE5 beschreiben im Baukasten keine Hierarchie von „gut“ zu „besser“, sondern sind die Antworten auf unterschiedliche Anforderungen. Für viele Anwendungen bleibt IE3 die robuste und wirtschaftliche Standardlösung. Höhere Effizienzklassen ergänzen das Portfolio dort, wo Regularien, Betriebspunkte oder Energiekosten eine größere Rolle spielen.

Rotortechnologien im Überblick



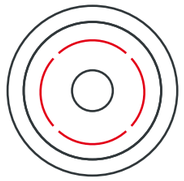
Asynchronmotor

- Käfigläufer aus Aluminium
- bewährte robuste Technologie
- höhere Energie-Effizienz durch größere Baugrößen
- keine IE4-Kupferrotoren bei SEW-EURODRIVE
  → Herstellungskosten
  → Thermik
  → reduzierte Lebensdauer
- DRN.. (IE3) / DR2S.. (IE1) / DRU.. (IE4) Baugröße 56 – 355



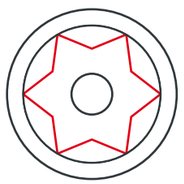
LSPM-Motor

- Käfigläufer mit innenliegenden Magneten
- IE2 und IE4
- Netz- und Umrichterbetrieb möglich
- im Vergleich zu Asynchronmotoren in der gleichen IE-Klasse eine Baugröße kleiner
- DR..J / DR2..J Baugröße 71 – 100



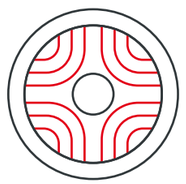
SPM-Technologie

- Synchronmotor mit Oberflächen-permanetmagenten
- Höchste Leistungsdichte und maximale Dynamik
- IE5
- CM3C..63 – 100 / CM3P..63 – 100



IPM-Technologie (IE5)

- Synchronrotor mit integrierten Permanentmagneten
- höchster Wirkungsgrad
- Leistungsdichte, dynamische und kompakte Technologie
- niedrigster Strombedarf
- Herstellungskosten abhängig von Magnetpreisen
- DR2C..A Baugröße 71 – 132S



Reluktanztechnologie (IE5)

- Synchronrotor mit gestanzten Stahlblechen (magnetischer Widerstand)
- IE5
- keine Magnete im Rotor
- niedriger Leistungsfaktor, dadurch höhere Umrichterströme
- sensibles Rotorpaket
- DR2C..U ab Baugröße 132M – 280

Was bringt der Motorenbaukasten in der Praxis?

Hochdynamisches Handling mit dem Tripod und zuverlässiger Dauerbetrieb im Logistikzentrum. Die passenden Antriebe stammen aus den Motorenbaukästen DR.. und CM3..

Es gibt sie nicht, die Standardanforderungen an Antriebslösungen, denn viel zu unterschiedlich sind die Herausforderungen, denen Motoren entsprechen müssen. Deshalb ist unser Motorenbaukasten nicht auf eine bestimmte Branche oder für eine bestimmte Applikation entwickelt, sondern als generelle Lösung für alle Arten von Anwendungen in sämtlichen Branchen.

Der größte Vorteil liegt in der Orientierung. Maschinenbauende und Anlagenbetreibende denken nicht nur in einzelnen Komponenten, sie müssen ganze Prozessabläufe und -ketten im Blick haben. Da ist es von Vorteil, wenn einzelne Antriebe einem Systemgedanken folgen, denn das vereinfacht Vergleich, Auswahl und Auslegung der Antriebskomponenten.

Die Vorteile unserer Baukastenphilosophie

Schnellere Orientierung im Produktportfolio

Hohe Flexibilität bei Optionen und Ausführungen

Weniger Komplexität in Variantenmanagement, Service und Ersatzteilhaltung

Hohe internationale Einsetzbarkeit durch marktgerechte Auslegung und umfangreiche Zulassungen

Kombinierbarkeit mit Getrieben, Umrichtern und weiteren Baukastenelementen

Komplexität reduzieren – Verfügbarkeit erhöhen
Gleichzeitig steigt die Flexibilität. Motoren lassen sich an Einbauraum, Applikation, Branche und Automatisierungsgrad anpassen – etwa über Bremsen, Geber, Belüftung, Anschlussvarianten, Schutzarten oder branchenspezifische Ausführungen. Innovative Technologien wie MOVILINK® DDI ergänzen den Baukasten um moderne Einkabeltechnik, reduzieren den Verdrahtungsaufwand und vereinfachen Installation, Inbetriebnahme und Service.

Zukunftssicherer Baukasten
Die Anforderungen an Antriebstechnik verändern sich: höhere Energie-Effizienz, mehr internationale Einsetzbarkeit, steigende Ansprüche an Verfügbarkeit und ein wachsendes Interesse an ressourcenschonenden Lösungen.

SEW-EURODRIVE nimmt diese Entwicklungen auf, ohne die Grundlogik des Baukastenprinzips zu verlieren. Neue Technologien werden nicht als Sonderfall ergänzt, sondern in die bestehende Plattform integriert. So bleibt das Produktportfolio auch bei wachsender technologischer Vielfalt verständlich und für Ihre anstehenden Projekte anschlussfähig.

Reluktanztechnologie in der Baureihe DR2C..U
Der Synchronreluktanzmotor ist die jüngste Weiterentwicklung im Baukasten und für den reinen Umrichterbetrieb ausgelegt. Er deckt die Baugrößen 160 bis 280 sowie Leistungen von 11 bis 90 kW ab und erreicht IE5.

Sein Rotor kommt ohne Permanentmagnete aus. Das macht die Lösung ressourcenschonend und reduziert die Abhängigkeit von seltenen Erden. Und der DR2C..U entspricht unserer Baukastenlogik: Baugrößen-Leistungs-Zuordnung analog DR.. sowie Kombinierbarkeit mit Getrieben, Bremsen, Gebern und Umrichtern aus dem Automatisierungsbaukasten MOVI-C®.

Der Motorenbaukasten von SEW-EURODRIVE – Sie haben die Wahl

Unser volles Motorenprogramm, das Ihre Anforderungen effizient, sicher und nachhaltig umsetzt – ganz gleich, wo auf der Welt es etwas anzutreiben gilt. Sie möchten mehr über unseren Motorenbaukasten wissen, haben Fragen zu einem speziellen Anwendungsfall? Dann freuen wir uns auf Ihren Anruf oder Ihre E-Mail.

www.sew-eurodrive.de/produkte/motoren/elektromotoren

Driving the world

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal
T 07251 75-0
F 07251 75-1970
sew@sew-eurodrive.de
www.sew-eurodrive.de