

Energiewende: Dynamischer Bremsenergiespeicher KCM-S

Kollmorgen schafft mehr Nachhaltigkeit in der Antriebstechnik und senkt die Betriebskosten

- ▶ **Energieeinsparung durch Puffermodul mit intelligenter Energierückführung**
- ▶ **Keine Netzurückwirkungen - Bestromung und Ladung nur beim Bremsen**
- ▶ **Einfache Nachrüstung an allen Servoreglern von Kollmorgen, keine Justage**



Energie sparen durch intelligente Energierückführung

- Hohe Energieeinsparung besonders in Anwendungen mit kurzen Zykluszeiten
- Einfacher Anschluss am Gleichstromzwischenkreis
- Einfache Inbetriebnahme - sofort Einsatzbereit, kein Abgleich, keine Bedienelemente
- Fast unbegrenzt großer Leistungsbereich durch Erweiterungsmodule

Kosten senken und dabei die Ressourcen schonen - kein Widerspruch. Mit dem dynamischen Speichermodul KCM-S von Kollmorgen nutzen Sie die freigesetzte Bremsenergie und schonen Ihr Budget und die Umwelt. Die Installation ist denkbar einfach: der KCM-S wird einfach parallel an den Zwischenkreis angeschlossen. Fertig. Kein Abgleich, keine Bedienelemente. Für höhere Leistungen stehen die Erweiterungsmodule KCM-E zur Verfügung. Mit KCM-S arbeitet Ihr Antrieb immer im grünen Bereich.

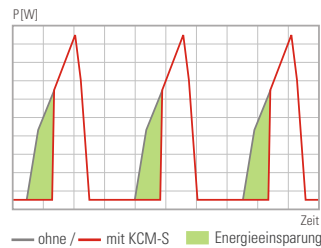
Bremsenergie wirkungsvoll nutzen

KMC-S: Höhere Effizienz und geringere Betriebskosten ohne Netzrückwirkungen

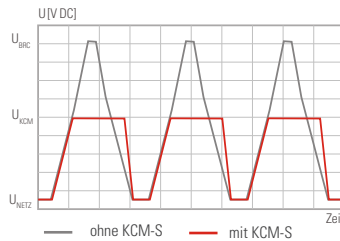
Der aktive dynamische Bremsenergiespeicher KCM-S wird nur bei einer Bremsung des Antriebs bestromt und geladen. Da keine Verbindung zum eingangsseitigen Stromnetz besteht, sind Netzrückwirkungen ausgeschlossen.

KCM-S ermittelt den Wert der Einsatzspannung U_{KCM} automatisch. Energie, die zu einer Spannungserhöhung über diesen Schwellwert führen würde, wird im Puffermodus des KCM-S gespeichert. Unterschreitet die Spannung im Zwischenkreis den Schwellwert, pumpt der KCM-S Energie zurück, die ohne KCM-S aus dem Netz gezogen würde. In diesem Moment wird Energie gespart. Wenn das Energieniveau unter die dynamisch festgelegte Ladespannung sinkt, schaltet sich KCM-S ab und wartet auf die nächste Bremsung, bei welcher der Kondensator wieder geladen wird. Je kürzer diese Zykluszeit ist, desto effizienter wirkt KCM-S.

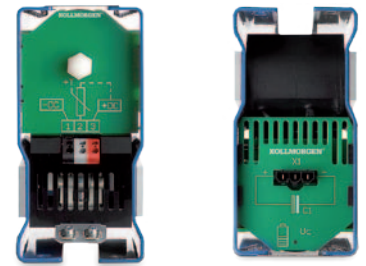
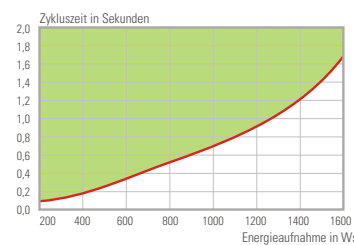
Energieeinsparung mit KCM-S



Spannungsverlauf im Gleichstromzwischenkreis



Energiehub-/Zykluszeitdiagramm
bei 40 °C Umgebungstemperatur



KCM-S wird einfach an den Gleichstromzwischenkreis angeschlossen. Ein interner PTC-Bremswiderstand nimmt Energiespitzen sicher auf.



Zum Vergrößern der Gesamtkapazität werden Erweiterungsmodule KCM-E einfach parallel geschaltet. Ein Entladewiderstand ist integriert.

Erweiterungsmodule KCM-E

Das Erweiterungsmodul KCM-E vergrößert die Kapazität um jeweils 2000 Ws oder 4000 Ws. Mehrere Erweiterungsmodul können über die verpolensicherten mitgelieferten Anschlusskabel einfach miteinander verbunden werden.

Leistungsdaten

	KCM-S	KCM-E20	KMC-E40
Elektrische Speicherkapazität	1600 Ws	2000 Ws	4000 Ws
Dauerspannung DC-Zwischenkreis	max. 850 V DC		
Spitzenspannung DC-Zwischenkreis	max. 950 V DC (30 s in 6 Minuten)		
Maximale Leistung	18 kW	18 kW	18 kW
Schutzart	IP20		
Abmessungen H x B x T	300 x 100 x 201 (mm)		
Gewicht	6,9 kg	4,1 kg	6,2 kg

