

# Motoranlauf-Kompensation CLMX-AB



## Anwendungsbereich

Große Motoren benötigen für ihren Anlauf einen Anlaufstrom, der das 4 bis 8-fache des Nennstromes übersteigt. Diese hohe Leistungsaufnahme führt zu einem erheblichen Spannungseinbruch, insbesondere in Netzen mit niedriger Kurzschlussleistung. Die Folgen können sein:

- Der Motor läuft wegen unzureichender Leistungsverorgung nicht an
- Fehlfunktion von Steuerungen durch Unterspannung
- Netzabschaltung durch Überstromauslösung
- Unzulässiger Spannungseinbruch auf der übergeordneten Netzebene
- Verweigerung der Betriebsgenehmigung durch das Energieversorgungsunternehmen

Der hohe Motoranlaufstrom ist fast ausschließlich induktiv und benötigt daher hauptsächlich Blindleistungskompensation. Die **Motoranlauf-Kompensation CLMX-AB** liefert diese Kompensationsleistung zeit- und bedarfsgerecht. Dadurch wird das Netz entlastet und die Spannung bleibt stabil.

Die Anlage ist speziell für die Anwendung als Anfahrhilfe konzipiert und zeichnet sich durch eine besonders hohe Leistungsdichte aus. Durch effektive Ein-

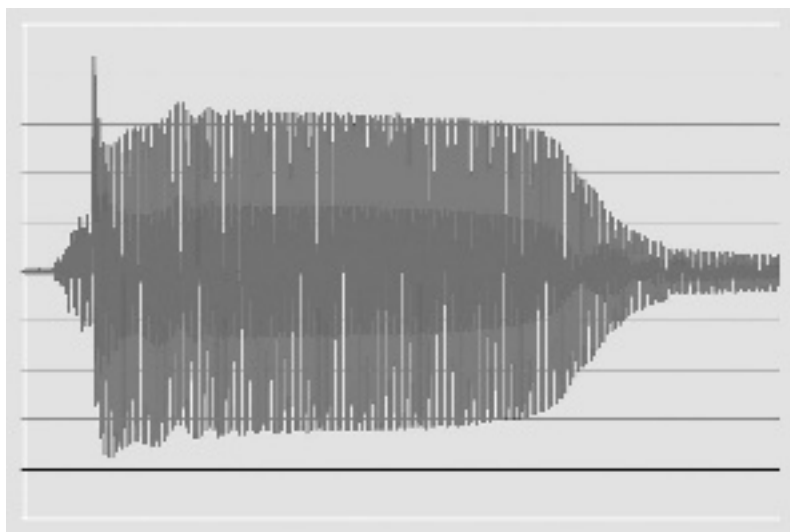
schaltstrombegrenzung ist eine Netzverträglichkeit auch bei sehr großen Kompensationsleistungen gewährleistet

## Beschreibung

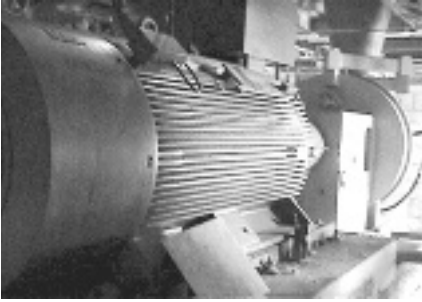
Bei einem Anfahrvorgang wird die Anlaufkompensation zeitlich koordiniert mit dem Motor zugeschaltet. Mit abnehmendem Anlaufstrom schaltet die Kompensationsanlage stufenweise die Leistung wieder ab. Die Motoranlaufkompensation reduziert wirksam den Netzstrom, begrenzt aber nicht den Anlaufstrom für den Motor und gewährleistet daher ein unbehindert schnelles Anfahren auch unter Last.

Die Anlaufkompensation arbeitet mit lastseitiger Strommessung, d. h. der Stromwandler zur Erfassung des Anlaufstromes wird für den maximalen Anlaufstrom dimensioniert und in der Motoreinspeisung installiert.

Durch den Einsatz der intelligenten Steuerung kann eine CLMX-AB Anlage auch für den Anlauf mehrerer Motoren nacheinander eingesetzt werden (Mehrschichtenbetrieb).



Motoranlaufstrom (hell) und Netzstrom (dunkel) mit Anlaufkompensation CLMX-AB



## Vorteil

- Reduzierung des Netzstromes ohne Begrenzung des Motorstromes
- Stabilisierung der Netzspannung
- Deutliche Reduzierung des Spannungseinbruchs
- Vermeidung von Produktionsstörungen
- Mehrere Motoren können mit einer Anlaufkompensation angefahren werden
- Intelligente Steuerung einschließlich Mehrmaschinenbetrieb
- Flexible Kombination von Anlaufkompensation, Motorbetriebskompensation und Blindleistungsregelanlage
- Zentrale Einspeisung auf integriertes Sammelschienensystem
- Trockenkondensatoren, dadurch auslaufsicher und umweltfreundlich