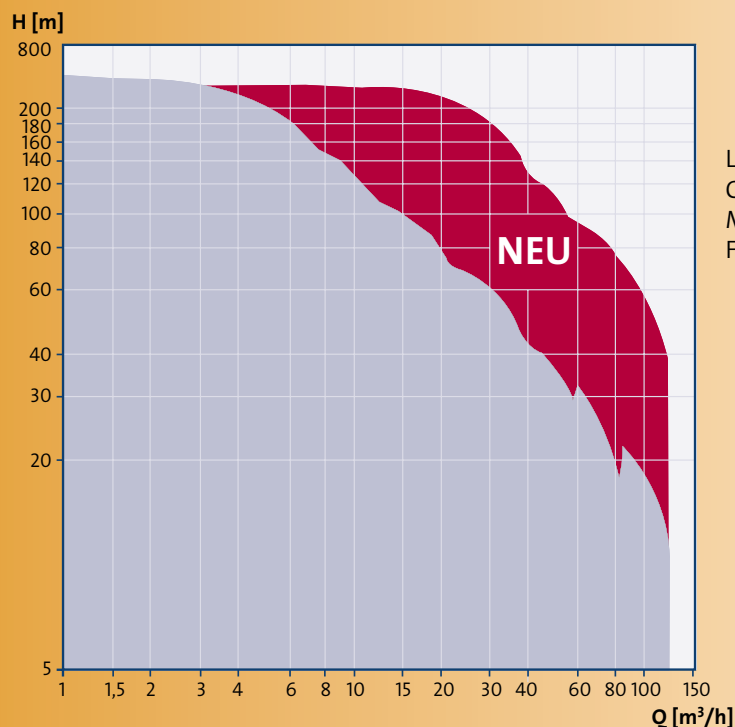


## Drehzahlgeregelte CRE Kreislumpen ab sofort bis 22 kW Antriebsleistung

Das CRE/CRNE Kreislumpenprogramm verbindet innovative Pumpentechnologie mit der Kombination von wirtschaftlicher und hocheffizienter Frequenzregelung von 0,37-22 kW Antriebsleistung. Durch die Er-

weiterung des Motorenprogramms mit integriertem Frequenzumrichter, sind für die Baureihe CRE/CRNE Volumenströme von 0,2-120 m<sup>3</sup>/h und Förderhöhen bis 250 m möglich, bei HS Hochdruckpumpen sogar bis 470 m.



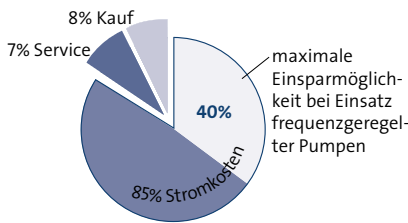
Leistungsbereich der CRE Pumpen mit MGE-Motor und integriertem Frequenzumrichter

### Vorteile bei Einsatz frequenz geregelter Pumpen:

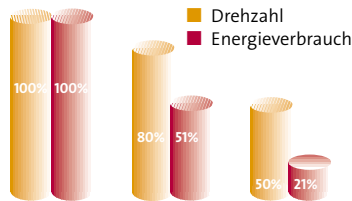
- > Hohe Energieeinsparpotentiale, in einigen Anwendungen bis 40% und mehr
- > Automatische Anpassung der Pumpe an die jeweilige Bedarfssituation
- > Vereinfachte Prozessführung, Einsparung teurer Regelarmaturen
- > Geringe Lebenszykluskosten, schnelle Amortisation
- > Einfache Installation, sicherer Betrieb dank integriertem Frequenzumrichter

**CRE/CRNE  
reduzieren Lebenszykluskosten**

Die Lebenszykluskosten einer Pumpe sind ein nicht zu vernachlässigender Kostenfaktor. Am Beispiel einer typischen industriellen Anwendung sieht man, wie sich die Kosten einer Pumpe mit fester Drehzahl verteilen:

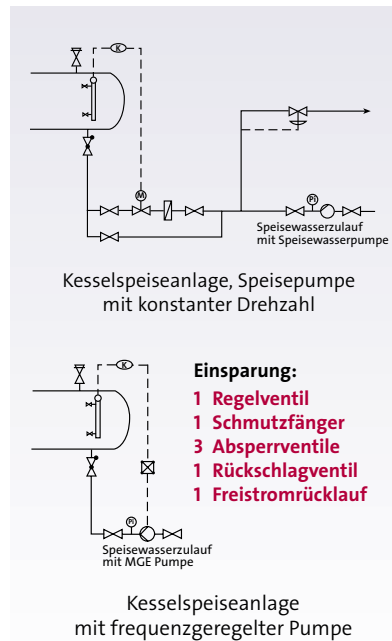


Mit einer frequenzgeregelten Pumpe können bei veränderlichen Anforderungsprofilen bis zu 40% der Stromkosten eingespart werden, dies entspricht rund 1/3 der gesamten Lebenszykluskosten. Wenn sich die Drehzahl der Pumpe um 50% reduziert, sinkt die Leistungsaufnahme um beachtliche 80%.



**CRE/CRNE  
vereinfachen die Prozessführung**

Durch den Anschluss verschiedener Sensoren und die ständige Anpassung der Volumenströme und Drücke an die jeweiligen Anforderungen, können frequenzgeregelte Pumpen vielfach die Prozessführung vereinfachen und wartungsintensive und teure Regelarmaturen überflüssig machen.



**Busanbindung für die Gebäude-  
technik und Industrie-Automation**

MGE-Motoren bieten serielle Kommunikation über eine eingebaute RS-485-Schnittstelle nach dem Grundfos BUS Protokoll GeniBUS und ermöglichen den Anschluss an das Grundfos Pump Management System 2000 oder andere Gebäudeleittechnik-Systeme. Hierzu stehen verschiedene Adapterlösungen zur Verfügung.



**Technische Daten der MGE Motoren**

	Einphasige Motoren	Dreiphasige Motoren
Spannung	1 x 200 – 240 V, 50/60 Hz	3 x 380 – 415 V, 50/60 Hz
Leistung	0,37 – 1,1 kW	1,1 – 22 kW
Interner PI-Controller	Ja	Ja
Sensoreingangssignal	0-20/4-20 mA, 0-10 V, 10 kOhm Potentiometer	
Sensormöglichkeiten	Druck-, Differenzdruck-, Temperatur-, Durchflusssensor	
Extern Start/Stop	Potentialfreier Kontakt	
Meldeausgang	Potentialfreier Kontakt	
Schnittstelle (IR)	Pumpen können mit dem Grundfos IR Controller „R100“ programmiert und ausgelesen werden	
RS 485 Bus Schnittstelle	Grundfos Pumpen mit MGE Motoren arbeiten mit dem GENibus Protokoll. Anbindungen an verschiedene Bussysteme möglich	
EMV	Alle Pumpen entsprechen der EN61800-3 <b>Motoren von: 0,37-5,5 kW, 2900 min<sup>-1</sup></b> Wohngebiete, uneingeschränkte Verwendung, entsprechend CISPR11, Klasse B, Gruppe 1 <b>Motoren von: 7,5-22 kW, 2900 min<sup>-1</sup></b> Industriegebiete, uneingeschränkte Verwendung, entsprechend CISPR11, Klasse A, Gruppe 1 Hinweis: Mit EMV Filter (Zubehör) – uneingeschränkte Verwendung, entsprechend CISPR11, Klasse B, Gruppe 1	
Schutzklasse	0,37-7,5 kW IP 55, 11-22 kW IP 54	