

BLUE Coolant

Nachhaltigkeit | Energieeffizienz



Baureihe

MC

MCI

MCH

MCH-C

H

F

C

Steuerung

SIEMENS Powerline

SIEMENS Solutionline

BLUE Coolant ermöglicht es über eine intelligente Regelung der Hochdruck-Kühlmittelpumpe, nachhaltig Energie einzusparen und damit Betriebskosten deutlich zu reduzieren – ohne Kompromisse einzugehen.

Eigenschaften

- _ Ansteuerung der Hochdruckpumpe mit Frequenzumrichter
- _ Direkte Anpassung des Volumenstroms der Kühlmittelhochdruckpumpe und damit des Energieverbrauchs an den jeweiligen Bearbeitungsprozess
- _ Motor und Pumpe bleiben erhalten
- _ Im Vergleich zur Standard Hochdruckpumpe: Energieeinsparung pro Jahr (Beispiel H2000 Gen.2): - 7.200 kWh*
- _ CO₂-Einsparungen pro Jahr (Beispiel H2000 Gen.2): -3.125 kg CO₂*
- _ * = Annahme Energiezustände pro Tag - STANDBY 4h, OPERATIONAL 4h, WORKING (bei maximaler Kühlleistung im Spindel-Warm-up) 16h. Energiezustände nach VDMA-Einheitsblatts 34179, CO₂ - Ausstoß nach dem aktuellen Strommix in Deutschland 434 g/kWh, bei 250 Arbeitstagen pro Jahr

Vorteile

- _ Bis zu ca. 70% Energieeinsparung abhängig vom Bearbeitungsprozess im Vergleich zum System ohne Frequenzregelung
- _ Prozessangepasste Drehzahl resultiert in geringerem Geräuschpegel
- _ Verlängerung der Lebensdauer der Hochdruck-Kühlmittelpumpe
- _ Senkung langfristiger Wartungskosten
- _ Zusätzliches Sparpotential bei Verwendung einer Kühlmittelkühlung

Voraussetzungen

- _ Kühlmittelanlage (Hersteller KNOLL)