



Spaltrohrmotorpumpen für Tiefkühlung von Backwaren

Zur Temperaturabsenkung bei Teigwaren werden häufig Scherbeneisbereiter oder alternativ Eiswasser verwendet wie beispielsweise beim Knetvorgang in Bäckereien. Der durch den Knetvorgang in den Teig eingebrachte Erwärmung wird hierdurch entgegengewirkt. In den Sommermonaten reicht Eiswasser oftmals nicht mehr zur Kühlung aus und es wird auf Scherbeneisbereiter zurückgegriffen. Aufgrund der Einfachheit des Kältemedium Kühlsole werden hierbei oftmals die kostengünstigen Gleitringdichtungspumpen eingesetzt, welche aber aufgrund der Anfälligkeit der Gleitringdichtungen vermehrt durch Spaltrohrmotorpumpen ersetzt werden.

Ihre Vorteile

- Absolute Dichtigkeit des Systems auch bei auskristallisierenden Kälteträgern wie Tyfoxit
- Vermeidung von Anlagenstillständen durch geringe Wartungskosten
- Notfalllager für schnelle Ersatzlieferungen von Standardportfolio

Anwendungsgebiete

- Bäckerei
- Brauerei
- Molkerei
- Schlachthof
- Fischverarbeitung
- Tiefkühlkost-Herstellung
- Gefriertrocknung
- Gefriertunnel
- Speiseeis

Backwaren

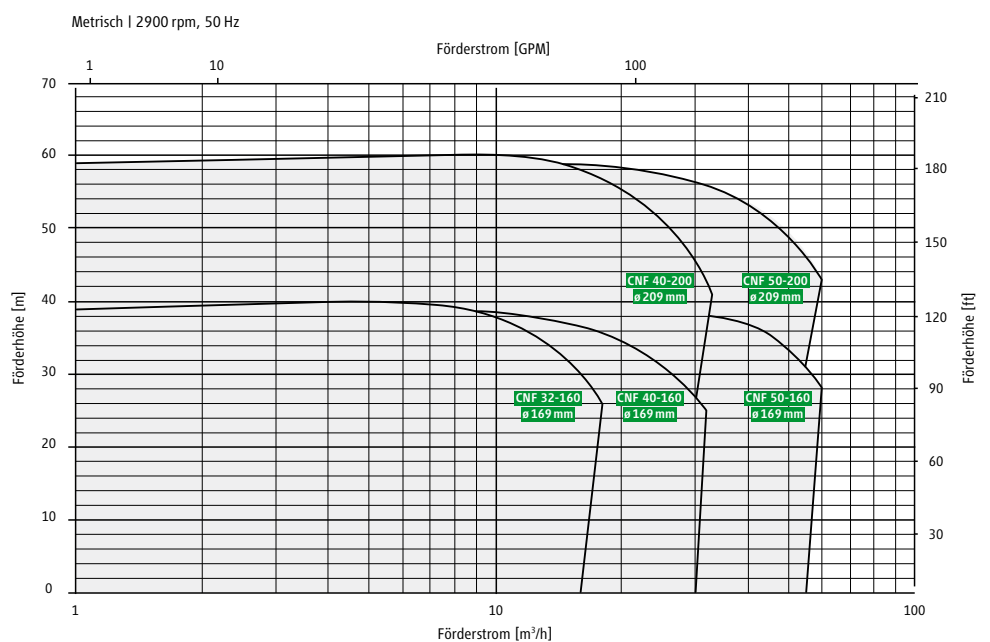
Aufgabenstellung

In diesem Anwendungsfall ging es insbesondere um den Austausch von Gleitringdichtungspumpen durch hermetisch dichte Spaltröhropumpen. Die Anlage umfassten dabei beispielsweise zwei parallelgeschaltete Scherbeneisbereiter mit einer Gesamtleistung von 100 kW. Bei Verwendung von Tyfoxit kam es in der Vergangenheit vermehrt zu hohen Ausfallraten bei Gleitringdichtungen aufgrund von Auskristallisation des Mediums bei Luftkontakt. Um zukünftig einen reibungslosen Betrieb ohne Leckagen und mit geringen Wartungszyklen zu gewährleisten, wird zukünftig auf Spaltröhropumpen eingesetzt. Die Produktion des Teiges kann somit ohne Unterbrechung erfolgen und kostenintensive Wartungsarbeiten an der Anlage können auf ein Minimum reduziert werden.

Verwendete Pumpe

Neben dem Pumpengehäuse stellt das Spaltröhre eine zweite Sicherheitshülle bei der Spaltröhropumpen-Technologie dar und bietet den optimalen Schutz vor Auskristallisierung bei Verwendung des Kälte-trägers Tyfoxit, dar. In der Anlage wurde die standardisierte HERMETIC Spaltröhropumpe CNF40-160 mit AGX6.5 Motor verwendet. Es handelt sich dabei um eine einstufige Spaltröhropumpe, welche auch als Standard lagerhaltig für Notfälle zur Verfügung steht. Diese einstufige Pumpenreihe zeichnet sich insbesondere bei hohen Förderströmen und mittleren Förderhöhen aus.

Den Kunden konnte zudem insbesondere die lange wartungsfreie Lebensdauer und die lagerhaltige Verfügbarkeit bei Notfällen überzeugen.



Medium / Kältemittel

Unter Kühlsole, auch Wärmeträgerflüssigkeit genannt, versteht man meist eine wässrige Salzlösung, welche bei überwiegend Minus-Temperaturen als Kälte­träger zum Einsatz kommen und somit ihren Aggregatzustand während des gesamten Kühlkreislaufs beibehalten. Zusätzliche Stoffe in der Sole können einer möglichen Korrosion entgegenwirken. Tyfoxit basiert auf Kaliumacetat und kann je nach Konzentration bis zu Temperaturen von -55 °C eingesetzt werden. Zudem besitzt Tyfoxit eine niedrige Viskosität, gute kältetechnische Eigenschaften und ist nicht toxisch.

Wir haben die passenden Pumpen für Ihre Branche.



CNF



CAM(R)



CAMh

Förderstrom:	max. 80 m ³ /h	max. 40 m ³ /h	max. 14 m ³ /h
Förderhöhe:	max. 70 m	max. 180 m	max. 120 m
Druckstufe:	PN25 und PN40	PN25 und PN40	PN52
Betriebstemperatur:	-50 °C bis $+30\text{ °C}$	-50 °C bis $+30\text{ °C}$	-50 °C bis $+5\text{ °C}$
Drehzahl:	2800 bis 3500 U/min	2800 bis 3500 U/min	2800 bis 3500 U/min
Viskosität:	max. 20 mm ² /s	max. 20 mm ² /s	max. 20 mm ² /s
	<u>Mehr erfahren</u>	<u>Mehr erfahren</u>	<u>Mehr erfahren</u>

Kundenspezifische Anpassungen

Ist keine passende Pumpenbaureihe für Sie dabei? Wir helfen Ihnen gerne auch mit einer kundenspezifischen Lösung ab Stückzahl 1 weiter. Bitte kontaktieren Sie uns.

Jetzt kontaktieren



HERMETIC-Pumpen GmbH
79194 Gundelfingen
www.hermetic-pumpen.com
cool-support@hermetic-pumpen.com