



Spaltrohrmotorpumpen für die Impfstoffherstellung

Während eine Welt ohne Impfungen nicht mehr vorstellbar ist, gestaltet sich die Herstellung von Vakzinen (Impfstoffen) oftmals sehr schwierig. In hochtechnologischen Prozessen und einem hochregulierten Umfeld sind die unterschiedlichsten Herausforderungen zu erfüllen. So reagieren manche Vakzine beispielsweise sehr stark auf die Umgebungstemperatur und Temperaturwechsel, weswegen bei verschiedenen Prozessschritten hohe Minustemperaturen notwendig sind. Von Pumpen in den Kältesystemen ist eine hohe Zuverlässigkeit auch bei widrigen Betriebstemperaturen von beispielsweise bis -80°C gefordert. Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung unterstützt HERMETIC die Pharmaindustrie mit maßgeschneiderten, sicheren Pumpenlösungen.

Ihre Vorteile

- Flexibilität: individuelle Lösungen exakt nach Kundenanforderung
- Großes Know-how: Pumpenspezialist für Spaltrohrmotorpumpen seit über 50 Jahren
- Hohe Lebensdauer: keinerlei dynamische Dichtungen sowie ein berührungsfreier Lauf auf hydrodynamischen Gleitlagern

Anwendungsgebiete

- Herstellung von Vakzinen
- Gefrierprozess von Vakzinen
- Abfüllen von Vakzinen

Herstellung von Vakzinen gegen COVID-19 Erkrankungen

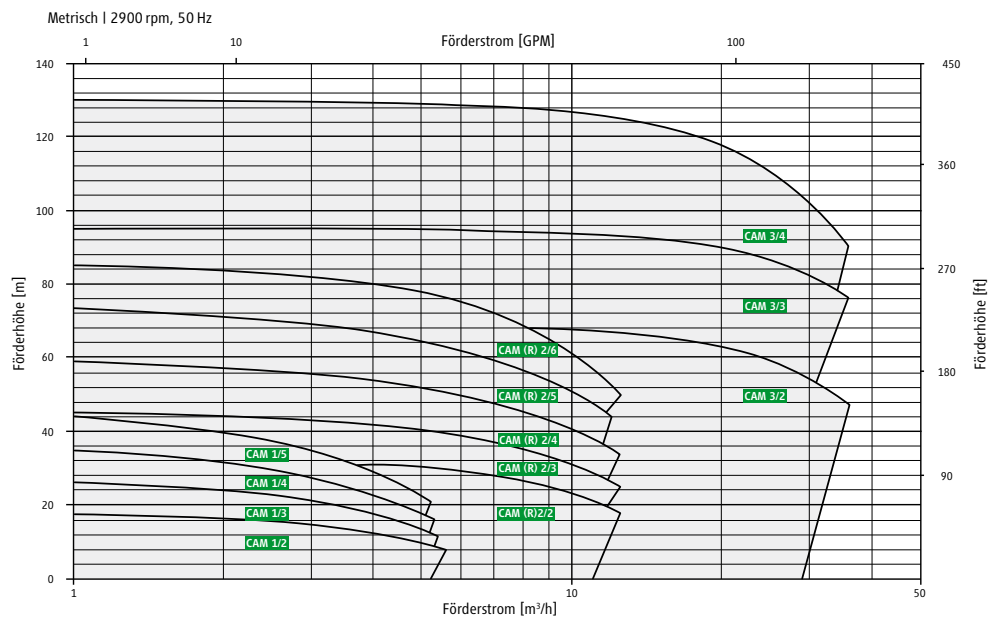
Aufgabenstellung

Für eine in Deutschland entworfene Kälteanlage zur Herstellung von Vakzinen wurde eine zuverlässige Pumpe gesucht, welche einen dauerhaften Betrieb der Anlage ohne mögliche Ausfälle sicherstellen kann. Bei dem Vakzin handelt es sich um einen Impfstoff gegen die COVID-19 Erkrankung. Die Herausforderung lag im vorliegenden Fall nicht im Betriebspunkt, im Druckbereich oder in der Installation, sondern in den niedrigen Betriebstemperaturen von -80°C . Gusswerkstoffe, wie sie standardmäßig verwendet werden, können bei niedrigen Temperaturen spröde werden, weswegen insbesondere der Materialauswahl besondere Vorsicht galt.

Verwendete Pumpe

Im vorliegenden Fall wurde eine kundenspezifische, mehrstufige Spaltrohrmotorpumpe des Typs CAM eingesetzt, die vierstufige Pumpe CAM 2/4 mit AGX3.0 Motor. Da die Standardausführung der HERMETIC CAM-Baureihe bis maximal -50°C einsetzbar ist, hat man sich aufgrund der tiefen Temperaturen für eine Edelstahlausführung entschieden. Dies betrifft insbesondere alle medienberührenden Teile. Zur Einhaltung des exakten Betriebspunktes und zur Vermeidung von Leistungsverlusten wurde zudem ein externer Frequenzumrichter eingesetzt.

Weitere Informationen zur HERMETIC CAM-Baureihe finden Sie [hier](#).



Förderstrom:	8 m³/h
Förderhöhe:	35 m
Betriebs- temperatur:	-80°C
Kältemittel:	Lobotherm BT3
Analgentyp:	Kaskadenanlage

Medium / Kältemittel

Bei den Kältemitteln Loboherm BT handelt es sich um Tieftemperatur-Transfer-Öle, welche aus linearen Polydimethylsiloxanen bestehen und in unterschiedlichen Viskositäten zur Verfügung stehen. Loboherm Öle zeichnen sich zudem durch ihre Umweltverträglichkeit, geringe Toxizität, niedrigen Stockpunkte und guten Korrosionseigenschaften aus. Aufgrund der niedrigen Stockpunkte kann das Kältemittel bei Temperaturen bis -100°C eingesetzt werden und kommt deswegen in Kälteanlagen oder bei Gefriertrocknungsprozessen mit hohen Minustemperaturen zum Einsatz.

Wir haben die passenden Pumpen für Ihre Branche



	CAM(R)	CNF	CAMh
Förderstrom:	max. 40 m ³ /h	max. 80 m ³ /h	max. 14 m ³ /h
Förderhöhe:	max. 180 m	max. 70 m	max. 120 m
Druckstufe:	PN25 und PN40	PN25 und PN40	PN52
Betriebstemperatur:	-50°C bis $+30^{\circ}\text{C}$	-50°C bis $+30^{\circ}\text{C}$	-50°C bis $+5^{\circ}\text{C}$
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