

## Edelstahlpumpe zur Förderung von gekochter Stärke



Ein großer Hersteller von Wellpappenrohropapier setzt zur Förderung von gekochter Stärke seit einem Jahr eine Børgger Drehkolbenpumpe ein. Die nach einer Verfahrensumstellung bis zu 120°C heiße Stärke hat einen Feststoffanteil von ca. 17%. Die Pumpe fördert das Medium sehr prozesssicher und verschleißarm.

Bei der zuvor eingesetzten Exzentrerschneckenpumpe durfte die gekochte Stärke eine maximale Temperatur von 80°C nicht überschreiten. Trotz der niedrigeren Mediumtemperatur musste der Stator pro Jahr vier bis fünfmal ausgetauscht werden. Die Elastomerstatoren zeigten aufgrund der Mediumtemperaturen übermäßig hohen Verschleiß. Neben den hohen Ersatzteilkosten war der Wartungsaufwand sehr hoch. Die Pumpe musste für die Wartungsarbeiten ausgebaut werden. Sie fiel für mehrere Stunden aus.

Die nun eingesetzte Børgger Drehkolbenpumpe ist komplett aus Edelstahl gefertigt. Im Förderraum der Pumpen gibt es keine Elastomerbauteile. Eine Edelstahl Gehäuseauskleidung schützt das Pumpengehäuse vor Verschleiß. Aufgrund der hohen Temperaturen der gekochten Stärke werden Drehkolben aus Edelstahl eingesetzt. Die dreiflügelig gewendelten Drehkolben fördern die gekochte Stärke sehr pulsationsarm.

Der Kunde ist mit der Børgger Drehkolbenpumpe sehr zufrieden. Im vergangenen Jahr gab es keinen einzigen Pumpenausfall. Durch die schnell durchzuführenden Wartungsarbeiten, den niedrigen Verschleiß und die hohe Energieeffizienz sind zudem die Lebenszykluskosten der Drehkolbenpumpe sehr gering.

## Edelstahlpumpe zur Förderung von gekochter Stärke

### Einsatzdaten:

Pumpentyp:	Börger FL 776
Fördermedium:	gekochte Stärke
Viskosität:	70 bis 100 mPas
Feststoffgehalt:	17 % TS
Temperatur:	60 - 120°C
pH-Wert:	neutral
Fördermenge:	50 - 90 m <sup>3</sup> /h
Drehzahl:	180 - 260 UpM
Betriebsdruck:	2,5 bar



### Technische Daten:

Gehäuse:	Edelstahl 1.4409
Gehäuseschutzplatte:	Edelstahl
Gehäuseschutzschale:	Edelstahl
O-Ringe statisch:	FPM
Wellenabdichtung:	einfachwirkende Gleitringdichtung in Cartridge Ausführung
Drehkolben:	3-flügelig, gewendelt, Edelstahl 1.4404
Antrieb:	Stirradtriebemotor, 18,5 kW

### Vorteile dieser Börger FL 776

- komplett aus Edelstahl gefertigt
- feststoffunempfindlich
- Schutz der Gleitringdichtung (atmosphärenseitig) vor Verkleben durch standardmäßig große Quenchvorlage
- hohe Förderleistung bei kompakter Bauform
- Förderung von Medien bis 200°C
- pulsationsarmes Fördern dank gewendelten Edelstahldrehkolben
- hohe Wartungsfreundlichkeit dank **MIP (Maintenance in Place)**