

## Pumpe zur Förderung von Streichfarbe



Einer der bedeutenden Hersteller von Papier und Karton für Verpackungszwecke hatte Dichtungsprobleme in einer Pumpe. Die Pumpe wurde zur Förderung von Streichfarbe eingesetzt. Die Streichfarbe setzt sich aus Kalzium Karbonate, Kaolin, Quarz, Dispergier/Bindemittel und Biozid zusammen. Das Bindemittel zerstörte die Dichtungen der eingesetzten Pumpe. Mehrfach starker Dichtungsausfall nach kurzen Laufzeiten war die Folge. Der Papierhersteller suchte nach einer Lösung und wandte sich an die Börger GmbH.

Aufgrund der hohen Anforderungen an Dichtung und Pumpe führte die Börger GmbH im betriebseigenen Pumpenprüfstand einen über mehrere Wochen angelegten Test durch. Der Papierfabrikant stellte hierfür etwa 700 Liter der Streichfarbe zur Verfügung. Getestet wurde mit einer Börger Drehkolbenpumpe Protect PL 200. Das angeschlossene Thermosiphonsystem mit Drucküberwachung ermöglicht einen höheren Sperrdruck.

Es gab während des gesamten Tests keine Probleme. Der Sperrdruck und der Füllstand im Thermosiphon waren über den gesamten Zeitraum stabil.

Der Kunde war mit dem Testverlauf sehr zufrieden. Die beim Kunden daraufhin eingesetzte Börger Protect PL 200 hat keinerlei Probleme mit der zu fördernden Streichfarbe.

## Pumpe zur Förderung von Streichfarbe

### Technische Daten:

Gehäuse:	Duplex-Edelstahl 1.4517
Gehäuseschutzschalen:	Edelstahl 1.4571
Gehäuseschutzplatte:	Edelstahl 1.4571
Gleitringdichtung:	doppeltwirkende Gleitringdichtung als Catridge-Einheit
O-Ringe:	EPDM
Drehkolben:	3-flügelig, gewendelt, EPDM
Antrieb:	Stirnradtriebemotor, 4,0 kW



Testaufbau im Börger Pumpenprüfstand

### Einsatzdaten:

Pumpentyp:	Börger Protect PL 200
Fördermedium:	Streichfarbe, Slurry ND 7231
Medium:	Calcium Carbonate < 50%, Kaolin < 50%, Quarz <1%, Dispergier/Bindemittel <1% und Biozid <0,1%
Betriebsdruck:	1 bar
Temperatur:	ca. 40 °C
pH-Wert:	8,5
Viskosität:	85 – 1.000 mPas
Feststoffanteil:	62 – 68 %
Fördermenge:	8- 25 m³/h
Drehzahl:	100- 250 UpM

### Vorteile dieser Börger Protect PL 200

- freier Kugeldurchgang Ø 40 mm
- doppeltwirkende Gleitringdichtung als Catridge-Einheit
- Börger Thermosyphonsystem
- TA-Luft konform
- dauerhaft technisch dichte Pumpe
- Förderung von hochviskosen und abrasiven Medien
- selbstansaugend
- trockenlauffähig
- regelbare Drehzahl
- hohe Wartungsfreundlichkeit dank **MIP (Maintenance in Place)**

