

Schwungrad Lagerstuhl Halle Süd 2

Marktsegment	Abwasser	
Anwendung	Abwasser Sammlung	
Fördermedium	Rechenloses Abwasser	
Produkt	Lagerstuhl mit Riementrieb und Schwungrad	
Standort	Deutschland	

Herausforderung

Eine bestehende Lagerstuhl Pumpe mit Riementrieb sollte so modifiziert oder erweitert werden, dass eventuell auftretende hydraulische Druckschläge im Leitungssystem durch plötzliche Stromausfälle effektiv verhindert werden können.

Lösung

In die vorhandene Lagerstuhl Pumpe mit Riementrieb wurde eine Zwischenwelle mit Schwungrad integriert. Die Dimensionierung des Schwungrades erfolgte nach genauer Auslegung und Berechnung. Die Schwungmasse wirkt als kinetischer Energiespeicher und verlängert die Auslaufzeit der Pumpe. Auf diese Weise wird bei einem plötzlichen Stromausfall die Pumpe und dementsprechend der Volumenstrom kontinuierlich bis zum Stillstand abgebremst.

Vorteile

Die Anforderungen des Kunden, das Risiko allfälliger Druckschläge zu reduzieren oder gar zu vermeiden, konnten mit einer relativ einfachen und kostengünstigen Massnahme zufriedenstellend erfüllt werden.

Anzahl Einheiten	1
Pumpentyp	H08K-S03R + HHM1W-GM.K
Motordaten	160 kW / 4 Pol / 50 Hz / IP 55 / IEC Baugröße 315
Materialausführung	Laufrad rostfreier Stahl mit Hidrohard Verschleissteilen, Pumpenkörper aus Gusseisen
Betriebspunkt	Fördermenge : 240 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 40 Meter
In Betrieb seit	2001