

Filtration für Chlor-Alkali-Elektrolyse-Anlage DOW Deutschland

Hintergrund:

Das Werk der DOW Deutschland Anlagengesellschaft mbH in Stade zählt zu den bedeutendsten und größten Industriebetrieben.

Sie haben sich auf die Herstellung von Grund- und Spezialchemikalien spezialisiert.

Für den chemischen Produktionsprozess wird im Werk eine Chlor-Alkali-Elektrolyse-Anlage betrieben, in der Cell-Effluent (eine salzhaltige Natronlauge bei 80°C) neben Chlor und Wasserstoff eines der daraus entstehenden Produkte darstellt.

Das Cell-Effluent kann problematische Verschleißprodukte wie GFK-Plättchen und Sandpartikel enthalten, die aus den Elektrolysezellen und den damit verbundenen Rohrleitungssystemen stammen. Wenn diese unerwünschten Feststoffe nicht von den nachfolgenden Prozessschritten ferngehalten werden, ist ein zuverlässiger und störungsfreier Betrieb nicht mehr gewährleistet.

Lösungsbeschreibung:

Aus diesem Grund hat sich DOW für BOLLFILTER und somit für den zuverlässigen Schutz des Produktionsprozesses entschieden. Hinter der Chlor-Alkali-Elektrolyse-Anlage sind 2 Automatikfilter des Typs 6.18.2 mit der Anschlussnennweite DN 300 parallel installiert. Jeder dieser Automaten filtert 650 m³/h mit einer Filterfeinheit von 1000 µm. Diese beiden Filter entfernen effektiv GFK-Plättchen und Sand aus dem Cell-Effluent und gewährleisten somit einen reibungslosen Ablauf der nachfolgenden Prozessschritte. Bei der automatischen Reinigung strömt das Spülgut zunächst durch einen Einfachfilter 1.53.1 mit Korbsieb (1000 µm) und dann zurück zu den Automatikfiltern.

Aufgrund der aggressiven Umgebung und der hohen Temperatur von 80°C sind die Filtergehäuse und -elemente komplett aus Superduplex gefertigt, um eine langfristige und robuste Lösung zu gewährleisten.

Vorteile für den Kunden:

Dank der Filtration kann sich DOW auf eine zuverlässige und reibungslose Funktionsweise Ihrer Notfalleinrichtungen verlassen. Das System schützt die internen Inventuren vor Verstopfungen durch hohe Partikelkonzentrationen.

System: 2 x BOLLFILTER Automatik Typ 6.18.2
1 x BOLLFILTER Simplex Typ 1.53.1



BOLLFILTER Automatik Typ 6.18.2 DN300



BOLLFILTER Simplex Typ 1.53.1



Boll & Kirch Filterbau GmbH.
Siemenstrasse 10-14
50170 Kerpen

info@bollfilter.com
www.bollfilter.de