

Wasserversorgung

Systemanalyse u. Verfahrensbewertung der Produktionswasseraufbereitung Zellstoff Stendal GmbH, Sachsen-Anhalt / Deutschland



Die Zellstoff Stendal GmbH betreibt in Arneburg bei Stendal das modernste und größte Werk zur Sulfat-Zellstoffherstellung in Zentraleuropa. Nach rd. 2-jähriger Bauzeit wurde im Juli 2004 die Produktion von Langfaserzellstoff aufgenommen. Für die Produktion werden täglich bis zu 65.000 m³ Wasser der Elbe entnommen und im Werk aufbereitet. Seit längerer Zeit existieren Probleme bei der Wasseraufbereitung, die im Rahmen bisheriger Optimierungen nicht abgestellt werden konnten. Speziell bei den Filterrückspülungen kam es immer wieder zu einem Austrag des Filtermaterials.

Aus diesem Grund wurde die Consulaqua Hamburg Beratungsgesellschaft mbH (CAH) im Januar 2008 mit Beratungsleistungen zur Verfahrensoptimierung der Produktionswasseraufbereitung beauftragt.

Die Produktionswasseraufbereitung besteht im wesentlichen aus folgenden Verfahrensschritten:

- Elbwasserentnahme
- Sandfang mit Sandabscheidung
- Vorfiltration
- Vorwärmung
- Fällung/Flockung
- Sedimentation
- Filtration
- Feinfiltration
- Umkehrosmose

Auftraggeber:

Zellstoff Stendal GmbH

Finanzierung durch:

Auftraggeber

Daten:

Aufbereitungskapazität Elbwasser

Minimal: 45.000 m³/d

Maximal: 65.000 m³/d

Erbrachte Leistungen:

Systemanalyse und Verfahrensuntersuchung der Prozesswasseraufbereitung:

- Untersuchung der verfahrens- und bautechnischen Anlagen
- Skizzierung und Bewertung von Optimierungs- bzw. Ersatzmaßnahmen
- Benennung von Maßnahmen zur Erhöhung der Betriebssicherheit
- Benennung von Einspar- und Optimierungspotentialen durch Herabsetzung der Betriebskosten

Durchführung

2008