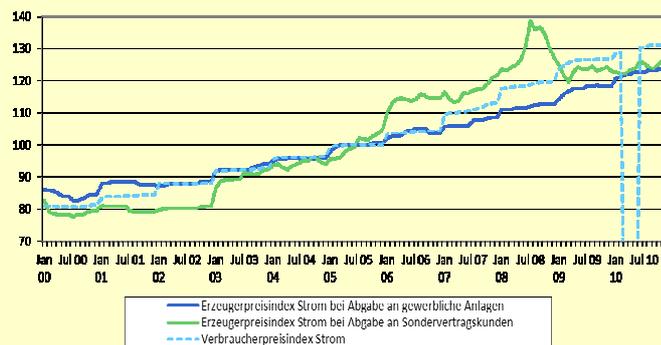




Erweiterung der Kläranlage Schönermark – Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen aerober und anaerober Schlammstabilisierung



Auftraggeber:

Trink- und Abwasserverband Lindow Gransee

Investitionsvolumen:

rd. 3.200.000 € netto

Im Rahmen der Ertüchtigung bzw. Optimierung der Kläranlage Schönermark (37.000 EW) wurde das Behandlungskonzept der aeroben Schlammstabilisierung der Kläranlage im Hinblick auf die Erweiterung der ortsansässigen Molkerei in Gransee geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Kläranlage für eine Erhöhung der Anlagenbelastung (42.000 EW) keine ausreichenden Kapazitäten besitzt. Die Kläranlage ist daher zu erweitern.

Für eine Erweiterung der Kläranlage Schönermark sind zwei Varianten realisierbar. Zum Einen kann das gegenwärtige Behandlungskonzept nach dem Verfahren der aeroben Schlammstabilisierung beibehalten werden. Um die Erhöhung des aeroben Schlammalters realisieren zu können, muss die Kläranlage mit einem zusätzlichen Belebungsbecken erweitert werden.

Zum Anderen besteht die Möglichkeit, auch im Hinblick auf die Entwicklungen auf dem Energiesektor, das Behandlungskonzept zu ändern und die Kläranlage Schönermark auf eine anaerobe Schlammstabilisierung umzustellen. Für die Umstellung des Behandlungskonzeptes werden weitere Anlagenteile wie Vorklärbecken, Faulturm, Erneuerung der Schlammbehandlung und Aggregate zur Faulgasverwertung erforderlich.

Die Variante Umstellung auf anaerobe Schlammstabilisierung bedingt damit im Vergleich zur Beibehaltung des Behandlungskonzeptes vermehrte Investitionskosten. Die Kostenvergleichsrechnung gemäß der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) zeigte jedoch, dass die höheren Investitionen für die Errichtung der Faulgasanlage mit Klärgasverstromung durch die günstigeren Betriebskosten aufgehoben werden. Die günstigeren Betriebskosten ergeben sich hauptsächlich durch die Energieeinsparung und die Verringerung der Entsorgungskosten des Klärschlammes.