

Modernisierung der Abwasserbehandlungsanlagen Gemeinde Emmingen-Liptingen – 4. Reinigungsstufe

Kenndaten:

- Ausbaugröße: 7.500 EW
- Rechen / Sandfang in Kompaktbauweise
- Kombibecken: $V_{BB} = 2.600 \text{ m}^3$
 $V_{NK} = 1.100 \text{ m}^3$
- Abwasserfiltration: 3 Dynasand-Filter
- Betrieb eines Dynasandfilters mit granulierter Aktivkohle (GAK)



Abwasser-Filtration mit granulierter Aktivkohle

Leistung:

- Optimierungskonzept des Gesamtsystems
- HOAI-Leistungen LP 1-9, Ingenieurbauwerke
- HOAI-Leistungen LP 1-9, Technische Ausrüstung
- HOAI-Leistungen LP 1-6, Tragwerksplanung
- SiGeKo

Beschreibung:

Die Gemeinde Emmingen-Liptingen lobte mit Datum vom 17.03.2004 einen VOF-Wettbewerb aus, der von der Ingenieurgruppe Dr. Born – Dr. Ermel GmbH gewonnen wurde.

Das Gesamtprojekt sieht u.a. einen Neubau der Kläranlage Emmingen für 7.500 EW vor. Die Abwässer werden mit Tauchpumpen soweit gehoben, dass sie ein Kombinationsbauwerk aus Rechen und Sandfang, das in einem Maschinenhaus untergebracht ist, durchlaufen können. Die eigentliche Abwasserreinigung erfolgt in einem Kombibecken, wobei der Rücklaufschlamm über Heber aus dem Nachklärbecken abgezogen wird.

Der Ablauf aus dem Nachklärbecken wird in drei Dynasandfiltern von Schwebstoffen gereinigt (Suspensa-Abtrennung). Einer der Dynasandfilter wird als Versuchsanlage mit granulierter Aktivkohle (GAK) zur Verringerung von Mikroverunreinigungen im Kläranlagenablauf betrieben. Ziel der Versuchsanlage ist es herauszufinden, ob dieses Verfahren bei kleinen Kläranlagen aus technischer und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll einsetzbar wäre.