



Enteisung und CSB-Reinigung

Projekt: 723362
BSU, Hamburg

Auftraggeber:
Riedel Bau GmbH & Co KG
Silbersteinstraße 4, 97424 Schweinfurt

Auftragsvolumen gesamt:
76 T€

Bearbeitungszeitraum:
04/2011-07/2011

Projektverantwortung:
Dipl. Ing. Frank Segbert
Leistungen von Harbauer:

- Aufbau
- Wartung
- Betrieb

Prozesskennzahlen

- 30 m³/h
- Fe
- CSB

Kurzbeschreibung:

Die Bauwasseraufbereitungsanlage (Bauwasserhaltung) wurde bis zu einem Durchsatz von 30 m³/h konzipiert. Sie wurde benötigt um die hohen Eisengehalte bis 10 mg/l und die hohen CSB-Gehalte bis 100 mg/l im Bauwasser auf die erforderlichen Einleitgrenzwerte für Oberflächenwasser zu reinigen. (Eisen 0,5 mg/l und CSB 15 mg/l)

Dazu wurde folgende Verfahrenstechnik angewendet:

- Rohwasservorlage mit Luftbelüftung (zur Oxidation des Eisen in unlöslichen Eisenhydroxid)
- H₂O₂ Dosierung zur weitergehenden Oxidierung (CSB Reduzierung)
- Kiesfiltration zur Enteisung und Filtration der ausgefällten Stoffe
- Rückspülvorrichtung zum Regenerieren der Kiesfilter
- Druckerhöhungsstufe
- Aktivkohlefiltration zur weitergehenden CSB Reduktion

Das gereinigte Wasser wurde über einen Reinwasserpufferbehälter in einer Wassermulde eingeleitet. Das saubere Wasser aus dem Reinwasserbehälter wurde für die Regenerierungen/ Rückspülungen der Kiesfilter verwendet.



Bild oben: Rohwasser der Bauwasserhaltung
Bild unten: Bauwasseraufbereitungsanlage