



Abluftreinigung Klärwerk Schönerlinde

Projekt: 723439
Schönerlinde

Vorhabensträger/ Auftraggeber:
Berliner Wasserbetriebe
Neue Jüdenstr. 1, 10179 Berlin

Auftragsvolumen:
ca. 1,1 Mio €

Bearbeitungszeitraum:
seit Mai 2016

Projektverantwortung:
**Dipl. - Ing. Lothar Kratt /
M.Sc. Lisa Stutz**
Leistungen von Harbauer:

- Aufbau
- Wartung
- Luftaktivkohlewechsel

Prozesskennzahlen:

- Luft-Durchsatz: bis 2000 m³/h
- Schadstoffe: Schwefelwasserstoff (H₂S)

Kurzbeschreibung:

Im Klärwerk Schönerlinde werden drei Sandfänge betrieben. Im Bereich dieser Sandfänge wurden Überschreitungen der zulässigen Schwefelwasserstoffkonzentrationen detektiert. Durch eine bauseitige Abdeckung sollen die Emissionen gefasst und der Schwefelwasserstoff mit der Abluftreinigungsanlage aus dem Abluftstrom entfernt werden. Die Aufgabe der Abluftreinigungsanlage besteht darin, den Gasraum aus dem Sandfang abzusaugen und die kontaminierte Abluft zu reinigen. Die gereinigte Abluft wird dann an die Umgebung abgegeben.



Abluftreinigung Schönerlinde

die Leitwarte der Abwasserbehandlungsanlage ausgegeben. Am Standort Schönerlinde befinden sich zwei fast baugleiche Abluftreinigungsanlagen.

Die Abluft wird mit je zwei Radialventilatoren angesaugt. Zur Abscheidung eventuell kondensierender Feuchte gelangt die Abluft zunächst in den Tropfenabscheider. Um eine Taupunktunterschreitung in der Abluft auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen auszuschließen, ist dem Ventilator ein Luftherhitzer nachgeschaltet. Die Abreinigung des Schwefelwasserstoffs erfolgt in den nachfolgenden Luftfiltern. Es werden zwei Stränge mit jeweils zwei in Reihe verrohrten Filterbehältern betrieben. Im Rohgas, nach dem jeweils ersten Aktivkohlefilter und im Reingas werden die Gehalte an Schwefelwasserstoff in der Abluft mit Hilfe von elektrochemischen Sensoren überwacht. Im Fall von Störungen oder außergewöhnlichen Abweichungen von den eingestellten Grenzwerten wird ein Alarmsignal über Kontakt an