

## Hydraulische Sanierung der Abstromfahne

Projekt: 723435  
**BASF Oldenburg**

Vorhabensträger/ Auftraggeber:  
**BASF Oldenburger Grundbesitz GmbH, Oldenburg**

Auftragsvolumen:  
**1,0 Mio €**

Bearbeitungszeitraum:  
**Ab 04/16 über 10 Jahre**

Projektverantwortung:  
**Dipl. Ing. Kai Ressel**  
Leistungen von Harbauer:

- Aufbau
- Wartung
- Betrieb

Prozesskennzahlen:

- Wasserdurchsatz: 10 - 40 m<sup>3</sup>/h
- LHKW-Zulauf ca. 3.000 µg/l
- LHKW-Grenzwert 10 µg/l

### Kurzbeschreibung:

Im Bereich des Betriebsgeländes der BASF Coatings Oldenburg GmbH sind Belastungen des Grundwassers mit LHKW, insbesondere Tri- und Tetrachlorethen, festgestellt worden, die durch eine hydraulische Maßnahme auf dem Betriebsgelände saniert werden. Bei weiterführenden Untersuchungen wurde festgestellt, dass sich die Grundwasserverunreinigungen so weit ausgebreitet haben, dass sie von dieser Maßnahme nicht erfasst werden. Entsprechend der durchgeführten Gefährdungsabschätzung sind Maßnahmen zur Sicherung der Abstromfahne mit insgesamt 2 Förderbrunnen erforderlich.

### Prozess:

Die Aufbereitungsanlage wird aus zwei Brunnen mit insgesamt bis zu 10 m<sup>3</sup>/h Wasser gespeist. Dort wird das Wasser zuerst in die Eingangsvorlage gepumpt, wo es im freien Überlauf hineinfließt. Dabei wird eine intensive Durchmischung mit Luftsauerstoff realisiert. Das im Wasser gelöste Eisen wird zu Eisenhydroxid oxidiert und fällt aus. Über eine Druckerhöhungsstufe wird das Wasser durch die nachfolgende Kiesfilterstufe gereinigt und die Eisenausfällungen abgetrennt.

Das klare Wasser wird mittels zwei in Reihe geschalteter Aktivkohlefilter von den organischen Schadstoffen gereinigt. Eine finale Messung der Wasserinhaltsstoffe durch einen Online-Gaschromatographen sichert die dauerhafte Einhaltung der Grenzwerte sicher. Die Anlage läuft im Regelbetrieb vollautomatisch. Frostempfindliches Anlagenequipment sowie die Armaturen sind in Seecontainern montiert.



Abbildung 1: Anlage zur LHKW-Entfernung durch Wasseraktivkohleadsorption mit vorgeschalteter Kiesfiltration

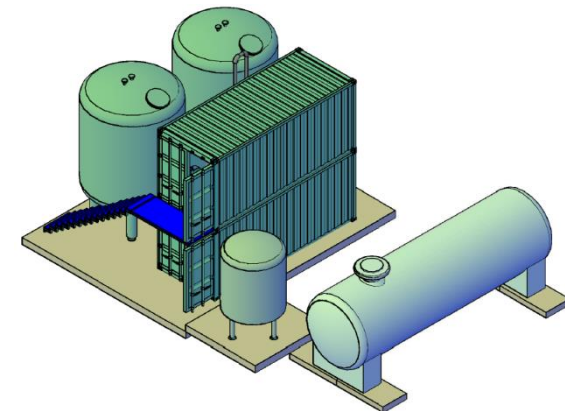


Abbildung 2: 3D-Aufstellplan der Anlage