



## Hochbelastetes Grundwasser mit FCKW, Ostendstr.

<p>Projekt: 723409 <b>Grundwasserreinigungsanlage Ostendstraße</b></p>
<p>Auftraggeber: <b>GESA Gesellschaft zur Sanierung und Entwicklung von Altlastenstandorten mbH</b></p>
<p>Auftragsvolumen gesamt: <b>434 T €</b></p>
<p>Bearbeitungszeitraum: <b>ab Oktober 2013</b></p>
<p>Projektverantwortung: <b>Dipl. Ing. Frank Segbert</b> Leistungen von Harbauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführungsplanung</li> <li>• Aufbau der Anlage</li> <li>• Betrieb</li> <li>• Rohrleitungsverlegung</li> </ul>
<p>Prozesskennzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser Durchsatz: bis 15 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Prozessluft Durchsatz: 350 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• FCKW-Konzentration bis 400 mg/l</li> </ul>

### Kurzbeschreibung:

Die Maßnahme dient dem Schutz des Transferpfads zum Wasserwerk Wuhlheide durchgeführt.

Die FCKW-Kontaminationen des gehobenen Wassers werden über eine dreistufige Desorptions-Einheit von FCKW befreit und die anfallende Prozessabluft in einer katalytischen Oxidations-Anlage zu Wasser, Kohlenstoffdioxid und Halogen-Wasserstoffen verbrannt. Die Prozessluft für die Strippung wird dafür im Kreis geführt, so dass keine Abluft entsteht.



Sehr stark belastete Grundwässer mit Phasenanteil erhalten eine zusätzliche Vorbehandlung, die aus einem Schwerstoff- und einem Koaleszenz-Abscheider besteht. Zusätzlich wird das Wasser durch eine vorgeschaltete Desorptions-Kolonne geleitet.

Die in der katalytischen Oxidation anfallenden Halogen-Wasserstoff-Verbindungen (Chlorwasserstoff und Fluorwasserstoff) werden in einer separaten Waschkolonne aus der Abluft entfernt. Um den Energiebedarf soweit wie möglich zu senken wird die gereinigte Abluft aus der katalytischen Oxidation über einen Wärmetauscher zum Vorheizen der Prozessluft verwendet. Die anfallenden Säuren (HCl, HF) werden mit Natronlauge neutralisiert. Das Washwasser wird zum größten Teil im Kreis geführt, um unnötigem Verbrauch an Wasser vorzubeugen.

