



Projekt: 723336  
**TEWE Erkner**

Auftraggeber:  
**TEWE Energie Versorgungsgesellschaft mbH**  
Herr Sill,  
Bahnhofstraße 13-16, 15537 Erkner,  
Tel. 03341 382413

Auftragsvolumen gesamt:  
**ca. 4 Mio.**

Bearbeitungszeitraum:  
**seit Mai 2008**

Projektverantwortung:  
**Dipl. - Ing. Lothar Kratt**  
Leistungen von Harbauer:  

- Aufbau
- Wartung
- Betrieb

Prozesskennzahlen  

- Wasser-Durchsatz: 30-50m<sup>3</sup>/h
- Schadstoffgemisch aus Alkylphenolen, BTEX, PAK, MKW, Heterozyklen

 Schadstofffracht: ca. 1kg/h

### Kurzbeschreibung

Das Gelände diente lange Zeit als Standort für Teeröl-Destillation, Holzimprägnierung und Kunststoff-Herstellung. Im Nutzungszeitraum gelangten große Mengen an Schadstoffen in Boden und Grundwasser. Zur Sicherung des Geländes wurde große Teile Bodenkörpers mit Hilfe einer Spundwand und Kunststoffdichtungsbahn (KDB) gesichert. Zum Schutz der Vorflut muss belastetes Grundwasser aus drei Brunnen gefördert werden und in der Grundwasserreinigungsanlage vor Ort behandelt werden.

Das Grundwasser aus einem Brunnen hat teilweise cytotoxische Eigenschaften, so daß dieser Brunnen separat vorbehandelt werden muss. Im Zuge eines Optimierungsversuchs konnte ein zuverlässiger Abbau auch bei stark schwankenden Schadstoffkonzentrationen erreicht werden. In den Bioreaktoren hat sich eine spezialisierte Misch-Kultur aus Mikroorganismen entwickelt, die in der Lage sind sowohl sehr hohe, als auch schwankende Konzentrationen zu tolerieren. Der biologische Schadstoffabbau wird durch die Zugabe von Elektronenakzeptoren und Nährstoffen unterstützt. Innerhalb von 7h werden in der biologischen Stufe über 90% der BTEX-, PAK- und MKW- Konzentrationen und ca. 70% der Alkylphenolkonzentrationen abgebaut werden.

