

## Adsorption von Pestiziden im Trinkwasserschutzgebiet

Projekt: 723336  
**Grundwasserreinigungsanlage  
Wasserwerk Wuhlheide**

Vorhabensträger/ Auftraggeber:  
**Senatsverwaltung für Umwelt,  
Verkehr und Klimaschutz**  
Brückenstraße 6  
10179 Berlin

Auftragsvolumen:  
**ca. 820.000 €**

Bearbeitungszeitraum:  
**seit 10/2017**

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

- Aufbau
- Wartung
- Betrieb

Prozesskennzahlen:

- Wasser-Durchsatz: max. 120 m<sup>3</sup>/h
- Schadstoffe: Mecoprop, Dichlorprop

### Kurzbeschreibung:

Am Standort des Wasserwerks Wuhlheide werden seit dem Jahr 2000 die Pestizide Mecoprop und Dichlorprop im Grundwasser im Bereich der Brunnengalerie Ost festgestellt. Zur Gefahrenabwehr wurde im Jahr 2002 eine Grundwasser-Reinigungsanlage errichtet und in Betrieb genommen. Aufgrund der Errichtung neuer Abwehrbrunnen (Mec 1-3) und den daraus resultierenden, veränderten hydraulischen Bedingungen sowie den gestiegenen Schadstoffkonzentrationen hat die Harbauer GmbH Ende 2017 den Auftrag für die Errichtung einer neuen Grundwasserreinigungsanlage erhalten.



Abbildung 1 Grundwasserreinigungsanlage Wuhlheide

Zum Schutz der Vorflut muss belastetes Grundwasser aus drei Brunnen gefördert werden und in der Grundwasserreinigungsanlage vor Ort behandelt werden.

Zur Reinigung und Ableitung des kontaminierten Wassers unter Einhaltung der vorgegebenen Einleitparameter von weniger als 0,1 µg/l werden die im Wasser enthaltenen Pestizide mittels Aktivkohleadsorption in drei Druckfiltern aus dem Grundwasser entfernt.

Weiterhin sind in dem zu behandelnden Grundwasser größere Mengen an Eisen, Mangan sowie Stickstoff gelöst. Das gelöste Eisen (bis max. 6mg/l) und Mangan (bis max. 0,8mg/l) werden hierbei in zwei Kiesfiltern aus dem Grundwasser entfernt, um ein Zusetzen der Aktivkohlefilter durch ausfallende Metalloxide zu vermeiden.

Der gelöste Stickstoff wird wiederum durch Ausgasung in zwei Rohrwasservorlagen aus dem Grundwasser entfernt, um ein späteres Ausgasen in den Filterbehältern zu vermeiden.