

# Wasserhaltung und Grundwasserreinigung auf dem Gelände Mainova AG, Frankfurt/Main



BAUERUmweltgruppe

<b>Auftraggeber:</b>	Hochtief Construction AG
<b>Planung und Überwachung:</b>	ETN Erdbaulaboratorium Tropp-Neff und Partner, Hungen
<b>Aufgabe:</b>	Aufbau und Inbetriebnahme einer Wasserhaltung und Grundwasserreinigung zur Behandlung von PAK, BTEX, Phenolen, MKW und Cyanid
<b>Ausführungszeit:</b>	September 2004 bis Mai 2006



### Projekt

Im September 2004 wurde auf dem Gelände der Mainova AG in Frankfurt am Main eine Wasserhaltungs- und Grundwasserreinigungsanlage zur Behandlung von PAK, BTEX, Phenolen, MKW und Cyanid installiert und in Betrieb genommen.

Die maximale Durchsatzleistung der Grundwasserreinigungsanlage beträgt 15 m<sup>3</sup>/h.



*Die Grundwasserreinigungsanlage besteht aus einer Vorsedimentation, einer Filterstufe aus zwei manuell rückspülbaren Zweischichtfiltern, einer Wasseraktivkohlestufe, sowie nachgeschalteten Ionenaustauschern zur Entfernung der Cyanide.*



*Das gereinigte Wasser wird je nach Witterung in den Regenwasserkanal oder in den Mischwasserkanal eingeleitet.*

### Projektumfeld

Im Zuge der Hoch- und Tiefbaumaßnahmen auf dem Gelände der Mainova AG in Frankfurt am Main sind zur Trockenhaltung der Baugruben Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Da die Baumaßnahmen an einem ehemaligen Gaswerksstandort durchgeführt werden, muss das Grundwasser vor der Wiedereinleitung mit einer Grundwasserreinigungsanlage gereinigt werden.

### Umsetzung und Ergebnis

In den beiden Baugruben sind insgesamt 20 Pumpbrunnen installiert, die über eine frostgesicherte Ringleitung an die Grundwasserreinigungsanlage angeschlossen sind. Hierbei sind durch Kontrollpegel überwachte, vorgegebene Absenkniveaus einzuhalten.

Die Grundwasserreinigungsanlage besteht aus einer Vorsedimentation, einer Filterstufe aus zwei manuell rückspülbaren Zweischichtfiltern, einer Wasseraktivkohlestufe, sowie nachgeschalteten Ionenaustauschern zur Entfernung der Cyanide. Das gereinigte Wasser wird je nach Witterung in den Regenwasserkanal oder in den Mischwasserkanal eingeleitet.

Die Wasserhaltung und die Grundwasserreinigungsanlage werden durch ein Telenotsystem auf evtl. Störungen hin überwacht, so dass eine schnelle Reaktion von Seedorf, dem Sitz der FWS Filter- und Wassertechnik aus, gewährleistet ist.