

## Erweiterung der Kläranlage Griesheim

### Auftraggeber

Stadt Griesheim, Hessen

### Realisierungszeitraum

2000 bis 2005

### Projektvolumen

ca. 15.000.000 Euro

### Projektdaten

- Kläranlagengröße: 50.000 EW
- Durchsatzleistung:  $Q_m = 20.300 \text{ m}^3/\text{d}$  oder  $235 \text{ l/s}$
- Anforderungen in der qualifizierte Stichprobe:  
org. Verbindungen:  $\text{CSB} < 40 \text{ mg/l}$ ;  
 $\text{BSB}_5 < 10 \text{ mg/l}$   
Nährstoffe:  $\text{P} < 1,2 \text{ mg/l}$ ;  
 $\text{NH}_4\text{-N} < 3 \text{ mg/l}$ ;  $\text{N}_{\text{ges, anorg.}} < 18 \text{ mg/l}$   
abfiltrierbare Stoffe  $< 5 \text{ mg/l}$  (im Mittel)
- Schneckenhebewerk ( $3 \times 118 \text{ l/s}$ );  $\Delta H = 7 \text{ m}$
- zweistraßige mechanische Reinigungsstufe:  
zweistufige Grob-/Feinrechenanlage  
(40/6 mm); Sand- und Fettfang, Vorklärung  
 $290 \text{ m}^3$
- biologische Reinigungsstufe: Belebungs-  
Kaskadenbecken mit vorgeschalteter Denitrifikation  
und biol. Phosphorelimination  
 $8.900 \text{ m}^3$ ; Nachklärung zweistraßig  
 $7.400 \text{ m}^3$
- Schlammbehandlung mit Überschussschlamm-  
eindickung (Zentrifuge), Faulung  
( $700 + 800 \text{ m}^3$ )
- Schlammwasserbewirtschaftung



### Projektbeschreibung

Die Kläranlage Griesheim war sanierungsbedürftig und zu erweitern. Wesentliche Planungsfaktoren hierbei waren die seit Jahren auf dieser Kläranlage beobachteten starken Schmutzfrachtstöße aus der Kanalisation bei Regenwetter sowie die vor allem im Winter schlechten Schlammeigenschaften (Schaumbildung im Belebungsbecken sowie Faulbehältern).

Die Erweiterung der Anlagenkapazität führte zu einem nahezu kompletten Neubau im Bereich der mechanischen und biologischen Abwasserreinigung. Die bestehende Nachklärung musste wegen besonders scharfer Anforderungen seitens der Aufsichtsbehörden erweitert werden.

Im Bereich der Schlammbehandlung musste die maschinelle Schlammeindickung erneuert und die Faulungskapazität erweitert werden. Stellflächen für Schlammcontainer wurden vorgesehen.

Eine Prozesswasserbewirtschaftung wurde realisiert.

Das bestehende Verwaltungs- und Laborgebäude wurde modernisiert und erweitert.

### unsere Leistungen

- Teil VII HOAI, LP 1 - 9
- Örtliche Bauüberwachung
- Teil VIII HOAI, LP 2 - 6
- Teil IX HOAI, LP 2 - 9
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination

