

# Pflanzenkläranlage und Klärschlammvererdung auf der hessischen Kläranlage Fronhausen

## Kläranlage Fronhausen

Betreiber:  
Zweckverband Mittelhessische  
Abwasserwerke  
Teichweg 24  
D-35396 Gießen

Erweiterung einer Scheibentauchkörper-  
anlage für kommunales Abwasser mit Hilfe  
einer Pflanzenkläranlage und einer  
Klärschlammvererdungsanlage

Anschlussgröße:  
5.000 Einwohnergleichwerte

Planung: 2000 - 2003  
Bau: 2005 - 2006

Bestehende Kläranlage von 1962:  
- Scheibentauchkörperanlage

Umbaumaßnahmen:  
- Neubau Rechengebäude und  
Rechen  
- neue elektrotechnische Mess- und  
Regeltechnik

Leistungsstand 2010 in mg/l

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>ges</sub>
Zulauf	419	255	23	5,2
Ablauf	15	3	1,1	3,7



Erweiterung der alten Anlage durch:  
- 1 Filterteich  
- 2 schilfbepflanzte Bodenfilter  
- 1 Klärschlammvererdungsbecken

Hydraulische Belastung:  
760 m<sup>3</sup>/d (Trockenwetter) – 3.320 m<sup>3</sup>/d  
(Regenwetter)

Flächenbedarf Filterteich:  
760 m<sup>2</sup>

Flächenbedarf der schilfbepflanzten Bodenfilter:  
5.400 m<sup>2</sup>

Hydraulische Belastung (2010):  
187 l/m<sup>2</sup> · d

Flächenbedarf für das Klärschlammvererdungsbecken:  
2.065 m<sup>2</sup>

