

Retentions-Bodenfilter „Lochfeld I“ zur Regenwasserbehandlung

Zielsetzungen der Regenwasserbehandlung

Das Regenwasser des Industriegebietes „Lochfeld I“ wurde bisher unbehandelt über den Woogsee in den Federbach eingeleitet. Der Woogsee besitzt einen direkten Kontakt mit dem Grundwasser und unterliegt besonderen Schutzbedürfnissen.

Für die Regenwasserbehandlung wird deshalb ein Retentions-Bodenfilter mit vorgeschalteter Absetzstufe eingesetzt.

Retentions-Bodenfilter sind das Mittel der Wahl in der Regenwasserbehandlung.

Anlagendaten

Einzugsgebiet:

Einzugsgebiet	$A_{EK} = 57,68 \text{ ha}$
Befestigte Fläche:	$A_U = 33,69 \text{ ha}$
Entwässerungsverfahren:	Trennsystem
Niederschlag:	906 mm/a
Vorfluter:	Woogsee / Federbach

Regenklärbecken

Volumen:	$V = 300 \text{ m}^3$
Jahres-Regenzuflusssumme:	$VQ_r = 211.000 \text{ m}^3/\text{a}$
Jahres-Pumpmenge-Kläranlage:	$VQ_E = 21.000 \text{ m}^3/\text{a}$

Retentions-Bodenfilter

Retentionsvolumen:	$V = 1666 \text{ m}^3$
Filterfläche:	$A_F = 3200 \text{ m}^2$
Jahres-Regenzuflusssumme:	$VQ_r = 190.000 \text{ m}^3/\text{a}$
Jahres-Filterdurchsatzmenge:	$VQ_F = 144.000 \text{ m}^3/\text{a}$
Jahres-Entlastungsmenge:	$VQ_E = 46.000 \text{ m}^3/\text{a}$
Anzahl Entlastungen:	$n_{E,R} = 21/\text{Jahr}$
Hydraulische Filterbelastung:	$h_s = 49,4 \text{ m/a}$



Woogsee im März



Bodenfilter Teil 2 vor Bepflanzung

Lageplanskizze

