

Retention / Regenwasserbehandlung Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Die Firma Liebherr hat im Jahr 2000 ihr Werk in Ehingen um ca. 21 ha erweitert.

Die Regenwasserbehandlung der Gewerbehoffläche erfolgt mit einem Retentions-Bodenfilter. Die auf die 2.800 m² Filterfläche bezogene Jahresniederschlags-Abflussmenge ergibt eine Wassersäule von 37 m Höhe.

Aufgrund der Begrenzung der Einleitungswassermenge in die „Schmiech“ auf 800 l/s wird neben der Retention des Bodenfilters das Retentionspotenzial von ca. 11 ha Gewerbehoffläche genutzt.

In einer Hydraulischen Untersuchung wurde die Einstauhöhe in den Tiefpunkten der Gewerbehoffläche bei einem 1 mal in 10 Jahren auftretenden Ereignis mit 8 cm ermittelt.

Anlagendaten

Einzugsgebiet:	A_{EK}	= 28,9 ha
Befestigte Fläche:	A_{red}	= 26,7 ha
Entwässerungsverfahren:	Modifiziertes Trennsystem (Getrennte Ableitung von Dach- und Hofabfluss)	
Niederschlag:		808 mm
Vorfluter:		Schmiech

Retentions-Bodenfilter

Retentionsvolumen:	V	= 1.790 m ³
Filterfläche:	A_F	= 2.800 m ²
Jahres-Niederschlags-Abflusssumme:	V_{Qr}	= 115.000 m ³ /a
Hydraulische Filterbelastung:	h_s	= 37 m ³ /(m ² ·a)
Max. Einleitungsmenge:	$Q_{ab,max}$	= 800 l/s

