

Anlage 2.2 - Regenwasser belastet (DWA-A-102)

Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung

Überprüfung und Festlegung zur dezentralen und zentralen Entwässerung
gemäß DWA-A 102-2/ BWK-A 3-2 (Ausgabe 12/2020)



Projekt:	Entwässerungskonzept - Bebauungsplan „Gewerbegebiet Falkenstein“ - Ortsgemeinde Queidersbach
Bearbeiter:	Ingenieurbüro Friedel in Pirmasens
Datum:	15.04.2024

Prüfung auf Bedarf einer Niederschlagswasserbehandlung

Flächenermittlung und Kategorisierung:

Soweit möglich, sollte bei der Erschließung neuer Baugebiete eine Vermischung von Niederschlagswasser unterschiedlicher Belastungskategorien vermieden werden.

Angeschlossen. Flächen	Beschreibung	$A_{b,a,i}$ m ²	Flächen- gruppe	Kategorie	flächenspez. Stoffabtrag kg/(ha·a)
1	Gewerbebereich 70% (Dachfläche - Kies Flachdach)	0	D	I	280
2	Gewerbebereich 20% (Grünfläche)	0	VW1	I	280
3	Gewerbebereich 10% (Verkehrsfläche)	1.520	V2	II	530
4	Planstraße A (Verkehrsfläche - Asphalt, Pflaster)	3.600	V2	II	530
5	Wirtschaftsweg (Schotter / Asphalt)	0	V1	I	280
6	Grünflächen (Grünstreifen - Geländeneigung < 4%)	0	VW1	I	280
7	Grünflächen (Wiesen - Geländeneigung < 1%)	0	VW1	I	280
8	Waldfläche (Erde, Bäume - Geländeneigung < 1%) + RRB	0	VW1	I	280
Σ Summe $A_{b,a,i}$		5.120			

Bilanzierung des Stoffabtrags $B_{R,a,AFS63}$:

Kategorie	flächenspez. Stoffabtrag kg/(ha·a)	Σ $A_{b,a,i}$ m ²	Gesamtstoffabtrag $B_{R,a,AFS63}$ in [kg/a]	Flächenanteil %
I	280	0	0,0	0,0%
II	530	5.120	271,4	100,0%
III	760	0	0,0	0,0%

Summe des vorhandenen Gesamtstoffabtrag $B_{R,a,AFS63}$	$A_{b,a,i} \cdot b_{R,a,AFS63}$	271,4 kg/a
vorh. Flächenspez. Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$	$B_{R,a,AFS63} / \Sigma A_{b,a,i}$	530,0 kg/(ha·a)
zulässiger flächenspez. Stoffaustrag AFS63 $b_{R,e,zul,AFS63}$	DWA-A 102 Vorgabe	280,0 kg/(ha·a)

Niederschlagswasserbehandlung erforderlich?	JA
---	----

Nachweisführung zur erforderlichen Reinigungsleistung

☐ externer Bypass

zulässiger Austrag $B_{R,e,zul,AFS63}$	$\Sigma A_{b,a,i} \cdot b_{R,e,zul,AFS63}$	143,4 kg/a
erforderliche Rückhaltung $B_{R,r,AFS63}$	$B_{R,a,AFS63} - B_{R,e,zul,AFS63}$	128,0 kg/a

erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsanlage η_{erf}	$[1 - (b_{R,e,zul,AFS63} / b_{R,a,AFS63})] \cdot 100$	47,2 %
---	---	--------

Maßnahmen zur Vorbehandlung von Niederschlagswasser

Vorbehandlungsmaßnahmen für $r_{\text{krit}} = 15 \text{ l/(s·ha)}$:	Wirkungsgrad η_{Anlage}	Anzahl der Anlage(n)	Anschließbare Fläche $A_{i,Anlage(n)}$ [m ²]

Niederschlagswasserbehandlung ausreichend?	Werte eintragen
--	-----------------

REHAU AG + Co - Business Team Regenwasserbewirtschaftung | Ytterbium 4, 91058 ERLANGEN-ELTERS DORF

Email: planungscenter@rehau.com | Tel.: 09131 - 925767

Dieses Tool wird Ihnen von REHAU kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Ergebnis dieses Tools beruht auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten sowie den einschlägigen technischen Regelwerken (DWA Arbeitsblatt 102-2/ BWK-A 3-2), für deren Richtigkeit und Vollständigkeit wir keine Gewähr übernehmen. Bitte prüfen Sie anhand der Unterlagen, ob die Daten und Ergebnisse für Ihr Bauvorhaben zutreffen. Wir weisen darauf hin, dass die Vorgaben aus den aktuellen Technischen Informationen zu den eingesetzten Produkten zu beachten sind. Im Übrigen gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche Sie unter (<http://www.rehau.de/lzb>) einsehen können.