



Dimensionierung für ACO Tiefbau Leichtflüssigkeitsabscheider

ACO Abscheider Berechnungsergebnis vom 08.05.2018 - Seite 1 von 2

Projektdaten

Projekt: Bemerkung:
Straße, Hausnummer:
Projekt-Postleitzahl:
Ort:

Kundendaten

Firma:
Vorname: Nachname:
Telefon: Fax:
E-Mail: Postleitzahl
Straße, Hausnummer: Ort:

Eingabedaten

Die Berechnung erfolgt nach DIN EN 858 / DIN 1999-100 (Deutschland)
Anwendungsfall: SB Waschplatz Bemessungsregen:200 l/s*ha
Gesamtfläche A ges: 30 m²

Lfd. Nr.	Regenauffangflächen	Fläche [m ²]
1	Fläche mit Werksverkehr (nicht überdacht)	
2	Fläche für Parkplätze (nicht überdacht)	
3	Waschfläche (nicht überdacht)	
4	Fläche für KFZ / Geräte (nicht überdacht)	
5	Fläche für Betankung (nicht überdacht)	
6	Fläche für Unfallfahrzeuge (nicht überdacht)	
7	Fläche mit Schlagregenfall (überdacht)	30
8	Sonstige Flächen	

Lfd. Nr.	Schmutzwasser	Anzahl
1	Auslaufventil [n] DN 15 R 1/2	
2	Auslaufventil [n] DN 20 R 3/4	
3	Auslaufventil [n] DN 25 R 1	
4	Fahrzeugwaschanlagen	
5	einzelnes HD-Gerät	2

Schlammfall: mittel (200)



Dimensionierung für ACO Tiefbau Leichtflüssigkeitsabscheider

ACO Abscheider Berechnungsergebnis vom 08.05.2018 - Seite 2 von 2

Regenwasserabfluss [Q_R]

$$Q_R = A_{ges} \times \text{Bemessungsregen}/1000 = 0,6 \text{ l/s}$$

Schmutzwasserabfluss [Q_S]

Q _{S1} Auslaufventile/Zapfstellen	
Auslaufventil [n] DN 15 R 1/2	0 l/s
Auslaufventil [n] DN 20 R 3/4	0 l/s
Auslaufventil [n] DN 25 R 1	0 l/s
Ergibt Summe Q _{S1} =	0 l/s

Q _{S2} Fahrzeugwaschanlagen	
Fahrzeugwaschanlagen	0 l/s
Ergibt Summe Q _{S2} =	0 l/s

Q _{S3} Reinigungsgeräte	
einzelnes HD-Gerät	3 l/s
gleichzeitig mit Waschanlage	Keine Angabe
Ergibt Summe Q _{S3} =	3 l/s

$$Q_S = Q_{S1} + Q_{S2} + Q_{S3} = 3 \text{ l/s}$$

Dichtefaktor [f_d] für Abscheiderkombination S-I-P:

über 0,85 bis 0,90 g/cm³

$$f_d = 1,5$$

FAME-Faktor [f_f] für Abscheiderkombination S-I-P:

0 < C ≤ 2

$$f_f = 1$$

Regen- und Schmutzwasserabfluss / getrennt Bemessung

gleichzeitiger Anfall von Schmutz- und Regenwasser: Ja

Ermittlung der Nenngröße NS = (Q_R + 2 x Q_S) x f_d x f_f = 9,9 l/s; entspricht NS 10 l/s

Ermittlung des erforderlichen Schlammfangvolumens:

Schlammfall: mittel (200)

$$\text{Schlammfangvolumen SF} = \text{NS} \times \text{Schlammfall} / (f_d \times f_f) = 1320 \text{ l}$$

Bitte beachten Sie das geforderte Mindestschlammfangvolumen nach DIN 1999-100: 2500

Liter