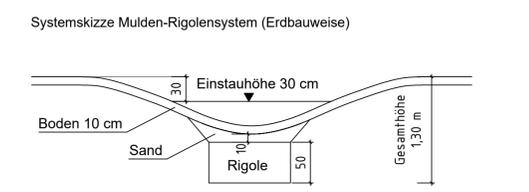


LEGENDE

- Rausikko Hydromaxx Pro (Regenwasserbehandlung)
2 Anlagen je 6,0 m Sedimentationsmodul
Gesamtlänge ca. 20,0 m
Gesamtbreite ca. 3,0 m
Systemaufbau ca. 1,60 m (Sedimentationsmodul ca. 1,00 m + Überdeckung ca. 0,60 m)
- Rausikko Box (Regenwasserspeicher)
Gesamt = 125 Stk
Gesamtlänge ca. 20,0 m (25 Stk. a 0,80 m in Längsrichtung)
Gesamtbreite ca. 4,0 m (5 Stk. a 0,80 m nebeneinander)
Systemaufbau ca. 1,30 m (Bauhöhe ca. 0,70 m + Überdeckung ca. 0,60 m)

Regenwasserbehandlung und Regenwasserspeicher Anlagen:
- Die Einbaubedingungen des Herstellers beachten
- Bei Schwerlast Beanspruchung geeignete Elemente verwenden
- Systemhöhe inkl. Überdeckung wegen Anschlussstelle des bestehenden Regenwasserkanals (Tiefe ca. 1,70 m) nicht überschreiten

- Regenabfluss
- RW-Kanal
- Muldengraben (Außenbereichswasser)
- Mulden-Rigolensystem (Erdbauweise)



5.3.3 Entwässerung Dachflächen (unbelastetes Regenwasser)

Nr.	Bezeichnung der Fläche	A _e [ha]	Ψ [-]	A _u [ha]
1	Gewerbereich 70% (Dachfläche - Kies Flachdach)	0,2500	0,70	0,1750
Summe Flächenwerte ΣA		0,2500	0,7000	0,1750

Tabelle 2: Abflusswirksame Fläche aus Dachflächen

System: Becken in Erdbauweise mit Drosselabfluss
Becken in Erdbauweise mit Drosselabfluss (Q_{Dr,Beck} = 15,00 l/s; k_r-Wert < 10⁻⁶ m/s)
Drosselabfluss mit Anschluss an bestehenden Regenwasserkanal DN300 bis DN500 SB
Bei Vollfüllung Überlauf in die weiteren Verkehrs- bzw. Grünflächen

Erforderliches Speichervolumen: = 32,00 m³

Vorhandenes Speichervolumen:
Abmessungen Erdbecken (OK) = 10,00 m x 10,00 m
Einstauhöhe Erdbecken = 0,50 m
Vorhandenes Speichervolumen = 37,00 m³ (Becken Erdbauweise)

Ergebnisse Software Berechnung und Darstellung:
siehe Anlage 3.1 - Entwässerung Dachflächen (unbelastetes Regenwasser)
siehe Anlage 5.3 - Lageplan Entwässerung

Alternativ (auf dem Gewerbereich):
System: Rigolen aus Kunststoffelemente mit Drosselabfluss
Rigolen aus Kunststoffelemente mit Drosselabfluss (Q_{Dr,Verkehr} = 15,00 l/s; k_r-Wert = 0,00 m/s)
Beispiel: Produkt: RAUSIKKO Box (Maße pro Element B / L / H: 0,80m / 0,80m / 0,66m)
Bei Vollfüllung Überlauf in die weiteren Verkehrs- bzw. Grünflächen

Erforderliches Speichervolumen: = 32,00 m³

Vorhandenes Speichervolumen:
Anzahl Kunststoffelemente, übereinander = 1,00 St. → ca. 6,40 m
Anzahl Kunststoffelemente, nebeneinander = 2,00 St. → ca. 8,00 m
Anzahl Kunststoffelemente, Längsrichtung = 10,00 St. → Fläche ca.: 51,20 m²
Anzahl Kunststoffelemente insgesamt = 80,00 St. → Fläche ca.: 51,20 m²
Vorhandenes Speichervolumen = 32,40 m³ (Kunststoff-Rigole)

5.3.4 Entwässerung Verkehrsflächen (behandlungsbedürftig Regenwasser)

Nr.	Bezeichnung der Fläche	A _e [ha]	Ψ [-]	A _u [ha]
2	Gewerbereich 30% (Verkehrsfläche)	0,1100	0,80	0,0880
3	Fahrbahn Gewerbegebiet (Asphalt)	0,1860	0,90	0,1674
4	Parken LKW (Asphalt)	0,0270	0,90	0,0243
Summe Flächenwerte ΣA		0,3230	0,8659	0,2797

Tabelle 3: Abflusswirksame Fläche aus Verkehrsflächen (behandlungsbedürftig Regenwasser)

System: Rigolen aus Kunststoffelemente mit Vorbehandlung und Drosselabfluss
Regenwasserbehandlung:
Mit vorgeschalteten Reinigungsstufen bzw. Regenwasserbehandlung
Beispiel Produkt: RAUSIKKO HydroMaxx Pro, 2-stufige, mechanische und chemische Reinigung
Regenwasserspeicher:
Rigolen aus Kunststoffelemente mit Drosselabfluss (Q_{Dr,Verkehr} = 20,00 l/s; k_r-Wert = 0,00 m/s)
Beispiel Produkt: RAUSIKKO Box (Maße pro Element B / L / H: 0,80m / 0,80m / 0,66m)
Bei Vollfüllung Überlauf in die weiteren Verkehrs- bzw. Grünflächen

Erforderliches Speichervolumen: = 49,00 m³

Vorhandenes Speichervolumen:
Anrechenbares Schachtvolumen = 10,00 m³
Anzahl Kunststoffelemente, übereinander = 1,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente, nebeneinander = 5,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente, Längsrichtung = 25,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente insgesamt = 125,00 St.
Vorhandenes Speichervolumen = 50,60 m³ (Kunststoff-Rigole und Schächte)

Ergebnisse Software Berechnung und Darstellung:
siehe Anlage 2.4a - Regenwasser DWA-A102 (behandlungsbedürftig)
siehe Anlage 2.5 - Beispiel RW-Behandlung (DWA-A-102)
siehe Anlage 3.2 - Entwässerung Verkehrsflächen (behandlungsbed. Regenwasser)
siehe Anlage 5.3 - Lageplan Entwässerung

5.3.4 Entwässerung Verkehrsflächen (behandlungsbedürftig Regenwasser)

Nr.	Bezeichnung der Fläche	A _e [ha]	Ψ [-]	A _u [ha]
2	Gewerbereich 30% (Verkehrsfläche)	0,1100	0,80	0,0880
3	Fahrbahn Gewerbegebiet (Asphalt)	0,1860	0,90	0,1674
4	Parken LKW (Asphalt)	0,0270	0,90	0,0243
Summe Flächenwerte ΣA		0,3230	0,8659	0,2797

Tabelle 3: Abflusswirksame Fläche aus Verkehrsflächen (behandlungsbedürftig Regenwasser)

System: Rigolen aus Kunststoffelemente mit Vorbehandlung und Drosselabfluss
Regenwasserbehandlung:
Mit vorgeschalteten Reinigungsstufen bzw. Regenwasserbehandlung
Beispiel Produkt: RAUSIKKO HydroMaxx Pro, 2-stufige, mechanische und chemische Reinigung
Regenwasserspeicher:
Rigolen aus Kunststoffelemente mit Drosselabfluss (Q_{Dr,Verkehr} = 20,00 l/s; k_r-Wert = 0,00 m/s)
Beispiel Produkt: RAUSIKKO Box (Maße pro Element B / L / H: 0,80m / 0,80m / 0,66m)
Bei Vollfüllung Überlauf in die weiteren Verkehrs- bzw. Grünflächen

Erforderliches Speichervolumen: = 49,00 m³

Vorhandenes Speichervolumen:
Anrechenbares Schachtvolumen = 10,00 m³
Anzahl Kunststoffelemente, übereinander = 1,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente, nebeneinander = 5,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente, Längsrichtung = 25,00 St.
Anzahl Kunststoffelemente insgesamt = 125,00 St.
Vorhandenes Speichervolumen = 50,60 m³ (Kunststoff-Rigole und Schächte)

Ergebnisse Software Berechnung und Darstellung:
siehe Anlage 2.4a - Regenwasser DWA-A102 (behandlungsbedürftig)
siehe Anlage 2.5 - Beispiel RW-Behandlung (DWA-A-102)
siehe Anlage 3.2 - Entwässerung Verkehrsflächen (behandlungsbed. Regenwasser)
siehe Anlage 5.3 - Lageplan Entwässerung

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT



**Ortsgemeinde
Horbach**

Anlage 5
Blatt Nr. 5.3
Reg. Nr.

Projekt:		Datum	Zeichen
Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan "Schwanenmühle 1. Änderung und Erweiterung"		bearbeitet 01/2024	SF
		gezeichnet 01/2024	DA
		geprüft	
Aufgestellt:		Maßstab: 1 : 500	
		Lageplan Entwässerung	

Planverfasser:



IB Klages GmbH
Hauptstraße 48
07114 Weiditzsch-Burgwerben
Tel.: (0 33 33) 77 59 59
E-Mail: kontakt@ibklages.de



**INGENIEURBÜRO
FRIEDEL**
Ingenieurin Friedel
Dipl.-Ing. Sigrun Friedel
Im Schützen 20
06900 Pirmasens

0031 | 20 69 740
0151 | 69 81 814
E-Mail: info@friedel.de
www.friedel.de

Ingenieurin Friedel
Dipl.-Ing. Sigrun Friedel
Im Schützen 20
06900 Pirmasens