

Entwässerung Niederschlagswasser

Bauherr/Grundstückseigentümer: Sandra & Marco Löbel GbR, Bergstraße 6a, 01824 Rosenthal-Bielatal
 Bauvorhaben: B-Plan "Erweiterung Gasthof Hermsdorf, Anlage eines Caravanplatzes"
 Pirnaer Straße 7, 01824 Rosenthal-Bielatal

(ZUGRUNDE LIEGEN DIE ENTWURFSPLÄNE (STAND 09/2025) IM MAßSTAB M 1:500)

LPH Genehmigungsplanung
 Datum 10.09.2025

Das Niederschlagswasser verbleibt auf dem Grundstück. Die Entwässerung erfolgt mittels Versickerung.

Ermittlung der anfallenden RW-Menge

1.1 Ermittlung Dachflächen A*C				
Flächenzusammenstellung	Fläche A (m²)	Art der Fläche	Abflussbeiwert C	A*C (m²)
Sanitärgebäude	88,0	Gründach	0,5	44,0
Trafohaus (Bestand)	4,0	harte Bedachung	1	4,0
Gesamtfläche				48,0

1.2 Berechnungsregenspende $r_{(D;T)}$	
	$r_{(D;T)}$ (l/(s x ha))
$r_{(5;5)}$ für Rosenthal-Bielatal	346,7

1.3 Ermittlung Regenwasserabfluss Dachflächen Q_{Dach}	
	$Q_{Dach} = (r(D;T)*A*C)/10.000$
	$Q_{Dach} = 1,7 \text{ l/s}$

2.1 Ermittlung Freiflächen A*C				
Flächenzusammenstellung	Fläche A (m²)	Art der Fläche	Abflussbeiwert C	A*C (m²)
Fahrspur	868,0	Wegedecke	0,8	694,4
Stellplätze PKW	380,0	Wegedecke	0,8	304,0
Stellplätze Wohnmobile	500,0	Rasengitter	0,2	100,0
Gehwege	54,0	Wegedecke/Pflaster	0,8	43,2
Ver- & Entsorgungsstation	2,0	Asphalt	1	2,0
Grünflächen	1.065,0	Rasen, Kies, etc.	0	0,0
Gesamtfläche				1.143,6

2.2 Berechnungsregenspende $r_{(D;T)}$

$r_{(D;T)}$ (l/(s x ha))

$r_{(5;2)}$ für Rosenthal-Bielatal 260,0

2.3 Ermittlung Regenwasserabfluss Freiflächen $Q_{\text{freiflächen}}$

$$Q_{\text{Hof}} = (r(D;T) \cdot A \cdot C) / 10.000$$

$Q_{\text{Hof}} =$	29,7	l/s
--------------------	------	-----

3. Regenwasserabfluss Gesamt Q_{gesamt}

$$Q_{\text{gesamt}} = Q_{\text{Freiflächen}} + Q_{\text{Dach}}$$

$Q_{\text{gesamt}} =$	31,4	l/s
-----------------------	------	-----

aufgestellt:
i. A. L. Abdennabi
Dipl.-Ing. (Architektur)