

Projekt : Neubau eines Regenwasserkanals mit RRB, Gottsdor  
Becken : RRB (Gewässer: Dandlbach)

Datum : 01.03.2022

### Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche $A_U$ : .....	1,38 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$ : ..	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß $Q_{Dr}$ : .....	6 l/s
Fließzeit $t_f$ : .....	10 min	Zuschlagsfaktor $f_Z$ : .....	1,1 -
Überschreitungshäufigkeit $n$ : ....	0,5 1/a		

### RRR erhält Drosselabfluß aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)

Summe der Drosselabflüsse  $Q_{Dr,y}$  : l/s

### RRR erhält Entlastungsabfluß aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)

Drosselabfluß  $Q_{Dr,RÜB}$  : .....

l/s

Volumen  $V_{RÜB}$  : .....

m<sup>3</sup>

### Starkregen

Starkregen nach : .....	Gauß-Krüger Koord.	Datei : .....	KOSTRA-DWD-2010R
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4627539 m	Hochwert : .....	5378936 m
Geogr. Koord. östliche Länge : ...	° ' "	nördliche Breite : .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	68 vertikal 87	Räumlich interpoliert ? .....	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,254 km östlich		2,83 km südlich

### Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe $D$ : .....	420 min	Entleerungsdauer $t_E$ : .....	20 h
Regenspende $r_{D,n}$ : .....	15,7 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen $V_S$ : ...	312,5 m <sup>3</sup> /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$ : ...	4,35 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen $V_{ges}$ : ..	431 m <sup>3</sup>
Abminderungsfaktor $f_A$ : .....	0,996 -	erf. Rückhaltevolumen $V_{RRR}$ :	431 m <sup>3</sup>

### Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m <sup>3</sup> /ha]	Rückhalte- volumen [m <sup>3</sup> ]
5'	7,8	259,9	84,0	116
10'	11,8	196,8	126,6	175
15'	14,5	160,6	154,1	213
20'	16,4	136,6	173,9	240
30'	19,0	105,7	200,0	276
45'	21,6	79,9	223,5	308
60'	23,2	64,5	237,3	328
90'	25,9	48,0	258,2	356
2h = 120'	28,0	38,9	272,4	376
3h = 180'	31,3	28,9	291,1	402
4h = 240'	33,8	23,5	302,2	417
6h = 360'	37,8	17,5	311,5	430
9h = 540'	42,3	13,1	309,4	427
12h = 720'	45,9	10,6	297,2	410
18h = 1080'	51,4	7,9	255,0	352
24h = 1440'	55,8	6,5	199,8	276
48h = 2880'	71,5	4,1	0,0	0

# **HOTEL + BAD GOTTSDORF**

*nochmals  
aktualisierte*  
**Berechnung der  
anteiligen  
Oberflächen-  
entwässerungen**

**A**

**Anteilige Flächen**

**B**

**Berechnung der Flächen  
mit den Abfluss-Beiwerten nach  
ATV-DWWK-M 153**

## **A) Anteilige Flächen**

### **A.1 Bestandsgebäude / Abbruch**

Hallenbad	1.358,35 m <sup>2</sup>
Außenbecken	727,69 m <sup>2</sup>
Kinderbecken	125,75 m <sup>2</sup>

### **Neue Gebäude**

#### **A.2 Flachdach als Gründach**

Hallenbad mit Grundstück	541,30 m <sup>2</sup>
Fitnessgebäude	395,59 m <sup>2</sup>
Verbindungsgang	87,93 m <sup>2</sup>
Erschließungsbereich	50,00 m <sup>2</sup>
Hotel	848,14 m <sup>2</sup>
SPA-Bereich (reduziert)	324,80 m <sup>2</sup>
Hotelführung Norden	187,40 m <sup>2</sup>
Hotelführung Süden	126,27 m <sup>2</sup>
Küche	165,35 m <sup>2</sup>
Tiefgarage	1.141,18 m <sup>2</sup>
Ver-/Entsorgung	801,72 m <sup>2</sup>
Heizhaus + Hackschnitzel- lager	436,72 m <sup>2</sup>
Waldgastronomie	64,00 m <sup>2</sup>
	<hr/>
	5.170,40 m <sup>2</sup>

#### **A.3 Versiegelte Dächer**

Hallenbad mit Dach	400,37 m <sup>2</sup>
Hotel mit Dach	644,90 m <sup>2</sup>
Hackschnitzel-Anliefergebäude	36,00 m <sup>2</sup>
Carport	100,00 m <sup>2</sup>
	<hr/>
	1.181,27 m <sup>2</sup>

#### A.4 Neue Straße

Zufahrt Tiefgarage und Ver-/ Entsorgung	578,61 m <sup>2</sup>
Zufahrt Hotel	622,32 m <sup>2</sup>
	<hr/>
	1.200,93 m <sup>2</sup>

#### A.5 Bestandsflächen - Parkplatz + best. Straße

Gesamtfläche	1.680,00 m <sup>2</sup>	
davon		
- Schotterrasenfläche (Parkplatzbuchten)		847,00 m <sup>2</sup>
- Asphaltfläche		833,00 m <sup>2</sup>

### **B) Berechnung der Flächen mit den Abfluss-Beiwerten nach ATV-DWWK-M 153**

#### B.1 Neue Gebäude mit Gründächern

$$5.170,40 \quad \times \quad 0,3 \quad = \quad 1.551,12$$

#### B.2 Neue Gebäude mit versiegelten Dächern

$$1.181,27 \quad \times \quad 0,9 \quad = \quad 1.063,14$$

#### B.3 Versiegelte Straßen innerhalb des Geltungsbereiches

$$1.200,93 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,9 \quad = \quad 1.080,84$$

#### B.4 Parkplatz + best. Straße für Badegäste

Der Parkplatz und die Zufahrten für Badegäste bleiben unverändert  
und werden nicht aufgelistet

0,00

---

**Gesamtmenge**

**3.695,10**

**Aufgestellt:**

Hauzenberg, den 30.04.2020  
ergänzt 22.04.2021  
geändert 19.10.2022

.....  
Ludwig A. Bauer  
Architekt + Stadtplaner