

Staatsbauverwaltung

Projekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E2
 Becken : Rückhaltegraben 1

Datum : 13,09,2021

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U : 0,24 ha Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: . l/s
 (keine Flächenermittlung) Drosselabfluß Q_{Dr} : 2,7 l/s
 Fließzeit t_f : 5 min Zuschlagsfaktor f_Z : 1,2 -
 Überschreitungshäufigkeit n : 0,2 1/a

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

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

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

Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³

Starkregen

Starkregen nach : Gauß-Krüger Koord. Datei : KOSTRA-DWD-2010R
 Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ... 4567165 m Hochwert : 5347927 m
 Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' " nördliche Breite : . ° ' "
 Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal 61 vertikal 91 Räumlich interpoliert ? nein
 Rasterfeldmittelpunkt liegt : 3,734 km östlich 4,1 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D : 150 min Entleerungsdauer t_E : 8,7 h
 Regenspende $r_{D,n}$: 44,1 l/(s·ha) Spezifisches Volumen V_S : 354,3 m³/ha
 Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: 11,25 l/(s·ha) erf. Gesamtvolumen V_{ges} : .. 85 m³
 Abminderungsfaktor f_A : 0,998 - erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : 85 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	10,1	337,2	117,1	28
10'	15,1	250,9	172,2	41
15'	18,5	205,7	209,5	50
20'	21,1	176,0	236,7	57
30'	24,9	138,4	274,2	66
45'	28,7	106,4	307,8	74
60'	31,5	87,4	328,4	79
90'	34,9	64,6	344,7	83
2h = 120'	37,5	52,1	352,6	85
3h = 180'	41,6	38,5	352,4	85
4h = 240'	44,8	31,1	342,1	82
6h = 360'	49,6	22,9	302,4	73
9h = 540'	54,9	17,0	221,5	53
12h = 720'	59,1	13,7	126,3	30
18h = 1080'	65,6	10,1	0,0	0

Staatsbauverwaltung

Projekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E5.2.1
 Becken : RRB1

Datum : 13,09,2021

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,75 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	75 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

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

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

Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$:

l/s

Volumen $V_{RÜB}$:

m³

Starkregen

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	KOSTRA-DWD-2010R
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4567165 m	Hochwert :	5347927 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . .	° ' "	nördliche Breite : .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	61 vertikal 91	Räumlich interpoliert ?	nein
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,734 km östlich		4,1 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	15 min	Entleerungsdauer t_E :	0,3 h
Regenspende $r_{D,n}$:	205,7 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	110,7 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	100 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	83 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,97 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	83 m ³

Warnungen

Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u} > 40$ l/(s·ha).

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	10,1	337,2	82,8	62
10'	15,1	250,9	105,4	79
15'	18,5	205,7	110,7	83
20'	21,1	176,0	106,1	80
30'	24,9	138,4	80,6	60
45'	28,7	106,4	20,2	15
60'	31,5	87,4	0,0	0

Staatsbauverwaltung

Projekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E12
 Becken : Rückhaltegraben 2

Datum : 13,09,2021

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U : 0,63 ha Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: . I/s
 (keine Flächenermittlung) Drosselabfluß Q_{Dr} : 63 I/s
 Fließzeit t_f : 5 min Zuschlagsfaktor f_Z : 1,2 -
 Überschreitungshäufigkeit n : 0,2 1/a

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: I/s

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

Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$: I/s Volumen $V_{RÜB}$: m³

Starkregen

Starkregen nach : Gauß-Krüger Koord. Datei : KOSTRA-DWD-2010R
 Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ... 4566792 m Hochwert : 5347449 m
 Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' " nördliche Breite : . ° ' "
 Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal 61 vertikal 91 Räumlich interpoliert ? nein
 Rasterfeldmittelpunkt liegt : 4,094 km östlich 3,612 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D : 15 min Entleerungsdauer t_E : 0,3 h
 Regenspende $r_{D,n}$: 205,7 I/(s·ha) Spezifisches Volumen V_S : 110,7 m³/ha
 Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: 100 I/(s·ha) erf. Gesamtvolumen V_{ges} : .. 70 m³
 Abminderungsfaktor f_A : 0,97 - erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : 70 m³

Warnungen

Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u} > 40$ I/(s·ha).

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [I/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	10,1	337,2	82,8	52
10'	15,1	250,9	105,4	66
15'	18,5	205,7	110,7	70
20'	21,1	176,0	106,1	67
30'	24,9	138,4	80,6	51
45'	28,7	106,4	20,2	13
60'	31,5	87,4	0,0	0