



RAUSIKKO-Bericht

Projekt

Ortsmitte Bad Wiessee 1
Münchnerstraße 11
83707 Bad Wiessee

Auftraggeber

Dittrich Münchner Str. Bad Wiessee GbR
Sandstraße 33
80335 München

Firmendaten

Firma: Canzler GmbH
Bearbeiter: DC
Straße: Kappellenweg 6
Ort: 81371 München
Telefon:
Fax:

Erstelldatum: 08.12.2022

Allgemeines**Firmendaten**

Name der Firma: Canzler GmbH
Bearbeiter: DC
Straße: Kappellenweg 6
Ort: 81371 München
Telefon:
Fax:

Projektdaten

Projektbezeichnung: Ortsmitte Bad Wiessee 1
Münchnerstraße 11
83707 Bad Wiessee

Auftraggeber: Dittrich Münchner Str. Bad Wiessee GbR
Sandstraße 33
80335 München

Anmerkungen: Ablauflächen auf Optigrün-Retentionboxen

Die übersandten Planungsentwürfe beruhen auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und Informationen sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Prüfen Sie bitte, ob die in der Planung verwendeten Werte und Annahmen sowie das Planungsergebnis zutreffend für Ihr Bauvorhaben sind. Die Grundlagen der Planung können Sie den Planungsergebnissen entnehmen. Der Planungsentwurf ist ausschließlich für REHAU Systeme gültig. Schnittstellen sowie Abhängigkeiten zu anderen Gewerken waren nicht Bestandteil unserer Planung.

Beachten Sie bitte, dass für die weiteren Planungen und Montage unsere aktuellen Technischen Informationen berücksichtigt werden müssen, welche wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Durch Verwertung unserer Planungsleistungen und der von REHAU zur Verfügung gestellten Ergebnisse anerkennen Sie unsere aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche abrufbar sind unter www.rehau.com/conditions <<http://www.rehau.com/conditions>> oder auf Anfrage gern zugesandt werden.

Bemessungsregen

Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

KOSTRA-Koordinaten

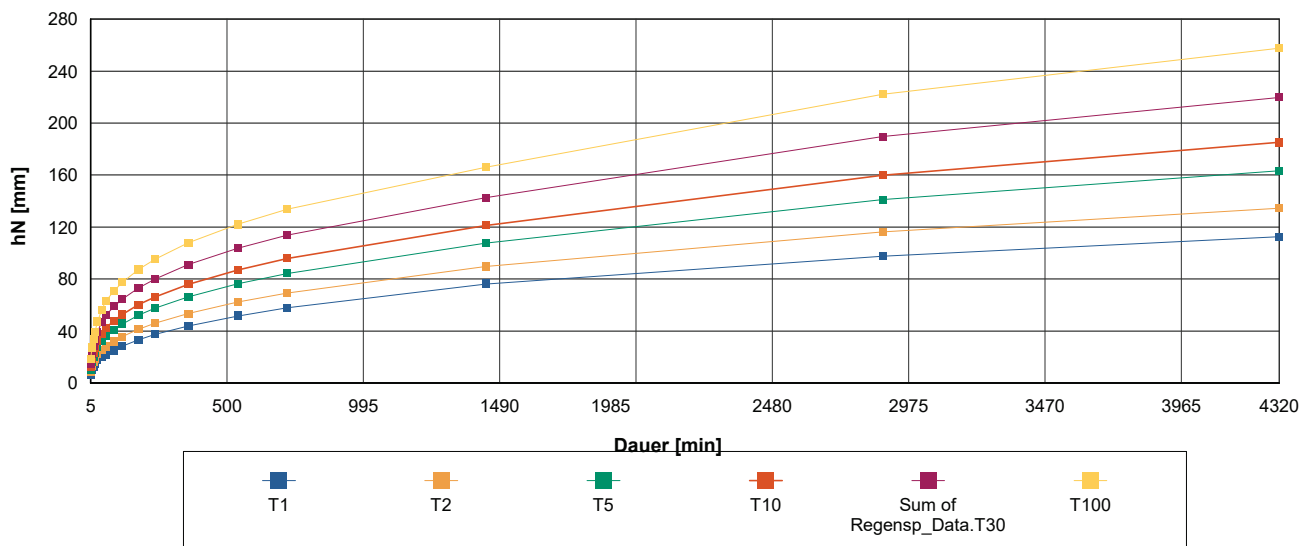
Spalte 50
Zeile 98

Datenquelle

Auswahl aus Grafik

Starkniederschlagstabelle

Dauer [min]	Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
	T1	T2	T5	T10	T30	T100
5,00	6,24	8,06	10,46	12,28	15,16	18,32
10,00	10,18	12,75	16,13	18,69	22,75	27,20
15,00	12,90	16,03	20,17	23,30	28,26	33,70
20,00	14,89	18,49	23,27	26,88	32,60	38,87
30,00	17,59	22,00	27,83	32,25	39,24	46,90
45,00	20,02	25,41	32,54	37,93	46,47	55,84
60,00	21,50	27,72	35,93	42,15	52,00	62,80
90,00	25,27	32,13	41,21	48,07	58,95	70,88
120,00	28,33	35,70	45,44	52,80	64,48	77,27
180,00	33,30	41,43	52,18	60,32	73,21	87,34
240,00	37,34	46,07	57,60	66,33	80,16	95,32
360,00	43,88	53,52	66,26	75,90	91,17	107,91
540,00	51,57	62,21	76,28	86,92	103,79	122,28
720,00	57,82	69,24	84,34	95,76	113,86	133,70
1.440,00	76,20	89,73	107,62	121,15	142,60	166,10
2.880,00	97,49	116,25	141,06	159,82	189,56	222,15
4.320,00	112,60	134,43	163,28	185,10	219,69	257,60



Kenndaten
Abflussbildungsparameter

Projekt
Ortsmitte Bad Wiessee 1
Münchnerstraße 11
83707 Bad Wiessee

Abflussbildungsparameter	
Name	Asphalt, fugenloser Beton
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.9
Name	Böschungen
Abflussbeiwert cm	0,40 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	Böschungen, Bankette, und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem nac
Name	Einfassung
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	
Name	fester Kiesbelag
Abflussbeiwert cm	0,60 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.6
Name	Flachdach
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: <3° Metall, Glas, Faserzement: 0.9-1.0 Dachpappe: 0.9
Name	Gründach
Abflussbeiwert cm	0,50 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: Aufbau < 10 cm: 0.5 Aufbau > 10 cm: 0.3
Name	Holzdeck
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	
Name	Kiesdach
Abflussbeiwert cm	0,70 -
Abflussbeiwert cs	0,80 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: Flachdach <3° mit Kies:0.7

Abflussbildungsparameter	
Name	Kiesstreifen
Abflussbeiwert cm	0,60 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	
Name	lockerer Kiesbelag, Schotterrassen
Abflussbeiwert cm	0,30 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.3
Name	Naturstein/Betonplatten
Abflussbeiwert cm	0,75 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	
Name	Natursteinpflaster mit Rasenfugen
Abflussbeiwert cm	0,50 -
Abflussbeiwert cs	0,70 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	Rasenfugen 3 cm
Name	Pflaster mit dichten Fugen
Abflussbeiwert cm	0,75 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.75
Name	Rasen, flaches Gelände
Abflussbeiwert cm	0,10 -
Abflussbeiwert cs	0,20 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	
Name	Rasengittersteine
Abflussbeiwert cm	0,15 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15
Name	Schrägdach
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp

Abflussbildungsparameter**Name Steildach**

Abflussbeiwert cm 1,00 -

Abflussbeiwert cs 1,00 -

(Überflungsnachweise)

Kommentar nach DWA A138:
>3°
Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0
Ziegel, Dachpapp

Name Strächer/Stauden

Abflussbeiwert cm 0,20 -

Abflussbeiwert cs 0,30 -

(Überflungsnachweise)

Kommentar

Name Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine

Abflussbeiwert cm 0,25 -

Abflussbeiwert cs 0,40 -

(Überflungsnachweise)

Kommentar nach DWA A138:
für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.25

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

Ortsmitte Bad Wiessee 1
Münchnerstraße 11
83707 Bad Wiessee

Flächen

Name Dach H3-H6		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	1.484,00 m ²	Abflussbildung		Schrägdach		
Au	1.335,60 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar		Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Dorfplatz		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F1		
Flächengröße	958,00 m ²	Abflussbildung		Naturstein/Betonplatten		
Au	718,50 m ²	Abflussbeiwert cm		0,75		
Kommentar	Auf F1	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name Dorfplatz Baumeinfassung		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F1		
Flächengröße	184,00 m ²	Abflussbildung		Natursteinpflaster mit Rasen		
Au	92,00 m ²	Abflussbeiwert cm		0,50		
Kommentar	Auf F1	Abflussbeiwert cs		0,70		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name Dorfplatz Dächer		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F1		
Flächengröße	926,00 m ²	Abflussbildung		Schrägdach		
Au	833,40 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar		Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Dorfplatz Kies		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F1		
Flächengröße	4,00 m ²	Abflussbildung		Kiesstreifen		
Au	2,40 m ²	Abflussbeiwert cm		0,60		
Kommentar	Auf F1	Abflussbeiwert cs		0,70		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name Einfass		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	40,00 m ²	Abflussbildung		Einfassung		
Au	36,00 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar	auf F2	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Flächen						
Name Grünfläche		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	435,00 m ²	Abflussbildung		Rasen, flaches Gelände		
Au	43,50 m ²	Abflussbeiwert cm		0,10		
Kommentar	auf F2	Abflussbeiwert cs		0,20		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name Holz		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	105,00 m ²	Abflussbildung		Holzdeck		
Au	94,50 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar	auf F2	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Kiesstr		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	37,00 m ²	Abflussbildung		Kiesstreifen		
Au	22,20 m ²	Abflussbeiwert cm		0,60		
Kommentar	auf F2	Abflussbeiwert cs		0,70		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name oUG Asphalt		Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3		
Flächengröße	970,00 m ²	Abflussbildung		Asphalt, fugenloser Beton		
Au	873,00 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar	nicht Unterkellert	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F5	Typ	F5	Punkte	Punkte	27,00
Name oUG Betonplatten		Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3		
Flächengröße	1.258,00 m ²	Abflussbildung		Naturstein/Betonplatten		
Au	943,50 m ²	Abflussbeiwert cm		0,75		
Kommentar	nicht Unterkellert	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F5	Typ	F5	Punkte	Punkte	27,00
Name oUG Dach		Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3		
Flächengröße	730,00 m ²	Abflussbildung		Schrägdach		
Au	657,00 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar	nicht unterkellert keine einleitung auf Optibox	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Flächen						
Name oUG Einfassung			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	49,00 m ²		Abflussbildung		Einfassung	
Au	44,10 m ²		Abflussbeiwert cm		0,90	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name oUG Grün flach			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	1.044,00 m ²		Abflussbildung		Rasen, flaches Gelände	
Au	104,40 m ²		Abflussbeiwert cm		0,10	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		0,20	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name oUG Grün steil			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	106,00 m ²		Abflussbildung		Böschungen	
Au	42,40 m ²		Abflussbeiwert cm		0,40	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		0,70	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name oUG Kies			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	109,00 m ²		Abflussbildung		Kiesstreifen	
Au	65,40 m ²		Abflussbeiwert cm		0,60	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		0,70	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name oUG Pflaster mit Fugen			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	581,00 m ²		Abflussbildung		Natursteinpflaster mit Rasen	
Au	290,50 m ²		Abflussbeiwert cm		0,50	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		0,70	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name oUG Sand			Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3	
Flächengröße	50,00 m ²		Abflussbildung		Rasen, flaches Gelände	
Au	5,00 m ²		Abflussbeiwert cm		0,10	
Kommentar	nicht Unterkellert		Abflussbeiwert cs		0,20	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Flächen						
Name oUG Sträucher		Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3		
Flächengröße	36,00 m ²	Abflussbildung		Sträucher/Stauden		
Au	7,20 m ²	Abflussbeiwert cm		0,20		
Kommentar	nicht Unterkellert	Abflussbeiwert cs		0,30		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00
Name oUG Treppen		Ziel(oberfl. Abfl.)		Rückhaltebecken F3		
Flächengröße	29,00 m ²	Abflussbildung		Asphalt, fugenloser Beton		
Au	26,10 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar	nicht Unterkellert	Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name Parkplatz		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	834,00 m ²	Abflussbildung		Asphalt, fugenloser Beton		
Au	750,60 m ²	Abflussbeiwert cm		0,90		
Kommentar		Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F6	Typ	F6	Punkte	Punkte	35,00
Name Stellplatz		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	950,00 m ²	Abflussbildung		Naturstein/Betonplatten		
Au	712,50 m ²	Abflussbeiwert cm		0,75		
Kommentar		Abflussbeiwert cs		1,00		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F6	Typ	F6	Punkte	Punkte	35,00
Name Sträucher		Ziel(oberfl. Abfl.)		Retentionsboxen F2		
Flächengröße	421,50 m ²	Abflussbildung		Sträucher/Stauden		
Au	84,30 m ²	Abflussbeiwert cm		0,20		
Kommentar		Abflussbeiwert cs		0,30		
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00

Kenndaten

Bemessung der Elemente

Projekt

Ortsmitte Bad Wiessee 1

Münchnerstraße 11

83707 Bad Wiessee

Rückhaltebecken Retentionsboxen F1				
Abmessungen siehe Optigrün	Länge	m		
	Breite	m	Bruttovolumen	m ³
	Fläche	m ²	Speicherkoeffizient	%
	Tiefe	m	Speichervolumen	m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00 l/s		
Drossel	Ziel Fließgewässer			
	Drosselleistung autom.	Nein		
	Drosselspende (Ages)	24,13 l/(s*ha)	Drosselspende (Au)	30,37 l/(s*ha)
	max. Drossel	5,00 l/s	minimale Drosselleistung	5,00 l/s
Dimensionierung mit	maximaler Drosselleistung			l/s
Flächen	AE	2.072,00 m ²	AU	1.646,30 m ²
Dimensionierung	Dimensionierung mit :		Au	
	Zuschlagsfaktor fz	1,20 -	Abminderungsfaktor	0,99 -
	Überlaufhäufigkeit	0,20 1/a	vorhandene Entleerungszeit	2,74 h
	vorhandenes Einstauvolumen	103,43 m ³	maßgebende Regendauer	70,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	49,08 m ³	maßgebende Regenspende	90,12 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Nein
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100				
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:		90,99	Jährlichkeit:	100
maßgeb. Regendauer		177,00	Zuschl.faktor für Überfl.nachweis fz	1,15 -
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.				
Durchgangswert				
Typ	Wert		Abflussbelastung	
D000	1,00		11,96	
Kennlinie des Einstauverhaltens				

<h2 style="margin: 0;">Rigolenquerschnitt</h2>
--

Rückhaltebecken	Retentionsboxen F2
------------------------	---------------------------

Abmessungen siehe Optigrün	Länge	m		
	Breite	m	Bruttovolumen	m ³
	Fläche	m ²	Speicherkoeffizient	%
	Tiefe	m	Speichervolumen	m ³

Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s	
-------------------------	-----	------	-----	--

Drossel	Ziel	Fließgewässer		
Drosselleistung autom.	Nein			
Drosselspende (Ages)	18,58	l/(s*ha)	Drosselspende (Au)	25,98 l/(s*ha)
max. Drossel	8,00	l/s	minimale Drosselleistung	8,00 l/s
Dimensionierung mit	maximaler Drosselleistung			l/s

Flächen	AE	4.306,50	m ²	AU	3.079,20	m ²
----------------	----	----------	----------------	----	----------	----------------

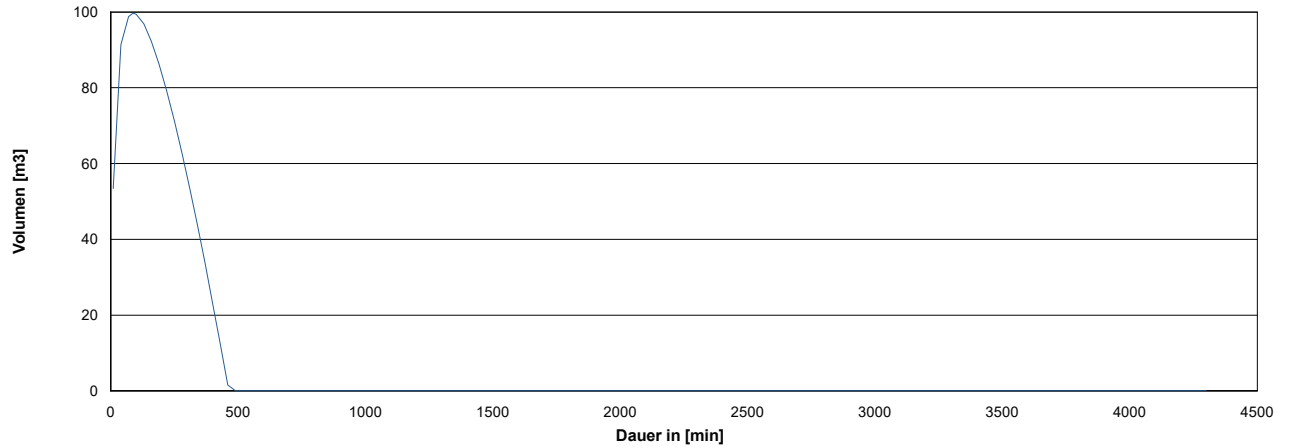
Dimensionierung			Dimensionierung mit :	Au
Zuschlagsfaktor fz	1,20	-	Abminderungsfaktor	0,99 -
Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	vorhandene Entleerungszeit	3,47 h
vorhandenes Einstauvolumen	263,13	m ³	maßgebende Regendauer	89,00 min
erforderliches Einstauvolumen	99,64	m ³	maßgebende Regenspende	76,87 l/(s*ha)
Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja		Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Nein

Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100				
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	168,58		Jährlichkeit:	100
maßgeb. Regendauer	213,00	Zuschl.faktor für Überfl.nachweis fz	1,15	-

Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.

Durchgangswert		
Typ	Wert	Abflussbelastung
D000	1,00	22,68

Kennlinie des Einstauverhaltens



Rigolenquerschnitt

Rückhaltebecken Rückhaltebecken F3

Abmessungen

Länge	m	Bruttovolumen	m³
Breite	m	Speicherkoefizient	%
Fläche	m²	Speichervolumen	m³
Tiefe	m		

Externer Zufluss

Qzu 0,00 l/s

Drossel

Ziel Fließgewässer	Nein		
Drosselleistung autom.	Nein		
Drosselspende (Ages)	20,15 l/(s*ha)	Drosselspende (Au)	32,69 l/(s*ha)
max. Drossel	10,00 l/s	minimale Drosselleistung	10,00 l/s
Dimensionierung mit maximaler Drosselleistung	l/s		

Flächen

AE 4.962,00 m² AU 3.058,60 m²

Dimensionierung

Zuschlagsfaktor fz	1,20 -	Abminderungsfaktor	0,99 -
Überlaufhäufigkeit	0,20 1/a	vorhandene Entleerungszeit	2,44 h
vorhandenes Einstauvolumen	186,60 m³	maßgebende Regendauer	63,00 min
erforderliches Einstauvolumen	87,71 m³	maßgebende Regenspende	96,64 l/(s*ha)
Berechnung Überflutungsnachweis: Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:		Nein

Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100

Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	172,24	Jährlichkeit:	100
maßgeb. Regendauer	164,00	Zuschl.faktor für Überfl.nachweis fz	1,15 -

Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte c_s verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.

Durchgangswert

Typ	Wert	Abflussbelastung
D000	1,00	21,49

Kennlinie des Einstauverhaltens

Rigolenquerschnitt

Kenndaten
Bewertungsverfahren nach M153

Projekt
Ortsmitte Bad Wiessee 1
Münchnerstraße 11
83707 Bad Wiessee

Fließgewässer Fließgewässer								
Typ		G3		Gewässer Punkte: 24,00				
Gewässertyp:		Fließgewässer						
Element	Flächen	Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung Bi
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li + Fi)
<u>Retentionsboxen F2</u>								
	Dach H3-H6	1335,6	0,434	L2	2,0	F2	8,0	4,34
	Parkplatz	750,6	0,244	L2	2,0	F6	35,0	9,02
	Stellplatz	712,5	0,231	L2	2,0	F6	35,0	8,56
	Sträucher	84,3	0,027	L2	2,0	F1	5,0	0,19
	Einfass	36,0	0,012	L2	2,0	F2	8,0	0,12
	Kiesstr	22,2	0,007	L2	2,0	F1	5,0	0,05
	Holz	94,5	0,031	L2	2,0	F2	8,0	0,31
	Grünfläche	43,5	0,014	L2	2,0	F1	5,0	0,10
	Summen:	3079,2	1,00					22,68
								$E = B * D = 22,68 * 1,00 = 22,68$
vorhandener DW=1,00;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.								
<u>Retentionsboxen F1</u>								
	Dorfplatz	718,5	0,436	L2	2,0	F3	12,0	6,11
	Dorfplatz Baumeinfas:	92,0	0,056	L2	2,0	F3	12,0	0,78
	Dorfplatz Kies	2,4	0,001	L2	2,0	F1	5,0	0,01
	Dorfplatz Dächer	833,4	0,506	L2	2,0	F2	8,0	5,06
	Summen:	1646,3	1,00					11,96
								$E = B * D = 11,96 * 1,00 = 11,96$
vorhandener DW=1,00;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.								
<u>Rückhaltebecken F3</u>								
	oUG Betonplatten	943,5	0,308	L2	2,0	F5	27,0	8,95
	oUG Pflaster mit Fuge	290,5	0,095	L2	2,0	F3	12,0	1,33

Rückhaltebecken F3

oUG Asphalt	873,0	0,285	L2	2,0	F5	27,0	8,28
oUG Grün flach	104,4	0,034	L2	2,0	F1	5,0	0,24
oUG Grün steil	42,4	0,014	L2	2,0	F1	5,0	0,10
oUG Kies	65,4	0,021	L2	2,0	F1	5,0	0,15
oUG Sträucher	7,2	0,002	L2	2,0	F1	5,0	0,02
oUG Treppen	26,1	0,009	L2	2,0	F3	12,0	0,12
oUG Einfassung	44,1	0,014	L2	2,0	F2	8,0	0,14
oUG Dach	657,0	0,215	L2	2,0	F2	8,0	2,15
oUG Sand	5,0	0,002	L2	2,0	F3	12,0	0,02
Summen:	3058,6	1,00					21,49

$$E = B * D = 21,49 * 1,00 = 21,49$$

vorhandener DW=1,00;benötigter DW=1,00;Behandlung ausreichend.