

Neuerteilung Wasserrecht RRB Börserscheidegg

[Maßnahmen Nr. ZI-25-A104]

-Verzeichnis der Unterlagen-

Anlagen Nummer	Blatt Nummer	Bezeichnung der Planunterlagen	Maßstab
1		Erläuterungsbericht	
2		Übersichtskarte	
3		Pläne	
	1	Übersichtslageplan Entwässerung	1 : 1000
	2	Lageplan RW-Kanal	1 : 250
	3	Lageplan Einzugsgebietsflächen	1 : 500
	4	Schnitt Regenrückhaltebecken	1 : 50
4		Berechnung Retentionsvolumen	
	1	Flächeneinteilung Börserscheidegg Süd	
	2	Ermittlung der abflusswirksamen Flächen	
	3	Bemessung von Rückhalteräumen DWA-A 117 Börserscheidegg Süd	
	4	Ermittlung des mittleren Drosselabflusses	
5		Niederschlagsdaten für Scheldegg KOSTRA-DWD 2020	



Neuerteilung Wasserrecht RRB Börserscheidegg

-ERLÄUTERUNGSBERICHT-

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben.....	3
2	Bestehende Verhältnisse.....	3
2.1	Allgemeines.....	3
2.2	Bestehende Abwasseranlagen.....	4
2.3	Gewässerverhältnisse	4
3	Berechnungen	5
3.1	Qualitative Gewässerbelastung nach DWA-A 102	5
3.2	Bemessung des notwendigen Rückhalterumes	6
4	Antrag.....	7

1 Vorhaben

Die vom Landratsamt Lindau am 12.07.2005 erteilte wasserrechtliche Erlaubnis für die „Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet Böerscheidegg-Süd in einen Bach zur Maisach“ (Gesch.Nr. 35-641-119/04) ist bis 31.08.2025 befristet.

Zur Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis wird der Antrag auf Erneuerung vorgelegt.

Die Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH wurde von dem Abwasserverband Rotlach beauftragt die geforderten Unterlagen zu erstellen.

2 Bestehende Verhältnisse

2.1 Allgemeines

Das der Erlaubnis zugrunde gelegte Gebiet befindet sich östlich von Lindau (Bodensee), in dem Markt Scheidegg, im südlichen Bereich des Ortes Böerscheidegg. Im Westen und Süden grenzt es an landwirtschaftliche Flächen, Im Norden ist es durch die Hauptstraße Böerscheidegg begrenzt, während es im Osten durch die Straße Forstenhäuser begrenzt ist.

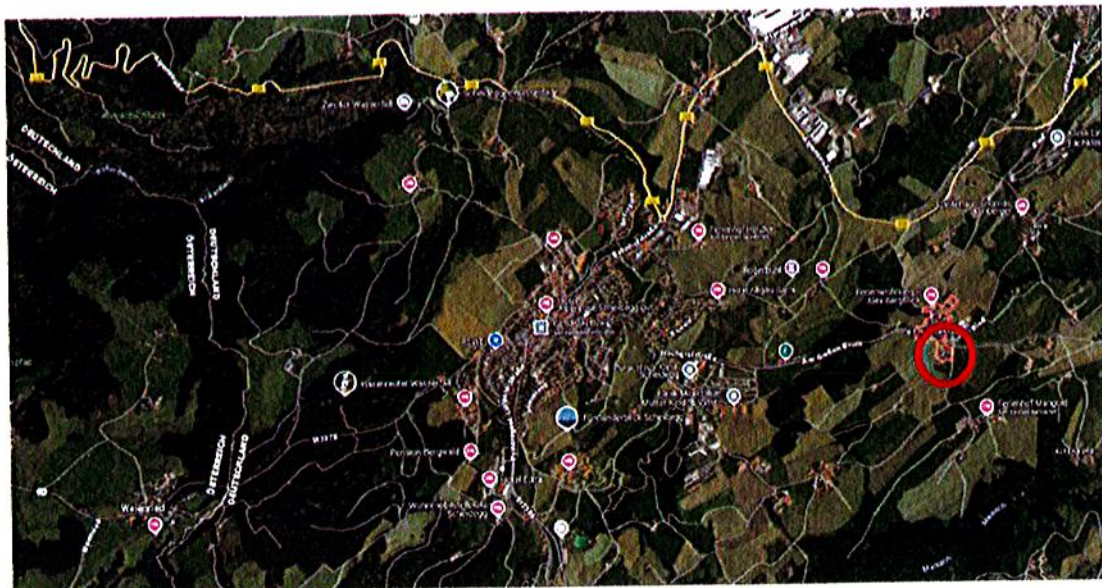


Abbildung 1: Grobübersicht Scheidegg / Böerscheidegg Süd (Quelle: Google Maps)

2005 wurde von Seiten des Marktes die Planung und dem Bau des Gebietes „Böerscheidegg-Süd“ auf Flurstück Nummer 1511/0 und dem Bau eines Regenrückhaltebeckens auf Flur Nr. 1624 der Gemarkung Scheidegg zugestimmt.



Abbildung 2: Detailübersicht Börserscheidegg Süd (Scheldeg) mit der Lage des 2005 genehmigten Baugebietes in rot.

Das Gelände von Börserscheidegg Süd umfasst ca. 0,9 Hektar und liegt im Mittel auf einer Höhe von 751 m ü. NN. Das Gelände fällt von Nord nach Süd ab und hat seinen Tiefpunkt im Becken bei ca. 749 m ü. NN.

2.2 Bestehende Abwasseranlagen

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem.

Das Niederschlagswasser entwässert über die Regenwasserkanäle in das auf dem Flurstück 1624 befindliche Regenrückhaltebecken.

Die Entwässerung des Regenrückhaltebeckens erfolgt über ein Drosselbauwerk am Ostende des Beckens in den Regenwasserkanal, der südlich / südöstlich des Beckens verläuft.

Dieses Regenrückhaltebecken weist am Auslaufbauwerk eine Sohlhöhe von 746,30 m ü. NN auf.

Aus dem hier betrachteten Mischgebiet „Börserscheidegg“ nördlich des Beckens münden zwei Regenwasserkanäle (DN 400 und DN 300) in das Becken. Ihr Einläufe befindet sich auf 747,85 m ü. NN und 747,74 m ü. NN.

Der Beckenablauf ist bis zum Drossel- und Überfallschacht mit DN 200 vorgesehen.

Die Drosselung erfolgt über einen Gewindeschieber DN 200 (siehe Anlage 3.3).

Die Genehmigung für den Bau und die Einleitung wurde von dem Markt erteilt.

2.3 Gewässerverhältnisse

Der Auslass des Regenrückhaltebeckens (DN 400) führt in den Regenwasserkanal, der von dem Becken auf der Ostseite von Nord nach Süd fließt. Die Sohle des Regenwasserkanals befindet sich im Bereich des Auslaufes auf 746,30 m ü. NN und auf

gleicher Höhe mit der Beckensohle.

Der Regenwasserkanal mit einer Länge von ca. 465 m endet auf Flurstück Nr. 1511 und fließt von dort in einen Bach zur Maisach.

3 Berechnungen

Das Siedlungsgebiet „Böserscheidegg Süd“ wurde entsprechend dem Bebauungsplan bebaut.

Das Verhältnis von versiegelter Fläche zur Grundfläche liegt bei ca. 0,45. Die Dachflächen betragen ca. 1.257 m² und die Hofflächen ca. 1.891 m².

Das Einzugsgebiet wurde auf Grundlage des digitalen amtlichen Katasters, des aktuell gültigen Bebauungsplans des bestehenden Kanals und der sichtbaren Bebauung und Flächenbefestigung überrechnet.

Des Weiteren wurden die Berechnungen nach DWA A-102 (ersetzt das alte, nicht mehr gültige Merkblatt DWA-M 153) und DWA A-117 durchgeführt, so dass der heutige Standard sichergestellt ist.

Die örtlichen Niederschlagshöhen und -spenden für den Markt Scheidegg wurden den Niederschlagsauswertungen des Deutschen Wetterdienstes (KOSTRA-DWD 2020) entnommen

3.1 Qualitative Gewässerbelastung nach DWA-A 102

Das neue Arbeitsblatt widmet sich wasserwirtschaftlichen Anliegen des Gewässerschutzes mit besonderer Fokussierung auf niederschlagsbedingte Siedlungsabflüsse und ihre Einleitung in oberirdische Gewässer.

Die Bewertung der Verschmutzung von Niederschlagswasser und ggf. des Umfangs notwendiger Behandlungsmaßnahmen vor der Einleitung erfolgt auf der Grundlage allgemeiner Kenntnisse zum Stoffaufkommen. Dazu erfolgt die Zuordnung unterschiedlicher Flächentypen und Flächennutzungen zu drei Belastungskategorien. Hierbei finden vorrangig die Kriterien Flächennutzung und Havarierisiko sowie die vornehmliche Art der stofflichen Belastung (Feststoffe oder gelöste Stoffe) Berücksichtigung.

Die Bewertung der Abflussverschmutzung erfolgt entsprechend Tabelle A.1 in Anhang A in der DWA-A-102

Die Zuordnung basiert auf der allgemeinen Einschätzung, wonach aus Emissions-sicht Niederschlagswasser aus reinen und allgemeinen Wohngebieten mit inneren Erschließungsflächen sowie nah- und kleinräumigen Erschließungsstraßen bei Einleitung in Oberflächengewässer als nicht behandlungsbedürftig gilt. Diese Flächen werden gemäß Anhang A in der DWA-A 102 der Belastungskategorie I „gering belas-

tet" zugeordnet. **Eine Einleitung dieser Flächen ist grundsätzlich ohne Behandlung möglich.**

Folgende, im Baugebiet betrachteten Flächen werden der Belastungskategorien zugeordnet:

Flächentyp	Belastungskategorie
Dachflächen	I
Fuß-, Rad- und Wohnwege	I
Garagenzufahrten (Nebenflächen), Park- und Stellplätze mit geringer Frequentierung	I
Hof- und Verkehrsflächen in Wohngebieten mit geringem Kfz-Verkehr	I

3.2 Bemessung des notwendigen Rückhalteraum

Das notwendige Rückhaltevolumen (ermittelt nach Arbeitsblatt DWA-A 117) wird auf Grundlage eines Niederschlages mit einer Wiederkehrhäufigkeit von $n = 0,2$ (5-jährliches Regenereignis) bemessen.

Für die Bemessung des notwendigen Regenrückhaltevolumens müssen die Abfluss-relevanten Flächen ermittelt werden. Die ermittelten Flächen sind der Anlage 3.2 zu entnehmen.

Insgesamt ergibt sich eine Fläche A_E von 8.831 m^2 und nach Beachtung geeigneter Abflussbeiwerte eine Fläche A_U von 3.970 m^2 .

Entsprechend der befestigten Fläche A_U und dem festgelegten Drosselabfluss Q_{Dr} von $5,0 \text{ l/s}$ ergibt sich ein erforderlicher Rückhalteraum von 134 m^3 (vgl. Anlage 4.3).

Um den mittleren Drosselabfluss zu erreichen, muss der Schieber ca. $2,5 \text{ cm}$ geöffnet werden.

Das Regenrückhaltebecken bietet bei den derzeitigen Rahmenbedingungen ein ausreichendes Speichervolumen.

Als Notüberlauf des Beckens fungiert ein Metallschutzgitter oberhalb des Drosselbauwerkes (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Regenrückhaltebecken in „Böserscheidegg Süd“ mit Metallschutzgitter des Drosselbauwerkes als Notüberlauf

4 Antrag

Der Zustand des bestehenden Regenrückhaltebeckens und die überprüfenden Berechnungen ergeben, dass die RW-Entwässerung in der bestehenden Form weiterhin den wasserrechtlichen Belangen gerecht wird.

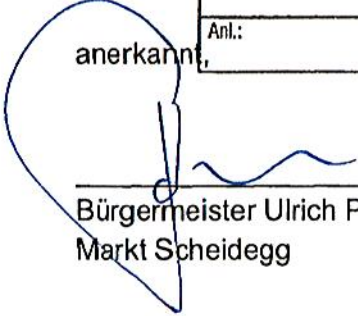
Es ist zu prüfen, ob die Schiebereinstellung der unter Punkt 3.2 errechneten (siehe Anlage 4.4) Öffnung von 2,5 cm entspricht.

aufgestellt, 24.06.2025


i.A. Alexander Mainz
Zimmermann
Ingenieurgesellschaft mbH

MARKT SCHEIDEGG	
Gesehen	Az.:
Eing.:	25. Juni 2025
Anl.:	

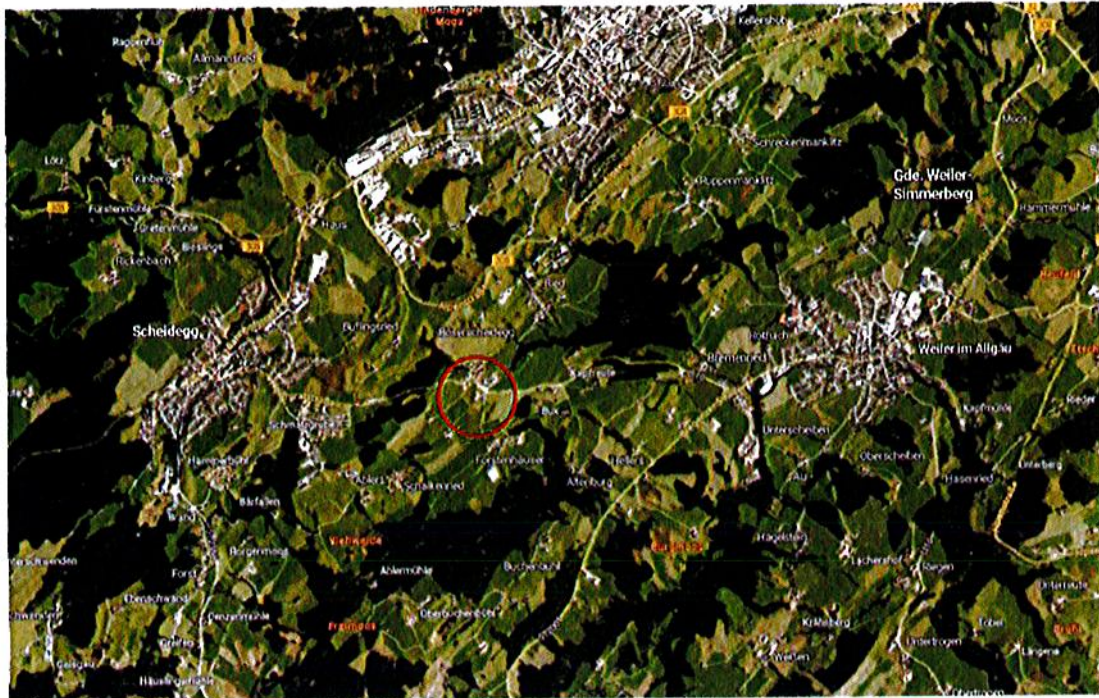
anerkannt,


Bürgermeister Ulrich Pfanner
Markt Scheidegg

Markt Scheidegg,

Neuerteilung Wasserrecht Böerscheidegg Süd

Übersichtskarte:



Abwasserverband Rothach

Flächeneinteilung:

Dachflächen, $\psi=0,9$:

Bezeichnung	Flächengröße A [m²]	Flächengröße A _U [m²]
DF 1	141	127
DF 2	42	38
DF 3	79	71
DF 4	11	10
DF 5	16	14
DF 6	88	79
DF 7	36	32
DF 8	87	78
DF 9	24	22
DF 10	145	131
DF 11	160	144
DF 12	177	159
DF 13	129	116
DF 14	122	110
Summe:	1.257	1.131

Grünflächen, $\psi=0,2$:

Bezeichnung	Flächengröße A [m²]	Flächengröße A _U [m²]
GF 1	633	127
GF 2	360	72
GF 3	522	104
GF 4	459	92
GF 5	375	75
GF 6	264	53
GF 7	277	55
GF 8	254	51
GF 9	392	78
GF 10	2042	408
GF 11	105	21
Summe:	5.683	1.137

Asphaltfläche, $\psi=0,9$:

Bezeichnung	Flächengröße A [m²]	Flächengröße A _U [m²]
AF 1	856	770
AF 2	256	230
AF 3	206	185
AF 4	219	197
AF 5	59	53

Abwasserverband Rothach

AF 6	222	200
AF 7	73	66
Summe:	1.891	1.702

**Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u
nach Arbeitsblatt DWA-A 138**

Flächentyp	Art der Befestigung mit empfohlenen mittleren Abflussbelwerten ψ_m	Teilfläche $A_{E,i}$ [m ²]	$\psi_{m,i}$ gewählt	Teilfläche $A_{u,i}$ [m ²]
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Ziegel, Dachpappe: 0,8 - 1,0	1.257	0,90	1.131
Flachdach (Neigung bis 3° oder ca. 5%)	Metall, Glas, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Dachpappe: 0,9			
	Kies: 0,7			
Gründach (Neigung bis 15° oder ca. 25%)	humusiert <10 cm Aufbau: 0,5			
	humusiert >10 cm Aufbau: 0,3			
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton: 0,9	1.891	0,90	1.702
	Pflaster mit dichten Fugen: 0,75			
	fester Kiesbelag: 0,6			
	Pflaster mit offenen Fugen: 0,5			
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen: 0,3			
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine: 0,25			
	Rasengittersteine: 0,15			
Böschungen, Bankette und Gräben	toniger Boden: 0,5			
	lehmiger Sandboden: 0,4			
	Kies- und Sandboden: 0,3			
Gärten, Wiesen und Kulturland	flaches Gelände: 0,0 - 0,1			
	steiles Gelände: 0,1 - 0,3	5.683	0,20	1.137

Gesamtfläche Einzugsgebiet A_E [m²]	8.831
Summe undurchlässige Fläche A_u [m²]	3.970
resultierender mittlerer Abflussbelwert ψ_m [-]	0,45

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen Im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Neuerteilung Wasserrecht
Börserscheidegg Süd

Auftraggeber:
Abwasserverband Rothach

Rückhalteraum:
Regenrückhaltebecken

Eingabedaten:
 $V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) \cdot (D - D_{RÜB}) \cdot f_z \cdot f_A \cdot 0,06$ mit $q_{Dr,R,u} = (Q_{Dr} + Q_{Dr,RÜB} - Q_{T,d,AM}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	8.831
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,45
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	3.970
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{Dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,AM}$	l/s	
Drosselabfluss	Q_{Dr}	l/s	5,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	$q_{Dr,R,u}$	l/(s*ha)	12,6
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	14,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1,25
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	2,0
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	
Abminderungsfaktor	f_A	-	

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	240
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	32,1
erforderliches spez. Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m ³ /ha	337
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m ³	134
vorhandenes Speichervolumen	V	m ³	135
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	19,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	9,0
Entleerungszeit	t_E	h	7,5

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

örtliche Regendaten:

D [min]	$r_{D,n}$ [l/(s*ha)]
5	316,7
10	218,3
15	173,3
20	145,8
30	114,4
45	89,6
60	75,3
90	58,7
120	49,3
180	38,3
240	32,1
360	25,0
540	19,4
720	16,3
1080	12,7
1440	10,6
2880	6,9
4320	5,4

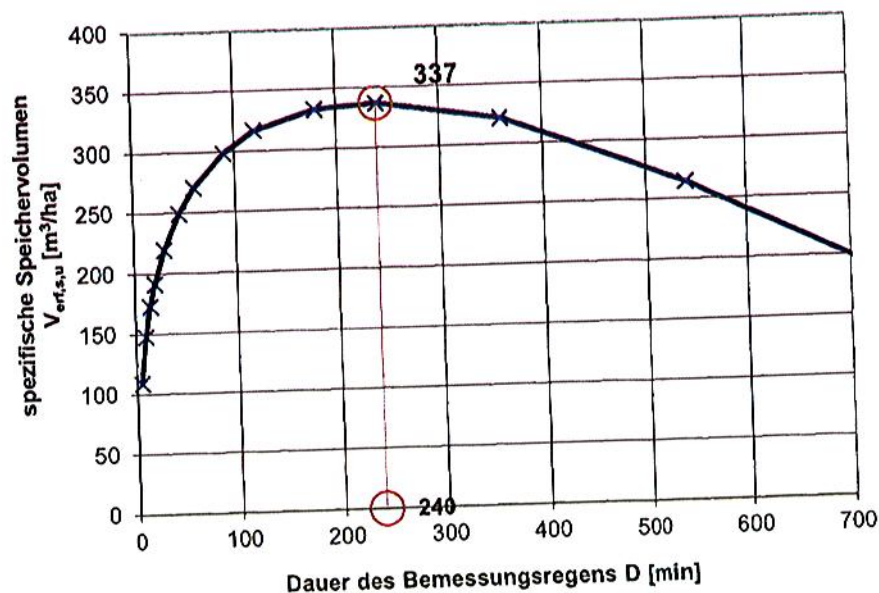
Fülldauer RÜB:

$D_{RÜB}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{erf,s,u}$ [m³/ha]
109
148
174
192
220
249
271
299
317
333
337
322
265
192
8
0
0
0

Rückhalteraum



Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
 Lizenznummer: ATV-0107-1062

Ermittlung des mittleren Drosselabflusses Q_{ab} zum Nachweis des Stauraumkanals

Ausfluß aus Öffnung an der Gerinnesohle bei fallender Druckhöhe und ohne Anfangsgeschwindigkeit

Öffnung DN 200 mit Schieber zum Teil geöffnet

h	m	1,25	maximale Wasserstandshöhe
ρ	-	0,98	Geschwindigkeitszahl
v	m/s	4,85	
α	-	0,65	Kontraktionszahl
μ	-	0,64	Ausflusszahl ($\alpha \cdot \rho$)
d	m	0,20	Öffnungsdurchmesser
A	m ²	0,03	Öffnungsquerschnitt wenn Schieber voll geöffnet
		0,0023	Teilöffnungsquerschnitt
π		3,14	Höhe Drosselöffnung 0,025 m
g	m/s ²	9,81	
Q	m ³ /s	0,01	
	l/s	7,1	

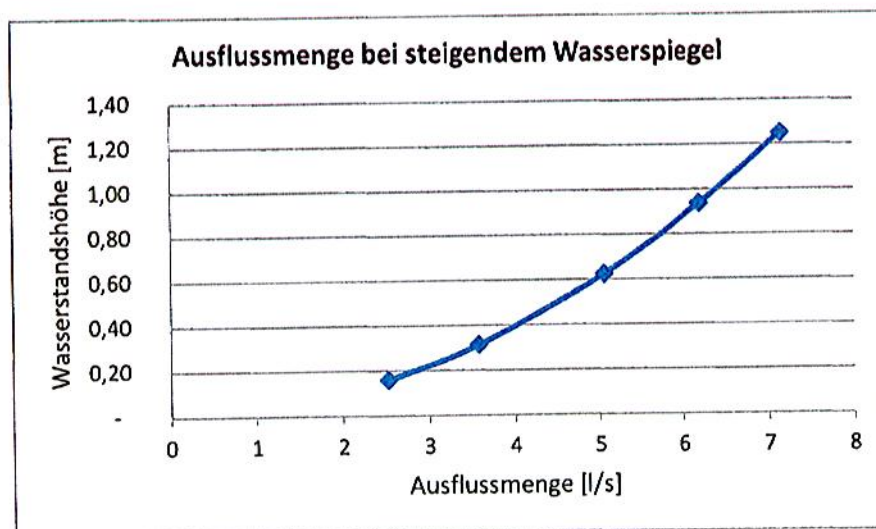
Kontraktionszahl:

scharfe Kante 0,6, gebrochene Kante 0,75, kleiner Abrundungsradius 0,9

Geschwindigkeitszahl von Wasser: 0,97...0,99

Berechnungsformel: $Q = \mu \cdot A \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$

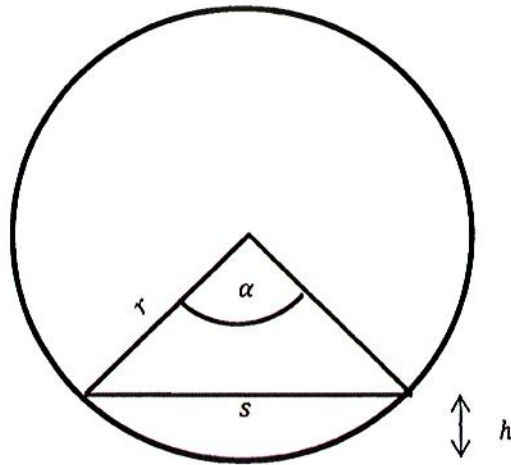
h	m	1,25	0,9	0,6	0,3	0,2
Q	l/s	7,1	6,2	5,0	3,6	2,5



maximaler Drosselabfluss [l/s]	7,1
minimaler Drosselabfluss [l/s]	2,5
mittlerer Drosselabfluss [l/s]	5,0

Ermittlung der Drosselöffnungsfläche

bei kreisrunden Rohrleitungen mit teilgeöffnetem Schieber



Berechnungsformel:

$$r = \frac{\left(\frac{s}{2}\right)^2 + h^2}{2 \cdot h}$$

$$A \approx \frac{h}{6 \cdot s} \cdot (3 \cdot h^2 + 4 \cdot s^2)$$

h	m	0,0250
r	m	0,1000
s	m	0,1323
A	m ²	0,0023

0,1 zeichnerisch ermittelt



Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 141, Zeile 216
 Ortsname : Scheidegg (BY)
 Bemerkung :

INDEX_RC

: 216141

Dauerstufe D	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	6,5	7,7	8,5	9,5	11,0	12,5	13,5	14,8	16,7
10 min	8,9	10,6	11,7	13,1	15,1	17,2	18,5	20,3	22,9
15 min	10,6	12,6	13,9	15,6	17,9	20,4	22,0	24,2	27,2
20 min	11,9	14,2	15,6	17,5	20,2	23,0	24,8	27,2	30,6
30 min	14,0	16,7	18,4	20,6	23,8	27,1	29,2	32,1	36,1
45 min	16,5	19,7	21,6	24,2	28,0	31,8	34,3	37,6	42,4
60 min	18,4	22,0	24,2	27,1	31,3	35,6	38,4	42,1	47,4
90 min	21,6	25,8	28,3	31,7	36,6	41,7	45,0	49,3	55,5
2 h	24,1	28,8	31,7	35,5	40,9	46,6	50,2	55,1	62,0
3 h	28,2	33,6	37,0	41,4	47,8	54,4	58,7	64,4	72,4
4 h	31,4	37,5	41,3	46,2	53,4	60,7	65,5	71,8	80,9
6 h	36,7	43,8	48,2	54,0	62,3	70,9	76,5	83,9	94,4
9 h	42,8	51,1	56,3	63,0	72,7	82,7	89,3	97,9	110,2
12 h	47,8	57,0	62,8	70,3	81,1	92,3	99,6	109,2	122,9
18 h	55,8	66,5	73,2	82,0	94,6	107,7	116,2	127,4	143,4
24 h	62,2	74,2	81,7	91,5	105,6	120,1	129,7	142,1	160,0
48 h	80,9	96,8	106,3	119,0	137,4	156,3	168,7	184,9	208,2
72 h	94,4	112,7	124,0	138,9	160,3	182,3	196,8	215,7	242,9
4 d	105,3	125,7	138,3	154,9	178,8	203,4	219,5	240,6	270,9
5 d	114,6	136,8	150,5	168,6	194,6	221,4	238,9	261,9	294,9
6 d	122,8	146,6	161,3	180,7	208,5	237,2	256,0	280,7	316,0
7 d	130,2	155,4	171,1	191,5	221,1	251,5	271,5	297,6	335,0

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- hN Niederschlagshöhe in [mm]



Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 141, Zeile 216 INDEX_RC : 216141
 Ortsname : Scheidegg (BY)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	216,7	256,7	283,3	316,7	366,7	416,7	450,0	493,3	556,7
10 min	148,3	176,7	195,0	218,3	251,7	286,7	308,3	338,3	381,7
15 min	117,8	140,0	154,4	173,3	198,9	226,7	244,4	268,9	302,2
20 min	99,2	118,3	130,0	145,8	168,3	191,7	206,7	226,7	255,0
30 min	77,8	92,8	102,2	114,4	132,2	150,6	162,2	178,3	200,6
45 min	61,1	73,0	80,0	89,6	103,7	117,8	127,0	139,3	157,0
60 min	51,1	61,1	67,2	75,3	86,9	98,9	106,7	116,9	131,7
90 min	40,0	47,8	52,4	58,7	67,8	77,2	83,3	91,3	102,8
2 h	33,5	40,0	44,0	49,3	56,8	64,7	69,7	76,5	86,1
3 h	26,1	31,1	34,3	38,3	44,3	50,4	54,4	59,6	67,0
4 h	21,8	26,0	28,7	32,1	37,1	42,2	45,5	49,9	56,2
6 h	17,0	20,3	22,3	25,0	28,8	32,8	35,4	38,8	43,7
9 h	13,2	15,8	17,4	19,4	22,4	25,5	27,6	30,2	34,0
12 h	11,1	13,2	14,5	16,3	18,8	21,4	23,1	25,3	28,4
18 h	8,6	10,3	11,3	12,7	14,6	16,6	17,9	19,7	22,1
24 h	7,2	8,8	9,5	10,6	12,2	13,9	15,0	16,4	18,5
48 h	4,7	5,8	6,2	6,9	8,0	9,0	9,8	10,7	12,0
72 h	3,6	4,3	4,8	5,4	6,2	7,0	7,6	8,3	9,4
4 d	3,0	3,6	4,0	4,5	5,2	5,9	6,4	7,0	7,8
5 d	2,7	3,2	3,5	3,9	4,5	5,1	5,5	6,1	6,8
6 d	2,4	2,8	3,1	3,5	4,0	4,6	4,9	5,4	6,1
7 d	2,2	2,6	2,8	3,2	3,7	4,2	4,5	4,9	5,5

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]



Toleranzwerte der Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 141, Zeile 216 INDEX_RC : 216141
 Ortsname : Scheldegge (BY)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Toleranzwerte UC je Wiederkehrintervall T [a] in [±%]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	27	28	28	29	29	30	30	30	31
10 min	29	30	31	31	32	32	33	33	33
15 min	30	31	31	32	32	33	33	33	34
20 min	29	30	31	32	32	33	33	33	34
30 min	28	29	30	31	31	32	32	32	33
45 min	27	28	28	29	30	30	30	31	31
60 min	25	27	27	28	28	29	29	29	30
90 min	23	25	25	26	26	27	27	27	28
2 h	22	23	24	24	25	25	25	26	26
3 h	20	21	22	22	23	23	23	24	24
4 h	19	20	21	21	21	22	22	22	23
6 h	19	19	19	20	20	20	21	21	21
9 h	18	19	19	19	19	20	20	20	20
12 h	19	19	19	19	19	19	20	20	20
18 h	20	19	19	19	20	20	20	20	20
24 h	21	21	20	20	20	20	21	21	21
48 h	25	25	24	24	24	24	24	24	24
72 h	28	28	27	27	27	27	26	26	26
4 d	31	30	30	29	29	29	29	28	28
5 d	33	32	31	31	31	30	30	30	30
6 d	34	33	33	33	32	32	32	32	31
7 d	36	35	34	34	34	33	33	33	33

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- UC Toleranzwert der Niederschlagshöhe und -spende in [±%]

Grundstücksverzeichnis RRB Böerscheidegg Süd

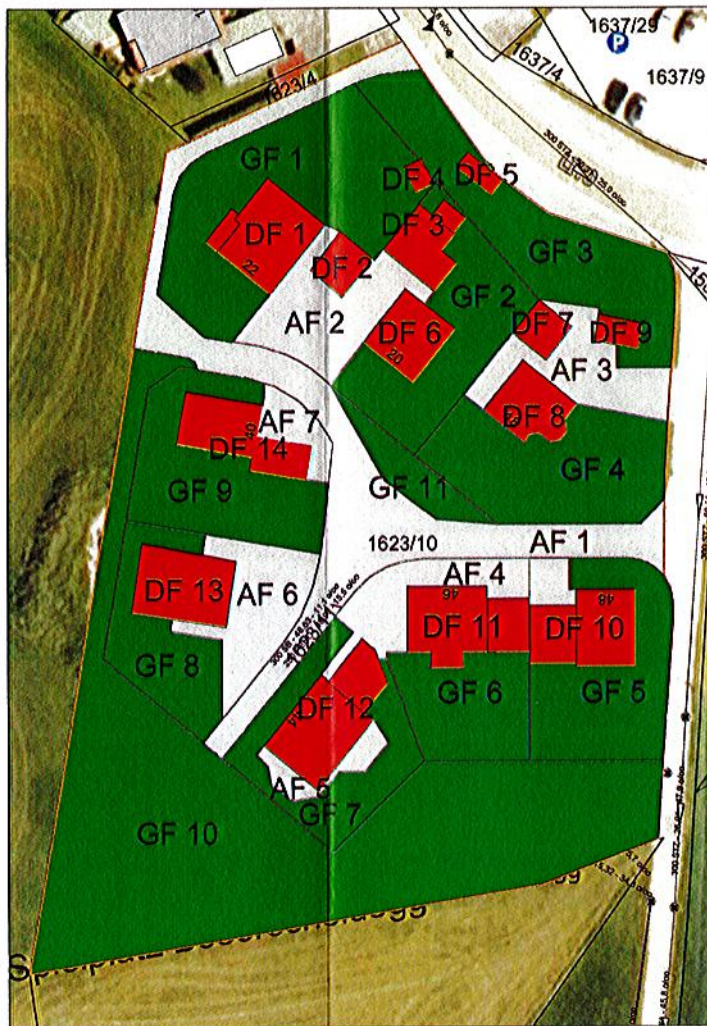
Flur-Nr.	Gemarkung	Eigentümer	Straße	Plz	Ort
1587/1	Scheidegg	Markt Scheidegg	Rathausplatz 6	88175	Scheidegg
1623/8	Scheidegg	Reutemann, Kim und Stadler, Alexander	Wälderstraße 24	88171	Weiler-Sbg.
1623/10	Scheidegg	Markt Scheidegg	Rathausplatz 6	88175	Scheidegg
1624	Scheidegg	Hege, Hans-Jürgen	Böerscheidegg 61	88175	Scheidegg
1624/2	Scheidegg	Hege, Markus	Böerscheidegg 48	88175	Scheidegg
1624/3	Scheidegg	Mittermeier, Peter und Caroline	Böerscheidegg 46	88175	Scheidegg
1624/4	Scheidegg	Hieble, Tobias und Adriana	Böerscheidegg 44	88175	Scheidegg
1624/5	Scheidegg	Markt Scheidegg	Rathausplatz 6	88175	Scheidegg
1626	Scheidegg	EB, Ludwig	Bux 140	88175	Scheidegg
1626/1	Scheidegg	EB, Ludwig	Bux 140	88175	Scheidegg

Abwasserverband Rothach
Sedanstraße 19
88161 Lindenberg

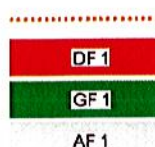
Lindenberg, den 15.07.2025


.....





Legende



Bebauungsgebiet Böserscheidegg Süd

Dachflächen 1.257 m²
Grünflächen 5.683 m²
Asphaltflächen 1.891 m²



Nr.	Datum	Zeichen	Inhalt der Änderung

HÖHENSYSTEM: ☐ DHN2016 (HST170)
☐ DHN92 (HST160)
☐ DHN12 (HST130)
☐ örtlicher Katasterbestand
☐ Lokal

LAGE SYSTEM: ☐ Gauß-Krüger
☐ UTM
☐ Lokal



Vorhabensträger:
Abwasserverband Rothach

Anlage 3
Plan 3
Projekt Nr.: ZI-25-A104

Projekt:
Neuerstellung Wasserrecht
Böserscheidegg Süd

beurteilt 18.06.2025

Lageplan
Flächeneinteilung

- Genehmigungsplanung -

M = 1 : 500

Aufgestellt:
Waller, den 18.06.2025
Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH

Vorhabensträger:
Linderberg, den
Abwasserverband Rothach