Markt Hohenwart

4.23129KL.0

Abwasseranlage

Erweiterung der Kläranlage Hohenwart

Tektur zur Entwurfs- und Genehmigungsplanung

Stand: 16.03.2026

- Hydraulische Berechnung -

..... Bauherr	..... Genehmigungsbehörde

BBI INGENIEURE GMBH

Dipl. Ing. Kai Christensen Bau Ingenieur 13045

Heinkelstraße 3
D-93049 Regensburg
Telefon 0941 40208-0
Telefax 0941 40208-30
regensburg@bbi-ingenieure.de
www.bbi-ingenieure.de

BBI INGENIEURE GMBH

© Dieses Dokument ist für BBI INGENIEURE GMBH urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung **2**

2. Bemessungsgrundlagen **3**

3. Hydraulische Berechnung **4**

Anhang Hydraulische Berechnung maximaler Zufluss

- Allgemeine Angaben Seite 1
- Systemlogik Seite 1 – 2
- Geometrie-Datei Seite 1 – 2
- Einzelverluste Seite 1
- Ergebnisdatei Seite 1 – 4

Anhang Hydraulische Berechnung maximaler Trockenwetterzufluss

- Allgemeine Angaben Seite 1
- Systemlogik Seite 1 – 2
- Geometrie-Datei Seite 1 – 2
- Einzelverluste Seite 1
- Ergebnisdatei Seite 1 – 4

Anhang Hydraulische Berechnung mittlerer Trockenwetterzufluss

- Allgemeine Angaben Seite 1
- Systemlogik Seite 1 – 2
- Geometrie-Datei Seite 1 – 2
- Einzelverluste Seite 1
- Ergebnisdatei Seite 1 – 4

Anhang Hydraulische Berechnung minimaler Trockenwetterzufluss

- Allgemeine Angaben Seite 1
- Systemlogik Seite 1 – 2
- Geometrie-Datei Seite 1 – 2
- Einzelverluste Seite 1
- Ergebnisdatei Seite 1 – 4

▪ 1. Vorbemerkung

Die vorliegende hydraulische Berechnung der Kläranlage ist mit dem Programm HYBEKA zur hydraulischen Berechnung von Kläranlagen vom Ingenieurbüro Brandt – Gerdes – Sitzmann GmbH, Darmstadt erstellt.

Für die Berechnung mit dem Programm HYBEKA müssen alle geometrischen und hydraulischen Informationen lückenlos bereitgestellt werden. Zur Durchführung einer Berechnung mit HYBEKA sind die folgenden vier Eingabedateien erforderlich:

***.SYS**	**SYS**tem-Datei (logische Verknüpfung der Kläranlagenelemente, Fließwege von Abwasser und Schlamm)
***.WEG**	Fließ**WEG**/Systemlogik-Datei (Abmessungen der Elemente, z.B. Sohlhöhen, Gerinnequerschnitte, Rohrdurchmesser, Rauheiten)
***.HVE**	**H**ydraulische **VE**rluste (Verlust- und Überfallbeiwerte, z.B. für Beckeneinläufe, Krümmer, Zackenschwellen)
***.ALL**	**ALL**gemeine Informationen (Variantenkennzeichnung, Durchflüsse, Zu- und Ableitungen, Mindest- und Maximalgeschwindigkeiten, Vorfluterwasserstand)

Die Berechnungsergebnisse werden vom Programm HYBEKA in einer **ERG**ebnisdatei ***.ERG** abgelegt, die für jedes Element alle Informationen für den hydraulischen Längsschnitt enthält:

- Elementbezeichnung, Strang-Nummer, Durchfluss
- Länge, Sohlhöhen und Gerinnetiefen
- Fließtiefen, Wasserspiegellagen und Energiehöhen
- durchströmter Querschnitt und Fließgeschwindigkeit
- hydraulische Verluste (unterschieden nach kontinuierlichen und Einzelverlusten)
- Hinweise auf strömungstechnische Besonderheiten

2. Bemessungsgrundlagen

Die hydraulische Berechnung der Kläranlage wird für die Betriebszustände

- maximaler Zufluss Q_M
- maximaler Trockenwetterzufluss $Q_{T,x}$
- mittlerer Trockenwetterzufluss Q_{t24}
- minimaler Nachtzufluss Q_{min}

durchgeführt. Aus der verfahrenstechnischen Berechnung können folgende Werte entnommen werden:

$Q_{T,d,aM}$ = 1.415 m³/d

$Q_{T,x}$ = 35 l/s

Q_M = 58 + 7 = 65 l/s = 234 m³/h

Aus dem täglichen Abwasserzufluss bei Trockenwetter Q_d wird der mittlere Trockenwetterzufluss berechnet. Der maximale Trockenwetterzufluss Q_t kann direkt übernommen werden und der Bemessungszufluss bei Regenwetter Q_m entspricht dem maximalen Zufluss. Der minimale Nachtzufluss wird dem Betriebstagebuch entnommen. Damit beträgt der Zulauf zur Kläranlage für die einzelnen Lastfälle folgende Werte:

Q_M = 212,4 / 3,6 = 59 l/s

$Q_{T,x}$ = 35 l/s

$Q_{T,d,aM}$ = 1.415 / (24 · 3,6) = 16,4 l/s

Q_{min} = 5,0 + 0,6 = 5,6 l/s

Der Wasserstand am Berechnungsende entspricht dem Normalwasserspiegel der Paar .In Tabelle 1 werden die Abflüsse sowie der Wasserstand am Berechnungsende für die einzelnen Lastfälle zusammengestellt.

	Maximaler Zufluss	Maximaler Trockenwetter-zufluss	Mittlerer Trockenwetter-zufluss	Minimaler Trockenwetter-zufluss
Zufluss zur Kläranlage aus Hohenwart	58 l/s	31,2 l/s	14,6 l/s	5,0 l/s
Zufluss zur Kläranlage aus Deimhausen	7 l/s	3,8 l/s	1,8 l/s	0,6 l/s
Wasserstand Ende	388,23 müNN	388,23 müNN	388,23 müNN	388,23 müNN

Tabelle 1: Abflüsse – Wasserstand am Berechnungsende

3. Hydraulische Berechnung

Die Ein- und Ausgabedateien der hydraulischen Berechnung werden im Anhang dargestellt. Die Ergebnisse der hydraulischen Berechnungen sind aus den Ergebnisdateien und den Längsschnitten abzulesen.

Die Dateien zur hydraulischen Berechnung sind im Anhang in der Reihenfolge

1. Allgemeine Angaben (*.ALL)
2. Systemlogik (*.WEG)
3. Geometrie-Datei (*.GEO)
4. Einzelverluste (*.HVE)
5. Ergebnisdatei (*.ERG)

für die verschiedenen Betriebszustände in der Reihenfolge der Tabelle aus Abs. 2 dargestellt. Die hydraulische Berechnung hat die in Tabelle 2 aufgelisteten wesentlichen Wasserstände ergeben.

	maximaler Zufluss	maximaler TW-Zufluss	mittlerer TW-Zufluss	minimaler TW-Zufluss
	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[müNN]
Zulaufleitung nach Trennbauwerk	389,79	389,74	389,69	389,65
Schacht Zufluss DL Deimhausen	389,36	389,26	389,19	389,12
Zulaufleitung Pumpensumpf SP	389,10	389,04	389,00	389,00
Pumpensumpf Schneckenpumpen	389,00	389,00	389,00	389,00
Gerinne nach Sturzpunkt SP	396,12	396,08	396,05	396,04
Gerinne vor Rechen	396,11	396,07	396,05	396,04
Sandfang	395,90	395,87	395,85	395,84
Ablaufschacht nach Sandfang	395,67	395,65	395,63	395,61
Ablaufschacht SF zu BB1	395,46	395,29	395,23	395,21
Ablaufschacht SF zu BB2	395,54	395,31	395,24	395,21
Belebungsbecken	395,24	395,22	395,21	395,21
SU-Becken	395,24	395,22	395,21	395,21
Ablaufschacht SU-Becken 3+4	391,32	391,06	390,96	390,92
Schacht vor MID	391,20	391,02	390,95	390,92
Rohrleitung nach MID	391,00	390,97	390,94	390,92
Ablaufschacht nach MID	390,05	389,99	389,95	389,90
Ablaufleitung in Vorfluter	388,66	388,62	388,59	388,56

Tabelle 2: Höhenstände Wasserlauf

==========Allgemeine Angaben (ALL)==========

Hauptüberschriften : Kläranlage Hohenwart
: maximaler Zufluss
:

Grundeinstellungen

Mindestfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	0.30
Maximalfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	1.50
minimale Gerinnebreite	(m)	:	0.10
maximale Gerinnebreite	(m)	:	30.00
minimale Gerinnehöhe	(m)	:	0.10
maximale Gerinnehöhe	(m)	:	10.00
maximale Elementlänge	(m)	:	50.00
maximale Sohlhöhendifferenz	(m)	:	20.00
Anzahl der Zeilen in der *.ERG und *.ERK-Datei	(> 60)	:	65
Bezugsniveau der Sohlhöhen	(müNN)	:	
Wasserstand am Berechnungsende	(müNN)	:	388.23

Zuflüsse und Entnahmen l/s

Zulauf durch Element	Q_ZU1	Zulauf 1 Kläranlage	:	58.00
Zulauf durch Element	Q_ZU2	Zulauf 2 Kläranlage	:	7.00

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
Zulauf 1 Kläranlage	Q_ZU1		D_ZMW1			58.00		
Zulaufleitung MW1	D_ZMW1	Q_ZU1	B_MW1					
Mischwasserschacht 1	B_MW1	D_ZMW1	D_ZMW2					
Zulaufleitung MW2	D_ZMW2	B_MW1	B_MW2					
Mischwasserschacht 2	B_MW2	D_ZMW2	D_ZMW3					
Zulaufleitung MW3	D_ZMW3	B_MW2	B_MW3					
Mischwasserschacht 3	B_MW3	D_ZMW3	Q_ZU2					
Zulauf 2 Kläranlage	Q_ZU2	B_MW3	D_ZMW4			7.00		
Zulaufleitung MW4	D_ZMW4	Q_ZU2	B_MW4					
Mischwasserschacht 4	B_MW4	D_ZMW4	D_ZSH1					
Zulaufleitung SP	D_ZSH1	B_MW4	B_SPZ					
Pumpensumpf SP	B_SPZ	D_ZSH1	P_SP					
Schneckenhebewerk	P_SP	B_SPZ	G_SPA					
Ablaufgerinne Schnecken	G_SPA	P_SP	D_ZR1					
Zulaufleitung Rechen	D_ZR1	G_SPA	G_ZR1					
Zulaufgerinne Rechen	G_ZR1	D_ZR1	R_SR					
Siebrechen	R_SR	G_ZR1	G_AR1					
Ablaufgerinne Rechen	G_AR1	R_SR	B_SF					
Sandfang	B_SF	G_AR1	U_SF					
Überfall Ablauf SF	U_SF	B_SF	D_ASF					
Ablaufleitung Sandfang	D_ASF	U_SF	B_ASF1					
Ablaufbecken SF 1	B_ASF1	D_ASF	A_ASF1					
Aufteilung Ablauf SF	A_ASF1	B_ASF1	U_ASF1		50.00			
			U_ASF2		50.00			
Überfall SF BB1	U_ASF1	A_ASF1	B_SFA1					
Ablaufbecken SF BB1	B_SFA1	U_ASF1	D_ZBB1					
Zulaufdüker BB 1	D_ZBB1	B_SFA1	B_BB1					
Belebungsbecken 1	B_BB1	D_ZBB1	A_ABB1					
Aufteilung SU-Becken 1-2	A_ABB1	B_BB1	W_ZSU1		50.00			
			W_ZSU2		50.00			
Überfall SF BB2	U_ASF2	A_ASF1	B_SFA2					
Ablaufschacht SF BB2	B_SFA2	U_ASF2	D_ZBB2					
Zulaufdüker BB 2	D_ZBB2	B_SFA2	B_BB2					
Belebungsbecken 2	B_BB2	D_ZBB2	A_ABB2					
Aufteilung SU-Becken 3-4	A_ABB2	B_BB2	W_ZSU3		50.00			
			W_ZSU4		50.00			
Zulaufwand SU-Becken 1	W_ZSU1	A_ABB1	B_SU1					
SU-Becken 1	B_SU1	W_ZSU1	T_SU1					
Tauchrohr SU-Becken 1	T_SU1	B_SU1	D_ASU1					
Ablaufdüker SU-Becken 1	D_ASU1	T_SU1	Z_SU1-2					
Zulaufland SU-Becken 2	W_ZSU2	A_ABB1	B_SU2					
SU-Becken 2	B_SU2	W_ZSU2	T_SU2					
Tauchrohr SU-Becken 2	T_SU2	B_SU2	D_ASU2					
Ablaufdüker SU-Becken 2	D_ASU2	T_SU2	Z_SU1-2					
Zusammenfl. nach SU Becken	Z_SU1-2	D_ASU1	B_SU12A					
		D_ASU2						
Zulaufwand SU-Becken 3	W_ZSU3	A_ABB2	B_SU3					
SU-Becken 3	B_SU3	W_ZSU3	T_SU3					
Tauchrohr SU-Becken 3	T_SU3	B_SU3	D_ASU3					
Ablaufdüker SU-Becken 3	D_ASU3	T_SU3	Z_SU3-4					
Zulaufwand SU-Becken 4	W_ZSU4	A_ABB2	B_SU4					

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
SU-Becken 4	B_SU4	W_ZSU4	T_SU4					
Tauchrohr SU-Becken 4	T_SU4	B_SU4	D_ASU4					
Ablaufdüker SU-Becken 4	D_ASU4	T_SU4	Z_SU3-4					
Zusammenfl. SU-Becken 3-4	Z_SU3-4	D_ASU3	B_SU34A					
		D_ASU4						
Ablaufrinne SU-Becken 1-2	B_SU12A	Z_SU1-2	U_SU1-2					
Überfall Rinne SU1-2	U_SU1-2	B_SU12A	B_ASU12					
Ablaufschacht SU 1-2	B_ASU12	U_SU1-2	Z-SU1-4					
Ablaufrinne SU-Becken 3-4	B_SU34A	Z_SU3-4	U_SU3-4					
Überfall Rinne SU3-4	U_SU3-4	B_SU34A	B_ASU34					
Ablaufschacht SU 3-4	B_ASU34	U_SU3-4	D_ASU34					
Ablaufleitung SU 3-4	D_ASU34	B_ASU34	Z-SU1-4					
Zus.fl. Abl.schacht SU 1-4	Z-SU1-4	B_ASU12	B_ASU14					
		D_ASU34						
Ablaufschacht SU 1 - 4	B_ASU14	Z-SU1-4	D_MID					
Leitung MID	D_MID	B_ASU14	B_MIDZ					
Ablauf MID	B_MIDZ	D_MID	U_MID					
Überfall Messschacht	U_MID	B_MIDZ	B_MIDA					
Ablauf Messschacht	B_MIDA	U_MID	D_AK1					
Ablaufkanal 1	D_AK1	B_MIDA	B_AK1					
Ablaufschacht 1	B_AK1	D_AK1	D_AK2					
Ablaufkanal 2	D_AK2	B_AK1	B_AK2					
Ablaufschacht 2	B_AK2	D_AK2	D_AK3					
Ablaufkanal 3	D_AK3	B_AK2	B_AK3					
Ablaufschacht 3	B_AK3	D_AK3	D_AK4					
Ablaufkanal 4	D_AK4	B_AK3	G_VF					
Vorfluter Paar	G_VF	D_AK4						

Geometrie (GEO)

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben -Querschnittgeometrie- hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Q_ZU1	389.60							0.30			
						0.55		2.30			
D_ZMW1	389.60	389.48	10.00	0.25				0.30			0.30
B_MW1	389.48	389.48	1.50	90.00		3.34		1.15	3.34		1.15
D_ZMW2	389.48	389.14	20.00	0.25				0.30			0.30
B_MW2	389.14	389.14	1.50	90.00		3.34		1.15	3.34		1.15
D_ZMW3	389.14	389.04	8.00	0.25				0.30			0.30
B_MW3	389.04	389.04	1.50	90.00		3.35		1.15	3.35		1.15
Q_ZU2	389.04					3.35		1.15			
D_ZMW4	389.04	388.92	7.00	0.25				0.30			0.30
B_MW4	388.92	388.92	1.50	90.00		3.34		1.15	3.34		1.15
D_ZSH1	388.92	388.90	1.20	0.25				0.30			0.30
B_SPZ	388.40	388.40	2.00	90.00		4.10		3.60	4.10		3.60
P_SP	388.40		2.00			4.10		3.60			
G_SPA	395.85	395.80	0.90	90.00		0.65		1.10	0.70		1.10
D_ZR1	395.80	395.70	4.60	0.25				0.40			0.40
G_ZR1	395.70	395.62	1.00	90.00		0.00		0.50	0.00		0.50
						0.30		1.02	0.30		1.02
						0.73		1.02	0.65		1.02
R_SR	395.62					0.00		0.50			
						0.30		1.02			
						0.73		1.02			
G_AR1	395.62	395.62	0.30	90.00		0.00		0.50	0.00		0.50
						0.50		1.02	0.50		1.02
						0.73		1.02	0.73		1.02
B_SF	394.10		9.80	90.00		2.25		1.60			
U_SF	395.82					0.53		1.60			
D_ASF	395.52	395.50	1.20	0.25				0.50			0.50
B_ASF1	391.35	391.35	0.80	90.00		5.00		4.40	5.00		4.40
A_ASF1	391.35	391.35				5.00		4.40	5.00		1.30
		391.35							5.00		1.30
U_ASF1	395.60					0.75		1.00			
B_SFA1	391.35	391.35	0.80	90.00		5.00		1.30	5.00		1.30
D_ZBB1	391.50	394.50	20.00	0.25				0.20			0.20
B_BB1	389.70	389.70	17.80	90.00		6.10		13.60	6.10		13.60
A_ABB1	389.70	389.70		90.00		6.10		13.60	6.10		6.60
		389.70							6.10		6.60
U_ASF2	395.60					0.75		1.00			
B_SFA2	391.35	391.35	0.80	90.00		5.00		1.30	5.00		1.30
D_ZBB2	391.50	394.50	31.00	0.25				0.20			0.20
B_BB2	389.70	389.70	17.80	90.00		6.10		13.60	6.10		13.60
A_ABB2	389.70	389.70				6.10		13.60	6.10		6.60
		389.70							6.10		6.60
W_ZSU1	391.25					4.55		6.60			
B_SU1	389.70	389.70	11.50	90.00		6.10		6.60	6.10		6.60
T_SU1	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU1	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU2	391.25					4.55		6.60			
B_SU2	389.70	389.70	11.50	90.00		6.10		6.60	6.10		6.60
T_SU2	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU2	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35

Geometrie (GEO)

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Z_SU1-2	394.80	394.70		0.25				0.30		1.10	0.40
	394.80							0.30			
W_ZSU3	391.25						4.55	6.60			
B_SU3	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU3	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU3	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU4	391.25						4.55	6.60			
B_SU4	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU4	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU4	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
Z_SU3-4	394.80	394.70		0.25				0.35		1.10	0.40
	394.80							0.35			
B_SU12A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU1-2	395.20						0.60	2.90			
B_ASU12	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
B_SU34A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU3-4	395.20						0.60	2.90			
B_ASU34	390.29	390.25	2.00	90.00			5.51	1.75		5.55	1.75
D_ASU34	390.25	390.05	12.00	0.25				0.20			0.20
Z-SU1-4	390.05	389.70					5.75	1.75		6.10	1.75
	390.05							0.30			
B_ASU14	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
D_MID	389.85	390.60	4.00	0.25				0.25			0.25
B_MIDZ	390.60	390.60	0.35	90.00			1.00	1.10		1.00	1.10
U_MID	390.90						1.70	1.10			
B_MIDA	389.90	389.85	2.50	90.00			1.70	1.75		1.75	1.75
D_AK1	389.85	389.81	2.00	0.25				0.30			0.30
B_AK1	389.81	389.81	2.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							1.69	1.00		1.69	1.00
D_AK2	389.81	389.38	6.50	0.25				0.30			0.30
B_AK2	389.38	389.38	1.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							2.28	1.00		2.28	1.00
D_AK3	389.38	388.97	9.00	0.25				0.30			0.30
B_AK3	388.62	388.62	1.00	90.00			3.00	1.00		3.00	1.00
D_AK4	388.62	388.52	11.00	0.25				1.00			1.00
G_VF	387.00		5.00	30.00			0.00	7.00			
							2.40	16.00			
							3.20	20.00			
							3.80	25.00			

==========Einzelverluste (HVE)==========

Baustein	Verluste hve	Zeta1	Zeta2	Beiwerte µ	n	Abmessungen h,D	Bu	Bo	Anz. n	Abst. a	Erläuterungen
-	m	-	-	-	-	m	m	m	-	m	
P_SP						0.60					
R_SR	0.20										Wsp.differenzschaltung
U_SF				0.62		0.53	1.60				scharfkantiger Überfall
A_ASF1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF1				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB1		0.42									2 x 90°-Bogen
A_ABB1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF2				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB2		0.63									3 x 90°-Bogen
A_ABB2		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
W_ZSU1		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU1		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU2		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU2		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU1-2		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
W_ZSU3		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU3		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU4		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU4		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU3-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
U_SU1-2				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
U_SU3-4				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
Z-SU1-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
D_MID		0.42									2 x 90° - Bögen
U_MID				0.62		0.70	1.10				scharfkantiger Überfall

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	OI rI dI	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2	Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
Q_ZU1	1	0.058	0.00	389.600	0.70	0.26	389.862	0.10	0.58	389.879	0.00 g			0.012	
D_ZMW1	1	0.058		389.600	0.30	0.19	389.787	0.05	1.25	389.867	3.79 g	0.063	0.000		gr FS
	1		10.00	389.480	0.30	0.29	389.768	0.07	0.83	389.803	1.72 g			0.027	FS
B_MW1	1	0.058		389.480	3.34	0.30	389.775	0.34	0.17	389.777	0.06 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.480	3.34	0.30	389.775	0.34	0.17	389.777	0.06 o			0.030	
D_ZMW2	1	0.058		389.480	0.30	0.19	389.667	0.05	1.25	389.747	3.79 g	0.283	0.000		gr FS
	1		20.00	389.140	0.30	0.29	389.428	0.07	0.83	389.463	1.72 g			0.027	FS
B_MW2	1	0.058		389.140	3.34	0.30	389.435	0.34	0.17	389.437	0.06 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.140	3.34	0.30	389.435	0.34	0.17	389.437	0.06 o			0.030	
D_ZMW3	1	0.058		389.140	0.30	0.19	389.327	0.05	1.25	389.407	3.79 g	0.021	0.000		gr FS
	1		8.00	389.040	0.30	0.31	389.351	0.07	0.82	389.385	1.73 g			0.027	d
B_MW3	1	0.058		389.040	3.35	0.32	389.357	0.36	0.16	389.359	0.05 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.040	3.35	0.32	389.357	0.36	0.16	389.359	0.05 o			0.000	
Q_ZU2	1	0.058		389.040	3.35	0.32	389.357	0.36	0.16	389.359	0.05 o	0.000	0.000		
	1	0.065	0.00	389.040	3.35	0.32	389.357	0.36	0.18	389.359	0.07 o			0.033	
D_ZMW4	1	0.065		389.040	0.30	0.20	389.239	0.05	1.31	389.326	4.12 g	0.053	0.000		gr FS
	1		7.00	388.920	0.30	0.31	389.229	0.07	0.92	389.272	2.15 g			0.034	d
B_MW4	1	0.065		388.920	3.34	0.32	389.237	0.36	0.18	389.239	0.07 o	0.000	0.000		
	1		1.50	388.920	3.34	0.32	389.237	0.36	0.18	389.239	0.07 o			0.033	
D_ZSH1	1	0.065		388.920	0.30	0.20	389.119	0.05	1.31	389.206	4.12 g	0.020	0.000		gr FS
	1		1.20	388.900	0.30	0.20	389.099	0.05	1.31	389.186	4.12 g			0.186	gr FS
B_SPZ	1	0.065		388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.03	389.000	0.00 o	0.000	0.000		
	1		2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.03	389.000	0.00 o			0.000	
P_SP	1	0.065	2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.03	389.000	o			-7.121	
G_SPA	1	0.065		395.850	0.65	0.27	396.119	0.30	0.22	396.121	0.10 o	0.000	0.000		v
	1		0.90	395.800	0.70	0.32	396.119	0.35	0.19	396.121	0.07 o			0.006	v
D_ZR1	1	0.065		395.800	0.40	0.29	396.093	0.10	0.66	396.115	1.01 g	0.003	0.000		FS
	1		4.60	395.700	0.40	0.40	396.099	0.13	0.52	396.112	0.66 g			0.006	FS
G_ZR1	1	0.065		395.700	0.73	0.40	396.104	0.33	0.19	396.106	0.08 o	0.000	0.000		v
	1		1.00	395.620	0.65	0.48	396.105	0.42	0.16	396.106	0.05 o			0.000	v
R_SR	1	0.065		395.620	0.73	0.48	396.104	0.42	0.16	396.106	o	0.000	0.200		v
	1	0.065	0.00	395.620	0.73	0.28	395.901	0.21	0.31	395.906	o			0.000	
G_AR1	1	0.065		395.620	0.73	0.28	395.899	0.18	0.36	395.906	0.29 o	0.000	0.000		
	1		0.30	395.620	0.73	0.28	395.899	0.18	0.36	395.906	0.29 o			0.007	
B_SF	1	0.065		394.100	2.25	1.80	395.899	2.88	0.02	395.899	0.00 o	0.000	0.000		
	1		9.80	394.100	2.25	1.80	395.899	2.88	0.02	395.899	0.00 o			0.000	
U_SF	1	0.065		395.820	0.53	0.08	395.899	2.88	0.02	395.899	o			0.147	
D_ASF	1	0.065		395.520	0.50	0.17	395.690	0.06	1.11	395.752	2.92 g	0.020	0.000		gr FS
	1		1.20	395.500	0.50	0.17	395.670	0.06	1.11	395.732	2.92 g			0.064	gr FS
B_ASF1	1	0.065		391.350	5.00	4.32	395.668	19.00	0.00	395.668	0.00 o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	4.32	395.668	19.00	0.00	395.668	0.00 o			0.000	
A_ASF1	1	0.065		391.350	5.00	4.32	395.668	19.00	0.00	395.668	o	0.000/	0.000		
	1	0.033		391.350	5.00	4.32	395.668	5.61	0.01	395.668	o			0.000	
	2	0.033		391.350	5.00	4.32	395.668	5.61	0.01	395.668	o			0.000	
U_ASF1	1	0.033		395.600	0.75	0.07	395.668	5.61	0.01	395.668	o			0.205	
B_SFA1	1	0.033		391.350	5.00	4.11	395.463	5.35	0.01	395.463	0.00 o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	4.11	395.463	5.35	0.01	395.463	0.00 o			0.027	

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Ordnung	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	Wasserspiegel WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2	Verluste kont. m	Verluste einz. m	Verluste Überg. m	Bemerkungen
D_ZBB1	1	0.033		391.500	0.20	3.88	395.382	0.03	1.03	395.436	2.98 g	0.122	0.023		d
	1		20.00	394.500	0.20	0.74	395.237	0.03	1.03	395.292	2.98 g			0.055	d
B_BB1	1	0.033		389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	1		17.80	389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
A_ABB1	1	0.033		389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	o	0.000/	0.000		
	1	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	o			0.000	
	3	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	o			0.000	
U_ASF2	2	0.033		395.600	0.75	0.07	395.668	5.61	0.01	395.668	o			0.126	
B_SFA2	2	0.033		391.350	5.00	4.19	395.542	5.45	0.01	395.542	0.00 o	0.000	0.000		
	2		0.80	391.350	5.00	4.19	395.542	5.45	0.01	395.542	0.00 o			0.027	
D_ZBB2	2	0.033		391.500	0.20	3.96	395.460	0.03	1.03	395.515	2.98 g	0.188	0.034		d
	2		31.00	394.500	0.20	0.74	395.237	0.03	1.03	395.292	2.98 g			0.055	d
B_BB2	2	0.033		389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	2		17.80	389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
A_ABB2	2	0.033		389.700	6.10	5.54	395.237	75.31	0.00	395.237	o	0.000/	0.000		
	2	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	o			0.000	
	4	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	o			0.000	
W_ZSU1	1	0.016		391.250	4.55	3.99	395.237	1.10	0.01	395.237	o		0.000		
B_SU1	1	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	1		11.50	389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
T_SU1	1	0.016		394.800	0.35	0.44	395.237	0.01	0.01	395.237	g	0.000	0.000		v
	1		5.70	394.800	0.35	0.44	395.237	0.96	0.02	395.237	g			0.001	v
D_ASU1	1	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g	0.000	0.000		d v
	1		0.40	394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g			0.000	d v
W_ZSU2	3	0.016		391.250	4.55	3.99	395.237	1.10	0.01	395.237	o		0.000		
B_SU2	3	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	3		11.50	389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
T_SU2	3	0.016		394.800	0.35	0.44	395.237	0.01	0.01	395.237	g	0.000	0.000		v
	3		5.70	394.800	0.35	0.44	395.237	0.96	0.02	395.237	g			0.001	v
D_ASU2	3	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g	0.000	0.000		d v
	3		0.40	394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g			0.000	d v
Z_SU1-2	1	0.016		394.800	0.30	0.43	395.234	0.07	0.23	395.237	g		0.002		d
	3	0.016		394.800	0.30	0.43	395.234	0.07	0.23	395.237	g		0.002		d
	1	0.033		394.700	1.10	0.53	395.234	0.21	0.15	395.235	o			0.000	
W_ZSU3	2	0.016		391.250	4.55	3.99	395.237	1.10	0.01	395.237	o		0.000		
B_SU3	2	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	2		11.50	389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
T_SU3	2	0.016		394.800	0.35	0.44	395.237	0.01	0.01	395.237	g	0.000	0.000		v
	2		5.70	394.800	0.35	0.44	395.237	0.96	0.02	395.237	g			0.001	v
D_ASU3	2	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g	0.000	0.000		d v
	2		0.40	394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g			0.000	d v
W_ZSU4	4	0.016		391.250	4.55	3.99	395.237	1.10	0.01	395.237	o		0.000		
B_SU4	4	0.016		389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o	0.000	0.000		
	4		11.50	389.700	6.10	5.54	395.237	36.55	0.00	395.237	0.00 o			0.000	
T_SU4	4	0.016		394.800	0.35	0.44	395.237	0.01	0.01	395.237	g	0.000	0.000		v
	4		5.70	394.800	0.35	0.44	395.237	0.96	0.02	395.237	g			0.001	v
D_ASU4	4	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g	0.000	0.000		d v
	4		0.40	394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237	0.09 g			0.000	d v

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Or d	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	Wasserspiegel WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	Verluste einz. m	Verluste Überg. m	Bemerkungen	
Z_SU3-4	2	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237		g		0.002		d	
	4	0.016		394.800	0.35	0.44	395.235	0.10	0.17	395.237		g		0.002		d	
	2	0.033		394.700	1.10	0.53	395.234	0.21	0.15	395.235		o			0.000		
B_SU12A	1	0.033		394.700	1.10	0.53	395.234	0.21	0.15	395.235	0.05	o	0.000	0.000			
	1		2.90	394.700	1.10	0.53	395.233	0.21	0.15	395.235	0.05	o			0.000		
U_SU1-2	1	0.033		395.200	0.60	0.03	395.233	0.21	0.15	395.235		o			4.036		
B_ASU12	1	0.033		390.050	5.75	1.15	391.199	2.01	0.02	391.199	0.00	o	0.000	0.000			
	1		2.00	389.700	6.10	1.50	391.198	2.62	0.01	391.198	0.00	o			0.000		
B_SU34A	2	0.033		394.700	1.10	0.53	395.234	0.21	0.15	395.235	0.05	o	0.000	0.000			
	2		2.90	394.700	1.10	0.53	395.233	0.21	0.15	395.235	0.05	o			0.000		
U_SU3-4	2	0.033		395.200	0.60	0.03	395.233	0.21	0.15	395.235		o			3.917		
B_ASU34	2	0.033		390.290	5.51	1.03	391.318	1.80	0.02	391.318	0.00	o	0.000	0.000			
	2		2.00	390.250	5.55	1.07	391.318	1.87	0.02	391.318	0.00	o			0.026		
D_ASU34	2	0.033		390.250	0.20	0.99	391.237	0.03	1.03	391.291	2.98	g	0.073	0.000		d	
	2		12.00	390.050	0.20	1.11	391.164	0.03	1.03	391.218	2.98	g			0.020	d	
Z-SU1-4	1	0.033		390.050	5.75	1.15	391.198	2.01	0.02	391.198		o		0.000			
	2	0.033		390.050	0.30	1.14	391.187	0.07	0.46	391.198		g		0.000		d	
	1	0.065		389.700	6.10	1.50	391.198	2.62	0.02	391.198		o			0.000		
B_ASU14	1	0.065		390.050	5.75	1.15	391.198	2.01	0.03	391.198	0.00	o	0.000	0.000			
	1		2.00	389.700	6.10	1.50	391.198	2.62	0.02	391.198	0.00	o			0.043		
D_MID	1	0.065		389.850	0.25	1.22	391.065	0.05	1.32	391.155	4.56	g	0.030	0.038		d	
	1		4.00	390.600	0.25	0.40	390.998	0.05	1.32	391.087	4.56	g			0.085	d	
B_MIDZ	1	0.065		390.600	1.00	0.40	391.001	0.44	0.15	391.002	0.04	o	0.000	0.000			
	1		0.35	390.600	1.00	0.40	391.001	0.44	0.15	391.002	0.04	o			0.000		
U_MID	1	0.065		390.900	1.70	0.10	391.001	0.44	0.15	391.002		o			0.830		
B_MIDA	1	0.065		389.900	1.70	0.27	390.171	0.47	0.14	390.172	0.04	o	0.000	0.000			
	1		2.50	389.850	1.75	0.32	390.172	0.56	0.12	390.172	0.03	o			0.036		
D_AK1	1	0.065		389.850	0.30	0.20	390.049	0.05	1.31	390.136	4.12	g	0.032	0.000		gr	FS
	1		2.00	389.810	0.30	0.23	390.040	0.06	1.12	390.104	2.99	g			0.000		FS
B_AK1	1	0.065		389.810	1.69	0.24	390.046	0.06	1.06	390.104	3.00	o	0.007	0.000			
	1		2.00	389.810	1.69	0.21	390.023	0.05	1.20	390.096	3.85	o			0.000		
D_AK2	1	0.065		389.810	0.30	0.20	390.009	0.05	1.31	390.096	4.12	g	0.426	0.000		gr	FS
	1		6.50	389.380	0.30	0.22	389.602	0.06	1.16	389.670	3.23	g			0.000		FS
B_AK2	1	0.065		389.380	2.28	0.23	389.607	0.06	1.11	389.670	3.30	o	0.004	0.000			
	1		1.00	389.380	2.28	0.21	389.593	0.05	1.20	389.666	3.85	o			0.000		
D_AK3	1	0.065		389.380	0.30	0.20	389.579	0.05	1.31	389.666	4.12	g	0.410	0.000		gr	FS
	1		9.00	388.970	0.30	0.20	389.169	0.05	1.31	389.256	4.12	g			0.437	gr	FS
B_AK3	1	0.065		388.620	3.00	0.19	388.813	0.19	0.34	388.819	0.27	o	0.000	0.000			
	1		1.00	388.620	3.00	0.19	388.813	0.19	0.34	388.818	0.27	o			0.010		
D_AK4	1	0.065		388.620	1.00	0.14	388.760	0.07	0.97	388.808	2.31	g	0.100	0.000		gr	FS
	1		11.00	388.520	1.00	0.14	388.660	0.07	0.97	388.708	2.31	g			0.478	gr	FS
G_VF	1	0.065		387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.01	388.230	0.00	o	0.000	0.000		v	
	1		5.00	387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.01	388.230	0.00	o			0.000	v	

========== Ergebnisdatei (*.ERG) ==========

```
 Bemerkungen:    0 Iterationsschritte
              ü    Gerinne läuft über
                   bzw. Unterwasserstand > Schwellenhöhe bei vollkommenem Überfall
              u    Wasserstand liegt unterhalb der Schwelle des anschließenden Überfalls
              d    Druckabfluss
              gr   Grenztiefe/schießender Abfluss am Abschnittsende
              dE   Energiehöhendifferenz bei vorgegebener Aufteilung
              v/V  Mindest-/Maximalgeschwindigkeiten unter-/überschritten
              uv   unvollkommener Überfall/unvollkommener (rückgestauter) Venturikanal
              he   Differenzhöhe der Wasserspiegeldifferenzschaltung reicht nicht aus
              FS   Freispiegelabfluss in Zu-/Ablaufwand bzw. im geschlossenen Querschnitt
              **   nicht durchströmte Endquerschnitte von Verteil- und Sammelrinnen
              µ'   unvollkommener Überfall berechnet mit Überfallformel
              µ    Wandöffnung mit Freispiegelabfluss berechnet mit Ausflussformel
```

==========Allgemeine Angaben (ALL)==========

Hauptüberschriften : Kläranlage Hohenwart
: maximaler Trockenwetterzufluss
:

Grundeinstellungen

Mindestfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	0.30
Maximalfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	1.50
minimale Gerinnebreite	(m)	:	0.10
maximale Gerinnebreite	(m)	:	30.00
minimale Gerinnehöhe	(m)	:	0.10
maximale Gerinnehöhe	(m)	:	10.00
maximale Elementlänge	(m)	:	50.00
maximale Sohlhöhendifferenz	(m)	:	20.00
Anzahl der Zeilen in der *.ERG und *.ERK-Datei	(> 60)	:	65
Bezugsniveau der Sohlhöhen	(müNN)	:	
Wasserstand am Berechnungsende	(müNN)	:	388.23

Zuflüsse und Entnahmen l/s

Zulauf durch Element	Q_ZU1	Zulauf 1 Kläranlage	:	31.20
Zulauf durch Element	Q_ZU2	Zulauf 2 Kläranlage	:	3.80

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
Zulauf 1 Kläranlage	Q_ZU1		D_ZMW1			31.20		
Zulaufleitung MW1	D_ZMW1	Q_ZU1	B_MW1					
Mischwasserschacht 1	B_MW1	D_ZMW1	D_ZMW2					
Zulaufleitung MW2	D_ZMW2	B_MW1	B_MW2					
Mischwasserschacht 2	B_MW2	D_ZMW2	D_ZMW3					
Zulaufleitung MW3	D_ZMW3	B_MW2	B_MW3					
Mischwasserschacht 3	B_MW3	D_ZMW3	Q_ZU2					
Zulauf 2 Kläranlage	Q_ZU2	B_MW3	D_ZMW4			3.80		
Zulaufleitung MW4	D_ZMW4	Q_ZU2	B_MW4					
Mischwasserschacht 4	B_MW4	D_ZMW4	D_ZSH1					
Zulaufleitung SP	D_ZSH1	B_MW4	B_SPZ					
Pumpensumpf SP	B_SPZ	D_ZSH1	P_SP					
Schneckenhebewerk	P_SP	B_SPZ	G_SPA					
Ablaufgerinne Schnecken	G_SPA	P_SP	D_ZR1					
Zulaufleitung Rechen	D_ZR1	G_SPA	G_ZR1					
Zulaufgerinne Rechen	G_ZR1	D_ZR1	R_SR					
Siebrechen	R_SR	G_ZR1	G_AR1					
Ablaufgerinne Rechen	G_AR1	R_SR	B_SF					
Sandfang	B_SF	G_AR1	U_SF					
Überfall Ablauf SF	U_SF	B_SF	D_ASF					
Ablaufleitung Sandfang	D_ASF	U_SF	B_ASF1					
Ablaufbecken SF 1	B_ASF1	D_ASF	A_ASF1					
Aufteilung Ablauf SF	A_ASF1	B_ASF1	U_ASF1		50.00			
			U_ASF2		50.00			
Überfall SF BB1	U_ASF1	A_ASF1	B_SFA1					
Ablaufbecken SF BB1	B_SFA1	U_ASF1	D_ZBB1					
Zulaufdüker BB 1	D_ZBB1	B_SFA1	B_BB1					
Belebungsbecken 1	B_BB1	D_ZBB1	A_ABB1					
Aufteilung SU-Becken 1-2	A_ABB1	B_BB1	W_ZSU1		50.00			
			W_ZSU2		50.00			
Überfall SF BB2	U_ASF2	A_ASF1	B_SFA2					
Ablaufschacht SF BB2	B_SFA2	U_ASF2	D_ZBB2					
Zulaufdüker BB 2	D_ZBB2	B_SFA2	B_BB2					
Belebungsbecken 2	B_BB2	D_ZBB2	A_ABB2					
Aufteilung SU-Becken 3-4	A_ABB2	B_BB2	W_ZSU3		50.00			
			W_ZSU4		50.00			
Zulaufwand SU-Becken 1	W_ZSU1	A_ABB1	B_SU1					
SU-Becken 1	B_SU1	W_ZSU1	T_SU1					
Tauchrohr SU-Becken 1	T_SU1	B_SU1	D_ASU1					
Ablaufdüker SU-Becken 1	D_ASU1	T_SU1	Z_SU1-2					
Zulaufland SU-Becken 2	W_ZSU2	A_ABB1	B_SU2					
SU-Becken 2	B_SU2	W_ZSU2	T_SU2					
Tauchrohr SU-Becken 2	T_SU2	B_SU2	D_ASU2					
Ablaufdüker SU-Becken 2	D_ASU2	T_SU2	Z_SU1-2					
Zusammenfl. nach SU Becken	Z_SU1-2	D_ASU1	B_SU12A					
		D_ASU2						
Zulaufwand SU-Becken 3	W_ZSU3	A_ABB2	B_SU3					
SU-Becken 3	B_SU3	W_ZSU3	T_SU3					
Tauchrohr SU-Becken 3	T_SU3	B_SU3	D_ASU3					
Ablaufdüker SU-Becken 3	D_ASU3	T_SU3	Z_SU3-4					
Zulaufwand SU-Becken 4	W_ZSU4	A_ABB2	B_SU4					

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
SU-Becken 4	B_SU4	W_ZSU4	T_SU4					
Tauchrohr SU-Becken 4	T_SU4	B_SU4	D_ASU4					
Ablaufdüker SU-Becken 4	D_ASU4	T_SU4	Z_SU3-4					
Zusammenfl. SU-Becken 3-4	Z_SU3-4	D_ASU3	B_SU34A					
		D_ASU4						
Ablaufrinne SU-Becken 1-2	B_SU12A	Z_SU1-2	U_SU1-2					
Überfall Rinne SU1-2	U_SU1-2	B_SU12A	B_ASU12					
Ablaufschacht SU 1-2	B_ASU12	U_SU1-2	Z-SU1-4					
Ablaufrinne SU-Becken 3-4	B_SU34A	Z_SU3-4	U_SU3-4					
Überfall Rinne SU3-4	U_SU3-4	B_SU34A	B_ASU34					
Ablaufschacht SU 3-4	B_ASU34	U_SU3-4	D_ASU34					
Ablaufleitung SU 3-4	D_ASU34	B_ASU34	Z-SU1-4					
Zus.fl. Abl.schacht SU 1-4	Z-SU1-4	B_ASU12	B_ASU14					
		D_ASU34						
Ablaufschacht SU 1 - 4	B_ASU14	Z-SU1-4	D_MID					
Leitung MID	D_MID	B_ASU14	B_MIDZ					
Ablauf MID	B_MIDZ	D_MID	U_MID					
Überfall Messschacht	U_MID	B_MIDZ	B_MIDA					
Ablauf Messschacht	B_MIDA	U_MID	D_AK1					
Ablaufkanal 1	D_AK1	B_MIDA	B_AK1					
Ablaufschacht 1	B_AK1	D_AK1	D_AK2					
Ablaufkanal 2	D_AK2	B_AK1	B_AK2					
Ablaufschacht 2	B_AK2	D_AK2	D_AK3					
Ablaufkanal 3	D_AK3	B_AK2	B_AK3					
Ablaufschacht 3	B_AK3	D_AK3	D_AK4					
Ablaufkanal 4	D_AK4	B_AK3	G_VF					
Vorfluter Paar	G_VF	D_AK4						

Geometrie (GEO)

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Q_ZU1	389.60							0.30			
							0.55	2.30			
D_ZMW1	389.60	389.48	10.00	0.25				0.30			0.30
B_MW1	389.48	389.48	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW2	389.48	389.14	20.00	0.25				0.30			0.30
B_MW2	389.14	389.14	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW3	389.14	389.04	8.00	0.25				0.30			0.30
B_MW3	389.04	389.04	1.50	90.00			3.35	1.15		3.35	1.15
Q_ZU2	389.04						3.35	1.15			
D_ZMW4	389.04	388.92	7.00	0.25				0.30			0.30
B_MW4	388.92	388.92	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZSH1	388.92	388.90	1.20	0.25				0.30			0.30
B_SPZ	388.40	388.40	2.00	90.00			4.10	3.60		4.10	3.60
P_SP	388.40		2.00				4.10	3.60			
G_SPA	395.85	395.80	0.90	90.00			0.65	1.10		0.70	1.10
D_ZR1	395.80	395.70	4.60	0.25				0.40			0.40
G_ZR1	395.70	395.62	1.00	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.30	1.02		0.30	1.02
							0.73	1.02		0.65	1.02
R_SR	395.62						0.00	0.50			
							0.30	1.02			
							0.73	1.02			
G_AR1	395.62	395.62	0.30	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.50	1.02		0.50	1.02
							0.73	1.02		0.73	1.02
B_SF	394.10		9.80	90.00			2.25	1.60			
U_SF	395.82						0.53	1.60			
D_ASF	395.52	395.50	1.20	0.25				0.50			0.50
B_ASF1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	4.40		5.00	4.40
A_ASF1	391.35	391.35					5.00	4.40		5.00	1.30
		391.35								5.00	1.30
U_ASF1	395.60						0.75	1.00			
B_SFA1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB1	391.50	394.50	20.00	0.25				0.20			0.20
B_BB1	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB1	389.70	389.70		90.00			6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
U_ASF2	395.60						0.75	1.00			
B_SFA2	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB2	391.50	394.50	31.00	0.25				0.20			0.20
B_BB2	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB2	389.70	389.70					6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
W_ZSU1	391.25						4.55	6.60			
B_SU1	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU1	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU1	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU2	391.25						4.55	6.60			
B_SU2	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU2	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU2	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35

==========Geometrie (GEO)==========

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Z_SU1-2	394.80	394.70		0.25				0.30		1.10	0.40
	394.80							0.30			
W_ZSU3	391.25						4.55	6.60			
B_SU3	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU3	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU3	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU4	391.25						4.55	6.60			
B_SU4	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU4	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU4	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
Z_SU3-4	394.80	394.70		0.25				0.35		1.10	0.40
	394.80							0.35			
B_SU12A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU1-2	395.20						0.60	2.90			
B_ASU12	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
B_SU34A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU3-4	395.20						0.60	2.90			
B_ASU34	390.29	390.25	2.00	90.00			5.51	1.75		5.55	1.75
D_ASU34	390.25	390.05	12.00	0.25				0.20			0.20
Z-SU1-4	390.05	389.70					5.75	1.75		6.10	1.75
	390.05							0.30			
B_ASU14	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
D_MID	389.85	390.60	4.00	0.25				0.25			0.25
B_MIDZ	390.60	390.60	0.35	90.00			1.00	1.10		1.00	1.10
U_MID	390.90						1.70	1.10			
B_MIDA	389.90	389.85	2.50	90.00			1.70	1.75		1.75	1.75
D_AK1	389.85	389.81	2.00	0.25				0.30			0.30
B_AK1	389.81	389.81	2.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							1.69	1.00		1.69	1.00
D_AK2	389.81	389.38	6.50	0.25				0.30			0.30
B_AK2	389.38	389.38	1.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							2.28	1.00		2.28	1.00
D_AK3	389.38	388.97	9.00	0.25				0.30			0.30
B_AK3	388.62	388.62	1.00	90.00			3.00	1.00		3.00	1.00
D_AK4	388.62	388.52	11.00	0.25				1.00			1.00
G_VF	387.00		5.00	30.00			0.00	7.00			
							2.40	16.00			
							3.20	20.00			
							3.80	25.00			

==========Einzelverluste (HVE)==========

Baustein	Verluste hve	Zeta1	Zeta2	Beiwerte µ	n	Abmessungen h,D	Bu	Bo	Anz. n	Abst. a	Erläuterungen
-	m	-	-	-	-	m	m	m	-	m	
P_SP						0.60					
R_SR	0.20										Wsp.differenzschaltung
U_SF				0.62		0.53	1.60				scharfkantiger Überfall
A_ASF1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF1				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB1		0.42									2 x 90°-Bogen
A_ABB1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF2				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB2		0.63									3 x 90°-Bogen
A_ABB2		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
W_ZSU1		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU1		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU2		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU2		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU1-2		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
W_ZSU3		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU3		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU4		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU4		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU3-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
U_SU1-2				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
U_SU3-4				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
Z-SU1-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
D_MID		0.42									2 x 90° - Bögen
U_MID				0.62		0.70	1.10				scharfkantiger Überfall

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	OI rI dI	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
Q_ZU1	1	0.031	0.00	389.600	0.70	0.14	389.735	0.03	1.01	389.787	0.00	g			0.000	
D_ZMW1	1	0.031		389.600	0.30	0.14	389.735	0.03	1.01	389.787	2.61	g	0.086	0.000		gr FS
	1		10.00	389.480	0.30	0.20	389.682	0.05	0.62	389.701	0.96	g			0.014	FS
B_MW1	1	0.031		389.480	3.34	0.21	389.686	0.24	0.13	389.687	0.04	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.480	3.34	0.21	389.686	0.24	0.13	389.687	0.04	o			0.020	
D_ZMW2	1	0.031		389.480	0.30	0.14	389.615	0.03	1.01	389.667	2.61	g	0.306	0.000		gr FS
	1		20.00	389.140	0.30	0.20	389.342	0.05	0.62	389.361	0.96	g			0.014	FS
B_MW2	1	0.031		389.140	3.34	0.21	389.346	0.24	0.13	389.347	0.04	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.140	3.34	0.21	389.346	0.24	0.13	389.347	0.04	o			0.020	
D_ZMW3	1	0.031		389.140	0.30	0.14	389.275	0.03	1.01	389.327	2.61	g	0.054	0.000		gr FS
	1		8.00	389.040	0.30	0.22	389.256	0.05	0.57	389.273	0.83	g			0.012	FS
B_MW3	1	0.031		389.040	3.35	0.22	389.260	0.25	0.12	389.261	0.03	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.040	3.35	0.22	389.260	0.25	0.12	389.261	0.03	o			0.000	
Q_ZU2	1	0.031		389.040	3.35	0.22	389.259	0.25	0.12	389.261	0.03	o	0.000	0.000		
	1	0.035	0.00	389.040	3.35	0.22	389.259	0.25	0.14	389.261	0.04	o			0.021	
D_ZMW4	1	0.035		389.040	0.30	0.14	389.183	0.03	1.05	389.240	2.80	g	0.083	0.000		gr FS
	1		7.00	388.920	0.30	0.22	389.135	0.05	0.64	389.156	1.04	g			0.016	FS
B_MW4	1	0.035		388.920	3.34	0.22	389.140	0.25	0.14	389.141	0.04	o	0.000	0.000		
	1		1.50	388.920	3.34	0.22	389.140	0.25	0.14	389.141	0.04	o			0.021	
D_ZSH1	1	0.035		388.920	0.30	0.14	389.063	0.03	1.05	389.120	2.80	g	0.020	0.000		gr FS
	1		1.20	388.900	0.30	0.14	389.043	0.03	1.05	389.100	2.80	g			0.099	gr FS
B_SPZ	1	0.035		388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.02	389.000	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.02	389.000	0.00	o			0.000	
P_SP	1	0.035	2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.02	389.000		o			-7.080	
G_SPA	1	0.035		395.850	0.65	0.23	396.079	0.25	0.14	396.080	0.04	o	0.000	0.000		v
	1		0.90	395.800	0.70	0.28	396.079	0.31	0.11	396.080	0.03	o			0.002	v
D_ZR1	1	0.035		395.800	0.40	0.27	396.070	0.09	0.39	396.078	0.37	g	0.001	0.000		FS
	1		4.60	395.700	0.40	0.37	396.072	0.12	0.29	396.077	0.21	g			0.002	v FS
G_ZR1	1	0.035		395.700	0.73	0.37	396.074	0.30	0.12	396.075	0.03	o	0.000	0.000		v
	1		1.00	395.620	0.65	0.45	396.074	0.39	0.09	396.075	0.02	o			0.000	v
R_SR	1	0.035		395.620	0.73	0.45	396.074	0.39	0.09	396.075		o	0.000	0.200		v
	1	0.035	0.00	395.620	0.73	0.25	395.872	0.18	0.19	395.875		o			0.000	v
G_AR1	1	0.035		395.620	0.73	0.25	395.872	0.16	0.22	395.875	0.11	o	0.000	0.000		v
	1		0.30	395.620	0.73	0.25	395.872	0.16	0.22	395.875	0.11	o			0.002	v
B_SF	1	0.035		394.100	2.25	1.77	395.872	2.84	0.01	395.872	0.00	o	0.000	0.000		
	1		9.80	394.100	2.25	1.77	395.872	2.84	0.01	395.872	0.00	o			0.000	
U_SF	1	0.035		395.820	0.53	0.05	395.872	2.84	0.01	395.872		o			0.185	
D_ASF	1	0.035		395.520	0.50	0.12	395.644	0.04	0.93	395.687	2.20	g	0.014	0.000		gr FS
	1		1.20	395.500	0.50	0.15	395.645	0.05	0.74	395.673	1.38	g			0.028	FS
B_ASF1	1	0.035		391.350	5.00	4.30	395.645	18.90	0.00	395.645	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	4.30	395.645	18.90	0.00	395.645	0.00	o			0.000	
A_ASF1	1	0.035		391.350	5.00	4.30	395.645	18.90	0.00	395.645		o	0.000/	0.000		
	1	0.018		391.350	5.00	4.30	395.645	5.58	0.00	395.645		o			0.000	
	2	0.018		391.350	5.00	4.30	395.645	5.58	0.00	395.645		o			0.000	
U_ASF1	1	0.018		395.600	0.75	0.05	395.645	5.58	0.00	395.645		o			0.354	
B_SFA1	1	0.018		391.350	5.00	3.94	395.291	5.12	0.00	395.291	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	3.94	395.291	5.12	0.00	395.291	0.00	o			0.008	

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	OI rI dI	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
D_ZBB1	1	0.018		391.500	0.20	3.77	395.267	0.03	0.56	395.283	0.91	g	0.037	0.007		d
	1		20.00	394.500	0.20	0.72	395.223	0.03	0.56	395.239	0.91	g			0.016	d
B_BB1	1	0.018		389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	1		17.80	389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
A_ABB1	1	0.018		389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223		o	0.000/	0.000		
	1	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223		o			0.000	
	3	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223		o			0.000	
U_ASF2	2	0.018		395.600	0.75	0.05	395.645	5.58	0.00	395.645		o			0.331	
B_SFA2	2	0.018		391.350	5.00	3.96	395.314	5.15	0.00	395.314	0.00	o	0.000	0.000		
	2		0.80	391.350	5.00	3.96	395.314	5.15	0.00	395.314	0.00	o			0.008	
D_ZBB2	2	0.018		391.500	0.20	3.79	395.291	0.03	0.56	395.307	0.91	g	0.057	0.010		d
	2		31.00	394.500	0.20	0.72	395.223	0.03	0.56	395.239	0.91	g			0.016	d
B_BB2	2	0.018		389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	2		17.80	389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
A_ABB2	2	0.018		389.700	6.10	5.52	395.223	75.12	0.00	395.223		o	0.000/	0.000		
	2	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223		o			0.000	
	4	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223		o			0.000	
W_ZSU1	1	0.009		391.250	4.55	3.97	395.223	1.10	0.01	395.223		o		0.000		
B_SU1	1	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	1		11.50	389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
T_SU1	1	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.01	0.01	395.223		g	0.000	0.000		v
	1		5.70	394.800	0.35	0.42	395.223	0.96	0.01	395.223		g			0.000	v
D_ASU1	1	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g	0.000	0.000		d v
	1		0.40	394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g			0.000	d v
W_ZSU2	3	0.009		391.250	4.55	3.97	395.223	1.10	0.01	395.223		o		0.000		
B_SU2	3	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	3		11.50	389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
T_SU2	3	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.01	0.01	395.223		g	0.000	0.000		v
	3		5.70	394.800	0.35	0.42	395.223	0.96	0.01	395.223		g			0.000	v
D_ASU2	3	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g	0.000	0.000		d v
	3		0.40	394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g			0.000	d v
Z_SU1-2	1	0.009		394.800	0.30	0.42	395.222	0.07	0.12	395.223		g		0.001		d
	3	0.009		394.800	0.30	0.42	395.222	0.07	0.12	395.223		g		0.001		d
	1	0.018		394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223		o			0.000	
W_ZSU3	2	0.009		391.250	4.55	3.97	395.223	1.10	0.01	395.223		o		0.000		
B_SU3	2	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	2		11.50	389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
T_SU3	2	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.01	0.01	395.223		g	0.000	0.000		v
	2		5.70	394.800	0.35	0.42	395.223	0.96	0.01	395.223		g			0.000	v
D_ASU3	2	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g	0.000	0.000		d v
	2		0.40	394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g			0.000	d v
W_ZSU4	4	0.009		391.250	4.55	3.97	395.223	1.10	0.01	395.223		o		0.000		
B_SU4	4	0.009		389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o	0.000	0.000		
	4		11.50	389.700	6.10	5.52	395.223	36.45	0.00	395.223	0.00	o			0.000	
T_SU4	4	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.01	0.01	395.223		g	0.000	0.000		v
	4		5.70	394.800	0.35	0.42	395.223	0.96	0.01	395.223		g			0.000	v
D_ASU4	4	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g	0.000	0.000		d v
	4		0.40	394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223	0.03	g			0.000	d v

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Or d	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	Wasserspiegel WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	Verluste einz. m	Verluste Überg. m	Bemerkungen	
Z_SU3-4	2	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223		g		0.001		d	
	4	0.009		394.800	0.35	0.42	395.223	0.10	0.09	395.223		g		0.001		d	
	2	0.018		394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223		o			0.000		
B_SU12A	1	0.018		394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223	0.02	o	0.000	0.000			
	1		2.90	394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223	0.02	o			0.000		
U_SU1-2	1	0.018		395.200	0.60	0.02	395.222	0.21	0.08	395.223		o			4.198		
B_ASU12	1	0.018		390.050	5.75	0.97	391.025	1.71	0.01	391.025	0.00	o	0.000	0.000			
	1		2.00	389.700	6.10	1.32	391.025	2.32	0.01	391.025	0.00	o			0.000		
B_SU34A	2	0.018		394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223	0.02	o	0.000	0.000			
	2		2.90	394.700	1.10	0.52	395.222	0.21	0.08	395.223	0.02	o			0.000		
U_SU3-4	2	0.018		395.200	0.60	0.02	395.222	0.21	0.08	395.223		o			4.162		
B_ASU34	2	0.018		390.290	5.51	0.77	391.060	1.35	0.01	391.060	0.00	o	0.000	0.000			
	2		2.00	390.250	5.55	0.81	391.060	1.42	0.01	391.060	0.00	o			0.008		
D_ASU34	2	0.018		390.250	0.20	0.79	391.037	0.03	0.56	391.053	0.91	g	0.022	0.000		d	
	2		12.00	390.050	0.20	0.96	391.015	0.03	0.56	391.030	0.91	g			0.006	d	
Z-SU1-4	1	0.018		390.050	5.75	0.97	391.025	1.71	0.01	391.025		o		0.000			
	2	0.018		390.050	0.30	0.97	391.022	0.07	0.25	391.025		g		0.000		d	
	1	0.035		389.700	6.10	1.32	391.025	2.32	0.02	391.025		o			0.000		
B_ASU14	1	0.035		390.050	5.75	0.97	391.025	1.71	0.02	391.025	0.00	o	0.000	0.000			
	1		2.00	389.700	6.10	1.32	391.024	2.32	0.02	391.024	0.00	o			0.012		
D_MID	1	0.035		389.850	0.25	1.14	390.985	0.05	0.71	391.011	1.38	g	0.009	0.011		d	
	1		4.00	390.600	0.25	0.37	390.966	0.05	0.71	390.991	1.38	g			0.024	d	
B_MIDZ	1	0.035		390.600	1.00	0.37	390.967	0.40	0.09	390.967	0.02	o	0.000	0.000			
	1		0.35	390.600	1.00	0.37	390.967	0.40	0.09	390.967	0.02	o			0.000		
U_MID	1	0.035		390.900	1.70	0.07	390.967	0.40	0.09	390.967		o			0.894		
B_MIDA	1	0.035		389.900	1.70	0.17	390.072	0.30	0.12	390.073	0.03	o	0.000	0.000			
	1		2.50	389.850	1.75	0.22	390.073	0.39	0.09	390.073	0.02	o			0.024		
D_AK1	1	0.035		389.850	0.30	0.14	389.993	0.03	1.05	390.050	2.80	g	0.034	0.000		gr	FS
	1		2.00	389.810	0.30	0.17	389.978	0.04	0.86	390.016	1.85	g			0.000		FS
B_AK1	1	0.035		389.810	1.69	0.17	389.978	0.04	0.86	390.016	2.06	o	0.006	0.000			
	1		2.00	389.810	1.69	0.14	389.953	0.03	1.05	390.010	3.20	o			0.000	gr	
D_AK2	1	0.035		389.810	0.30	0.14	389.953	0.03	1.05	390.010	2.80	g	0.426	0.000		gr	FS
	1		6.50	389.380	0.30	0.16	389.541	0.04	0.90	389.583	2.05	g			0.000		FS
B_AK2	1	0.035		389.380	2.28	0.16	389.541	0.04	0.91	389.583	2.32	o	0.003	0.000			
	1		1.00	389.380	2.28	0.14	389.523	0.03	1.05	389.580	3.20	o			0.000	gr	
D_AK3	1	0.035		389.380	0.30	0.14	389.523	0.03	1.05	389.580	2.80	g	0.410	0.000		gr	FS
	1		9.00	388.970	0.30	0.14	389.113	0.03	1.05	389.170	2.80	g			0.403	gr	FS
B_AK3	1	0.035		388.620	3.00	0.14	388.763	0.14	0.24	388.766	0.15	o	0.000	0.000			
	1		1.00	388.620	3.00	0.14	388.763	0.14	0.25	388.766	0.15	o			0.009		
D_AK4	1	0.035		388.620	1.00	0.10	388.722	0.04	0.83	388.757	1.82	g	0.100	0.000		gr	FS
	1		11.00	388.520	1.00	0.10	388.622	0.04	0.83	388.657	1.82	g			0.427	gr	FS
G_VF	1	0.035		387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o	0.000	0.000			v
	1		5.00	387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o			0.000		v

========== Ergebnisdatei (*.ERG) ==========

```
 Bemerkungen:    0 Iterationsschritte
              ü    Gerinne läuft über
                   bzw. Unterwasserstand > Schwellenhöhe bei vollkommenem Überfall
              u    Wasserstand liegt unterhalb der Schwelle des anschließenden Überfalls
              d    Druckabfluss
              gr   Grenztiefe/schießender Abfluss am Abschnittsende
              dE   Energiehöhendifferenz bei vorgegebener Aufteilung
              v/V  Mindest-/Maximalgeschwindigkeiten unter-/überschritten
              uv   unvollkommener Überfall/unvollkommener (rückgestauter) Venturikanal
              he   Differenzhöhe der Wasserspiegeldifferenzschaltung reicht nicht aus
              FS   Freispiegelabfluss in Zu-/Ablaufwand bzw. im geschlossenen Querschnitt
              **   nicht durchströmte Endquerschnitte von Verteil- und Sammelrinnen
              µ'   unvollkommener Überfall berechnet mit Überfallformel
              µ    Wandöffnung mit Freispiegelabfluss berechnet mit Ausflussformel
```

==========Allgemeine Angaben (ALL)==========

Hauptüberschriften : Kläranlage Hohenwart
: mittlerer Trockenwetterzufluss
:

Grundeinstellungen

Mindestfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	0.30
Maximalfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	1.50
minimale Gerinnebreite	(m)	:	0.10
maximale Gerinnebreite	(m)	:	30.00
minimale Gerinnehöhe	(m)	:	0.10
maximale Gerinnehöhe	(m)	:	10.00
maximale Elementlänge	(m)	:	50.00
maximale Sohlhöhendifferenz	(m)	:	20.00
Anzahl der Zeilen in der *.ERG und *.ERK-Datei	(> 60)	:	65
Bezugsniveau der Sohlhöhen	(müNN)	:	
Wasserstand am Berechnungsende	(müNN)	:	388.23

Zuflüsse und Entnahmen l/s

Zulauf durch Element	Q_ZU1	Zulauf 1 Kläranlage	:	14.60
Zulauf durch Element	Q_ZU2	Zulauf 2 Kläranlage	:	1.80

Systemlogik (WEG)

System Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
Zulauf 1 Kläranlage	Q_ZU1		D_ZMW1			14.60		
Zulaufleitung MW1	D_ZMW1	Q_ZU1	B_MW1					
Mischwasserschacht 1	B_MW1	D_ZMW1	D_ZMW2					
Zulaufleitung MW2	D_ZMW2	B_MW1	B_MW2					
Mischwasserschacht 2	B_MW2	D_ZMW2	D_ZMW3					
Zulaufleitung MW3	D_ZMW3	B_MW2	B_MW3					
Mischwasserschacht 3	B_MW3	D_ZMW3	Q_ZU2					
Zulauf 2 Kläranlage	Q_ZU2	B_MW3	D_ZMW4			1.80		
Zulaufleitung MW4	D_ZMW4	Q_ZU2	B_MW4					
Mischwasserschacht 4	B_MW4	D_ZMW4	D_ZSH1					
Zulaufleitung SP	D_ZSH1	B_MW4	B_SPZ					
Pumpensumpf SP	B_SPZ	D_ZSH1	P_SP					
Schneckenhebewerk	P_SP	B_SPZ	G_SPA					
Ablaufgerinne Schnecken	G_SPA	P_SP	D_ZR1					
Zulaufleitung Rechen	D_ZR1	G_SPA	G_ZR1					
Zulaufgerinne Rechen	G_ZR1	D_ZR1	R_SR					
Siebrechen	R_SR	G_ZR1	G_AR1					
Ablaufgerinne Rechen	G_AR1	R_SR	B_SF					
Sandfang	B_SF	G_AR1	U_SF					
Überfall Ablauf SF	U_SF	B_SF	D_ASF					
Ablaufleitung Sandfang	D_ASF	U_SF	B_ASF1					
Ablaufbecken SF 1	B_ASF1	D_ASF	A_ASF1					
Aufteilung Ablauf SF	A_ASF1	B_ASF1	U_ASF1		50.00			
			U_ASF2		50.00			
Überfall SF BB1	U_ASF1	A_ASF1	B_SFA1					
Ablaufbecken SF BB1	B_SFA1	U_ASF1	D_ZBB1					
Zulaufdüker BB 1	D_ZBB1	B_SFA1	B_BB1					
Belebungsbecken 1	B_BB1	D_ZBB1	A_ABB1					
Aufteilung SU-Becken 1-2	A_ABB1	B_BB1	W_ZSU1		50.00			
			W_ZSU2		50.00			
Überfall SF BB2	U_ASF2	A_ASF1	B_SFA2					
Ablaufschacht SF BB2	B_SFA2	U_ASF2	D_ZBB2					
Zulaufdüker BB 2	D_ZBB2	B_SFA2	B_BB2					
Belebungsbecken 2	B_BB2	D_ZBB2	A_ABB2					
Aufteilung SU-Becken 3-4	A_ABB2	B_BB2	W_ZSU3		50.00			
			W_ZSU4		50.00			
Zulaufwand SU-Becken 1	W_ZSU1	A_ABB1	B_SU1					
SU-Becken 1	B_SU1	W_ZSU1	T_SU1					
Tauchrohr SU-Becken 1	T_SU1	B_SU1	D_ASU1					
Ablaufdüker SU-Becken 1	D_ASU1	T_SU1	Z_SU1-2					
Zulaufland SU-Becken 2	W_ZSU2	A_ABB1	B_SU2					
SU-Becken 2	B_SU2	W_ZSU2	T_SU2					
Tauchrohr SU-Becken 2	T_SU2	B_SU2	D_ASU2					
Ablaufdüker SU-Becken 2	D_ASU2	T_SU2	Z_SU1-2					
Zusammenfl. nach SU Becken	Z_SU1-2	D_ASU1	B_SU12A					
		D_ASU2						
Zulaufwand SU-Becken 3	W_ZSU3	A_ABB2	B_SU3					
SU-Becken 3	B_SU3	W_ZSU3	T_SU3					
Tauchrohr SU-Becken 3	T_SU3	B_SU3	D_ASU3					
Ablaufdüker SU-Becken 3	D_ASU3	T_SU3	Z_SU3-4					
Zulaufwand SU-Becken 4	W_ZSU4	A_ABB2	B_SU4					

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
SU-Becken 4	B_SU4	W_ZSU4	T_SU4					
Tauchrohr SU-Becken 4	T_SU4	B_SU4	D_ASU4					
Ablaufdüker SU-Becken 4	D_ASU4	T_SU4	Z_SU3-4					
Zusammenfl. SU-Becken 3-4	Z_SU3-4	D_ASU3	B_SU34A					
		D_ASU4						
Ablaufrinne SU-Becken 1-2	B_SU12A	Z_SU1-2	U_SU1-2					
Überfall Rinne SU1-2	U_SU1-2	B_SU12A	B_ASU12					
Ablaufschacht SU 1-2	B_ASU12	U_SU1-2	Z-SU1-4					
Ablaufrinne SU-Becken 3-4	B_SU34A	Z_SU3-4	U_SU3-4					
Überfall Rinne SU3-4	U_SU3-4	B_SU34A	B_ASU34					
Ablaufschacht SU 3-4	B_ASU34	U_SU3-4	D_ASU34					
Ablaufleitung SU 3-4	D_ASU34	B_ASU34	Z-SU1-4					
Zus.fl. Abl.schacht SU 1-4	Z-SU1-4	B_ASU12	B_ASU14					
		D_ASU34						
Ablaufschacht SU 1 - 4	B_ASU14	Z-SU1-4	D_MID					
Leitung MID	D_MID	B_ASU14	B_MIDZ					
Ablauf MID	B_MIDZ	D_MID	U_MID					
Überfall Messschacht	U_MID	B_MIDZ	B_MIDA					
Ablauf Messschacht	B_MIDA	U_MID	D_AK1					
Ablaufkanal 1	D_AK1	B_MIDA	B_AK1					
Ablaufschacht 1	B_AK1	D_AK1	D_AK2					
Ablaufkanal 2	D_AK2	B_AK1	B_AK2					
Ablaufschacht 2	B_AK2	D_AK2	D_AK3					
Ablaufkanal 3	D_AK3	B_AK2	B_AK3					
Ablaufschacht 3	B_AK3	D_AK3	D_AK4					
Ablaufkanal 4	D_AK4	B_AK3	G_VF					
Vorfluter Paar	G_VF	D_AK4						

Geometrie (GEO)

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Q_ZU1	389.60							0.30			
							0.55	2.30			
D_ZMW1	389.60	389.48	10.00	0.25				0.30			0.30
B_MW1	389.48	389.48	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW2	389.48	389.14	20.00	0.25				0.30			0.30
B_MW2	389.14	389.14	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW3	389.14	389.04	8.00	0.25				0.30			0.30
B_MW3	389.04	389.04	1.50	90.00			3.35	1.15		3.35	1.15
Q_ZU2	389.04						3.35	1.15			
D_ZMW4	389.04	388.92	7.00	0.25				0.30			0.30
B_MW4	388.92	388.92	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZSH1	388.92	388.90	1.20	0.25				0.30			0.30
B_SPZ	388.40	388.40	2.00	90.00			4.10	3.60		4.10	3.60
P_SP	388.40		2.00				4.10	3.60			
G_SPA	395.85	395.80	0.90	90.00			0.65	1.10		0.70	1.10
D_ZR1	395.80	395.70	4.60	0.25				0.40			0.40
G_ZR1	395.70	395.62	1.00	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.30	1.02		0.30	1.02
							0.73	1.02		0.65	1.02
R_SR	395.62						0.00	0.50			
							0.30	1.02			
							0.73	1.02			
G_AR1	395.62	395.62	0.30	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.50	1.02		0.50	1.02
							0.73	1.02		0.73	1.02
B_SF	394.10		9.80	90.00			2.25	1.60			
U_SF	395.82						0.53	1.60			
D_ASF	395.52	395.50	1.20	0.25				0.50			0.50
B_ASF1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	4.40		5.00	4.40
A_ASF1	391.35	391.35					5.00	4.40		5.00	1.30
		391.35								5.00	1.30
U_ASF1	395.60						0.75	1.00			
B_SFA1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB1	391.50	394.50	20.00	0.25				0.20			0.20
B_BB1	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB1	389.70	389.70		90.00			6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
U_ASF2	395.60						0.75	1.00			
B_SFA2	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB2	391.50	394.50	31.00	0.25				0.20			0.20
B_BB2	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB2	389.70	389.70					6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
W_ZSU1	391.25						4.55	6.60			
B_SU1	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU1	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU1	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU2	391.25						4.55	6.60			
B_SU2	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU2	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU2	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35

==========Geometrie (GEO)==========

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Z_SU1-2	394.80	394.70		0.25				0.30		1.10	0.40
	394.80							0.30			
W_ZSU3	391.25						4.55	6.60			
B_SU3	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU3	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU3	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU4	391.25						4.55	6.60			
B_SU4	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU4	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU4	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
Z_SU3-4	394.80	394.70		0.25				0.35		1.10	0.40
	394.80							0.35			
B_SU12A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU1-2	395.20						0.60	2.90			
B_ASU12	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
B_SU34A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU3-4	395.20						0.60	2.90			
B_ASU34	390.29	390.25	2.00	90.00			5.51	1.75		5.55	1.75
D_ASU34	390.25	390.05	12.00	0.25				0.20			0.20
Z-SU1-4	390.05	389.70					5.75	1.75		6.10	1.75
	390.05							0.30			
B_ASU14	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
D_MID	389.85	390.60	4.00	0.25				0.25			0.25
B_MIDZ	390.60	390.60	0.35	90.00			1.00	1.10		1.00	1.10
U_MID	390.90						1.70	1.10			
B_MIDA	389.90	389.85	2.50	90.00			1.70	1.75		1.75	1.75
D_AK1	389.85	389.81	2.00	0.25				0.30			0.30
B_AK1	389.81	389.81	2.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							1.69	1.00		1.69	1.00
D_AK2	389.81	389.38	6.50	0.25				0.30			0.30
B_AK2	389.38	389.38	1.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							2.28	1.00		2.28	1.00
D_AK3	389.38	388.97	9.00	0.25				0.30			0.30
B_AK3	388.62	388.62	1.00	90.00			3.00	1.00		3.00	1.00
D_AK4	388.62	388.52	11.00	0.25				1.00			1.00
G_VF	387.00		5.00	30.00			0.00	7.00			
							2.40	16.00			
							3.20	20.00			
							3.80	25.00			

==========Einzelverluste (HVE)==========

Baustein	Verluste hve	Zeta1	Zeta2	Beiwerte µ	n	Abmessungen h,D	Bu	Bo	Anz. n	Abst. a	Erläuterungen
-	m	-	-	-	-	m	m	m	-	m	
P_SP						0.60					
R_SR	0.20										Wsp.differenzschaltung
U_SF				0.62		0.53	1.60				scharfkantiger Überfall
A_ASF1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF1				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB1		0.42									2 x 90°-Bogen
A_ABB1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF2				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB2		0.63									3 x 90°-Bogen
A_ABB2		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
W_ZSU1		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU1		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU2		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU2		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU1-2		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
W_ZSU3		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU3		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU4		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU4		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU3-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
U_SU1-2				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
U_SU3-4				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
Z-SU1-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
D_MID		0.42									2 x 90° - Bögen
U_MID				0.62		0.70	1.10				scharfkantiger Überfall

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	OI rI dI	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2	Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
Q_ZU1	1	0.015	0.00	389.600	0.70	0.09	389.691	0.02	0.80	389.724	0.00 g			0.000	
D_ZMW1	1	0.015		389.600	0.30	0.09	389.691	0.02	0.80	389.724	1.82 g	0.098	0.000		gr FS
	1		10.00	389.480	0.30	0.13	389.615	0.03	0.48	389.626	0.62 g			0.009	FS
B_MW1	1	0.015		389.480	3.34	0.14	389.617	0.16	0.09	389.617	0.02 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.480	3.34	0.14	389.617	0.16	0.09	389.617	0.02 o			0.013	
D_ZMW2	1	0.015		389.480	0.30	0.09	389.571	0.02	0.80	389.604	1.82 g	0.318	0.000		gr FS
	1		20.00	389.140	0.30	0.13	389.275	0.03	0.48	389.286	0.62 g			0.009	FS
B_MW2	1	0.015		389.140	3.34	0.14	389.277	0.16	0.09	389.277	0.02 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.140	3.34	0.14	389.277	0.16	0.09	389.277	0.02 o			0.013	
D_ZMW3	1	0.015		389.140	0.30	0.09	389.231	0.02	0.80	389.264	1.82 g	0.070	0.000		gr FS
	1		8.00	389.040	0.30	0.14	389.184	0.03	0.44	389.193	0.52 g			0.007	FS
B_MW3	1	0.015		389.040	3.35	0.15	389.185	0.17	0.09	389.186	0.02 o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.040	3.35	0.15	389.185	0.17	0.09	389.186	0.02 o			0.000	
Q_ZU2	1	0.015		389.040	3.35	0.15	389.185	0.17	0.09	389.186	0.02 o	0.000	0.000		
	1	0.016	0.00	389.040	3.35	0.15	389.185	0.17	0.10	389.186	0.02 o			0.014	
D_ZMW4	1	0.016		389.040	0.30	0.10	389.137	0.02	0.83	389.172	1.92 g	0.097	0.000		gr FS
	1		7.00	388.920	0.30	0.14	389.063	0.03	0.49	389.075	0.66 g			0.010	FS
B_MW4	1	0.016		388.920	3.34	0.15	389.065	0.17	0.10	389.066	0.02 o	0.000	0.000		
	1		1.50	388.920	3.34	0.15	389.065	0.17	0.10	389.066	0.02 o			0.014	
D_ZSH1	1	0.016		388.920	0.30	0.10	389.017	0.02	0.83	389.052	1.92 g	0.020	0.000		gr FS
	1		1.20	388.900	0.30	0.10	389.000	0.02	0.80	389.032	1.75 g			0.032	FS
B_SPZ	1	0.016		388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.01	389.000	0.00 o	0.000	0.000		
	1		2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.01	389.000	0.00 o			0.000	
P_SP	1	0.016	2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.01	389.000	o			-7.053	
G_SPA	1	0.016		395.850	0.65	0.20	396.053	0.22	0.07	396.053	0.01 o	0.000	0.000		v
	1		0.90	395.800	0.70	0.25	396.053	0.28	0.06	396.053	0.01 o			0.000	v
D_ZR1	1	0.016		395.800	0.40	0.25	396.051	0.08	0.20	396.053	0.11 g	0.000	0.000		v FS
	1		4.60	395.700	0.40	0.35	396.052	0.12	0.14	396.053	0.06 g			0.000	v FS
G_ZR1	1	0.016		395.700	0.73	0.35	396.052	0.28	0.06	396.052	0.01 o	0.000	0.000		v
	1		1.00	395.620	0.65	0.43	396.052	0.36	0.05	396.052	0.00 o			0.000	v
R_SR	1	0.016		395.620	0.73	0.43	396.052	0.36	0.05	396.052	o	0.000	0.200		v
	1	0.016	0.00	395.620	0.73	0.23	395.852	0.16	0.10	395.852	o			0.000	v
G_AR1	1	0.016		395.620	0.73	0.23	395.852	0.14	0.11	395.852	0.03 o	0.000	0.000		v
	1		0.30	395.620	0.73	0.23	395.852	0.14	0.11	395.852	0.03 o			0.001	v
B_SF	1	0.016		394.100	2.25	1.75	395.852	2.80	0.01	395.852	0.00 o	0.000	0.000		
	1		9.80	394.100	2.25	1.75	395.852	2.80	0.01	395.852	0.00 o			0.000	
U_SF	1	0.016		395.820	0.53	0.03	395.852	2.80	0.01	395.852	o			0.214	
D_ASF	1	0.016		395.520	0.50	0.10	395.620	0.03	0.59	395.638	0.96 g	0.001	0.000		FS
	1		1.20	395.500	0.50	0.13	395.627	0.04	0.42	395.636	0.48 g			0.009	FS
B_ASF1	1	0.016		391.350	5.00	4.28	395.627	18.82	0.00	395.627	0.00 o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	4.28	395.627	18.82	0.00	395.627	0.00 o			0.000	
A_ASF1	1	0.016		391.350	5.00	4.28	395.627	18.82	0.00	395.627	o	0.000/	0.000		
	1	0.008		391.350	5.00	4.28	395.627	5.56	0.00	395.627	o			0.000	
	2	0.008		391.350	5.00	4.28	395.627	5.56	0.00	395.627	o			0.000	
U_ASF1	1	0.008		395.600	0.75	0.03	395.627	5.56	0.00	395.627	o			0.397	
B_SFA1	1	0.008		391.350	5.00	3.88	395.230	5.04	0.00	395.230	0.00 o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	3.88	395.230	5.04	0.00	395.230	0.00 o			0.002	

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Or dI	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
D_ZBB1	1	0.008		391.500	0.20	3.72	395.225	0.03	0.26	395.228	0.22	g	0.009	0.001		d v
	1		20.00	394.500	0.20	0.71	395.214	0.03	0.26	395.218	0.22	g			0.003	d v
B_BB1	1	0.008		389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	1		17.80	389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
A_ABB1	1	0.008		389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214		o	0.000/	0.000		
	1	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214		o			0.000	
	3	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214		o			0.000	
U_ASF2	2	0.008		395.600	0.75	0.03	395.627	5.56	0.00	395.627		o			0.392	
B_SFA2	2	0.008		391.350	5.00	3.89	395.236	5.05	0.00	395.236	0.00	o	0.000	0.000		
	2		0.80	391.350	5.00	3.89	395.236	5.05	0.00	395.236	0.00	o			0.002	
D_ZBB2	2	0.008		391.500	0.20	3.73	395.230	0.03	0.26	395.234	0.22	g	0.014	0.002		d v
	2		31.00	394.500	0.20	0.71	395.214	0.03	0.26	395.218	0.22	g			0.003	d v
B_BB2	2	0.008		389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	2		17.80	389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
A_ABB2	2	0.008		389.700	6.10	5.51	395.214	74.99	0.00	395.214		o	0.000/	0.000		
	2	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214		o			0.000	
	4	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214		o			0.000	
W_ZSU1	1	0.004		391.250	4.55	3.96	395.214	1.10	0.00	395.214		o		0.000		
B_SU1	1	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	1		11.50	389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
T_SU1	1	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.01	0.00	395.214		g	0.000	0.000		v
	1		5.70	394.800	0.35	0.41	395.214	0.96	0.00	395.214		g			0.000	v
D_ASU1	1	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g	0.000	0.000		d v
	1		0.40	394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g			0.000	d v
W_ZSU2	3	0.004		391.250	4.55	3.96	395.214	1.10	0.00	395.214		o		0.000		
B_SU2	3	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	3		11.50	389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
T_SU2	3	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.01	0.00	395.214		g	0.000	0.000		v
	3		5.70	394.800	0.35	0.41	395.214	0.96	0.00	395.214		g			0.000	v
D_ASU2	3	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g	0.000	0.000		d v
	3		0.40	394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g			0.000	d v
Z_SU1-2	1	0.004		394.800	0.30	0.41	395.213	0.07	0.06	395.214		g		0.000		d
	3	0.004		394.800	0.30	0.41	395.213	0.07	0.06	395.214		g		0.000		d
	1	0.008		394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213		o			0.000	
W_ZSU3	2	0.004		391.250	4.55	3.96	395.214	1.10	0.00	395.214		o		0.000		
B_SU3	2	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	2		11.50	389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
T_SU3	2	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.01	0.00	395.214		g	0.000	0.000		v
	2		5.70	394.800	0.35	0.41	395.214	0.96	0.00	395.214		g			0.000	v
D_ASU3	2	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g	0.000	0.000		d v
	2		0.40	394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g			0.000	d v
W_ZSU4	4	0.004		391.250	4.55	3.96	395.214	1.10	0.00	395.214		o		0.000		
B_SU4	4	0.004		389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o	0.000	0.000		
	4		11.50	389.700	6.10	5.51	395.214	36.39	0.00	395.214	0.00	o			0.000	
T_SU4	4	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.01	0.00	395.214		g	0.000	0.000		v
	4		5.70	394.800	0.35	0.41	395.214	0.96	0.00	395.214		g			0.000	v
D_ASU4	4	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g	0.000	0.000		d v
	4		0.40	394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214	0.01	g			0.000	d v

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Or d	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	Wasserspiegel WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	Verluste einz. m	Verluste Überg. m	Bemerkungen
Z_SU3-4	2	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214		g		0.000		d
	4	0.004		394.800	0.35	0.41	395.214	0.10	0.04	395.214		g		0.000		d
	2	0.008		394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213		o			0.000	
B_SU12A	1	0.008		394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.90	394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213	0.00	o			0.000	
U_SU1-2	1	0.008		395.200	0.60	0.01	395.213	0.21	0.04	395.213		o			4.260	
B_ASU12	1	0.008		390.050	5.75	0.90	390.953	1.58	0.01	390.953	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	389.700	6.10	1.25	390.953	2.19	0.00	390.953	0.00	o			0.000	
B_SU34A	2	0.008		394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213	0.00	o	0.000	0.000		
	2		2.90	394.700	1.10	0.51	395.213	0.21	0.04	395.213	0.00	o			0.000	
U_SU3-4	2	0.008		395.200	0.60	0.01	395.213	0.21	0.04	395.213		o			4.252	
B_ASU34	2	0.008		390.290	5.51	0.67	390.961	1.17	0.01	390.961	0.00	o	0.000	0.000		
	2		2.00	390.250	5.55	0.71	390.961	1.24	0.01	390.961	0.00	o			0.002	
D_ASU34	2	0.008		390.250	0.20	0.71	390.956	0.03	0.26	390.960	0.22	g	0.005	0.000		d v
	2		12.00	390.050	0.20	0.90	390.951	0.03	0.26	390.954	0.22	g			0.001	d v
Z-SU1-4	1	0.008		390.050	5.75	0.90	390.953	1.58	0.01	390.953		o		0.000		
	2	0.008		390.050	0.30	0.90	390.952	0.07	0.12	390.953		g		0.000		d
	1	0.016		389.700	6.10	1.25	390.953	2.19	0.01	390.953		o			0.000	
B_ASU14	1	0.016		390.050	5.75	0.90	390.953	1.58	0.01	390.953	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	389.700	6.10	1.25	390.953	2.19	0.01	390.953	0.00	o			0.003	
D_MID	1	0.016		389.850	0.25	1.09	390.945	0.05	0.33	390.950	0.33	g	0.002	0.002		d
	1		4.00	390.600	0.25	0.34	390.940	0.05	0.33	390.946	0.33	g			0.005	d
B_MIDZ	1	0.016		390.600	1.00	0.34	390.940	0.37	0.04	390.941	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.35	390.600	1.00	0.34	390.940	0.37	0.04	390.941	0.00	o			0.000	
U_MID	1	0.016		390.900	1.70	0.04	390.940	0.37	0.04	390.941		o			0.943	
B_MIDA	1	0.016		389.900	1.70	0.10	389.997	0.17	0.10	389.997	0.03	o	0.000	0.000		
	1		2.50	389.850	1.75	0.15	389.997	0.26	0.06	389.997	0.01	o			0.015	
D_AK1	1	0.016		389.850	0.30	0.10	389.947	0.02	0.83	389.982	1.92	g	0.035	0.000		gr FS
	1		2.00	389.810	0.30	0.12	389.926	0.03	0.65	389.947	1.16	g			0.000	FS
B_AK1	1	0.016		389.810	1.69	0.12	389.926	0.03	0.65	389.947	1.30	o	0.005	0.000		
	1		2.00	389.810	1.69	0.10	389.907	0.02	0.83	389.942	2.22	o			0.000	gr
D_AK2	1	0.016		389.810	0.30	0.10	389.907	0.02	0.83	389.942	1.92	g	0.427	0.000		gr FS
	1		6.50	389.380	0.30	0.11	389.491	0.02	0.69	389.515	1.32	g			0.000	FS
B_AK2	1	0.016		389.380	2.28	0.11	389.490	0.02	0.70	389.515	1.50	o	0.003	0.000		
	1		1.00	389.380	2.28	0.10	389.477	0.02	0.83	389.512	2.22	o			0.000	gr
D_AK3	1	0.016		389.380	0.30	0.10	389.477	0.02	0.83	389.512	1.92	g	0.410	0.000		gr FS
	1		9.00	388.970	0.30	0.10	389.067	0.02	0.83	389.102	1.92	g			0.382	gr FS
B_AK3	1	0.016		388.620	3.00	0.10	388.719	0.10	0.17	388.720	0.08	o	0.000	0.000		
	1		1.00	388.620	3.00	0.10	388.719	0.10	0.17	388.720	0.08	o			0.007	
D_AK4	1	0.016		388.620	1.00	0.07	388.690	0.02	0.68	388.713	1.37	g	0.100	0.000		gr FS
	1		11.00	388.520	1.00	0.07	388.590	0.02	0.68	388.613	1.37	g			0.383	gr FS
G_VF	1	0.016		387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o	0.000	0.000		v
	1		5.00	387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o			0.000	v

========== Ergebnisdatei (*.ERG) ==========

Bemerkungen: 0 Iterationsschritte

ü	Gerinne läuft über bzw. Unterwasserstand > Schwellenhöhe bei vollkommenem Überfall
u	Wasserstand liegt unterhalb der Schwelle des anschließenden Überfalls
d	Druckabfluss
gr	Grenztiefe/schießender Abfluss am Abschnittsende
dE	Energiehöhendifferenz bei vorgegebener Aufteilung
v/V	Mindest-/Maximalgeschwindigkeiten unter-/überschritten
uv	unvollkommener Überfall/unvollkommener (rückgestauter) Venturikanal
he	Differenzhöhe der Wasserspiegeldifferenzschaltung reicht nicht aus
FS	Freispiegelabfluss in Zu-/Ablaufwand bzw. im geschlossenen Querschnitt
**	nicht durchströmte Endquerschnitte von Verteil- und Sammelrinnen
µ'	unvollkommener Überfall berechnet mit Überfallformel
µ	Wandöffnung mit Freispiegelabfluss berechnet mit Ausflussformel

==========Allgemeine Angaben (ALL)==========

Hauptüberschriften : Kläranlage Hohenwart
: minimaler Trockenwetterzufluss
:

Grundeinstellungen

Mindestfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	0.30
Maximalfließgeschwindigkeit	(m/s)	:	1.50
minimale Gerinnebreite	(m)	:	0.10
maximale Gerinnebreite	(m)	:	30.00
minimale Gerinnehöhe	(m)	:	0.10
maximale Gerinnehöhe	(m)	:	10.00
maximale Elementlänge	(m)	:	50.00
maximale Sohlhöhendifferenz	(m)	:	20.00
Anzahl der Zeilen in der *.ERG und *.ERK-Datei	(> 60)	:	65
Bezugsniveau der Sohlhöhen	(müNN)	:	
Wasserstand am Berechnungsende	(müNN)	:	388.23

Zuflüsse und Entnahmen l/s

Zulauf durch Element	Q_ZU1	Zulauf 1 Kläranlage	:	5.00
Zulauf durch Element	Q_ZU2	Zulauf 2 Kläranlage	:	0.60

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
Zulauf 1 Kläranlage	Q_ZU1		D_ZMW1			5.00		
Zulaufleitung MW1	D_ZMW1	Q_ZU1	B_MW1					
Mischwasserschacht 1	B_MW1	D_ZMW1	D_ZMW2					
Zulaufleitung MW2	D_ZMW2	B_MW1	B_MW2					
Mischwasserschacht 2	B_MW2	D_ZMW2	D_ZMW3					
Zulaufleitung MW3	D_ZMW3	B_MW2	B_MW3					
Mischwasserschacht 3	B_MW3	D_ZMW3	Q_ZU2					
Zulauf 2 Kläranlage	Q_ZU2	B_MW3	D_ZMW4			0.60		
Zulaufleitung MW4	D_ZMW4	Q_ZU2	B_MW4					
Mischwasserschacht 4	B_MW4	D_ZMW4	D_ZSH1					
Zulaufleitung SP	D_ZSH1	B_MW4	B_SPZ					
Pumpensumpf SP	B_SPZ	D_ZSH1	P_SP					
Schneckenhebewerk	P_SP	B_SPZ	G_SPA					
Ablaufgerinne Schnecken	G_SPA	P_SP	D_ZR1					
Zulaufleitung Rechen	D_ZR1	G_SPA	G_ZR1					
Zulaufgerinne Rechen	G_ZR1	D_ZR1	R_SR					
Siebrechen	R_SR	G_ZR1	G_AR1					
Ablaufgerinne Rechen	G_AR1	R_SR	B_SF					
Sandfang	B_SF	G_AR1	U_SF					
Überfall Ablauf SF	U_SF	B_SF	D_ASF					
Ablaufleitung Sandfang	D_ASF	U_SF	B_ASF1					
Ablaufbecken SF 1	B_ASF1	D_ASF	A_ASF1					
Aufteilung Ablauf SF	A_ASF1	B_ASF1	U_ASF1		50.00			
			U_ASF2		50.00			
Überfall SF BB1	U_ASF1	A_ASF1	B_SFA1					
Ablaufbecken SF BB1	B_SFA1	U_ASF1	D_ZBB1					
Zulaufdüker BB 1	D_ZBB1	B_SFA1	B_BB1					
Belebungsbecken 1	B_BB1	D_ZBB1	A_ABB1					
Aufteilung SU-Becken 1-2	A_ABB1	B_BB1	W_ZSU1		50.00			
			W_ZSU2		50.00			
Überfall SF BB2	U_ASF2	A_ASF1	B_SFA2					
Ablaufschacht SF BB2	B_SFA2	U_ASF2	D_ZBB2					
Zulaufdüker BB 2	D_ZBB2	B_SFA2	B_BB2					
Belebungsbecken 2	B_BB2	D_ZBB2	A_ABB2					
Aufteilung SU-Becken 3-4	A_ABB2	B_BB2	W_ZSU3		50.00			
			W_ZSU4		50.00			
Zulaufwand SU-Becken 1	W_ZSU1	A_ABB1	B_SU1					
SU-Becken 1	B_SU1	W_ZSU1	T_SU1					
Tauchrohr SU-Becken 1	T_SU1	B_SU1	D_ASU1					
Ablaufdüker SU-Becken 1	D_ASU1	T_SU1	Z_SU1-2					
Zulaufland SU-Becken 2	W_ZSU2	A_ABB1	B_SU2					
SU-Becken 2	B_SU2	W_ZSU2	T_SU2					
Tauchrohr SU-Becken 2	T_SU2	B_SU2	D_ASU2					
Ablaufdüker SU-Becken 2	D_ASU2	T_SU2	Z_SU1-2					
Zusammenfl. nach SU Becken	Z_SU1-2	D_ASU1	B_SU12A					
		D_ASU2						
Zulaufwand SU-Becken 3	W_ZSU3	A_ABB2	B_SU3					
SU-Becken 3	B_SU3	W_ZSU3	T_SU3					
Tauchrohr SU-Becken 3	T_SU3	B_SU3	D_ASU3					
Ablaufdüker SU-Becken 3	D_ASU3	T_SU3	Z_SU3-4					
Zulaufwand SU-Becken 4	W_ZSU4	A_ABB2	B_SU4					

Systemlogik (WEG)

S y s t e m Beschreibung	Baustein	Zulauf -	Ablauf -	Auftlg. %	Auftlg. l/s	Q l/s	Plot-weg	ERK TAU
SU-Becken 4	B_SU4	W_ZSU4	T_SU4					
Tauchrohr SU-Becken 4	T_SU4	B_SU4	D_ASU4					
Ablaufdüker SU-Becken 4	D_ASU4	T_SU4	Z_SU3-4					
Zusammenfl. SU-Becken 3-4	Z_SU3-4	D_ASU3	B_SU34A					
		D_ASU4						
Ablaufrinne SU-Becken 1-2	B_SU12A	Z_SU1-2	U_SU1-2					
Überfall Rinne SU1-2	U_SU1-2	B_SU12A	B_ASU12					
Ablaufschacht SU 1-2	B_ASU12	U_SU1-2	Z-SU1-4					
Ablaufrinne SU-Becken 3-4	B_SU34A	Z_SU3-4	U_SU3-4					
Überfall Rinne SU3-4	U_SU3-4	B_SU34A	B_ASU34					
Ablaufschacht SU 3-4	B_ASU34	U_SU3-4	D_ASU34					
Ablaufleitung SU 3-4	D_ASU34	B_ASU34	Z-SU1-4					
Zus.fl. Abl.schacht SU 1-4	Z-SU1-4	B_ASU12	B_ASU14					
		D_ASU34						
Ablaufschacht SU 1 - 4	B_ASU14	Z-SU1-4	D_MID					
Leitung MID	D_MID	B_ASU14	B_MIDZ					
Ablauf MID	B_MIDZ	D_MID	U_MID					
Überfall Messschacht	U_MID	B_MIDZ	B_MIDA					
Ablauf Messschacht	B_MIDA	U_MID	D_AK1					
Ablaufkanal 1	D_AK1	B_MIDA	B_AK1					
Ablaufschacht 1	B_AK1	D_AK1	D_AK2					
Ablaufkanal 2	D_AK2	B_AK1	B_AK2					
Ablaufschacht 2	B_AK2	D_AK2	D_AK3					
Ablaufkanal 3	D_AK3	B_AK2	B_AK3					
Ablaufschacht 3	B_AK3	D_AK3	D_AK4					
Ablaufkanal 4	D_AK4	B_AK3	G_VF					
Vorfluter Paar	G_VF	D_AK4						

Geometrie (GEO)

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Q_ZU1	389.60							0.30			
							0.55	2.30			
D_ZMW1	389.60	389.48	10.00	0.25				0.30			0.30
B_MW1	389.48	389.48	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW2	389.48	389.14	20.00	0.25				0.30			0.30
B_MW2	389.14	389.14	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZMW3	389.14	389.04	8.00	0.25				0.30			0.30
B_MW3	389.04	389.04	1.50	90.00			3.35	1.15		3.35	1.15
Q_ZU2	389.04						3.35	1.15			
D_ZMW4	389.04	388.92	7.00	0.25				0.30			0.30
B_MW4	388.92	388.92	1.50	90.00			3.34	1.15		3.34	1.15
D_ZSH1	388.92	388.90	1.20	0.25				0.30			0.30
B_SPZ	388.40	388.40	2.00	90.00			4.10	3.60		4.10	3.60
P_SP	388.40		2.00				4.10	3.60			
G_SPA	395.85	395.80	0.90	90.00			0.65	1.10		0.70	1.10
D_ZR1	395.80	395.70	4.60	0.25				0.40			0.40
G_ZR1	395.70	395.62	1.00	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.30	1.02		0.30	1.02
							0.73	1.02		0.65	1.02
R_SR	395.62						0.00	0.50			
							0.30	1.02			
							0.73	1.02			
G_AR1	395.62	395.62	0.30	90.00			0.00	0.50		0.00	0.50
							0.50	1.02		0.50	1.02
							0.73	1.02		0.73	1.02
B_SF	394.10		9.80	90.00			2.25	1.60			
U_SF	395.82						0.53	1.60			
D_ASF	395.52	395.50	1.20	0.25				0.50			0.50
B_ASF1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	4.40		5.00	4.40
A_ASF1	391.35	391.35					5.00	4.40		5.00	1.30
		391.35								5.00	1.30
U_ASF1	395.60						0.75	1.00			
B_SFA1	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB1	391.50	394.50	20.00	0.25				0.20			0.20
B_BB1	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB1	389.70	389.70		90.00			6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
U_ASF2	395.60						0.75	1.00			
B_SFA2	391.35	391.35	0.80	90.00			5.00	1.30		5.00	1.30
D_ZBB2	391.50	394.50	31.00	0.25				0.20			0.20
B_BB2	389.70	389.70	17.80	90.00			6.10	13.60		6.10	13.60
A_ABB2	389.70	389.70					6.10	13.60		6.10	6.60
		389.70								6.10	6.60
W_ZSU1	391.25						4.55	6.60			
B_SU1	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU1	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU1	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU2	391.25						4.55	6.60			
B_SU2	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU2	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU2	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35

==========Geometrie (GEO)==========

Baustein	Längsschnittgeometrie zo	zu	L	Verluste k	c	oben hs	h	B	unten hs	h	B
-	müNN	müNN	m	mm	-	m	m	m	m	m	m
Z_SU1-2	394.80	394.70		0.25				0.30		1.10	0.40
	394.80							0.30			
W_ZSU3	391.25						4.55	6.60			
B_SU3	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU3	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU3	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
W_ZSU4	391.25						4.55	6.60			
B_SU4	389.70	389.70	11.50	90.00			6.10	6.60		6.10	6.60
T_SU4	394.80	394.80	5.70	0.25				0.35			
D_ASU4	394.80	394.80	0.40	0.25				0.35			0.35
Z_SU3-4	394.80	394.70		0.25				0.35		1.10	0.40
	394.80							0.35			
B_SU12A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU1-2	395.20						0.60	2.90			
B_ASU12	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
B_SU34A	394.70	394.70	2.90	90.00			1.10	0.40		1.10	0.40
U_SU3-4	395.20						0.60	2.90			
B_ASU34	390.29	390.25	2.00	90.00			5.51	1.75		5.55	1.75
D_ASU34	390.25	390.05	12.00	0.25				0.20			0.20
Z-SU1-4	390.05	389.70					5.75	1.75		6.10	1.75
	390.05							0.30			
B_ASU14	390.05	389.70	2.00	90.00			5.75	1.75		6.10	1.75
D_MID	389.85	390.60	4.00	0.25				0.25			0.25
B_MIDZ	390.60	390.60	0.35	90.00			1.00	1.10		1.00	1.10
U_MID	390.90						1.70	1.10			
B_MIDA	389.90	389.85	2.50	90.00			1.70	1.75		1.75	1.75
D_AK1	389.85	389.81	2.00	0.25				0.30			0.30
B_AK1	389.81	389.81	2.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							1.69	1.00		1.69	1.00
D_AK2	389.81	389.38	6.50	0.25				0.30			0.30
B_AK2	389.38	389.38	1.00	90.00			0.15	0.30		0.15	0.30
							0.30	0.30		0.30	0.30
							0.32	1.00		0.32	1.00
							2.28	1.00		2.28	1.00
D_AK3	389.38	388.97	9.00	0.25				0.30			0.30
B_AK3	388.62	388.62	1.00	90.00			3.00	1.00		3.00	1.00
D_AK4	388.62	388.52	11.00	0.25				1.00			1.00
G_VF	387.00		5.00	30.00			0.00	7.00			
							2.40	16.00			
							3.20	20.00			
							3.80	25.00			

==========Einzelverluste (HVE)==========

Baustein	Verluste hve	Zeta1	Zeta2	Beiwerte µ	n	Abmessungen h,D	Bu	Bo	Anz. n	Abst. a	Erläuterungen
-	m	-	-	-	-	m	m	m	-	m	
P_SP						0.60					
R_SR	0.20										Wsp.differenzschaltung
U_SF				0.62		0.53	1.60				scharfkantiger Überfall
A_ASF1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF1				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB1		0.42									2 x 90°-Bogen
A_ABB1		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
U_ASF2				0.62		0.75	1.00				scharfkantiger Überfall
D_ZBB2		0.63									3 x 90°-Bogen
A_ABB2		0.88	0.88								Q1/Qg=0.5, A1/Ag=1.0
W_ZSU1		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU1		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU2		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU2		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU1-2		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
W_ZSU3		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU3		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
W_ZSU4		1.50				0.55	1.00		2		Rechtecköffnung
T_SU4		2.40				0.08	0.15		10	0.50	
Z_SU3-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
U_SU1-2				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
U_SU3-4				0.62		0.60	2.90				scharfkantiger Überfall
Z-SU1-4		1.57	1.57								90 Grad Zus.fl. Q1/Q=0.5
D_MID		0.42									2 x 90° - Bögen
U_MID				0.62		0.70	1.10				scharfkantiger Überfall

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	O r d	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
Q_ZU1	1	0.005	0.00	389.600	0.70	0.05	389.653	0.01	0.60	389.671	0.00	g			0.000	
D_ZMW1	1	0.005		389.600	0.30	0.05	389.653	0.01	0.60	389.671	1.18	g	0.107	0.000		gr FS
	1		10.00	389.480	0.30	0.08	389.558	0.01	0.34	389.564	0.38	g			0.005	FS
B_MW1	1	0.005		389.480	3.34	0.08	389.558	0.09	0.06	389.559	0.01	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.480	3.34	0.08	389.558	0.09	0.06	389.559	0.01	o			0.008	
D_ZMW2	1	0.005		389.480	0.30	0.05	389.533	0.01	0.60	389.551	1.18	g	0.327	0.000		gr FS
	1		20.00	389.140	0.30	0.08	389.218	0.01	0.34	389.224	0.38	g			0.005	FS
B_MW2	1	0.005		389.140	3.34	0.08	389.218	0.09	0.06	389.219	0.01	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.140	3.34	0.08	389.218	0.09	0.06	389.219	0.01	o			0.008	
D_ZMW3	1	0.005		389.140	0.30	0.05	389.193	0.01	0.60	389.211	1.18	g	0.083	0.000		gr FS
	1		8.00	389.040	0.30	0.08	389.122	0.02	0.32	389.128	0.32	g			0.004	FS
B_MW3	1	0.005		389.040	3.35	0.08	389.123	0.10	0.05	389.123	0.01	o	0.000	0.000		
	1		1.50	389.040	3.35	0.08	389.123	0.10	0.05	389.123	0.01	o			0.000	
Q_ZU2	1	0.005		389.040	3.35	0.08	389.123	0.10	0.05	389.123	0.01	o	0.000	0.000		
	1	0.006	0.00	389.040	3.35	0.08	389.123	0.10	0.06	389.123	0.01	o			0.008	
D_ZMW4	1	0.006		389.040	0.30	0.06	389.096	0.01	0.62	389.115	1.23	g	0.102	0.000		gr FS
	1		7.00	388.920	0.30	0.09	389.007	0.02	0.33	389.013	0.34	g			0.005	FS
B_MW4	1	0.006		388.920	3.34	0.09	389.008	0.10	0.06	389.008	0.01	o	0.000	0.000		
	1		1.50	388.920	3.34	0.09	389.008	0.10	0.06	389.008	0.01	o			0.003	
D_ZSH1	1	0.006		388.920	0.30	0.08	388.998	0.01	0.39	389.005	0.46	g	0.001	0.000		FS
	1		1.20	388.900	0.30	0.10	389.000	0.02	0.27	389.004	0.23	g			0.004	v FS
B_SPZ	1	0.006		388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.00	389.000	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.00	389.000	0.00	o			0.000	
P_SP	1	0.006	2.00	388.400	4.10	0.60	389.000	2.16	0.00	389.000		o			-7.036	
G_SPA	1	0.006		395.850	0.65	0.19	396.036	0.20	0.03	396.036	0.00	o	0.000	0.000		v
	1		0.90	395.800	0.70	0.24	396.036	0.26	0.02	396.036	0.00	o			0.000	v
D_ZR1	1	0.006		395.800	0.40	0.24	396.035	0.08	0.07	396.036	0.02	g	0.000	0.000		v FS
	1		4.60	395.700	0.40	0.34	396.035	0.11	0.05	396.036	0.01	g			0.000	v FS
G_ZR1	1	0.006		395.700	0.73	0.34	396.035	0.26	0.02	396.036	0.00	o	0.000	0.000		v
	1		1.00	395.620	0.65	0.42	396.035	0.35	0.02	396.035	0.00	o			0.000	v
R_SR	1	0.006		395.620	0.73	0.42	396.035	0.35	0.02	396.035		o	0.000	0.200		v
	1	0.006	0.00	395.620	0.73	0.22	395.835	0.15	0.04	395.836		o			0.000	v
G_AR1	1	0.006		395.620	0.73	0.22	395.835	0.13	0.04	395.836	0.00	o	0.000	0.000		v
	1		0.30	395.620	0.73	0.22	395.835	0.13	0.04	395.836	0.00	o			0.000	v
B_SF	1	0.006		394.100	2.25	1.74	395.835	2.78	0.00	395.835	0.00	o	0.000	0.000		
	1		9.80	394.100	2.25	1.74	395.835	2.78	0.00	395.835	0.00	o			0.000	
U_SF	1	0.006		395.820	0.53	0.02	395.835	2.78	0.00	395.835		o			0.220	
D_ASF	1	0.006		395.520	0.50	0.09	395.612	0.02	0.22	395.615	0.16	g	0.000	0.000		v FS
	1		1.20	395.500	0.50	0.11	395.613	0.03	0.17	395.615	0.09	g			0.001	v FS
B_ASF1	1	0.006		391.350	5.00	4.26	395.613	18.76	0.00	395.613	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	4.26	395.613	18.76	0.00	395.613	0.00	o			0.000	
A_ASF1	1	0.006		391.350	5.00	4.26	395.613	18.76	0.00	395.613		o	0.000/	0.000		
	1	0.003		391.350	5.00	4.26	395.613	5.54	0.00	395.613		o			0.000	
	2	0.003		391.350	5.00	4.26	395.613	5.54	0.00	395.613		o			0.000	
U_ASF1	1	0.003		395.600	0.75	0.01	395.613	5.54	0.00	395.613		o			0.404	
B_SFA1	1	0.003		391.350	5.00	3.86	395.209	5.02	0.00	395.209	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.80	391.350	5.00	3.86	395.209	5.02	0.00	395.209	0.00	o			0.000	

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Ordnung	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	Wasserspiegel WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	Verluste einz. m	Verluste Überg. m	Bemerkungen
D_ZBB1	1	0.003		391.500	0.20	3.71	395.208	0.03	0.09	395.209	0.03	g	0.001	0.000		d v
	1		20.00	394.500	0.20	0.71	395.207	0.03	0.09	395.207	0.03	g			0.000	d v
B_BB1	1	0.003		389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	1		17.80	389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
A_ABB1	1	0.003		389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207		o	0.000/	0.000		
	1	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.35	0.00	395.207		o			0.000	
	3	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.35	0.00	395.207		o			0.000	
U_ASF2	2	0.003		395.600	0.75	0.01	395.613	5.54	0.00	395.613		o			0.403	
B_SFA2	2	0.003		391.350	5.00	3.86	395.210	5.02	0.00	395.210	0.00	o	0.000	0.000		
	2		0.80	391.350	5.00	3.86	395.210	5.02	0.00	395.210	0.00	o			0.000	
D_ZBB2	2	0.003		391.500	0.20	3.71	395.209	0.03	0.09	395.210	0.03	g	0.002	0.000		d v
	2		31.00	394.500	0.20	0.71	395.207	0.03	0.09	395.207	0.03	g			0.000	d v
B_BB2	2	0.003		389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	2		17.80	389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
A_ABB2	2	0.003		389.700	6.10	5.51	395.207	74.89	0.00	395.207		o	0.000/	0.000		
	2	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.35	0.00	395.207		o			0.000	
	4	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.35	0.00	395.207		o			0.000	
W_ZSU1	1	0.001		391.250	4.55	3.96	395.207	1.10	0.00	395.207		o		0.000		
B_SU1	1	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	1		11.50	389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
T_SU1	1	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.01	0.00	395.207		g	0.000	0.000		v
	1		5.70	394.800	0.35	0.41	395.207	0.96	0.00	395.207		g			0.000	v
D_ASU1	1	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g	0.000	0.000		d v
	1		0.40	394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g			0.000	d v
W_ZSU2	3	0.001		391.250	4.55	3.96	395.207	1.10	0.00	395.207		o		0.000		
B_SU2	3	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	3		11.50	389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
T_SU2	3	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.01	0.00	395.207		g	0.000	0.000		v
	3		5.70	394.800	0.35	0.41	395.207	0.96	0.00	395.207		g			0.000	v
D_ASU2	3	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g	0.000	0.000		d v
	3		0.40	394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g			0.000	d v
Z_SU1-2	1	0.001		394.800	0.30	0.41	395.207	0.07	0.02	395.207		g		0.000		d
	3	0.001		394.800	0.30	0.41	395.207	0.07	0.02	395.207		g		0.000		d
	1	0.003		394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207		o			0.000	
W_ZSU3	2	0.001		391.250	4.55	3.96	395.207	1.10	0.00	395.207		o		0.000		
B_SU3	2	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	2		11.50	389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
T_SU3	2	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.01	0.00	395.207		g	0.000	0.000		v
	2		5.70	394.800	0.35	0.41	395.207	0.96	0.00	395.207		g			0.000	v
D_ASU3	2	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g	0.000	0.000		d v
	2		0.40	394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g			0.000	d v
W_ZSU4	4	0.001		391.250	4.55	3.96	395.207	1.10	0.00	395.207		o		0.000		
B_SU4	4	0.001		389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	4		11.50	389.700	6.10	5.51	395.207	36.34	0.00	395.207	0.00	o			0.000	
T_SU4	4	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.01	0.00	395.207		g	0.000	0.000		v
	4		5.70	394.800	0.35	0.41	395.207	0.96	0.00	395.207		g			0.000	v
D_ASU4	4	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g	0.000	0.000		d v
	4		0.40	394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207	0.00	g			0.000	d v

Ergebnisdatei (*.ERG)

Kennung	Or d	Abfluss Q m3/s	Länge L m	Sohle z müNN	Rand hges m	Wasserspiegel h m	WSP müNN	Fläche A m2	Geschw. v m/s	E-Höhe E müNN	S.schub TAUo N/m2		Verluste kont. m	einz. m	Überg. m	Bemerkungen
Z_SU3-4	2	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207		g		0.000		d
	4	0.001		394.800	0.35	0.41	395.207	0.10	0.01	395.207		g		0.000		d
	2	0.003		394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207		o			0.000	
B_SU12A	1	0.003		394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.90	394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207	0.00	o			0.000	
U_SU1-2	1	0.003		395.200	0.60	0.01	395.207	0.20	0.01	395.207		o			4.285	
B_ASU12	1	0.003		390.050	5.75	0.87	390.921	1.52	0.00	390.921	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	389.700	6.10	1.22	390.921	2.14	0.00	390.921	0.00	o			0.000	
B_SU34A	2	0.003		394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207	0.00	o	0.000	0.000		
	2		2.90	394.700	1.10	0.51	395.207	0.20	0.01	395.207	0.00	o			0.000	
U_SU3-4	2	0.003		395.200	0.60	0.01	395.207	0.20	0.01	395.207		o			4.284	
B_ASU34	2	0.003		390.290	5.51	0.63	390.923	1.11	0.00	390.923	0.00	o	0.000	0.000		
	2		2.00	390.250	5.55	0.67	390.922	1.18	0.00	390.922	0.00	o			0.000	
D_ASU34	2	0.003		390.250	0.20	0.67	390.922	0.03	0.09	390.922	0.03	g	0.001	0.000		d v
	2		12.00	390.050	0.20	0.87	390.921	0.03	0.09	390.921	0.03	g			0.000	d v
Z-SU1-4	1	0.003		390.050	5.75	0.87	390.920	1.52	0.00	390.921		o		0.000		
	2	0.003		390.050	0.30	0.87	390.921	0.07	0.04	390.921		g		0.000		d
	1	0.006		389.700	6.10	1.22	390.921	2.14	0.00	390.921		o			0.000	
B_ASU14	1	0.006		390.050	5.75	0.87	390.921	1.52	0.00	390.921	0.00	o	0.000	0.000		
	1		2.00	389.700	6.10	1.22	390.921	2.14	0.00	390.921	0.00	o			0.000	
D_MID	1	0.006		389.850	0.25	1.07	390.920	0.05	0.11	390.921	0.05	g	0.000	0.000		d v
	1		4.00	390.600	0.25	0.32	390.920	0.05	0.11	390.920	0.05	g			0.001	d v
B_MIDZ	1	0.006		390.600	1.00	0.32	390.920	0.35	0.02	390.920	0.00	o	0.000	0.000		
	1		0.35	390.600	1.00	0.32	390.920	0.35	0.02	390.920	0.00	o			0.000	
U_MID	1	0.006		390.900	1.70	0.02	390.920	0.35	0.02	390.920		o			0.986	
B_MIDA	1	0.006		389.900	1.70	0.03	389.933	0.06	0.10	389.934	0.03	o	0.000	0.000		
	1		2.50	389.850	1.75	0.08	389.934	0.15	0.04	389.934	0.00	o			0.009	
D_AK1	1	0.006		389.850	0.30	0.06	389.906	0.01	0.62	389.925	1.23	g	0.035	0.000		gr FS
	1		2.00	389.810	0.30	0.07	389.880	0.01	0.44	389.890	0.62	g			0.000	FS
B_AK1	1	0.006		389.810	1.69	0.07	389.880	0.01	0.44	389.890	0.69	o	0.005	0.000		
	1		2.00	389.810	1.69	0.06	389.866	0.01	0.62	389.885	1.43	o			0.000	gr
D_AK2	1	0.006		389.810	0.30	0.06	389.866	0.01	0.62	389.885	1.23	g	0.427	0.000		gr FS
	1		6.50	389.380	0.30	0.07	389.446	0.01	0.49	389.458	0.75	g			0.000	FS
B_AK2	1	0.006		389.380	2.28	0.07	389.446	0.01	0.49	389.458	0.85	o	0.003	0.000		
	1		1.00	389.380	2.28	0.06	389.436	0.01	0.62	389.455	1.43	o			0.000	gr
D_AK3	1	0.006		389.380	0.30	0.06	389.436	0.01	0.62	389.455	1.23	g	0.410	0.000		gr FS
	1		9.00	388.970	0.30	0.06	389.026	0.01	0.62	389.045	1.23	g			0.366	gr FS
B_AK3	1	0.006		388.620	3.00	0.06	388.679	0.06	0.10	388.679	0.03	o	0.000	0.000		
	1		1.00	388.620	3.00	0.06	388.678	0.06	0.10	388.679	0.03	o			0.005	
D_AK4	1	0.006		388.620	1.00	0.04	388.661	0.01	0.52	388.674	0.94	g	0.100	0.000		gr FS
	1		11.00	388.520	1.00	0.04	388.561	0.01	0.52	388.574	0.94	g			0.344	gr FS
G_VF	1	0.006		387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o	0.000	0.000		v
	1		5.00	387.000	3.80	1.23	388.230	11.45	0.00	388.230	0.00	o			0.000	v

========== Ergebnisdatei (*.ERG) ==========

Bemerkungen: 0 Iterationsschritte

ü	Gerinne läuft über bzw. Unterwasserstand > Schwellenhöhe bei vollkommenem Überfall
u	Wasserstand liegt unterhalb der Schwelle des anschließenden Überfalls
d	Druckabfluss
gr	Grenztiefe/schießender Abfluss am Abschnittsende
dE	Energiehöhendifferenz bei vorgegebener Aufteilung
v/V	Mindest-/Maximalgeschwindigkeiten unter-/überschritten
uv	unvollkommener Überfall/unvollkommener (rückgestauter) Venturikanal
he	Differenzhöhe der Wasserspiegeldifferenzschaltung reicht nicht aus
FS	Freispiegelabfluss in Zu-/Ablaufwand bzw. im geschlossenen Querschnitt
**	nicht durchströmte Endquerschnitte von Verteil- und Sammelrinnen
µ'	unvollkommener Überfall berechnet mit Überfallformel
µ	Wandöffnung mit Freispiegelabfluss berechnet mit Ausflussformel