



A102, Fiktives Zentralbecken
Petershausen Prognose
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Kläranlage			
		Bauwerkstyp:	DBN
mittlere Jahresniederschlagshöhe		hNa	846,30 mm
angeschlossene bef. Gesamtfläche		Ab,a	1,50 ha
Abminderungsfaktor durchl. Teilflächen		fD	1,000 [-]
längste Fließzeit im Gesamtgebiet		tf	25,00 min
mittlere Geländeneigungsgruppe		NGm	2,00
längengewichtetes Produkt d*I	Sum (di*Is,i*Li) / Sum Li	d*I	0,0030 m
Mischwasserabfluss zur Kläranlage		QM	3,00 l/s
TW-Abfluss 24-h-Mittel		QT,aM	0,63 l/s
TW-Abfluss , stündl. Spitzenwert		QT,h,max	0,96 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten		QR,Tr	0,32 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss		CT,aM,CSB	665,00 mg/l
Regenabfluss, 24-h-Mittel	QR,Dr = QM - QT,aM - QR,Tr	QR,Dr	2,05 l/s
Regenabflussspende	qR,Dr = QR,Dr / Ab,a	qR,Dr	1,36 l/(s*ha)
TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet	qT,aM = QT,aM / Ab,a	qT,aM	0,42 l/(s*ha)
Fließzeitabminderung	af = 0,5 + 50 / (tf+100); >= 0,885	af	0,900
mittl. Regenabfluss bei Entlastung	QR,e = af*(3,0 * Ab,a * fD + 3,2 * QR,Dr)	QR,e	9,94 l/s
mittleres Mischverhältnis	m = (QR,e + QR,Tr) / QT,aM	m	16,24
Einflusswert CSB TW-Konzentration	ac,CSB = CT,aM,CSB / 600; >= 1,0	ac,CSB	1,11
Einflusswert Jahresniederschlag	ah = hNa / 800 - 1; >= -0,25; <= 0,25	ah	0,06
xa-Wert fuer Kanalablagerungen	xa = 24 * QT,aM / QT,h,max	xa	15,74
tau-Wert für Kanalablagerungen	tau = 430 * (qT,aM / fD)Exp(0,45) * d * I	tau	0,87
Einflusswert Kanalablagerungen	aa = (24 / xa)^2 * (2 - tau) / 10; >=0	aa	0,26
BemessungskonzentrationCSB	Cb,CSB = 600 * (ac,CSB + ah + aa)	Cb,CSB	856,79 mg/l
Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63	bR,a,AFS63 = SUM(bR,a,AFS63,i * Ab,i) / SUM(Ab,i)	bR,a,AFS63	363,33 kg/(ha*a)
Einflusswert AFS63 Fracht im RW-Abfluss	aR,AFS63 = bR,AFS63 / 478; >= 1,0; <= 1,20	aR,AFS63	1,00
Rechnerische CSB-Entl.-konzentration	Ce,CSB=(CR,CSB*aR,AFS63 * m + Cb,CSB)/(m + 1)	Ce,CSB	150,49 mg/l
zulässige Entlastungsrate	e0=(CR,CSB - CKA,CSB)/(Ce,CSB - CKA,CSB)*100	e0	45,97 %
erforderliches spezifisches Volumen	Vs aus Gleichungen	Vs	10,91 m³/ha
spezifisches Mindestspeichervolumen	Vs,min = 5 m³/ha	Vs,min	5,00 m³/ha
erforderliches Gesamtvolumen	V = MAX(Vs,min;Vs) * Ab,a * fD	V	16 m³
Modellspez. Stoffaustrag MW-Überläufe	aus Simulation	B,MWÜ,AFS63	241 kg/a
Stoffaustrag KA-Ablauf	BR,KA,AFS63 = (VQR-VQue)*15 / 1.000	BR,KA,AFS63	80 kg/a
Gesamtstoffaustrag (FZB)	BR,e,AFS63 = B,MWÜ,AFS63 + BR,KA,AFS63	BR,e,AFS63	321 kg/a
Bemessungsparameter			
Mittlere Jahresniederschlagshöhe			direkt
Standardbemessung			ja



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Gebiete
Petershausen Prognose
Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Gebiete						
Obermarbach	Typ	MS	A _{b,a}	1,5000 ha	Q _{T,d}	0,38 l/s
	EW	220,000 E	f _D	1,00	Q _{T,x}	0,58 l/s
	wd	112,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	N _{brutto}	846,0 mm/a
	Q _{s,d}	0,29 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	12.000 m³/a
	Q _F	0,10 l/s	A _E	1,5000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a
	Q _{F,Prz}	33,3 %	x _{stat}	14,1 -	VQ _R	8.365 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	x=14 -	VQ _M	20.365 m³/a
	CSB					
	C _T	665,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	C _R	107,6 mg/l
	AFS 63					
	C _T	166,0 mg/l	SF _{R,s,b}	363 kg/ha/a	C _R	65,2 mg/l
Mittermarbach	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,10 l/s
	EW	60,000 E	f _D	1,00	Q _{T,x}	0,16 l/s
	wd	112,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	N _{brutto}	846,0 mm/a
	Q _{s,d}	0,08 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	3.273 m³/a
	Q _F	0,03 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	393 m³/a
	Q _{F,Prz}	33,3 %	x _{stat}	14,1 -	VQ _R	0 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	x=14 -	VQ _M	3.665 m³/a
	CSB					
	C _T	665,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	C _R	0,0 mg/l
	AFS 63					
	C _T	166,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	C _R	0,0 mg/l
Obermarbach Erweiterung	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,15 l/s
	EW	80,000 E	f _D	1,00	Q _{T,x}	0,23 l/s
	wd	120,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	N _{brutto}	846,0 mm/a
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.675 m³/a
	Q _F	0,04 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	419 m³/a
	Q _{F,Prz}	33,3 %	x _{stat}	14,1 -	VQ _R	0 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	x=14 -	VQ _M	5.095 m³/a
	CSB					
	C _T	665,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	C _R	0,0 mg/l
	AFS 63					
	C _T	166,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	C _R	0,0 mg/l
Gesamt	Q _{s,d}	0,47 l/s	A _{E,b}	1,5000 ha	Q _{T,d}	0,63 l/s
	Q _F	0,16 l/s	A _{E,nb}	0,0000 ha	Q _{T,x}	0,96 l/s
	Q _{F,Prz}	33,3 %	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	19.948 m³/a
			A _E	1,5000 ha	VQ _{R,Tr}	812 m³/a
					VQ _R	8.365 m³/a
					VQ _M	29.125 m³/a
	CSB					
	C _T	665,0 mg/l	C _{R,b}	107,6 mg/l	C _R	107,6 mg/l
	AFS 63					
	C _T	166,0 mg/l	C _{R,b}	65,2 mg/l	C _R	65,2 mg/l



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Trockenwetterabflüsse

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Trockenwetterabflüsse						
Obermarbach (Gebiet)	Qs,d	0,29 l/s	Q _F	0,10 l/s	Q _{T,d}	0,38 l/s
	Periode wd	x=14 -	Q _{F,Prz}	33,3 %	Periode F	Konstant -
	x	14,1 h/d	Qs,x	0,48 l/s	Q _{T,x}	0,58 l/s
	EW	220,0 E	wd	112,0 l/E/d	VQ _T	12.000 m³/a
	CSB	C _T				
	AFS 63	C _T				
Mittermarbach (Gebiet)	Qs,d	0,08 l/s	Q _F	0,03 l/s	Q _{T,d}	0,10 l/s
	Periode wd	x=14 -	Q _{F,Prz}	33,3 %	Periode F	Konstant -
	x	14,1 h/d	Qs,x	0,13 l/s	Q _{T,x}	0,16 l/s
	EW	60,0 E	wd	112,0 l/E/d	VQ _T	3.273 m³/a
	CSB	C _T				
	AFS 63	C _T				
Obermarbach Erweiterung (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	Q _F	0,04 l/s	Q _{T,d}	0,15 l/s
	Periode wd	x=14 -	Q _{F,Prz}	33,3 %	Periode F	Konstant -
	x	14,1 h/d	Qs,x	0,19 l/s	Q _{T,x}	0,23 l/s
	EW	80,0 E	wd	120,0 l/E/d	VQ _T	4.675 m³/a
	CSB	C _T				
	AFS 63	C _T				
Gesamt	Qs,d	0,47 l/s	Q _F	0,16 l/s	Q _{T,d}	0,63 l/s
	EW	360,0 E	Qs,x	0,81 l/s	Q _{T,x}	0,96 l/s
					VQ _T	19.948 m³/a
	CSB	C _T				
	AFS 63	C _T				



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Regenwetterabflüsse

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Regenwetterabflüsse								
Obermarbach								
Obermarbach 1 (A)	Fläche	1,0000 ha	Ab,a	1,0000 ha	Parametersatz: A102 (gering)			
	Nbrutto	846,0 mm/a	Nnetto	557,7 mm/a	VQR 5.577 m³/a			
	CSB	CR	107,6 mg/l	SFR,s	600 kg/ha/a			
	AFS 63	CR	50,2 mg/l	SFR,s	280 kg/ha/a			
Obermarbach								
Obermarbach 2 (A)	Fläche	0,5000 ha	Ab,a	0,5000 ha	Parametersatz: A102 (mäßig)			
	Nbrutto	846,0 mm/a	Nnetto	557,7 mm/a	VQR 2.788 m³/a			
	CSB	CR	107,6 mg/l	SFR,s	600 kg/ha/a			
	AFS 63	CR	95,0 mg/l	SFR,s	530 kg/ha/a			
Gesamt	AE,b	1,5000 ha			AE,nb	0,0000 ha		
	AE,nat	0,0000 ha			AE	1,5000 ha		
	VQR,b	8.365 m³/a			VQR,nb	0 m³/a		
	VQR,nat	0 m³/a			VQR	8.365 m³/a		
	CSB	CR,b	107,6 mg/l					
		CR,nat	0,0 mg/l				CR,nb	0,0 mg/l
		SFR,b,s	600 kg/ha/a				SFR,nb,s	0 kg/ha/a
		SFR,nat,s	0 kg/ha/a				SFR,s	600 kg/ha/a
	AFS 63	SFR,b	900 kg/a					
		SFR,nat	0 kg/a				SFR,nb	0 kg/a
		SFR,b	900 kg/a				SFR	900 kg/a
		CR,b	65,2 mg/l				CR,nb	0,0 mg/l
		CR,nat	0,0 mg/l				CR	65,2 mg/l
		SFR,b,s	363 kg/ha/a				SFR,nb,s	0 kg/ha/a
		SFR,nat,s	0 kg/ha/a				SFR,s	363 kg/ha/a
		SFR,b	545 kg/a				SFR,nb	0 kg/a
	SFR,nat	0 kg/a	SFR	545 kg/a				



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

Email: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Mischwasserbauwerke (A102)

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Mischwasserbauwerke (A102)							
NÜ Obermarbach Notentlastung	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	199,0 l/s	te	0,0 h	
	t _{fmax}	2,0 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	1,50 ha			V _{vorh}	0 m³	
	A _{b,a,kum}	1,50 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	199,0 l/s			
	Länge	- m	n _{ue,d}	1,3 d/a	T _{ue}	0,2 h/a	
	Breite	- m	V _{Q_{ue}}	81 m³/a	e ₀	0,96 %	
	Tiefe	- m	m _{min}	8,1 -	m _{vorh}	733,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	107,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	6 kg/ha/a
				SF _{ue}	9 kg/a	SF _{ue,128}	9 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	65,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	3 kg/ha/a
					SF _{ue}	5 kg/a	
	RÜB Obermarbach	Typ	DBH	Q _{Dr,max}	3,0 l/s	te	29,9 h
		t _{fmax}	0,0 min	V _{sp,kum}	146,7 m³/ha	Oberfl.besch.	0,76 m/h
		A _{b,a}	0,00 ha			V _{vorh}	220 m³
		A _{b,a,kum}	1,50 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	220 m³
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	3,0 l/s			
Länge		10,49 m	n _{ue,d}	4,9 d/a	T _{ue}	10,1 h/a	
Breite		10,49 m	V _{Q_{ue}}	487 m³/a	e ₀	6,79 %	
Tiefe		2,00 m	m _{min}	8,1 -	m _{vorh}	22,0 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	127,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	47 kg/ha/a
				SF _{ue}	62 kg/a	SF _{ue,128}	62 kg/a
AFS 63		Absetzw.	20 %	C _{ue}	55,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	22 kg/ha/a
					SF _{ue}	27 kg/a	
Gesamt		A _{b,a}	1,50 ha	V _{stat}	0 m³	V _{vorh}	220 m³
				V _{Q_{ue}}	568 m³/a	e ₀	6,79 %
		CSB		C _{ue}	124,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	47 kg/ha/a
				SF _{ue}	71 kg/a	SF _{ue,128}	71 kg/a
	AFS 63		C _{ue}	56,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	22 kg/ha/a	
	SF _{KA}	129 kg/a	SF _{ue}	32 kg/a	SF _{Ges}	161 kg/a	
					SF _{Ref,102}	321 kg/a	



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Mischwasserbauwerke Details (A102)

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Bauwerkstyp: RUE		NÜ Obermarbach, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	$A_{b,a}$	1,50 ha
	Unbefestigte Fläche	$A_{E,nb}$	0,00 ha
	Natürliche Fläche	$A_{E,nat}$	0,00 ha
	Gesamtfläche	A_E	1,50 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	$Q_{s,aM}$	0,40 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	$Q_{T,aM}$	0,53 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q_F	0,13 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	$Q_{s,h,max}$	0,67 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	$C_{T,aM,CSB}$	665,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	$C_{T,aM,AFS63}$	166,0 mg/l
	Beckenvolumen	V_{Becken}	0 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V_{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V_{vorh}	0 m³
	spezifisches Volumen	V_s	0,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	$Q_{Dr,max}$	199 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	Maximale Fließzeit	$t_{f,max}$	2,00 min
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	$f_{S,QM}$	501,82 -
	Absetzwirkung CSB	E_{ta}	0 %
	Absetzwirkung AFS 63	E_{ta}	0 %
	Regenabflussspende	q_r	132,19 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t_e	0,0 h
	Abminderungswert	$f_{D,direkt} (A102)$	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	$Q_{krit, 15}$	23 l/s
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Mischwasserbauwerke Details (A102)

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Bauwerkstyp: RUE		NÜ Obermarbach, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	25.459,610 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	1,5 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	1,3 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	0,2 h/a
	Überlaufmenge	VQue	81 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	0,96 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	2 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	81 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	9 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	6 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SF _{ue,128}	8,71 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0,00 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	8,71 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	C _{ue}	107,9 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	107,9 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	5 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	5 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	65,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	65,0 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	8,1 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	733,7 -



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Mischwasserbauwerke Details (A102)

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Bauwerkstyp: DBH		RÜB Obermarbach, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	$A_{b,a}$	0,00 ha
	Unbefestigte Fläche	$A_{E,nb}$	0,00 ha
	Natürliche Fläche	$A_{E,nat}$	0,00 ha
	Gesamtfläche	A_E	0,00 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	$Q_{s,aM}$	0,47 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	$Q_{T,aM}$	0,63 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q_F	0,16 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	$Q_{s,h,max}$	0,81 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	$C_{T,aM,CSB}$	665,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	$C_{T,aM,AFS63}$	166,0 mg/l
	Beckenlänge	Länge	10,49 m
	Beckenbreite	Breite	10,49 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,00 m
	Beckenvolumen	V_{Becken}	220 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V_{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V_{vorh}	220 m³
	spezifisches Volumen	V_s	∞ m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	$Q_{Dr,max}$	3 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	$f_{S,QM}$	5,99 -
	Maximaler Klärüberlauf	$Q_{Kue,max}$	8.921 l/s
	Absetzwirkung CSB	η_a	0 %
	Absetzwirkung AFS 63	η_a	20 %
	Regenabflussspende	q_r	1,36 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t_e	29,9 h
	Abminderungswert	$f_{D,direkt} (A102)$	0,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	$Q_{krit, 15}$	23 l/s
	Oberflächenbeschickung aus $Q_{krit, 15}$	q_A	0,76 m/h
	Schwellenlänge Klärüberlauf	$L_{KÜ}$	10,00 m
	Überfallbeiwert Klärüberlauf	$\mu_{KÜ}$	0,65 -
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	$L_{BÜ}$	5,00 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	$\mu_{BÜ}$	0,65 -
	Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -
	Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -
	Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -



Dippold und Gerold
Sembdnerstraße 7
82110 Germering

Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: +49 89 894143 0
Fax: +49 89 894143 34

E-Mail: info@ib-dug.de
Bearbeiter: Laub

Mischwasserbauwerke Details (A102)

Petershausen Prognose

Modus: Nachweis

Stand: Donnerstag, 2. Mai 2024

Bauwerkstyp: DBH		RÜB Obermarbach, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	29.044,230 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	363,8 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	131,7 d/a
	Einstaudauer	Tein	937,2 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	4,0 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	4,9 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	10,1 h/a
	Überlaufmenge	VQue	487 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	6,79 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	4 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	3 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	441 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	46 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	62 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	47 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SF _{ue,128}	62,03 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	57,12 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	4,91 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	C _{ue}	127,3 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	129,4 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	107,0 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	27 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	24 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	3 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	55,5 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	54,6 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	63,4 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	8,1 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	22,0 -