



Sehlhoff GmbH
Rachelstraße 53
94315 Straubing

Tel.: 09421/9264-0
Fax: -90

Email: straubing@sehlhoff.eu

Inhaltsverzeichnis

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Inhaltsverzeichnis	
Inhaltsverzeichnis	1
Abkürzungsverzeichnis	2
Allgemeines	5
Gebiete	6
Parametersätze	8
Trockenwetterabflüsse	9
Mischwasserbauwerke	11
Mischwasserbauwerke Details	13

Abkürzungsverzeichnis

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Abkürzungsverzeichnis Teil1 (Variablen)		
Kürzel	Einheit	Langtext
A	ha or m ²	Fläche
A ₁₂₈	ha	Au gem. A ₁₂₈
a _c		Einflusswert TW-Konzentration (Anhang 3)
A _E	ha	Einzugsgebietsfläche
a _f		Fließzeitabminderung (Anhang 3)
a _h		Einflusswert Jahresniederschlag (Anhang 3)
Abb	%	Abbauleistung (RWB)
AFS	mg/l	Abfiltrierbare Stoffe
B	m	Breite
C	mg/l	Konzentration
c _e	mg/l	rechn. Entlastungskonzentration (Anhang 3)
cb	mg/l	Bemessungskonzentration (Anhang 3)
CSB	mg/l	Chemischer Sauerstoffbedarf
DBH		Durchlaufbecken im Hauptschluss
DBN		Durchlaufbecken im Nebenschluss
E		Einwohner
e ₀	%	Entlastungsrate A ₁₂₈ (Anhang 3)
ETA	%	Absetzwirkung
ETA _{hydr}	%	hydraulischer Wirkungsgrad (BF)
EW		Einwohnerwerte
FBH		Fangbecken im Hauptschluss
FBN		Fangbecken im Nebenschluss
H	m	Höhe
H	m	Wasserstand
H _s	m/a	Stapelhöhe (BF)
I _{Geb}	%	Gebietsgefälle
k	min	Speicherkonstante
k _b	mm	Betriebsrauheit
L	m	Länge
L _{Gew}	km	Fließgewässerlänge
m		Mischverhältnis
MNQ		Mittlerer Niedrigwasserabfluß
MS		Mischwassersystem
n		Anzahl Speicher
n	1/a	Häufigkeit
N		Niederschlag
N _{brutto}	mm	gemessener Niederschlag
NGm		Neigungsgruppe
N _{netto}	mm	abflusswirksamer Niederschlag
Psi		Abflussbeiwert
Q	l/s	Abfluss
q	l/s/ha	Abflussspende
Q _{Dr}	l/s	Drosselabfluss

Abkürzungsverzeichnis

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Abkürzungsverzeichnis Teil1 (Variablen)		
Kürzel	Einheit	Langtext
Q _F	l/s	Fremdwasserabfluss
Q _{re}	l/s	Regenabfluss bei Entlastung (Anhang 3)
Q _{T,d}	l/s	Trockenwettertagesmittel Q _{T,24}
Q _B		Basisabfluss
R		Regen
RRB		Regenrückhaltebecken
Rückstau		Rückstaugefährdet
RUE		Regenüberlauf
SF		Schmutzfracht
SF _{ue,128}	kg/a	Entlastungsfracht gem. A128
SG		Stoffgröße
SKOE		Stauraumkanal mit obenliegender Entlastung
SKUE		Stauraumkanal mit untenliegender Entlastung
t _f	min	Fließzeit
T _i	m	Tiefe
TL	min	Schwerpunktlaufzeit
TS		Trennsystem
V	m³	Volumen
V _{ben}	mm	Benetzungsverlust
V _{muld}	mm	Muldenverlust
wd	l/E/d	Wasserverbrauch (tägl.)
x	h/d	Verhältniszahl TW-Tagesspitze
x _a		Einflusswert Ablagerungen (Anhang 3)

Abkürzungsverzeichnis

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Abkürzungsverzeichnis Teil2 (Indizes)	
Kürzel	Langtext
0	Anfang, Beginn
ab	Abfluss
b	befestigt
Bue	Beckenüberlauf
D	Direkt
d	Tag
Dr	Drossel
e	Ende
erf	erforderlich
F	Fremdwasser
ges	Gesamt
h	Stunden
Inf	Infiltration
Iw	Interflow
Kue	Klärüberlauf
kum	kumuliert über alle maßgebenden Fließwege
M	Mischwasser
max	maximal
min	mindest
nat	natürlich
nb	unbefestigt
nutz	nutzbar
Prz	prozentual
ret	Retention
S	Schmutzwasser
s	spezifisch
sick	Versickerung
stat	statisch (ohne Simulation)
T	Trockenwetter
tr	Trennsystem
Tr	Trenngebiet
TW	Trockenwetter
u	undurchlässig (A128)
ue	Überlauf
Vd	Verdunstung
Verd	Verdunstung
Vers	Versickerung
voll	Vollfüllung
vorh	vorhanden
zu	Zulauf



Sehlhoff GmbH
Rachelstraße 53
94315 Straubing

Tel.: 09421/9264-0
Fax: -90

E-Mail: straubing@sehlhoff.eu

Allgemeines
AW Perkam
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Allgemeines	
Projekt	AW Perkam
Auftraggeber	Gemeinde Perkam
Auftragnehmer	Sehlhoff GmbH
Straße	Rachelstraße 53
Ort	94315 Straubing
Telefon	09421/9264-0
Fax	-90
E-Mail	straubing@sehlhoff.eu
Bearbeiter	
Allgemeines	Bestandsberechnung
Rechenlauf	
	Bestand
Simulationsbeginn	01.01.1961 00:00:00
Simulationsende	31.12.2012 23:55:00
DeltaT [min]	5
Verdunstungsmenge	657 mm/a
Verdunstung bei Ereignis	ja
Verdunstungsart	periodisch
Jahresgang	ja
Tagesgang	ja
Rückstau Hltg.	ja
Dateiname	G:\Projekte\33387\06_Fachbereiche\03_WW04_ITWH\KOSIM\Bestand\Bestand.klsb

Gebiete
AW Perkam
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Gebiete						
Perkam/Veitsberg	Typ	MS	AE,b	8,9700 ha	QT,d	1,21 l/s
	EW	423,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	1,97 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,54 l/s	AE	8,9700 ha	VQT	38.240 m³/a
	QF	0,67 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	40.989 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	79.229 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l
GE	Typ	MS	AE,b	0,2390 ha	QT,d	0,03 l/s
	EW	10,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	0,05 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,01 l/s	AE	0,2390 ha	VQT	904 m³/a
	QF	0,02 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	1.092 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	1.996 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l
Pilling	Typ	MS	AE,b	5,7950 ha	QT,d	1,36 l/s
	EW	474,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	2,20 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,60 l/s	AE	5,7950 ha	VQT	42.850 m³/a
	QF	0,75 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	26.481 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	69.331 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l
Pilling Siedlung	Typ	MS	AE,b	4,5490 ha	QT,d	0,65 l/s
	EW	228,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	1,06 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,29 l/s	AE	4,5490 ha	VQT	20.612 m³/a
	QF	0,36 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	20.787 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	41.399 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l

Gebiete

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Gebiete						
Radldorf	Typ	MS	AE,b	6,5810 ha	QT,d	0,95 l/s
	EW	330,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	1,53 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,42 l/s	AE	6,5810 ha	VQT	29,833 m³/a
	QF	0,53 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	30,073 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	59,905 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l
Pilling Siedlung Ost	Typ	MS	AE,b	1,2070 ha	QT,d	0,15 l/s
	EW	52,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	0,24 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,07 l/s	AE	1,2070 ha	VQT	4,701 m³/a
	QF	0,08 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	0 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	5,516 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	10,216 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l
Radldorf TS	Typ	TS	AE,b	0,0000 ha	QT,d	0,12 l/s
	EW	41,000 E	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	0,19 l/s
	wd	110,0 l/E/d	AE,nat	0,0000 ha	Nbrutto	713,5 mm/a
	Qs,d	0,05 l/s	AE	0,0000 ha	VQT	3,706 m³/a
	QF	0,07 l/s	x,stat	10,0 -	VQR,Tr	287 m³/a
	QF,Prz	125,0 %			VQR	0 m³/a
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	VQM	3,994 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	0,0 mg/l	CR	0,0 mg/l
Gesamt	Qs,d	1,98 l/s	AE,b	27,3410 ha	QT,d	4,46 l/s
	QF	2,48 l/s	AE,nb	0,0000 ha	QT,x	7,24 l/s
	QF,Prz	125,0 %	AE,nat	0,0000 ha	VQT	140,846 m³/a
			AE	27,3410 ha	VQR,Tr	287 m³/a
					VQR	124,938 m³/a
					VQM	266,071 m³/a
	CSB					
	CT	600,0 mg/l	CR,b	131,3 mg/l	CR	131,3 mg/l



Sehlhoff GmbH
Rachelstraße 53
94315 Straubing

Tel.: 09421/9264-0
Fax: -90

E-Mail: straubing@sehlhoff.eu

Parametersätze

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Befestigte Flächen					
Standard A128	VBen	0,5 mm	VMuld	1,80 mm	Psi,0 0,25 -
			Verdunstung	657,0 mm/a	Psi,e 1,00 -

Trockenwetterabflüsse

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Trockenwetterabflüsse						
Perkam/Veitsberg (Gebiet)	Qs,d	0,54 l/s	QF	0,67 l/s	QT,d	1,21 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	1,29 l/s	QT,x	1,97 l/s
	EW	423,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	38.240 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
GE (Gebiet)	Qs,d	0,01 l/s	QF	0,02 l/s	QT,d	0,03 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	0,03 l/s	QT,x	0,05 l/s
	EW	10,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	904 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
Pilling (Gebiet)	Qs,d	0,60 l/s	QF	0,75 l/s	QT,d	1,36 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	1,45 l/s	QT,x	2,20 l/s
	EW	474,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	42.850 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
Pilling Siedlung (Gebiet)	Qs,d	0,29 l/s	QF	0,36 l/s	QT,d	0,65 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	0,70 l/s	QT,x	1,06 l/s
	EW	228,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	20.612 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
Radldorf (Gebiet)	Qs,d	0,42 l/s	QF	0,53 l/s	QT,d	0,95 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	1,01 l/s	QT,x	1,53 l/s
	EW	330,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	29.833 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
Pilling Siedlung Ost (Gebiet)	Qs,d	0,07 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,15 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	0,16 l/s	QT,x	0,24 l/s
	EW	52,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	4.701 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				

Trockenwetterabflüsse

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Trockenwetterabflüsse						
Radldorf TS (Gebiet)	Qs,d	0,05 l/s	QF	0,07 l/s	QT,d	0,12 l/s
	Periode wd	ATV 5-10 TsdE -	QF,Prz	125,0 %	Periode F	Konstant -
	x	10,0 h/d	Qs,x	0,13 l/s	QT,x	0,19 l/s
	EW	41,0 E	wd	110,0 l/E/d	VQT	3.706 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				
Gesamt	Qs,d	1,98 l/s	QF	2,48 l/s	QT,d	4,46 l/s
	EW	1.558,0 E	Qs,x	4,76 l/s	QT,x	7,24 l/s
					VQT	140.846 m³/a
	CSB CT	600,0 mg/l				

Mischwasserbauwerke

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Mischwasserbauwerke						
RÜBI Perkam	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	8,0 l/s	te	7,7 h
	tf,max,kum	16,8 min	Vsp,kum	20,9 m³/ha	Oberfl.besch.	9,5 m/h
	AE,b	8,97 ha	Vmin	45 m³	Vvorh	188 m³
	AE,b,kum	8,97 ha	Vstat	102 m³	VBecken	86 m³
	Länge	10,30 m	n,ue,d	41,8 d/a	T,ue	110,5 h/a
	Breite	5,00 m	VQue	18.036 m³/a	e0	44,00 %
	Tiefe	2,20 m	m,min	7,0 -	m,vorh	55,7 -
	CSB Absetzw.	0,0 %	Cue	139,2 mg/l	SFue,s,kum	280 kg/ha/a
			SFue	2.511 kg/a	SFue,128	2.716 kg/a
RÜBII Pilling	Typ	DBN	Q _{Dr,max}	10,0 l/s	te	3,4 h
	tf,max,kum	16,8 min	Vsp,kum	17,1 m³/ha	Oberfl.besch.	11,3 m/h
	AE,b	7,24 ha	Vmin	36 m³	Vvorh	90 m³
	AE,b,kum	16,21 ha	Vstat	0 m³	VBecken	90 m³
	Länge	7,50 m	n,ue,d	68,3 d/a	T,ue	297,1 h/a
	Breite	5,00 m	VQue	23.845 m³/a	e0	56,54 %
	Tiefe	2,40 m	m,min	7,0 -	m,vorh	27,2 -
	CSB Absetzw.	0,0 %	Cue	147,8 mg/l	SFue,s,kum	372 kg/ha/a
			SFue	3.523 kg/a	SFue,128	3.523 kg/a
RÜ Pilling-S.	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	90,0 l/s	te	0,0 h
	tf,max,kum	16,8 min	Vsp,kum	13,4 m³/ha	Oberfl.besch.	0,0 m/h
	AE,b	4,55 ha	Vmin	0 m³	Vvorh	0 m³
	AE,b,kum	20,76 ha	Vstat	0 m³	VBecken	0 m³
	Länge	- m	n,ue,d	35,2 d/a	T,ue	10,2 h/a
	Breite	- m	VQue	3.463 m³/a	e0	47,80 %
	Tiefe	- m	m,min	7,0 -	m,vorh	358,7 -
	CSB Absetzw.	0,0 %	Cue	133,5 mg/l	SFue,s,kum	313 kg/ha/a
			SFue	462 kg/a	SFue,128	462 kg/a
RÜBIII Radldorf	Typ	DBN	Q _{Dr,max}	16,0 l/s	te	8,3 h
	tf,max,kum	18,8 min	Vsp,kum	22,7 m³/ha	Oberfl.besch.	9,0 m/h
	AE,b	6,58 ha	Vmin	56 m³	Vvorh	343 m³
	AE,b,kum	27,34 ha	Vstat	113 m³	VBecken	230 m³
	Länge	14,29 m	n,ue,d	40,3 d/a	T,ue	135,0 h/a
	Breite	5,00 m	VQue	20.060 m³/a	e0	52,35 %
	Tiefe	3,22 m	m,min	7,0 -	m,vorh	31,8 -
	CSB Absetzw.	0,0 %	Cue	144,8 mg/l	SFue,s,kum	344 kg/ha/a
			SFue	2.904 kg/a	SFue,128	2.904 kg/a



Sehlhoff GmbH
Rachelstraße 53
94315 Straubing

Tel.: 09421/9264-0
Fax: -90

Email: straubing@sehlhoff.eu

Mischwasserbauwerke

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Mischwasserbauwerke						
Gesamt	A _{E,b}	27,34 ha	Vstat	216 m³	Vvorh	621 m³
			VQue	65.404 m³/a	e0	52,35 %
	CSB		Cue	143,7 mg/l	SFue,s,kum	344 kg/ha/a
			SFue	9.401 kg/a	SFue,128	9.606 kg/a
					SFueFZB	10.025 kg/a

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: FBN		RÜBI, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte Fläche	AE,b,kum	8,97 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb,kum	0,00 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat,kum	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE,kum	8,97 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,d	0,54 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,d	1,21 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	0,67 l/s
	Schmutzwassertagespitze	Qs,x	1,29 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT	600,0 mg/l
	Beckenlänge	Länge	10,30 m
	Beckenbreite	Breite	5,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,20 m
	Beckenvolumen	VBecken	86 m³
	Mindestvolumen (A128)	Vmin	45 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	Vstat	102 m³
	Gesamtvolumen	Vvorh	188 m³
	spezifisches Volumen	Vs	20,9 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	QDr,max	8,00 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (M177)	n	5,67 -
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	fS,QM	13,60 -
	Regenabflussspende	qr	0,76 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	7,7 h
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15l/(s ha)	Qkrit, 15	135,76 l/s
	Oberflächenbeschickung aus Qkrit,15	qA	9,49 m/h
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	LBÜ	5 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	µBÜ	0,65 -
	Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	ja -
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -
	Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -
	Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: FBN		RÜBI, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	79.229,270 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	143,0 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	115,0 d/a
	Einstaudauer	Tein	872,9 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	35,8 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	41,8 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	110,5 h/a
	Überlaufmenge	VQue	18.036 m³/a
	Entlastungsrate	e0	44,00 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	36 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQBue	18.036 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SFue	2.511 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SFue,s,kum	280 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	205 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	8,17 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SFue,128	2.716 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SFue,kue	0 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SFue,bue	2.511 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	Cue	139,2 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	139,2 mg/l
	Mindestmischverhältnis (A128/M177)	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis (A128/M177)	m,vorh	55,7 -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: DBN		RÜBII, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte Fläche	AE,b,kum	16,21 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb,kum	0,00 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat,kum	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE,kum	16,21 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,d	1,22 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,d	2,75 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	1,53 l/s
	Schmutzwassertagespitze	Qs,x	2,93 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT	600,0 mg/l
	Beckenlänge	Länge	7,50 m
	Beckenbreite	Breite	5,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,40 m
	Beckenvolumen	VBecken	90 m³
	Mindestvolumen (A128)	Vmin	36 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	Vstat	0 m³
	Gesamtvolumen	Vvorh	90 m³
	spezifisches Volumen	Vs	12,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	QDr,max	10,00 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (M177)	n	2,89 -
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	fS,QM	6,94 -
	Maximaler Klärüberlauf	QKue,max	1.784,14 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,45 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	3,4 h
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15l/(s ha)	Qkrit, 15	118,15 l/s
	Oberflächenbeschickung aus Qkrit,15	qA	11,34 m/h
	Schwellenlänge Klärüberlauf	LKÜ	2 m
	Überfallbeiwert Klärüberlauf	μKÜ	0,65 -
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	LBÜ	5 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μBÜ	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 -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: DBN		RÜBII, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	142.735,900 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	185,0 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	131,9 d/a
	Einstaudauer	Tein	1.195,1 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	55,2 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	68,3 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	297,1 h/a
	Überlaufmenge	VQue	23.845 m³/a
	Entlastungsrate	e0	56,54 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	55 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	54 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	9.292 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	14.553 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SFue	3.523 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SFue,s,kum	372 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SFue,128	3.523 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SFue,kue	1.444 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SFue,bue	2.079 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	Cue	147,8 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	155,4 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	142,9 mg/l
	Mindestmischverhältnis (A128/M177)	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis (A128/M177)	m,vorh	27,2 -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: RUE		RÜ Pilling-S., Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte Fläche	AE,b,kum	20,76 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb,kum	0,00 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat,kum	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE,kum	20,76 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,d	1,51 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,d	3,40 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	1,89 l/s
	Schmutzwassertagespitze	Qs,x	3,63 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT	600,0 mg/l
	Beckenvolumen	VBecken	0 m³
	Mindestvolumen (A128)	Vmin	0 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	Vstat	0 m³
	Gesamtvolumen	Vvorh	0 m³
	spezifisches Volumen	Vs	0,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	QDr,max	90,00 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	fünffaches Qkrit,15	5 * Qkrit, 15	394,44 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (M177)	n	24,29 -
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	fS,QM	58,30 -
	Regenabflussspende	qr	4,17 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,0 h
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15l/(s ha)	Qkrit, 15	78,89 l/s
	Oberflächenbeschickung aus Qkrit,15	qA	0,00 m/h
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: RUE		RÜ Pilling-S., Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	160.287,700 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	73,6 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	35,2 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	10,2 h/a
	Überlaufmenge	VQue	3.463 m³/a
	Entlastungsrate	e0	47,80 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	74 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	3.463 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SFue	462 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SFue,s,kum	313 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SFue,128	462 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SFue,kue	0 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SFue,bue	462 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	Cue	133,5 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	133,5 mg/l
	Mindestmischverhältnis (A128/M177)	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis (A128/M177)	m,vorh	358,7 -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: DBN		RÜBIII, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte Fläche	AE,b,kum	27,34 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb,kum	0,00 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat,kum	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE,kum	27,34 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,d	1,98 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,d	4,46 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	2,48 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Qs,x	4,76 l/s
Kenndaten	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT	600,0 mg/l
	Beckenlänge	Länge	14,29 m
	Beckenbreite	Breite	5,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	3,22 m
	Beckenvolumen	VBecken	230 m³
	Mindestvolumen (A128)	Vmin	56 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	Vstat	113 m³
	Gesamtvolumen	Vvorh	343 m³
	spezifisches Volumen	Vs	52,2 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	QDr,max	16,00 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (M177)	n	2,84 -
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	fS,QM	6,82 -
	Maximaler Klärüberlauf	QKue,max	4.460,35 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,42 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	8,3 h
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15l/(s ha)	Qkrit, 15	178,67 l/s
	Oberflächenbeschickung aus Qkrit,15	qA	9,00 m/h
	Schwellenlänge Klärüberlauf	LKÜ	5 m
	Überfallbeiwert Klärüberlauf	PKÜ	0,65 -
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	LBÜ	5 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	PBÜ	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 -

Mischwasserbauwerke Details

AW Perkam

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 3. Februar 2020

Bauwerkstyp: DBN		RÜBIII, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	220.723,100 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	124,5 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	134,0 d/a
	Einstaudauer	Tein	1.389,1 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,3 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	40,3 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	135,0 h/a
	Überlaufmenge	VQue	20.060 m³/a
	Entlastungsrate	e0	52,35 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	30 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	29 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	12.172 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	7.888 m³/a
Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SFue	2.904 kg/a
	kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SFue,s,kum	344 kg/ha/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
	Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
	CSB-Überlauffracht (A128)	SFue,128	2.904 kg/a
	CSB-Klärüberlauffracht	SFue,kue	1.802 kg/a
	CSB-Beckenüberlauffracht	SFue,bue	1.102 kg/a
	CSB-Überlaufkonzentration	Cue	144,8 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	148,1 mg/l
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	139,7 mg/l
	Mindestmischverhältnis (A128/M177)	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis (A128/M177)	m,vorh	31,8 -