

A128, Anhang 3 - Fiktives Zentralbecken

SB Thulba-Saale 2015 Bestand

Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Freitag, 28. Oktober 2016

Kläranlage AZV Thulba-Saale			
		Bauwerkstyp:	DBN
mittlere Jahresniederschlagshöhe		hNa	608,60 mm
undurchlässige Gesamfläche		Au	427,25 ha
längste Fließzeit im Gesamtgebiet	nur bedeutsamere Flächen	tf	238,05 min
mittlere Geländeneigungsgruppe	$NGm = \text{Sum}(NGi * AEKi) / \text{Sum}(AEKi)$	NGm	2,36
MW-Abfluss der Kläranlage	Biologie bei Regenwetter	Qm	235,00 l/s
TW-Abfluss, 24h Tagesmittel	aus Misch- und Trenngebieten	Qt,24	63,97 l/s
TW-Abfluss, Tagesspitze	aus Misch- und Trenngebieten	Qt,x	66,68 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten	100% Qs24 aus Trenngebieten	QrT24	2,28 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss	Jahresmittel einschl. Qf24	ct	520,27 mg/l
mittlerer Fremdwasserabfluss	in Qt24 enthalten	Qf,24	37,88 l/s
Auslastungswert der Kläranlage	$n = (Qm - Qf24) / (Qt_x - Qf24)$	n	6,84
Regenabfluss, 24h-Tagesmittel	$Qr24 = Qm - Qt24 - QrT24$	Qr24	168,75 l/s
Regenabflussspende	$qr = Qr24 / Au$	qr	0,39 l/(s*ha)
TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet	$qt = Qt24 / Au$	qt	0,15 l/(s*ha)
Fließzeitabminderung	$af = 0,5 + 50 / (tf + 100); \geq 0,885$	af	0,89
mittl. Regenabfluss bei Entlastung	$Qre = af * (3,0 + 3,2qr) * Au$	Qre	1.612,26 l/s
mittleres Mischverhältnis	$m = (Qre + QrT24 / Qt24)$	m	25,24
xa-Wert fuer Kanalablagerungen	$xa = 24 * Qt24 / Qt_x$	xa	23,02
Einflusswert TW-Konzentration	$ac = ct / 600; \geq 1,0$	ac	1,00
Einflusswert Jahresniederschlag	$ah = hNa / 800 - 1; \geq -0,25; \leq 0,25$	ah	-0,24
Einflusswert Kanalablagerungen	aus A128, Bild 12; Anhang 4	aa	0,14
Bemessungskonzentration	$cb = 600 (ac + ah + aa)$	cb	542,50 mg/l
rechn. Entlastungskonzentration	$ce = (107m + cb) / (m + 1)$	ce	123,60 mg/l
zulässige Entlastungsrate	$e0 = 3700 / (ce - 70)$	e0	69,03 %
spezifisches Mindestspeichervolumen	aus A128 Kap. 7.4	Vs,min	0,00 m³/ha
Mindestspeichervolumen	$Vmin = Vs,min * Au$	Vmin	0 m³
spezifisches Speichervolumen	aus A128, Bild 13; Anhang 4	Vs	9,42 m³/ha
erforderliches Gesamtvolumen	$V = Vs * Au$	V	4.023 m³
modellspezifische Entlastungsfracht		SFue	157.662 kg-CSB/a
Bemessungsparameter			
Mittlere Jahresniederschlagshöhe			direkt
MNQ		MNQ	0,00 l/s
Standardbemessung			ja

A128, Anhang 3 - Fiktives Zentralbecken

SB Thulba-Saale 2015 Bestand

Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Freitag, 28. Oktober 2016

Kläranlage AZV Thulba-Saale			
		Bauwerkstyp:	DBN
mittlere Jahresniederschlagshöhe		hNa	0,00 mm
undurchlässige Gesamfläche		Au	0,00 ha
längste Fließzeit im Gesamtgebiet	nur bedeutsamere Flächen	tf	0,00 min
mittlere Geländeneigungsgruppe	$NGm = \text{Sum}(NGi * AEKi) / \text{Sum}(AEKi)$	NGm	0,00
MW-Abfluss der Kläranlage	Biologie bei Regenwetter	Qm	0,00 l/s
TW-Abfluss, 24h Tagesmittel	aus Misch- und Trenngebieten	Qt,24	0,00 l/s
TW-Abfluss, Tagesspitze	aus Misch- und Trenngebieten	Qt,x	0,00 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten	100% Qs24 aus Trenngebieten	QrT24	0,00 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss	Jahresmittel einschl. Qf24	ct	0,00 mg/l
mittlerer Fremdwasserabfluss	in Qt24 enthalten	Qf,24	0,00 l/s
Auslastungswert der Kläranlage	$n = (Qm - Qf24) / (Qt_x - Qf24)$	n	0,00
Regenabfluss, 24h-Tagesmittel	$Qr24 = Qm - Qt24 - QrT24$	Qr24	0,00 l/s
Regenabflussspende	$qr = Qr24 / Au$	qr	0,00 l/(s*ha)
TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet	$qt = Qt24 / Au$	qt	0,00 l/(s*ha)
Fließzeitabminderung	$af = 0,5 + 50 / (tf + 100); \geq 0,885$	af	0,00
mittl. Regenabfluss bei Entlastung	$Qre = af * (3,0 + 3,2qr) * Au$	Qre	0,00 l/s
mittleres Mischverhältnis	$m = (Qre + QrT24) / Qt24$	m	0,00
xa-Wert fuer Kanalablagerungen	$xa = 24 * Qt24 / Qt_x$	xa	0,00
Einflusswert TW-Konzentration	$ac = ct / 600; \geq 1,0$	ac	0,00
Einflusswert Jahresniederschlag	$ah = hNa / 800 - 1; \geq -0,25; \leq 0,25$	ah	0,00
Einflusswert Kanalablagerungen	aus A128, Bild 12; Anhang 4	aa	0,00
Bemessungskonzentration	$cb = 600 (ac + ah + aa)$	cb	0,00 mg/l
rechn. Entlastungskonzentration	$ce = (107m + cb) / (m + 1)$	ce	0,00 mg/l
zulässige Entlastungsrate	$e0 = 3700 / (ce - 70)$	e0	0,00 %
spezifisches Mindestspeichervolumen	aus A128 Kap. 7.4	Vs,min	F: m³/ha
Mindestspeichervolumen	$Vmin = Vs,min * Au$	Vmin	0 m³
spezifisches Speichervolumen	aus A128, Bild 13; Anhang 4	Vs	0,00 m³/ha
erforderliches Gesamtvolumen	$V = Vs * Au$	V	0 m³
modellspezifische Entlastungsfracht		SFue	0 kg-CSB/a
Bemessungsparameter			
Mittlere Jahresniederschlagshöhe			direkt
MNQ		MNQ	0,00 l/s
Standardbemessung			ja