

Wipfler Plan-Köpf , Fraunhoferstr. 22, 82152 Planegg

Projekt :	2114.011 MW Kaufering - Ist	Datum :	30.04.2018
-----------	-----------------------------	---------	------------

## Berechnung eines Regenüberlaufbeckens nach A 128 Anhang 3

Becken :	Stauraumkanal mit oberliegender Entlastung	Kläranlage :	Kaufering	
Gewässer :	Lech	MNQ :	27,3	m <sup>3</sup> /s
mittlere Jahresniederschlagshöhe		h <sub>Na</sub>	=	1043 mm
undurchlässige Gesamtfläche		A <sub>u</sub>	=	87,8 ha
längste Fließzeit im Gesamtgebiet		t <sub>f</sub>	=	93 min
mittlere Geländeneigungsgruppe		NG <sub>m</sub>	=	1 -
MW-Abfluss		Q <sub>M</sub>	=	145 l/s
TW-Abfluss, im Jahresmittel		Q <sub>T,aM</sub>	=	21,4 l/s
TW-Abfluss, stündlicher Spitzenabfluss		Q <sub>T,h,max</sub>	=	35,3 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten		Q <sub>R,Tr</sub>	=	8,3 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss		c <sub>T</sub>	=	555 mg/l
Fremdwasserabfluss, im Jahresmittel		Q <sub>F,aM</sub>	=	2,8 l/s
Auslastungswert der Kläranlage		n	=	4,38 -
Regenabfluss, im Jahresmittel		Q <sub>R,aM</sub>	=	115,3 l/s
Regenabflussspende		q <sub>R</sub>	=	1,313 l/(s·ha)
TW-Abflussspende, im Jahresmittel		q <sub>T,aM</sub>	=	0,244 l/(s·ha)
Fließzeitabminderung		a <sub>f</sub>	=	0,88 -
mittlerer Regenabfluss bei Entlastung		Q <sub>R,E</sub>	=	559,4 l/s
mittleres Mischverhältnis		m	=	26,53 -
x <sub>a</sub> -Wert für Kanalablagerungen		x <sub>a</sub>	=	14,5 -
Einflusswert TW-Konzentration		a <sub>c</sub>	=	1,0 -
Einflusswert Jahresniederschlag		a <sub>h</sub>	=	0,25 -
Einflusswert Kanalablagerungen		a <sub>a</sub>	=	0,482 -
Bemessungskonzentration		c <sub>b</sub>	=	1039 mg/l
rechnerische Entlastungskonzentration		c <sub>e</sub>	=	141 mg/l

## NORMALANFORDERUNG nach A 128 Anhang 3

zulässige Entlastungsrate	e <sub>o</sub>	=	52,2	%
spezifisches Speichervolumen	V <sub>s</sub>	=	7,1	m <sup>3</sup> /ha
spezifisches Mindestvolumen	V <sub>s,min</sub>	=	5,4	m <sup>3</sup> /ha
erforderliches Gesamtvolumen	V	=	623	m <sup>3</sup>
Für Gewässer mit (100 < MNQ/Q <sub>S,h,max</sub> < 1000)	MNQ/Q <sub>S,h,max</sub>	=	840	-
1,16 - fache Entlastungsrate	e <sub>o</sub>	=	60,8	%
spezifisches Speichervolumen	V <sub>s</sub>	=	2,3	m <sup>3</sup> /ha
spezifisches Mindestvolumen	V <sub>s,min</sub>	=	5,4	m <sup>3</sup> /ha
erforderliches Gesamtvolumen	V	=	473	m <sup>3</sup>

\*\* Als CSB-Konzentration wurde ein Wert kleiner als 600 mg/l eingegeben!

Gemäß A 128 Nr. 3.1 rechnet das Programm aber intern mit CSB = 600 mg/l !