

Anhang:**Kapazitäten (Abwasser- und Schlammengen und Abwasserlasten) der Abwasseranlagen für die erste Ausbautetappe**

Den Partnern stehen für die erste Ausbautetappe (Inbetriebnahme 1981/1982) die nachstehend aufgeführten Nutzungsrechte zu:

1. Abwassermengen*a. ARA Basel*

Trockenwetteranfall:

24stündig (TWA_{24})	=	1333l/s
	=	4800m ³ /Std.
	=	115 200m ³ /Tag
16stündig (TWA_{16})	=	2000l/s
	=	7200m ³ /Std.
	=	115 200m ³ /Tag

Regenwasseranfall:

in mechanischer Stufe	=	8400l/s
entspricht 4,2 x TWA_{16}	=	30 240m ³ /Std.
in biologischer Stufe	=	4000l/s
entspricht 2 x TWA_{16}	=	14 400m ³ /Std.

b. ARA Ciba-Geigy/Roche

Ciba-Geigy	=	135 000m ³ /Woche
Roche	=	40 000m ³ /Woche
Total	=	175 000m ³ /Woche

Abwasserzufluss zur ARA. Der Abwasseranfall ist unregelmässig über 7 Tage pro Woche verteilt und konzentriert sich auf die 5 Arbeitstage von Montag bis Freitag.

Als maximale Tagesmenge wird 1/5 der Wochenmenge und als maximale Stundenmenge 1/16 dieser Tagesmenge angenommen.

$$Q_{d5} = 35\,000 \text{ m}^3/\text{Tag}, Q_{h16} = 2188 \text{ m}^3/\text{Std.}$$

Abwasseranfall nach der Speicherung. Das neutralisierte und vorgeklärte Abwasser wird gespeichert und möglichst gleichmässig über 7 Tage pro Woche in die weiteren Behandlungsstufen geleitet. Diese Stufen sind für folgende Mengen ausgelegt:

$$Q_{d7} = 25\,000 \text{ m}^3/\text{Tag}, Q_{h24} = 1042 \text{ m}^3/\text{Std.}$$

2. Abwasserlasten*a. ARA Basel*

Schmutzlast $BSB_5 = 28\,800 \text{ kg/Tag}$

($BSB_5 =$ biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen)

b. ARA Ciba-Geigy/Roche

BSB_5 -Belastung (5tägiger biochemischer Sauerstoffbedarf), Gesamtlast:

Ciba-Geigy	=	158 000 kg BSB_5 /Woche
Roche	=	60 000 kg BSB_5 /Woche
Total	=	218 000 kg BSB_5 /Woche
Ausgleich auf 7 Tage	=	31 143 kg BSB_5 /Tag

Belastung der Belüftungsanlage

Es wird davon ausgegangen, dass in der Neutralisation und Flotation keine BSB_5 -Reduktion stattfindet. Dann ist die BSB_5 -Belastung im Zulauf der Belebung:

$$BSB_5 = 218\,000 \text{ kg/Woche}, = 31\,143 \text{ kg/Tag}, = 1298 \text{ kg/Std.}$$

Spezifische Belastung

Ciba-Geigy	=	1170 mg SB_5 /l
Roche	=	1500 mg BSB_5 /l
Gemeinsam	=	ca. 1250 mg BSB_5 /l

TOC-Belastung (totaler organischer Kohlenstoff), Gesamtlast:

Ciba-Geigy	=	106 000 kg TOC/ Woche
Roche	=	32 000 kg TOC/ Woche
Total	=	138 000 kg TOC/ Woche
Ausgleich auf 7 Tage	=	19 714 kg TOC/Tag

DOC-Belastung (gelöster organischer Kohlenstoff), Gesamtlast:

Ciba-Geigy	=	106 000 kg DOC/Woche
Roche	=	28 000 kg DOC/Woche
Total	=	134 000 kg DOC/Woche
Ausgleich auf 7 Tage	=	19 143 kg DOC/Tag

3. Schlammengen*a. ARA Basel*

Überschussbelebtschlamm trocken	241 920 kg	TS/Woche
	34 560 kg	TS/Tag
Schlammkonzentration	2%	
Überschussbelebtschlamm flüssig	1728 m ³	/Tag
Verweilzeit im Eindicker zirka	24 Stunden	

b. *ARA Ciba-Geigy/Roche*

Vorklär- und Überschussbelebtschlamm trocken

Ciba-Geigy 94 500 kg TS/Woche

Roche 24 676 kg TS/Woche

Total 119 176 kg TS/Woche

17 025 kg TS/Tag

Schlammkonzentration Zulauf 2%

Vorklär- und Überschussbelebtschlamm flüssig 851 m³ /Tag

Verweilzeit im Eindicker zirka 48 Stunden