

Winzer – Dialog

Offen erklärt – Sauber geklärt



Inhaltsverzeichnis

1. Definition und Beschaffenheit
2. Auswirkungen in der Abwasserableitung und Abwasserentsorgung
3. Beispiel einer unkontrollierten Einleitung vom Dezember 2015
4. Das Bringsystem im Detail
5. Wünsche Fragen und Anregungen

Was ist Weinbauabwasser in der Definition?

1. Reinigungsabwasser aus der groben Vorreinigung
 - *Lese- und Transportgeräte*
 - *Kelter und Kelterhaus*

2. Nebenprodukt von Most- Weinausbau
 - *Mosttrub*
 - *Weintrub*
 - *Weinklärung*

3. Nebenprodukt aus Flaschenreinigung und Flaschenabfüllung
 - *Abwasser und Abfälle*
 - *Verlust*

Hinweis:

Es sollten nur umweltfreundliche, somit biologisch leicht abbaubare Reinigungsmittel im Weinbau verwendet werden (Liste bei den Weinbaulehranstalten)

Was ist ein EW (Einwohnerwert) und was sagt dieser Wert aus?

1 EW entspricht der durchschnittlichen Schmutzfracht im Abwasserstrom die ein Mensch pro Tag verursacht!

Literaturwerte:

BSB (Biologischer Sauerstoffbedarf)	60 g/E/d
CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf)	120 g/E/d
N (Stickstoff Gesamt)	11 g/E/d
P (Phosphor Gesamt)	1,8 g/E/d

- *Verwendung für:*
- *Berechnung / Auslegung von Kläranlagen*
 - *Festsetzung der Größenklassen einer Kläranlage*
 - *Berechnung von Schmutzfrachten*
 - *Festlegen EGW (Einwohnergleichwert) für Industrie und Weinbau*

Welchen Unterschied hat Weinbauabwasser zu Häuslichem Abwasser?

Praxis / Laboruntersuchungen auf der Kläranlage Mittlerer Wiesbach

	Häusliches Abwasser	Weinbau Abwasser
<u>pH Wert:</u>	7,0 – 8,5 alkalisch	4,0 – 6,5 sauer
<u>Kohlenstoffe:</u>	Durchschnittswert Zulauf KAMW 2015	Durchschnittswert Anlieferungen KAMW
CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf)	660 mg/l	25.000 – 65.000 mg/l
BSB (Biologischer Sauerstoffbedarf)	390 mg/l	Nicht Messbar
<u>Stickstoffe:</u>		
NH ₄ -N (Ammonium)	33 mg/l	15 mg/l
PO ₄ -P (Phosphat)	8,4 mg/l	48mg/l

Weinbauabwasser: Beschaffenheit und Auswirkungen im Detail

- Sehr hoher Anteil an sauerstoffzehrenden Kohlenstoffverbindungen
 - *Kohlenhydrate*
 - *Fruchtsäuren*
 - *Alkohol*

Folgen:

- *Fehlende freie Sauerstoff-Ionen für die Bakterien*
- *Höhere Energiekosten*
- *Behördlich vorgegebene Reinigungsleistung kann nicht eingehalten werden*

Bei Dosierter Zugabe des Weinbauabwassers,
in der „richtigen“ Abwasserreinigungs – Phase,
unterstützen diese Eigenschaften den Prozess

Weinbauabwasser: Beschaffenheit und Auswirkungen im Detail

- Hoher Anteil an Feststoffen oder Fremdkörpern
 - *Konsistenz / Viskosität*
 - *Traubenkerne, Traubenschalen, sonstige Fremdpartikel*

Folgen: → *Höherer Reinigungsbedarf von Kanälen und Bauwerken*
 → *Hohe Störungsanfälligkeit an Aggregaten durch Fremdkörper*

- Hoch korrosiv – Saurer pH-Wert
 - *Fruchtsäure*
 - *Reinigungsmittel*

Folgen: → *Höherer Sanierungsbedarf bei Kanälen, Rohrleitungen und Bauwerken*
 → *Dichtungen werden angegriffen*
 → *Leckage (Exfiltration/Infiltration)*

Auswirkungen *durch unkontrollierte* Einleitungen von Weinbauabwasser:

→ *Schädigung der Umwelt*

→ *Mehrkosten:*

- *durch Energiespitzen*
- *durch erhöhten Personalbedarf*
- *durch Ordnungswidrigkeitsstrafen*
- *durch verfrühten/erhöhten Sanierungsbedarf*

Höhere Aufwendungen in der Abwasserreinigung müssen alle tragen. Eine Verursachergerechte Umlage seitens der VG-Werke ist nicht möglich!

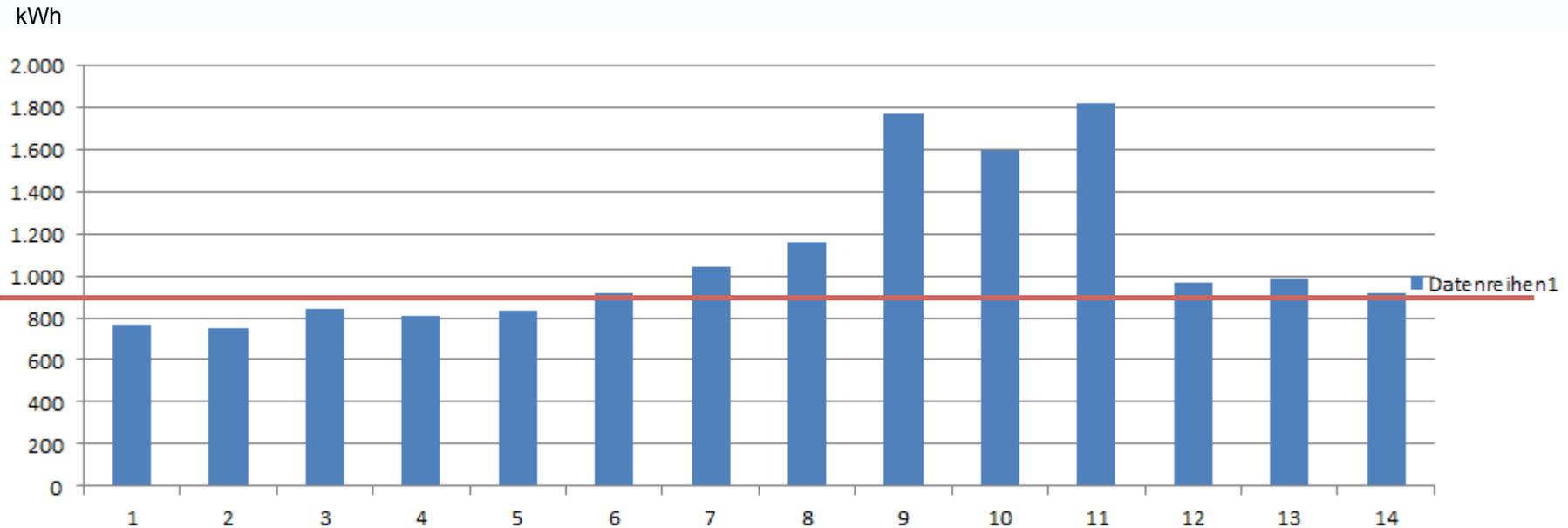
3.1 Beispiel einer unkontrollierten Einleitung vom Dezember 2015

Auszug aus dem Betriebstagebuch der Kläranlage Mittlerer Wiesbach

Dez 15			Stromverbrauch				Strombezug	Bemerkungen
			Gesamt Stromverbrauch Zähler	Gesamt Stromverbrauch	Biologie Stromverbrauch Zähler	Biologie Stromverbrauch	Strombezug	
			kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	
			S88	S89	S90	S91	S92	
			Z	ZD	Z	ZD	ZD	
1	Di	12:00	160.777	770	538.443	270	475	RKR Gebläse 1 und 2 Überholung, Gasturbine 30%
2	Mi	12:00	160.852	750	538.475	320	356	Gasturbine 50%
3	Do	12:00	160.936	840	538.508	330	390	Gasturbine 40% bei 50% Tank abnahme unter 5m³
4	Fr	12:00	161.017	810	538.543	350	411	
5	Sa	10:00	161.100	830	538.579	360	435	Kohlenstoffstoß seit ca. 15 Uhr Abl. Nitrat <3mg/l ; NH4 <0,6mg/l
6	So	10:00	161.192	920	538.621	420	613	
7	Mo	12:00	161.296	1.040	538.675	540	671	
8	Di	16:00	161.412	1.160	538.724	490	818	
9	Mi	12:00	161.589	1.770	538.799	750	1.337	nach Zugabe von Filtratwasser Ablauf-Nitrat 4:15 Uhr wieder am aufbauen >6mg/L.
10	Do	12:00	161.748	1.590	538.873	740	1.186	Unbekannte Einleitung Weinbau festgestellt. Nicht nachvollziehbar
11	Fr	12:00	161.930	1.820	538.963	900	1.320	
12	Sa	10:00	162.027	970	539.012	490	454	10** Uhr Abl Nitrat >8mg ; NH4 <1mg/l Biologie erholt sich wieder
13	So	12:00	162.125	980	539.057	450	435	
14	Mo	12:00	162.217	920	539.099	420	367	

3.2 Beispiel einer unkontrollierten Einleitung vom Dezember 2015

Stromverbrauch bei dieser speziellen Einleitung:



Durchschnittlicher Tagesstromverbrauch in dieser Periode: ca. 850 kWh

Mehr- Stromverbrauch durch diese spezielle Einleitung: 3.130 kWh

Mehr- Stromkosten durch diese spezielle Einleitung: 626€

Gebührenvergleich anhand einer Beispielrechnung

Vergleich: Teilnahme am Bringsystem / keine Teilnahme / landbauliche Verwertung

Grundgebühr Weinbau, 2016 = 6,36 €/EW

Teilnahme am Bringsystem, Umrechnungsfaktor = 5 EW/ha

Betrieb mit	Teilnahme am Bringsystem		
	Umrechnungsfaktor	2016	
		Grundgebühr	Gebühren gesamt
5 ha	5 EW/ha	6,36 €/EW	159,00 €
10 ha	5 EW/ha	6,36 €/EW	318,00 €
15 ha	5 EW/ha	6,36 €/EW	477,00 €

(Jahreskosten)

keine Teilnahme am Bringsystem, Umrechnungsfaktor = 20 EW/ha

Betrieb mit	keine Teilnahme am Bringsystem		
	Umrechnungsfaktor	2016	
		Grundgebühr	Gebühren gesamt
5 ha	20 EW/ha	6,36 €/EW	636,00 €
10 ha	20 EW/ha	6,36 €/EW	1.272,00 €
15 ha	20 EW/ha	6,36 €/EW	1.908,00 €

(Jahreskosten)

Landbauliche Verwertung
keine Verrechnung der Grundgebühr

Voraussetzung: Anmeldung

	Teilnahme	keine Teiln.	Differenz
5 ha	159,00 €	636,00 €	- 477,00 €
10 ha	318,00 €	1.272,00 €	- 954,00 €
15 ha	477,00 €	1.908,00 €	- 1.431,00 €

(Jahreskosten)

Voraussetzung: Abmeldung
Nachweis
Kontrollen

Das Bringsystem der VG-Werke hilft allen!

- Vorteile durch die gezielte Zugabe von Weinbauabwasser!
 - Die Kohlenstoffverbindungen können gezielt und **zum Vorteil der Biologie** eingesetzt werden
 - Stickstoffüberbelastungen können ausgeglichen werden
- Feststoffe können im Grobrechen zurückgehalten und gesondert entsorgt werden
- Entlastung der Kanäle und Aggregate
- **Gebührenschonend!**
 - Für den Weinbaubetrieb selbst
 - Für alle Einwohner der Verbandsgemeinde
- **Umweltschonend**

Das Bringsystem auf der Kläranlage Mittlerer Wiesbach

- Anlieferungen vorab telefonisch ankündigen
 - *Um Ihnen eine Leerfahrt zu ersparen*
 - *Um die Annahme besser in den Betriebsalltag zu integrieren*
 - *Einhalten der betrieblichen Öffnungszeiten*
- Sicherheitsvorschriften der Kläranlage beachten
 - *Anmeldung in der Warte*
 - *EX-Zonen*
 - *Kein alleiniges Betreten der Anlage*
- Genaue Dokumentation der Anlieferungen
 - *Korrekter Name des Teilnehmers für den die Anlieferung verbucht werden soll*
 - *Bei einer Anlieferung für mehrere Teilnehmer sind diese zu nennen*
 - *Direkte Anforderung eines Übernahmescheins durch den Teilnehmer*
- Anlieferung selbst
 - *Geeignetes Transportmittel oder Transportbehälter*
 - *Das Medium muss Pumpfähig sein*
 - *Qualität/Beschaffenheit des Weinbauabwasser*
 - *Keine Fremdkörper*

Wünsche, Fragen und Anregungen...

→ *Was können die VG-Werke besser machen um Ihnen entgegen zu kommen?*

→ *Wie können wir das Bringsystem noch attraktiver gestalten?*

→ *Haben Sie sonstige Fragen oder Anregungen?*

→ *Haben Sie Interesse an weiteren Dialogen?*

→ *Haben Sie Interesse an einer vor Ort Beratung?*

Wir freuen uns weiterhin auf eine gute Zusammenarbeit!

Vielen Dank für Ihr Erscheinen und Ihre Mitarbeit!

