



Egolzwil

Siedlungsentwässerungs- reglement - Tarifordnung

Ausgabe vom 31. August 2018 (Entwurf Orientierungsversammlung)

Der Gemeinderat erlässt gestützt auf Art. 40 des Wasserversorgungsreglements folgende Tarifordnung:

Art. 1 Anschlussgebühren

¹ Die Anschlussgebühr beträgt 1.35 % der Gebäudeversicherungssumme zuzüglich eines Versiegelungszuschlag.

² Der Versiegelungszuschlag beträgt bei Ableitung von Meteorwasser in eine Schmutzwasser- oder Mischwasserleitung Fr. 20.00 /m² angeschlossener versiegelter Fläche.

³ Flächen, welche in eine Versickerungsanlage ohne Überlauf entwässern, sind nicht gebührenpflichtig.

⁴ Bei bewilligter Retention reduziert sich die für den Versiegelungszuschlag massgebende Fläche um maximal 80 %. Die effektive Reduktion richtet sich nach dem Wirkungsgrad.

Art. 2 Grundgebühr

¹ Die Grundgebühr beträgt Fr. 100.00.

² Bei Versickerung und/oder Retention von mindestens der Hälfte der angeschlossenen Fläche halbiert sich die Grundgebühr.

³ Wird sämtliches Regenwasser versickert, entfällt die Grundgebühr.

Art. 3 Versiegelungszuschlag

¹ Für die Berechnung des Versiegelungszuschlages sind die Flächen massgebend, die am Ende des Vorjahres entwässert wurden. Die massgebende versiegelte Fläche bestimmt sich nach dem Total der versiegelten Fläche abzüglich

- Flächen, welche in eine Versickerungsanlage (ohne Überlauf) entwässern,
- nicht gebührenpflichtige Flächen (siehe Art. 3 Abs. 4) und
- max. 80 % der Flächen, welche in eine Retentionsanlage entwässern.

² Flächen, welche in einen Einlaufschacht entwässern, gelten unabhängig von ihrer Oberflächenstruktur als versiegelt und angeschlossen und sind gebührenpflichtig.

³ Bei angeschlossenen Gebäuden ausserhalb des Baugebiets werden nur die den Wohngebäuden zugeordneten Flächen mitgerechnet, welche in die Gemeindekanalisation (Schmutzwasser- oder Meteorwasserleitung) entwässern.

⁴ Nicht gebührenpflichtig sind Flächen, welche in eine Versickerungsanlage ohne Überlauf oder fachgemäss über die Schulter entwässert werden oder Flächen mit fachgemäss verlegten Rasengittersteine, Sickersteinen oder vergleichbaren Materialien, wenn der Fugenanteil mindestens 30 % beträgt oder die nachgewiesene Sickerleistung 2 l/min je m² beträgt.

⁵ Bei Retentionsanlagen werden pro 100 l effektiv nutzbarem Retentionsvolumen 3 m² von der gebührenpflichtigen Fläche abgezogen. Der Abzug beträgt maximal 80 % der an die Anlage angeschlossenen Fläche.

⁶ Die Reduktion kann nur geltend gemacht werden, wenn die entsprechende Abflussdrosselung gewährleistet ist.

⁷ Versickerungsanlagen mit Überlauf in die Kanalisation werden wie Retentionsanlagen behandelt.

⁸ Bei Brauchwasserspeichern wird die Hälfte des Nutzvolumens als Retentionsvolumen angerechnet.

⁹ Entwässert der Überlauf von Brauchwasserspeichern in die Schmutzwasserkanalisation, wird kein Retentionsvolumen angerechnet.

¹⁰ Begrünte Dächer gelten als Flächen mit Retention, wenn sie 30 mm Niederschlag zu speichern vermögen und eine entsprechende Abflussdrosselung haben.

¹¹ Wird kein Meteorwasser abgeleitet, entfällt der Versiegelungszuschlag.

¹² Beträgt die massgebende versiegelte Fläche weniger als 500 m², entfällt der Versiegelungszuschlag.

¹³ Beträgt die massgebende versiegelte Fläche mehr als 500 m², sind die ersten 500 m² mit der Grundgebühr abgedeckt; für je weitere angebrochene 100 m² beträgt der Versiegelungszuschlag Fr. 50.00.

Art. 4 Mengengebühr

Die Mengengebühr beträgt Fr. 3.20 pro m³ Abwasser.

Art. 5 Ausnahmen

Über Ausnahmen von dieser Gebührenordnung entscheidet der Gemeinderat auf Gesuch des Grundeigentümers oder auf Antrag der Gemeindeverwaltung.

Art. 6 Mehrwertsteuer

Zu allen Gebühren kommt die gesetzliche Mehrwertsteuer dazu.

Art. 7 Inkrafttreten

Die Tarifordnung tritt mit dem Siedlungsentwässerungsreglement auf den 1. Januar 2019 in Kraft.

Egolzwil, 11. Dezember 2018

Gemeinderat Egolzwil

Urs Hodel
Gemeindepräsident

David Schmid
Gemeindeschreiber

Anhang 1: Berechnung Starkverschmutzerzuschlag

Dieser Anhang regelt die Berechnungsschritte für die Ermittlung des Zuschlags für Betriebe mit besonders stark verschmutztem Abwasser gemäss Art. 43 Ziff. 4 des Siedlungsentwässerungsreglements

Art. 1 Einleitung

¹ Die Berechnung des Zuschlags richtet sich nach der Richtlinie über die Finanzierung der Abwasserentsorgung auf Gemeinde- und Verbandsebene, herausgegeben durch den Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA und den Schweizerischen Städteverband FES im März 1994, Anhang B (Ausgabe 2006).

² Die Berechnung des Kostenverteilers der ARA Oberes Wiggertal und damit des Zuschlags für Betriebe mit besonders stark verschmutztem Abwasser beruht auf dem Einwohnergleichwert EGW. Mit diesem wird das von einem Betrieb abgeleitete besonders stark verschmutzte Abwasser verglichen und als Anzahl gewichtete Einwohnergleichwerte EG_G ausgedrückt.

³ Die Betriebsgebühr gemäss Art. 43 Ziff. 3 des Siedlungsentwässerungsreglements wird bei Betrieben mit besonders stark verschmutztem Abwasser um den ARA-Anteil der Vorjahres-Abwasserrechnung der Gemeinde reduziert.

Art. 2 Basiswerte B

¹ Der Einwohnergleichwert EGW ist mittels der Basiswerte B definiert. Der Berechnung liegen folgende, der VSA-Richtlinie entsprechende Basiswerte zugrunde:

Parameter	Symbol	Basiswert B pro EGW	
Abwassermenge	B_Q	59 m ³ /a	entspr. 162 l/d
Organische Verschmutzung	B_{CSB}	29.2 kg O ₂ /a	entspr. 80 g O ₂ /d
Stickstoff	B_N	4 kg N/a	entspr. 11 g N/d
Phosphor	B_P	0.7 kg P/a	entspr. 2 g P/d
Ungelöste Stoffe	B_{GUS}	18 kg TS/a	entspr. 50 g TS/d

² Einzelne Parameter wirken sich bei mehreren Verfahrensschritten der ARA aus. Dies wird wie folgt berücksichtigt:

Parameter	Symbol	Basiswert B pro EGW	
Oxidation	B_{OX}	$B_{OX} = B_{CSB} + R * NG * B_N$ $= 47.6 \text{ kg O}_2/\text{a}$	entspr. 130 g O ₂ /d
Schlamm	B_S	$B_S = B_{GUS} + S * B_{CSB} + T * B_P$ $= 37.4 \text{ kg TS}/\text{a}$	entspr. 103 g TS/d

R	=	Umrechnungsfaktor N in Sauerstoffbedarf	=	4.6 kg O ₂ /kg N
S	=	Umrechnungsfaktor CSB in Schlamm-TS	=	0.5 kg TS/kg CSB
T	=	Umrechnungsfaktor P in Schlamm-TS	=	7.0 kg TS/kg P

$$\text{NG} = \text{Nitrifikationsgrad der ARA} = 1$$

Art. 3 Berechnung der Einwohnergleichwerte EGW des Betriebs

¹ Für die Einschätzung eines Betriebs werden dessen Abwasser-Parameter analog den Basiswerten B erhoben (Menge, CSB, Stickstoff usw.). Mit diesen Parametern, als Jahres- oder Tagesfrachten angegeben, werden die Frachtindikatoren FI definiert (FIP, und, mit den Formeln gemäss Ziff. 2.1, FIOX und FIS).

² Die Einwohnergleichwerte EGW ergeben sich aus der Abwassermenge und den Frachtindikatoren dividiert durch die entsprechenden Basiswerte:

- a. EGWH = Q / BQ
- b. EGWOX = FIOX / BOX
- c. EGWP = FIP / BP
- d. EGWS = FIS / BS

Art. 4 Verschmutzungsfaktoren f und gewichteter Verschmutzungsfaktor FG

¹ Die Verschmutzungsfaktoren setzen die Frachten der verschiedenen Kategorien im Bezug zur Abwassermenge als Basis. Sie werden mit Hilfe der Einwohnergleichwerte wie folgt berechnet:

- a. $f_{OX} = \text{EGWOX} / \text{EGWH}$
- b. $f_P = \text{EGWP} / \text{EGWH}$
- c. $f_S = \text{EGWS} / \text{EGWH}$

² Für die Berechnung des gewichteten Verschmutzungsfaktors F_G aus den Verschmutzungsfaktoren f werden folgende Gewichtungsfaktoren g eingesetzt, welche die Aufteilung der jährlichen Betriebskosten der ARA auf die Abwasserparameter abbilden:

Parameter	Symbol	Gewichtungsfaktor g
Abwassermenge	g_H	0.35
Organische Fracht (resp. Oxidationsbedarf)	g_{OX}	0.35
Phosphorfracht	g_P	0.05
Schlammfracht	g_S	0.25
Summe g		1.0

³ Der gewichtete Verschmutzungsfaktor F_G führt die einzelnen Verschmutzungsfaktoren f mit den Gewichtungen g und der Abwassermenge zusammen und berechnet sich nach:

$$a. F_G = g_H + g_{OX} * f_{OX} + g_P * f_P + g_S * f_S$$

⁴ Der gewichtete Verschmutzungsfaktor F_G des gewöhnlich verschmutzten, häuslichen Abwassers ist gleich 1. Per Definition ist daher stets $F_G \geq 1$.

Art. 5 Gewichteter Einwohnergleichwert EGG

¹ Der gewichtete Einwohnergleichwert EGG eines Betriebs ergibt sich aus der Multiplikation des hydraulischen Einwohnergleichwertes mit dem gewichteten Verschmutzungsfaktor:

a. $EGG = F_G * EGW_H$

² Der Zuschlag für einen Betrieb mit besonders stark verschmutztem Abwasser berechnet sich aus dem Anteil des EGG des Betriebs am Total der EGG der ARA und den Gesamt-Betriebskosten der ARA des entsprechenden Jahres.

Art. 6 Ausgangsdaten der EGW-Berechnung des Betriebs

¹ Die Abwassermenge wird anhand der bezogenen Frischwassermenge und allfälliger nicht in die Kanalisation eingeleiteter Wasseranteile bestimmt.

² Die massgebenden Frachten werden mit Hilfe von produktionsspezifischen Faktoren (Erfahrungswerte oder Literaturangaben) und den jährlichen Produktionszahlen (z.B. verarbeitete Milchmenge, Schlachtzahlen usw.) berechnet.

³ Die aktuell für die Frachten- und EGW-Berechnung verwendeten produktionsspezifischen Faktoren sind:

Betrieb	Produktionszahlen	CSB	N	P
Schlachtbetriebe	Grossvieh	7.2 kg / GV-Einheit	0.056 kg N / kg CSB	0.016 kg P / kg CSB
	Kleinvieh	1.8 kg / KV-Einheit	0.056 kg N / kg CSB	0.016 kg P / kg CSB
Käsereien	Verkäste Milchmenge	1.687 kg / t Milch	0.0502 kg / t Milch	0.0288 kg / t Milch

⁴ Die Frischwasser- bzw. Abwassermengen und die jährlichen Produktionszahlen sind für die Berechnung der massgebenden Schmutzfrachten von den Betrieben anzugeben.

Egolzwil, 11. Dezember 2018

Gemeinderat Egolzwil

Urs Hodel
Gemeindepräsident

David Schmid
Gemeindeschreiber

Anhang 2: Übersicht öffentliche/private Abwasseranlagen

