

Beitragssatzung für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung Rügland (VES-EWS) der Gemeinde Rügland

Vom 15. Juli 2021

Auf Grund des Art. 5 des Kommunalabgabengesetzes erlässt die Gemeinde Rügland folgende Beitragssatzung für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung Rügland:

§ 1 Beitragserhebung

(1) Die Gemeinde erhebt einen Beitrag zur Deckung ihres Aufwandes für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung für das Gebiet der Orte Rügland, Lindach und Rosenberg (Einrichtung Rügland) durch folgende Maßnahmen:

Die Kläranlage Rügland wird als Belebtschlammanlage mit Schlammstabilisierung für 1.400 EW ausgebaut. Die Zulaufmenge zur Kläranlage wird über ein vorgeschaltetes, wasserrechtlich genehmigtes RÜB zusammen mit dem Zulauf aus Haasgang auf maximal 18,75 l/s gedrosselt (Mischwasserzulauf).

Beim Belebtschlammverfahren in kommunalen Kläranlagen werden organische Verunreinigungen mit Hilfe von Mikroorganismen in Bakterienmasse umgewandelt und können anschließend durch Sedimentation aus dem Abwasser entfernt werden. Darüber hinaus wird Stickstoff durch Nitrifikation und Denitrifikation, sowie Phosphor durch biologische Vorgänge und Fällung aus dem Abwasser entfernt (eliminiert).

Auf der Kläranlage Rügland ist der Bau einer BIOCOS®-Anlage beauftragt worden. Dieses von Professor Dr. K. Ingerle entwickelte und patentierte BIOCOS®-Verfahren (biological combined system) ist als Variante des Belebtschlammverfahrens anzusehen. Unterschiede sind hinsichtlich der Betriebsweise der Nachklärung und der Schlammrückführung vorhanden.

Beim in Rügland vorgesehenen dreiphasigen BIOCOS®-Verfahren wird zunächst Abwasser in ein belüftbares Belebungsbecken (B-Becken) und dann in eines von zwei Sedimentations- und Umwälzbecken (SU-Becken) eingeleitet, in welchen mehrmals am Tag ein zeitlich fixierter Betriebszyklus abläuft. Zuerst wird der Belebtschlamm aus einem der SU-Becken ins B-Becken rückgeführt und der Schlamm im SU-Becken wieder mit dem Abwasser vermischt (Umwälzphase „U“). Hierzu sind das B-Becken und die beiden SU-Becken hydraulisch miteinander zu kommunizierenden Gefäßen verbunden, um die Schlammrückführung von den SU-Becken in das B-Becken einfacher gestalten zu können. Anschließend sedimentiert der Schlamm nach Abschalten der Umwälzung (Vorabsetzphase „V“) und zuletzt wird das Klarwasser abgezogen (Abzugsphase „A“). Die drei letztgenannten Phasen laufen zeitversetzt in den beiden SU-Becken ab.

Das BIOCOS®-Becken hat folgende Abmessungen:

Abmessungen (Außenmaße):	21,00 m x 11,80 m
Wassertiefe:	4,2 m
Freibord:	1,3 m
Nutzvolumen Belebung:	396,3 m ³
Nutzvolumen SU-Becken (gesamt):	521,6 m ³

Neben der vorbeschriebenen biologischen Reinigung findet zuvor die mechanische Reinigung des Abwassers über eine Rechen-/Sandfangkombianlage statt, die eingehaust im neu erstellten Betriebsgebäude untergebracht wird. Bei der mechanischen Reinigung werden Fremdstoffe (wie z.B. Hygieneartikel, Steine, Äste, sonstige grob sinnlich wahrnehmbare Verunreinigungen) und Sand aus dem Abwasser entnommen, da diese den nachfolgenden Reinigungsprozess stören würden.

Bei der Kläranlage Rügland kommt folgendes Aggregat zum Einsatz:

Die Kompaktanlage Ro5HD20 der Fa. Huber SE mit Siebanlage Ro2 und integrierter Waschpresse IRGA sowie HydroDuct- Sand- und Fettfang, ist auf eine Sandabscheideleistung von 95 % bei $Q = 20 \text{ l/s}$ bzw. ca. 90 % bei $Q = 25 \text{ l/s}$ ausgelegt. Die Siebanlage verkraftet kurzfristige Belastungsschübe bis 35 l/s

Im neuen Betriebsgebäude sind außerdem die zentrale Schaltwarte mit entsprechender EDV-unterstützter Steuerung der Gesamtanlage einschließlich einem Prozessleitsystem, ein Sanitärraum sowie der Gebläseraum vorgesehen.

Im Gebläseraum sind zwei Verdichter installiert, die den für die biologische Reinigung erforderlichen Sauerstoff in Form von Druckluft erzeugen und über ein Belüftungssystem in das Belebungsbecken einblasen.

Die Daten der Verdichter sind:

Fabrikat / Typ: Aerzen GM4S DN80
Motorleistung: 7,5 kW
Auslegungsbedingungen (Gegendruck mit Reserven, 35°C , 70%LF):
Luftmenge: $233 \text{ mN}^3/\text{h}$
Gegendruck 520 mbar
Kupplungsleistung: 5,99 kW
Aufgenommene Leistung: 7,25 kW
Errechn. Sauerstofftrag in Reinwasser: $2,90 \text{ kgO}_2/\text{kW}$
Errechn. Sauerstofftrag in Abwasser: $2,03 \text{ kgO}_2/\text{kW}$
Betriebsbedingungen (Gegendruck im Betrieb, 20°C , 50%LF):
Luftmenge: $233 \text{ mN}^3/\text{h}$
Gegendruck 490 mbar
Kupplungsleistung: 5,22 kW
Aufgenommene Leistung: 6,32 kW
Errechn. Sauerstofftrag in Reinwasser: $3,32 \text{ kgO}_2/\text{kW}$
Errechn. Sauerstofftrag in Abwasser: $2,33 \text{ kgO}_2/\text{kW}$

Die Daten der Belüftung im Belebungsbecken sind:

Belüfterfabrikat: OTT-System Magnum
Querschnitt der Fallrohre: DN 80 mit Luftabsperreklappe
Querschnitt Verteilerbalken: 80 / 80
Belüfterlänge je Kerze: $2 \times 1000 \text{ mm}$
Membranwerkstoff: Silicon-Flexsil

Auslegung der Belüftung (OTT-System Simulation):

Erf. Sauerstoffeintrag RW: $17,0 \text{ kgO}_2/\text{h}$
Gew. Sauerstoffeintrag RW: $21,0 \text{ kgO}_2/\text{h}$
Alpha-Faktor: 0,70
Sauerstoffeintrag AW: $14,7 \text{ kgO}_2/\text{h}$
Anzahl der Belüftungsgitter: 3 Stück
belegte Fläche: $64,02 \text{ m}^2$
Gitterbelegungsichte: 67,8 %
Belegungsichte: 13,2 %
Belüfter pro Verteiler: 13 Stk.
Anzahl Belüfter ges.: 39 Stk.
erf. Luftmenge: $233 \text{ mN}^3/\text{h}$
erf. Druck: ca. 478 mbar
Belüfterbeaufschlagung: $3,0 \text{ mN}^3/\text{h}/\text{mBelüfter}$
SSA in RW: $22,5 \text{ O}_2/\text{mN}^3/\text{mET}$

SSA in AW: 15,8 O₂/mN³/mET

Weiter erhält das BIOCOS®- Becken folgende in sich funktionsfähige Maschinenausrüstung:
Eine patentierte Edelstahl-Ablaufvorrichtung für den kontinuierlichen Klarwasserabzug je SU-Becken mit einem elektrischen Auma-Norm-Linearantrieb zur Vertauschung der Beckendurchströmung.

Zwei Überströmklappen 800 / 1000 mm je SU-Becken zwischen SU-Becken und Belebungsbecken aus Edelstahl.

Eine Rezirkulationspumpe KSB Amaline C Typ 6032-318/44 URG je SU-Becken einschließlich Einbaugarnitur in Edelstahl mit Köcher für eine Hilfsaushebevorrichtung in Edelstahl an jedem Hebepunkt im Becken von Ausrüstungsteilen sowie eine Hilfsaushebevorrichtung mit Winde.

Eine Überschussschlammpumpe KSB ARX F065-150/017F4 USG-180 in einem SU-Becken mit entsprechenden Rohrleitungen und Armaturen. Als Montagehilfe ist je ein Köcher für eine umsetzbare Aushebevorrichtung vorgesehen. Die Überschussschlammmenge kann über die Laufzeit der Pumpe berechnet und protokolliert werden.

Das bereits bestehende Betriebsgebäude der ehemaligen Teichkläranlage wird zukünftig weiter genutzt: das bestehende Labor wird auch zukünftig für die erforderlichen Untersuchungen im Rahmen der Eigenüberwachung betrieben, der Rechenraum wird zukünftig nach Umbau als Lager- und Werkstattraum Verwendung finden.

Für die Phosphateliminierung als weiteren Reinigungsschritt ist eine stationäre Phosphatfällanlage in Freiaufstellung vorgesehen.

Die wichtigsten Daten der Phosphatfällanlage sind:

Hier wird der Fällmittellagercontainer LaDos Cont3 der Fa. H2Ortner zur Lagerung von sauren oder alkalischen Fällungsmittel nach WHG mit Dosiertechnik vorgesehen.

Der wärmeisolierte und beheizbare Gefahrstoff-Lagercontainer ist zur Außenaufstellung geeignet und bietet eine Lagerkapazität von bis zu drei 1.000 l-Tankcontainern (IBC) auf beständiger Auffangwanne (1.000 l) gemäß

WHG mit temperatur- und chemikalienbeständiger 2-Komponenten-Beschichtung.

Die Außenmaße betragen (B x T x H) 4.050 x 2.170 x 2.520 mm mit einer Türgröße von (B x H) von 2.400 x 2.100 mm. Die doppelflügelige Tür kann über ein Sicherheitsschloss und Drückergarnitur vor unbefugtem Zutritt verschlossen werden.

Über die zwei Magnet-Membran-Dosierpumpen der Fa. Grundfos DDE6-10 (Bereich 0,006-6 l/h) wird das Fällmittel in den Zulauf des Belebungsbeckens gefördert (Simultanfällung).

Bei der Reinigung des Abwassers entsteht ein sogenannter Überschussschlamm, der der Anlage regelmäßig entnommen und in zwei Schlammstapelbehältern gelagert wird. Dieser Schlamm ist aerob ausgefault und kann durch Fremdfirmen gepresst und entsorgt werden. Das hierbei entstehende nährstoffreiche Filtratwasser kann gespeichert und der Kläranlage sukzessive zugeleitet werden. Die Schlammstapelbehälter werden als Rundbehälter mit einem lichten Durchmesser von 8,80 m und einer Nutzhöhe von etwa 5,00 m als Stahlbetonbauwerke erstellt. Das Nutzvolumen der beiden Behälter beträgt etwa 600 m³.

Die neuen Kläranlagenbauwerke werden im Bereich des ersten Teiches der Teichkläranlage errichtet. Für die Bauphase besteht eine beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis für den Interimbetrieb der bestehenden Teichkläranlage mit Umgehung des ersten Teiches.

Sobald die ertüchtigte Kläranlage in Betrieb gehen wird, können die bestehenden Teiche verfüllt und weitere Anlagenteile der Teichkläranlage, die zukünftig keine Verwendung

finden, zurück gebaut werden.

§ 2 Beitragstatbestand

Der Beitrag wird für bebaute, bebaubare oder gewerblich genutzte oder gewerblich nutzbare Grundstücke erhoben, sowie für Grundstücke und befestigte Flächen, die keine entsprechende Nutzungsmöglichkeit aufweisen, auf denen aber tatsächlich Abwasser anfällt, wenn

1. für sie nach § 4 EWS ein Recht zum Anschluss an die Entwässerungseinrichtung besteht, oder
2. sie – auch aufgrund einer Sondervereinbarung – an die Entwässerungseinrichtung tatsächlich angeschlossen sind.

§ 3 Entstehen der Beitragsschuld

(1) ¹Die Beitragsschuld entsteht, wenn die Verbesserungs- und Erneuerungsmaßnahmen tatsächlich beendet sind. ²Wenn der in Satz 1 genannte Zeitpunkt vor dem Inkrafttreten dieser Satzung liegt, entsteht die Beitragspflicht erst mit Inkrafttreten dieser Satzung.

(2) Wenn die Baumaßnahme bereits begonnen wurde, kann die Gemeinde schon vor dem Entstehen der Beitragsschuld Vorauszahlungen auf die voraussichtlich zu zahlenden Beiträge verlangen.

§ 4 Beitragsschuldner

Beitragsschuldner ist, wer im Zeitpunkt des Entstehens der Beitragsschuld Eigentümer des Grundstücks oder Erbbauberechtigter ist.

§ 5 Beitragsmaßstab

(1) ¹Der Beitrag wird nach der Grundstücksfläche und der Geschossfläche der vorhandenen Gebäude berechnet. ²Die beitragspflichtige Grundstücksfläche wird bei Grundstücken von mindestens 3.500 m² Fläche (übergroße Grundstücke) in unbeplanten Gebieten bei bebauten Grundstücken auf das 3,7-fache der beitragspflichtigen Geschossfläche, mindestens jedoch 3.500 m², bei unbebauten Grundstücken auf 3.500 m² begrenzt.

(2) ¹Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Geschossen zu ermitteln. ²Keller werden mit der vollen Fläche herangezogen. ³Dachgeschosse werden nur herangezogen, soweit sie ausgebaut sind. ⁴Gebäude oder selbstständige Gebäudeteile, die nach der Art ihrer Nutzung keinen Bedarf nach Anschluss an die Schmutzwasserableitung auslösen oder die nicht angeschlossen werden dürfen, werden nicht herangezogen; das gilt nicht für Gebäude oder Gebäudeteile, die tatsächlich an die Schmutzwasserableitung angeschlossen sind. ⁵Balkone, Loggien und Terrassen bleiben außer Ansatz, wenn und soweit sie über die Gebäudefluchtlinie hinausragen.

(3) ¹Bei Grundstücken, für die eine gewerbliche Nutzung ohne Bebauung zulässig ist, sowie bei sonstigen unbebauten Grundstücken wird als Geschossfläche ein Viertel der Grundstücksfläche in Ansatz gebracht. ²Grundstücke, bei denen die zulässige oder die für die Beitragsbemessung maßgebliche vorhandene Bebauung im Verhältnis zur gewerblichen Nutzung nur untergeordnete Bedeutung hat, gelten als gewerblich genutzte unbebaute Grundstücke im Sinn des Satzes 1.

§ 6 Beitragssatz

(1) Der durch Verbesserungsbeiträge abzudeckende Aufwand in Höhe von 50 v. H. des verbesserungsbeitragsfähigen Investitionsaufwandes wird auf 1.372.432,00 € geschätzt und nach der Summe der Grundstücksflächen und der Summe der Geschossflächen umgelegt.

(2) Da der Aufwand nach Absatz 1 noch nicht endgültig feststeht, wird gemäß Art. 5 Abs. 4 KAG in Abweichung von Art. 2 Abs. 1 KAG davon abgesehen, den endgültigen Beitragssatz festzulegen.

(3) ¹Der vorläufige Beitragssatz beträgt:

- a) pro m² Grundstücksfläche 0,33 €
- b) pro m² Geschossfläche 10,93 €.

²Für Grundstücke, von denen kein Niederschlagswasser eingeleitet werden darf, wird der Grundstücksflächenbeitrag nicht erhoben.

(4) Der endgültige Beitragssatz pro Quadratmeter Grundstücksfläche und Geschossfläche wird nach Feststellbarkeit des Aufwandes festgelegt.

§ 7 Fälligkeit

¹Der Beitrag wird einen Monat nach Bekanntgabe des Beitragsbescheides fällig. ²Entsprechendes gilt für Vorauszahlungen.

§ 7a Beitragsablösung

¹Der Beitrag kann vor dem Entstehen der Beitragspflicht abgelöst werden. ²Der Ablösungsbetrag richtet sich nach der voraussichtlichen Höhe des Beitrags. ³Ein Rechtsanspruch auf Ablösung besteht nicht.

§ 8 Pflichten des Beitragsschuldners

Die Beitragsschuldner sind verpflichtet, der Gemeinde für die Höhe der Schuld maßgebliche Veränderungen unverzüglich zu melden und über den Umfang dieser Veränderungen – auf Verlangen auch unter Vorlage entsprechender Unterlagen – Auskunft zu erteilen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt eine Woche nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Rügland, den 15. Juli 2021


Wolfgang Schicktanz
1. Bürgermeister

