



Hallo liebe Klärwerksmeister,

Triaterra von Marko Heckel ist eine kleine Mecklenburger Firma bei Parchim, die seit 20 Jahren mit Effektiven Mikroorganismen in Landwirtschaft, Gärten und Kleinkläranlagen arbeitet.

Seit 2019 haben wir durchschlagende Erfolge mit Mikroorganismen bei Großkläranlagen wie beispielsweise Norden (70.000 EW) und Emlichheim (20.000 EW). Mit Triaterra-aktiv können Sie biologisch Gerüche, Fettablagerungen und Betonfraß verhindern, ganz ohne Chemie und auch noch günstiger.

Sie sind ja eigentlich von morgens bis abends Mikrobenmanager. Sei es mit Belüftung, Pumpen oder Chemie, immer geht es um das Management der Mikrobiologie. Wie wäre es denn, die Mikroorganismen direkt, biologisch zu managen?

Triaterra bei Abwasser in Stichpunkten:

- Triaterra-aktiv (EM) ist wie natürlicher Sauerkrautsaft, nur mit Melasse und Wasser vermehrt, könnte man trinken (mache ich und viele Kunden jeden Tag seit 20 Jahren)
- verdrängen Fäulnis- und Schadkeime zugunsten von Milchsäurebakterien und Hefen
- Anwendung vor Druckrohrleitungen, in Abwasserleitungen und am Einlauf der Kläranlage anfangs 3 - 5 Liter, später 1,5 - 3 l je 100 m³ Abwasser (konstante Dosierung mit Dosierstationen)
- Umstellungszeit 3 - 6 Monate, Kipp-Punkt nach 2 - 4 Monaten
- Wirkungen von Triaterra-aktiv im Abwasser
 - keine Fäulnis-Gerüche mehr
 - Auflösung von Fettablagerungen
 - Erneuerung der Sielhaut, alte Sielhaut geht ab ins Klärwerk
 - Schwefelwasserstoff stark reduziert → Schutz von Anlagen, Technik und Beton
 - kann Chemie zur Geruchsunterdrückung komplett und billiger ersetzen
 - im Prinzip trinkbar, hautfreundlich, nicht wassergefährdend (siehe Datensicherheitsblatt)
- Preis: 1000 Liter Triaterra-aktiv für Abwasser im IBC kosten aktuell ca. 1000 € netto, also ca. 1 Euro je Liter Triaterra-aktiv.



Beispielhafte EM-Dosierstation:



Aus der ehemaligen Chemiedosierstation (Bild oben rechts) wird über eine kleine Spritzpumpe (Bild unten links) kontinuierlich Triaterra-aktiv in den Schacht (Bild oben links) geträpfelt.

TriaTerra-aktiv ist ähnlich wie Sauerkrautsaft, nur mit Melasse und Wasser vermehrt. Die Effektiven Mikroorganismen (EM) in TriaTerra-aktiv – Milchsäurebakterien, Hefen, Photosynthesebakterien und begleitende Arten – verdrängen Fäulnis und Schadkeime mit positiver Fermentation.

Wir steuern mit EM direkt das Ökosystem der Mikroorganismen.

Die Fäulnisprozesse verursachen die meisten Probleme. Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Buttersäure stinken ganze Wohngebiete ein, fressen Beton und Anlagen auf und erschweren die Prozesse in der Kläranlage.



Mit TriaTerra-aktiv (1,5 bis 5 Liter je 100 m³ Abwasser) in Dosierstationen kann man Fäulnisprozesse an der Wurzel verhindern. Konstante Dosierung in Abwasserleitungen oder am Einlauf der Kläranlage kann milchsäure und Hefenfermentation etablieren. Nach ca. 2 bis 4 Monaten gibt es oft einen Kipppunkt, an dem das Abwasser von einem Tag auf den anderen nicht mehr faulig riecht. Nach ca. 6 Monaten mit 3 bis 5 Liter je 100 m³ Abwasser kann man die Dosierung etwas zurück nehmen auf 1,5 bis 3 Liter, um die Mikrobiologie weiter stabil positiv zu halten. Auf dem Bild Abwassermeister Gerold Hartger an einer beispielhaften EM-Dosierstation.

Referenzen und Erfahrungen

Seit 40 Jahren gibt es Versuche und positive Erfahrungen mit Effektiven Mikroorganismen im Abwasser auf der ganzen Welt. Angefangen in Japan ab 1980er Jahre, über Städte und Zuckerfabriken in Australien 1999, bis vielfältige Anwendung bei Klärschlamm und Kläranlagen in Europa ab 2000. Unzählige Kleinkläranlagen werden mit TriaTerra-aktiv stabilisiert, geruchsfrei und schlammarm gefahren. Seit 2019 haben wir auch bei Großkläranlagen stabile Erfolge. Damit sind jetzt Dosierungen, Umstände und Kosten klar.

Gerne geben wir den Kontakt von Klär- oder Abwassermeistern weiter, die seit Jahren TriaTerra anwenden.

**Wenn Sie genauer wissen möchten, was wir Ihnen da zugeschickt haben, rufen Sie uns an:
038724 20192**

**Bis bald,
schönen Gruß**

Marko Heckel

PS: Gerüche können wir nicht nur bei Kläranlagen vermeiden. Auch Kompostierungsanlagen, Gülle, und Ställe bekommen wir geruchsfrei, mit vielen positiven Nebeneffekten wie höherer Düngewert, steigende Bodenfruchtbarkeit und gesündere Tiere.



**Dipl. Geoökologe & EM-Berater
Fritz-Reuter-Straße 20,
19386 Siggelkow, OT Groß Pankow
Tel. 038724 20192
E-Mail: info@triaterra.de**

www.triaterra.de