

QLA-Qualitätssicherung für Klärschlämme -

Basis einer zukunftsfähigen landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung und Phosphorrückgewinnung

Für Kläranlagen bis zu einer genehmigten Ausbaugröße von 50.000 Einwohnerwerten bietet sich auch künftig die **qualitätsgesicherte, landwirtschaftliche Klärschlammdirektverwertung** unter vielen Aspekten als besonders vorteilhafte Option an. Die Anforderungen der AbfKlärV an ein **P-Recycling** werden vollständig erfüllt und durch die Qualitätssicherung wird der verantwortliche und umweltbewusste Umgang mit Klärschlamm klar dokumentiert. Gleichzeitig bietet dieser Weg teils erhebliche **Kostenvorteile**, da hohe Aufwendungen für eine thermische Behandlung und/oder komplexe Verfahren zur P-Rückgewinnung mit möglicher Zwischenlagerung der Aschen nicht anfallen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Qualität der Schlämme sicher alle rechtlichen und fachlichen Anforderungen an einen Einsatz als Düngemittel erfüllt. Dies ist bei vielen kommunalen Kläranlagen gegeben und kann durch die QLA-Qualitätssicherung auf eine solide Basis gestellt werden.

Die **Vorteile** einer bodenbezogenen Verwertung von Klärschlamm sind über die **Kreislaufführung** der enthaltenen Nährstoffe hinaus die Zufuhr organischen Materials zur Stabilisierung des Humusgehaltes des Bodens. Bedingt durch Krieg und Rohstoffknappheit sind die **Düngepreise** v.a. für **P-Düngemittel** z.T. deutlich gestiegen, was den Klärschlamm als Düngemittel gegenwärtig und auf absehbare Zeit noch interessanter macht.

Die **QLA** GmbH ist seit über 20 Jahren als Qualitätssicherer für Klärschlamm tätig. Gemäß den Vorgaben der AbfKlärV ist sie seit 2018 offiziell „**anerkannter Träger einer Qualitätssicherung**“, wodurch mit einem QLA-Zeichen **Erleichterungen**, die die AbfKlärV benennt, beantragt und genutzt werden können.

Das umfasst:

- **Reduzierung der Klärschlammuntersuchungen:**
anstatt einer Untersuchung je 250 t TS (max. 12/a) müssen qualitätsgesicherte Klärschlämme nur alle 500 t TM (max. 6/a) untersucht werden
- Untersuchung der **organischen Schadstoffe** (PCB, Dioxine plus dl-PCB, B[a]p und PFT) **nur alle 3 Jahre** anstatt alle 2 Jahre
- bei ortsnaher Verwertung **Erleichterungen** bei der Nachweisführung (**Lieferscheinverfahren**)
- bei **Kompostierung Vermischung qualitätsgesicherter Klärschlämme möglich**
- Vermischung von KS aus Anlagen >1.000 EW

Weiterhin besteht nach der Düngemittelverordnung die Möglichkeit, **QLA-qualitätsgesicherte Schlämme** auch dann **überregional zu verwerten**, wenn keine Salmonellenfreiheit garantiert werden kann (betrifft nicht mit Kalk behandelte Schlämme).

Die **Audits** tragen auch dazu bei, den allgemeinen **Betriebsablauf** und die **Betriebsstrukturierung** zu stärken.

Durch die **freiwillige Teilnahme** an der Qualitätssicherung kann gegenüber Dritten eine **höhere Akzeptanz** der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung erreicht werden.

Auch im Austausch mit **Behörden** sind KA-Betreiber mit einer offiziellen **Begleitung durch** die **QLA** sicher und **gut aufgestellt**.

Auch Modelle, in denen P-Recyclate aus Klärschlamm oder Klärschlammmaschen verwertet werden sollen, können durch die QLA begleitet werden.

Mit der **QLA** und dem Gesellschafter **DWA** ist der KA-Betreiber eng an das **Netzwerk** rund um Klärschlamm und die bodenbezogene Verwertung **angebunden**.

Kurzdarstellung Vorgehen

Stellung **Antrag** der Kläranlage auf Erteilung des Qualitätszeichens bei der QLA-Geschäftsstelle
Abschluss **Vertrag** – anschließend mindestens sechs (max. 24) Monate **Anerkennungsverfahren**

- Umsetzung Qualitäts- und Prüfbestimmungen für Klärschlämme (**QP**) in den Kategorien I bis III
- Bestellen von QSB (Qualitätssicherungsbeauftragten) und QBV (Qualitätsbeauftragten-Verwertung)
- Kontrolle Untersuchungsergebnisse durch Labor und QLA (Kategorie II)
- Ende Anerkennungsverfahren: **Erstaudit** in den Kategorien I und III
- Zeichenverleihung und Übergang in **Überwachungsverfahren** mit weiterer kontinuierlicher Fremdüberwachung (auch hier Grundlage: **QP**)
- Regelmäßige **Betriebsprüfung** anhand von Checklisten alle 3 Jahre

Inhalte Betriebsprüfung

Für das Audit in den Kategorien I und III beauftragt der Zeichennehmer einen zugelassenen Sachverständigen von der QLA-Auditorenliste. In dem gemeinsam mit dem Sachverständigen vereinbarten Termin wird die Umsetzung der in den QP zu den einzelnen Kategorien vorgegebenen Punkte anhand von „Checklisten“ überprüft und bewertet. Das umfasst im Schwerpunkt:

Kategorie I (Ausgangsstoffe) stellt Anforderungen an

- die Indirekteinleiterkontrolle
- die Kontrolle von Direktanlieferungen
- den Einsatz von Abwasserbehandlungsschemikalien
 - für die Durchführung ist ein QSB zu bestellen.
 - Schulung für QSB: während des Anerkennungsverfahrens ein Grundkurs der QLA, danach alle 2 Jahre Fortbildungskurs

Kategorie II (Endprodukte) stellt stoffliche Anforderungen an die Qualität des Klärschlamms, *wird durch zugelassene Labore und QLA-Geschäftsstelle überprüft* – im Audit nur ergänzende Dokumentation

- anlagenspezifischer Untersuchungsplan durch QLA-Geschäftsstelle
(Umfang: AbfKlärV und DüMV)
- Beauftragung eines zugelassenen Labors durch den Zeichennehmer
- Probenahme erfolgt in Verantwortung des Prüflabors.
- Kopie des Prüfberichtes und des Probenahmeprotokolls an QLA-Geschäftsstelle übermitteln

Kategorie III (Anwendungskonzeption) stellt Anforderungen an die Verwertung

- Ermittlung des Düngebedarfs
- Applikationszeitpunkt und -technik
- Beratung der Landwirte
- Dokumentation
 - für Kontrolle und Organisation ist ein QBV zu bestellen
 - Schulung für QBV: während des Anerkennungsverfahrens ein Grundkurs der QLA, danach alle 2 Jahre Fortbildungskurs (siehe QSB Kat I)

Preise und Kosten

Die entstehenden Kosten gliedern sich in Kosten für die Tätigkeiten der QLA, für Audit und die Laborkosten.

- QLA: erhebt einen jährlichen Grundpreis und einen mengenabhängigen Preis je Jahr – gestaffelt nach verwerteter Menge (aktuelle Daten s.u. dem Reiter Kategorien – Preise und Kosten – Preisliste Klärschlamm).
 - Bsp.: Klärschlammenge im Bereich 501 – 1.000 t TS je Jahr:
 - 825 €/a Grundpreis, 1,65 €/t TS mengenabhängiger Preis.
- Audit: wird extern und unabhängig alle 3 Jahre durchgeführt, die Kosten betragen rund 1.500 €
- Labor: i.d.R. entstehen keine Zusatzkosten zur landwirtschaftlichen Verwertung ohne QLA, teilweise kann durch die Reduzierung der Untersuchungshäufigkeit hier eingespart werden
- Schulung/Fortbildung: ist alle 2 Jahre zu besuchen, die Kosten betragen rund 350 €

Weitergehende Informationen sowie die benannten Dokumente sind auf der QLA-Homepage www.qla.de oder bei der Geschäftsstelle erhältlich.

Bitte sprechen Sie uns an:

Gesellschaft für **Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung mbH**

Von-Liebig-Straße 13, 53359 Rheinbach

Telefon: 02226/80990-12

E-Mail: info@qla.de