

# Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm



## Aktuelle Rechtslage

Gemäß § 3 Abs. 1 AbfKlärV hat der Klärschlammherzeuger den in seiner Abwasserbehandlungsanlage anfallenden Klärschlamm **möglichst hochwertig zu verwerten**, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist (S. 1). Dabei sind die **Phosphorrückgewinnung und die Rückführung des gewonnenen Phosphors anzustreben** (S. 2).

Es besteht derzeit **keine Pflicht zur Phosphorrückgewinnung**. Eine bodenbezogene Verwertung ist für alle Kläranlagen Ausbaugrößen möglich.

## Rechtslage ab 2029/2032

Ab dem 01. Januar 2029 findet § 3 AbfKlärV in einer geänderten Fassung Anwendung.

**Ab 2029 sind grundsätzlich alle Betreiber** von kommunalen Abwasserbehandlungsanlage unabhängig von der jeweiligen Ausbaugröße **zu einer Phosphorrückgewinnung verpflichtet, wenn die Klärschlamm-Trockenmasse einen Phosphorgehalt  $\geq 2\%$  aufweist** (die Phosphorrückgewinnung richtet sich dann nach § 3 a Abs. AbfKlärV n. F.).

Bezüglich der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung gelten dann folgende Regelungen:

Der Klärschlammherzeuger hat den anfallenden Klärschlamm entweder:

- einer **Phosphorrückgewinnung** zuzuführen  
oder
- einer **thermischen Vorbehandlung** in einer Klärschlamm(mit)verbrennungsanlage zuzuführen (vgl. Art. 5 § 3 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 11a und b AbfKlärV).  
Die Betreiber einer solchen Anlage haben in der Folge die Klärschlammverbrennungsasche und den kohlenstoffhaltigen Rückstand, die im Rahmen der genannten Vorbehandlung anfallen, (nach § 3 Abs. 2 S. 1 AbfKlärV n. F.) entweder:
  - einer **Phosphorrückgewinnung** zuzuführen  
oder
  - einer **stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts** zuzuführen (nach Maßgabe des § 3 b Abs. 1 AbfKlärV n. F.).

**Abweichen von der Phosphorrückgewinnungspflicht** (nach § 3 Abs.1 Nr. 1 und Nr. 2 AbfKlärV n. F.) **dürfen Klärschlammherzeuger**, die eine Abwasserbehandlungsanlage mit einer genehmigten Ausbaugröße von **bis zu 100.000 EW (bis 31.12.2031) oder bis zu 50.000 EW** betreibt, (gemäß § 3 Abs.3 S.1 AbfKlärV n. F.) den in der Anlage anfallenden Klärschlamm **UNABHÄNGIG vom Phosphorgehalt** (nach Maßgabe v. Anlage 2 und 3) entweder:

- **bodenbezogen verwerten**  
oder
- nach Zustimmung der zuständigen Behörde einer **anderen Abfallverwertung** im Sinne des KrWG zuzuführen.

Die Regelungen sind in Tabelle 1 nach Jahren und Kläranlagenausbaugrößen differenziert dargestellt.

Tabelle 1: Regelungen zur P-Rückgewinnung nach der novellierten Klärschlammverordnung (Quelle: Vortrag Andrea Roskosch DPP-FORUM, 2020).

Ausbaugröße	≤ 50.000 EW	> 50.000 - 100.000 EW	> 100.000 EW
bisher	bodenbezogene Verwertung möglich		
in 2023	Berichtspflicht zu Maßnahmen der geplanten P-Rückgewinnung, zur bodenbezogenen Verwertung oder sonstigen Entsorgung		
	Pflicht zu Untersuchungen auf P-Gehalt (u. basisch wirksame Stoffe)		
ab 01.01.2029	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung <b>nicht</b> zulässig
	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>
ab 01.01.2032	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung <b>nicht</b> zulässig	bodenbezogene Verwertung <b>nicht</b> zulässig
	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>	<b>P-Rückgewinnungspflicht (≥ 2 % P)</b>

**Ab 01.01.2029** besteht für **Klärschlammherzeuger** einer Abwasserbehandlungsanlage mit einer genehmigten Ausbaugröße von **mehr als 100.000 EW** (nach § 3 Abs. 4 S. 1 AbfKlärV n. F.) die Möglichkeit, den in der Anlage anfallenden Klärschlamm einer **anderweitigen Abfallentsorgung** zuzuführen, sofern der Klärschlamm entweder:

- einen Phosphorgehalt von weniger als 20 Gramm je Kilogramm TM aufweist oder
- bereits einer Phosphorrückgewinnung nach § 3 Abs.1 Nr. 1 AbfKlärV n. F. unterzogen wurde.

Eine Verwertung des Klärschlammes auf oder in Böden ist in diesem Fall nicht zulässig (§ 3 Abs. 4 S. 2 AbfKlärV n. F.).

Gleiches gilt **ab 01.01.2032** für **Klärschlammherzeuger** einer Abwasserbehandlungsanlage mit einer genehmigten Ausbaugröße von **mehr als 50.000 EW**.

Die verschiedenen Verwertungswege von Klärschlamm gemäß Neuordnung der AbfKlärV ab dem Jahr 2029/32 sind in der Grafik 1 S. 6 der LAGA Vollzugshinweise zur Umsetzung der Klärschlammverordnung sehr anschaulich dargestellt.

Kontakt:

Deutsche Phosphor-Plattform DPP e.V.

Tabea Knickel

Mobil: + 49 (0) 171 226 9953

[info@deutsche-phosphor-plattform.de](mailto:info@deutsche-phosphor-plattform.de)

[www.deutsche-phosphor-plattform.de](http://www.deutsche-phosphor-plattform.de)