

Herzlich willkommen bei der LWG



Update LWG

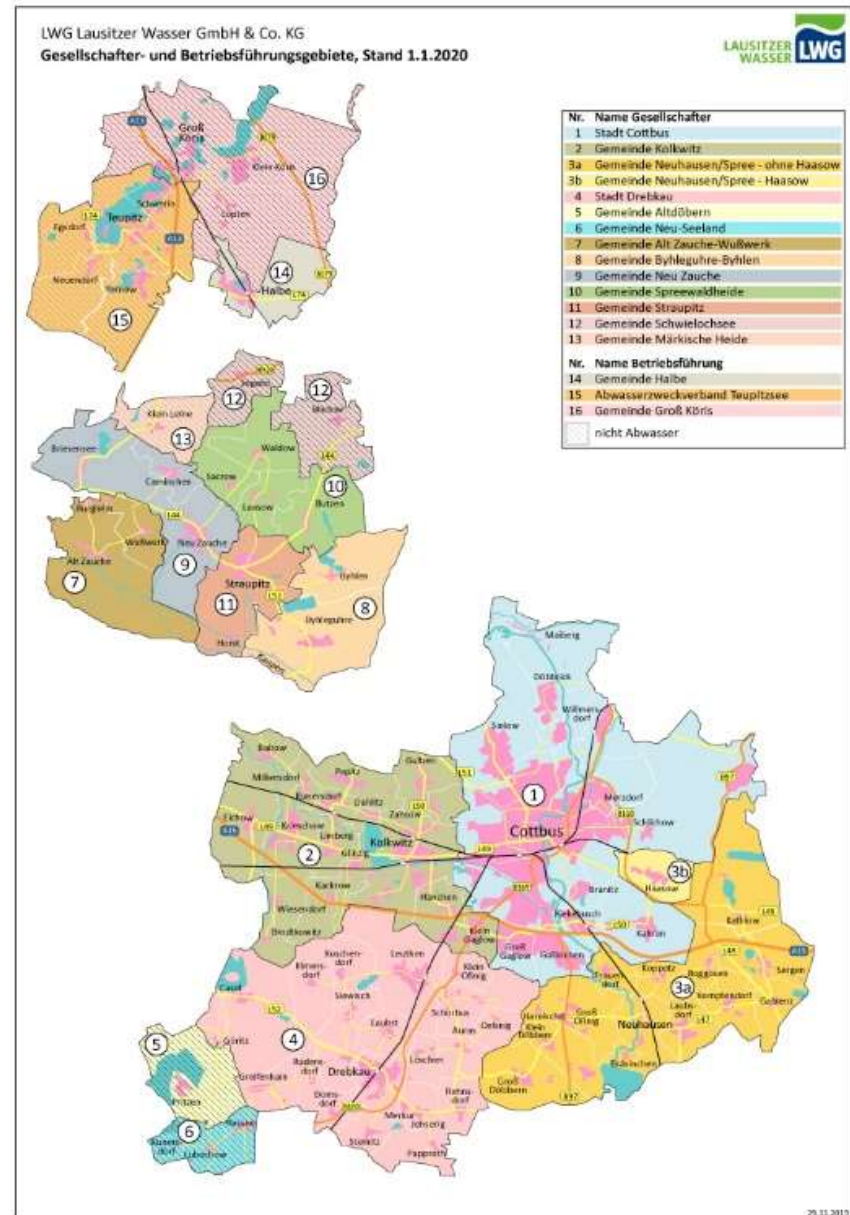
- Seit 01.01.2020 Übernahme der Trinkwasserversorgung von Groß Köris im Amt Schenkenländchen

Leistungsinhalt:

- Technische Betriebsführung Trinkwasser (Wasserwerk + Netze)

Laufzeit:

- 01.01.2020 – 31.12.2024 + Verlängerungsoption um 5 Jahre



Auftrag an die BRAIN Brandenburg Innovation GmbH



Planung, Errichtung und Betrieb einer Anlage
zur Herstellung von Kalkmilchlösung für
industrielle Prozesse

Auftraggeber: BASF Schwarzheide GmbH
Verfahren: Vergabeverfahren der BASF
Vertragsabschluss: Ende Februar 2019
Realisierung: März 2019 bis August 2019
Probetrieb: ab August 2019



Auftrag an die BRAIN Brandenburg Innovation GmbH



Vertragslaufzeit
08/2019 -07/2029
+ Verlängerungsoption



Die Anlage wurde auf der Kläranlage Brieske/Senftenberg (WAL-Kläranlage) auf Grund der Nähe zur BASF errichtet.

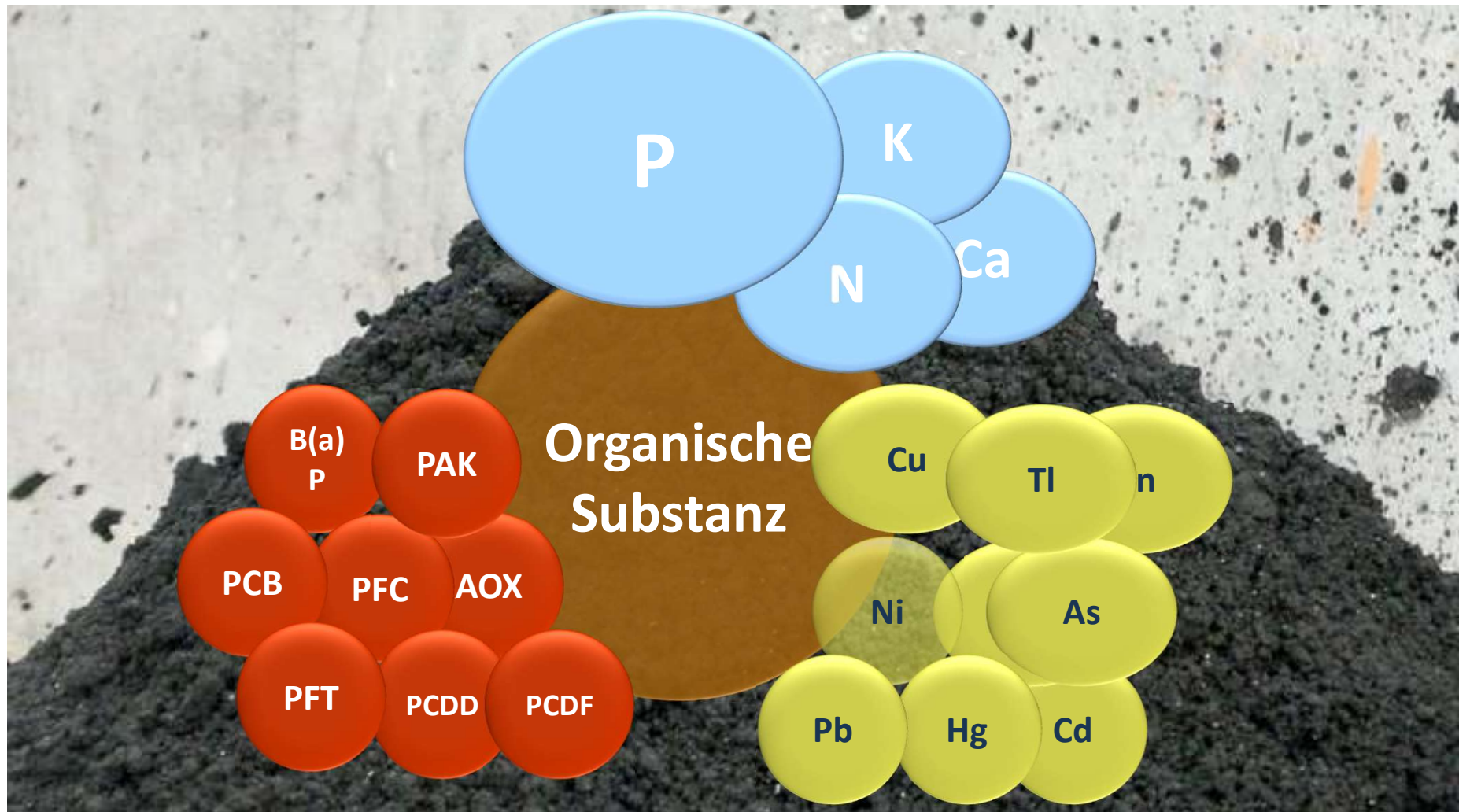
Die jährliche Produktionsmenge an Kalkmilch für industrielle Prozesse in der BASF Schwarzheide GmbH liegt zwischen 800 m³ (min.) bis max. 1.600 m³ pro Jahr.

Konzept Klärschlammverwertung Süd-Ost Brandenburg



Medium Klärschlamm

Zusammensetzung

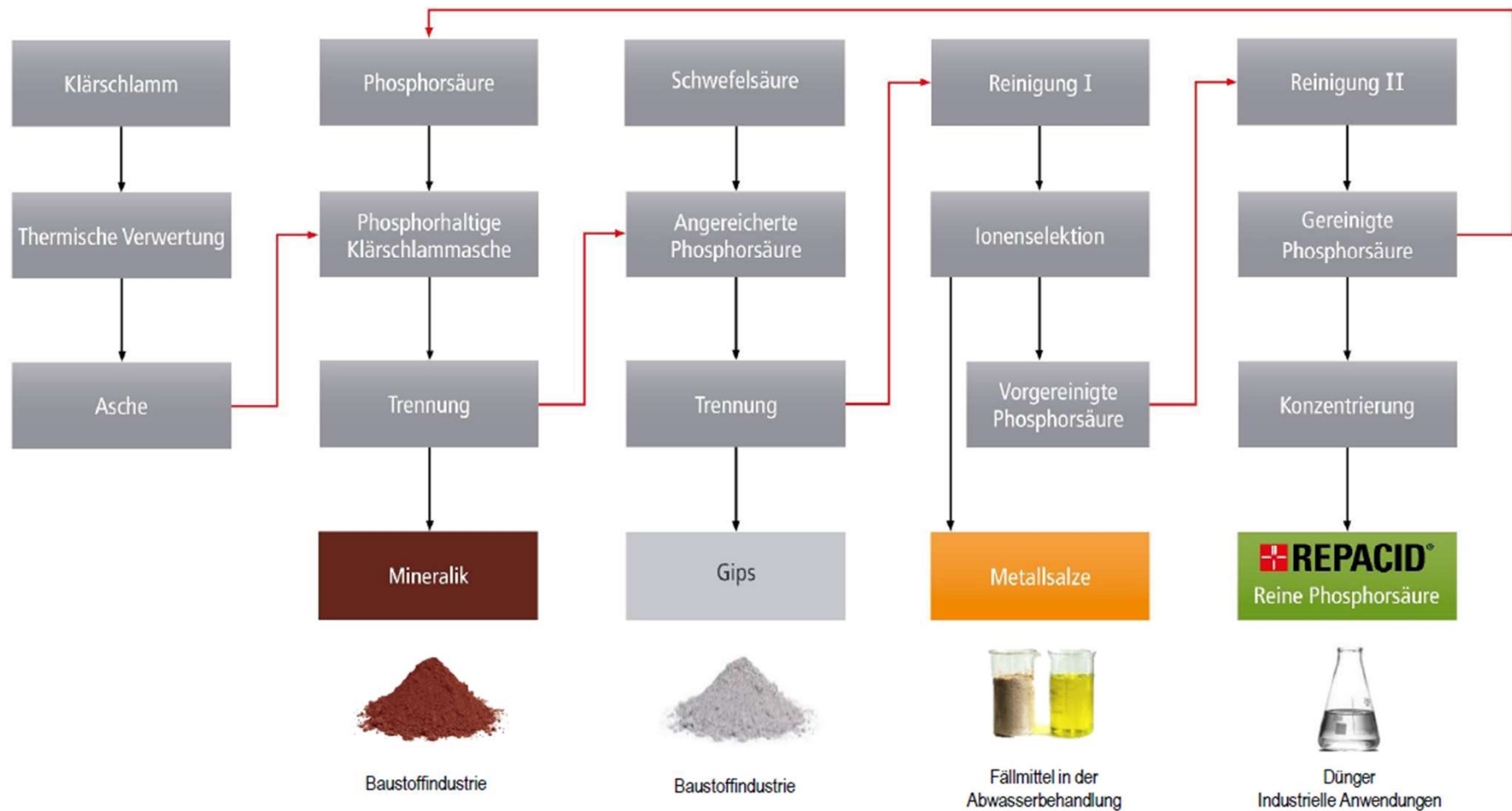


Novellierung der Klärschlamm- und Düngemittelverordnung

Abwasser- behandlungs- anlagen	Ausbaugröße ≤ 50.000 EW	Ausbaugröße > 50.000 – 100.000 EW	Ausbaugröße > 100.000 EW
aktuell	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung möglich
in 2023	- Berichtspflicht zu Maßnahmen der geplanten Phosphorrückgewinnung zur bodenbezogenen Verwertung oder sonstigen Entsorgung - Pflicht zu Untersuchungen auf P-Gehalt (und basisch wirksame Stoffe)		
ab 01.01.2029 (Übergangsfrist ca. 12 Jahre ab Inkrafttreten der AbfKlärV)	bodenbezogene Verwertung möglich	bodenbezogene Verwertung möglich	- bodenbezogene Verwertung nicht mehr zulässig - P-Rückgewinnungspflicht (≥2% P)
ab 01.01.2032 (Übergangsfrist ca. 15 Jahre ab Inkrafttreten der AbfKlärV)	bodenbezogene Verwertung möglich	- bodenbezogene Verwertung nicht mehr zulässig - P-Rückgewinnungspflicht (≥2% P)	- bodenbezogene Verwertung nicht mehr zulässig - P-Rückgewinnungspflicht (≥2% P)

- **Phosphor ist ein essentieller Bestandteil** der Erbinformation und des Energiestoffwechsels für alle Lebewesen.
 - zentrales chemisches Element bei der Nahrungsmittelproduktion
- Aus diesem **Grund fordert der Gesetzgeber die Rückgewinnung von Phosphor** aus der Abwasserbehandlung
- Derzeit existiert bereits ein gängiges Verfahren Phosphor aus der Klärschlammasche großtechnisch zurückzugewinnen (Anlage in Hamburg im Bau)

Phosphorrecycling mit TetraPhos Verfahren



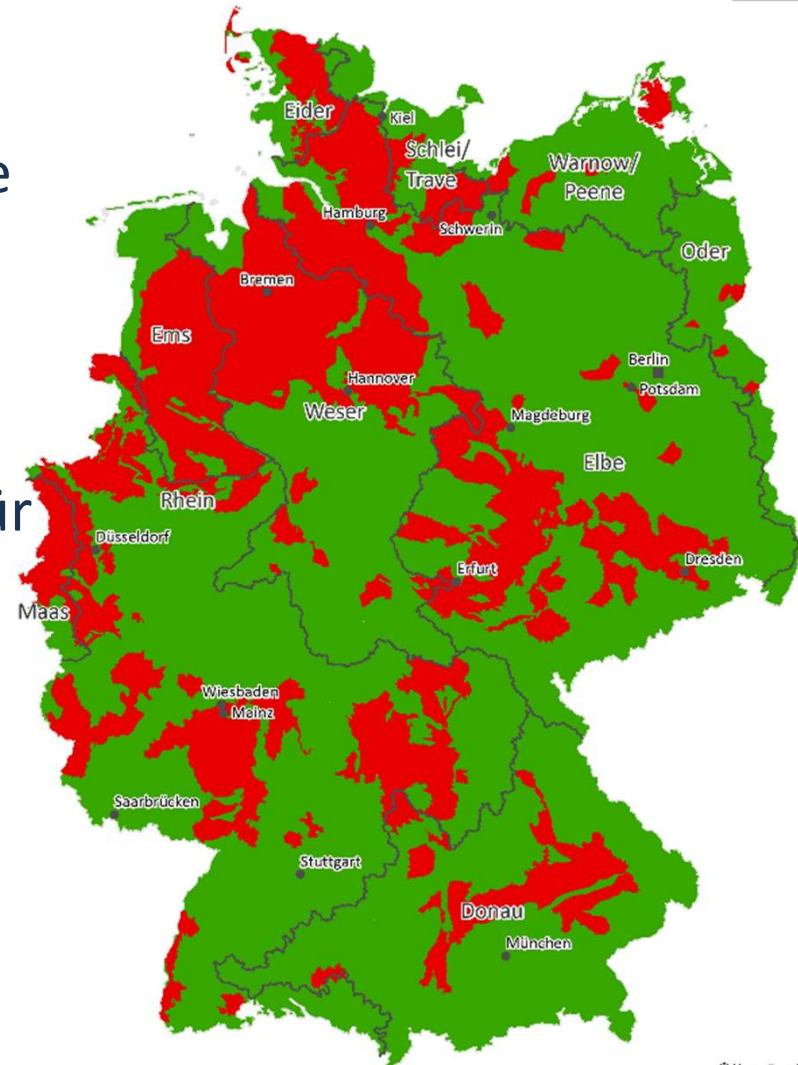
Ausgangslage

Grundwasserkörper in Deutschland, die aufgrund von Nitratbelastungen in einem schlechten chemischen Zustand sind

„Entsorgungsnotstand“

- Flächenkonkurrenz durch Gärreste und Gülle auf Acker
- verstärkte Nachfrage zur thermischen Verwertung
- Aber Mitverbrennungskapazität für Klärschlämme sinken durch den angestrebten Braunkohleausstieg

→ Erheblicher Preisanstieg bei den Entsorgungskosten > 100 %



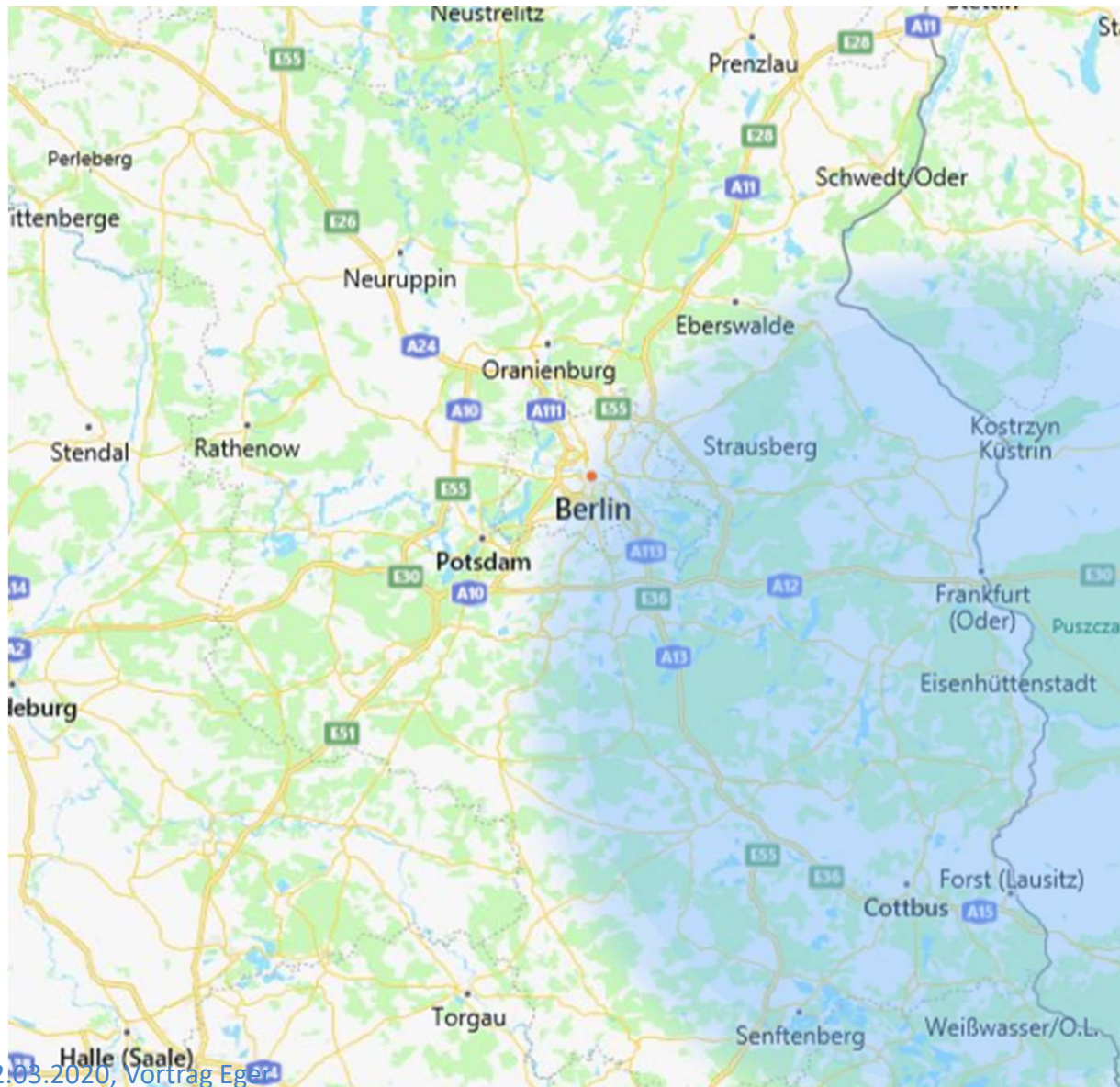
© Bundesamt für Umwelt 11/2017

Die Projektpartner

- Trinkwasser- und Abwasserzweckverband Oderaue (Eisenhüttenstadt)
- FWA Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft mbH
- LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG



Das Einzugsgebiet



- Erarbeitung einer technischen Machbarkeitsstudie für die Klärschlamme der drei Projektpartner

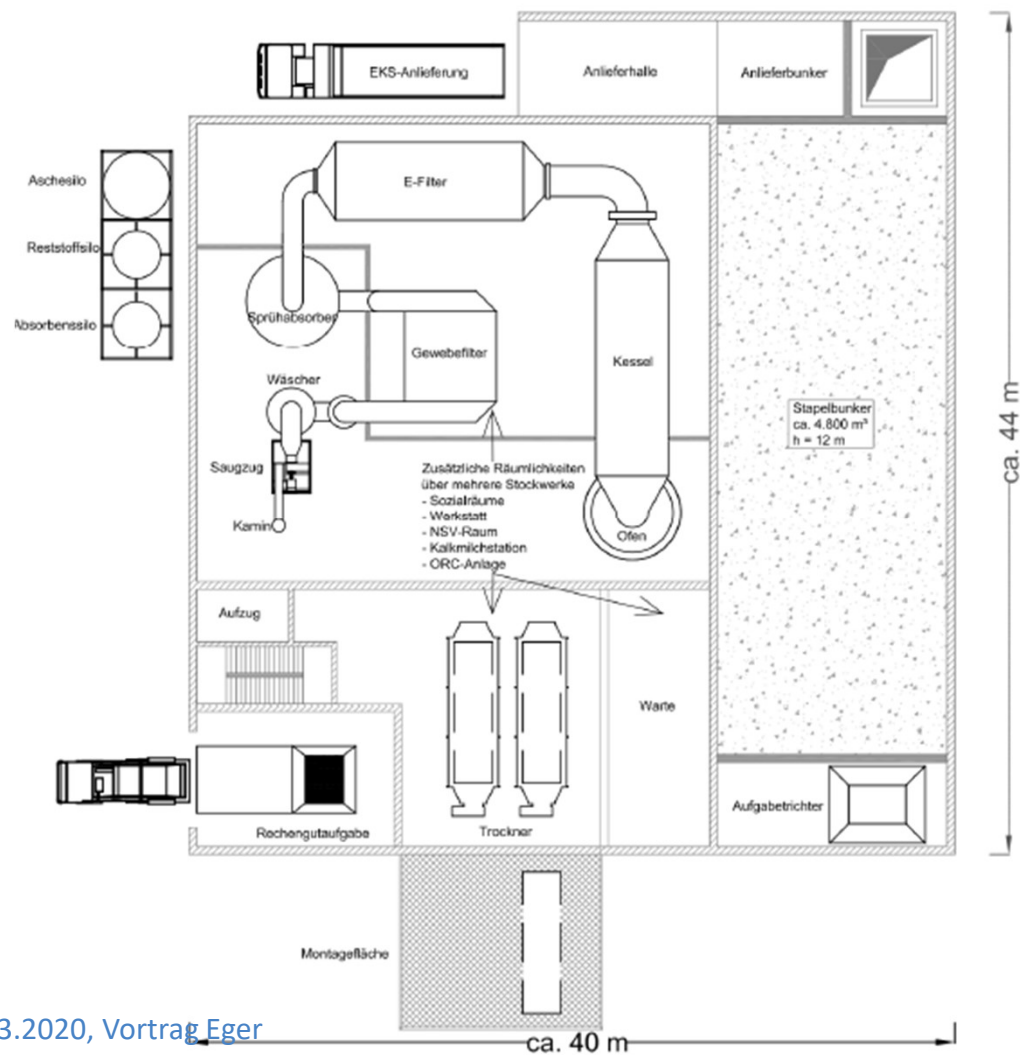
Parameter	Einheit	Unternehmen		
		LWG KA Cottbus	TAZV KA Eisenhüttenstadt	FWA KA Frankfurt / Oder
Ausbaugröße	EW	200.000	66.000	120.000
Kläranlagenauslastung	%	70-75	80-100	65-70
Klärschlammanfall	t(OS)/a	7040	2638	6.684

Nachfolgende Punkte wurden betrachtet:

- Grundkonzeption sowie die Dimensionierung der Hauptkomponenten
- die Prüfung und Integration der Mitverbrennung von Rechengut
- die Abschätzung des Flächenbedarfs und Darstellung des Anlagenlayouts
- die Untersuchung der Investitions- und Betriebskosten
- Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen dezentraler und zentraler Trocknung des Klärschlammes
- Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammmasche

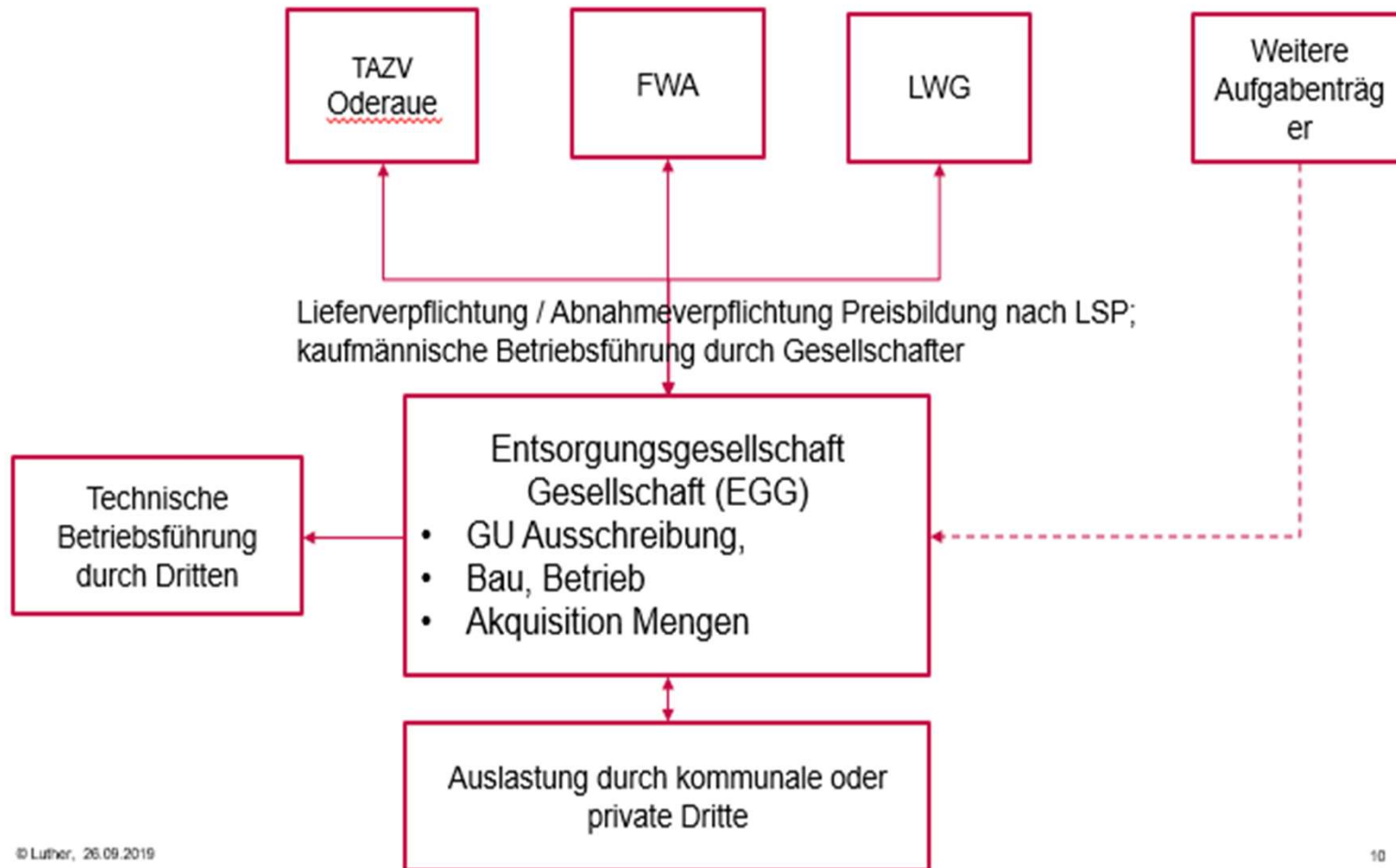
Technische Machbarkeitsstudie

- Modellanlage 60.000 t/OS



Ziel: die Gründung und Beauftragung einer gemeinsamen Gesellschaft durch mehrere Partner mit unterschiedlicher Rechtsform sowie der vertraglichen Bindung freier Kapazitäten an Dritte

- Darstellung der gesellschaftsrechtlichen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten bei Kooperationspartner mit unterschiedlicher Rechtsform
- Darstellung der vergaberechtlichen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit der Gesellschafts- und Gesellschaftermodelle
- Darstellung der steuerrechtlichen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit der Gesellschafts- und Gesellschaftermodelle



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

