

## **Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main - Klärschlammfäulung-**

**Öffentliche Informationsveranstaltung  
15.März 2017**



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Vorgesehener Ablauf

### **Ablauf:**

- 1. Begrüßung und Vorstellung der Referenten**
- 2. Veranlassung: „Wo kommen wir her?“**
- 3. Vorstellung der Entwurfsplanung**
- 4. Informationen zur Umweltverträglichkeitsprüfung**
- 5. Erläuterungen zum Genehmigungsverfahren**
- 6. Informationsmarkt – Fragen an die Stadtentwässerung, die Planer und an die Genehmigungsbehörde**
- 7. Abschluss und Ausblick**



## Vorstellung der heute Beteiligten

- Stadtentwässerung Frankfurt
- Planungsgemeinschaft Dr. Born – Dr. Ermel / Obermeyer  
Planen und Beraten GmbH
- Regierungspräsidium Darmstadt

## Gäste:

- Vertreter der Nachbarkommunen
- Bürgerinnen und Bürger



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main

### Abwasserbehandlung für Stadtgebiet und Umland

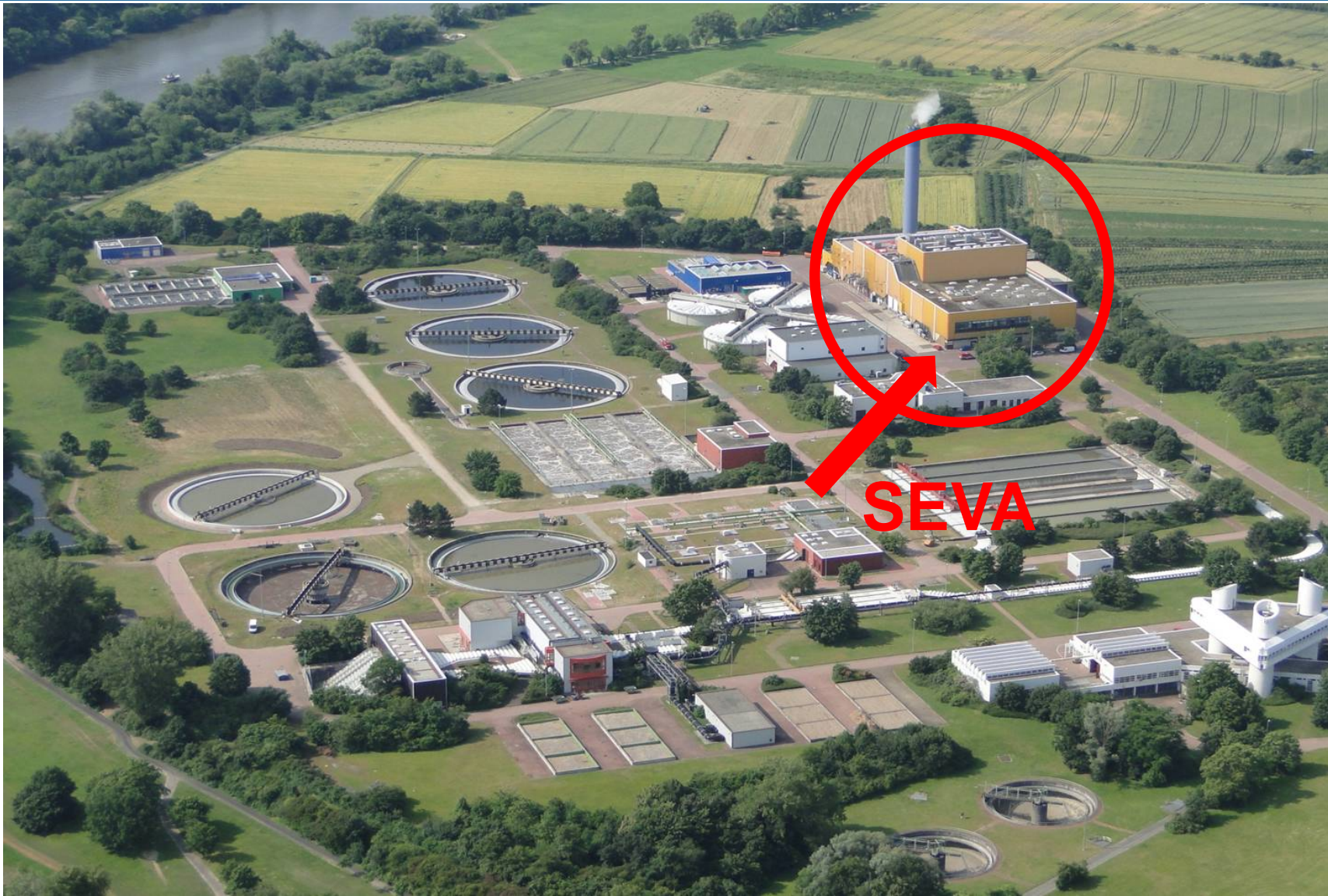
- 2 Abwasserreinigungsanlagen
  - ca. 2 Mio. Einwohnerwerte
  - ca. 100 Mio.m<sup>3</sup> Abwasser/Jahr
- Klärschlamm als Reststoff aus beiden Anlagen wird verbrannt
- Schlammmentwässerungs- und -verbrennungsanlage (SEVA)





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

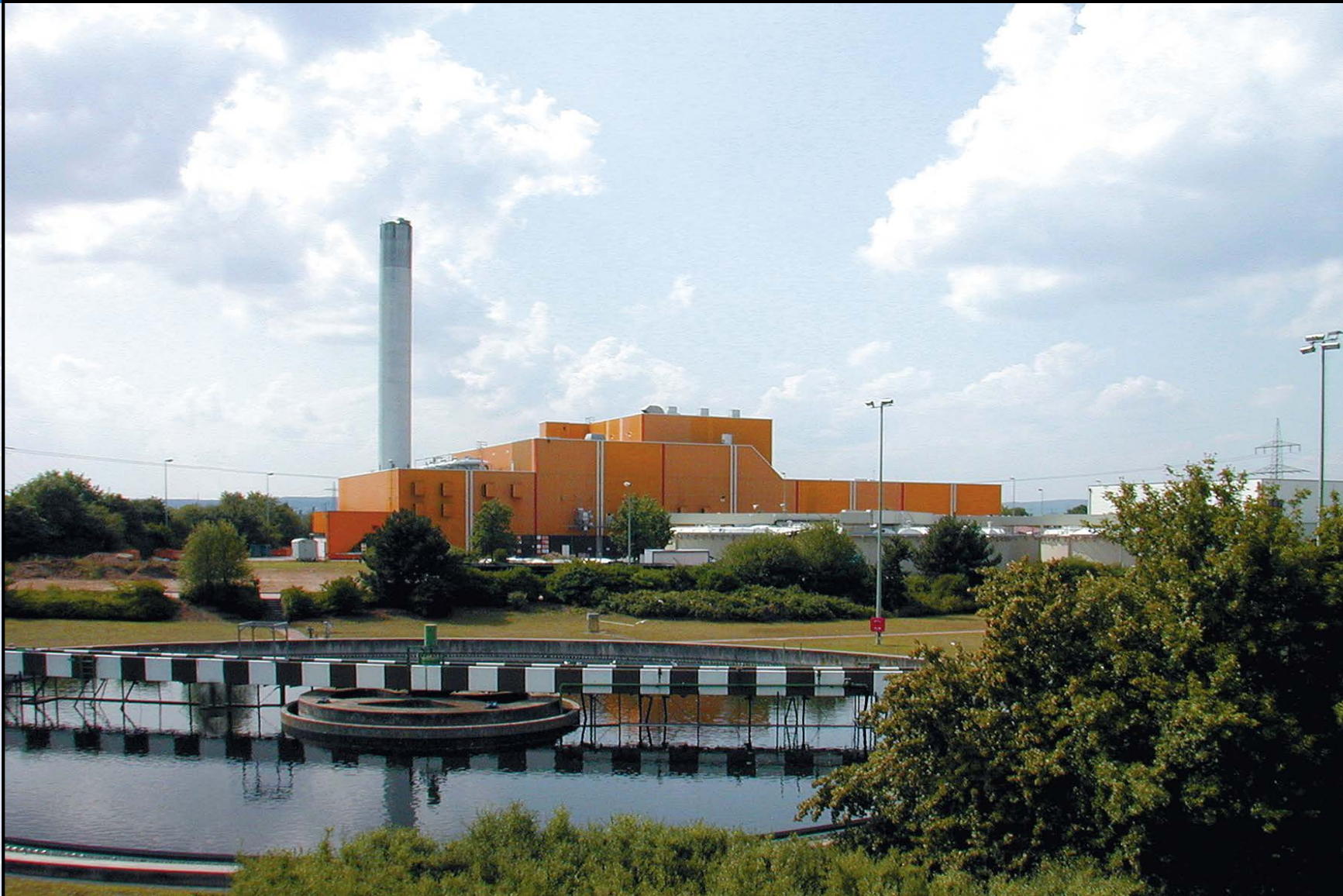
## Ausgangssituation Frankfurt am Main





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main

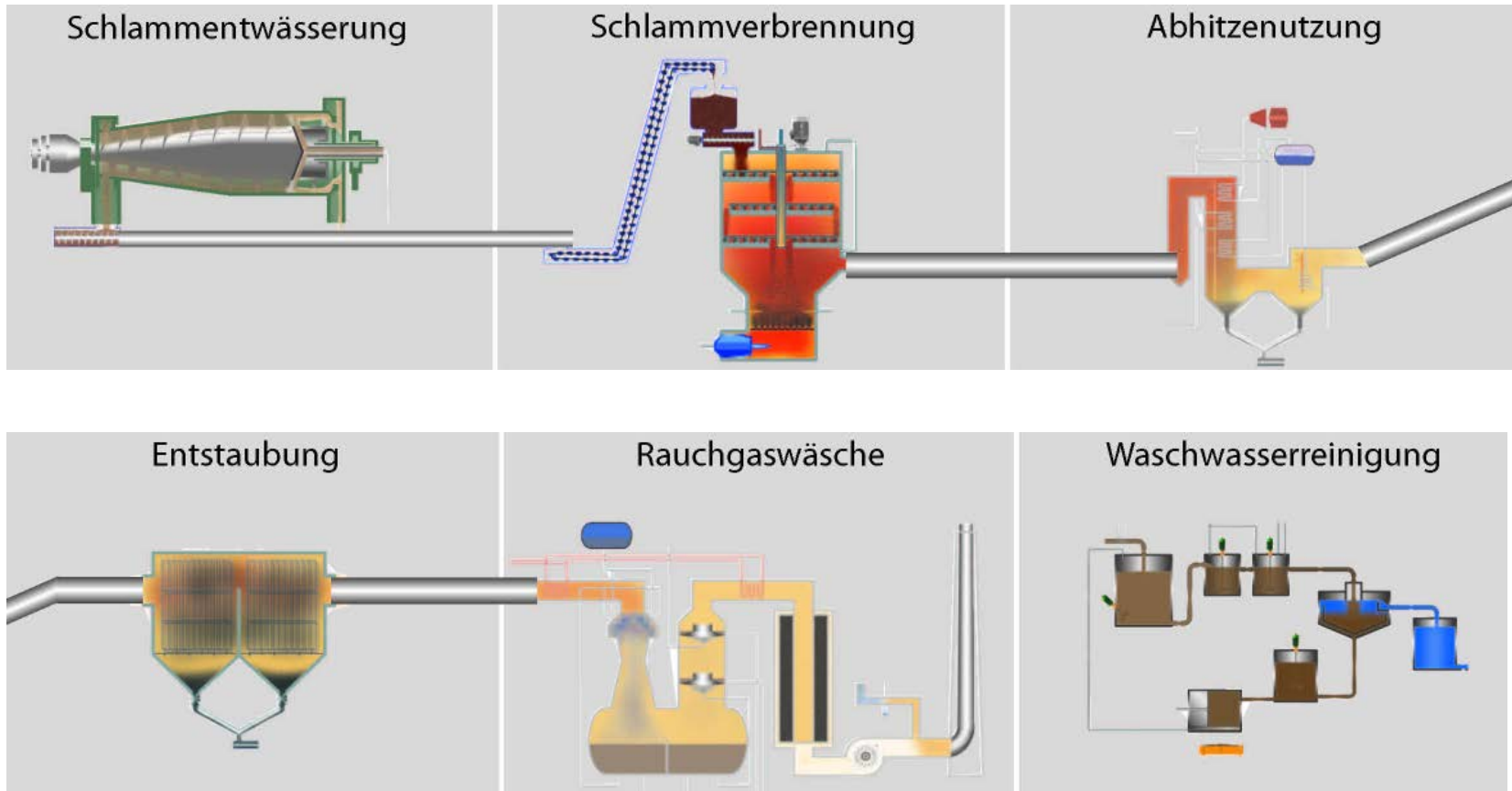


# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main

### Fließschema

#### Schlammmentwässerungs- und -verbrennungsanlage SEVA





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main

### Kennzahlen der SEVA

- Inbetriebnahme 1981 als Rohschlammverbrennung ohne vorherige Klärschlammfäulung
- Verarbeitete Schlammmenge ca. 1.500.000 m<sup>3</sup>/a  
ca. 40.000 t Feststoff/a
- Reststoff Asche ca. 10.000 t/a
- Erzeugte Dampfmenge ca. 80.000 t/a
- Energieerzeugung ca. 17 Mio. kWh/a für Eigenbedarf

### Allgemeiner Zustand:

Anlage erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen, Energie wird genutzt

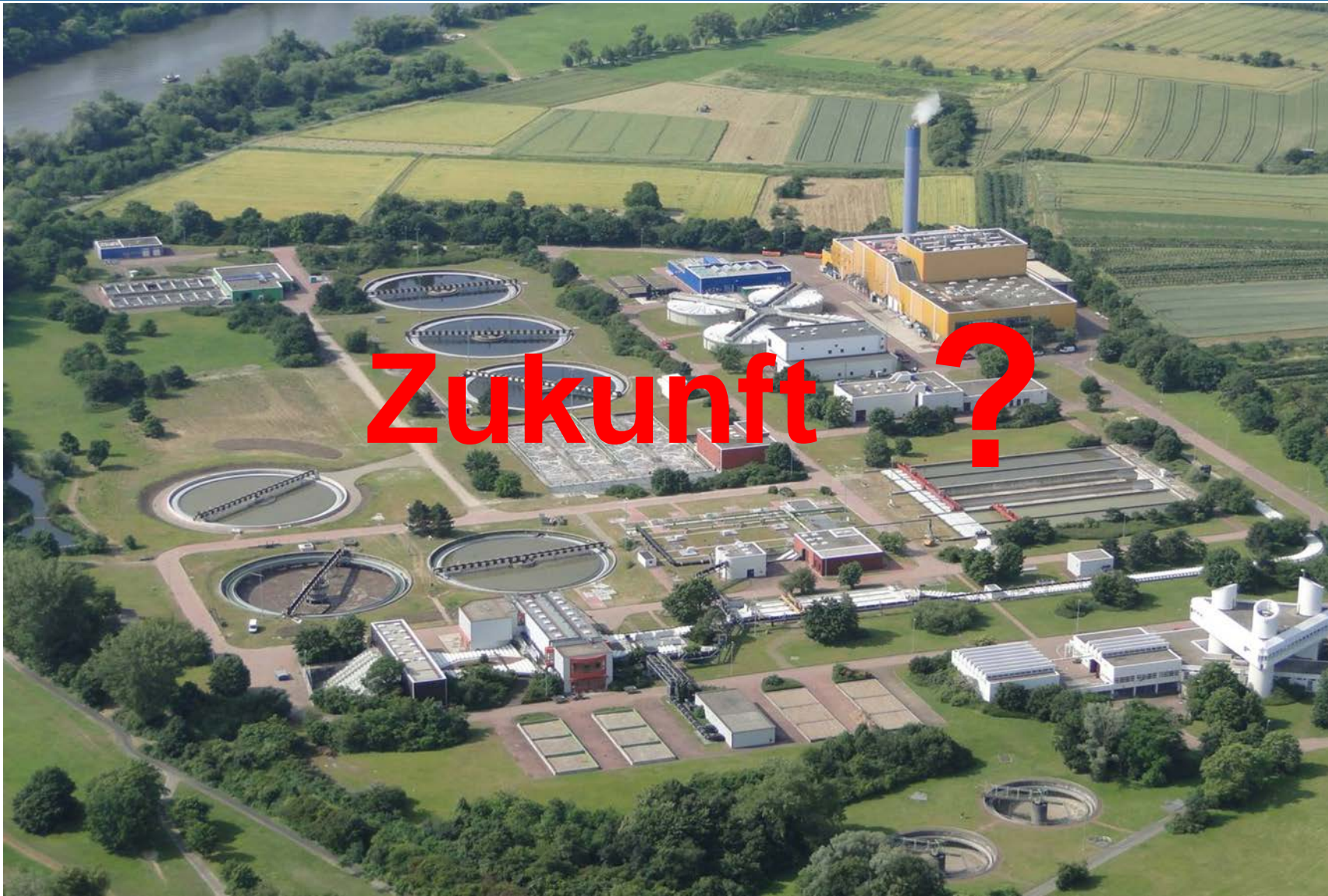
Anlage ist aber ca. 35 Jahre alt und erneuerungsbedürftig





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Ausgangssituation Frankfurt am Main

### Situation in Deutschland :

- Überwiegend Klärschlammfäulung und
  - ➔ anschließend Verbrennung : Tendenz zunehmend
  - ➔ anschließend landbauliche Verwertung : Tendenz abnehmend
- Neue Gesetzgebung wird landbauliche Verwertung zukünftig sehr weitgehend einschränken

**Fazit:** Stadtentwässerung hat bereits 2009 begonnen mit mehreren Studien Grundlagen für die zukünftige Entwicklung zu erarbeiten





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Voruntersuchungen

### **Inhalt der Studien:**

### **Bewertung der Rahmenbedingungen:**

- Einschlägige Gesetze, Verordnungen  
  
(WHG, BImSchG, BImSchV, TA-Luft, KrW-/AbfG, EEG, BBodSchG etc.)
- zu erwartende Veränderungen, Planungshorizont ca. 10 Jahre
- steuerrechtliche Aspekte, Fördermöglichkeiten insbesondere bei der Energiegewinnung
- Möglichkeit für eine Phosphorrückgewinnung (gesetzliche Vorgabe in Vorbereitung)



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Voruntersuchungen

### Ergebnisse der Studien:

Günstigste Variante: Klärschlammfäulung mit Energienutzung  
Klärschlamm Trocknung und -verbrennung

- Hohe Betriebs- und Entsorgungssicherheit bei gleichzeitig bestmöglicher Energieausnutzung durch Verfahrensverbund
- Hohe Flexibilität für zukünftige Entwicklungen, z.B. Rückgewinnung von Phosphor aus der Asche
- Wirtschaftlichste Lösung
- Ökologisch günstigste Lösung
- Geringe Kostensensitivität
- Investitions- und Folgekosten gedeckt im Gebührenhaushalt

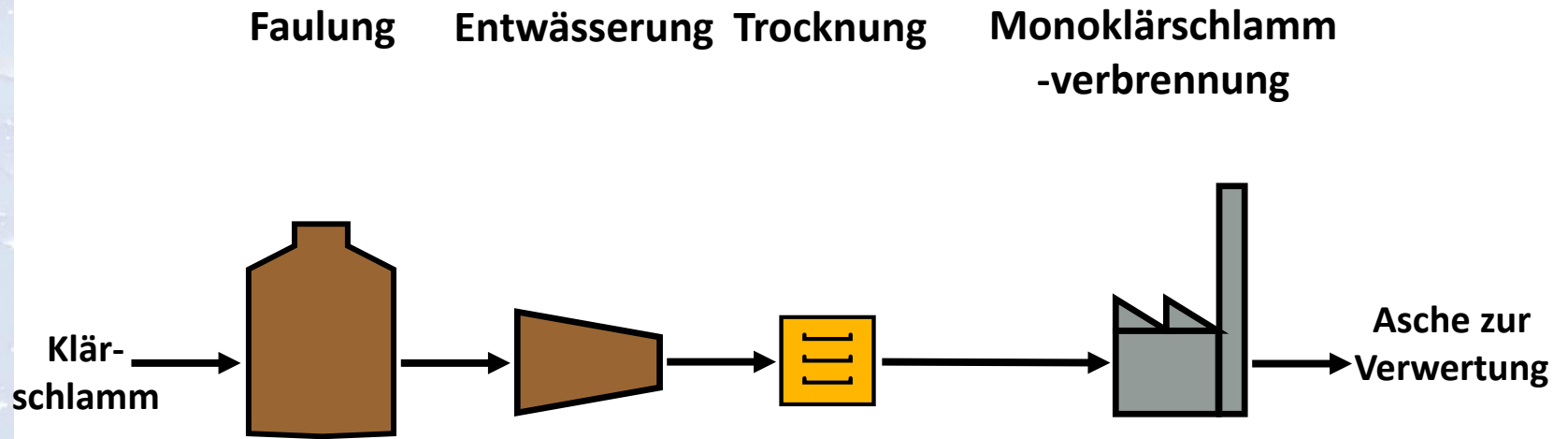
**Fazit:** Realisierung der günstigsten Variante am Standort der bisherigen Klärschlammbehandlung auf der Abwasserreinigungsanlage Sindlingen





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main Voruntersuchungen

## Vorzugsvariante



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main Planungen

## Vorgesehener Ablauf:

Umsetzung in zwei getrennten Projekten

- Projekt 1: Planung und Neubau der Klärschlammfaulung mit Blockheizkraftwerk zur Energiegewinnung
- Projekt 2: zeitversetzt Beginn der Planung für die Klärschlamm-trocknung und -verbrennung (Ersatz der SEVA)





# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main

## Beschlüsse, Berichte, Umweltverträglichkeitsprüfung

### Beschlüsse, Berichte, Umweltverträglichkeitsprüfung

- Politische Grundsatzentscheidung zu dem Gesamtkonzept im Sommer 2012 durch die Betriebskommission der SEF
- Information der Betriebskommission und der Nachbargemeinden, fortlaufend
- Bericht des Magistrats an die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Frankfurt am Main vom 17. Dezember 2012
- Information der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Behördentermin zur Vorprüfung der Umweltverträglichkeit am 28. Juni 2016 (sogenannter Scopingtermin)



# Klärschlammbehandlung in Frankfurt am Main Planungen

## Sachstand der Planungen:

- Klärschlammfaulung: Entwurfsplanung mit **heutiger öffentlicher Vorstellung**
- Klärschlammverbrennung: Planungsauftrag vergeben, Beginn der Planungsarbeiten im November 2016



## Danke für Ihr Interesse

[www.stadtentwaesserung-frankfurt.de](http://www.stadtentwaesserung-frankfurt.de)

