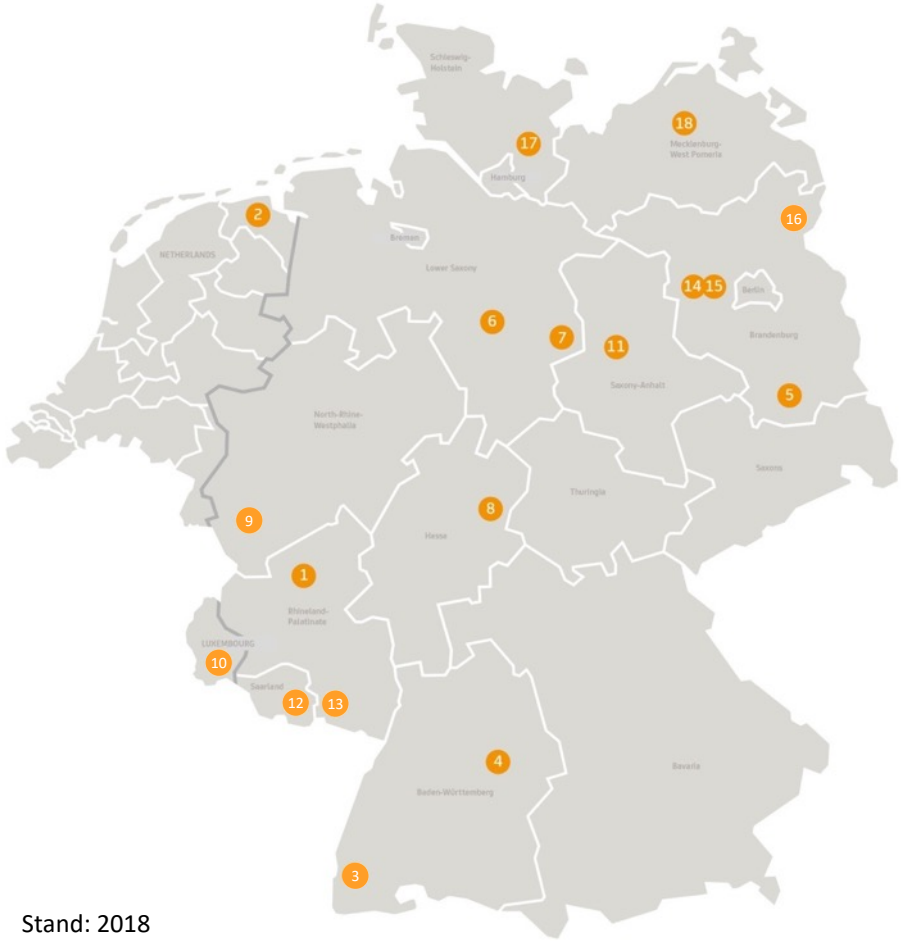
Energie.Zukunft.Stapelfeld

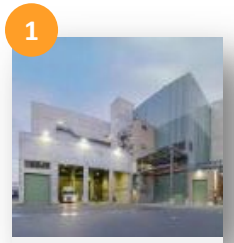
Vorstellung Vorhaben Ersatzneubau der MVA und Errichtung einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage am Standort Stapelfeld

Zeichen setzen
mit umweltfreundlicher
Energie aus Abfall.
eew

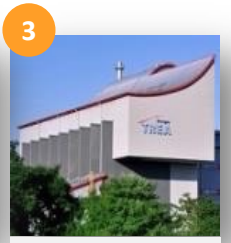
EEW Stapelfeld ist Teil des Unternehmens EEW Energy from Waste.



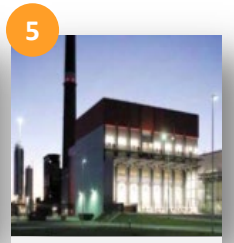
Stand: 2018

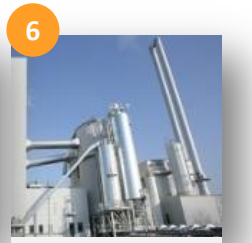

1 Andernach

2 Delfzijl


3 Breisgau

4 Göppingen


5 Großräschen

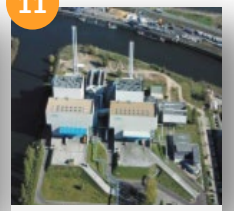

6 Hannover

7 Helmstedt

8 Heringen

9 Knapsack

10 Leudelange


11 Rothensee

12 Neunkirchen

13 Pirmasens

14 Premnitz 1

15 Premnitz 2

16 Schwedt

17 Stapelfeld

18 Stavenhagen

EEW Energy from Waste auf einen Blick.

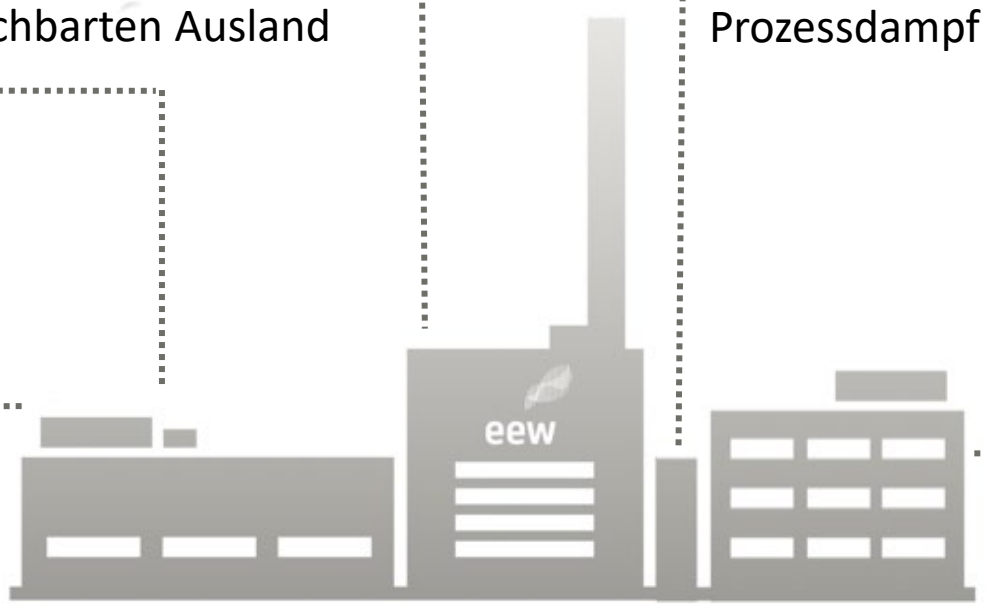
18
Anlagen in Deutschland / im benachbarten Ausland

ca. **3.500.000**
Megawattstunden ressourcenschonender Prozessdampf und Fernwärme

1.150
Mitarbeiter

ca. **2.500.000**
Megawattstunden umweltfreundlicher Strom für umgerechnet ca. **700.000** Haushalte

ca. **4.700.000**
Tonnen energetische Verwertungskapazität



MHKW Stapelfeld: Historie.

Inbetriebnahme des MHKW

1979

Eigentümer: Freie Hansestadt Hamburg, Kreis Stormarn, Kreis Hzgtm. Lauenburg

Übernahme durch E.ON

1996

MHKW Stapelfeld wird Teil einer Gruppe

EQT

2013

Schwedischer Infrastrukturfonds erwirbt die EEW-Gruppe

Beijing Enterprises

2016

Chinesisches Kommunal-unternehmen erwirbt EEW-Gruppe

Darüber möchten wir heute mit Ihnen sprechen:

1. EEW Energy from Waste
2. Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks
3. Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung
4. Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage
5. Status Quo
6. Ihre Fragen – unsere Antworten

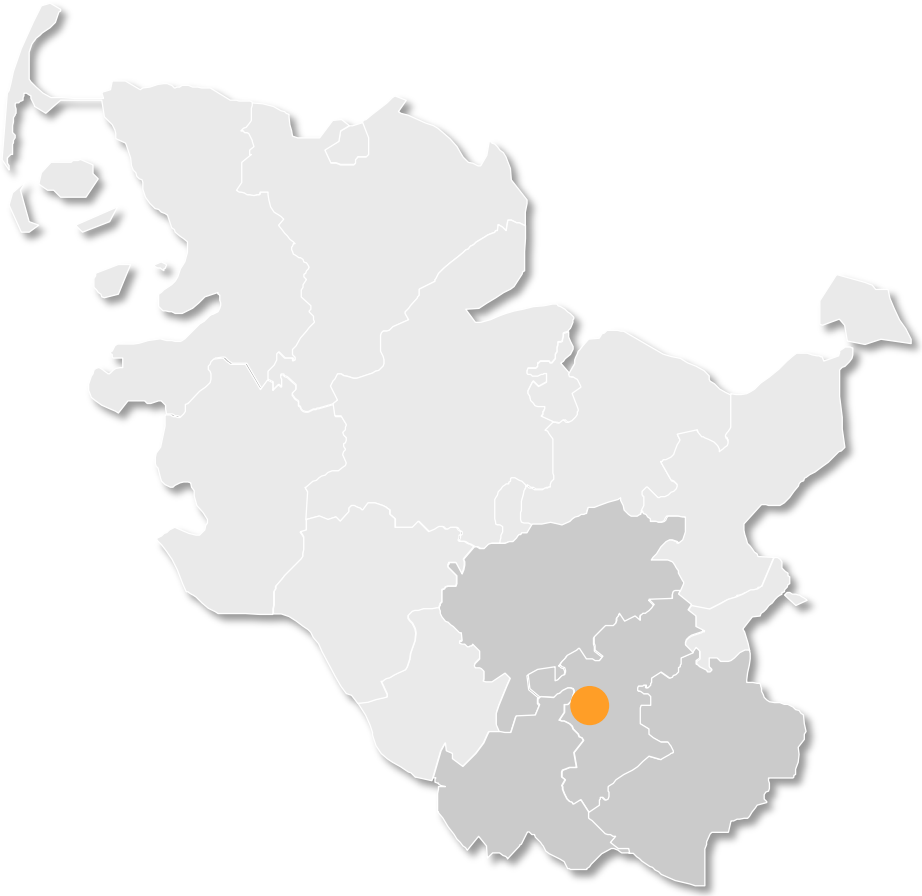
Zeichen setzen
mit Energie, die ein Gewinn für Menschen,
Unternehmen und die Umwelt ist.
eew

EEW Stapelfeld. Das tun wir hier:

- Wir produzieren umweltfreundliche Energie aus Abfall
- Jedes Jahr werden hier in Stapelfeld rund 320.000 – 350.000 t Abfall verwertet
- Jedes Jahr versorgen wir umgerechnet 31.000 Haushalte mit Fernwärme
- In 2017 haben wir 90.000 MWh umweltfreundlichen Strom für rund 25.000 Haushalte geliefert

Fest verankert seit über 20 Jahren. EEW in der Region:

- **Entsorgungssicherheit für die Region:**
  Langfristige Entsorgungsverträge
  (jeweils 10-15 Jahre)
- **Partner der Kommunen:**
  Enge Kooperation mit etwa 200 Kommunen
- **Wirtschaftsfaktor in der Region:**
  Rund 250 Lieferanten, pro Jahr rund
  10 Millionen Euro Umsatz
- **Arbeitgeber vor Ort:**
  70 sichere Arbeitsplätze in Stapelfeld



In über 20 Jahren wurden in Stapelfeld ...

- 7,2 Millionen Tonnen Abfall von Kommunen und Unternehmen zu Energie verwertet.

Abfallaufkommen der Länder Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen: **7,1 Millionen Tonnen** (2016)

- 3,5 Millionen MWh Fernwärme aus Abfall produziert.

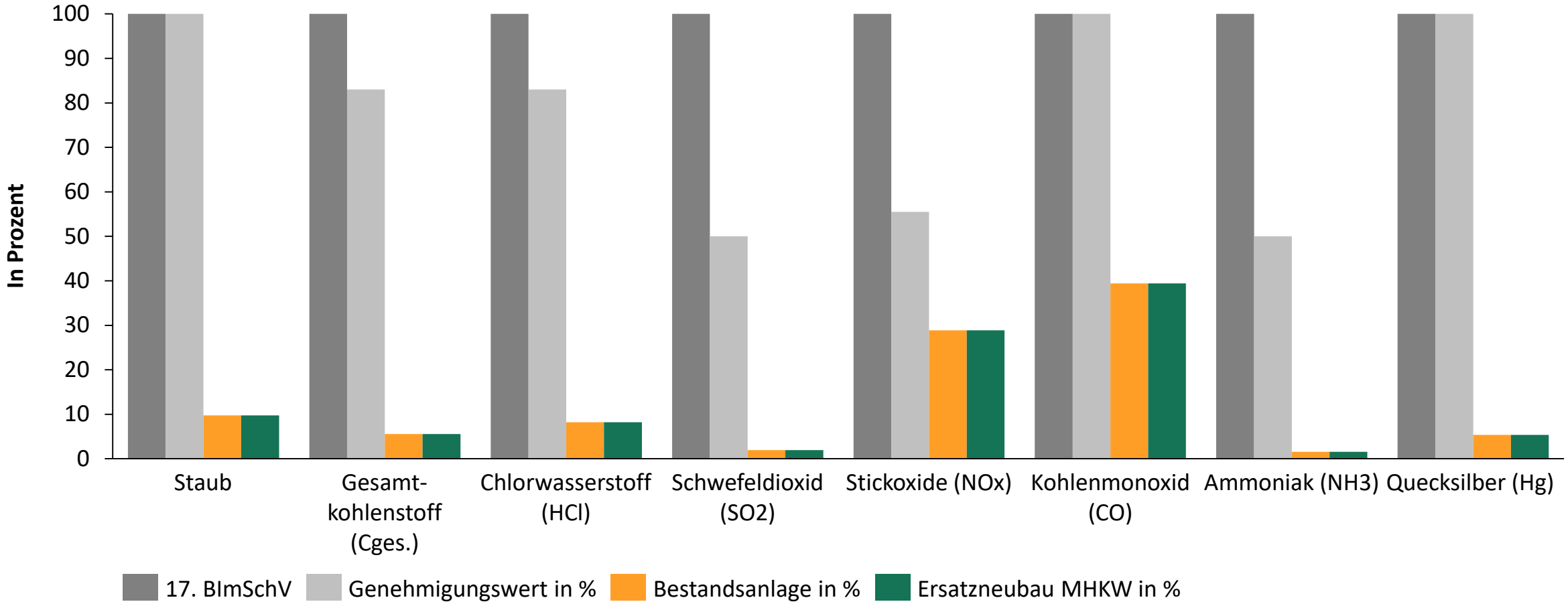
Dafür hätten rund **685 Millionen m³** Erdgas als Primärenergie verbrannt werden müssen.

- 1,7 Millionen MWh umwelt-freundlicher Strom produziert.

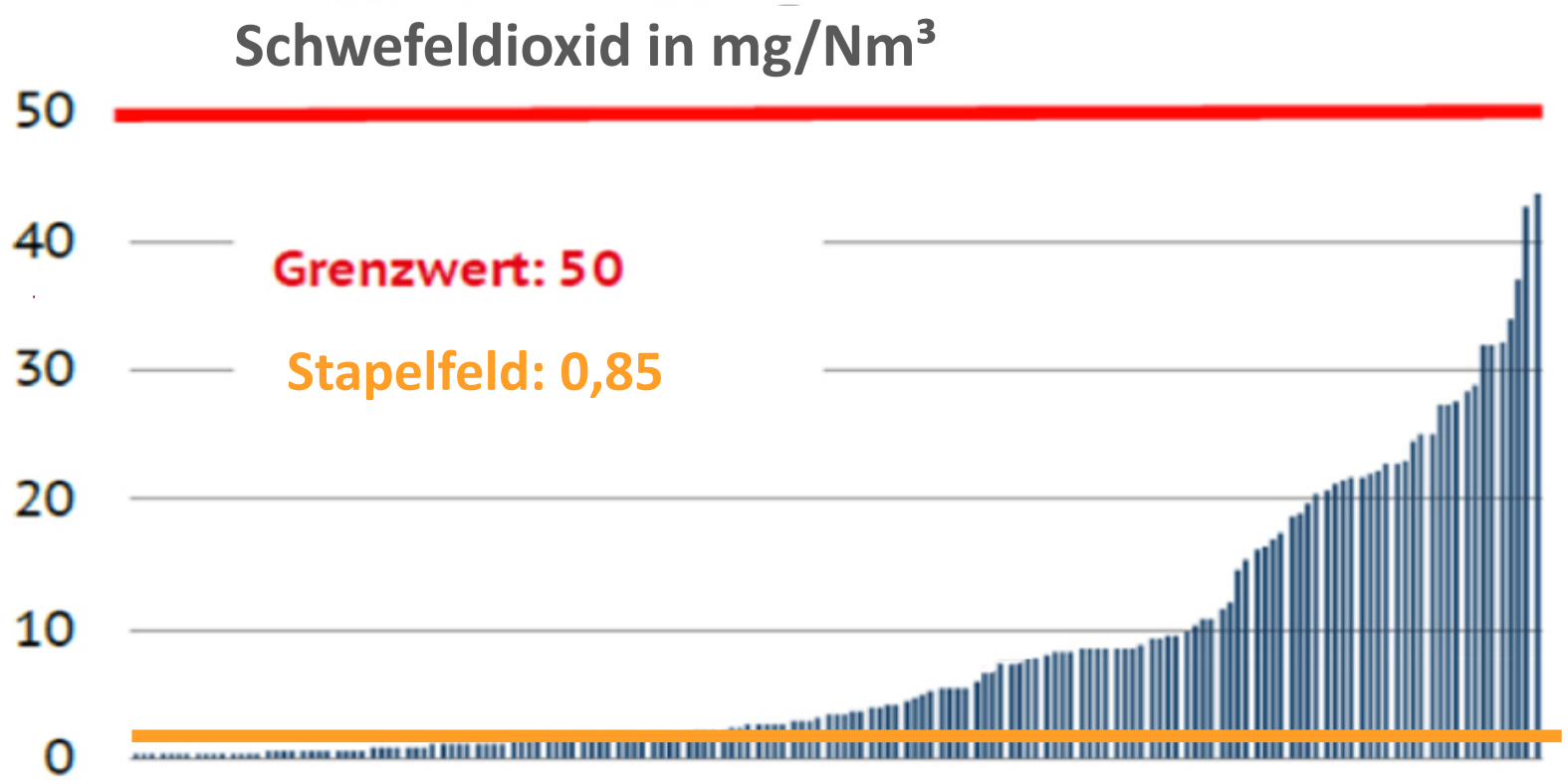
Dafür hätten rund **556.000 Tonnen** Steinkohle als Primärenergie verbrannt werden müssen.

Zeichen setzen
für das Reinheitsgebot der Luft.
eew

EEW Stapelfeld: Emissionswerte 1998 bis 2017.



Emissionen thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland.



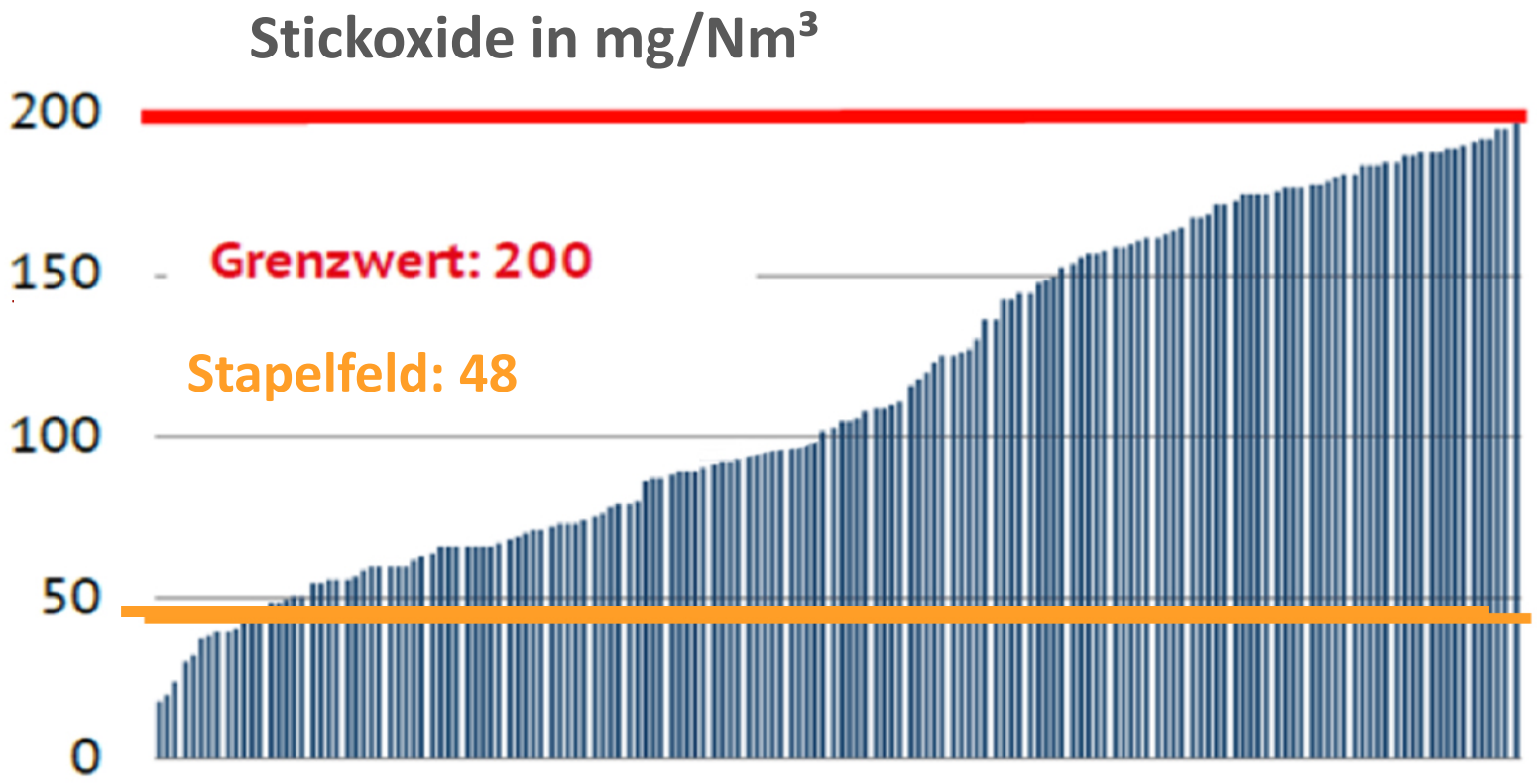
Basis:

188 Verbrennungs-linien in Deutschland

EEW Stapelfeld

ITAD: Jahresmittelwerte 2014/2015, MHKW Stapelfeld 2016

Emissionen thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland.



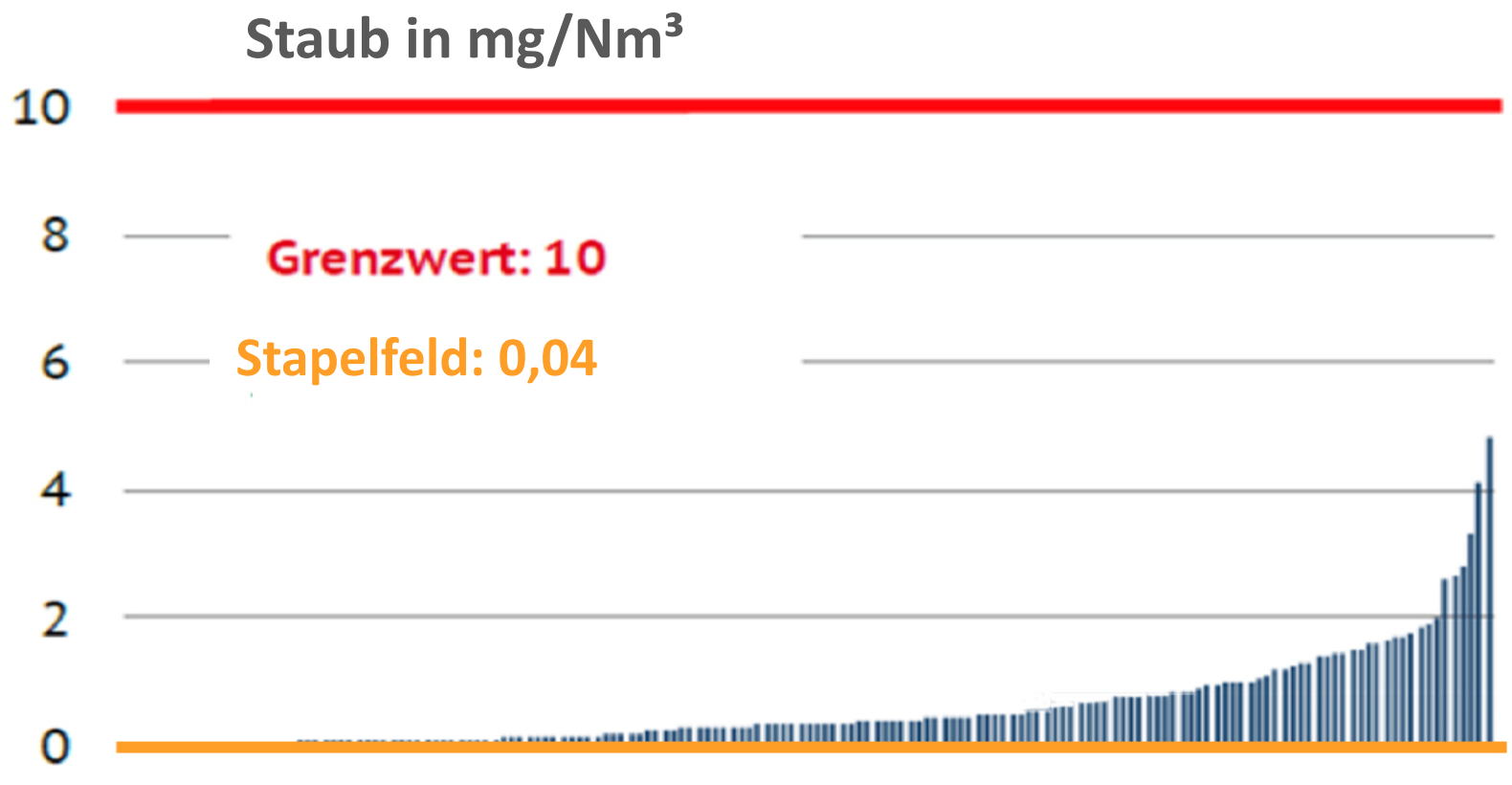
Basis:

188 Verbrennungs-linien in Deutschland

EEW Stapelfeld

ITAD: Jahresmittelwerte 2014/2015, MHKW Stapelfeld 2016

Emissionen thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland.



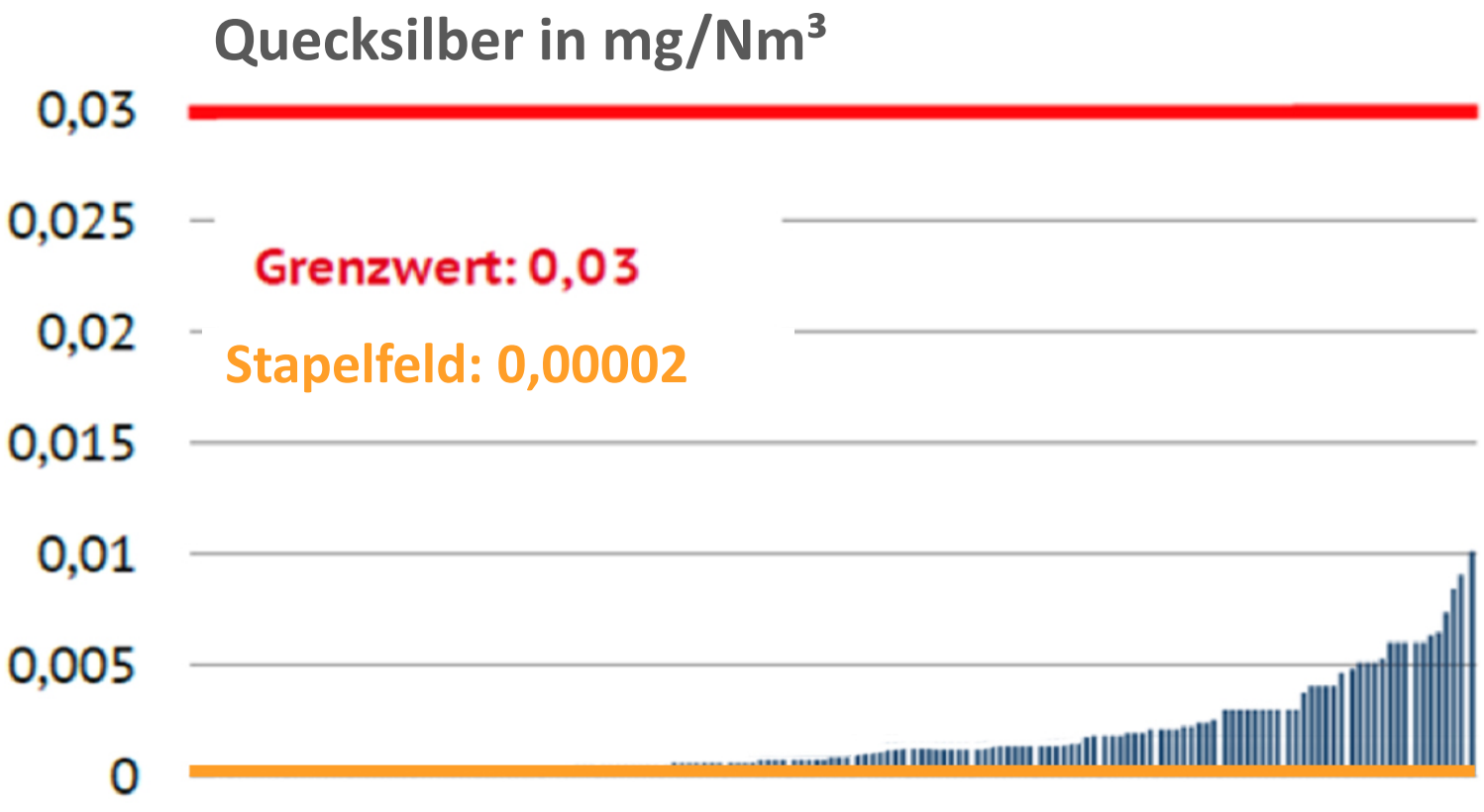
Basis:

188 Verbrennungs-linien in Deutschland

EEW Stapelfeld

ITAD: Jahresmittelwerte 2014/2015, MHKW Stapelfeld 2016

Emissionen thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland.



Basis:

188 Verbrennungs-linien in Deutschland

EEW Stapelfeld

ITAD: Jahresmittelwerte 2014/2015, MHKW Stapelfeld 2016

Worüber möchten wir Sie heute informieren?

1. EEW Energy from Waste
2. **Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks**
3. Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung
4. Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage
5. Status Quo
6. Ihre Fragen – unsere Antworten

Zeichen setzen
mit dem Projekt für die
Energiezukunft in Stapelfeld.
eew

Energie. Zukunft. Stapelfeld.

EEW verfolgt am Standort Stapelfeld zwei Zukunftsprojekte:

1 Der Neubau des MHKW als Ersatz für die Bestandsanlage mit vergleichbarer Kapazität.

2 Der Neubau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage zur Umsetzung der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen in der Region.

Zukunftsprojekt I:
Ersatzneubau des Müllheizkraftwerks.

Standort Stapelfeld: Zielsetzung Ersatzneubau MHKW.

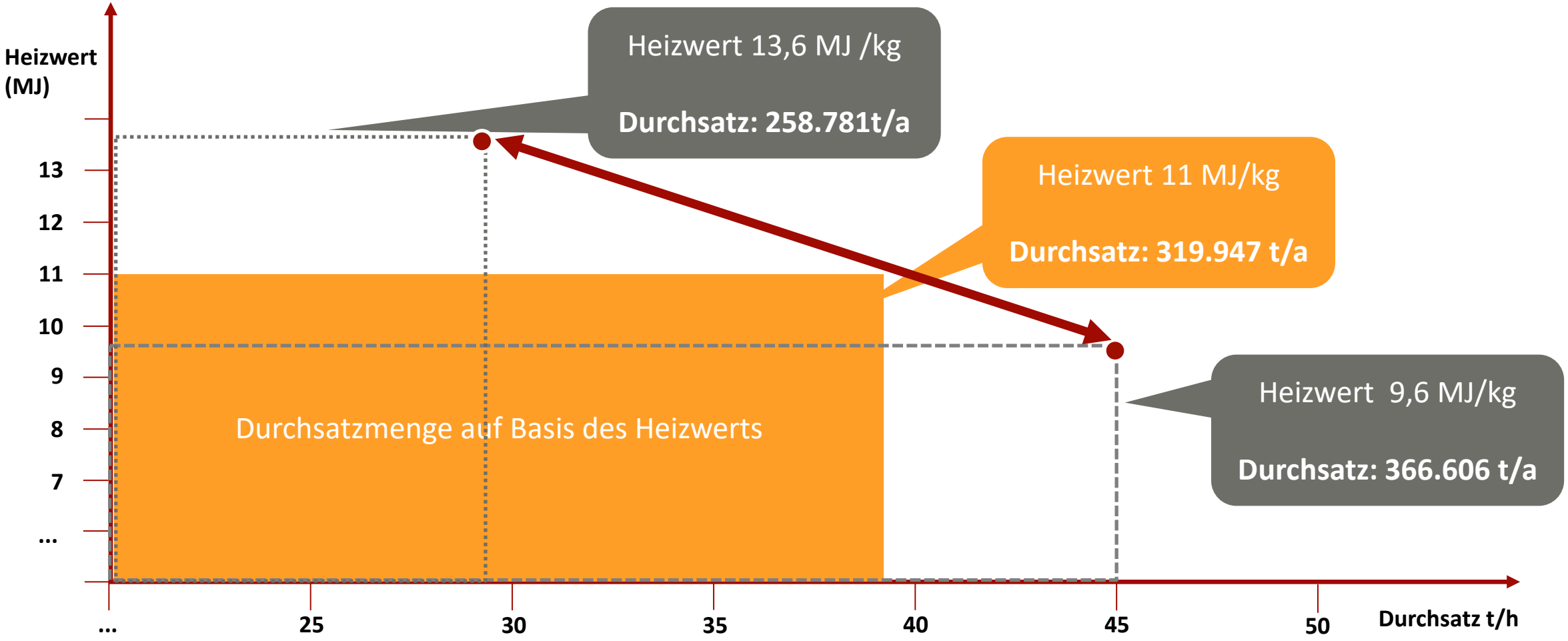
- Vergleichbare Kapazität
- Moderner Stand der Technik
- Steigerung Energieeffizienz
- Optimierte Betriebsabläufe
- Höhere Verfügbarkeiten

- Langjährige Standortsicherung
- Entsorgungssicherheit in der Region
- Langfristige Fernwärmeversorgung

Ersatzneubau Müllheizkraftwerk: Anlagendaten Abfallverbrennung.

	Bestandsanlage	Ersatzneubau
Inbetriebnahme	1979	Mitte 2022
Leistungserhöhung / Erweiterung Rauchgasreinigung	1997	
Durchsatz Heizwertband	320.000 – 350.000 Tonnen/Jahr ca. 9.000 – 11.000 Kilojoule/Kilogramm	320.000 – 350.000 Tonnen/Jahr ca. 9.000 – 11.000 Kilojoule/Kilogramm
Thermische Leistung	2 x 58,2 Megawatt thermisch	1 x 120 Megawatt thermisch
Stromeinspeisung	90.000 Megawattstunden/Jahr	200.000 Megawattstunden/Jahr
Fernwärmeabgabe	250.000 Megawattstunden/Jahr	250.000 Megawattstunden/Jahr

Ersatzneubau Müllheizkraftwerk: Kapazität Abfall vs. Heizwert



Worüber möchten wir Sie heute informieren?

1. EEW Energy from Waste
2. Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks
3. **Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung**
4. Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage
5. Status Quo
6. Ihre Fragen – unsere Antworten

Zukunftsprojekt II:
Neubau Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage.

Energie. Zukunft. Stapelfeld.

EEW verfolgt am Standort Stapelfeld zwei Zukunftsprojekte:

1 Der Neubau des MHKW als Ersatz für die Bestandsanlage mit vergleichbarer Kapazität.

2 Der Neubau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage zur Umsetzung der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen in der Region.

Aktuell steigt der Handlungsdruck weiter an.

Herzogtum Lauenburg

Wohin mit dem Klärschlamm? – Entsorgungssorgen bei den kommunalen Klärwerksbetrieben

Kommunen wissen nicht wohin mit Rest aus Kläranlage

*Von **Reinhard Jörs** vor 4 Monaten*

"Auf unserer Kläranlage gibt es erhebliche Probleme bei der Entsorgung des Klärschlamms", sagt Dieburgs Bürgermeister Frank Haus und beschreibt eine Notlage, in die derzeit viele Kommunen geraten, deutschlandweit.

28.08.2018, 05:49 Uhr

Kommunen werden Klärschlamm nicht los

WASSERVERBAND

Lagerplatz für Klärschlamm ist voll

03.08.2018

Städten droht eine Klärschlamm-Krise

Klärwerk: Durch eine neue Verordnung ist ab 2020 die Aufbringung von Klärschlamm auf die Äcker nur noch eingeschränkt möglich. Das führt zu massiven Problemen in der Entsorgung

NITRATE IM GRUNDWASSER

EuGH verurteilt Deutschland wegen zu hoher Nitratwerte

VKU-Arbeitskreis Klärschlamm im Norden eingerichtet

KONSTITUIERENDE SITZUNG DES AK KLÄRSCHLAMM IM SCHLESWIG-HOLSTEINISCHEN NEUMÜNSTER

Veröffentlicht: 03. April 2018

NEUE FÖRDERMASSNAHME ZU REGIONALEM PHOSPHOR-RECYCLING

Mit einer neuen Fördermaßnahme will das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) regionale Ansätze zum Phosphor-Recycling und zur Klärschlammverwertung unterstützen.

Handlungsbedarf:
Neue gesetzliche Rahmenbedingungen.

Düngemittelverordnung (DüMV)

- Ab Anfang 2019 ist die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung als Dünger stark eingeschränkt.
- Unmittelbarer Handlungsbedarf!

Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

- Ab 2029 wird die Phosphorrückgewinnung für große Kläranlagen verpflichtend.
- Ab 2032 gilt dies auch für kleine Kläranlagen.

Standort Stapelfeld: Klärschlammverwertung für die Region.

- EEW plant, in Stapelfeld eine nachhaltige Lösung für Klärschlamm aus der Region zu schaffen.
- Die geplante Kapazität der Anlage umfasst 32.500 t TS/Jahr bzw. 135.000 t OS/Jahr.
- **Diese Menge entspricht rund 50 % des jährlich in Schleswig-Holstein anfallenden Klärschlamms.**

Umwelt- und Ressourcenschutz: Wir setzen auf die führende Technik.

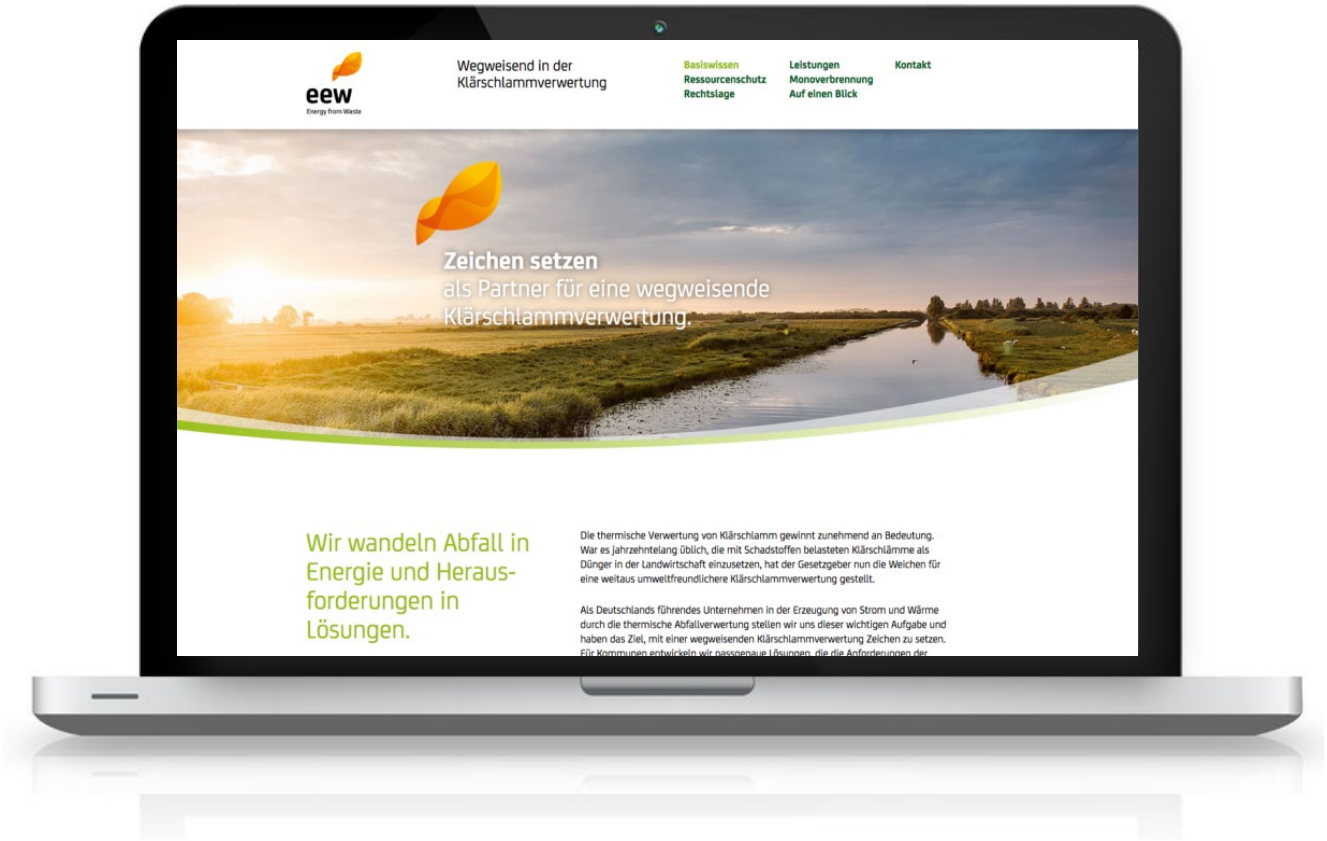
- Klärschlamm-Monoverbrennung mit anschließender Phosphor-rückgewinnung
- Anorganische Schadstoffe werden effektiv aufgefangen.
- Phosphor-Rückgewinnungsquote von über 80 Prozent.

Die Europäische Kommission stuft Phosphor bereits seit Mai 2014 als kritischen Rohstoff ein.

Die Klärschlammverwertung mit EEW Energy from Waste.

Mehr Informationen im Internet:

www.wegweisende-klaerschlammverwertung.de



Zeichen setzen
mit einer Partnerschaft,
die Vertrauen schafft.
eew

Worüber möchten wir Sie heute informieren?

1. EEW Energy from Waste
2. Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks
3. Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung
4. **Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage**
5. Status Quo
6. Ihre Fragen – unsere Antworten

Zeichen setzen
mit dem Projekt für die
Energiezukunft in Stapelfeld.
eew

Standort Stapelfeld: Anlagendaten Klärschlamm-Monoverbrennung.

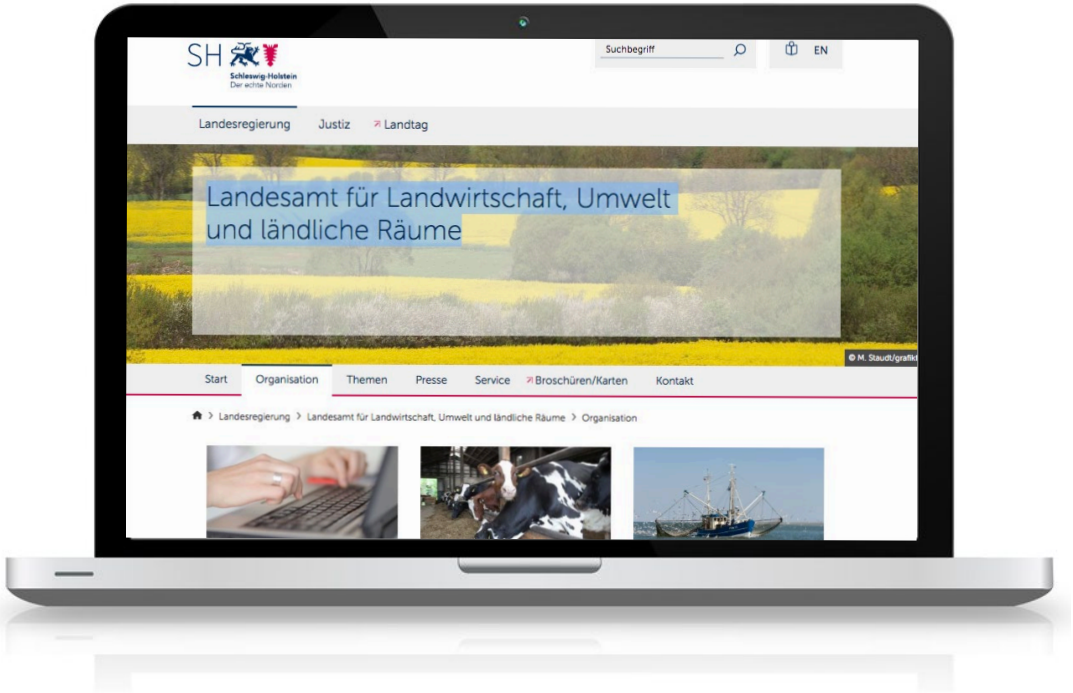
KVA	
Inbetriebnahme	Mitte 2022
Technik	Wirbelschichtverfahren
Kapazität	135.000 tOS/Jahr = 32.500 tTS/Jahr
Qualitäten	Ca. 24 % TS bis ca. 95 % TS
Phosphorrecycling	durch Dritte / nachgelagerte Verfahren / in Prüfung

Worüber möchten wir Sie heute informieren?

1. EEW Energy from Waste
2. Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks
3. Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung
4. Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage
5. **Status Quo**
6. Ihre Fragen – unsere Antworten

Scoping-Termin am 27. März 2018.

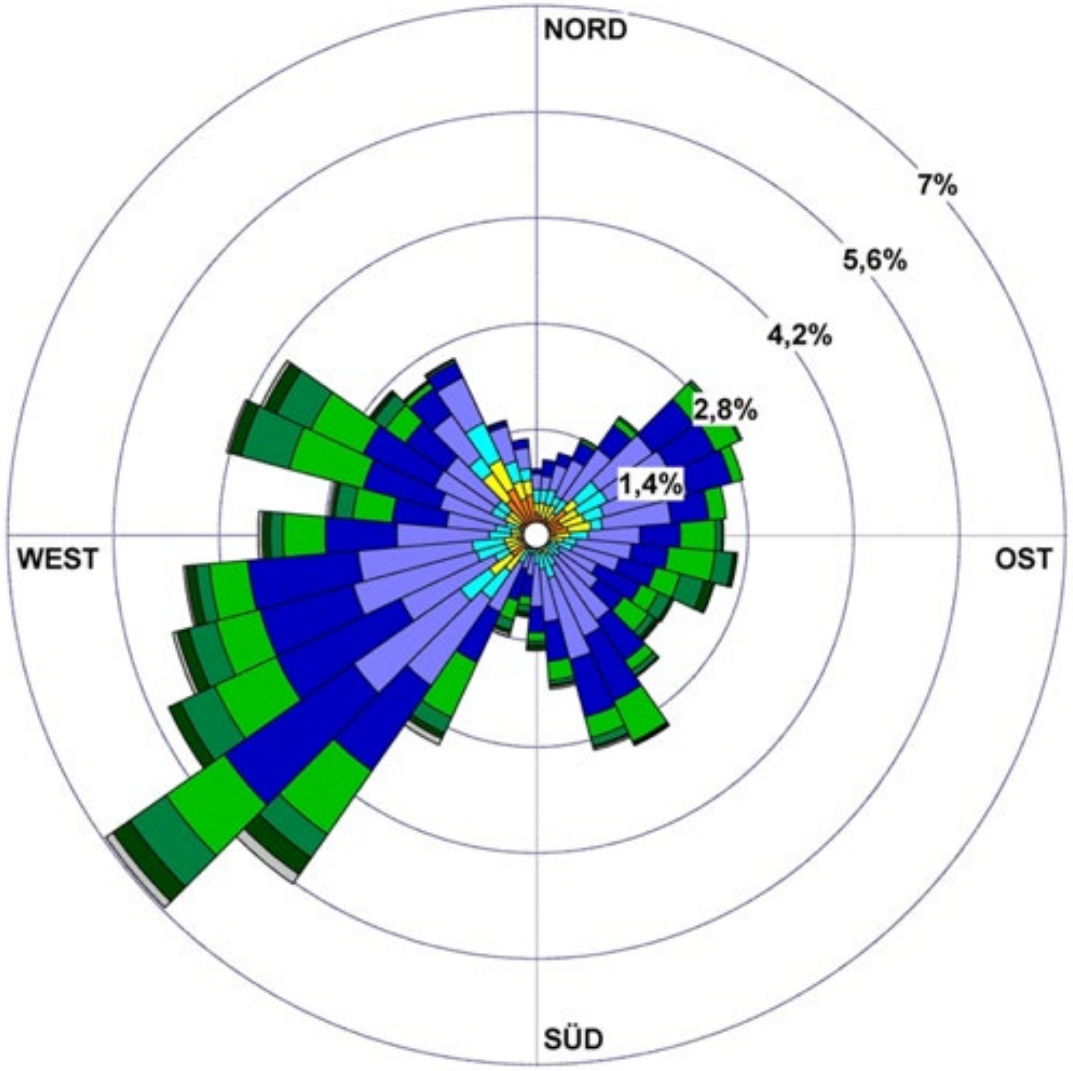
- **Genehmigungsbehörde:**
  Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR).
- **Ziel dieses Termins:**
  Festlegung des Umfangs von Untersuchungen vor der Genehmigung.
- **Teilnehmer des Termins:**
  LLUR, Gutachter, EEW.
- **Ebenfalls eingeladen:**
  Umweltverbände

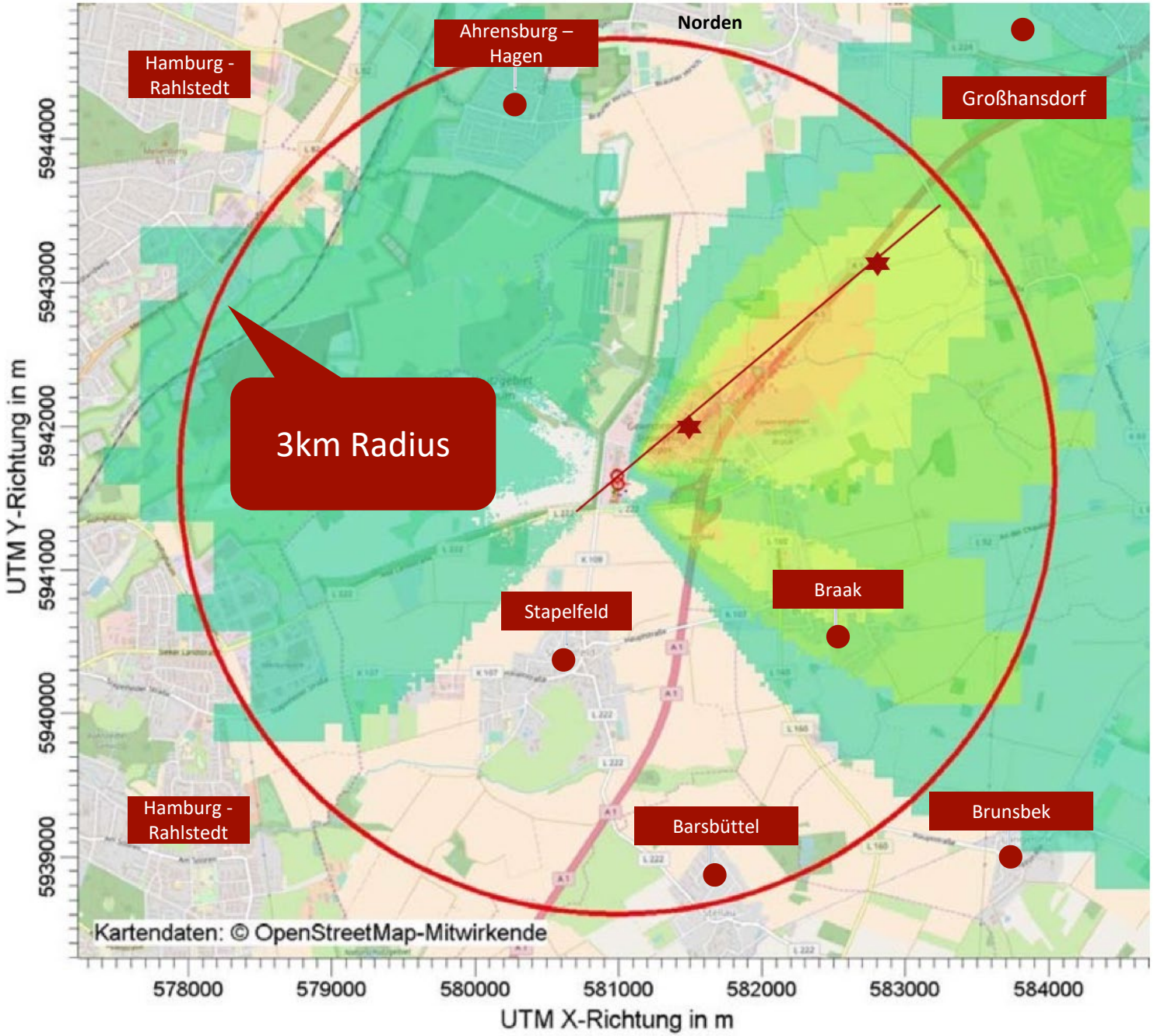


Überblick Gutachten und Stellungnahmen.

- UVP-Bericht (Umweltverträglichkeitsuntersuchung)
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Flora-Fauna-Habitat)
- Freiwilliges Fachgutachten Lufthygiene, Immissionsgutachten für Luftschadstoffe und Gerüche
- Fachgutachten Schall
- Artenschutzbeitrag
- Brandschutzkonzept
- Baugrunduntersuchung und Hydrogeologie

Verteilung der Windrichtungshäufigkeit.





CD / DEPz: Jahresmittel der Deposition / 0 - 3m

µg/(m²*d)

Lufthygienemessungen 2017 / 2018.

- **Ziel:**
  Vergleichswerte für spätere Messungen.
- **Kontinuierliche Messungen**
  der Luftqualität an den Standorten Gewerbepark Braak, Meilsdorf/ Siek und Gemeinde Braak von Dezember 2017 bis Sommer 2018.
- **Ergebnis:**
  Keine Auffälligkeiten.

Das architektonische Konzept.

- **Abfall ist grüne Energie**: Grün am Bunker steht für 50% Biomasseanteil
- **Effiziente Erzeugung umweltschonender Energie**: nicht nur bei der effizienten Verbrennung im Kesselhaus, sondern auch durch Fotovoltaik am Gebäude
- **Transparenz ist Prinzip**: Glasverkleidung der Rauchgasreinigung

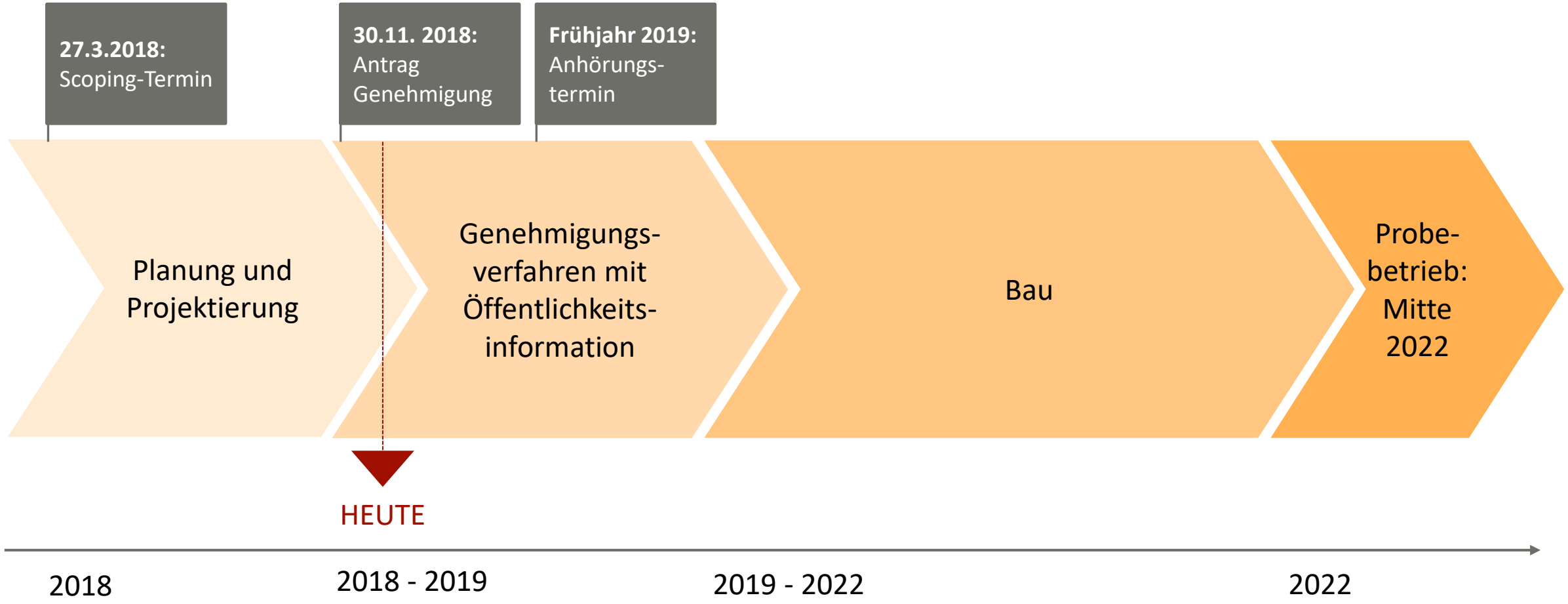
- Die Höhe des Schornsteins ist gesetzlich festgelegt.
- Auf den Emissionsausstoß hat die Höhe des Schornsteins keinen Einfluss.
- EEW als Betreiber der Anlage hat keinen Einfluss auf die Schornsteinhöhe.
- Der Schornstein des neuen Müllheizkraftwerks wird mit einer Höhe von rund 63 Metern nur etwa halb so hoch sein wie der der bestehenden Anlage.

N
Kesselhaus
Abfallverbrennung
Rauchgasreinigung
Klärschlamm-
verbrennung
Trocknung &
Kesselhaus
Klärschlamm-
verbrennung
Anlieferhalle
Klärschlamm
Lagerung
Klärschlamm

Ersatzneubau aus Sicht der Gemeinde Stapelfeld.

Karte hergestellt aus OpenStreetMap-Daten | Lizenz: Open Database License (ODbL)

Wo stehen wir aktuell im Projekt?



Und nicht zu vergessen:
Das Hallenbad an der Altanlage.

- Das Hallenbad bleibt auch nach dem Rückbau der Altanlage bestehen.
- Die Wärmeversorgung für das Hallenbad bleibt erhalten.

Worüber möchten wir Sie heute informieren?

1. EEW Energy from Waste
2. Planung zum Neubau des Müllheizkraftwerks
3. Neue rechtliche Rahmenbedingungen zur Klärschlammverwertung
4. Planung zum Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage
5. Status Quo
6. **Ihre Fragen – unsere Antworten**

Information und Dialog.

Veranstaltungen

Informations-veranstaltungen für Bürgerinnen und Bürger in der Region

Infomobil

Plattform für den persönlichen Dialog vor Ort, bspw. auf Marktplätzen
(1. Jahreshälfte 2019)

Microsite

Aktuelle Informationen sowie Fragen und Antworten unter energie-zukunft-stapelfeld.de

Pressearbeit

Hamburger Abendblatt
Stormarner Tageblatt
LN ONLINE
RSH Radio Schleswig-Holstein
NDR
Radio Hamburg

Regelmäßige Information der regionalen Presse

Und nun zu Ihren Fragen!

Ihre Ansprechpartner:

Sie wollen uns besuchen?

Dr.-Ing. Holger Heinig
T 040 67576-816

Sie sind Pressevertreter?

Ronald Philipp
T 030 660068-185

Sie suchen Informationen für Kommunen?

Morten Holpert
T 040 67576-814