

# Die Müllverbrennungsanlage (MVA) der EBS Stade GmbH auf dem Bützflether Sand

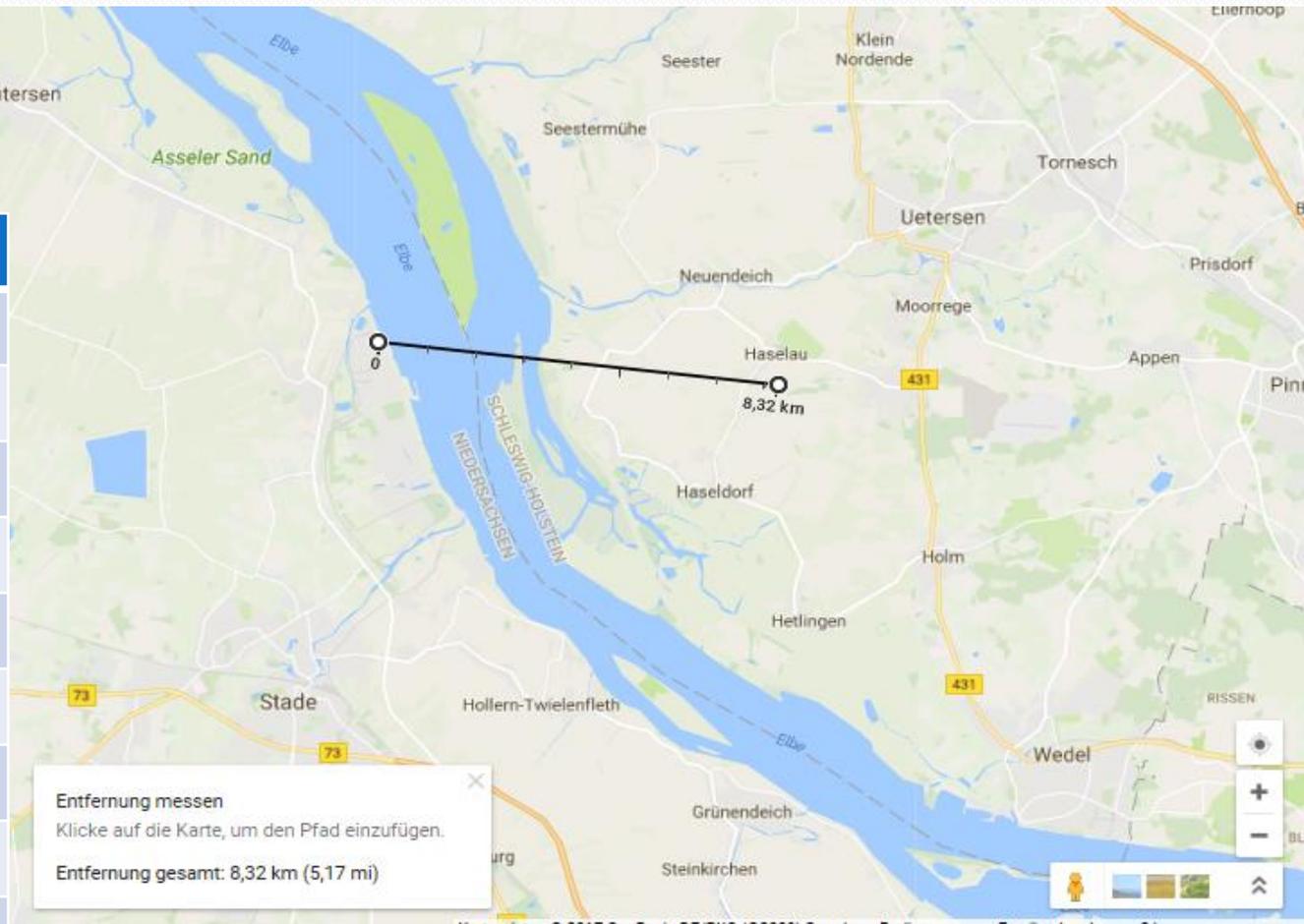


Informationen  
zusammengestellt  
von Dr. Jochen Witt



# Entfernungen zur MVA

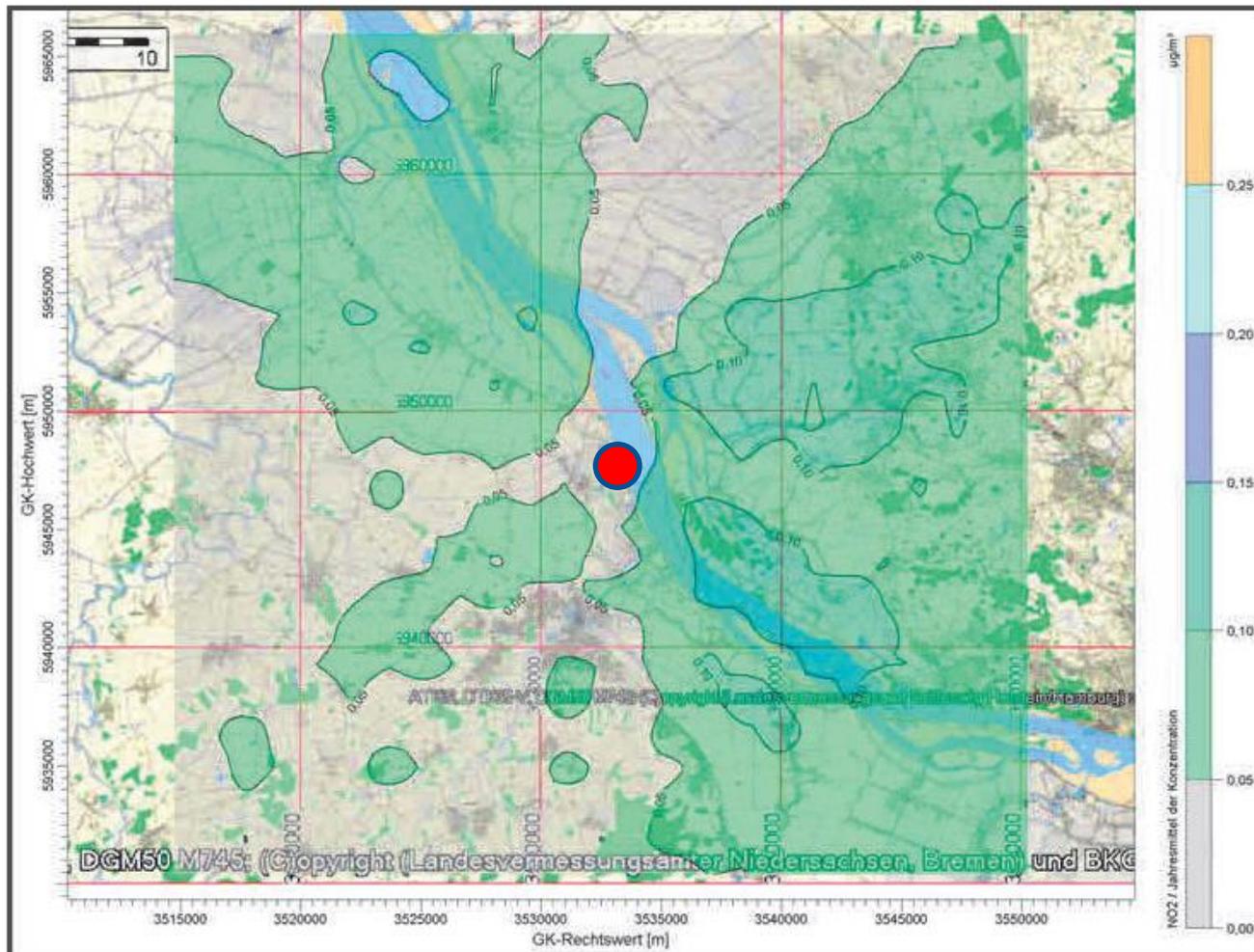
Luftlinie in km	
Haseldorf	7,0
Seestermühe	6,2
Uetersen	10,5
Pagensand	1,9
Pinneberg	18,7
Stade Bahnhof	7,4
Drochtersen	9,0
Bützfleth Kita	1,6
Barnkrug	2,6
Twielenfleth	7,4



# Daten des Genehmigungsverfahrens der EBS Stade GmbH – Was bisher geschah...

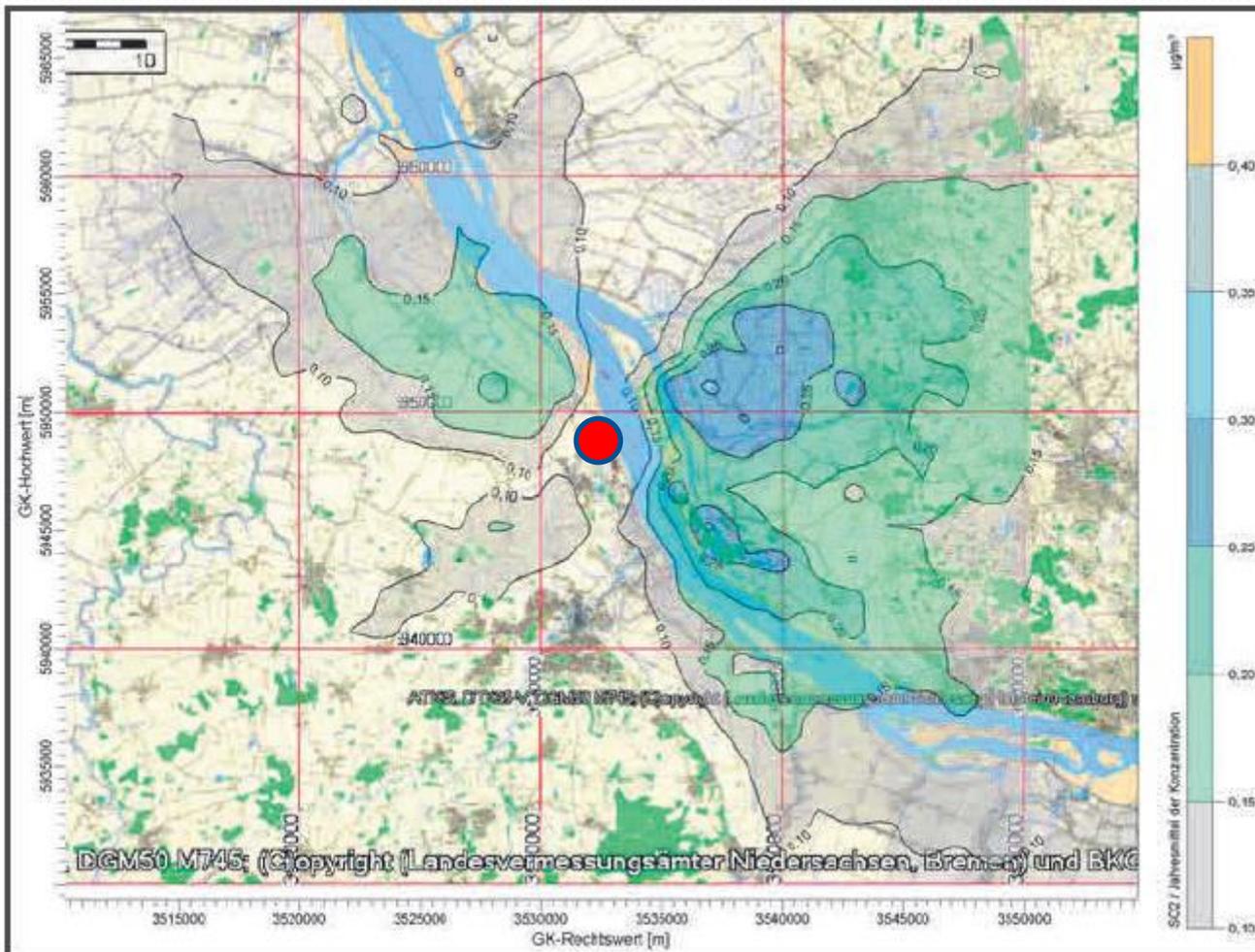
- 2.2.2007 Antrag der Prokon Nord für eine Dampfzentrale in Stade:  
Vorbescheid ergeht 10.1.2008 vom GAA Lüneburg, Einwendungen  
werden zurückgewiesen  
(Bindungswirkung 2 Jahre nach Unanfechtbarkeit,  
Teilgenehmigungen haben keine verlängernde Wirkung (§9, Abs2,  
BimSchG)
- 9.6.2008 1. Teilgenehmigung
- 2.2.2009 2. Teilgenehmigung (Prokon geht insolvent)
- 14.11.2016 3. Teilgenehmigung inklusive Betriebsgenehmigung (EBS)
- 
- 14.3.2017 Widerspruchs begründung eingereicht von Kanzlei Heinz,  
Berlin, für BI- Bützfleth stellvertretend 5 Bürger und Elbe Obst Erzeugerv.
- 27.4.2017 Ablehnung der Widersprüche aller Bürger durch das GAA  
Lüneburg

# Verteilung der Zusatzbelastung von Stickdioxid in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel



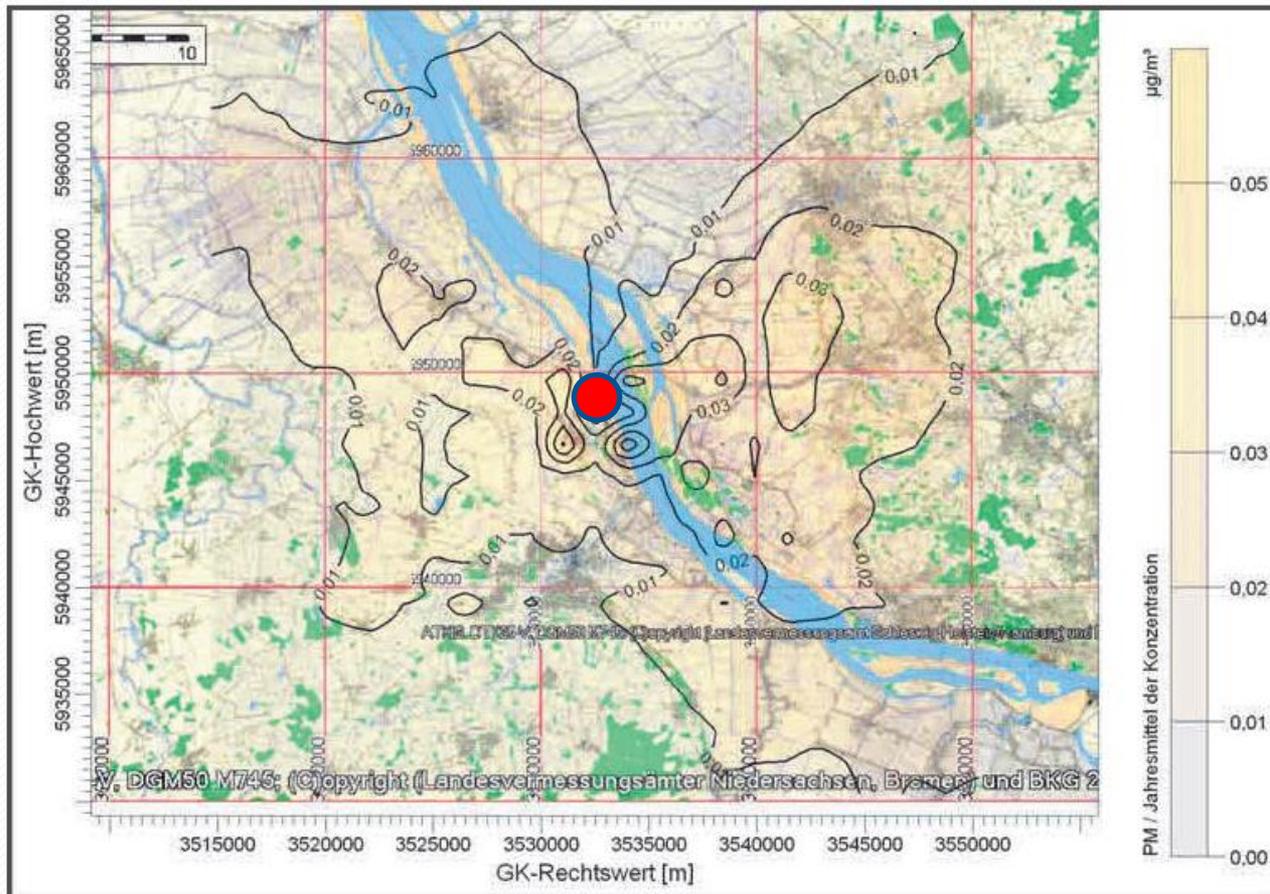
(Tüv Nord 2008-  
in IFEU,  
Kohlekraftwerk  
Electrabel )

# Verteilung der Zusatzbelastung von Schwefeldioxid in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel



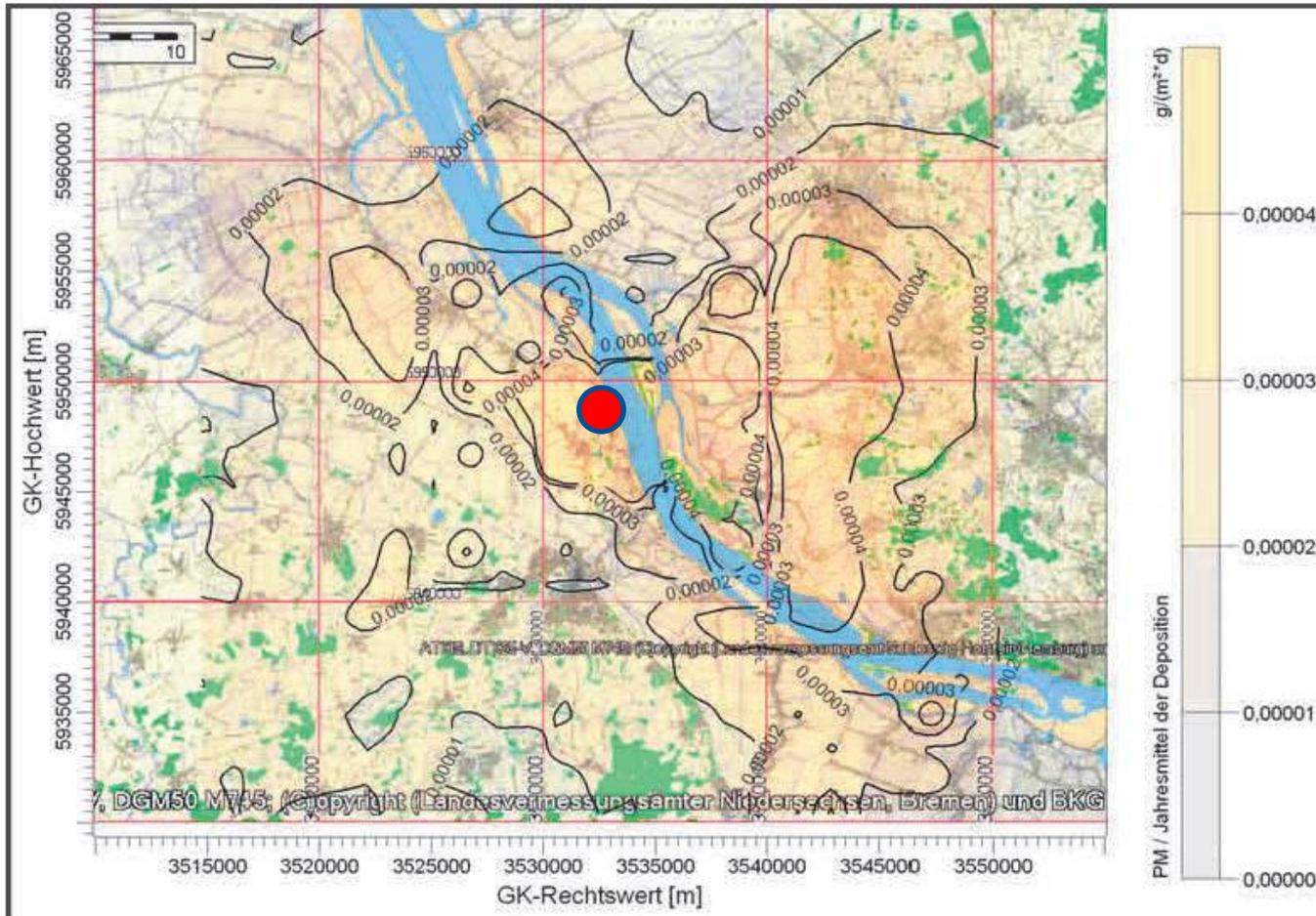
(Tüv Nord 2008-  
in IFEU,  
Kohlekraftwerk  
Electrabel )

# Verteilung der Zusatzbelastung von Schwebstaub (PM10) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel



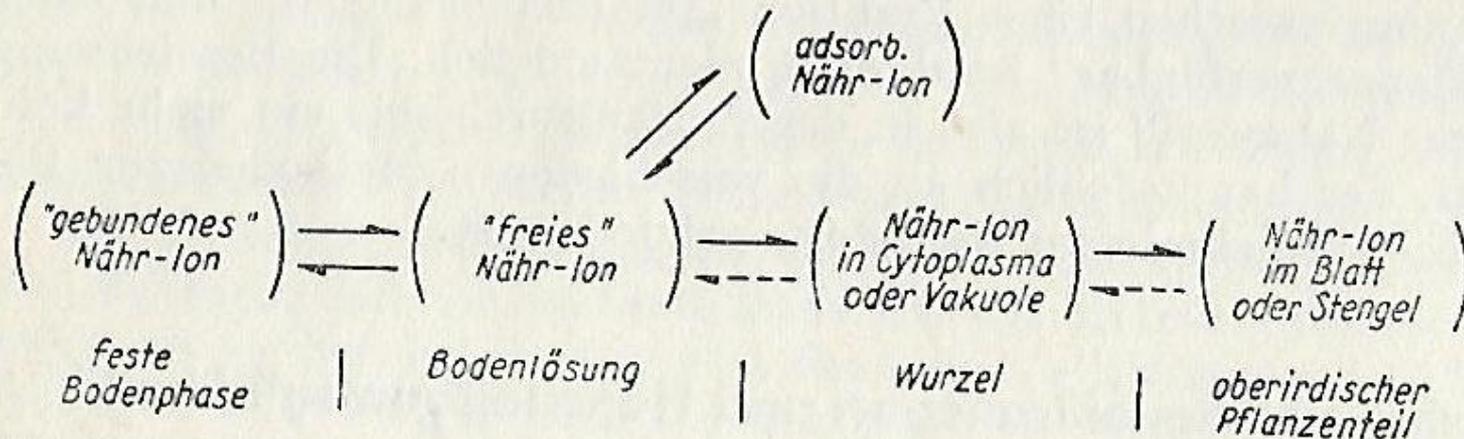
(Tüv Nord 2008-  
in IFEU,  
Kohlekraftwerk  
Electrabel )

# Verteilung der Ablagerung von Feinstaub in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel



(Tüv Nord 2008-  
in IFEU,  
Kohlekraftwerk  
Electrabel )

# Weg des Schadstoffs in die Pflanze



# Geplante Abgasreinigung der MVA

Abweichend von den Überlegungen im Rahmen der Antragsunterlagen für den Vorbescheid wird die Abgasreinigungsanlage nun als konditioniertes trockenes Abgasreinigungssystem mit Additivzugabe ausgeführt. Somit wird weiterhin der Empfehlung gefolgt, dem trockenen Abgasreinigungssystem den Vorzug zu geben. Das jetzt geplante System entspricht dem Stand der Technik und erfüllt die Anforderungen der 17.BImSchV bzw. des Vorbescheides (s.u.).

Die Anlage besteht aus:

- **Reinigungsabschnitt 1:** Eintrag von Kalkhydrat in den Rohgasstrom vor dem oder nach dem Verdampfungskühler
- **Reinigungsabschnitt 2:** Eintrag von Kalkhydrat und Aktivkoks (und Rezirkulat) in den Kugelrotorreaktor
- **Reinigungsabschnitt 3:** Gewebefilter
- Saugzuggebläse
- Kamin Dampfkessel
- **Nebeneinrichtungen:**
  - o Einrichtung zur Anfeuchtung des Rezirkulates
  - o Additiv-Lagerung und -Zugabe
  - o Kugelrotor-Reaktor
  - o Rückführsystem mit Umlaufpartikel - Konditionierung

# Abgasreinigung mit Kalk und Herdofenkoks

Das für die Abgasreinigung vorgesehene Reinigungsverfahren basiert auf folgenden, seit sehr vielen Jahren in der Abgasreinigung von Abfallverbrennungsverfahren angewandten Verfahren:

- Chemisorption saurer Schadgase wie HF, HCl und SO<sub>x</sub> mit Ca-basierten Additiven
- Adsorption von PCDD/ PCDF sowie Hg und Hg-Verbindungen mittels Herdofenkoks (Aktivkoks).

Bei der Chemisorption erfolgt eine chemische Umwandlung der Säurebildner mit Ca(OH)<sub>2</sub>:

- $2 \text{HCl} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{HF} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaF}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{SO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{SO}_3 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

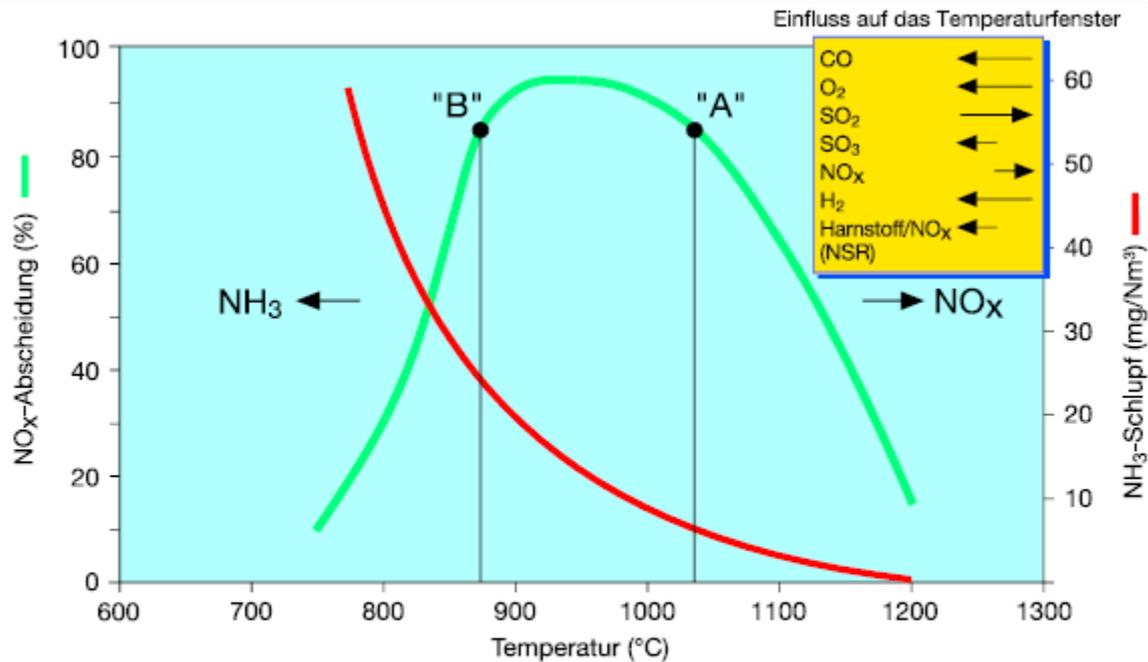
Daneben wird ein Teil des CO<sub>2</sub> aus der Verbrennung eingebunden nach

- $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

und es erfolgt partielle Oxidation von Sulfit in Sulfat durch Luftsauerstoff nach

- $\text{CaSO}_3 + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4$

# SNCR- Verfahren (Rauchgaswäsche)

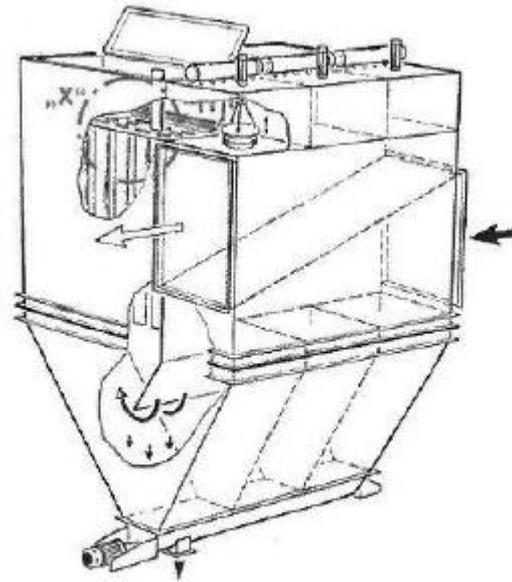


"A"- Optimale Temperatur für SNCR alleine (niedriger Ammoniak Schlupf)

"B"- Optimale Temperatur für SNCR + SCR (hoher Ammoniak Schlupf)

Bild 1: NO<sub>x</sub>-Abscheidung in Abhängigkeit von der Temperatur

# Gewebefilter MVA



**Abbildung 3** Schematische Darstellung eines mit Kammern und Druckluftabreinigung aufgebauten Gewebefilters

# Rauchgasreinigungsanlage Prokon Nord (Stand 2007)

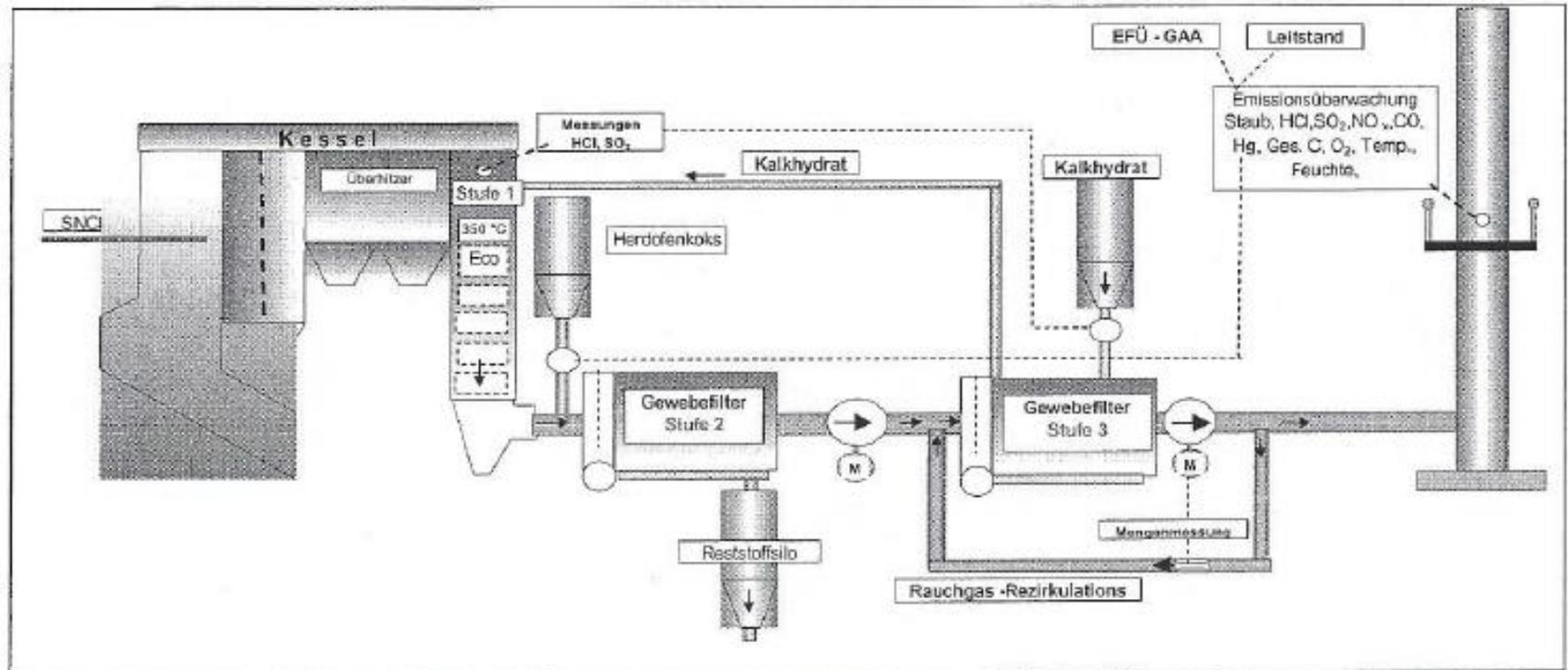
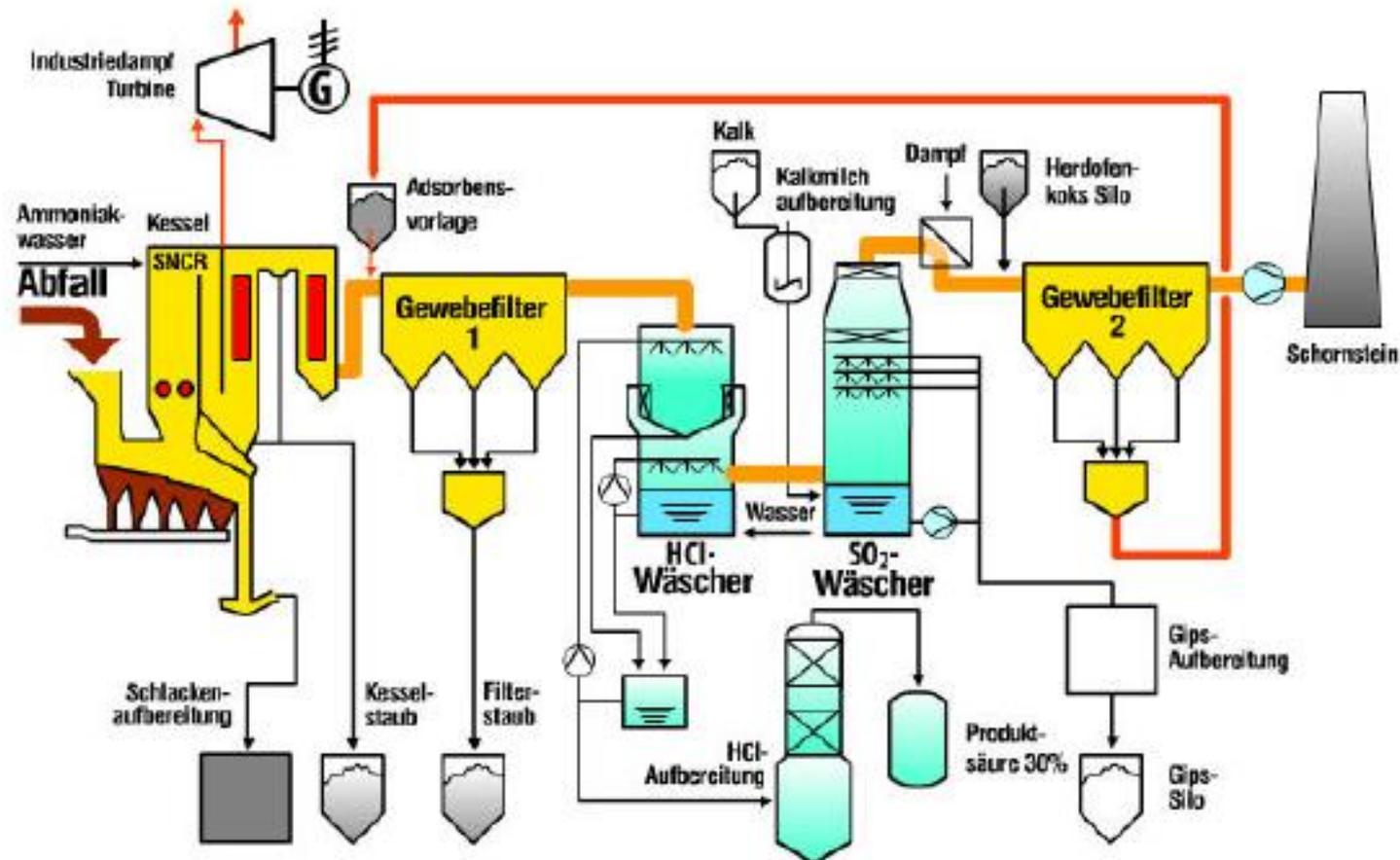


Abb. 4: Darstellung der Rauchgasreinigungsanlage

# Abgasreinigung Rugenberger Damm

## Verfahrensschema Abgasreinigung



# Genehmigte Luftfrachten (kg/Jahr)

bei 8760 Betriebsstunden pro Jahr

Schadstoff	Name	Kg/h	kg/a
Nox	Stickoxide	28,84	252.638,40
So2	Schwefeldioxid	7,21	63.159,60
HCL	Chlorverbindungen	1,44	12.614,40
HF	Flourverbindungen	0,144	1.261,44
Staub	alle Größen (PM10, PM25)	1,44	12.614,40
Cd	Cadmium	0,0017	14,89
Ti	Titan	0,0043	37,67
Hg	Quecksilber	0,0043	37,67
Sb	Antimon	0,026	227,76
As	Arsen	0,0052	45,55
Pb	Blei	0,036	315,36
Cr	Chrom	0,026	227,76

## Nachrichten



Idyllisch zeigte sich am 28. Januar der Kanal im Bützflether Ortsteil Borstel. Das Foto hat TAGEBLATT-Leser Hans Schmidt der Redaktion eingereicht.



## Warum der Schnee manchmal nur in Bützfleth fällt

Meteorologe erklärt ein auffälliges Wetter-Phänomen in unmittelbarer Nähe des Stader Industriegebiets

Von Dieter P. Kohnke

Stade. In der vergangenen Woche, genau am 28. Januar, hat es in Bützfleth geschneit. Na und, werden Sie sagen, was ist daran Besonderes. Es ist Winter, und dann muss man schon einmal mit Schnee rechnen. Das Außergewöhnliche war aber, dass der Schnee nur in einem sehr begrenzten Gebiet gefallen ist. So begrenzt, dass es selbst in Bützfleth nicht überall geschneit hatte. Der Übergang von schneelosen zu schneebedeckten Gebieten war ziemlich abrupt. Innerhalb von wenigen zehn bis hundert Metern wechselte das Landschaftsbild von grün zu winterlich weiß.

Es herrschte eine ruhige, das heißt windschwache Hochdruckwetterlage. Keine Front hatte uns mit Niederschlägen passiert. Selbst Regen- oder Schneeschauer sind in dieser Nacht mit dem Niederschlagsradar nicht beobachtet worden. Wo kam der Schnee her?

Wir haben es mit einer Erscheinung zu tun, die den Meteorologen unter dem Begriff "Industrieschnee" seit langem bekannt ist. Der Schnee wird vor Ort erzeugt, ähnlich dem Prinzip einer Schneekanone, mit der die Abfahrtspisten künstlich beschneit werden. Dieses Phänomen ist gar nicht selten. Es wird überwiegend in der Nähe von Industrieanlagen beobachtet.

Wegen der geringen Luftbewegung muss die Erklärung in der Schichtung der Luft gesucht werden. Dazu betrachten wir zunächst den Verlauf der Temperatur in der Atmosphäre. Normalerweise nimmt die Temperatur mit der Höhe ab. Bei trockener Luft ist die um 100 Meter höher gelegene Luftmasse

# Symposium Lunge

## COPD: Verändertes Bewusstsein



„Auch die Auswirkungen von Feinstäuben auf die Lunge müssen mehr öffentliche Präsenz erhalten. Die aktuellen Grenzwerte für Feinstaub in der EU sind ein nicht hinzunehmender Skandal“, formulierte Professor Teschler.

[www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)

Sehr geehrter Herr Ortsbürgermeister,  
sehr geehrter Herr Dittmer,

die Fraktion der Wählergemeinschaft Bützfleth stellt zur Ortsratssitzung am 17.05.2017 folgenden Antrag:

Auf Grund der Planungen zur Inbetriebnahme der sogenannten Ersatzbrennstoffanlage halten wir es für notwendig, vor Inbetriebnahme eine Belastungsuntersuchung durchführen zu lassen.

Da viele Bürger in Bützfleth kein Vertrauen mehr in das Vorgehen des Gewerbeaufsichtsamtes haben, sollten die Messungen durch eine andere Behörde des Landes Niedersachsen durchgeführt werden.

In den Jahren 1975 bis 1990 wurden durch die landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nord-West in Hameln umfangreiche Messungen und Bewertungen durchgeführt, hier liegen entsprechende Erfahrungen vor. Probenahme und Betreuung vor Ort könnte durch Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer in Jork erfolgen. Ansprechpartner bei der LUFA ist Institutsleiter Umweltanalytik Dr. Appuhn bzw. der Laborleiter Dr. Hoffmann. Die Untersuchungen würden zunächst 25.000 Euro im Jahr kosten. Wir regen ein Gespräch gemeinsam mit Vertretern auf der anderen Elbseite an.