

Quellennachweis

(BüDrs=Drucksache der Hamburger Bürgerschaft)

(BuDrs=Drucksache des Bundestages)

PIProt=Plenarprotokoll der Hamburger Bürgerschaft)

(KlA=Beantwortung einer Kleinen Anfrage durch den Senat)

(GA=Beantwortung einer großen Anfrage durch den Senat)

(Mitt.d.S.=Mitteilung des Senats)

- ABEL, Prof. Dr.-Ing. O., 1987; Stellungnahme zum Fragenkatalog Block II in: Der niedersächsische Umweltminister: Sonderabfall in Niedersachsen
- Abfallbeseitigung, 1985; 21.03.85 Bericht, Abfallbeseitigung in Hamburg
- AHLERS-HOOPS, W., VDI, Das neue Abfallrecht, Vortrag auf dem VDI-Kongreß, 1./2. Juni 1987 in Hamburg
- Arbeitsprogramm 1986, 21.01.86 Mitt.d.S., 'Arbeitsprogramm Abfallwirtschaft' (BüDrs 11/6548)
- ARENDT, F., 1987 Stellungnahme zum Fragenkatalog Block I in: Der niedersächsische Umweltminister (Hrsg.): Expertenanhörung über Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung 1987
- Auskunft Umweltbehörde, 1987 Hr. Ahrens
- AVG, 1987, Informationsheft
- BAARS, Dr. Bodo A., 1987; Stellungnahme zum Fragenkatalog Block I in: Der niedersächsische Umweltminister: Sonderabfall in Niedersachsen, Expertenanhörung über Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung
- BAYER AG, 1986, Antrag auf Planfeststellung der Gasphasenoxidationsanlage als Abfallbeseitigungsanlage und Wortprotokoll des Erörterungstermines vom 15.02.87 in Itzehoe
- BINGS, H., 1987, Rückgewinnung von Wertstoffen aus Sonderabfällen, aus: Abfallstoffe in der Nicht-Eisen-Metallurgie, Verlag Chemie
- BüDrs 11/571, 30.06.87 KlA (Grüne), 'Umweltverträglichkeit von thermischen Sonderabfallverbrennungsanlagen'
- BüDrs 13/275, 25.06.87 KlA (Grüne), 'Rauchgasreinigung MVA II'
- BüDrs 11/2896, 21.1.86, Mitt.d.S., 'Arbeitsprogramm Abfallwirtschaft'
- BüDrs 11/3660, Bericht d.S., 'Abfallbeseitigung in der FHH'
- BüDrs 11/3768, 26.02.85 Antrag (SPD), 'Konzept für Abfallwirtschaft'
- BüDrs 11/3784, 8.03.85 KlA (GAL), 'Abfallbeseitigung der Norddeutschen Affinerie'
- BüDrs 11/4338, 4.06.85 GA (GAL), 'Norddeutsche Affinerie'
- BüDrs 11/5593, 21.01.86 KlA (GAL), 'Firma HOBUM'
- BüDrs 11/5559, 17.01.86 KlA (GAL), 'Firma 3M/Verbrennung von Kunststoffabfällen'
- BüDrs 11/5648
- BüDrs 11/5793, 25.02.86 KlA (GAL), 'Abfallmengen der Deponie Schönberg'
- BüDrs 11/6467, 20.06.86 Mitt.d.S., 'Abfallbeseitigung in Hamburg'
- BüDrs 11/6666, 10.09.86, Bericht des Parlamentarischen Untersuchungsausschusses zur Überprüfung der Hamburger Stadtreinigung
- BüDrs 11/6776, 2.09.86 Mitt.d.S., 'Abfälle aus dem Baubereich'
- BüDrs 11/6825, 9.09.86 Mitt.d.S., 'Unterbringung des Baggergutes aus dem Hafen'
- BüDrs 11/7078, 31.10.86, KlA (GAL), 'Gesundheitliche Auswirkungen von Dioxin-/Furan-Belastungen'
- BüDrs 12/89, 16.12.86 Mitt.d.S., 'Schutz der Nordsee'
- BüDrs 12/365, 24.02.87, KlA (CDU), 'Medizinische Untersuchung von Boehringer-Mitarbeitern'
- BüDrs 12/395, 27.02.87 KlA (GAL), 'Chemikalienentsorgung im Hamburger Hafen'
- BüDrs 12/410, 5.03.87 Antrag (CDU), Neufassung, 'Pfanungen von neuen Deponien für Hamburg'
- BüDrs 12/476, 5.03.87 Antrag (GAL), Neufassung, 'Einrichtung einer neuen Deponie in der Hummelsbütteler Feldmark'
- BüDrs 12/690, Mai/Juni 87 KlA (GAL), 'Flammenzyklonreaktor der Norddeutschen Affinerie'
- BüDrs 13/70, 12.06.87 GA (GAL), 'Praxis der Sonderabfallbeseitigung in Hamburg und aktuelle Planungen'
- BüDrs 13/125, 24.07.87 GA (GAL), 'Hafenschlickdeponie Francop und Feldhofe'
- BüDrs 13/249, 28.08.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung II'
- BüDrs 13/253, 28.08.87 KlA (CDU), 'Ölentsorgung im Hamburger Hafen'
- BüDrs 13/266, 19.08.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung III'
- BüDrs 13/267, 22.08.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung IV'
- BüDrs 13/268, 22.08.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung V'
- BüDrs 13/321, 3.09.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung VI'
- BüDrs 13/561, 1987 KlA (GAL), 'Norddeutsche Affinerie'
- BüDrs 13/595, 28.10.87 KlA (GAL), 'Sonderabfallbeseitigung VII'
- BüDrs 13/596, 29.10.87 KlA (GAL), 'Beteiligung der Öffentlichkeit in Genehmigungsverfahren I'
- BüDrs 13/597, 30.10.87 KlA (GAL), 'Beteiligung der Öffentlichkeit in Genehmigungsverfahren II'
- BüDrs 13/614, 5.11.87 KlA (GAL), 'Genehmigung der neuen Rauchgasreinigung MVA Stelling Moor'
- DOW CHEMICAL Stade, 1987; Genehmigungsantrag für den Bau einer Hochtemperaturverbrennungsanlage
- FÜHR, M., 1987; Sanierung von Industrieanlagen, Darmstadt/Frankfurt, Dissertation, unveröffentlicht
- GOEPFERT/FICHTNER, 1987; Entsorgungsanlage für hochtoxische Stoffe, unveröffentlicht
- GOEPFERT/FICHTNER, 1987; Technisches Anforderungsprofil 'HTVA', unveröffentlicht
- GRONMEIER, K.-U., 1987; Zur Deponie Schönberg/DDR und Gefährdung des Lübecker Trinkwassers, Gutachten im Auftrage des Lübecker Senates
- HAHN, Dr. J., 1987; Stellungnahme zu Frageblock II in: Der niedersächsische Umweltminister (Hrsg.): Sonderabfall in Niedersachsen
- Jahresbericht ÜBERWACHUNG, 1985; Jahresbericht des Amtes für Überwachung der Umweltbehörde Hamburg für das Jahr 1985
- Jahresbericht GENEHMIGUNG, 1985; Jahresbericht des Amtes für Genehmigung der Umweltbehörde für das Jahr 1985
- Jahresbericht GENEHMIGUNG, 1986; w.o.
- LIEBER, Prof.Dr.-Ing. H.-W., 1987; Galvanotechnik und Umwelt in: Der niedersächsische Umweltminister (Hrsg.): Sonderabfall in Niedersachsen, Expertenanhörung über Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung

- MINK, E., 1987; Notstand Sondermüll: Sondermüllverbrennung eine Lösung? IG Metall Verwaltungsstelle Emden, Große Straße 68, 2970 Emden
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDWIRTSCHAFTSMINISTER, 1985; Rahmenplan Sonderabfallbeseitigung
- PANGEO und GÖK, 1987; Gutachterliche Stellungnahme zur Grund- und Oberflächenwassergefährdung durch die Deponie Schönberg/DDR, Hannover
5.03.87
2.09.87
- PIProt 12/9, Verfahren zur Aufarbeitung des Kathodenausbruchs von Aluminiumelektrolyseöfen aus: Abfallstoffe in der Nicht-Eisen-Metallurgie, Verlag Chemie
- PIProt 13/4, 1987; Stellungnahme zum Fragenkatalog Block I in: Der niedersächsische Umweltminister: Expertenanhörung über Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung 1987
- PAWLEK, R., 1987; Parlamentarischer Untersuchungsausschuß 'Zur Überprüfung der Ablagerung von Haus- und Industriemüll' (Bericht vom 4.6.1973, BüDrs VII/2995)
- PRAMBL, R., 1987; Parlamentarischer Untersuchungsausschuß 'Zur Überprüfung der Ablagerung von Industriemüll auf der Deponie Georgswerder und anderen Hamburger Deponien und zur Überprüfung der Frage, inwieweit der Senat der FHH dem Ersuchen des PUA vom 4.6.73 nachgekommen ist' (Bericht vom 26.2.1985, BüDrs 11/4774)
- PUA 73
- PUA 85
- PUA 85 M Mehrheitsvotum PUA 85
- PUA 85, C Minderheitsvotum der CDU-Mitglieder des PUA 85
- PUA 85, G Minderheitsvotum des GAL-Mitgliedes des PUA 85
- PUA Stadtreinigung Parlamentarischer Untersuchungsausschuß 'Zur Überprüfung der Hamburger Stadtreinigung' (Bericht vom 10.9.1986, BüDrs 11/666)
- REIMER, H., 1987; Stellungnahme zum Fragenkatalog Block II in: Der niedersächsische Umweltminister: Sonderabfall in Niedersachsen
zitiert nach: Handelsblatt vom 11.05.1987
- REMMERS W., 1987; Referat zum Thema »HTVA« auf dem VDI-Kongreß, 1./2. Juni in Hamburg
- SKIRKE, U., 1987; Informationsblatt zur öffentlichen Anhörung am 16.12.87 in Brunsbüttel
- SAVA (Sonderabfallverbrennungsanlagen GmbH), 1987; 29.11.85, 'Umweltbehörde verbessert Sondermüllüberwachung'
- STAATL. PRESSESTELLE, Vermeidung und Verwertung von industriellen Sonderabfällen. Vortrag auf dem VDI-Kongreß, 1./2. Juni 1987 in Hamburg
- SUTTER, 1987; Wirtschaftliche Aspekte der Vermeidung und Verwertung industrieller Sonderabfälle aus: 'Müll und Abfall', Juni 1987
- UMWELTBUNDESAMT (UBA), 1987; Stand der Abfallverbrennung auf See und zukünftige Veränderungsmöglichkeiten, Bericht des UBA an die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall vom 30.03.87
- UMWELTSCHUTZGRUPPE PHYSIK/GEOWISSENSCHAFTEN e.V., 1987; Industriekataster, unveröffentlicht

Erläuterungen

Technische Begriffe

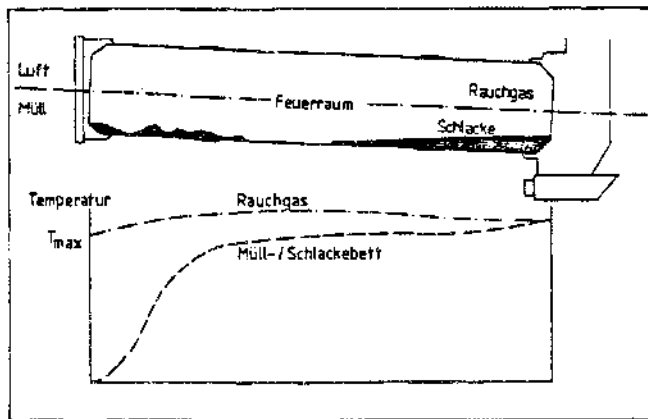
Biologische Bodenbehandlung: Zersetzung von toxischen, langlebigen Stoffen durch speziell gezüchtete Bakterien.

CPA: Chemisch-physikalische Behandlungsanlage. In einer solchen Anlage werden hauptsächlich Säuren und Laugen neutralisiert, Metallsalzlösungen in schwerlösliche Schlämme umgewandelt und Nitrit, Cyanide und Chromate entgiftet.

Dechlorierung: Entfernung des Chlors aus chlorierten Kohlenwasserstoffen auf chemischem Wege. Mit Hilfe von Wasserstoff oder Natrium wird die Bindung zwischen Kohlenstoff und Chlor gelöst, und das Chlor z.B. als Salzsäure ausgeschleust.

Drehrohrtechnologie: Verbrennung in langen, sich drehenden Ofenröhren, die meist gas- oder oibefeuert sind. Der Abfall bewegt sich entlang der leicht schräggestellten Röhre von der Beschickungsschleuse bis zum Schlackeaustrag am Ende des Rohres.

Länge: 6-12 Meter (in Ausnahmefällen bis zu 20 Meter)
Durchmesser: 1-5 Meter; mittlere Temperatur: 800 bis 1400°C; Verweildauer des Brenngutes im Ofen: ca. 60 Minuten; Massendurchsatz: 0,1-20 Tonnen pro Stunde; Drehzahl: 0,05 - 2 Umdrehungen/Minute.



Temperaturentwicklung im Müll-Schlacke-Weg bei der Verbrennung im Drehrohr

Emulsionspaltung: Durch chemische Zusätze, Ultraschall oder Wärmebehandlung wird eine Emulsion (fein ineinanderverteilte Tropfen von Wasser und Öl) wieder in Wasser und Öl getrennt.

Extraktionsverfahren: Auswaschen von Böden oder anderem Material mit Wasser oder organischen Lösemitteln.

Fotolyse: Zersetzung durch UV-Licht

HCH: Hexachlorcyclohexan, Insektenvertilgungsmittel (Lindan)

Hochturbulenzreaktor: Verbrennung von Flüssigkeiten in einem Reaktor, bei dem die Brennerdüsen und der Brennraum so konstruiert sind, daß bestmögliche Verwirbelungen erreicht werden. Dadurch soll sich überall eine gleichmäßige Temperatur einstellen.

Infrarot-Durchlaufofen: Anlage zur Behandlung verseuchter Böden. Mit Hilfe von Infrarotstrahlung wird der Boden ausgegast, die Gase anschließend verbrannt.

Lichtbogenofen: Durch einen elektrischen Lichtbogen (ähnlich wie ein Blitz) werden Stoffe auf extrem hohe Temperaturen gebracht (mehrere 1000°C).

OCDD: Dioxine mit acht Chloratomen

Perchlorierung: "Verbrennung" von Kohlenwasserstoffen (flüssig oder schlammig) in Chlorgas unter hohem Druck und hoher Temperatur. Dabei werden chlorierte Lösemittel erzeugt (z.B. Perchloroethylen)

Plasma-Waste-Verfahren: Erhitzung von Abfällen auf über 3000°C.

Pyrolyse: Verschwelung von Stoffen, d.h. Erhitzung unter Sauerstoffabschluß. Dadurch können Abfallstoffe in ihre chemischen Bestandteile zerlegt werden.

Separation: Trennung von Öl/Wassergemischen durch die Schwerkraft. Unten setzt sich Schlamm ab, in der Mitte steht das Wasser und oben drauf schwimmt Öl.

TCDD: Dioxine mit vier Chloratomen, gefährlichste Dioxingruppe, zu der auch das Seveso-Dioxin 2,3,7,8-TCDD gehört.

Verbrennung in geschmolzenem Glas: Durch hohe Temperaturen (>1200°C) und Zugabe von Glasbildnern (z.B. Silikate) wird im Ofen eine flüssige Glasschmelze/Schlackenschmelze erzeugt.

Wirbelschichtverfahren: Zerkleinerte / gemahlene Brenn- oder Abfallstoffe werden im Brennraum durch Luftstrom in der Schwebe gehalten.

(Wortmüll-Recycling)

... derzeit fehlt es aber noch ...

(Realsatire¹ in 3 Aufzügen)

voraussichtlich werden...der Senat sieht allerdings...einen zukünftigen Schwerpunkt, der in enger Kooperation mit...zu bearbeiten ist...in diesem Sinne ist beabsichtigt...werden in Zusammenarbeit mit...Lösungsvorschläge vorbereitet...der Entscheidungsprozeß hierzu ist noch nicht abgeschlossen...der Senat wird in absehbarer Zeit...der Senat prüft zur Zeit...detaillierte Aussagen wird...enthalten, der voraussichtlich...vorlegen wird...inwieweit...ist wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit...die in der Kürze der Zeit nicht möglich war...der Senat ist sich bewußt, daß

...einer seits...und andererseits...

eine Statistik...liegt nicht vor...eine solche Anordnung ist bisher noch nicht erfolgt...eine Bewertung wird von der zuständigen Behörde nicht vorgenommen...sind Mengenangaben nicht möglich...eine Überprüfung, ob...erfolgt nicht...eine Abschätzung der Fehlermarge liegt nicht vor...der Senat ist der Auffassung, daß die Bekanntgabe...das Problem...einer Lösung nicht näher bringt...der Gehalt an...ist der Umweltbehörde nicht bekannt...der Senat sieht sich daher nicht in der Lage, Firmennamen bzw. Firmendaten herauszugeben...flächendeckende Erkenntnisse liegen dem Senat nicht vor...eine systematische Auswertung...liegt dem Senat nicht vor...

hierzu liegen dem Senat keine Erkenntnisse vor

...derzeit fehlt es aber noch...

...ist bisher von der Bundesregierung nicht Gebrauch gemacht worden...die Bundesregierung hat...bisher...nicht in Anspruch genommen...die Bundesregierung ist gemäß...ermächtigt...hat die Bundesregierung bisher jedoch keinen Gebrauch gemacht

...im übrigen ist es Aufgabe der Bundesregierung

*» Wollen die leeren Worte kein Ende haben«
(HIOB 14,3)*

¹ Der Text besteht nur aus Originalzitaten von Antworten des Senates auf 7 Anfragen zwischen Juni und September 1987 (BüDrSen 13/70, 13/249, 13/266, 13/267, 13/268, 13/321)