



Kleine Anfrage

des Abgeordneten Konrad Nabel (SPD)

und

Antwort

der Landesregierung – Minister für Natur, Umwelt und
Landesentwicklung –

Dioxinmessungen in Schleswig-Holstein

1. Sind von seiten des Landes in Schleswig-Holstein Untersuchungen der Umweltmedien auf Dioxinbelastung durchgeführt worden?

Ja.

1. Im Rahmen eines **Boden- und Klärschlammuntersuchungsprogramms** wurden
 - Böden mit und ohne Klärschlammausbringung an drei verschiedenen Standorten (Lütjenbrode, Gotteskoog, Bargstedt),
 - Klärschlamm von 21 ausgewählten Kläranlagen (in die Auswertung wurden auch 5 Kläranlagen einbezogen, für die der Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg den Auftrag erteilte),
 - sowie eine Probe eines ausgewählten Abgaskondensates einer Brennwertheizungsanlage auf Dioxine, Furane und andere organische Schadstoffe untersucht.
2. Im Umweltmedium Luft wurden in Glinde, Schleswig, Brunsbüttel und Brunsbek **Immissionsmessungen** durchgeführt.

3. An verschiedenen Anlagen im Lande wurden durch Dritte Emissionsmessungen durchgeführt.
4. Im Boden eines Baugebietes in der Gemeinde Uetersen werden im Auftrage der Gemeinde Dioxinmessungen durchgeführt.
5. In einem landwirtschaftlich genutzten Boden in der Umgebung der Müllverbrennungsanlage Stapelfeld wurden in privatem Auftrag Dioxinmessungen durchgeführt.

2. Wenn ja,

- a) wer führte diese Untersuchungen durch?
- b) wo wurden diese Untersuchungen durchgeführt?
- c) welche Werte wurden ermittelt?

Zu a) + b):

Im Bereich des Boden- und Klärschlammuntersuchungsprogramms wurden die landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel (LUFA) beauftragt. Die Untersuchungen wurden im Auftrage der LUFA im wesentlichen von der Firma NATEC, Hamburg, durchgeführt. Die Untersuchungen der zur Kontrolle aufbewahrten Materialproben (Rückstellproben) und Wiederholungsuntersuchungen bei hohen Werten sowie die Kondensatuntersuchung hat die Forschungsgesellschaft ERGO mbH, Hamburg, durchgeführt. Hinsichtlich der Immissionsmessungen erfolgte die Probenahme durch das Gewerbeaufsichtsamt Itzehoe und die Analytik durch die Forschungsgesellschaft ERGO mbH, Hamburg. In dem Wohngebiet in Uetersen werden Untersuchungen vom Bundesgesundheitsamt durchgeführt, in der Umgebung Stapelfelds in Auftrage der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt von einem nicht bekannten Institut.

Zu c):

Bei der Untersuchung der Klärschlämme aus kommunalen Abwasseranlagen auf PCDD und PCDF haben sich Werte unter 50 ng/kg TE ergeben. In einem herausragenden Fall beträgt der Wert 910 ng/kg TE. Ebenfalls überhöht ist der Gehalt einer weiteren Probe mit 291 ng/kg TE. Die Ergebnisse der Messungen von Rückstellproben und Materialien nach erneuter Probenahme sind in Anlage 1 beigelegt. Bei den anderen Klärwerken ergab sich im Durchschnitt (ohne die erhöhten Werte) ein TE-Wert von 31 ng/kg. Die Kondensatuntersuchung ergab 0,005 ng/kg TE.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen sind in Anlage 2 beigelegt.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen in Uetersen sind in Anlage 4 beigelegt.

Die Ergebnisse der Immissionsmessungen sind in Anlage 3 beigelegt. Die Ergebnisse der Immissionsmessungen liegen in einer Bandbreite, die ein signifikantes Wirkungsrisiko durch Dioxin-Emissionen aus diesen Anlagen auch nach einer rechnerischen Abschätzung der Immissionen nicht erkennen läßt.

3. Ist der Landesregierung bekannt, ob durch andere Stellen Einrichtungen oder Private derartige Untersuchungen durchgeführt werden?

Siehe Antwort auf Frage 1 bezüglich der Stadt Uetersen und des Raumes Stapelfeld. Dort wurden Bodenproben von öffentlichen Einrichtungen und Privaten genommen und untersucht. Ferner ist bekannt, daß auch Klärschlammuntersuchungen durchgeführt wurden. Außerdem sind im Rahmen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Messungen nach den §§ 26, 28 BImSchG von entsprechend bekanntgegebenen Stellen durchzuführen. Die Liste der bekanntgegebenen Stellen ist im Amtsblatt des Landes Schleswig-Holstein 1988 S. 369 veröffentlicht (siehe Anlage 5).

4. Wenn ja,
a) wer waren die Auftraggeber?
b) wer führte diese Untersuchungen durch?
c) wo wurden diese Untersuchungen durchgeführt?
d) welche Werte wurden ermittelt?

Zu a):

Auftraggeber für die Untersuchung im Raum Uetersen ist die Stadt Uetersen gewesen, im Bereich der Müllverbrennungsanlage Stapelfeld gab es einen privaten Auftraggeber. Bei den Klärschlammuntersuchungen sind diese durch verschiedene kommunale Kläranlagenbetreiber veranlaßt worden.

Zu b) + c):

Die Bodenuntersuchungen wurden von der Firma NATEC bzw. vom Bundesgesundheitsamt durchgeführt. Auf die Antwort der Landesregierung zur Kleinen Anfrage des Abgeordneten Schley vom 21.09.1989 (Landtagsdrucksache 12/530) hinsichtlich Dioxin- und Furanmessungen im Kreis Pinneberg wird hingewiesen. Die Klärschlammuntersuchungen wurden von den in der Antwort zu 2a) genannten privaten Laboratorien sowie vom TÜV Norddeutschland, Hamburg, durchgeführt.

Die Untersuchungen wurden in den genannten Laboratorien und Einrichtungen durchgeführt.

Zu d):

Die ermittelten Werte der Klärschlammuntersuchungen lagen unter dem vom Umweltbundesamt empfohlenen Richtwert von 100 ng/kg TE. Im Bereich der Müllverbrennungsanlage Stapelfeld liegen die Werte zwischen 1,9 und 3,5 ng/kg. Werte unter 5 ng/kg TE Dioxin sind als flächenhafte Normalbelastung zu bewerten. Die in Uetersen ermittelten Werte sind in der Anlage 4 beigelegt.

5. Sollen auch in Zukunft derartige Untersuchungen durchgeführt werden?

Die Landesregierung setzt sich für ein bundesweites Untersuchungs- und Meßprogramm der Dioxine und Furane ein, um zu einer Übersicht und dann auch einheitlichen Bewertungsmöglichkeit der Bodenbelastung zu kommen. Es wird auch eine Festlegung bundeseinheitlicher Richt- und Grenzwerte für Dioxine und Furane im Bodenbereich angestrebt. Dazu hat die Umweltministerkonferenz kürzlich (am 16. und 17. November 1989) Beschlüsse gefaßt, die in absehbarer Zeit zu einem gemeinsamen Vorgehen des Bundes und der Länder führen werden. Außerdem ist die Dioxinforschung nach dem UMK-Beschluß zu intensivieren.

Es werden weiter in Zukunft gezielt Klärschlämme untersucht, um die Herkunft der Dioxine zu ermitteln. Ferner werden im Rahmen von Genehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des BImSchG auch weiterhin Emissionsmessungen an relevanten Anlagen erforderlich sein.

6. Wenn ja,
- a) sind die dafür notwendigen Meß- und Auswertungseinrichtungen vorhanden?
 - b) gibt es eine umfassende Konzeption für diese Untersuchungen?
 - c) ist beabsichtigt, die Ergebnisse dieser Untersuchungen regelmäßig zu veröffentlichen?

Zu a):

Die Landesregierung strebt eigene umfassende Möglichkeiten zur Dioxin und Furan-Analyse an. Bis dahin wird die Landesregierung die Untersuchungsaufträge an öffentliche oder private Institute vergeben, bei denen die notwendigen Meß- und Auswerteeinrichtungen vorhanden sind (vgl. die nach § 26 BImSchG bekanntgegebenen Stellen).

Zu b):

Auf die Antwort zu Frage 5 wird verwiesen. Eine umfassende Konzeption wird gemeinsam mit dem Bund und den anderen Bundesländern ausgearbeitet.

Zu c):

Die Untersuchungsergebnisse der Dioxinbelastung von Böden stehen auf Anfrage zur Verfügung, soweit datenschutzrechtliche Belange nicht berührt werden. Die Ergebnisse der Klärschlammuntersuchungen werden den Betreibern der Kläranlagen und den zuständigen Wasserbehörden mitgeteilt. Regelmäßige Veröffentlichungen gibt es im Bereich der Immissionsmessungen in der Luft und zwar in den Meßberichten „Lufthygienische Überwachung“. Emissionsmessungen dürfen nur mit Zustimmung der Anlagebetreiber veröffentlicht werden.

Anlage 1

Ergebnisse der
Klärschlammuntersuchungen

der Rückstellproben und Wiederholungsuntersuchungen nach erneuter Probenahme der Klärschlämme mit erhöhte TE-Werten:

1. Untersuchung	Rückstellprobe	Wiederholung
A) 910 ng/kg TE	10.800 ng/kg TE	87 ng/kg TE
B) 291 ng/kg TE	670 ng/kg TE	774 ng/kg TE

Die unterschiedlichen Werte der Probe A und der zugehörigen Rückstellprobe sind nicht erklärbar. Es kann vermutet werden, daß bei dem geringen Materialeinsatz bei der Analyse schon kleine Stoffpartikel das Ergebnis deutlich verändern. Die Wiederholungsuntersuchung wurde aus einer anderen Schlammschicht des Klärschlamm-lagers entnommen.

Anlage 2

Die Bodenuntersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen:

ohne Klärschlammaufbringung

	PCDD * ¹	PCDF * ²	TE-DIOXIN * ³
Lütjenbrode	0,0462 µg/kg	0,0177 µg/kg	0,68 ng/kg
Gotteskoog	0,1250 µg/kg	0,0177 µg/kg	0,98 ng/kg
Bargstedt	0,0586 µg/kg	0,0250 µg/kg	0,81 ng/kg

mit Klärschlammaufbringung

Lütjenbrode	0,0975 µg/kg	0,0310 µg/kg	1,06 ng/kg
Gotteskoog	0,215 µg/kg	0,0214 µg/kg	1,35 ng/kg
Bargstedt	0,107 µg/kg	0,0344 µg/kg	0,90 ng/kg

* PCDD = Polychlorierte Dibenz-p-dioxine

*² PCDF = Polychlorierte Dibenzofurane

*³ TE-DIOXIN = Toxische Äquivalente (TE)
berechnet nach BGA

Anlage 3

Ergebnisse der Immissionsmessungen (Luft)

Dibenzodioxine und -furane

Glinde, Schleswig, Brunsbek 1986

Brunsbüttel 11/88 bis 4/89

Komponente	Brunsbüttel 10 Proben 1988/89	Glinde 5 Proben 1986	Schleswig 3 Proben 1986	Brunsbek 2 Proben 1986
2, 3, 7, 8-TCDD	n.n.-<0,01	n.n.	n.n.	n.n.
TCDD	0,04-0,27	<0,03-0,29	<0,1-0,15	0,02-0,05
PeCDD	0,03-0,22	<0,03-0,34	<0,04	0,02
Hexa CDD	n.n.-1,27	<0,03-0,46	<0,02-0,2	0,02-0,08
1, 2, 3, 4, 6, 7, 9-HeptaCDD	0,11-1,5	0,05-0,60	0,1-0,28	0,04-0,11
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HeptaCDD	0,11-1,57	0,11-0,67	0,15-0,37	0,04-0,12
OCDD	0,31-3,1	0,4-2,4	0,69-1,0	0,13-0,47
2, 3, 7, 8-TCDF	<0,01-0,11	<0,02-0,04	0,02	0,02
TCDF	0,1-1,14	<0,03-0,59	0,28-0,39	0,02-0,23
PeCDF	0,16-1,18	0,03-0,36	0,23-0,25	0,02-0,16
HexaCDF	0,06-1,50	0,03-0,13	0,02-0,12	0,02-0,07
HeptaCDF	0,02-2,31	0,03-0,13	0,03-0,07	0,02-0,05
OCDF	n.n.-0,48	0,1-0,6	0,07-0,12	0,07-0,09

Alle Werte in pg/m³ n.n. = nicht nachweisbar

Anlage 4

"Am Eichholz" in Uetersen wurden folgende Summen der toxischen Äquivalente (TE) ermittelt:

Bodenprobe 1	2,5 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 2	224,3 ng/kg (Boden im Bereich früherer Kaolinklärschlammausbringung)
Bodenprobe 3	7,5 ng/kg ("wenig" belasteter Boden)
Bodenprobe 4	1,7 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 5	0,97 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 6	62,0 ng/kg (Boden im Bereich früherer Kaolinklärschlammausbringung)
Bodenprobe 7	2,8 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 8	0,88 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 9	2,6 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 10	117,7 ng/kg (Boden im Bereich früherer Kaolinklärschlammausbringung)
Bodenprobe 11	10,9 ng/kg ("wenig" belasteter Boden)
Bodenprobe 12	0,48 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Bodenprobe 13	6.456,9 ng/kg (Kaolin-Klärschlamm-Aggregat)
Bodenprobe 14	813,0 ng/kg (Kaolin-Klärschlamm-Aggregat)
Bodenprobe 15	3,6 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Rammkernsondierung 1	3,1 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Rammkernsondierung 2	0,76 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)
Rammkernsondierung 4	1.479,7 ng/kg (Kaolin-Klärschlamm-Aggregat)
Rammkernsondierung 6	1,1 ng/kg ("nicht" belasteter Boden)

Anlage 5

Der Minister für Natur und Umwelt

**Bekanntgabe der Stellen
nach § 26 Bundes-Immissionsschutzgesetz,
§ 26 Abs. 5, § 28 Abs. 1 der 13. BImSchV,
Nr. 3.2 TA Luft, § 4 Abs. 2 der 8. BImSchV
sowie § 7 Abs. 1 der 15. BImSchV**

Erlaß des Ministers für Natur und Umwelt vom 15. Juli 1988
– XI 460 b – 571.725.010 –

Bezug: Erlaß des Sozialministers vom 16. Dezember 1986
(Amtsbl. Schl.-H. 1987 S. 9)

Aufgrund von § 26 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721), zuletzt geändert am 26. November 1986 (BGBl. I S. 2089), in Verbindung mit Nr. 3.2 Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 27. Februar 1986 (GMBI. S. 95), § 26 Abs. 5 und § 28 Abs. 1 Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (13. BImSchV) vom 22. Juni 1983 (BGBl. I S. 719), § 4 Abs. 2 Achte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (8. BImSchV) vom 23. Juli 1987 (BGBl. I S. 1687) sowie § 7 Abs. 1 Fünfzehnte Verordnung

zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (15. BImSchV) vom 10. November 1986 (BGBl. I S. 1729), zuletzt geändert am 23. Februar 1988 (BGBl. I S. 166), werden für das Land Schleswig-Holstein die in den Anlagen 1 bis 7 aufgeführten Stellen für die dort näher bezeichneten Tätigkeiten bekanntgegeben.

Die Reihenfolge der aufgeführten Stellen stellt keine Bewertung der Qualifikation dar.

Die Bekanntgabe ist widerruflich und befristet. Die Befristung ergibt sich im einzelnen aus den Anlagen 1 bis 7.

Der Bezugserlaß wird hiermit aufgehoben.

Die Bekanntgabe erfolgt nach den Grundsätzen der „Richtlinien für die Bekanntgabe von Stellen zur Ermittlung von Emissionen und Immissionen nach den §§ 26, 28 BImSchG sowie von Stellen zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaues, der Funktion und für die Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Meßgeräte nach den §§ 26, 28 der 13. BImSchV und Nr. 3.2 TA Luft“ (Erlaß des Sozialministers vom 20. Juli 1986 – Amtsbl. Schl.-H. S. 306 –).

Amtsbl. Schl.-H. 1988 S. 369

Anl. 1-7

Anlage 1

**Stellen für die Ermittlung
von Emissionen und Immissionen
von Luftverunreinigungen nach § 26 BImSchG**

Chemisches Institut für Umweltanalytik, Dr. W. Jäger,
Eugenstraße 6, 7400 Tübingen,
für Anlagen im Sinne der 4. BImSchV mit Ausnahme von analytischen Untersuchungen auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und polychlorierte Dibenzofurane.
Befristet bis 31. Dezember 1994

Prof. Hans-Peter Charles,
Wiesenstraße 1, 2850 Bremerhaven,
ohne Einschränkungen.
Befristet bis 28. Februar 1994

Deutscher Kraftfahrzeug-Überwachungs-Verein e.V., DEKRA,
Sicherheit, Umweltschutz und Energie,
Meßstelle für Umweltschutz,
Schulze-Delitzsch-Straße 49, 7000 Stuttgart 80,
mit Ausnahme von analytischen Untersuchungen auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und polychlorierte Dibenzofurane.
Befristet bis 31. Dezember 1991

ENVICONTROL GmbH – Institut für Emissions- und Immissionsschutz,
Koloniestraße 11, 4047 Dormagen 5,
mit Ausnahme besonderer staubförmiger Stoffe, insbesondere faserförmiger Stäube und hochtoxischer organisch-chemischer Verbindungen.
Befristet bis 30. Oktober 1991

ERGO-Forschungsgesellschaft mbH,
Luruper Chaussee 145, 2000 Hamburg 50,
für analytische Untersuchungen organisch-chemischer Verbindungen und hochtoxischer organisch-chemischer Verbindungen in extrem geringen Konzentrationen einschließlich polychlorierter Dibenzo-p-dioxine und polychlorierter Dibenzofurane. Ausgenommen sind Messungen an Anlagen der Tabakindustrie.
Befristet bis 31. Dezember 1994

Forschungsinstitut der Zementindustrie,
Tannenstraße 2, 4000 Düsseldorf 30,
Anlagen der Zementindustrie und verwandter Industrien (Kalk, Dolomit).
Befristet bis 30. Oktober 1991

Gesellschaft für Arbeitsplatz- und Umweltanalytik GbR – GfA –,
Nottulner Landweg 102, 4400 Münster-Roxel,
für die Ermittlung von Emissionen organisch-chemischer Verbindungen und Emissionen und Immissionen hochtoxischer organisch-chemischer Verbindungen.
Befristet bis 31. Oktober 1991

GSA Gesellschaft für Staubmeßtechnik und Arbeitsschutz mbH,
Am Röttgen 126, 4040 Neuss 16,
Emissionen und Immissionen von Stäuben, insbesondere von faserförmigen Stäuben.
Befristet bis 30. Oktober 1991

Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V.,
Mendelssohnstraße 75-77, 6000 Frankfurt a.M. 1,
Anlagen der Glasindustrie.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Ingenieurbüro für Umwelttechnik Dipl.-Ing. Schmitt – VDI,
Rheinhorststraße 14, 6700 Ludwigshafen,
Emissionen mit Ausnahme von chemischen Fabriken und Sondermüllverbrennungsanlagen sowie von Anlagen zur Destillation oder Raffination oder zur sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl und Erdölerzeugnissen (Raffinerien) und analytischen Untersuchungen. Ausgenommen sind Probenentnahmen auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und polychlorierte Dibenzofurane.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Ingenieurbüro C. Schröder – Institut für Umwelttechnologie,
Am Fuchsberg 1, 2800 Bremen.
Befristet bis 28. Februar 1994

INHAK GmbH Institut für Umweltschutz,
Hanseatenstraße 39, 3012 Langenhagen,
ohne Einschränkungen.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut Fresenius – Chemische und Biologische Laboratorien GmbH, 6204 Taunusstein-Neuhof,
für die Ermittlung von Emissionen und Immissionen einschließlich hochtoxischer organisch-chemischer Verbindungen.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut für Gewässerschutz und Umgebungsüberwachung,
Dr. Biernath-Wüpping GmbH – IGU,
Geierstraße 1, 2000 Hamburg 60,
mit Ausnahme für die Ermittlung faserförmiger Stäube. Die Messung hochtoxischer organisch-chemischer Verbindungen in extrem geringen Konzentrationen einschließlich polychlorierter Dibenzo-p-dioxine und polychlorierter Dibenzofurane wird im Zusammenhang mit Prof. Ballschmiter, Universität Ulm, 7900 Ulm, oder einem anderen dafür zugelassenen Meßinstitut durchgeführt.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut für gewerbliche Wasserwirtschaft und Luftreinhaltung e.V.,
Unterer Buschweg 160, 5000 Köln 50,
ohne Einschränkungen.
Befristet bis 30. Oktober 1991

Institut für Umweltschutz und Agrikulturchemie
Berge & Partner GmbH & Co. KG,
Bessemersstraße 34, 5620 Velbert 1,
ohne Einschränkungen.
Befristet bis 30. Oktober 1991

Institut für Umwelt- und Arbeitsplatzanalytik,
Rautener Straße 21, 8500 Nürnberg 50,
für die Ermittlung von Emissionen. Bei der Ermittlung der Emissionen von faserförmigen Stäuben und von hochtoxischen organisch-chemischen Verbindungen in extrem geringen Konzentrationen ist mit dem Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit, St. Augustin, (faserförmige Stäube) bzw. Herrn Prof. Dr. Hutzinger, 8580 Bayreuth, oder Herrn Prof. Ballschmiter, Universität Ulm, 7900 Ulm, (hochtoxische organisch-chemische Verbindungen) zusammenzuarbeiten.
Befristet bis 31. Dezember 1995

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel,
Gutenbergstraße 75–77, 2300 Kiel 1,
Immissionen von toxischen Mikroelementen und Pflanzenschutzmitteln.
Befristet bis 28. Februar 1994

Dipl.-Ing. Dr. agr. Heinrich Mannebeck,
Eckernförder Straße 226 a, 2300 Kronshagen,
Geruchsemissionen und -immissionen.
Befristet bis 28. Februar 1994

Messerschmitt-Bölkow-Blohm-GmbH,
Postfach 80 11 09, 8000 München 80,
Emissionen mit Ausnahme von Emissionen von Großfeuerungsanlagen nach der 13. BImSchV.
Befristet bis 31. Dezember 1992

Müller-BBM GmbH,
Robert-Koch-Straße 11, 8033 Planegg bei München,
Emissionen und Immissionen bei Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Müllverbrennungsanlagen.
Befristet bis 31. Dezember 1992

Pflanzenschutzamt des Landes Schleswig-Holstein,
Westring 383, 2300 Kiel 1,
Immissionen von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes durch Pflanzen-, Boden- und Wasserproben.
Befristet bis 28. Februar 1994

Peter Quast GmbH,
Planungsbüro für Anlagenbau und Umwelttechnik,
Rathausstraße 12, 6460 Gelnhausen 2,
Emissionen von Aufbereitungsanlagen der Steine- und Erdenindustrie.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Firma Siemens AG,
Zentralbereich Forschung und Technik,
Zentrale Fertigungsaufgaben, ZT ZFA KEO 3,
Siemensdamm 50–54, 1000 Berlin 13,
beschränkt auf organische Lösemittel und Lösemittelgemische.
Befristet bis 31. Dezember 1994

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54,
ohne Einschränkungen.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Anlage 2

Stellen für die Ermittlung von Emissionen und Immissionen von Geräuschen nach § 26 BImSchG

Akustik-Labor Kiel,
Kopperpähler Allee 33, 2300 Kronshagen.
Befristet bis 28. Februar 1994

Ingenieurgemeinschaft Bonk, Maire und Hoppmann,
Rostocker Straße 12, 3008 Garbsen 1.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Professor Hans-Peter Charles,
Wiesenstraße 1, 2850 Bremerhaven.
Befristet bis 28. Februar 1994

deBA Beratungsbüro für Akustik und technischen Schallschutz GmbH,
Altenberger-Dom-Straße 18, 5068 Odenthal.
Befristet bis 28. Februar 1994

Deutscher Kraftfahrzeug-Überwachungs-Verein e.V., DEKRA,
Sicherheit, Umweltschutz und Energie,
Meßstelle für Umweltschutz,
Schulze-Delitzsch-Straße 49, 7000 Stuttgart 80.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Forschungsinstitut der Zementindustrie,
Tannenstraße 2, 4000 Düsseldorf 30,
Anlagen der Zementindustrie und verwandter Industrien (Kalk, Dolomit).
Befristet bis 30. Oktober 1991

Germanischer Lloyd, Aktiengesellschaft,
Vorsetzen 32, 2000 Hamburg 11.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut für Gewässerschutz und Umgebungsüberwachung,
Dr. Biernath-Wüpping GmbH – IGU,
Geierstraße 1, 2000 Hamburg 60.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Ingenieur-Geologisches Institut Dipl.-Ing. S. Niedermeyer,
8821 Westheim.
Befristet bis 31. Dezember 1992

INHAK GmbH Institut für Umweltschutz,
Hanseatenstraße 39, 3012 Langenhagen.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Masuch + Olbrisch, Beratende Ingenieure VBI,
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH,
Gewerbering 2, 2000 Oststeinbek.
Befristet bis 28. Februar 1994

Müller – BBM GmbH,
Robert-Koch-Straße 11, 8033 Planegg bei München.
Befristet bis 31. Dezember 1992

Akustikberatung Peutz GmbH, Beratende Ingenieure,
Kaiserstraße 28, 4000 Düsseldorf.
Befristet bis 28. Februar 1994

Taubert und Ruhe GmbH, Beratungsbüro für Akustik und
thermische Bauphysik,
Biekbargen 151, 2083 Halstenbek.
Befristet bis 28. Februar 1994

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Tiefbau-Berufsgenossenschaft,
Am Knie 6, 8000 München 60,
Emissionen bei Baumaschinen.
Befristet bis 31. Dezember 1993

Anlage 3

Stellen für die Ermittlung von Emissionen und Immissionen von Erschütterungen nach § 26 BImSchG

Ingenieurgemeinschaft Bonk, Maire und Hoppmann,
Rostocker Straße 12, 3008 Garbsen 1.
Befristet bis 31. Dezember 1991

deBA Beratungsbüro für Akustik und technischen
Schallschutz GmbH,
Altenberger-Dom-Straße 18, 5068 Odenthal.
Befristet bis 28. Februar 1994

Germanischer Lloyd, Aktiengesellschaft,
Vorsetzen 32, 2000 Hamburg 11.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Ingenieur-Geologisches Institut, Dipl.-Ing. S. Niedermeyer,
8821 Westheim.
Befristet bis 31. Dezember 1992

Müller-BBM GmbH,
Robert-Koch-Straße 11, 8033 Planegg bei München.
Befristet bis 31. Dezember 1992

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Anlage 4

Stellen zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaues, der Funktion und für die Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Meßgeräte nach den §§ 26, 28 der 13. BImSchV und Nr. 3.2 TA Luft

Professor Hans-Peter Charles,
Wiesenstraße 1, 2850 Bremerhaven.
Befristet bis 28. Februar 1994

ECOPLAN – Institut für Immissionsschutz GmbH,
Kernerstraße 3, 7312 Kirchheim/Teck.
Befristet bis 31. Dezember 1991

ENVICONTROL GmbH – Institut für Emissions- und
Immissionsschutz,
Koloniestraße 11, 4047 Dormagen 5.
Befristet bis 30. Oktober 1993

Forschungsinstitut der Zementindustrie,
Tannenstraße 2, 4000 Düsseldorf 30,
Anlagen der Zementindustrie und verwandter Industrien
(Kalk, Dolomit).
Befristet bis 30. Oktober 1991

Ingenieurbüro C. Schröder – Institut für Umwelttechnologie,
Am Fuchsberg 1, 2800 Bremen.
Befristet bis 28. Februar 1994

INHAK GmbH – Institut für Umweltschutz,
Hanseatenstraße 39, 3012 Langenhagen.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut für Gewässerschutz und Umgebungsüberwachung,
Dr. Biernath-Wüpping GmbH – IGU,
Geierstraße 1, 2000 Hamburg 60.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Institut für gewerbliche Wasserwirtschaft und Luftreinhaltung e.V.,
Unterer Buschweg 160, 5000 Köln 50.
Befristet bis 30. Oktober 1993

Institut für Umweltschutz und Agrikulturchemie
Berge & Partner GmbH & Co. KG,
Bessemerstraße 34, 5620 Velbert 1.
Befristet bis 30. Oktober 1991

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54.
Befristet bis 31. Dezember 1991

Anlage 5

Stellen für die Ermittlung des Schalleistungspegels bei Rasenmähern nach § 4 Abs. 2 der 8. BImSchV

Technischer Überwachungs-Verein Berlin e.V.,
Alboinstraße 56, 1000 Berlin 42

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Prüfstelle für Gerätesicherheit,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54

Technischer Überwachungs-Verein Hannover e.V.,
Am TÜV 1, 3000 Hannover 81

Bundesverband der landwirtschaftlichen
Berufsgenossenschaften e.V.,
Hauptstelle für Unfallverhütung,
Weissensteinstraße 72, 3500 Kassel

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.,
Prüfstelle für Gerätesicherheit,
Steubenstraße 53, 4300 Essen 1

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland e.V.,
Prüfstelle für Gerätesicherheit,
Am Grauen Stein/Konstantin-Wille-Straße 1, 5000 Köln 1

Staatliche Technische Überwachung Hessen,
Amt Darmstadt,
Rüdesheimer Straße 119, 6100 Darmstadt

Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V.,
VDE-Prüfstelle,
Merianstraße 28, 6050 Offenbach am Main

Technischer Überwachungs-Verein Hessen e.V.,
Abteilung Umweltschutz,
Frankfurter Allee 27, 6236 Eschborn

DEKRA – Prüfstelle für Gerätesicherheit,
Schulze-Delitzsch-Straße 49, 7000 Stuttgart 80 (Vaihingen)

Technischer Überwachungs-Verein Bayern e.V.,
Westendstraße 199, 8000 München 21

Landesgewerbeanstalt Bayern,
Prüfstelle für Gerätesicherheit,
Gewerbemuseumsplatz 2, 8500 Nürnberg 1

Die Bekanntgabe ist widerruflich und bis zum 28. Oktober 1993
befristet.

Anlage 6

Stellen für die Durchführung von EWG-Baumusterprüfungen (Lärm) an Baumaschinen nach § 7 Abs. 1 der 15. BImSchV

Staatliche Technische Überwachung Hessen,
Amt Darmstadt,
Rüdesheimer Straße 119, 6100 Darmstadt 11

Technischer Überwachungs-Verein Stuttgart e.V.,
Gottlieb-Daimler-Straße 7, 7024 Filderstadt

Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V.,
Dudenstraße 28, 6800 Mannheim 1

Technischer Überwachungs-Verein Pfalz e.V.,
Merkurstraße 45, 6750 Kaiserslautern

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.,
Zentralabteilung Akustik und Schwingungstechnik,
Steubenstraße 53, 4300 Essen 1

Technischer Überwachungs-Verein Hannover e.V.,
Am TÜV 1, 3000 Hannover 81

Germanischer Lloyd Aktiengesellschaft,
Vorsetzen 32, 2000 Hamburg 11

Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V.,
VDE-Prüfstelle,
Merianstraße 28, 6050 Offenbach am Main

Fachausschuß Tiefbau der Zentralstelle für
Unfallverhütung und Arbeitsmedizin,
Am Knie 6, 8000 München 60

Westfälische Berggewerkschaftskasse,
Institut für Geophysik, Schwingungs- und Schalltechnik,
– Prüfinstitut Lärmschutz –
Hernerstraße 45, 4630 Bochum

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland e.V.,
Institut für Energietechnik und Umweltschutz,
Zentralabteilung Lärmbekämpfung und Bauphysik,
Konstantin-Wille-Straße 1, 5000 Köln 91

Technischer Überwachungs-Verein Bayern e.V.,
Westendstraße 199, 8000 München 21

Die Bekanntgabe ist widerruflich und bis zum 31. Dezember 1993
befristet.

Anlage 7

Stellen für die Durchführung von EWG-Baumusterprüfungen (Lärm) an Erdbewegungsmaschinen nach § 7 Abs. 1 der 15. BImSchV

Technischer Überwachungs-Verein Stuttgart e.V.,
Gottlieb-Daimler-Straße 7, 7024 Filderstadt 1

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.,
Zentralabteilung Akustik und Schwingungstechnik,
Steubenstraße 53, 4300 Essen 1

Technischer Überwachungs-Verein Hannover e.V.,
Am TÜV 1, 3000 Hannover 81

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V.,
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54

Fachausschuß Tiefbau der Zentralstelle für Unfallverhütung
und Arbeitsmedizin,
Am Knie 6, 8000 München 60

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland e.V.,
Institut für Energietechnik und Umweltschutz,
Zentralabteilung Lärmbekämpfung und Bauphysik,
Konstantin-Wille-Straße 1, 5000 Köln 91

Technischer Überwachungs-Verein Bayern e.V.,
Westendstraße 199, 8000 München 21

Die Bekanntgabe ist widerruflich und bis zum 23. Februar 1996
befristet.