



LANUV NRW, Postfach 10 10 52, 45610 Recklinghausen

An die
Bezirksregierung Arnsberg
Dez. 52, Herr J. Schmied
59871 Arnsberg

Per Mail

Auskunft erteilt:

Dr. E. Hiester

Direktwahl 0201 7995 1265

Fax 02017995 1575

ernst.hiester@lanuv.nrw.de

Aktenzeichen

bei Antwort bitte angeben

Ihre Nachricht vom:

Ihr Aktenzeichen:

**PCB Belastung im Dortmunder Hafen, Überwachungsprogramm Dioxine,
Furane und PCB in der Deposition.**

Messperiode 31.10.2011-01.12.2011

Datum: 16.01.2012

Hauptsitz:

Leibnizstraße 10

45659 Recklinghausen

Telefon 02361 305-0

Fax 02361 305-3215

poststelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de

Das Depositionsmessprogramm zur Ursachenfindung von PCB-Quellen im Dortmunder Hafen ist mit der 12. Messperiode abgeschlossen. Die relevanten PCB-Quellen sind identifiziert. Anknüpfend daran wird ein Überwachungsprogramm im Hafengebiet durchgeführt. An den ursprünglichen Messpunkten 3 (Containerterminal), Messpunkt 5 (Kleingartenanlage Hafenwiese) und Messpunkt 11 (Fredenbaumpark) werden die PCDD/PCDF- und PCB- Depositionen weiter gemessen. Dabei repräsentiert der Messpunkt 3 einen emissionsseitigen Messort (auf den Containerterminal in direkter Nachbarschaft zu der Fa. Interseroh) und die Messpunkte 5 und 11 repräsentieren immissionseitige Messorte, die darüber Auskunft geben, welche Belastungen in direkter Nachbarschaft des Hafengebietes bestehen.

45133 Essen , Wallneyer Str. 6

Öffentliche Verkehrsmittel:

Die Depositionsmessungen der PCDD/PCDF erfolgen nach VDI 2090 Blatt 1 und die der PCB in Anlehnung an die v. g. Richtlinie. Die Sammelzeit beträgt einen Monat und je Messpunkt werden 5 „Bergerhoff-Sammelgefäße“ exponiert.

Die Messergebnisse an den Messpunkten 3, 5, und 11 bis zum 01.12.2011 entnehmen sie bitte den Tabellen und Grafiken im Anhang.

Die PCB_{gesamt}-Depositionen (PCB₆*5) am emissionsseitigen Messpunkt 3 liegt im Monatmittel November bei 1,96 µg/(m²xd). Gegenüber dem Vormonat ist ein Rückgang zu verzeichnen. Der Messpunkt 3 im Containerterminal zeigt die Schwankungen der industriellen Tätigkeit im

Bankverbindung:

Landeskasse Düsseldorf

Konto-Nr.: 41 000 12

West LB AG

(BLZ 300 500 00)

BIC-Code: WELADED

IBAN-Code: DE 41 3005

0000 0004 1000 12

südwestlichen Hafengebiete verbunden mit den meteorologischen Einflüssen (Temperatur, Niederschlag, Wind, Windrichtung).

Das Gesamtoxizitätsäquivalent aus PCDD/PCDF und dl-PCB wird in der Messperiode vom 31.10.2011-01.12.2011 an allen drei Messpunkten von den dl-PCB bestimmt.

An den immissionsseitigen Messpunkten in der KGA Hafenviese (5) und im Freizeitpark Fredenbaumpark (11) werden PCB_{gesamt} -Depositionen und Gesamtoxizitätsäquivalente aus PCDD/PCDF und dl-PCB gemessen, die in vergleichbaren Größen liegen wie die Jahresmittelwerte 2010 in den Ballungsräumen Essen und Duisburg.

Die Windrichtungsverteilung für den Monat November zeigt überwiegende Windrichtungsanteile aus Südwest, aber auch aus Ost-Nordost, sodass die Messstellen 5 und 11 nur zum Teil nach überstreichen des zu überwachenden Hafengebietes erreicht werden.

Mit freundlichen Grüßen

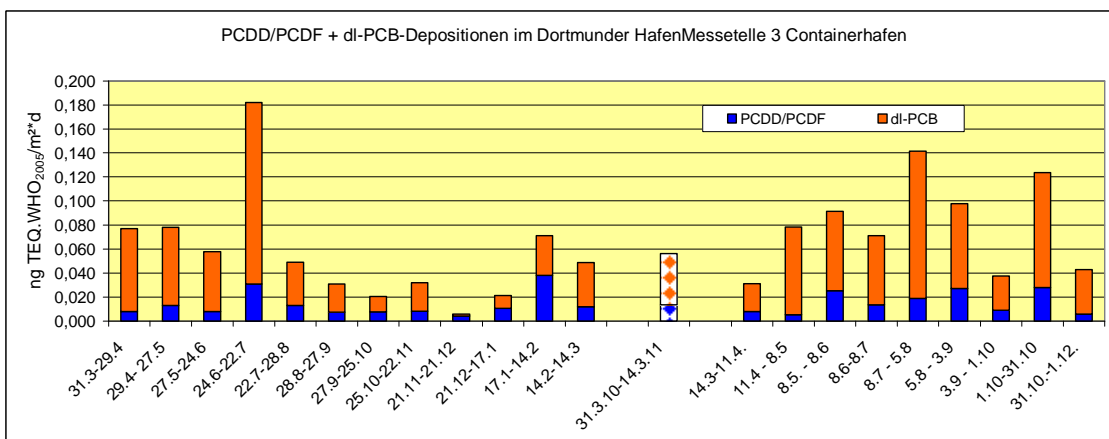
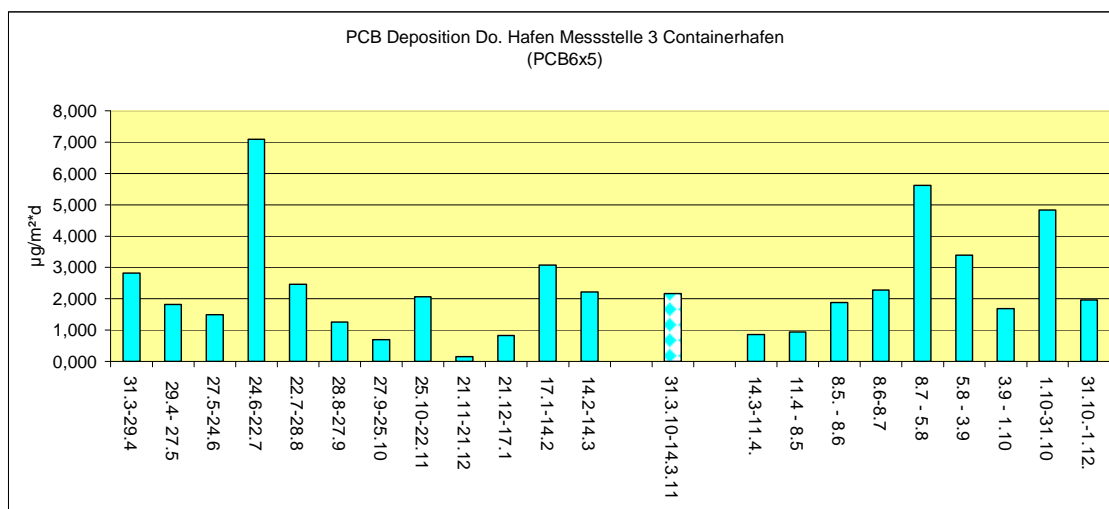
Im Auftrag

(Dr. Ernst Hiester)

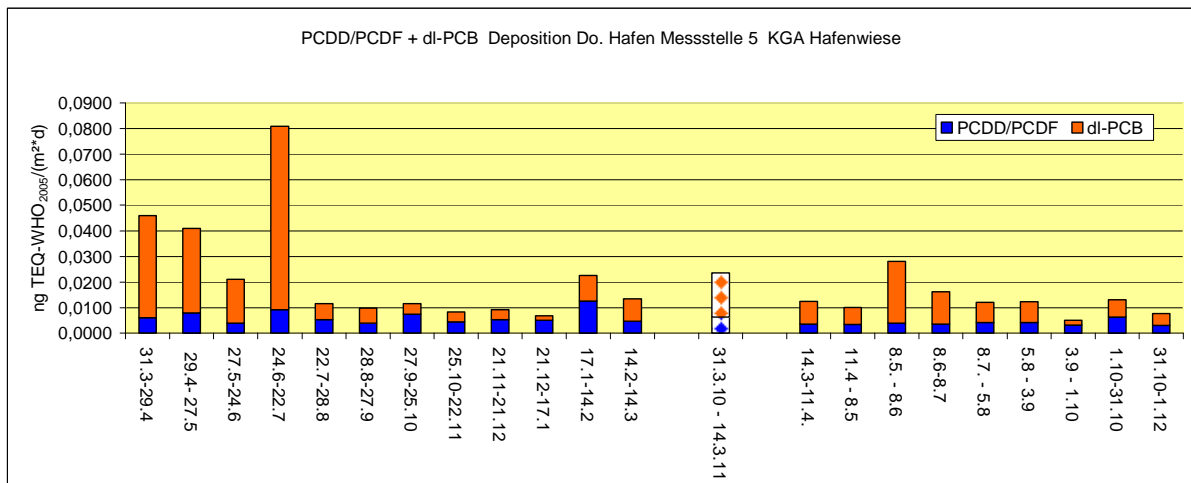
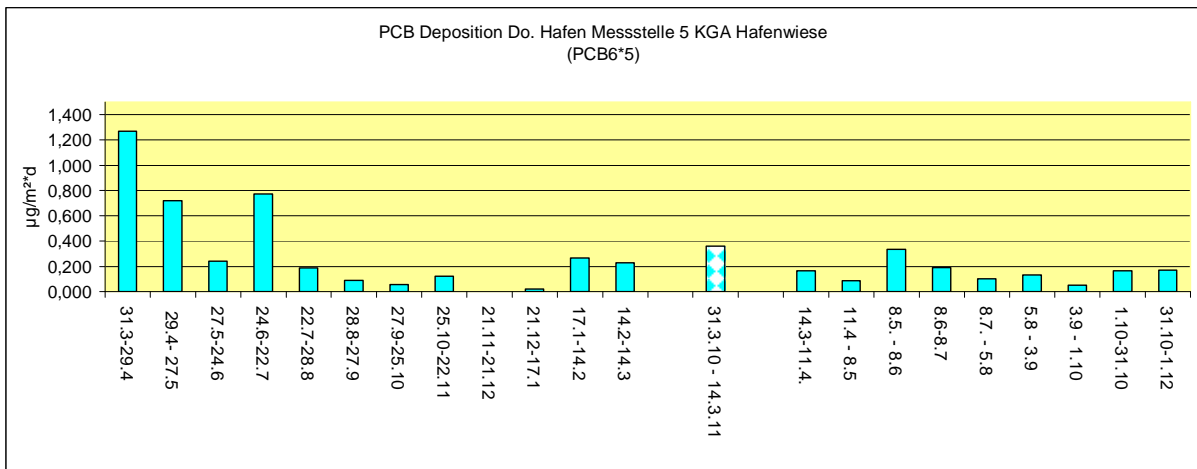
Anlagen: Messergebnisse

<u>Jahresmittelwerte 2010 $PCB_6 \cdot 5$</u>			
Wohngebiete mit industriellem Einfluss	0,08 - 0,230	$\mu g/(m^2 \cdot d)$	
Eifel - Hintergrundmessstation	0,051	$\mu g/(m^2 \cdot d)$	
<u>Jahresmittelwerte 2010 PCDD/PCDF + dl-PCB</u>			
Wohngebiete mit industriellem Einfluss	Essen	0,0095	ng TEQ-WHO 2005/($m^2 \cdot d$)
Wohngebiete mit industriellem Einfluss	Duisburg	0,02	ng TEQ-WHO 2005/($m^2 \cdot d$)
Hintergrundmessstation	Eifel	0,0073	ng TEQ-WHO 2005/($m^2 \cdot d$)

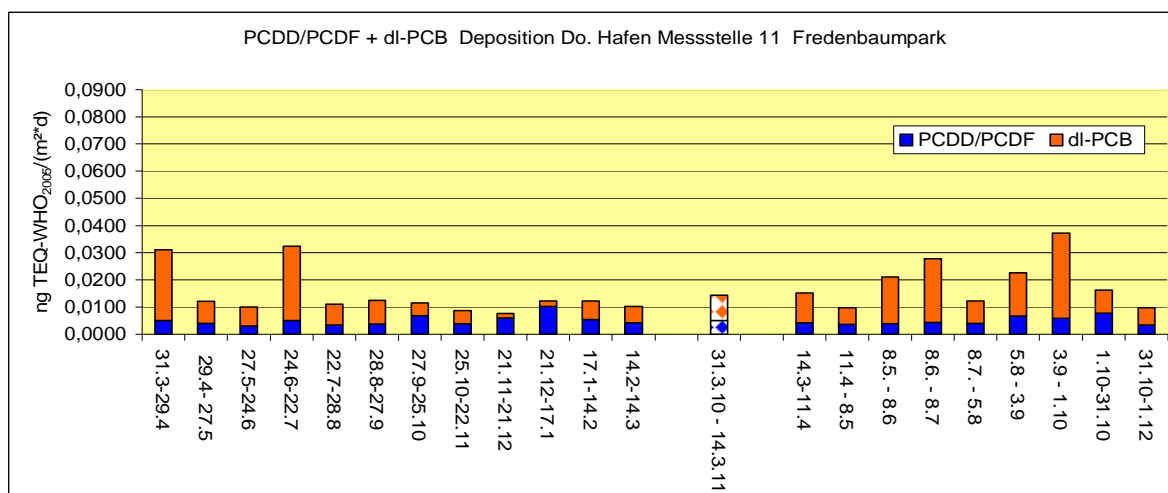
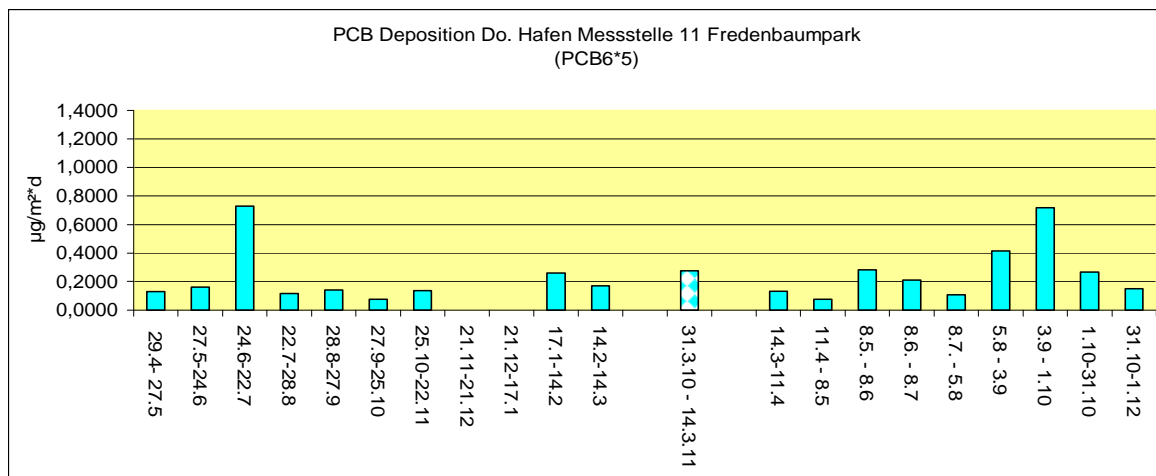
Messpunkt 3	Containerhafen	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB _{6x5}	
Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	µg/m ² xd	
2010	31.3-29.4	1	0,008	0,069	0,077	2,810
	29.4-27.5	2	0,013	0,065	0,078	1,811
	27.5-24.6	3	0,008	0,05	0,058	1,48
	24.6-22.7	4	0,031	0,151	0,182	7,088
	22.7-28.8	5	0,013	0,036	0,049	2,447
	28.8-27.9	6	0,007	0,023	0,031	1,25
	27.9-25.10	7	0,008	0,013	0,021	0,69
	25.10-22.11	8	0,008	0,024	0,032	2,058
	21.11-21.12	9	0,004	0,002	0,006	0,14
	21.12-17.1	10	0,011	0,011	0,021	0,82
2011	17.1-14.2	11	0,038	0,033	0,071	3,077
	14.2-14.3	12	0,012	0,036	0,049	2,22
	31.3.10-14.3.11	1-12	0,013	0,043	0,050	2,157
	14.3-11.4	13	0,008	0,023	0,030	0,85
	11.4-8.5	14	0,005	0,073	0,079	0,94
	8.5-8.6	15	0,025	0,066	0,091	1,88
	8.6-8.7	16	0,014	0,058	0,071	2,27
	8.7-5.8	17	0,019	0,123	0,142	5,62
	5.8-3.9	18	0,027	0,071	0,098	3,39
	3.9-1.10	19	0,009	0,029	0,038	1,68
	1.10-31.10	20	0,028	0,096	0,124	4,83
31.10-1.12	21	0,0059	0,0371	0,043	1,963	



	Messpunkt 5	KGA Hafenwiese	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB _{x5}
	Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	µg/m ² d
2010	31.3-29.4	1	0,0060	0,0400	0,0460	1,270
	29.4- 27.5	2	0,0080	0,0330	0,0410	0,719
	27.5-24.6	3	0,0040	0,0170	0,0220	0,240
	24.6-22.7	4	0,0092	0,0716	0,0808	0,772
	22.7-28.8	5	0,0053	0,0063	0,0116	0,188
	28.8-27.9	6	0,0039	0,0059	0,0098	0,088
	27.9-25.10	7	0,0074	0,0042	0,0116	0,056
	25.10-22.11	8	0,0043	0,0041	0,0084	0,122
	21.11-21.12	9	0,0053	0,0039	0,0092	< BG
	21.12-17.1	10	0,0050	0,0018	0,0068	0,023
	17.1-14.2	11	0,0126	0,0100	0,0226	0,265
	14.2-14.3	12	0,0047	0,0087	0,0134	0,228
	31.3.10 - 14.3.11	1-12	0,0063	0,0172	0,0236	0,3610
2011	14.3-11.4.	13	0,004	0,009	0,012	0,165
	11.4 - 8.5	14	0,003	0,007	0,010	0,087
	8.5 - 8.6	15	0,004	0,024	0,028	0,336
	8.6-8.7	16	0,004	0,013	0,016	0,191
	8.7. - 5.8	17	0,004	0,008	0,012	0,102
	5.8 - 3.9	18	0,004	0,008	0,012	0,132
	3.9 - 1.10	19	0,003	0,002	0,005	0,051
	1.10-31.10	20	0,006	0,007	0,013	0,165
	31.10-1.12	21	0,0031	0,0046	0,008	0,171



Messpunkt 11	Fredenbaupark	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB ₆ x5	
		ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	µg/m ² xd	
0102	Messzeitraum	Messperiode				
	31.3-29.4	1	0,0050	0,0260	0,0310	0,8300
	29.4-27.5	2	0,0040	0,0080	0,0120	0,1290
	27.5-24.6	3	0,0030	0,0070	0,0110	0,1600
	24.6-22.7	4	0,0050	0,0273	0,0323	0,7298
	22.7-28.8	5	0,0033	0,0077	0,0110	0,1168
	28.8-27.9	6	0,0038	0,0087	0,0125	0,1400
	27.9-25.10	7	0,0068	0,0047	0,0115	0,0761
	25.10-22.11	8	0,0039	0,0049	0,0088	0,1376
	21.11-21.12	9	0,0059	0,0017	0,0076	< BG
	21.12-17.1	10	0,0103	0,0019	0,0122	<BG
	17.1-14.2	11	0,0054	0,0069	0,0123	0,2578
14.2-14.3	12	0,0041	0,0061	0,0102	0,1680	
31.3.10 - 14.3.11	1 - 12	0,0050	0,0092	0,0144	0,2745	
2012	14.3-11.4	13	0,004	0,011	0,015	0,13
	11.4-8.5	14	0,004	0,006	0,010	0,08
	8.5-8.6	15	0,004	0,017	0,021	0,28
	8.6-8.7	16	0,004	0,023	0,028	0,21
	8.7-5.8	17	0,004	0,008	0,012	0,11
	5.8-3.9	18	0,007	0,016	0,023	0,42
	3.9-1.10	19	0,006	0,031	0,037	0,72
	1.10-31.10	20	0,008	0,009	0,016	0,27
	31.10-1.12	21	0,0033	0,0064	0,010	0,151



Windrichtungsverteilung Dortmund Eving November 2011

