



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 01.10.12 - 03.12.12

Datum: 17.01.12

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 dem 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 03.12.2012 entnehmen sie bitte den Tabellen und Grafiken im Anhang.

Die PCB_{gesamt}-Depositionen (PCB₆*5) am emissionsseitigen Messpunkt 3 liegen im Monatmittel Oktober und November bei 0,72 bzw. 1,18 µg/(m²xd). Die Schwankungen der Monatmittelwerte am Messpunkt 3 spiegeln die industriellen Aktivitäten im südwestlichen Hafengebiet.

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

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

An den immissionsseitigen Messpunkten in der KGA Hafenviese (5) und im Freizeitpark Fredenbaumpark (11) werden $\text{PCB}_{\text{gesamt}}$ -Depositionen und Gesamtoxizitätsäquivalente aus PCDD/PCDF und dl-PCB gemessen, die in vergleichbaren Größen liegen wie die Jahresmittelwerte 2011 in den Ballungsräumen Essen und Duisburg.

Die Windrichtungsverteilung an der LUQS- Messstation Dortmund Eving für die Monate Oktober und November zeigt überwiegend Windrichtungsanteile aus Süd-Südwest. Die Messstellen 5 und 11 werden hauptsächlich nach überstreichen des zu überwachenden Hafengebietes erreicht.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

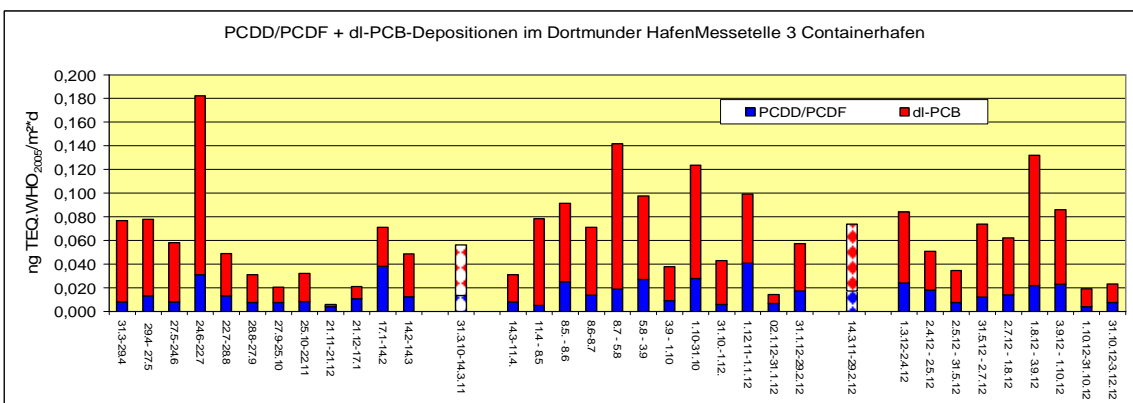
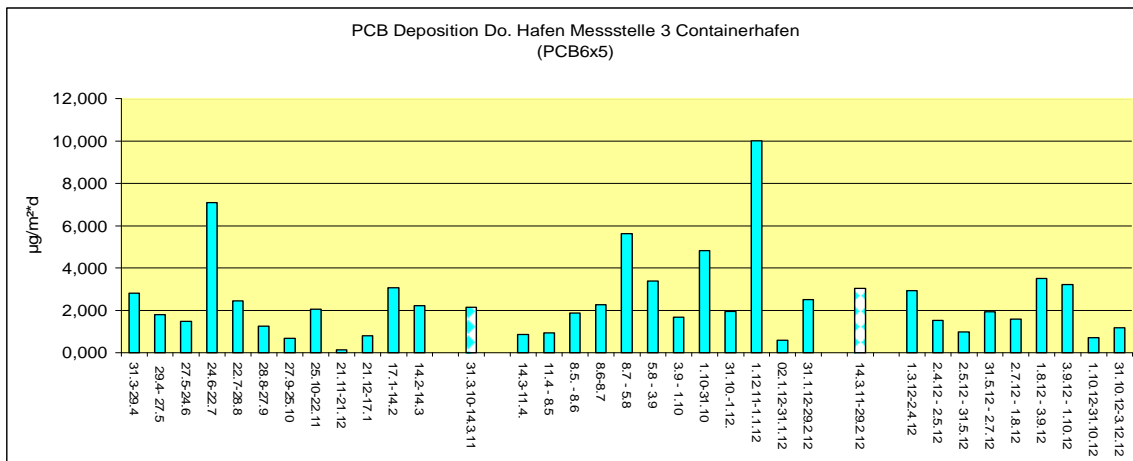
(Dr. Ernst Hiester)

Anlagen: Messergebnisse

<u>Jahresmittelwerte Deposition 2011 $\text{PCB}_6 \times 5$</u>		
<i>Wohngebiete mit industriellem Einfluss</i>	0,091 - 0,132	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
<i>Eifel - Hintergrundmessstation</i>	0,09	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
<u>Jahresmittelwerte Deposition 2011 PCDD/PCDF + dl-PCB</u>		
<u>Wohngebiete mit industriellem Einfluss</u>		
Essen;	0,01	ng TEQ-WHO 2005/ $(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
Duisburg	0,014 - 0,069	ng TEQ-WHO 2005/ $(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
<u>Hintergrundmessstation</u>		
Eifel	0,0065	ng TEQ-WHO 2005/ $(\text{m}^2 \cdot \text{d})$

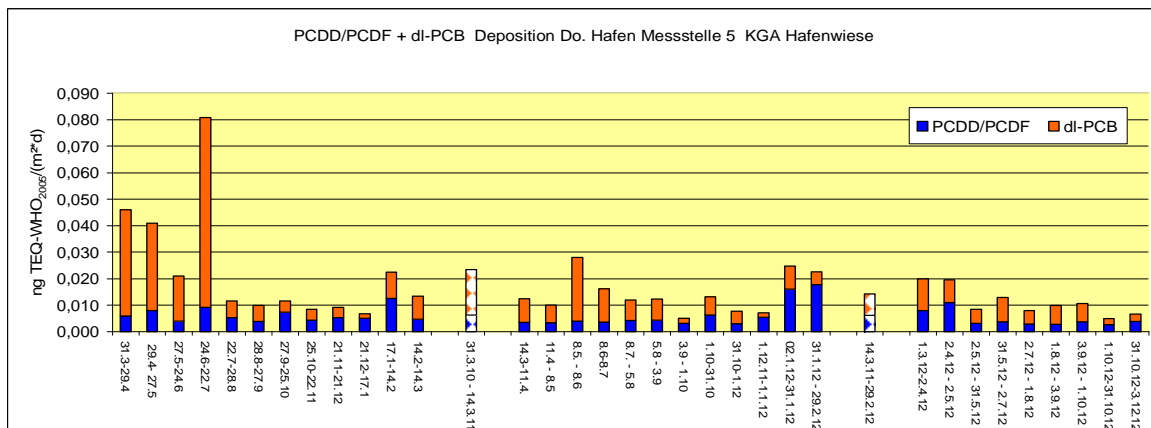
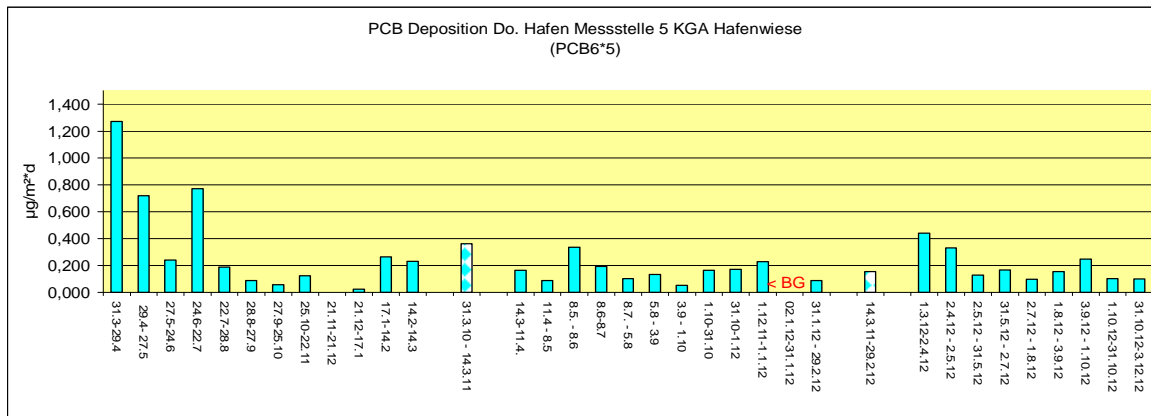
Messpunkt 3	Containerhafen	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB _{6x5}	
Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m ² x d)	µg/m ² x d	
2010	31.3-29.4	1	0,008	0,069	0,077	2,810
	29.4-27.5	2	0,013	0,065	0,008	1,811
	27.5-24.6	3	0,008	0,050	0,058	1,480
	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	1,250
	27.9-25.10	7	0,008	0,013	0,021	0,688
	25.10-22.11	8	0,008	0,024	0,032	2,058
	21.11-21.12	9	0,004	0,002	0,006	0,142
	21.12-17.1	10	0,011	0,011	0,021	0,817
	17.1-14.2	11	0,038	0,033	0,071	3,077
	14.2-14.3	12	0,012	0,036	0,049	2,221
31.3.10-14.3.11		1-12	0,013	0,043	0,050	2,157
2011	14.3-11.4	13	0,008	0,023	0,030	0,851
	11.4-8.5	14	0,005	0,073	0,079	0,936
	8.5-8.6	15	0,025	0,066	0,091	1,882
	8.6-8.7	16	0,014	0,058	0,071	2,269
	8.7-5.8	17	0,019	0,123	0,142	5,620
	5.8-3.9	18	0,027	0,071	0,098	3,390
	3.9-1.10	19	0,009	0,029	0,038	1,680
	1.10-31.10	20	0,028	0,096	0,124	4,830
	31.10-1.12	21	0,006	0,037	0,043	1,963
	1.12-11-1.12	22	0,041	0,059	0,099	10,014
	02.1.12-31.1.12	23**	0,007	0,007	0,014	0,603
	31.1.12-29.2.12	24	0,017	0,040	0,057	2,510
14.3.11-29.2.12		13-24	0,017	0,057	0,074	3,046
2012	1.3.12-2.4.12	25	0,024	0,060	0,084	2,930
	2.4.12-2.5.12	26	0,018	0,033	0,051	1,530
	2.5.12-31.5.12	27	0,008	0,027	0,035	0,984
	31.5.12-2.7.12	28	0,012	0,062	0,074	1,936
	2.7.12-1.8.12	29	0,014	0,048	0,062	1,588
	1.8.12-3.9.12	30	0,022	0,110	0,132	3,510
	3.9.12-1.10.12	31	0,023	0,063	0,086	3,230
	1.10.12-31.10.12	32	0,004	0,015	0,019	0,723
	31.10.12-3.12.12	33	0,007	0,016	0,023	1,180

** wegen Frostbruch nur 4 Depositionsgläser auswertbar



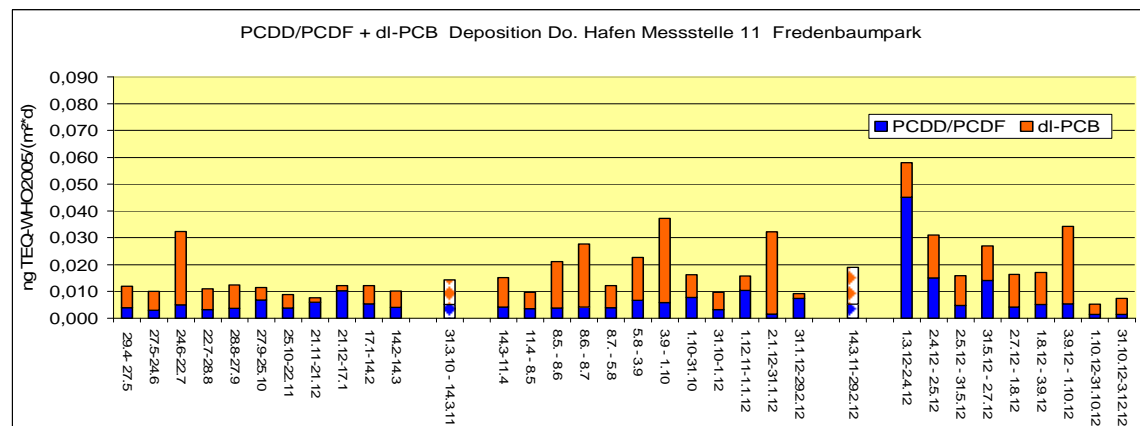
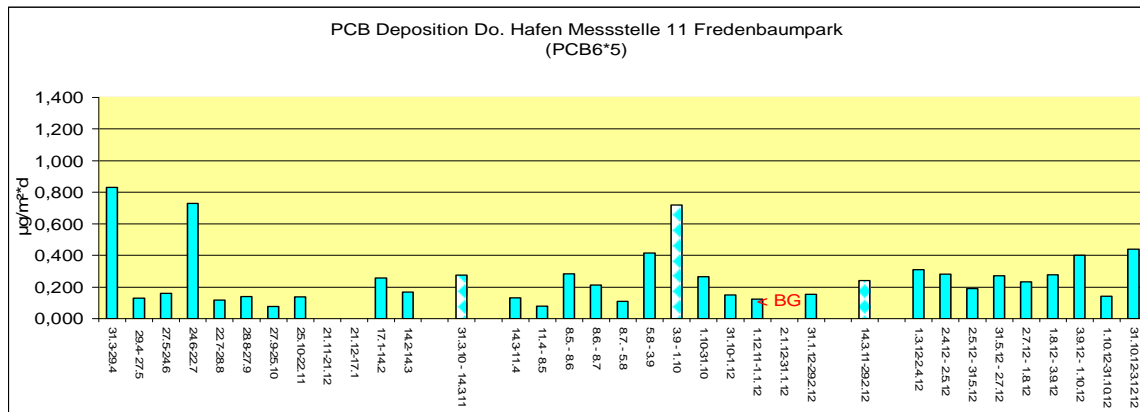
	Messpunkt 5	KGA Hafenviese	PCDD/PCDF	di-PCB	PCDD/PCDF + di-PCB	PCB _{6x5}
	Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ ₂₀₀₉ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₉ /(m ² x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₉ /(m ² x d)	µg/m ² x d
2010	31.3-29.4	1	0,006	0,040	0,046	1,270
	29.4-27.5	2	0,008	0,033	0,041	0,719
	27.5-24.6	3	0,004	0,017	0,022	0,240
	24.6-22.7	4	0,009	0,072	0,081	0,772
	22.7-28.8	5	0,005	0,006	0,012	0,188
	28.8-27.9	6	0,004	0,006	0,010	0,088
	27.9-25.10	7	0,007	0,004	0,012	0,056
	25.10-22.11	8	0,004	0,004	0,008	0,122
	21.11-21.12	9	0,005	0,004	0,009	< BG
	21.12-17.1	10	0,005	0,002	0,007	0,023
	17.1-14.2	11	0,013	0,010	0,023	0,265
	14.2-14.3	12	0,005	0,009	0,013	0,228
2011	31.3.10 - 14.3.11	1-12	0,006	0,017	0,024	0,361
	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	0,003	0,005	0,008	0,171
	1.12.11-1.1.12	22	0,005	0,002	0,007	0,226
	02.1.12-31.1.12	23**	0,016	0,009	0,025	<BG
31.1.12 - 29.2.12	24	0,018	0,005	0,023	0,089	
2012	14.3.11-29.2.12	13-24	0,006	0,008	0,014	0,156
	1.3.12-2.4.12	25	0,008	0,012	0,020	0,440
	2.4.12 - 2.5.12	26	0,011	0,009	0,020	0,330
	2.5.12 - 31.5.12	27	0,003	0,005	0,008	0,127
	31.5.12 - 2.7.12	28	0,004	0,009	0,013	0,167
	2.7.12 - 1.8.12	29	0,003	0,005	0,008	0,097
	1.8.12 - 3.9.12	30	0,003	0,007	0,010	0,154
	3.9.12 - 1.10.12	31	0,004	0,007	0,011	0,247
	1.10.12-31.10.12	32	0,003	0,002	0,005	0,102
	31.10.12-3.12.12	33	0,004	0,003	0,007	0,099

** wegen Frostbruch nur 1 Depositionsglas auswertbar; PCB_{6x5} < BG (BG = 0,38 µg/m²x d)

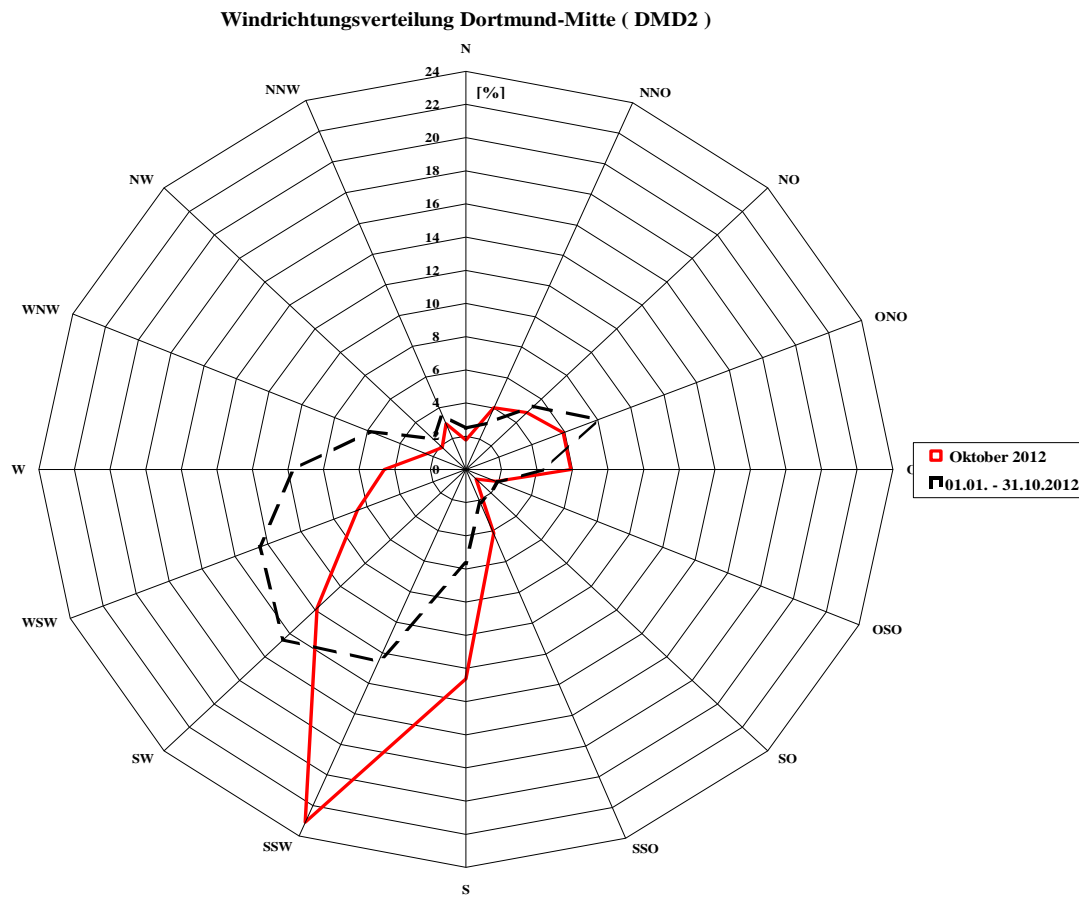


Messpunkt 11	Fredenbaumpark	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB _{6x5}	
Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m²x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m²x d)	ng WHO-TEQ ₂₀₀₅ /(m²x d)	µg/m²xd	
2010	31.3-29.4	1	0,005	0,026	0,031	0,830
	29.4-27.5	2	0,004	0,008	0,012	0,129
	27.5-24.6	3	0,003	0,007	0,011	0,160
	24.6-22.7	4	0,005	0,027	0,032	0,730
	22.7-28.8	5	0,003	0,008	0,011	0,117
	28.8-27.9	6	0,004	0,009	0,013	0,140
	27.9-25.10	7	0,007	0,005	0,012	0,076
	25.10-22.11	8	0,004	0,005	0,009	0,138
	21.11-21.12	9	0,006	0,002	0,008	< BG
	21.12-17.1	10	0,010	0,002	0,012	< BG
	17.1-14.2	11	0,005	0,007	0,012	0,258
	14.2-14.3	12	0,004	0,006	0,010	0,168
31.3.10 - 14.3.11		1 - 12	0,005	0,009	0,014	0,275
2011	14.3-11.4	13	0,004	0,011	0,015	0,132
	11.4-8.5	14	0,004	0,006	0,010	0,078
	8.5-8.6	15	0,004	0,017	0,021	0,283
	8.6-8.7	16	0,004	0,023	0,028	0,211
	8.7-5.8	17	0,004	0,008	0,012	0,109
	5.8-3.9	18	0,007	0,016	0,023	0,416
	3.9-1.10	19	0,006	0,031	0,037	0,719
	1.10-31.10	20	0,008	0,009	0,016	0,266
	31.10-1.12	21	0,003	0,006	0,010	0,151
	1.12.11-1.1.12	22	0,010	0,005	0,016	0,123
	2.1.12-31.1.12	23 **	0,002	0,031	0,032	<BG
	31.1.12-29.2.12	24	0,007	0,002	0,009	0,155
14.3.11-29.2.12		13-24	0,005	0,014	0,019	0,240
2012	1.3.12-2.4.12	25	0,045	0,013	0,058	0,310
	2.4.12-2.5.12	26	0,015	0,016	0,031	0,281
	2.5.12-31.5.12	27	0,005	0,011	0,016	0,191
	31.5.12-2.7.12	28	0,014	0,013	0,027	0,271
	2.7.12-1.8.12	29	0,004	0,012	0,016	0,232
	1.8.12-3.9.12	30	0,005	0,012	0,017	0,278
	3.9.12-1.10.12	31	0,005	0,029	0,034	0,400
	1.10.12-31.10.12	32	0,001	0,004	0,005	0,141
	31.10.12-3.12.12	33	0,001	0,006	0,007	0,440

** wegen Frostbruch nur 1 Depositionsglas auswertbar; PCB_{6x5} < BG (BG = 0,38 µg/m²xd)



Windrichtungsverteilung Dortmund Eving, Oktober 2012



Windrichtungsverteilung Dortmund Eving, November

