



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 02.05.12 – 01.08.12

Datum: 27.08.12

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 01.08.2012 entnehmen sie bitte den Tabellen und Grafiken im Anhang.

Die PCB<sub>gesamt</sub>-Depositionen (PCB<sub>6</sub>\*5) am emissionsseitigen Messpunkt 3 liegen im Monatmittel Mai, Juni und Juli zwischen 0,98 und 1,94 µg/(m<sup>2</sup>xd). Die Schwankungen der Monatsmittelwerte 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 PCB<sub>gesamt</sub>-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 Mai bis Juli 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

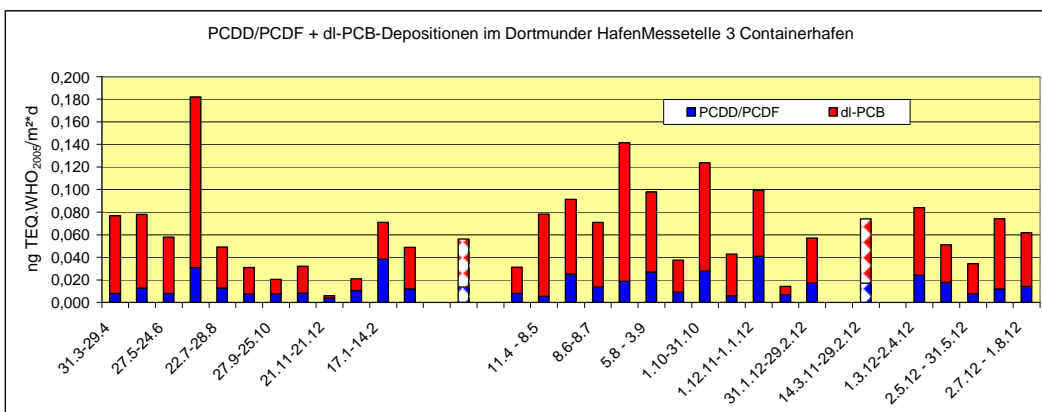
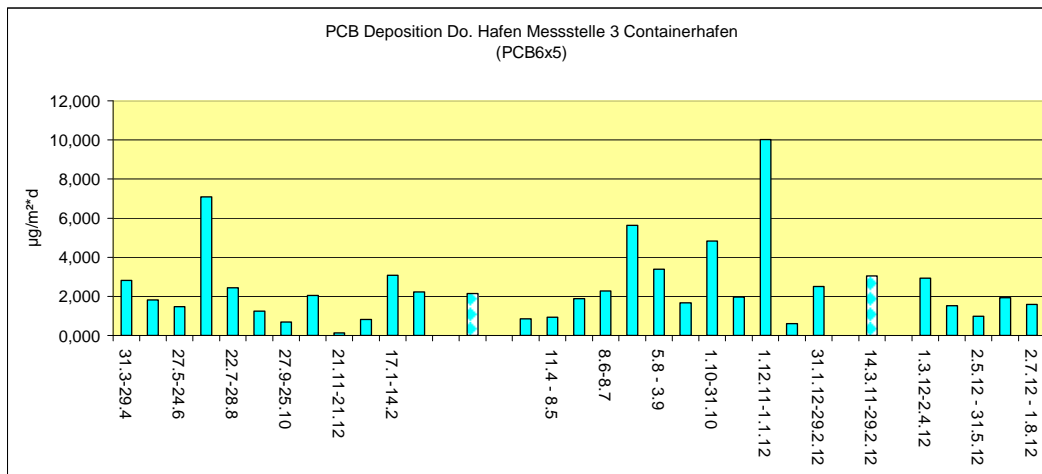
(Dr. Ernst Hiester)

Anlagen: Messergebnisse

<b><u>Jahresmittelwerte Deposition 2011 PCB<sub>6</sub>x5</u></b>		
<i>Wohngebiete mit industriellem Einfluss</i>	0,091 - 0,132	µg/(m <sup>2</sup> *d)
<i>Eifel - Hintergrundmessstation</i>	0,09	µg/(m <sup>2</sup> *d)
<b><u>Jahresmittelwerte Deposition 2011 PCDD/PCDF + dl-PCB</u></b>		
<u><i>Wohngebiete mit industriellem Einfluss</i></u>		
Essen;	0,01	ng TEQ-WHO 2005/(m <sup>2</sup> *d)
Duisburg	0,014 - 0,069	ng TEQ-WHO 2005/(m <sup>2</sup> *d)
<u><i>Hintergrundmessstation</i></u>		
Eifel	0,0065	ng TEQ-WHO 2005/(m <sup>2</sup> *d)

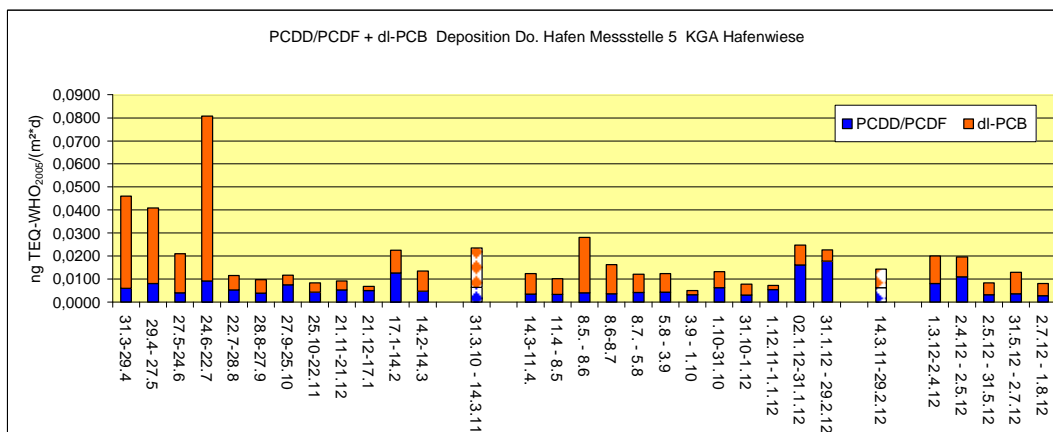
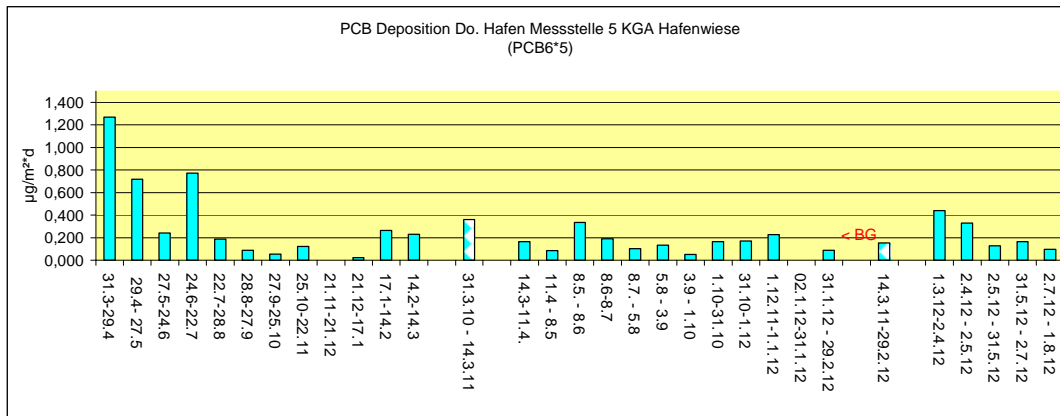
Messpunkt 3	Containerhafen	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB <sub>6x5</sub>		
Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	µg/m <sup>2</sup> x d		
2010	31.3-29.4	1	0,008	0,069	0,077	2,810	
	29.4 - 27.5	2	0,013	0,065	0,0078	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	
	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	
<b>31.3.10-14.3.11</b>		<b>1-12</b>	<b>0,013</b>	<b>0,043</b>	<b>0,050</b>	<b>2,157</b>	
2011	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	
	1.12.11-1.1.12	22	0,0407	0,0587	0,0994	10,01	
	02.1.12-31.1.12	23**	0,0067	0,0074	0,0141	0,603	
	31.1.12-29.2.12	24	0,0171	0,04	0,0571	2,51	
	<b>14.3.11-29.2.12</b>		<b>13-24</b>	<b>0,017</b>	<b>0,057</b>	<b>0,074</b>	<b>3,046</b>
	1.3.12-2.4.12	25	0,024	0,06	0,084	2,93	
	2.4.12 - 2.5.12	26	0,018	0,033	0,051	1,53	
	2.5.12 - 31.5.12	27	0,0075	0,027	0,0345	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		

\*\* wegen Frostbruch nur 4 Depositionsgläser auswertbar



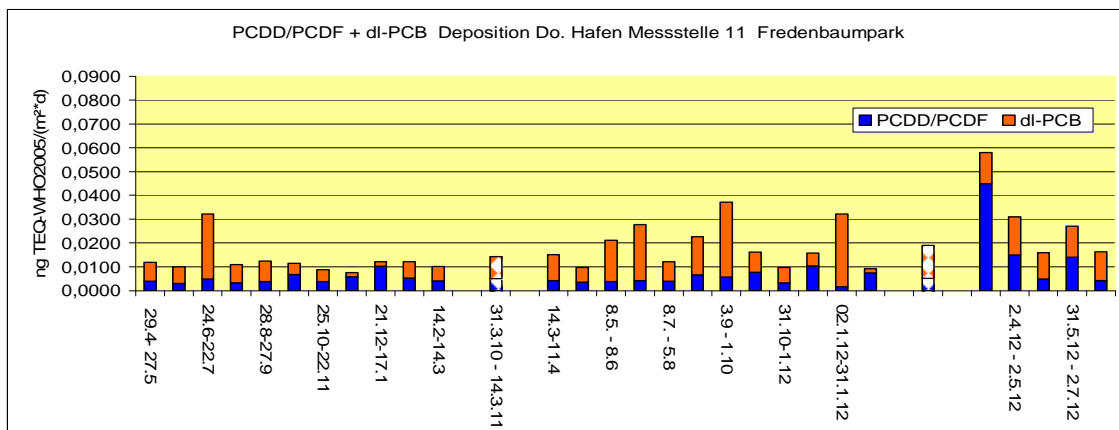
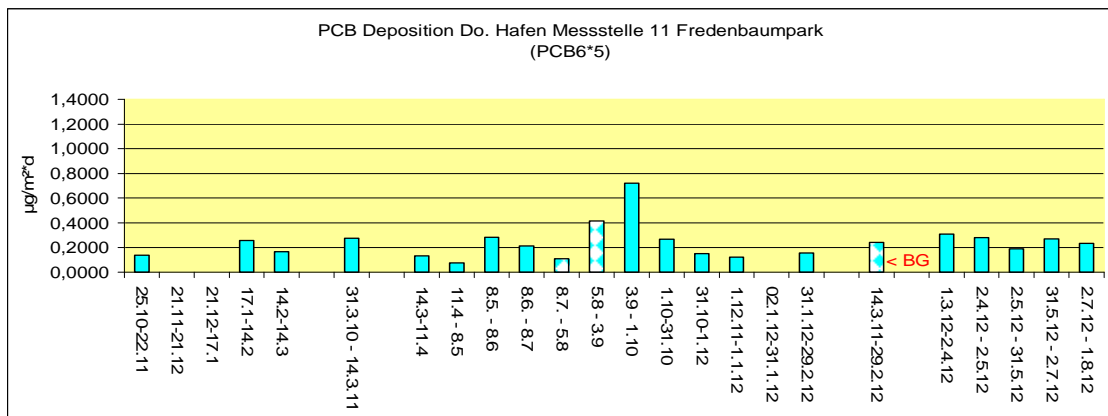
	Messpunkt 5	KGA Hafenwiese	PCDD/PCDF	dI-PCB	PCDD/PCDF + dI-PCB	PCB <sub>6</sub> x5	
	Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m²x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m²x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m²x d)	µg/m²xd	
2010	31.3-29.4	1	0,0060	0,0400	0,0460	1,270	
	29.4-27.5	2	0,0080	0,0330	0,0410	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	
<b>31.3.10 - 14.3.11</b>			<b>0,0063</b>	<b>0,0172</b>	<b>0,0236</b>	<b>0,3610</b>	
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	
	1.12.11-1.1.12	22	0,0054	0,0018	0,0072	0,226	
	02.1.12-31.1.12	23**	0,0161	0,0087	0,0248	<BG	
	31.1.12-29.2.12	24	0,0177	0,005	0,0227	0,089	
	<b>14.3.11-29.2.12</b>			<b>0,006</b>	<b>0,008</b>	<b>0,014</b>	<b>0,156</b>
	1.3.12-2.4.12	25	0,008	0,012	0,02	0,44	
	2.4.12-2.5.12	26	0,011	0,0086	0,0196	0,33	
	2.5.12-31.5.12	27	0,0032	0,0052	0,0084	0,127	
	31.5.12-2.7.12	28	0,0037	0,0092	0,0129	0,167	
	2.7.12-1.8.12	29	0,0029	0,0051	0,008	0,097	

\*\* wegen Frostbruch nur 1 Depositionsglas auswertbar; PCB<sub>6</sub>x5 < BG (BG = 0,38 µg/m²xd)

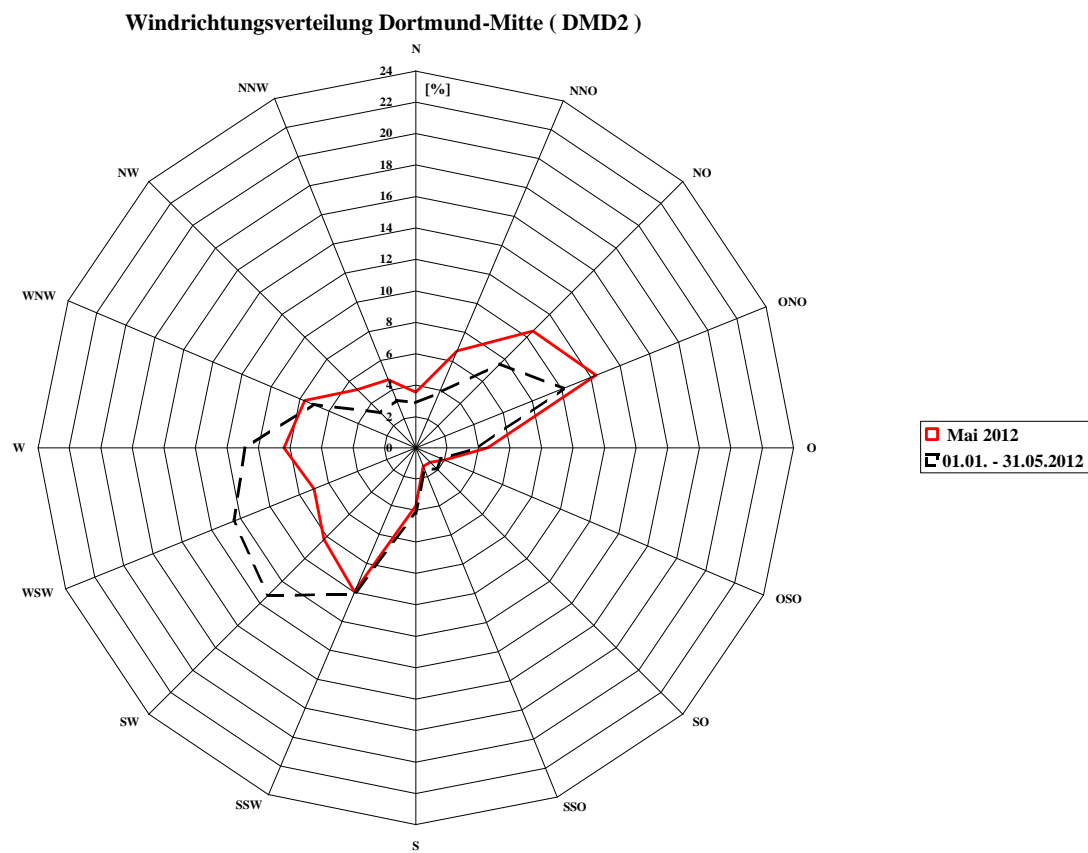


	Messpunkt 11	Fredenbaumpark	PCDD/PCDF	dl-PCB	PCDD/PCDF + dl-PCB	PCB <sub>6x5</sub>
	Messzeitraum	Messperiode	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	ng WHO-TEQ <sub>2005</sub> /(m <sup>2</sup> x d)	µg/m <sup>2</sup> xd
2010	31.3-29.4	1	0,0050	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
<b>31.3.10 - 14.3.11</b>			<b>0,0050</b>	<b>0,0092</b>	<b>0,0144</b>	<b>0,2745</b>
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	0,0033	0,0064	0,010	0,151
	1.12-11-1.1.12	22	0,0104	0,0054	0,0158	0,123
	02.1.12-31.1.12	23 **	0,0016	0,0306	0,0322	<BG
	31.1.12-29.2.12	24	0,0074	0,0018	0,0092	0,155
<b>14.3.11-29.2.12</b>			<b>0,005</b>	<b>0,014</b>	<b>0,019</b>	<b>0,240</b>
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	0,0049	0,011	0,0159	0,191	
31.5.12-2.7.12	28	0,014	0,013	0,027	0,271	
2.7.12-1.8.12	29	0,0043	0,012	0,0163	0,232	

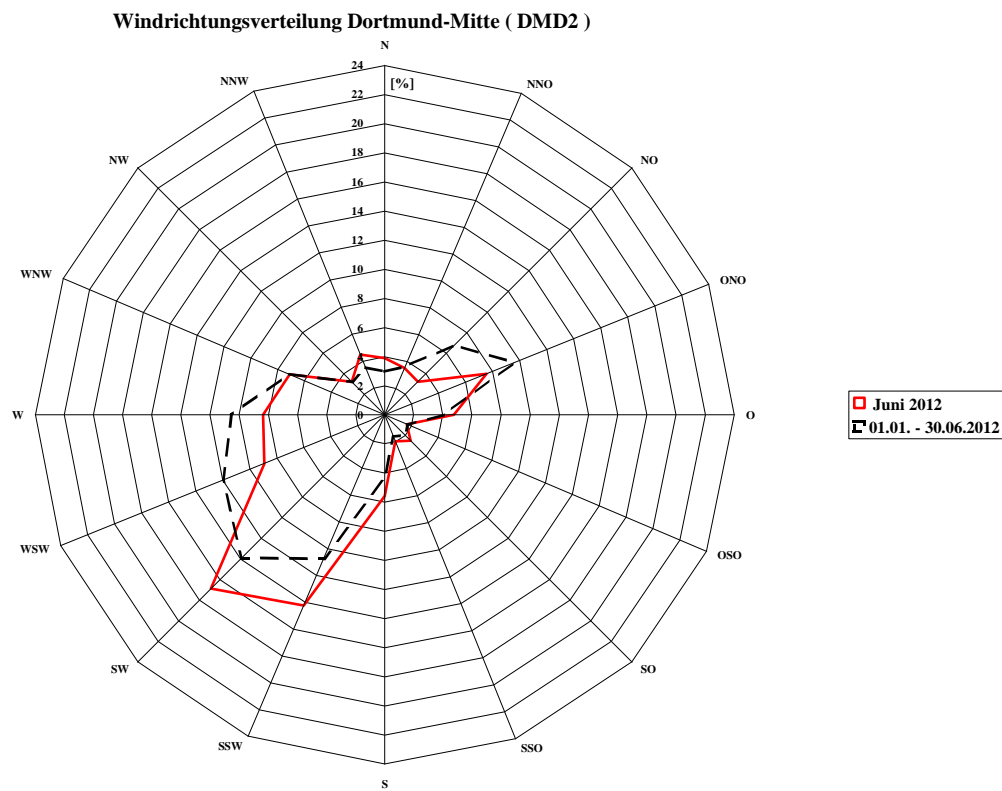
\*\* wegen Frostbruch nur 1 Depositionsglas auswertbar; PCB<sub>6x5</sub> < BG (BG = 0,38 µg/m<sup>2</sup>xd)



## Windrichtungsverteilung Dortmund Eving, Mai 2012



# Windrichtungsverteilung Dortmund Eving, Juni 2012



## Windrichtungsverteilung Dortmund Eving, Juli 2012

