



Landesamt für Natur,  
Umwelt und Klima  
Nordrhein-Westfalen - Fachbereich 45  
Leibnizstraße 10  
45659 Recklinghausen

## PCDD/PCDF und PCB - Messungen in Duisburg, Gerrickstraße

**Berichtskennung:** 20250815\_PCDD\_PCDF\_PCB\_Messungen in Duisburg, Gerrickstraße  
**Berichtsdatum:** 15.08.2025

### Probenahme:

#### Messpunkt 1 (DUNO)

Gerrickstr./ Ecke Borkhofer Str.  
47137 Duisburg

#### Deposition

Beginn der Messungen: 03.06.2019

#### Außenluft

Beginn der Messungen: 03.05.2019

### Probenvorbereitung:

Extraktion mit Toluol; säulenchromatographische Aufreinigung des Extraktes;  
Trennung der PCDD/F und PCB an basischem Aluminiumoxid;  
Trennung der PCB in non-ortho PCB (P2) und mono-ortho PCB + Indikator PCB (P1) an basischem Aluminiumoxid

### Analytik:

Die Bestimmung der mono-ortho und Indikator-PCB erfolgte via HRGC/LRMS an einer unpolaren Chromatographiesäule.  
Die Bestimmung der non-ortho PCB erfolgte via HRGC/HRMS an einer unpolaren Chromatographiesäule.  
Die Bestimmung der Te- bis HxCDD/F erfolgte via HRGC/HRMS an einer polaren Chromatographiesäule.  
Die Bestimmung der Hp- und OCDD/F erfolgte via HRGC/HRMS an einer unpolaren Chromatographiesäule.

### Prüfnormen:

Probenahme der Deposition von PCDD/PCDF und PCB erfolgt in Anlehnung an VDI 2090 Bl. 1  
Bestimmung der PCDD/PCDF und PCB erfolgt in Anlehnung an DIN EN 1948 2-4

Dieser Bericht darf nicht in Auszügen kopiert werden.

### Anhang:

Kartendarstellung des Messpunktes  
Tabellarische Ergebnisübersicht  
Graphische Darstellung der Ergebnisse



## PCDD/PCDF und PCB - Depositionsmessungen Duisburg, Gerrickstraße

Messpunkt 1 DUNO		MW Ird. Jahr 25											
		Dezember 25	November 25	Oktober 25	September 25	August 25	Juli 25	Juni 25	Mai 25	April 25	März 25	Februar 25	Januar 25
PCDD/PCDF	pg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/(m <sup>2</sup> xd) (incl. 1/2 NWG)	2,8	3,0	2,5	2,9	3,8	4,0	4,3	1,7	1,9	1,3	1,8	1,8
dI-PCB	pg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/(m <sup>2</sup> xd) (incl. 1/2 NWG)	2,7	2,2	2,0	2,9	3,0	3,8	1,3	1,0	1,8	1,6	3,5	3,3
PCDD/PCDF+ dI-PCB	pg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/(m <sup>2</sup> xd) (incl. 1/2 NWG)	9,0	4,0	5,5	5,2	4,5	5,8	6,8	7,8	5,6	2,7	3,7	2,9
PCB <sub>6</sub> (28,52,101,138,153,180) x5	µg/(m <sup>2</sup> xd)	0,095	0,11	0,10	0,14	0,16	0,17	0,073	0,074	0,11	0,065	0,21	0,15

JMW = Jahresmittelwert

MW = Mittelwert

LAI = Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)

A = Ausfall

Für die Mittelwertbildung werden Werte unterhalb der Nachweisgrenze ( NWG ) mit 1/2 NWG berücksichtigt.

### Zum Vergleich Jahresmittelwerte Deposition 2023 in NRW\*

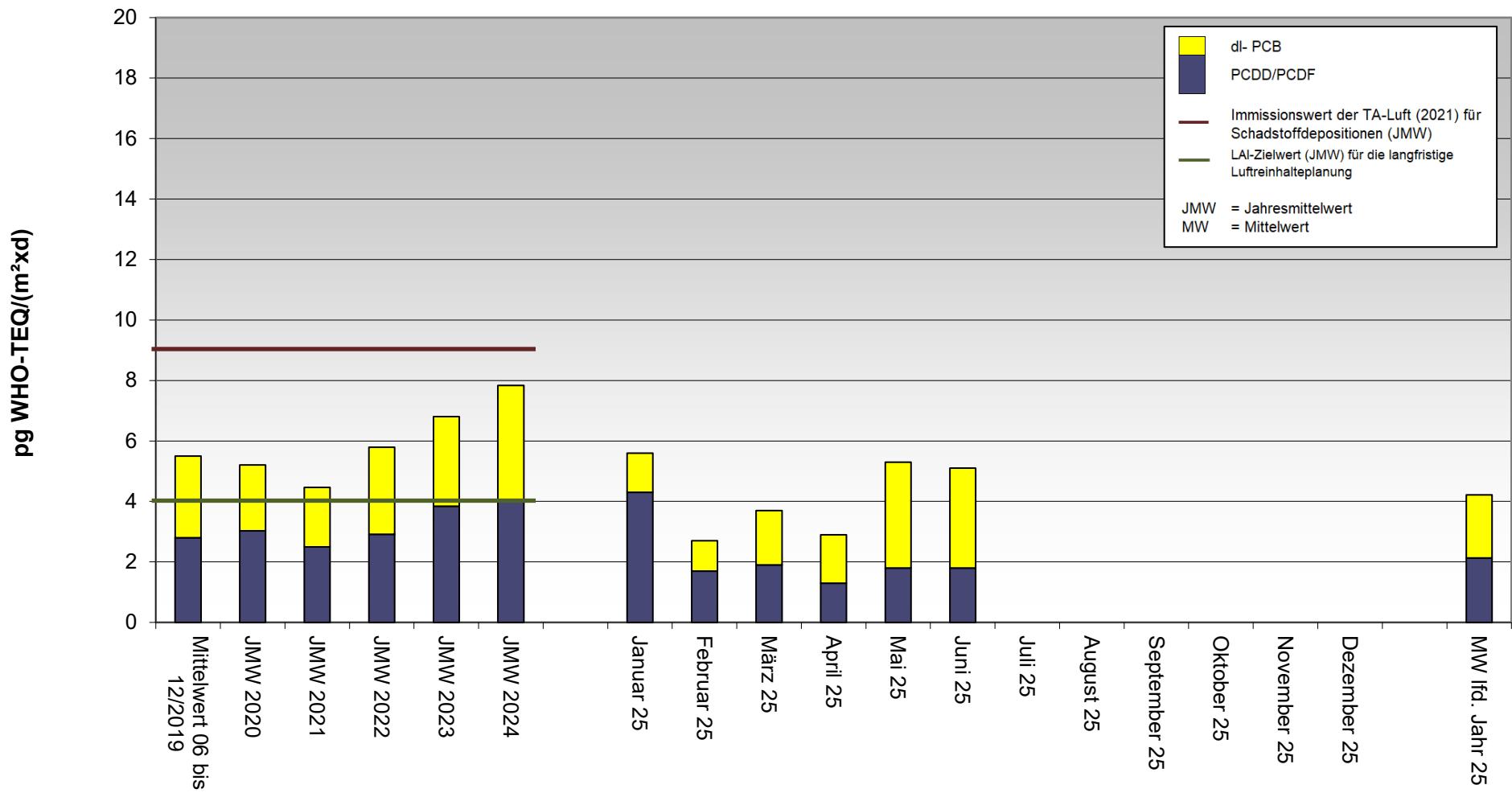
PCDD/PCDF:	[pg WHO-TEQ/(m <sup>2</sup> xd)]	0,85 - 5,3
dI-PCB:	[pg WHO-TEQ/(m <sup>2</sup> xd)]	0,31 - 3,4
PCDD/F+dI-PCB	[pg WHO-TEQ/(m <sup>2</sup> xd)]	1,2 - 6,8

Summe PCB :	[µg/(m <sup>2</sup> xd)]	0,026 - 0,16
(PCB <sub>6</sub> (28,52,101,138,153,180) x5)		

\* ohne emittentennahen Standort auf Industriefläche mit spezifischer Belastung

## Depositionsmessungen Duisburg PCDD/PCDF und PCB

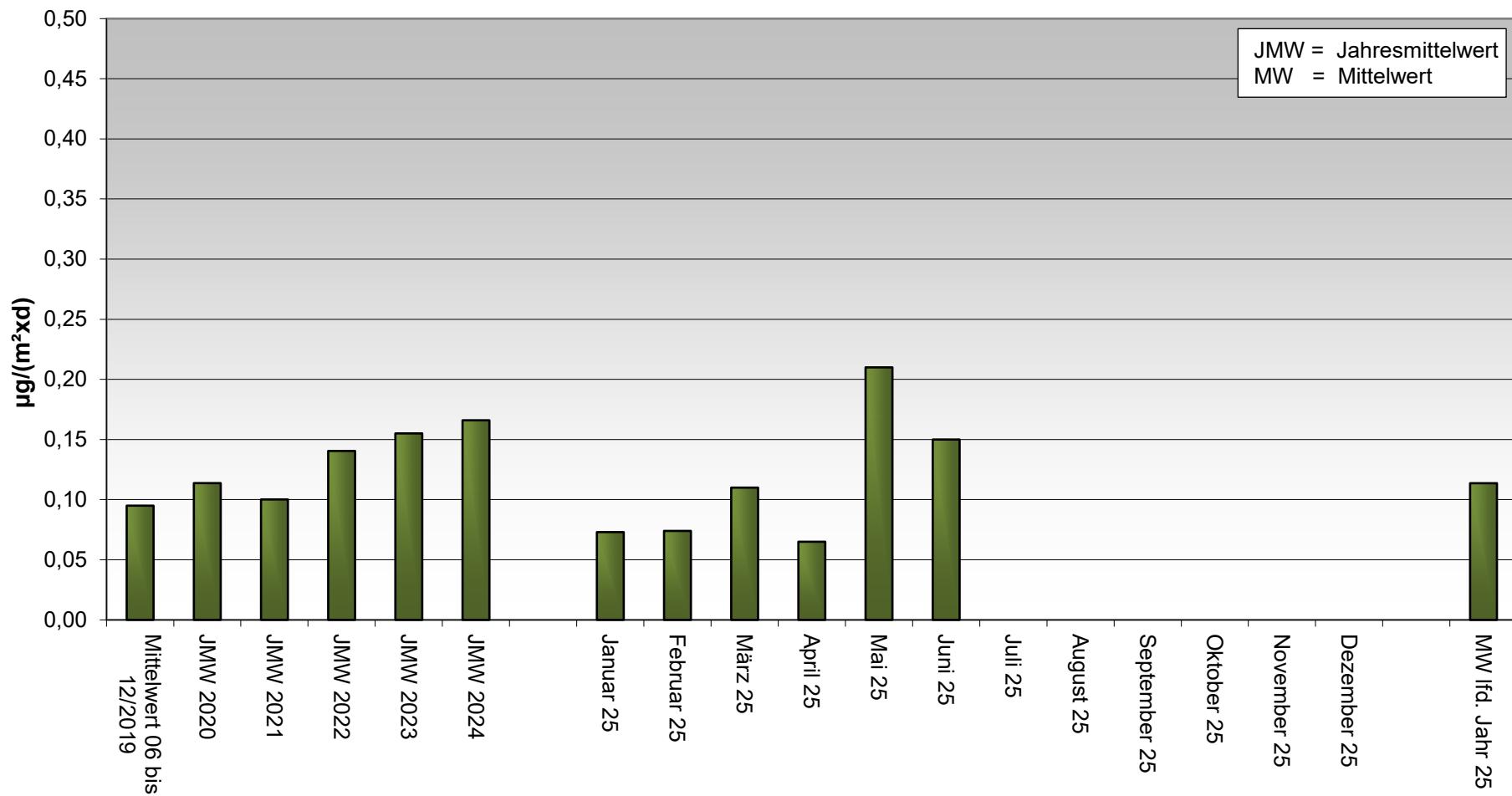
### Messpunkt 1 (DUNO) - Gerrickstraße



## Depositionsmessungen Duisburg PCDD/PCDF und PCB

Summe PCB gesamt [Summe PCB (BZ 28,52,101,138,153,180) x5]

Messpunkt 1 (DUNO) - Gerrickstraße



PCDD/PCDF und PCB - Außenluftmessungen Duisburg, Gerrickstraße

Messpunkt 1 DUNO		fg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/m <sup>3</sup> (incl. 1/2 NWG)	LAI-Zielwert für die langfristige Luftreinhalteplanung (JMW)												MW iFd. Jahr 25	11					
			Dezember 25	November 25	Oktober 25	September 25	August 25	Juli 25	Juni 25	Mai 25	April 25	März 25	Februar 25	Januar 25	JMW 2024	JMW 2023	JMW 2022	JMW 2021	JMW 2020	Mittelwert 05 bis 12/2019	
PCDD/PCDF		fg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/m <sup>3</sup> (incl. 1/2 NWG)																			3,0
dI-PCB		fg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/m <sup>3</sup> (incl. 1/2 NWG)																			14
PCDD/PCDF+ dI-PCB		fg WHO <sup>2005</sup> -TEQ/m <sup>3</sup> (incl. 1/2 NWG)	150	20	31	23	19	14	15	29	19	8,4	9,4	7,1	8,0						0,51
PCB <sub>6 (28,52,101,138,153,180) x5</sub>		ng/m <sup>3</sup>		0,70	0,67	0,55	0,72	0,62	0,72	0,36	0,34	0,37	0,50	0,79	0,72						

JMW = Jahresmittelwert

**MW = Mittelwert**

LAI = Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)

A = Ausfall

Für die Mittelwertbildung werden Werte unterhalb der Nachweisgrenze (NWG) mit 1/2 NWG berücksichtigt.

Zum Vergleich Jahresmittelwerte 2023 für die Außenluft in NRW

<b>PCDD/PCDF:</b>	[fg WHO-TEQ/m <sup>3</sup> ]	6,3 - 10
<b>dI-PCB:</b>	[fg WHO-TEQ/m <sup>3</sup> ]	3,5 - 8,2
<b>PCDD/F+dI-PCB</b>	[fg WHO-TEQ/m <sup>3</sup> ]	11 - 15

**Summe PCB :** [ng/m<sup>3</sup>] 0.41 - 1.3

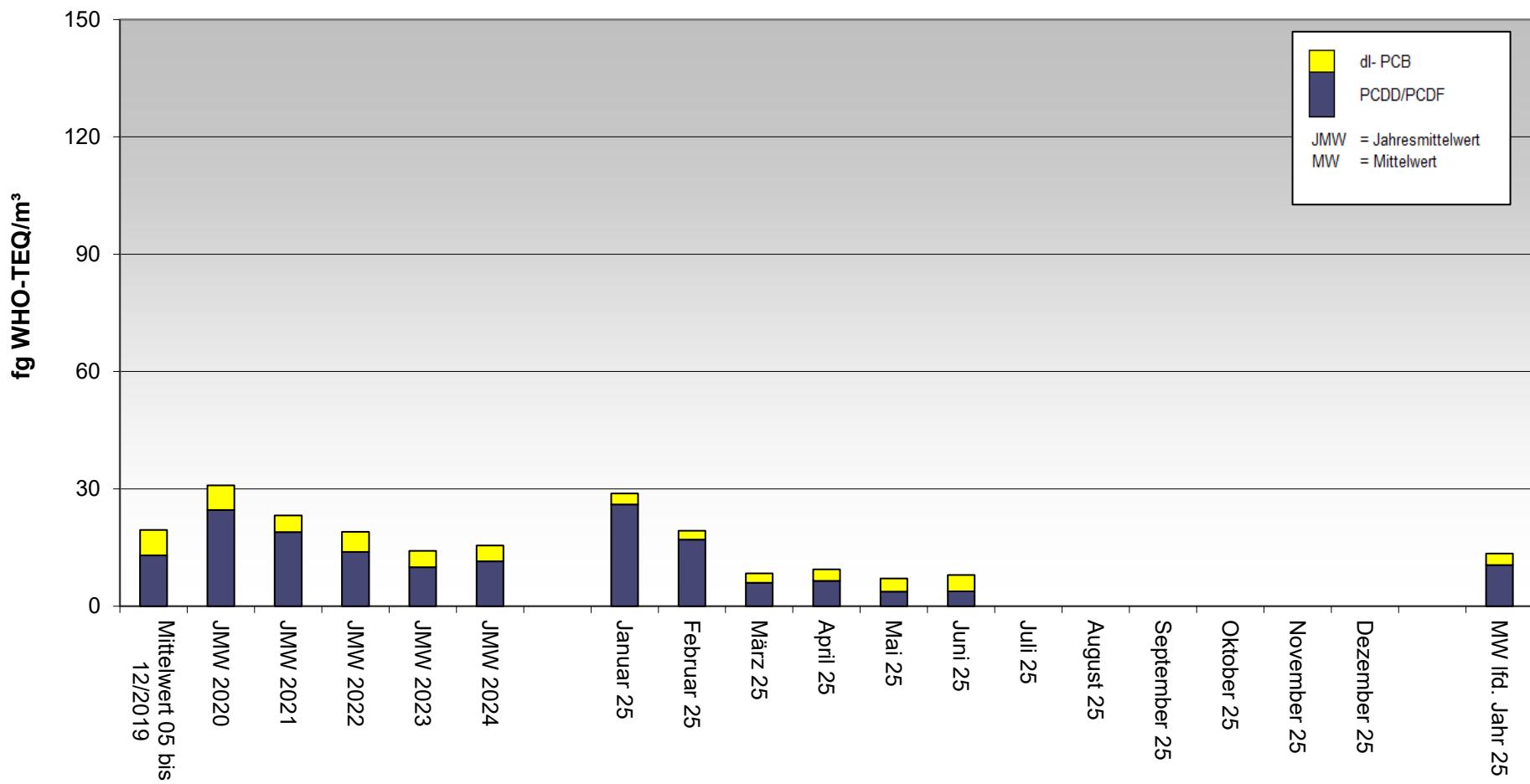
(PCB<sub>6</sub> (28.52.101.138.153.180) x5)

\* ohne emittentennahen Standort auf Industriefläche mit spezifischer Belastung

## Außenluftmessungen Duisburg PCDD/PCDF und PCB

### Messpunkt 1 (DUNO) - Gerrickstraße

Zielwert (JMW) der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) für die langfristige Luftreinhalteplanung:  
150 fg WHO-TEQ(PCDD/PCDF+PCB)/m<sup>3</sup>



## Außenluftmessungen Duisburg PCDD/PCDF und PCB

Summe PCB gesamt [Summe PCB (BZ 28,52,101,138,153,180) x5]

Messpunkt 1 (DUNO) - Gerrickstraße

