



Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen - Fachbereich 44
Leibnitzstraße 10
45659 Recklinghausen

PCDD/PCDF und PCB - Messungen in Dinslaken

Berichtskennung: 20210203_PCDD_PCDF_PCB_Messungen in Dinslaken
Berichtsdatum: 03.02.2021

Probenahme:

Messpunkt 1 (DIN1)

Messpunkt 1 wurde im Mai 2020 ca. 200 Meter in nord-westlicher Richtung verlegt (DIN1a), um die Probenahmestelle mit der Metalldeposition des FB43 an einem Ort zusammenzulegen.

Karl-Heinz-Klingen Str. 90A
46539 Dinslaken

Deposition

Beginn der Messungen: 30.05.2018
Ende der Messungen: 31.03.2020

Penny-Markt, Karl-Heinz-Klingen Str. 70
46539 Dinslaken

Deposition

Beginn der Messungen: 01.05.2020

Probenvorbereitung:

Extraktion nach Soxhlet 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 Dinslaken

Messpunkt 1 DIN1		LAI-Orientierungswert (JMWW) in Genehmigungsverfahren	LAI-Zielwert (JMWW) für die langfristige Luftreinhalteplanung	JMWW 2019	JMWW 2020	Januar 20	Februar 20	März 20	April 20	Mai 20	Juni 20	Juli 20	August 20	September 20	Oktober 20	November 20	Dezember 20	JMWW 2020
PCDD/PCDF	pg WHO ²⁰⁰⁵ -TEQ/(m ² xd) (incl. 1/2 NWG)			9,0	4,6	7,2	7,2	11	A	2,5	0,90	0,76	1,3	3,3	4,5	7,1	4,3	4,6
dl-PCB	pg WHO ²⁰⁰⁵ -TEQ/(m ² xd) (incl. 1/2 NWG)			18	6,2	13	11	29	A	1,4	1,2	0,52	2,2	1,5	2,0	4,5	2,2	6,2
PCDD/PCDF+ dl-PCB	pg WHO ²⁰⁰⁵ -TEQ/(m ² xd) (incl. 1/2 NWG)	9,0	4,0	27	11	20	18	40	A	3,9	2,1	1,3	3,5	4,8	6,5	12	6,5	11
PCB₆ (28,52,101,138,153,180) x5	µg/(m ² xd)			0,63	0,32	0,40	1,0	1,6	A	0,078	0,042	0,020	0,056	0,075	0,052	0,063	0,098	0,32

JMWW = Jahresmittelwert

MW = Mittelwert

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

Messpunkt 1 wurde im Mai 2020 ca. 200 Meter in nord-westlicher Richtung verlegt (DIN1a)

A = Ausfall (April 2020 - Gläser entwendet)

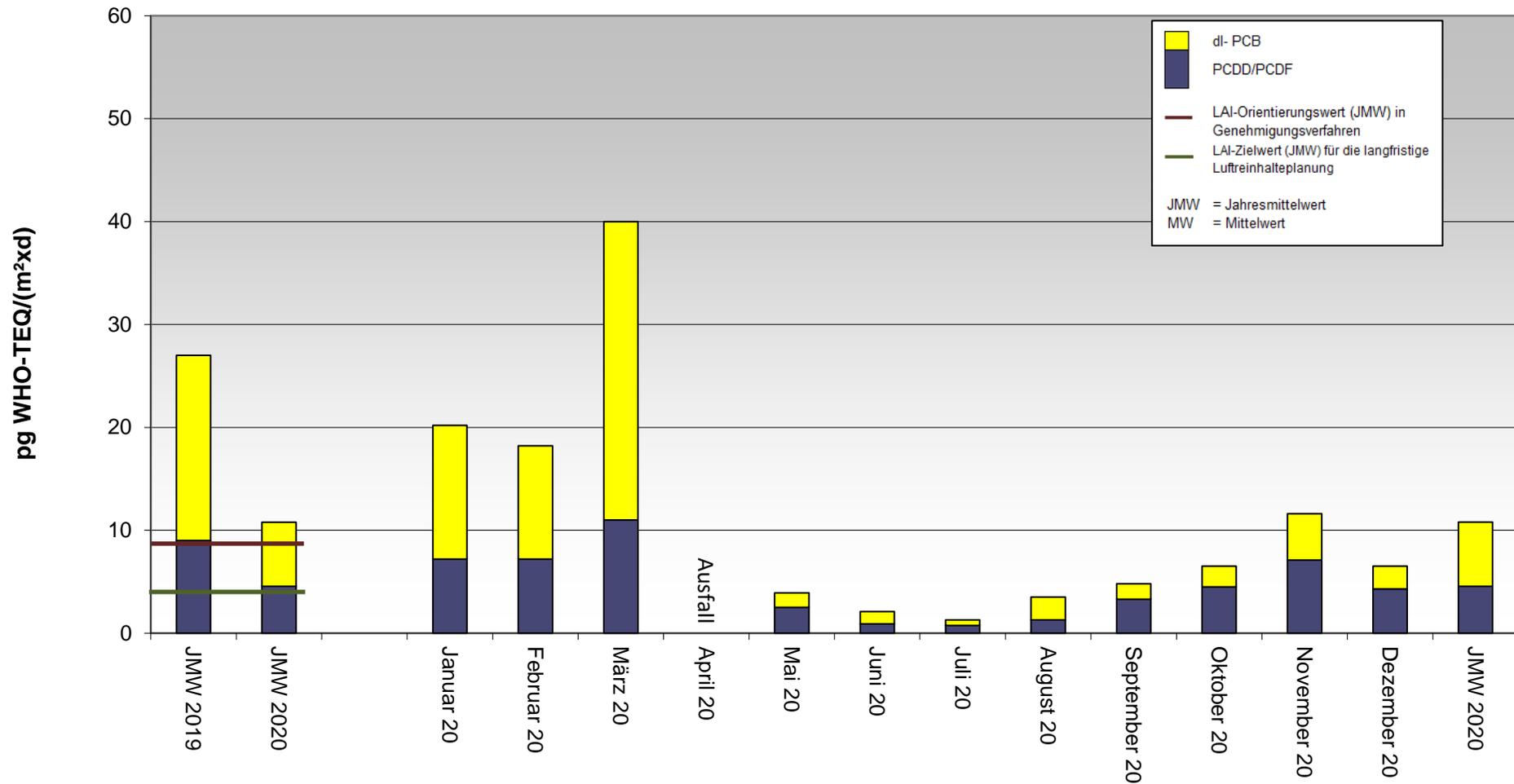
Für die Mittelwertbildung werden Werte unterhalb der Nachweisgrenze (NWG) mit 1/2 NWG berücksichtigt.

Zum Vergleich Jahresmittelwerte Deposition 2019 in NRW*

PCDD/PCDF:	[pg WHO-TEQ/(m²xd)]	1,6 - 5,3
dl-PCB:	[pg WHO-TEQ/(m²xd)]	0,38- 2,5
PCDD/F + dl-PCB	[pg WHO-TEQ/(m²xd)]	2,3 - 7,2
Summe PCB :	[µg/(m²xd)]	0,024 - 0,085
(PCB₆(28,52,101,138,153,180)x5)		

* ohne emittentennahen Standort auf Industriefläche (DOHA3)

Depositionsmessungen Dinslaken - DIN 1 PCDD/PCDF und PCB



Depositionsmessungen Dinslaken - DIN 1

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

