

## Polychlorierte Dioxine und Furane ( PCDD/PCDF) in der Deposition

Jahresmittelwerte<sup>1</sup> 2018 in pg / (m<sup>2</sup>\*d)

Meßstation:	Dortmund- Eving	Dortmund- Hafen, Container- Terminal	Dortmund- Hafen, Fredenbaum- park	Dortmund- Hafen, KGA Hafenwiese	Duisburg- Buchholz	Duisburg- Marxloh	Duisburg- Wanheim KGA Biegerhof	Duisburg- Wanheim Kläranlage	Duisburg- Wanheim Trafostation	Eifel - Simmerath	Essen-Kray Bonifacius- ring	Essen-Kray, Fichtelstraße	Essen-Kray <sup>4</sup> Kruckenkamp	Essen- Vogelheim	Kamp Lintfort; Eyller-Berg Str.	Kamp Lintfort; Carl Friedrich Gauss Str	Blindwert
Summe TCDD	7,5	34	8,5	8,0	6,7	29	6,6	7,3	13	2,8	6,8	4,5	6,1	5,0	4,1	2,6	0,34
Summe PeCDD	10	61	13	12	10	27	11	12	18	3,9	8,9	7,1	7,2	8,4	6,9	4,8	0,25
Summe HxCDD	33	81	35	26	24	47	33	32	43	12	23	27	26	22	25	15	6,0
Summe HpCDD	110	160	130	71	71	74	96	89	97	24	53	95	83	53	56	45	21
OCDD	330	400	290	250	220	190	250	310	260	67	130	260	260	170	150	140	61
<b>PCDD</b>	<b>490</b>	<b>740</b>	<b>480</b>	<b>370</b>	<b>330</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>430</b>	<b>110</b>	<b>220</b>	<b>390</b>	<b>380</b>	<b>260</b>	<b>240</b>	<b>210</b>	<b>89</b>
2,3,7,8-TCDD	0,086	0,32	0,13	0,13	0,10	0,14	0,12	0,087	0,12	0,051	0,073	0,061	0,074	0,077	0,083	0,064	0,065
1,2,3,7,8-PeCDD	0,53	1,5	0,58	0,67	0,33	0,96	0,45	0,48	0,86	0,19	0,31	0,37	0,33	0,37	0,33	0,21	0,085
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,85	1,8	1,0	0,77	0,63	1,0	0,76	0,70	0,93	0,50	0,51	0,78	0,64	0,47	0,41	0,33	0,12
1,2,3,6,7,8-HxCDD	2,9	5,6	2,9	2,0	2,0	2,9	2,5	2,4	3,0	0,67	1,6	2,5	2,5	1,5	1,5	1,1	0,43
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,7	3,8	1,2	1,1	0,98	1,7	1,2	1,3	1,6	0,48	0,89	1,3	1,1	1,2	0,85	0,59	0,15
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	61	79	62	40	40	40	51	52	50	13	29	56	49	30	28	25	13
Summe TCDF	31	200	48	49	40	90	42	49	73	14	60	23	30	28	21	15	2,6
Summe PeCDF	26	170	40	43	36	71	40	48	75	12	36	20	24	25	17	13	1,7
Summe HxCDF	34	110	44	40	34	59	46	47	66	14	33	32	40	30	22	16	10
Summe HpCDF	50	81	66	47	43	55	59	52	59	14	36	50	62	42	29	24	22
OCDF	38	53	57	37	37	38	48	46	48	8,5	27	43	53	42	23	20	15
<b>PCDF</b>	<b>180</b>	<b>610</b>	<b>260</b>	<b>220</b>	<b>190</b>	<b>310</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>320</b>	<b>63</b>	<b>190</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>170</b>	<b>110</b>	<b>88</b>	<b>51</b>
2,3,7,8-TCDF	1,4	13	3,0	2,6	2,2	3,6	1,9	2,3	3,4	0,70	4,1	1,1	1,6	1,4	1,1	0,72	0,11
1,2,3,7,8/1,2,3,4,8-PeCDF	0,89	6,0	1,6	1,6	1,3	3,3	1,8	2,3	3,1	0,28	1,1	0,70	0,76	0,88	0,60	0,39	0,084
2,3,4,7,8-PeCDF	2,0	15	3,2	3,9	2,6	5,9	3,3	4,0	5,6	0,69	2,5	1,4	1,9	1,8	1,3	0,93	0,17
1,2,3,4,7,8/1,2,3,4,7,9-HxCDF	2,2	11	3,0	3,3	2,3	4,8	2,7	3,2	5,1	0,72	2,0	1,8	2,1	1,7	1,2	0,84	0,20
1,2,3,6,7,8-HxCDF	2,3	7,1	2,5	2,8	2,2	4,6	3,1	3,5	4,8	0,74	1,7	1,5	1,6	1,7	1,1	0,78	0,15
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,20	0,88	0,25	0,27	0,22	0,55	0,35	0,39	0,68	0,18	0,22	0,15	0,17	0,19	0,12	0,11	0,14
2,3,4,6,7,8-HxCDF	3,0	8,2	3,8	4,0	3,1	6,2	3,7	5,6	5,6	0,90	2,3	3,4	3,0	2,7	2,0	1,7	1,3
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	29	42	35	23	22	29	29	26	33	7,5	20	26	29	23	14	13	6,5
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1,6	4,4	2,3	2,1	1,5	3,1	1,8	2,3	2,5	0,54	0,88	1,7	1,6	1,7	0,72	0,83	0,38
<b>PCDD + PCDF</b>	<b>670</b>	<b>1400</b>	<b>740</b>	<b>590</b>	<b>520</b>	<b>680</b>	<b>640</b>	<b>690</b>	<b>750</b>	<b>170</b>	<b>410</b>	<b>560</b>	<b>590</b>	<b>430</b>	<b>350</b>	<b>300</b>	<b>140</b>
<b>NATO / CCMS-TEQ<sup>2</sup> excl. NWG</b>	<b>4,1</b>	<b>16</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>3,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>7,2</b>	<b>1,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>0,73</b>
<b>NATO / CCMS-TEQ ½ NWG</b>	<b>4,1</b>	<b>16</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>3,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>7,2</b>	<b>1,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>0,73</b>
<b>NATO / CCMS-TEQ incl. NWG</b>	<b>4,1</b>	<b>16</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>3,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>7,2</b>	<b>1,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>0,73</b>
<b>WHO<sup>3</sup>TEQ excl. NWG</b>	<b>3,7</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,3</b>	<b>6,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,69</b>
<b>WHO-TEQ ½ NWG</b>	<b>3,7</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,3</b>	<b>6,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,69</b>
<b>WHO-TEQ incl. NWG</b>	<b>3,7</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,3</b>	<b>6,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,69</b>

1 Für die Mittelwertbildung wurden Werte unterhalb der Nachweisgrenze ( NWG ) mit ½ NWG berücksichtigt.

2 Toxicity Equivalent (Toxizitätsäquivalent)

3 World Health Organisation (TEQ 2005)

4 Der Messpunkt wurde im Juni 2016 ca. 200 Meter in nord-östlicher Richtung von der Kleingartenanlage Bonifazius-Joachim in den Kruckenkamp verlegt

Polychlorierte Biphenyle (PCB) in der Deposition  
 Jahresmittelwerte<sup>1</sup> 2018 in ng / (m<sup>2</sup>\*d)

Meßstation:	Dortmund-Eving	Dortmund-Hafen, Container-Terminal	Dortmund-Hafen, Fredenbaum-park	Dortmund-Hafen, KGA Hafenwiese	Duisburg-Buchholz	Duisburg-Marxloh	Duisburg-Wanheim KGA Biegerhof	Duisburg-Wanheim Kläranlage	Duisburg-Wanheim Trafostation	Eifel - Simmerath	Essen-Kray Bonifacius-ring	Essen-Kray Fichtelstraße	Essen-Kray <sup>5</sup> Kruckenkamp	Essen-Vogelheim	Kamp Lintfort; Eyller-Berg Str.	Kamp Lintfort; Carl Friedrich Gauss Str	Blindwert
<b>BZ<sup>2</sup></b>																	
Trichlorbiphenyle	1,4	190	3,2	4,5	8,7	1,4	0,72	0,69	1,2	2,7	12	1,5	8,2	1,5	1,2	1,7	3,1
Tetrachlorbiphenyle	2,7	400	6,8	9,8	9,7	3,1	1,7	1,9	2,9	1,0	26	3,3	19	6,2	2,3	3,3	0,62
Pentachlorbiphenyle	6,1	350	16	15	9,3	6,2	6,1	8,1	7,7	4,5	24	7,5	19	7,3	5,1	4,7	2,7
Hexachlorbiphenyle	11	530	36	26	18	11	11	17	15	7,2	20	14	18	12	10	9,4	5,0
Heptachlorbiphenyle	4,7	280	19	14	8,1	4,5	4,5	6,6	5,4	2,5	6,3	5,5	6,4	5,2	4,2	4,2	1,5
Oktachlorbiphenyle	0,72	53	3,8	2,6	1,4	0,74	0,83	1,2	0,84	0,41	1,0	0,83	1,0	0,78	0,75	1,1	0,18
Nonachlorbiphenyle	0,039	2,1	0,18	0,11	0,070	0,058	0,028	0,028	0,040	0,014	0,065	0,036	0,060	0,031	0,027	0,022	0,016
Decachlorbiphenyl	0,0060	0,19	0,035	0,030	0,025	0,063	0,11	0,070	0,059	0,0069	0,047	0,012	0,030	0,12	0,021	0,015	0,0040
<b>Summe Tri- bis Decachlorbiphenyle</b>	<b>27</b>	<b>1800</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>55</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>89</b>	<b>33</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>13</b>
2,4,4'-Trichlorbiphenyl 28	0,31	47	0,82	1,2	1,6	0,33	0,17	0,18	0,31	0,37	3,3	0,39	2,4	0,39	0,26	0,20	0,45
2,2',5,5'-Tetrachlorbiphenyl 52	0,41	37	0,87	1,1	1,4	0,45	0,36	0,43	0,54	0,24	2,6	0,52	1,9	0,74	0,36	0,28	0,18
2,2',4,5,5'-Pentachlorbiphenyl 101	1,5	68	3,7	2,9	2,3	1,6	1,7	2,4	2,2	1,0	3,9	2,0	3,4	1,9	1,4	1,4	0,85
2,2',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl 153	2,6	120	8,7	6,1	4,2	2,7	2,8	4,1	3,7	1,7	5,0	3,3	4,2	2,8	2,7	2,3	1,3
2,2',3,4,4',5'-Hexachlorbiphenyl 138	3,2	150	11	7,9	5,1	3,3	3,2	4,8	4,2	2,2	6,5	4,2	5,5	3,6	3,0	2,8	1,6
2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorbiphenyl 180	1,6	95	6,6	5,0	2,7	1,6	1,3	2,3	2,0	0,85	2,3	1,8	2,2	1,7	1,4	1,4	0,56
<b>Summe der PCB (PCB<sub>6-5</sub> nach EN 12766-2)</b>	<b>48</b>	<b>2600</b>	<b>160</b>	<b>120</b>	<b>87</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>71</b>	<b>65</b>	<b>32</b>	<b>120</b>	<b>61</b>	<b>98</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>25</b>
3,4,4',5-Tetrachlorbiphenyl 81	0,0030	0,35	0,0070	0,011	0,0040	0,0040	0,0018	0,0030	0,0033	0,00075	0,024	0,0034	0,017	0,0043	0,0018	0,0014	0,00079
3,3',4,4'-Tetrachlorbiphenyl 77	0,069	8,2	0,18	0,29	0,092	0,064	0,035	0,039	0,054	0,015	0,54	0,069	0,40	0,093	0,037	0,028	0,0084
3,3',4,4',5-Pentachlorbiphenyl 126	0,013	0,44	0,044	0,049	0,012	0,0094	0,0079	0,0085	0,011	0,0023	0,031	0,0074	0,026	0,0078	0,0062	0,0068	0,00065
3,3',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl 169	0,0017	0,040	0,0054	0,0057	0,0018	0,0015	0,0013	0,0017	0,0025	0,00038	0,0021	0,00077	0,0015	0,0010	0,00095	0,0011	0,00023
2',3,4,4',5-Pentachlorbiphenyl 123	0,012	1,2	0,050	0,050	0,022	0,020	0,011	0,015	0,023	0,0053	0,094	0,023	0,075	0,013	0,013	0,0097	0,0035
2,3',4,4',5-Pentachlorbiphenyl 118	0,95	52	2,5	2,6	1,1	0,98	0,80	1,1	1,1	0,57	4,5	1,1	3,1	0,98	0,76	0,66	0,39
2,3,4,4',5-Pentachlorbiphenyl 114	0,0042	1,3	0,035	0,041	0,011	0,013	0,0021	0,0072	0,0089	0,0061	0,11	0,0060	0,054	0,0070	0,0062	0,0057	0,0061
2,3,3',4,4'-Pentachlorbiphenyl 105	0,31	25	0,78	1,1	0,37	0,29	0,19	0,23	0,25	0,12	2,2	0,31	1,4	0,30	0,20	0,15	0,060
2,3',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl 167	0,13	6,4	0,46	0,36	0,19	0,13	0,12	0,19	0,15	0,079	0,27	0,15	0,23	0,14	0,11	0,099	0,050
2,3,3',4,4',5-Hexachlorbiphenyl 156	0,29	16	0,97	0,83	0,42	0,30	0,26	0,39	0,33	0,18	0,73	0,35	0,57	0,29	0,24	0,22	0,12
2,3,3',4,4',5'-Hexachlorbiphenyl 157	0,036	2,1	0,13	0,12	0,041	0,043	0,022	0,038	0,029	0,014	0,13	0,040	0,093	0,024	0,026	0,023	0,010
2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorbiphenyl 189	0,034	2,6	0,17	0,13	0,057	0,045	0,026	0,057	0,042	0,013	0,056	0,040	0,046	0,033	0,030	0,025	0,0064
<b>WHO<sup>3</sup>-TEQ<sup>4</sup> excl. NWG</b>	<b>0,0014</b>	<b>0,049</b>	<b>0,0047</b>	<b>0,0053</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0010</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00097</b>	<b>0,0012</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00083</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,00087</b>	<b>0,00069</b>	<b>0,00075</b>	<b>0,00009</b>
<b>WHO-TEQ incl. 1/2 NWG</b>	<b>0,0014</b>	<b>0,049</b>	<b>0,0047</b>	<b>0,0053</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0010</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00097</b>	<b>0,0012</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00083</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,00087</b>	<b>0,00069</b>	<b>0,00075</b>	<b>0,00009</b>
<b>WHO-TEQ incl. NWG</b>	<b>0,0014</b>	<b>0,049</b>	<b>0,0047</b>	<b>0,0053</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0010</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00097</b>	<b>0,0012</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00083</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,00087</b>	<b>0,00069</b>	<b>0,00075</b>	<b>0,00009</b>

1 Für die Mittelwertbildung wurden Werte unterhalb der Nachweisgrenze ( NWG ) mit ½ NWG berücksichtigt.

2 Nomenklatur nach Ballschmiter und Zell

3 World Health Organisation (TEQ 2005)

4 Toxicity EQivalent (Toxizitätsäquivalent)

5 Der Messpunkt wurde im Juni 2016 ca. 200 Meter in nord-östlicher Richtung von der KGA Bonifazius-Joachim in den Kruckenkamp verlegt

PCDD/PCDF und PCB in der Deposition - Zusammenfassung der Toxizitätsäquivalente nach WHO<sup>1)</sup>  
 Jahresmittelwerte<sup>4)</sup> 2018 in pg / (m<sup>2</sup>\*d)

	Meßstation:	Dortmund-Eving	Dortmund-Hafen, Container-Terminal	Dortmund-Hafen, Fredenbaum-park	Dortmund-Hafen, KGA Hafenwiese	Duisburg-Buchholz	Duisburg-Marxloh	Duisburg-Wanheim KGA Biegehof	Duisburg-Wanheim Kläranlage	Duisburg-Wanheim Trafostation	Eifel - Simmerath	Essen-Kray Bonifacius-ring	Essen-Kray, Fichtelstraße	Essen-Kray 5 Kruckenkamp	Essen-Vogelheim	Kamp Lintfort; Eyller-Berg Str.	Kamp Lintfort; Carl Friedrich Gauss Str	Blindwert
PCDD/F	2,3,7,8-TCDD	0,086	0,32	0,13	0,13	0,10	0,14	0,12	0,087	0,12	0,051	0,073	0,061	0,074	0,077	0,083	0,064	0,065
	1,2,3,7,8-PeCDD	0,53	1,5	0,58	0,67	0,33	0,96	0,45	0,48	0,86	0,19	0,31	0,37	0,33	0,37	0,33	0,21	0,085
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,85	1,8	1,0	0,77	0,63	1,0	0,76	0,70	0,93	0,50	0,51	0,78	0,64	0,47	0,41	0,33	0,12
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	2,9	5,6	2,9	2,0	2,0	2,9	2,5	2,4	3,0	0,67	1,6	2,5	2,5	1,5	1,5	1,1	0,43
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,7	3,8	1,2	1,1	0,98	1,7	1,2	1,3	1,6	0,48	0,89	1,3	1,1	1,2	0,85	0,59	0,15
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	61	79	62	40	40	40	51	52	50	13	29	56	49	30	28	25	13
	OCDD	330	400	290	250	220	190	250	310	260	67	130	260	260	170	150	140	61
	2,3,7,8-TCDF	1,4	13	3,0	2,6	2,2	3,6	1,9	2,3	3,4	0,70	4,1	1,1	1,6	1,4	1,1	0,72	0,11
	1,2,3,7,8/1,2,3,4,8-PeCDF	0,89	6,0	1,6	1,6	1,3	3,3	1,8	2,3	3,1	0,28	1,1	0,70	0,76	0,88	0,60	0,39	0,084
	2,3,4,7,8-PeCDF	2,0	15	3,2	3,9	2,6	5,9	3,3	4,0	5,6	0,69	2,5	1,4	1,9	1,8	1,3	0,93	0,17
	1,2,3,4,7,8/1,2,3,4,7,9-HxCDF	2,2	11	3,0	3,3	2,3	4,8	2,7	3,2	5,1	0,72	2,0	1,8	2,1	1,7	1,2	0,84	0,20
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	2,3	7,1	2,5	2,8	2,2	4,6	3,1	3,5	4,8	0,74	1,7	1,5	1,6	1,7	1,1	0,78	0,15
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,20	0,88	0,25	0,27	0,22	0,55	0,35	0,39	0,68	0,18	0,22	0,15	0,17	0,19	0,12	0,11	0,14
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	3,0	8,2	3,8	4,0	3,1	6,2	3,7	5,6	5,6	0,90	2,3	3,4	3,0	2,7	2,0	1,7	1,3
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	29	42	35	23	22	29	29	26	33	7,5	20	26	29	23	14	13	6,5
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1,6	4,4	2,3	2,1	1,5	3,1	1,8	2,3	2,5	0,54	0,88	1,7	1,6	1,7	0,72	0,83	0,38
	OCDF	38	53	57	37	37	38	48	46	48	8,5	27	43	53	42	23	20	15
	<b>WHO-TEQ<sup>3)</sup> (PCDD/PCDF) ½ NWG</b>	<b>3,7</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,3</b>	<b>6,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,69</b>
PCB	<b>BZ<sup>2)</sup></b>																	
	3,4,4',5'-Tetrachlorbiphenyl 81	3,0	350	7,0	11	4,0	4,0	1,8	3,0	3,3	0,75	24	3,4	17	4,3	1,8	1,4	0,79
	3,3',4,4'-Tetrachlorbiphenyl 77	69	8200	180	290	92	64	35	39	54	15	540	69	400	93	37	28	8,4
	3,3',4,4',5'-Pentachlorbiphenyl 126	13	440	44	49	12	9,4	7,9	8,5	11	2,3	31	7,4	26	7,8	6,2	6,8	0,65
	3,3',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl 169	1,7	40	5,4	5,7	1,8	1,5	1,3	1,7	2,5	0,38	2,1	0,77	1,5	1,0	0,95	1,1	<0,23
	2',3,4,4',5'-Pentachlorbiphenyl 123	12	1200	50	50	22	20	11	15	23	5,3	94	23	75	13	13	9,7	<21
	2,3',4,4',5'-Pentachlorbiphenyl 118	950	52000	2500	2600	1100	980	800	1100	1100	570	4500	1100	3100	980	760	660	390
	2,3,4,4',5'-Pentachlorbiphenyl 114	4,2	1300	35	41	11	13	2,1	7,2	8,9	6,1	110	6,0	54	7,0	<15	5,7	<14
	2,3,3',4,4'-Pentachlorbiphenyl 105	310	25000	780	1100	370	290	190	230	250	120	2200	310	1400	300	200	150	60
	2,3',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl 167	130	6400	460	360	190	130	120	190	150	79	270	150	230	140	110	99	50
	2,3,3',4,4',5'-Hexachlorbiphenyl 156	290	16000	970	830	420	300	260	390	330	180	730	350	570	290	240	220	120
	2,3,3',4,4',5'-Hexachlorbiphenyl 157	36	2100	130	120	41	43	22	38	29	14	130	40	93	24	26	23	10
2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorbiphenyl 189	34	2600	170	130	57	45	26	57	42	13	56	40	46	33	30	25	6,4	
	<b>WHO-TEQ (PCB) ½ NWG</b>	<b>1,4</b>	<b>49</b>	<b>4,7</b>	<b>5,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>0,88</b>	<b>0,97</b>	<b>1,2</b>	<b>0,27</b>	<b>3,5</b>	<b>0,83</b>	<b>2,9</b>	<b>0,87</b>	<b>0,69</b>	<b>0,75</b>	<b>0,092</b>
PCDD/F + PCB	<b>WHO-TEQ (PCDD/PCDF/PCB)</b>	<b>5,1</b>	<b>62</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>4,6</b>	<b>7,3</b>	<b>5,0</b>	<b>5,7</b>	<b>7,4</b>	<b>1,5</b>	<b>6,5</b>	<b>3,9</b>	<b>6,1</b>	<b>3,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>0,78</b>

1 World Health Organisation (TEQ 2005)

2 Nomenklatur nach Ballschmiter und Zell

3 Toxicity EQuivalent (Toxizitätsäquivalent)

4 Für die Mittelwertbildung wurden Werte unterhalb der Nachweisgrenze (NWG) mit ½ NWG berücksichtigt.

5 Der Messpunkt wurde im Juni 2016 ca. 200 Meter in nord-östlicher Richtung von der Kleingartenanlage Bonifazius-Joachim in den Kruckenkamp verlegt

## PCDD / PCDF und PCB in der Deposition Jahresmittelwerte (JMW) 2018 in $\text{pg WHO-TEQ}_{(\text{PCDD/PCDF/PCB})} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$

