

Vergleich der BENZOL-Werte / 2011 in der Außenluft -- Pinsdorf - Wiesen						
Messperiode	Messzyklus	Pinsdorf - neben Hütte	Pinsdorf - neben Gartenmauer	Pinsdorf - neben Biofilter	Pinsdorf - Sternberg 3	Vergleich Linz-Goethestraße
17.Dez.10 - 31.Dez.10	1	3,18	3,49	3,65	3,28	
31.Dez.10 - 14.Jan.11	2	2,62	2,98	2,58	2,31	
14.Jan.11 - 27.Jan.11	3	1,22	1,34	1,41	1,19	
27.Jan.11 - 11.Feb.11	4	1,88	2,14	2,05	1,63	
11.Feb.11 - 25.Feb.11	5	1,92	1,75	1,86	1,78	
25.Feb.11 - 11.März 11	6	2,17	2,95	2,24	2,36	
11.März 11 - 25.März 11	7	1,24	2,20	1,65	1,14	
25.März 11 - 8.April 11	8	0,64	0,54	0,64	1,08	
8.April 11 - 21.April 11	9	0,72	0,66	0,62	0,87	
21.April 11 - 6.Mai 11	10	0,71	0,73	0,70	0,73	1,13
6.Mai 11 - 20.Mai 11	11	0,30	0,35	0,39	0,25	0,63
20. Mai 11 - 3. Juni 11	12	0,35	0,20	0,14	0,12	0,34
3. Juni 11 - 17. Juni 11	13	0,37	0,17	0,31	0,34	0,37
17. Juni 11 - 1. Juli 11	14	0,15	1,21	0,55	0,41	0,34
1. Juli 11 - 15. Juli 11	15	0,48	0,11	0,36	0,19	0,71
15. Juli 11 - 29. Juli 11	16	0,84	0,87	0,70	0,60	0,47
29. Juli 11 - 12. August 11	17	0,30	0,32	0,33	0,27	0,63
12. August 11 - 26.August 11	18	0,25	0,25	0,36	0,32	0,61
26.August 11 - 9.September 11	19	0,21	0,14	0,21	0,20	0,54
9.September 11 - 23.September 11	20	0,31	0,31	0,31	0,31	0,62
23.September 11 - 7.Oktober 11	21	0,45	0,55	0,49	0,39	1,02
7.Oktober 11 - 21. Oktober 11	22	0,51	0,54	0,54	0,42	0,80
21. Oktober 11 - 4.November 11	23	1,17	1,31	1,24	1,17	1,45
4.November 11 - 18.November 11	24	1,81	1,92	1,85	1,72	1,97
18.November 11 - 2. Dezember 11	25	2,04	1,95	2,21	1,87	2,37
2. Dezember 11 - 16.Dezember 11	26	0,80	0,92	0,91	0,75	1,66
Benzol -Jahresmittel 2011 [µg/Nm³]		1,02	1,15	1,09	0,99	

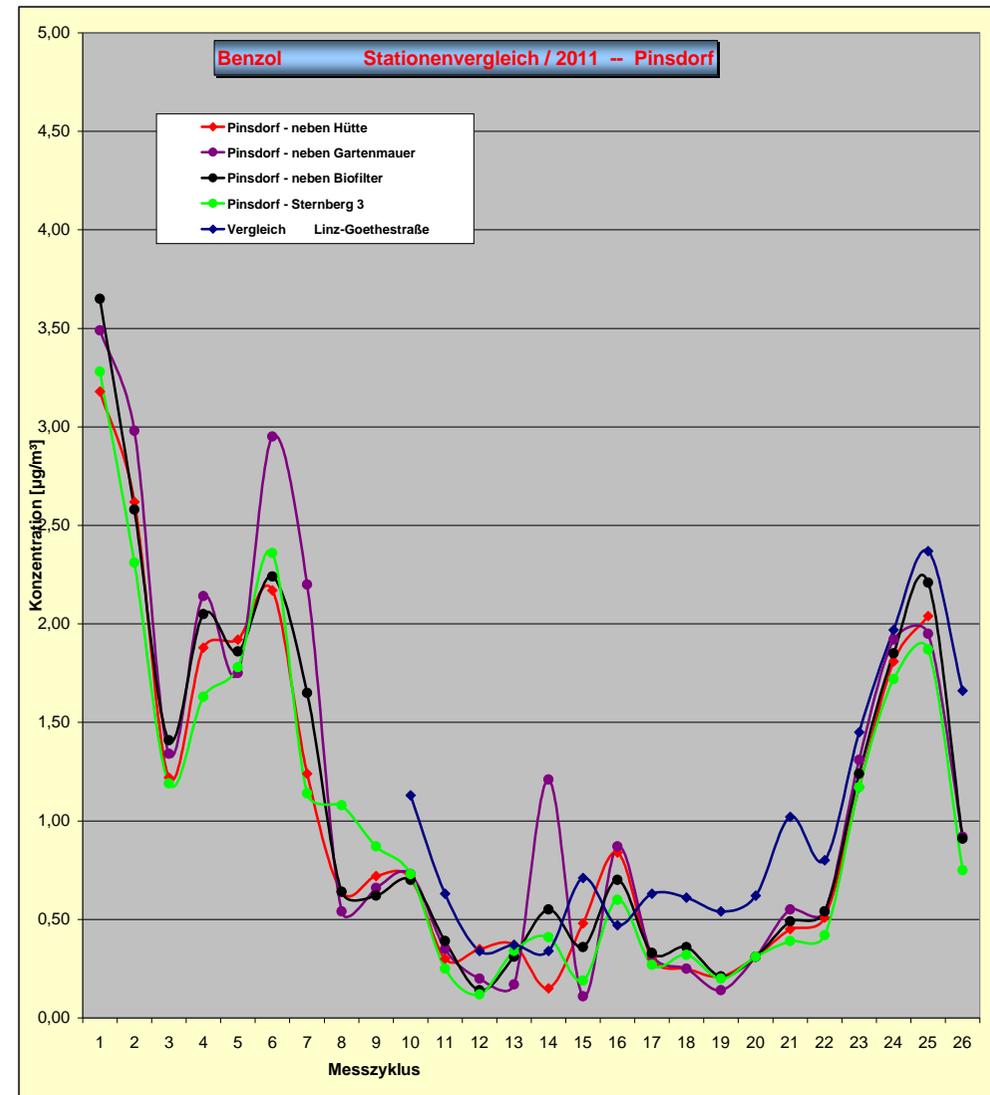
Konzentrationsangaben in µg/Nm³ -- Normbedingungen : 20°C / 1013 hPa

Erläuterung zum BTX-Trend : Es ist ein eindeutiger Trend zur Abnahme der BTX-Werte von den Wintermonaten hin zu den Sommermonaten zu bemerken.

Dieses Phänomen lässt sich folgendermaßen erklären :

In den Sommermonaten wird in bodennahen Luftschichten durch photochemische Oxidation unter Einwirkung von energiereichem Sonnenlicht (UV-B) vermehrt Ozon aus den Ozonvorläufersubstanzen gebildet. Zu diesen Ozonvorläufersubstanzen zählen unter anderem auch alle flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffe (VOC). Die hier gemessenen BTX-Aromaten fallen in diese Gruppe der VOC. Die wichtigste Verbindung für den Abbau von VOC oder hier im speziellen Fall von BTX-Aromaten ist das Hydroxyl-Radikal (OH-Radikal), welches in den Sommermonaten in höheren Konzentrationen in der Luft vorhanden ist und somit auch den Abbau der BTX-Aromaten beschleunigt.

Ganz allgemein kann daher formuliert werden, dass Luftschadstoffe wie VOC (auch NOx sowie CO) mit Ozon reagieren, sodass im Falle von hohen Ozonwerten niedrigere VOC (BTX)-Konzentrationen beobachtet werden.



Bearbeiter : Ing. Adolf Schinerl