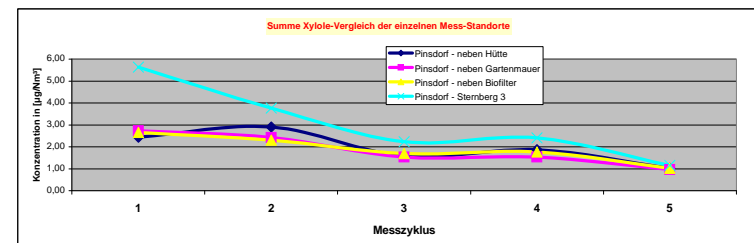
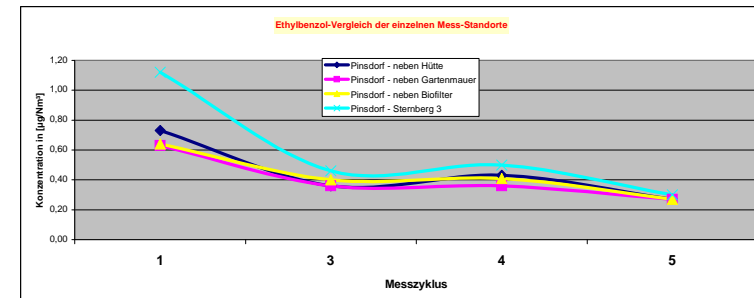
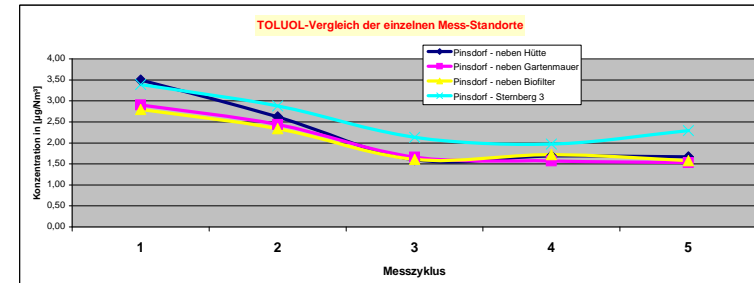
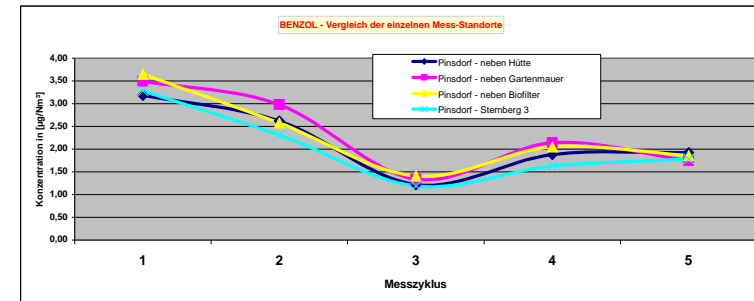


Vergleich der BTX - Werte in der Außenluft -- Pinsdorf - Wiesen

Messperiode	Komponenten	Messzyklus		Pinsdorf - neben Hütte	Pinsdorf - neben Gartenmauer	Pinsdorf - neben Biofilter	Pinsdorf - Sternberg 3
17.Dez.10 - 31.Dez.10	Benzol	1	1	3,18	3,49	3,65	3,28
	Toluol		1	3,50	2,90	2,80	3,39
	Ethylbenzol		1	0,73	0,63	0,64	1,12
	Summe Xylole		1	2,44	2,73	2,65	5,64
31.Dez.10 - 14.Jan.11	Benzol	2	2	2,62	2,98	2,58	2,31
	Toluol		2	2,62	2,44	2,34	2,88
	Ethylbenzol		2	0,62	0,55	0,55	0,75
	Summe Xylole		2	2,90	2,43	2,30	3,77
14.Jan.11 - 27.Jan.11	Benzol	3	3	1,22	1,34	1,41	1,19
	Toluol		3	1,60	1,66	1,61	2,13
	Ethylbenzol		3	0,36	0,36	0,40	0,46
	Summe Xylole		3	1,58	1,53	1,70	2,23
27.Jan.11 - 11.Feb.11	Benzol	4	4	1,88	2,14	2,05	1,63
	Toluol		4	1,69	1,57	1,72	1,97
	Ethylbenzol		4	0,43	0,36	0,41	0,50
	Summe Xylole		4	1,87	1,53	1,76	2,41
11.Feb.11 - 25.Feb.11	Benzol	5	5	1,92	1,75	1,86	1,78
	Toluol		5	1,67	1,53	1,58	2,29
	Ethylbenzol		5	0,27	0,27	0,27	0,30
	Summe Xylole		5	1,02	0,96	1,02	1,15
	Benzol	6	6				
	Toluol		6				
	Ethylbenzol		6				
	Summe Xylole		6				

Konzentrationsangaben in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ -- Normbedingungen : 20°C / 1013 hPa

Bearbeiter : Ing. Adolf Schinerl



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.