



IMMISSIONSSCHUTZ

Messjahr 2022

BERICHT ZU PM₁₀-TAGESMITTELWERTEN UND ÜBERSCHREITUNGEN DES GRENZ- WERTS FÜR DAS TAGESMITTEL

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg (MLUK)
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Autor, Redaktion und Bereitstellung:

Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Technischer Umweltschutz 1
Referat T14 – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit
Messnetzzentrale
E-Mail: mnz-luft@lfu.brandenburg.de

Titelbild:

© Hannes Brauer

Internet:

Publikationen: lfu.brandenburg.de/lfu/de/ueber-uns/veroeffentlichungen
Informationen zur Luftqualität: lfu.brandenburg.de/info/luft-online
Bereitstellung von Luftgütedaten: luftdaten.brandenburg.de

Diese Veröffentlichung ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht für Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Unabhängig davon, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Broschüre dem Empfänger zugegangen ist, darf sie, auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl, nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Erläuterung zu den Abbildungen und Tabellen

In den Grafiken auf den folgenden Seiten entspricht jede Säule im Jahresverlauf einem Tagesmittel. Fehlende Werte können folgende Ursachen haben:

- Neuaufstellung einer Station und Messbeginn zu Beginn des Jahres bzw. Ende/Verlegung der Messung mit dem Jahreswechsel
- unzureichende Datenverfügbarkeit zur Bildung eines Tagesmittelwertes aufgrund regelmäßiger routinemäßiger Gerätewartung
- zeitweilige Einstellung der Messungen zum Schutz der hochsensiblen Messtechnik in Sondersituationen (z.B. benachbarte Baustelle)
- Havarien (Geräteausfall z.B. aufgrund von Stromausfall oder messtechnisch schwierigen Wetterverhältnissen wie Schlagregen oder starkem Wind)

Die orange Markierung zeigt den Grenzwert für das Tagesmittel ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), welcher nicht öfter als 35-mal im Kalenderjahr überschritten werden darf. Für einige Standorte werden Angaben für "PM10" und auch "PM10grav" gemacht. Es handelt sich um Parallelmessungen von Messautomaten und dem gravimetrischen Verfahren (Filterprobenahme). Letzteres ist das in der Luftqualitätsrichtlinie festgelegte Referenzverfahren. Für die Beurteilung der PM_{10} -Konzentration in Bezug auf die Grenzwerte für das Tages- bzw. Jahresmittel ist in der Regel immer dann die Gravimetrie ("PM10grav") relevant, wenn hiermit Daten in ausreichender Verfügbarkeit ermittelt worden sind.

Legende

GW-rel. ... grenzwertrelevante Messung

Max(Tag) ... maximaler Tagesmittelwert

MW(Jahr) ... Jahresmittelwert

P50 ... 50%-Perzentil (Median)

P98 ... 98%-Perzentil

Ü50(Tag) ... Anzahl der Tage mit Überschreitung des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Ü-Dauer ... Überschreitungsdauer in Tagen

Verf. ... Messwertverfügbarkeit (%)

* ... Die Station Schönefeld, Flughafen wird von der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH betrieben.

Jahreskurzbericht

Messort		GW-rel.	Verf.	MW(Jahr)	P50	P98	Ü50(Tag)	Max(Tag)	Verfahren	Funktion
Blankenfelde-Mahlow	PM ₁₀		99,9	16	13	47	1	64	EDM	0,75x+2,19
	PM ₁₀ (grav)	X	100,0	17	14	40	3	63	LVS	
Brandenburg a.d.Havel	PM ₁₀		99,1	14	12	38	0	43	Fidas	0,85x+1,77
	PM ₁₀ (grav)	X	98,9	14	12	35	0	44	LVS	
Cottbus	PM ₁₀		100,0	15	13	42	0	48	EDM	0,75x+2,19
	PM ₁₀ (grav)	X	100,0	15	14	42	2	56	LVS	
Dallgow-Döberitz	PM ₁₀	X	99,7	15	13	37	0	42	EDM	0,75x+2,19
Eisenhüttenstadt	PM ₁₀	X	99,9	17	13	54	5	63	Fidas	0,85x+1,77
Elsterwerda	PM ₁₀	X	99,9	14	12	41	1	53	Fidas	0,85x+1,77
Frankfurt (Oder)	PM ₁₀	X	96,2	15	13	41	0	49	EDM	0,75x+2,19
Hasenholz (Buckow)	PM ₁₀	X	99,2	15	11	47	4	62	EDM	0,83x+1,44
Luckenwalde	PM ₁₀	X	99,9	16	14	44	0	47	EDM	0,75x+2,19
Lütte (Belzig)	PM ₁₀		100,0	12	10	33	0	46	EDM	0,83x+1,44
	PM ₁₀ (grav)	X	99,7	12	10	31	2	52	LVS	
Nauen	PM ₁₀	X	100,0	18	14	56	6	65	EDM	0,75x+2,19
Neuglobsow	PM ₁₀	X	99,3	12	10	30	0	36	Beta	
Neuruppin	PM ₁₀	X	99,4	16	13	47	2	55	EDM	0,75x+2,19
Potsdam, Groß Glienicke	PM ₁₀		99,5	13	11	38	0	43	Fidas	0,85x+1,77
	PM ₁₀ (grav)	X	100,0	13	12	35	0	45	LVS	
Potsdam-Zentrum	PM ₁₀	X	99,7	17	14	42	0	48	EDM	0,75x+2,19
Schwedt/Oder	PM ₁₀		98,4	15	13	42	0	50	EDM	0,75x+2,19
	PM ₁₀ (grav)	X	96,4	15	12	41	2	57	LVS	
Spreewald	PM ₁₀		99,9	13	11	35	0	45	EDM	0,83x+1,44
	PM ₁₀ (grav)	X	98,1	13	12	34	1	54	LVS	
Spremberg	PM ₁₀	X	100,0	16	14	42	0	46	EDM	0,75x+2,19
Wildau	PM ₁₀		99,8	15	12	42	0	49	Fidas	0,85x+1,77
	PM ₁₀ (grav)	X	100,0	16	14	37	0	48	LVS	
Wittenberge	PM ₁₀	X	99,7	13	12	35	0	47	EDM	0,75x+2,19
Bernau, Lohmühlenstr.	PM ₁₀		100,0	18	16	48	2	56	EDM	0,77x+2,90
	PM ₁₀ (grav)	X	97,3	18	16	46	3	59	LVS	
Cottbus, Bahnhofstr.	PM ₁₀	X	99,1	19	17	51	3	54	EDM	0,77x+2,90
Eberswalde, Breite Str.	PM ₁₀	X	100,0	22	17	56	10	254	EDM	0,77x+2,90
Frankfurt(O), Leipziger Str.	PM ₁₀	X	99,8	18	15	47	1	60	EDM	0,77x+2,90
Potsdam, Großbeerenstr.	PM ₁₀	X	100,0	17	15	43	0	46	EDM	0,77x+2,90
Potsdam, Zeppelinstr.	PM ₁₀		99,7	18	16	46	2	79	EDM	0,77x+2,90
	PM ₁₀ (grav)	X	99,2	18	16	43	0	50	LVS	
Schönefeld, Flughafen *	PM ₁₀		84,0		14	46	1	52	Beta	
	PM ₁₀ (grav)	X	94,8	12	10	30	0	40	LVS	

Konzentrationsangaben in µg/m³

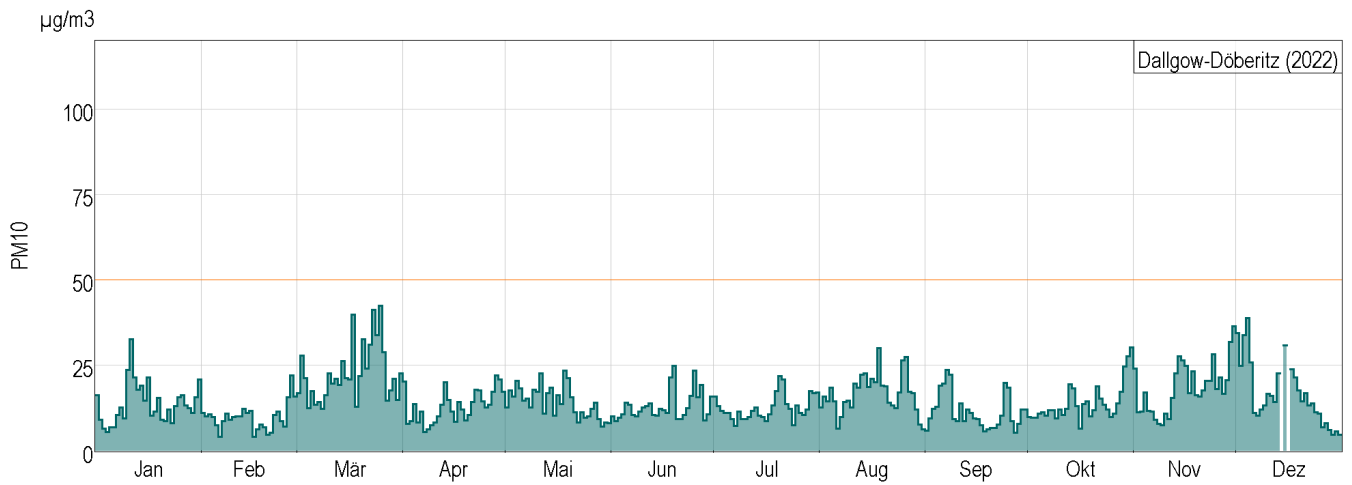
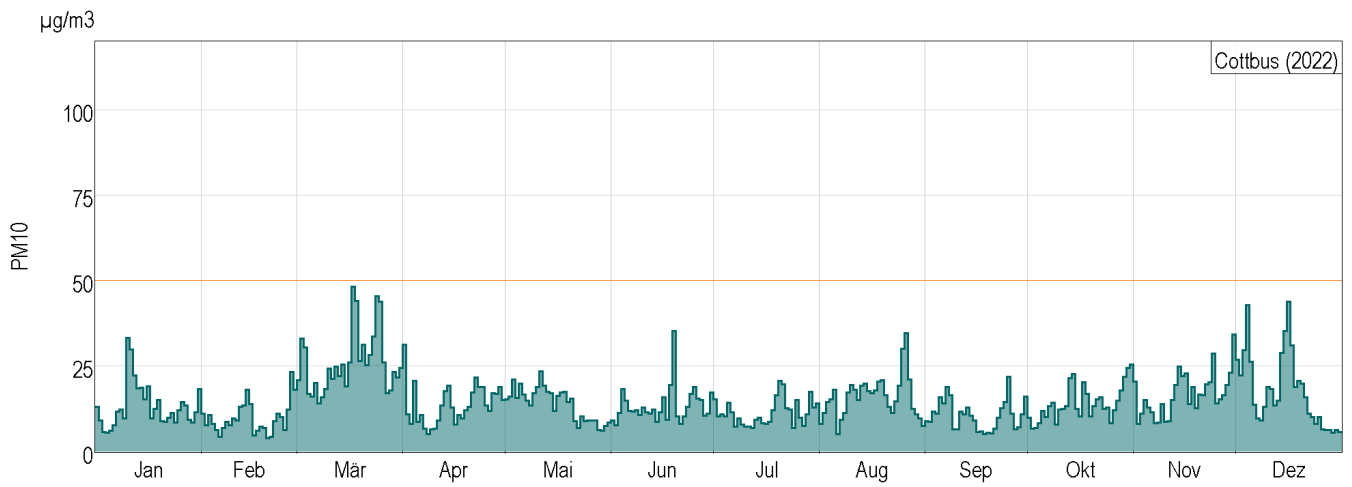
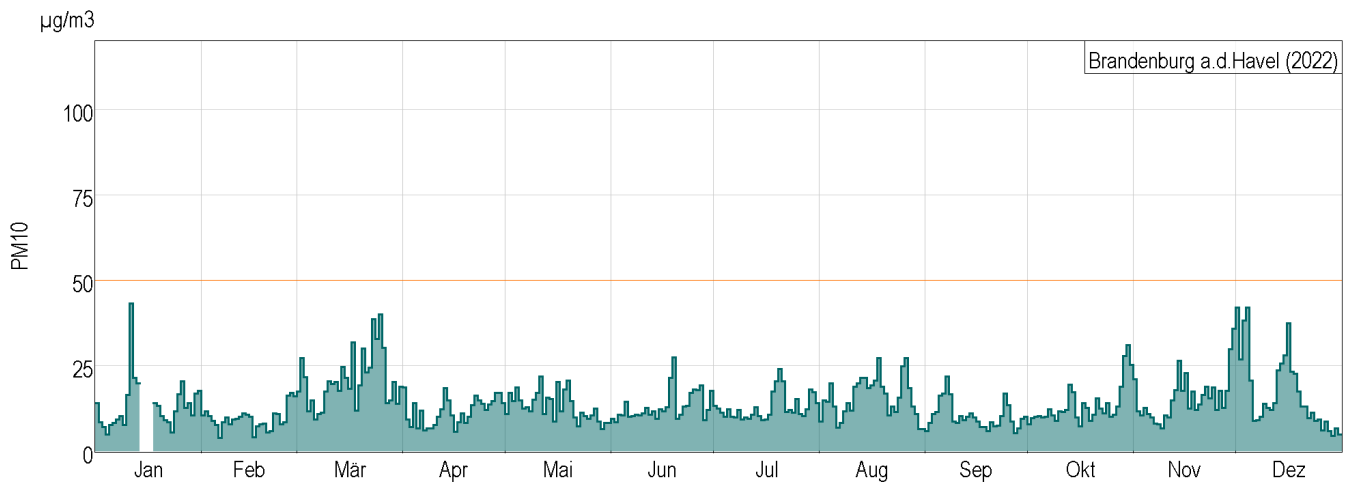
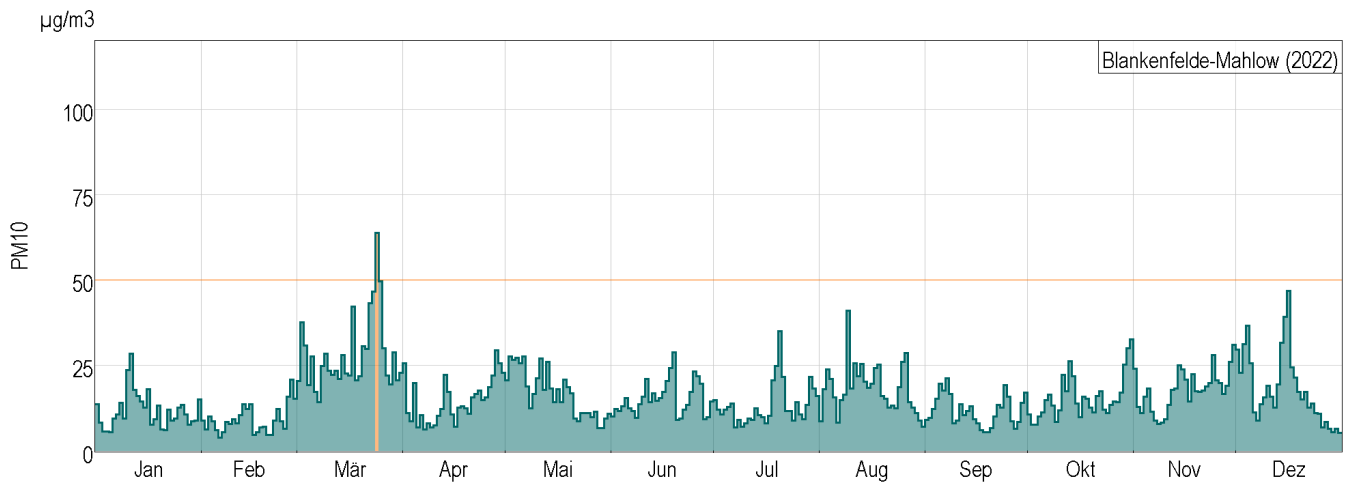
grav/LVS = Gravimetrische Messung (Referenzverfahren): Probenahme mittels Low Volume Sampler mit PM₁₀-Kopf

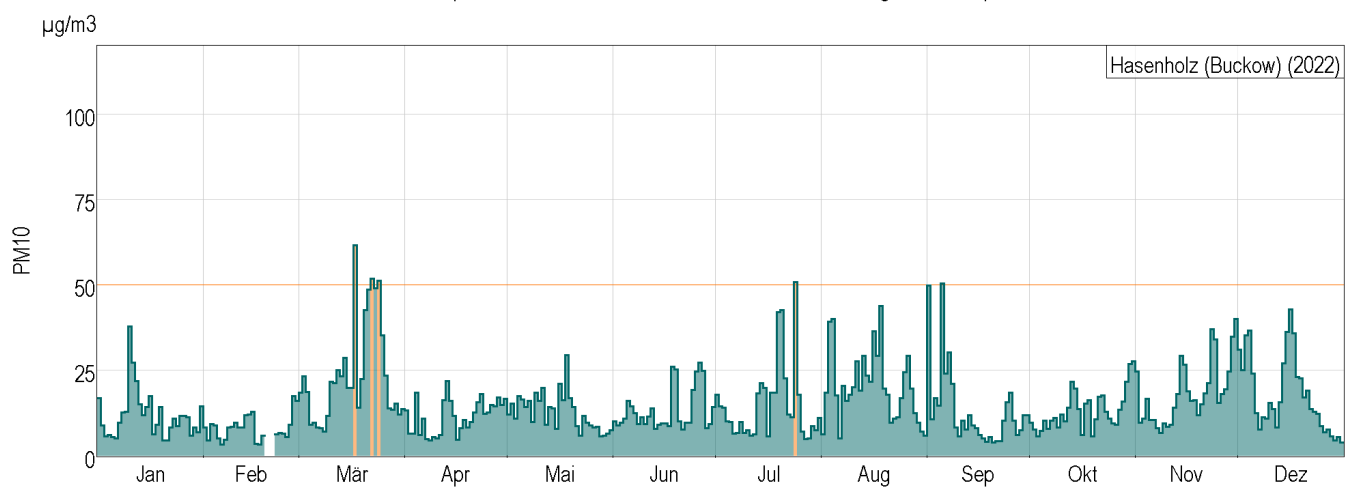
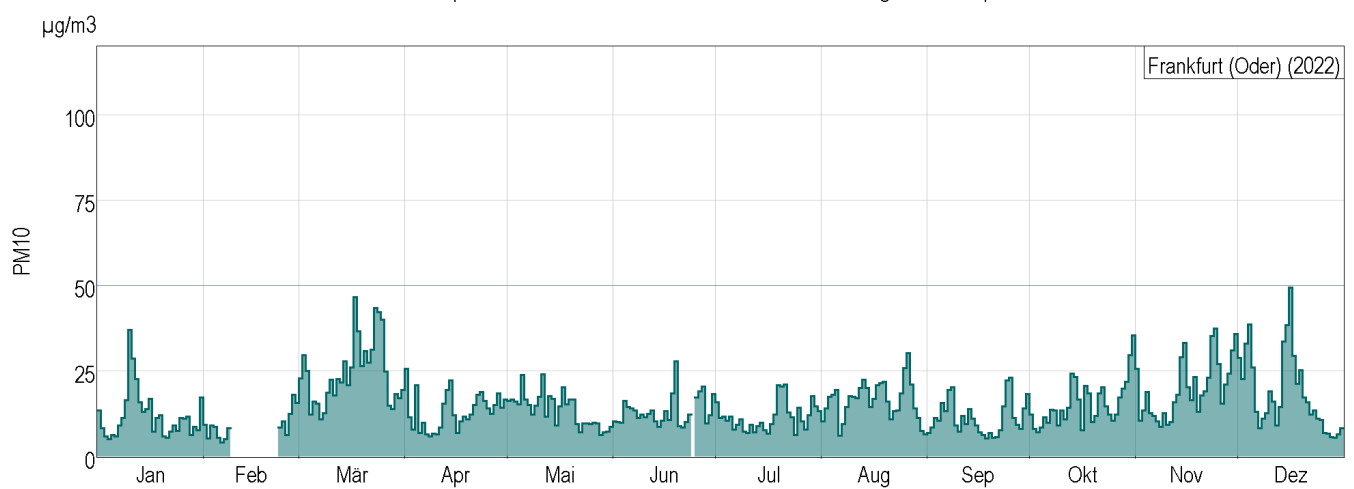
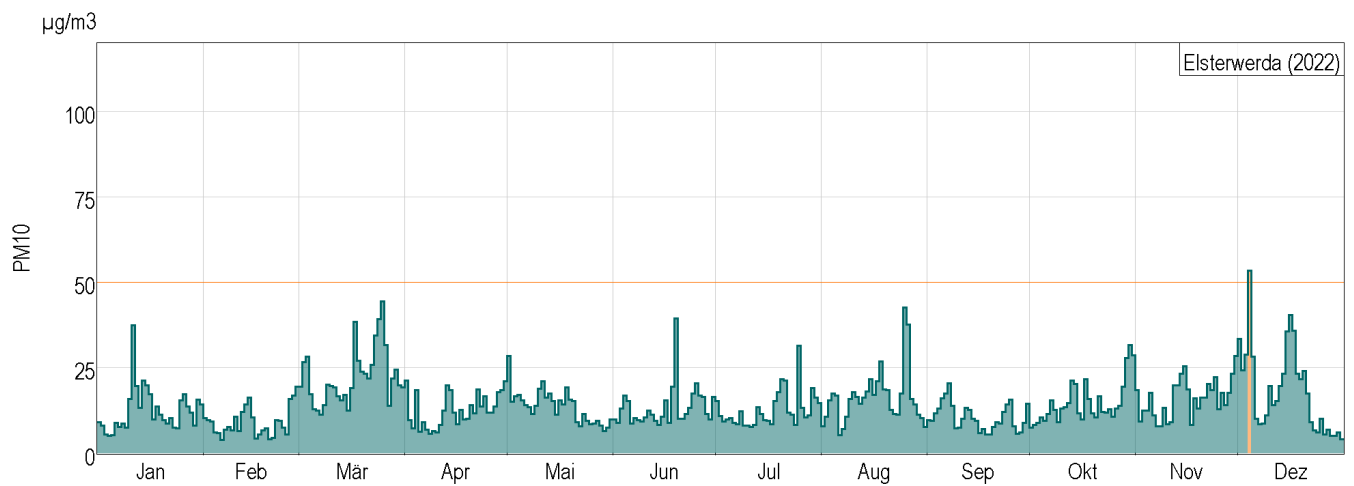
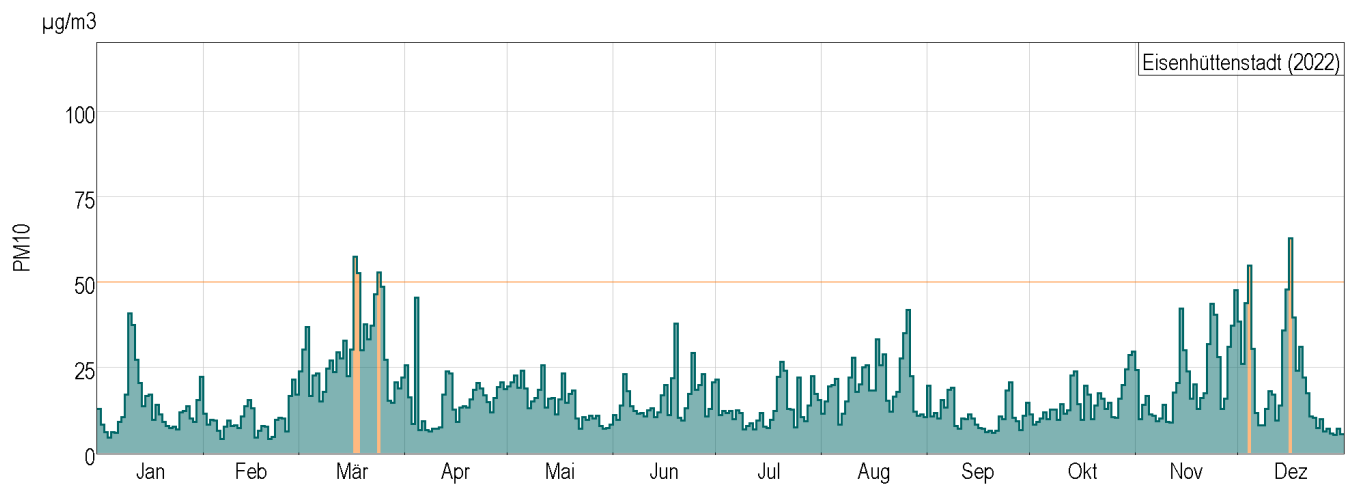
EDM = Kontinuierliche Messung mit EDM180 (Streulichtmessung)

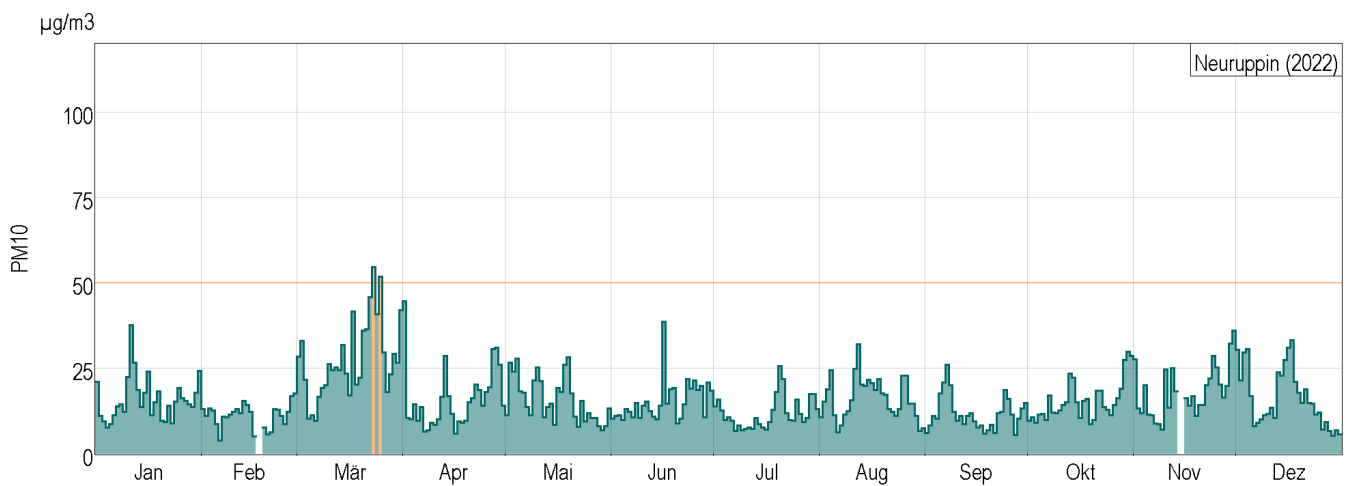
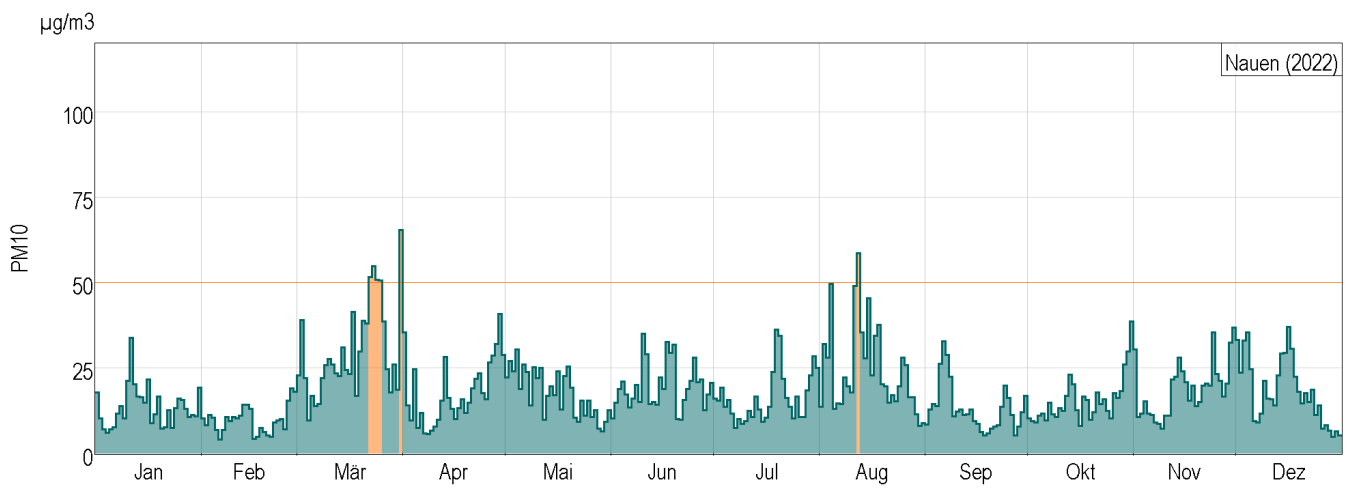
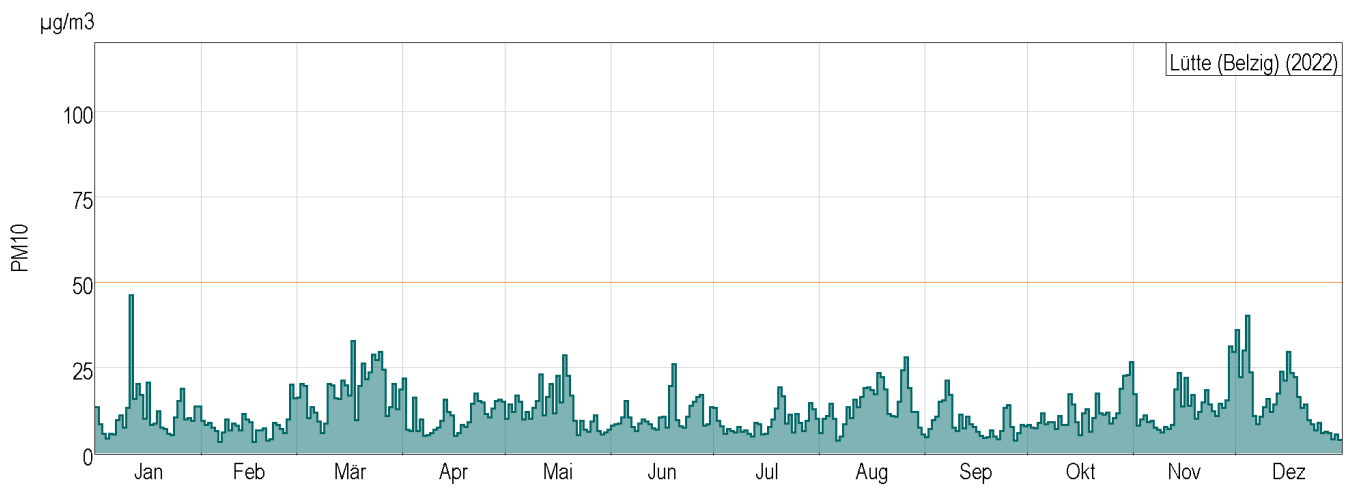
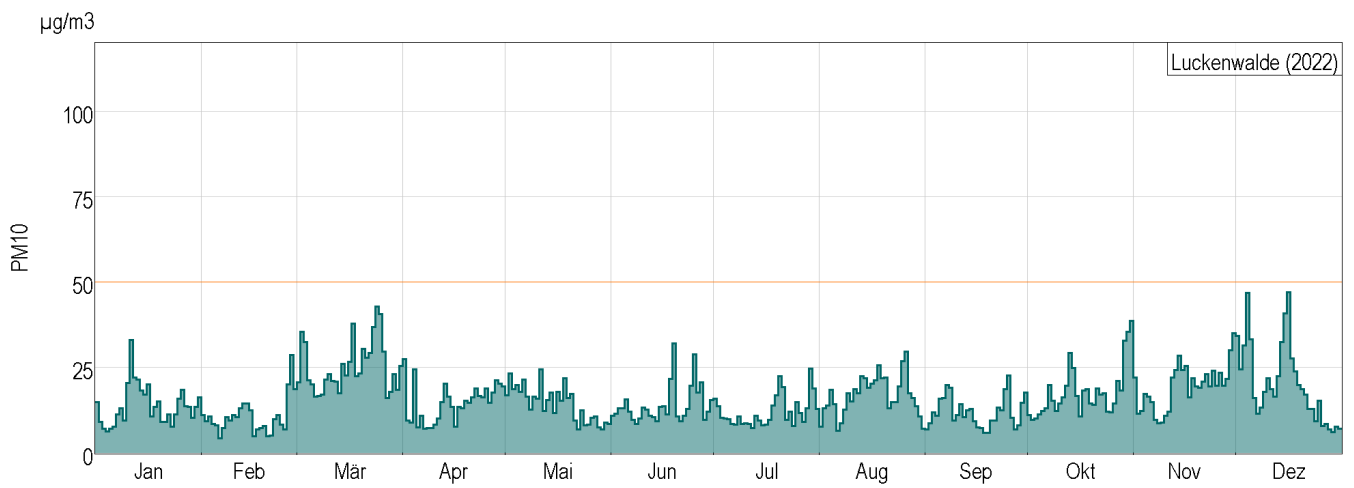
Fidas = Kontinuierliche Messung mit Fidas200 (Streulichtmessung)

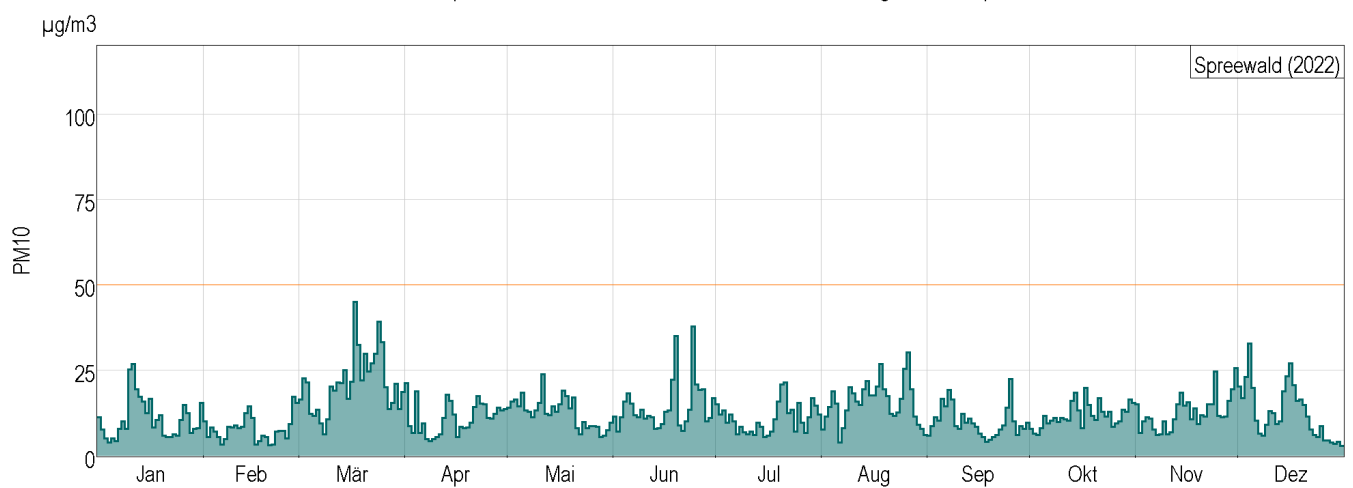
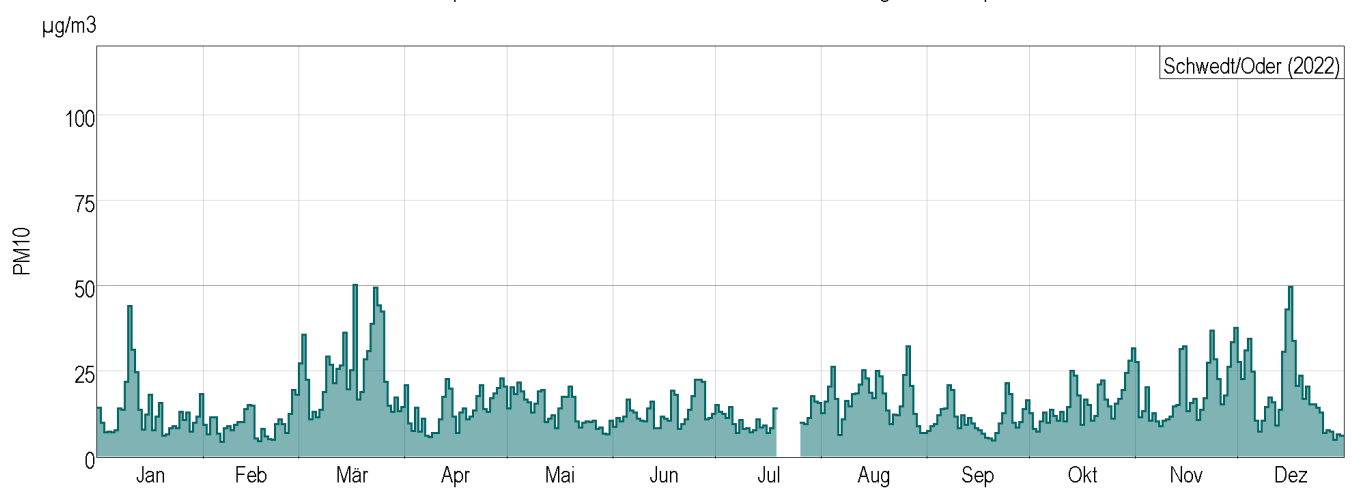
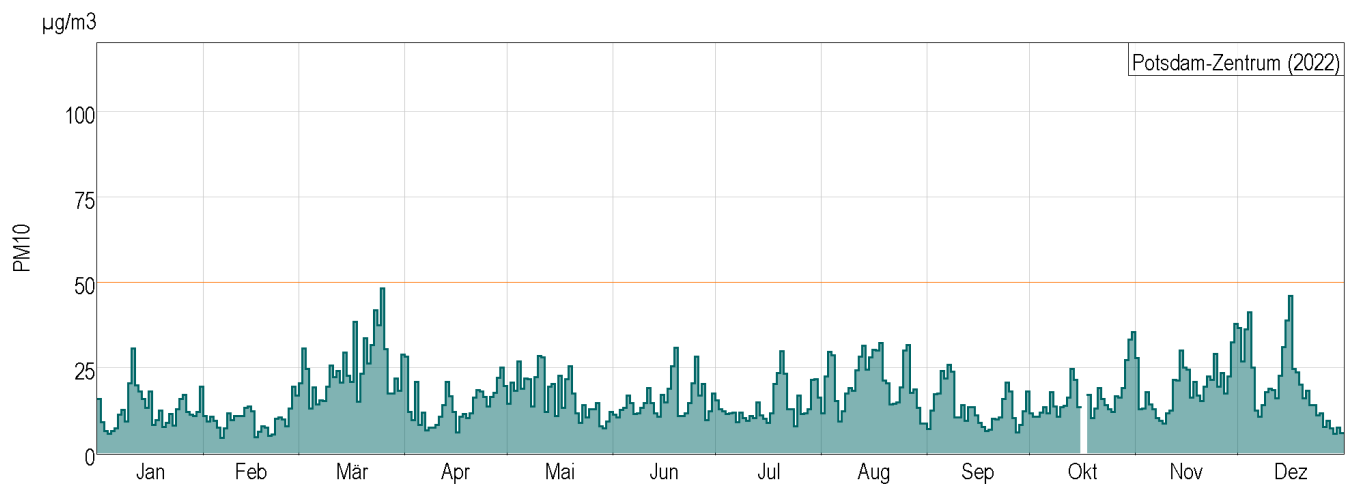
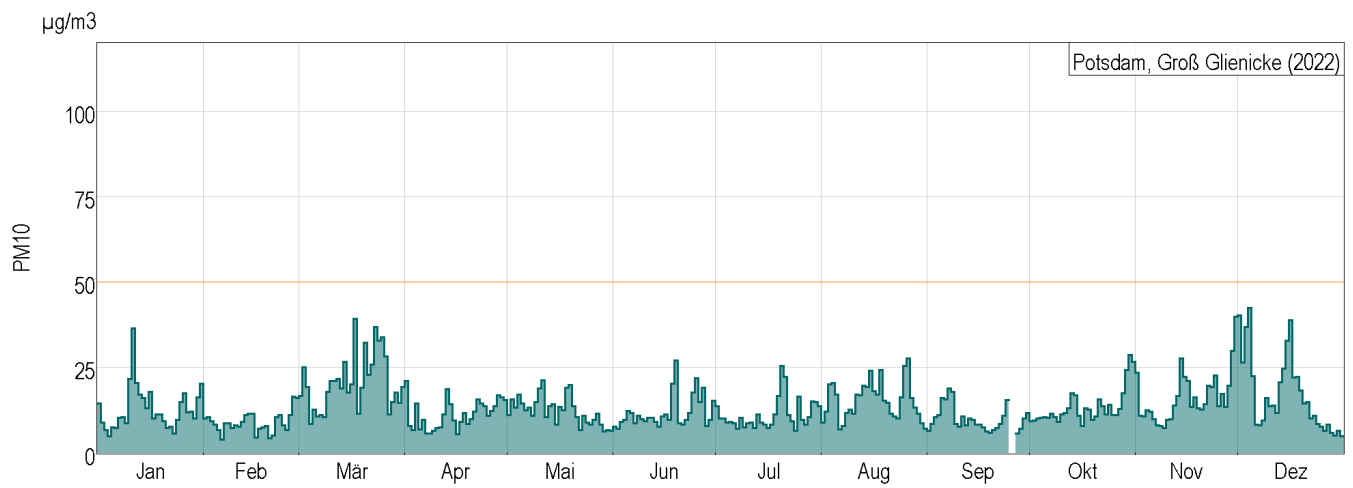
Beta = Kontinuierliche Messung mittels Beta-Absorption

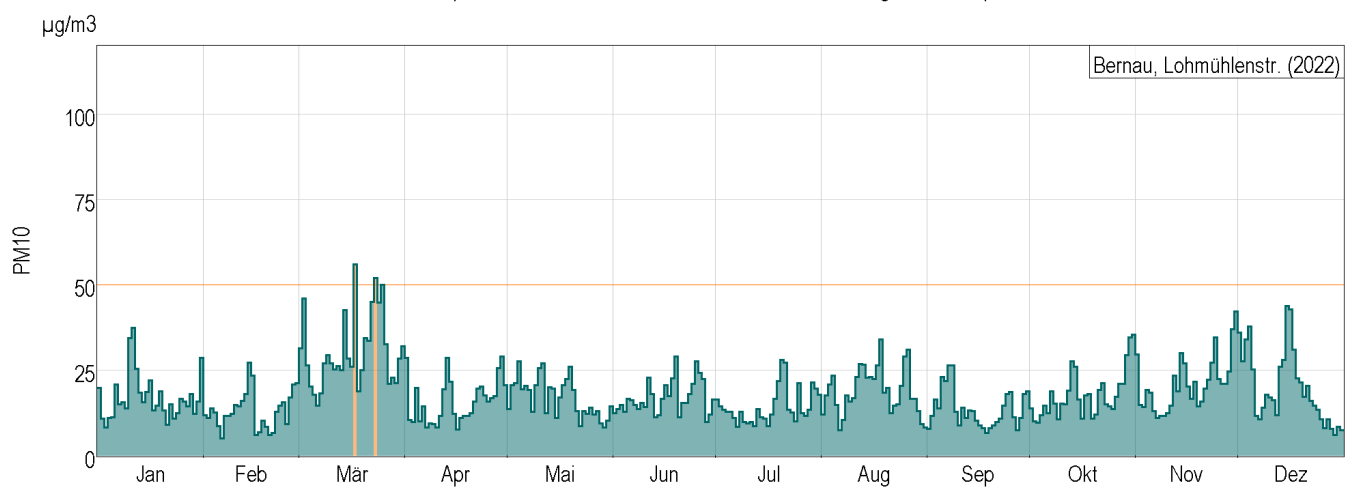
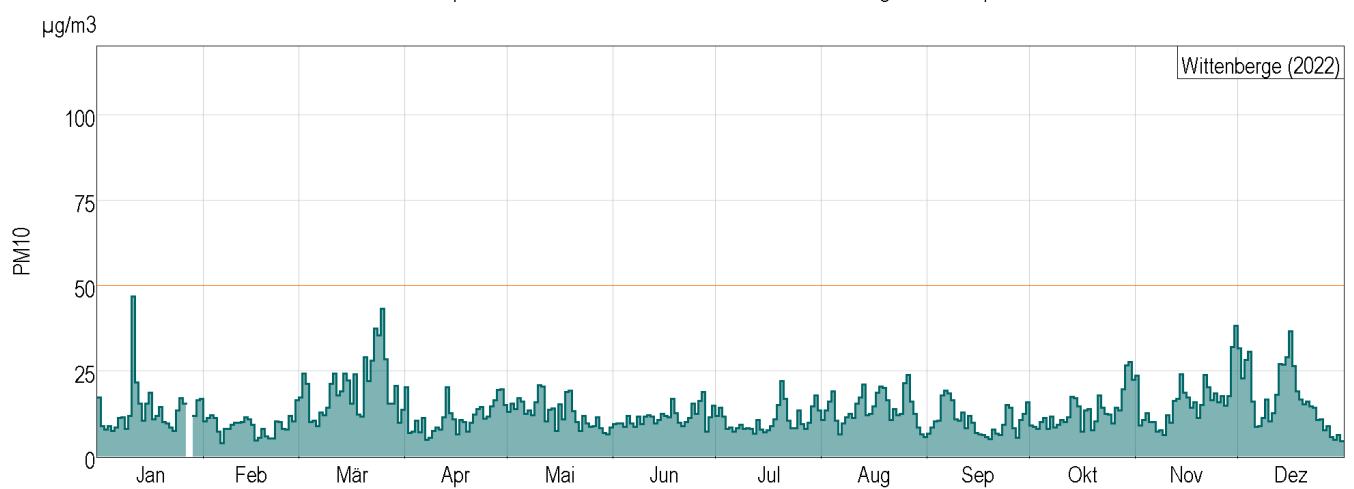
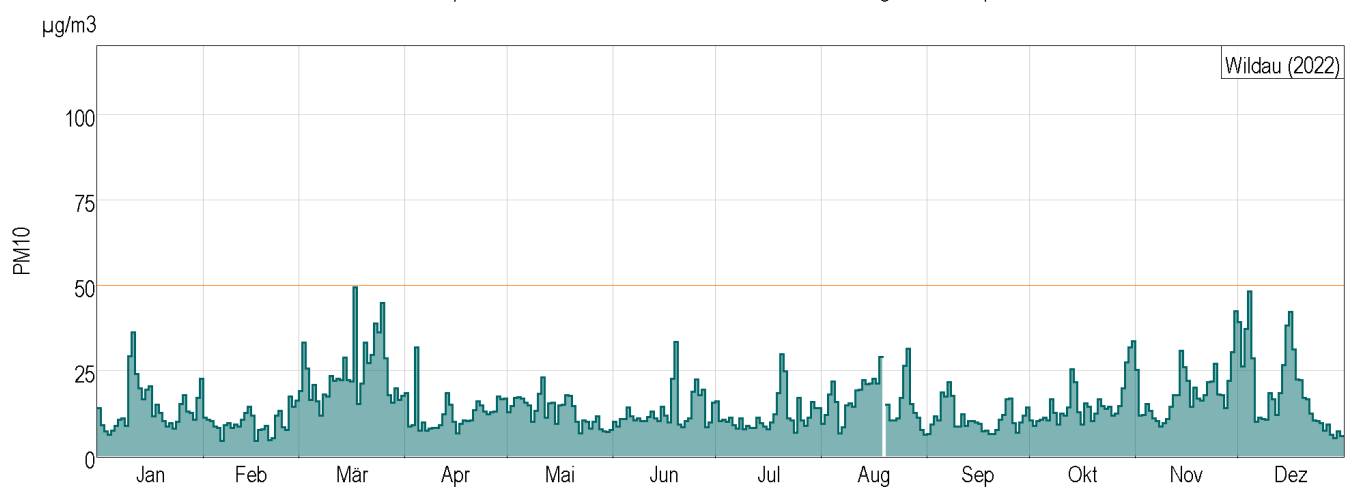
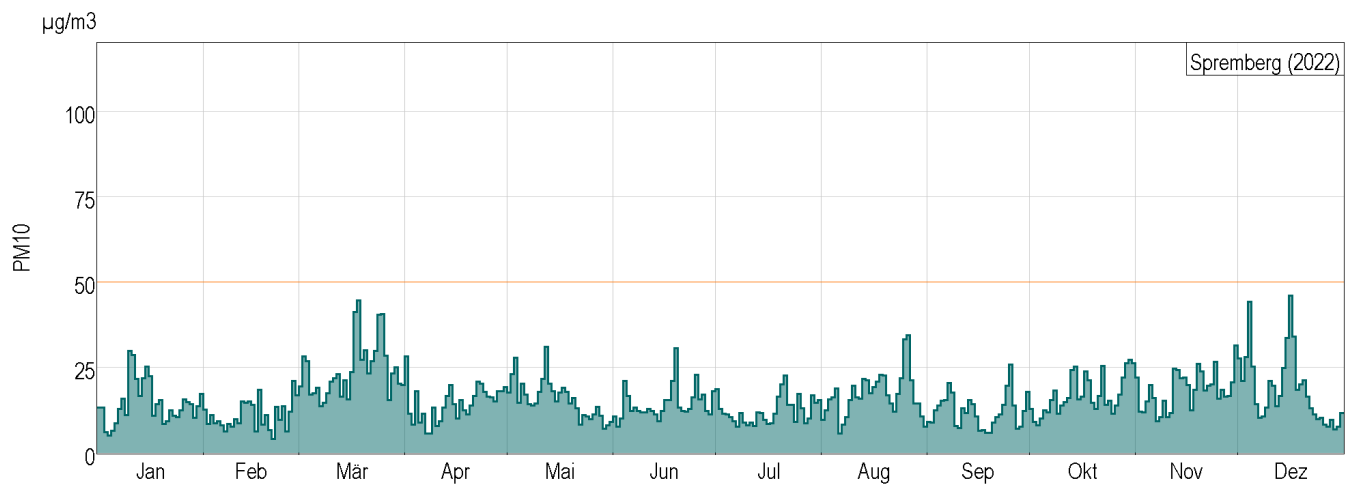
Funktion = Bereits eingerechnete Funktion zum Referenzverfahren

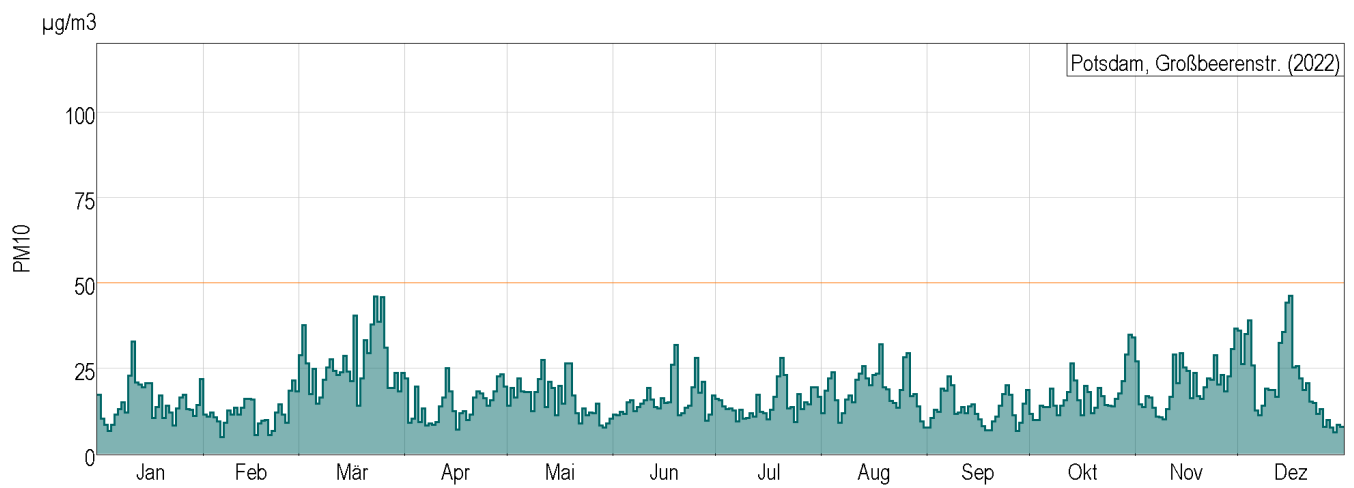
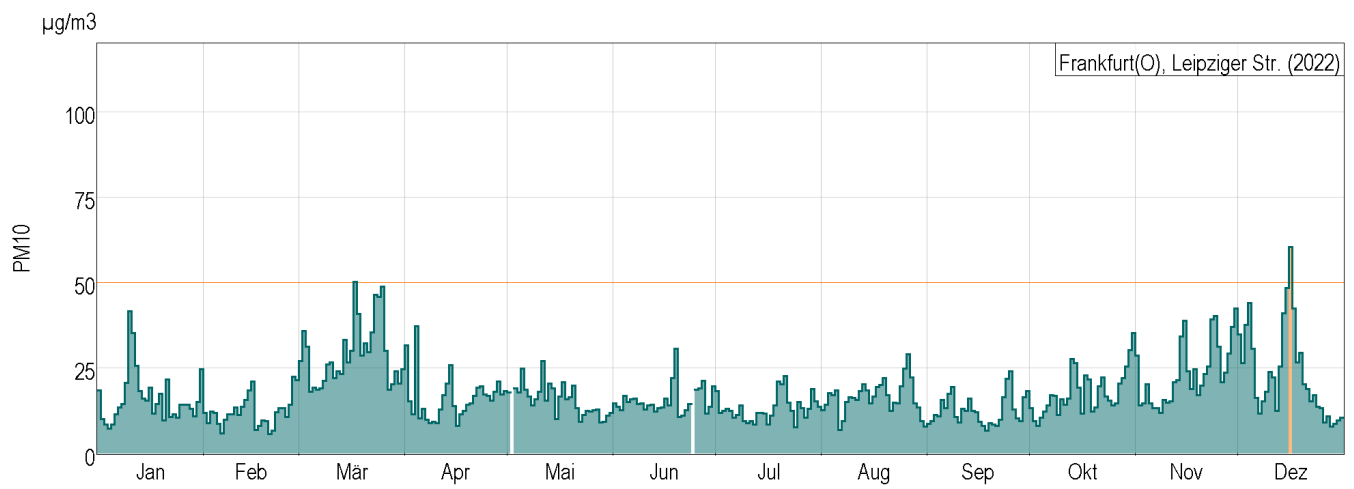
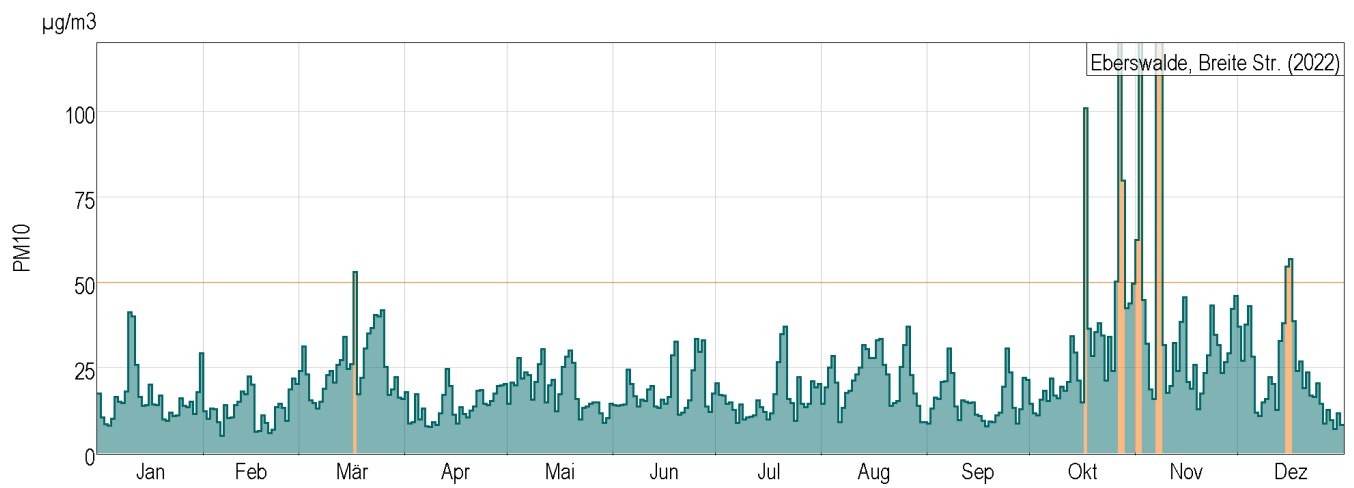
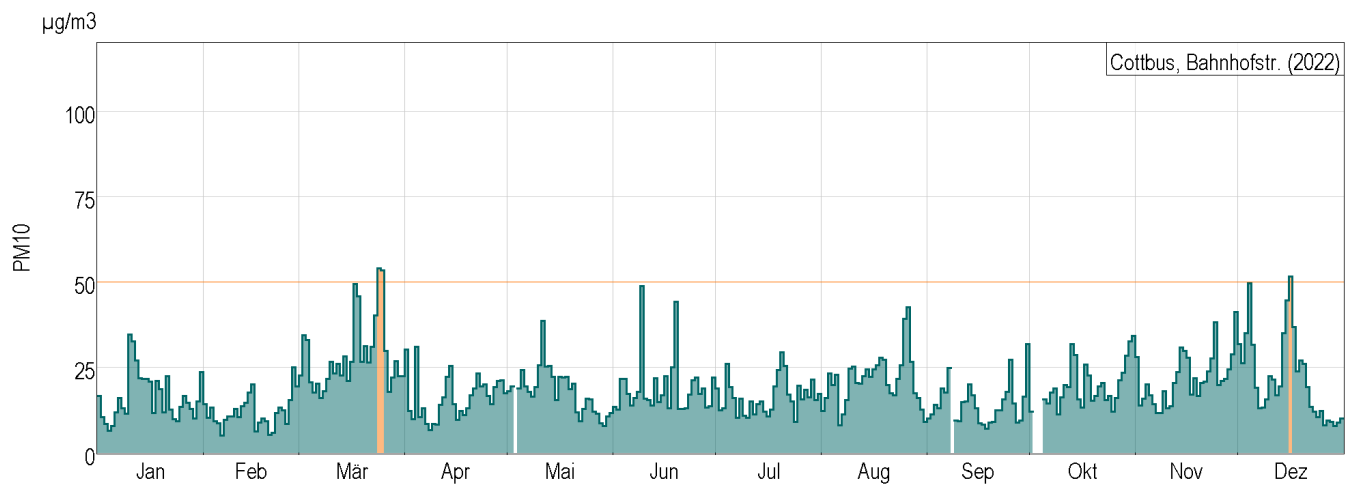


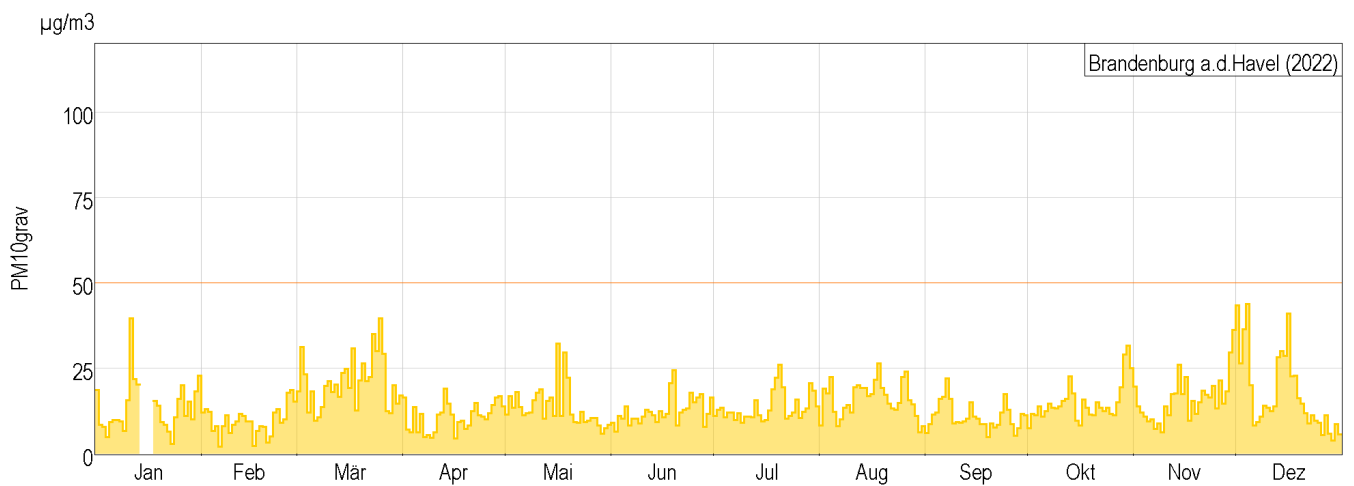
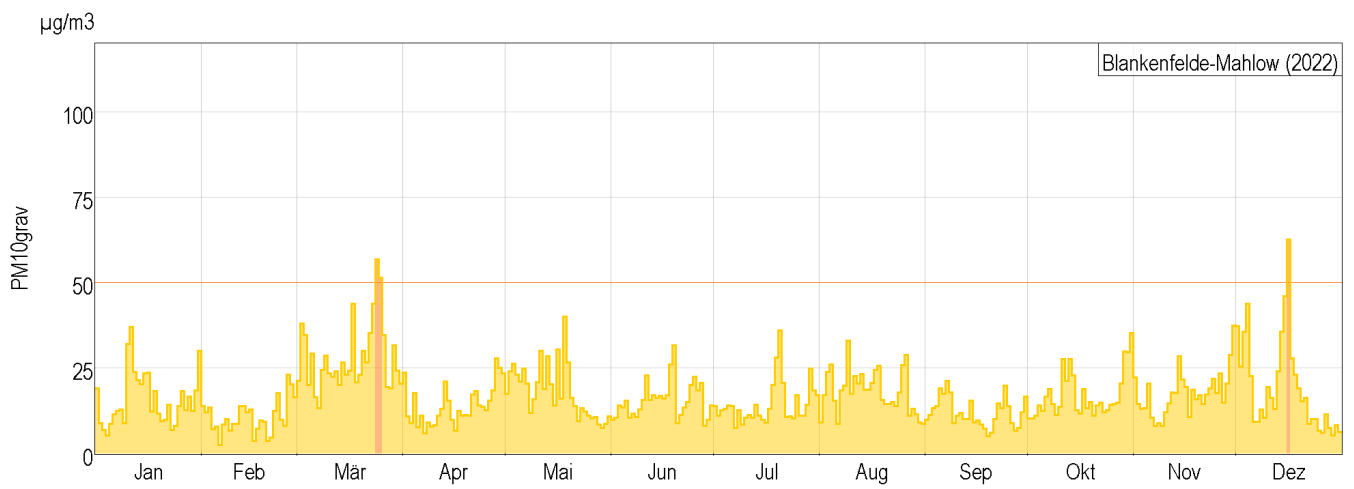
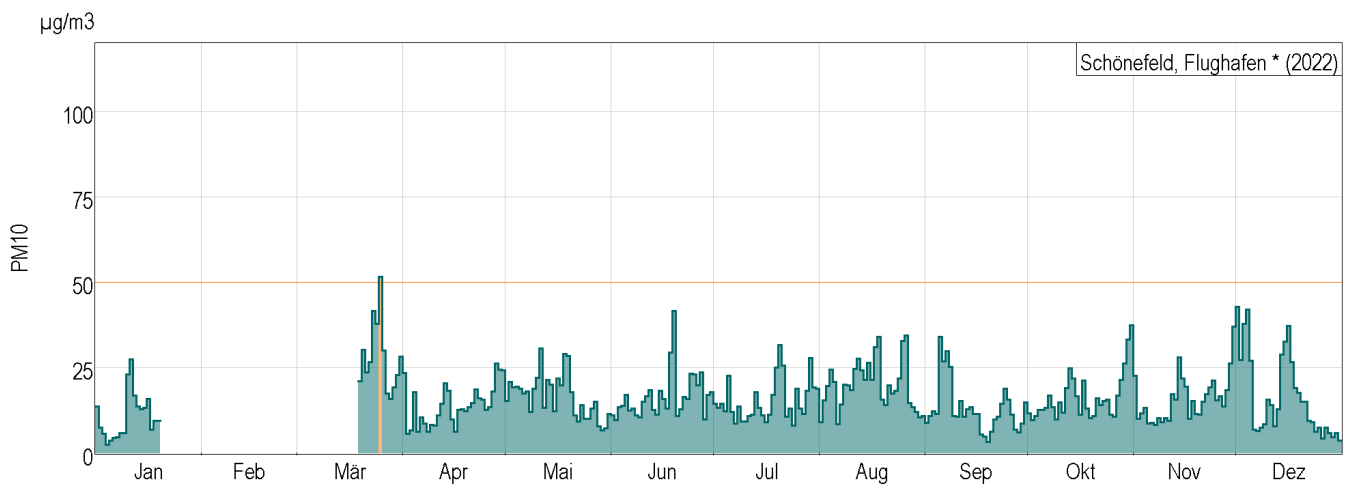
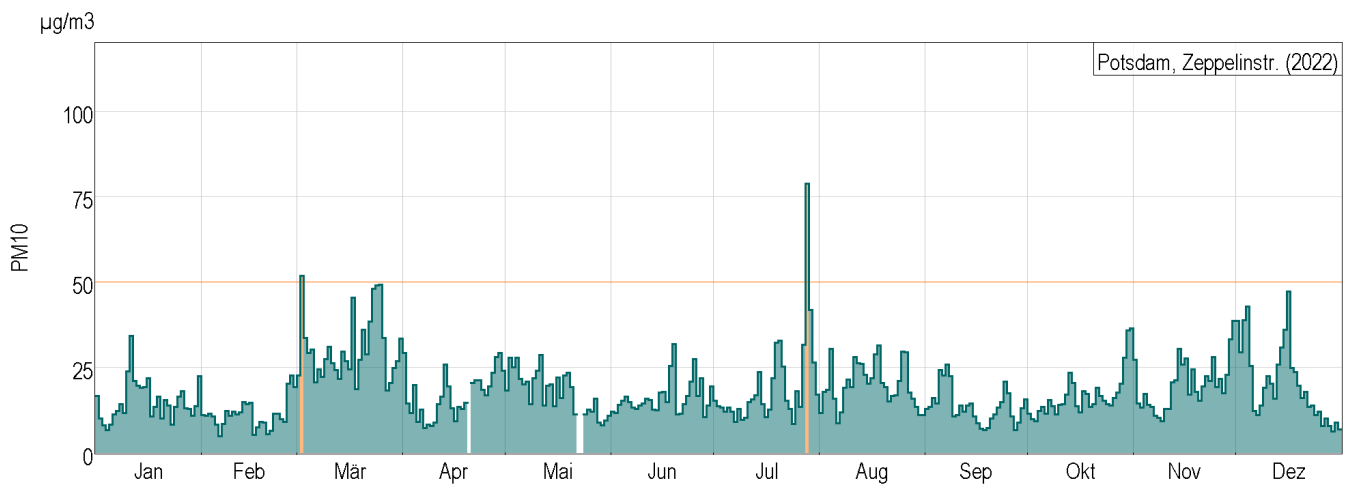


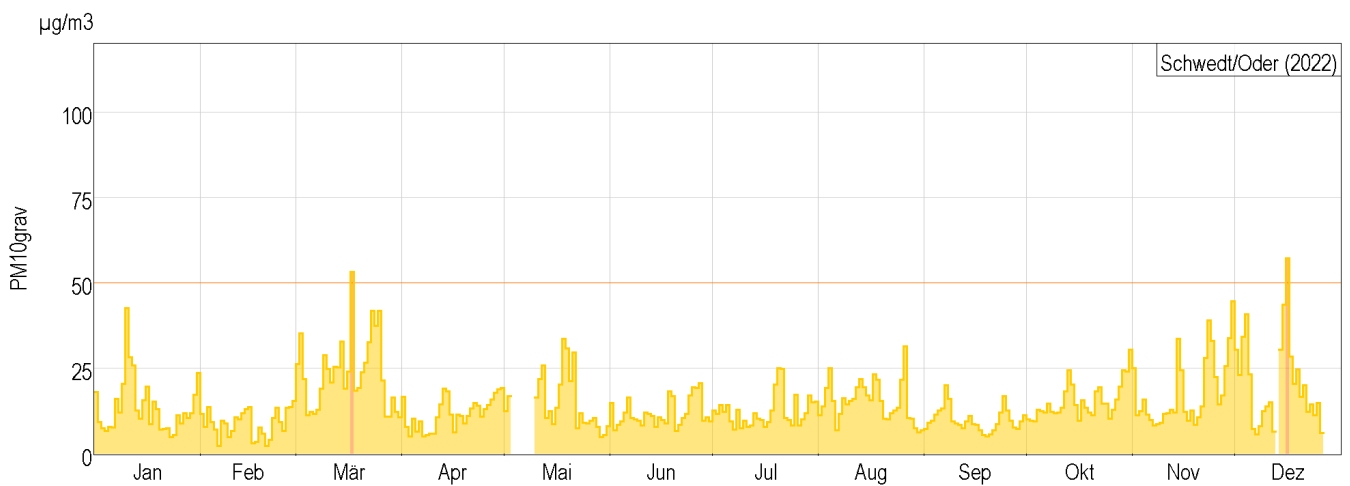
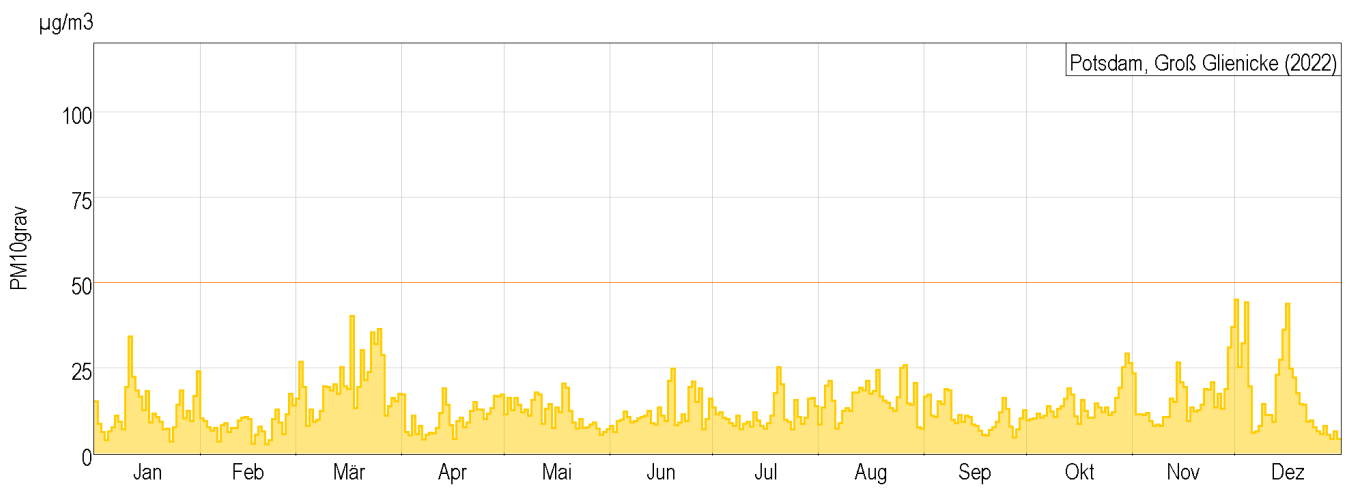
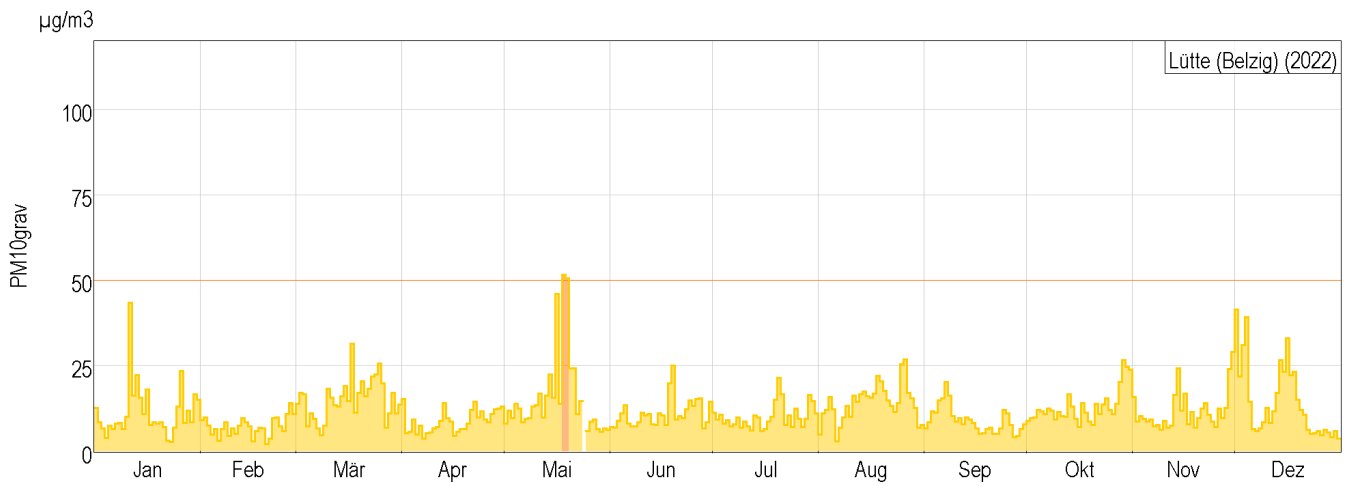
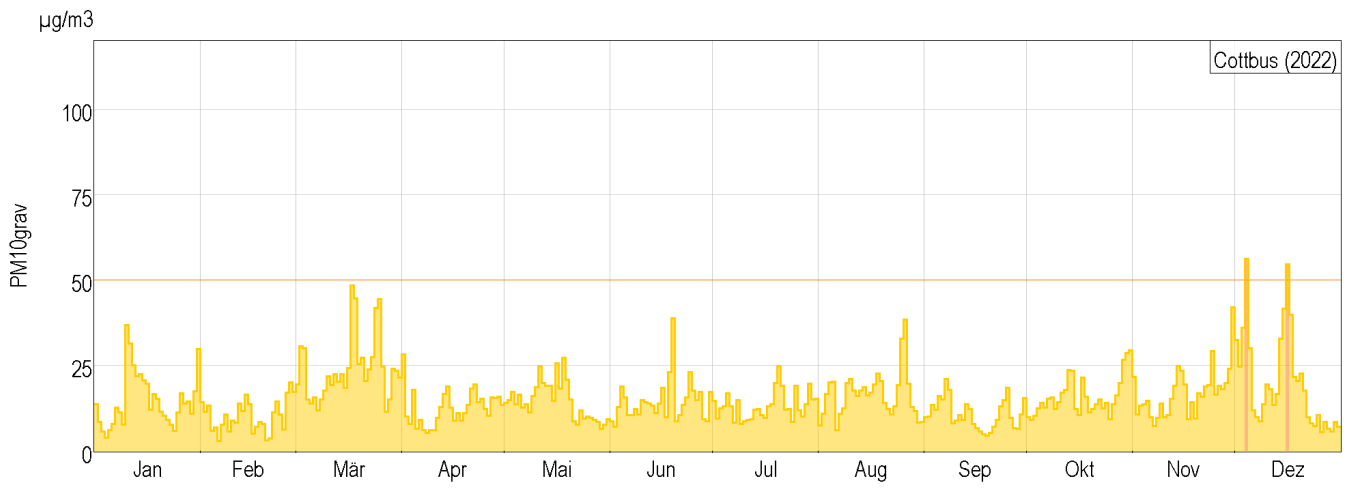


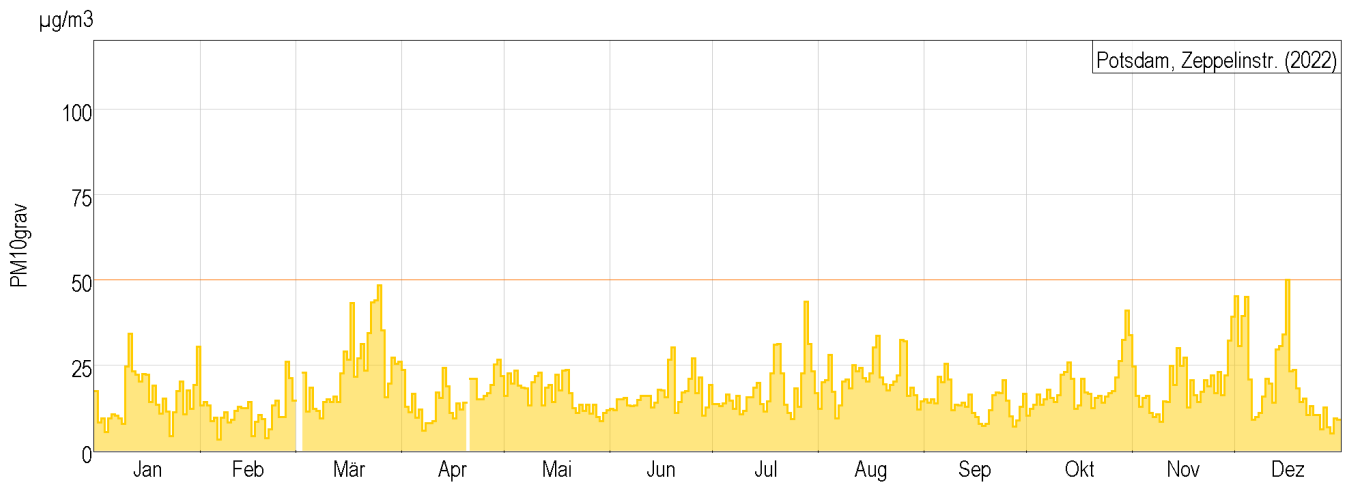
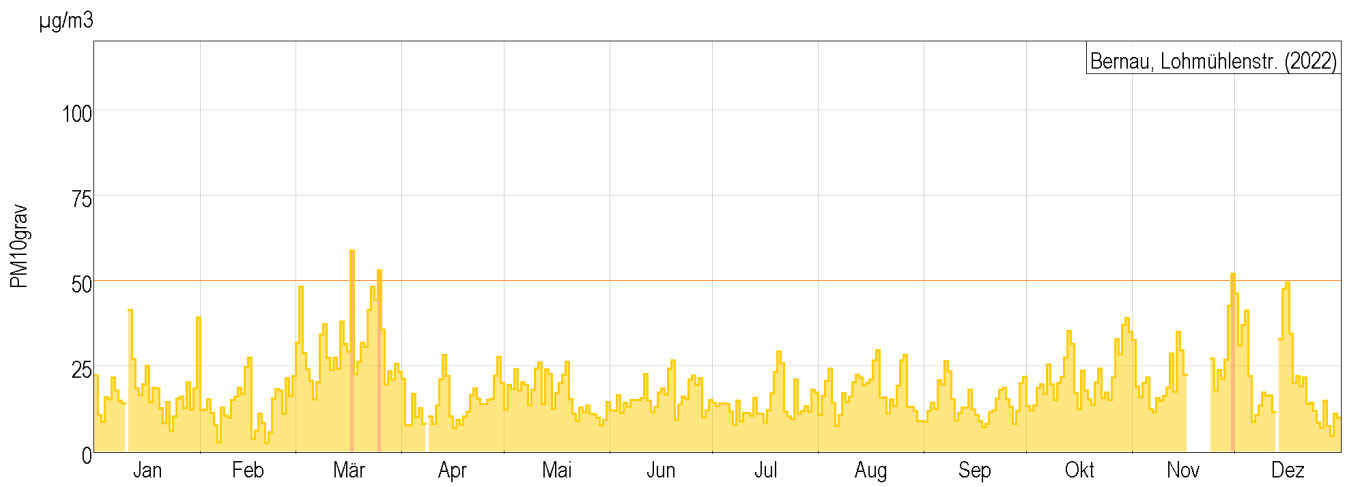
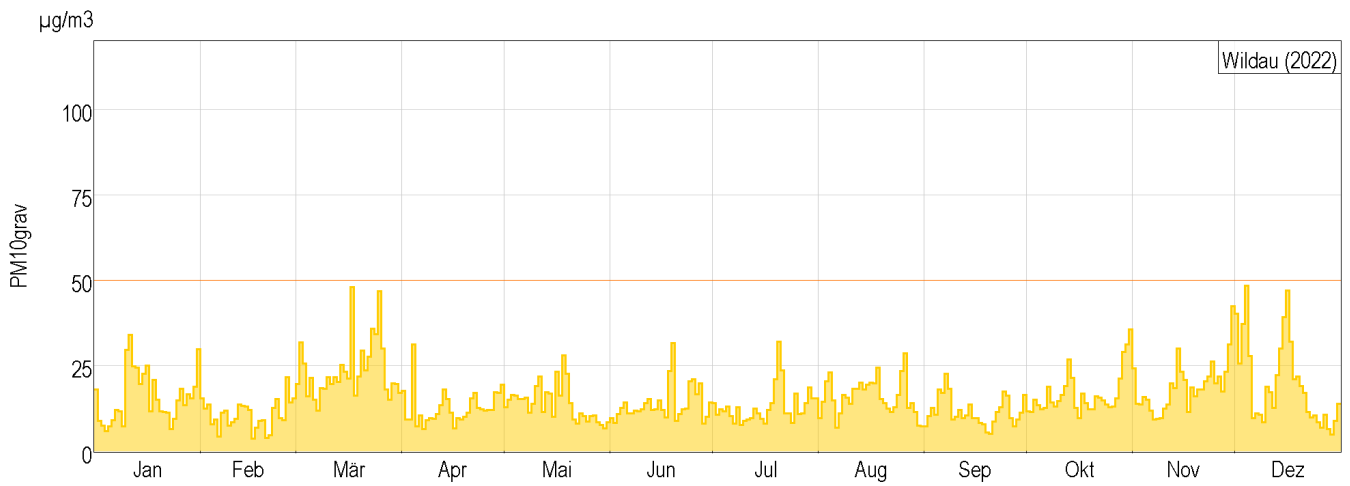
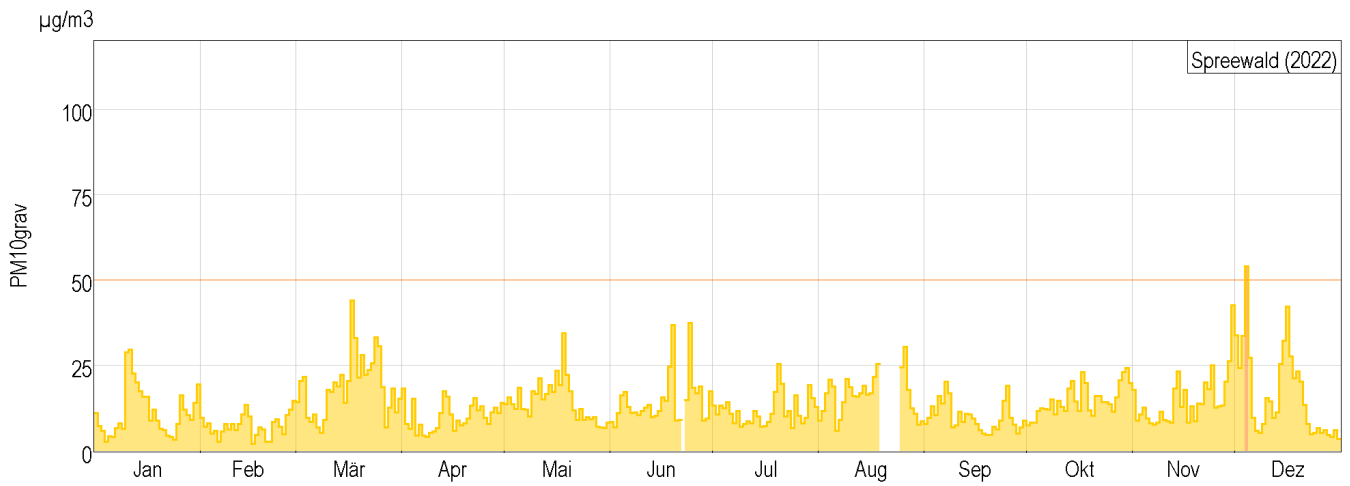


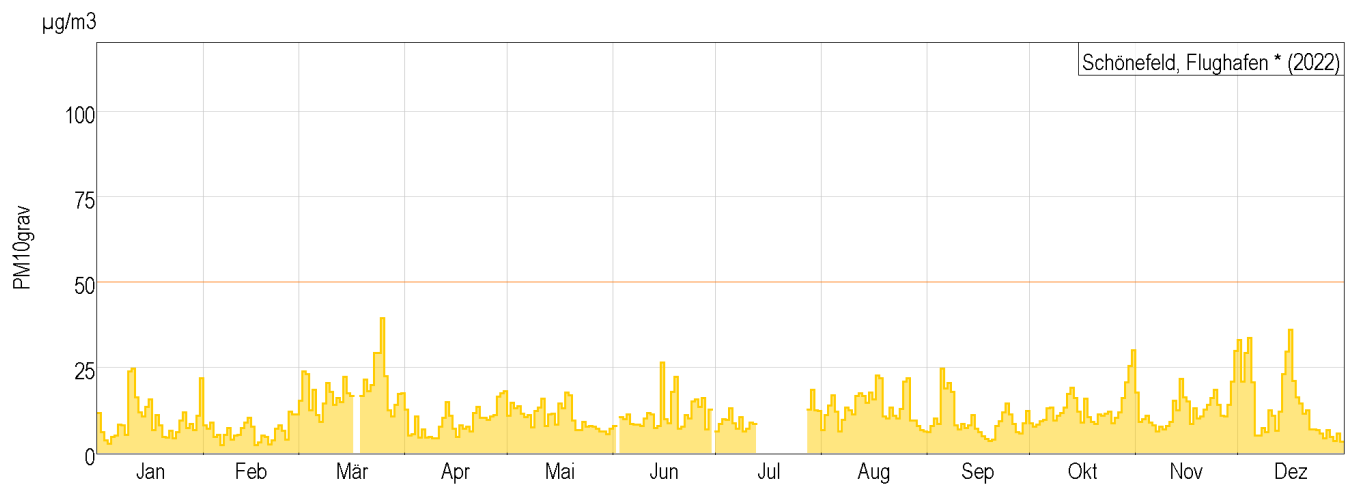








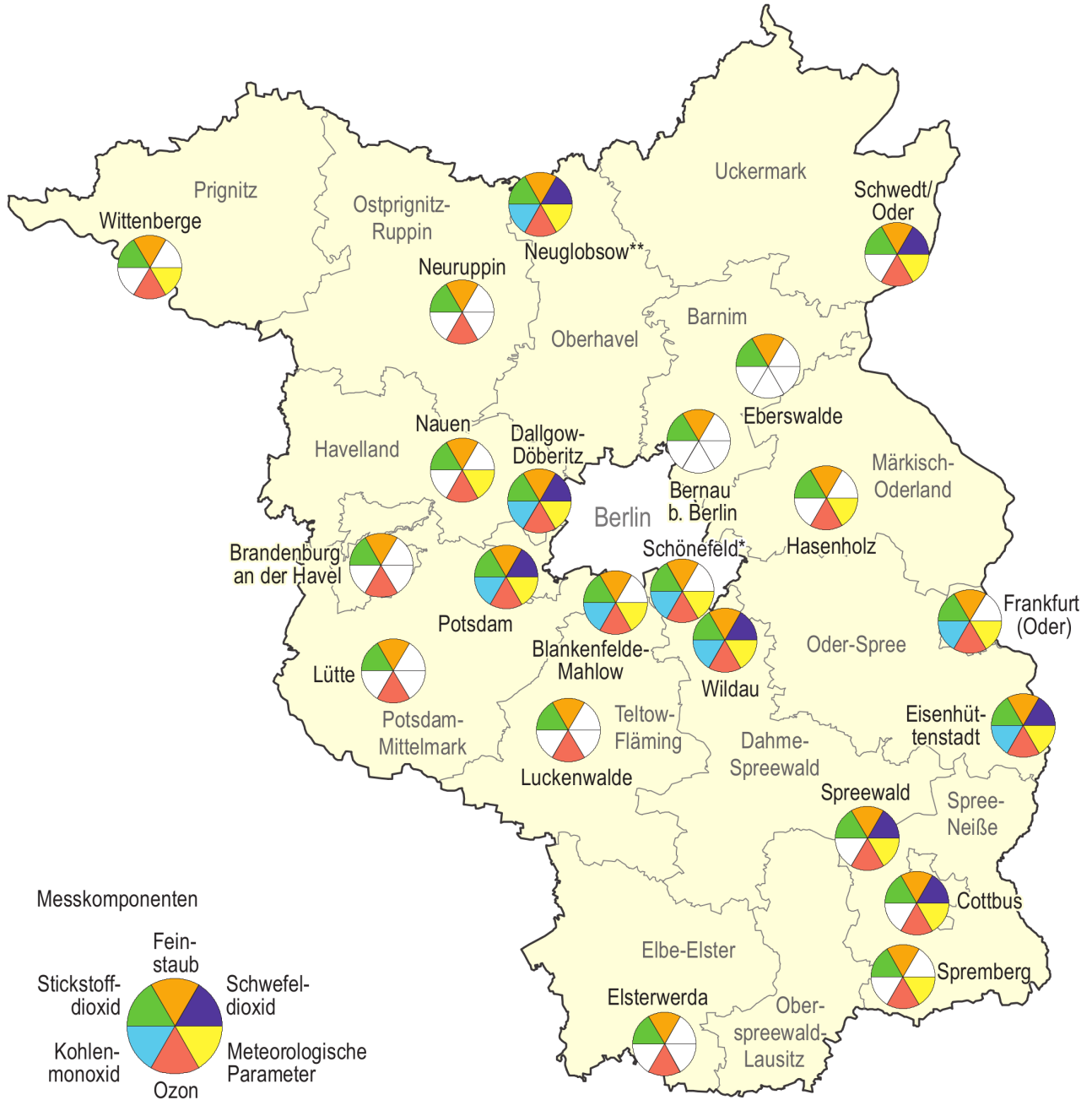




Messort	Zeitpunkt	Parameter	Ü-Dauer	Max(Tag)
Blankenfelde-Mahlow	24.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	64
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	57
	16.12.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	63
Cottbus	04.12.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	56
	16.12.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	55
Eisenhüttenstadt	17.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	57
	24.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
	04.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	55
	16.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	63
Elsterwerda	04.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
Hasenholz (Buckow)	17.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	62
	22.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	24.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
	24.07.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
Lütze (Belzig)	18.05.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	52
Nauen	22.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	4	55
	31.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	65
	12.08.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	59
Neuruppin	23.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	55
	25.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
Schwedt/Oder	17.03.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
	16.12.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	57
Spreewald	04.12.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
Bernau, Lohmühlenstr.	17.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	56
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	59
	23.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	25.03.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
	30.11.2022	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
Cottbus, Bahnhofstr.	24.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	54
	16.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
Eberswalde, Breite Str.	17.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
	17.10.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	101
	27.10.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	169
	01.11.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	211
	07.11.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	254
	15.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	57
Frankfurt(O), Lpz.Str.	16.12.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	60
Potsdam, Zeppelinstr.	02.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	28.07.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	79
Schönefeld, Flughafen *	25.03.2022	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52

Unten stehende Karte zeigt die Orte mit einem bzw. mehreren Luftgütemesscontainern im Land Brandenburg zum Jahresende 2022. Nicht an jeder Messstelle wurden komplette Jahresdatensätze PM₁₀ erhoben, wie bereits aus dem Jahreskurzbericht am Beginn dieses Berichts hervorgeht.

Abb.1 **Orte mit kontinuierlicher Luftgütemessung**



Messkomponenten

- Feinstaub
- Stickstoffdioxid
- Kohlenmonoxid
- Ozon
- Schwefeldioxid
- Meteorologische Parameter



Detailinformationen:
<https://luftdaten.brandenburg.de>

* Betreiber: Flughafengesellschaft Berlin-Brandenburg (FBB)	—— Landesgrenze	Stand: 01.01.2022
** Betreiber: Umweltbundesamt (UBA)	—— Kreisgrenze	Datenquelle: LfU - T14
		Karte: LGB - © Geobasis-DE/BKG 2022

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt
Büro des Präsidenten | Presseanfragen | Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Telefon: 033201 442-0
E-Mail: infoline@lfu.brandenburg.de
lfu.brandenburg.de