

Immissionsschutz



Messjahr 2021

**Bericht zu PM10-Tagesmittelwerten
und Überschreitungen des Grenzwerts
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 PM10-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... Messung für die Grenzwertbetrachtung relevant (bei Vorliegen mehrerer Parallelmessungen)

max TMW... Maximales Tagesmittel im Bezugszeitraum

MW... Jahresmittelwert

P50... 50 % Perzentilwert, bezogen auf Tagesmittel

P98... 98 % Perzentilwert, bezogen auf Tagesmittel

Ü50... Anzahl der Tage mit Tagesmitteln $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Ü-Dauer... Überschreitungsdauer in Tagen

Verf. %... Überdeckung mit gültigen Werten (Verfügbarkeit)

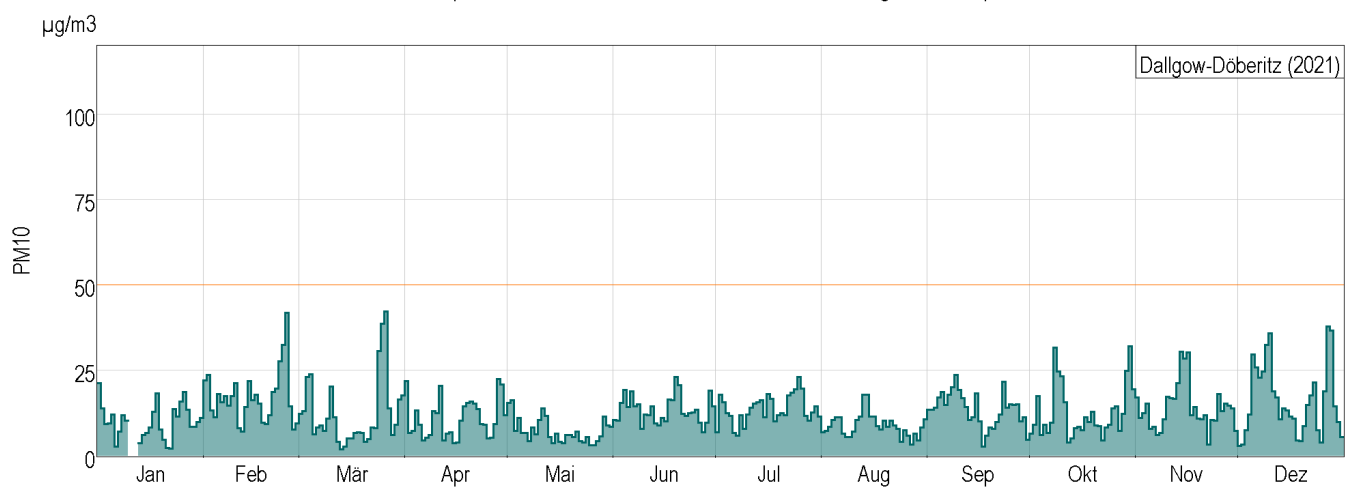
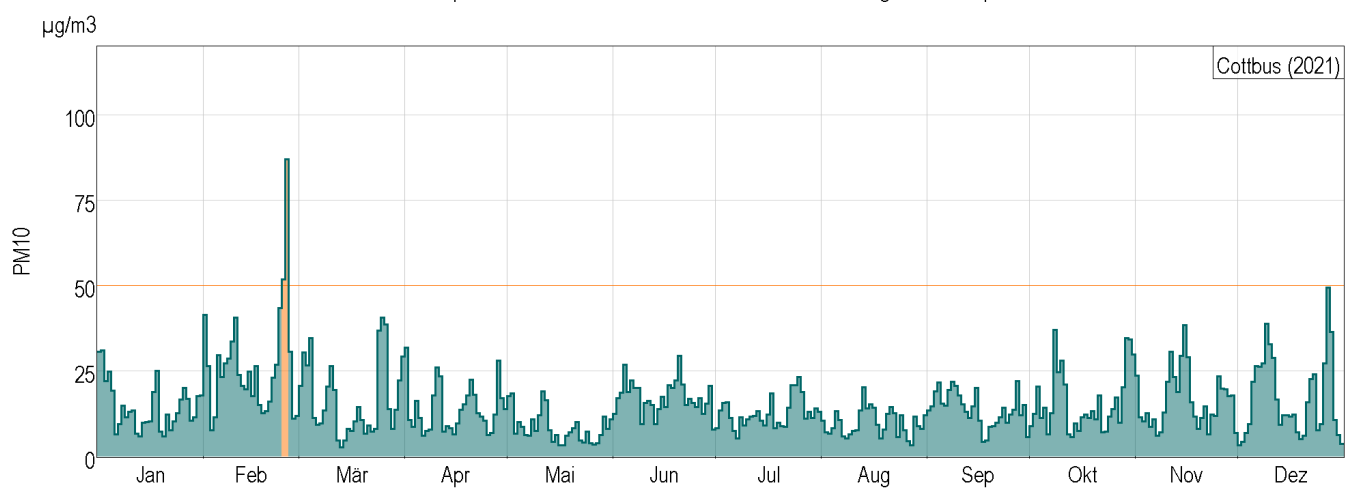
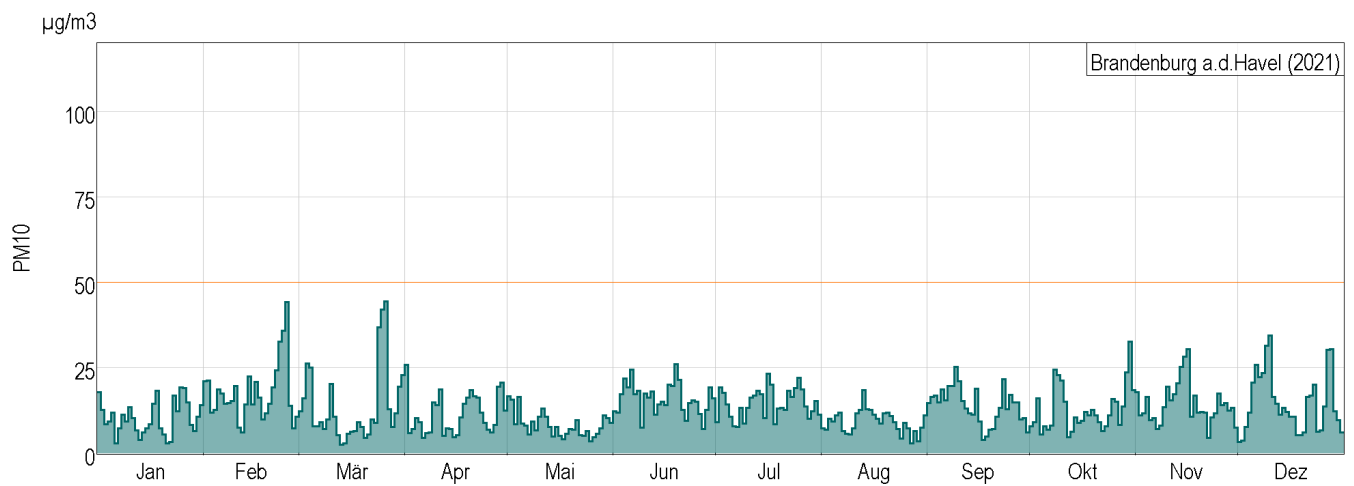
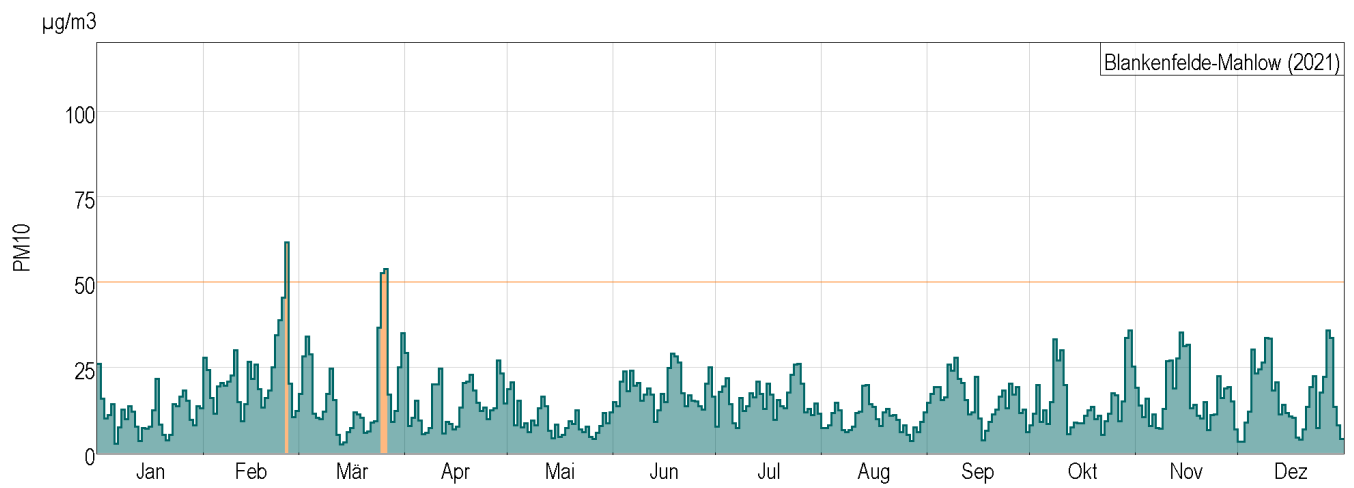
*... Die Station Schönefeld, Flughafen wird von der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH betrieben

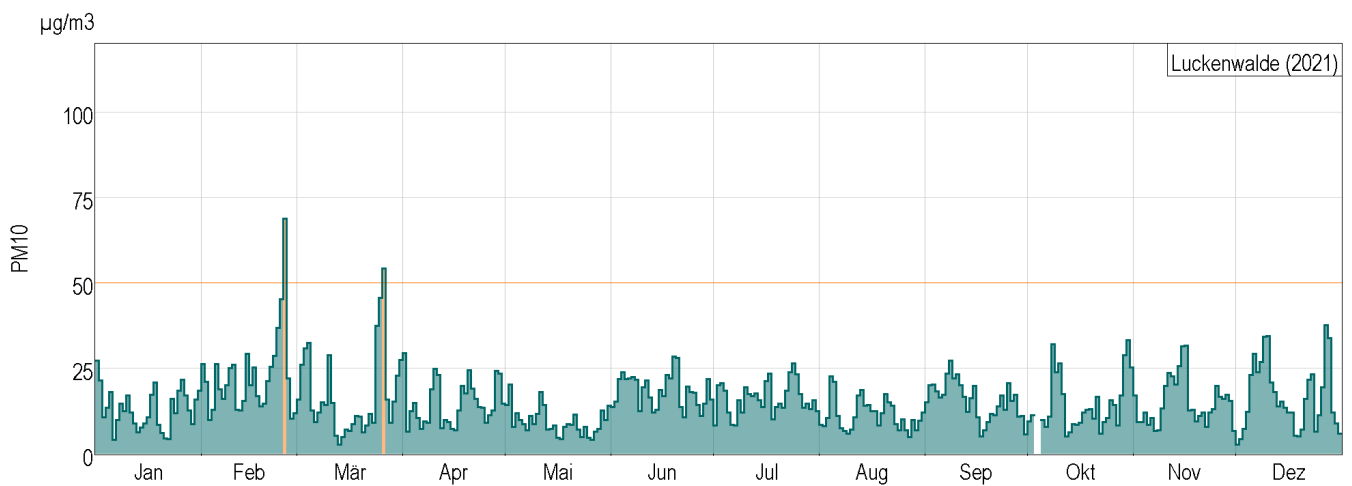
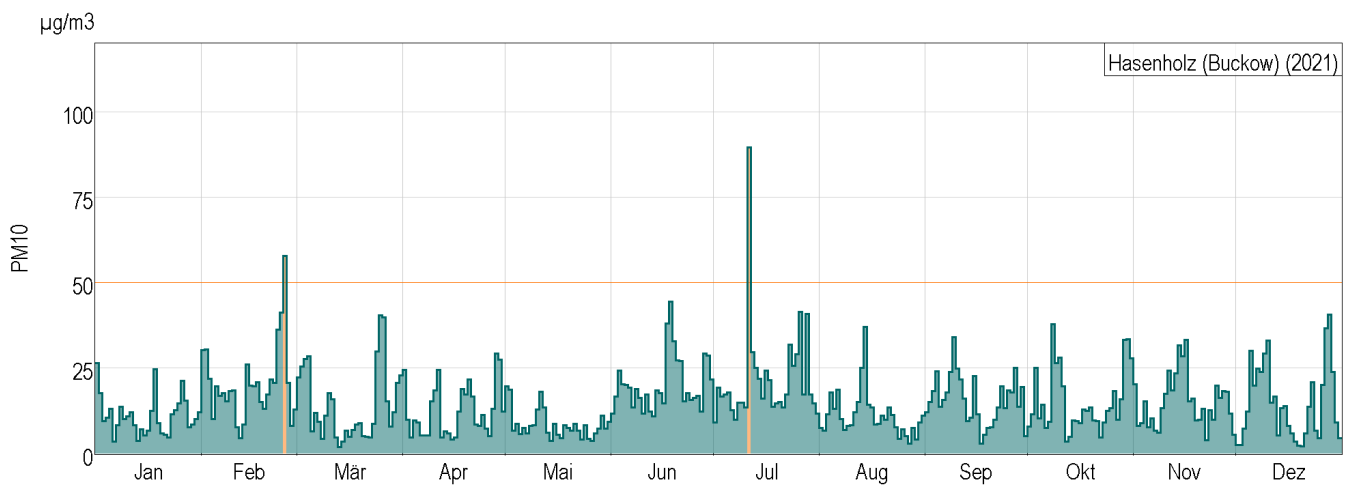
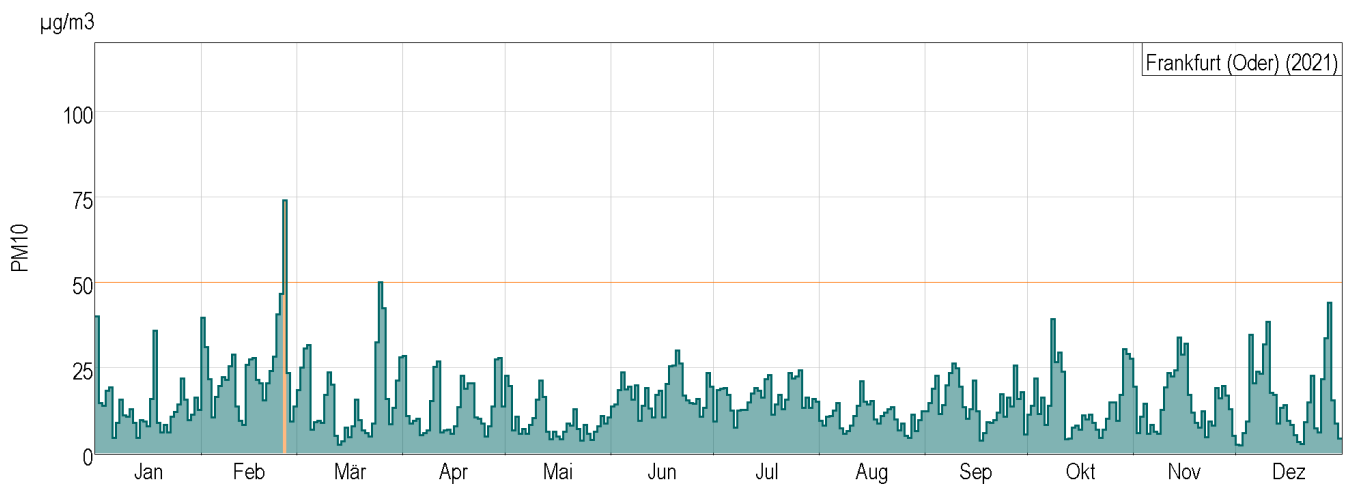
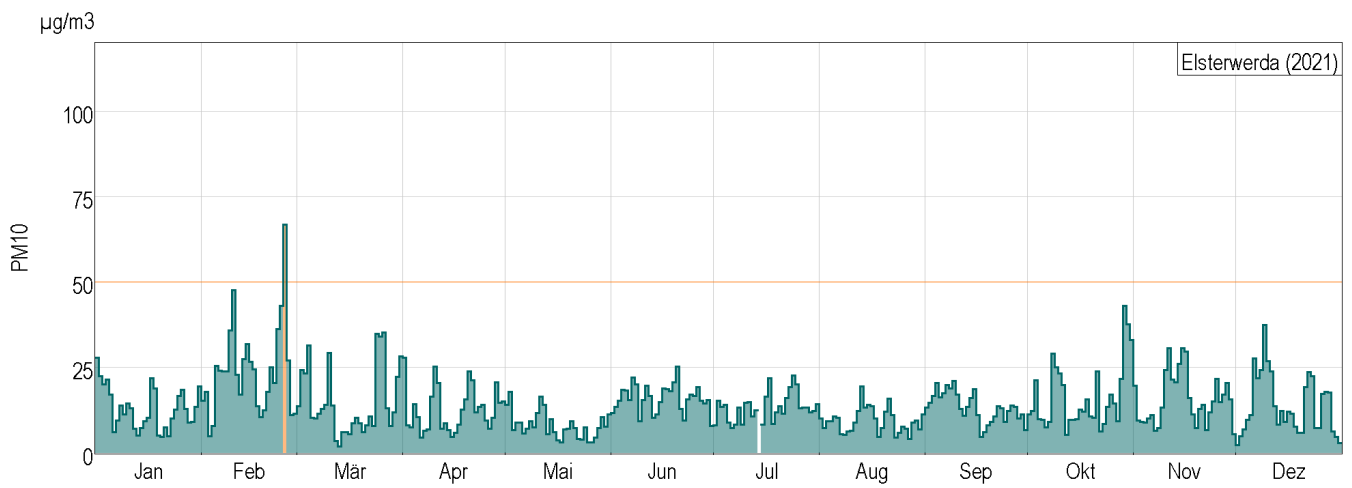
Jahreskurzbericht

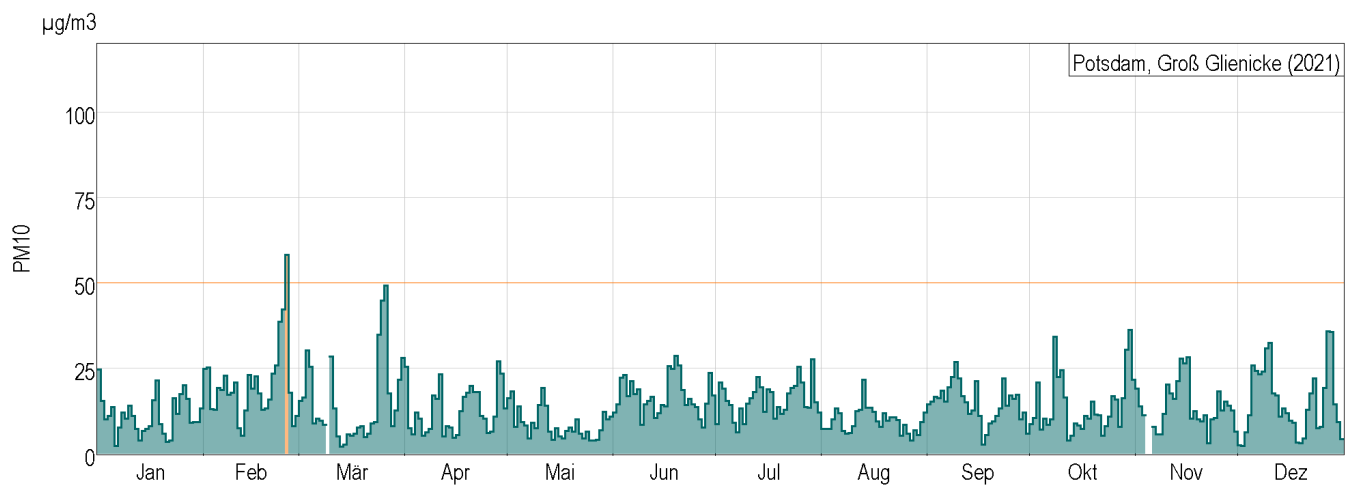
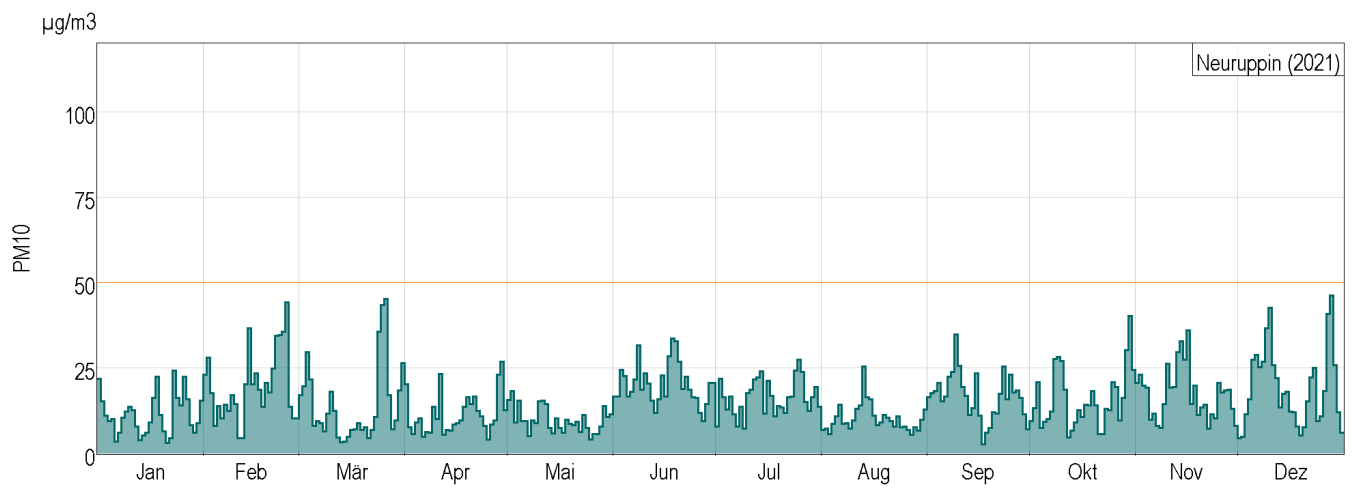
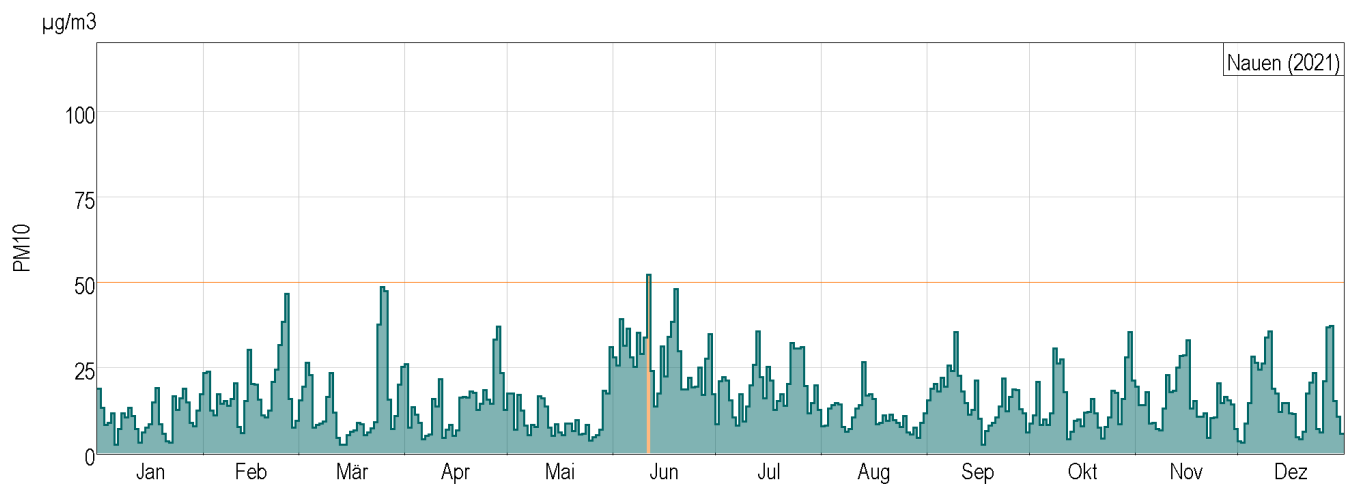
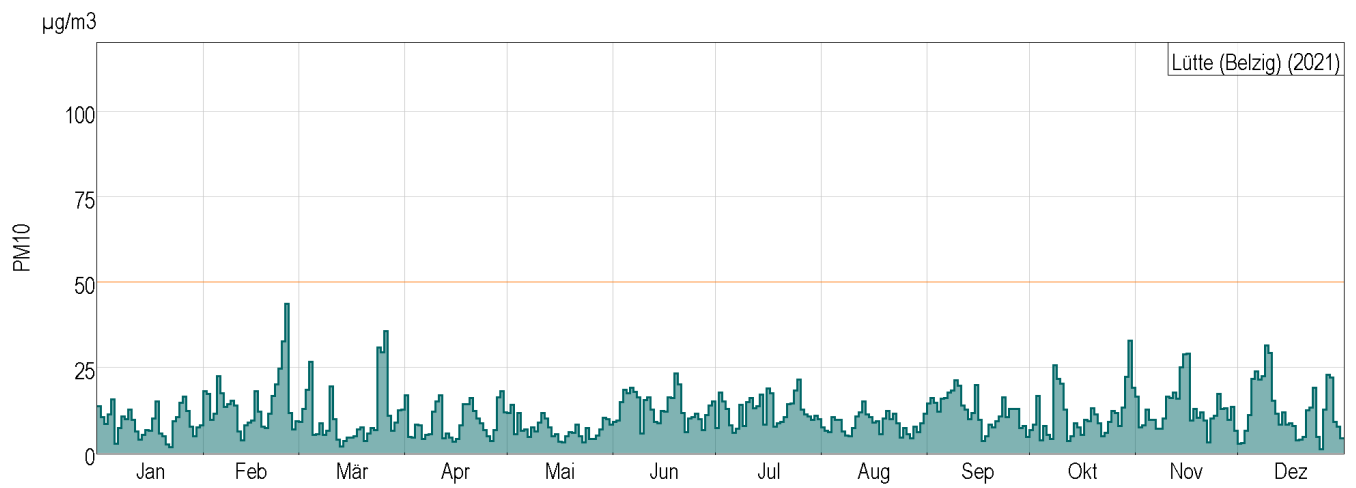
Messort	GW-rel	Verf. %	MW	P50	P98	Ü50	max TMW	Verfahren	Faktor
Blankenfelde-Mahlow		100,0	15	13	44	3	62	EDM	0,81
	X	100,0	16	14	38	3	61	LVS	
Brandenburg a.d.Havel	X	100,0	13	11	36	0	44	EDM	0,81
Cottbus		100,0	15	12	45	2	87	EDM	0,81
	X	99,7	15	14	41	2	75	LVS	
Dallgow-Döberitz	X	99,2	12	11	36	0	42	EDM	0,81
Elsterwerda	X	99,7	14	12	41	1	67	EDM	0,81
Frankfurt (Oder)	X	100,0	15	12	44	1	74	EDM	0,81
Hasenholz (Buckow)	X	100,0	15	12	43	2	90	EDM	0,81
Luckenwalde	X	99,5	15	13	42	2	69	EDM	0,81
Lütze (Belzig)		100,0	11	9	32	0	44	EDM	0,81
	X	98,9	12	11	35	1	54	LVS	
Nauen		100,0	16	13	48	1	52	EDM	0,81
	X	100,0	15	14	37	3	59	LVS	
Neuglobsow		98,6	12	9	35	0	41	Beta	
Neuruppin	X	100,0	15	13	43	0	46	EDM	0,81
Potsdam. Groß Glienicke		99,2	14	12	40	1	58	EDM	0,81
	X	97,8	14	12	36	3	101	LVS	
Potsdam-Zentrum	X	100,0	14	12	37	0	49	EDM	0,81
Schwedt/Oder	X	99,5	14	11	46	3	61	EDM	0,81
Spreewald		100,0	13	11	37	0	48	EDM	0,81
	X	98,1	13	12	37	1	72	LVS	
Spremberg	X	100,0	16	14	42	1	58	EDM	0,81
Wittenberge	X	96,4	12	10	35	0	44	EDM	0,81
Bernau, Lohmühlenstr.	X	94,5	18	15	60	8	99	EDM	0,81
Brandenburg, Neuendorfer Str.	X	99,5	16	13	48	5	77	EDM	0,81
Cottbus, Bahnhofstr.		98,9	17	14	47	2	83	EDM	0,81
	X	99,2	19	16	46	6	86	LVS	
Eberswalde, Breite Str.	X	95,6	15	12	46	3	70	EDM	0,81
Frankfurt(O), Leipziger Str.	X	100,0	17	14	47	3	68	EDM	0,81
Potsdam, Großbeerenstr.	X	100,0	15	13	43	3	62	EDM	0,81
Potsdam, Zeppelinstr.		98,6	16	14	44	1	61	EDM	0,81
	X	96,7	18	16	42	5	68	LVS	
Schönefeld, Flughafen *		96,7	14	11	42	2	69	Beta	
	X	98,9	13	12	33	2	61	LVS	

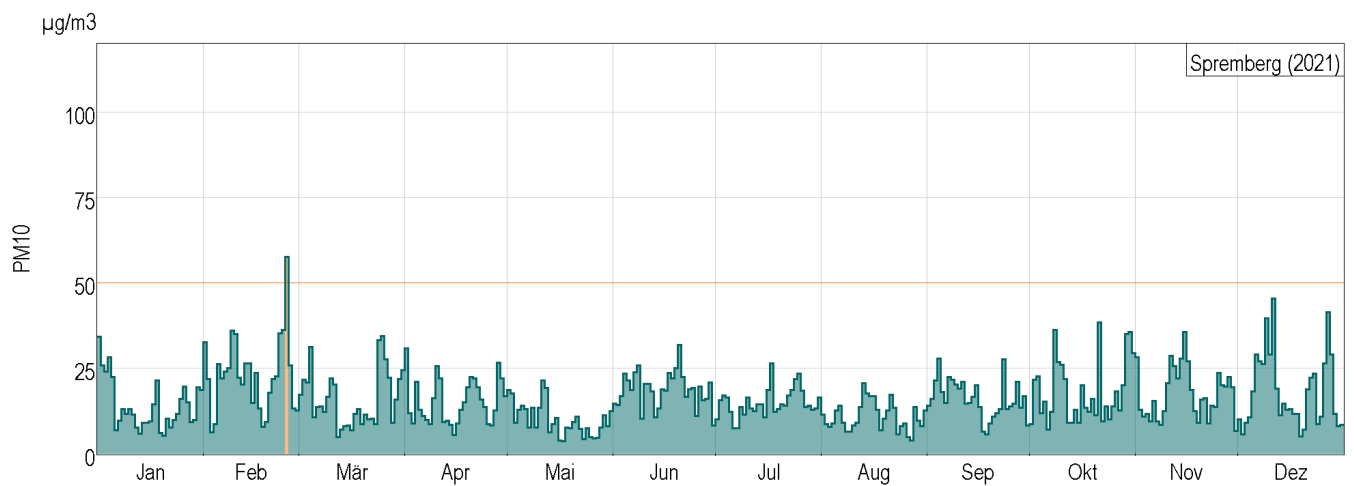
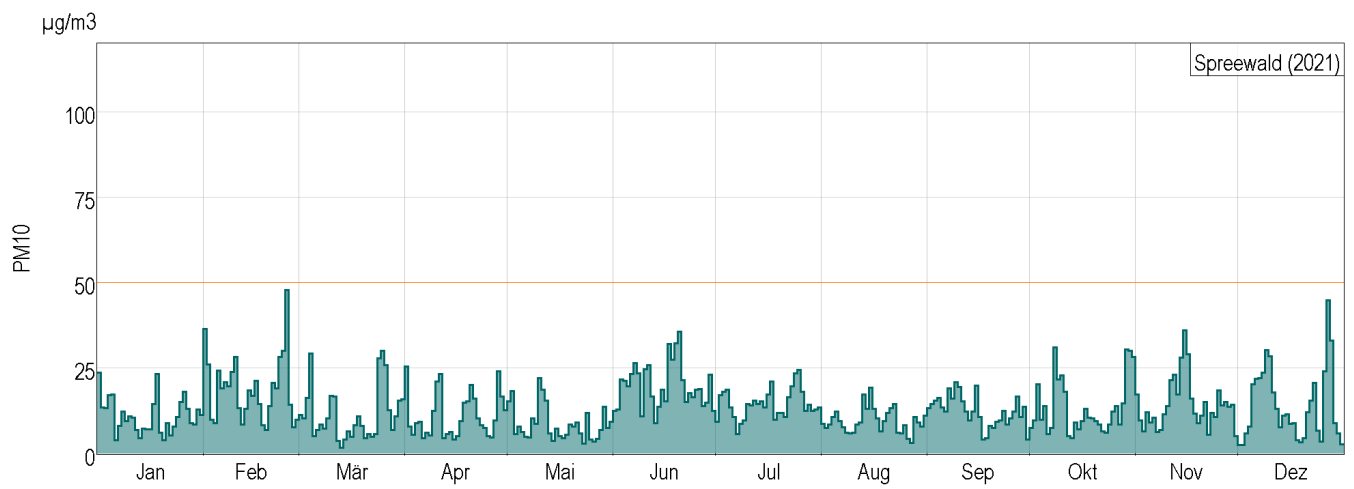
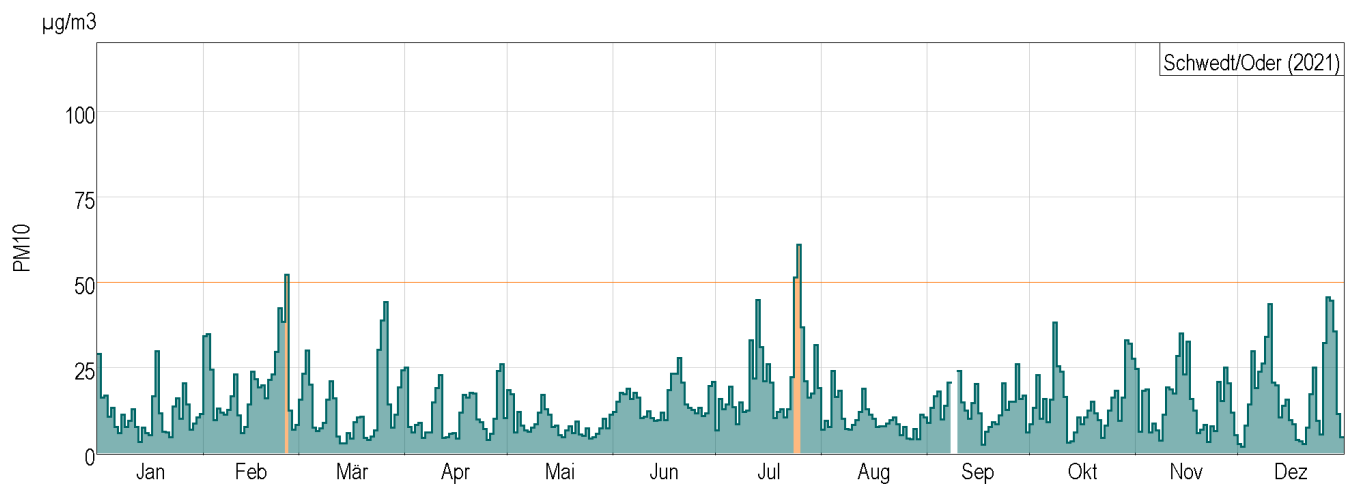
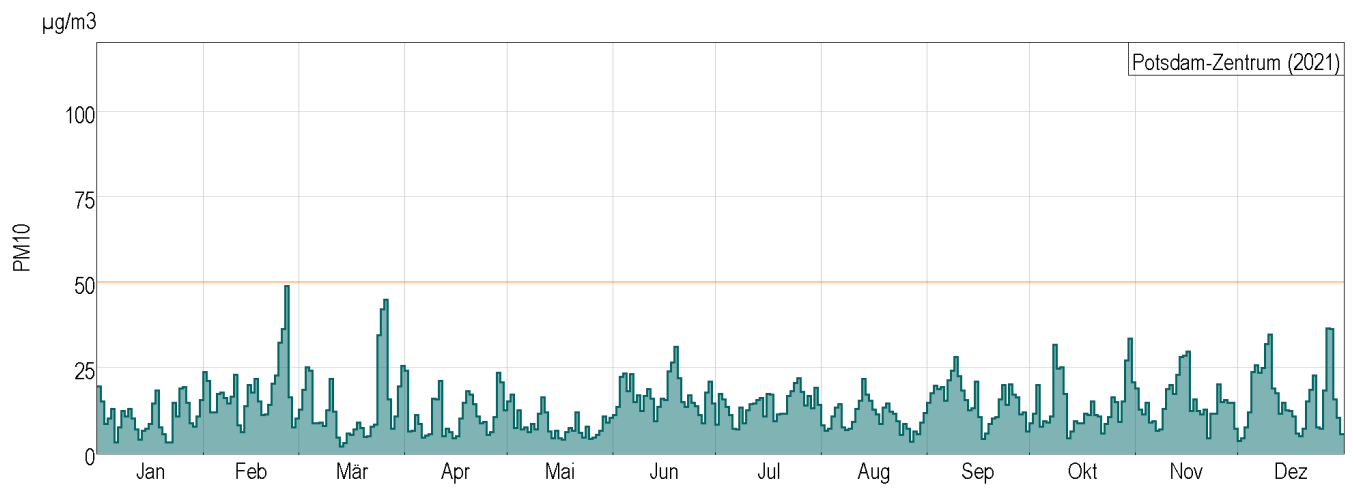
Konzentrationsangaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

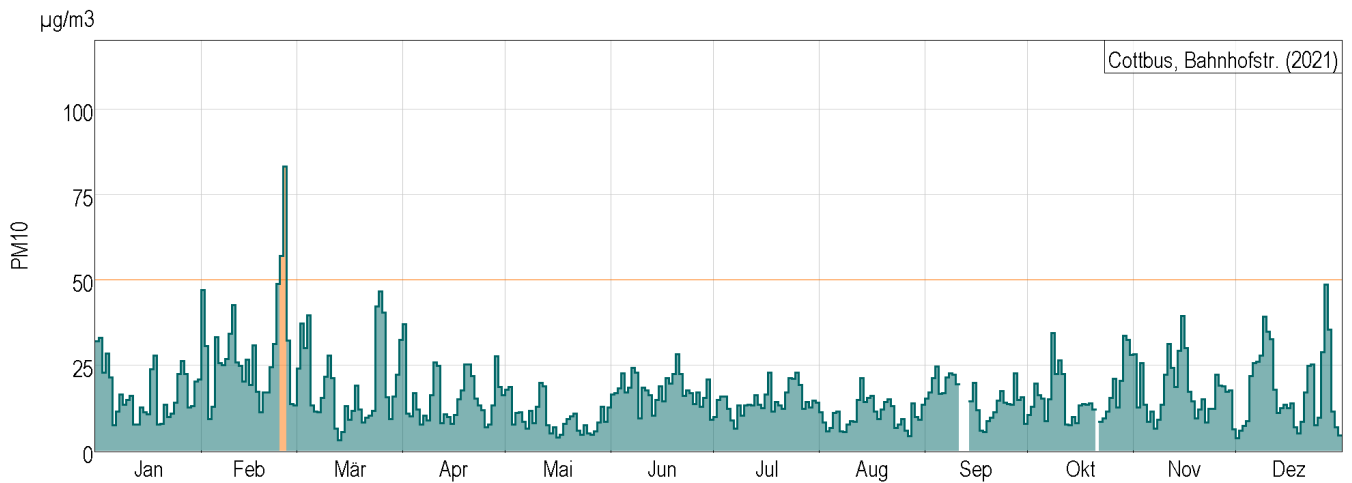
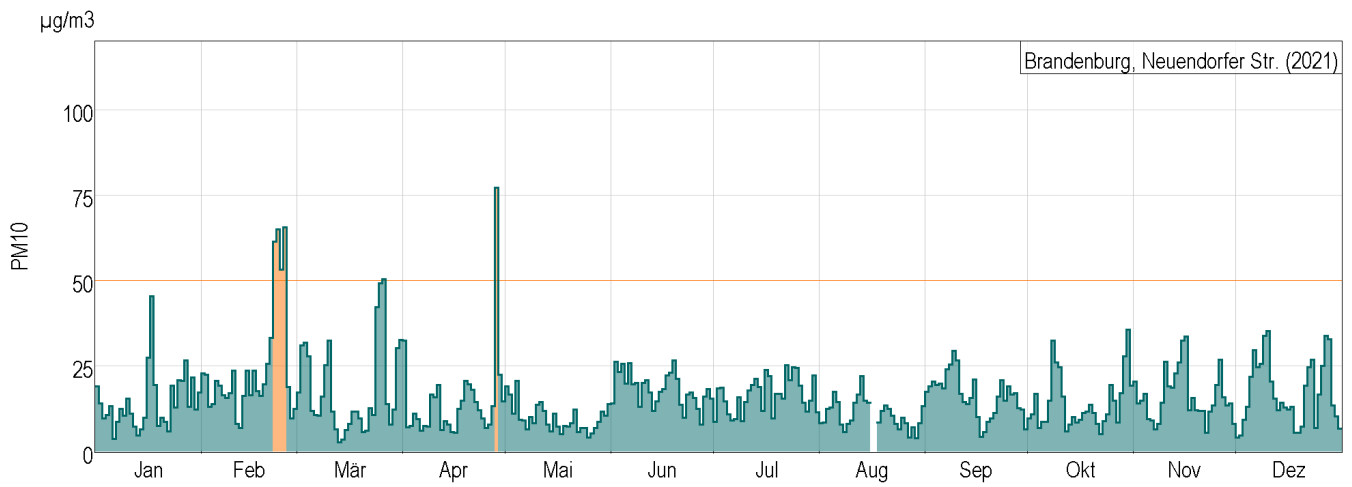
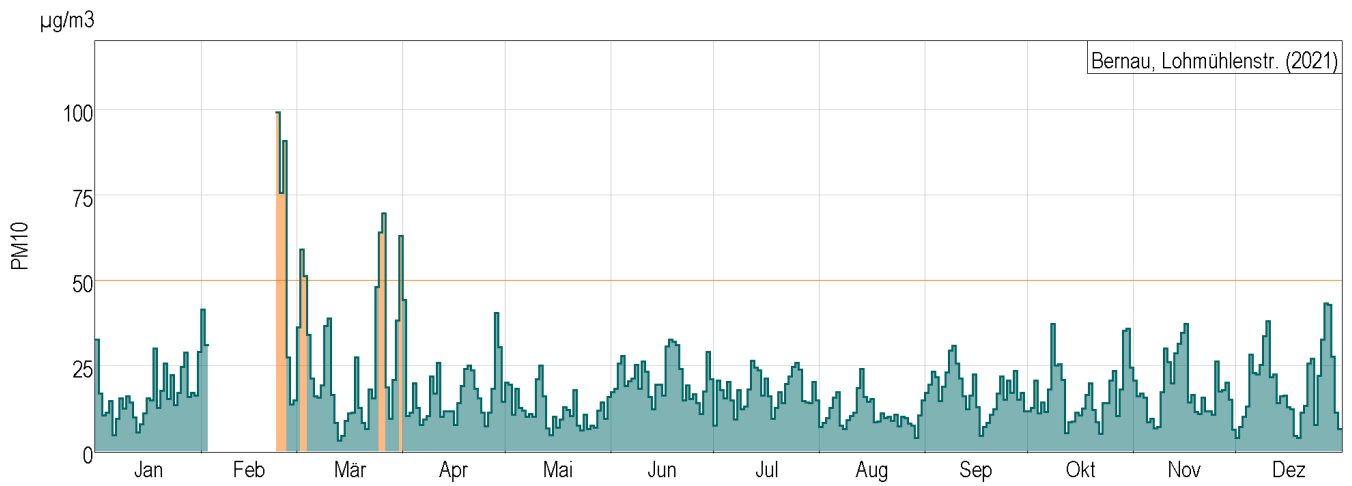
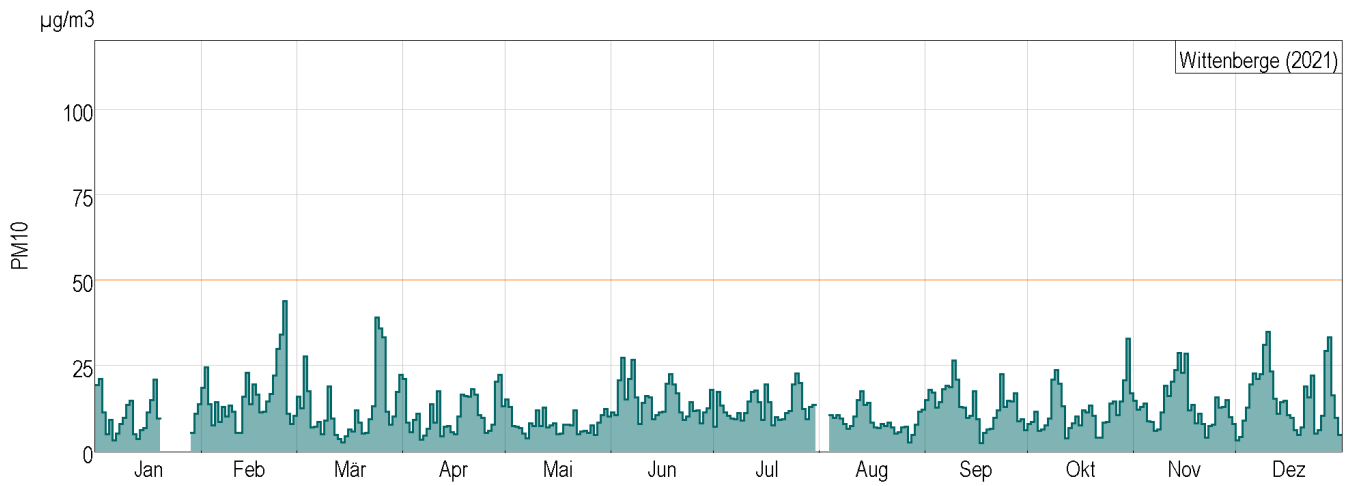
- LVS Gravimetrische Messung: Probenahme mittels Low Volume Sampler mit PM10-Messkopf
= Referenzverfahren
- EDM Kontinuierliche Messung mit EDM180 (Streulichtmessung)
- Fidas Kontinuierliche Messung mit Fidas200 (Streulichtmessung)
- Beta Kontinuierliche Messung mittels Beta-Absorption
- Faktor Bereits eingerechneter Umrechnungsfaktor zum Referenzverfahren

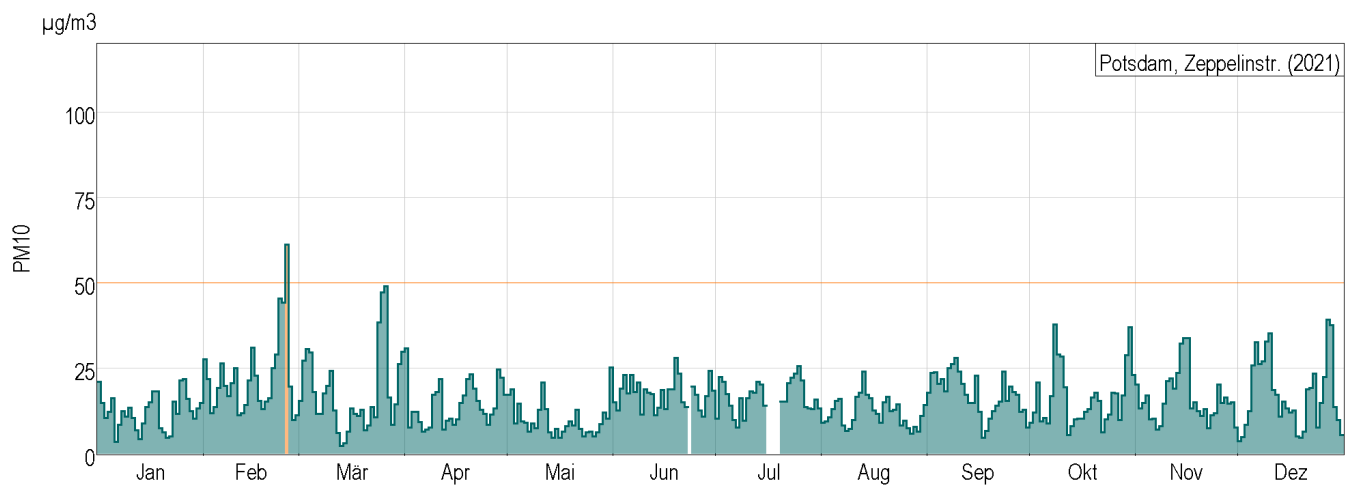
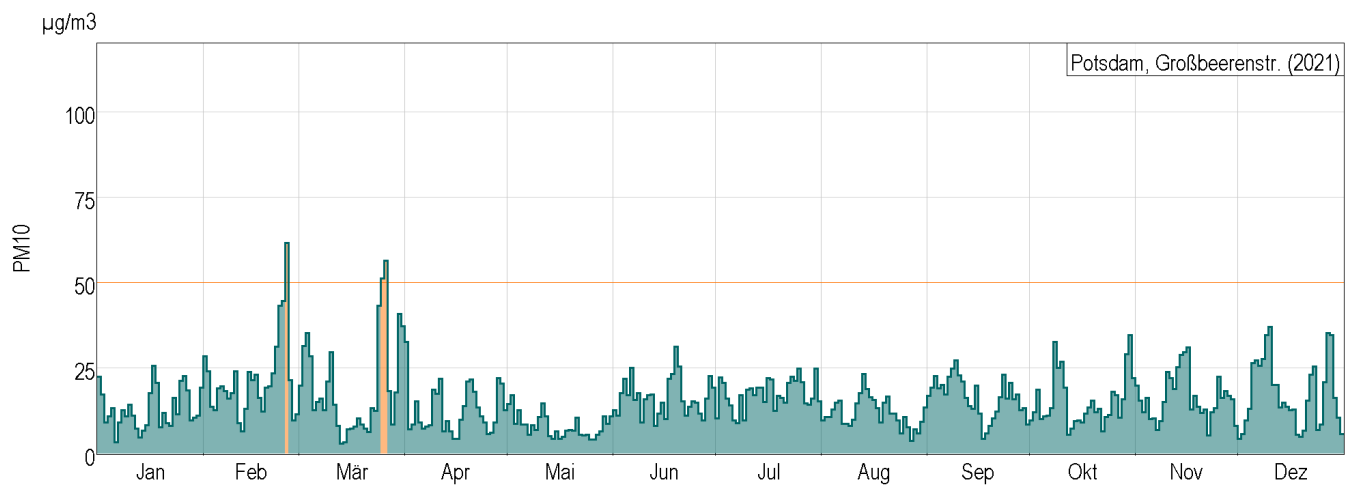
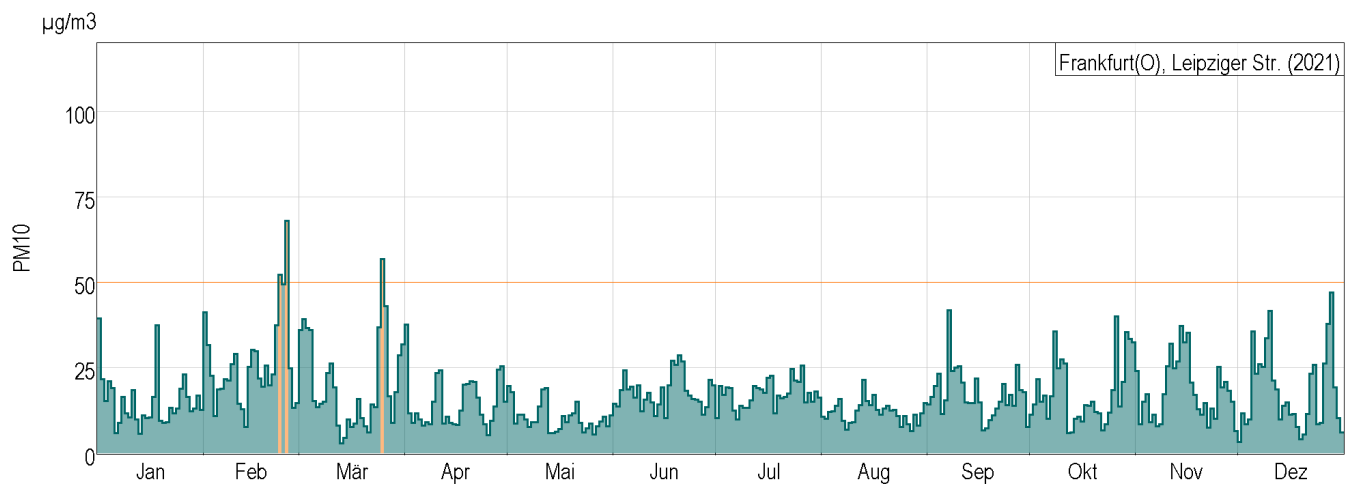
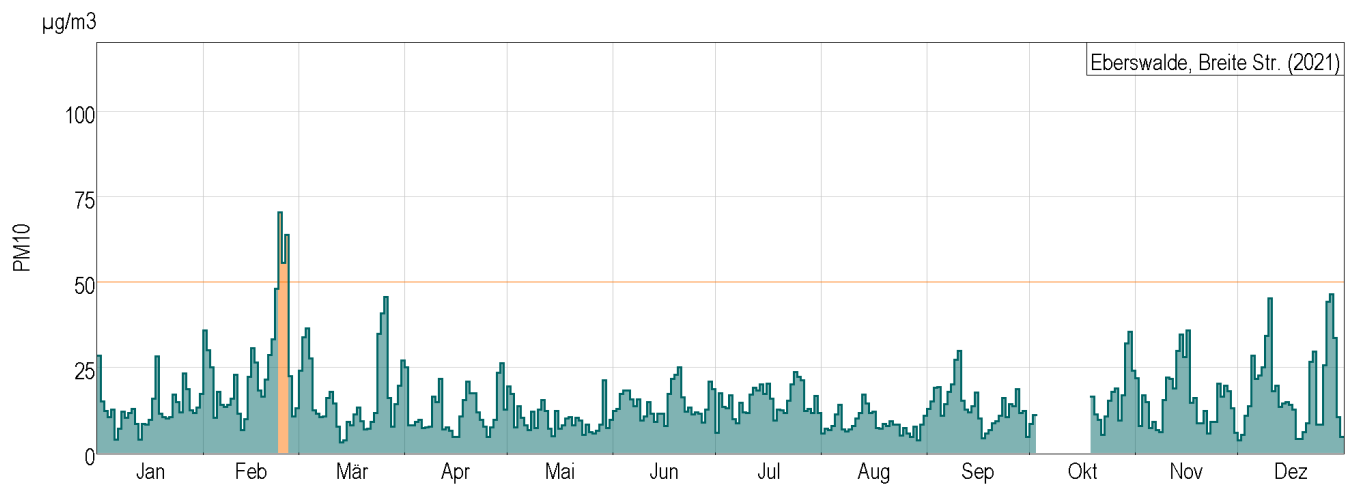


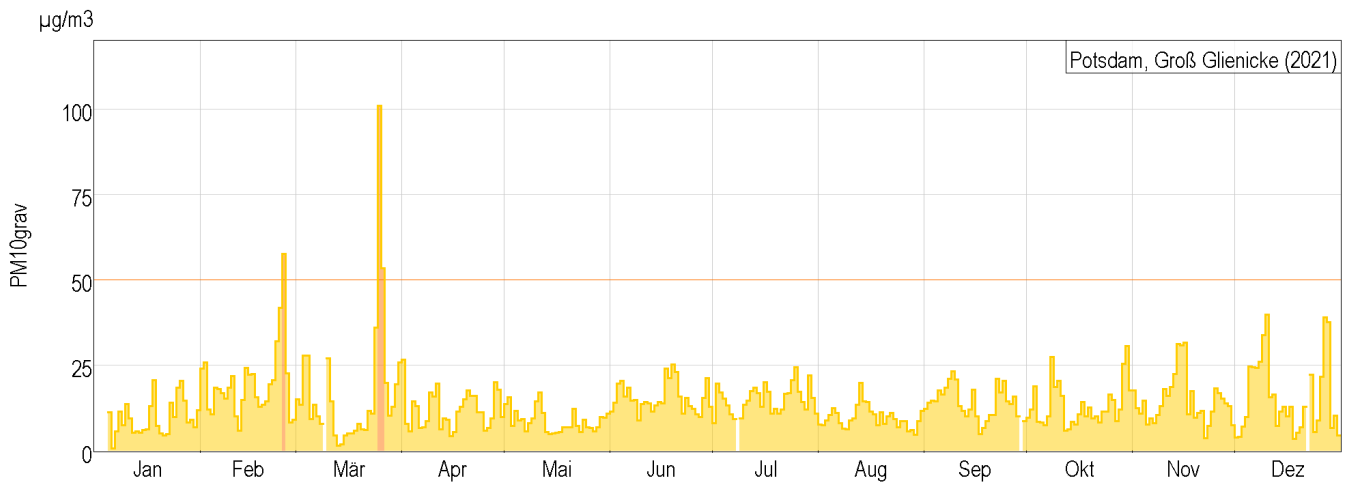
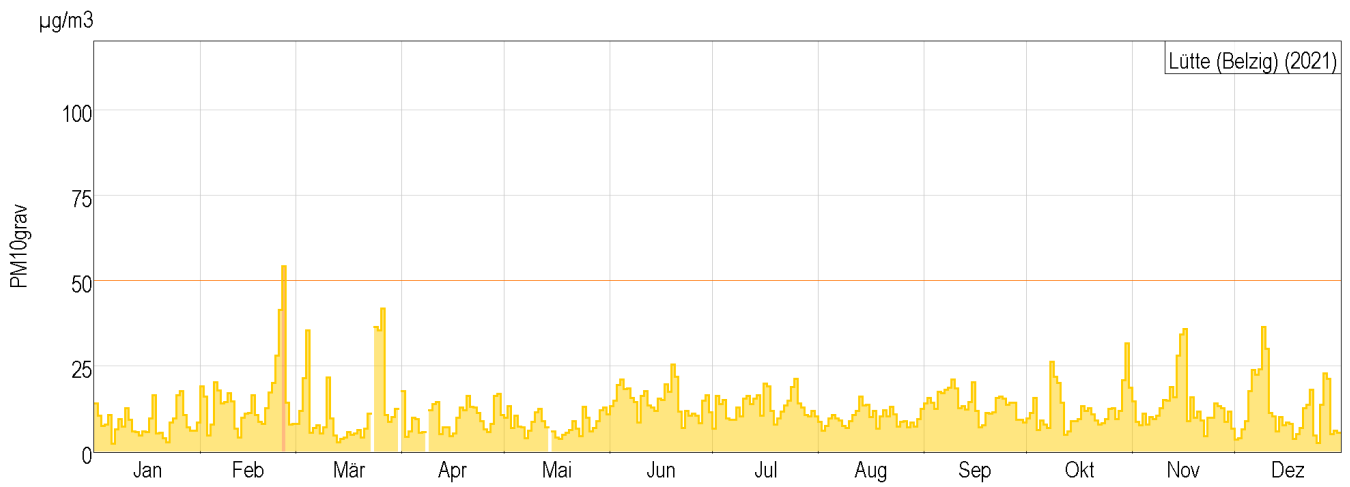
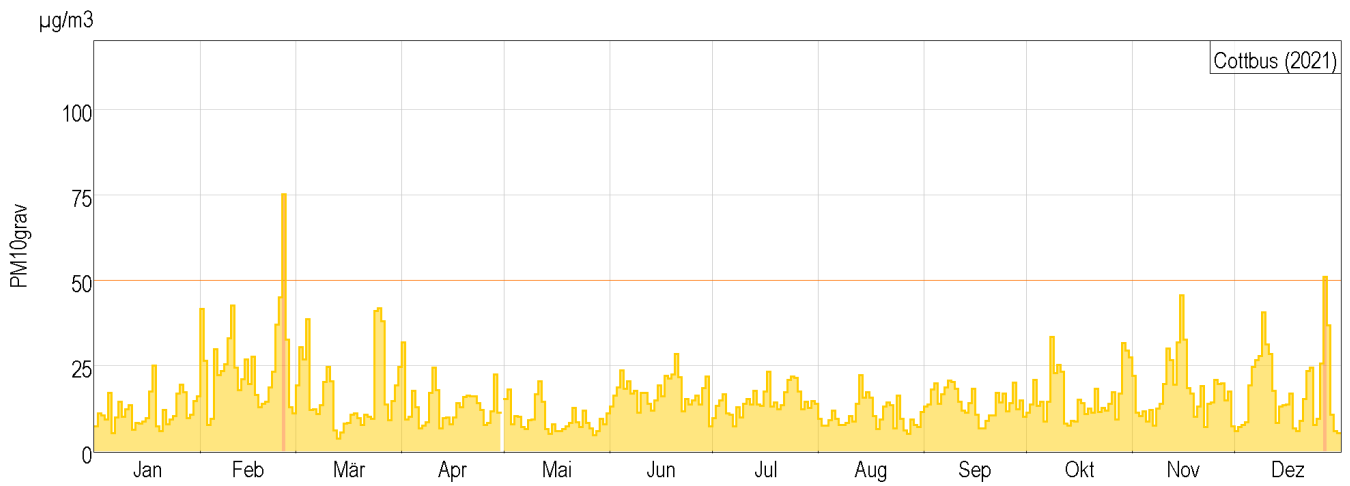
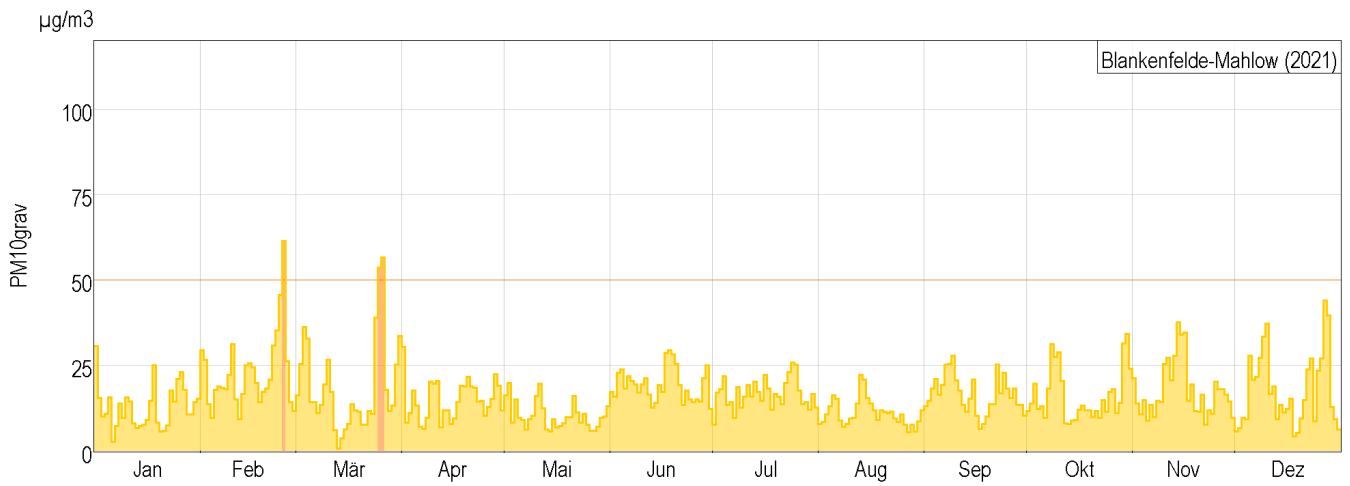


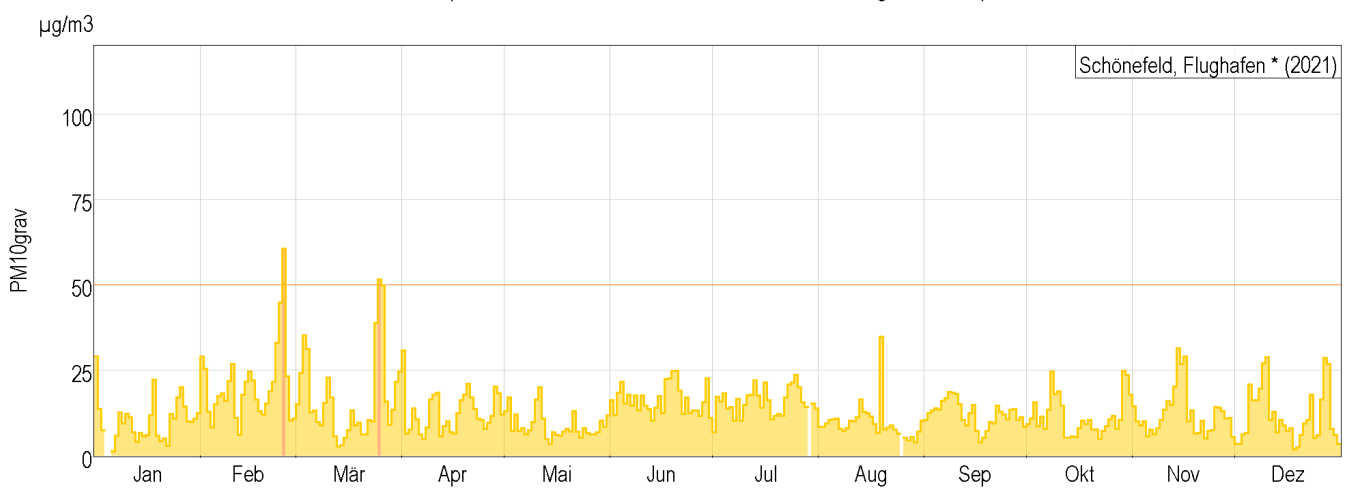
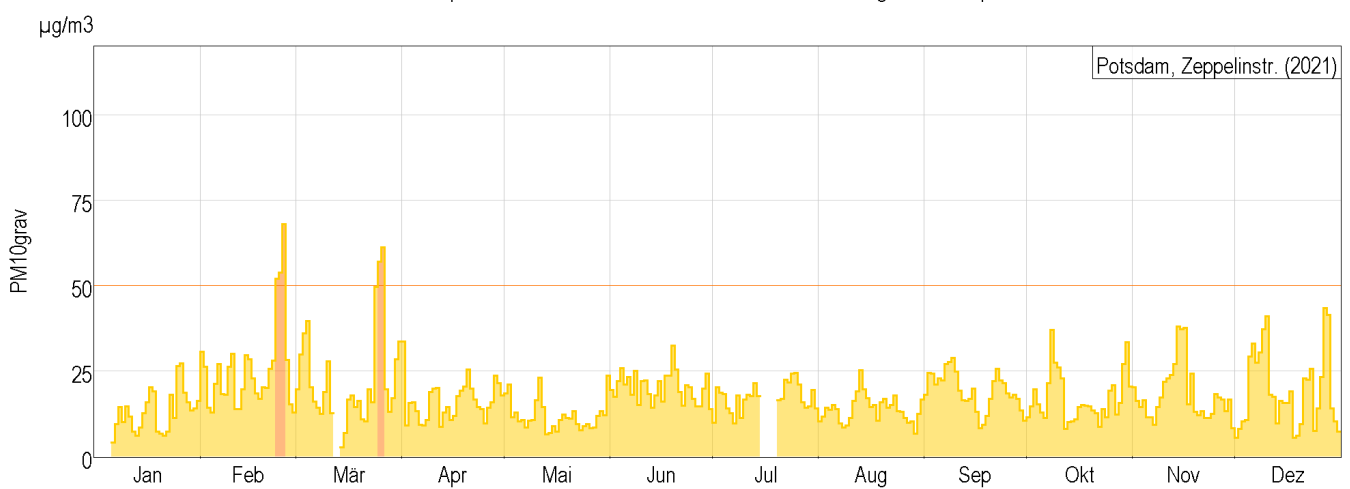
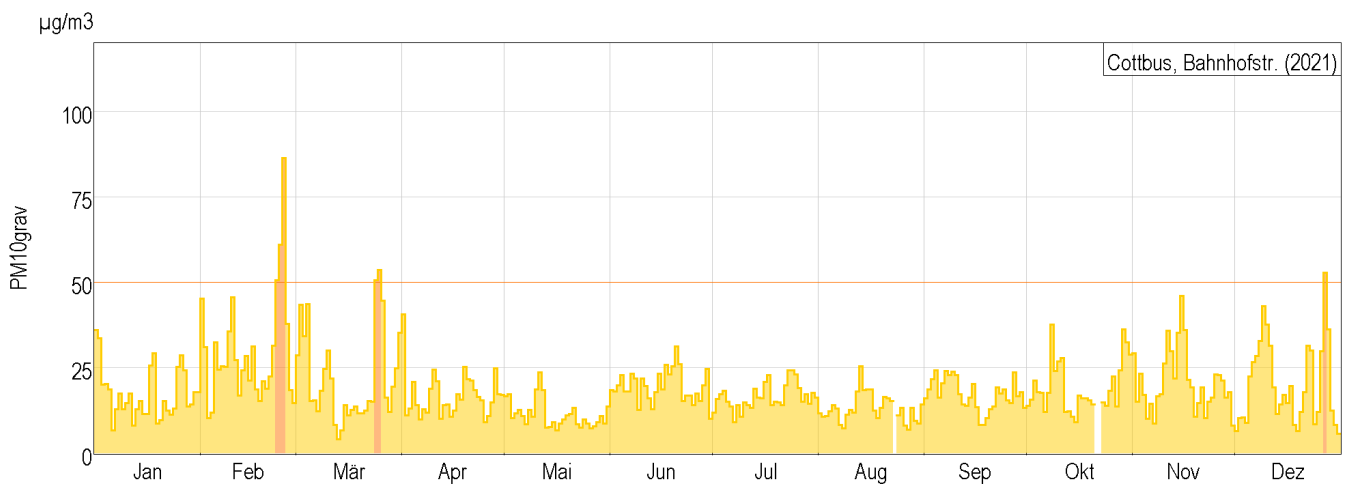
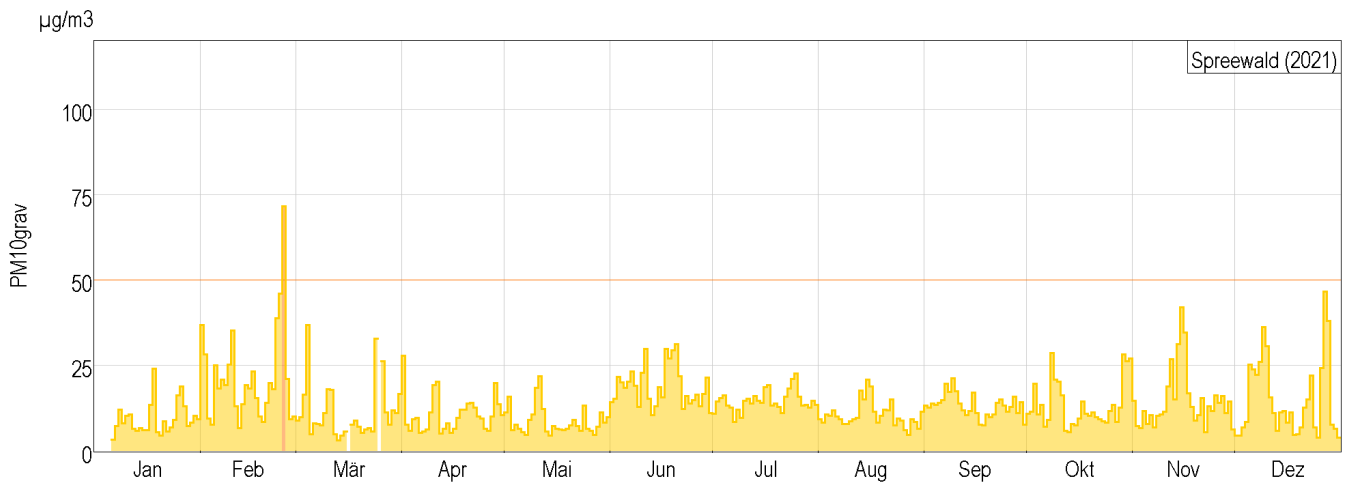










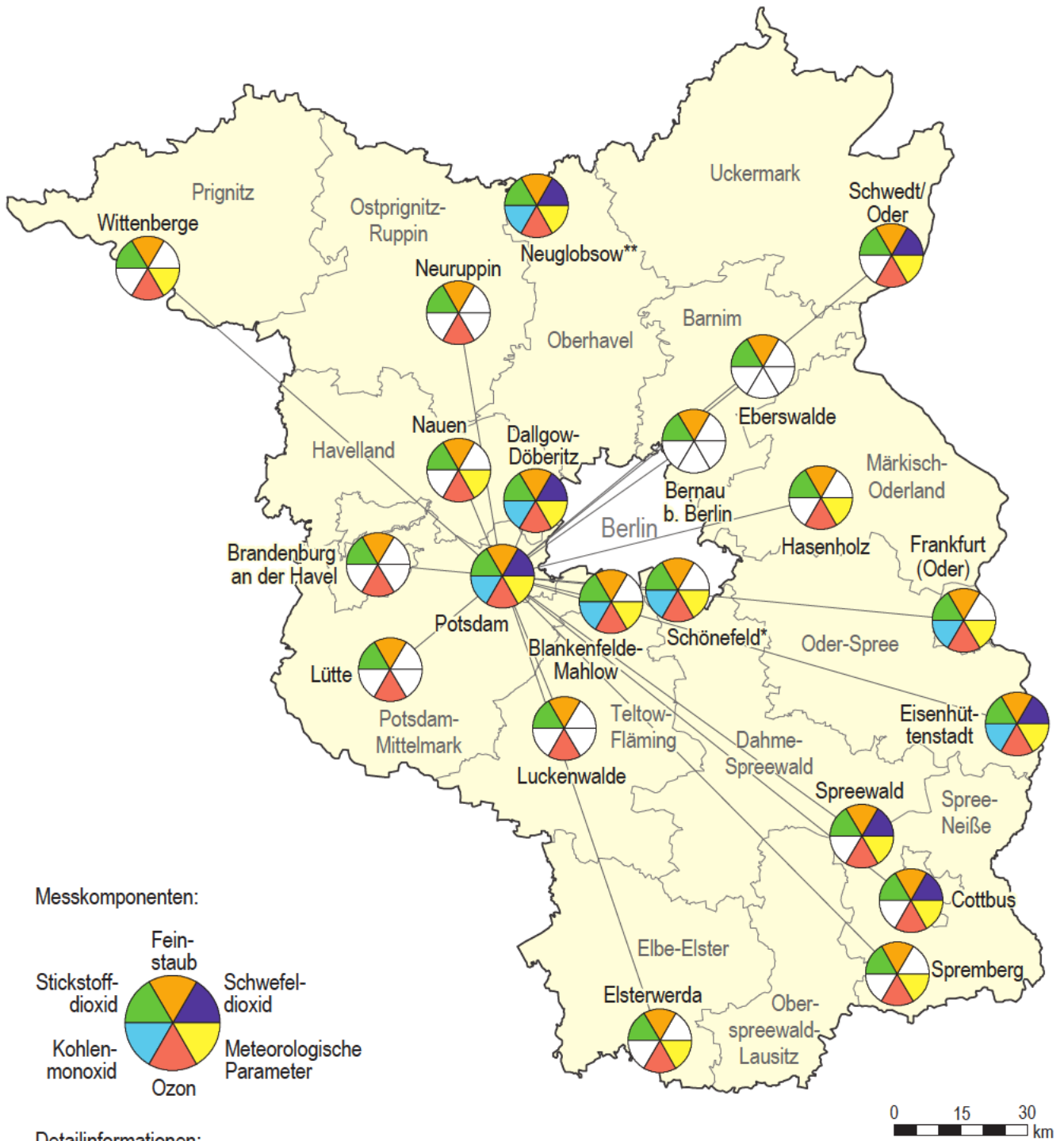


Messort	Zeitpunkt	Parameter	Ü-Dauer	max TMW
B ankenfe de-Mah ow	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	62
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	61
	25.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	54
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	57
Cottbus	24.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	87
	25.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	75
	27.12.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
E sterwerda	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	67
Frankfurt (Oder)	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	74
Hasenho z (Buckow)	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
	11.07.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	90
Luckenwa de	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	69
	26.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
Lütte (Be z g)	25.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
Nauen	25.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
	25.03.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	59
	11.06.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
Potsdam, Groß G en cke	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
	25.03.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	101
Schwedt/Oder	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	24.07.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	61
Spreewa d	25.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	72
Spremberg	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
Bernau, Lohmüh enstr.	23.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3	99
	02.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	59
	25.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	70
	31.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	63
Brandenburg, Neu.df.Str	22.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	4	66
	28.04.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	77
Cottbus, Bahnhofstr.	23.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3	86
	24.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	83
	24.03.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	54
	27.12.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
Eberswa de, Bre te Str.	23.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3	70
Frankfurt(O), Lpz.Str.	23.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	68
	25.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	57
Potsdam, Großbeerenstr.	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	62
	25.03.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	56
Potsdam, Zeppe nstr.	23.02.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3	68
	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	61

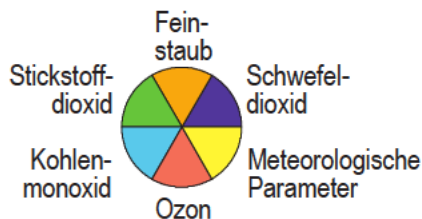
Messort	Zeitpunkt	Parameter	Ü-Dauer	max TMW
Potsdam, Zeppe nstr.	25.03.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	61
Schönefeld, Flughafen *	25.02.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	66
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	61
	25.03.2021	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
	19.08.2021	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	71

Unten stehende Karte zeigt die Orte mit einem bzw. mehreren Luftgütemesscontainern im Land Brandenburg zum Jahresende 2021. 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:



Detailinformationen:

<https://luftdaten.brandenburg.de>

- * Betreiber: Flughafengesellschaft Berlin-Brandenburg (FBB)
- ** Betreiber: Umweltbundesamt (UBA)

- Landesgrenze
- Kreisgrenze

Stand: 31.12.2021
 Datenquelle: LfU – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit
 Karte: LGB - © Geobasis-DE/BKG 2020

**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
<https://lfu.brandenburg.de>

