

Immissionsschutz



Messjahr 2020

**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
14467 Potsdam

Bearbeitung, Redaktion und technische 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

Die 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 gravimetrischem 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

- gült. Tage ... Anzahl gültiger Tagesmittelwerte im Gesamtzeitraum (Verfügbarkeit)
- 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 Tagesmittel $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Ü-Dauer ... Überschreitungsdauer in Tagen
- * ... Die Station Schönefeld, Flughafen wird von der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH betrieben

Jahreskurzbericht

Messstelle	GW-rel	Verf.%	MW	P50	P98	Ü50	max TMW	Verfahren	Faktor
Blankenfelde-Mahlow		99,9	13	11	42	2	51	EDM	0,83
	X	99,5	16	14	41	1	63	LVS	
Brandenburg a.d.Havel	X	100,0	12	10	34	0	42	EDM	0,83
Cottbus		99,9	13	11	37	2	55	EDM	0,83
	X	97,8	15	13	36	2	58	LVS	
Dallgow-Döberitz		100,0	12	10	36	0	45	EDM	0,83
	X	98,6	14	12	36	1	57	LVS	
Eisenhüttenstadt		99,1	12	10	40	1	58	Fidas	0,79
	X	98,4	14	12	38	2	60	LVS	
Elsterwerda	X	99,9	14	12	35	2	56	EDM	0,83
Frankfurt (Oder)	X	100,0	13	10	42	1	51	EDM	0,83
Hasenholz (Buckow)		99,8	14	10	46	2	73	EDM	0,83
	X	99	14	11	46	2	57	LVS	
Luckenwalde		100,0	14	12	39	1	51	EDM	0,83
	X	99	15	14	34	1	78	LVS	
Lütze (Belzig)		100,0	11	9	32	0	39	EDM	0,83
	X	97	11	9	28	0	37	LVS	
Nauen	X	100,0	15	12	48	2	54	EDM	0,83
Neuglobsow	X	98,8	11	9	31	0	36	Beta	
Neuruppin	X	99,9	14	11	42	0	49	EDM	0,83
Potsdam, Groß Glienicke	X	100,0	12	10	37	0	46	EDM	0,83
Potsdam-Zentrum	X	100,0	13	11	38	0	43	EDM	0,83
Schwedt/Oder	X	99,9	13	10	40	0	50	EDM	0,83
Spreewald	X	99,6	13	11	37	0	50	EDM	0,83
Spremberg	X	100,0	14	12	38	2	59	EDM	0,83
Wittenberge	X	98,5	11	9	33	0	38	EDM	0,83
Bernau, Lohmühlenstr.		99,1	16	13	46	2	51	EDM	0,83
	X	96	19	16	43	1	51	LVS	
Brandenburg, Neuendorfer Str.	X	99,5	14	11	40	0	47	EDM	0,83
Cottbus, Bahnhofstr.	X	100,0	14	12	39	2	61	EDM	0,83
Eberswalde, Breite Str.	X	100,0	14	12	41	1	51	EDM	0,83
Frankfurt(O), Leipziger Str.	X	99,8	15	13	43	3	56	EDM	0,83
Potsdam, Großbeerenstr.		100,0	15	12	40	1	53	EDM	0,83
	X	96	17	15	40	1	137	LVS	
Potsdam, Zeppelinstr.	X	100,0	16	13	44	5	118	EDM	0,83
Schönefeld, Flughafen*		92,6	14	12	45	1	52	Beta	
	X	98,9	15	13	38	0	46	LVS	

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

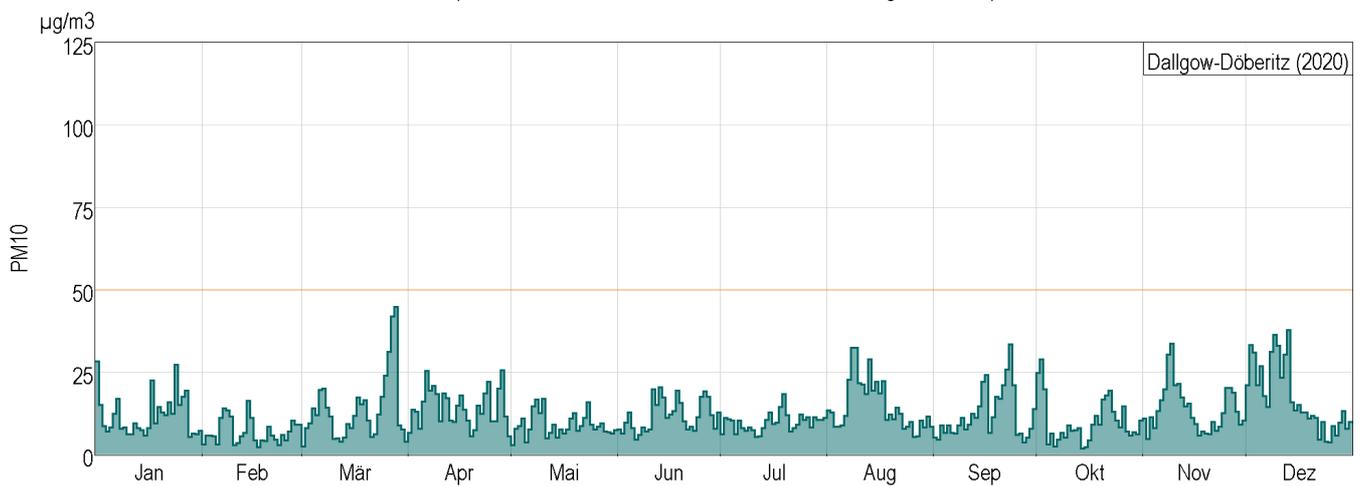
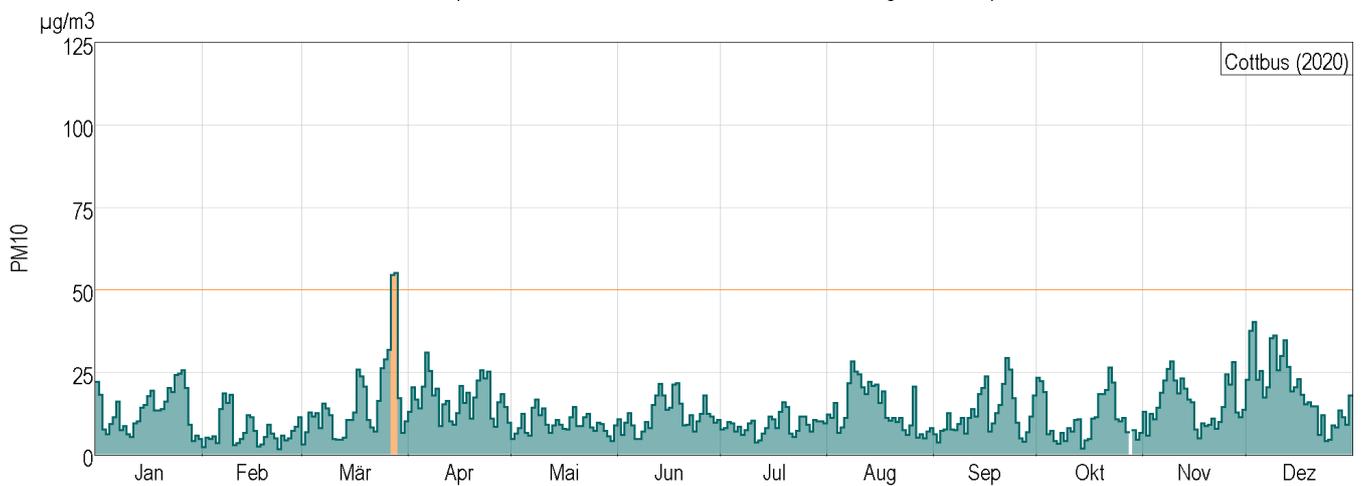
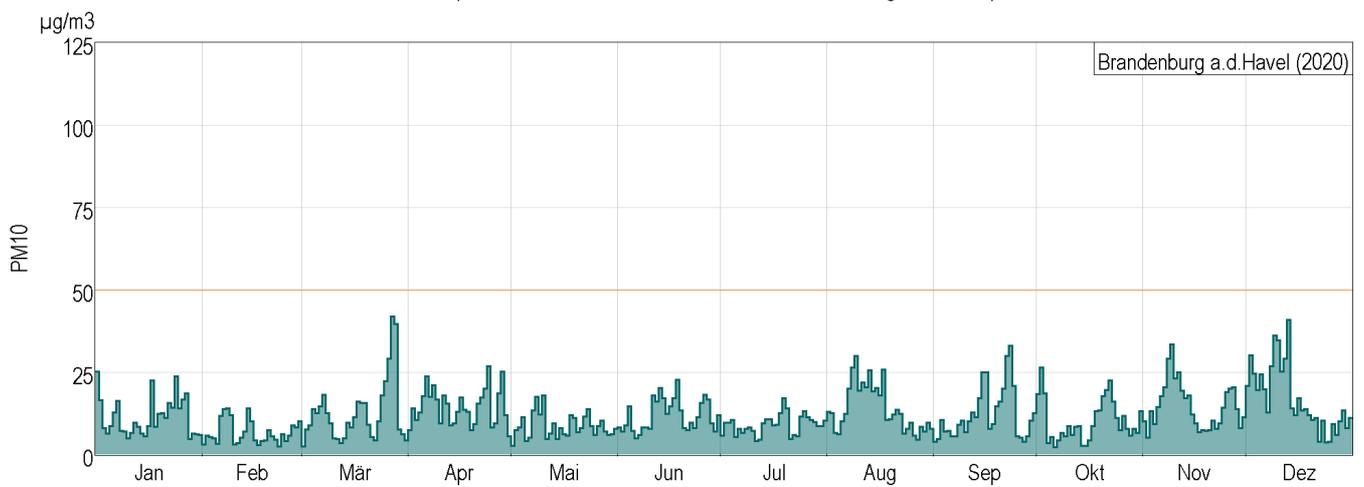
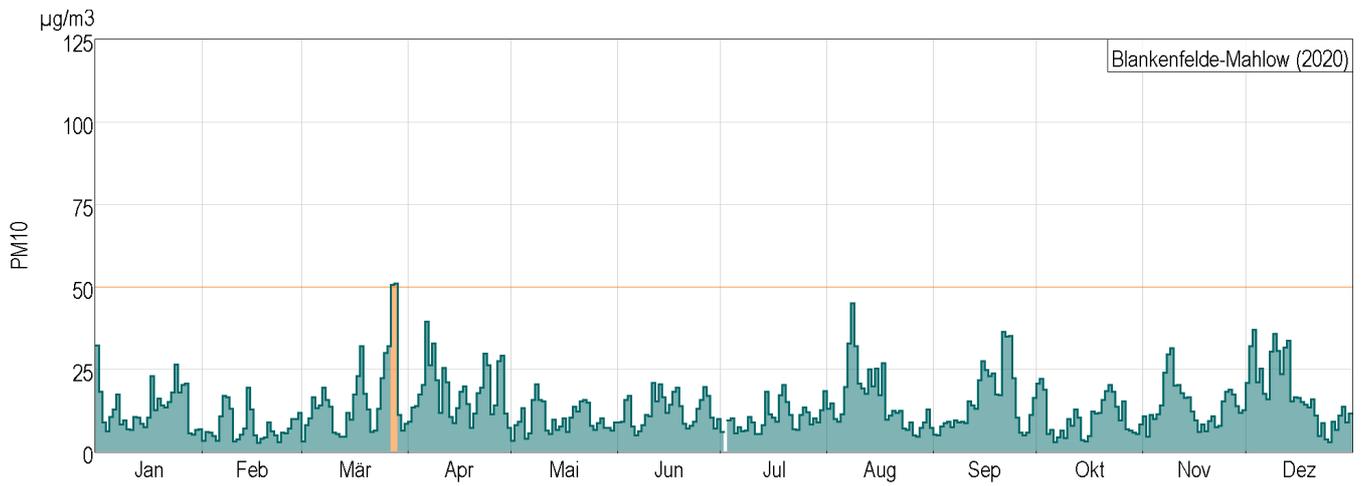
LVS Gravimetrische Messung: Probenahme mittels Low Volume Sampler mit PM10-Messkopf = Referenzverfahren

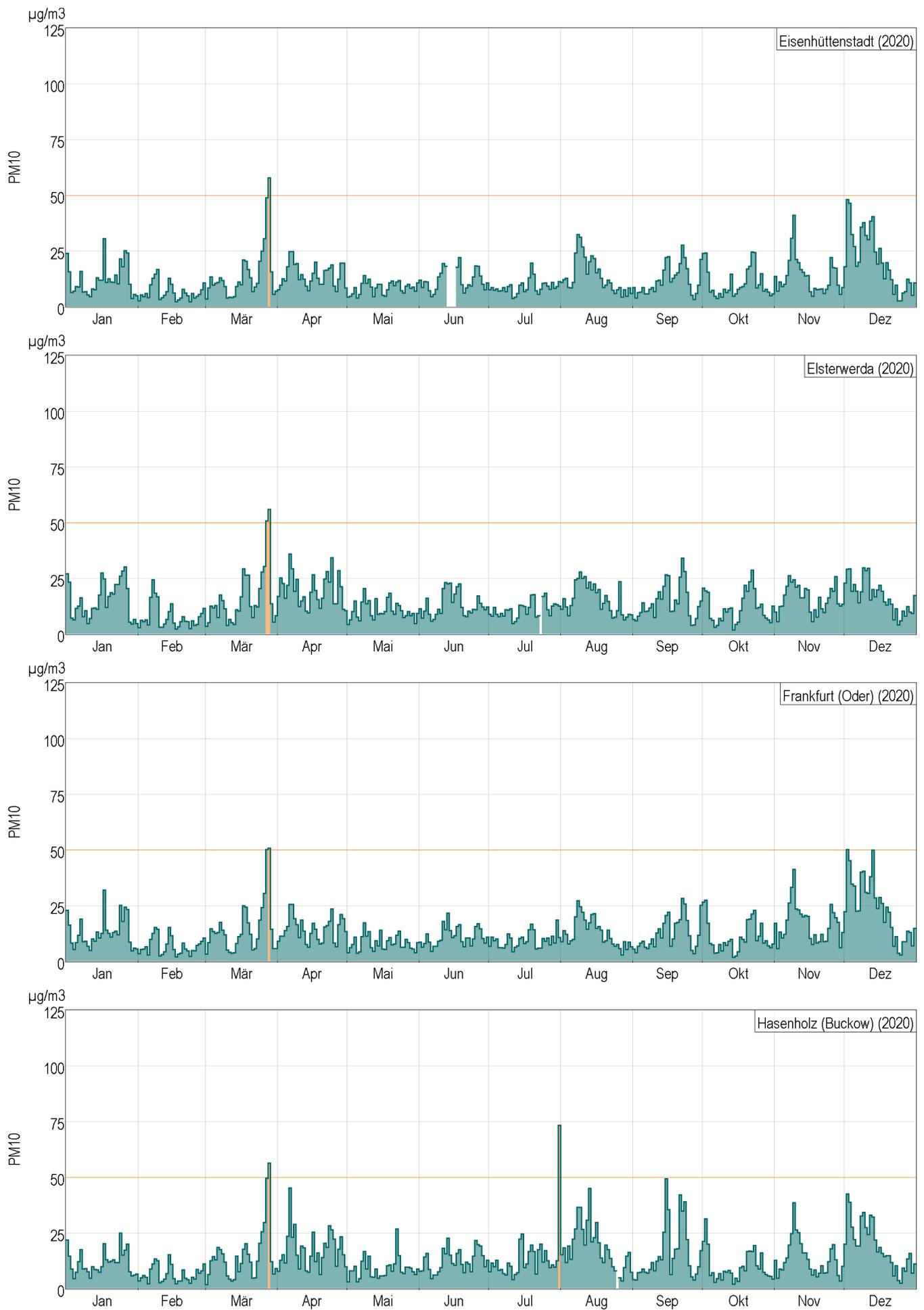
EDM Kontinuierliche Messung mit EDM180 (Streulichtmessung)

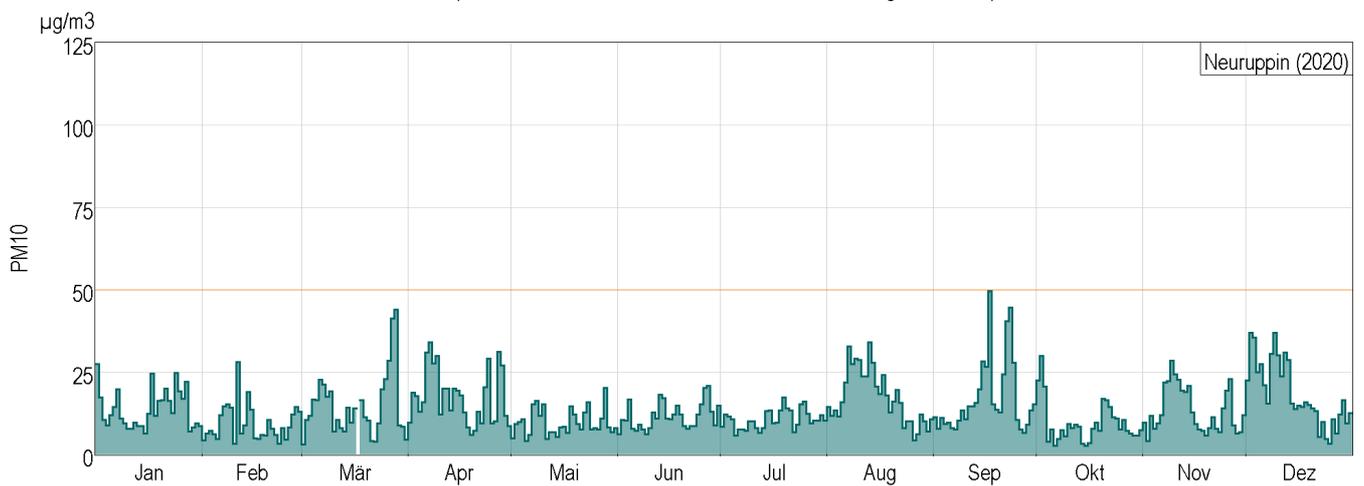
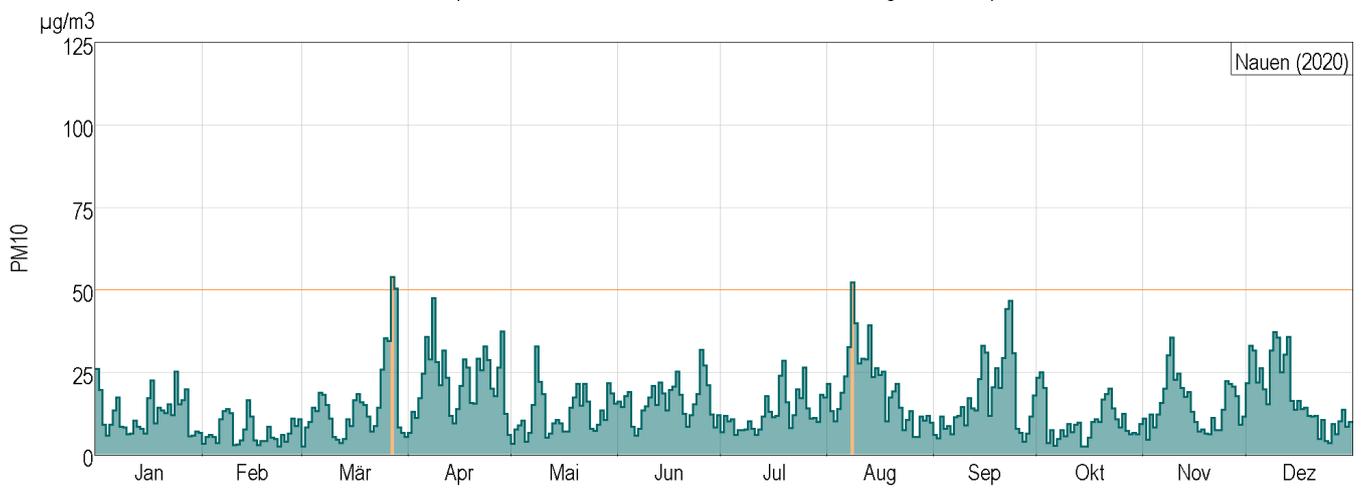
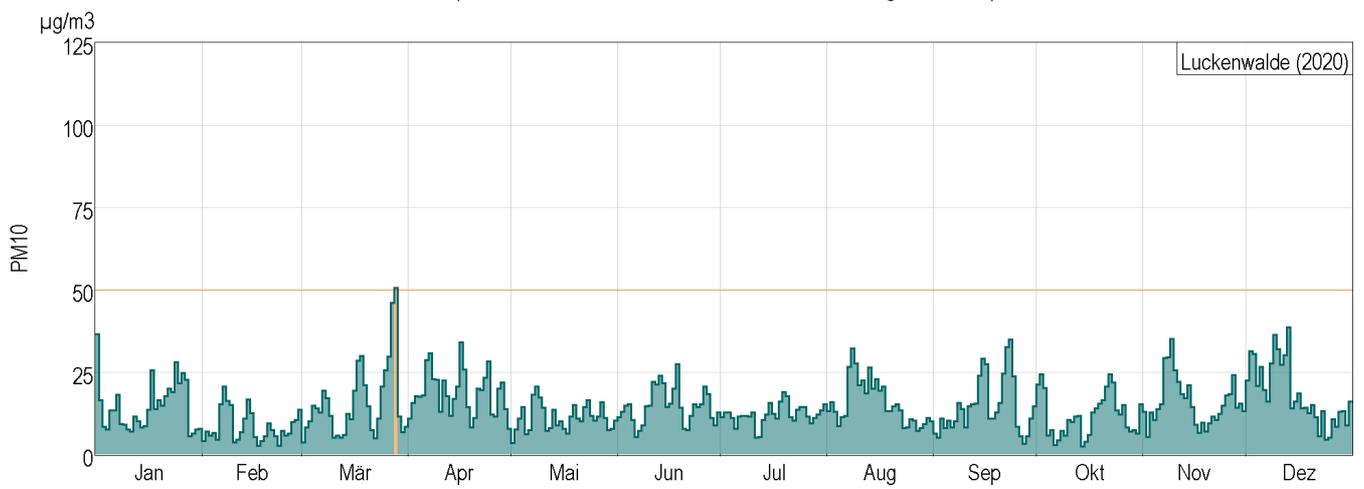
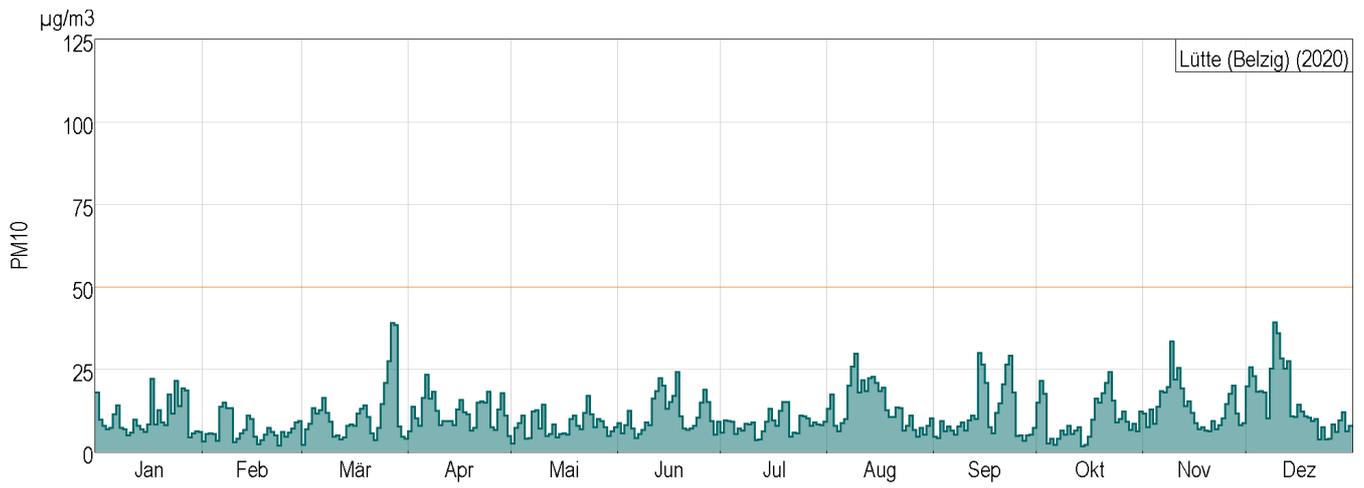
Fidas Kontinuierliche Messung mit Fidas200 (Streulichtmessung)

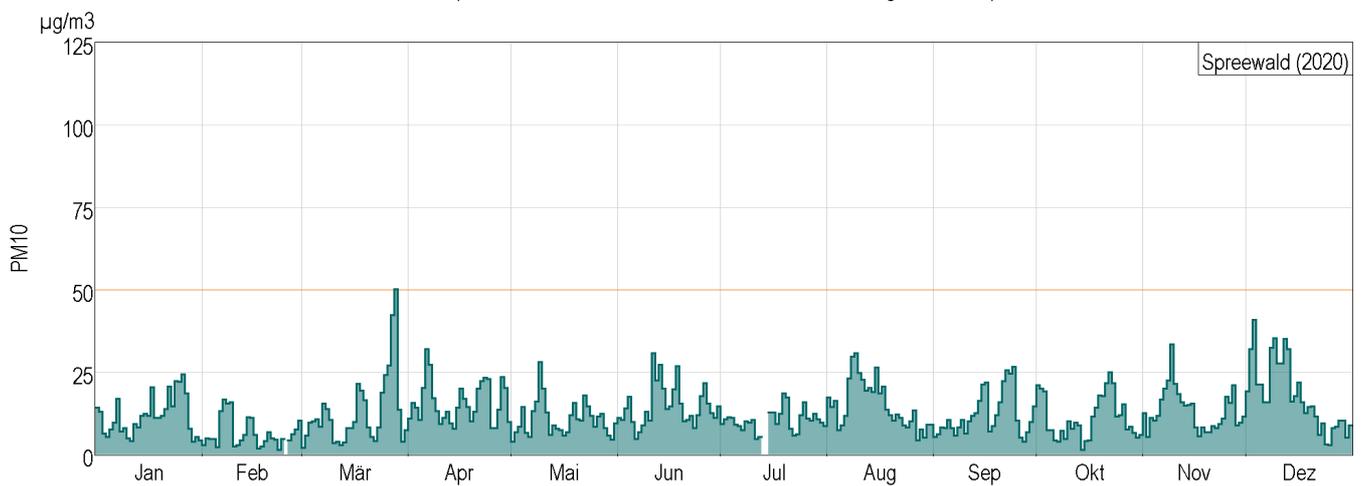
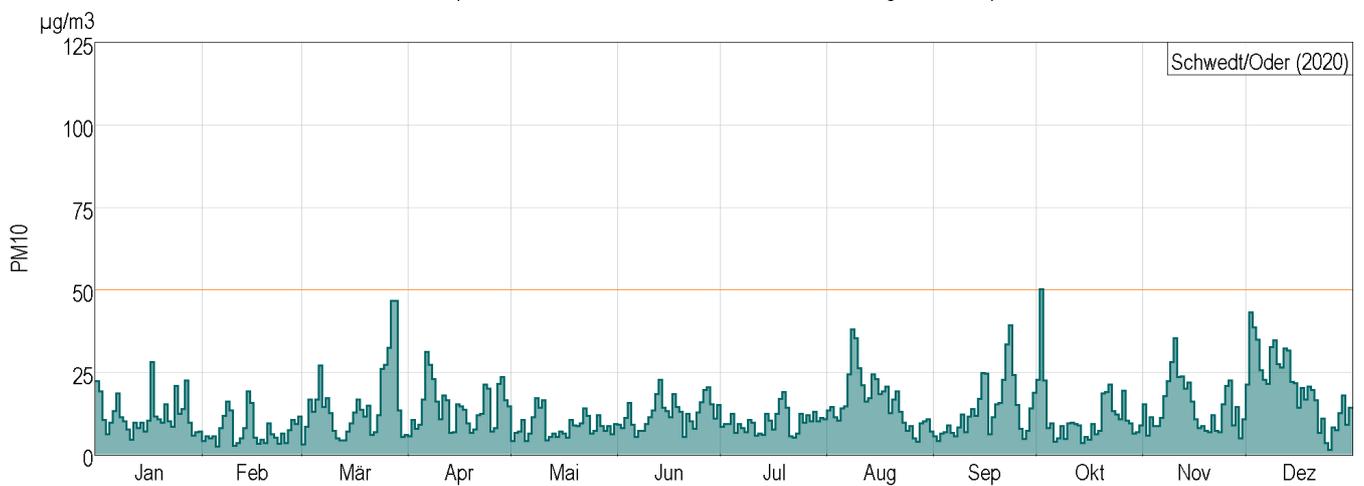
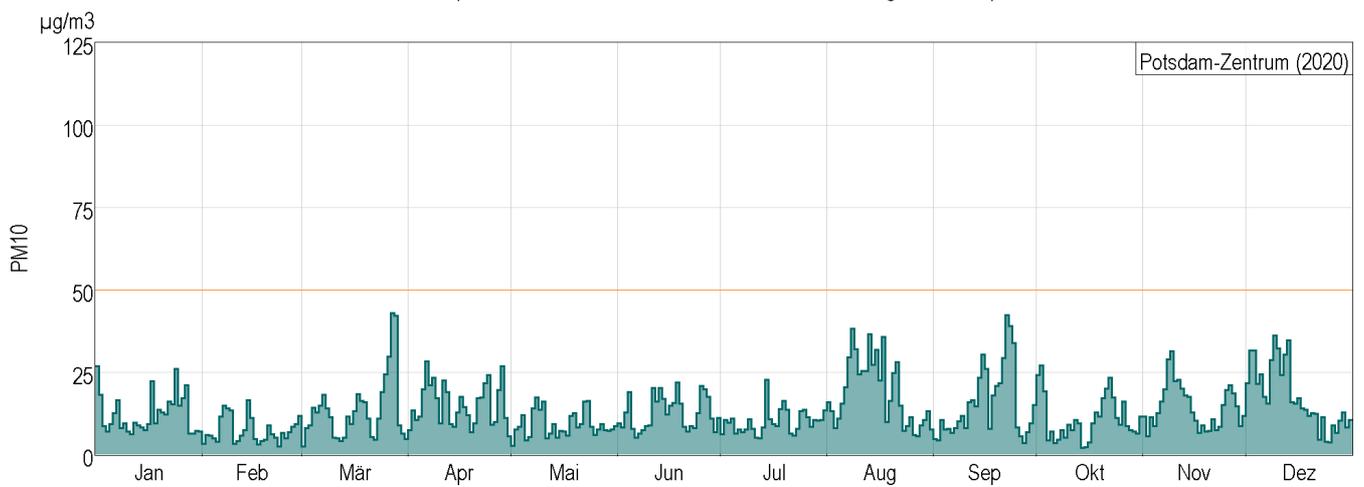
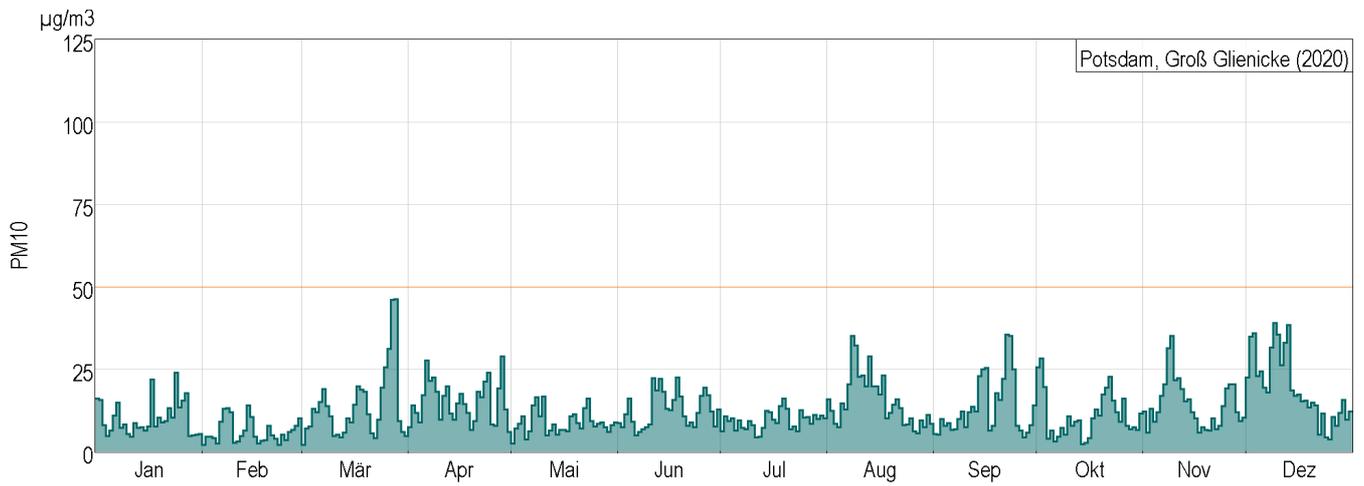
Beta Kontinuierliche Messung mittels Beta-Absorption

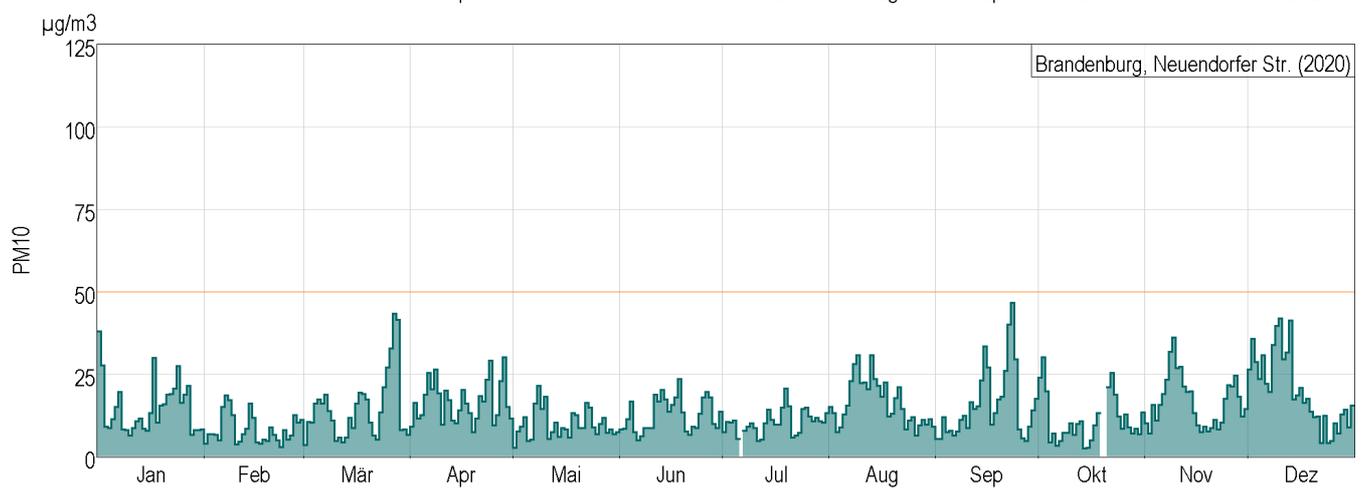
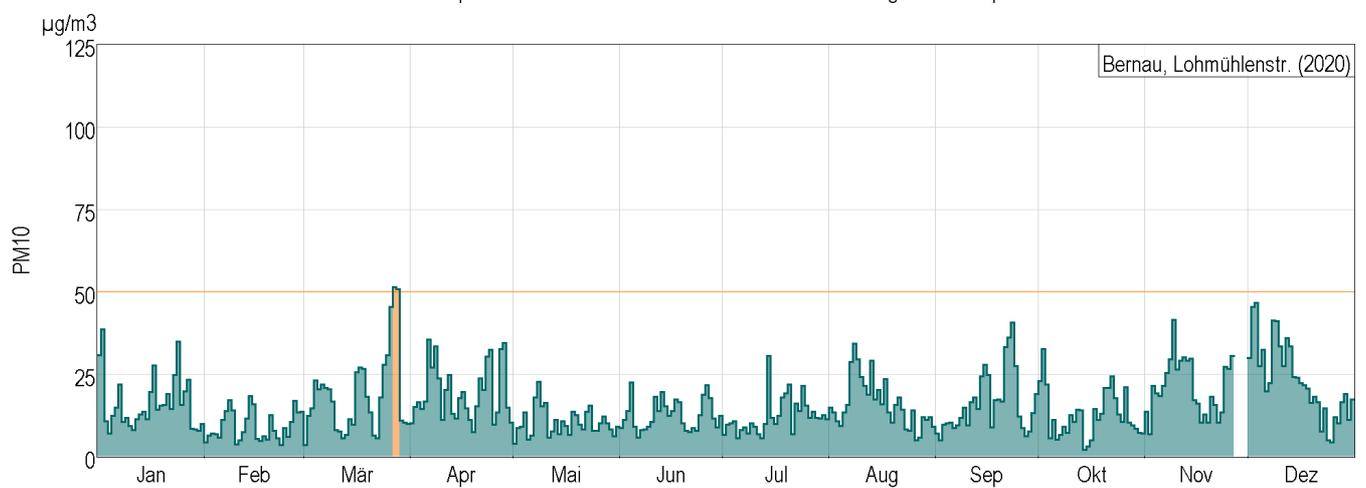
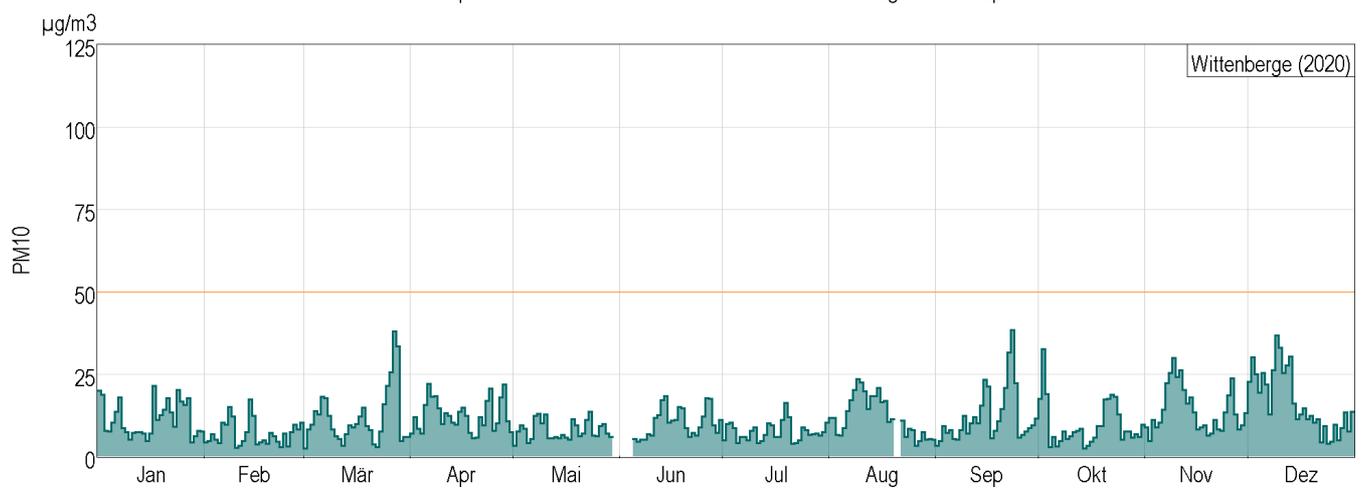
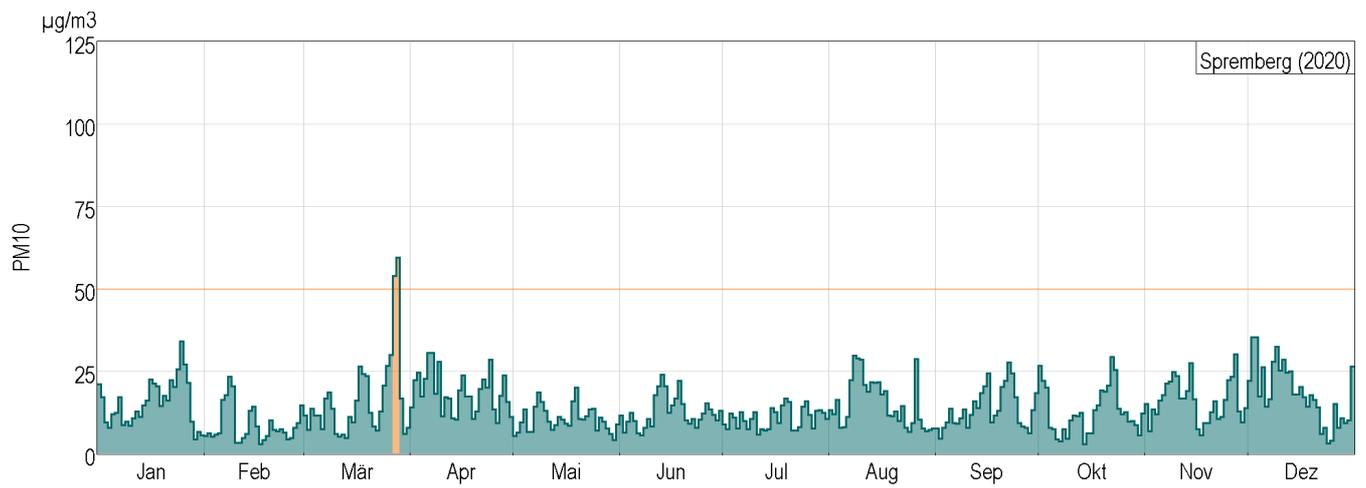
Faktor Bereits eingerechneter Umrechnungsfaktor zum Referenzverfahren

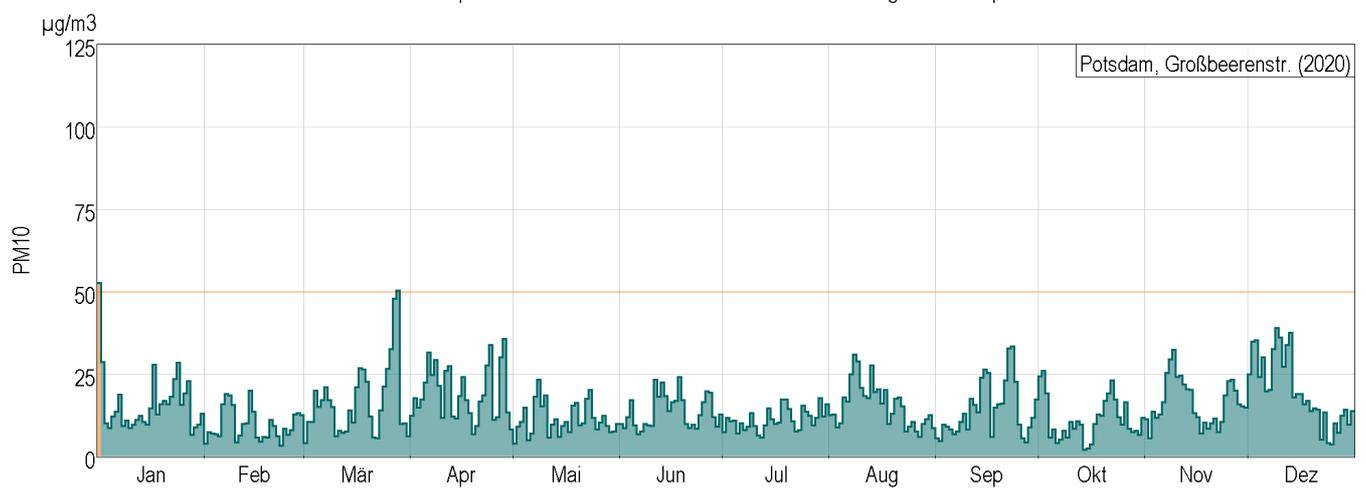
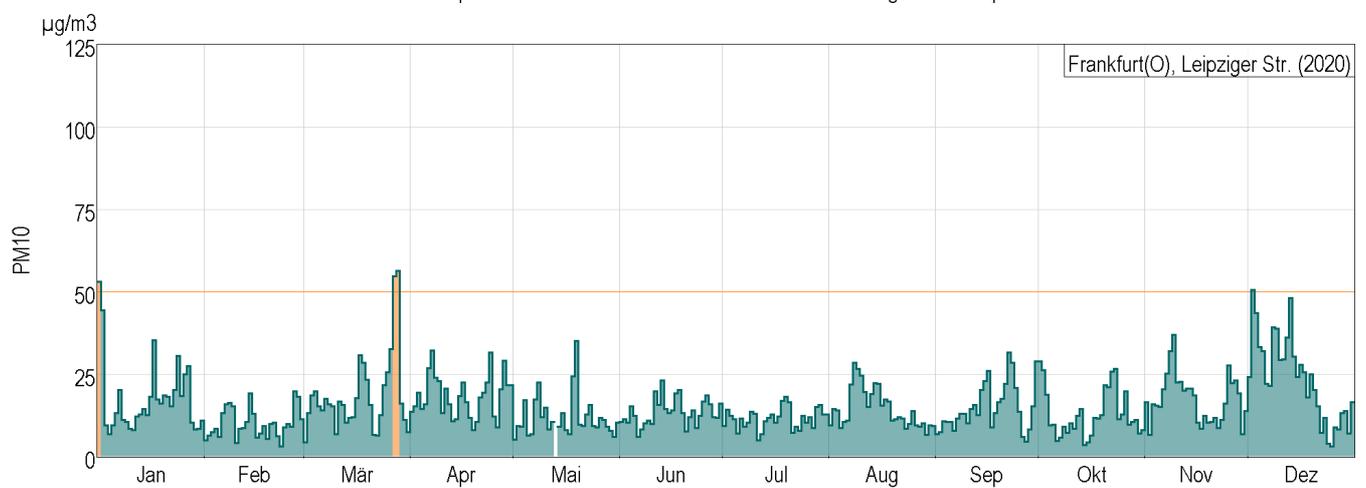
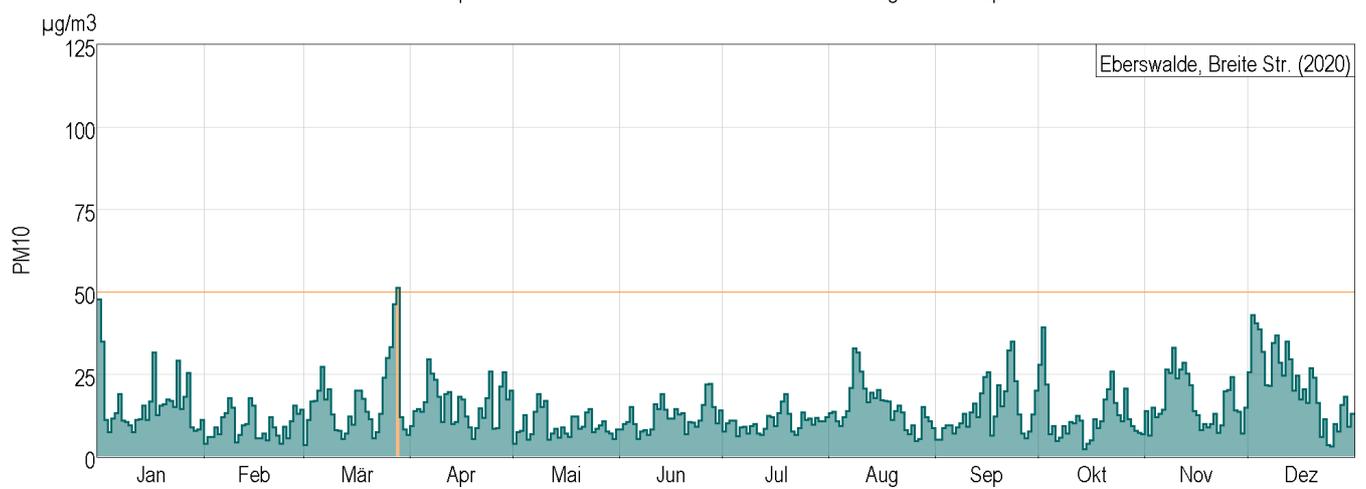
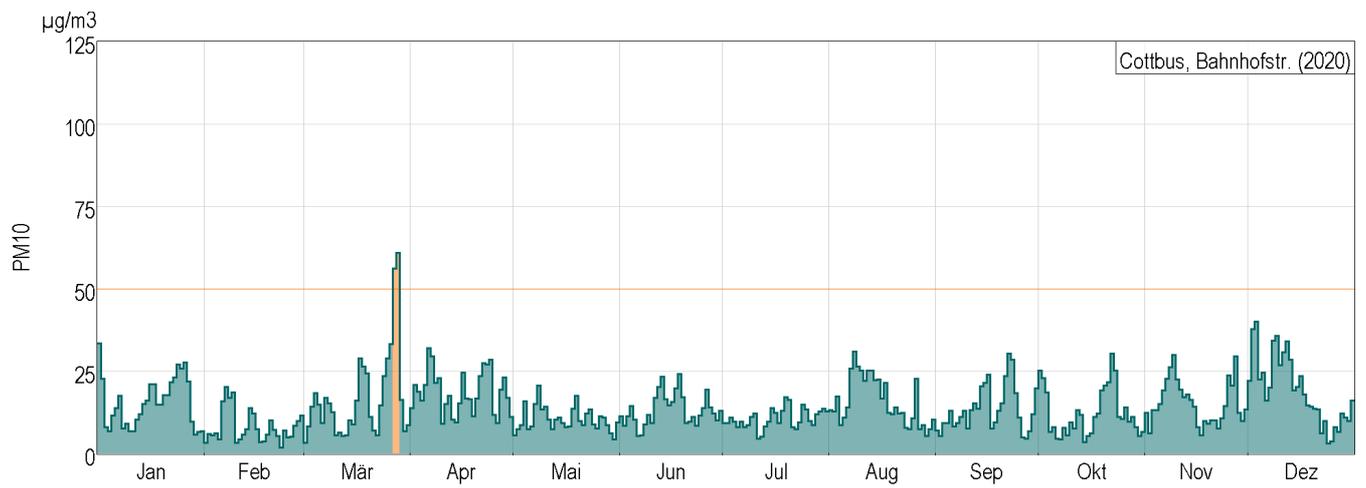


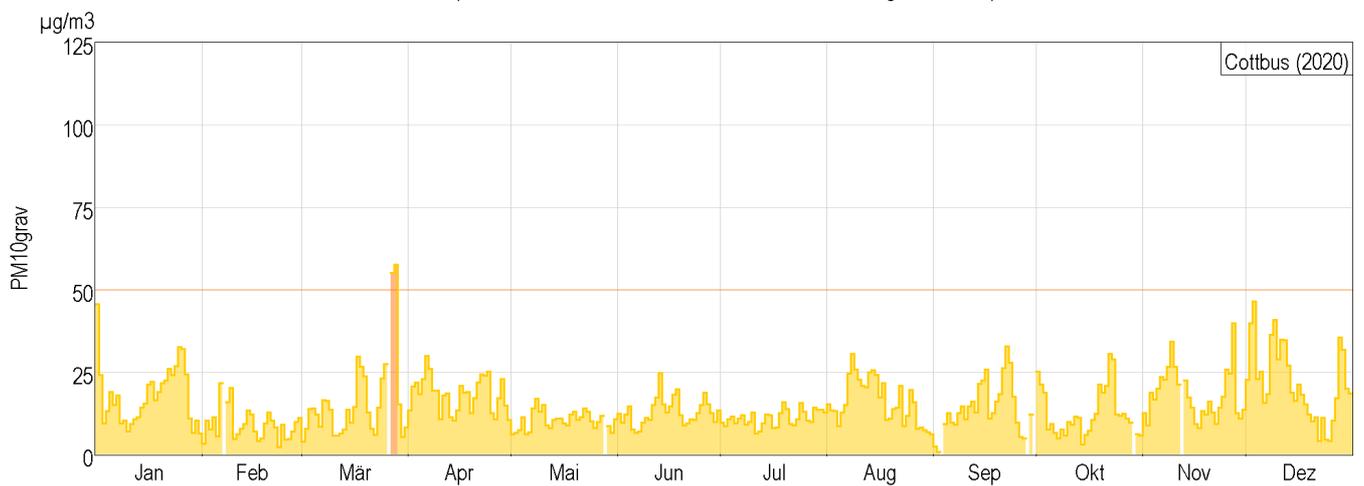
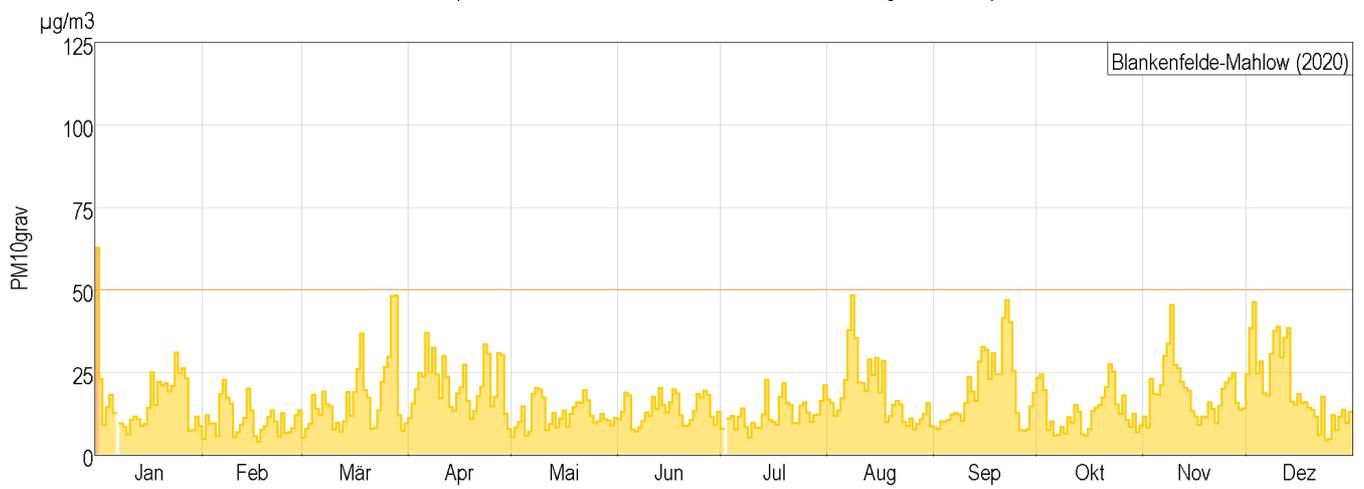
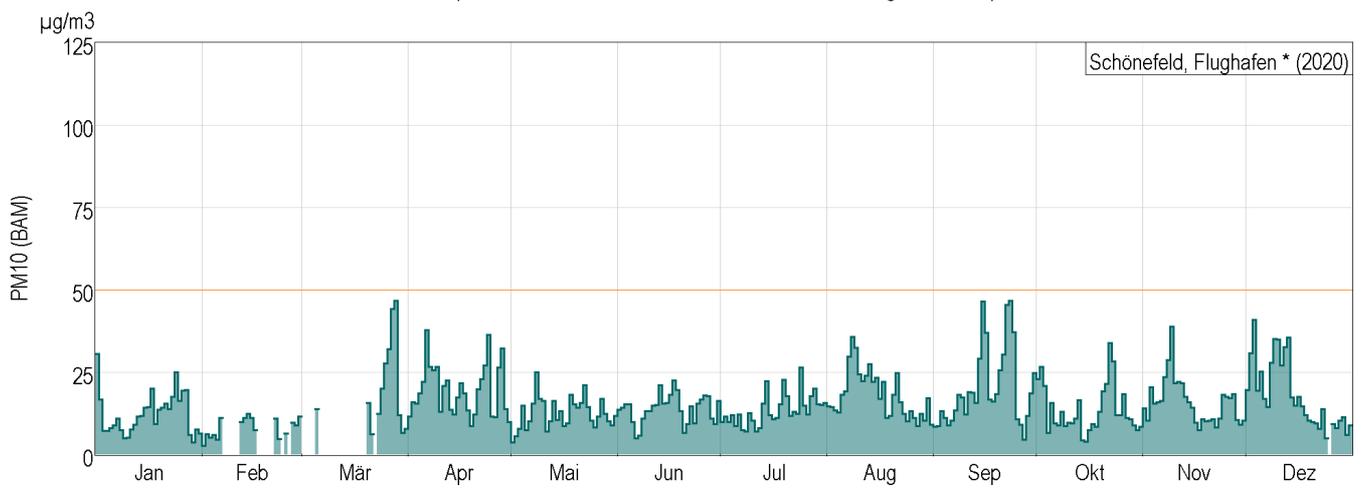
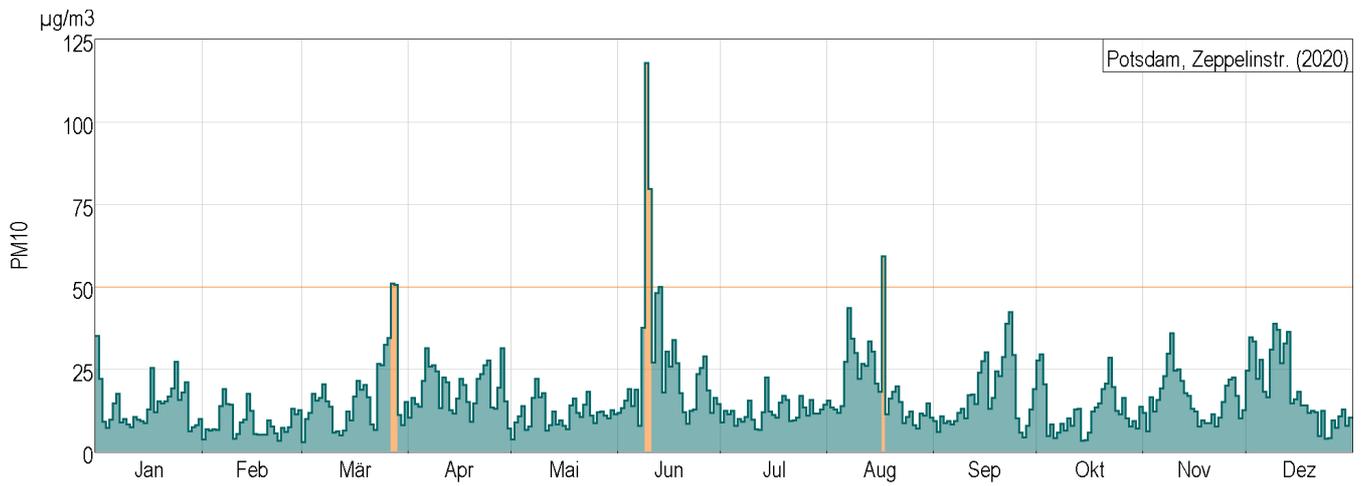


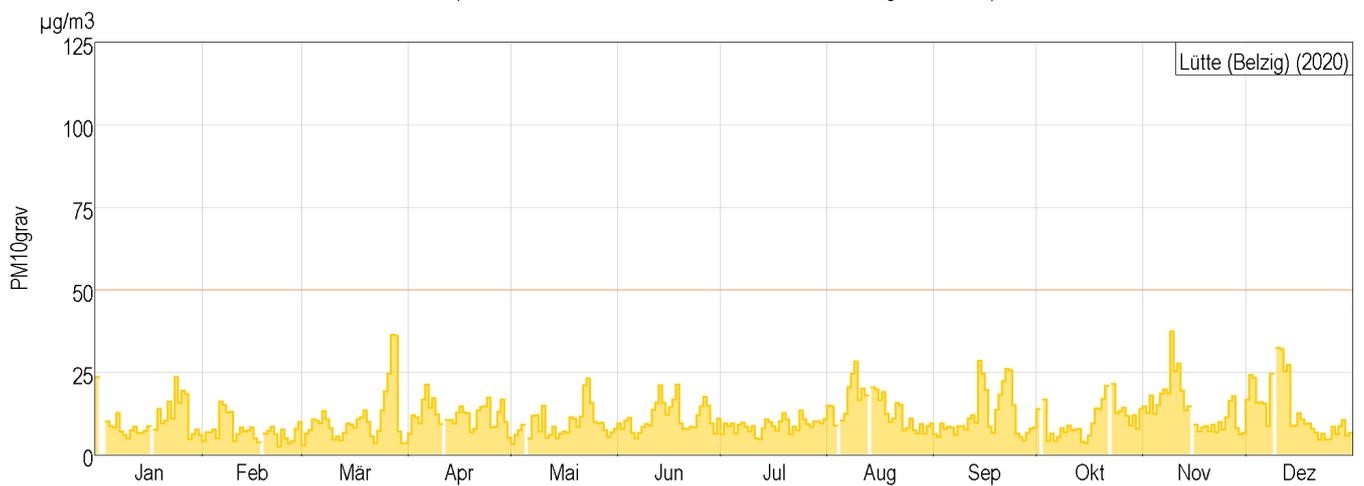
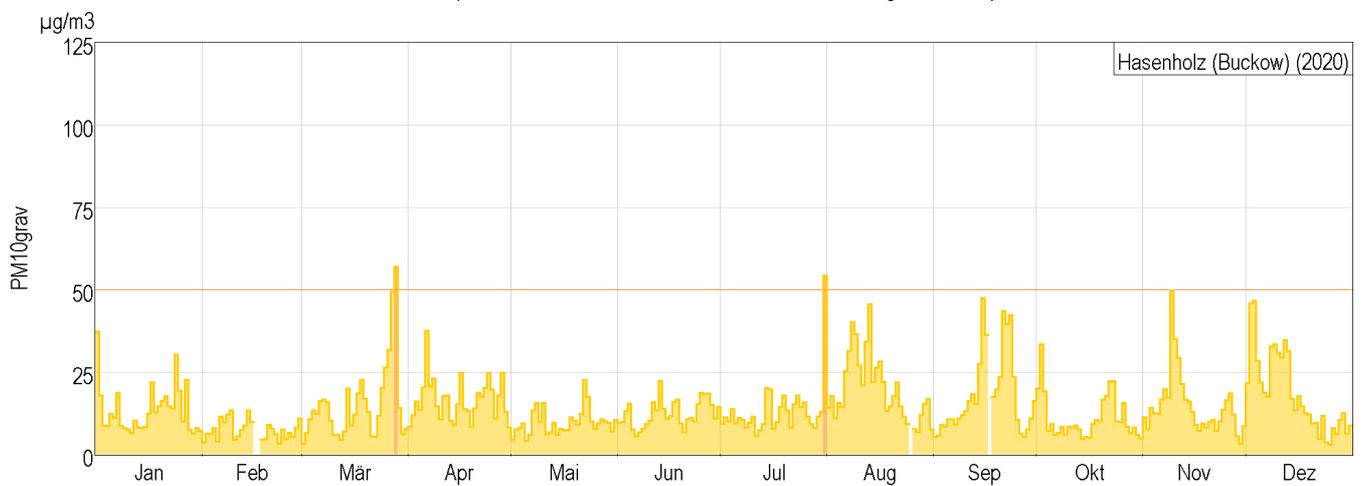
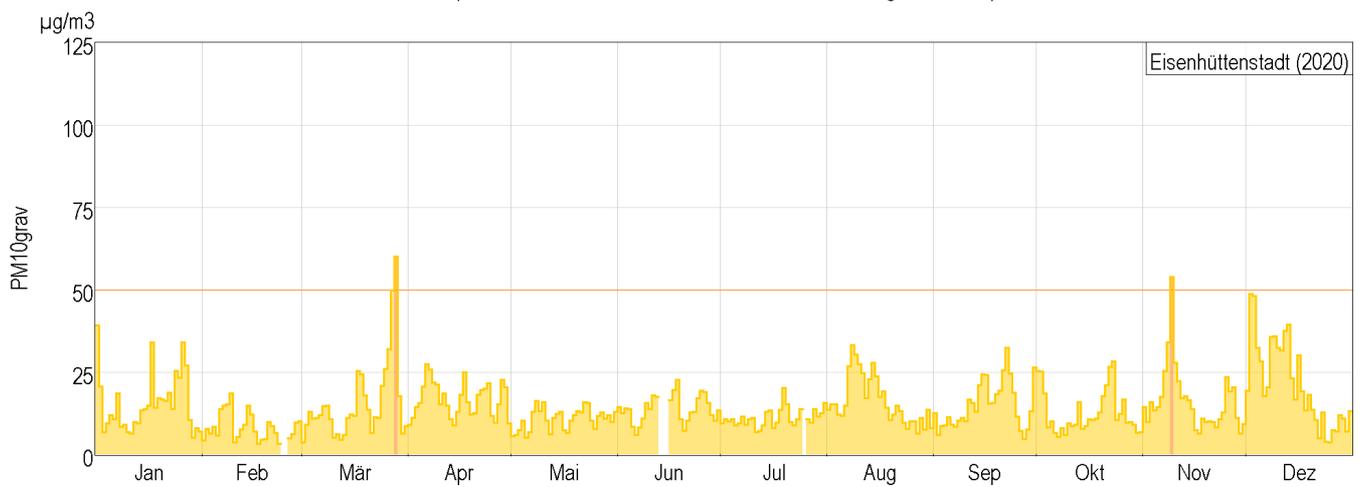
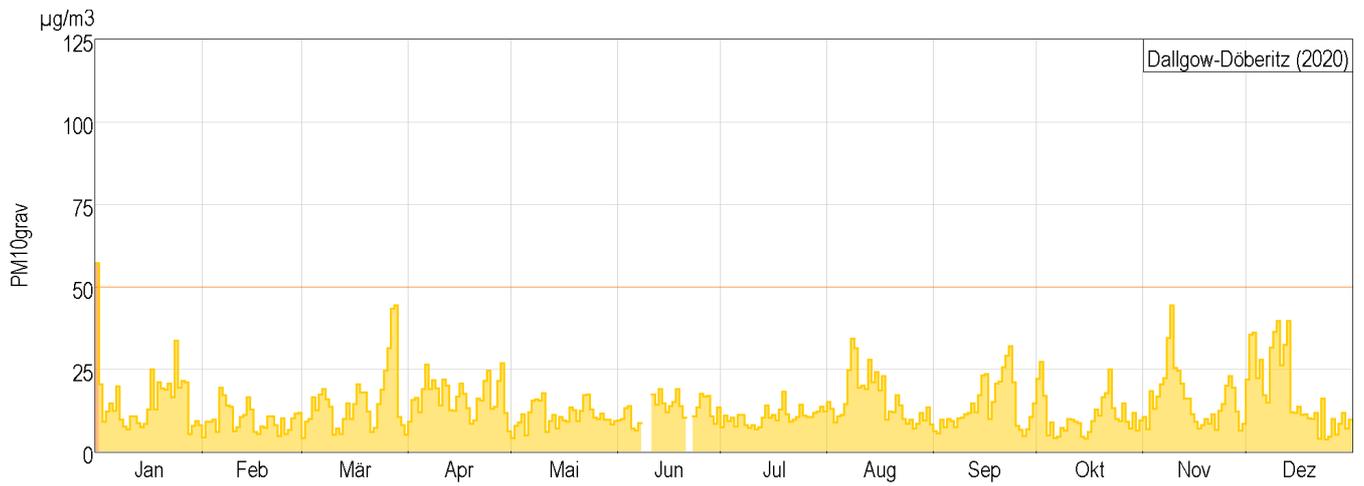


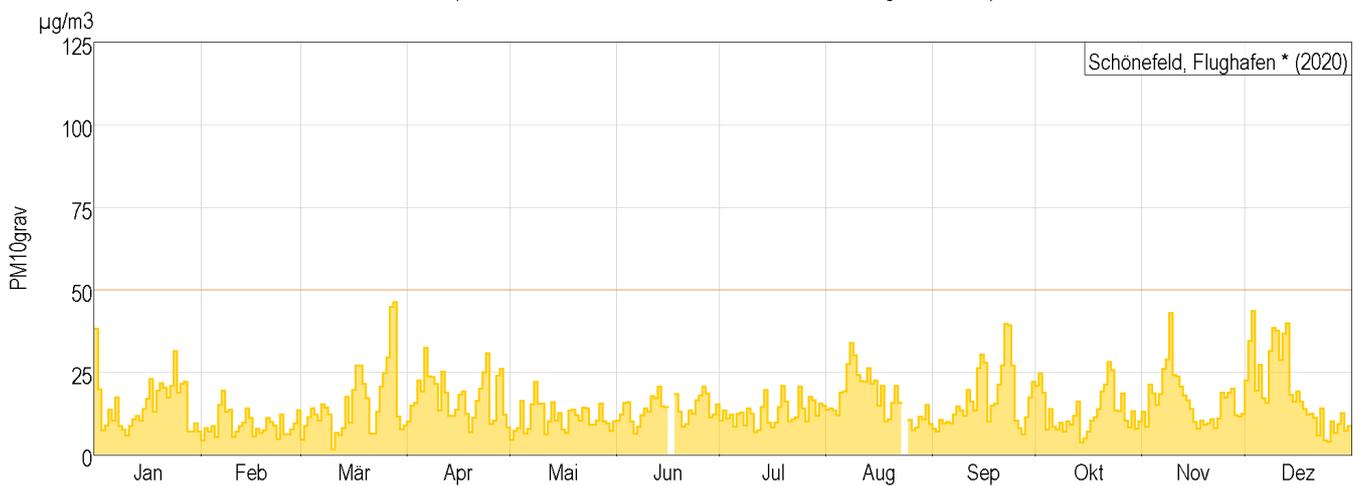
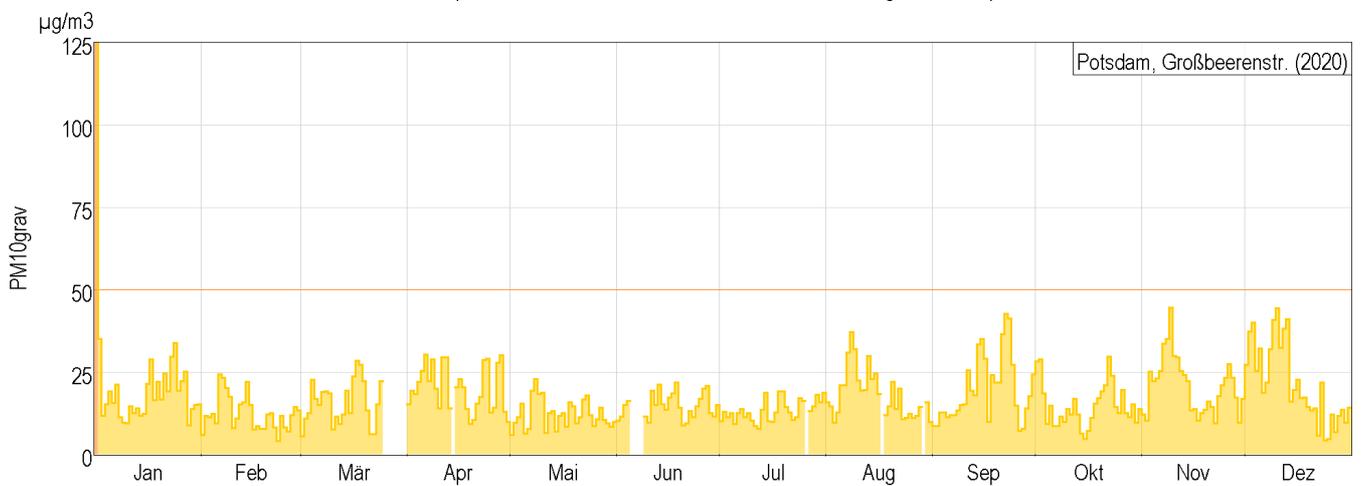
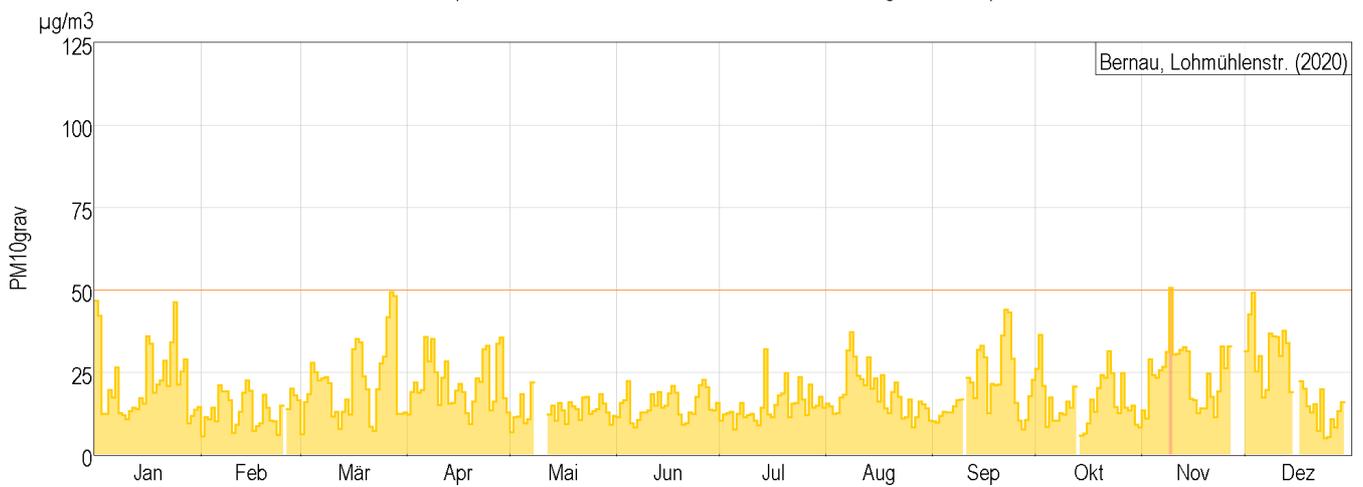
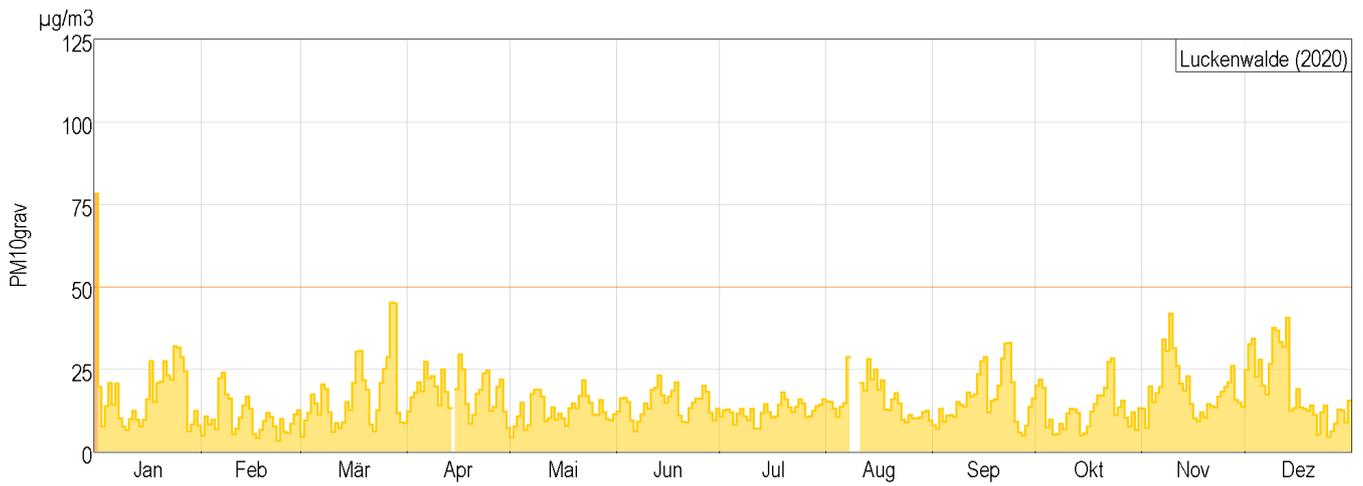








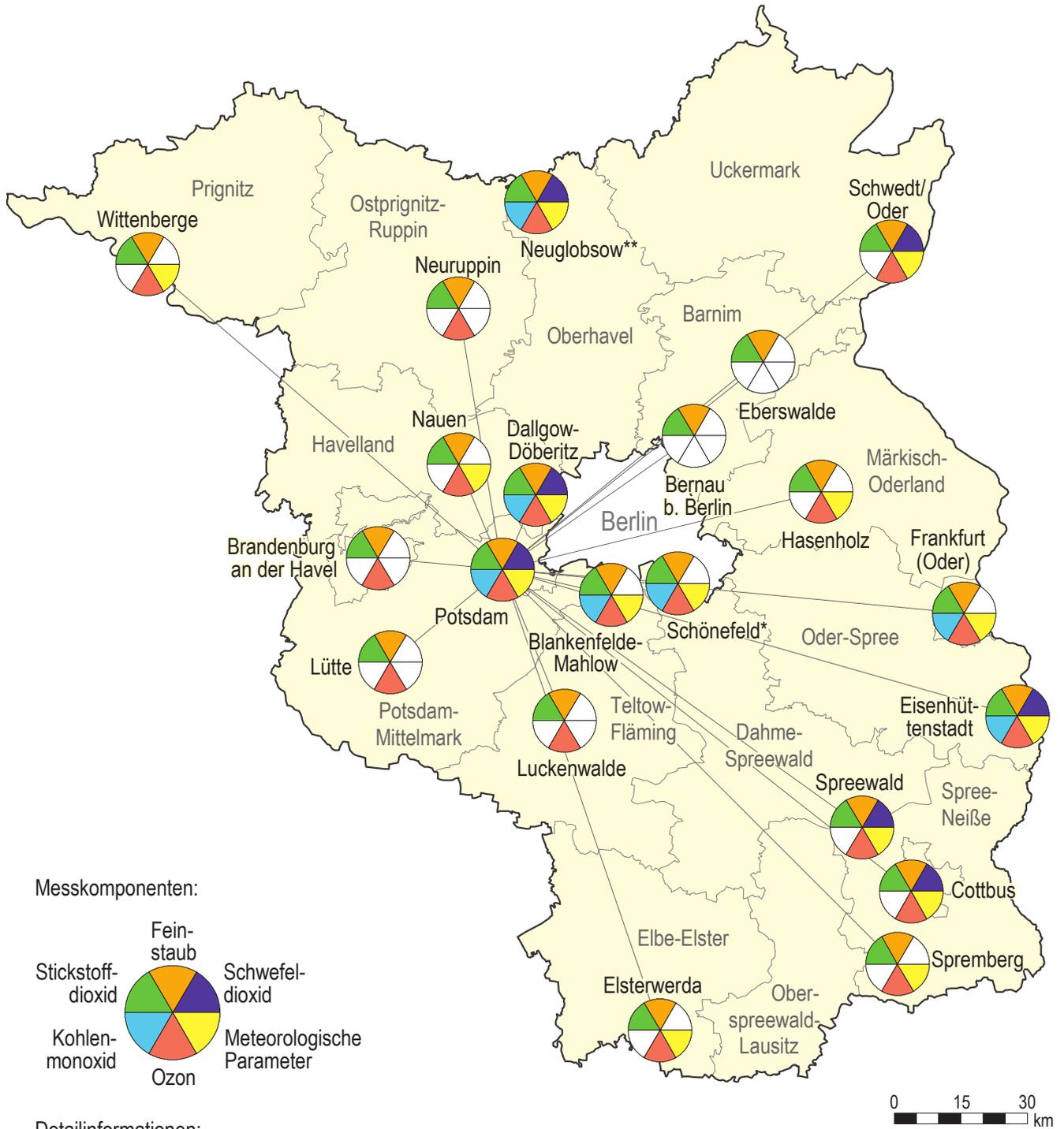




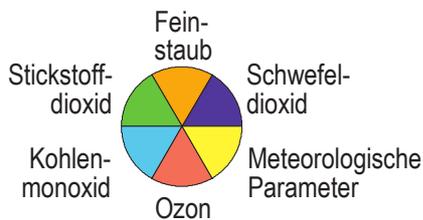
Messort	Zeitpunkt	Parameter	Ü-Dauer	max TMW
Blankenfelde-Mahlow	01.01.2020	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	63
	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	51
Cottbus	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	55
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	58
Dallgow-Döberitz	01.01.2020	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	57
Eisenhüttenstadt	28.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	58
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	60
	09.11.2020	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
Elsterwerda	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	56
Frankfurt (Oder)	28.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
Hasenholz (Buckow)	28.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	56
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	57
	31.07.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	73
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
Luckenwalde	01.01.2020	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	78
	28.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
Nauen	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	54
	08.08.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	52
Spremberg	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	59
Bernau, Lohmühlenstr.	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	51
	09.11.2020	PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
Cottbus, Bahnhofstr.	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	61
Eberswalde, Breite Str.	28.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	51
Frankfurt(O), Lpz.Str.	01.01.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	56
Potsdam, Großbeerenstr.	01.01.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	53
		PM10grav [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	137
Potsdam, Zeppelinstr.	27.03.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	51
	09.06.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	118
	17.08.2020	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	59

Unten stehende Karte zeigt die Orte mit einem bzw. mehreren Luftgütemesscontainern im Land Brandenburg zum Jahresende 2020. 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: 31.12.2020
 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>

