

# Luftverunreinigungen in Berlin

## Monatsbericht

### März 2018



## **Impressum:**

### **Herausgeber:**

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Referat Öffentlichkeitsarbeit

Am Köllnischen Park 3

10179 Berlin

Tel.: 030-9025-0

Bearbeiter:

Dr. Albrecht v. Stülpnagel, Paul Herenz, Dr. Heike Kaupp, Rainer Nothard

unter Mitarbeit von:

Sebastian Clemen, Klaus-Dieter Gäde, Dr. Katja Grunow, Helmut Herzog, Sylvia Krüger,  
Jörg Preuß, Michaela Preuß, Martin Schacht, Beate Stock, Philipp Tödter, Sebastian Trutz, Monika  
Weiß

Berlin, Juni 2018

Bezug des Berichtes bei:

Dr. Albrecht v. Stülpnagel, Tel.: (030) 9025 – 2319, Fax: (030) 9025 – 2952

E-Mail: [albrecht.stuelpnagel@senuvk.berlin.de](mailto:albrecht.stuelpnagel@senuvk.berlin.de)

oder über die Veröffentlichung des Berichts und der Messdaten im Internet unter:

<http://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/de/messnetz/monat.shtml>

Titelbild: Messstation 124 (Mariendorf, Mariendorfer Damm);

Quelle: Berliner Luftgütemessnetz

## Begriffsbestimmungen:

Chemolumineszenz	Lichtemission bei der Reaktion von Stickstoffmonoxid mit Ozon zu Stickstoffdioxid und Sauerstoff (Verfahren zur Bestimmung von Stickstoffmonoxid und -dioxid)
UV-Fluoreszenz	Verfahren zur Messung von Schwefeldioxid, das auf der Abstrahlung von Ultraviolettstrahlung durch Schwefeldioxid-Moleküle bei Einwirkung von Ultraviolettlicht beruht
Streulichtmessung	Verfahren zur Messung von Schwebstaub: Die Probeluft wird über ein Edelstahlrohr in eine Messkammer geleitet. Dort wird kontinuierlich jeweils ein sehr kleines Volumen (statistisch meist nur ein Partikel) mittels Laser ausgeleuchtet. Die dabei entstehende Lichtstreuung ist ein Maß für die Partikelanzahl und Größe. Die Größen werden klassifiziert. Aus der Anzahl der Partikel pro Größenklasse und dem Volumenstrom kann dann auf die Konzentration pro Fraktion rückgeschlossen werden.
PM <sub>2,5</sub>	Partikelfraktion mit aerodynamischen Durchmessern kleiner oder gleich 2,5 µm
PM <sub>10</sub>	Partikelfraktion mit aerodynamischen Durchmessern kleiner oder gleich 10 µm
AOT40	(Accumulated Ozone Exposure over a Threshold of 40 ppb) = die Summe der Differenz zwischen Ozon-Konzentrationen über 80 µg/m <sup>3</sup> (=40 ppb) als 1-Stunden-Mittelwert und 80 µg/m <sup>3</sup> während einer gegebenen Zeitspanne unter ausschließlicher Verwendung der 1-Stunden-Mittelwerte zwischen 8 und 20 Uhr (MEZ) an jedem Tag (ausgedrückt in (µg/m <sup>3</sup> )*Stunden)
Gaschromatographie	Verteilungschromatographie, die als Analysenmethode zum Auftrennen von Gemischen in einzelne chemische Verbindungen weite Verwendung findet. Im vorliegenden Fall wird die Gaschromatographie zur Bestimmung von Benzol, Toluol und Xylol benutzt.

Die Bundesländer sind nach § 44 (1) des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der 39. BImSchV verpflichtet, die Luftverunreinigung kontinuierlich zu überwachen. Berlin kommt dieser Verpflichtung mit dem Berliner Luftgüte-Messnetz (BLUME) nach. Dieses besteht derzeit aus 16 automatisch registrierenden Messstationen für Luftschadstoffe. Davon sind zur Beschreibung der allgemeinen Immissionssituation fünf Messstationen im innerstädtischen Hintergrund (Wohn- und Gewerbegebieten), fünf im Stadtrand- und Waldbereich und sechs an Verkehrsschwerpunkten eingerichtet. An allen Stationen werden Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (mit dem Chemolumineszenzverfahren), an elf Stationen Staub der PM<sub>10</sub>-Fraktion (durch Messung der Streuung von Licht an Staubpartikeln), an sieben Stationen Ozon (durch Absorption von UV-Strahlung), an zwei Stationen Kohlenmonoxid (durch Absorption von Infrarotstrahlung), an drei Stationen Benzol (durch Gaschromatographie) und an zwei Stationen Schwefeldioxid (durch UV-Fluoreszenz) gemessen. Alle Geräte werden einer monatlichen Kalibrierung unterzogen, die Gas-Messgeräte zusätzlich einer täglichen automatischen Funktionsüberprüfung. Die Standorte der automatischen Stationen des Berliner Luftgüte-Messnetzes sind Tabelle 1 zu entnehmen. Die Beurteilung der gemessenen Immissionsbelastung erfolgt durch Vergleich mit den geltenden Grenz- und Zielwerten (vgl. Tab. 2).

Der März 2018 lag mit einer Mitteltemperatur von 1,7 °C um 2,3 °C unter dem 30-jährigen Mittel 1961-1990. Er war damit nach 2013, 2002 und 2006 seit 24 Jahren der viertkälteste März. Die Sonnenscheindauer betrug mit 134,5 Stunden 110 % des langjährigen Mittels. Die Niederschlagsmenge erreichte mit 41,6 mm 111 % des langjährigen Mittels. (Quelle: Berliner Wetterkarte e.V. (Hrsg.): Beiträge des Instituts für Meteorologie der FU Berlin zur Berliner Wetterkarte, KBD 03/18. Berlin. 2018).

In den Kennwerttabellen (ab Seite 8) werden jeweils Mittelwerte oder Summen des gleitenden 12-Monatszeitraums, im März z.B. vom 01.04.17 – 31.03.18, dargestellt.

Die Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden für Kohlenmonoxid und Benzol weit unterschritten (vgl. Tab. 3 und 8). Beim Schwefeldioxid (vgl. Tab. 7) gab es im März keine Überschreitung des Grenzwerts für das Einstundenmittel von 350 µg/m<sup>3</sup>. Auch im gleitenden 12-Monatszeitraum wurde dieser Grenzwert nicht überschritten (erlaubt sind 24 Überschreitungen).

Beim Ozon wurde im März 2018 der maximale tägliche Achtstunden-Mittelwert von 120 µg/m<sup>3</sup> an keiner Messstation überschritten (vgl. Tab. 9). Der Wert für die Informationsschwelle wurde im März 2018, der Jahreszeit entsprechend, ebenfalls nicht überschritten.

Beim Stickstoffdioxid (vgl. Tab. 5) wurde der Grenzwert für das Jahresmittel an fünf von sechs Straßensmessstellen im gleitenden 12-Monatsmittel überschritten. Die höchsten Mittelwerte traten mit 48 µg/m<sup>3</sup> in der Silbersteinstraße und mit 47 µg/m<sup>3</sup> in der Karl-Marx-Straße auf. In der Frankfurter Allee lag der Jahresmittelwert mit 40 µg/m<sup>3</sup> gerade nicht mehr über dem Grenzwert. Beim Einstundenmittel gab es im März keine Überschreitung des Wertes von 200 µg/m<sup>3</sup>. Im Kalenderjahr 2018 gab es an keiner Messstation Überschreitungen. Auch im gleitenden 12-Monatszeitraum wurde dieser Wert an keiner Messstation überschritten.

Das gleitende 12-Monatsmittel lag bei PM<sub>10</sub> an allen Messstellen deutlich unter dem Grenzwert für das Jahresmittel von 40 µg/m<sup>3</sup>. Die maximalen Mittelwerte traten mit 28 µg/m<sup>3</sup> in der Silbersteinstraße auf, gefolgt von der Frankfurter Allee und der Karl-Marx-Straße mit jeweils 27 µg/m<sup>3</sup>, dem Mariendorfer Damm mit 25 µg/m<sup>3</sup> und der Schildhornstraße mit 23 µg/m<sup>3</sup>. Die Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittels von 50 µg/m<sup>3</sup> lag in der gleitenden 12-Monatssumme an keiner Messstation über dem Grenzwert. Die meisten Überschreitungen (25) traten dabei in der Silbersteinstraße auf, gefolgt von der Frankfurter Allee mit 23 Überschreitungen und der Karl-Marx-Straße mit 15 Überschreitungen. Im März 2018 wurde das Tagesmittel von 50 µg/m<sup>3</sup> in der Silbersteinstraße achtmal, in der Frankfurter Allee siebenmal, in der Karl-Marx-Straße, Schildhornstraße und dem Mariendorfer Damm sechsmal, in der Nansenstraße fünfmal, in der Brückenstraße viermal, in der Amrumer Straße, in Buch und

am Müggelsee je dreimal, im Grunewald einmal überschritten. Dabei konzentrierten sich die Überschreitungen hauptsächlich auf den Zeitraum vom 02.03. bis 08.03.18. Am 04.03.18 wurde der Tagesmittelwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sogar an allen elf Messstellen überschritten. Der Zeitraum vom 02. bis 08.03.18 war durch eine Hochdruckwetterlage mit ausgeprägter Inversion und Winden aus östlichen bis südöstlichen Richtungen gekennzeichnet. Zum Schluss drehte der Wind auf Nordwest, und die Abgaswolke, die an den vergangenen Tagen ins westliche bis nordwestliche Umland verfrachtet worden war, verlagerte sich wieder ins Stadtgebiet zurück. Im aktuellen Kalenderjahr 2018 wird der Grenzwert von 35 Überschreitungen noch überall eingehalten. Die maximale Anzahl liegt bei siebzehn Überschreitungen (Frankfurter Allee und Silbersteinstraße), gefolgt von der Karl-Marx-Straße mit vierzehn Überschreitungen (Tab. 6).

Das gleitende 12-Monatsmittel der Summe der Stickoxide (Tab. 4) lag am Stadtrand unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , im innerstädtischen Hintergrund fast überall über  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nur an der Messstation Karlshorst lag das gleitende 12-Monatsmittel bei  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dieser kritische Wert für den Vegetationsschutz muss zwar in Ballungsgebieten nicht eingehalten werden, wird hier aber dennoch herangezogen, um auch der Bedeutung der Vegetation in innerstädtischen Grünanlagen oder auch in Straßenzügen für die Erholungswirkung und damit für die menschliche Gesundheit gerecht zu werden.

Insgesamt lag die Luftbelastung im März 2018 beim Stickstoffdioxid im Durchschnitt und beim Ozon etwas unter dem Durchschnitt der März-Monate der vergangenen Jahre. Die Belastung mit PM10 war etwas erhöht.

**Tab. 1: Standorte der automatischen Luftgüte-Messstationen**

Nr.	Standort	Messkomponenten						Gebietscharakteristik				
		Partikel-PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>3</sub>	BTX	Met	Gebiet	Bezirk	Verkehr	Hausbrand
<b>Wohngebietsmessstationen</b>												
010	Wedding	x		x		x			1	7	2	3
018	Schöneberg			x					1	6	1	3
042	Neukölln	x		x		x	x	T,F	1	4	1	3
171	Mitte (Brückenstr.)	x		x					1	6	2	2
282	Karlshorst		x	x					1	4	1	2
<b>Verkehrsmessstationen</b>												
115	Hardenbergplatz			x					1	6	3	3
117	Schildhornstraße	x		x	x		x		1	6	3	2
124	Mariendorfer Damm	x		x					1	6	3	3
143	Silbersteinstraße	x		x					1	6	2	3
174	Frankfurter Allee	x	x	x	x		x		1	6	4	2
220	Karl-Marx-Straße	x		x					1	6	2	3
<b>Stadtrandmessstationen</b>												
027	Marienfelde			x		x			2	0	1	1
032	Grunewald	x		x		x		x	2	0	1	1
077	Buch	x		x		x			2	0	1	1
085	Friedrichshagen	x		x		x			2	0	1	2
145	Frohnau (Bodenmessstation)			x		x			2	0	1	1
<b>Meteorologiemessstationen</b>												
032	Grunewald, 3 m	T	F					pp				
032	Grunewald, 27 m	T	F	WG	WR			SB				
042	Neukölln, 3 m	T	F									

**Erläuterungen:** Gebietscharakteristik in Anlehnung ans Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 82/459/EWG

**Meteorologie:** T = Temperatur, F = rel. Feuchte, WG = Windgeschwindigkeit, WR = Windrichtung, GS = Globalstrahlung, SB = Strahlungsbilanz, pp = Luftdruck

**Gebiet:** 0 - nicht näher bestimmt  
1 - Innenstadt  
2 - Stadtrand/Vorstadt  
3 - ländlich

**Verkehr:** 1 - sehr gering, 0 – 15.000 Kfz/24h  
2 - gering, 15.000 – 40.000 Kfz/24h  
3 - mittel, 40.000 – 60.000 Kfz/24h  
4 - hoch, > 60.000 Kfz/24h,  
Grundlage:  
Verkehrszählung 2002

**Bezirk:** 0 - nicht näher bestimmt  
1 - Industriebezirk  
2 - Geschäftsbezirk  
3 - Industrie- und Geschäftsbezirk  
4 - Wohnbezirk  
  
5 - Industrie- und Wohnbezirk  
6 - Geschäfts- und Wohnbezirk  
7 - Industrie-, Geschäfts- und Wohnbezirk

**Hausbrand:** 1 - sehr gering, SO<sub>2</sub>-Emission < 1 t/a  
2 - gering, SO<sub>2</sub>-Emission 1 - 10 t/a  
3 - mittel, SO<sub>2</sub>-Emission 10 - 20 t/a  
Grundlage: Emissionskataster Hausbrand  
1999/2000

**Tab. 2: Immissionswerte für Luftverunreinigungen nach der 39. BImSchV**

Komponente	Mittel über	Grenzwert, (für Benzo(a)pyren, Schwermetalle u. Ozon: Zielwert)	zulässige Anzahl von Überschreitungen pro Jahr	Grenz- oder Zielwert einzuhalten
Schwefeldioxid	1 h	350 µg/m <sup>3</sup>	24	seit 1.1.2005
	24 h	125 µg/m <sup>3</sup>	3	seit 1.1.2005
Schwefeldioxid	Mittel über Okt.-März (zum Schutz von Ökosystemen)	20 µg/m <sup>3</sup> (kritischer Wert)	---	seit 1.1.2005
Stickstoffdioxid	1 h	200 µg/m <sup>3</sup>	18	seit 1.1.2010
	1 Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	---	seit 1.1.2010
Summe der Stickoxide	1 Jahr (zum Schutz von Ökosystemen)	30 µg/m <sup>3</sup> (kritischer Wert)	---	seit 1.1.2010
Partikel-PM <sub>10</sub>	24 h	50 µg/m <sup>3</sup>	35	seit 1.1.2005
	1 Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	---	seit 1.1.2005
Partikel-PM <sub>2,5</sub>	GW Stufe 1, 1 Jahr	25 µg/m <sup>3</sup>	---	seit 1.1.2015
	GW Stufe 2, 1 Jahr	20 µg/m <sup>3</sup>	---	ab 1.1.2020
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m <sup>3</sup>	---	seit 1.1.2005
Benzol	1 Jahr	5 µg/m <sup>3</sup>	---	seit 1.1.2010
Ozon	8 Stunden	120 µg/m <sup>3</sup> höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages	25 (gemittelt über 3 Jahre)	seit 1.1.2010
	1-Stunden-Mittelwert	180 µg/m <sup>3</sup> Informationsschwelle	---	
	1-Stunden-Mittelwert	240 µg/m <sup>3</sup> Alarmschwelle	---	
Ozon	AOT40, Summe über Mai – Juli	18000 µg/m <sup>3</sup> h, gemittelt über 5 Jahre	---	seit 1.1.2010
Kohlenmonoxid	8 Stunden	10 mg/m <sup>3</sup> höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages	---	seit 1.1.2005
Arsen (im PM <sub>10</sub> )	1 Jahr (Kalenderjahr)	6 ng/m <sup>3</sup>	---	seit 31.12.2012
Kadmium (im PM <sub>10</sub> )	1 Jahr (Kalenderjahr)	5 ng/m <sup>3</sup>	---	seit 31.12.2012
Nickel (im PM <sub>10</sub> )	1 Jahr (Kalenderjahr)	20 ng/m <sup>3</sup>	---	seit 31.12.2012
Benzo(a)pyren (im PM <sub>10</sub> )	1 Jahr (Kalenderjahr)	1 ng/m <sup>3</sup>	---	seit 31.12.2012

Für Quecksilber ist kein Zielwert festgelegt; hier sind nur orientierende Messungen vorgeschrieben, die vom Umweltbundesamt durchgeführt werden.

## Kennwerttabellen

**Tab. 3: Kohlenmonoxid – März 2018**

Lage	Station		MM mg/m <sup>3</sup>	GL12MM mg/m <sup>3</sup>	MAX_8H mg/m <sup>3</sup>
Straße	117	Schildhornstr.	0,43	0,37	0,82
	174	Frankfurter Allee	0,43	0,36	0,90

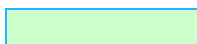
MM = Monatsmittel  
 GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel  
 MAX\_8H = max. 8-Stunden-Mittelwert (Grenzwert: 10 mg/m<sup>3</sup>)

 = Grenzwert wurde nicht überschritten.

**Tab. 4: Summe der Stickoxide – März 2018**

Lage	Station		MM µg/m <sup>3</sup>	GL12MM µg/m <sup>3</sup>
Stadttrand	027	Marienfelde	21	15
	032	Grunewald	20	14
	077	Buch	19	17
	085	Friedrichshagen	17	14
	145	Frohnau	15	13
Innenstadt	010	Wedding	40	38
	018	Schöneberg	39	31
	042	Neukölln	38	34
	171	Mitte	34	34
	282	Karlshorst	31	27
Straße	115	Hardenbergplatz	102	91
	117	Schildhornstr.	91	92
	124	Mariendorfer Damm	98	113
	143	Silbersteinstr.	147	122
	174	Frankfurter Allee	83	81
	220	Karl-Marx-Str.	105	114

MM = Monatsmittel  
 GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel

 = Kritischer Wert für Vegetationsschutz (30 µg/m<sup>3</sup>) wurde eingehalten.

 = Kritischer Wert für Vegetationsschutz (30 µg/m<sup>3</sup>) wurde überschritten.



**Tab. 5: Stickstoffdioxid – März 2018**

	Station		MM µg/m³	GL12MM µg/m³	U200 Anzahl	U200KJ Anzahl	U200GL12 Anzahl
Stadtrand	027	Marienfelde	18	13	0	0	0
	032	Grunewald	18	12	0	0	0
	077	Buch	15	13	0	0	0
	085	Friedrichshagen	15	12	0	0	0
	145	Frohnau	13	11	0	0	0
Innenstadt	010	Wedding	30	27	0	0	0
	018	Schöneberg	31	24	0	0	0
	042	Neukölln	29	25	0	0	0
	171	Mitte	27	26	0	0	0
	282	Karlshorst	23	19	0	0	0
Straße	115	Hardenbergplatz	49	44	0	0	0
	117	Schildhornstr.	47	43	0	0	0
	124	Mariendorfer Damm	43	45	0	0	0
	143	Silbersteinstr.	57	48	0	0	0
	174	Frankfurter Allee	42	40	0	0	0
	220	Karl-Marx-Str.	47	47	0	0	0

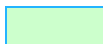
MM = Monatsmittel

GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel (Grenzwert seit 2010: 40 µg/m³)

U200 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenmittels von 200 µg/m³

U200KJ = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenmittels von 200 µg/m³ im laufenden Kalenderjahr  
(18 seit 2010 erlaubt)

U200GL12 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenmittels von 200 µg/m³ im gleitenden 12-Monatszeitraum

 = Grenzwert wurde nicht überschritten.

 = Grenzwert wurde überschritten.

**Tab. 6: PM<sub>10</sub> – März 2018**

Lage	Station		MM µg/m <sup>3</sup>	GL12MM µg/m <sup>3</sup>	U50 Anzahl	U50KL Anzahl	U50GL
Stadtrand	032	Grunewald	24	16	1	1	1
	077	Buch	26	18	3	5	6
	085	Friedrichshagen	27	16	3	6	6
Innenstadt	010	Wedding	30	19	3	6	6
	042	Neukölln	32	22	5	10	11
	171	Mitte	29	21	4	8	11
Straße	117	Schildhornstr.	36	23	6	10	12
	124	Mariendorfer Damm	36	25	6	10	12
	143	Silbersteinstr.	43	28	8	17	25
	174	Frankfurter Allee	38	27	7	17	23
	220	Karl-Marx-Str.	38	27	6	14	15

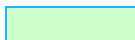
MM = Monatsmittel

GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel (Grenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>)

U50 = Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Mittels von 50 µg/m<sup>3</sup>

U50KL = Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Mittels von 50 µg/m<sup>3</sup> im laufenden Kalenderjahr (erlaubt sind 35)

U50GL = Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Mittels von 50 µg/m<sup>3</sup> im gleitenden 12-Monatszeitraum (erlaubt sind 35)

 = Grenzwert wurde nicht überschritten.

 = Grenzwert wurde überschritten.

**Tab. 7: Schwefeldioxid – März 2018**

Lage	Station		MM µg/m <sup>3</sup>	GL12MM µg/m <sup>3</sup>	U350 Anzahl	U350GL12 Anzahl	U125 Anzahl	U125GL12 Anzahl
Innenstadt	282	Karlshorst	1	1	0	0	0	0
Straße	174	Frankfurter Allee	2	2	0	0	0	0

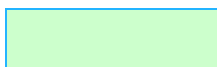
GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel

U350 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenwerts von 350 µg/m<sup>3</sup> im Monat

U350GL12 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenwerts von 350 µg/m<sup>3</sup> im gleitenden 12-Monatszeitraum (24 sind erlaubt)

U125 = Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Mittelwerts von 125 µg/m<sup>3</sup> im Monat

U125GL12 = Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Mittelwerts von 125 µg/m<sup>3</sup> im gleitenden 12-Monatszeitraum (3 sind erlaubt)

 = Grenzwert wurde nicht überschritten.

 = Grenzwert wurde überschritten.

**Tab. 8: Benzol – März 2018**

Lage	Station		MM	GL12MM
			µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Innenstadt	042	Neukölln	1,5	0,9
Straße	117	Schildhornstr.	1,4	1,3
	174	Frankfurter Allee	1,7	1,1

MM = Monatsmittelwert

GL12MM = gleitender 12-Monatsmittelwert (Grenzwert: 5 µg/m<sup>3</sup>)

= Grenzwert wurde nicht überschritten.

Hinweis: Messung am MC010 zum 01.01.2017 eingestellt

**Tab. 9: Ozon – März 2018**

Lage	Station		MM µg/m <sup>3</sup>	GL12MM µg/m <sup>3</sup>	MAX_8H µg/m <sup>3</sup>	U120 Anzahl	U180 Anzahl	U240 Anzahl
Stadttrand	027	Marienfelde	50	48	101	0	0	0
	032	Grunewald	49	44	96	0	0	0
	077	Buch	48	43	86	0	0	0
	085	Friedrichshagen	54	51	102	0	0	0
	145	Frohnau	52	46	90	0	0	0
Innenstadt	010	Wedding	44	41	85	0	0	0
	042	Neukölln	44	43	94	0	0	0

MM = Monatsmittel

GL12MM = gleitendes 12-Monatsmittel

MAX\_8H = maximaler gleitender 8-Stunden-Mittelwert

U120 = Anzahl der Überschreitungen des täglichen gleitenden 8-Stunden-Mittelwerts von 120 µg/m<sup>3</sup>

U180 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenwerts von 180 µg/m<sup>3</sup> (Informationswert)

U240 = Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenwerts von 240 µg/m<sup>3</sup> (Alarmwert)