



LUFTVERUNREINIGUNGEN IN BERLIN

Monatsbericht Dezember 2025

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



IMPRESSUM

HERAUSGERBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt
Berliner Luftgütemessnetz
Brückenstraße 6
10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku/

BEARBEITUNG

Tilman Schöllhammer, Dr. Katja Grunow, Dr. Heike Kaupp

Unter Mitarbeit von:

Gregor Bukalis, Sebastian Clemen, Sean Carlos Conrad, Diana Duro Sánchez, Frederik Gauger, Philipp Guse,
Dr. Michael Hofmann, Marcel Krysiak, Ulrike Lehmann, Benjamin Neef, Enche Ruck, Martin Schacht, Nadine Sommerfeld,
Lisa Spohn, Monika Weiß

BILDNACHWEISE

Titelbild: Messcontainer MC077 - Buch im Schnee (Quelle: Berliner Luftgütemessnetz)

STAND

01/2026

Inhalt

Das Berliner Luftgütemessnetz.....	3
Grenz- und Zielwerte nach 39. BImSchV.....	5
Meteorologischer Monatsüberblick - Dezember 2025.....	6
Die Luftqualität in Berlin im Dezember 2025.....	7
Stickstoffdioxid (NO ₂).....	7
Summe der Stickstoffoxide (NO _x).....	8
Partikel (PM ₁₀).....	9
Ozon (O ₃).....	10
Kohlenstoffmonoxid (CO).....	11
Zeitliche Entwicklung der Luftschadstoffbelastung im Dezember.....	12
Begriffsbestimmungen und Abkürzungen.....	13
Abbildungsverzeichnis.....	14
Tabellenverzeichnis.....	14

DAS BERLINER LUFTGÜTEMESSNETZ

Die Bundesländer sind nach § 44 (1) des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zur kontinuierlichen Überwachung der Luftqualität verpflichtet. Die 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) regelt detailliert, wie diese Überwachung zu erfolgen hat. Berlin kommt dieser Verpflichtung mit dem Berliner Luftgütemessnetz (BLUME) nach. Dieses besteht aus 15 Messstationen mit automatisch registrierenden Messgeräten, an denen die Einhaltung der Grenzwerte gemäß 39. BImSchV überwacht wird. Vier Messstationen sind zur Beschreibung der allgemeinen Immissionssituation im innerstädtischen Hintergrund (Wohn- und Gewerbegebieten), fünf im Stadtrand- und Waldbereich und sechs an Verkehrsschwerpunkten eingerichtet. An allen Stationen werden mit automatischen Geräten Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) (Chemolumineszenzverfahren), an zwölf Stationen Feinstaub bzw. Partikel der PM₁₀- und der PM_{2,5}-Fraktion (Messung der Streuung von Licht an Aerosolpartikeln), an acht Stationen Ozon (O₃) (Absorption von UV-Strahlung) und an drei Stationen Kohlenmonoxid (CO) (Absorption von Infrarotstrahlung) gemessen. Alle Messgeräte werden in regelmäßigen Abständen in ihrer Funktionalität überprüft, gewartet und kalibriert, damit eine gleichbleibend hohe Qualität der Messdaten gewährleistet ist.

Die Standorte der automatischen Stationen des Berliner Luftgütemessnetzes sind der Abbildung 1 und der Tabelle 1 zu entnehmen. Weiterführende Daten und aktuelle Messwerte aller Stationen sind öffentlich zugänglich und können auf der Website <https://luftdaten.berlin.de/> eingesehen werden.

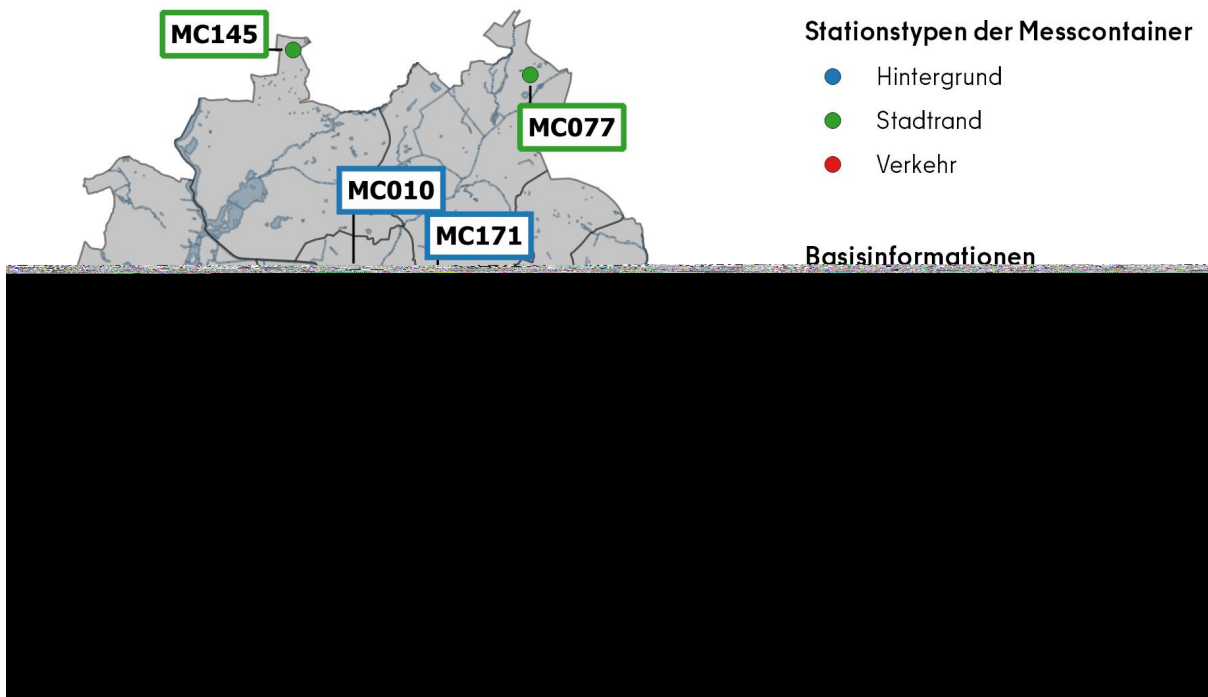


Abbildung 1: Standorte der Luftgütemesscontainer zur Überwachung gemäß 39. BImSchV (Stand 01/2025)

Tabelle 1: Standorte der Luftgütemesscontainer und gemessene Komponente (11/2025)

Stationsnummer	Standort	NO _x ¹⁾	Partikel PM ₁₀ und PM _{2,5}	O ₃	CO	Meteorologische Größen
Stadtrand						
MC027	Marienfelde	x	-	x	-	-
MC032	Grunewald	x	x	x	-	Temperatur
MC077	Buch	x	x	x	-	-
MC085	Friedrichshagen	x	x	x	-	-
MC145	Frohnau	x	-	x	-	-
Innerstädtischer Hintergrund						
MC010	Wedding	x	x	x	-	-
MC042	Neukölln	x	x	x	x	Temperatur, relative Feuchte
MC171	Mitte	x	x	-	-	-
MC282	Karlshorst	x	-	-	-	Temperatur, relative Feuchte, Luftdruck, Windgeschwindigkeit, Windrichtung
Verkehr						
MC117	Schildhornstr. 76	x	x	-	x	-
MC124	Mariendorfer Damm 148	x	x	-	-	-
MC144	Silbersteinstr. 5	x	x	-	-	-
MC174	Frankfurter Allee 86 b	x	x	x	x	-
MC190	Leipziger Str. 5	x	x	-	-	-
MC221	Karl-Marx-Str. 38	x	x	-	-	-

¹⁾ Gemessen werden Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂) und Stickstoffoxide (NO_x) als die Summe der Volumenmischungsverhältnisse von NO und NO₂.

GRENZ- UND ZIELWERTE NACH 39. BIMSCHV

Die Beurteilung der gemessenen Immissionsbelastung erfolgt durch Vergleich mit den geltenden Grenz- und Zielwerten, welche in Tabelle 2 und 3 aufgelistet sind.

Tabelle 2: Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV

Schadstoff	Mittelungszeitraum	Grenzwert	Zulässige Anzahl an Überschreitungen
Stickstoffdioxid (NO ₂)	Stunde	200 µg/m ³	maximal 18 Überschreitungen im Kalenderjahr
	Kalenderjahr	40 µg/m ³	--
Partikel-PM ₁₀	Tag	50 µg/m ³	maximal 35 Überschreitungen im Kalenderjahr
	Kalenderjahr	40 µg/m ³	--
Partikel-PM _{2,5}	Kalenderjahr	25 µg/m ³	--
Kohlenmonoxid (CO)	höchster 8-Stunden-Mittelwert des Tages	10 mg/m ³	--
Blei (Pb)	Kalenderjahr	0,5 µg/m ³	--
Benzol	Kalenderjahr	5 µg/m ³	--
Schwefeldioxid (SO ₂)	Stunde	350 µg/m ³	maximal 24 Überschreitungen im Kalenderjahr
	Tag	125 µg/m ³	maximal 3 Überschreitungen im Kalenderjahr

Tabelle 3: Ziel- und Schwellenwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV

Schadstoff	Mittelungszeitraum	Zielwert/ Schwellenwert	Zulässige Anzahl an Überschreitungen
Ozon (O ₃)	höchster 8-Stunden-Mittelwert des Tages	120 µg/m ³	maximal 25 Überschreitungen im Kalenderjahr, gemittelt über 3 Jahre
	Stunde	180 µg/m ³ (Informationsschwelle)	--
	Stunde	240 µg/m ³ (Alarmschwelle)	--
Arsen (As) in PM ₁₀	Kalenderjahr	6 ng/m ³	--
Kadmium (Cd) in PM ₁₀	Kalenderjahr	5 ng/m ³	--
Nickel (Ni) in PM ₁₀	Kalenderjahr	20 ng/m ³	--
Benzo[a]pyren (BaP) in PM ₁₀	Kalenderjahr	1 ng/m ³	--

METEOROLOGISCHER MONATSÜBERBLICK - DEZEMBER 2025

Nachfolgend werden die meteorologischen Bedingungen im Dezember 2025 für Berlin anhand von Messdaten der meteorologischen Station Berlin-Dahlem, die partnerschaftlich von der Freien Universität Berlin (FU) und dem Deutschen Wetterdienst (DWD) betrieben wird (DWD Stations_ID 403), dargestellt. Um die Daten besser einzuordnen, werden die Parameter Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlag mit der klimatologischen Referenzperiode der Jahre 1991 bis 2020 verglichen. Diese Parameter werden in Abbildung 2 sowohl als Zeitreihen als auch in Form von Histogrammen grafisch dargestellt.

Der Dezember 2025 begann aufgrund einer südwestlichen Strömung in Berlin sehr mild: Am 8. wurden in Berlin-Dahlem 13,6 °C gemessen, was den Höchstwert für diesen Monat darstellt. Daraufhin stellte sich eine lange Phase der antizyklonalen Südwestlage ein, also eine trockene, hochdruckdominierte Großwetterlage in Mitteleuropa. Dabei blockierten die Festlandhochs Daniela, Ellinor und Frieda herannahende Frontensysteme. Eine Wende erfolgte erst zu den Weihnachtsfeiertagen, als sich die Antizyklonen Hella, Inka und Jasmin über Nordeuropa legten. Dadurch stellte sich eine östliche Strömung ein, die kalte Festlandluft heranföhrte. So wurde am Morgen des 1. Weihnachtsfeiertag die niedrigste Temperatur des Monats von - 8,9 °C gemessen. Die Mitteltemperatur lag bei 3,4 °C und damit um 1,4 K über dem Durchschnittswert der Referenzperiode von 2 °C. Der Niederschlag blieb mit lediglich 20 mm deutliche 44 % unter dem langjährigen Vergleichswert. Dementgegen schien die Sonne wesentlich mehr als üblich: knapp 86 Stunden stehen durchschnittlichen 46 Stunden gegenüber, womit der Dezember 2025 zu den sonnigsten seit Messbeginn im Jahr 1951 zählt.

Meteorologische Mittelwerte in Berlin (Dahlem) - Dezember

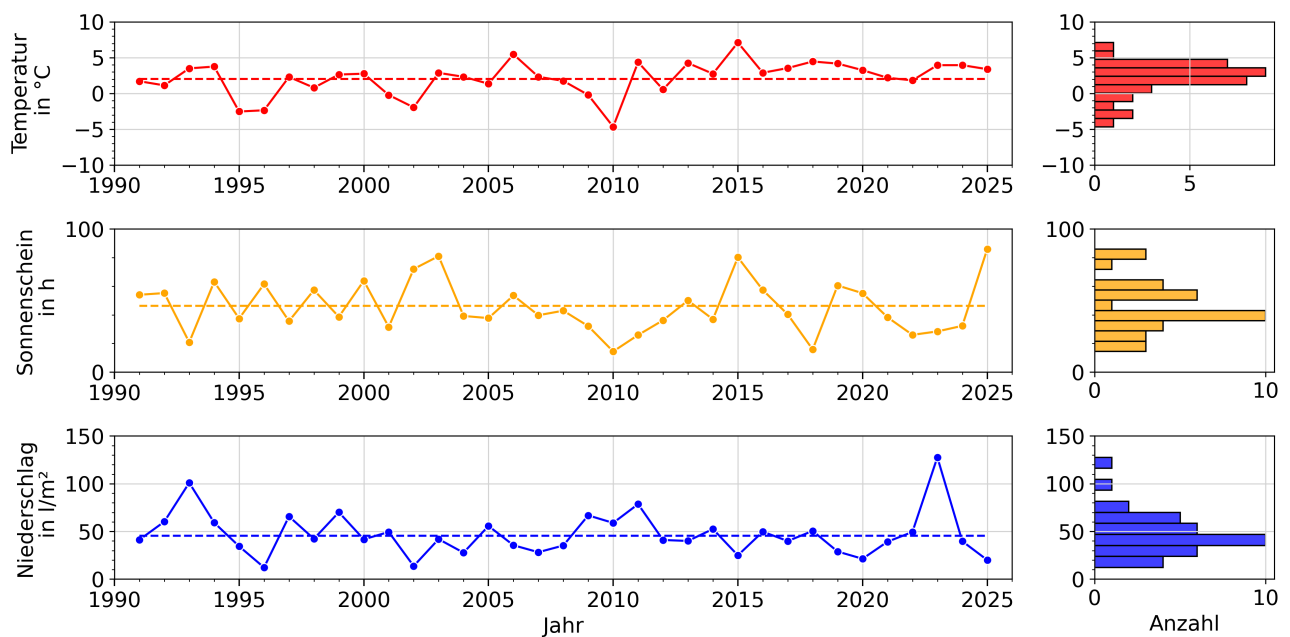


Abbildung 2: Mittelwerte für Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Dezember 1990 bis 2025 für die FU-/DWD-Station Berlin-Dahlem. Die gestrichelten Linien zeigen die Mittelwerte des Dezembers von 1991 bis 2020. Die Histogramme rechts in der Abbildung veranschaulichen die Verteilungen dieser Parameter.

DIE LUFTQUALITÄT IN BERLIN IM DEZEMBER 2025

In diesem Abschnitt wird die Belastung der Berliner Luft mit Luftschadstoffen im Monat Dezember dargestellt. Es werden Tabellen mit Messwerten der einzelnen Messstationen und Schadstoffe sowie ein Diagramm verwendet, um den Verlauf der Luftschadstoffbelastung bezüglich NO₂, PM₁₀ und O₃ darzustellen. Zur Beurteilung werden Monatsmittelwerte bzw. der Jahresmittelwert 2025 sowie die in Tabelle 2 aufgeführten Grenz- und Zielwerte herangezogen.

Stickstoffdioxid (NO₂)

Im Jahresmittel lag keine der automatisch registrierenden Containermessstationen über dem Grenzwert von 40 µg/m³ für das Kalenderjahr. Für das Jahr 2025 ergaben sich an den Hauptverkehrsstraßen Werte zwischen 16 (Schildhornstr. MC117) und 26 µg/m³ (MC124 - Mariendorfer Damm, MC144 - Silbersteinstr.). Im innerstädtischen Hintergrund wurden Werte von 13 (MC282 - Karlshorst) bis 18 µg/m³ (MC010 - Wedding) gemessen und am Stadtrand Werte zwischen 7 (MC145 - Frohnau) und 9 µg/m³ (MC077 - Buch). Die Sanierung des Schlangenbader Tunnels und die damit verbundene Verkehrsveränderung in der Schildhornstraße (MC117) haben dazu geführt, dass sich die NO₂-Konzentrationen an dieser Verkehrsstation dem städtischen Hintergrundniveau angeglichen haben. Diese Beobachtung gilt auch für weitere Schadstoffe, die in diesem Bericht vorgestellt werden. Der Kurzzeit-Grenzwert des Einstunden-Mittelwertes von 200 µg/m³ wurde im Jahr 2025 an keiner Messstelle überschritten.

Tabelle 4: Stickstoffdioxid - Dezember 2025

Lage	Station	MM in µg/m ³	JM in µg/m ³	U200 Anzahl	U200KJ Anzahl
Stadtrand	Marienfelde (MC027)	11	8	0	0
	Grunewald (MC032)	11	8	0	0
	Buch (MC077)	13	9	0	0
	Friedrichshagen (MC085)	11	8	0	0
	Frohnau (MC145)	11	7	0	0
Innerstädtischer Hintergrund	Wedding (MC010)	21	18	0	0
	Neukölln (MC042)	19	15	0	0
	Mitte (MC171)	19	15	0	0
	Karlshorst (MC282)	17	13	0	0
Straße	Schildhornstr. 76 (MC117) *)	19	16	0	0
	Mariendorfer Damm 148 (MC124)	25	26	0	0
	Silbersteinstr. 5 (MC144)	27	26	0	0
	Frankfurter Allee 86 b (MC174)	25	24	0	0
	Leipziger Straße 5 (MC190)	25	24	0	0
	Karl-Marx-Str. 38 (MC221)	24	22	0	0

MM Monatsmittel

JM Jahresmittel

U200 Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenmittels von 200 µg/m³ im aktuellen Monat

U200KJ Anzahl der Überschreitungen des 1-Stundenmittels von 200 µg/m³ im Kalenderjahr

*) Am MC117: temporär geändertes Verkehrsaufkommen durch die Sperrung des Schlangenbader Tunnels.

Grenzwert für Jahresmittel und Kurzzeitgrenzwert wurden an allen Berliner Stationen eingehalten.

Summe der Stickstoffoxide (NO_x)

Stickstoffoxide sind die Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid. Für diese gibt es keinen Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit, aber einen „kritischen Wert“ von 30 µg/m³ für das Jahresmittel zum Schutz der Vegetation. Dieser ist streng genommen für Stadtgebiete nicht anwendbar, da nur NO_x-Messstellen, die mindestens 20 km von Ballungsräumen bzw. mehr als 5 km z.B. von Industrieanlagen, Autobahnen oder Hauptverkehrsstraßen entfernt liegen, zur Beurteilung herangezogen werden sollen. In Anbetracht der hohen Bedeutung von Wäldern, Baumbeständen in Parks und Bäumen an Straßen für das Stadtklima und damit mittelbar auch für die menschliche Gesundheit, wird der kritische Wert für NO_x zur Einschätzung der Belastungssituation für die Vegetation in Berlin dennoch herangezogen. An allen Stationen am Stadtrand und im innerstädtischen Hintergrund wurde der kritische Wert für den Schutz der Vegetation im Jahresmittel (Tabelle 5) eingehalten. Hingegen liegt die NO_x-Belastung an fast allen Verkehrsstationen weiterhin über 30 µg/m³. Somit wurde der kritische Wert an den Straßenmessstellen mit Ausnahme der Station Schildhornstr. (MC117), wo derzeit geänderte Verkehrsverhältnisse herrschen, durchgehend überschritten.

Tabelle 5: Summe der Stickstoffoxide - Dezember 2025

Lage	Station	MM in µg/m ³	JM in µg/m ³
Stadtrand	Marienfelde (MC027)	13	10
	Grunewald (MC032)	13	9
	Buch (MC077)	15	11
	Friedrichshagen (MC085)	13	9
	Frohnau (MC145)	14	9
Innerstädtischer Hintergrund	Wedding (MC010)	31	24
	Neukölln (MC042)	26	19
	Mitte (MC171)	26	19
	Karlshorst (MC282)	24	17
Straße	Schildhornstr. 76 (MC117) *)	36	25
	Mariendorfer Damm 148 (MC124)	58	55
	Silbersteinstr. 5 (MC144)	69	51
	Frankfurter Allee 86 b (MC174)	51	42
	Leipziger Straße 5 (MC190)	54	43
	Karl-Marx-Str. 38 (MC221)	47	37

MM Monatsmittel

JM Jahresmittel

*) Am MC117: temporär geändertes Verkehrsaufkommen durch die Sperrung des Schlangebader Tunnels.

Rot = Der kritische Wert für den Vegetationsschutz wurde überschritten.

Partikel (PM₁₀)

Die hier veröffentlichten PM₁₀-Messdaten werden mit Hilfe des automatischen Streulichtverfahrens erhoben und können von der gravimetrischen Messung, welche das Referenzverfahren ist, abweichen. Daher werden in Tabelle 6 vorläufige Messdaten dargestellt, welche im Rahmen der finalen Datenvalidierung nach Ablauf des Kalenderjahres ggf. korrigiert werden müssen.

Der Jahresmittelwert lag bei PM₁₀ an allen Messstellen deutlich unter dem Grenzwert von 40 µg/m³ für das Kalenderjahr. Der höchste Wert wurde mit 22 µg/m³ am Mariendorfer Damm (MC124) und in der Leipziger Straße (MC190) gemessen. Eine deutlich geringere Konzentration wurde mit 16 µg/m³ an der Schildhornstraße (MC117) gemessen, die jedoch, wie oben bereits erläutert, durch ein temporär geändertes Verkehrsaufkommen derzeit eher die Charakteristika einer städtischen Hintergrundstation aufweist. Tatsächlich ist die Konzentration an allen anderen Verkehrsstationen sehr ähnlich, denn auch an den drei geringer belasteten (eigentlichen) Verkehrsstandorten Frankfurter Allee (MC174), Karl-Marx-Straße (MC221) und Silbersteinstr. (MC144) wurde im Jahresmittel eine Konzentration von 21 µg/m³ gemessen. Im städtischen Hintergrund ist die PM₁₀-Belastung im Allgemeinen geringer als an der am niedrigsten belasteten verkehrsnahen Messstelle und deckt im Jahr 2025 im Mittel einen Konzentrationsbereich von 16 (Wedding MC010) bis 18 µg/m³ (Neukölln MC042, Mitte MC171) ab. Die Konzentrationen an den Stadtrandstationen liegen zwischen 12 (Grunewald MC032) und 13 µg/m³ (Buch MC077, Friedrichshagen MC085).

Im Dezember 2025 wurde das Tagesmittel von 50 µg/m³ an keiner Messstation überschritten. Im Kalenderjahr 2025 lag die Anzahl der Überschreitungen an allen Stationen deutlich unter dem vorgeschriebenen Grenzwert von 35 Tagen. Den höchsten Ausschöpfungsgrad (11 von 35) erreichte die Station Leipziger Str. (MC190).

Tabelle 6: PM₁₀ - Dezember 2025

Lage	Station	MM	JM	U50	U50KJ
		in µg/m ³	in µg/m ³	Anzahl	Anzahl
Stadtrand	Grunewald (MC032)	13	12	0	0
	Buch (MC077)	14	13	0	0
	Friedrichshagen (MC085)	14	13	0	0
Innerstädtischer Hintergrund	Wedding (MC010)	17	16	0	4
	Neukölln (MC042)	19	18	0	5
	Mitte (MC171)	20	18	0	5
Straße	Schildhornstr. 76 (MC117) *)	17	16	0	5
	Mariendorfer Damm 148 (MC124)	22	22	0	10
	Silbersteinstr. 5 (MC144)	22	21	0	9
	Frankfurter Allee 86 b (MC174)	24	21	0	8
	Leipziger Straße 5 (MC190)	22	22	0	11
	Karl-Marx-Str. 38 (MC221)	21	21	0	8

MM

Monatsmittel

JM

Jahresmittel (Grenzwert für das Jahresmittel liegt bei 40 µg/m³)

U50

Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittels von 50 µg/m³ im aktuellen Monat

U50KJ

Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittels von 50 µg/m³ im Kalenderjahr

*)

Am MC117: temporär geändertes Verkehrsaufkommen durch die Sperrung des Schlangebader Tunnels.

Grenzwerte für Jahresmittel und Kurzzeitgrenzwert wurden an allen Berliner Stationen eingehalten.

Ozon (O₃)

Im Dezember 2025 wurden die Ozonkonzentrationen in Berlin an Standorten aller Belastungsregime überwacht. Da die Ozonkonzentrationen, anders als andere Schadstoffe, regelmäßig abseits direkter anthropogener Emissionsquellen am höchsten sind, finden Ozonmessungen an allen Stadtrandstationen, aber nur an zwei städtischen Hintergrundstationen und einer Verkehrsstation statt. Tabelle 7 enthält neben dem Jahresmittelwert auch den Monatsmittelwert und die maximalen 8-Stunden-Mittelwerte der Ozonkonzentration (MAX_8H) im Dezember 2025. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde in der 39. BImSchV das langfristige Ziel festgelegt, dass dieser Wert eine Konzentration von 120 µg/m³ nicht überschreiten soll. An keiner der überwachten Standorte wurde im Dezember der 8-Stunden-Mittelwert von 120 µg/m³ überschritten, wodurch die Schwellenwerte von 180 µg/m³ (Informationsschwelle) und 240 µg/m³ (Alarmschwelle) ebenfalls nicht erreicht wurden. Die Messungen zeigen insgesamt der Jahreszeit entsprechend eine relativ niedrige Ozonbelastung.

Tabelle 7: Ozon - Dezember 2025

Lage	Station	MM in µg/m ³	JM in µg/m ³	MAX_8H in µg/m ³	N120_8h Anzahl	N180 Anzahl	N240 Anzahl
Stadtrand	Marienfelde (MC027)	27	51	61	0	0	0
	Grunewald (MC032)	25	47	63	0	0	0
	Buch (MC077)	24	43	64	0	0	0
	Friedrichshagen (MC085)	29	53	66	0	0	0
	Frohnau (MC145)	23	47	62	0	0	0
Innerstädtischer Hintergrund	Wedding (MC010)	24	48	60	0	0	0
	Neukölln (MC042)	22	48	58	0	0	0
Straße	Frankfurter Allee 86 b (MC174)	20	43	54	0	0	0

MM Monatsmittel

JM Jahresmittel

MAX_8H Maximaler 8-Stunden-Mittelwert im aktuellen Monat

N120_8h Anzahl an Tagen, an denen MAX_8H den Zielwert von 120 µg/m³ überschritten hat

N180 Anzahl der 1-Stunden-Mittel, in denen die Informationsschwelle von 180 µg/m³ überschritten wurde

N240 Anzahl der 1-Stunden-Mittel, in denen die Alarmschwelle von 240 µg/m³ überschritten wurde

Kohlenstoffmonoxid (CO)

Im Dezember 2025 wurden die CO-Konzentrationen an drei Berliner Messstationen überwacht (siehe Tabelle 8). Alle Stationen zeigten einen Monatsmittelwert von 0,3 bis 0,4 mg/m³, was auf eine geringe CO-Belastung hinweist. Der Jahresmittelwert lag an allen Messstandorten bei 0,3 mg/m³ und bestätigt die stabile und niedrige CO-Konzentration über die vorangegangenen 12 Monate.

Der maximale 8-Stunden-Mittelwert, der den höchsten gemessenen Wert innerhalb eines 8-Stunden-Zeitraums im Dezember 2025 angibt, lag an allen Stationen bei 0,7 mg/m³. Diese Werte deuten auf gelegentliche Spitzen in der CO-Konzentration hin, die jedoch insgesamt ebenfalls niedrig sind.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die CO-Belastung in Berlin im Dezember 2025, wie auch im Jahresmittel, an den überwachten Standorten gering war. Die Werte liegen deutlich unter dem gesetzlichen Grenzwert.

Tabelle 8: CO - Dezember 2025

Lage	Station	MM in mg/m ³	JM in mg/m ³	MAX_8H in mg/m ³
Innerstädtischer Hintergrund	Nansenstr. 10 (MC042)	0,3	0,3	0,7
Straße	Schildhornstr. 76 (MC117)	0,3	0,3	0,7
	Frankfurter Allee 86 b (MC174)	0,4	0,3	0,7

MM Monatsmittel

JM Jahresmittel

MAX_8H Maximaler 8-Stunden-Mittelwert im aktuellen Monat

Zeitliche Entwicklung der Luftschadstoffbelastung im Dezember

Im Dezember 2025 kam es an den Berliner Luftgütemessstellen zu keinen Überschreitungen von Grenzwerten der 39. BImSchV. Die NO_2 -Konzentrationen bewegten sich auch im Dezember 2025 auf einem moderaten Niveau, lagen jedoch geringfügig über dem jeweiligen Vorjahreswert und damit etwa auf dem Niveau des Dezembers 2023. An den Verkehrsmessstellen wurde eine durchschnittliche Belastung von $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Im innerstädtischen Hintergrund lag der Wert bei $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$, am Stadtrand bei $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Insgesamt bestätigt sich damit der langfristig rückläufige Trend der Stickstoffdioxidbelastung.

Die PM_{10} -Belastung war im Dezember 2025 etwas höher als in den beiden Vorjahren. Verkehrsnah wurden $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, im innerstädtischen Hintergrund $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und am Stadtrand $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jeweils gemittelt über alle entsprechenden Stationen, gemessen. Die Werte spiegeln trotz des leichten Anstiegs im Vergleich zu den Vorjahren eine moderate Feinstaubbelastung wider, die für Jahreszeit in Berlin typisch ist.

Die Ozonkonzentrationen erreichten im Dezember 2025 einen Monatsmittelwert von $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Damit lagen sie – wie zu dieser Jahreszeit üblich – auf geringem Niveau. Aufgrund der stärkeren Sonneneinstrahlung ist im Sommer stets mit höheren Ozonwerten zu rechnen.

Die Konzentrationen von Kohlenstoffmonoxid waren auch im Dezember 2025 niedrig.

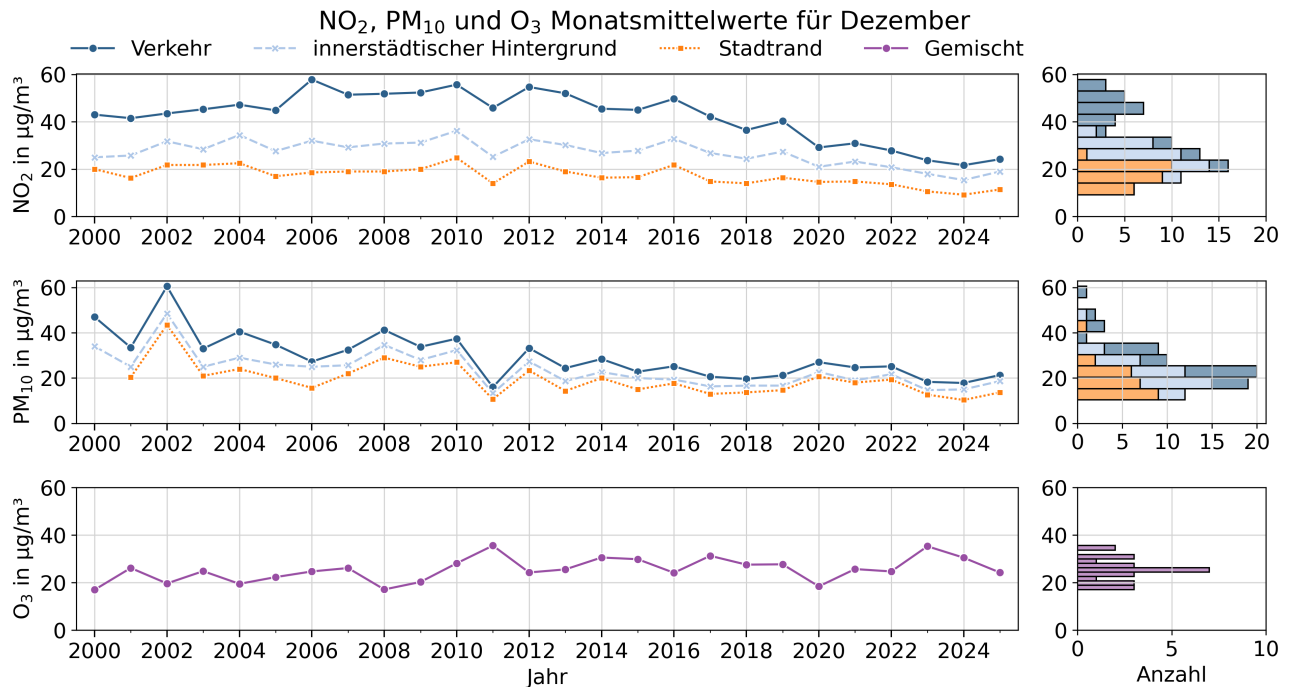


Abbildung 3: Zeitreihen der Monatsmittelwerte der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid, PM_{10} und Ozon zwischen 2000 und 2025, dargestellt für die Belastungsregime Verkehr, Innenstadt und Stadtrand. Die Ozonwerte basieren auf allen Stationen am Stadtrand und im innerstädtischen Hintergrund. Rechts sind die Verteilungen der Parameter als Histogramm dargestellt.

Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BLUME	Berliner Luftgütemessnetz
Chemolumineszenz	Verfahren zur Messung von Stickstoffoxiden, das auf der Lichtemission bei der Reaktion von Stickstoffmonoxid mit Ozon zu Stickstoffdioxid und Sauerstoff beruht
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Massenkonzentration von Partikeln der Fraktion mit aerodynamischen Durchmessern kleiner oder gleich 10 bzw. 2,5 µm. (PM = particulate matter)
Stickstoffoxide	Stickstoffoxide (NO _x) sind die Summe der Volumenmischungsverhältnisse von Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO ₂), ausgedrückt in der Einheit der Massenkonzentration von Stickstoffdioxid in Mikrogramm pro Kubikmeter. Stickstoffdioxid ist schädlich für die menschliche Gesundheit. Stickstoffoxide entstehen durch Oxidation des in der Luft enthaltenen Stickstoffs bei hohen Verbrennungstemperaturen entstehen. Sie werden insbesondere von Verbrennungsmotoren der Kfz (vor allem Dieselmotoren), aber auch durch Industrie und Kraftwerke emittiert. Sie werden mit Hilfe von Chemolumineszenz in den automatischen Messgeräten, aber auch mit Passivsammlern gemessen.
Streulichtmessung	Verfahren zur Bestimmung der Anzahl und Größe von Partikeln: Die beprobte Luft 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 im betrachteten Luftvolumen rückgeschlossen werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standorte der Luftgütemesscontainer zur Überwachung gemäß 39. BImSchV (Stand 01/2025).....	3
Abbildung 2: Mittelwerte für Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Dezember 1950 bis 2025 für die DWD-Station Berlin-Dahlem. Die gestrichelten Linien zeigen die Mittelwerte der Dezember-Monate von 1991 bis 2020. Die Histogramme rechts in der Abbildung veranschaulichen die Verteilungen dieser Parameter.	6
Abbildung 3: Zeitreihen der Monatsmittelwerte der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid, PM ₁₀ und Ozon zwischen 2000 und 2025, dargestellt für die Belastungsregime Straße, Innenstadt und Stadtrand. Die Ozonwerte basieren auf allen Stationen am Stadtrand und im innerstädtischen Hintergrund. Rechts sind die Verteilungen der Parameter als Histogramm dargestellt.....	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Standorte der Luftgütemesscontainer und gemessene Komponente (01/2025).....	4
Tabelle 2: Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV.....	5
Tabelle 3: Ziel- und Schwellenwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV.....	5
Tabelle 4: Stickstoffdioxid - Dezember 2025.....	7
Tabelle 5: Summe der Stickstoffoxide - Dezember 2025.....	8
Tabelle 6: PM ₁₀ - Dezember 2025.....	9
Tabelle 7: Ozon - Dezember 2025.....	10
Tabelle 8: CO - Dezember 2025.....	11

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Öffentlichkeitsarbeit
Am Kölnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku
x.com/senmvkuberlin
instagram.com/senmvkuberlin
youtube.com/@senmvkuberlin
linkedin.com/company/senmvku

Berlin, 01/2026