



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN OKTOBER 2024



Institut für Hygiene und Umwelt

Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit,
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen



Hamburg

Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Hamburger Luftmessnetz

Institut für Hygiene und Umwelt

Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen

Marckmannstraße 129a

20539 Hamburg

Tel.: 040-428.45.3650

Fax.: 040-427.310890

Email: luftmessnetz@hu.hamburg.de

Bearbeitung: Dirk Matzen

Titelbild: Messstation Niendorf

Im Internet abrufbar unter:

<https://luft.hamburg.de/datensammlung/monatsdaten-hamburger-luftmessnetz-774070>

Anmerkungen Oktober 2024:

- Derzeit werden an den folgenden Messstationen parallel zu den Messungen mit den hier veröffentlichten automatischen Feinstaub-Messgeräten auch Messungen mit dem Referenzmessverfahren entsprechend DIN 12341 (KleinfILTER-Sammler) durchgeführt:
Sternschanze (PM10 und PM2,5) / **Veddel** (PM10 und PM2,5) / **Kieler Straße** (PM10 und PM2,5) / **Wilhelmsburg** (PM10 und PM2,5) / **Habichtstraße** (PM10 und PM2,5) / **Hafen/Kleiner Grasbrook** (PM10 und PM2,5) / **Niendorf** (PM10 und PM2,5) / **Finkenwerder West** (PM10 und PM2,5) / **Altona Elbhänge** (PM10 und PM2,5)
Nach Ablauf des für die Vergleichsmessung notwendigen Messzeitraumes von einem Jahr werden durch diese Parallelmessungen Korrekturfunktionen berechnet. Dies kann dazu führen, dass die hier angegebenen Daten an diesen Stationen nachträglich noch korrigiert werden müssen. Die hier veröffentlichten Daten für PM10 und PM2,5 sind somit bis zur Umsetzung der Korrektur als vorläufig anzusehen. Korrigierte Daten werden nach Beendigung der Messung als Anhang zum Monatsbericht veröffentlicht (die mit Korrektur neu berechneten Daten für das Jahr 2023 sind im Monatsbericht Januar 2024 zu finden, für das Jahr 2024 werden die korrigierten Daten voraussichtlich im Februar oder März 2025 veröffentlicht).
- Durch die Ausstattung von einigen Stationen mit neuen Messgeräten werden zusätzliche Messkomponenten gemessen. Dadurch werden ab sofort auch die folgenden Daten veröffentlicht: **Kieler Straße** (PM10), **Altona Elbhänge** (PM2,5) und **Hafen / Kl. Grasbrook** (PM2,5).

Methode zur Berechnung der Daten: RL 2008/50/EG.

Tabelle erstellt: 19.11.2024 12:34

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Oktober 2024:

Hintergrund- und Ozonmessstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO ₂	NO / NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
13ST	Sternschanze	Dänenweg, Sternschanzenpark	X	X	X	X	X
20VE	Veddel	Am Zollhafen	X	X		X	X
51BF	Bramfeld	Umweltzentrum Gut Karlshöhe		X	X		
52NG	Neugraben	Im Neugrabener Dorf		X	X		
61WB	Wilhelmsburg	Rotenhäuser Damm	X	X		X	X
80KT	Altona Elbhang	Olbertsweg	X	X		X	X
82HF	Hafen / Kl. Grasbrook	Worthdamm	X	X		X	X
83NI	Niendorf	Hainholz	X	X		X	X

Verkehrsnahе Messstationen			aktuelle Messkomponenten			
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)	PM10	PM2,5
17SM	Stresemannstraße	Vor Haus Nr. 95	X		X	
64KS	Kieler Straße	Vor Haus Nr. 13	X		X	X
68HB	Habichtstraße	Vor Häusern Nr. 59/61	X	X	X	X
70MB	Max-Brauer-Allee	Mittelstreifen vor Häusern Nr. 92/94	X	X	X	

Extern beauftragte Sondermessstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂	O ₃	CO	PM10	PM2,5
24FL	Flughafen	Feuerwehr auf dem Flughafengelände	X	X	X	X	X
72FI	Finkenwerder West	Neßkatowweg	X			X	X
73FW	Finkenwerder Airbus	Neßdeich, Parkplatz am Besucherhügel	X				

Meteorologiestationen			aktuelle Messkomponenten						
Interne Kennung	Stationsname	Standort	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit	Windrichtung	Globalstrahlung
			[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]	[°]	[W/m ²]
24FL	Flughafen	Feuerwehr auf dem Flughafengelände	X	X	X	X	X	X	
41MM	Marckmannstraße	Marckmannstraße 129b, Dienstgebäude	X	X	X	X			X
72FI	Finkenwerder West	Neßkatowweg	X	X	X	X	X	X	

Immissionswerte für Luftverunreinigungen nach der 39. BImSchV:

Komponente	Mittelungszeitraum	Grenzwert / Zielwert	Ziel	Erlaubte Anzahl von Überschreitungen pro Jahr	Gültig seit
Schwefeldioxid (SO ₂)	1 Stunde	350 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	24	1.1.2005
	1 Tag	125 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	3	1.1.2005
	1 Jahr	20 µg/m ³	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
	1 Winterhalbjahr (Okt-März)	20 µg/m ³	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
Stickstoffdioxid (NO ₂)	1 Stunde	200 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	18	1.1.2010
	1 Jahr	40 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Stickoxide (NO _x)	1 Jahr	30 µg/m ³ (NO _x brechnet als NO ₂)	Schutz der Vegetation	35	1.1.2005
Feinstaub-PM10	1 Tag	50 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	35	1.1.2005
	1 Jahr	40 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Feinstaub-PM2,5	1 Jahr	25 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2015
	1 Jahr	20 µg/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2020
Benzol	1 Jahr	5 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Kohlenmonoxid (CO)	8 Stunden	10 mg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Ozon (O ₃)	8 Stunden	120 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	25 (als Mittel über 3 Jahre)	1.1.2010
	1 Stunde	180 µg/m ³ (Informationswert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	1 Stunde	240 µg/m ³ (Warnwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	AOT40 Summe Mai-Juli	18000 (µg/m ³)h (als Mittel über 5 Jahre)	Schutz der Vegetation	-	1.1.2010
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Arsen im PM10	1 Jahr	6 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Kadmium im PM10	1 Jahr	5 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Nickel im PM10	1 Jahr	20 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Benzo[a]pyren im PM10	1 Jahr	6 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

Zeitraum: 01.10.2024 bis 31.10.2024

Monatsmittelwerte Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]					
13ST Sternschanze	3	6	19	31	12	8
20VE Veddel	7	10	23		14	8
51BF Bramfeld		3	10	32		
52NG Neugraben		3	9	33		
61WB Wilhelmsburg	3	5	17		13	8
80KT Altona Elbhang	5	9	26		11	7
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	11	24		14	8
83NI Niendorf	3	5	14		12	8

Verkehrsnahе Messstationen	NO (1,5 m)	NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	20	30		16	
64KS Kieler Straße	30	32		14	9
68HB Habichtstraße	42	35	0,41	16	9
70MB Max-Brauer-Allee	24	30	0,34	14	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
24FL Flughafen	10	18	32	0,23	11	8
72FI Finkenwerder West	6	15			12	8
73FW Finkenwerder Airbus	6	14				

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

maximale Tagesmittelwerte Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]					
13ST Sternschanze	8	19	30	59	24	16
20VE Veddel	32	37	37		28	17
51BF Bramfeld		12	18	59		
52NG Neugraben		10	16	62		
61WB Wilhelmsburg	4	24	32		29	15
80KT Altona Elbhang	22	27	39		23	15
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	20	40	36		34	18
83NI Niendorf	3	19	21		34	18

Verkehrsnahе Messstationen	NO (1,5 m)	NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	53	45		33	
64KS Kieler Straße	70	46		28	18
68HB Habichtstraße	92	47	0,70	28	19
70MB Max-Brauer-Allee	50	44	0,61	27	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
24FL Flughafen	31	28	61	0,39	22	17
72FI Finkenwerder West	34	32			28	17
73FW Finkenwerder Airbus	32	28				

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	O ₃
	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	69
51BF Bramfeld	70
52NG Neugraben	71

Verkehrsnahe Messstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	1,21
70MB Max-Brauer-Allee	1,13

Extern beauftragte Sondermessstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
24FL Flughafen	71	0,71

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	38	134	65	73
20VE Veddel	162	208	68	
51BF Bramfeld		36	33	77
52NG Neugraben		33	29	77
61WB Wilhelmsburg	20	174	51	
80KT Altona Elbhang	59	243	77	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	78	207	67	
83NI Niendorf	11	111	66	

Verkehrsnahе Messstationen	NO (1,5 m)	NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]
17SM Stresemannstraße	243	74	
64KS Kieler Straße	336	83	
68HB Habichtstraße	236	80	1,43
70MB Max-Brauer-Allee	311	82	1,63

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]
24FL Flughafen	359	69	78	0,89
72FI Finkenwerder West	98	52		
73FW Finkenwerder Airbus	91	65		

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

Kurzzeit-Grenz- und Zielwert-Überschreitungen im Monat Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	SO ₂	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	PM10
Mittelungszeitraum:	24h	1h	1h	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	125 µg/m ³	350 µg/m ³	200 µg/m ³	180 µg/m ³	240 µg/m ³	120 µg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	3	24	18	-	-	25	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
13ST Sternschanze	0	0	0	0	0	0	0
20VE Veddel	0	0	0				0
51BF Bramfeld			0	0	0	0	
52NG Neugraben			0	0	0	0	
61WB Wilhelmsburg	0	0	0				0
80KT Altona Elbhang	0	0	0				0
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	0	0	0				0
83NI Niendorf	0	0	0				0

Verkehrsnaher Messstationen	NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m ³	10 mg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	18	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
17SM Stresemannstraße	0		0
64KS Kieler Straße	0		0
68HB Habichtstraße	0	0	0
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	1h	8h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m ³	180 µg/m ³	240 µg/m ³	120 µg/m ³	10 mg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	18	-	-	25	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
24FL Flughafen	0	0	0	0	0	0
72FI Finkenwerder West	0					0
73FW Finkenwerder Airbus	0					

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

gleitende Jahresmittelwerte von November 2023 bis Oktober 2024

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]					
13ST Sternschanze	3	3	16	51	14	9
20VE Veddel	5	6	20		15	9
51BF Bramfeld		3	9	51		
52NG Neugraben		3	8	53		
61WB Wilhelmsburg	3	3	16		14	9
80KT Altona Elbhang	3	5	21		14	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	3	7	22		15	

Verkehrsnaher Messstationen	NO (1,5 m)	NO ₂ (1,5 m)	CO (1,5 m)	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	14	30		17	
64KS Kieler Straße	19	30		15	9
68HB Habichtstraße	30	33	0,33	18	10
70MB Max-Brauer-Allee	15	28	0,27	16	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
24FL Flughafen	5	14	51	0,18	12	8
72FI Finkenwerder West	4	13			13	
73FW Finkenwerder Airbus	3	11				

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2024

Meteorologie

Monatsmittelwerte und –summen Oktober 2024

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
24FL Flughafen	12,1	75,1	1013,1	32,9	2,5
41MM Marckmannstraße	12,7	81,8	1016,2	70,4	
72FI Finkenwerder West	12,0	80,0	1014,8	54,1	1,4

maximale und minimale Tagesmittelwerte und –summen

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlagsmenge		Windgeschwindigkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
24FL Flughafen	16,0	9,1	84,8	64,7	1030,6	989,2	10,8	0,0	5,2	0,9
41MM Marckmannstraße	16,8	9,2	92,3	66,8	1033,9	992,4	19,0	0,0		
72FI Finkenwerder West	15,9	9,3	91,3	67,5	1032,5	990,9	15,9	0,0	3,4	0,5

maximale und minimale 1-Stunden-Mittelwerte und –summen

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlagsmenge		Windgeschwindigkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
24FL Flughafen	20,5	3,6	89,0	41,6	1032,0	977,9	3,7	0,0	7,4	0,0
41MM Marckmannstraße	21,8	4,6	93,9	36,7	1035,3	980,8	5,0	0,0		
72FI Finkenwerder West	20,8	4,0	95,1	46,0	1033,9	979,6	3,7	0,0	6,6	0,1