



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN MÄRZ 2022



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: Erneuerte Ozon-Messstation Neugraben

Im Internet abrufbar unter:

<http://luft.hamburg.de/datenarchiv-und-stationsinfos/4419294/monatsdaten/>

Anmerkungen März 2022:

- An den Messstationen Sternschanze (PM10 und PM2,5), Veddel (PM10 und PM2,5), Flughafen (PM10 und PM2,5), Kieler Straße (PM2,5) und Wilhelmsburg (PM10 und PM2,5) werden im Jahr 2022 parallel zu den Messungen mit den hier veröffentlichten automatischen Feinstaub-Messgeräten auch Messungen mit dem Referenzmessverfahren entsprechend DIN 12341 (KleinfILTER-Geräte) durchgeführt. Nach Ablauf des Kalenderjahres werden durch diese Parallelmessungen Korrekturdaten berechnet. Dies kann dazu führen, dass die hier angegebenen Daten an diesen Stationen nachträglich noch korrigiert und somit verändert werden müssen. Die hier veröffentlichten Daten für PM10 und PM2,5 sind somit bis zur Umsetzung der Korrektur im Frühjahr 2023 als vorläufig anzusehen.
- An der Meteorologie-Messstation Marckmannstraße ist seit dem 11.1.2019 die Messung der Windrichtung (üblicherweise zu finden im Internetangebot) langfristig ausgefallen.
- An der Messstation Bramfeld kam es zwischen dem 9.3.2022 und 14.3.2022 zu einer Störung der NO- und NO₂-Messungen (85 % Verfügbarkeit). Dies führt dazu, dass die Monatsergebnisse für die genannten Komponenten in diesem Monat leider ungültig sind.

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

Tabelle erstellt: 14.04.2022 13:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im März 2022:

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
21BI	Billbrook	Pinkertweg	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	
82HF	Hafen / Kl. Grasbrook	Worthdamm	X	X		X	

Verkehrsnahе Messstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂ (1,5 m)	NO / NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10	PM2,5
17SM	Stresemannstraße	Vor Haus Nr. 95	X	X		X	
64KS	Kieler Straße	Vor Haus Nr. 13	X	X			X
68HB	Habichtstraße	Vor Häusern Nr. 59/61	X	X	X	X	X
70MB	Max-Brauer-Allee	Mittelstreifen vor Häusern Nr. 92/94	X	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	
73FW	Finkenwerder Airbus	Neßdeich, Firmengelände Airbus	X				

Meteorologiestationen			aktuelle Messkomponenten						
Interne Kennung	Stationsname	Standort	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit	Windrichtung	Globalstrahlung
			[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]	[°]	[W/m ²]
21BI	Billbrook	Pinkertweg	X	X	X		X	X	
41MM	Marckmannstraße	Marckmannstraße 129b, Dienstgebäude	X	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: März 2022

Zeitraum: 01.03.2022 bis 31.03.2022

Monatsmittelwerte März 2022

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	4	5	22	55	23	15
20VE Veddel	8	16	35		26	18
21BI Billbrook	3	9	24		21	
51BF Bramfeld		4 (a)	14 (a)	57		
52NG Neugraben		5	19	50		
61WB Wilhelmsburg	4	7	24		22	16
80KT Altona Elbhang	7	9	30		24	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	6	23	33		27	

Verkehrsnaher Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	25	20	43	41		27	
64KS Kieler Straße	22	20	36	35			16
68HB Habichtstraße	36	28	41	36	0,34	27	17
70MB Max-Brauer-Allee	22	16	38	34	0,35	28	

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	6	20	55	0,29	22	17
72FI Finkenwerder West	11	27			20	
73FW Finkenwerder Airbus	8	25				

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

maximale Tagesmittelwerte März 2022

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	10	25	39	84	63	42
20VE Veddel	41	69	63		65	42
21BI Billbrook	4	52	50		63	
51BF Bramfeld		17 (a)	25 (a)	86		
52NG Neugraben		16	36	81		
61WB Wilhelmsburg	10	31	57		63	40
80KT Altona Elbhang	29	37	56		60	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	24	80	61		72	

Verkehrsnahе Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	58	42	73	73		66	
64KS Kieler Straße	61	55	66	65			39
68HB Habichtstraße	82	64	71	66	0,62	73	46
70MB Max-Brauer-Allee	50	39	65	61	0,53	67	

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	21	40	87	0,42	57	42
72FI Finkenwerder West	38	57			46	
73FW Finkenwerder Airbus	28	53				

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

maximale 8-Stunden-Mittelwerte März 2022

Hintergrund- und Ozonmessstationen	O ₃
	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	104
51BF Bramfeld	108
52NG Neugraben	107

Verkehrsnahe Messstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	0,99
70MB Max-Brauer-Allee	0,75

Extern beauftragte Sondermessstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
24FL Flughafen	109	0,73

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

maximale 1-Stunden-Mittelwerte März 2022

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	35	132	87	109
20VE Veddel	133	246	104	
21BI Billbrook	23	225 (a)	91 (a)	
51BF Bramfeld		81	50	117
52NG Neugraben		102	75	112
61WB Wilhelmsburg	45	116	85	
80KT Altona Elbhang	75	257	106	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	92	365	104	

Verkehrsnahе Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]
17SM Stresemannstraße	174	156	122	121	
64KS Kieler Straße	283	272	118	120	
68HB Habichtstraße	277	263	112	111	1,39
70MB Max-Brauer-Allee	202	190	120	121	1,47

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]
24FL Flughafen	123	83	112	0,92
72FI Finkenwerder West	176	95		
73FW Finkenwerder Airbus	161	104		

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

Kurzzeit-Grenz- und Zielwert-Überschreitungen im Monat März 2022

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	2
20VE Veddel	0	0	0				3
21BI Billbrook	0	0	0				2
51BF Bramfeld			0	0	0	0	
52NG Neugraben			0	0	0	0	
61WB Wilhelmsburg	0	0	0				2
80KT Altona Elbhang	0	0	0				2
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	0	0	0				3

Verkehrsnaher Messstationen	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m ³	200 µg/m ³	10 mg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	18	18	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
17SM Stresemannstraße	0	0		2
64KS Kieler Straße	0	0		
68HB Habichtstraße	0	0	0	2
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	3

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	2
72FI Finkenwerder West	0					0
73FW Finkenwerder Airbus	0					

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

gleitende Jahresmittelwerte von April 2021 bis März 2022

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	3	4	18	49	16	10
20VE Veddel	6	9	25		16	11
21BI Billbrook	4	5	19		14	
51BF Bramfeld		3	11	50		
52NG Neugraben		3	10	51		
61WB Wilhelmsburg	3	4	20		15	10
80KT Altona Elbhang	4	7	24		15	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	13	27		17	

Verkehrsnaher Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	16	12	32	30		17	
64KS Kieler Straße	23	20	32	32			10
68HB Habichtstraße	37	28	38	34	0,32	21	11
70MB Max-Brauer-Allee	20	15	33	30	0,31	18	

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	4	14	51	0,22	14	10
72FI Finkenwerder West	5	13			12	
73FW Finkenwerder Airbus	4	12				

Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2022

Meteorologie

Monatsmittelwerte und -summen März 2022

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	6,0	65,7	1025,7		2,3
41MM Marckmannstraße	5,9	60,3		7,3	---
72FI Finkenwerder West	6,1	60,2	1025,6	---	1,7

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
21BI Billbrook	10,7	1,1	91,3	36,0	1044,4	1004,5			5,1	0,9
41MM Marckmannstraße	10,8	0,7	88,1	30,2			3,1	0,0	---	---
72FI Finkenwerder West	11,1	1,9	83,8	29,7	1044,4	1004,3	---	---	3,6	0,7

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
21BI Billbrook	19,3	-2,2	100,0	25,1	1047,0	1003,0			7,3	0,1
41MM Marckmannstraße	18,4	-2,3	96,5	19,6			2,1	0,0	---	---
72FI Finkenwerder West	17,4	-3,7	91,2	21,7	1046,8	1002,9	---	---	5,2	0,2