



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN MAI 2018



Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit,
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen



Impressum

Herausgeber:

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 Sternschanze, neuer Messcontainer (Foto: Vincent Posteuka)

Im Internet abrufbar unter:

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

Anmerkungen Mai 2018:

- Die PM_{2,5}-Messung an der Station Flughafen fiel technisch bedingt vom 8.5. bis zum 24.5.2018 ausgefallen.
- Durch Bauarbeiten auf dem Vorfeld ist es an der Station Flughafen zeitweilig zu erhöhten Werten beim PM₁₀- und PM_{2,5}-Feinstaub gekommen.

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

Tabelle erstellt: 12.06.2018 02:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Mai 2018:

Hintergrund- und Ozonstationen			aktuelle Messkomponenten					
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO ₂	NO / NO ₂	O ₃	CO	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	
24FL	Flughafen	Feuerwehr auf dem Flughafengelände		X	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
72FI	Finkenwerder West	Neßkatowweg		X			X	
73FW	Finkenwerder Airbus	Neßdeich, Firmengelände Airbus		X				
80KT	Altona Elbhang	Olbertowweg	X	X			X	
82HF	Hafen / Kl. Grasbrook	Worthdamm	X	X			X	

Verkehrsstationen			aktuelle Messkomponenten						
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂ (1,5 m)	NO / NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	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	X	X
70MB	Max-Brauer-Allee	Mittelstreifen vor Häusern Nr. 92/94	X	X	X	X	X	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
Stickstoffoxide (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
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
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	125 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
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: Mai 2018

Zeitraum: 01.05.2018 bis 31.05.2018

Monatsmittelwerte Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	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]
13ST Sternschanze	3	3	17	82		20	12
20VE Veddel	7	7	31			25	11
21BI Billbrook	3	3	14			23	
24FL Flughafen		4	15	77	0,13	25	9 (a)
51BF Bramfeld		2	8	82			
52NG Neugraben		2	14	80			
61WB Wilhelmsburg	5	3	19			20	10
72FI Finkenwerder West		4	21			19	
73FW Finkenwerder Airbus		4	19				
80KT Altona Elbhang	5	3	22			27	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	7	24			22	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	27	21	52	48				26	
64KS Kieler Straße	17	15	37	35					14
68HB Habichtstraße	37	27	51	45	0,32	0,8	3,9	23	12
70MB Max-Brauer-Allee	31	18	51	41	0,39	1,0	4,0	23	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

maximale Tagesmittelwerte Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	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]
13ST Sternschanze	8	7	30	108		34	22
20VE Veddel	55	15	46			39	20
21BI Billbrook	10	6	26			41	
24FL Flughafen		13	34	109	0,25	51	18 (a)
51BF Bramfeld		4	17	117			
52NG Neugraben		4	27	111			
61WB Wilhelmsburg	15	8	35			33	18
72FI Finkenwerder West		15	35			31	
73FW Finkenwerder Airbus		28	35				
80KT Altona Elbhang	15	6	37			47	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	16	19	48			39	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	50	39	77	74				38	
64KS Kieler Straße	54	48	76	72					26
68HB Habichtstraße	130	90	94	77	0,63	1,6	6,8	41	23
70MB Max-Brauer-Allee	55	36	77	70	0,57	1,5	7,4	41	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	140	
24FL Flughafen	149	0,33
51BF Bramfeld	154	
52NG Neugraben	146	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	0,82
70MB Max-Brauer-Allee	0,69

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	42	32	80	150	
20VE Veddel	246	71	101		
21BI Billbrook	65	44	68		
24FL Flughafen		85	91	159	0,46
51BF Bramfeld		14	37	167	
52NG Neugraben		24	64	160	
61WB Wilhelmsburg	91	68	114		
72FI Finkenwerder West		100	87		
73FW Finkenwerder Airbus		158	88		
80KT Altona Elbhang	99	86	110		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	98	94	87		

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	167	153	127	115			
64KS Kieler Straße	254	236	128	115			
68HB Habichtstraße	452	306	175	159	1,26	4,0	19,1
70MB Max-Brauer-Allee	140	110	115	106	0,91	2,9	17,2

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	SO ₂	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	24h	1h	1h	1h	1h	8h	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	10 mg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	3	24	18	-	-	25	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
13ST Sternschanze	0	0	0	0	0	4		0
20VE Veddel	0	0	0					0
21BI Billbrook	0	0	0					0
24FL Flughafen			0	0	0	4	0	1
51BF Bramfeld			0	0	0	5		
52NG Neugraben			0	0	0	9		
61WB Wilhelmsburg	0	0	0					0
72FI Finkenwerder West			0					0
73FW Finkenwerder Airbus			0					
80KT Altona Elbhang	0	0	0					0
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	0	0	0					0

Verkehrsstationen	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		0
64KS Kieler Straße	0	0		
68HB Habichtstraße	0	0	0	0
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	0

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

gleitende Jahresmittelwerte Mai 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	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]
13ST Sternschanze	3	6	25	44		18	12
20VE Veddel	6	15	32			19	12
21BI Billbrook	4	8	23			18	
24FL Flughafen		8	21	44	0,19	18	*)
51BF Bramfeld		4	16	46			
52NG Neugraben		4	14	49			
61WB Wilhelmsburg	4	7	24			17	13
72FI Finkenwerder West		6	18			16	
73FW Finkenwerder Airbus		5	17				
80KT Altona Elbhang	4	10	30			19	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	18	31			20	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	35	29	47	44				22	
64KS Kieler Straße	40	36	44	42					16
68HB Habichtstraße	66	53	56	51	0,45	1,2	4,0	23	13
70MB Max-Brauer-Allee	46	33	46	43	0,42	1,2	3,6	19	

*) = keine ausreichende Verfügbarkeit für einen gültigen Jahreswert

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Mai 2018

Meteorologie

Monatsmittelwerte und -summen Mai 2018

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	17,9	62,1	1017,4		2,6
41MM Marckmannstraße	17,7	59,2		1,3	3,5
72FI Finkenwerder West	17,8	54,7	1016,8	2,5	1,8

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	26,3	8,7	82,8	49,9	1027,0	1005,2			4,9	1,5
41MM Marckmannstraße	26,0	8,8	83,0	45,5			0,6	0,0	5,4	2,0
72FI Finkenwerder West	26,3	8,0	75,4	39,7	1026,6	1004,3	0,9	0,0	2,7	0,9

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	32,8	2,3	97,1	28,1	1028,0	999,4			7,2	0,3
41MM Marckmannstraße	31,5	3,0	97,9	26,3			0,6	0,0	7,8	0,5
72FI Finkenwerder West	31,1	3,4	91,3	20,5	1027,9	998,6	0,6	0,0	4,3	0,3