



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN DEZEMBER 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 Dezember 2018:

- -

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

Tabelle erstellt: 31.01.2019 02:50

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

Zeitraum: 01.12.2018 bis 31.12.2018

Monatsmittelwerte Dezember 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	4	6	24	28		15	9
20VE Veddel	8	13	28			17	10
21BI Billbrook	4	6	25			14	
24FL Flughafen		8	22	30	0,20	16	8
51BF Bramfeld		5	18	31			
52NG Neugraben		3	14	36			
61WB Wilhelmsburg	3	6	25			15	9
72FI Finkenwerder West		5	17			13	
73FW Finkenwerder Airbus		4	16				
80KT Altona Elbhang	4	12	28			16	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	17	31			16	

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	24	20	35	33				17	
64KS Kieler Straße	38	35	36	36					12
68HB Habichtstraße	64	48	45	41	0,41	1,2	2,7	19	10
70MB Max-Brauer-Allee	41	29	37	34	0,42	1,2	2,8	13	

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Dezember 2018

maximale Tagesmittelwerte Dezember 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	12	37	42	65		35	25
20VE Veddel	36	52	49			37	27
21BI Billbrook	9	29	41			33	
24FL Flughafen		31	43	63	0,38	35	25
51BF Bramfeld		23	32	64			
52NG Neugraben		14	32	67			
61WB Wilhelmsburg	9	44	42			34	26
72FI Finkenwerder West		27	37			30	
73FW Finkenwerder Airbus		22	36				
80KT Altona Elbhang	10	55	45			34	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	10	82	51			34	

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	64	60	51	50				36	
64KS Kieler Straße	97	91	56	54					30
68HB Habichtstraße	187	144	75	68	0,70	2,1	4,8	40	21
70MB Max-Brauer-Allee	82	62	50	49	0,56	1,8	4,9	31	

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Dezember 2018

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Dezember 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	74	
24FL Flughafen	74	0,41
51BF Bramfeld	74	
52NG Neugraben	74	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	1,01
70MB Max-Brauer-Allee	0,77

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Dezember 2018

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Dezember 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	34	186	72	77	
20VE Veddel	153	230	78		
21BI Billbrook	43	138	62		
24FL Flughafen		163	69	80	0,61
51BF Bramfeld		107	48	77	
52NG Neugraben		59	48	77	
61WB Wilhelmsburg	19	200	65		
72FI Finkenwerder West		96	53		
73FW Finkenwerder Airbus		68	52		
80KT Altona Elbhang	32	218	74		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	108	287	94		

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	239	218	77	81			
64KS Kieler Straße	322	323	94	92			
68HB Habichtstraße	524	420	127	110	1,69	3,9	13,7
70MB Max-Brauer-Allee	264	242	86	86	1,06	2,9	9,5

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Dezember 2018

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Dezember 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	0		0
20VE Veddel	0	0	0					0
21BI Billbrook	0	0	0					0
24FL Flughafen			0	0	0	0	0	0
51BF Bramfeld			0	0	0	0		
52NG Neugraben			0	0	0	0		
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 Streseemannstraße	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: Dezember 2018

gleitende Jahresmittelwerte von Januar 2018 bis Dezember 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	4	6	24	48		19	12
20VE Veddel	7	15	32			21	13
21BI Billbrook	4	7	23			21	
24FL Flughafen		8	21	48	0,20	21	*)
51BF Bramfeld		5	15	51			
52NG Neugraben		4	15	52			
61WB Wilhelmsburg	4	7	25			20	12
72FI Finkenwerder West		7	20			18	
73FW Finkenwerder Airbus		6	19				
80KT Altona Elbhang	4	10	29			21	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	17	31			21	

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	30	25	45	42				24	
64KS Kieler Straße	37	34	44	42					16
68HB Habichtstraße	62	48	55	50	0,43	1,3 (a)	4,4	24	13
70MB Max-Brauer-Allee	42	29	46	42	0,44	1,2	4,0	20	

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

*) = keine ausreichende Verfügbarkeit für einen gültigen Jahreswert

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Dezember 2018

Meteorologie

Monatsmittelwerte und -summen Dezember 2018

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlagsmenge		Windgeschwindigkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
21BI Billbrook	5,3		90,8		1015,0				2,5	
41MM Marckmannstraße	5,6		89,9				63,0		3,7	
72FI Finkenwerder West	5,6		84,4		1014,6		42,9		2,3	

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	11,0	-0,7	97,9	79,4	1028,4	991,3			5,1	1,5
41MM Marckmannstraße	11,2	-0,3	98,0	76,8			9,2	0,0	5,4	2,4
72FI Finkenwerder West	11,0	-0,2	92,8	71,5	1028,1	991,0	10,2	0,0	3,9	1,4

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	12,1	-1,8	98,6	59,6	1030,0	983,6			6,9	0,3
41MM Marckmannstraße	12,2	-1,5	98,1	56,8			2,3	0,0	8,4	1,1
72FI Finkenwerder West	12,0	-0,9	94,0	59,5	1029,8	983,1	3,5	0,0	7,3	0,3