



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN NOVEMBER 2017



Institut für Hygiene und Umwelt

Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit,
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen



Hamburg

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 Neugraben (Foto: Vincent Posteuca)

Im Internet abrufbar unter:

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

Anmerkungen November 2017:

- An einem Gebäude direkt neben der Station 82HF Hafen/Kleiner Grasbrook kam es im November zu Bauarbeiten an der Fassade. Hier traten in der Folge vereinzelt sehr lokale, kurzzeitige Belastungsspitzen beim PM10-Feinstaub auf, die zu einzelnen Überschreitungen des Tagesmittelwerte an der Station führten.

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

Tabelle erstellt: 06.12.2017 02:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im November 2017:

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	
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: November 2017

Zeitraum: 01.11.2017 bis 30.11.2017

Monatsmittelwerte November 2017

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	10	31	23		16	10
20VE Veddel	5	19	33			17	12
21BI Billbrook	7	12	30			13	
24FL Flughafen		11	25	26	0,22	14	
51BF Bramfeld		7	23	26			
52NG Neugraben		4	16	32			
61WB Wilhelmsburg	3	8	27			14	12
72FI Finkenwerder West		7	19			13 (a)	
73FW Finkenwerder Airbus		7	18				
80KT Altona Elbhang	4	15	34			17	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	26	35			24	

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	38	33	43	41				20	
64KS Kieler Straße	60	54	45	45					15
68HB Habichtstraße	92	77	58	54	0,53	1,4 (a)	4,2	22	12
70MB Max-Brauer-Allee	58	43	42	42	0,44	1,2	3,2	17	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

maximale Tagesmittelwerte November 2017

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	25	44	58		41	33
20VE Veddel	16	85	51			41	35
21BI Billbrook	24	51	47			41	
24FL Flughafen		53	38	58	0,38	40	
51BF Bramfeld		30	35	58			
52NG Neugraben		17	26	67			
61WB Wilhelmsburg	7	38	45			38	35
72FI Finkenwerder West		32	38			26 (a)	
73FW Finkenwerder Airbus		33	37				
80KT Altona Elbhang	13	35	51			45	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	9	83	54			68	

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	112	87	70	58				46	
64KS Kieler Straße	129	131	63	65					40
68HB Habichtstraße	163	154	81	77	0,81	5,0 (a)	9,8	51	32
70MB Max-Brauer-Allee	114	93	60	62	0,64	2,0	6,9	42	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

maximale 8-Stunden-Mittelwerte November 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	68	
24FL Flughafen	71	0,92
51BF Bramfeld	70	
52NG Neugraben	77	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	1,45
70MB Max-Brauer-Allee	0,89

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

maximale 1-Stunden-Mittelwerte November 2017

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	32	88	72	74	
20VE Veddel	92	341	115		
21BI Billbrook	51	261	77		
24FL Flughafen		162	83	80	1,18
51BF Bramfeld		131	61	79	
52NG Neugraben		65	46	80	
61WB Wilhelmsburg	43	133	72		
72FI Finkenwerder West		107	53		
73FW Finkenwerder Airbus		91	55		
80KT Altona Elbhang	59	99	73		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	46	270	95		

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	232	208	119	104			
64KS Kieler Straße	294	286	104	110			
68HB Habichtstraße	398	337	128	136	3,88	47,0 (a)	107,3
70MB Max-Brauer-Allee	217	182	96	98	1,36	3,8	14,8

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat November 2017

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					3

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	1
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	0

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

gleitende Jahresmittelwerte November 2017

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	8	26	40		18	12
20VE Veddel	6	18	33			18	13
21BI Billbrook	4	10	25			17	
24FL Flughafen		9	22	40	0,18	17	
51BF Bramfeld		6	17	43			
52NG Neugraben		4	14	46			
61WB Wilhelmsburg	4	8	26			17	14
72FI Finkenwerder West		7	19			17	
73FW Finkenwerder Airbus		6	17				
80KT Altona Elbhang	4	12	31			20	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	20	34			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	40	33	49	46				21	
64KS Kieler Straße	45	41	45	44					18
68HB Habichtstraße	76	60	59	54	0,47	1,3	4,4	25	15
70MB Max-Brauer-Allee	49	37	47	43	0,43	1,3	3,7	20	

Hamburger Luftmessnetz

Monat: November 2017

Meteorologie

Monatsmittelwerte und –summen November 2017

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	6,5	89,0	1011,1		2,3
41MM Marckmannstraße	6,7	89,2		73,1	3,1
72FI Finkenwerder West	6,3	86,7	1010,5	53,5	1,5

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	11,1	2,5	98,1	71,8	1024,3	998,7			4,7	0,8
41MM Marckmannstraße	11,2	2,7	98,2	72,0			12,4	0,0	4,7	2,0
72FI Finkenwerder West	11,0	2,7	94,8	67,2	1023,6	998,0	9,8	0,0	3,2	0,6

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	14,5	-0,1	98,7	51,3	1027,0	997,4			6,2	0,0
41MM Marckmannstraße	14,8	1,3	98,8	49,2			4,6	0,0	7,1	0,7
72FI Finkenwerder West	14,1	0,5	95,7	56,7	1025,9	996,5	3,5	0,0	5,2	0,2