



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN APRIL 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 April 2017:

- -

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

Zeitraum: 01.04.2017 bis 30.04.2017

Monatsmittelwerte April 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	3	4	22	61		13	8 (a)
20VE Veddel	5	11	31			14	8
21BI Billbrook	4	8	25			13	
24FL Flughafen		5	18	54	0,14	12	
51BF Bramfeld		3	13	63			
52NG Neugraben		3	9	67			
61WB Wilhelmsburg	4	4	26			14 (a)	10
72FI Finkenwerder West		4	14			13	
73FW Finkenwerder Airbus		4	12				
80KT Altona Elbhang	3	6	24			17	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	12	32			19 (a)	

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	31	21	49	42				18 (a)	
64KS Kieler Straße	32	29	40	41					14
68HB Habichtstraße	57	40	55	47	0,39	1,0 (a)	3,7	19	11
70MB Max-Brauer-Allee	39	27	48	40	0,40	1,2	3,0	16	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: April 2017

maximale Tagesmittelwerte April 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	6	12	41	76		31	23
20VE Veddel	17	31	53			32	26
21BI Billbrook	8	48	50			30	
24FL Flughafen		16	36	70	0,23	31	
51BF Bramfeld		10	27	80			
52NG Neugraben		15	27	82			
61WB Wilhelmsburg	7	19	41			31	27
72FI Finkenwerder West		25	37			33	
73FW Finkenwerder Airbus		28	41				
80KT Altona Elbhang	8	18	49			37	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	20	38	56			44	

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	92	69	83	75				34	
64KS Kieler Straße	71	63	75	69					33
68HB Habichtstraße	137	102	98	89	0,64	1,8	10,5	45	31
70MB Max-Brauer-Allee	67	47	70	61	0,53	1,7	5,2	36	

Hamburger Luftmessnetz

Monat: April 2017

maximale 8-Stunden-Mittelwerte April 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	96	
24FL Flughafen	89	0,53
51BF Bramfeld	96	
52NG Neugraben	98	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	0,85
70MB Max-Brauer-Allee	0,73

Hamburger Luftmessnetz

Monat: April 2017

maximale 1-Stunden-Mittelwerte April 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	22	69	85	100	
20VE Veddel	97	183	124		
21BI Billbrook	60	242	113		
24FL Flughafen		90	93	94	0,61
51BF Bramfeld		58	66	101	
52NG Neugraben		115	57	106	
61WB Wilhelmsburg	26	79	92		
72FI Finkenwerder West		94	74		
73FW Finkenwerder Airbus		101	82		
80KT Altona Elbhang	29	86	96		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	104	201	106		

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	251	202	139	112			
64KS Kieler Straße	287	265	120	124			
68HB Habichtstraße	468	382	164	149	1,40	4,5	33,9
70MB Max-Brauer-Allee	173	150	126	121	0,95	4,3	22,5

Hamburger Luftmessnetz

Monat: April 2017

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat April 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					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: April 2017

gleitende Jahresmittelwerte April 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	9	27	40		19	14
20VE Veddel	6	21	36			19	14
21BI Billbrook	4	11	26			17	
24FL Flughafen		10	23	41	0,18	17	
51BF Bramfeld		7	18	42			
52NG Neugraben		5	15	45			
61WB Wilhelmsburg	4	10	27			18	14
72FI Finkenwerder West		8	21			18	
73FW Finkenwerder Airbus		7	19				
80KT Altona Elbhang	4	12	31			22	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	6	22	35			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	44	36	52	48				21	
64KS Kieler Straße	49	44	47	47					16
68HB Habichtstraße	81	63	62	59	0,48	1,3 (a)	4,7	25	16
70MB Max-Brauer-Allee	60	44	55	47	0,46	1,4	4,3	20	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

* = nicht genügend Messdaten zur Berechnung eines Wertes vorhanden.

Hamburger Luftmessnetz

Monat: April 2017

Meteorologie

Monatsmittelwerte und –summen April 2017

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	8,2	74,0	1017,5		2,6
41MM Marckmannstraße	8,0	72,5		37,4	3,7
72FI Finkenwerder West	7,8	72,4	1017,2	25,4	2,2

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	15,0	4,0	92,5	58,9	1034,7	1003,7			4,1	1,0
41MM Marckmannstraße	15,0	3,7	92,0	54,6			11,4	0,0	5,4	1,8
72FI Finkenwerder West	14,1	4,0	86,3	59,0	1034,6	1003,4	4,7	0,0	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	20,4	-0,5	98,8	33,2	1036,0	1001,0			6,2	0,0
41MM Marckmannstraße	20,9	-0,2	98,8	28,9			2,1	0,0	8,7	0,2
72FI Finkenwerder West	19,6	-0,6	96,8	34,0	1035,9	1000,4	1,3	0,0	5,9	0,1

Methode zur Berechnung der Daten: RL 2008/50/EG.
Tabelle erstellt: 17.05.2017 02:51