



# HAMBURGER LUFTMESSNETZ

## MONATSDATEN MÄRZ 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 März 2017:**

- Wegen Arbeiten an der Stromversorgung der Station war die Messstation Veddel vom 6.3. bis zum 8.3.2017 außer Betrieb.

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

Hintergrund- und Ozonstationen			aktuelle Messkomponenten							
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO <sub>2</sub>	NO / NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	Benzol	Toluol	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 <sub>2</sub> (1,5 m)	NO / NO <sub>2</sub> (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 <sup>2</sup> ]
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 <sub>2</sub> )	1 Stunde	350 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	24	1.1.2005
	1 Tag	125 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	3	1.1.2005
	1 Jahr	20 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
	1 Winterhalbjahr (Okt-März)	20 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	1 Stunde	200 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	18	1.1.2010
	1 Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> )	1 Jahr	30 µg/m <sup>3</sup> (NO <sub>x</sub> brechnet als NO <sub>2</sub> )	Schutz der Vegetation	35	1.1.2005
Feinstaub-PM10	1 Tag	50 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	35	1.1.2005
	1 Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Feinstaub-PM2,5	1 Jahr	25 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2015
	1 Jahr	20 µg/m <sup>3</sup> (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2020
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Benzol	1 Jahr	5 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Kohlenmonoxid (CO)	8 Stunden	10 mg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Ozon (O <sub>3</sub> )	8 Stunden	125 µg/m <sup>3</sup>	Schutz der menschlichen Gesundheit	25 (als Mittel über 3 Jahre)	1.1.2010
	1 Stunde	180 µg/m <sup>3</sup> (Informationswert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	1 Stunde	240 µg/m <sup>3</sup> (Warnwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	AOT40 Summe Mai-Juli	18000 (µg/m <sup>3</sup> )h (als Mittel über 5 Jahre)	Schutz der Vegetation	-	1.1.2010
Arsen im PM10	1 Jahr	6 ng/m <sup>3</sup> (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Kadmium im PM10	1 Jahr	5 ng/m <sup>3</sup> (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Nickel im PM10	1 Jahr	20 ng/m <sup>3</sup> (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Benzo[a]pyren im PM10	1 Jahr	6 ng/m <sup>3</sup> (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

Zeitraum: 01.03.2017 bis 31.03.2017

## Monatsmittelwerte März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	4	8	32	44		17	11
20VE Veddel	7	18	39			17 (a)	11
21BI Billbrook	4	9	31			17	
24FL Flughafen		8	27	41	0,18	17	
51BF Bramfeld		5	21	49			
52NG Neugraben		4	16	53			
61WB Wilhelmsburg	4	8	32			18	13
72FI Finkenwerder West		8	23			16	
73FW Finkenwerder Airbus		7	20				
80KT Altona Elbhang	4	11	37			21	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	6	21	40			22	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO <sub>2</sub> (1,5 m)	NO <sub>2</sub> (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
17SM Stresemannstraße	41	34	56	52				21 (a)	
64KS Kieler Straße	48	42	52	51					17
68HB Habichtstraße	82	62	68	61	0,49	1,2 (a)	4,5	24	14
70MB Max-Brauer-Allee	54	41	56	49	0,44	1,5	3,7	19	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

## maximale Tagesmittelwerte März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	9	54	59	70		37	25
20VE Veddel	24	100	78			39	24
21BI Billbrook	10	52	65			38	
24FL Flughafen		34	52	66	0,43	36	
51BF Bramfeld		18	38	72			
52NG Neugraben		18	35	77			
61WB Wilhelmsburg	14	50	62			37	23
72FI Finkenwerder West		43	48			32	
73FW Finkenwerder Airbus		31	43				
80KT Altona Elbhang	13	56	65			41	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	31	88	75			55	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO <sub>2</sub> (1,5 m)	NO <sub>2</sub> (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
17SM Stresemannstraße	124	108	98	94				39	
64KS Kieler Straße	142	132	93	90					34
68HB Habichtstraße	167	138	108	101	0,84	2,5	12,2	45	31
70MB Max-Brauer-Allee	121	103	91	83	0,73	2,6	8,9	39	

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

## maximale 8-Stunden-Mittelwerte März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	O <sub>3</sub>	CO
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	91	
24FL Flughafen	83	0,66
51BF Bramfeld	92	
52NG Neugraben	98	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m <sup>3</sup> ]
68HB Habichtstraße	1,28
70MB Max-Brauer-Allee	1,09



# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

## maximale 1-Stunden-Mittelwerte März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	51	156	118	100	
20VE Veddel	136	366	116		
21BI Billbrook	45	202	102		
24FL Flughafen		187	111	90	0,81
51BF Bramfeld		86	73	102	
52NG Neugraben		214	96	106	
61WB Wilhelmsburg	38	155	100		
72FI Finkenwerder West		222	86		
73FW Finkenwerder Airbus		186	89		
80KT Altona Elbhang	53	165	96		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	90	284	109		

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO <sub>2</sub> (1,5 m)	NO <sub>2</sub> (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
17SM Stresemannstraße	365	347	156	154			
64KS Kieler Straße	528	493	153	156			
68HB Habichtstraße	555	464	173	164	2,09	6,6	73,8
70MB Max-Brauer-Allee	312	302	139	134	1,36	5,3	21,7



# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

## Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	24h	1h	1h	1h	1h	8h	8h	24h
Grenzwert:	125 µg/m <sup>3</sup>	350 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>	180 µg/m <sup>3</sup>	240 µg/m <sup>3</sup>	120 µg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
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					1

Verkehrsstationen	NO <sub>2</sub> (1,5 m)	NO <sub>2</sub> (4,0 m)	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
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: März 2017

## gleitende Jahresmittelwerte März 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	4	9	28	39		19	14
20VE Veddel	6	21	36			19	14
21BI Billbrook	4	10	26			17	
24FL Flughafen		10	23	41	0,18	18	
51BF Bramfeld		7	18	42			
52NG Neugraben		5	16	45			
61WB Wilhelmsburg	4	10	27			18	15
72FI Finkenwerder West		8	21			18	
73FW Finkenwerder Airbus		7	19				
80KT Altona Elbhang	4	12	32			22	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	6	22	35			21	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO <sub>2</sub> (1,5 m)	NO <sub>2</sub> (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
17SM Stresemannstraße	45	37	52	48				21	
64KS Kieler Straße	50	45	48	47					16
68HB Habichtstraße	82	64	63	60	0,48	1,3	4,7	26	16
70MB Max-Brauer-Allee	62	46	56	48	0,46	1,4	4,4	20	

\* = nicht genügend Messdaten zur Berechnung eines Wertes vorhanden.

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: März 2017

## Meteorologie

### Monatsmittelwerte und –summen März 2017

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	7,6	75,6	1014,3		2,4
41MM Marckmannstraße	7,8	73,9		56,3	3,3
72FI Finkenwerder West	7,6	74,3	1013,8	35,3	2,1

### 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	16,0	2,6	97,3	52,8	1030,2	994,9			4,6	0,8
41MM Marckmannstraße	16,3	2,7	96,9	48,4			22,2	0,0	6,2	1,5
72FI Finkenwerder West	16,4	2,7	92,8	50,9	1030,0	994,1	9,9	0,0	4,7	0,8

### 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	22,7	-0,1	97,9	26,1	1032,8	991,4			6,9	0,1
41MM Marckmannstraße	22,9	0,3	98,5	25,7			3,4	0,0	10,2	0,8
72FI Finkenwerder West	22,4	0,9	96,4	28,6	1032,3	990,6	4,8	0,0	8,5	0,2

Methode zur Berechnung der Daten: RL 2008/50/EG.  
Tabelle erstellt: 07.04.2017 02:51