



■ = Hintergrund- oder Ozonstation  
■ = Verkehrsstation

# HAMBURGER LUFTMESSNETZ

## MONATSDATEN JANUAR 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 Januar 2017:**

- Der meteorologische Messaufnehmer an der Station Finkenwerder West ist seit dem 1.1.2017 defekt. Die Reparatur wird voraussichtlich längere Zeit in Anspruch nehmen. In diesem Monat liegen also leider keine Monatswerte für diese Komponenten vor.
- Am 5.1.2017 wurde die Messung von Benzol und Toluol an der Station Flughafen eingestellt. Monatswerte ab dem Januar 2017 können nicht mehr angegeben werden.
- Am 23.1.2017 wurde die Messtation Tatenberg endgültig stillgelegt. In diesem Monat werden letztmalig Ozonwerte angegeben, allerdings mit geringerer Verfügbarkeit, als üblich.
- Am 31.1.2017 ist die Station Blankenese ebenfalls stillgelegt worden. Die Monatsdaten für Stickoxide und Ozon sind für diesen Monat als gültige Monatswerte anzusehen, ab Februar können keine Daten mehr veröffentlicht werden.

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Januar 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	bis 5.1.	bis 5.1.	X	
27TA	Tatenberg	Tatenberger Deich			bis 23.1.					
51BF	Bramfeld	Umweltzentrum Gut Karlshöhe		X	X					
52NG	Neugraben	Im Neugrabener Dorf		X	X					
54BL	Blankenese	Notenbarg		bis 31.1.	bis 31.1.					
61WB	Wilhelmsburg	Rotenhäuser Damm	X	X					X	X
72FI	Finkenwerder West	Neßkatenweg		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	Neßkatenweg	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: Januar 2017

Zeitraum: 01.01.2017 bis 31.01.2017

### Monatsmittelwerte Januar 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	5	13	37	21		27	22
20VE Veddel	9	31	42			26	22
21BI Billbrook	5	17	37			24	
24FL Flughafen		15	32	23	0,28	24	
27TA Tatenberg				28 (a)			
51BF Bramfeld		12	30	25			
52NG Neugraben		7	24	29			
54BL Blankenese		8	25	26			
61WB Wilhelmsburg	4	18	37			25	23
72FI Finkenwerder West		12	29			28 (a)	
73FW Finkenwerder Airbus		11	26				
80KT Altona Elbhang	5	19	38			27	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	7	36	43			29	

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	56	46	54	51				28	
64KS Kieler Straße	63	56	52	50					24
68HB Habichtstraße	97	76	65	60	0,58	1,5	3,9	35	25
70MB Max-Brauer-Allee	71	54	55	46	0,52	1,8	3,2	24	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## maximale Tagesmittelwerte Januar 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	18	51	54	67		58	52
20VE Veddel	38	134	71			58	55
21BI Billbrook	19	97	60			54	
24FL Flughafen		56	53	68	0,55	54	
27TA Tatenberg				66 (a)			
51BF Bramfeld		42	55	71			
52NG Neugraben		39	45	73			
54BL Blankenese		34	46	72			
61WB Wilhelmsburg	10	88	61			53	56
72FI Finkenwerder West		51	47			56	
73FW Finkenwerder Airbus		51	46				
80KT Altona Elbhang	22	84	57			55	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	22	161	78			58	

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	168	133	86	79				60	
64KS Kieler Straße	167	158	81	77					53
68HB Habichtstraße	208	181	97	94	0,94	3,6	7,6	82	77
70MB Max-Brauer-Allee	154	130	81	70	0,81	5,1	5,6	60	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## maximale 8-Stunden-Mittelwerte Januar 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	O <sub>3</sub>	CO
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	78	
24FL Flughafen	79	0,60
27TA Tatenberg	74 (a)	
51BF Bramfeld	80	
52NG Neugraben	80	
54BL Blankenese	78	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m <sup>3</sup> ]
68HB Habichtstraße	1,25
70MB Max-Brauer-Allee	0,98

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## maximale 1-Stunden-Mittelwerte Januar 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	41	104	71	81	
20VE Veddel	155	390	101		
21BI Billbrook	39	351	116		
24FL Flughafen		218	96	83	0,95
27TA Tatenberg				79 (a)	
51BF Bramfeld		172	73	82	
52NG Neugraben		111	59	82	
54BL Blankenese		110	63	80	
61WB Wilhelmsburg	37	286	92		
72FI Finkenwerder West		103	69		
73FW Finkenwerder Airbus		101	69		
80KT Altona Elbhang	76	207	82		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	96	408	117		

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	392	319	122	112			
64KS Kieler Straße	452	418	134	123			
68HB Habichtstraße	455	377	153	141	2,31	4,5	22,5
70MB Max-Brauer-Allee	516	306	110	95	1,23	7,5	13,7

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Januar 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		3
20VE Veddel	0	0	0					3
21BI Billbrook	0	0	0					1
24FL Flughafen			0	0	0	0	0	1
27TA Tatenberg				0 (a)	0 (a)	0 (a)		
51BF Bramfeld			0	0	0	0		
52NG Neugraben			0	0	0	0		
54BL Blankenese			0	0	0	0		
61WB Wilhelmsburg	0	0	0					2
72FI Finkenwerder West			0					2
73FW Finkenwerder Airbus			0					
80KT Altona Elbhang	0	0	0					3
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 Stresemannstraße	0	0		2
64KS Kieler Straße	0	0		
68HB Habichtstraße	0	0	0	8
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	2

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## gleitende Jahresmittelwerte Januar 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	27	39		18	13
20VE Veddel	6	21	36			19	13
21BI Billbrook	4	11	26			17	
24FL Flughafen		10	23	42	0,18	17	
27TA Tatenberg				41			
51BF Bramfeld		7	18	42			
52NG Neugraben		5	15	45			
54BL Blankenese		4	17	43			
61WB Wilhelmsburg	4	10	27			17	14
72FI Finkenwerder West		7	20			17	
73FW Finkenwerder Airbus		7	19				
80KT Altona Elbhang	4	12	31			21	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	22	35			19	

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	43	35	51	47				19	
64KS Kieler Straße	50	44	47	47					15
68HB Habichtstraße	82	64	63	60	0,47	1,2	4,6	25	16
70MB Max-Brauer-Allee	66	47	58	49	0,48	1,4	4,4	20	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

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

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Januar 2017

## Meteorologie

### Monatsmittelwerte und –summen Januar 2017

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	0,6	86,2	1020,4		2,2
41MM Marckmannstraße	1,0	85,7		36,9	3,1
72FI Finkenwerder West	*	*	*	*	*

### 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	4,3	-5,7	95,5	61,3	1039,5	990,5			5,2	0,9
41MM Marckmannstraße	4,6	-5,1	98,3	63,8			13,3	0,0	7,1	1,5
72FI Finkenwerder West	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### 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	7,0	-7,9	97,9	31,2	1041,7	982,9			6,8	0,1
41MM Marckmannstraße	7,4	-7,5	98,8	45,6			2,8	0,0	9,1	0,5
72FI Finkenwerder West	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

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