



# HAMBURGER LUFTMESSNETZ

## MONATSDATEN JUNI 2017



**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 Neugraben (Foto: Vincent Posteuca)

Im Internet abrufbar unter:

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

### **Anmerkungen Juni 2017:**

- Vom 29.5. bis zum 1.6. fanden Umbauarbeiten an der Station Veddel statt, daher fehlen an der Station die Daten in diesem Zeitraum.
- Vom 18.6. bis zum 21.6. kam es an der Station Flughafen zu einem Ausfall der Klimaanlage, was einen kompletten System- und damit Datenausfall in diesem Zeitraum zur Folge hatte

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

Tabelle erstellt: 11.07.2017 02:50

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

Hintergrund- und Ozonstationen			aktuelle Messkomponenten					
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO <sub>2</sub>	NO / NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	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 <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: Juni 2017

Zeitraum: 01.06.2017 bis 30.06.2017

### Monatsmittelwerte Juni 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	3	4	18	56		15	9
20VE Veddel	6	9	25			15	10
21BI Billbrook	3	5	17			15	
24FL Flughafen		4	16	55	0,10	16	
51BF Bramfeld		2	10	58			
52NG Neugraben		2	8	60			
61WB Wilhelmsburg	4	3	19			16	11
72FI Finkenwerder West		3	13			14	
73FW Finkenwerder Airbus		3	10				
80KT Altona Elbhang	4	7	24			17 (a)	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	11	27			17	

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	31	22	47	43				14 (a)	
64KS Kieler Straße	28	26	40	40					17
68HB Habichtstraße	68	48	62	56	0,40	1,0	4,4	20	11
70MB Max-Brauer-Allee	31	23	42	39	0,33	1,0	3,9	18	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## maximale Tagesmittelwerte Juni 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	6	14	35	71		24	15
20VE Veddel	22	26	41			22	16
21BI Billbrook	10	17	27			43	
24FL Flughafen		9	30	71	0,13	21	
51BF Bramfeld		6	19	75			
52NG Neugraben		4	18	82			
61WB Wilhelmsburg	7	13	32			28	17
72FI Finkenwerder West		12	31			30	
73FW Finkenwerder Airbus		12	24				
80KT Altona Elbhang	12	49	47			23 (a)	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	11	30	43			25	

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	82	70	86	82				29	
64KS Kieler Straße	76	71	69	68					27
68HB Habichtstraße	128	95	100	89	0,61	2,3	9,3	33	18
70MB Max-Brauer-Allee	70	59	74	71	0,58	2,3	11,0	28	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## maximale 8-Stunden-Mittelwerte Juni 2017

Hintergrund- und Ozonstationen	O <sub>3</sub>	CO
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	102	
24FL Flughafen	109	0,18
51BF Bramfeld	114	
52NG Neugraben	112	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m <sup>3</sup> ]
68HB Habichtstraße	0,87
70MB Max-Brauer-Allee	0,65

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## maximale 1-Stunden-Mittelwerte Juni 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	28	68	66	113	
20VE Veddel	264	107	99		
21BI Billbrook	23	90	59		
24FL Flughafen		49	74	119	0,27
51BF Bramfeld		29	48	123	
52NG Neugraben		20	43	123	
61WB Wilhelmsburg	22	83	68		
72FI Finkenwerder West		60	62		
73FW Finkenwerder Airbus		69	62		
80KT Altona Elbhang	37	116	85		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	50	156	79		

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	191	175	157	140			
64KS Kieler Straße	299	294	123	111			
68HB Habichtstraße	396	300	182	166	1,39	28,7	26,1
70MB Max-Brauer-Allee	158	153	117	120	0,93	14,0	27,0

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Juni 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					0

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		0
64KS Kieler Straße	0	0		
68HB Habichtstraße	0	0	0	0
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	0

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## gleitende Jahresmittelwerte Juni 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	7	21	35			18	14
21BI Billbrook	4	11	26			17	
24FL Flughafen		10	23	39	0,18	17	
51BF Bramfeld		7	18	42			
52NG Neugraben		5	15	45			
61WB Wilhelmsburg	4	10	27			18	14
72FI Finkenwerder West		8	20			18	
73FW Finkenwerder Airbus		7	19				
80KT Altona Elbhang	4	12	31			21	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	21	34			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	48	43	46	46					17
68HB Habichtstraße	80	62	62	58	0,48	1,3	4,6	25	16
70MB Max-Brauer-Allee	54	40	51	44	0,44	1,4	4,0	20	

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

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: Juni 2017

## Meteorologie

### Monatsmittelwerte und -summen Juni 2017

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	17,7	71,8	1012,3		2,2
41MM Marckmannstraße	17,5	71,2		119,9	3,5
72FI Finkenwerder West	17,1	72,0	1011,5	87,7	1,2

### 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	25,3	12,9	95,8	52,6	1023,9	995,1			4,4	0,8
41MM Marckmannstraße	24,7	12,9	96,3	50,3			39,6	0,0	5,6	1,6
72FI Finkenwerder West	23,9	12,2	93,5	51,4	1023,3	994,4	23,0	0,0	2,3	0,5

### 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	32,9	9,2	97,1	23,5	1025,0	994,3			5,9	0,0
41MM Marckmannstraße	29,5	9,9	97,2	22,1			12,9	0,0	7,7	0,6
72FI Finkenwerder West	30,2	6,9	96,3	21,7	1024,6	993,7	9,8	0,0	4,5	0,2