



# HAMBURGER LUFTMESSNETZ

## MONATSDATEN SEPTEMBER 2018



**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 Sternschanze, neuer Messcontainer (Foto: Vincent Posteuka)

Im Internet abrufbar unter:

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

### **Anmerkungen September 2018:**

- -

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

Tabelle erstellt: 10.10.2018 02:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im September 2018:

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	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: September 2018

Zeitraum: 01.09.2018 bis 30.09.2018

## Monatsmittelwerte September 2018

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	5	27	45		17	8
20VE Veddel	4	12	33			19	10
21BI Billbrook	4	6	25			21	
24FL Flughafen		7	23	47	0,17	21	7
51BF Bramfeld		4	16	49			
52NG Neugraben		2	13	56			
61WB Wilhelmsburg	3	5	26			18	8
72FI Finkenwerder West		4	16			17	
73FW Finkenwerder Airbus		3	15				
80KT Altona Elbhang	4	13	32			20	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	13	34			20	

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	20	16	45	42				21	
64KS Kieler Straße	39	37	48	49					13
68HB Habichtstraße	69	55	64	60	0,46	1,6	6,0	23	10
70MB Max-Brauer-Allee	40	30	51	47	0,46	1,3	5,2	18	

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: September 2018

## maximale Tagesmittelwerte September 2018

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	7	28	57	72		34	15
20VE Veddel	9	36	58			33	17
21BI Billbrook	9	29	45			32	
24FL Flughafen		23	53	76	0,32	35	13
51BF Bramfeld		17	30	78			
52NG Neugraben		5	26	89			
61WB Wilhelmsburg	13	25	45			33	14
72FI Finkenwerder West		20	40			35	
73FW Finkenwerder Airbus		16	39				
80KT Altona Elbhang	10	46	67			35	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	12	45	63			37	

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	60	57	77	74				36	
64KS Kieler Straße	129	124	91	92					22
68HB Habichtstraße	143	119	106	102	0,75	3,0	13,4	41	18
70MB Max-Brauer-Allee	96	85	86	83	0,78	2,4	11,2	34	

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: September 2018

## maximale 8-Stunden-Mittelwerte September 2018

Hintergrund- und Ozonstationen	O <sub>3</sub>	CO
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
13ST Sternschanze	108	
24FL Flughafen	119	0,49
51BF Bramfeld	129	
52NG Neugraben	136	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m <sup>3</sup> ]
68HB Habichtstraße	0,94
70MB Max-Brauer-Allee	1,26

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: September 2018

## maximale 1-Stunden-Mittelwerte September 2018

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	19	127	103	113	
20VE Veddel	36	304	112		
21BI Billbrook	49	177	99		
24FL Flughafen		128	93	128	0,65
51BF Bramfeld		80	60	139	
52NG Neugraben		24	49	147	
61WB Wilhelmsburg	91	157	92		
72FI Finkenwerder West		108	89		
73FW Finkenwerder Airbus		93	93		
80KT Altona Elbhang	32	204	129		
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	31	208	106		

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	208	203	141	127			
64KS Kieler Straße	380	366	141	143			
68HB Habichtstraße	418	372	185	183	1,49	6,0	39,5
70MB Max-Brauer-Allee	290	268	133	131	2,15	5,9	30,1



# Hamburger Luftmessnetz

Monat: September 2018

## Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat September 2018

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	1		
52NG Neugraben			0	0	0	1		
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 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: September 2018

gleitende Jahresmittelwerte von Oktober 2017 bis September 2018

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	6	24	49		18	11
20VE Veddel	6	14	32			19	12
21BI Billbrook	4	7	23			19	
24FL Flughafen		7	20	49	0,19	19	*)
51BF Bramfeld		4	15	52			
52NG Neugraben		4	14	54			
61WB Wilhelmsburg	4	6	24			18	12
72FI Finkenwerder West		6	19			17	
73FW Finkenwerder Airbus		5	17				
80KT Altona Elbhang	4	9	28			20	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	16	31			20	

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	29	24	45	41				23	
64KS Kieler Straße	37	34	44	42					15
68HB Habichtstraße	61	48	55	50	0,43	1,2	4,1	23	12
70MB Max-Brauer-Allee	43	30	46	42	0,42	1,2	3,7	20	

\*) = keine ausreichende Verfügbarkeit für einen gültigen Jahreswert

# Hamburger Luftmessnetz

Monat: September 2018

## Meteorologie

### Monatsmittelwerte und –summen September 2018

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlagsmenge	Windgeschwindigkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21BI Billbrook	16,0	71,1	1018,9		2,1
41MM Marckmannstraße	16,2	69,1		21,1	3,0
72FI Finkenwerder West	15,6	69,0	1018,2	10,8	1,0

### 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	21,2	9,9	91,1	59,6	1035,5	1004,4			3,8	1,0
41MM Marckmannstraße	21,4	9,9	90,6	56,9			8,0	0,0	5,0	1,6
72FI Finkenwerder West	21,2	9,2	86,6	56,1	1035,2	1003,4	2,8	0,0	3,0	0,4

### 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	30,8	5,4	97,9	30,4	1037,0	999,6			5,6	0,0
41MM Marckmannstraße	30,8	6,1	97,6	29,0			5,9	0,0	7,4	0,5
72FI Finkenwerder West	31,2	3,6	94,1	28,2	1037,0	998,5	1,3	0,0	4,1	0,2