



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN JUNI 2019





<u>Impressum</u>

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 Finkenwerder West

Im Internet abrufbar unter:

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

Anmerkungen Juni 2019:

- An der Meteorologie-Messstation Marckmannstraße ist seit dem 11.1.2019 die Messung der Windrichtung (üblicherweise zu finden im Internetangebot) längerfristig ausgefallen.
- Durch Straßenbaumaßnahmen in direkter Umgebung der verkehrsnahen Messstation Habichtstraße kommt es im Bereich der Station zu einem erheblich geänderten Verkehrsfluss.
- Im direkten Umfeld der Station Flughafen kam es weiterhin zu Erd- und Bauarbeiten, die teilweise zu kurzzeitigen Erhöhungen der Schadstoffbelastungen führten.
- Wegen eines Gerätedefekts erreichte der Monatswert für PM10 an der Station Altona-Elbhang in diesem Monat nicht die erforderliche Verfügbarkeit an Daten.

Methode zur Berechnung der Daten: RL 2008/50/EG. Tabelle erstellt: 17.07.2019 02:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Juni 2019:

Hintergri	lintergrund- und Ozonmessstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO ₂ NO / NO ₂ O ₃ PM10			PM2,5		
13ST	Sternschanze	Dänenweg, Sternschanzenpark	Х	Х	Х	Х	Х	
20VE	Veddel	Am Zollhafen	Х	Х		Х	Х	
21BI	Billbrook	Pinkertweg	Х	Х		Х		
51BF	Bramfeld	Umweltzentrum Gut Karlshöhe		Х	Х			
52NG	Neugraben	Im Neugrabener Dorf		Х	Х			
61WB	Wilhelmsburg	Rotenhäuser Damm	Х	Х		Х	Х	
80KT	Altona Elbhang	Olbertsweg	Х	Х		Х		
82HF	Hafen / Kl. Grasbrook	Worthdamm	Х	Х		Х		

Verkehrs	Verkehrsnahe Messstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂ (1,5 m)	NO / NO ₂ (4,0 m)	со	PM10	PM2,5	
17SM	Stresemannstraße	Vor Haus Nr. 95	Х	Х		Х		
64KS	Kieler Straße	Vor Haus Nr. 13	Х	Х			Х	
68HB	Habichtstraße	Vor Häusern Nr. 59/61	Х	Х	Х	Х	Х	
70MB	Max-Brauer-Allee	Mittelstreifen vor Häusern Nr. 92/94	Х	Х	Х	Х		

Extern beauftragte Sondermessstationen			aktuelle Messkomponenten				
Interne Kennung	Stationsname	Standort	NO / NO ₂	O ₃	со	PM10	PM2,5
24FL	Flughafen	Feuerwehr auf dem Flughafengelände	Х	Х	Х	Х	Х
72FI	Finkenwerder West	Neßkatenweg	Х			х	
73FW	Finkenwerder Airbus	Neßdeich, Firmengelände Airbus	Х				

Meteorol	Meteorologiestationen			aktuelle Messkomponenten						
Interne	Stationsname	Standort	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlags- menge	Windgeschwin- digkeit	Windrichtung	Global- strahlung	
Kennung			[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]	[°]	[W/m²]	
21BI	Billbrook	Pinkertweg	х	x	x		x	x		
41MM	Marckmannstraße	Marckmannstraße 129b, Dienstgebäude	х	х		x	х	x	X	
72FI	Finkenwerder West	Neßkatenweg	х	х	х	x	х	x		

Immissionswerte für Luftverunreinigungen nach der 39. BlmSchV:

Komponente	Mittelungszeitraum	Grenzwert / Zielwert	Ziel	Erlaubte Anzahl von Überschreitungen pro Jahr	Gültig seit
	1 Stunde	350 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	24	1.1.2005
Schwefeldioxid	1 Tag	125 µg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	3	1.1.2005
(SO ₂)	1 Jahr	20 μg/m³	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
	1 Winterhalbjahr (Okt-März) 20 μg/m³ Schutz der Vegetation		-	1.1.2005	
Stickstoffdioxid	1 Stunde	200 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	18	1.1.2010
(NO ₂)	1 Jahr	40 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Stickoxide (NO _x)	1 Jahr	30 μg/m³ (NO _x brechnet als NO ₂)	Schutz der Vegetation	35	1.1.2005
Feinstaub-PM10	1 Tag	50 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	35	1.1.2005
reinstaub-Pivi10	1 Jahr	40 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
F. January DMO F	1 Jahr	25 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2015
Feinstaub-PM2,5	1 Jahr	20 μg/m³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2020
Benzol	1 Jahr	5 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2010
Kohlenmonoxid (CO)	8 Stunden	10 mg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
	8 Stunden	120 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	25 (als Mittel über 3 Jahre)	1.1.2010
Ozon	1 Stunde	180 µg/m³ (Informationswert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
(O ₃)	1 Stunde	240 μg/m³ (Warnwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	AOT40 Summe Mai-Juli	18000 (µg/m³)h (als Mittel über 5 Jahre)	Schutz der Vegetation	-	1.1.2010
Blei	1 Jahr	0,5 μg/m³	Schutz der menschlichen Gesundheit	0	1.1.2005
Arsen im PM10	1 Jahr	6 ng/m³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Kadmium im PM10	1 Jahr	5 ng/m³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Nickel im PM10	1 Jahr	20 ng/m³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Benzo[a]pyren im PM10	1 Jahr	6 ng/m³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013

Zeitraum: 01.06.2019 bis 30.06.2019

Monatsmittelwerte Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
13ST Sternschanze	3	3	17	71	16	9
20VE Veddel	5	8	27		18	11
21BI Billbrook	3	3	14		17	
51BF Bramfeld		2	9	71		
52NG Neugraben		2	10	71		
61WB Wilhelmsburg	3	3	19		17	11
80KT Altona Elbhang	3	5	23		15 (a)	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	8	25		16	

Verkehrsnahe Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	СО	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
17SM Stresemannstraße	14	10	39	35		18	
64KS Kieler Straße	23	21	45	44			9
68HB Habichtstraße	23	20	43	41	0,25	20	11
70MB Max-Brauer-Allee	22	15	41	37	0,33	21	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	со	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
24FL Flughafen	4	17	69	0,15	21	9
72FI Finkenwerder West	3	16			16	
73FW Finkenwerder Airbus	3	15				

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

maximale Tagesmittelwerte Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
13ST Sternschanze	5	7	31	100	27	17
20VE Veddel	17	28	46		32	18
21BI Billbrook	12	11	28		27	
51BF Bramfeld		5	17	98		
52NG Neugraben		3	23	102		
61WB Wilhelmsburg	8	5	33		36	19
80KT Altona Elbhang	6	12	38		29 (a)	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	10	19	41		28	

Verkehrsnahe Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	СО	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
17SM Stresemannstraße	32	26	58	57		33	
64KS Kieler Straße	49	41	71	67			17
68HB Habichtstraße	50	44	73	68	0,36	34	23
70MB Max-Brauer-Allee	33	24	58	52	0,42	34	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	со	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
24FL Flughafen	10	29	94	0,24	33	17
72FI Finkenwerder West	6	33			31	
73FW Finkenwerder Airbus	5	31				

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	O ₃
	[µg/m³]
13ST Sternschanze	147
51BF Bramfeld	148
52NG Neugraben	150

Verkehrsnahe Messstationen	со
	[mg/m³]
68HB Habichtstraße	0,50
70MB Max-Brauer-Allee	0,65

Extern beauftragte Sondermessstationen	O ₃	СО
	[µg/m³]	[mg/m³]
24FL Flughafen	143	0,31

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
13ST Sternschanze	18	54	87	179
20VE Veddel	79	117	93	
21BI Billbrook	53	62	80	
51BF Bramfeld		19	56	174
52NG Neugraben		26	55	179
61WB Wilhelmsburg	19	29	77	
80KT Altona Elbhang	30	122	92	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	38	88	93	

Verkehrsnahe Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	со
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]
17SM Stresemannstraße	96	95	101	100	
64KS Kieler Straße	176	196	122	124	
68HB Habichtstraße	177	178	131	126	0,94
70MB Max-Brauer-Allee	136	120	128	112	1,04

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	со
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]
24FL Flughafen	53	70	176	0,46
72FI Finkenwerder West	24	77		
73FW Finkenwerder Airbus	32	93		

Kurzzeit-Grenz- und Zielwert-Überschreitungen im Monat Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	SO ₂	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	PM10
Mittelungszeitraum:	24h	1h	1h	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	125 µg/m³	350 µg/m³	200 μg/m ³	180 µg/m³	240 µg/m³	120 µg/m³	50 μg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	3	24	18	-	-	25	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
13ST Sternschanze	0	0	0	0	0	5	0
20VE Veddel	0	0	0				0
21BI Billbrook	0	0	0				0
51BF Bramfeld			0	0	0	7	
52NG Neugraben			0	0	0	6	
61WB Wilhelmsburg	0	0	0				0
80KT Altona Elbhang	0	0	0				0
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	0	0	0				0

Verkehrsnahe Messstationen	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	со	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m³	200 µg/m³	10 mg/m³	50 μg/m³
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

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO ₂	О3	O ₃	O ₃	со	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	1h	8h	8h	24h
Grenzwert:	200 μg/m ³	180 µg/m³	240 µg/m³	120 µg/m³	10 mg/m ³	50 μg/m³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	18	-	1	25	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
24FL Flughafen	0	0	0	4	0	0
72FI Finkenwerder West	0					0
73FW Finkenwerder Airbus	0					

gleitende Jahresmittelwerte von Juli 2018 bis Juni 2019

Hintergrund- und Ozonmessstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
13ST Sternschanze	4	6	23	49	18	11
20VE Veddel	6	14	31		20	13
21BI Billbrook	4	7	23		20	
51BF Bramfeld		5	15	51		
52NG Neugraben		4	14	53		
61WB Wilhelmsburg	3	7	25		20	11
80KT Altona Elbhang	4	10	27		20	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	4	16	31		19	

Verkehrsnahe Messstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	СО	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
17SM Stresemannstraße	24	19	41	38		22	
64KS Kieler Straße	37	34	42	42			14
68HB Habichtstraße	56	43	51	47	0,39	23	13
70MB Max-Brauer-Allee	38	27	43	40	0,41	21	

Extern beauftragte Sondermessstationen	NO	NO ₂	O ₃	со	PM10	PM2,5
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
24FL Flughafen	8	21	49	0,19	22	10
72FI Finkenwerder West	6	18			18	
73FW Finkenwerder Airbus	5	17				

Meteorologie

Monatsmittelwerte und -summen Juni 2019

Meteorologiestationen	Temperatur	Relative Feuchte	Luftdruck	Niederschlags- menge	Windgeschwin- digkeit
	[°C]	[%]	[hPa]	[mm]	[m/s]
21Bl Billbrook	20,2	66,6	1015,7		2,3
41MM Marckmannstraße	20,2	64,3		40,4	3,2
72FI Finkenwerder West	19,6	64,4	1015,3	71,8	0,9

maximale und minimale Tagesmittelwerte und -summen

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlags- menge		Windgeschwin- digkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
21Bl Billbrook	26,5	15,9	91,4	51,8	1025,4	1006,7			4,4	1,2
41MM Marckmannstraße	26,2	15,6	92,1	48,0			10,1	0,0	5,4	1,7
72FI Finkenwerder West	25,9	15,3	87,4	47,9	1025,4	1006,2	10,5	0,0	2,1	0,5

maximale und minimale 1-Stunden-Mittelwerte und -summen

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlags- menge		Windgeschwin- digkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
21BI Billbrook	35,1	11,9	97,1	27,9	1026,0	1003,2			6,8	0,4
41MM Marckmannstraße	34,9	12,5	96,4	25,7			5,3	0,0	7,2	0,6
72FI Finkenwerder West	34,7	10,2	95,0	25,4	1026,1	1002,9	8,9	0,0	3,3	0,2