



Hamburger Luftmessnetz

Monatsdaten Oktober 2016



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

Im internet abrufbar unter:

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

Titelbild: Messstation Hafen / Kleiner Grasbrook (Gestaltung des Containers durch www.wandgestalten.de)

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Oktober 2016:

Hintergrund- und Ozonstationen			aktuelle Messkomponenten							
Interne Kennung	Stationsname	Standort	SO ₂	NO / NO ₂	O ₃	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	X	X	
27TA	Tatenberg	Tatenberger Deich			X					
51BF	Bramfeld	Umweltzentrum Gut Karlshöhe		X	X					
52NG	Neugraben	Im Neugrabener Dorf		X	X					
54BL	Blankenese	Notenbarg		X	X					
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 ₂ (1,5 m)	NO / NO ₂ (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 Haus Nr. 59/61	X	X	X	X	X	X	X
70MB	Max-Brauer-Allee	Mittelstreifen vor Haus 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 ²]
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 ₂)	1 Stunde	350 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	24	1.1.2005
	1 Tag	125 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	3	1.1.2005
	1 Jahr	20 µg/m ³	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
	1 Winterhalbjahr (Okt-März)	20 µg/m ³	Schutz der Vegetation	-	1.1.2005
Stickstoffdioxid (NO ₂)	1 Stunde	200 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	18	1.1.2010
	1 Jahr	40 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2010
Stickstoffoxide (NO _x)	1 Jahr	30 µg/m ³ (NO _x brechnet als NO ₂)	Schutz der Vegetation	35	1.1.2005
Feinstaub-PM10	1 Tag	50 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	35	1.1.2005
	1 Jahr	40 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2005
Feinstaub-PM2,5	1 Jahr	25 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2015
	1 Jahr	20 µg/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2020
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2005
Benzol	1 Jahr	5 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2010
Kohlenmonoxid (CO)	8 Stunden	10 mg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2005
Ozon (O ₃)	8 Stunden	125 µg/m ³	Schutz der menschlichen Gesundheit	25 (als Mittel über 3 Jahre)	1.1.2010
	1 Stunde	180 µg/m ³ (Informationswert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	1 Stunde	240 µg/m ³ (Warnwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	
	AOT40 Summe Mai-Juli	18000 (µg/m ³)h (als Mittel über 5 Jahre)	Schutz der Vegetation	-	1.1.2010
Arsen im PM10	1 Jahr	6 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Kadmium im PM10	1 Jahr	5 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Nickel im PM10	1 Jahr	20 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013
Benzo[a]pyren im PM10	1 Jahr	6 ng/m ³ (Zielwert)	Schutz der menschlichen Gesundheit	-	1.1.2013

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

Zeitraum: 01.10.2016 bis 31.10.2016

Monatsmittelwerte Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	3	11	25	20				17	12
20VE Veddel	4	31	35					18	15
21BI Billbrook	3	9	22					18 (a)	
24FL Flughafen		11	20	24	0,18	0,6 (a)	1,2	16	
27TA Tatenberg				21					
51BF Bramfeld		7	14	24					
52NG Neugraben		6	17	23					
54BL Blankenese		5	15	24					
61WB Wilhelmsburg	3	11	24					16	15
72FI Finkenwerder West		9	20					18 (a)	
73FW Finkenwerder Airbus		8	20						
80KT Altona Elbhang	4	12	27					20	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	6	24	29					19	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	66	54	50	46				21	
64KS Kieler Straße	51	46	40	39					16
68HB Habichtstraße	76	61	48	48	0,46	1,2	4,4	25	16
70MB Max-Brauer-Allee	63	43 (a)	45	38 (a)	0,46	1,4	4,2	19	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

maximale Tagesmittelwerte Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	8	96	47	45				41	32
20VE Veddel	30	98	46					42	36
21BI Billbrook	4	70	39					43 (a)	
24FL Flughafen		61	36	49	0,47	1,6 (a)	3,2	39	
27TA Tatenberg				43					
51BF Bramfeld		47	32	50					
52NG Neugraben		30	24	53					
54BL Blankenese		22	26	49					
61WB Wilhelmsburg	11	67	35					41	35
72FI Finkenwerder West		46	29					41 (a)	
73FW Finkenwerder Airbus		41	31						
80KT Altona Elbhang	12	93	49					45	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	22	114	49					49	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	153	144	66	61				53	
64KS Kieler Straße	178	167	66	63					46
68HB Habichtstraße	259	221	87	79	0,95	2,8	9,2	61	43
70MB Max-Brauer-Allee	155	91 (a)	65	50 (a)	0,71	2,2	7,2	43	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	O ₃	CO
	[µg/m ³]	[mg/m ³]
13ST Sternschanze	64	
24FL Flughafen	66	0,69
27TA Tatenberg	60	
51BF Bramfeld	65	
52NG Neugraben	69	
54BL Blankenese	67	

Verkehrsstationen	CO
	[mg/m ³]
68HB Habichtstraße	1,25
70MB Max-Brauer-Allee	0,82

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	CO	Benzol	Toluol
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	29	252	63	69			
20VE Veddel	86	358	73				
21BI Billbrook	14	316	78				
24FL Flughafen		221	68	72	0,85	3,3 (a)	8,2
27TA Tatenberg				71			
51BF Bramfeld		127	47	70			
52NG Neugraben		172	46	76			
54BL Blankenese		92	46	74			
61WB Wilhelmsburg	24	201	62				
72FI Finkenwerder West		176	54				
73FW Finkenwerder Airbus		162	52				
80KT Altona Elbhang	35	216	64				
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	122	233	73				

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	389	361	106	90			
64KS Kieler Straße	444	403	101	96			
68HB Habichtstraße	554	513	153	132	2,21	4,8	26,3
70MB Max-Brauer-Allee	336	234 (a)	92	81 (a)	1,40	5,3	15,5

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	SO ₂	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	24h	1h	1h	1h	1h	8h	8h	24h
Grenzwert:	125 µg/m ³	350 µg/m ³	200 µg/m ³	180 µg/m ³	240 µg/m ³	120 µg/m ³	10 mg/m ³	50 µg/m ³
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
27TA Tatenberg				0	0	0		
51BF Bramfeld			0	0	0	0		
52NG Neugraben			0	0	0	0		
54BL Blankenese			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 ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	PM10
Mittelungszeitraum:	1h	1h	8h	24h
Grenzwert:	200 µg/m ³	200 µg/m ³	10 mg/m ³	50 µg/m ³
erlaubte Überschreitungen pro Jahr:	18	18	0	35
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
17SM Stresemannstraße	0	0		1
64KS Kieler Straße	0	0		
68HB Habichtstraße	0	0	0	1
70MB Max-Brauer-Allee	0	0	0	0

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

gleitende Jahresmittelwerte Oktober 2016

Hintergrund- und Ozonstationen	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
13ST Sternschanze	4	7	26	40				18	13
20VE Veddel	6	17	34					19	12
21BI Billbrook	4	8	24					16	
24FL Flughafen		8	21	44	0,16	0,5 (a)	0,8	16	
27TA Tatenberg				43					
51BF Bramfeld		5	17	43					
52NG Neugraben		4	14	47					
54BL Blankenese		4	16	45					
61WB Wilhelmsburg	4	7	25					17	13
72FI Finkenwerder West		6	19					16	
73FW Finkenwerder Airbus		6	17						
80KT Altona Elbhang	4	10	31					21	
82HF Hafen / Kl. Grasbrook	5	19	33					19	

Verkehrsstationen	NO (1,5 m)	NO (4,0 m)	NO ₂ (1,5 m)	NO ₂ (4,0 m)	CO	Benzol	Toluol	PM10	PM2,5
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[mg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
17SM Stresemannstraße	37	31	49	45				19	
64KS Kieler Straße	46	40	46	45					14
68HB Habichtstraße	78	61	61	58	0,46	1,2	4,4	24	*
70MB Max-Brauer-Allee	67	47	58	50	0,47	1,4	4,4	19	

Verwendete Fußnoten:

(a) Wert ungültig wegen nicht ausreichender Verfügbarkeit der Ausgangswerte

* = nicht genügend Messdaten zur Berechnung eines Wertes vorhanden.

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2016

Meteorologie

Monatsmittelwerte und –summen Oktober 2016

Meteorologiestationen	Temperatur		Relative Feuchte		Luftdruck		Niederschlagsmenge		Windgeschwindigkeit	
	[°C]		[%]		[hPa]		[mm]		[m/s]	
21BI Billbrook	9,4		87,1		1021,1				1,9	
41MM Marckmannstraße	9,6		86,5				23,9		2,9	
72FI Finkenwerder West	9,5		81,4		1020,4		6,5		1,5	

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	12,5	5,3	95,7	66,0	1035,3	1009,6			3,4	0,7
41MM Marckmannstraße	12,5	5,5	97,1	63,1			9,0	0,0	4,8	1,5
72FI Finkenwerder West	12,6	5,4	90,0	60,6	1034,6	1008,6	1,8	0,0	3,5	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	18,1	1,9	97,9	45,9	1038,0	1007,3			4,5	0,0
41MM Marckmannstraße	16,8	2,7	98,1	47,0			5,6	0,0	5,9	0,3
72FI Finkenwerder West	16,5	1,4	92,4	46,2	1037,3	1006,5	1,1	0,0	4,1	0,2