

Messergebnisse 2014

Anzahl Überschreitungen des jeweiligen Grenzwertes (39. BImSchV) / Maximalwerte in µg/m³

	SO ₂ 1 Std.	SO ₂ 24 Std.	NO ₂ 1 Std.	PM10 24 Std.	CO 8 Std.	O ₃ 8 Std.	O ₃ 1 Std.
erlaubte Überschreitungen	24	3	18	35	Keine	25	Keine
Grenzwert	350	125	200	50	10.000	120	180
Hintergrund-, Sonder- und Ozonmessstationen							
Altona Elbhang	- / 123	- / 25	- / 117	8 / 67	-	-	-
Billbrook	- / 54	- / 19	- / 96	7 / 65	-	-	-
Billstedt	-	-	- / 103	8 / 63	-	-	-
Blankenese	-	-	- / 96	-	-	6 / 133	- / 146
Bramfeld	-	-	- / 77	-	-	9 / 146	- / 160
Finkenwerder Airbus	-	-	- / 97	-	-	-	-
Finkenwerder West	-	-	- / 93	4 / 59	-	-	-
Flughafen-Nord	-	-	- / 103	5 / 65	- / 820	13 / 148	- / 169
Neugraben	-	-	- / 85	-	-	9 / 136	- / 149
Sternschanze	- / 77	- / 18	- / 117	14 / 68	-	8 / 134	- / 146
Tatenberg	-	-	- / 92	-	-	8 / 139	- / 155
Veddel	- / 199	- / 73	- / 117	17 / 80	-	-	-
Wilhelmsburg	- / 76	- / 11	- / 113	10 / 110	-	-	-
Verkehrsmessstationen							
Habichtstraße	-	-	11 / 246	26 / 112	- / 1.540	-	-
Kieler Straße	-	-	- / 163	-	-	-	-
Max-Brauer-Allee	-	-	- / 199	13 / 71	- / 1.630	-	-
Stresemannstraße	-	-	1 / 232	22 / 76	-	-	-

Das Hamburger Luftmessnetz (HaLm)...

- ... betrieb im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt während des gesamten Kalenderjahres 2014 17 Messstationen zur Überwachung der Luftqualität
- ... unterscheidet zwischen städtischen Hintergrund-, Sonder-, Ozon- und Verkehrsmessstationen
- ... misst kontinuierlich gemäß EU-Richtlinien, EU-Durchführungsbestimmungen und dem Bundes-Immissionschutzgesetz sowie den dazugehörigen Verordnungen
- ... wurde am 1. April 1984 mit vollautomatisch arbeitenden Messstationen in Betrieb genommen

Nähere Informationen zum HaLm und unseren Messungen finden Sie im Internet unter www.luft.hamburg.de

Informationen über Schadstoff-Konzentrationen

- Videotext NDR / HH1 Tafeln 678 / 155
- Ansagedienst Telefon 428 45 - 2424
- Internet www.luft.hamburg.de

Herausgeber

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Luftmessnetz (HaLm), Ozonwarndienst
Marckmannstraße 129b
20539 Hamburg

E-Mail: luftmessnetz@hu.hamburg.de
Internet: www.hamburg.de/hu

Juni 2015

Das Institut für Hygiene und Umwelt ist eine Einrichtung der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg.

In den Bereichen Lebensmittelsicherheit und Zoonosen, Hygiene- und Infektionsmedizin sowie Umweltuntersuchungen setzen sich rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter - Naturwissenschaftler, Mediziner, Veterinäre, Ingenieure, technische Mitarbeiter und Verwaltungsfachleute - täglich dafür ein, den Zustand der Umwelt zu beobachten, Gefahren für Mensch, Tier und Natur abzuwehren, die Verbraucher vor mangelhaften Produkten zu schützen und die Gesundheit der Bevölkerung zu bewahren.



Hamburger Luftmessnetz
Ergebnisse 2014



Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen

Hamburg

Unterschiedliche Schadstoffquellen (Emittenten) beeinflussen die Luftqualität Hamburgs. Dazu gehören Industriebetriebe und Kraftwerke genauso wie der Straßen-, Schiffs- und Flugverkehr. Auch Hausbrand (z.B. Heizungen, Öfen, Kamine) und die Landwirtschaft im Umland spielen eine Rolle. Hinzu kommt der Einfluss der Wetterlage. So kann bei trockener Witterung mit wenig Wind und Luftaustausch die Schadstoffkonzentration ansteigen. Andererseits können Winde auch Schadstoffe herantransportieren.

Die Winter 2013/2014 und 2014/2015 waren insgesamt sehr mild. In Norddeutschland gab es nur im Januar und Februar 2014 eine etwa zweiwöchige Schnee- und Frostperiode. Trotz Tiefdruckgebieten aus dem Westen, die milde Luft und viel Regen mitbrachten, war es in Hamburg relativ sonnenreich. Der Dezember 2014 war demgegenüber sehr niederschlagsreich. Der Sommer 2014 war anfangs trocken, warm und es gab viel Sonne im Norden. Später traten Gewitter mit Starkregenereignissen auf.

Die Luftqualität im Jahr 2014 war generell positiv. So wurde der Tagesgrenzwert für **PM10-Feinstaub** der 39. BImSchV (Bundes-Immissionsschutz-Verordnung) überall eingehalten. Die anfängliche Trockenheit im Frühling und Sommer führte jedoch zu höheren Feinstaubbelastungen als in den Vorjahren. Insgesamt wurde 2014 wieder die höchste Überschreitungsanzahl in der Habichtstraße mit 26 Überschreitungen von 50 µg/m³ beim Tagesmittelwert registriert (im Vorjahr 11) und an der Sternschanze wurden 14 Überschreitungen festgestellt (im Vorjahr 5); erlaubt sind jedoch 35 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes pro Jahr.

Der **Ozon**-Informationswert von 180 µg/m³ als Stundenmittelwert wurde auch 2014 nicht überschritten. Beim Überschreiten dieses Wertes muss die Öffentlichkeit mit Hilfe der Presse und des Rundfunks informiert werden. Ein weiteres Maß für die Ozonbelastung ist der höchste tägliche 8-Stunden-Mittelwert. Hier liegt der Zielwert bei 120 µg/m³; er darf jedoch an 25 Tagen im Jahr überschritten werden. Dieser Zielwert wurde sicher eingehalten. Die höchste Überschreitungsanzahl wurde mit 6 in Bramfeld festgestellt.

Während beim Feinstaub und bei Ozon die Wetterereignisse des Jahres eine große Rolle spielen und diese beiden Schadstoffe für großräumige Belastungen verantwortlich sind, ist die Belastung durch die **Stickoxide** (NO und NO₂) stärker lokal geprägt. Die NO₂-Belastung blieb gegenüber dem Vorjahr in Hamburg relativ konstant. Der Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ NO₂

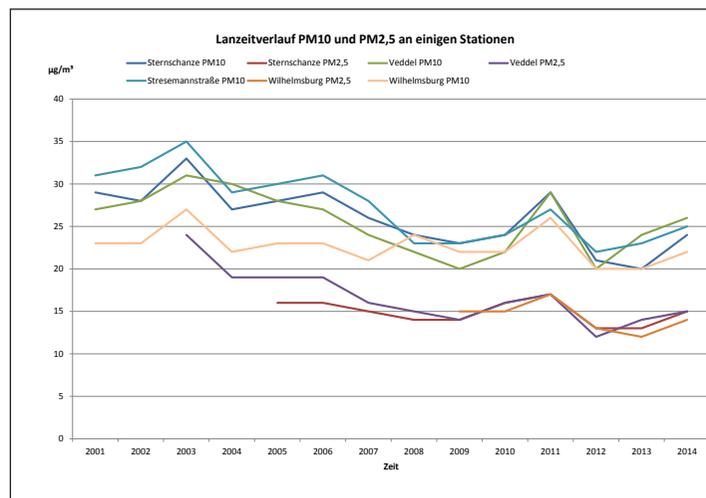
wurde an den vier langjährigen Verkehrsmessstationen wie in den Vorjahren deutlich überschritten. Die höchste Belastung trat erneut an der Max-Brauer-Allee mit 62 µg/m³ auf (geringfügige Abnahme gegenüber dem Vorjahr mit 63 µg/m³). Für die Habichtstraße wurde mit 58 µg/m³ ein Jahresmittelwert festgestellt, der 1 µg/m³ höher war als im Jahr zuvor.

Der Jahresgrenzwert für **Benzol** von 5 µg/m³ wird seit Jahren überall im Stadtgebiet, auch an Verkehrsmessstationen, sicher eingehalten. Der höchste Jahresmittelwert wurde mit 1,5 µg/m³ (im Vorjahr 1,4 µg/m³) in der Max-Brauer-Allee gemessen.

In der unteren Grafik werden die **Langzeitverläufe für die Feinstaubbelastungen** durch PM10 und PM2,5 an einigen Luftmessstationen dargestellt. Obwohl es über die Jahre immer wieder höhere Belastungen gab, geht der Trend im allgemeinen von höheren Werten zu niedrigeren Werten. Dieser Trend tritt bei beiden Feinstaubkomponenten auf.

Bei den PM10-Werten gibt es kaum einen Unterschied zwischen Straßenmessungen und den Hintergrundstationen Sternschanze und Veddel. Die Belastung durch PM10 in Wilhelmsburg in den ersten Messjahren liegt unter der der anderen Stationen. Seit 2008 sind die Verläufe des PM10 an den vier Stationen gleich.

Für PM2,5 gilt seit 1. Januar 2015 ein Jahresgrenzwert von 25 µg/m³. Dieser Wert wird seit 2004 in Hamburg an Hintergrundmessstationen und auch an der Straßenstation Kieler Straße (Messbeginn 2009) unterschritten.



Jahresmittelwerte (JM) in Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m³)

	SO ₂	NO	NO ₂	O ₃	PM 10	CO	Benzol	PM 2,5
Jahresmittel Grenzwert TALuft	50							
Jahresmittel Grenzwert (39. BImSchV)	-	-	40	-	40	-	5	.*
Hintergrund-, Sonder- und Ozonmessstationen								
Altona Elbhag	5	13	32	-	20	-	-	-
Billbrook	4	10	24	-	19	-	-	-
Billstedt	-	13	30	-	20	-	-	-
Blankenese	-	5	17	44	-	-	-	-
Bramfeld	-	5	17	43	-	-	-	-
Finkenwerder Airbus	-	8	19	-	-	-	-	-
Finkenwerder West	-	8	20	-	20	-	-	-
Flughafen-Nord	-	8	22	45	21	210	0,6	-
Neugraben	-	5	15	46	-	-	-	-
Sternschanze	4	10	27	40	24	-	-	15
Tatenberg	-	4	15	44	-	-	-	-
Veddel	8	19	35	-	26	-	-	15
Wilhelmsburg	4	8	26	-	22	-	-	14
Verkehrsmessstationen								
Habichtstraße	-	76	58	-	29	490	1,2	-
Kieler Straße	-	49	46	-	-	-	-	18
Max-Brauer-Allee	-	76	62	-	25	520	1,5	-
Stresemannstraße	-	47	54	-	25	-	-	-

* Grenzwert = 25, ab 01.01.2015