

## Messergebnisse des Jahres 2007 (in µg/m<sup>3</sup>)

- Überschreitungen (Grenzwerte GW+ Toleranzmarge TM) / Maximalwerte in µg/m<sup>3</sup>

	SO <sub>2</sub> 1 Std.	SO <sub>2</sub> 24 Std.	NO <sub>2</sub> 1 Std.	PM10 24 Std.	CO 8 Std.	O <sub>3</sub> 8 Std.	O <sub>3</sub> 1 Std.
erlaubte Überschreitungen	24	3	18	35	keine	25	keine
GW (+ TM)	350	125	200 (+30)	50	10.000	120	180

### Hintergrund- und Ozonmessstationen

Billbrook	- / 151	- / 30	- / 137	8 / 89	-	-	-
Billstedt	- / 119	- / 24	- / 132	10 / 85	-	-	-
Billwerder	-	-	- / 156	7 / 82	- / 1092	-	-
Blankenese	-	-	- / 106	-	-	11 / 157	- / 177
Bramfeld	-	-	- / 87	-	-	5 / 143	- / 146
Finkenwerder Airbus	-	-	- / 134	-	-	-	-
Finkenwerder West	-	-	- / 132	17 / 79	-	-	-
Flughafen- Nord	- / 56	- / 20	- / 120	8 / 69	- / 1117	8 / 160	- / 171
Neugraben	-	-	- / 102	-	-	10 / 156	- / 166
Sternschanze	- / 120	- / 42	- / 160	23 / 96	- / 1642	3 / 139	- / 151
Tatenberg	- / 59	- / 16	- / 96	7 / 81	-	3 / 145	- / 163
Veddel	- / 317	- / 98	- / 213	16 / 94	- / 1238	-	-
Wilhelmsburg	- / 160	- / 28	- / 111	6 / 80	-	-	-

### Verkehrsmessstationen

Habichtstr.	-	-	3 / 256	26 / 68	- / 2282	-	-
Kieler Straße	-	-	- / 198	-	- / 1644	-	-
Max-Brauer- Allee	-	-	- / 213	14 / 80	- / 2099	-	-
Stresemann- straße	- / 132	- / 41	5 / 243	22 / 83	- / 2016	-	-

## Informationen über die Schadstoff-Konzentrationen werden veröffentlicht im

- Videotext NDR
- Ansagedienst
- Internet

Tafeln 191 - 192

Tel. 428 45 - 2424

www.hamburger-luft.de

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und  
Verbraucherschutz  
Institut für Hygiene und Umwelt  
Bereich Umweltuntersuchungen / Luft  
Automatische Immissionsmessungen  
Marckmannstraße 129b  
20539 Hamburg

E-Mail: [luftmessnetz@hu.hamburg.de](mailto:luftmessnetz@hu.hamburg.de)  
Internet: [www.hu.hamburg.de](http://www.hu.hamburg.de)

Bericht HU431-08-03  
März 2008

Das Institut für Hygiene und Umwelt gehört zur Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg. In den Bereichen Lebensmittelsicherheit und Zoonosen, Hygiene und Infektionsmedizin und Umweltuntersuchungen setzen sich rund 330 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter - Naturwissenschaftler, Mediziner, Veterinäre, Ingenieure, technische Mitarbeiter, Labormitarbeiter und Verwaltungsfachleute - täglich dafür ein, den Zustand der Umwelt zu beobachten, um Gefahren für Mensch, Tier und Natur abzuwehren, die Verbraucher vor mangelhaften Produkten zu schützen und die Gesundheit der Bevölkerung zu bewahren.



## Hamburger Luftmessnetz Ergebnisse 2007



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



Hamburg

## Hamburger Luft

Im Jahr 2007 war die Belastung durch Feinstaub (PM10) und Ozon relativ gering. Die mittlere Jahresbelastung durch PM10 lag wieder an allen Stationen deutlich unter dem Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ und auch die erlaubte Anzahl der Tagesmittelwertüberschreitungen wurde unterschritten (35 mal war die erlaubte Überschreitungsanzahl für Tagesmittelwerte größer 50 µg/m³). So gab es an der Station in der Habichtstraße diesmal nur 26 (im Vorjahr 45) Überschreitungen. Aber auch an den anderen Messnetzstationen wurden überall weniger Überschreitungen als im Vorjahr ermittelt. Verantwortlich hierfür waren überwiegend die milden Wintermonate am Anfang und am Ende des Jahres sowie der relativ nasse Sommer. Die lokalen Belastungen wie an den Straßenstationen durch den Verkehr oder an der Station Sternschanze, an der sich im April und Mai der nicht bewässerte Sportplatz (Grandplatz) und einige Bauarbeiten verstärkt bemerkbar machten, waren in diesem Jahr deutlich sichtbar. In Zusammenhang mit der PM10-Belastung wurde 2005 ein Aktionsplan von der Stadt Hamburg erstellt.

Im Sommerhalbjahr wurde der Ozon-Informationswert von 180 µg/m³ nicht überschritten. Beim Überschreiten dieses Wertes ist ansonsten die Bevölkerung zu informieren.

Die günstigen Wetterbedingungen des Jahres 2007 machten sich leider im Fall des Stickstoffdioxids (NO<sub>2</sub>) an den Straßen kaum bemerkbar. Der verbindliche Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ wird zwar erst am 1.1.2010 in Kraft treten, bis dahin sollte aber der Grenzwert zzgl. einer Toleranzmarge (TM), die sich von Jahr für Jahr verringert, eingehalten werden. Dieser Wert, der in 2007 für Stickstoffdioxid 46 µg/m³ betrug, wurde an den vier Verkehrsmessstationen wie in den Vorjahren überschritten, die höchste Belastung trat an der Max-Brauer-Allee mit 72 µg/m³ auf. An der Habichtstraße und Stresemannstraße wurde sogar der Kurzzeitgrenzwert von 230 µg/m³ (in 2007 gültig; erlaubte Überschreitungen: 18) mehrfach überschritten. Daher werden weitere Anstrengungen in der Luftreinhaltepolitik nötig sein, um die verbindlichen Grenzwerte ab 2010 einhalten zu können. Aus diesem Grund wurde seitens der Behörde für Stadt-

entwicklung und Umwelt ein Luftreinhalteplan aufgestellt. Der ab 2010 geltende Grenzwert für Benzol von 5 µg/m³ wird heute schon auch an den Verkehrsmessstellen eingehalten. Die Belastung durch Schwefeldioxid ist seit den sechziger Jahren so weit zurückgegangen, dass nur noch vereinzelt und kurzfristig erhöhte Konzentrationen am Rande des Hafengebiets gemessen werden. Daher wurden an einigen Stationen, an denen seit längerem keine hohen Werte gemessen wurden, im Jahr 2007 die SO<sub>2</sub>-Messungen eingestellt. Trotz der genannten erhöhten NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte und Spitzenwerte für NO<sub>2</sub> an einigen Brennpunkten wurde im Jahr 2007 in Hamburg generell eine gute Luftqualität festgestellt.

### Das Hamburger Luftmessnetz (HaLm)

- betreibt zurzeit 18 Messstationen und einen Messwagen zur Überwachung der Luftqualität. Im Jahr 2007 wurden die Messungen an der Station in Bergedorf abgeschlossen. Diese Station wurde in Heimfeld aufgebaut und misst dort seit August 2007.
- unterscheidet zwischen Hintergrund-, Ozon- und Verkehrsmessstationen
- misst kontinuierlich gemäß EU-Richtlinien und dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Die Hintergrund-Messstationen dienen der allgemeinen Luftüberwachung. Sie erfassen die Schadstoffkomponenten Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Staub (Feinstaub/PM10 bzw. PM 2,5: Partikel kleiner als 10 bzw. 2,5 Mikrometer). Einige Stationen messen außerdem Kohlenmonoxid (CO). Die Ozon-Messstationen ermitteln neben Ozon (O<sub>3</sub>) auch die NO<sub>2</sub>- und NO-Belastungen. An den Verkehrs-Messstationen werden die für den Autoverkehr typischen Schadstoffe Benzol, NO, NO<sub>2</sub>, CO und Dieselruß gemessen. Schließlich erfasst ein Messwagen die flächenmäßige, kleinräumige Luftbelastung von Gebieten im 500 mal 500 Meter Raster bzw. führt standortbezogene orientierende Messungen durch.

Die folgende Tabelle berücksichtigt den SO<sub>2</sub>-Jahresmittel-Grenzwert der TALuft. Die anderen Grenzwerte entstammen der 22. BImSchV.

## Messergebnisse des Jahres 2007 (in µg/m³)

### • Jahresmittelwerte

	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM 10	CO	Benzol	PM 2,5	Ruß
Grenzwert (+ TM)	50*	-	40 (+6)	-	40	-	5 (+3)	-	-
<b>Hintergrund- und Ozonmessstationen</b>									
Billbrook	6	12	31	-	25	-	-	-	-
Billstedt	5	15	32	-	23	-	-	-	-
Billwerder	-	20	30	-	23	230	0,6	-	-
Blankenese	-	4	17	46	-	-	-	-	-
Bramfeld	-	5	17	44	-	-	-	-	-
Finkenwerder Airbus	-	8	20	-	-	-	-	-	-
Finkenwerder West	-	8	22	-	25	-	-	-	-
Flughafen-Nord	3	8	22	43	19	225	0,7	-	-
Neugraben	-	5	16	46	-	-	-	-	-
Sternschanze	6	9	31	39	26	239	0,7	15	-
Tatenberg	4	5	18	41	19	-	-	-	-
Veddel	9	24	40	-	24	292	-	16	-
Wilhelmsburg	7	10	29	-	21	-	0,8	-	-
<b>Verkehrsmessstationen</b>									
	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM 10	CO	Benzol	PM 2,5	Ruß
Habichtstraße	-	75	62	-	31	696	2,1	19	-
Kieler Straße	-	64	58	-	-	479	1,4	-	5
Max-Brauer-Allee	-	77	72	-	28	719	2,3	-	4
Stresemannstraße	7	56	65	-	28	466	1,3	-	3

\* Grenzwert der TALuft