

## Messergebnisse des Jahres 2011 (in µg/m<sup>3</sup>)

- Überschreitungen Grenzwerte GW / 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
<b>GW</b>	350	125	200	50	10.000	120	180
<b>Hintergrund- und Ozon-Messstationen</b>							
Billbrook	- / 71	- / 19	- / 166	21 / 95	-	-	-
Billstedt	-	-	- / 114	18 / 89	-	-	-
Blankenese	-	-	- / 113	-	-	11 / 137	149
Bramfeld	-	-	- / 96	-	-	12 / 140	146
Finkenwerder Airbus	-	-	- / 102	-	-	-	-
Finkenwerder West	-	-	- / 175	18 / 91	-	-	-
Flughafen- Nord	-	-	- / 125	22 / 87	- / 1.147	7 / 135	143
Neugraben	-	-	- / 90	-	-	13 / 140	150
Sternschanze	- / 122	- / 32	- / 137	40 / 98	- / 959	1 / 129	134
Tatenberg	-	-	- / 89	-	-	7 / 133	141
Veddel	- / 259	- / 105	- / 137	19 / 89	-	-	-
Wilhelmsburg	- / 250	- / 41	- / 117	21 / 95	- / 1.219	-	-
<b>Verkehrs-Messstationen</b>							
Habichtstr.	-	-	10 / 212	46 / 102	- / 1.917	-	-
Kieler Straße	-	-	2 / 219	-	- / 2.278	-	-
Max-Brauer- Allee	-	-	4 / 226	28 / 100	- / 1.872	-	-
Stresemann- straße	-	-	6 / 267	33 / 94	- / 2.489	-	-

## Das Hamburger Luftmessnetz (HaLm)

- betrieb während des gesamten Kalenderjahres 2011 16 Messstationen zur Überwachung der Luftqualität. Zwei weitere Messstationen wurden an neue Standorte versetzt.
  - unterscheidet zwischen städtischen Hintergrund-, Ozon-, Verkehr- und Sonder-Messstationen
  - misst kontinuierlich gemäß EU-Richtlinien und dem Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie den dazugehörigen Verordnungen
- Im Dezember 2011 wurde eine Station am Elbhang in Altona eingerichtet, die in der Nähe des neuen Kreuzfahrtterminals liegt. In der Zeit von August 2010 bis einschließlich Juli 2011 wurden Messungen der verkehrsbezogenen Schadstoffe in der Simon-von-Utrecht Straße vor dem Haus 65 durchgeführt.

Simon-von-Utrecht-Straße (August 2010 bis Juli 2011)

	NO <sub>2</sub>	NO	PM10	CO	Benzol
<b>Messjahr-Mittelwert</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>398</b>	<b>1,5</b>
Grenzwert Kalenderjahr	40	-	40	-	5
<b>Max. Stundenwert</b>	<b>239</b>	<b>563</b>	<b>652</b>	<b>2.175</b>	<b>13,9</b>
<b>Überschreitungen</b>	<b>2</b>	-	-	-	-
Grenzwert Kalenderjahr/ erlaubte Überschreitungen	200/18	-	-	-	-
<b>Max. 8-Stundenwert</b>	-	-	-	<b>1.236</b>	-
Grenzwert Kalenderjahr	-	-	-	10.000	-
<b>Max. Tageswert</b>	<b>113</b>	<b>155</b>	<b>91</b>	<b>874</b>	<b>4,2</b>
<b>Anzahl Tageswert- überschreitungen</b>	-	-	<b>17</b>	-	-
Grenzwert Kalenderjahr	-	-	35	-	-

Vergleicht man die Messergebnisse für das Messjahr mit den für das Kalenderjahr geltenden Grenzwerten, so überschreitet nur eine Schadstoffkomponente (NO<sub>2</sub>) den Grenzwert. Alle anderen Komponenten liegen unterhalb der Grenzwerte. Die Station wird 2012 an einem Verkehrsstandort in der Willy-Brandt-Straße (Hausnummer 73) weiterbetrieben.

### Informationen über die Schadstoff-Konzentrationen werden veröffentlicht im

- Videotext NDR/HH1
  - Ansagedienst Telefon
  - Internet
- Tafeln 678/155  
428 45 - 2424  
www.hamburger-luft.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 2012



## Hamburger Luftmessnetz Ergebnisse 2011



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



Die Luftqualität im Jahr 2011 wurde beim Feinstaub durch extreme Wetterlagen beeinflusst, während die NO<sub>2</sub>-Belastung im Mittel gegenüber dem Vorjahr leicht zurückging. Dennoch wurde der verbindliche Jahresgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> an den vier langjährigen Verkehrsmessstationen wie in den Vorjahren deutlich überschritten. Die höchste Belastung trat an der Max-Brauer-Allee mit 67 µg/m<sup>3</sup> auf. Allerdings gab es die positive Entwicklung, dass die NO<sub>2</sub>-Spitzenbelastung zum ersten Mal seit 2005 den 1-Stunden-Grenzwert von 200 µg/m<sup>3</sup> im Kalenderjahr (bei 18 erlaubten Überschreitungen) nicht überschritt.

Aufgrund der kalten Wintermonate Februar und März sowie der austauscharmen Wetterlagen im Oktober/November zeigte das Jahr 2011 Besonderheiten bei der PM10-Belastung. Der Tagesgrenzwert der 39. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) wurde für PM10 an zwei Stationen zum ersten Mal nach 4 Jahren wieder überschritten. Insgesamt wurden 2011 in der Habichtstraße 46 Überschreitungen von 50 µg/m<sup>3</sup> registriert und an der Sternschanze 40 (erlaubt sind 35 Überschreitungen pro Jahr). Neben dem Einfluss des Innenstadtverkehrs, von Bautätigkeiten und von Veranstaltungen (z.B. Grünanlagen-Festival im Schanzenpark) führten hier die gegebenen meteorologischen Bedingungen zu einer insgesamt erhöhten Belastung durch den Feinstaub, was auch in Zukunft nicht ausgeschlossen werden kann.

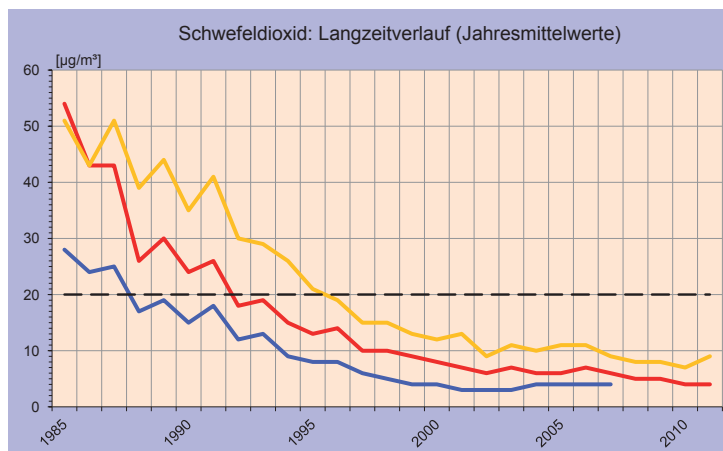
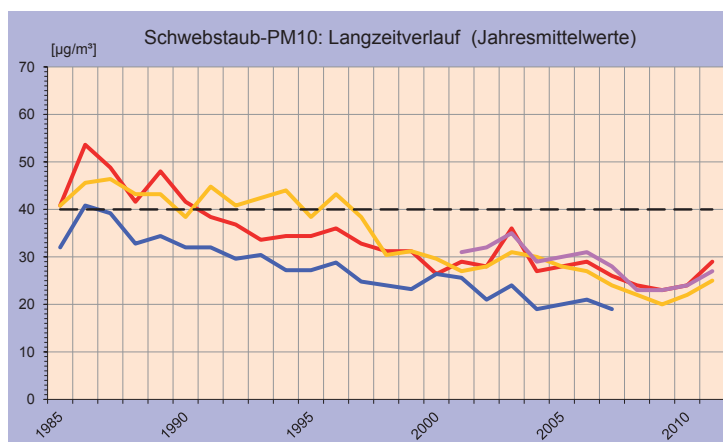
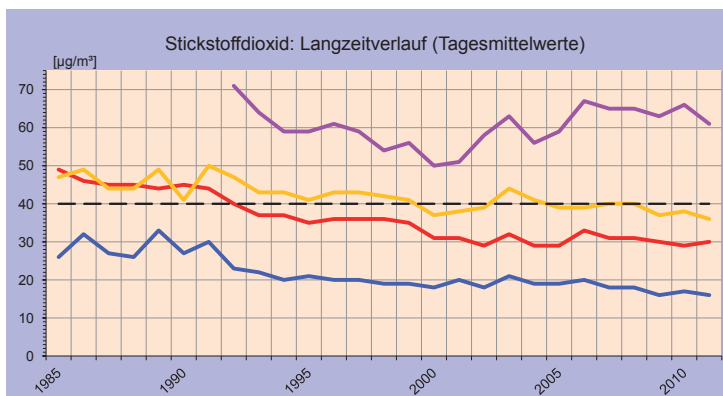
Im Sommerhalbjahr 2011 wurde der Ozon-Informationswert von 180 µg/m<sup>3</sup> als Stundenmittelwert nicht überschritten. Beim Überschreiten dieses Wertes muss die Öffentlichkeit informiert werden. Ein weiteres Maß für die Ozonbelastung sind die 8-Stunden-Mittelwerte. Hier liegt der Zielwert bei 120 µg/m<sup>3</sup>; er darf jedoch 25 mal im Jahr übertreten werden. Dieser Wert wurde sicher eingehalten.

Der geltende Jahresgrenzwert für Benzol von 5 µg/m<sup>3</sup> wird seit Jahren überall im Stadtgebiet, auch an Verkehrsmessstationen, sicher eingehalten.

## Langzeitverläufe der wichtigsten Luftschadstoffe

Die folgenden Grafiken zeigen die Luftbelastung an vier Stationen in Hamburg, an denen die Luftschadstoffe seit Aufbau des Luftmessnetzes im Jahr 1984 bzw. seit 1991 in der Stresemannstraße gemessen wurden. Hierbei repräsentiert Sternschanze die Innenstadt, Veddel den industriennahen Bereich, die Stresemannstraße den verkehrsnahen und Tatenberg den Stadtrandbereich. Die schwarzen gestrichelten Linien stellen die jeweiligen Grenzwerte dar. Beim Schwefeldioxid und PM10 ist ein starker Rückgang bei den Jahresmittelwerten zu erkennen, dagegen bleiben die verkehrsbeeinflussten hohen Jahresmittelwerte bei NO<sub>2</sub> weiterhin ein Problem. Zurzeit wird der Luftreinhalteplan aus dem Jahr 2004 gemäß den neuen Anforderungen der 39. BImSchV aktualisiert.

— Stresemannstraße, Jahresmittel    — Veddel, Jahresmittel  
— Sternschanze, Jahresmittel    — Tatenberg, Jahresmittel  
 Jahresgrenzwert



## Messergebnisse des Jahres 2011 (in µg/m<sup>3</sup>)

### Jahresmittelwerte (JM)

	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM 10	CO	Benzol	PM 2,5
	JM	JM	JM	JM	JM	JM	JM	JM
<b>Grenzwert</b>	50*	-	40	-	40	-	5	-
Hintergrund- und Ozonmessstationen								
<b>Billbrook</b>	5	11	25	-	26	-	-	-
<b>Billstedt</b>	-	14	33	-	24	-	-	-
<b>Blankenese</b>	-	5	17	46	-	-	-	-
<b>Bramfeld</b>	-	5	17	45	-	-	-	-
<b>Finkenwerder Airbus</b>	-	8	19	-	-	-	-	-
<b>Finkenwerder West</b>	-	8	20	-	22	-	-	-
<b>Flughafen-Nord</b>	-	9	23	44	23	217	0,6	-
<b>Neugraben</b>	-	5	15	48	-	-	-	-
<b>Sternschanze</b>	4	10	30	39	29	237	0,7	17
<b>Tatenberg</b>	-	4	16	43	-	-	-	-
<b>Veddel</b>	9	20	36	-	25	-	-	16
<b>Wilhelmsburg</b>	4	10	28	-	26	234	0,7	17
Verkehrsmessstationen								
	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM 10	CO	Benzol	PM 2,5
<b>Habicht-Straße</b>	-	75	61	-	33	541	1,8	-
<b>Kieler Straße</b>	-	51	51	-	-	392	1,2	22
<b>Max-Brauer-Allee</b>	-	81	67	-	27	540	1,9	-
<b>Stresemannstr.</b>	-	55	61	-	27	392	1,2	-

\* SO<sub>2</sub> nur Jahresmittel - Grenzwert in der TALuft;