



HAMBURGER LUFTMESSNETZ

MONATSDATEN OKTOBER 2018



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



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

Titelbild: Messstation Sternschanze, neuer Messcontainer (Foto: Vincent Posteuka)

Im Internet abrufbar unter:

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

Anmerkungen Oktober 2018:

- -

Methode zur Berechnung der Daten: RL 2008/50/EG.

Tabelle erstellt: 16.11.2018 02:50

Standorte und Ausstattung der automatischen Messstationen des Hamburger Luftmessnetzes im Oktober 2018:

| Hintergrund- und Ozonstationen | | | aktuelle Messkomponenten | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|----|------|-------|
| Interne Kennung | Stationsname | Standort | SO ₂ | NO / NO ₂ | O ₃ | CO | 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 |
| 51BF | Bramfeld | Umweltzentrum Gut Karlshöhe | | X | X | | | |
| 52NG | Neugraben | Im Neugrabener Dorf | | X | X | | | |
| 61WB | Wilhelmsburg | Rotenhäuser Damm | X | X | | | X | X |
| 72FI | Finkenwerder West | Neßkatowweg | | X | | | X | |
| 73FW | Finkenwerder Airbus | Neßdeich, Firmengelände Airbus | | X | | | | |
| 80KT | Altona Elbhang | Olbertowweg | 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 Häusern Nr. 59/61 | X | X | X | X | X | X | X |
| 70MB | Max-Brauer-Allee | Mittelstreifen vor Häusern 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 | Neßkatowweg | 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 | 0 | 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 | 0 | 1.1.2005 |
| Feinstaub-PM2,5 | 1 Jahr | 25 µg/m ³ | Schutz der menschlichen Gesundheit | 0 | 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 | 0 | 1.1.2005 |
| Benzol | 1 Jahr | 5 µg/m ³ | Schutz der menschlichen Gesundheit | 0 | 1.1.2010 |
| Kohlenmonoxid (CO) | 8 Stunden | 10 mg/m ³ | Schutz der menschlichen Gesundheit | 0 | 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 2018

Zeitraum: 01.10.2018 bis 31.10.2018

Monatsmittelwerte Oktober 2018

| Hintergrund- und Ozonstationen | SO ₂ | NO | NO ₂ | O ₃ | CO | PM10 | PM2,5 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [mg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] |
| 13ST Sternschanze | 5 | 12 | 30 | 35 | | 20 | 11 |
| 20VE Veddel | 7 | 23 | 36 | | | 21 | 12 |
| 21BI Billbrook | 4 | 12 | 28 | | | 22 | |
| 24FL Flughafen | | 14 | 28 | 36 | 0,23 | 24 | 11 |
| 51BF Bramfeld | | 9 | 18 | 38 | | | |
| 52NG Neugraben | | 6 | 15 | 41 | | | |
| 61WB Wilhelmsburg | 3 | 12 | 30 | | | 19 | 11 |
| 72FI Finkenwerder West | | 12 | 22 | | | 22 | |
| 73FW Finkenwerder Airbus | | 10 | 21 | | | | |
| 80KT Altona Elbhang | 5 | 18 | 35 | | | 22 | |
| 82HF Hafen / Kl. Grasbrook | 6 | 24 | 36 | | | 22 | |

| 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 | 40 | 34 | 48 | 46 | | | | 24 | |
| 64KS Kieler Straße | 62 | 59 | 50 | 50 | | | | | 16 |
| 68HB Habichtstraße | 84 | 69 | 62 | 58 | 0,51 | 1,8 | 6,6 | 27 | 14 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 53 | 42 | 48 | 46 | 0,47 | 1,4 | 5,2 | 21 | |

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

maximale Tagesmittelwerte Oktober 2018

| Hintergrund- und Ozonstationen | SO ₂ | NO | NO ₂ | O ₃ | CO | PM10 | PM2,5 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [mg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] |
| 13ST Sternschanze | 16 | 87 | 66 | 70 | | 57 | 34 |
| 20VE Veddel | 46 | 93 | 61 | | | 45 | 28 |
| 21BI Billbrook | 9 | 60 | 55 | | | 46 | |
| 24FL Flughafen | | 68 | 61 | 63 | 0,51 | 47 | 27 |
| 51BF Bramfeld | | 50 | 44 | 73 | | | |
| 52NG Neugraben | | 30 | 35 | 70 | | | |
| 61WB Wilhelmsburg | 8 | 61 | 52 | | | 36 | 24 |
| 72FI Finkenwerder West | | 71 | 53 | | | 54 | |
| 73FW Finkenwerder Airbus | | 64 | 51 | | | | |
| 80KT Altona Elbhang | 26 | 106 | 68 | | | 50 | |
| 82HF Hafen / Kl. Grasbrook | 20 | 117 | 67 | | | 47 | |

| 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 | 133 | 126 | 85 | 87 | | | | 52 | |
| 64KS Kieler Straße | 191 | 193 | 97 | 93 | | | | | 38 |
| 68HB Habichtstraße | 220 | 198 | 105 | 101 | 1,03 | 4,1 | 18,7 | 66 | 36 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 151 | 134 | 81 | 82 | 0,81 | 3,0 | 13,5 | 50 | |

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

maximale 8-Stunden-Mittelwerte Oktober 2018

| Hintergrund- und Ozonstationen | O ₃ | CO |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| | [µg/m ³] | [mg/m ³] |
| 13ST Sternschanze | 88 | |
| 24FL Flughafen | 82 | 0,73 |
| 51BF Bramfeld | 93 | |
| 52NG Neugraben | 97 | |

| Verkehrsstationen | CO |
|-----------------------|----------------------|
| | [mg/m ³] |
| 68HB Habichtstraße | 1,31 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 1,49 |

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

maximale 1-Stunden-Mittelwerte Oktober 2018

| Hintergrund- und Ozonstationen | SO ₂ | NO | NO ₂ | O ₃ | CO |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [mg/m ³] |
| 13ST Sternschanze | 50 | 323 | 98 | 102 | |
| 20VE Veddel | 213 | 300 | 118 | | |
| 21BI Billbrook | 33 | 176 | 92 | | |
| 24FL Flughafen | | 233 | 108 | 100 | 1,02 |
| 51BF Bramfeld | | 120 | 80 | 111 | |
| 52NG Neugraben | | 175 | 62 | 116 | |
| 61WB Wilhelmsburg | 23 | 155 | 99 | | |
| 72FI Finkenwerder West | | 307 | 84 | | |
| 73FW Finkenwerder Airbus | | 263 | 77 | | |
| 80KT Altona Elbhang | 146 | 345 | 105 | | |
| 82HF Hafen / Kl. Grasbrook | 137 | 265 | 109 | | |

| 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 | 382 | 371 | 144 | 154 | | | |
| 64KS Kieler Straße | 496 | 475 | 164 | 167 | | | |
| 68HB Habichtstraße | 429 | 372 | 174 | 181 | 1,75 | 7,7 | 70,7 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 398 | 383 | 138 | 144 | 2,53 | 9,2 | 48,3 |

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

Kurzzeit-Grenzwert-Überschreitungen im Monat Oktober 2018

| 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 | | 1 |
| 20VE Veddel | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 |
| 21BI Billbrook | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 |
| 24FL Flughafen | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51BF Bramfeld | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 52NG Neugraben | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 61WB Wilhelmsburg | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 |
| 72FI Finkenwerder West | | | 0 | | | | | 1 |
| 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 Streseemannstraße | 0 | 0 | | 1 |
| 64KS Kieler Straße | 0 | 0 | | |
| 68HB Habichtstraße | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 0 | 0 | 0 | 0 |

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

gleitende Jahresmittelwerte von November 2017 bis Oktober 2018

| Hintergrund- und Ozonstationen | SO ₂ | NO | NO ₂ | O ₃ | CO | PM10 | PM2,5 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] | [mg/m ³] | [µg/m ³] | [µg/m ³] |
| 13ST Sternschanze | 4 | 6 | 24 | 49 | | 18 | 11 |
| 20VE Veddel | 6 | 15 | 32 | | | 20 | 12 |
| 21BI Billbrook | 4 | 8 | 23 | | | 20 | |
| 24FL Flughafen | | 8 | 21 | 49 | 0,19 | 20 | *) |
| 51BF Bramfeld | | 5 | 16 | 52 | | | |
| 52NG Neugraben | | 4 | 15 | 54 | | | |
| 61WB Wilhelmsburg | 4 | 7 | 25 | | | 19 | 12 |
| 72FI Finkenwerder West | | 6 | 19 | | | 17 | |
| 73FW Finkenwerder Airbus | | 6 | 18 | | | | |
| 80KT Altona Elbhang | 4 | 10 | 29 | | | 21 | |
| 82HF Hafen / Kl. Grasbrook | 5 | 17 | 31 | | | 21 | |

| 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 | 30 | 25 | 46 | 42 | | | | 23 | |
| 64KS Kieler Straße | 39 | 36 | 44 | 43 | | | | | 15 |
| 68HB Habichtstraße | 62 | 49 | 56 | 51 | 0,44 | 1,2 | 4,3 | 23 | 13 |
| 70MB Max-Brauer-Allee | 44 | 31 | 47 | 43 | 0,43 | 1,2 | 3,9 | 20 | |

*) = keine ausreichende Verfügbarkeit für einen gültigen Jahreswert

Hamburger Luftmessnetz

Monat: Oktober 2018

Meteorologie

Monatsmittelwerte und –summen Oktober 2018

| Meteorologiestationen | Temperatur | Relative Feuchte | Luftdruck | Niederschlagsmenge | Windgeschwindigkeit |
|------------------------|------------|------------------|-----------|--------------------|---------------------|
| | [°C] | [%] | [hPa] | [mm] | [m/s] |
| 21BI Billbrook | 11,7 | 79,2 | 1015,8 | | 2,1 |
| 41MM Marckmannstraße | 12,0 | 77,1 | | 31,8 | 3,3 |
| 72FI Finkenwerder West | 11,8 | 74,9 | 1015,2 | 12,1 | 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 | 19,3 | 3,2 | 91,4 | 62,0 | 1027,7 | 991,4 | | | 3,9 | 0,5 |
| 41MM Marckmannstraße | 19,5 | 3,5 | 90,0 | 59,9 | | | 7,9 | 0,0 | 7,1 | 1,4 |
| 72FI Finkenwerder West | 20,2 | 3,4 | 86,2 | 57,3 | 1027,2 | 990,6 | 3,2 | 0,0 | 4,0 | 0,4 |

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 | 27,4 | 0,7 | 99,3 | 38,1 | 1029,0 | 987,2 | | | 5,7 | 0,0 |
| 41MM Marckmannstraße | 26,8 | 1,2 | 98,8 | 37,4 | | | 4,9 | 0,0 | 9,4 | 0,6 |
| 72FI Finkenwerder West | 27,0 | 0,6 | 94,1 | 37,7 | 1028,9 | 986,4 | 1,7 | 0,0 | 6,7 | 0,2 |