




# Quartalsbericht zur lufthygienischen Überwachung

Materialien zur Umwelt

Oktober bis Dezember 2016

**Mecklenburg  
Vorpommern** 

Landesamt für Umwelt,  
Naturschutz und Geologie

## Luftmessnetz Mecklenburg-Vorpommern und Luftgüteinformationssystem

### 1 Einleitung

In Mecklenburg-Vorpommern obliegt die Überwachung der Schadstoffkonzentrationen der Luft dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG). Dazu wird seit 1991 vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie ein Luftmessnetz betrieben, das gegenwärtig aus 15 Messstationen und einem Airpointer besteht.

Diese stationären Messstationen in Containerbauweise sind mit automatisch arbeitenden Messgeräten ausgestattet und per Datenfernübertragung mit der Messnetzzentrale in Güstrow verbunden. Neben den kontinuierlich arbeitenden Messgeräten, die es ermöglichen, Schadstoffkomponenten wie Stickoxide, Schwefeldioxid, Ozon, Kohlenmonoxid, PM10 und PM2,5 in hoher zeitlicher Auflösung zu messen, befinden sich an mehreren Messstandorten Probenahmeeinrichtungen für Benzol, partikelgebundene Luftschadstoffe und Depositionen. Der Probenahme schließt sich eine analytische Untersuchung im Labor an.

Um die für die Entstehung und Ausbreitung der Luftverunreinigungen bedeutsamen Umstände zu untersuchen, werden an zahlreichen Messcontainern auch meteorologische Einflussgrößen wie Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Temperatur, Luftdruck, relative Luftfeuchtigkeit und Niederschlagshöhe kontinuierlich erfasst.

- Die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität hat nach der Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (2008/50/EG) zu erfolgen.
- Auf nationaler Ebene wurde dies durch die Inkraftsetzung der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) im Jahr 2010 umgesetzt.
- Entsprechend dieser Verordnung werden die Konzentrationen von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Stickstoffoxide, Partikel (PM10 und PM2,5), Blei, Benzol, Kohlenmonoxid und Ozon ermittelt, dokumentiert und bewertet.
- In der 39. BImSchV sind ebenfalls die Vorgaben der 4. Tochterrichtlinie (2004/107/EG)

über den Gehalt von Arsen, Nickel, Cadmium, und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) mit Benzo(a)-pyren als Leitkomponente in der Luft umgesetzt.

Sechs Messstellen dienen der Ermittlung der großräumigen Immissionsbelastung (Göhlen, Gülzow, Leizen, Löcknitz, Rostock-Stuthof, Garz). Des Weiteren wird die Luftgüte an straßennahen Messstandorten in den Städten Schwerin, Rostock, Stralsund, Neubrandenburg, Wismar und Wolgast gemessen (Abb. 1). Seit dem 1.1.2015 wird eine Messstelle am Standort Rostock-Hohe Düne zur Ermittlung der vom Schiffsverkehr beeinflussten Immissionen betrieben.

Im Land Mecklenburg-Vorpommern werden die aktuellen Daten durch das Luftmessnetz und Luftgüteinformationssystem des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie in folgenden Medien veröffentlicht:

- **Videotext des NDR, Tafel 677** (1-Std.-Mittelwerte des Ozons und des NO<sub>2</sub>; 24-Std.-Mittelwerte des Feinstaubes (PM10) der Messstellen des Landes M-V)
- **Internet** <http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/lume.htm> mit stündlich aktualisierten Messdaten aller Stationen des Luftmessnetzes des Landes M-V
- **Wochenbericht** mit Mittelwerten und Maxima aller Stationen des Luftmessnetzes des Landes M-V im Internet und Intranet

**Bei diesen und den Daten der Quartalsberichte handelt es sich um vorläufige Angaben**, da aufgrund der Aktualität zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht alle Plausibilitätsprüfungen durchgeführt wurden. **Nur die Jahresberichte enthalten die endgültig validierten Daten.**

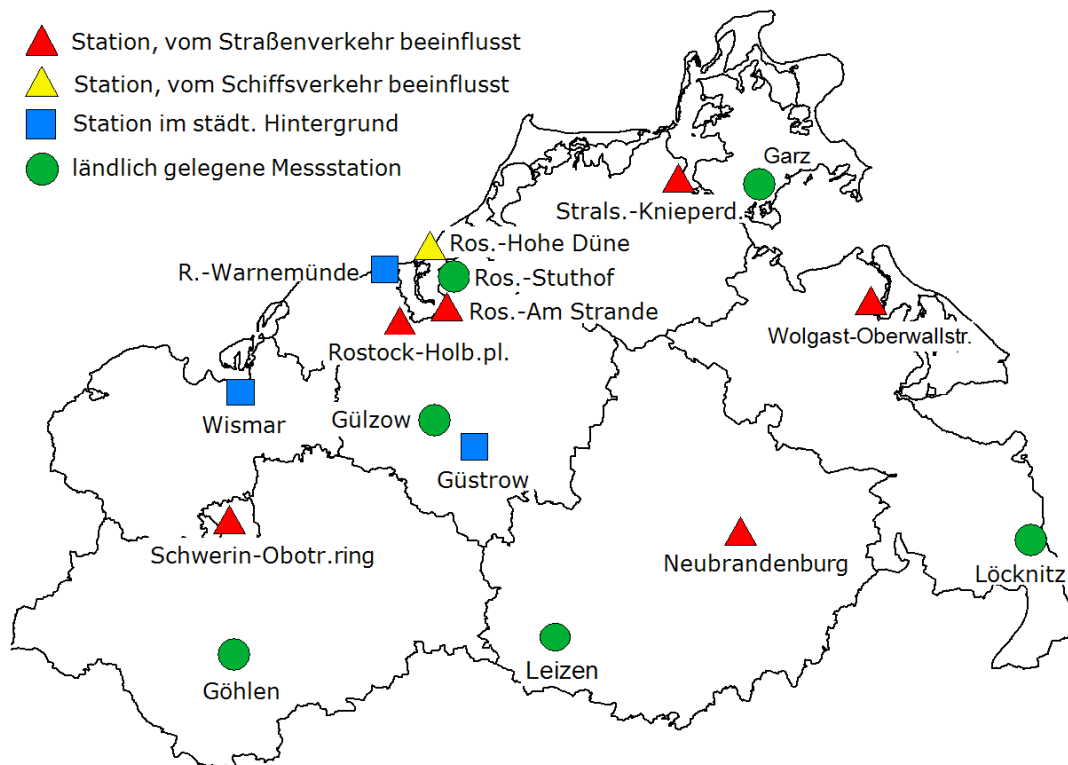


Abb.1: Standorte der Messcontainer des Luftmessnetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Tabelle 1: Standortbeschreibung der Messcontainer des Luftmessnetzes Mecklenburg-Vorpommern

Stationsname Messbeginn	Standort/ Lage	Geograf. Koordinaten		Geod. (in m)	Standortcharakteristika
		geogr.Länge	geogr.Breite		
Rostock-Am Strande 01.01.2006	Verkehrsreiche Innenstadt, Hauptdurchfahrtsstraße L22	12,141994	54,092278	1	städtisch, Verkehr
Rostock-Holbeinpl. 25.01.2008	Holbeinplatz, städtischer Kreuzungsbereich in der Innenstadt	12,099638	54,092643	9	städtisch, Verkehr
Neubrandenburg 01.01.1992	Pferdemarkt, Verkehrsinnenring,	13,266440	53,559784	15	städtisch, Verkehr
Stralsund-Knieperd. 01.10.2011	Verkehrsreiche Innenstadt, Knieperdamm	13,081010	54,319230	8	städtisch, Verkehr
Schwerin-Obotr.ring 05.04.2008	Verkehrsreiche Innenstadt, Einmündng	11,398332	53,631805	58	städtisch, Verkehr
Wismar 01.01.2016	im Stadtgebiet von Wismar an der Rudolf-Tarnow-Schule	11,476900	53,900767	5	städtisch, Hintergrund
Wolgast-Oberwallstr. 01.01.2014	Verkehrsreiche Innenstadt, Oberwallstraße	13,779314	54,053175	6	städtisch, Verkehr
Rost.-Hohe Düne 01.01.2015	im Stadtgebiet von Rostock, am Seekanal von Warnemünde	12,097920	54,177290	2	städtisch, Industrie, Schiffsverkehr
Güstrow 01.01.2004	im Stadtgebiet von Güstrow; auf dem Gebiet der FHÖVPR	12,175512	53,781750	17	städtisch, Hintergrund von kleinen u. mittler. Städten
Rost.-Warnemünde 01.05.2006	im Stadtgebiet von Rostock, im Stadtteil Warnemünde auf dem Gelände der Universität	12,080003	54,171330	2	städtisch, Hintergrund der Hansestadt Rostock
Gülzow 01.01.1992	freies Gelände am Rande der Ortschaft Gülzow bei Güstrow	12,064708	53,817775	17	ländlich, Hintergrund; mittlerer Landesteil von M-V
Löcknitz 15.01.1994	freies Gelände am Rande der Ortschaft Mewegen	14,257407	53,520456	21	ländlich, Hintergrund; östlicher Landesteil von M-V
Rostock-Stuthof 01.01.1993	freies Gelände, in der Nähe der Rostocker Heide u. des Hafens	12,174105	54,161555	5	ländlich, Hintergrund; nahe der Rostocker Heide
Göhlen 01.02.1998	freies Gelände am Rande der Ortschaft Göhlen	11,362965	53,302352	25	ländlich, Hintergrund; süd- westlicher Landesteil von M-V
Leizen 16.06.2010	auf einer Anhöhe von Wald umgeben; in der Nähe der Ortschaft Woldzegarten	12,463929	53,396348	116	ländlich, Hintergrund; am Rande der Mecklenburger Seenplatte
Garz 01.01.2013	freies Gelände in der Nähe der Ortschaft Garz/Rügen	13,342138	54,323514	17	ländlich, Hintergrund; im südlichen Teil d. Insel Rügen

**2 Bericht über die Immissionsituation in den Monaten Oktober bis Dezember 2016**

Vor der Bewertung der Luftqualität wird im Folgenden kurz auf die meteorologischen Bedingungen des 4. Quartals 2016 eingegangen, da die Luftqualität unmittelbar mit dem Witterungsver

lauf verknüpft ist. Die monatlichen Witterungscharakteristiken sind im Vergleich zu den vieljährigen Durchschnittswerten (1961-1990) in der Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Monatliche Beschreibung der Witterung an DWD-Messstationen in M-V im 4. Quartal 2016

Monat	Lufttemperatur im Verhältnis zum langjährigen Mittelwert	Niederschlag im Verhältnis zum langjährigen Mittelwert	Sonnenscheindauer im Verhältnis zum langjährigen Mittelwert
Oktober	etwas zu kalt -0,8 ... 0,0 K	an der Ostseeküste und im Ostteil des Landes zu nass, sonst zu trocken 58 ... 156 %	deutlich unterdurchschnittlich 33 ... 46 %
November	zu kalt -1,5 ... -0,5 K	im Raum Boltenhagen bis Schwerin viel zu nass, sonst zu trocken 69 ... 170 %	sonnenscheinreich 115 ... 143 %
Dezember	deutlich zu warm +2,0 ... +2,6 K	bis auf den Raum Müritz etwas zu trocken 84 ... 123 %	vor allem im Ostteil des Landes über dem langjährigen Mittel 87 ... 153 %

Quelle: Witterungsreport des DWD

Der Temperaturverlauf und die Tagessummen des Niederschlags an ausgewählten Stationen des Luftmessnetzes werden für das 4. Quartal in den Abbildungen 2 und 3 dargestellt. Die höchste Ta-

gesniederschlagsmenge des Quartals wurde am 11. Dezember an der Station Leizen (26 mm) ermittelt.

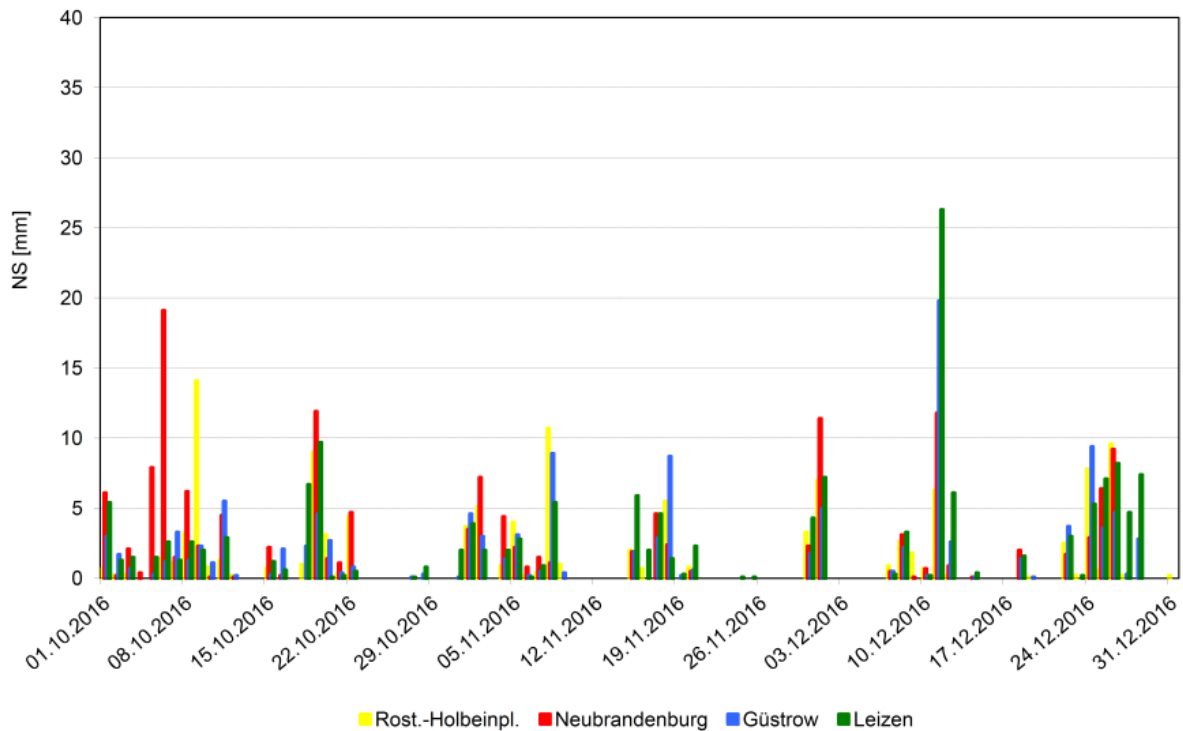


Abb. 2: Tägliche Niederschlagsmengen im 4. Quartal



Abb. 3: Tagesmitteltemperaturen im 4. Quartal

Für Ozon wurde im 4. Quartal ein maximaler Ein-Stundenmittelwert von 90 µg/m<sup>3</sup> am Standort Rostock-Warnemünde (26.12.) registriert. Damit wurde der Informationswert für Ozon von 180 µg/m<sup>3</sup> zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Mecklenburg-Vorpommern im 4. Quartal an keiner Station überschritten.

Der höchste gleitende 8-Stundenmittelwert im 4. Quartal wurde an der Station R.-Warnemünde am 26.12. registriert (85 µg/m<sup>3</sup>). Der zulässige gleitende Mittelwert von 120 µg/m<sup>3</sup> (im Jahr sind 18 Überschreitungstage erlaubt) wurde im vierten Quartal an allen ländlichen und städtischen Hintergrundstationen nicht einmal überschritten.

Tabelle 3: PM10, Prüfung auf Einhaltung der Überschreitungshäufigkeiten nach der 39. BImSchV im Jahr 2016 (vorläufige Werte) im Vergleich mit den Überschreitungshäufigkeiten aus dem Jahr 2015

Messtation	Anzahl Überschreitungen des 24-Std.-MW von 50 µg/m <sup>3</sup> im Jahr 2015 <sup>1)</sup>	Anzahl Überschreitungen des 24-Std.-MW von 50 µg/m <sup>3</sup> im Jahr 2016 <sup>1)</sup>	Anzahl Überschreitungen des 24-Std.-MW von 50 µg/m <sup>3</sup> im 4. Quartal 2016 <sup>1)</sup>
	Grenzwert max. 35 mal pro Jahr	Grenzwert max. 35 mal pro Jahr	
Rostock-Am Strande	17	6	0
Rostock-Holbeinplatz	12	6	1
Neubrandenburg	8	7	1
Stralsund-Knieperdamm	9	1	0
Schwerin-Obotritenring	10	3	0
Rostock-Hohe Düne	7	2	0
Gülzow	6	3	0
Löcknitz	9	5	1
Rostock-Stuthof	7	1	0
Göhlen	12	5	0
Leizen	5	4	0
Garz	6	1	0
Güstrow	12	2	0
Rostock-Warnemünde	8	3	0

1) Auswertung beruht auf vorläufigen Messwerten

Für Feinstaub (PM10) sind entsprechend der 39. BImSchV Grenzwerte einzuhalten, zum einen ein Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Maß für die Langzeitbelastung und zum anderen darf der Tagesmittelwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht öfter als 35 mal im Jahr überschritten werden.

Der entsprechend zum Quartalsende ermittelte gleitende Jahresmittelwert stellt mit  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an der verkehrsnahen Messstation Rostock-Am Strande die höchste gleitende Jahresmittelkonzentration in Mecklenburg-Vorpommern dar (s. a. Anlage Quartalsauswertung). Damit wird an dieser Station der für ein Kalenderjahr festgelegte Jahresgrenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  eingehalten.

Der einzuhaltende Tagesmittelwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der im Jahr nicht öfter als 35 mal überschritten werden darf, stellt für die Kurzzeitbelastung durch Feinstaub einen wesentlich strengeren Grenzwert dar. Die an allen Messstationen des Landes festgestellten Überschreitungshäufigkeiten wurden mit dem Vorjahr verglichen und sind der Tabelle 3 zu entnehmen. Hierbei handelt es sich um vorläufige Daten, die im Rahmen der Qualitätssicherung korrigiert werden können. **Die abschließende Validierung der Messwerte ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erfolgt.**

Im Jahr 2016 traten maximal 7 Überschreitungen des zulässigen Tagesmittelwertes für Feinstaub (PM10) an der verkehrsnahen Messstation Neubrandenburg auf. Damit wurde der oben genannte Kurzzeitwert an allen Messstandorten eingehalten.

In der Abbildung 4 ist der Verlauf der PM10-Tagesmittelwerte an den verkehrsnahen Stationen in Mecklenburg-Vorpommern im 4. Quartal 2016 zu sehen. Der gültige Grenzwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ist als rote gestrichelte Linie eingezeichnet. Die Konzentrationsverläufe an den ländlichen Stationen verhalten sich ähnlich wie die in der Abbildung gezeigten.

An drei Messstationen (Rostock-Holbeinplatz, Neubrandenburg, Löcknitz) wurden im 4. Quartal an zwei Tagen erhöhte PM10-Konzentrationen mit Tagesmittelwerten über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  festgestellt. Der höchste Tagesmittelwert von  $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde am 11. November an der Messstation Neubrandenburg festgestellt.

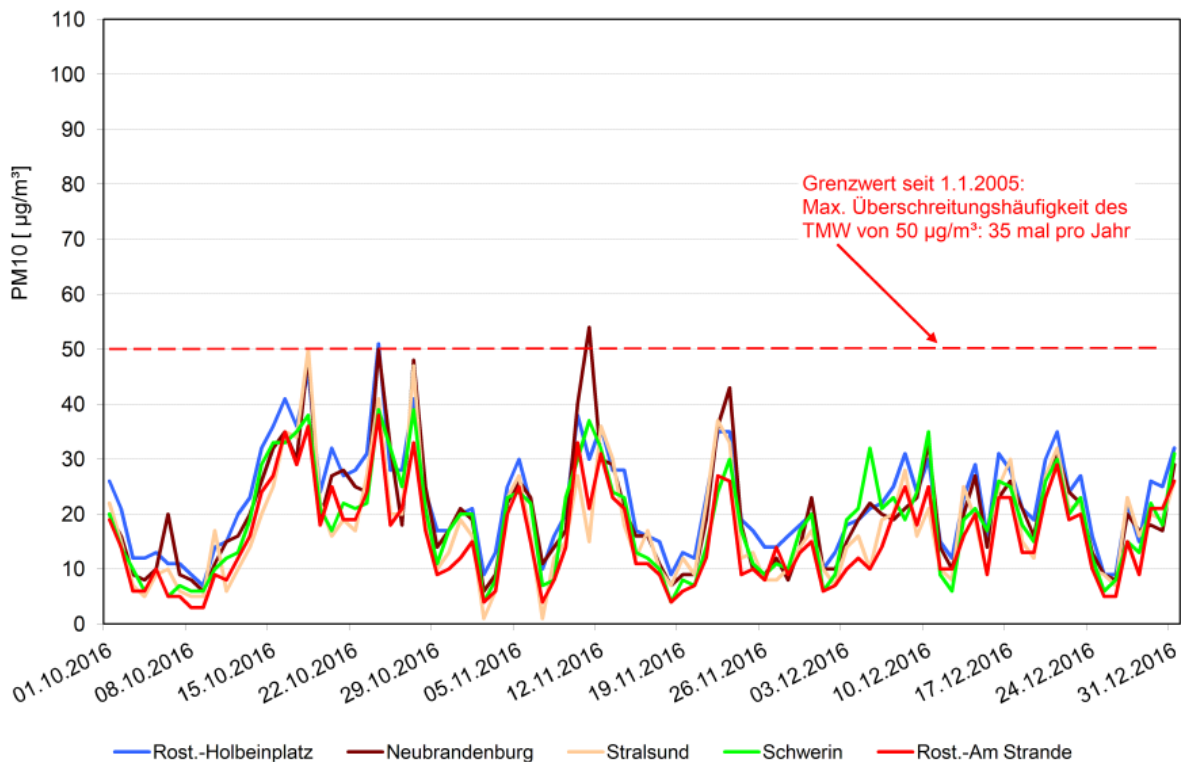


Abb. 4: Verlauf der mittleren PM10-Tagesmittelkonzentrationen an verkehrsnah gelegenen Stationen in M-V im 4. Quartal 2016

In der Tabelle 4 werden für die Monate Oktober bis Dezember die maximalen Konzentrationswerte ausgewählter Komponenten aller Stationen mit den Vorjahreswerten verglichen.

Die maximalen Konzentrationen für Kohlenmonoxid lagen im 4. Quartal 2016 unter, für Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid über den entsprechenden Quartalswerten des Vorjahres. Für alle oben aufgeführten Komponenten traten keine Überschreitungen der Immissionswerte nach der 39. BImSchV auf.

Der höchste gleitende Jahresmittelwert (1.1.16-31.12.16) für Benzol wurde an der Station Rostock-Am Strande mit 0,9 µg/m<sup>3</sup> registriert.

Für Stickstoffdioxid wurde im 4. Quartal am 6. De

zember ein maximaler Ein-Stundenmittelwert von 150 µg/m<sup>3</sup> an der verkehrsnahen Messstation Rostock-Am Strande gemessen. Somit wurde die zulässige Einstundenmittelkonzentration von 200 µg/m<sup>3</sup> (Grenzwert: 18 Überschreitungen pro Jahr) im 4. Quartal an keiner Station überschritten.

Für Schwefeldioxid wurde im vierten Quartal am 15. November ein maximaler Ein-Stundenmittelwert von 28 µg/m<sup>3</sup> an der Messstation R.-Stuthof gemessen, nicht einmal 10 % der zulässigen Einstundenmittelkonzentration von 350 µg/m<sup>3</sup> (im Jahr sind 24 Überschreitungstage erlaubt).

Die Messergebnisse für die einzelnen Stationen der Monate Oktober bis Dezember 2016 sind in den Tabellen im Anhang dargestellt.

Tabelle 4: maximale Schadstoffkonzentrationen des 4. Quartals im Vergleich zu den Vorjahreswerten

Komponente	Maximale 1-Std-Mittelwerte aller Stationen				
	IV. Quartal 2012	IV. Quartal 2013	IV. Quartal 2014	IV. Quartal 2015	IV. Quartal 2016
CO	2310 µg/m <sup>3</sup> am 28.12. in Schwerin	1950 µg/m <sup>3</sup> am 2.12. in Rost.-Holb.pl.	2290 µg/m <sup>3</sup> am 22.11. in Gülzow	1560 µg/m <sup>3</sup> am 2.10. in Schwerin	1470 µg/m <sup>3</sup> am 21.11. in Schwerin
NO	304 µg/m <sup>3</sup> am 28.11. in Rost.-Am Strande	474 µg/m <sup>3</sup> am 2.12. in Rost.-Holb.pl.	457 µg/m <sup>3</sup> am 30.10. in Rost.-Holb.pl.	313 µg/m <sup>3</sup> am 7.12. in Rost.-Am Strande	738 µg/m <sup>3</sup> am 11.11. in Rost.-Am Strande
NO <sub>2</sub>	150 µg/m <sup>3</sup> am 30.10. in Rost.-Am Strande	142 µg/m <sup>3</sup> am 11.11. in Rost.-Am Strande	148 µg/m <sup>3</sup> am 4.11. in Rost.-Am Strande	140 µg/m <sup>3</sup> am 7.12. in Rost.-Holb.pl.	150 µg/m <sup>3</sup> am 6.12. in Rost.-Am Strande
SO <sub>2</sub>	30 µg/m <sup>3</sup> am 27.7. in Löcknitz	35 µg/m <sup>3</sup> am 2.12. in Rost.-Holb.pl.	27 µg/m <sup>3</sup> am 30.10. in Rost.-Holb.pl.	16 µg/m <sup>3</sup> am 29.10. in Rost.-Stuthof	28 µg/m <sup>3</sup> am 15.11. in Rost.-Stuthof

### 3 Luftmessnetz M-V, aktuelle Informationen

Vierteljährlich erscheint der Quartalsbericht zur lufthygienischen Überwachung.

Die Datenbekanntgabe im Internet entspricht der Forderung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit entsprechend § 30 der 39. BImSchV.

Durch den Datenverbund der Luftmessnetze und des Umweltbundesamtes haben Sie die Möglichkeit, sich die Belastungssituationen der Luftschadstoffe (Ozon, Schwefeldioxid, Feinstaub, Stickstoffdioxid) in ganz Deutschland anzuschauen. Das Umweltbundesamt hat sich in diesem Zusammenhang bereit erklärt, bundeseinheitliche Karten der Immissionsbelastung unter Berücksichtigung der Vorgaben in der 39. BImSchV für Deutschland zu erstellen. Die Internetadresse lautet:

<http://www.umweltbundesamt.de/daten/luftbelastung/aktuelle-luftdaten>.

Aktuelle 1-Std.-Mittelwerte der Ozonkonzentrationen an den Messstandorten des Luftmessnetzes Mecklenburg-Vorpommern werden sowohl im Videotext des NDR (Videotexttafel 677) als auch im Internet stündlich aktualisiert. Zusätzlich sind die maximalen Konzentrationen der letzten drei Tage unter der Internetadresse: <http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ozon.htm> zu erhalten.

Tagesaktuelle Daten zur Feinstaubbelastung in Mecklenburg-Vorpommern werden im Internet veröffentlicht: [http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/grafik/grst\\_s24.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/grafik/grst_s24.htm). Täglich aktualisiert erscheint eine Zählung der Überschreitungshäufigkeiten im laufenden Jahr für Feinstaubkonzentrationen über 50 µg/m<sup>3</sup> im Tagesmittel.

Aktuelle Messwerte werden unter folgender Internetadresse veröffentlicht: [http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/akt\\_wahl.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/akt_wahl.htm).

Bei Fragen zur Immissionssituation in Mecklenburg-Vorpommern wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Draheim, Leiter des Dezernates Luftmessnetz, Luftgüteinformationssystem Tel.: 03843 777-500 ; Fax: 03843 777-9500 e-mail: [thomas.draheim@lung.mv-regierung.de](mailto:thomas.draheim@lung.mv-regierung.de).

**5 Rostock-Hohe Düne, Ergebnisse Jahr 2016**

Bei den nachfolgenden Ergebnissen handelt es sich um vorläufige, noch nicht endgültig validierte Werte.

Für Stickstoffmonoxid ergibt sich für den Zeitraum vom 1.1.2016 bis zum 31.12.2016 ein gleitender Jahresmittelwert von 13 µg/m<sup>3</sup>, für Stickstoffdioxid von 18 µg/m<sup>3</sup>. Damit liegt der 12 monatige gleitende NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert bei 45% des Grenzwertes. Der höchste Einstundenmittel

wert des Jahres wurde mit 112 µg/m<sup>3</sup> am 8. Juli registriert. Damit wurde der gültige Grenzwert (der Einstundenmittelwert von 200 µg/m<sup>3</sup> darf im Kalenderjahr nicht öfter als 18 mal überschritten werden) eingehalten. Die Stickstoffdioxidkonzentrationen liegen zwar über dem Niveau der Hintergrundstationen in MV, jedoch unter dem Niveau der verkehrsnahen Messstationen (Abb. 5)

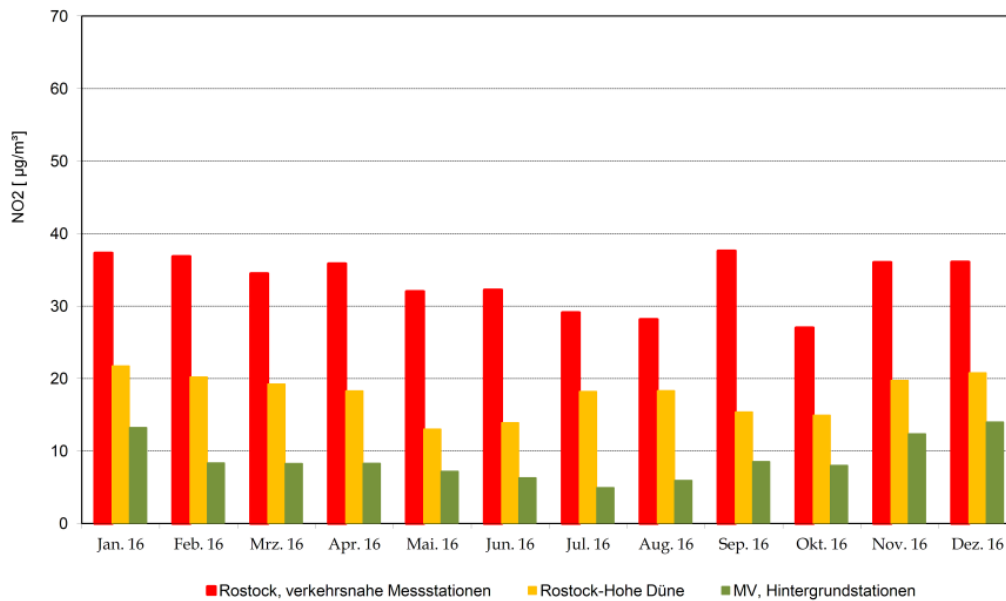


Abb. 5: Vergleich der NO<sub>2</sub>-Monatsmittelwerte der Messstation Rostock-Hohe Düne, den verkehrsnahen Stationen (R.-Am Strande, R.-Holbeinplatz) und Hintergrundstationen in M-V, 1.1.-31.12.2016

Für Feinstaubkonzentration PM10 ergibt sich für den Zeitraum vom 1.1.2016 bis zum 31.12.2016 ein gleitender Jahresmittelwert von 15 µg/m<sup>3</sup>, für PM2,5 von 11 µg/m<sup>3</sup>. Damit werden die zulässigen Jahresmittelwerte problemlos eingehalten. Der höchste Tagesmittelwert wurde mit 73 µg/m<sup>3</sup> am

7. Januar registriert (Abb. 6). Insgesamt wurde der zulässige Tagesmittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> 2 mal überschritten (35 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig). Die Feinstaubkonzentrationen liegen auf dem Niveau der Hintergrundstationen in MV.



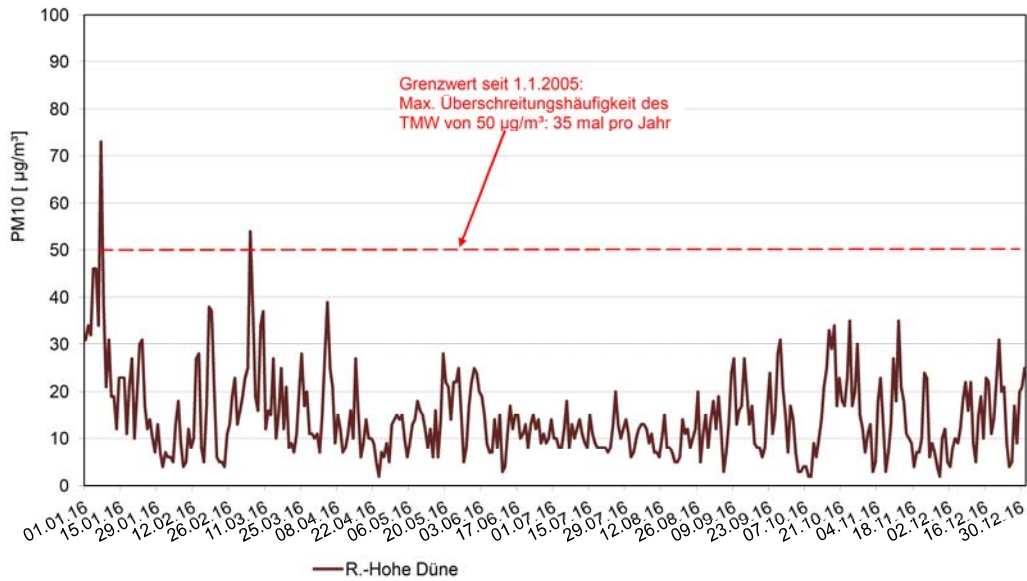


Abb. 6: Verlauf der mittleren PM10-Tagesmittelkonzentrationen in Rostock-Hohe Düne, 1.1.-31.12.2016

Die maximale Tagesmittelkonzentration für Schwefeldioxid von 5,3 µg/m<sup>3</sup> wurde im Jahr 2016 am 5. Januar festgestellt (Abb. 7). Insgesamt wurde der zulässige Tagesmittelwert von 125 µg/m<sup>3</sup> sicher eingehalten (3 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig). Ebenso wie der Tagesmittelwert wurde auch der Einstundenmittelwert

(18,5 µg/m<sup>3</sup> am 22. 6.) im betrachteten Zeitraum problemlos eingehalten (zulässiger Grenzwert von 350 µg/m<sup>3</sup> darf 24 mal im Jahr überschritten werden). Die Schwefeldioxidkonzentrationen liegen auf dem Niveau der anderen Messstandorte in MV.

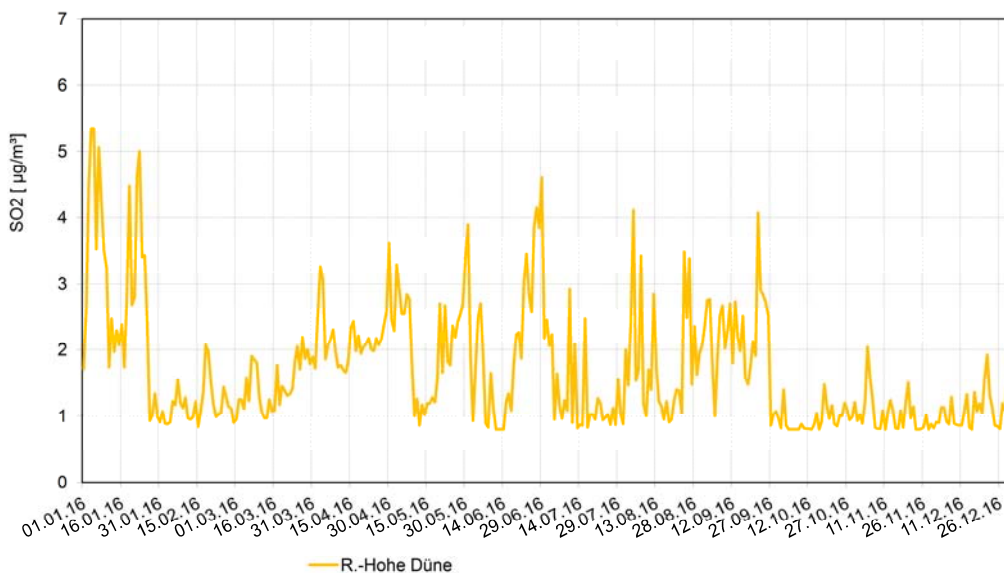


Abb. 7: Verlauf der mittleren SO<sub>2</sub>-Tagesmittelkonzentrationen in Rostock-Hohe Düne, 1.1.-31.12.2016

## Anlage 1

### Maßstäbe zur Beurteilung der Luftbelastung

**Tabelle 1: Immissionswerte der 39. BImSchV für Schwefeldioxid**

Schutzgut	Immissionsgrenzwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	350 µg/m <sup>3</sup>	24 zulässige Überschreitungen pro Kalenderjahr	1-Stunden-Mittelwert	seit 1.1.2005
	125 µg/m <sup>3</sup>	3 zulässige Überschreitungen pro Kalenderjahr	24-Stunden-Mittelwert	
	500 µg/m <sup>3</sup>	Alarmschwelle 1-Stunden-Mittelwert	an drei aufeinanderfolgenden Stunden	seit 18.9.2002
zum Schutz der Vegetation	20 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	seit 18.9.2002
	20 µg/m <sup>3</sup>	Mittelwert während des Bezugszeitraums	Winter 01.10. – 31.03.	

**Tabelle 2: Immissionswerte der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>)**

	Schutzgut	Immissionsgrenzwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
NO <sub>2</sub>	zum Schutz der menschlichen Gesundheit	200 µg/m <sup>3</sup>	18 zulässige Überschreitungen pro Kalenderjahr	1-Stunden-Mittelwert	seit 1.1.2010
		40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	
		400 µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Mittelwert	gemittelt über 3 Stunden	seit 1.1.2005
NO <sub>x</sub>	zum Schutz der Vegetation	30 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	seit 19.7.2001

**Tabelle 3: Immissionswerte der 39. BImSchV für Partikel PM<sub>10</sub>**

Schutzgut	Immissionsgrenzwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	50 µg/m <sup>3</sup>	35 zulässige Überschreitungen pro Kalenderjahr	24-Stunden-Mittelwert	seit 1.1.2005
	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	

**Tabelle 4: Immissionswerte der 39. BImSchV für Partikel PM<sub>2,5</sub>**

Schutzgut	Immissionsgrenzwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	25 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2015

**Tabelle 5: Immissionswerte der 39. BImSchV für Kohlenmonoxid (CO), Benzol und Blei**

	Schutzgut	Immissionsgrenzwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
CO	zum Schutz der menschlichen Gesundheit	10 mg/m <sup>3</sup>	Höchster gleitender 8-Std.-Mittelwert eines Tages im Kalenderjahr	8-Std.-Mittelwert	seit 1.1.2005
Benzol	zum Schutz der menschlichen Gesundheit	5 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2010
Blei	zum Schutz der menschlichen Gesundheit	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2005

**Tabelle 6: Informations- und Alarmschwellen, Zielwerte und langfristige Ziele der 39. BImSchV für Ozon**

Schutzgut	Immissionswert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
<b>Informationsschwelle</b>				
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	180 µg/m <sup>3</sup>	Mittelwert	1 Stunde	seit 20.7.2004
<b>Alarmschwelle</b>				
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	240 µg/m <sup>3</sup>	Mittelwert	1 Stunde	seit 20.7.2004
<b>Zielwert</b>				
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m <sup>3</sup>	25 Überschreitungen pro Kalenderjahr (gemittelt über 3 Jahre)	höchster gleitender 8-Std.-Mittelwert eines Tages	seit 1.1.2010
zum Schutz der Vegetation	18000 µg/m <sup>3</sup> *h	AOT40 (gemittelt über 5 Jahre)	1-Std.-Mittelwerte von Mai bis Juli	seit 1.1.2010
<b>Langfristige Ziele</b>				
zum Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m <sup>3</sup>	höchster gleitender 8-Std.-Mittelwert eines Tages im Kalenderjahr	8-Std.-Mittelwert	nicht festgelegt
zum Schutz der Vegetation	6000 µg/m <sup>3</sup> *h	AOT40	1-Std.-Mittelwerte von Mai bis Juli	nicht festgelegt

**Tabelle 7: Zielwerte der 39. BImSchV für Arsen, Cadmium, Nickel und BaP im PM10**

Komponente	Zielwert	Berechnungsart	Bezugszeitraum	Gültigkeitszeitraum
Arsen	zum Schutz der menschlichen Gesundheit 6 ng/m <sup>3</sup>	Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion als Mittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2013
Cadmium	zum Schutz der menschlichen Gesundheit 5 ng/m <sup>3</sup>	Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion als Mittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2013
Nickel	zum Schutz der menschlichen Gesundheit 20 ng/m <sup>3</sup>	Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion als Mittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2013
Benzo(a)pyren	zum Schutz der menschlichen Gesundheit 1 ng/m <sup>3</sup>	Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion als Mittelwert	Kalenderjahr	seit 1.1.2013

**Quartalsauswertung: 01.10.2016 bis 31.12.2016**

Schwefeldioxid

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Maximaler Tagesmittelwert im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 24h-MW >125 µg/m <sup>3</sup> im Quartal	1-Stunden-Maximum im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 1h-MW>350 µg/m <sup>3</sup> im Quartal
Rostock-Holbeinplatz	96,3	9	0	24	0
Güstrow	96,2	3	0	5	0
Rostock-Warnemünde	96,2	1	0	6	0
Rostock-Hohe Düne	95,7	2	0	10	0
Garz	96,0	2	0	7	0
Gülzow	96,2	2	0	4	0
Löcknitz	96,2	5	0	19	0
Rostock-Stuthof	96,3	4	0	28	0

Stickstoffdioxid

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	1-Stunden-Maximum im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 1h-MW>200 µg/m <sup>3</sup> im Quartal	gleitender JMW in µg/m <sup>3</sup>
Neubrandenburg	99,2	104	0	21
Rostock-Am Strande	95,7	150	0	37
Rostock-Holbeinplatz	99,1	99	0	30
Schwerin-Obotritenring	99,1	100	0	23
Stralsund-Knieperdamm	95,7	100	0	20
Wolgast-Oberwallstr.	91,4	77	0	16
Güstrow	99,2	58	0	10
Rostock-Warnemünde	96,2	66	0	15
Rostock-Hohe Düne	95,7	58	0	18
Garz	99,0	37	0	5
Göhlen	99,1	48	0	7
Gülzow	99,1	44	0	8
Leizen	99,1	46	0	7
Löcknitz	99,2	39	0	8
Rostock-Stuthof	99,2	54	0	11

Feinstaub (PM10)

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Max. Tagesmittelwert im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 24h-MW>50 µg/m <sup>3</sup> im Quartal	gleitender JMW in µg/m <sup>3</sup>
Neubrandenburg	100,0	54	1	19
Rostock-Am Strande	99,9	49	0	23
Rostock-Holbeinplatz	99,9	51	1	21
Schwerin-Obotritenring	100,0	39	0	18
Stralsund-Knieperdamm	99,7	50	0	17
Güstrow	100,0	41	0	17
Rostock-Warnemünde	100,0	38	0	17
Rostock-Hohe Düne	100,0	35	0	15
Wismar	100,0	38	0	18
Garz	99,9	44	0	15
Göhlen	100,0	39	0	17
Gülzow	99,9	43	0	15
Leizen	95,5	47	0	16
Löcknitz	100,0	53	1	17
Rostock-Stuthof	100,0	39	0	15

Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Max. Tagesmittelwert im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 24h-MW > 50 µg/m <sup>3</sup> im Quartal	gleitender JMW in µg/m <sup>3</sup>
Rostock-Am Strande	99,9	37	10	13
Rostock-Holbeinplatz	99,9	40	9	13
Schwerin-Obotritenring	100,0	32	12	13
Güstrow	100,0	31	4	11
Rostock-Warnemünde	100,0	28	3	10
Rostock-Hohe Düne	100,0	31	6	11
Wismar	100,0	29	4	12
Gülzow	99,9	35	6	12

Kohlenmonoxid

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Max. 8-Stundenmittelwert im Quartal in mg/m <sup>3</sup>
Rostock-Holbeinplatz	99,2	0,95
Schwerin-Obotritenring	99,3	1,03
Gülzow	99,2	0,46

Ozon

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Maximaler 8h-Mittelwert im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl der Tage mit 8h-MW > 120 µg/m <sup>3</sup> im Quartal	1-Stunden-Maximum im Quartal in µg/m <sup>3</sup>	Anzahl 1h-MW > 180 µg/m <sup>3</sup> im Quartal
Neubrandenburg	96,5	65	0	66	0
Rostock-Holbeinplatz	96,3	69	0	71	0
Wolgast-Oberwallstr.	91,1	77	0	80	0
Güstrow	100,0	80	0	83	0
Rostock-Warnemünde	96,4	85	0	90	0
Garz	96,2	83	0	88	0
Göhlen	96,4	75	0	76	0
Gülzow	96,3	81	0	84	0
Leizen	96,4	78	0	79	0
Löcknitz	96,3	76	0	79	0
Rostock-Stuthof	96,4	82	0	87	0

Partikelanzahlkonzentration (Partikelgröße 0,25–30µm)

Messstation	Datenverfügbarkeit im Quartal (Basis: 1-Std.-MW) in %	Maximaler Tagesmittelwert im Quartal in N/cm <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum im Quartal in N/cm <sup>3</sup>
Rostock-Am Strande	99,9	536	734
Schwerin-Obotritenring	100,0	477	626
Güstrow	100,0	446	562
Rostock-Warnemünde	100,0	463	661
Rostock-Hohe Düne	100,0	458	621
Gülzow	99,9	508	834
Leizen	95,6	649	701
Löcknitz	100,0	624	737
Rostock-Stuthof	100,0	428	627

Monatsauswertung : Oktober 2016

Neubrandenburg

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	22	73	50	55	100,0
Ozon	22	64	53	57	96,5
Stickstoffmonoxid	10	147	29	50	99,5
Stickstoffdioxid	18	64	33	39	99,5

Rostock-Am Strande

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	25	65	49	53	100,0
Feinstaub (PM2,5)	16	53	37	40	100,0
Stickstoffmonoxid	48	295	123	206	95,7
Stickstoffdioxid	29	111	59	78	95,7

Rostock-Holbeinplatz

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	24	67	51	52	100,0
Feinstaub (PM2,5)	17	55	40	42	100,0
Schwefeldioxid	2	18	5	7	96,5
Ozon	18	69	58	60	96,5
Stickstoffmonoxid	28	291	76	118	99,1
Stickstoffdioxid	25	78	43	56	99,1
Kohlenmonoxid	330	1250	490	660	99,3

Schwerin-Obotritenring

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	20	55	39	48	99,9
Feinstaub (PM2,5)	16	45	32	38	99,9
Stickstoffmonoxid	15	133	38	78	99,3
Stickstoffdioxid	22	77	36	57	99,3
Kohlenmonoxid	300	1390	460	610	99,3

Stralsund-Knieperdamm

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	145	50	57	100,0
Stickstoffmonoxid	17	164	58	86	95,7
Stickstoffdioxid	17	80	32	43	95,7

Monatsauswertung : Oktober 2016

Garz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	66	40	50	100,0
Schwefeldioxid	1	3	2	2	96,2
Ozon	37	76	74	74	96,2
Stickstoffmonoxid	1	7	1	3	99,3
Stickstoffdioxid	5	17	11	14	99,3

Göhlen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	66	39	47	100,0
Ozon	27	69	56	64	96,5
Stickstoffmonoxid	1	6	2	4	99,2
Stickstoffdioxid	7	24	16	16	99,2

Gülzow

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	85	43	46	99,7
Feinstaub (PM2,5)	15	54	35	38	99,7
Schwefeldioxid	1	3	2	2	96,0
Ozon	32	79	66	70	96,1
Stickstoffmonoxid	1	15	3	5	98,9
Stickstoffdioxid	8	24	16	18	98,9
Kohlenmonoxid	220	570	390	420	99,1

Leizen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	20	64	45	51	88,3
Ozon	29	74	61	63	96,5
Stickstoffmonoxid	1	12	2	4	98,9
Stickstoffdioxid	6	24	15	16	98,9

Löcknitz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	20	67	53	53	100,0
Schwefeldioxid	1	19	5	5	96,1
Ozon	27	71	62	65	96,1
Stickstoffmonoxid	1	12	2	4	99,3
Stickstoffdioxid	8	24	14	17	99,3

Monatsauswertung : Oktober 2016

Güstrow

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	20	65	39	40	100,0
Feinstaub (PM2,5)	12	36	27	29	100,0
Schwefeldioxid	1	4	3	3	96,1
Ozon	29	78	62	68	99,9
Stickstoffmonoxid	2	87	13	16	99,5
Stickstoffdioxid	8	37	15	23	99,5

Rostock-Stuthof

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	18	51	39	43	100,0
Schwefeldioxid	1	3	1	2	96,2
Ozon	31	79	72	74	96,5
Stickstoffmonoxid	3	87	16	17	99,3
Stickstoffdioxid	9	54	21	28	99,3

Rostock-Warnemünde

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	59	38	42	100,0
Feinstaub (PM2,5)	12	40	28	30	100,0
Schwefeldioxid	1	2	1	2	96,2
Ozon	32	83	78	79	96,5
Stickstoffmonoxid	4	111	22	27	96,2
Stickstoffdioxid	14	57	25	32	96,2

Rostock-Hohe Düne

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	50	35	38	100,0
Feinstaub (PM2,5)	13	43	31	33	100,0
Schwefeldioxid	1	10	1	2	95,7
Stickstoffmonoxid	15	155	53	94	95,4
Stickstoffdioxid	15	56	34	41	95,4

Wismar

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	18	48	38	42	100,0
Feinstaub (PM2,5)	13	38	29	33	100,0

Wolgast-Oberwallstraße

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Ozon	34	*	*	67	86,4
Stickstoffmonoxid	9	45	24	34	86,4
Stickstoffdioxid	12	34	21	27	86,4



Monatsauswertung : November 2016

Neubrandenburg

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	83	54	56	100,0
Ozon	21	63	50	53	96,4
Stickstoffmonoxid	24	404	140	145	99,0
Stickstoffdioxid	25	104	42	55	99,0

Rostock-Am Strande

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	22	72	41	51	99,6
Feinstaub (PM2,5)	14	46	29	34	99,6
Stickstoffmonoxid	71	738	248	288	95,6
Stickstoffdioxid	39	134	64	91	95,6

Rostock-Holbeinplatz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	21	55	38	47	100,0
Feinstaub (PM2,5)	13	40	31	34	100,0
Schwefeldioxid	3	24	9	13	96,4
Ozon	19	67	55	57	96,4
Stickstoffmonoxid	42	365	132	199	99,0
Stickstoffdioxid	34	99	52	76	99,0
Kohlenmonoxid	390	1530	750	1070	99,2

Schwerin-Obotritenring

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	55	37	41	100,0
Feinstaub (PM2,5)	13	42	32	34	100,0
Stickstoffmonoxid	23	195	87	118	98,8
Stickstoffdioxid	30	100	53	75	98,8
Kohlenmonoxid	340	1470	670	850	99,2

Stralsund-Knieperdamm

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	95	37	45	99,0
Stickstoffmonoxid	27	248	102	137	95,7
Stickstoffdioxid	26	86	44	64	95,7

Monatsauswertung : November 2016

Garz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	53	44	45	100,0
Schwefeldioxid	1	7	2	2	96,0
Ozon	37	79	67	70	96,5
Stickstoffmonoxid	1	21	7	6	98,5
Stickstoffdioxid	6	29	15	19	98,5

Göhlen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	15	62	39	39	100,0
Ozon	27	70	58	61	96,4
Stickstoffmonoxid	2	32	11	11	98,9
Stickstoffdioxid	11	48	23	28	98,9

Gülzow

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	14	64	31	38	99,9
Feinstaub (PM2,5)	12	58	28	32	99,9
Schwefeldioxid	1	4	2	3	96,1
Ozon	34	79	66	68	96,4
Stickstoffmonoxid	2	36	13	11	99,0
Stickstoffdioxid	12	44	22	30	99,0
Kohlenmonoxid	250	610	380	450	99,2

Leizen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	52	47	46	98,8
Ozon	30	69	57	62	96,4
Stickstoffmonoxid	1	13	6	6	99,2
Stickstoffdioxid	11	37	21	27	99,2

Löcknitz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	61	46	46	100,0
Schwefeldioxid	1	6	3	3	96,3
Ozon	28	70	61	67	96,5
Stickstoffmonoxid	1	14	8	8	99,2
Stickstoffdioxid	10	33	21	25	99,2

Monatsauswertung : November 2016

Güstrow

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	152	41	46	99,9
Feinstaub (PM2,5)	12	108	31	34	99,9
Schwefeldioxid	1	5	2	3	96,3
Ozon	28	77	64	66	100,0
Stickstoffmonoxid	5	125	38	47	99,0
Stickstoffdioxid	15	58	31	39	99,0

Rostock-Stuthof

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	14	44	31	35	100,0
Schwefeldioxid	1	28	4	4	96,4
Ozon	33	81	69	73	96,4
Stickstoffmonoxid	4	64	33	37	98,9
Stickstoffdioxid	14	42	25	36	98,9

Rostock-Warnemünde

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	14	65	33	38	100,0
Feinstaub (PM2,5)	10	34	23	25	100,0
Schwefeldioxid	1	6	1	2	96,3
Ozon	34	85	68	72	96,4
Stickstoffmonoxid	7	170	60	60	96,0
Stickstoffdioxid	19	58	37	44	96,0

Rostock-Hohe Düne

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	12	75	35	35	100,0
Feinstaub (PM2,5)	11	46	27	30	100,0
Schwefeldioxid	1	10	2	3	95,7
Stickstoffmonoxid	15	102	48	79	95,8
Stickstoffdioxid	20	49	34	42	95,8

Wismar

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	15	56	29	33	100,0
Feinstaub (PM2,5)	11	34	24	26	100,0

Wolgast-Oberwallstraße

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Ozon	30	75	62	68	94,4
Stickstoffmonoxid	15	154	47	71	95,1
Stickstoffdioxid	16	60	30	44	95,1

Monatsauswertung : Dezember 2016

Neubrandenburg

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	50	33	36	100,0
Ozon	25	66	58	63	96,5
Stickstoffmonoxid	16	193	45	95	99,2
Stickstoffdioxid	25	89	39	57	99,2

Rostock-Am Strande

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	25	58	39	47	100,0
Feinstaub (PM2,5)	16	39	28	32	100,0
Stickstoffmonoxid	49	391	117	199	95,7
Stickstoffdioxid	40	150	63	96	95,7

Rostock-Holbeinplatz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	22	49	35	41	99,7
Feinstaub (PM2,5)	15	37	29	32	99,7
Schwefeldioxid	2	16	6	8	96,1
Ozon	24	71	59	64	96,1
Stickstoffmonoxid	30	258	74	131	99,2
Stickstoffdioxid	32	99	48	70	99,2
Kohlenmonoxid	350	1330	510	760	99,1

Schwerin-Obotritenring

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	48	35	42	100,0
Feinstaub (PM2,5)	15	40	30	33	100,0
Stickstoffmonoxid	13	210	46	67	99,3
Stickstoffdioxid	26	91	52	56	99,3
Kohlenmonoxid	310	1180	460	600	99,5

Stralsund-Knieperdamm

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	52	32	40	100,0
Stickstoffmonoxid	17	270	63	105	95,7
Stickstoffdioxid	24	100	46	68	95,7

Monatsauswertung : Dezember 2016

Garz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	13	46	28	32	99,7
Schwefeldioxid	1	4	1	2	95,8
Ozon	40	88	76	79	96,0
Stickstoffmonoxid	1	7	1	3	99,1
Stickstoffdioxid	9	37	25	30	99,1

Göhlen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	18	47	34	39	100,0
Ozon	32	76	72	73	96,2
Stickstoffmonoxid	2	18	8	11	99,3
Stickstoffdioxid	12	46	30	35	99,3

Gülzow

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	15	69	29	33	100,0
Feinstaub (PM2,5)	13	42	25	29	100,0
Schwefeldioxid	2	4	2	3	96,4
Ozon	38	84	77	80	96,4
Stickstoffmonoxid	1	18	3	5	99,5
Stickstoffdioxid	14	42	28	34	99,5
Kohlenmonoxid	250	420	350	380	99,5

Leizen

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	52	37	38	99,6
Ozon	34	79	73	76	96,2
Stickstoffmonoxid	1	14	3	6	99,2
Stickstoffdioxid	14	46	31	34	99,2

Löcknitz

Komponente	Monats- mittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden- Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	17	46	32	36	100,0
Schwefeldioxid	1	7	2	3	96,4
Ozon	31	79	70	73	96,4
Stickstoffmonoxid	1	22	5	10	99,2
Stickstoffdioxid	12	39	28	32	99,2

Monatsauswertung : Dezember 2016

Güstrow

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	19	61	29	37	100,0
Feinstaub (PM2,5)	14	41	25	29	100,0
Schwefeldioxid	2	4	3	3	96,4
Ozon	34	83	76	79	100,0
Stickstoffmonoxid	3	50	10	17	99,2
Stickstoffdioxid	17	58	29	38	99,2

Rostock-Stuthof

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	39	30	35	100,0
Schwefeldioxid	2	11	3	4	96,4
Ozon	36	87	74	79	96,4
Stickstoffmonoxid	2	50	7	19	99,5
Stickstoffdioxid	17	48	33	42	99,5

Rostock-Warnemünde

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	16	42	29	34	99,9
Feinstaub (PM2,5)	11	29	22	24	99,9
Schwefeldioxid	1	3	1	2	96,2
Ozon	39	90	77	82	96,4
Stickstoffmonoxid	3	80	17	26	96,2
Stickstoffdioxid	17	66	32	48	96,2

Rostock-Hohe Düne

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	15	43	31	33	99,9
Feinstaub (PM2,5)	12	31	27	28	99,9
Schwefeldioxid	1	7	2	4	95,8
Stickstoffmonoxid	15	139	58	82	95,8
Stickstoffdioxid	21	58	36	47	95,8

Wismar

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Feinstaub (PM10)	20	57	35	39	99,9
Feinstaub (PM2,5)	15	41	27	30	99,9

Wolgast-Oberwallstraße

Komponente	Monatsmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	1-Stunden-Maximum in µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Tagesmittelwert in µg/m <sup>3</sup>	98-Perzentil (aus 1-Std.-MW) in µg/m <sup>3</sup>	Datenverfügbarkeit (Basis:1-Std.-MW) in %
Ozon	32	80	67	71	92,6
Stickstoffmonoxid	11	171	19	38	92,9
Stickstoffdioxid	17	77	24	39	92,9