



## **Schriftliche Anfrage**

der Abgeordneten **Katrin Ebner-Steiner AfD**  
vom 15.04.2020

### **Wirksamkeit von Verkehrseinschränkungen und Umweltzonen für eine saubere Luft in Städten**

In vielen bayerischen Städten kam es mit dem Beginn der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Coronavirus zu einem stark verringerten Verkehrsaufkommen. Dies führte jedoch zu keiner Verbesserung der Luftqualität. Das Landesamt für Umwelt führt die angestiegenen Werte von Stickoxiden und Feinstäuben auf staubige Luft durch anhaltende Trockenheit und auf Inversionswetterlagen zurück.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Welche Schadstoffwerte wurden seit dem 1. März 2020 in Städten gemessen, die eine sogenannte Umweltzone eingeführt hatten (bitte einzeln angeben und den Verlauf in Diagrammen anzeigen sowie den Werten des Vorjahresmonats gegenüberstellen)? ..... 2
  2. Welches Verkehrsaufkommen lag jeweils täglich vor (bitte die gemessenen Werte in den Städten angeben)? ..... 2
  - 3.1 In welcher Nähe zu Haltestellen und stark befahrenen Straßen lagen die Messstationen (bitte Abstand zu Haltebuchten von an- und abfahrenden Bussen sowie zur nächsten Fahrspur angeben)? ..... 2
  - 3.2 Gab es auch Messstationen zur Überprüfung der Luftqualität, die in Parkanlagen und verkehrsarmen Bereichen der Städte liegen (bitte aufzählen)? ..... 2
  - 3.3 Inwiefern entspricht die hauptsächliche Aufstellung von Messstationen an besonders verkehrsreichen Straßen einer wissenschaftlichen Herangehensweise, um die Schadstoffbelastung der Menschen im gesamten Stadtgebiet zu messen (bitte auf andere Praxisbeispiele aus dem Ausland eingehen)? ..... 3
  4. Gab es schon vor den Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus Tage mit Luft, „die lange nicht vom Regen ausgewaschen wurde“, und „Inversionswetterlagen“ (bitte die Werte seit Januar 2015 angeben)? ..... 3
  5. Welche Schlussfolgerungen sind nach Ansicht der Staatsregierung zu ziehen, dass zwischen einem starken Verkehrsaufkommen in Innenstadtbereichen und der Luftqualität möglicherweise kein Kausalzusammenhang besteht (bitte auf die Korrelation eingehen, die zwischen den Auswirkungen der Seuchenschutzmaßnahmen auf das Verkehrsaufkommen und der Luftqualität besteht)? ..... 3
  6. Falls sich durch die über mehrere Wochen hinweg bestehende Beschränkung des Verkehrs herausstellen sollte, dass kein eindeutiger Kausalzusammenhang zwischen Verkehrsaufkommen und Luftqualität besteht, wird sich die Staatsregierung für die Beendigung der Fahrverbote in den Innenstädten einsetzen? ..... 3
- Anlage 1 ..... 5  
Anlage 2 ..... 7  
Anlage 3 ..... 9

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

# Antwort

**des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr**  
vom 29.05.2020

- 1. Welche Schadstoffwerte wurden seit dem 1. März 2020 in Städten gemessen, die eine sogenannte Umweltzone eingeführt hatten (bitte einzeln angeben und den Verlauf in Diagrammen anzeigen sowie den Werten des Vorjahresmonats gegenüberstellen)?**

In Bayern bestehen Umweltzonen in den Städten Augsburg, München, Neu-Ulm und Regensburg. Der Verlauf der vorläufigen Messwerte für die Messstationen in den genannten Städten für den Zeitraum vom 1. März bis 30. April 2020 sowie den entsprechenden Vorjahreszeitraum sind in der Anlage 1 für Feinstaub PM10 und in der Anlage 2 für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) dargestellt. Messwerte zu weiteren Schadstoffen (z. B. Feinstaub PM2.5, Ozon, Stickstoffmonoxid) und für weitere Zeiträume können im Messwertarchiv des Landesamts für Umwelt (LfU) unter dem Link [www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/messwertarchiv/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/messwertarchiv/index.htm) abgerufen werden.

- 2. Welches Verkehrsaufkommen lag jeweils täglich vor (bitte die gemessenen Werte in den Städten angeben)?**

Für die Landeshauptstadt München (LHM) liegen vorläufige Verkehrszahlen einer Verkehrszählstelle in der Nähe der Messstation Landshuter Allee vor. Die dort seit Jahresbeginn 2020 erfasste tägliche Anzahl an Kraftfahrzeugen (Kfz) ist in der Anlage 3 dargestellt. Für die Gebiete der Umweltzonen bzw. die Umgebung der Luftgüte-Messstationen in Augsburg, Neu-Ulm und Regensburg liegen aus dem Zeitraum seit Inkrafttreten der Ausgangsbeschränkungen keine Verkehrszahlen vor.

Für Bayern insgesamt wurde zur kurzfristigen Einschätzung der Corona-bedingten Veränderungen an ausgewählten Zählstellen im bayerischen Autobahnnetz das Verkehrsaufkommen während der Corona-Beschränkungen stichprobenartig beobachtet. Im Ergebnis ist daraus beim grenzüberschreitenden Pkw-Verkehr eine anfängliche Verkehrsabnahme von bis zu 80 Prozent, beim Lkw-Verkehr eine anfängliche Abnahme von rund 40 Prozent festzustellen. Im Binnenverkehr sind die Abnahmen beim Pkw-Verkehr mit anfangs durchschnittlich 60 Prozent und beim Lkw-Verkehr mit anfangs ca. 20 Prozent deutlich geringer als im grenzüberschreitenden Verkehr. Seit Mitte April ist sowohl im grenzüberschreitenden als auch im Binnenverkehr wieder eine steigende Tendenz zu beobachten.

- 3.1 In welcher Nähe zu Haltestellen und stark befahrenen Straßen lagen die Messstationen (bitte Abstand zu Haltebuchten von an- und abfahrenden Bussen sowie zur nächsten Fahrspur angeben)?**

Die Abstände der Einlässe der Luftgüte-Messstationen zum Fahrbahnrand sind in der Stationsdokumentation des LfU angegeben und können unter dem Link [www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/dokumentation/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/dokumentation/index.htm) abgerufen werden. Der Abstand zu Bushaltestellen ist in der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (39. BImSchV) nicht als Standortkriterium aufgeführt und wird daher nicht behördlich erfasst. Der Abstand kann jedoch auf Basis der in der Stationsdokumentation enthaltenen Positionsangaben (geografische Koordinaten bzw. UTM-Koordinaten) in geeigneten Web-Kartendiensten, in denen häufig auch Bushaltestellen hinterlegt sind, abgeschätzt werden.

- 3.2 Gab es auch Messstationen zur Überprüfung der Luftqualität, die in Parkanlagen und verkehrsarmen Bereichen der Städte liegen (bitte aufzählen)?**

Entsprechend der Vorgaben der 39. BImSchV wird die Luftqualität auch an Standorten des (vor-)städtischen oder ländlichen Hintergrunds ermittelt. Von den für die Antwort zur

Frage 1 herangezogenen Messstationen liegen folgende Messstationen im städtischen oder vorstädtischen Hintergrund:

- Augsburg/Bourges-Platz
- Augsburg/LfU
- München/Allach
- München/Johanneskirchen
- München/Lothstraße
- Neu-Ulm/Gabelsbergerstraße

Für alle Messstationen in Bayern lässt sich die jeweilige Stationsklassifizierung aus der in der Antwort zur Frage 3.1 verlinkten Dokumentation des LfU entnehmen.

**3.3 Inwiefern entspricht die hauptsächliche Aufstellung von Messstationen an besonders verkehrsreichen Straßen einer wissenschaftlichen Herangehensweise, um die Schadstoffbelastung der Menschen im gesamten Stadtgebiet zu messen (bitte auf andere Praxisbeispiele aus dem Ausland eingehen)?**

37 der derzeit insgesamt 54 Messstationen des LÜB-Messnetzes (LÜB = Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern) erfassen die Belastung im (vor-)städtischen oder ländlichen Hintergrund abseits verkehrsreicher Straßen. Es trifft daher nicht zu, dass Messstationen „hauptsächlich“ an besonders verkehrsreichen Straßen platziert sind.

Bei der Standortwahl der Messstationen kommt es nicht darauf an, welche Standorte als wissenschaftlich interessant eingestuft werden. Stattdessen sind allein die gesetzlichen Standortvorgaben der 39. BImSchV, mit der die Vorgaben der EU-Luftqualitätsrichtlinie 1:1 in nationales Recht umgesetzt wurden, maßgeblich.

Die Überwachung der Einhaltung der Standortvorgaben der EU-Luftqualitätsrichtlinie in den Mitgliedstaaten liegt in der Zuständigkeit der EU-Kommission. Festgestellte Verstöße wurden und werden im Rahmen von Vertragsverletzungsverfahren durch die EU-Kommission verfolgt.

**4. Gab es schon vor den Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus Tage mit Luft, „die lange nicht vom Regen ausgewaschen wurde“, und „Inversionswetterlagen“ (bitte die Werte seit Januar 2015 angeben)?**

Daten zu Niederschlägen und Inversionswetterlagen werden an den Messstationen des LfU nicht erfasst. Die kurzfristige und langfristige Erfassung, Überwachung und Bewertung der meteorologischen Prozesse, Struktur und Zusammensetzung der Atmosphäre liegt in der Zuständigkeit des Deutschen Wetterdienstes (DWD; § 4 Gesetz über den Deutschen Wetterdienst – DWG), sodass meteorologische Datensätze zu Inversionswetterlagen und Niederschlägen beim DWD zu beziehen sind.

**5. Welche Schlussfolgerungen sind nach Ansicht der Staatsregierung zu ziehen, dass zwischen einem starken Verkehrsaufkommen in Innenstadtbereichen und der Luftqualität möglicherweise kein Kausalzusammenhang besteht (bitte auf die Korrelation eingehen, die zwischen den Auswirkungen der Seuchenschutzmaßnahmen auf das Verkehrsaufkommen und der Luftqualität besteht)?**

**6. Falls sich durch die über mehrere Wochen hinweg bestehende Beschränkung des Verkehrs herausstellen sollte, dass kein eindeutiger Kausalzusammenhang zwischen Verkehrsaufkommen und Luftqualität besteht, wird sich die Staatsregierung für die Beendigung der Fahrverbote in den Innenstädten einsetzen?**

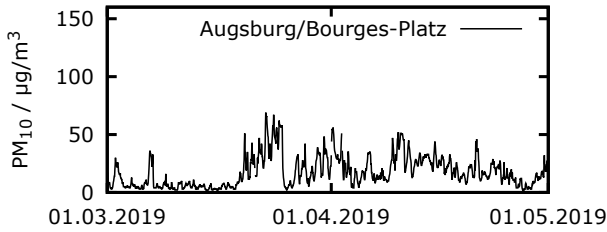
Die Höhe der Schadstoffkonzentration von Feinstaub oder Stickstoffoxiden in der Umgebungsluft hängt grundsätzlich nicht nur von der Emissionsmenge, sondern ebenso von den tagesaktuell vorherrschenden meteorologischen Gegebenheiten (Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlag, Trockenheit, stabile/labile Schichtung, Ferntransport usw.) sowie bei den Stickstoffoxidkomponenten auch von den chemischen Reaktionsprozessen zwischen NO, NO<sub>2</sub> und Ozon (O<sub>3</sub>) im Wechselspiel mit der UV-Strahlung der Sonne ab.

Bereits jetzt lässt sich jedoch erkennen, dass die NO<sub>2</sub>-Messwerte infolge des durch die Corona-bedingten Beschränkungen reduzierten Verkehrsaufkommens deutlich abgesunken sind. So lag im Zeitraum vom 21. März 2020 (Inkrafttreten der Ausgangsbeschränkung) bis 29. April 2020 (Zeitpunkt dieser Auswertung) der mittlere Wert für Stickstoffdioxid an der in Bayern am höchsten belasteten Messstation „Landshuter Allee“ bei 47 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert 2019: 63 µg/m<sup>3</sup>) und an der Messstation „Stachus“ bei 25 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert 2019: 42 µg/m<sup>3</sup>); die Werte lagen somit jeweils deutlich niedriger als im Jahresmittel des Vorjahres 2019.

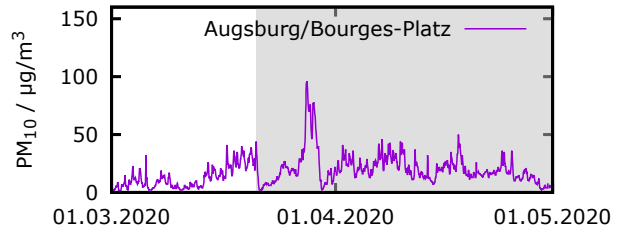
Hinsichtlich der Beurteilung, ob der Jahresmittelwert von NO<sub>2</sub> eingehalten wurde, ist nach der 39. BImSchV ausschließlich der über ein gesamtes Kalenderjahr gemittelte Wert relevant. Bei der Mittelwertbildung über ein gesamtes Kalenderjahr wird eine Vielzahl meteorologischer Situationen statistisch abgedeckt, sodass der Effekt von meteorologischen Schwankungen weitgehend eliminiert werden kann.

Anlage 1

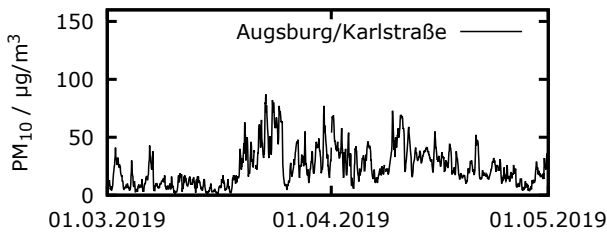
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



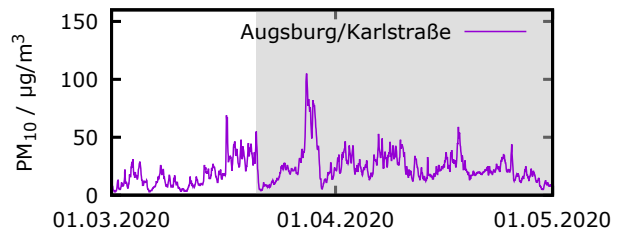
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2020



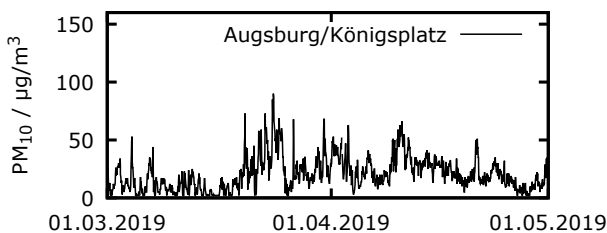
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



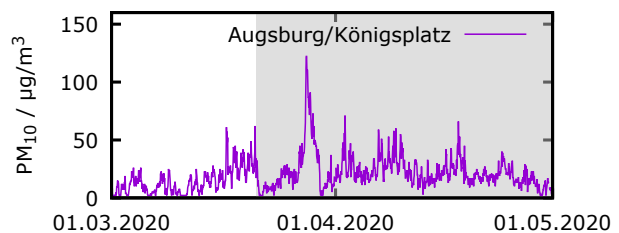
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2020



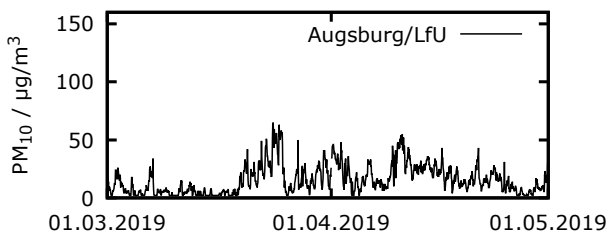
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



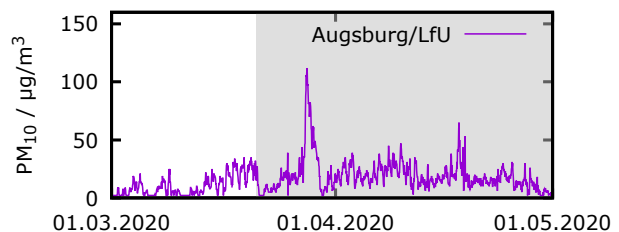
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2020



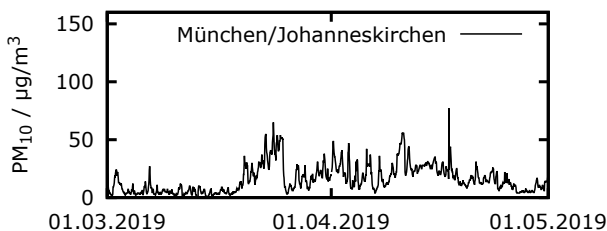
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



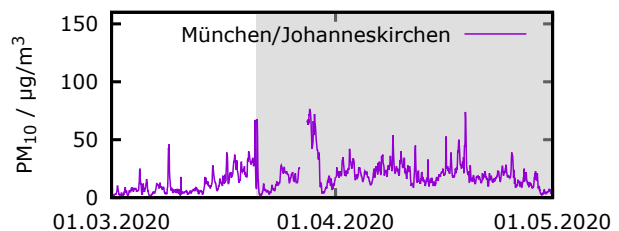
Stundenmittelwerte von PM<sub>10</sub>, März - April 2020



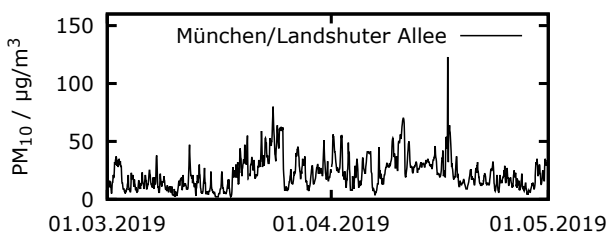
Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



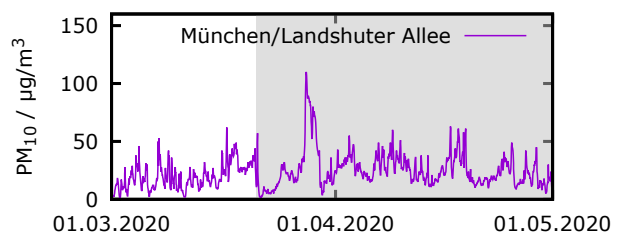
Stundenmittelwerte von PM<sub>10</sub>, März - April 2020

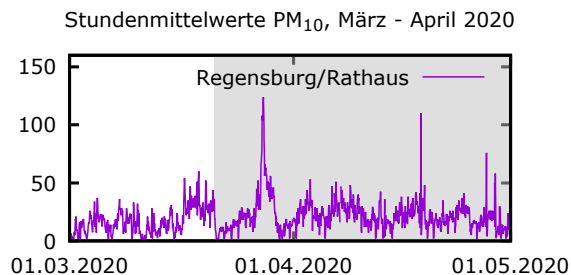
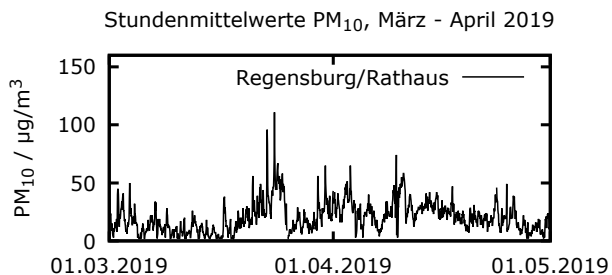
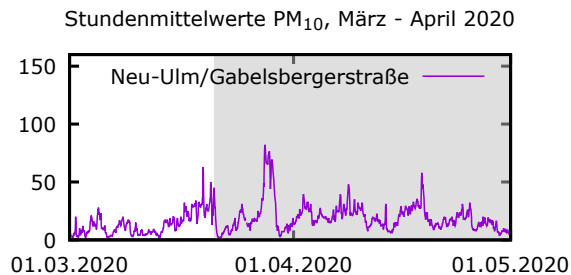
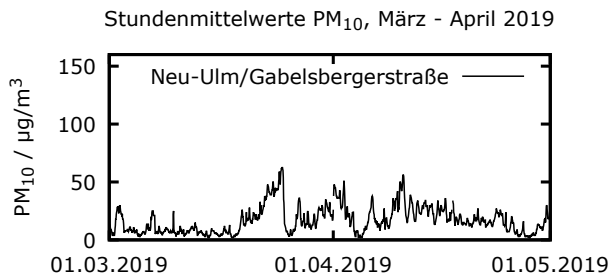
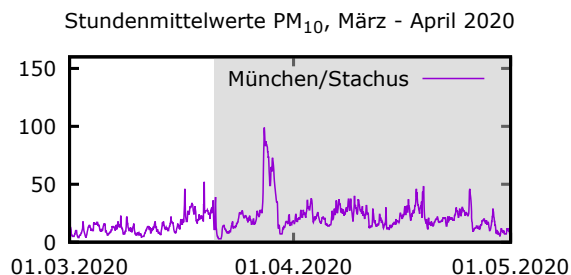
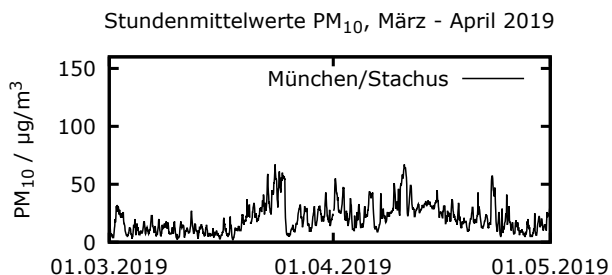
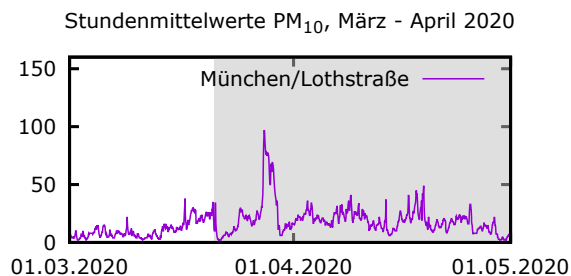
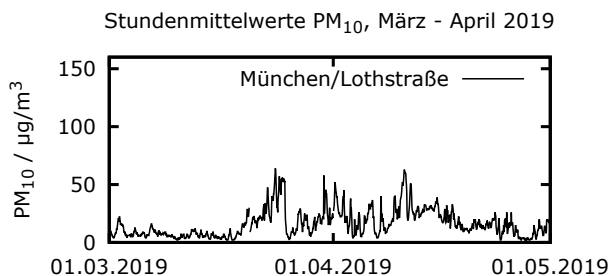


Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2019



Stundenmittelwerte PM<sub>10</sub>, März - April 2020



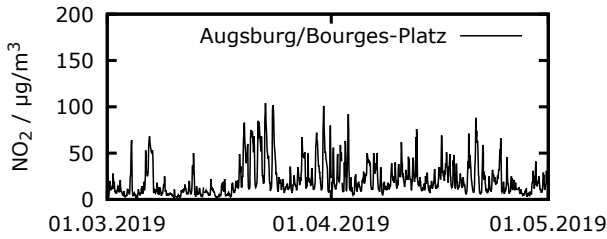


Hinweis: Es handelt sich um vorläufige Messwerte. Die endgültigen Werte werden nach Abschluss der Qualitätssicherung mit Vorliegen des Lufthygienischen Jahresberichts veröffentlicht und im Messwertarchiv des LfU entsprechend ausgewiesen.

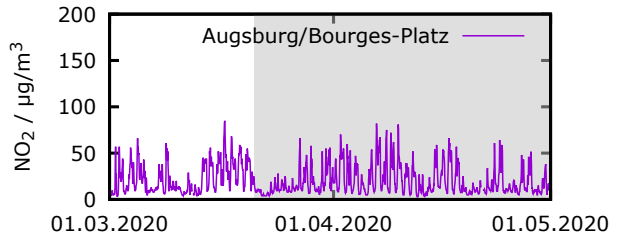
Hinweis: Der grau hinterlegte Bereich spiegelt den Zeitraum seit Inkrafttreten der Ausgangsbeschränkungen am 21.03.2020 wieder.

Anlage 2

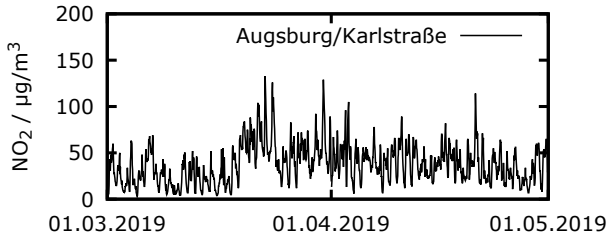
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



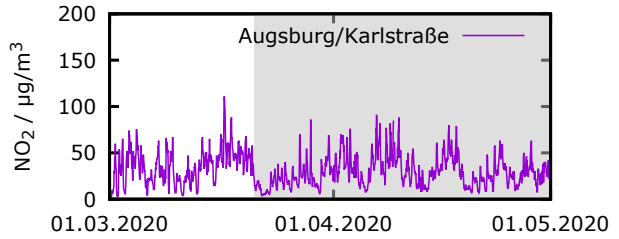
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2020



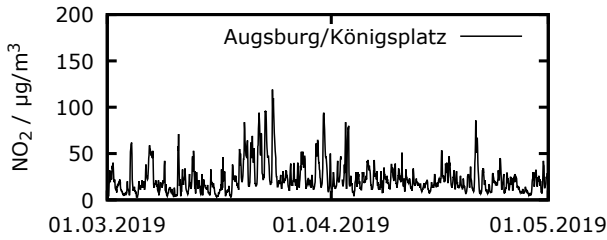
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



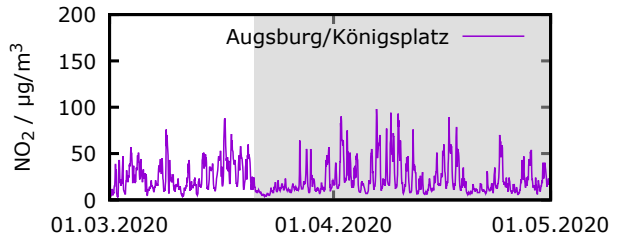
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2020



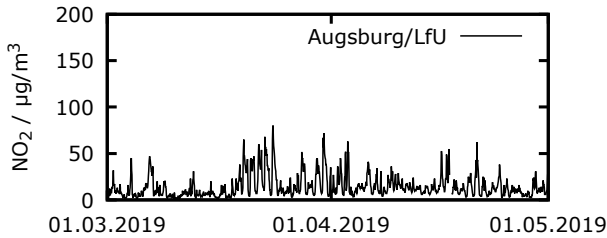
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



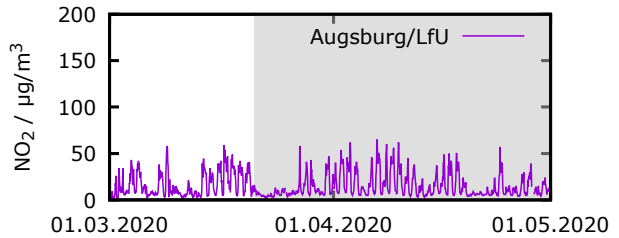
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2020



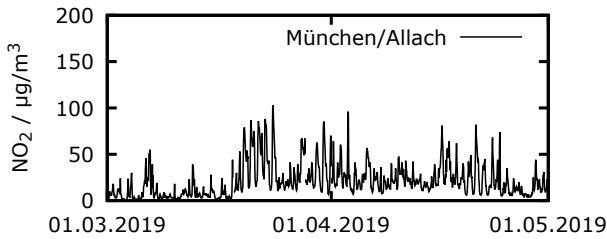
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



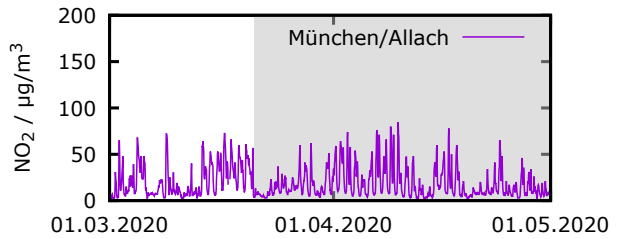
Stundenmittelwerte von NO<sub>2</sub>, März - April 2020



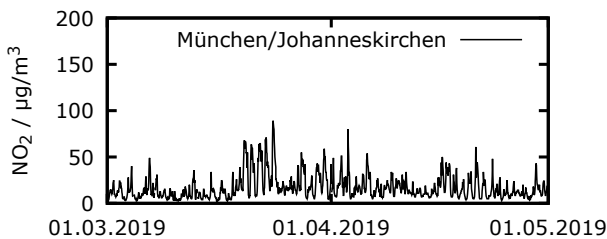
Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



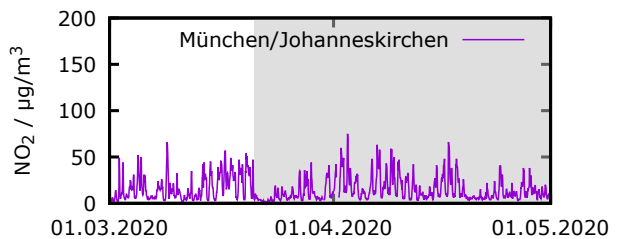
Stundenmittelwerte von NO<sub>2</sub>, März - April 2020

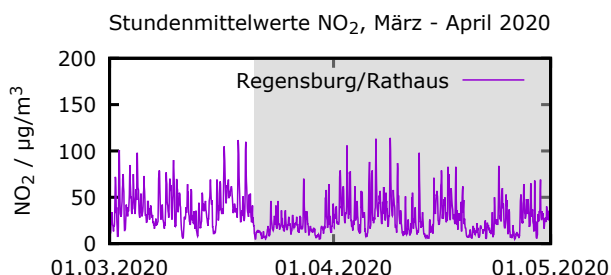
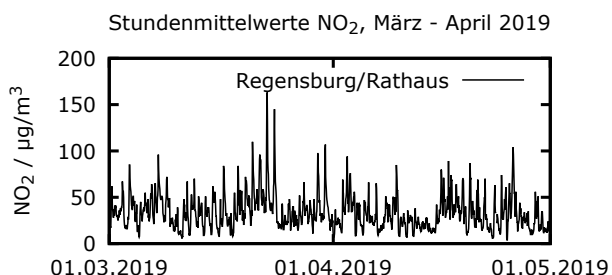
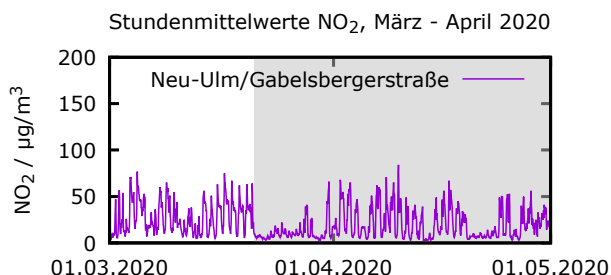
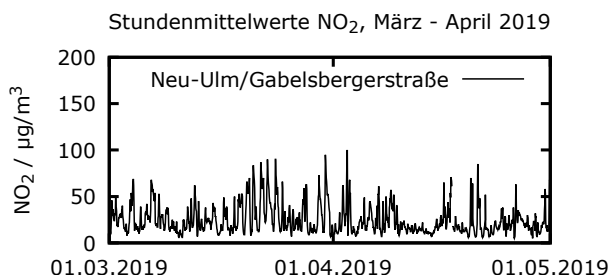
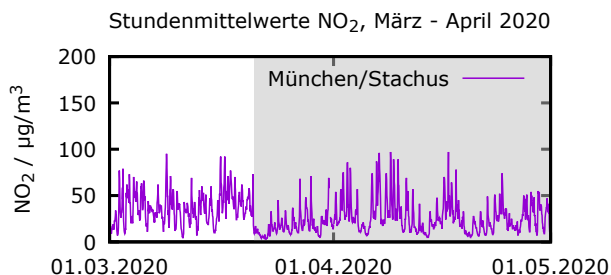
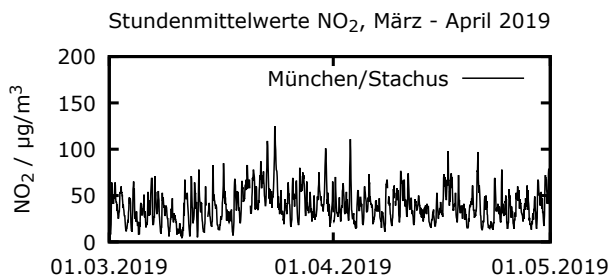
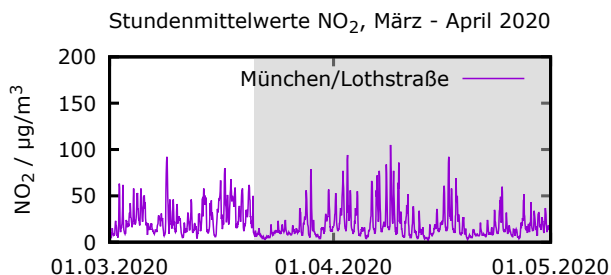
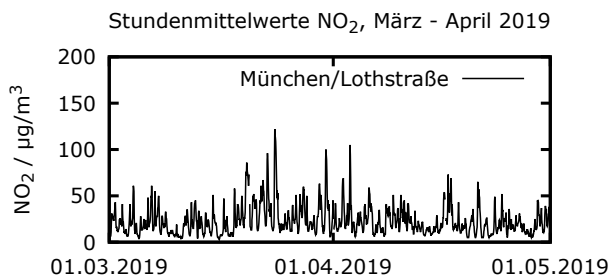
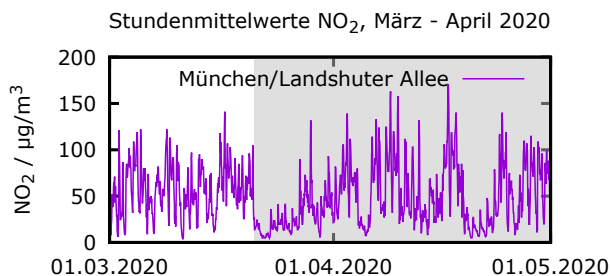
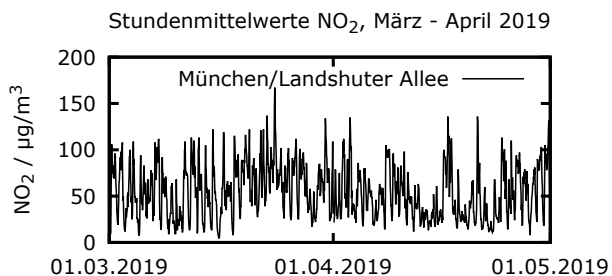


Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2019



Stundenmittelwerte NO<sub>2</sub>, März - April 2020



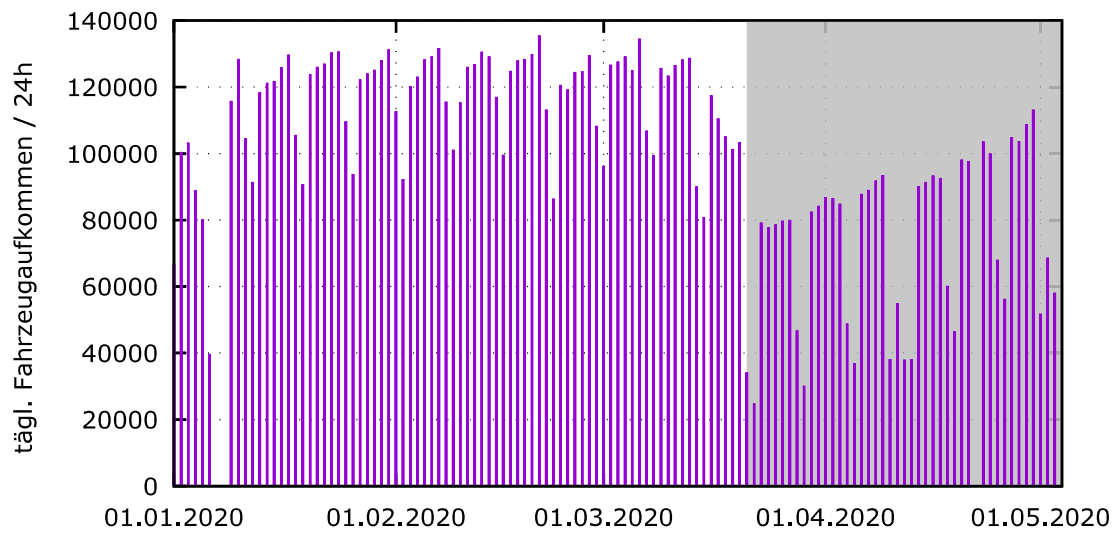


Hinweis: Es handelt sich um vorläufige Messwerte. Die endgültigen Werte werden nach Abschluss der Qualitätssicherung mit Vorliegen des Lufthygienischen Jahresberichts veröffentlicht und im Messwertarchiv des LfU entsprechend ausgewiesen.

Hinweis: Der grau hinterlegte Bereich spiegelt den Zeitraum seit Inkrafttreten der Ausgangsbeschränkungen am 21.03.2020 wieder.



## Anlage 3



Hinweis 1:

Für 07.–09.01.2020 sowie den 22.04.2020 liegen aufgrund einer Störung keine Daten vor.

Hinweis 2:

Die LHM gewährt keine Garantie für die Daten. Die Daten können zum Beispiel (zeitweise oder dauerhaft) durch technischen Defekt verfälscht, nicht vorhanden oder auf dem Übertragungsweg korruptiert sein. Die LHM haftet daher auch nicht für die bereitgestellten Daten, deren Inhalte oder wegen unvollständiger oder fehlerhaft übertragener Informationen. Dies gilt nicht bei vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzungen.