

Die Messergebnisse der Luftqualitätsmessungen des Flughafens Düsseldorf für den Monat März 2019 präsentieren sich wie folgt:

## Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>

in µg/m <sup>3</sup>	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	122,9	112,8	107,9	106,0
max. Tagesmittel	67,1	62,0	62,4	59,3
Monatsmittel	28,7	25,2	26,6	24,9

Der Einstunden-Beurteilungswert (TA-Luft; 39. BImSchV von 200 µg/m<sup>3</sup>), der maximal 18 mal im Jahr überschritten werden darf, wurde im März nicht überschritten.

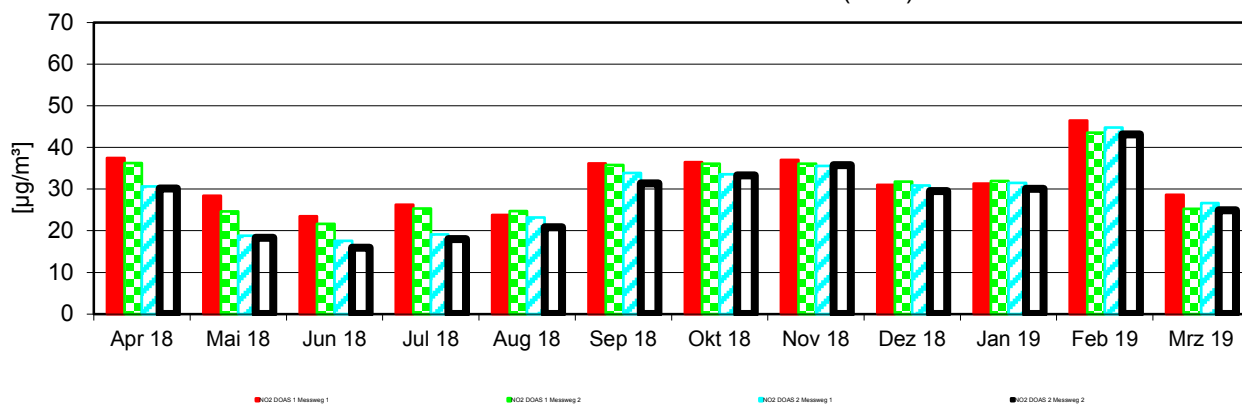
Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2019 beträgt bisher keine Überschreitungen.

## Ozon O<sub>3</sub>

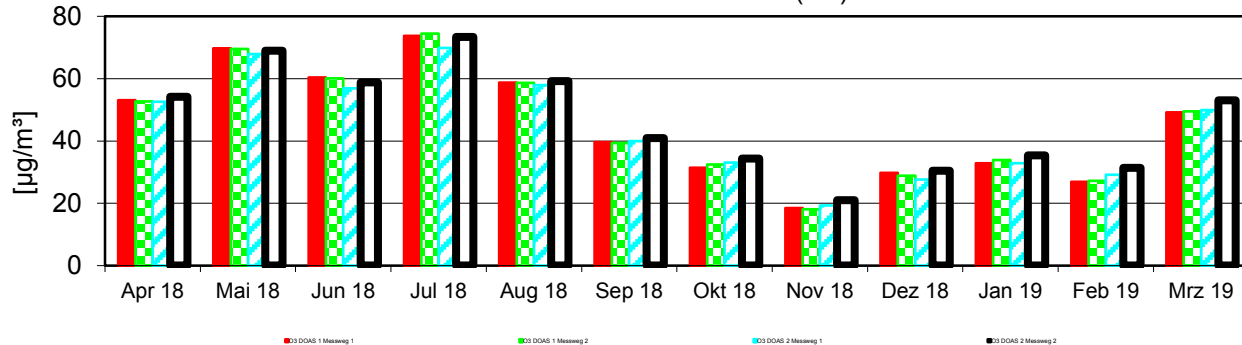
in µg/m <sup>3</sup>	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	94,4	93,5	99,6	102,5
max. Tagesmittel	67,8	69,5	67,7	70,9
Monatsmittel	49,2	49,5	49,9	53,1

Der Schwellenwert der 39. BImSchV für die Unterrichtung der Öffentlichkeit von 180 µg/m<sup>3</sup> als Stundenmittelwert wurde bei beiden DOAS Messsystemen eingehalten.

Monatsmittelwerte Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)



Monatsmittelwerte Ozon (O<sub>3</sub>)



mittlerer Tagesverlauf Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Ozon (O<sub>3</sub>) März 2019



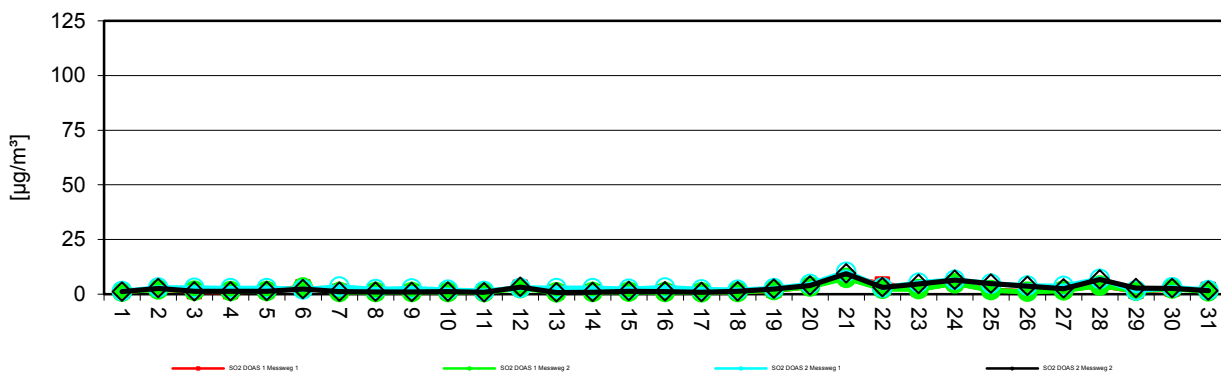
Ozon und Stickstoffdioxid zeigen i.a. gegenläufige Tagesgänge.  
 Je höher die Sonneneinstrahlung, desto höhere Ozonwerte treten auf.  
 Stickstoffdioxid zeigt zwei leichte (straßen-)verkehrsbedingte Maxima im Tagesverlauf.

## Schwefeldioxid SO<sub>2</sub>

in µg/m <sup>3</sup>	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	61,2	44,9	34,3	38,1
max. Tagesmittel	7,7	7,3	10,2	10,2
Monatsmittel	2,1	1,9	3,3	2,6

Sowohl der 24h-Beurteilungswert von 125 µg/m<sup>3</sup> (darf nicht öfter als 3 mal pro Jahr überschritten werden ; TA-Luft u. 39. BImSchV) als auch der Einstunden-Beurteilungswert von 350 µg/m<sup>3</sup> (darf nicht öfter als 24 mal im Jahr überschritten werden; TA-Luft u. 39. BImSchV) werden deutlich unterschritten.

Tagesmittelwerte Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) März 2019



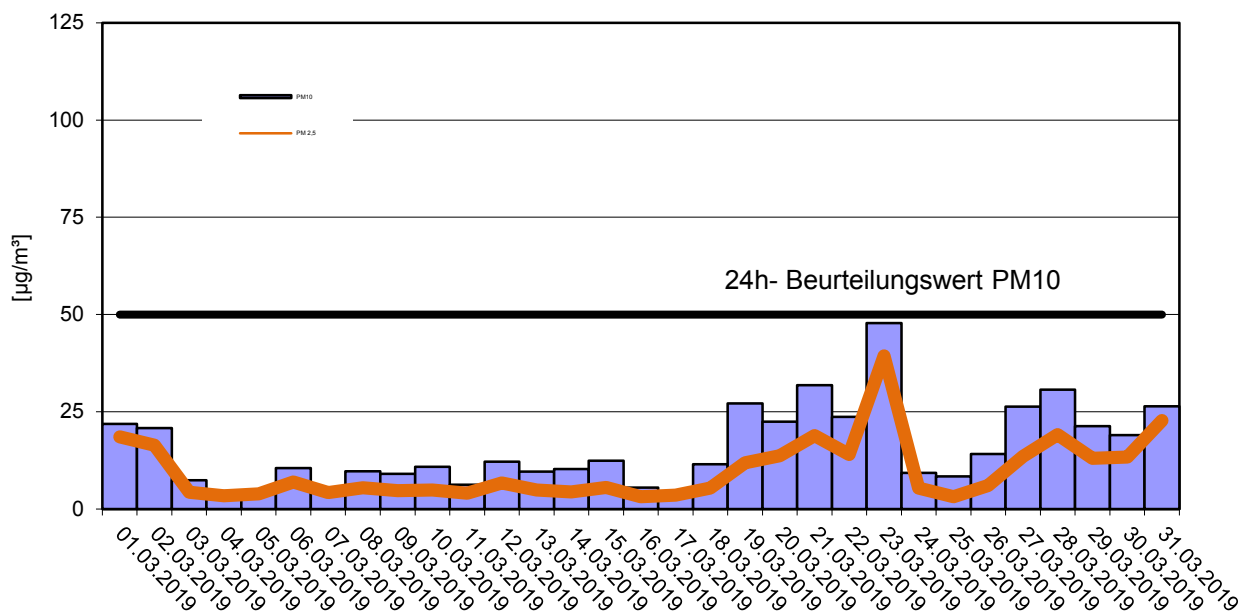
## Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) und Toluol (C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>)

in µg/m <sup>3</sup>	Messpunkt Ost Benzol	Messpunkt Ost Toluol
max. Stundenmittel	8,0	25,8
max. Tagesmittel	2,6	9,1
Monatsmittel	1,1	2,0

## Feinstaub

in µg/m <sup>3</sup>	Messpunkt West PM10	Messpunkt West PM 2,5
max. Stundenmittel	91,5	77,2
max. Tagesmittel	47,8	39,4
Monatsmittel	15,8	9,8

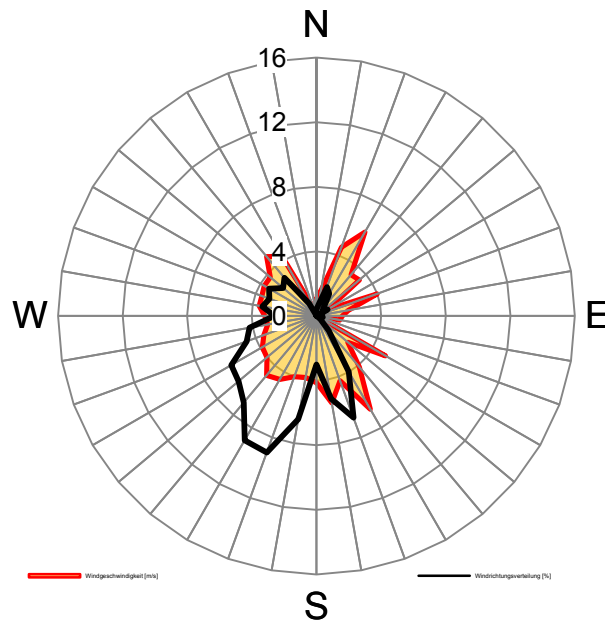
Tagesmittelwerte Feinstaub März 2019



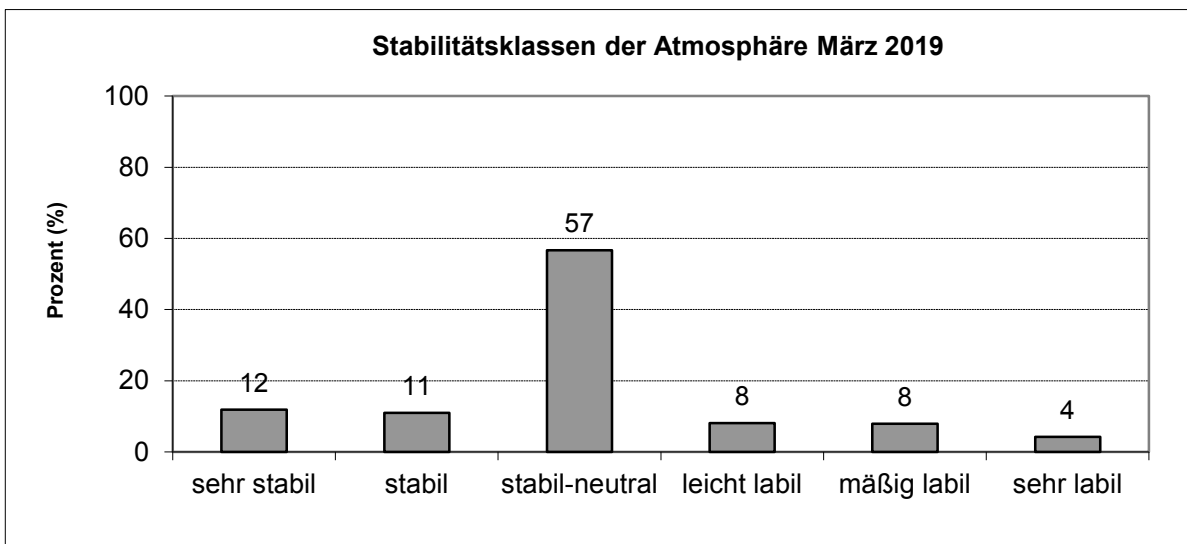
Der 24h- Beurteilungswert für PM10 (TA-Luft; 39. BImSchV) von 50 µg/m<sup>3</sup> wurde kein mal überschritten. Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2019 beträgt bisher keine Überschreitung. Je Kalenderjahr sind 35 Überschreitungen zulässig.

Meteorologie

Im März herrschten größtenteils Winde aus südöstlichen und südwestlichen bis nordwestlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit betrug 3,12 m/s, maximal wurden 8,76 m/s gemessen. Die Temperatur lag zwischen -1,70 °C und 20,24 °C, das Monatsmittel betrug 8,46 °C.



Die Ausbreitung von Luftbeimengungen hängt u.a. von der vertikalen Temperaturschichtung der Atmosphäre ab. Dabei unterscheidet man sechs verschiedene Stabilitätsklassen von sehr stabil (Ausbreitungsklasse 1) d.h. eingeschränkte Durchmischung, Inversion, bis sehr labil (Ausbreitungsklasse 6) d.h. intensive Durchmischung, starke Turbulenz.



# Luftqualitäts – Messsysteme Lageplan

