

Die Messergebnisse der Luftqualitätsmessungen des Flughafens Düsseldorf für den Monat Januar 2020 präsentieren sich wie folgt:

Stickstoffdioxid NO₂

in µg/m ³	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	100,7	94,3	96,6	95,6
max. Tagesmittel	67,7	66,7	74,0	75,3
Monatsmittel	33,7	32,9	39,2	38,5

Der Einstunden-Beurteilungswert (TA-Luft; 39. BImSchV von 200 µg/m³), der maximal 18 mal im Jahr überschritten werden darf, wurde im Januar nicht überschritten.

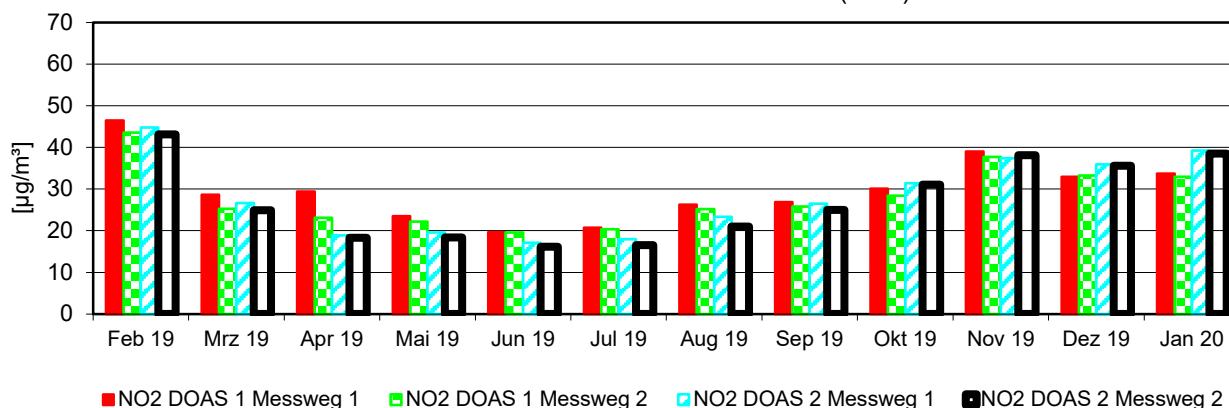
Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2020 beträgt bisher keine Überschreitungen.

Ozon O₃

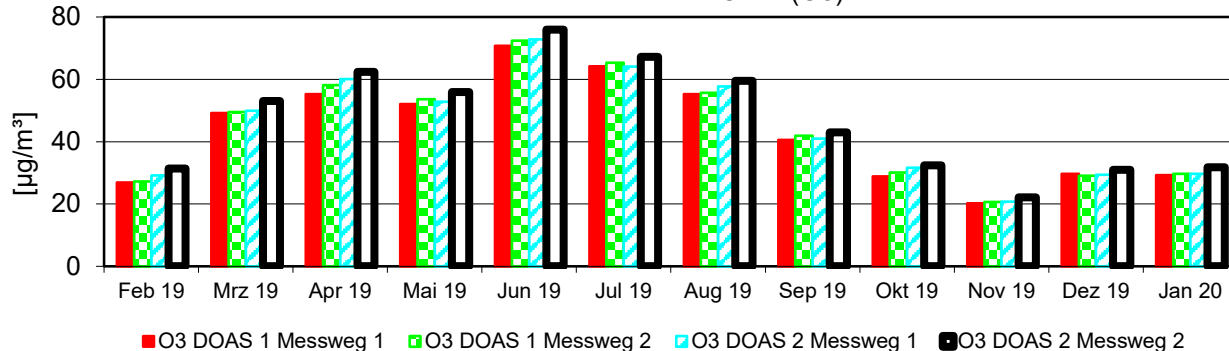
in µg/m ³	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	71,1	72,3	70,3	72,2
max. Tagesmittel	59,0	60,5	56,6	60,2
Monatsmittel	29,3	29,7	29,7	31,8

Der Schwellenwert der 39. BImSchV für die Unterrichtung der Öffentlichkeit von 180 µg/m³ als Stundenmittelwert wurde bei beiden DOAS Messsystemen eingehalten.

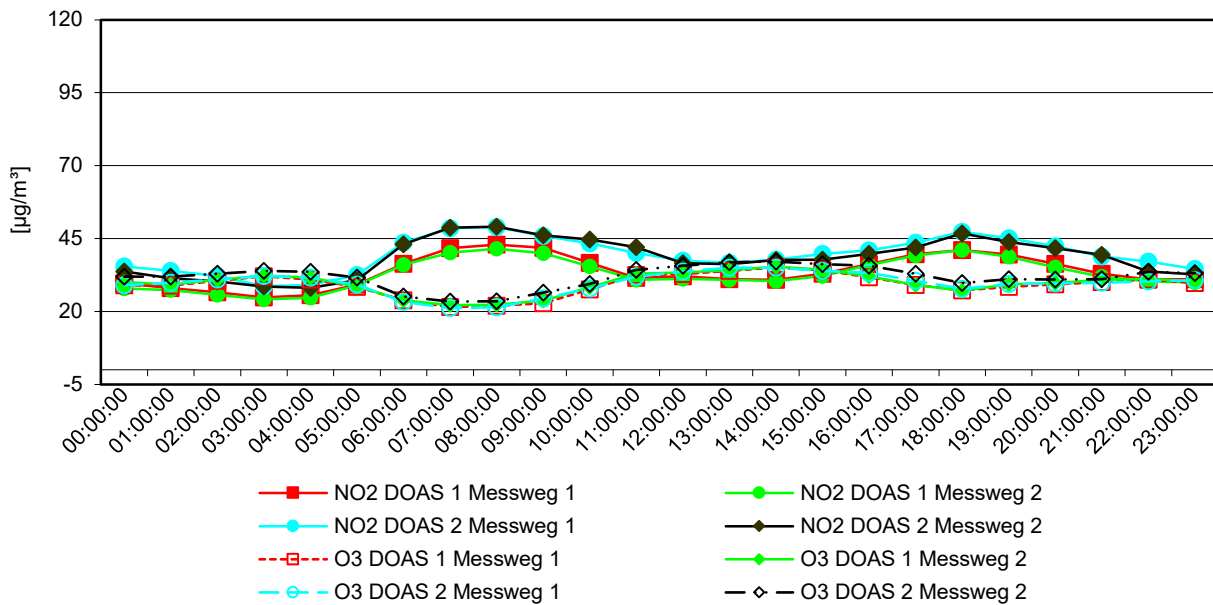
Monatsmittelwerte Stickstoffdioxid (NO₂)



Monatsmittelwerte Ozon (O₃)



mittlerer Tagesverlauf Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon (O₃) Januar 2020



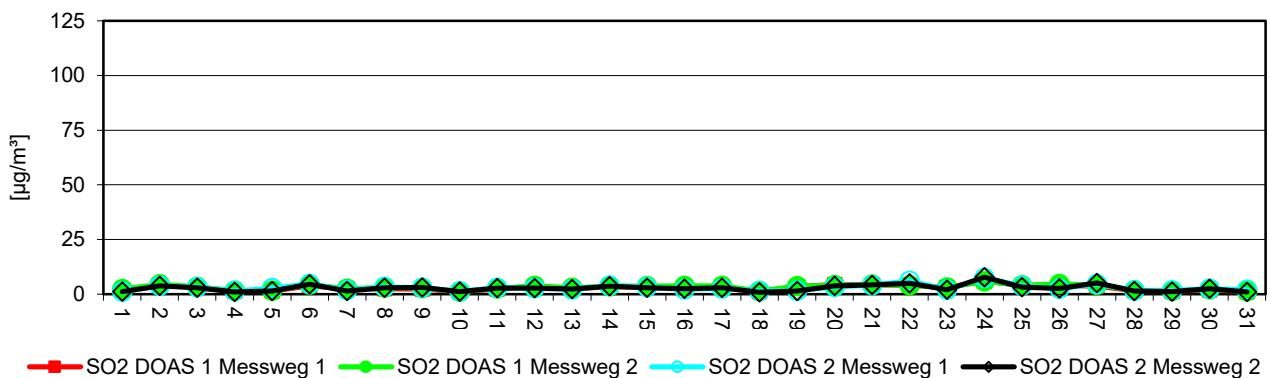
Ozon und Stickstoffdioxid zeigen i.a. gegenläufige Tagesgänge.
 Je höher die Sonneneinstrahlung, desto höhere Ozonwerte treten auf.
 Stickstoffdioxid zeigt zwei leichte (straßen-)verkehrsbedingte Maxima im Tagesverlauf.

Schwefeldioxid SO₂

in µg/m ³	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	16,9	16,9	23,0	25,3
max. Tagesmittel	6,0	5,9	7,4	8,1
Monatsmittel	2,8	3,1	2,9	2,8

Sowohl der 24h-Beurteilungswert von 125 µg/m³ (darf nicht öfter als 3 mal pro Jahr überschritten werden ; TA-Luft u. 39. BImSchV) als auch der Einstunden-Beurteilungswert von 350 µg/m³ (darf nicht öfter als 24 mal im Jahr überschritten werden; TA-Luft u. 39. BImSchV) werden deutlich unterschritten.

Tagesmittelwerte Schwefeldioxid (SO₂) Januar 2020



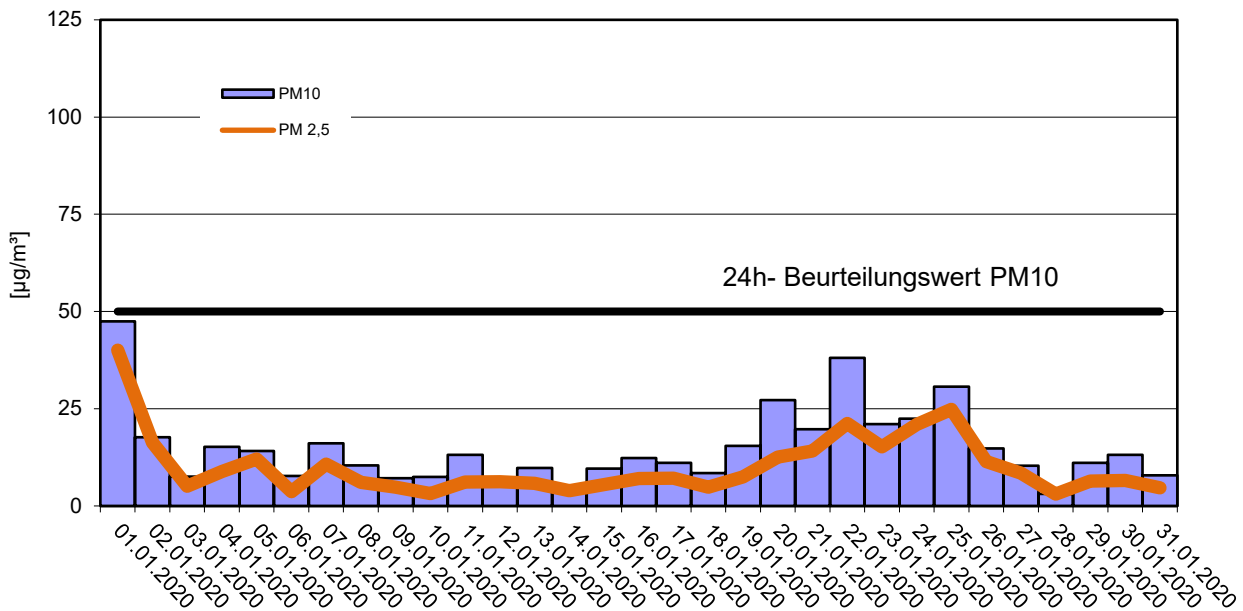
Benzol (C₆H₆) und Toluol (C₇H₈)

in µg/m ³	Messpunkt Ost Benzol	Messpunkt Ost Toluol
max. Stundenmittel	9,6	19,8
max. Tagesmittel	6,7	13,2
Monatsmittel	2,3	3,3

Feinstaub

in µg/m ³	Messpunkt West PM10	Messpunkt West PM 2,5
max. Stundenmittel	251,0	178,6
max. Tagesmittel	47,5	40,1
Monatsmittel	14,9	10,1

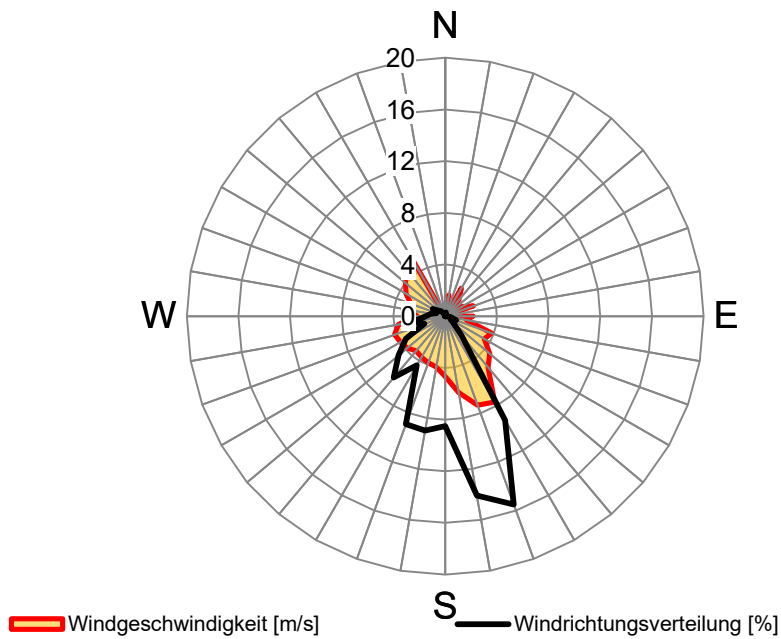
Tagesmittelwerte Feinstaub Januar 2020



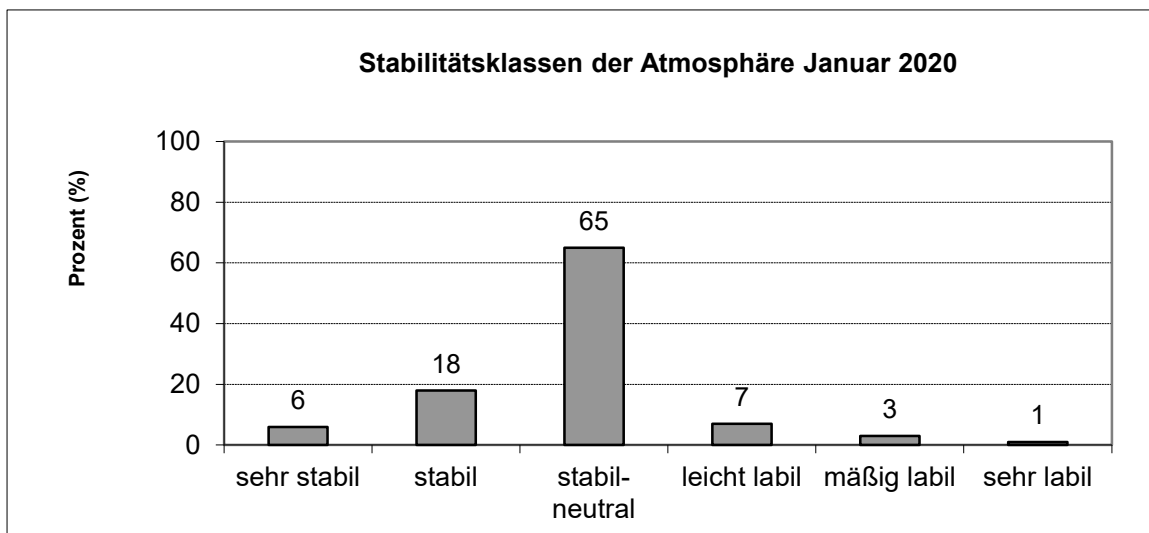
Der 24h- Beurteilungswert für PM10 (TA-Luft; 39. BImSchV) von 50 µg/m³ wurde kein mal überschritten. Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2020 beträgt bisher keine Überschreitung. Je Kalenderjahr sind 35 Überschreitungen zulässig. Die relativ hohen maximalen Stundenmittelwerte wurden durch das Silvesterfeuerwerk verursacht.

Meteorologie

Im Januar herrschten größtenteils Winde aus südöstlichen bis südwestlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit betrug 3,05 m/s, maximal wurden 7,23 m/s gemessen. Die Temperatur lag zwischen -2,86 °C und 13,31 °C, das Monatsmittel betrug 5,81 °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

