

# Luftqualitätsmessungen Februar 2021

Die Messergebnisse der Luftqualitätsmessungen des Flughafens Düsseldorf für den Monat Februar 2021 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	83,4	87,0	78,1	76,5
max. Tagesmittel	45,6	45,4	44,9	43,8
Monatsmittel	29,5	27,7	28,5	27,3

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 Februar nicht überschritten.

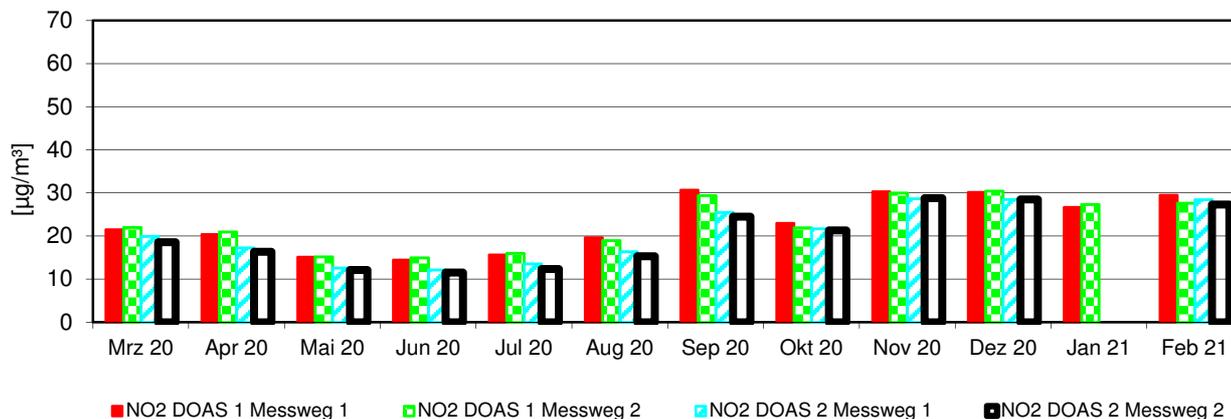
Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2021 beträgt bisher keine Überschreitungen.

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

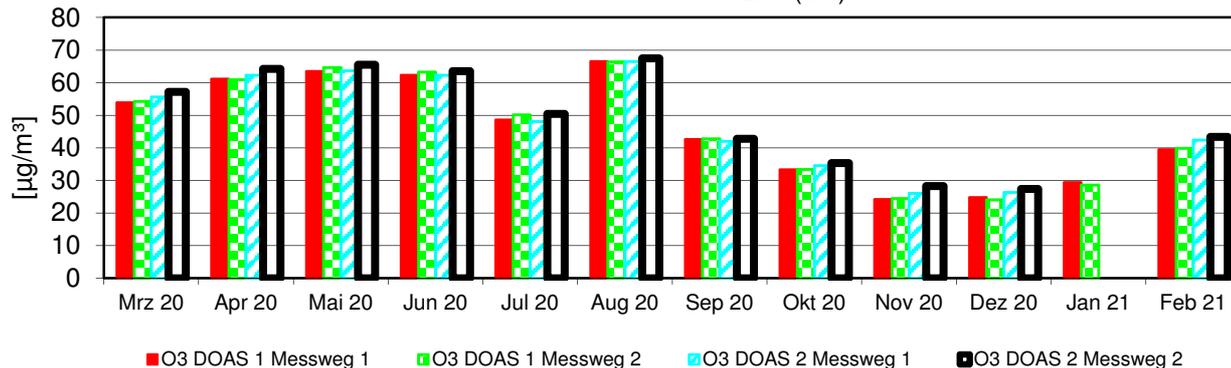
in µg/m <sup>3</sup>	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	79,0	78,4	82,4	83,1
max. Tagesmittel	62,3	62,2	65,0	65,1
Monatsmittel	39,5	39,9	42,4	43,4

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.

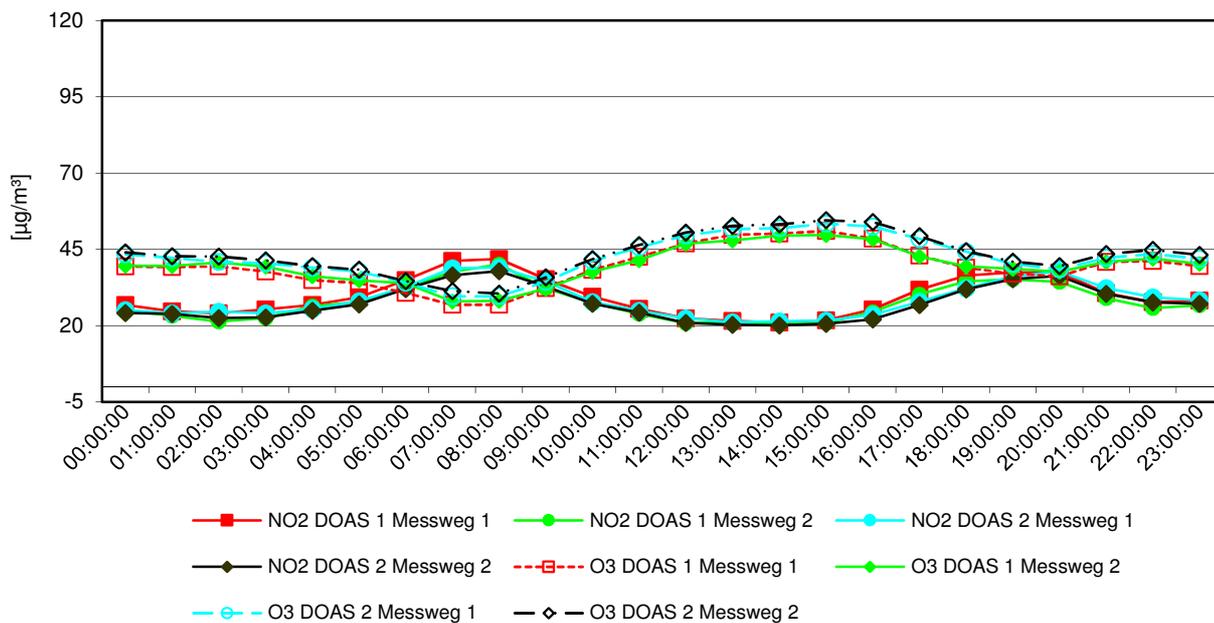
Monatsmittelwerte Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)



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



mittlerer Tagesverlauf Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Ozon (O<sub>3</sub>) Februar 2021



Ozon und Stickstoffdioxid zeigen i.a. gegenläufige Tagesgänge.

Je höher die Sonneneinstrahlung, desto höhere Ozonwerte treten auf.

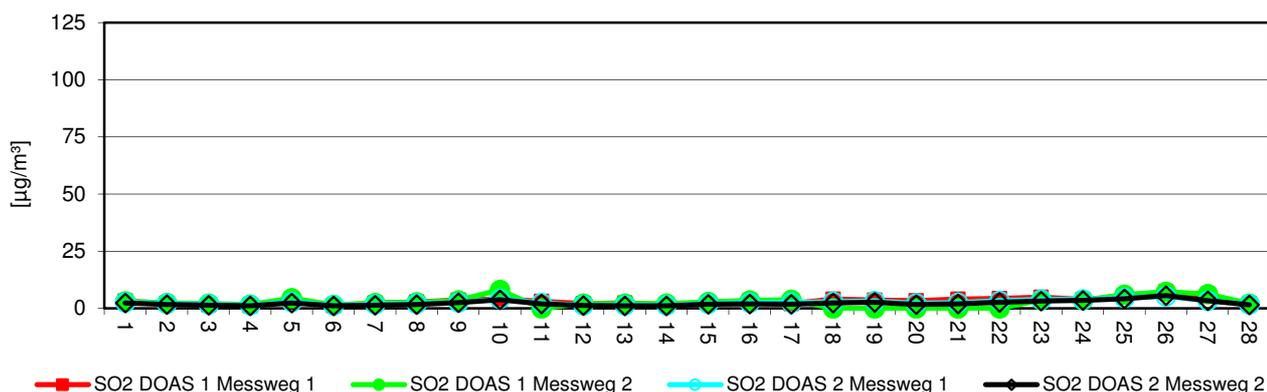
Stickstoffdioxid zeigt zwei leichte (straßen-)verkehrsbedingte Maxima im Tagesverlauf.

## 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	22,4	21,7	13,4	15,0
max. Tagesmittel	7,3	8,1	5,3	5,5
Monatsmittel	3,3	3,5	2,6	2,3

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>) Februar 2021



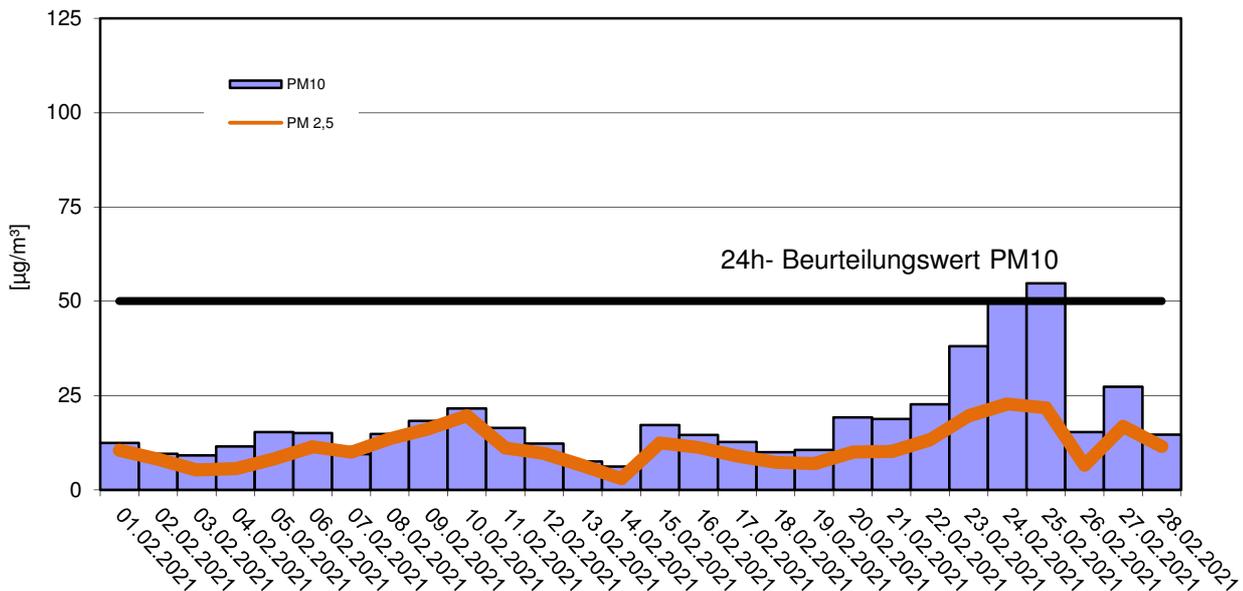
## Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) und Toluol (C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>)

in µg/m <sup>3</sup>	Messpunkt Ost Benzol	Messpunkt Ost Toluol
max. Stundenmittel	3,0	8,4
max. Tagesmittel	1,6	2,4
Monatsmittel	0,9	1,1

## Feinstaub

in µg/m <sup>3</sup>	Messpunkt West PM10	Messpunkt West PM 2,5
max. Stundenmittel	64,8	37,2
max. Tagesmittel	54,8	22,8
Monatsmittel	18,1	11,4

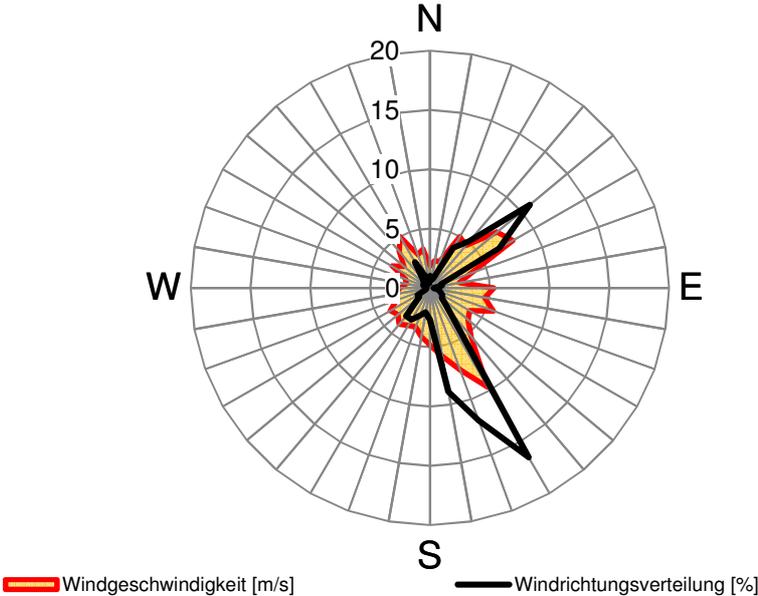
Tagesmittelwerte Feinstaub Februar 2021



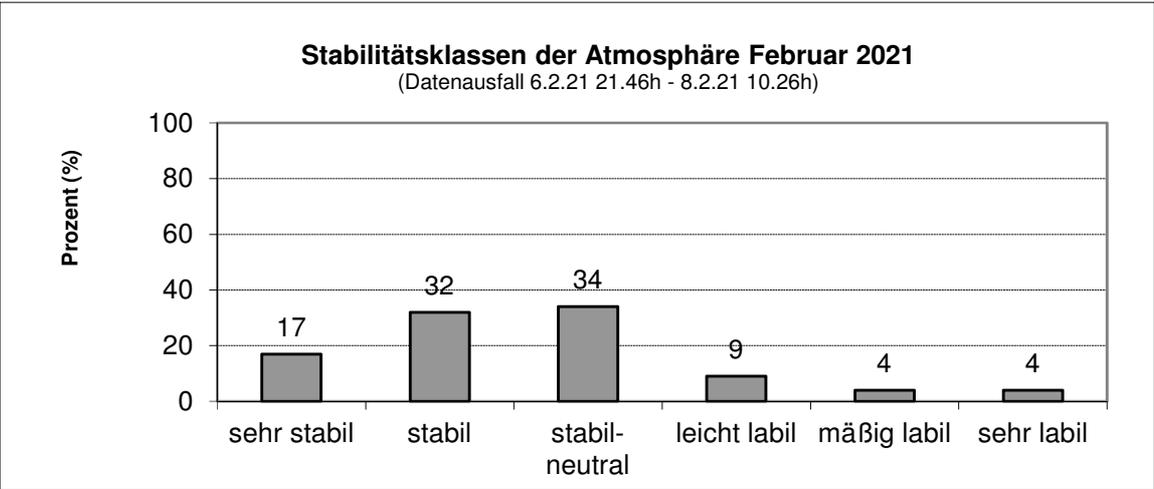
Der 24h- Beurteilungswert für PM10 (TA-Luft; 39. BImSchV) von 50 µg/m<sup>3</sup> wurde zwei mal überschritten. Aufgrund von Saharastaubepisoden stieg die allgemeine Feinstaubbelastung um den 23.2. - 25.2.21 an. Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2021 beträgt bisher zwei Überschreitungen. Je Kalenderjahr sind 35 Überschreitungen zulässig.

Meteorologie

Im Februar herrschten größtenteils Winde aus nordöstlichen und südöstlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit betrug 3,68 m/s, maximal wurden 9,62 m/s gemessen. Die Temperatur lag zwischen -12,71 °C und 21,08 °C, das Monatsmittel betrug 5,59 °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

