

Die Messergebnisse der Luftqualitätsmessungen des Flughafens Düsseldorf für den Monat Juli 2019 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	89,6	93,9	72,7	69,4
max. Tagesmittel	38,3	35,4	33,7	28,7
Monatsmittel	20,8	20,3	17,9	16,5

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

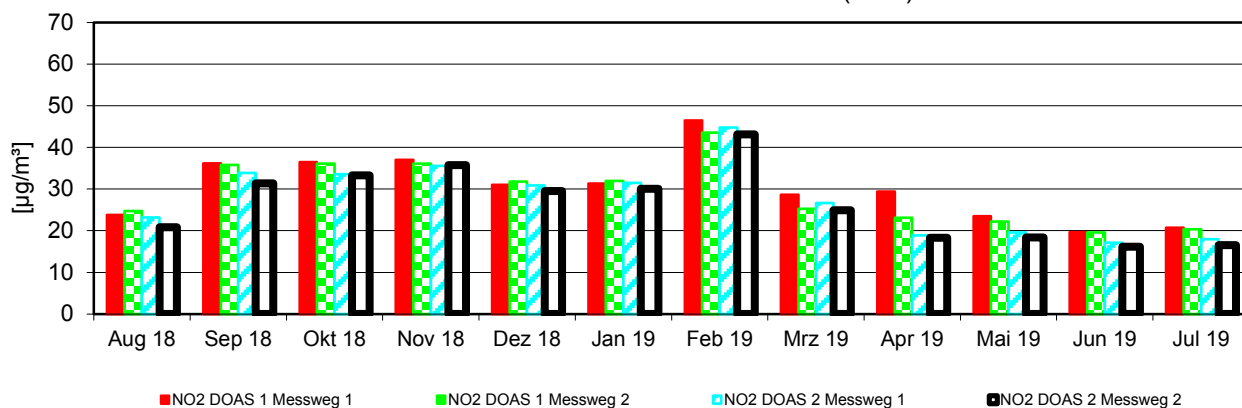
Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2019 beträgt bisher keine Überschreitungen.

Ozon O₃

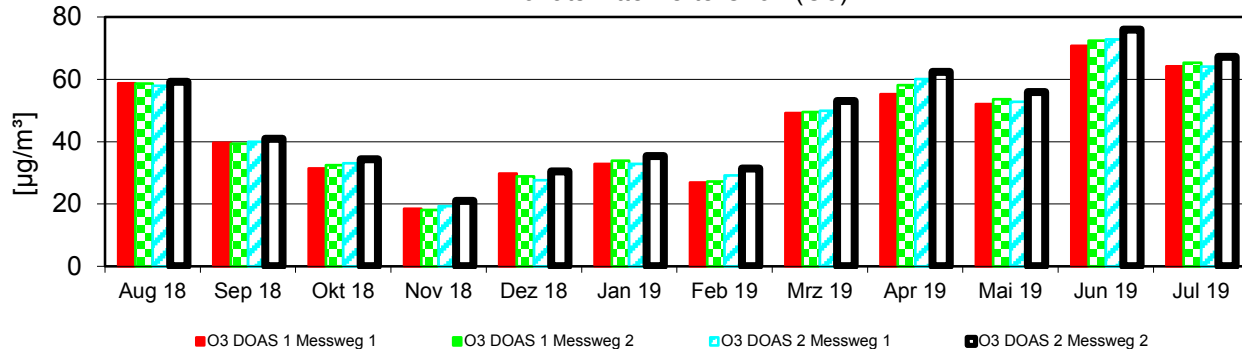
in µg/m ³	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	189,4	189,4	198,9	198,6
max. Tagesmittel	115,2	114,8	120,4	126,2
Monatsmittel	64,2	65,4	64,1	67,2

Der Schwellenwert der 39. BImSchV für die Unterrichtung der Öffentlichkeit von 180 µg/m³ als Stundenmittelwert wurde, auf Grund der extremen sommerlichen Wetterlage, beim westlichem DOAS Messsystem an zwei Tagen, und beim östlichem an drei Tagen überschritten.

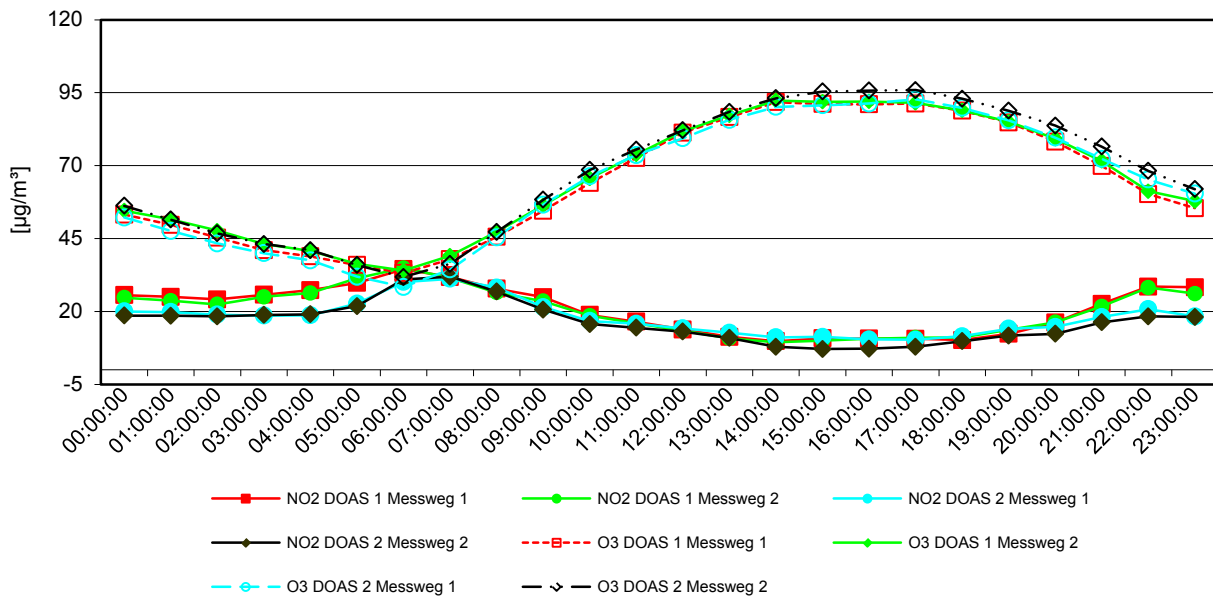
Monatsmittelwerte Stickstoffdioxid (NO₂)



Monatsmittelwerte Ozon (O₃)



mittlerer Tagesverlauf Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon (O₃) Juli 2019



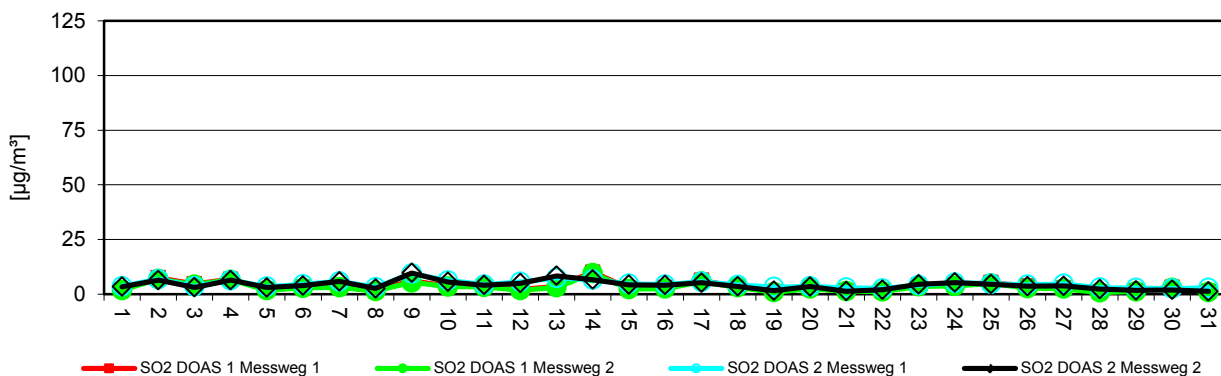
Ozon und Stickstoffdioxid zeigen i.a. gegenläufige Tagesgänge.
 Je höher die Sonneneinstrahlung, desto höhere Ozonwerte treten auf.
 Stickstoffdioxid zeigt zwei leichte (straßen-)verkehrsbedingte Maxima im Tagesverlauf.

Schwefeldioxid SO₂

in µg/m ³	DOAS 1 Messweg 1	DOAS 1 Messweg 2	DOAS 2 Messweg 1	DOAS 2 Messweg 2
max. Stundenmittel	29,0	29,2	41,6	42,4
max. Tagesmittel	10,0	9,5	9,4	9,7
Monatsmittel	3,5	3,2	4,6	4,2

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) Juli 2019



Benzol (C₆H₆) und Toluol (C₇H₈)

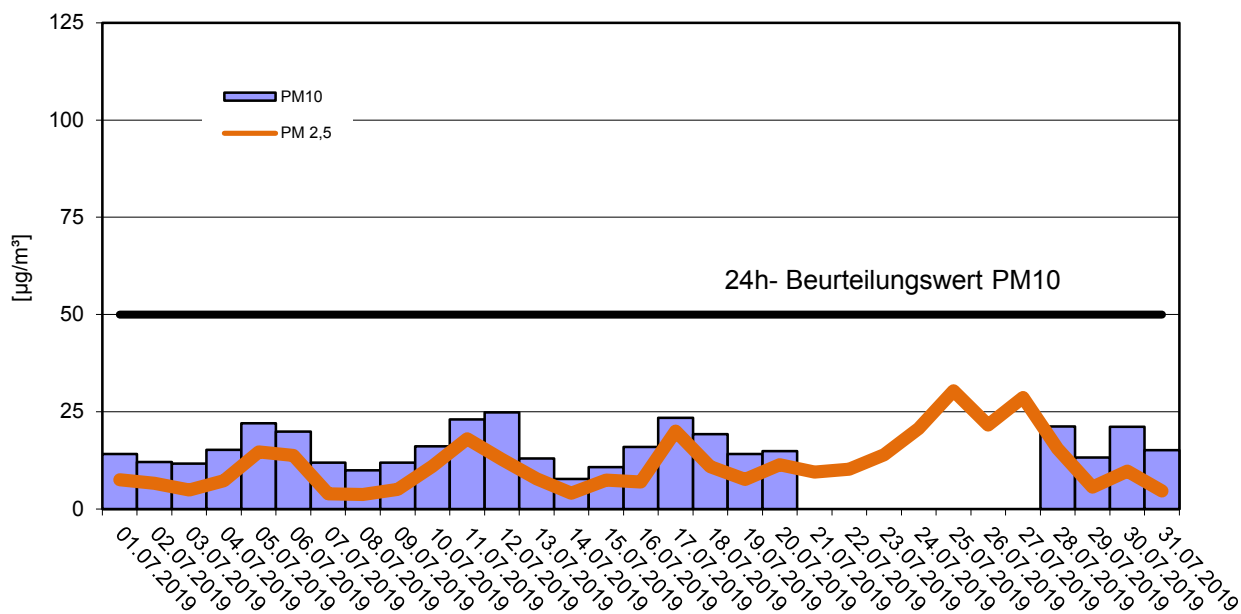
in µg/m ³	Messpunkt Ost Benzol	Messpunkt Ost Toluol
max. Stundenmittel	19,7	25,4
max. Tagesmittel	2,3	2,8
Monatsmittel	0,6	2,1

Am Sonntag den 14.7.19 traten vormittags erhöhte Benzol Konzentrationen auf.

Feinstaub

in µg/m ³	Messpunkt West PM10	Messpunkt West PM 2,5
max. Stundenmittel	50,6	47,4
max. Tagesmittel	24,9	30,4
Monatsmittel	16,1	11,5

Tagesmittelwerte Feinstaub Juli 2019



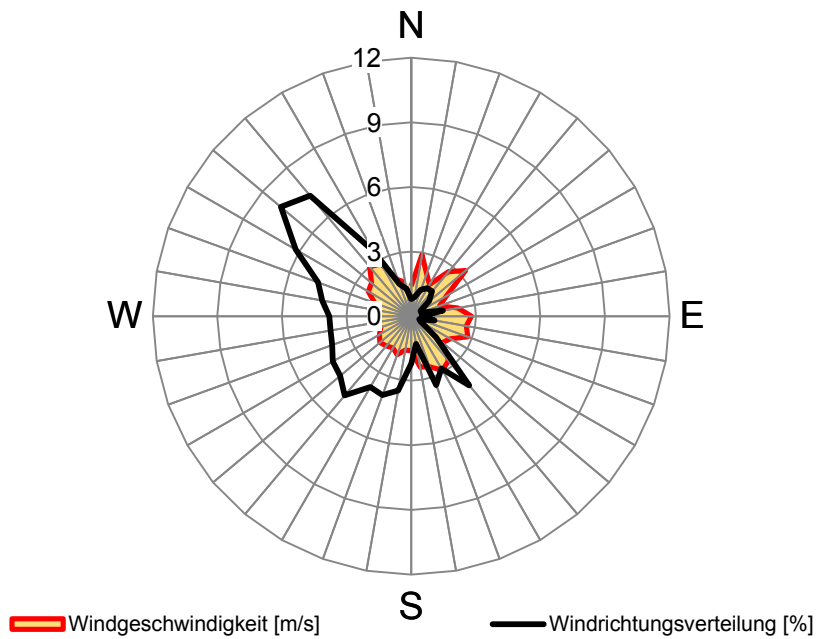
Der 24h- Beurteilungswert für PM10 (TA-Luft; 39. BImSchV) von 50 µg/m³ wurde kein mal überschritten. Die Überschreitungshäufigkeit im Jahr 2019 beträgt bisher keine Überschreitung.

Je Kalenderjahr sind 35 Überschreitungen zulässig.

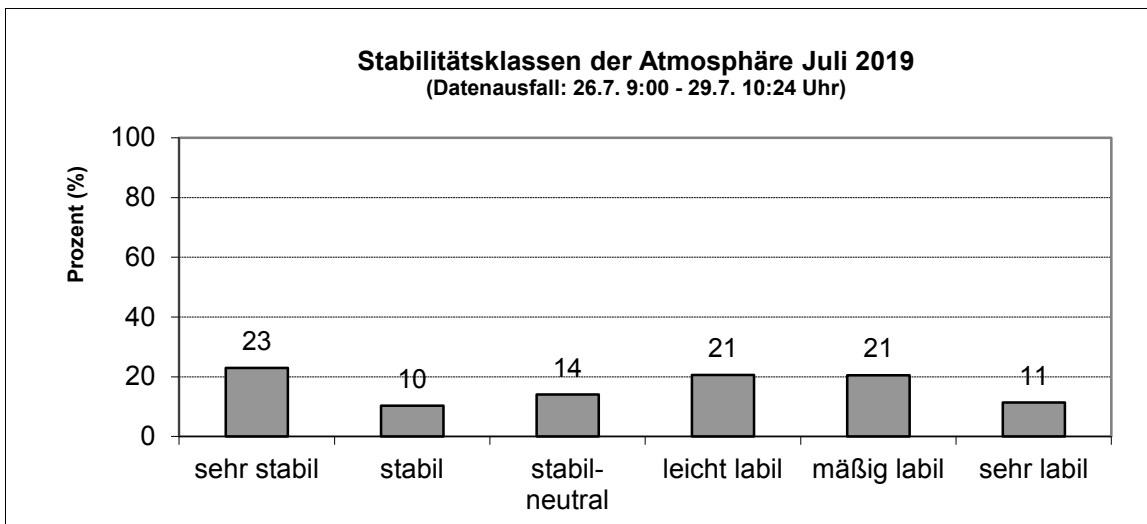
Das PM10-Messgerät ist zwischen dem 21.07 und dem 27.07.2019 ausgefallen.

Meteorologie

Im Juli herrschten größtenteils Winde aus südöstlichen, sowie südwestlichen bis nordwestlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit betrug 2,13 m/s, maximal wurden 6,24 m/s gemessen. Die Temperatur lag zwischen 8,44 °C und 39,79 °C, das Monatsmittel betrug 20,41 °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

