

# Daten zur Nürnberger Umwelt

1. Quartal 2018

Januar-Februar-März

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.

Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

# Inhaltsverzeichnis

Die lufthygienische Situation – erstes Quartal 2018	4
Die Lage der Luftmessstationen im Stadtgebiet	7
Luft-Messwerte und Wetterdaten, Tabellen	8
Quartalsübersicht Januar bis März 2018	9
Monatsübersichten Januar bis März 2018	10
Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte Januar bis März 2018	13
Luft-Messwerte und Wetterdaten, Grafiken Januar bis März 2018	19
Hinweise zum Zustand der Fließgewässer	30
Fließgewässer-Messwerte, Grafiken Januar bis März 2018	32

## Impressum

Herausgeber:

Stadt Nürnberg

Referat für Umwelt und Gesundheit

Hauptmarkt 18, 90403 Nürnberg

ref3@stadt.nuernberg.de

www.umweltreferat.nuernberg.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Alexander Mahr (SUN/Umweltanalytik)

Gestaltung und Redaktion:

Klaus Menge (SUN/Umweltanalytik),

Harald Bauer (SUN/Öffentlichkeitsarbeit)

Erscheinungsdatum: Mai 2018

Erscheinungstermin: Quartalsweise

Stetig aktuelle Informationen zur Umweltsituation in Nürnberg finden Sie auf den Internetseiten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg:  
[www.umweltdaten.nuernberg.de](http://www.umweltdaten.nuernberg.de)

Über unseren Ansagedienst unter der Telefon-Nummer 0911 / 231-20 50 erhalten Sie stetig aktuelle Daten zur Ozon-Situation in Nürnberg.

Kontakt zum Werkbereich Umweltanalytik:

Telefon: 0911 / 231-31 13 (Herr Mahr)

Telefon: 0911 / 231-29 27 (Herr Menge)

Telefax: 0911 / 231-56 22

E-Mail: [sun@stadt.nuernberg.de](mailto:sun@stadt.nuernberg.de)

# Die lufthygienische Situation – erstes Quartal 2018

Das Silvesterfeuerwerk zum Jahreswechsel führte wieder zu einer erhöhten Feinstaubbelastung an den städtischen Luftmessstationen, die aber auf den ganzen Neujahrstag bezogen noch unter dem Grenzwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Tagesmittel  $\text{PM}_{10}$ ) blieb. Dieser **Tagesmittelwert** war am Jakobsplatz mit  $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$  deutlich niedriger als die Mittelwerte der Vorjahre (Grafik oben rechts). Der Grund für den niedrigen Tagesmittelwert am 1. Januar 2018 war der am Vormittag auffrischende Wind, der zwischen 11 und 12 Uhr einen Mittelwert von  $8,3 \text{ m/s}$  erreichte. Die Grafik darunter zeigt die höchsten Stundenmittel während der Feuerwerke im Vergleich. Der am Jakobsplatz ermittelte höchste **Stundenmittelwert** für den 1. Januar 2018 kurz nach Mitternacht lag mit  $530 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$  etwas höher als im Vorjahr.

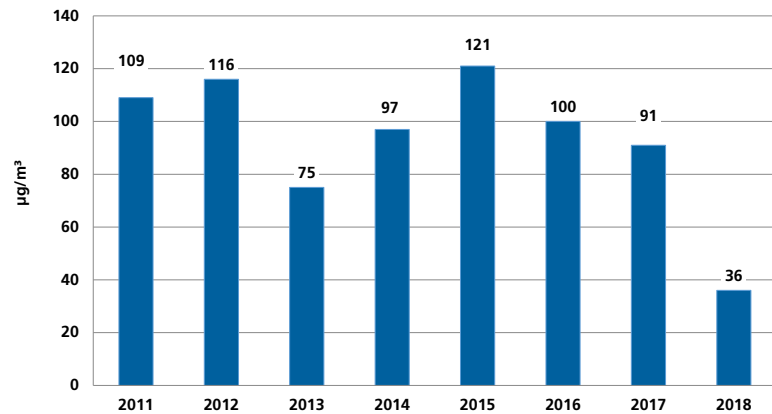
Am 3. Januar sorgte das Sturmtief „Burglind“ für einen guten Luftaustausch und verursachte viele Sturmschäden in Mittelfranken. Der erste Monat des Jahres war mit  $4,3 \text{ }^\circ\text{C}$  (Messstation Flughafen) im Mittel deutlich zu warm (bundesweit  $4,3 \text{ }^\circ\text{C}$  über dem langjährigen Durchschnitt) und sehr sonnenscheinarm. Dies hatte zur Folge, dass im Januar kaum Inversionswetterlagen auftraten,

so dass an den städtischen Messstationen kein Feinstaubtag registriert wurde. Im Februar und März wurde es deutlich kälter (bis  $-14,7 \text{ }^\circ\text{C}$  am 28. Februar) und Hochdruckwetterlagen mit Inversionen führten zu insgesamt 5 Feinstaubtagen. Im 11. März erreichte die Lufttemperatur am Jakobsplatz ein Maximum von  $16,9 \text{ }^\circ\text{C}$ , es wurde dann aber durch einen Zustrom von sehr kalter Luft aus Osteuropa noch einmal kälter, so dass das Monatsmittel von  $3,2 \text{ }^\circ\text{C}$  am Flughafen unter dem langjährigen Mittel lag.

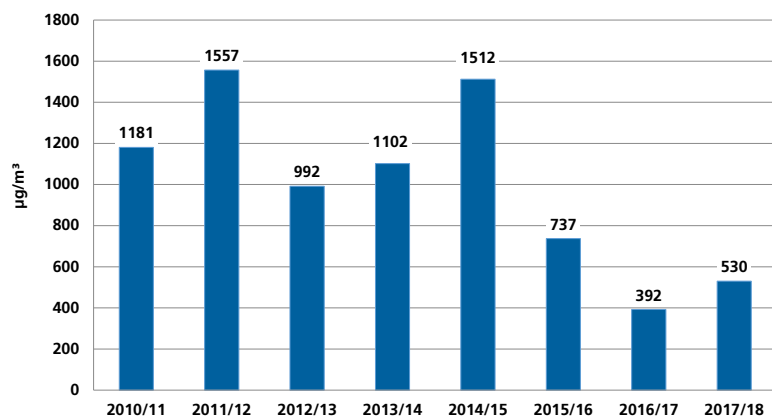
## Feinstaub:

Die Monatsmittelwerte für den Feinstaub  $\text{PM}_{10}$  bewegten sich im ersten Quartal bis auf den Januar in einem durchschnittlichen Bereich. Im Januar lag die Feinstaubbelastung im Vergleich zu den Vorjahren auf einem recht niedrigen Niveau, was die Grafik für den Jakobsplatz verdeutlicht.

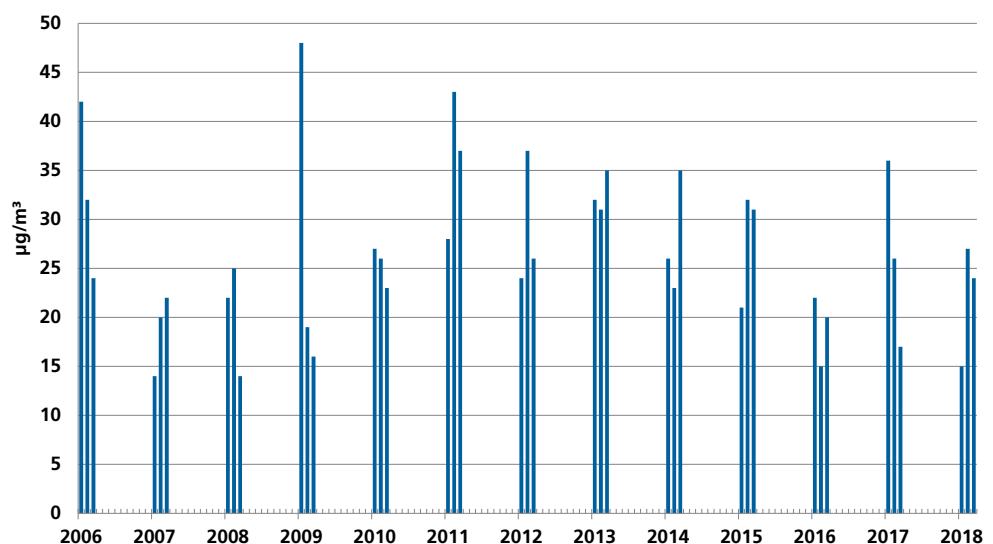
Tagesmittelwerte  $\text{PM}_{10}$  am Jakobsplatz am 1. Januar



Höchste Stundenmittelwerte  $\text{PM}_{10}$  am Jakobsplatz zu den Jahreswechseln



$\text{PM}_{10}$  Monatsmittelwerte Januar bis März am Jakobsplatz



Die Monatsmittelwerte für den Feinstaub PM<sub>10</sub> zeigt die Tabelle rechts. Alle PM<sub>10</sub>-Monatsmittelwerte für Januar bis März 2018 liegen somit deutlich unter dem Jahresgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m<sup>3</sup>.

Die im ersten Quartal am Jakobsplatz und am Flughafen ermittelten 5 Feinstaubtage mit Tagesmittelwerten über 50 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> traten in den Monaten Februar und März auf. 35 Feinstaubtage sind nach der 39. BImSchV pro Jahr zulässig.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) gab für die verkehrsnahen Messstation in der Von-der-Tann-Straße insgesamt 15 vorläufige Feinstaubtage bekannt, von denen 14 auf die Monate Februar und März entfielen. Es ist zu erwarten, dass chemische Analysen der Feinstaubfilter ergeben werden, dass einige Grenzwertüberschreitungen beim Tagesmittelwert PM<sub>10</sub> auf aufgewirbeltes Streusalz zurückzuführen sind. Dieser Effekt tritt immer dann auf, wenn nach einer Periode mit Schneefall die Straßen wieder abtrocknen und das zurückbleibende Salz von den Reifen zermahlen und aufgewirbelt wird. Diese „Salztage“ werden vom LfU bekannt gegeben, sobald die Auswertungen abgeschlossen sind.

Der besonders feine und bis in die Lungenbläschen vordringende Staub der Fraktion PM<sub>2,5</sub> wird an den städtischen Luftmessstationen am Flughafen und am Jakobsplatz gemessen. Am Flughafen lag der Quartalsmittelwert bei 18 µg/m<sup>3</sup> und am Jakobsplatz bei 16 µg/m<sup>3</sup>. Vom LfU wird der Feinstaub PM<sub>2,5</sub> in Nürnberg an der Messstation Muggenhof ermittelt. Der Quartalsmittelwert beträgt hier 17 µg/m<sup>3</sup>, was deutlich mehr ist als der Quartalsmittelwert des Vorjahres (10 µg/m<sup>3</sup>). Der Luftgrenzwert für PM<sub>2,5</sub> von 25 µg/m<sup>3</sup> (als Ganzjahresgrenzwert) wurde aber auch im 1. Quartal 2018 an allen Luftmessstationen im Stadtgebiet nicht überschritten.

Monatsmittelwerte für Feinstaub PM<sub>10</sub>

Messstation:	Flughafen <sup>1)</sup>	Jakobsplatz <sup>2)</sup>	Von-der-Tann-Straße <sup>3)</sup>
Januar	11	15	18
Februar	23	27	38
März	19	24	32

<sup>1)</sup> regionaler Hintergrund <sup>2)</sup> städtischer Hintergrund <sup>3)</sup> verkehrsnah

alle Werte in µg/m<sup>3</sup>

Feinstaubtage mit dazugehörigen Tagesmittelwerten für Feinstaub PM<sub>10</sub>

Messstation:	Flughafen	Jakobsplatz
Datum:		
08.02.2018	57	64
09.02.2018	-	53
03.03.2018	-	59
04.03.2018	-	53
06.03.2018	-	54

alle Werte in µg/m<sup>3</sup>

Monatsmittelwerte für Feinstaub PM<sub>2,5</sub>

Messstation:	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof
Januar	11	10	11
Februar	22	20	21
März	20	19	18

alle Werte in µg/m<sup>3</sup>

## Stickstoffdioxid:

Der für die Luftreinhaltung in Nürnberg kritische Parameter Stickstoffdioxid weist bei einem Vergleich der Quartalsmittelwerte mit den Werten des Vorjahres an allen drei städtischen Messstationen etwas höhere Werte auf. Die Quartalsmittelwerte in Nürnberg zeigt die Tabelle rechts (Vorjahreswerte in Klammern).

Die Tabelle rechts enthält zum Vergleich auch die vorläufigen Monatsmittelwerte der verkehrsnahen Messstelle des LfU in der Von-der-Tann-Straße.

Der Grenzwert für NO<sub>2</sub> der 39. BImSchV von 40 µg/m<sup>3</sup> (Mittelwert für ein Kalenderjahr) wurde an den städtischen Messstationen Muggenhof und Jakobsplatz deutlich unterschritten. An der verkehrsnahen Messstelle in der Von-der-Tann-Straße wurde der Jahresgrenzwert wie im Vorjahr im Februar und März überschritten.

Die Grafik rechts zeigt die NO<sub>2</sub>-Monatsmittelwerte der Messstation Von-der-Tann-Straße ab 2010. Wie bei sehr vielen verkehrsnahen Luftmessstationen (bundesweite Statistik des Umweltbundesamts) ist auch bei dieser ein Abwärtstrend erkennbar.

## Ozon:

Die ersten leicht erhöhten Ozonwerte in der Außenluft traten im März auf. Am 2. März wurde am Flughafen ein Tagesmaximum von 102 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Am 25. März lag das Tagesmaximum am Flughafen bei 109 µg/m<sup>3</sup>. Ansonsten blieb es im ersten Quartal jahreszeitlich bedingt bei sehr niedrigen Ozonwerten. Der Informationsschwellenwert von 180 µg/m<sup>3</sup> nach der 39. BImSchV wurde auch während der sonnigen Tage im März weit unterschritten.

Quartalsmittelwerte für Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>

Messstation:	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof
	33 (31)	31 (30)	22 (21)

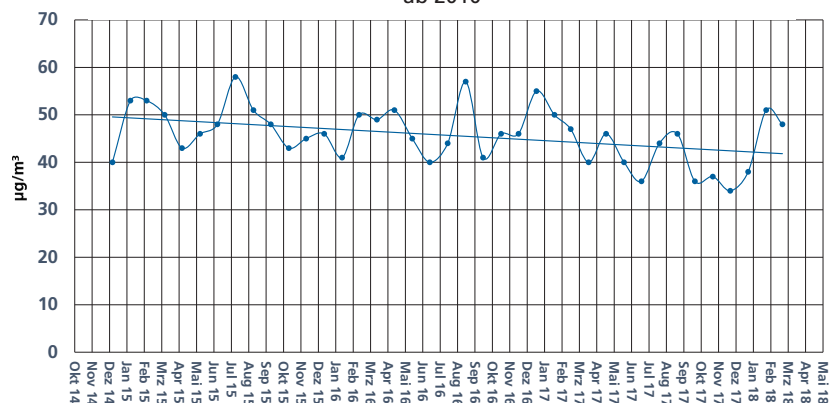
alle Werte in µg/m<sup>3</sup>

Monatsmittelwerte für Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>

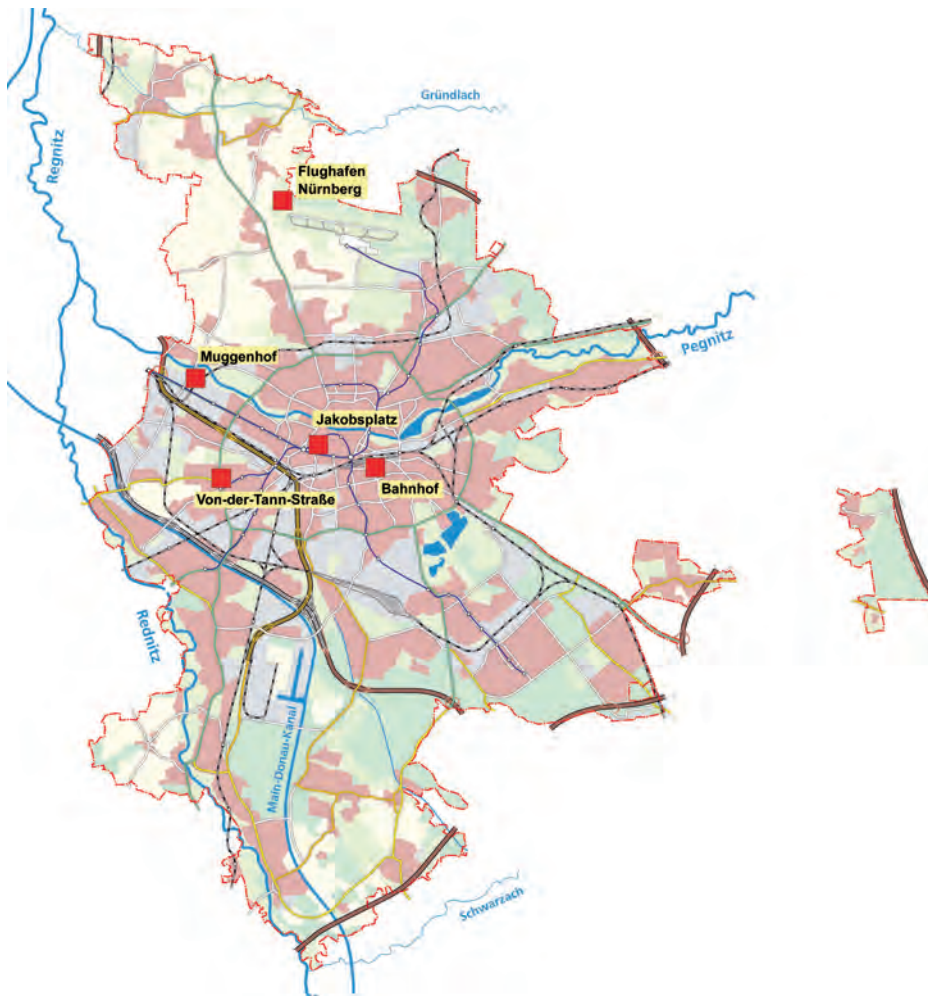
Messstation:	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof	Von-der-Tann-Straße <sup>3)</sup>
Januar	22	31	30	38
Februar	22	33	32	51
März	21	35	31	48

alle Werte in µg/m<sup>3</sup>

Monatsmittelwerte NO<sub>2</sub> (Messstation Von-der-Tann-Straße) ab 2010



# Die Lage der Luftmessstationen im Stadtgebiet



Standort	Betreiber	Charakteristik
Flughafen Nürnberg	Stadt Nürnberg	Stadtrand / Hintergrundbelastung
Jakobsplatz	Stadt Nürnberg	Innenstadt / Hintergrundbelastung
Muggenhof	Stadt Nürnberg + LfU	Innenstadt / Hintergrundbelastung
Hauptbahnhof	Landesamt für Umwelt (LfU)	Hauptverkehrsstraße
Von-der-Tann-Straße	Landesamt für Umwelt (LfU)	Hauptverkehrsstraße

## Messwerte im Internet:

Die aktuellen Messwerte der städtischen Luftmessstationen und sämtliche Quartalsberichte werden im Internet unter [www.umweltdaten.nuernberg.de](http://www.umweltdaten.nuernberg.de) durch die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg, Werkbereich Umweltanalytik (SUN/U) bereit gestellt.

Bei allen zitierten Daten des LfU handelt es sich um vorläufige Ergebnisse (Monatsmittel), die noch nicht abschließend auf Plausibilität geprüft wurden.





# Luft-Messwerte und Wetterdaten, Tabellen

für das erste Quartal 2018

Messstationen Flughafen, Jakobsplatz, Muggenhof und Klärwerk 1

## Abkürzungen:

TMW: Tagesmittelwert  
HTMW: Höchster Tagesmittelwert  
HSMW: Höchster Stundenmittelwert

## Mittelwertbildung

Für die Luftschadstoffe gelten als Bewertungsgrundlage verschiedene Mittelungszeiträume. Diese werden geregelt in der 39. BImSchV vom 2.8.2010. Es gelten jeweils folgende Zeiträume für die Mittelwertbildung:

Stundenmittelwert :  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_3$   
Tagesmittelwert :  $\text{PM}_{10}$   
Gleitender-Mittelwert über 8 Stunden :  $\text{O}_3$ ,  $\text{CO}$   
Jahresmittelwert :  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ ,  $\text{NO}_2$

## Luftschadstoffe, Quartalsübersicht Januar bis März 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Ausfall [%]	Median	98% Perzentil
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	22	83	44	0,2	18	58
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	33	116	61	1,7	31	74
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	31	101	56	0,3	29	69
Stickstoffmonoxid NO	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	5	107	38	0,2	2	43
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	12	603	81	1,7	6	71
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	11	160	69	0,3	5	67
Feinstaub PM <sub>10</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	18	344	57	3,5	14	54
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	22	530	64	0,1	19	65
Feinstaub PM <sub>2,5</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	16	347	58	0,1	13	55
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	18	490	57	0,1	14	58
Kohlenmonoxid CO	Flughafen	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,7	0,5	0,1	0,2	0,5
	Muggenhof	mg/m <sup>3</sup>	0,3	1,1	0,6	0,3	0,3	0,7
Ozon O <sub>3</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	44	109	88	2,5	44	93
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	37	106	83	3,6	34	88
Benzol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	1,0 (a)	3,0 (a)	2,1 (a)	54,4	0,8	2,4
Toluol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	1,1 (a)	8,6 (a)	3,4 (a)	57,3	0,7	4,8
Natürliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	5,2	16,0	12,6	3,7	4,3	13,0
Künstliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	2,5	0,5	0,5

(a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

\* ohne Kalibrierung

## Meteorologische Daten, Quartalsübersicht Januar bis März 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Niedrigster Stundenwert	Niedrigster Tageswert	Ausfall [%]
Temperatur	Flughafen	°C	2,1	16,8	10,7	-14,7	-10,1	0,0
	Jakobsplatz	°C	3,0	16,9	11,8	-11,8	-8,8	0,0
relative Luftfeuchte	Flughafen	%	83	100	99	25	51	0,0
	Jakobsplatz	%	78	100	96	23	47	0,0
Windgeschwindigkeit	Flughafen	m/s	3,1	15,1	7,6	0,3	1,1	0,0
Luftdruck	Flughafen	hPa	1012	1034	1033	991	993	0,0

## Niederschlagsmessungen

Station	Einheit	Summe	Stundenmaximum	Zeitpunkt des Maximums	Tagesmaximum
Flughafen	mm	97,2	5,5	19.01.2018 03:00	15,5
Jakobsplatz	mm	103,1	5,5	04.01.2018 20:00	19,4

1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro Quadratmeter

## Messung der Globalstrahlung

Station	Einheit	Quartalsmittel	Tagesmaximum	Tagesminimum	Zeitpunkt des Maximums
Flughafen	Watt/m <sup>2</sup>	72	212	10	20.03.2018 12:36

Maxima und Minima aus den Tagesmittelwerten

## Luftschadstoffe, Monatsübersicht Januar 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Ausfall [%]	Median	98% Perzentil
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	22	78	42	0,4	20	53
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	31	81	49	2,6	30	64
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	30	88	50	0,1	29	65
Stickstoffmonoxid NO	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	7	107	38	0,4	2	51
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	13	160	69	2,6	6	74
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	15	160	69	0,1	6	79
Feinstaub PM <sub>10</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	11	344	27	0,1	10	36
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	15	530	36	0,0	13	36
Feinstaub PM <sub>2,5</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	10	347	25	0,1	8	26
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	11	490	31	0,0	9	29
Kohlenmonoxid CO	Flughafen	mg/m <sup>3</sup>	0,2	0,6	0,4	0,3	0,2	0,5
	Muggenhof	mg/m <sup>3</sup>	0,3	1,1	0,5	0,1	0,3	0,7
Ozon O <sub>3</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	35	88	70	0,3	35	81
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	28	78	63	3,5	26	72
Benzol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	1,0	2,9	2,0	6,9	0,8	2,3
Toluol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	1,2	8,6	3,4	6,9	0,7	5,5
Natürliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	5,1	16,0	12,6	0,0	4,0	13,5
Künstliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5

## Meteorologische Daten, Monatsübersicht Januar 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Niedrigster Stundenwert	Niedrigster Tageswert	Ausfall [%]
Temperatur	Flughafen	°C	4,3	12,0	7,6	-5,0	-0,1	0,0
	Jakobsplatz	°C	5,1	11,8	8,4	-2,0	1,0	0,0
relative Luftfeuchte	Flughafen	%	90	100	99	65	74	0,0
	Jakobsplatz	%	86	100	96	63	72	0,0
Windgeschwindigkeit	Flughafen	m/s	3,7	15,1	7,6	0,4	1,3	0,0
Luftdruck	Flughafen	hPa	1015	1034	1033	991	998	0,0

## Niederschlagsmessungen

Station	Einheit	Summe	Stundenmaximum	Zeitpunkt des Maximums	Tagesmaximum
Flughafen	mm	57,6	5,5	19.01.2018 03:00	15,5
Jakobsplatz	mm	64,6	5,5	04.01.2018 20:00	19,4

1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro Quadratmeter

## Messung der Globalstrahlung

Station	Einheit	Monatsmittel	Tagesmaximum	Tagesminimum	Zeitpunkt des Maximums
Flughafen	Watt/m <sup>2</sup>	30	91	10	17.01.2018 12:29

Maxima und Minima aus den Tagesmittelwerten

## Luftschadstoffe, Monatsübersicht Februar 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Ausfall [%]	Median	98% Perzentil
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	22	83	37	0,0	19	54
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	33	97	56	2,5	33	62
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	32	101	56	0,7	32	66
Stickstoffmonoxid NO	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	5	81	21	0,0	1	42
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	10	88	26	2,5	6	56
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	10	125	30	0,7	5	65
Feinstaub PM <sub>10</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	23	71	57	0,0	19	60
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	27	77	64	0,1	24	68
Feinstaub PM <sub>2,5</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	20	62	58	0,0	17	57
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	22	69	57	0,1	19	60
Kohlenmonoxid CO	Flughafen	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,5	0,4	0,0	0,3	0,5
	Muggenhof	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,7	0,5	0,7	0,3	0,6
Ozon O <sub>3</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	43	87 (a)	74 (a)	7,7	43	83
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	34	85 (a)	71 (a)	7,4	28	79
Benzol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	1,2 (a)	3,0 (a)	2,1 (a)	68,6	1,1	2,7
Toluol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	0,8 (a)	2,9 (a)	1,4 (a)	68,6	0,7	2,2
Natürliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	5,5	15,5	9,8	8,0	4,7	13,2
Künstliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	8,0	*	*

(a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

\* ohne Kalibrierung

## Meteorologische Daten, Monatsübersicht Februar 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Niedrigster Stundenwert	Niedrigster Tageswert	Ausfall [%]
Temperatur	Flughafen	°C	-1,7	5,7	3,1	-14,7	-10,1	0,0
	Jakobsplatz	°C	-0,8	6,4	3,9	-11,8	-8,8	0,0
relative Luftfeuchte	Flughafen	%	80	100	98	25	51	0,0
	Jakobsplatz	%	75	100	94	23	47	0,0
Windgeschwindigkeit	Flughafen	m/s	2,5	6,5	4,4	0,3	1,1	0,0
Luftdruck	Flughafen	hPa	1017	1027	1026	1002	1004	0,0

## Niederschlagsmessungen

Station	Einheit	Summe	Stundenmaximum	Zeitpunkt des Maximums	Tagesmaximum
Flughafen	mm	6,1	0,8	15.02.2018 24:00	2,1
Jakobsplatz	mm	7,0	0,9	01.02.2018 13:00	2,4

1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro Quadratmeter

## Messung der Globalstrahlung

Station	Einheit	Monatsmittel	Tagesmaximum	Tagesminimum	Zeitpunkt des Maximums
Flughafen	Watt/m <sup>2</sup>	80	154	21	26.02.2018 13:46

Maxima und Minima aus den Tagesmittelwerten

## Luftschadstoffe, Monatsübersicht März 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Ausfall [%]	Median	98% Perzentil
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	21	83	44	0,1	16	65
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	35	116	61	0,1	31	80
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	31	84	56	0,1	27	73
Stickstoffmonoxid NO	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	4	90	19	0,1	1	32
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	14	603	81	0,1	6	90
	Muggenhof	µg/m <sup>3</sup>	9	96	36	0,1	5	49
Feinstaub PM <sub>10</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	19	58	45	10,1	16	50
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	24	83	59	0,1	20	67
Feinstaub PM <sub>2,5</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	19	67	52	0,1	15	58
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	20	80	55	0,1	15	61
Kohlenmonoxid CO	Flughafen	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,7	0,5	0,1	0,2	0,5
	Muggenhof	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,8	0,6	0,1	0,3	0,6
Ozon O <sub>3</sub>	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	54	109	88	0,1	59	99
	Jakobsplatz	µg/m <sup>3</sup>	48	106	83	0,1	51	93
Benzol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	0,0 (a)	0,0 (a)	0,0 (a)	89,1	0,0	0,0
Toluol	Flughafen	µg/m <sup>3</sup>	0,2 (a)	0,2 (a)	---	97,6	0,2	0,2
Natürliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	5,1	14,0	10,2	3,6	4,2	12,0
Künstliche Radioaktivität	Klärwerk 1	Bq/m <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,0	*	*

(a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

\* ohne Kalibrierung

## Meteorologische Daten, Monatsübersicht März 2018

Parameter	Station	Einheit	Mittelwert	Höchster Stundenmittelwert	Höchster Tagesmittelwert	Niedrigster Stundenwert	Niedrigster Tageswert	Ausfall [%]
Temperatur	Flughafen	°C	3,2	16,8	10,7	-10,4	-6,4	0,1
	Jakobsplatz	°C	4,3	16,9	11,8	-9,9	-6,0	0,0
relative Luftfeuchte	Flughafen	%	79	100	98	36	54	0,1
	Jakobsplatz	%	74	99	92	37	52	0,0
Windgeschwindigkeit	Flughafen	m/s	3,1	8,1	5,3	0,4	1,2	0,1
Luftdruck	Flughafen	hPa	1006	1027	1025	992	993	0,1

## Niederschlagsmessungen

Station	Einheit	Summe	Stundenmaximum	Zeitpunkt des Maximums	Tagesmaximum
Flughafen	mm	33,5	1,9	28.03.2018 19:00	9,3
Jakobsplatz	mm	31,5	1,9	28.03.2018 19:00	7,6

1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro Quadratmeter

## Messung der Globalstrahlung

Station	Einheit	Monatsmittel	Tagesmaximum	Tagesminimum	Zeitpunkt des Maximums
Flughafen	Watt/m <sup>2</sup>	108	212	36	20.03.2018 12:36

Maxima und Minima aus den Tagesmittelwerten

## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, Januar 2018

Datum	Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub> [µg/m³]						Stickstoffmonoxid NO [µg/m³]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.01.2018	11	38	17	42	13	43	4	30	6	100
02.01.2018	11	26	22	47	21	48	5	14	4	11
03.01.2018	9	17	15	27	13	27	4	16	2	5
04.01.2018	18	45	29	57	28	55	7	24	7	19
05.01.2018	26	44	39	71	36	69	8	21	8	20
06.01.2018	25	44	37	52	33	50	8	27	10	71
07.01.2018	12	25	23	42	19	37	22	74	18	62
08.01.2018	9	13	16	25	16	25	5	9	4	8
09.01.2018	24	41	35	52	36	55	25	84	36	89
10.01.2018	29	39	39	55	39	55	69	160	69	160
11.01.2018	26	31	34	43	34	42	31	61	33	60
12.01.2018	27	34	37	48	36	45	17	40	17	34
13.01.2018	16	28	27	43	23	42	10	19	13	40
14.01.2018	12	38	18	46	18	47	6	31	8	49
15.01.2018	29	39	34	44	34	45	19	50	24	63
16.01.2018	12	28	25	50	21	38	6	18	5	12
17.01.2018	11	32	22	32	20	34	6	18	4	10
18.01.2018	13	29	25	44	21	39	6	10	4	9
19.01.2018	26	62	39	65	38	75	7	18	9	27
20.01.2018	22	37	35	48	31	44	6	12	4	10
21.01.2018	22	56	29	52	28	57	3	7	3	12
22.01.2018	37	55	43	66	42	68	19	90	25	106
23.01.2018	23	43	38	64	35	54	6	13	9	20
24.01.2018	35	53	37	59	38	57	8	24	13	41
25.01.2018	42	56	49	66	50	73	19	44	32	100
26.01.2018	42	51	47	59	48	60	23	78	29	75
27.01.2018	25	44	32	43	34	48	17	53	19	86
28.01.2018	13	30	21	33	19	33	4	19	4	19
29.01.2018	8	12	20	41	19	38	4	20	5	14
30.01.2018	24	78	38	81	40	88	14	51	23	74
31.01.2018	32	53	39	60	39	58	8	26	12	36

Datum	Feinstaub PM <sub>10</sub> [µg/m³]				Feinstaub PM <sub>2,5</sub> [µg/m³]				CO [mg/m³]	
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.01.2018	27	344	36	530	25	347	31	490	0,2	0,5
02.01.2018	6	12	8	21	5	10	4	9	0,2	0,3
03.01.2018	6	11	7	14	4	7	5	10	0,2	0,2
04.01.2018	8	13	9	15	5	11	6	9	0,2	0,4
05.01.2018	10	14	12	21	7	15	9	20	0,3	0,5
06.01.2018	12	59	11	22	8	13	9	19	0,3	0,8
07.01.2018	6	13	16	29	9	15	13	27	0,4	0,8
08.01.2018	10	14	13	19	11	17	11	16	0,3	0,4
09.01.2018	13	30	17	38	11	25	12	32	0,5	0,8
10.01.2018	20	44	27	49	16	21	18	37	0,5	0,8
11.01.2018	18	38	26	36	18	38	21	30	0,4	0,6
12.01.2018	24	39	27	45	22	33	22	39	0,4	0,5
13.01.2018	16	41	21	62	14	19	17	42	0,3	0,5
14.01.2018	11	17	14	22	12	20	11	19	0,3	0,6
15.01.2018	18	22	21	28	18	21	17	22	0,4	0,5
16.01.2018	2	9	4	10	2	9	4	9	0,2	0,2
17.01.2018	4	9	7	15	3	6	5	9	0,2	0,2
18.01.2018	5	13	8	17	3	7	5	12	0,2	0,2
19.01.2018	8	16	11	20	6	13	7	14	0,3	0,5
20.01.2018	7	13	10	19	7	13	7	14	0,2	0,3
21.01.2018	8	23	10	21	7	19	10	21	0,3	0,4
22.01.2018	14	39	17	39	10	18	13	28	0,4	0,7
23.01.2018	9	11	14	19	8	14	12	16	0,3	0,4
24.01.2018	8	12	11	19	5	9	8	12	0,3	0,5
25.01.2018	13	22	19	31	10	19	11	21	0,4	0,7
26.01.2018	21	27	23	33	18	26	16	21	0,4	0,5
27.01.2018	24	107	24	39	18	30	19	33	0,4	1,1
28.01.2018	7	24	12	36	9	27	11	30	0,2	0,4
29.01.2018	1	2	4	7	1	3	3	5	0,2	0,2
30.01.2018	8	26	14	35	5	20	7	19	0,3	0,8
31.01.2018	11	21	17	28	7	17	10	16	0,3	0,5

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert

## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, Januar 2018

Datum	Ozon O <sub>3</sub> [µg/m³]				Globalstrahlung [Watt/m²]		Temperatur [°C]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Flughafen		Jakobsplatz	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.01.2018	66	88	61	78	37	201	7,1	8,8	7,6	9,1
02.01.2018	60	73	51	69	21	136	4,6	6,4	5,2	6,9
03.01.2018	69	82	63	77	23	173	5,8	7,8	6,2	8,0
04.01.2018	53	85	43	72	15	86	6,1	9,5	6,5	9,9
05.01.2018	47	83	37	76	19	92	7,6	9,5	8,2	10,1
06.01.2018	26	50	27	57	32	167	6,2	9,1	7,4	9,6
07.01.2018	24	47	19	40	10	50	4,3	6,5	5,5	7,1
08.01.2018	29	34	22	27	37	269	5,2	6,5	5,8	7,3
09.01.2018	13	24	10	22	26	190	5,1	8,5	6,5	9,1
10.01.2018	5	20	4	18	60	299	3,1	9,2	4,8	9,0
11.01.2018	3	10	4	7	18	98	2,9	4,6	3,8	4,9
12.01.2018	8	29	8	33	18	94	3,4	4,5	4,1	5,1
13.01.2018	22	46	16	37	12	80	1,7	4,0	2,9	4,7
14.01.2018	32	48	28	41	45	261	0,2	3,1	1,4	3,2
15.01.2018	11	34	3 (a)	6 (a)	33	265	-0,1	3,1	1,0	3,3
16.01.2018	63	79	56 (a)	66 (a)	23	129	5,0	6,8	5,4	7,1
17.01.2018	70	82	55	65	51	343	1,5	2,7	2,2	3,3
18.01.2018	61	72	47	63	24	148	3,9	9,0	4,5	9,1
19.01.2018	47	69	36	51	25	160	2,1	3,9	3,0	4,3
20.01.2018	46	64	34	49	21	109	1,0	2,6	1,8	3,2
21.01.2018	40	70	33	59	19	152	0,5	1,6	1,4	2,1
22.01.2018	24	45	20	38	20	103	0,4	3,2	1,5	4,7
23.01.2018	43	59	26	46	28	166	5,1	6,6	5,6	7,0
24.01.2018	24	49	21	45	64	361	7,3	12,0	7,8	11,8
25.01.2018	12	28	9	21	42	191	7,0	11,1	8,4	11,7
26.01.2018	8	30	8	20	38	176	6,8	9,5	7,8	9,9
27.01.2018	16	33	10	25	22	102	5,2	7,1	5,9	6,9
28.01.2018	43	62	32	48	15	76	5,6	7,1	6,3	7,7
29.01.2018	53	60	39	51	13	67	7,5	8,4	8,1	8,9
30.01.2018	49	76	34	58	91	387	4,7	8,3	5,7	8,7
31.01.2018	27	55	20	40	31	141	5,8	9,0	6,8	9,6

Datum	Benzol [µg/m³]		Toluol [µg/m³]		nat. Radioaktivität [Bq/m³]		Niederschlag [mm]	
	Flughafen		Flughafen		Klärwerk 1		Flughafen	Jakobsplatz
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	Summe	Summe
01.01.2018	0,8	1,4	0,5	1,2	2,4	4,0	0,1	0,2
02.01.2018	0,8	1,3	0,6	2,1	2,1	2,7	1,6	1,1
03.01.2018	0,7	1,1	0,4	0,8	2,1	3,6	6,8	7,1
04.01.2018	0,8	1,3	0,8	2,9	2,6	4,2	15,5	19,4
05.01.2018	0,8	1,5	1,0	2,3	2,3	3,0	2,9	5,7
06.01.2018	0,9	1,4	1,4	6,5	3,7	6,9	0,0	0,0
07.01.2018	1,2	2,0	0,8	1,9	7,2	11,7	0,0	0,0
08.01.2018	1,6	2,1	0,8	1,1	5,9	7,2	0,0	0,0
09.01.2018	1,9	2,9	1,5	3,2	8,2	11,3	0,0	0,0
10.01.2018	2,0	2,9	2,8	8,6	12,6	16,0	0,0	0,0
11.01.2018	1,6	1,9	1,8	5,9	10,8	11,5	0,0	0,0
12.01.2018	1,5	1,9	1,6	5,6	8,8	11,5	0,0	0,0
13.01.2018	1,5 (a)	1,9 (a)	1,0 (a)	1,5 (a)	8,2	11,8	0,0	0,0
14.01.2018	---	---	---	---	6,4	8,1	0,0	0,0
15.01.2018	1,5 (a)	1,7 (a)	1,5 (a)	2,9 (a)	9,9	12,2	1,1	1,1
16.01.2018	0,5	1,3	0,4	0,7	3,4	8,8	5,9	6,2
17.01.2018	0,5	0,9	0,3	0,5	1,7	1,9	6,2	4,4
18.01.2018	0,5	0,9	0,4	1,0	2,1	2,6	2,1	3,4
19.01.2018	0,7	1,1	0,6	1,4	1,9	2,4	6,6	7,3
20.01.2018	0,7	0,9	0,8	3,0	2,8	4,3	5,0	3,4
21.01.2018	0,8	1,3	0,7	2,8	3,5	5,4	1,6	0,7
22.01.2018	1,0	1,9	1,8	4,3	3,9	6,3	1,0	0,7
23.01.2018	0,7	1,0	0,7	1,6	2,7	3,8	0,0	0,0
24.01.2018	0,7	0,9	1,6	5,6	4,1	6,8	0,0	0,0
25.01.2018	0,9	1,4	2,7	6,3	7,0	11,6	0,0	0,0
26.01.2018	1,3	1,8	3,4	8,1	9,1	13,9	0,0	0,0
27.01.2018	1,2	2,6	1,7	4,5	5,6	9,8	0,0	0,1
28.01.2018	0,8	1,9	0,7	2,1	5,3	10,9	0,0	0,0
29.01.2018	0,4	0,5	0,3	0,4	3,1	4,0	0,0	0,0
30.01.2018	0,7	1,8	1,1	5,9	2,5	5,8	0,0	3,0
31.01.2018	0,8	1,2	1,7	4,8	4,8	5,7	1,2	0,8

a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert

## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, Februar 2018

Datum	Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub> [µg/m³]						Stickstoffmonoxid NO [µg/m³]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.02.2018	19	51	35	64	35	70	5	11	9	31
02.02.2018	20	49	36	64	33	59	10	42	10	31
03.02.2018	18	32	32	47	28	42	7	20	5	10
04.02.2018	23	42	30	45	28	46	6	13	7	31
05.02.2018	11	17	24	37	22	40	4	9	6	21
06.02.2018	15	24	31	46	27	43	6	26	6	18
07.02.2018	28	54	34	56	36	55	10	36	17	77
08.02.2018	37	49	46	56	42	51	20	56	15	46
09.02.2018	32	44	41	54	39	51	26	88	26	98
10.02.2018	27	39	36	42	36	45	11	30	11	43
11.02.2018	19	30	27	43	25	43	3	6	3	6
12.02.2018	19	31	35	60	37	70	7	23	8	33
13.02.2018	33	51	46	73	45	77	18	75	22	112
14.02.2018	36	83	56	97	56	101	24	70	30	93
15.02.2018	37	52	48	65	52	72	8	12	11	26
16.02.2018	36	57	44	59	43	59	22	88	26	125
17.02.2018	28	44	40	58	37	54	10	30	7	29
18.02.2018	24	68	36	57	35	73	9	32	6	23
19.02.2018	26	59	38	63	40	57	12	83	10	31
20.02.2018	32	57	43	58	43	56	13	55	14	65
21.02.2018	23	42	36	51	35	57	8	20	9	42
22.02.2018	8	13	20	39	16	42	4	10	3	18
23.02.2018	10	14	20	34	18	43	4	9	3	13
24.02.2018	7	11	15	19	10	15	4	5	1	3
25.02.2018	5	10	14	24	10	26	3	5	1	2
26.02.2018	9	24	20	39	21	56	4	8	4	23
27.02.2018	14	29	26	45	27	52	5	11	5	10
28.02.2018	15	37	28	47	28	62	5	10	6	31

Datum	Feinstaub PM <sub>10</sub> [µg/m³]				Feinstaub PM <sub>2,5</sub> [µg/m³]				CO [mg/m³]	
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.02.2018	4	10	8	14	3	8	4	7	0,2	0,5
02.02.2018	8	14	14	22	6	12	7	13	0,3	0,4
03.02.2018	11	16	17	22	11	15	13	18	0,3	0,3
04.02.2018	17	30	22	34	15	23	18	26	0,3	0,4
05.02.2018	10	18	15	24	11	19	12	19	0,3	0,3
06.02.2018	19	25	26	34	19	27	21	30	0,3	0,5
07.02.2018	31	51	38	58	31	50	32	50	0,4	0,6
08.02.2018	57	62	64	70	58	62	57	64	0,4	0,5
09.02.2018	41	59	53	77	41	55	47	69	0,5	0,7
10.02.2018	35	55	43	61	35	55	37	53	0,3	0,5
11.02.2018	12	19	16	26	13	20	13	22	0,2	0,3
12.02.2018	7	13	10	19	6	12	7	14	0,2	0,4
13.02.2018	12	21	20	29	12	19	13	21	0,3	0,5
14.02.2018	16	27	27	43	13	22	17	30	0,4	0,7
15.02.2018	21	31	34	54	24	40	26	41	0,3	0,5
16.02.2018	25	69	35	54	21	42	29	41	0,3	0,6
17.02.2018	21	44	24	39	16	21	19	33	0,3	0,4
18.02.2018	24	41	25	38	17	26	20	29	0,3	0,5
19.02.2018	23	39	23	37	17	31	18	30	0,3	0,4
20.02.2018	44	59	41	48	32	41	34	41	0,4	0,5
21.02.2018	46	71	44	65	34	53	38	56	0,4	0,5
22.02.2018	19	32	18	30	15	27	15	25	0,2	0,3
23.02.2018	28	38	27	38	21	34	23	34	0,2	0,3
24.02.2018	22	44	23	43	19	38	20	39	0,2	0,3
25.02.2018	15	29	16	26	14	23	13	21	0,2	0,2
26.02.2018	13	18	15	22	12	17	12	16	0,2	0,4
27.02.2018	24	30	28	39	21	31	23	34	0,3	0,4
28.02.2018	30	46	33	44	27	34	28	37	0,3	0,4

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert



## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, Februar 2018

Datum	Ozon O <sub>3</sub> [µg/m³]				Globalstrahlung [Watt/m²]		Temperatur [°C]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Flughafen		Jakobsplatz	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.02.2018	54	76	35	50	23	111	3,1	5,7	3,9	6,4
02.02.2018	43	63	27	40	39	262	1,8	3,7	2,7	4,7
03.02.2018	38	60	25	39	39	250	1,6	3,1	2,5	3,7
04.02.2018	24	47	20	41	54	284	-0,3	3,8	1,1	4,0
05.02.2018	44	58	28	44	101	429	-0,6	2,3	-0,1	2,5
06.02.2018	42	53	24	39	71	401	-1,3	2,6	-0,7	3,0
07.02.2018	22	48	18	33	63	270	-2,1	1,0	-0,9	1,4
08.02.2018	13	30	7	24	38	157	-1,3	0,3	-0,3	1,2
09.02.2018	21	45	16	35	21	87	-1,0	1,4	0,5	1,8
10.02.2018	25	45	16	28	21	132	0,6	2,2	1,5	3,0
11.02.2018	42	55	31	45	30	124	1,5	2,4	2,2	3,3
12.02.2018	53	74	37	55	46	282	0,4	2,4	1,2	3,0
13.02.2018	34	74	25	61	97	481	-1,9	1,6	-0,7	2,4
14.02.2018	30	66	18	53	126	492	-2,3	4,8	-1,2	3,9
15.02.2018	31	56	22	40	35	164	-1,5	1,5	-0,4	1,9
16.02.2018	16	48	13	32	47	244	1,1	4,0	2,5	4,7
17.02.2018	25	44	16	29	25	115	-0,4	0,9	0,4	1,6
18.02.2018	38	79	31	67	91	408	-0,1	3,8	1,1	4,2
19.02.2018	43 (a)	54 (a)	22 (a)	35 (a)	89	326	-1,4	2,5	-0,5	2,8
20.02.2018	---	---	---	---	37	188	-2,4	0,1	-1,3	0,6
21.02.2018	68 (a)	77 (a)	54 (a)	67 (a)	135	513	-1,6	4,1	-0,6	4,0
22.02.2018	73	87	65	81	135	528	-1,2	2,2	-0,8	2,3
23.02.2018	70	85	63	82	138	533	-1,7	2,6	-1,2	2,5
24.02.2018	74	84	69	81	149	561	-2,7	1,6	-2,4	2,0
25.02.2018	74	85	71	85	154	579	-6,0	-1,9	-5,4	-2,3
26.02.2018	69	83	65	81	131	563	-8,3	-5,0	-7,3	-3,9
27.02.2018	60	78	56	73	142	555	-9,5	-5,3	-8,5	-5,2
28.02.2018	57	78	52	74	150	583	-10,1	-6,3	-8,8	-5,5

Datum	Benzol [µg/m³]		Toluol [µg/m³]		nat. Radioaktivität [Bq/m³]		Niederschlag [mm]	
	Flughafen		Flughafen		Klärwerk 1		Flughafen	Jakobsplatz
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	Summe	Summe
01.02.2018	0,6	0,9	0,5	1,2	2,7	4,5	2,1	2,4
02.02.2018	0,7	1,1	0,6	1,4	3,1	3,4	0,1	0,0
03.02.2018	0,8	1,3	0,6	1,1	3,4	4,5	0,0	0,0
04.02.2018	1,0	1,3	1,0	2,4	4,4	7,4	0,0	0,2
05.02.2018	1,0	1,3	0,5	0,6	5,1	7,6	0,0	0,0
06.02.2018	1,3	1,5	0,7	0,9	6,3	7,7	0,0	0,0
07.02.2018	1,9	3,0	1,1	2,1	9,4	11,8	0,0	0,0
08.02.2018	2,1	2,8	1,4	2,8	9,5	12,3	0,0	0,0
09.02.2018	1,9	2,8	1,4	2,9	9,5	15,1	0,0	0,0
10.02.2018	---	---	---	---	7,5	10,8	0,0	0,0
11.02.2018	---	---	---	---	5,0	8,4	0,1	0,2
12.02.2018	---	---	---	---	2,5	3,8	0,7	0,8
13.02.2018	---	---	---	---	3,5 (a)	3,7	0,0	0,0
14.02.2018	---	---	---	---	6,5 (a)	10,2	0,0	0,0
15.02.2018	---	---	---	---	10,5 (a)	13,0	1,4	1,2
16.02.2018	---	---	---	---	9,8	15,5	1,7	1,6
17.02.2018	---	---	---	---	6,4	7,7	0,0	0,6
18.02.2018	---	---	---	---	6,0	8,3	0,0	0,0
19.02.2018	---	---	---	---	5,1	6,4	0,0	0,0
20.02.2018	---	---	---	---	7,4	10,2	0,0	0,0
21.02.2018	---	---	---	---	6,9	11,0	0,0	0,0
22.02.2018	---	---	---	---	3,3	4,7	0,0	0,0
23.02.2018	---	---	---	---	3,7	4,2	0,0	0,0
24.02.2018	---	---	---	---	3,3	4,6	0,0	0,0
25.02.2018	---	---	---	---	2,9	3,6	0,0	0,0
26.02.2018	---	---	---	---	3,2	4,3	0,0	0,0
27.02.2018	---	---	---	---	4,5	5,6	0,0	0,0
28.02.2018	---	---	---	---	4,5	6,7	0,0	0,0

a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert

## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, März 2018

Datum	Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub> [µg/m³]						Stickstoffmonoxid NO [µg/m³]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.03.2018	9	13	20	29	17	23	4	7	3	6
02.03.2018	13	20	26	41	21	33	4	6	2	5
03.03.2018	21	36	36	60	31	67	5	11	3	8
04.03.2018	21	32	33	57	29	49	4	10	2	7
05.03.2018	25	58	39	78	38	75	9	55	11	49
06.03.2018	36	73	48	89	46	81	19	68	18	55
07.03.2018	29	63	43	80	42	75	12	24	13	44
08.03.2018	17	47	35	66	33	58	8	42	7	21
09.03.2018	35	66	52	89	50	78	15	54	17	38
10.03.2018	30	39	42	53	34	52	8	22	6	15
11.03.2018	24	62	38	82	32	78	10	42	8	55
12.03.2018	28	59	40	80	34	70	16	74	12	37
13.03.2018	11	29	26	42	20	35	11	41	4	11
14.03.2018	18	46	32	64	30	61	11	37	8	32
15.03.2018	10	21	28	44	25	46	8	27	7	31
16.03.2018	20	42	36	58	33	48	13	71	11	53
17.03.2018	8	15	16	23	11	19	4	6	2	3
18.03.2018	3	6	11	19	8	11	3	4	1	2
19.03.2018	7	17	26	76	15	29	28	175	2	6
20.03.2018	20	46	34	75	33	64	32	268	7	28
21.03.2018	19	68	43	116	31	68	81	603	6	25
22.03.2018	41	79	54	77	53	73	18	60	16	67
23.03.2018	25	54	39	63	39	61	12	25	15	38
24.03.2018	16	49	31	62	26	55	8	23	7	29
25.03.2018	23	68	40	92	38	77	7	27	14	54
26.03.2018	44	69	61	82	56	73	30	126	36	96
27.03.2018	28	49	41	82	36	70	10	49	9	46
28.03.2018	20	50	32	66	29	54	9	48	8	29
29.03.2018	19	83	34	88	33	84	11	42	9	46
30.03.2018	18	54	31	69	27	66	9	33	12	64
31.03.2018	15	54	27	68	23	68	5	11	4	12

Datum	Feinstaub PM <sub>10</sub> [µg/m³]				Feinstaub PM <sub>2,5</sub> [µg/m³]				CO [mg/m³]	
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Jakobsplatz		Muggenhof	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.03.2018	31	39	34	44	28	40	28	39	0,3	0,4
02.03.2018	41	48	47	56	40	50	42	51	0,4	0,4
03.03.2018	45	58	59	76	52	63	55	69	0,4	0,6
04.03.2018	41	56	53	77	47	67	49	68	0,4	0,5
05.03.2018	40 (a)	51 (a)	45	65	42	61	41	63	0,4	0,7
06.03.2018	---	---	54	67	47	56	46	57	0,6	0,8
07.03.2018	---	---	22	70	19	58	19	62	0,3	0,7
08.03.2018	15 (a)	19 (a)	9	14	4	11	6	11	0,2	0,3
09.03.2018	12	27	15	35	8	20	10	29	0,3	0,5
10.03.2018	20	31	19	24	16	25	17	23	0,3	0,3
11.03.2018	15	54	16	29	13	35	14	25	0,3	0,6
12.03.2018	8	18	15	83	6	16	12	80	0,3	0,4
13.03.2018	3	10	7	18	3	7	3	7	0,2	0,2
14.03.2018	12	20	14	21	10	18	8	18	0,3	0,4
15.03.2018	12	20	15	22	11	20	10	19	0,3	0,3
16.03.2018	14	29	14	33	12	24	12	24	0,3	0,4
17.03.2018	16	25	18	22	16	24	12	18	0,2	0,3
18.03.2018	14	19	15	19	14	20	12	15	0,2	0,3
19.03.2018	16	22	20	27	14	19	15	23	0,2	0,3
20.03.2018	19	30	22	30	17	25	17	24	0,3	0,4
21.03.2018	10	16	14	27	10	16	12	27	0,2	0,4
22.03.2018	21	38	29	48	16	28	23	41	0,3	0,4
23.03.2018	23	38	26	38	19	24	23	29	0,3	0,5
24.03.2018	17	37	20	32	14	24	19	28	0,2	0,4
25.03.2018	21	27	29	38	19	23	26	40	0,3	0,5
26.03.2018	36	50	43	59	32	47	34	46	0,4	0,5
27.03.2018	23	43	28	46	23	42	24	39	0,2	0,4
28.03.2018	12	27	14	27	10	29	11	24	0,2	0,3
29.03.2018	6	11	10	21	5	10	6	18	0,2	0,5
30.03.2018	8	19	11	28	6	16	7	14	0,2	0,4
31.03.2018	11	20	14	25	9	19	11	24	0,2	0,4

a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert

## Tagesmittelwerte / höchste Stundenmittelwerte, März 2018

Datum	Ozon O <sub>3</sub> [µg/m³]				Globalstrahlung [Watt/m²]		Temperatur [°C]			
	Flughafen		Jakobsplatz		Flughafen		Flughafen		Jakobsplatz	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.03.2018	82	101	76	94	153	577	-6,4	-1,3	-6,0	-1,4
02.03.2018	88	102	81	97	126	551	-4,3	0,2	-3,7	0,5
03.03.2018	63	88	53	77	87	335	-1,9	2,8	-0,8	2,8
04.03.2018	60	83	54	79	130	554	2,2	8,4	3,0	7,7
05.03.2018	58	89	52	82	127	519	3,7	10,0	4,8	10,3
06.03.2018	34	68	33	61	57	282	-0,1	2,5	1,1	3,4
07.03.2018	45	86	37	72	88	380	5,2	9,0	6,4	9,6
08.03.2018	70	88	58	76	102	414	6,3	10,7	7,1	11,2
09.03.2018	38	91	33	91	41	213	4,4	7,5	5,5	8,6
10.03.2018	31	57	28	49	62	342	8,6	12,9	9,4	13,4
11.03.2018	39	76	33	69	127	414	10,7	16,8	11,8	16,9
12.03.2018	40	78	37	69	47	217	9,5	12,1	10,6	12,6
13.03.2018	64	79	55	71	65	278	7,5	9,7	8,4	10,7
14.03.2018	46	81	36	73	54	261	4,0	7,1	5,0	7,4
15.03.2018	54	77	42	74	176	637	4,9	11,4	5,7	11,6
16.03.2018	43	75	37	69	56	204	6,2	8,6	7,3	9,4
17.03.2018	48	69	44	65	58	239	-0,3	1,8	0,5	3,0
18.03.2018	85	90	83	89	66	278	-3,1	-2,3	-2,8	-1,9
19.03.2018	88	100	79	90	185	685	-1,8	2,1	-1,3	2,3
20.03.2018	62	90	57	87	149	626	-1,9	1,5	-1,0	1,9
21.03.2018	61	89	53	85	212	729	-0,2	5,0	0,7	5,2
22.03.2018	37	77	30	71	83	301	-0,5	4,2	0,8	5,1
23.03.2018	29	52	24	44	36	132	2,7	5,4	3,6	6,0
24.03.2018	49	90	43	84	187	653	4,4	10,8	5,5	11,6
25.03.2018	55	109	49	106	208	693	4,0	12,2	6,1	12,7
26.03.2018	21	75	16	57	59	324	3,2	8,6	5,0	8,8
27.03.2018	49	96	47	88	127	587	6,0	9,1	7,3	10,9
28.03.2018	57	85	50	75	78	369	7,9	11,3	8,6	12,3
29.03.2018	70	94	64	90	119	519	5,8	9,3	7,3	10,1
30.03.2018	61	98	54	95	194	645	7,2	13,9	8,5	14,4
31.03.2018	61	86	59	84	90	312	7,2	10,1	8,2	10,8

Datum	Benzol [µg/m³]		Toluol [µg/m³]		nat. Radioaktivität [Bq/m³]	
	Flughafen		Flughafen		Klärwerk 1	
	TMW	HSMW	TMW	HSMW	TMW	HSMW
01.03.2018	---	---	---	---	5,0	5,8
02.03.2018	---	---	---	---	7,0	7,6
03.03.2018	---	---	---	---	9,0	10,6
04.03.2018	---	---	---	---	9,0	11,3
05.03.2018	---	---	---	---	9,3	11,4
06.03.2018	---	---	---	---	10,2	12,4
07.03.2018	---	---	---	---	5,9	13,1
08.03.2018	---	---	---	---	2,7	3,4
09.03.2018	---	---	---	---	3,1	5,8
10.03.2018	---	---	---	---	6,2	7,6
11.03.2018	---	---	---	---	9,9	13,2
12.03.2018	---	---	---	---	6,3	14,0
13.03.2018	---	---	---	---	2,5	3,6
14.03.2018	---	---	---	---	3,1	4,0
15.03.2018	---	---	---	---	4,6	5,8
16.03.2018	---	---	---	---	5,1	8,7
17.03.2018	---	---	---	---	4,6	5,5
18.03.2018	---	---	---	---	3,2	3,6
19.03.2018	---	---	---	---	3,3	4,3
20.03.2018	---	---	---	---	3,6	4,5
21.03.2018	---	---	---	---	2,9	4,1
22.03.2018	---	---	---	---	4,2	6,4
23.03.2018	---	---	---	---	4,7	5,9
24.03.2018	---	---	---	---	5,1	10,2
25.03.2018	---	---	---	---	8,5 (a)	14,0
26.03.2018	---	---	---	---	6,1	11,2
27.03.2018	---	---	---	---	3,4	6,2
28.03.2018	---	---	---	---	3,1	4,9
29.03.2018	---	---	---	---	2,2	4,7
30.03.2018	---	---	---	---	4,3	7,1
31.03.2018	---	---	---	---	4,0	5,9

Niederschlag [mm]	
Flughafen	Jakobsplatz
Summe	Summe
0,0	0,0
0,0	0,0
1,1	1,3
0,2	0,2
0,0	0,0
2,9	3,0
0,0	0,0
0,0	0,0
3,5	3,2
2,6	1,9
0,0	0,0
5,5	5,3
1,1	0,7
1,4	1,3
0,1	0,1
1,7	1,1
0,2	0,8
0,7	2,4
0,0	0,0
0,5	0,1
0,0	0,0
1,7	1,2
0,5	0,6
0,0	0,0
0,0	0,0
0,0	0,0
0,5	0,4
9,3	7,6
0,0	0,1
0,0	0,0
0,0	0,2

a) ungültig (nicht ausreichende Verfügbarkeit der Ausgangswerte)

TMW: Tagesmittelwert HSMW: Höchster Stundenmittelwert



# Luft-Messwerte und Wetterdaten, Grafiken

für das erste Quartal 2018

Messstationen Flughafen, Jakobsplatz, Muggenhof und Klärwerk 1

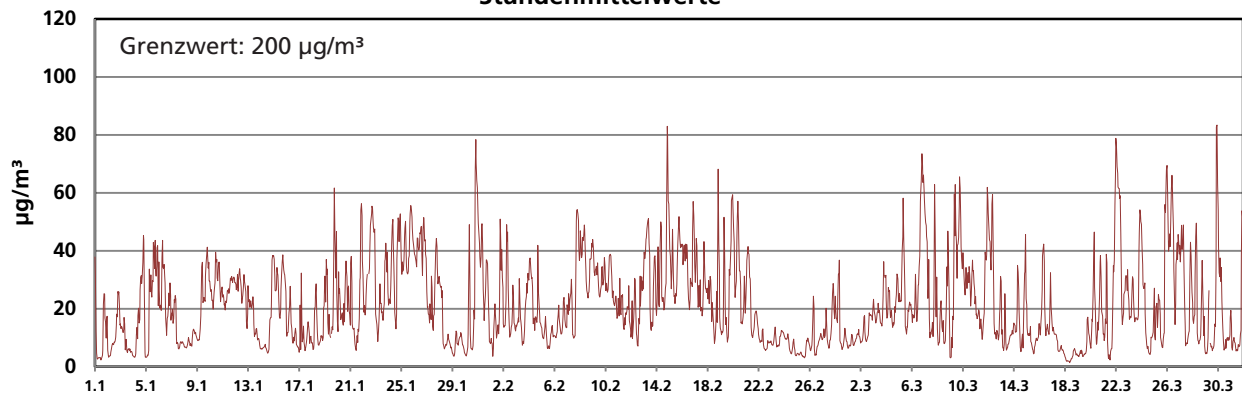
## Abkürzungen:

TMW: Tagesmittelwert  
HTMW: Höchster Tagesmittelwert  
HSMW: Höchster Stundenmittelwert

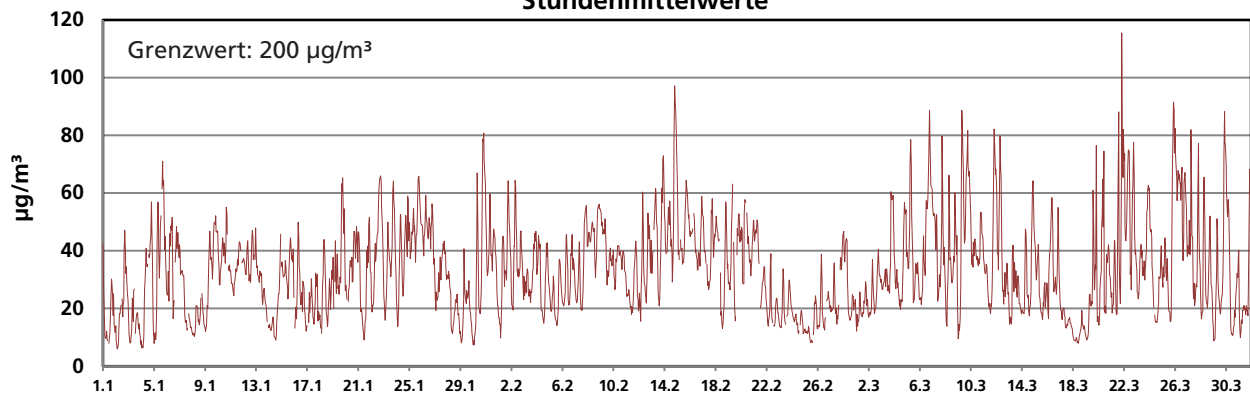
## Mittelwertbildung

Für die Luftschadstoffe gelten als Bewertungsgrundlage verschiedene Mittelungszeiträume. Diese werden geregelt in der 39. BImSchV vom 2.8.2010. Es gelten jeweils folgende Zeiträume für die Mittelwertbildung:

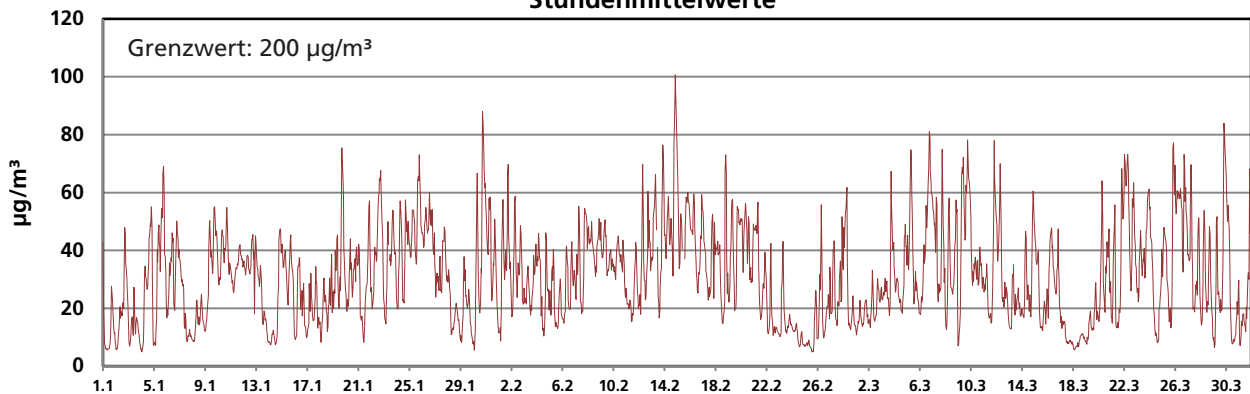
Stundenmittelwert :  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_3$   
Tagesmittelwert :  $\text{PM}_{10}$   
Gleitender-Mittelwert über 8 Stunden :  $\text{O}_3$ ,  $\text{CO}$   
Jahresmittelwert :  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ ,  $\text{NO}_2$

Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> , Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte

Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 22	Maximum: 83	Minimum: 1 µg/m <sup>3</sup>
---------------------	----------------	-------------	------------------------------

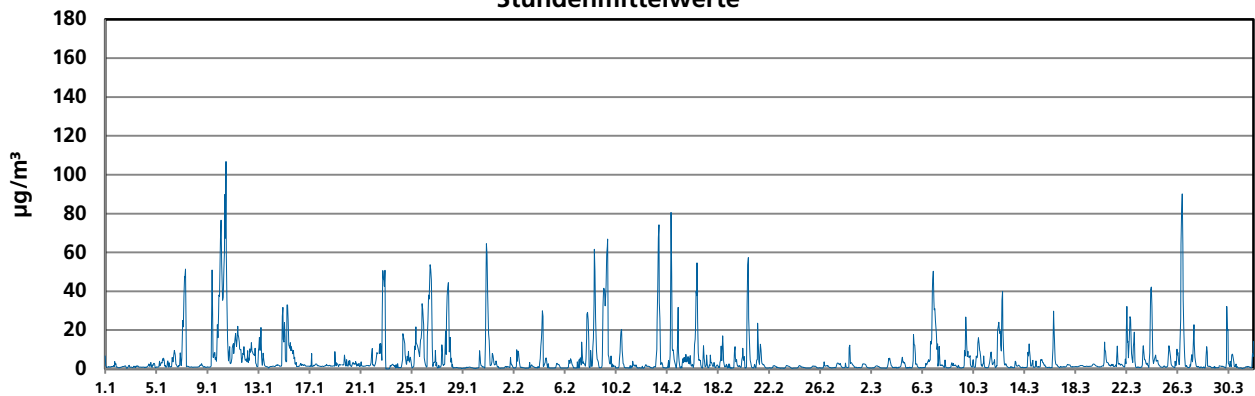
Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> , Messstation Jakobsplatz  
Stundenmittelwerte

Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 33	Maximum: 116	Minimum: 6 µg/m <sup>3</sup>
---------------------	----------------	--------------	------------------------------

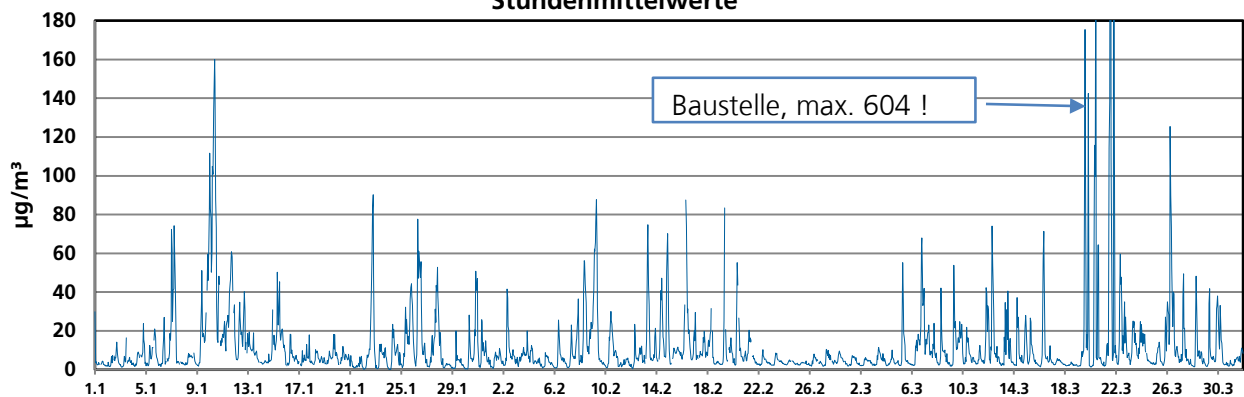
Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> , Messstation Muggenhof  
Stundenmittelwerte

Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 31	Maximum: 101	Minimum: 5 µg/m <sup>3</sup>
---------------------	----------------	--------------	------------------------------

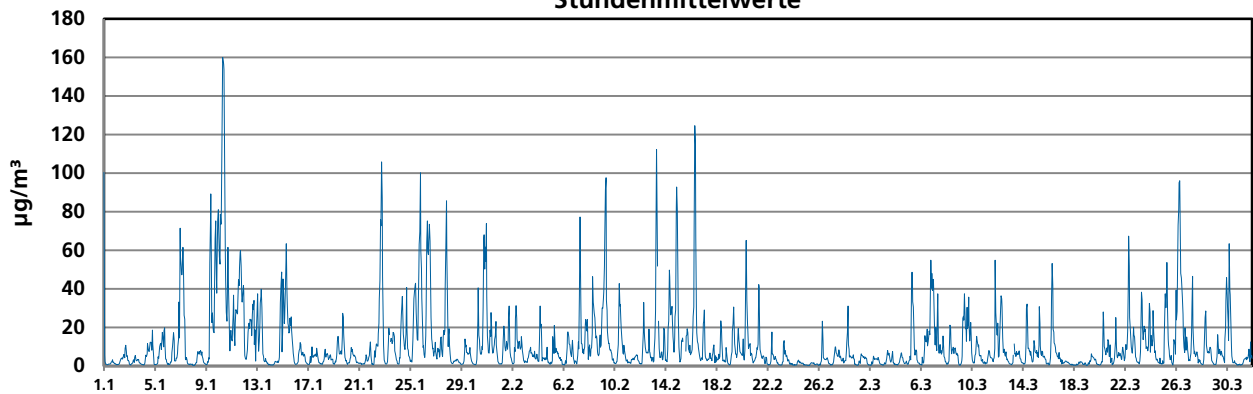
## Stickstoffmonoxid NO

Stickstoffmonoxid NO, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte

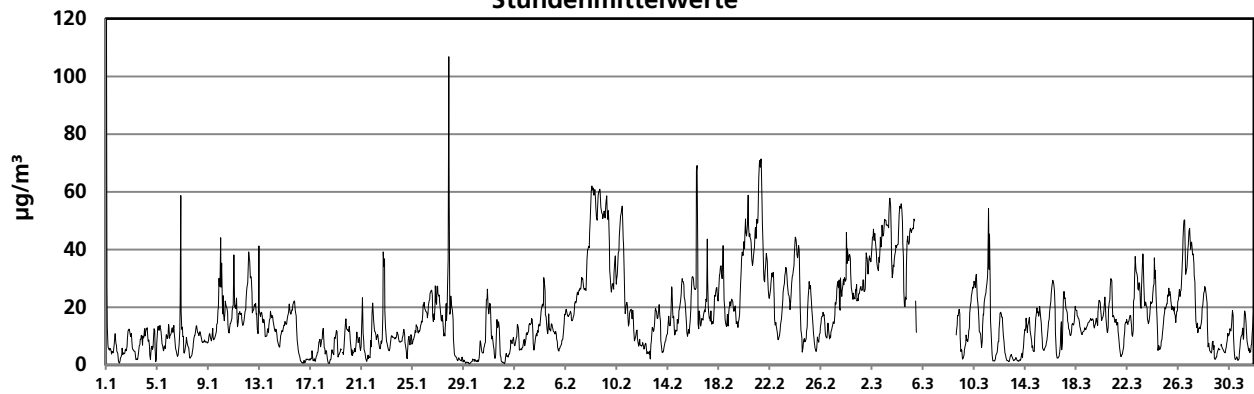
Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 5	Maximum: 107	Minimum: 0	µg/m³
---------------------	---------------	--------------	------------	-------

Stickstoffmonoxid NO, Messstation Jakobsplatz  
Stundenmittelwerte

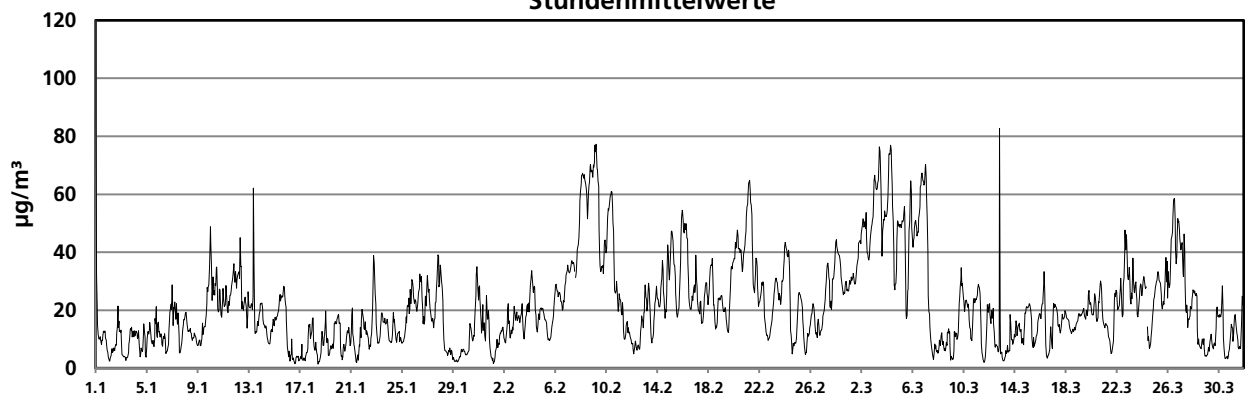
Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 12	Maximum: 604	Minimum: 0	µg/m³
---------------------	----------------	--------------	------------	-------

Stickstoffmonoxid NO, Messstation Muggenhof  
Stundenmittelwerte

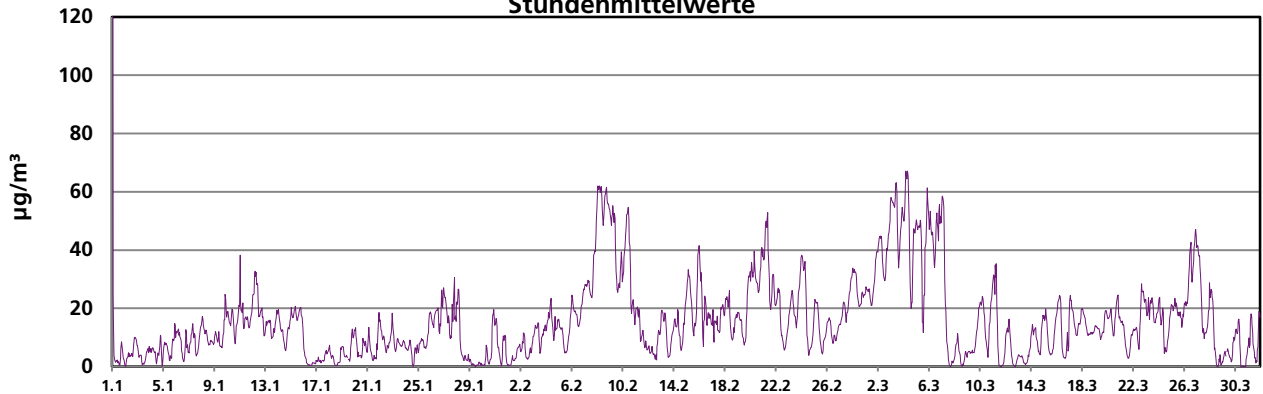
Stundenmittelwerte:	Mittelwert: 11	Maximum: 160	Minimum: 0	µg/m³
---------------------	----------------	--------------	------------	-------

Feinstaub PM<sub>10</sub>Feinstaub PM<sub>10</sub>, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte

Stundenmittelwerte:	Mittelwert:	18	Maximum:*	344	Minimum:	0 µg/m³
---------------------	-------------	----	-----------	-----	----------	---------

Feinstaub PM<sub>10</sub>, Jakobsplatz  
Stundenmittelwerte

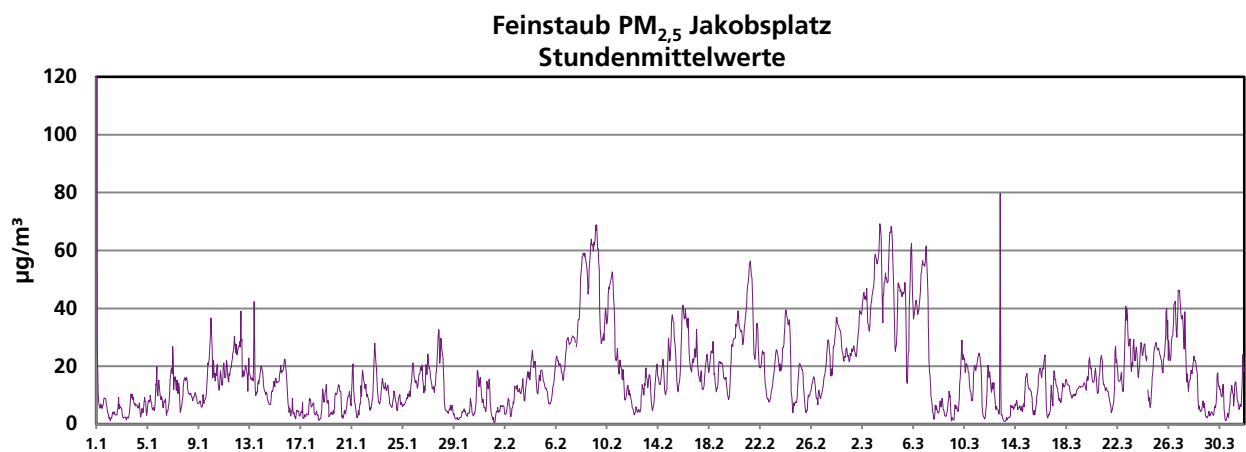
Stundenmittelwerte:	Mittelwert:	22	Maximum:*	530	Minimum:	1 µg/m³
---------------------	-------------	----	-----------	-----	----------	---------

Feinstaub PM<sub>2,5</sub>Feinstaub PM<sub>2,5</sub>, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte

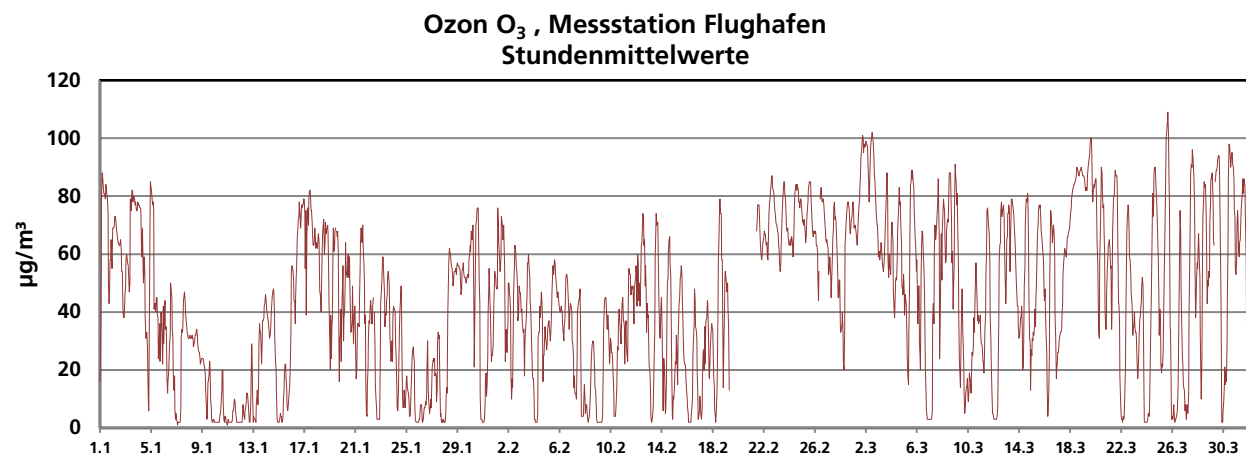
Stundenmittelwerte:	Mittelwert:	16	Maximum:*	347	Minimum:	0 µg/m³
---------------------	-------------	----	-----------	-----	----------	---------

\* am 1. Januar 2018

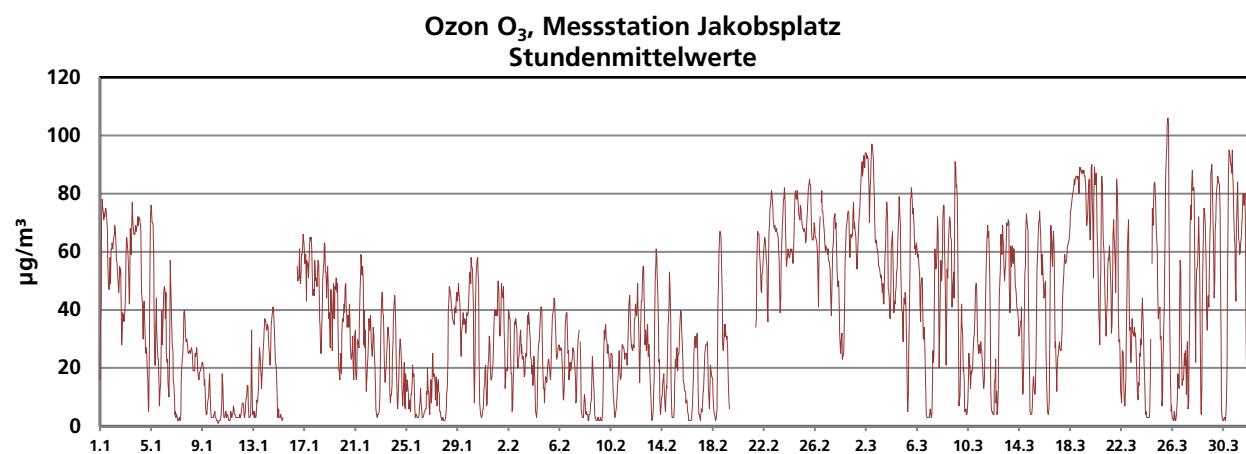


Feinstaub PM<sub>2,5</sub>

**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 18 Maximum:\* 490 Minimum: 1 µg/m³

Ozon O<sub>3</sub>

**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 44 Maximum: 109 Minimum: 1 µg/m³

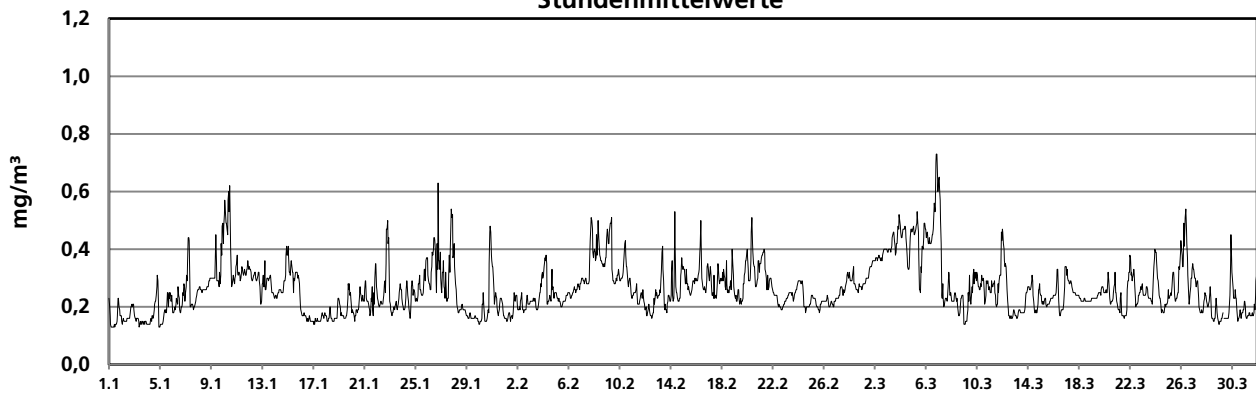


**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 37 Maximum: 106 Minimum: 1 µg/m³

\* am 1. Januar 2018

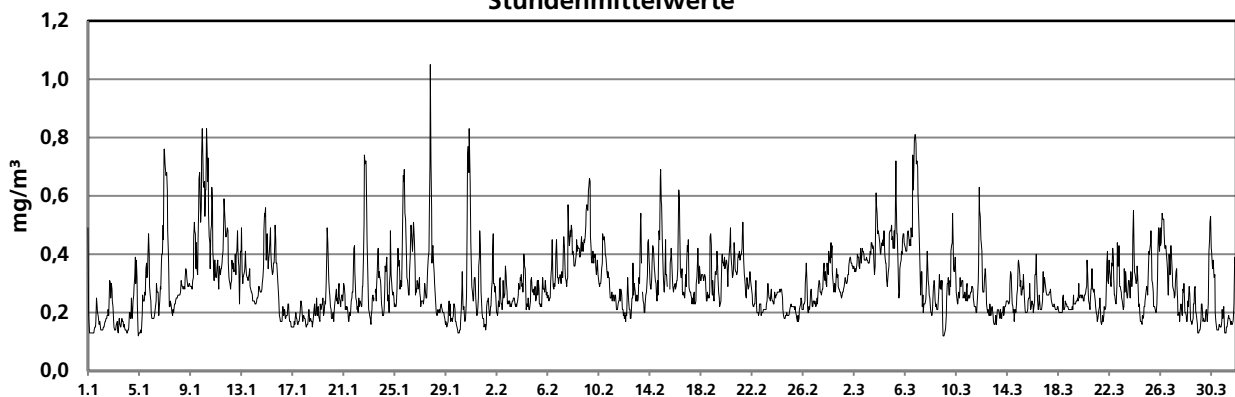
## Kohlenmonoxid CO

Kohlenmonoxid CO, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,3 Maximum: 0,7 Minimum: 0,1 mg/m³

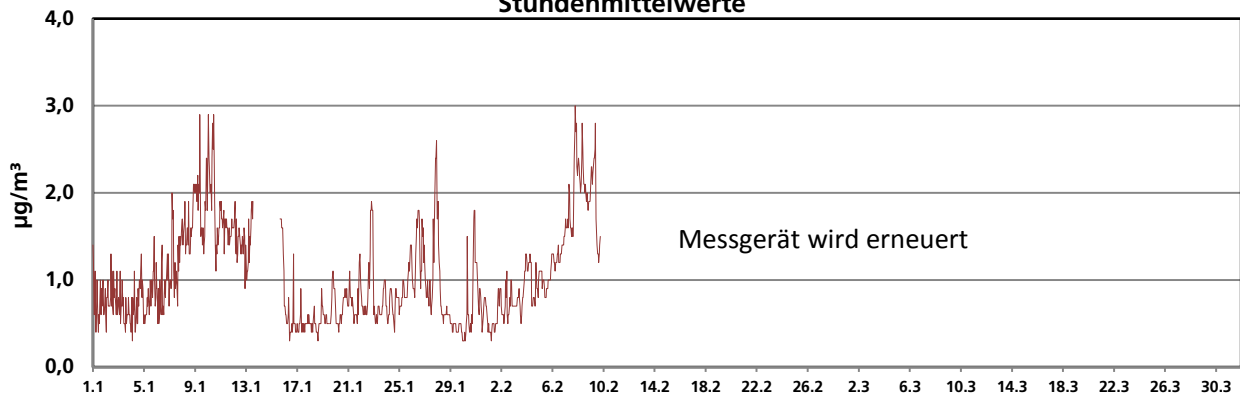
Kohlenmonoxid CO, Messstation Muggenhof  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,3 Maximum: 1,1 Minimum: 0,1 mg/m³

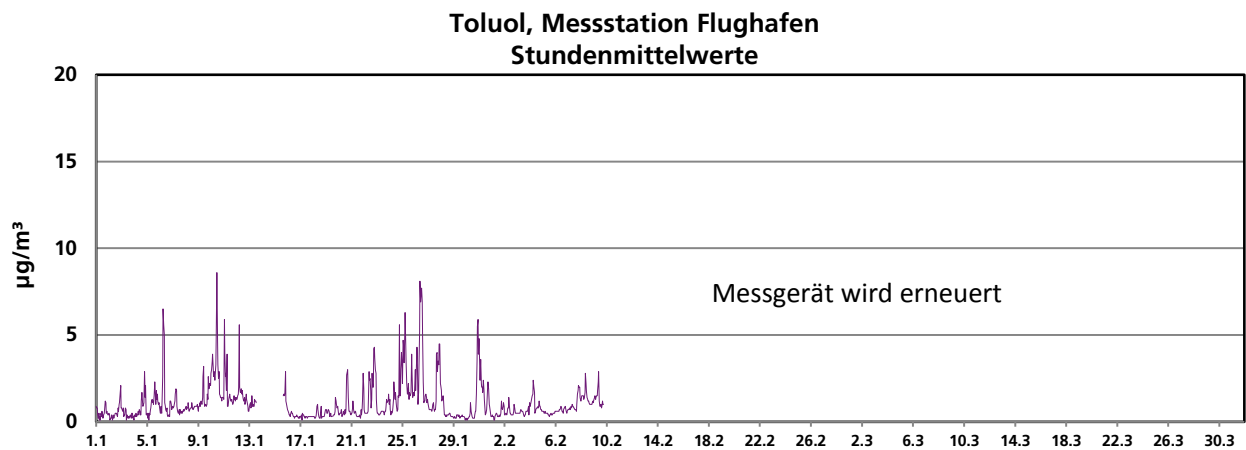
## Benzol

Benzol, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte



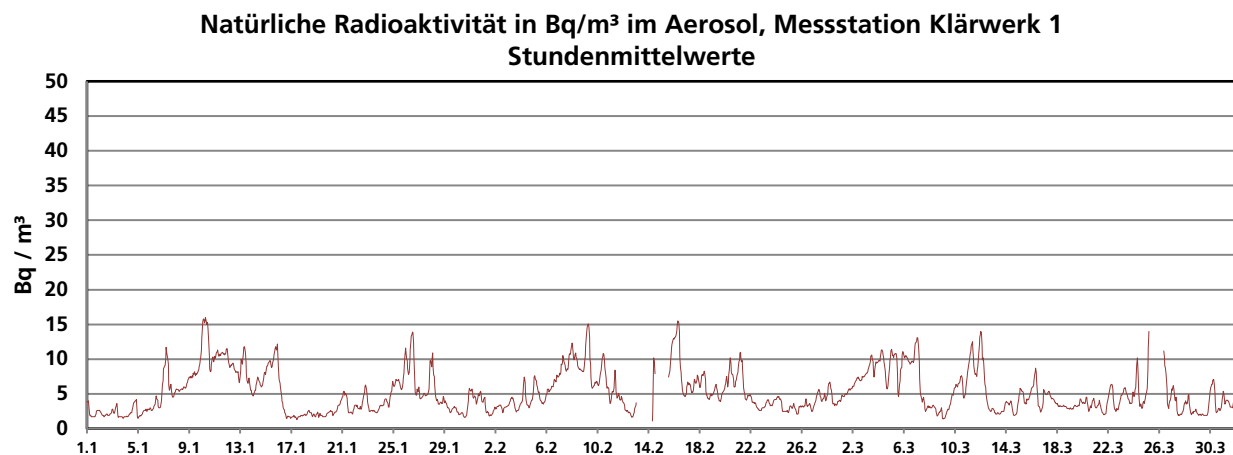
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 1,0 Maximum: 3,0 Minimum: 0,3 µg/m³

## Toluol

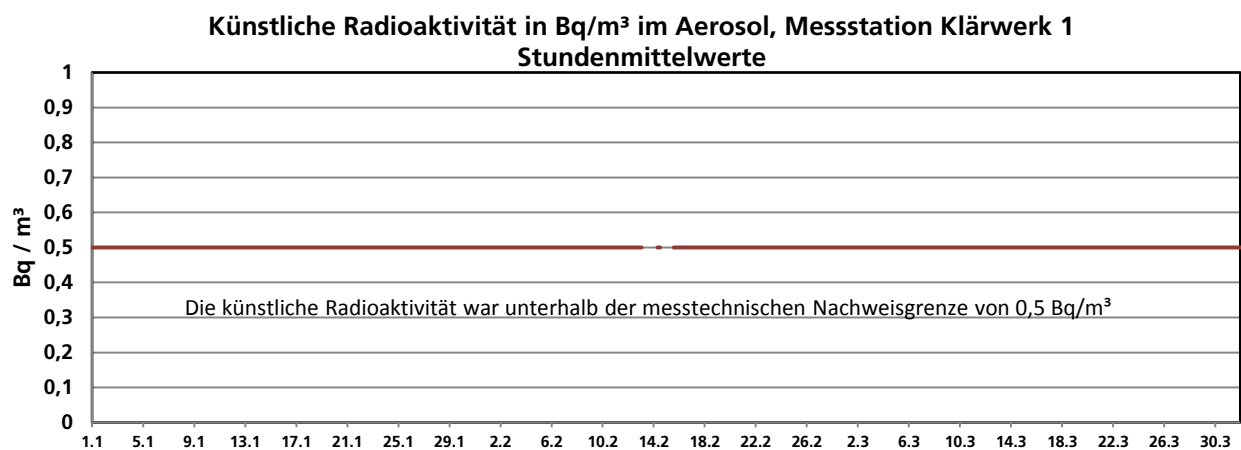


**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 1,1 Maximum: 8,6 Minimum: 0,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Radioaktivität

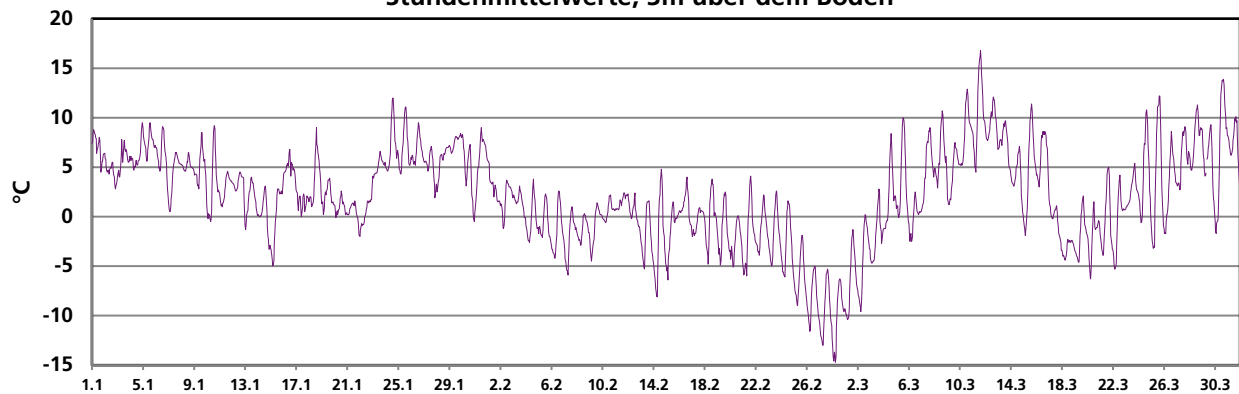


**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 5,2 Maximum: 16,0 Minimum: 1,1  $\text{Bq} / \text{m}^3$



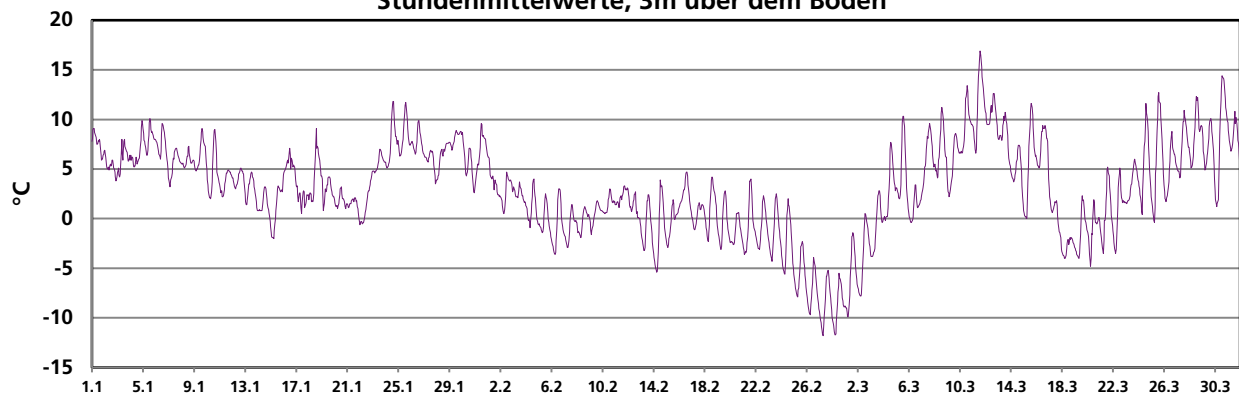
## Lufttemperatur

Lufttemperatur, Messstation Flughafen  
Stundenmittelwerte, 3m über dem Boden



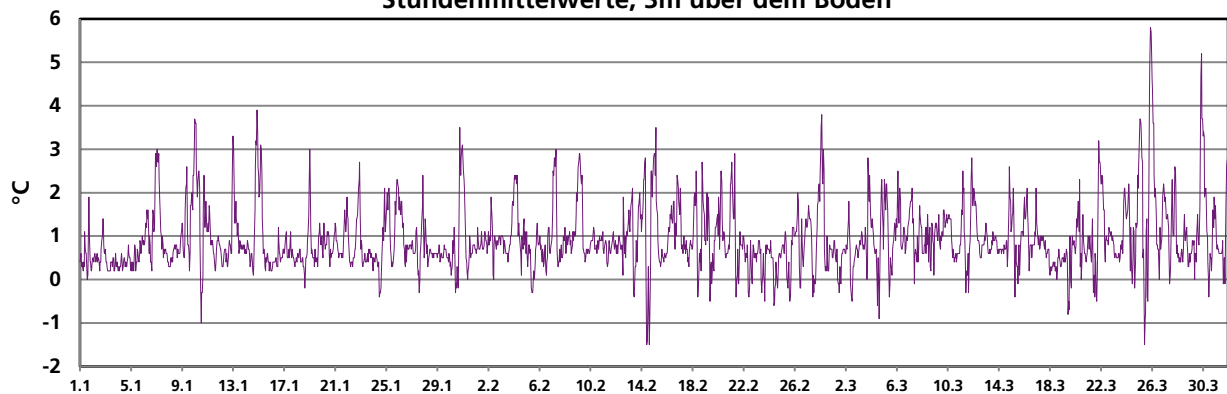
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 2,1 Maximum: 16,8 Minimum: -14,7 °C

Lufttemperatur, Messstation Jakobsplatz  
Stundenmittelwerte, 3m über dem Boden



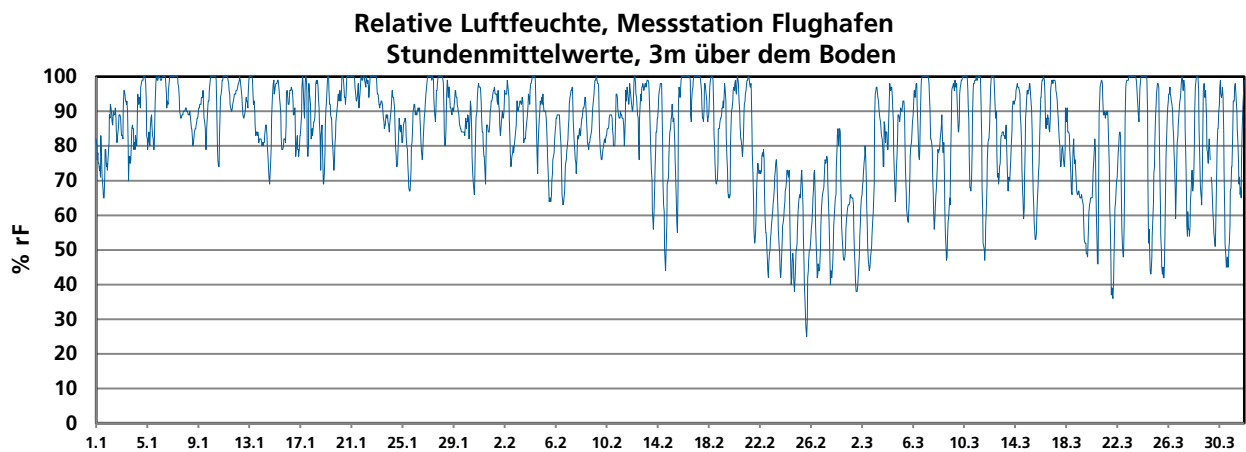
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 3,0 Maximum: 16,9 Minimum: -11,8 °C

Differenz der Lufttemperatur Jakobsplatz-Flughafen  
Stundenmittelwerte, 3m über dem Boden

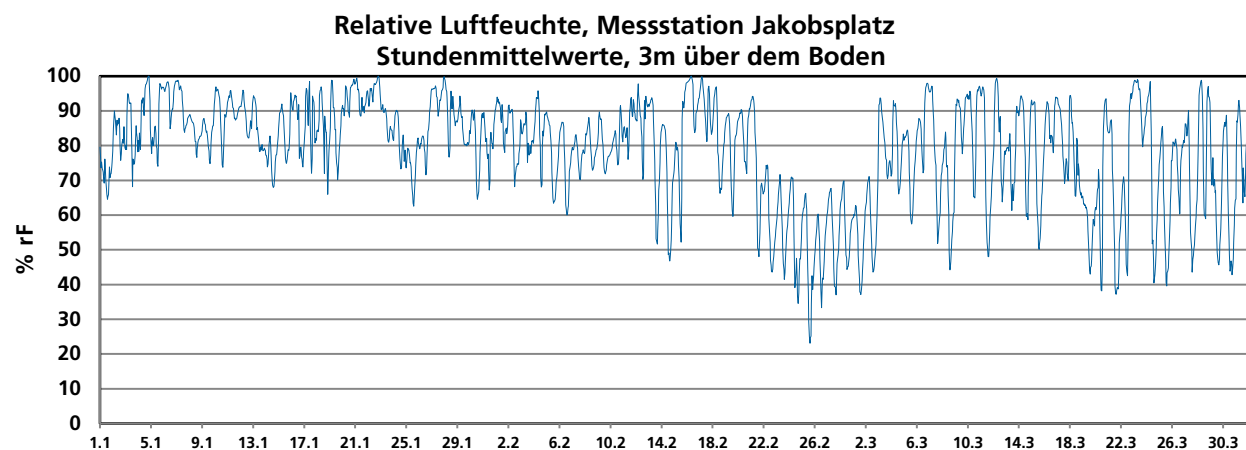


Stundenmittelwerte: Mittl. Differenz: 0,9 Diff.-Max.: 6 Diff. Min.: -1,5 °C

## Relative Luftfeuchte

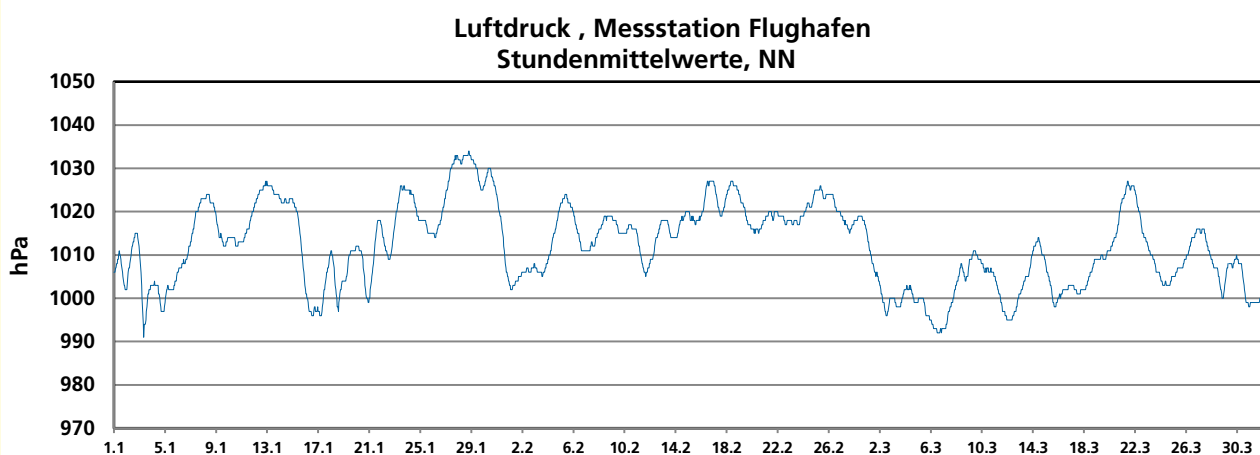


Stundenmittelwerte: Mittelwert: 83 Maximum: 100 Minimum: 25,0 % rF



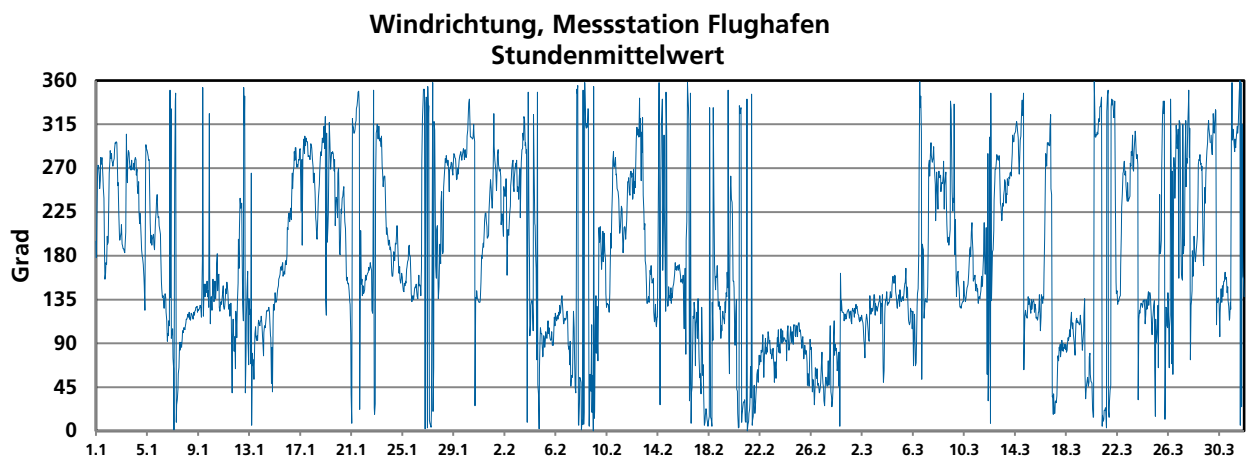
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 78 Maximum: 100 Minimum: 23,1 % rF

## Luftdruck

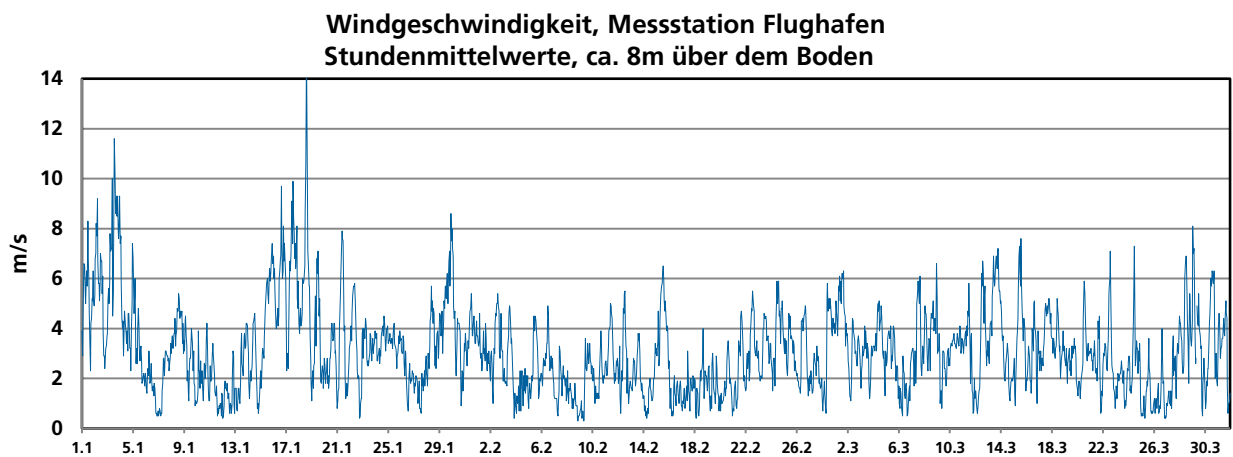


Stundenmittelwerte: Mittelwert: 1012 Maximum: 1034 Minimum: 991 hPa

## Windrichtung

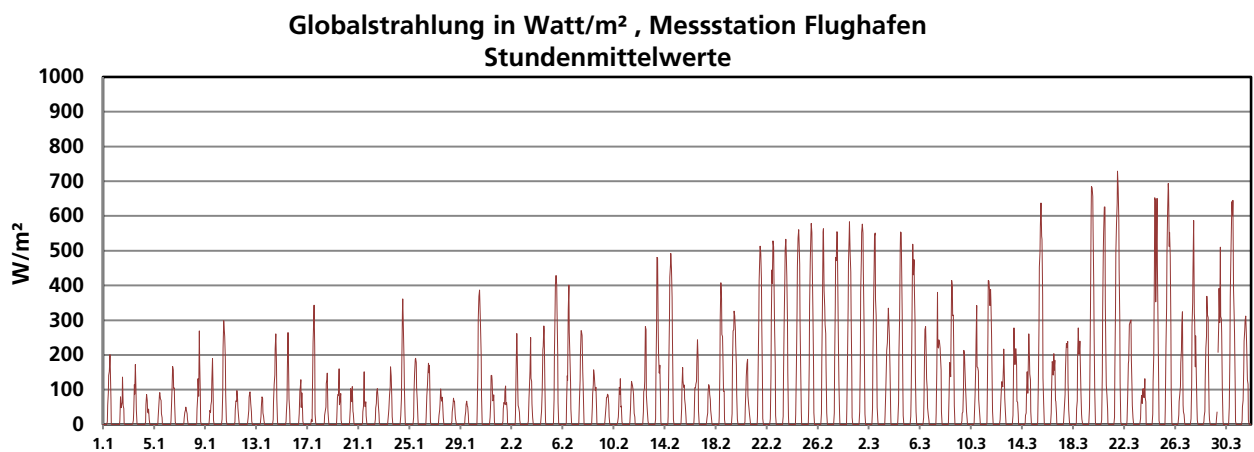


## Windgeschwindigkeit



**Stundenmittelwerte:** Mittelwert: 3,1 Maximum: 15,1 m/s

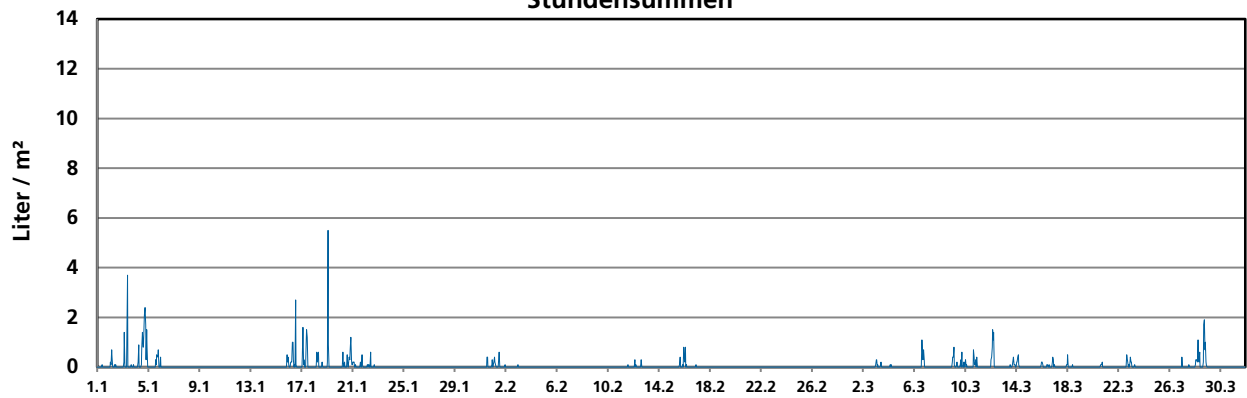
## Globalstrahlung



<b>Stundenmittelwerte:</b>	Mittelwert: 72	Maximum: 729	Watt/m²
<b>Gesamtsumme</b>	aus Stundenmittel		156 kWh/m²

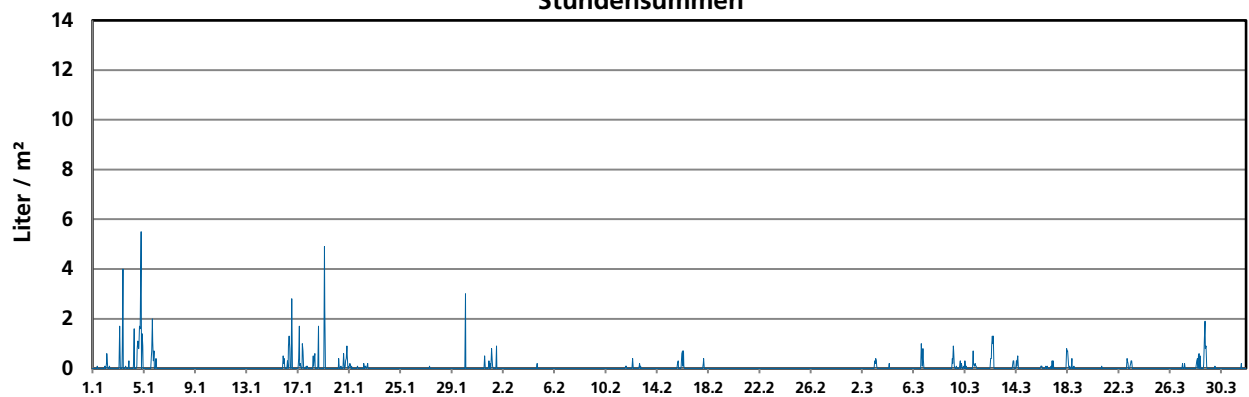
## Niederschlag

Niederschlag in Liter/m<sup>2</sup> , Messstation Flughafen  
Stundensummen



Stundenmittelwerte: Maximum: 5,5 Liter/m<sup>2</sup> Summe: 97,2 Liter

Niederschlag in Liter/m<sup>2</sup> , Messstation Jakobsplatz  
Stundensummen



Stundenmittelwerte: Maximum: 5,5 Liter/m<sup>2</sup> Summe: 103,1 Liter

# Hinweise zum Zustand der Fließgewässer

## Wassertemperatur:

Die kleinen Schwingungen der Kurve lassen sich zurückführen auf die Intensität der Sonneneinstrahlung. Sie spiegeln also den Tag-Nacht-Rhythmus wider. Längerfristige Anstiege der Kurve, wie beispielsweise in der ersten Maiwoche, wurden verursacht durch eine Schönwetterperiode mit mehr als zehn Sonnenstunden pro Tag.

## Sauerstoffgehalt:

Bei der Sauerstoffganglinie fallen die Unterschiede zwischen Tag und Nacht größer aus, weil während der Sonneneinstrahlung durch Phytoplankton Sauerstoff produziert wird. Nachts verbraucht das Phytoplankton Sauerstoff, wobei es in der Regel in den Morgenstunden zu einem Minimum der Konzentration kommt.

## pH-Wert:

Die Schwankungen des pH-Wertes werden ebenso durch das Phytoplankton verursacht. Durch den Verbrauch des Kohlenstoffdioxids während des Tages tritt das pH-Maximum in den späten Nachmittagsstunden auf.

## Elektrische Leitfähigkeit:

Bei der Ganglinie fallen die Minima Mitte April, Ende Mai und Mitte Juni auf. Sie wurden verursacht durch starke Niederschläge.

## Trübung:

Zu einer Erhöhung der Trübung kommt es bei Niederschlägen: Die Trübungsspitzen werden hier einerseits durch kurzzeitige Mischwassereinleitungen und andererseits durch Aufwirbelung von Sediment infolge der erhöhten Abflussmengen in den Gewässern verursacht.

## Phosphat:

Bei den Phosphatkonzentrationen überlagern sich bei Regenwetter zwei Effekte: Die Erhöhung der Konzentration durch Mischwassereinleitungen wird verstärkt durch Remobilisierung aus den Sedimenten der Fließgewässer – verursacht durch Aufwirbelungen.

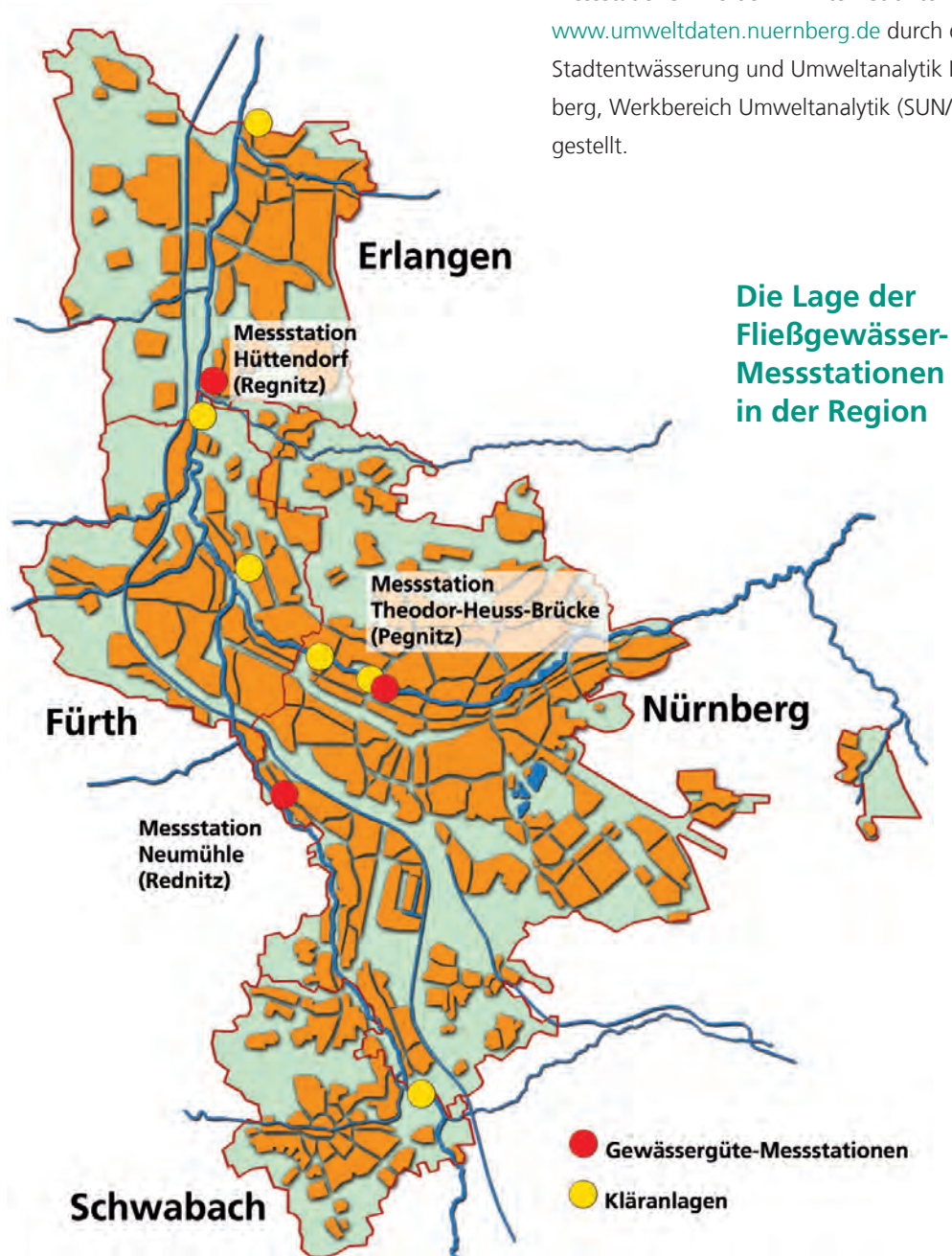
## Ammonium / Nitrat:

Auch hier ist der hauptsächliche Einflussfaktor das Wetter: Wie bei der Leitfähigkeit die Minima, so werden beim Ammonium zeitgleich Maxima durch Mischwassereinleitungen bei starken Niederschlägen hervorgerufen. Beim Nitrat dagegen ist bei Regen ein Verdünnungseffekt durch die größeren Abflussmengen im Gewässer erkennbar.



**Messwerte im Internet:**

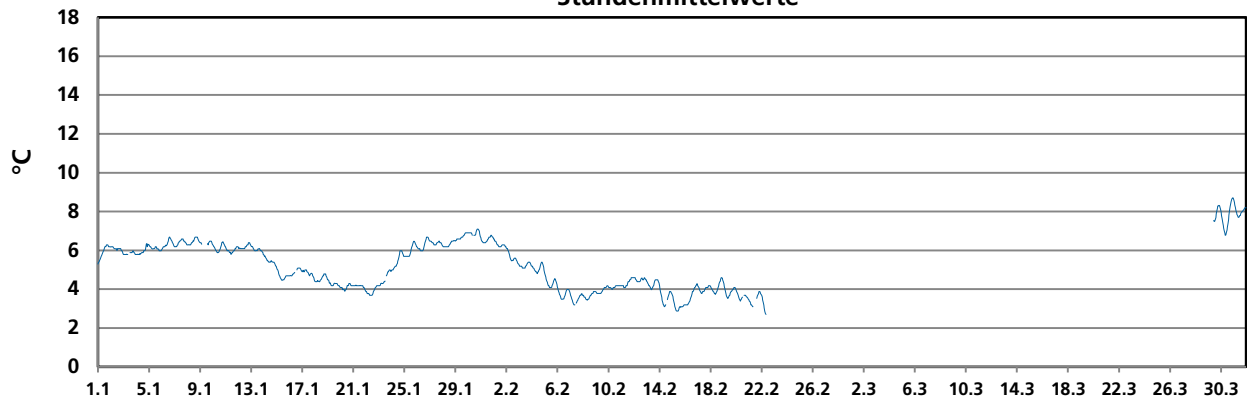
Die aktuellen Messwerte der Fließgewässer-Messstationen werden im Internet unter [www.umweltdaten.nuernberg.de](http://www.umweltdaten.nuernberg.de) durch die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg, Werkbereich Umweltanalytik (SUN/U) bereit gestellt.



Standort	Gewässer	Charakteristik
Nürnberg, Theodor-Heuss-Brücke	Pegnitz	Nährstoffeintrag in den Großraum
Neumühle	Rednitz	Nährstoffeintrag in den Großraum
Hüttendorf	Regnitz	Einflüsse aus dem Großraum

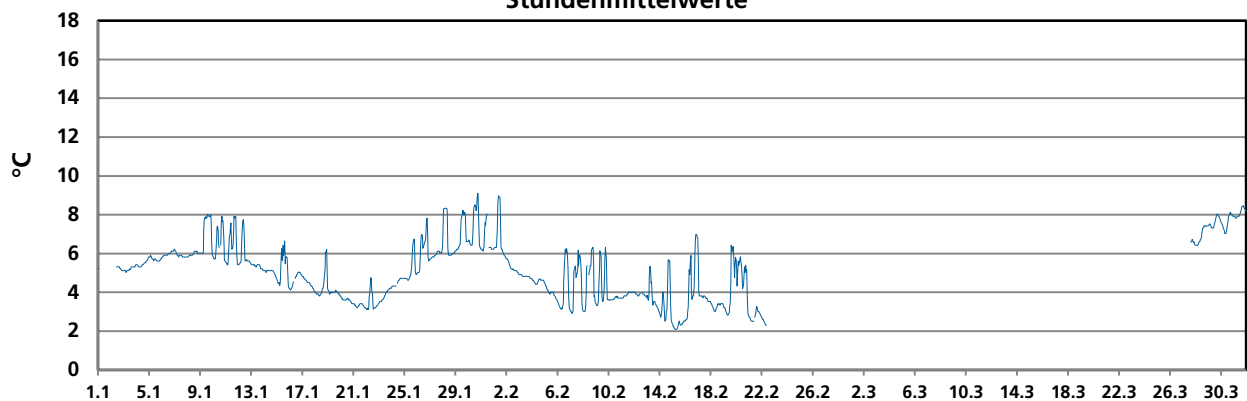
## Wassertemperatur

Temperatur, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



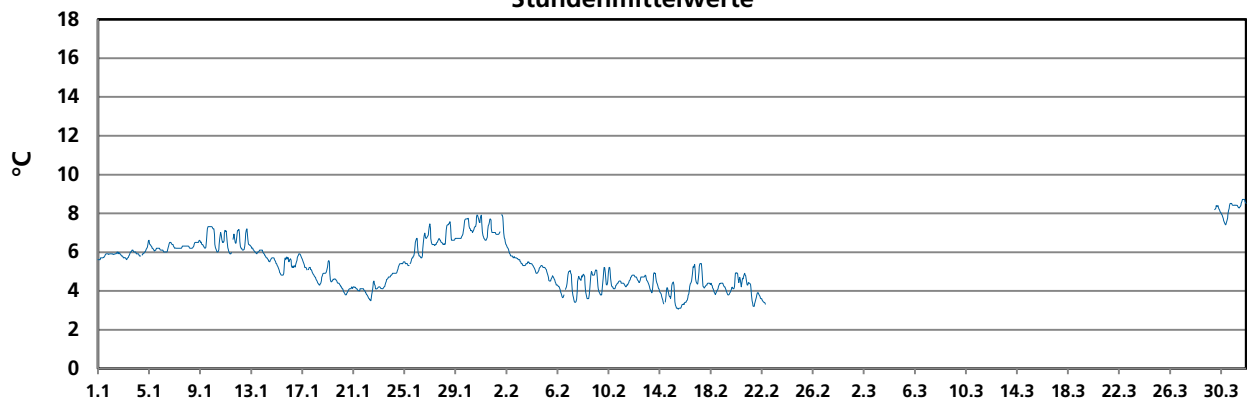
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 5,2 Maximum: 8,7 Minimum: 2,7 °C

Temperatur, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 5,1 Maximum: 9,1 Minimum: 2,1 °C

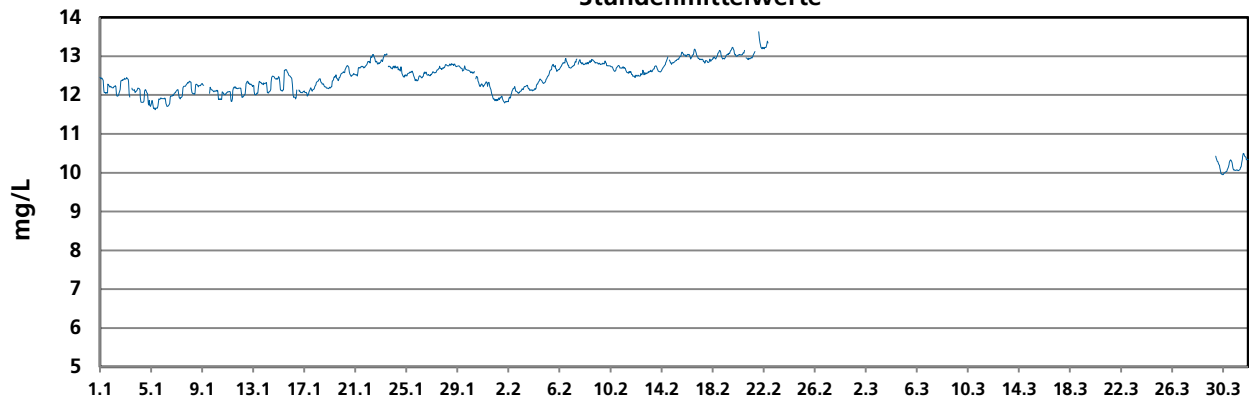
Temperatur, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 5,5 Maximum: 8,7 Minimum: 3,1 °C

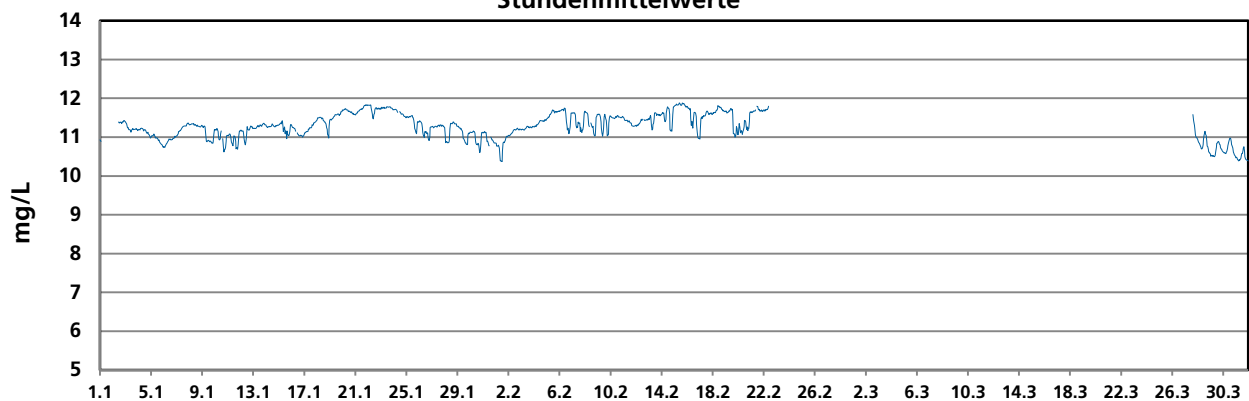
## Sauerstoffgehalt

Sauerstoffgehalt im mg/L, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



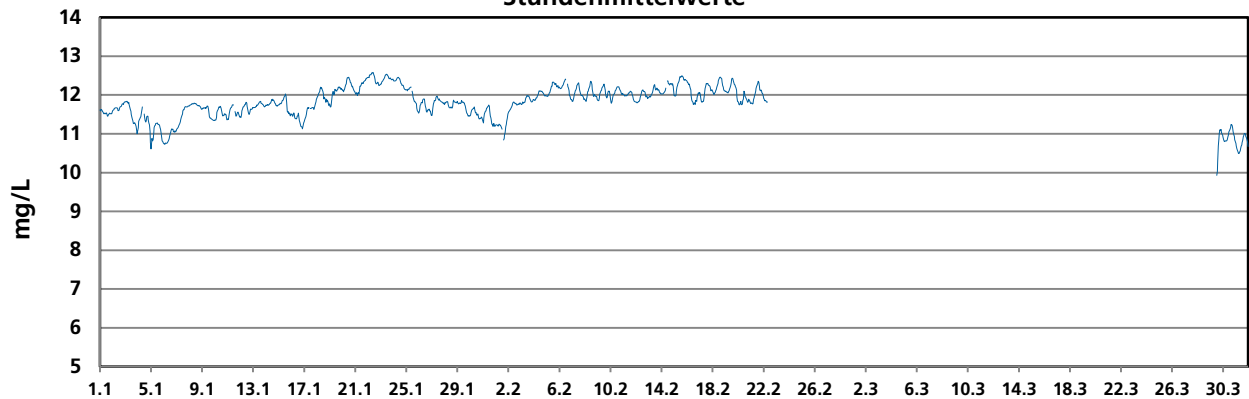
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 12,4 Maximum: 13,6 Minimum: 10,0 mg/L

Sauerstoffgehalt im mg/L, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 11,3 Maximum: 11,9 Minimum: 10,4 mg/L

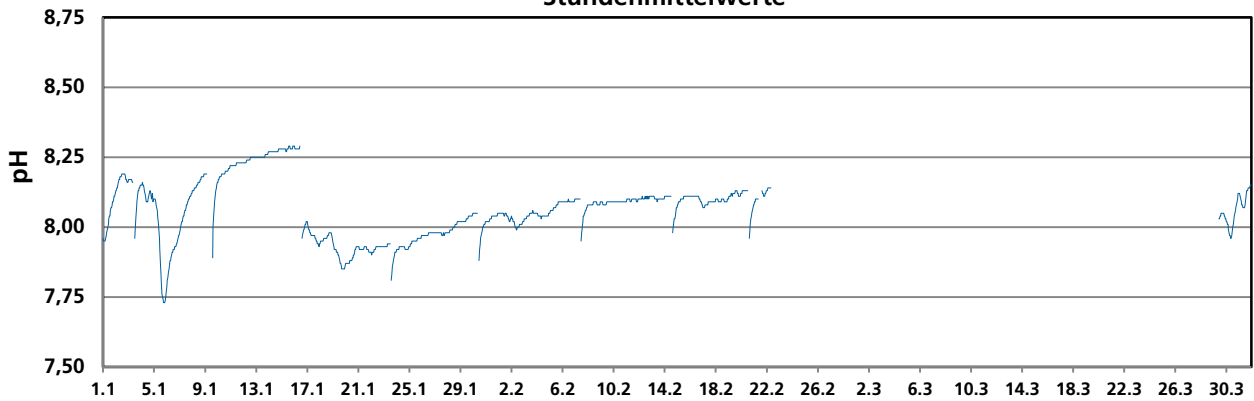
Sauerstoffgehalt im mg/L, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 11,8 Maximum: 12,6 Minimum: 9,9 mg/L

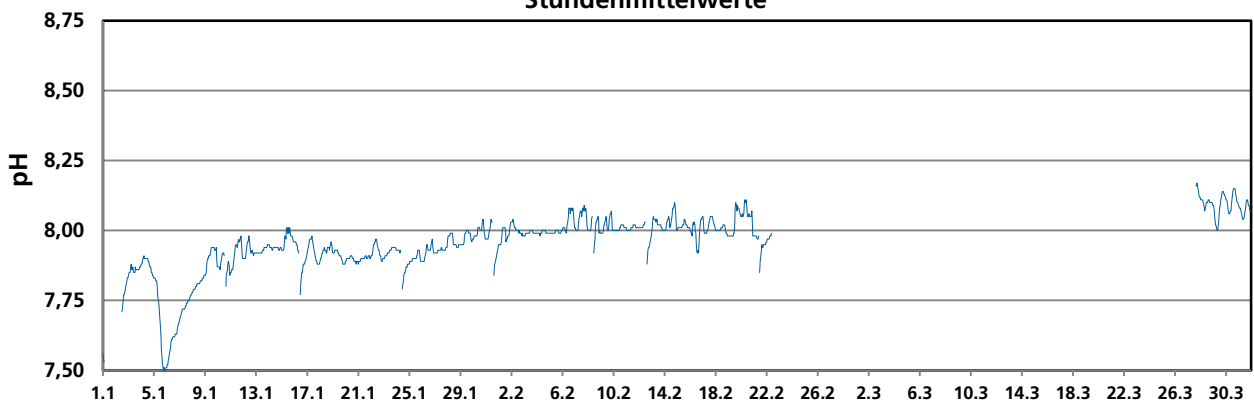
## pH-Wert

pH-Wert, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



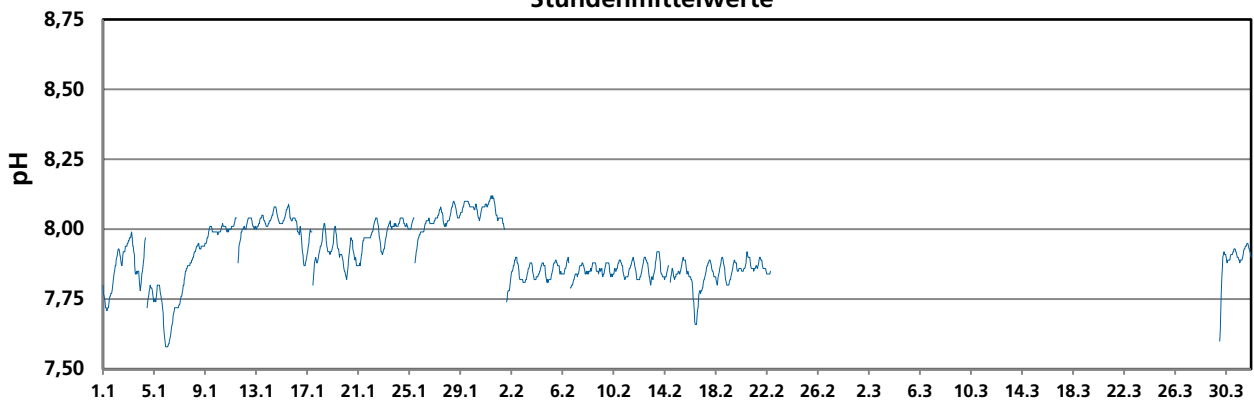
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 8,1 Maximum: 8,3 Minimum: 7,7

pH-Wert, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 8,0 Maximum: 8,2 Minimum: 7,5

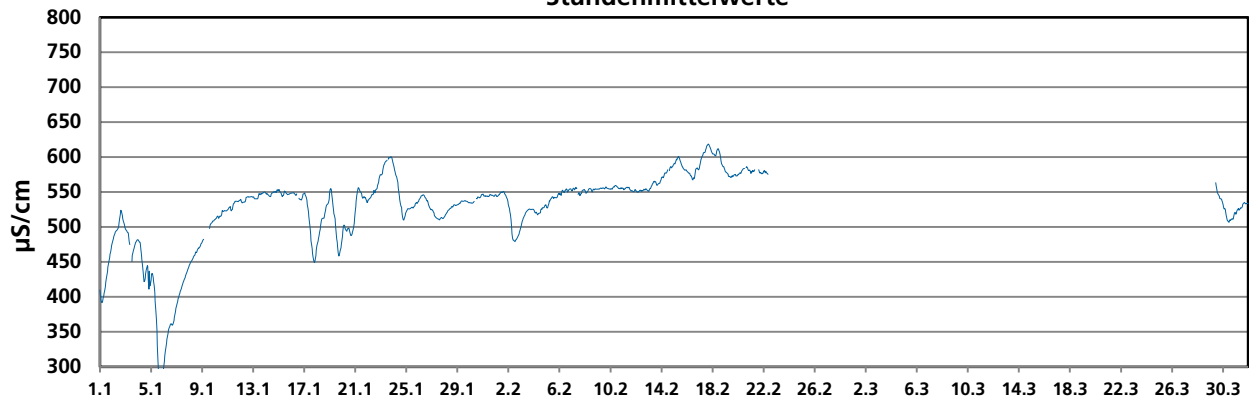
pH-Wert, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 7,9 Maximum: 8,1 Minimum: 7,6

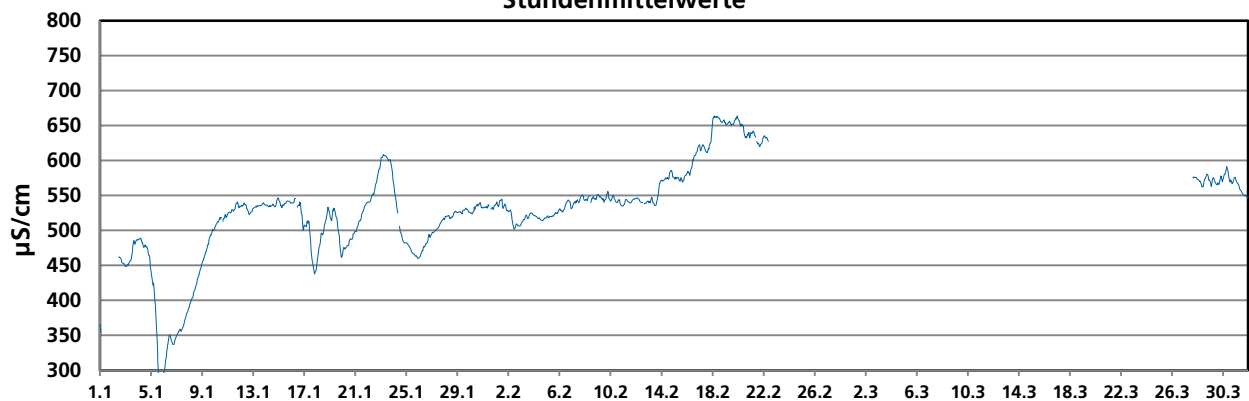
## Elektrische Leitfähigkeit

Leitfähigkeit in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



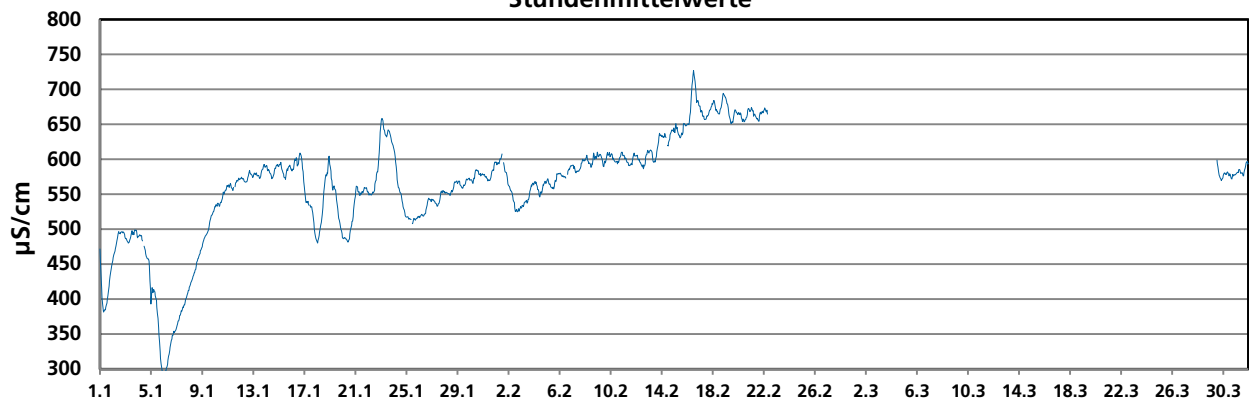
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 527 Maximum: 619 Minimum: 267  $\mu\text{S}/\text{cm}$

Leitfähigkeit in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 528 Maximum: 664 Minimum: 274  $\mu\text{S}/\text{cm}$

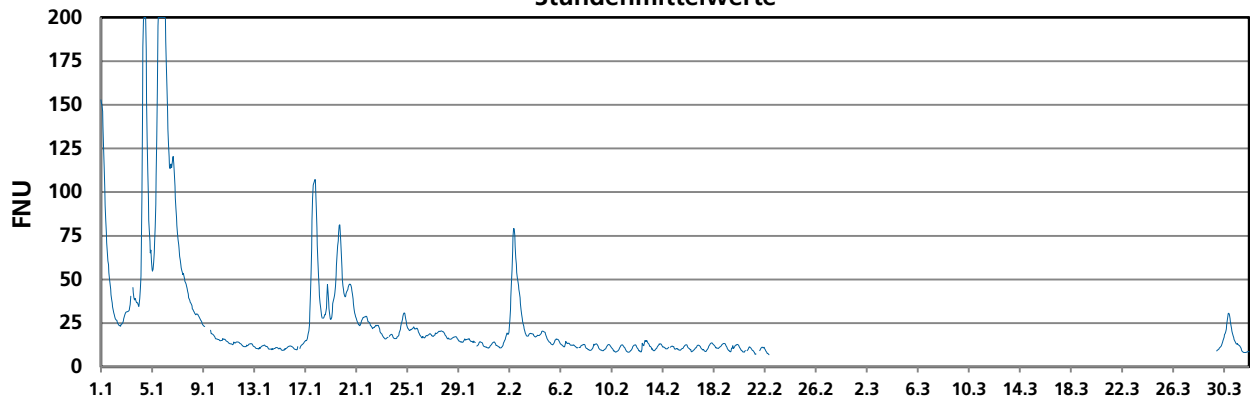
Leitfähigkeit in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 561 Maximum: 727 Minimum: 291  $\mu\text{S}/\text{cm}$

## Trübung

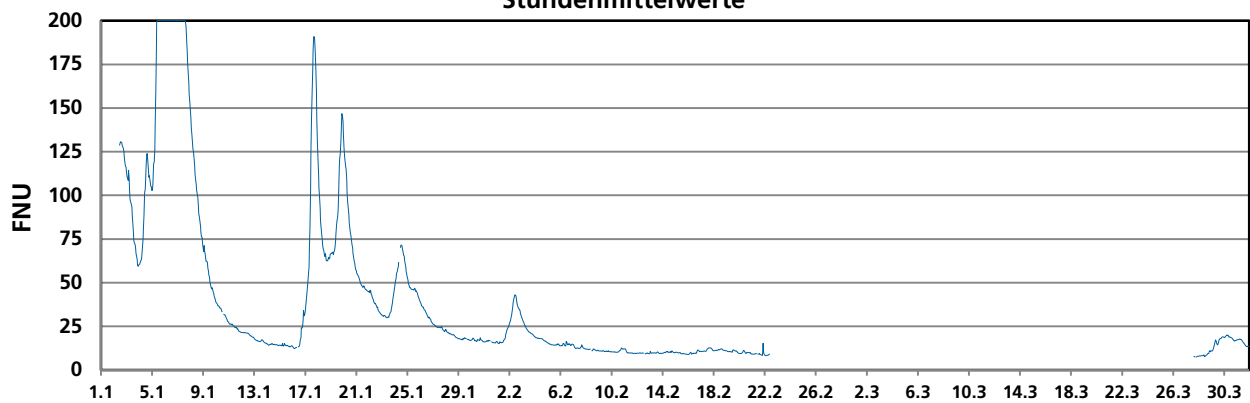
Trübung in FNU, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 26,7 Maximum: 200,0 Minimum: 6,9 FNU

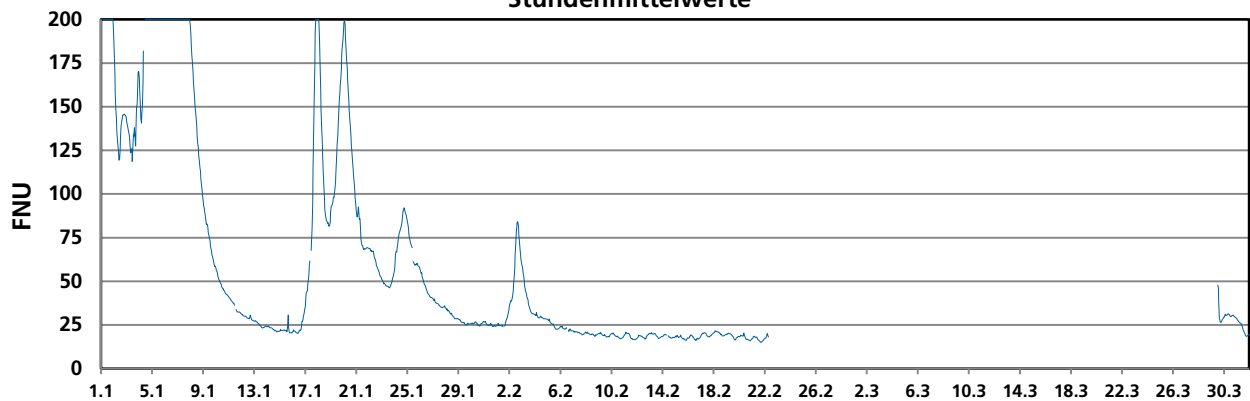
FNU = Formazine Nephelometric Units (Streulichtmessung, Winkel 90°, gemäß den Vorschriften der Norm ISO 7027)

Trübung in FNU, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 40,2 Maximum: 200,0 Minimum: 7,4 FNU

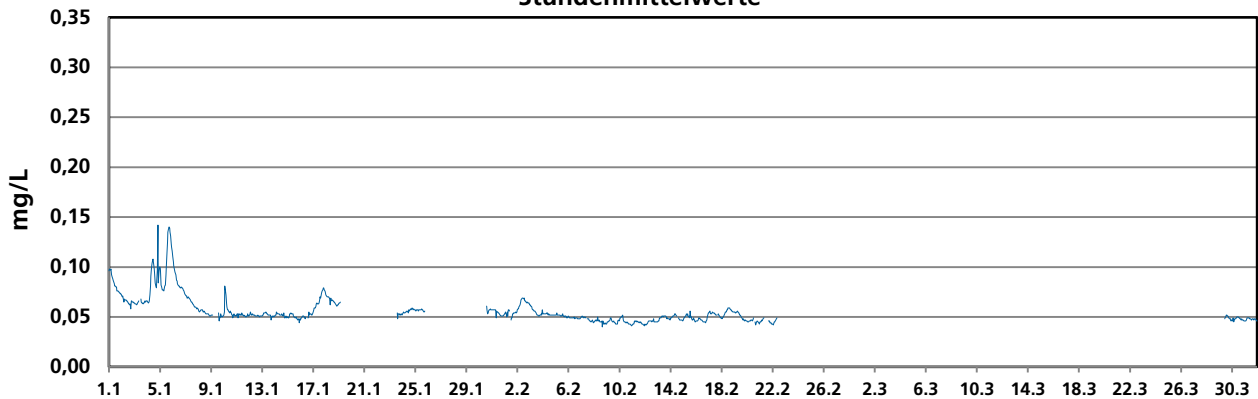
Trübung in FNU, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 59,7 Maximum: 200,0 Minimum: 15,0 FNU

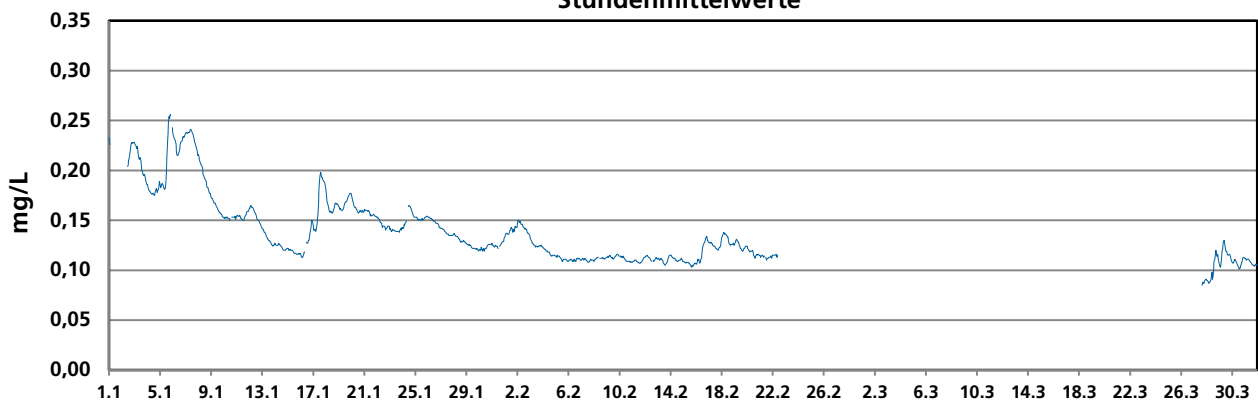
## Phosphat

Orthophosphat-P in mg/L, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



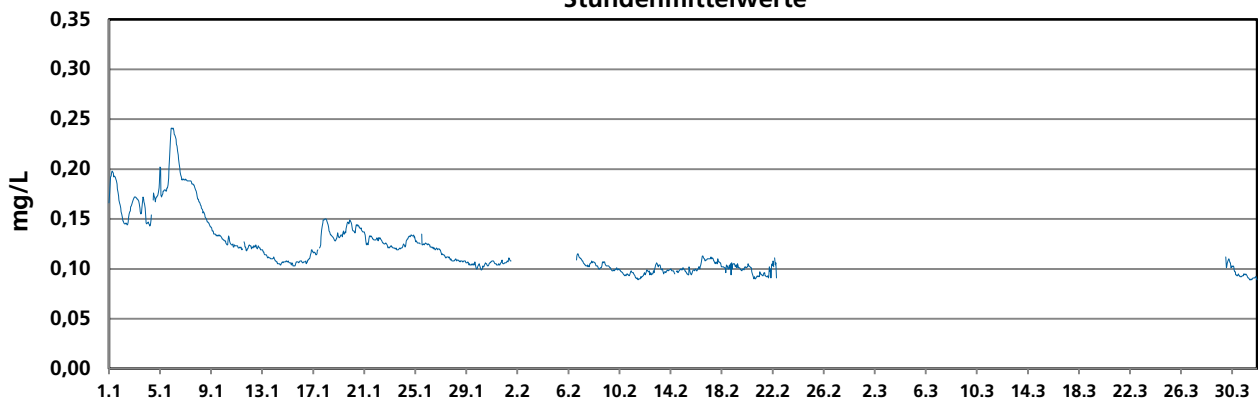
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,06 Maximum: 0,14 Minimum: 0,04 mg/L

Orthophosphat-P in mg/L, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,14 Maximum: 0,26 Minimum: 0,09 mg/L

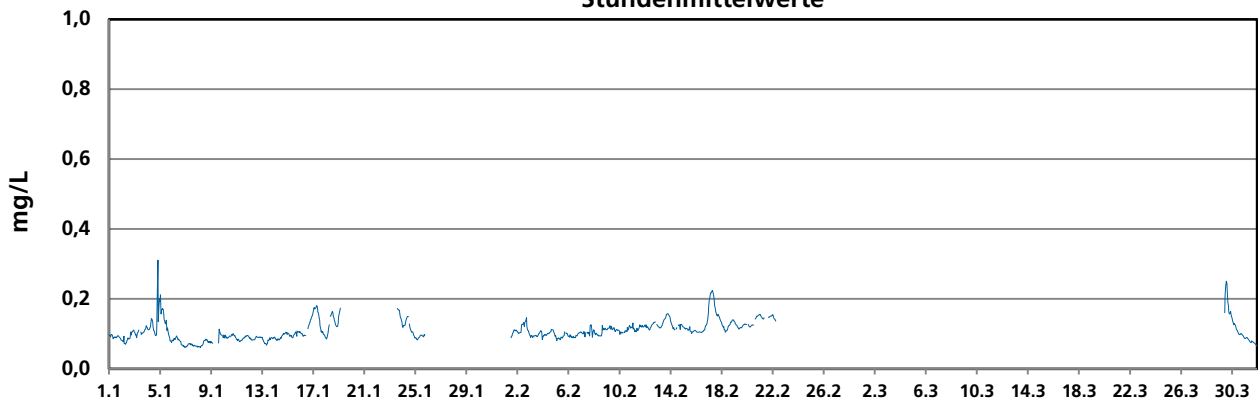
Orthophosphat-P in mg/L, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,12 Maximum: 0,24 Minimum: 0,09 mg/L

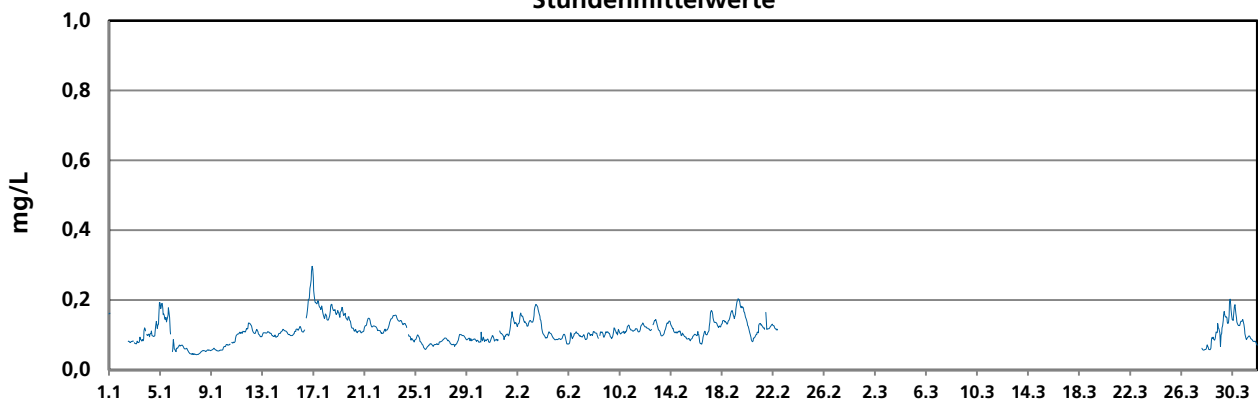
## Ammonium

Ammonium-N in mg/L, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



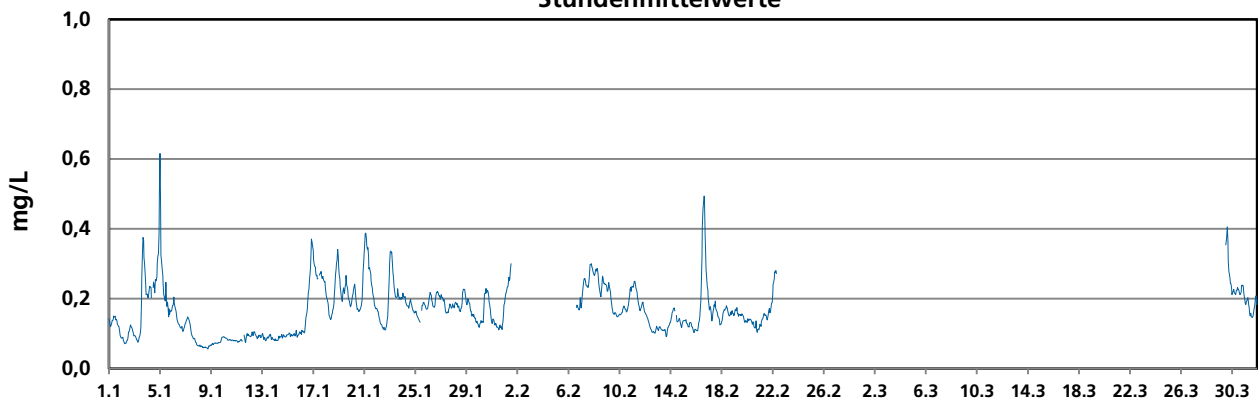
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,11 Maximum: 0,31 Minimum: 0,06 mg/L

Ammonium-N in mg/L, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,11 Maximum: 0,30 Minimum: 0,06 mg/L

Ammonium-N in mg/L, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte

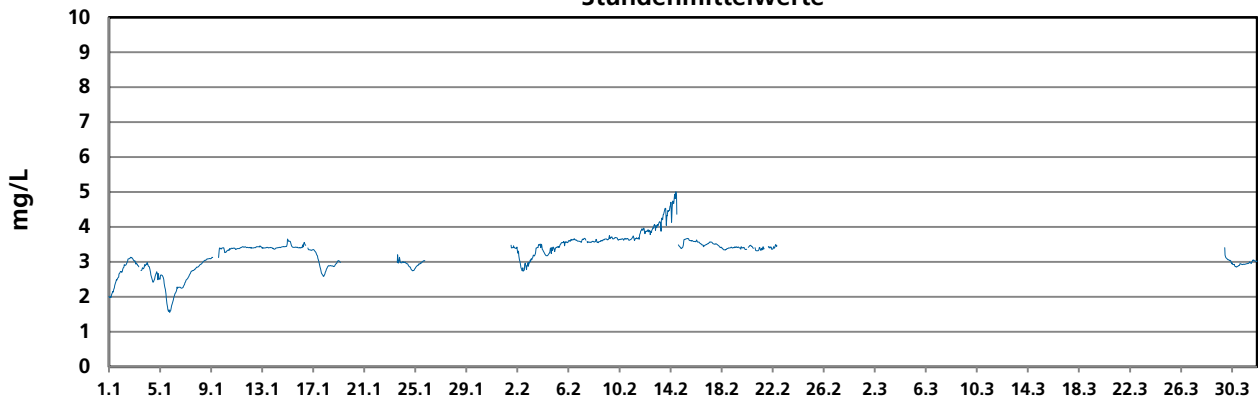


Stundenmittelwerte: Mittelwert: 0,17 Maximum: 0,62 Minimum: 0,06 mg/L



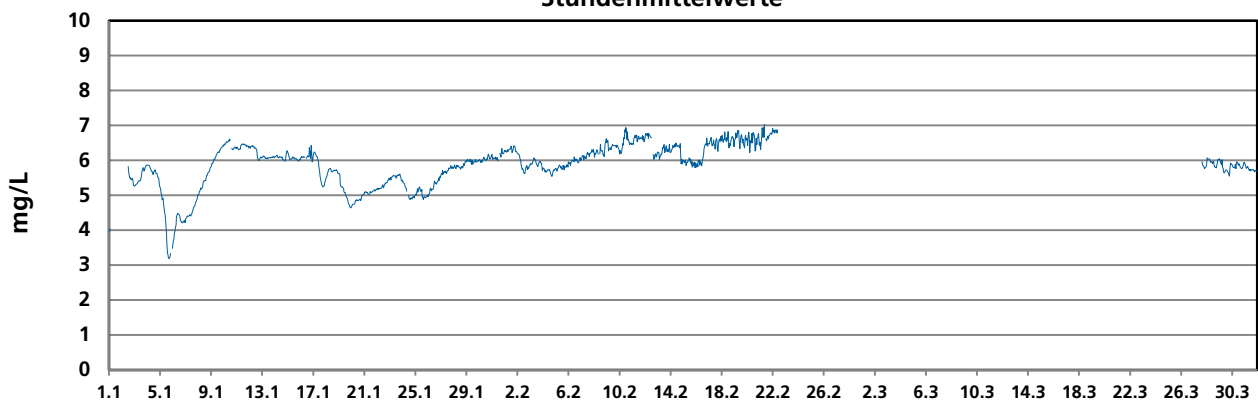
## Nitrat

Nitrat-N in mg/L, Messstation Theodor-Heuss-Brücke  
Stundenmittelwerte



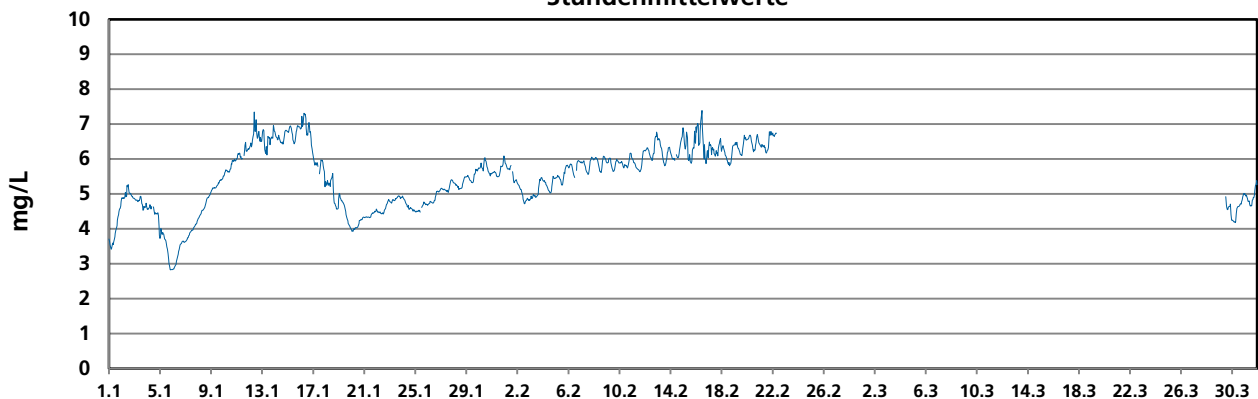
Stundenmittelwerte: Mittelwert: 3,3 Maximum: 5,0 Minimum: 1,6 mg/L

Nitrat-N in mg/L, Messstation Neumühle  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 5,9 Maximum: 7,0 Minimum: 3,2 mg/L

Nitrat-N in mg/L, Messstation Hüttendorf  
Stundenmittelwerte



Stundenmittelwerte: Mittelwert: 5,4 Maximum: 7,4 Minimum: 2,8 mg/L





Stetig aktuelle Informationen zur Umweltsituation in Nürnberg:

[www.umweltdaten.nuernberg.de](http://www.umweltdaten.nuernberg.de)

Ansagedienst zur Ozon-Situation in Nürnberg:

**Telefon 0911 / 231-20 50**

Weitere Informationen sowie die Publikationen  
der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg  
finden Sie unter [www.sun.nuernberg.de](http://www.sun.nuernberg.de)