



LAND

OBERÖSTERREICH

# Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich



## Korrigierter Inspektionsbericht

des oberösterreichischen  
Luftmessnetzes  
März 2021

**Ersetzt Inspektionsbericht vom 19.4.21**

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung







Nationales Referenzlabor  
der Europäischen Union



## Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes März 2021

- INSPEKTIONSSTELLE: Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle  
des Landes Oberösterreich,  
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,  
Abteilung Umweltschutz,  
Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung  
4021 Linz, Goethestr. 86, Tel. (+43 732) 77 20-136 43
- AUFTRAGGEBER/IN: Der Landeshauptmann f. den Vollzug v. Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung f. den Vollzug v. Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Oö. Landesregierung,  
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,  
Abteilung Umweltschutz  
4021 Linz, Goethestr. 86, Tel.: (+43 732) 77 20-136 43
- AUSSTELLUNGSDATUM: 24. Juni 2021, korrigierte Ausgabe

FÜR DIE INSPEKTIONSSTELLE  
ALS ZEICHNUNGSBERECHTIGTE/R:

Dipl. Ing. Regina Pürmayr

*Hinweise:*

*Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Inspektionsgegenstände. Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Inspektionsberichtes ist deshalb ohne Zustimmung der Inspektionsstelle nicht gestattet. Die Daten können anonymisiert von der Inspektionsstelle für statistische Zwecke verwendet werden. Außer den eigenen Messwerten wurden zur Beurteilung der Messergebnisse auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.*

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz>



## INHALTSVERZEICHNIS

Impressum.....	2
Inhaltsverzeichnis und Informationsmöglichkeiten.....	2
Beurteilung der Luftverhältnisse im März 2021.....	3
Meteorologische Bedingungen .....	3
Schadstoffbelastungen .....	3
Aufbau des Luftmessnetzes .....	4
Aktuelles im Messnetz.....	4
Positionierung der Probenahmestellen .....	5
Lageplan.....	6
Inspektionsgegenstand.....	7
Inspektionsspezifikation.....	7
Prüfspezifikation und Messunsicherheit.....	8
Österreichische Grenzwerte.....	9
Bewertung nach IG-L und Ozongesetz .....	10
Legende.....	11
HMW-Verfügbarkeit und Bestückung .....	12
Monatsmittelwerte .....	13
Stationsvergleich .....	14
Jahresvergleich der Stationen in Linz und außerhalb.....	18
HMW-Maxima und Überschreitungen.....	20
TMW-Maxima und Überschreitungen .....	21
MW3-, MW1- und MW8-Maxima und Überschreitungen .....	22
TMW-Maxima und -Minima der Stationen in Linz und außerhalb .....	23
HMW-Maxima im Raum Linz und außerhalb .....	25
Meteorologie im Raum Linz und außerhalb .....	26
PM <sub>10</sub> und PM <sub>2,5</sub> -Tagesmittelwerte gravimetrisch .....	27
HMW und TMW Auswertungen von Sonderkomponenten .....	29
Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind ..	30

## IMPRESSUM

### Medieninhaber und Herausgeber:

Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich,  
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,  
4021 Linz, Goethestraße 86, Tel: (+43 732) 77 20 - 136 43

**Redaktion:** Johannes Hackl, Dieter Lorenz, MSc. Carina Harringer, Mag. Stefan Oitzl

### Korrekturen / Änderungen gegenüber Inspektionsbericht vom 19.4.21

Seite 10 - Tabelle: Bewertung nach IG-L Grenzwerten und Informationsschwelle des Ozongesetzes: Bei der Messstation S415 Linz-24er-Turm wurde die CO-Messung im Dezember 2020 beendet. Diese Tatsache wurde in der Beurteilungstabelle des ursprünglichen Berichte nicht berücksichtigt.



## BEURTEILUNG DER LUFTVERHÄLTNISSE IM MÄRZ 2021

Die Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, Luftgüte und Klimaschutz, beim Amt der Oö. Landesregierung, Telefon +43 (0)732 7720-13643, bzw. <http://www.land-oberoesterreich.gv.at/> gibt auf Grund der Messergebnisse aus dem automatischen Luftmessnetz Oberösterreich folgenden Bericht über die Luftverhältnisse im März 2021 bekannt:

### METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der März 2021 war geprägt durch extreme Temperaturschwankungen. Das Spektrum der Lufttemperatur reichte von frühlingshaft zu Beginn des Monats über strengen Frost im zweiten Monatsdrittel bis hin zu sommerlichen Bedingungen in den letzten Märztagen. Im Flächenmittel war der März 2021 um 0,5 Grad Celsius zu kühl (1991-2020), im Vergleich zur Klimaperiode 1961 bis 1990 um 0,5 Grad Celsius zu mild. Die höchste Temperatur in diesem Monat wurde am 31. März mit 24,5 Grad Celsius an der Wetterstation in Weyer (426 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 21. März die Klimastation in Reichenau im Mühlkreis (689 m) mit -10,3 Grad Celsius.

In weiten Teilen des Landes war der März niederschlagsarm. Im Flächenmittel summierte sich in Oberösterreich um 40 Prozent weniger Niederschlag als üblich (1991 bis 2020). Spitzenreiter bei der Niederschlagsmenge war die ZAMG-Wetterstation am Feuerkogel mit 141 Liter pro Quadratmeter. Die geringste Niederschlagsmenge wurde mit 21 Liter pro Quadratmeter in Schärding registriert.

Der März 2021 war insgesamt ein durchwegs sonniger Monat. Verglichen mit dem klimatologischen Mittel 1991-2020 schien die Sonne in Oberösterreich um 8 Prozent länger. Mit 165 Sonnenstunden war es in Windischgarsten (600 m) am sonnigsten.

An der ZAMG-Messstelle in Windischgarsten wurde am 11. März die kräftigste Windspitze mit 85 km/h ermittelt.

### SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Im März 2021 wurde in Oberösterreich an 2 von 19 Messstellen der Grenzwert für die Feinstaubbelastung (Tagesmittelwert  $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nach dem Immissionsschutzgesetz - Luft an insgesamt vier Tagen überschritten.

Die Überschreitungen an beiden Messstationen fanden jeweils am 3. und 4. März statt. Mit der kontinuierlichen Messung wurden an der Station S262 Eferding 2 und mit der gravimetrischen Messmethode an der Station S416 Linz-Neue Welt Tagesmittelwerte für Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$ ) von knapp über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aufgezeichnet. An den Stationen S184 Linz-Stadtpark und S431 Linz-Römerberg wurde mit der kontinuierlichen Messmethode jeweils eine TMW-Überschreitung für  $\text{PM}_{10}$  festgestellt, die mit der gleichzeitig installierten Referenzmethode der gravimetrischen Messung nicht bestätigt wurden und daher nicht zu werten sind.

Im Jahresvergleich der Monatsmittelwerte (MMW) der letzten 10 Jahre zeigt sich, dass der März 2021 bei den Schadstoffen Stickoxide ( $\text{NO}$  und  $\text{NO}_2$ ) und Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$ ) im gesamten Überwachungsgebiet eher im unteren Drittel der letzten Dekade angesiedelt ist, lediglich der MMW von  $\text{PM}_{10}$  im Ballungsraum Linz tendiert ins mittlere Drittel.



## AUFBAU DES LUFTMESSNETZES

Das Luftmessnetz des Landes Oberösterreich umfasst Luftschadstoffmessstationen, in denen sowohl Luftschadstoffe als auch meteorologische Parameter registriert werden, sowie rein meteorologische Stationen. In den Stationen steuert ein Rechner die Messgeräte und bildet aus den erfassten Rohdaten Halbstundenmittelwerte. Der Rechner in der Messnetzzentrale ruft die Halbstundenmittelwerte und Statusinformationen wie Gerätefehlermeldungen, Testprotokolle etc. der angeschlossenen Stationen halbstündlich mittels UMTS (**U**niversal **M**obile **T**elecommunications **S**ystem, also Mobilfunkstandard der dritten Generation) ab. Gleichzeitig wird von diesem Zentralrechner auch die Überschreitung von Grenz- und Schwellwerten geprüft und gegebenenfalls eine Meldung an den Bereitschaftsdienst abgesetzt, um rasch geeignete Maßnahmen setzen zu können.

Messungen über kürzere Zeitabschnitte werden mittels mobiler Messstationen, durchgeführt, die baugleich wie die ortsfesten Messstationen ausgestattet sind und je nach Anforderung mit verschiedenen Messgeräten bestückt werden können.

Erhebungen mit mobilen Messstationen werden von Gemeinden, Behörden oder zivilen Institutionen angefordert. Nach Abschluss der Messzyklen wird ein Bericht erstellt und der Auftraggeberin oder dem Auftraggeber zur Kenntnis gebracht.

Aus den Temperaturdaten, die in verschiedenen Höhen registriert werden, können Temperaturprofile errechnet und Stärke und Höhe von Inversionen analysiert werden.

Die aktuellen ungeprüften Daten sind im Internet abrufbar. Vor der Erstellung von Monats-, Jahres- und Sonderberichten werden alle Messdaten einem mehrstufigen Qualitätskontrollverfahren unterzogen. Die gravimetrische PM10- und PM2,5-Messung und Analyse auf Inhaltsstoffe (insbesondere Blei und andere Schwermetalle sowie Ionen) wird vom chemisch-analytischen Labor unserer Abteilung durchgeführt. Unser Labor analysiert zudem Staubbiederschlag und BTEX mit Passivsammlern (Messergebnisse siehe unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/>).

## AKTUELLES IM MESSNETZ

Die Corona-Krise trifft uns im Messnetz wieder mit Personalbereitstellungen für Contact-Tracing und für die Impfkoordination. Insgesamt wurden von uns 2 Personen für diese wichtigen Tätigkeiten zur Verfügung gestellt. Wir bemühen uns, trotz Personalknappheit, unseren Messauftrag mit ungebrochener Professionalität fort zu führen.



## PROBENAHME

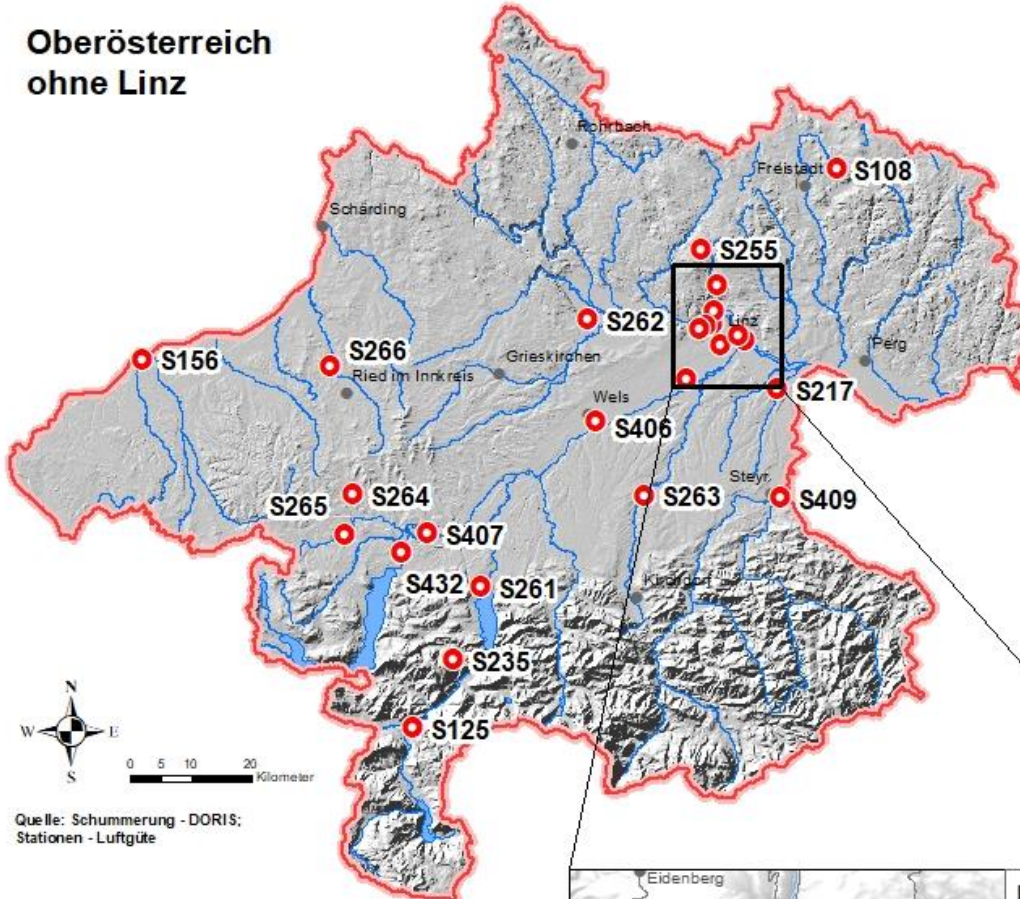
Die Probenahme erfolgt nach ÖNORM M5852 an folgenden Stellen:

Nr.	Name	Lage
S108	<b>Grünbach</b>	4264 Grünbach, Kirche St. Michael
S125	<b>Bad Ischl</b>	4820 Bad Ischl, Holzplatz der Gemeinde
S156	<b>Braunau-Zentrum</b>	5280 Braunau, Busterminal, Sonderschule
S173	<b>Steyregg-Au</b>	4221 Steyregg, Freizeitanlage
S184	<b>Linz-Stadtpark</b>	4020 Linz, im nördlichen Teil des Stadtparks
S217	<b>Enns-Kristein 3</b>	4470 Enns, nördlich der A1 bei Anschlussstelle B309
S235	<b>Feuerkogel</b>	4802 Ebensee, ca. 100 m westlich der Seilbahn-Bergstation
S255	<b>Kirchschlag</b>	4202 Kirchschlag bei Linz, Sendemast am Breitenstein
S261	<b>Met. Gmunden</b>	4810 Gmunden, Höhenweg
S262	<b>Eferding 2</b>	4070 Eferding, Brandstätterstraße
S263	<b>Kremsmünster 2</b>	4550 Kremsmünster, Parkplatz Vetropack
S264	<b>Met. Klanigen-Frankenburg</b>	4873 Frankenburg, Klanigen
S265	<b>Vöcklamarkt</b>	4870 Vöcklamarkt, Bahnhofstraße
S266	<b>Aurolzmünster</b>	4971 Aurolzmünster, Marktplatz
S404	<b>Traun</b>	4050 Traun, Kindergarten-Tischlerstraße
S406	<b>Wels</b>	4600 Wels, Berufsschulinternat Linzerstraße
S407	<b>Vöcklabruck</b>	4840 Vöcklabruck, Ende Untere Anergasse
S409	<b>Steyr</b>	4400 Steyr, Münchenholz, Holzstraße
S415	<b>Linz-24er-Turm</b>	4040 Linz, nahe A7 nördlich Voestbrücke
S416	<b>Linz-Neue Welt</b>	4020 Linz, Straßenbahn-Umkehrschleife Wienerstraße
S417	<b>Steyregg-Weih</b>	4221 Steyregg, Weih-Leite
S425	<b>Freinberg1</b>	4020 Linz, ORF-Sender
S427	<b>Freinberg3</b>	4020 Linz, ORF-Sender
S430	<b>Magdalenaberg</b>	4203 Altenberg, Windpassing
S431	<b>Linz-Römerberg</b>	4010 Linz, Parkplatz Klammstraße
S432	<b>Lenzing 3</b>	4860 Lenzing, Park neben Hauptstraße



# LAGEPLAN

## Oberösterreich ohne Linz



### Raum Linz:

- S173 Steyregg-Au
- S404 Traun
- S416 Linz-Neue-Welt
- S184 Linz-Stadtpark
- S415 Linz-24er-Turm
- S431 Linz-Römerberg

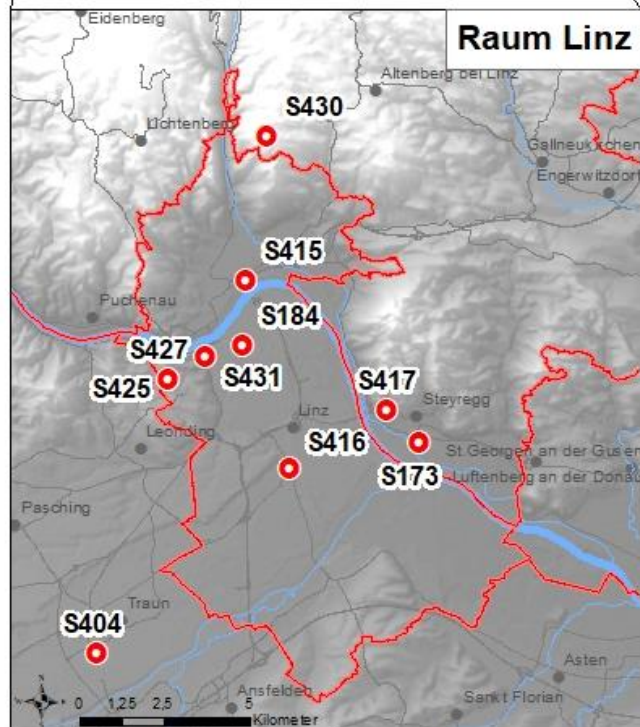
### Oberösterreich ohne Linz:

- S108 Grünbach
- S156 Braunau
- S235 Feuerkogel
- S265 Vöcklamarkt
- S266 Auroldmünster
- S407 Vöcklabruck
- S432 Lenzing 3
- S125 Bad Ischl
- S217 Enns-Kristein 3
- S262 Eferding 2
- S263 Kremsmünster 2
- S406 Wels
- S409 Steyr

### Meteorologiestationen:

- S255 Kirchschlag
- S264 Frankenburg
- S425 Freinberg 1
- S430 Magdalenaberg
- S261 Gmunden
- S417 Steyregg-Weih
- S427 Freinberg 3

## Raum Linz







## INSPEKTIONSGEGENSTAND

Die Luftqualität im Bundesland Oberösterreich.

## INSPEKTIONSSPEZIFIKATION

A) Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe (Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997, idgF.

- Ausweisung der Überschreitung eines Immissionsgrenzwertes nach § 7 (1) IG-L, BGBl. I Nr. 115/1997, idgF.

Es gilt festzuhalten, ob die Überschreitung auf

1. einen Störfall,
2. eine andere in absehbarer Zeit nicht wiederkehrende erhöhte Immission,
3. die Aufwirbelung von Partikeln nach der Ausbringung von Streusand, Streusalz oder Splitt auf Straßen im Winterdienst oder
4. Emissionen aus natürlichen Quellen

zurückzuführen ist.

- Beurteilung der Erfordernis einer Stuserhebung nach § 8 (1) IG-L, BGBl. I Nr. 115/1997, idgF.

B) Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz), BGBl. Nr. 210/1992, idgF.

- Feststellung von Überschreitungen nach § 7 Ozongesetz, BGBl. Nr. 210/1992, idgF.
- Information und Empfehlungen an die Bevölkerung nach § 8 Ozongesetz, BGBl. Nr. 210/1992, idgF.
- Entwarnung an die Bevölkerung nach § 10 Ozongesetz, BGBl. Nr. 210/1992, idgF.

**Die Prüfungen wurden in der eigenen Prüfstelle 0187 gemäß folgender Prüfspezifikation durchgeführt:**



## PRÜFSPEZIFIKATION

### a) Akkreditierte Verfahren:

**SO<sub>2</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefeldioxid nach ÖNORM EN 14212 (QMSOP-PR-001/LG)

**PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Partikeln (QMSOP-PR-002/LG) Partikel werden derzeit kontinuierlich in Form von **PM<sub>10</sub>**, **PM<sub>2,5</sub>** (Schwebstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10 µm bzw. 2,5 µm) gemessen\*.

**PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> gravimetrisch**: Probenahme und Bestimmung der Massenkonzentration von Schwebstaub und anschließende Probenvorbereitung für die Analytik nach EN 12341 (QMSOP-PR-062/LAB)

**NO<sub>x</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Stickoxiden nach ÖNORM EN 14211 (QMSOP-PR-003/LG)

**CO**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Kohlenmonoxid nach ÖNORM EN 14626 (QMSOP-PR-004/LG)

**H<sub>2</sub>S**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefelwasserstoff analog ÖNORM EN 14212 (QMSOP-PR-006/LG)

**O<sub>3</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Ozon nach ÖNORM EN 14625 (QMSOP-PR-005/LG)

### b) Nichtakkreditierte Verfahren

zur Erfassung ergänzender Messgrößen für die Immissionsüberwachung:

Die Messung der Komponenten **Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Böe, Relative Feuchte, Lufttemperatur, Strahlungsbilanz, Regenmenge, Globalstrahlung, Sonnenscheindauer, UVB** (ultraviolette Strahlung der Sonne) und **Luftdruck** erfolgt nach den beiden Arbeitsanweisungen:

Kalibrierung und Richtigkeitsüberprüfung von meteorologischen Messgeräten (QMSOP-GA-003/LG) bzw. Wartung von meteorologischen Messgeräten (QMSOP-GA-006/LG).

**MESSUNSICHERHEIT**: Laut EU-Richtlinie 2008/50/EG ist bei der Partikelmessung eine kombinierte Messunsicherheit von 25 %, bei den gasförmigen Schadstoffkomponenten eine kombinierte Messunsicherheit von 15 % (Vertrauensniveau 95 %) zulässig.

### \*Anmerkung zur Partikel-Messung

Referenzverfahren für PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> ist die gravimetrische Messung nach EN12341. Alternativ kann auch ein anderes Verfahren verwendet werden, wenn dessen Äquivalenz mit dem Referenzverfahren nachgewiesen wurde. Nicht äquivalente Verfahren dürfen seit 2010 nicht mehr zum Nachweis der Einhaltung von Grenzwerten verwendet werden. Für orientierende Messungen außerhalb des IG-L können weiterhin nicht-äquivalente Verfahren eingesetzt werden. 2008 wurden in Österreich die nötigen Äquivalenztests durchgeführt. Neben anderen Messgerätetypen erwies sich das optische Grimm-Verfahren als geeignet. Für die PM<sub>10</sub>- und PM<sub>2,5</sub>-Messung nach IG-L werden daher derzeit im öö. Luftmessnetz nur gravimetrische oder äquivalente Verfahren (optisches Grimm-Verfahren) verwendet.

**Grundlagen für die Beurteilung - ÖSTERREICHISCHE GRENZWERTE****Immissionsschutzgesetz-Luft****Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit**

(IG-L, BGBl. I Nr. 115/1997 idgF)

Grenzwerte	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200* $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\text{mg}/\text{m}^3$	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Kohlenmonoxid				
Stickstoffdioxid	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		50 *** $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30** $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM10				40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2,5				25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Blei im PM10				0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzol				5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
* Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.				
** Der Immissionsgrenzwert von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im März 2001 und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1.2005 um 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1.1.2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1.1.2010 (d.h. der derzeit geltende Grenzwert ist 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Toleranzmarge (margin of tolerance) bezeichnet das Ausmaß, in dem der Grenzwert überschritten werden darf, ohne die Erstellung von Stuserhebungen und Maßnahmenkatalogen zu bedingen.				
*** Pro Kalenderjahr ist die folgende Anzahl von Überschreitungen zulässig: Von 2001 bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.				

Alarmwerte	MW3			
SO <sub>2</sub> -Alarmwert	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
NO <sub>2</sub> -Alarmwert	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

Zielwert	HMW	MW8	TMW	JMW
NO <sub>2</sub>			80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

**Grenzwerte und Zielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation**

(BGBl.II Nr. 298/2001 vom 14. März 2001)

Grenzwerte		JMW
Schwefeldioxid	Für das Kalenderjahr und das Winterhalbjahr	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Stickstoffoxide	Summe NO + NO <sub>2</sub> ausgedrückt als NO <sub>2</sub> (Kalenderjahr)	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zielwerte		TMW
Schwefeldioxid	Als Tagesmittelwert	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Stickstoffdioxid	Als Tagesmittelwert	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF)**

MW8	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Langfristziel für den Gesundheitsschutz (ab 2020)
MW8	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	An max. 25 Tagen/Jahr überschritten	Zwischenziel für den Gesundheitsschutz (ab 2010)
AOT40	6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	Summe von März bis März	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	Summe von März bis März	Zwischenziel für den Vegetationsschutz (ab 2010)
MW1	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Informationsschwelle zur Unterrichtung der Bevölkerung
MW1	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Alarmschwelle

**Bewertung nach IG-L-Grenzwerten und Informationsschwelle des Ozongesetzes**

Station		IG-L						Info
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>
		HMW	TMW	HMW	TMW*	TMW	MW8	MW1
S108	Grünbach	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S125	Bad Ischl			✓	✓	✓		✓
S156	Braunau Zentrum	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S173	Steyregg-Au	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S184	Linz-Stadtpark			✓	✓	✓		✓
S217	Enns-Kristein 3			✓	✓	✓	✓	
S235	Feuerkogel					✓		✓
S262	Eferding 2			✓	✓	⊙		
S263	Kremsmünster 2	✓	✓	✓	✓	✓		
S265	Vöcklamarkt			✓	✓	✓		
S266	Aurolzmünster			✓	✓	✓		
S404	Traun			✓	✓	✓		✓
S406	Wels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S407	Vöcklabruck	✓	✓	✓	✓	✓		
S409	Steyr	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S415	Linz-24er-Turm	✓	✓	✓	✓	✓		
S416	Linz-Neue Welt	✓	✓	✓	✓	⊙	✓	✓
S431	Linz-Römerberg			✓	✓	✓	✓	
S432	Lenzing 3	✓	✓	✓	✓	✓		✓

\*Zielwert



... Grenzwerte wurden eingehalten;



... die festgestellten Überschreitungen sind auf

1. einen Störfall,
2. eine andere in absehbarer Zeit nicht wiederkehrende erhöhte Immission,
3. die Aufwirbelung von Partikeln nach der Ausbringung von Streusand, Streusalz oder Splitt auf Straßen im Winterdienst oder
4. Emissionen aus natürlichen Quellen zurückzuführen.


 ... Die festgestellten Überschreitungen sind für NO<sub>2</sub> innerhalb der Toleranzmarge bzw. für PM<sub>10</sub> wird die zulässige Zahl an Überschreitungen eingehalten; es sind also keine weiteren Maßnahmen nötig.


... Grenzwerte wurden überschritten, eine Stuserhebung nach § 8 IG-L ist zu erstellen. bei Ozon: Die Bevölkerung wurde aktuell informiert und Verhaltensempfehlungen gegeben.



## LEGENDE

HMW (max. HMW).....	Halbstundenmittelwert (maximaler Halbstundenmittelwert)
TMW, MMW .....	Tages-, Monatsmittelwert
MW1, MW3, MW8.....	1-Stunden-Mittelwert, 3- bzw. 8-Stunden-Mittelwert (halbstündlich gleitend)
MW1NG .....	Nicht gleitender 1-Stundenmittelwert
Anz. ....	Anzahl
µg/m <sup>3</sup> , ug/m <sup>3</sup> .....	Mikrogramm pro Kubikmeter
mg/m <sup>3</sup> .....	Milligramm pro Kubikmeter
m/s .....	Meter pro Sekunde
m, mm .....	Meter, Millimeter
ppm .....	Parts per Million
W/m <sup>2</sup> .....	Watt pro Quadratmeter
hPa .....	Hektopascal
SO <sub>2</sub> .....	Schwefeldioxid
PM <sub>10</sub> , PM <sub>10</sub> .....	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 10 µm
PM <sub>10g</sub> .....	PM <sub>10</sub> gravimetrisch gemessen
PM <sub>10kont</sub> .....	PM <sub>10</sub> kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>2,5</sub> .....	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 2,5 µm
PM <sub>2,5g</sub> bzw. PM <sub>25g</sub> ....	PM <sub>2,5</sub> , gravimetrische Messung
PM <sub>2,5kont</sub> bzw. PM <sub>25kont</sub> .....	PM <sub>2,5</sub> kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
NO .....	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub> .....	Stickstoffdioxid
CO .....	Kohlenmonoxid
H <sub>2</sub> S .....	Schwefelwasserstoff
WIR .....	Windrichtung (Grad, 90 = Ost, 180 = Süd, 270 = West, 360 = Nord, 0 = Calmen)
HWR .....	Hauptwindrichtung (Format: K,%%%; Klasse 1 = 0-45°, Klasse 0 = Calmen)
WIV .....	Windgeschwindigkeit
BOE .....	Windböe (maximale WIV, Abtastrate = 2 s)
C (Ca) .....	Calmen (WIV kleiner 0,5 m/s, nur bei mechanischem Schalenstern)
TEMP .....	Lufttemperatur
FEUCHTE (RF).....	Relative Feuchte
STRB .....	Strahlungsbilanz (Differenz Einstrahlung von oben – Abstrahlung des Bodens)
GSTR .....	Globalstrahlung
RM .....	Niederschlagsmenge (Regen und Schnee)
RT .....	Regentage (Tage mit über 1 mm Niederschlag)
LUFTD .....	Luftdruck
SONNE .....	Sonnenscheindauer in Stunden (Std)
HGT .....	Heizgradtage als Maß für die Heiztätigkeit (Summe der Differenzen zwischen 20 Grad C und dem Tagesmittel der Temperatur an Tagen mit einem Tagesmittel kleiner als 12 Grad C).
MH .....	Mischungshöhe (über Grund)
STABI .....	Stagnationsindex (Stabilitätsindex)
AKL .....	Ausbreitungsklasse, aus Strahlungsbilanz (S) oder Temperaturprofil (T) berechnet
UVB .....	Ultraviolettstrahlung der Sonne (Rohwerte ohne Korrekturfaktor)
IG-L .....	Immissionsschutzgesetz-Luft
idgF .....	in der geltenden Fassung

Alle Zeitangaben erfolgen in mitteleuropäischer Zeit (MEZ)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 Grad C und 1013 hPa)

SO <sub>2</sub> :	1 ppb = 2,6647 µg/m <sup>3</sup>	NO :	1 ppb = 1,2471 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub> :	1 ppb = 1,9123 µg/m <sup>3</sup>	CO :	1 ppm = 1,1640 mg/m <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> S :	1 ppb = 1,4170 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> :	1 ppb = 1,9954 µg/m <sup>3</sup>
	1 ppm = 1000 ppb		1 mg/m <sup>3</sup> = 1000 µg/m <sup>3</sup>



### HMW-Verfügbarkeit März 2021

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1488) 01.03.2021 bis 31.03.2021

	1	40	68	42	66	3	4	5	8	11	12	17	26	13	14
	SO2	PM10g	PM10	PM25g	PM25	NO	NO2	CO	O3	WIR	WIV	BOE	WIV_A	TEMP	RF
S108 Grünbach	98		100		100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			100		100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	96	100	100		100	96	96		97	99	99	99	99	100	100
S173 Steyregg-Au	97		100	97	100	98	98	97		100	100	100	100	100	100
S184 Linz-Stadtpark		100	100	100	100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	100		100	97	97	98		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			100		100				98						100
S262 Eferding 2			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S263 Kremsmünster 2			100		100	97	97			100	100	100	100	100	100
S265 Vöcklamarkt	98		100		100	97	97			100	100	100	100	100	100
S266 Auroldmünster			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S404 Traun		100	99		99	96	96		87	98	98	98	98	99	99
S406 Wels	97	100	100	100	100	97	97	97	93	100	100	100	100	100	100
S407 Vöcklabruck	97		99		99	96	96			99	99	99	99	99	99
S409 Steyr	97		99		99	97	97		97	99	99	99	99	100	99
S415 Linz-24er-Turm	94		98		98	95	95			99	99	99	99	99	99
S416 Linz-Neue Welt	97	100	100		100	97	97	97	97	100	100	100	100	100	100
S417 Steyregg-Weih										100	100	100	100	100	100
S431 Linz-Römerberg		100	100		100	97	97	98		100	100	100	100	100	100
S432 Lenzing 3	91		99	100	99	96	96		92	99	99	99	99	99	99
S255 Kirchsschlag bei Linz										97	97	97	97	100	100
S261 Met. Gmunden										100	100	100	100	100	100
S264 Met. Klanigen										100	100	100	100	100	100
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	
S430 Magdalenenberg										100	100	100	100	100	100
	10	7	19	4	19	18	18	5	10	25	25	25	25	26	24

	7	16	19	15	21	29	63	120	122	127	128				
	H2S	RM	GSTR	STRB	LUFTD	SONNE	UVB	STABI	MH	AKL_S	AKL_T				
S108 Grünbach			100												
S125 Bad Ischl		100			100	100									
S265 Vöcklamarkt	97		100												
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			99	96	99					96					
S416 Linz-Neue Welt	97			100				99	99	99	99				
S417 Steyregg-Weih			100			100	50								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	96														
S261 Met. Gmunden				97						97					
S264 Met. Klanigen				99						99					
	4	2	4	4	2	2	1	1	1	4	1				

Anzahl Messstationen: 26

Anzahl Schadstoffmesskomponenten: 114

Anzahl meteorologische Messkomponenten: 172

**Monatsmittelwerte März 2021**

	SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10g</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10kont</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	NO [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
S108 Grünbach	1,4		9	1	7
S125 Bad Ischl			10	4	12
S156 Braunau Zentrum	1,6	14		3	17
S173 Steyregg-Au	6,8		18	6	18
S184 Linz-Stadtpark		17		8	22
S217 Enns-Kristein 3		19		27	35
S235 Feuerkogel			6		
S262 Eferding 2			24 (2)	15	20
S263 Kremsmünster 2			17	6	16
S265 Vöcklamarkt	1,6		17	8	17
S266 Arolzmünster			16	15	23
S404 Traun		17		9	22
S406 Wels	1,7	17		8	22
S407 Vöcklabruck	1,9		16	3	14
S409 Steyr	1,5		14	4	15
S415 Linz-24er-Turm	1,9		20	15	23
S416 Linz-Neue Welt	3,0	20 (2)		17	30
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		23		28	34
S432 Lenzing 3	3,4		14	5	14
S255 Kirchschatz bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S264 Met. Klanigen					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>25g</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>25kont</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	H <sub>2</sub> S [µg/m <sup>3</sup> ]	O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
S108 Grünbach			8		73
S125 Bad Ischl			9		55
S156 Braunau Zentrum			12		45
S173 Steyregg-Au	0,42	12			
S184 Linz-Stadtpark		12			46
S217 Enns-Kristein 3	0,26		10		
S235 Feuerkogel			4		87
S262 Eferding 2			14		
S263 Kremsmünster 2			13		
S265 Vöcklamarkt			11	1,3	
S266 Arolzmünster			12		
S404 Traun			14		43
S406 Wels	0,26	12			43
S407 Vöcklabruck			12	1,6	
S409 Steyr			11		46
S415 Linz-24er-Turm			13		
S416 Linz-Neue Welt	0,32		14	1,1	39
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,36		15		
S432 Lenzing 3		10		1,7	52
S255 Kirchschatz bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S264 Met. Klanigen					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

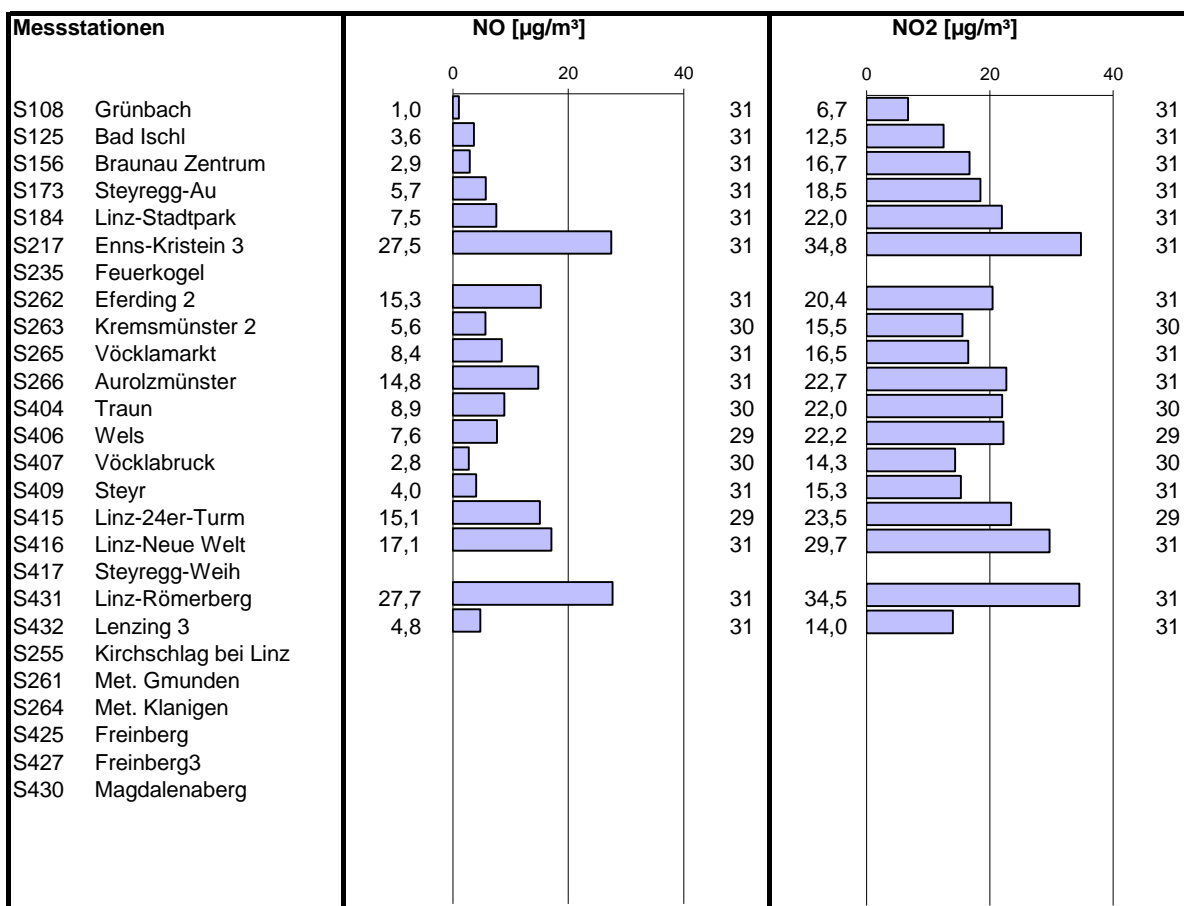
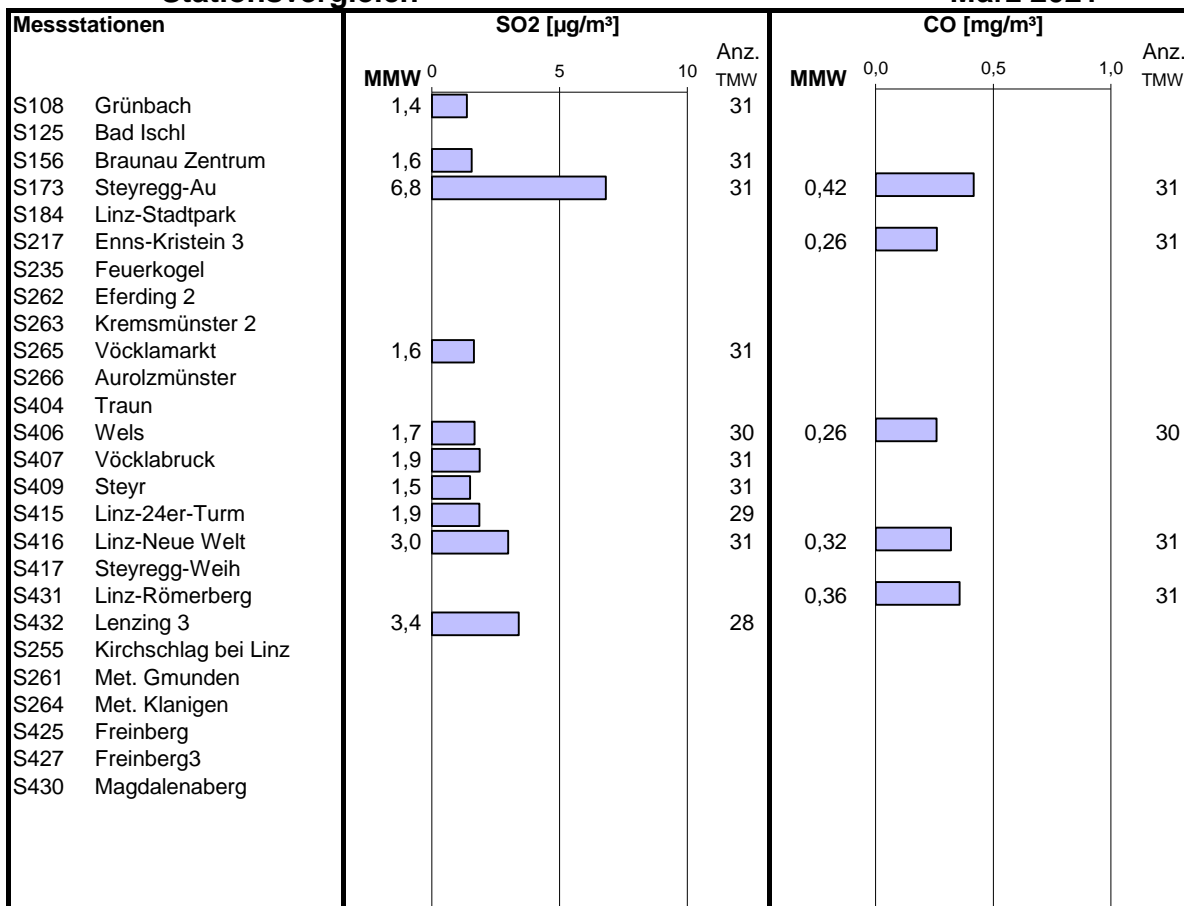
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

PM<sub>xxkont</sub> sind kontinuierlich gemessene, PM<sub>xxg</sub> gravimetrisch gemessene PM<sub>xx</sub>-Werte.

In Klammern ist die Anzahl der Grenzwertüberschreitungen angegeben (bei Partikeln in Tagen, bei NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> in Halbstunden).

## Stationsvergleich

März 2021

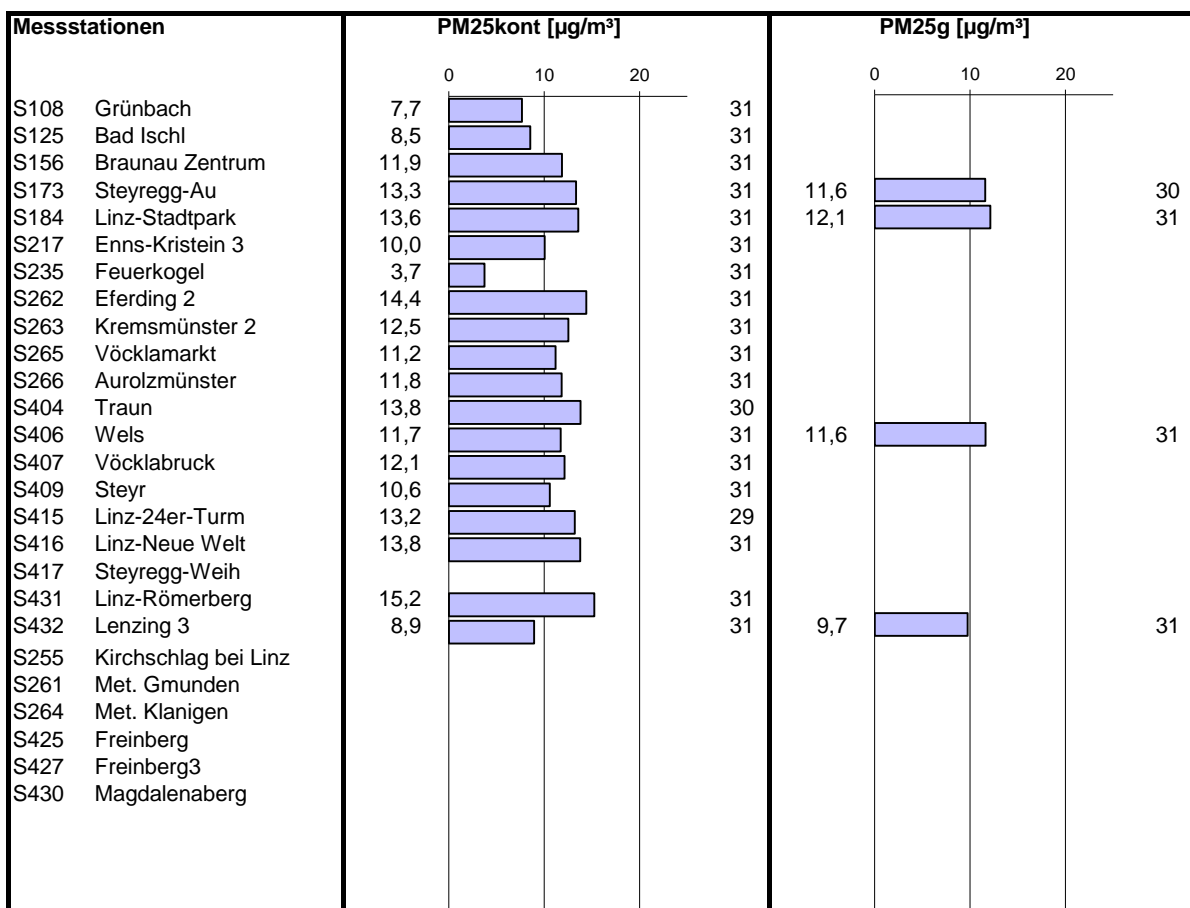
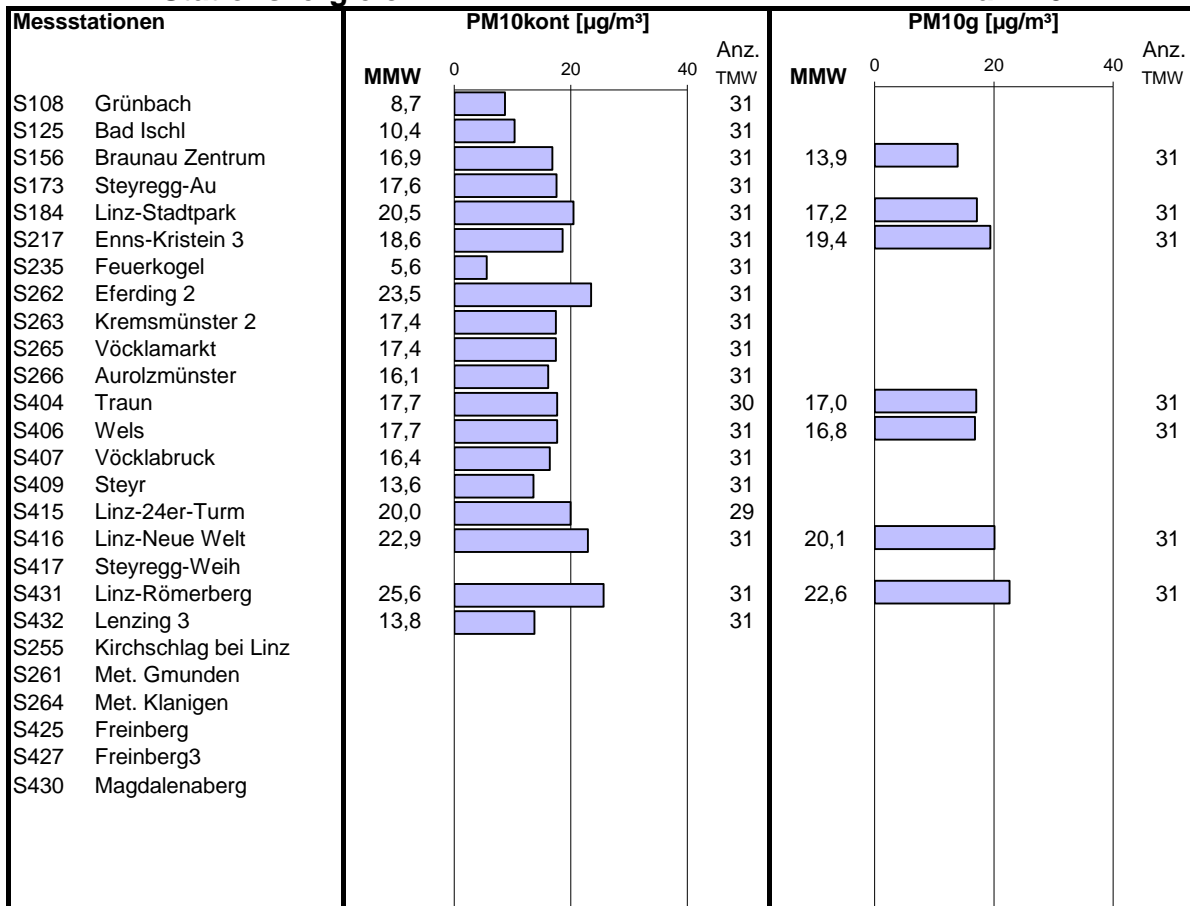


Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.



## Stationsvergleich

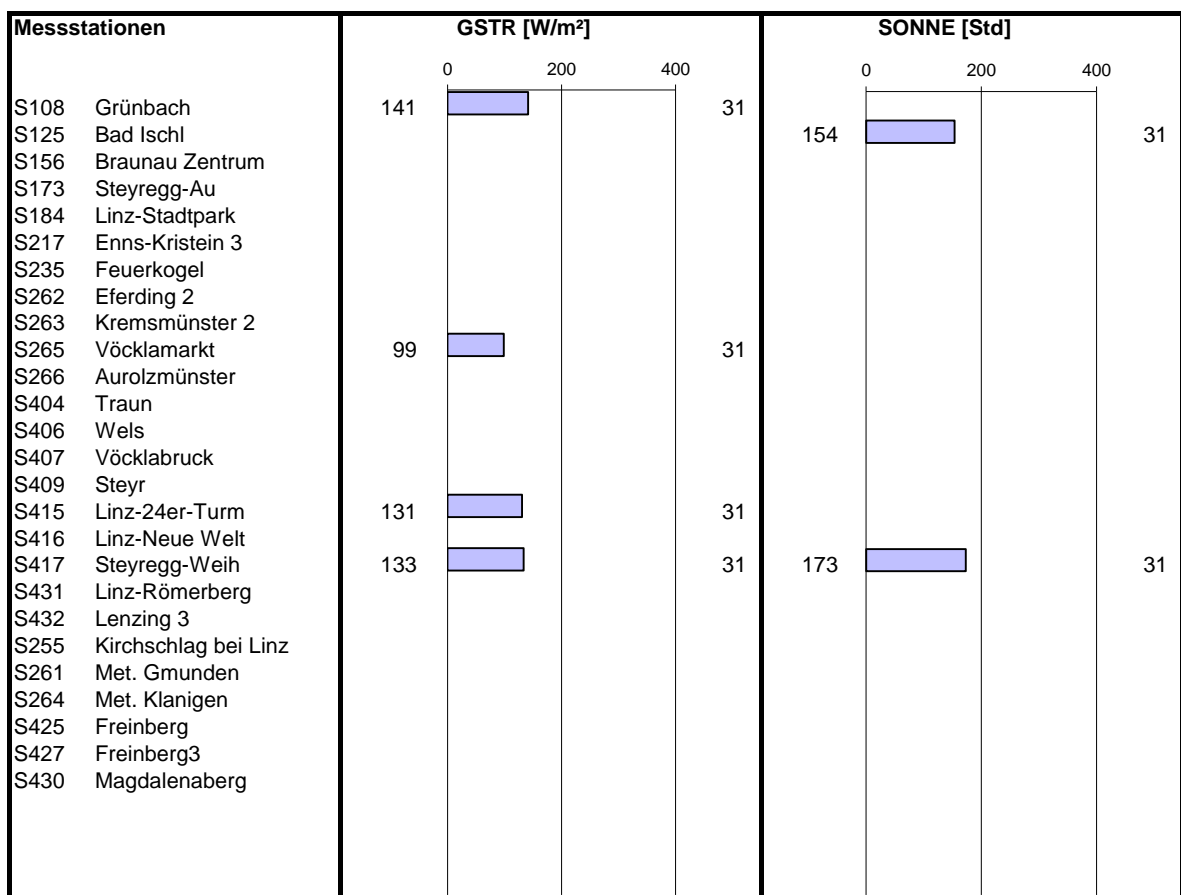
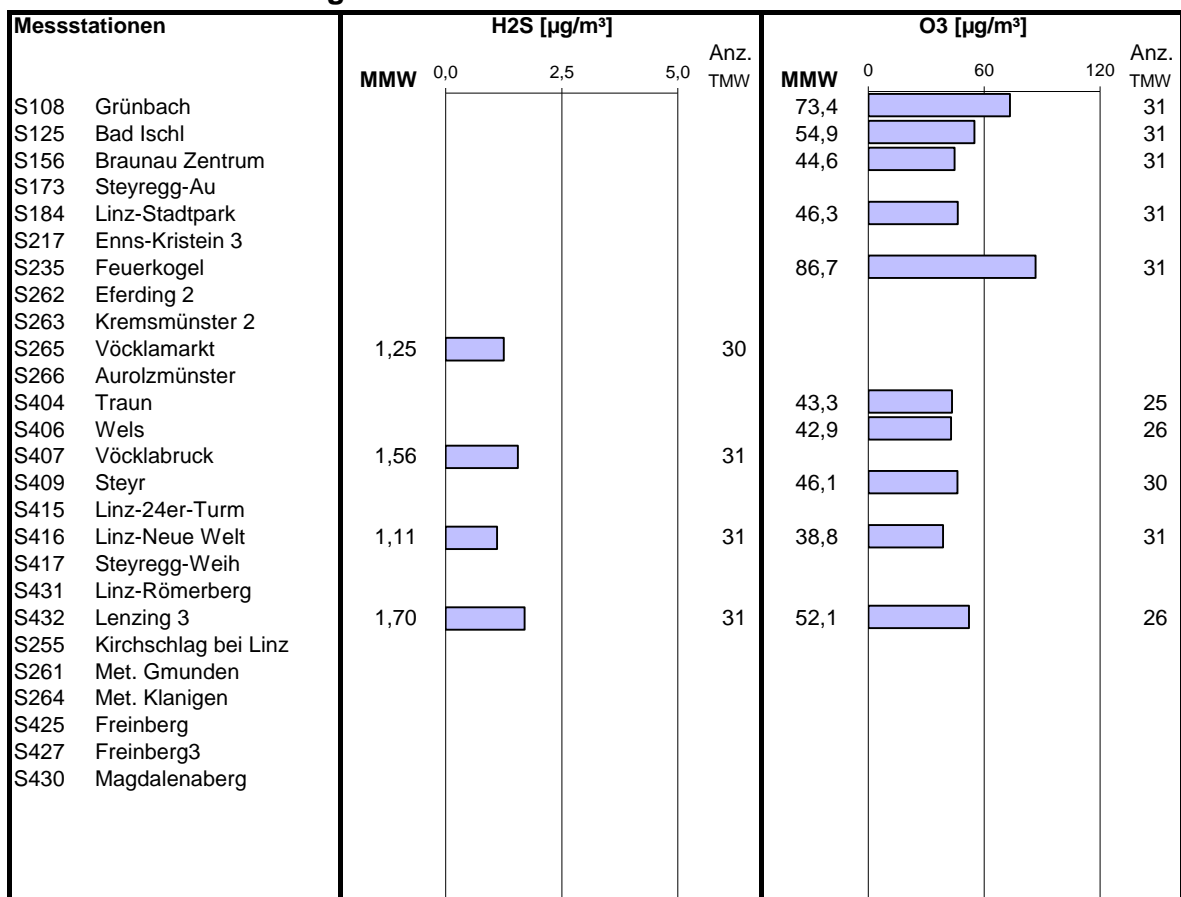
März 2021



Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

## Stationsvergleich

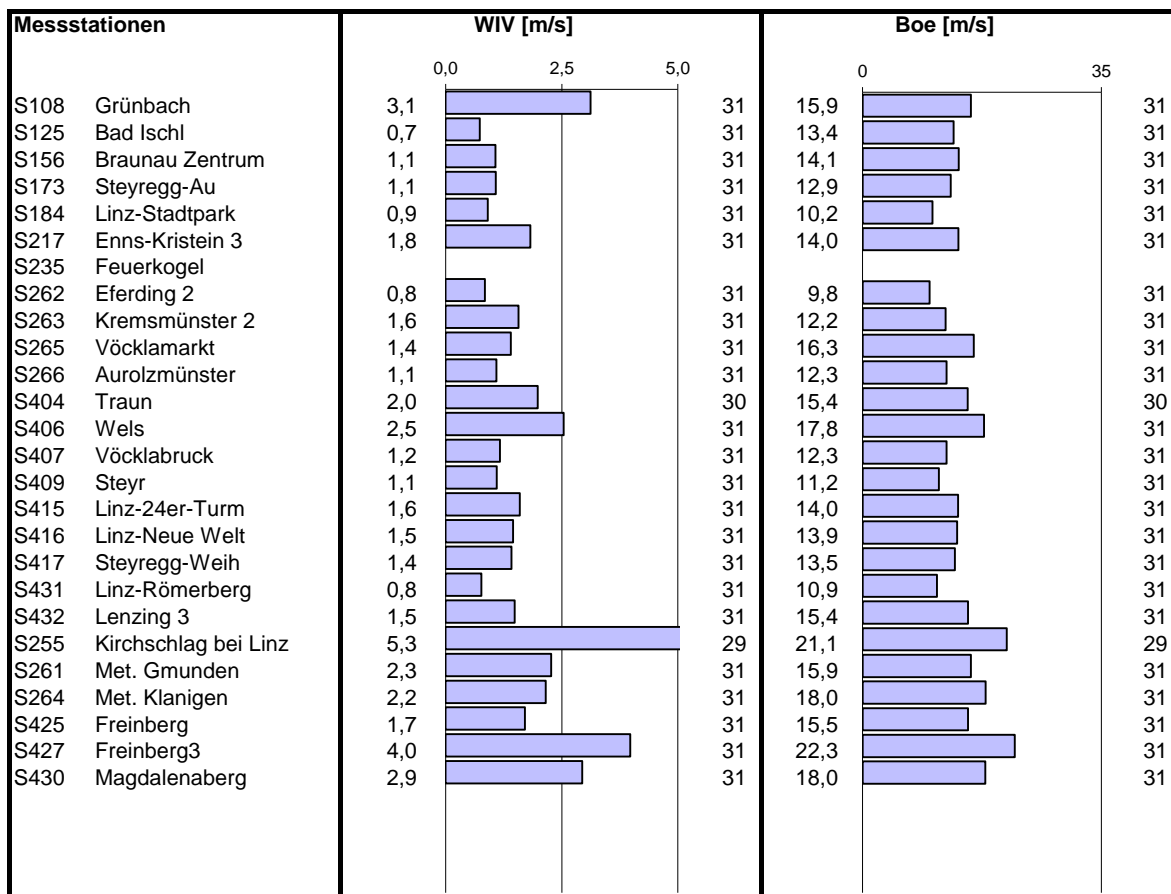
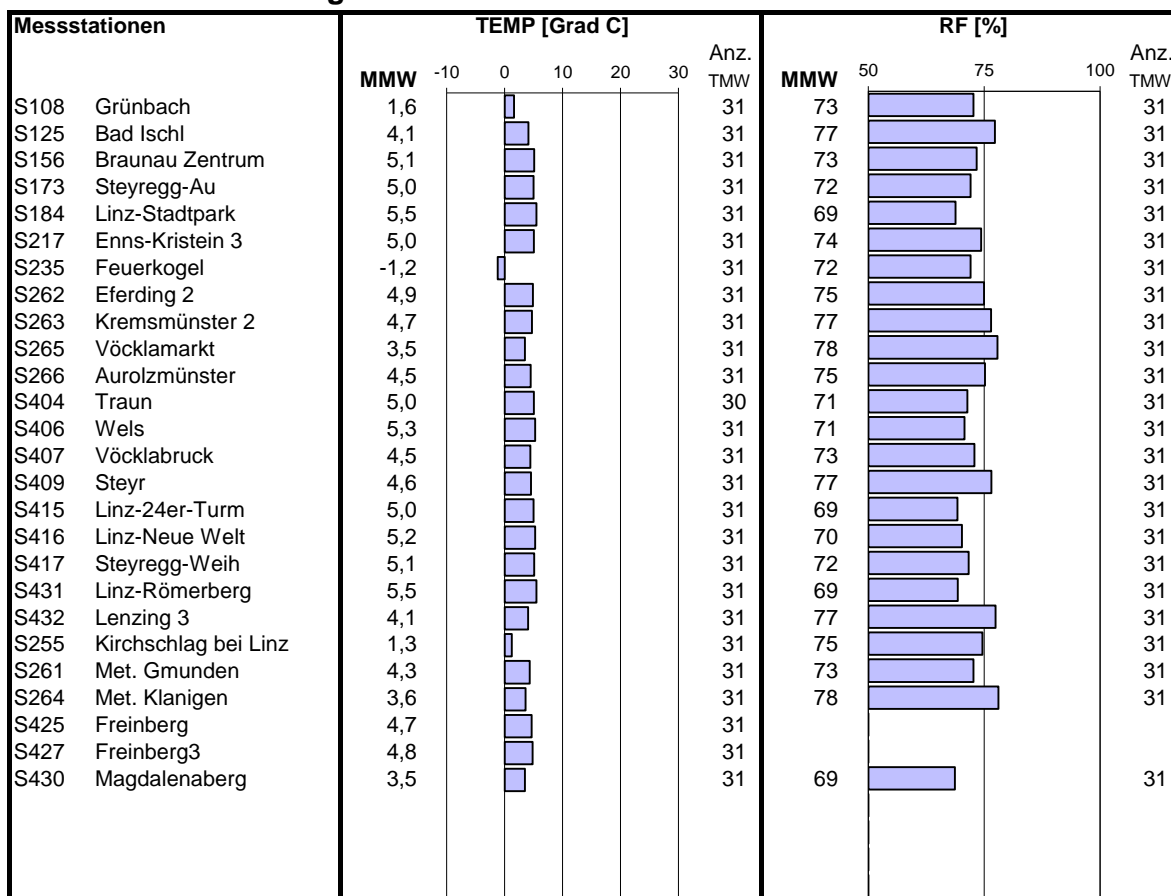
März 2021



Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

## Stationsvergleich

März 2021

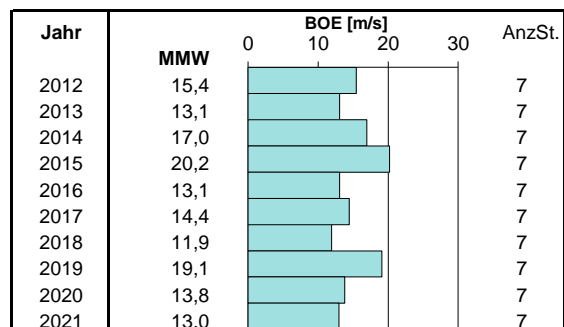
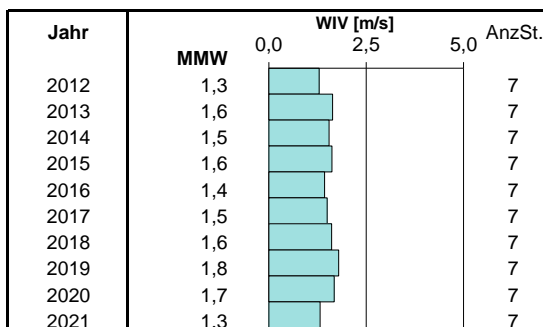
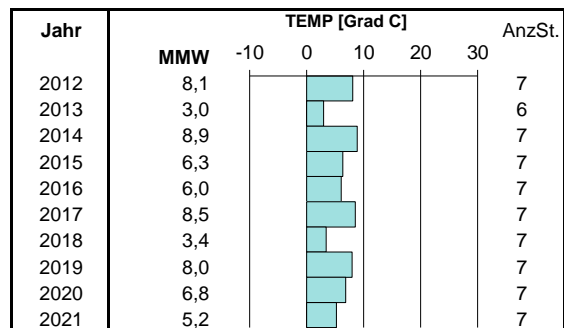
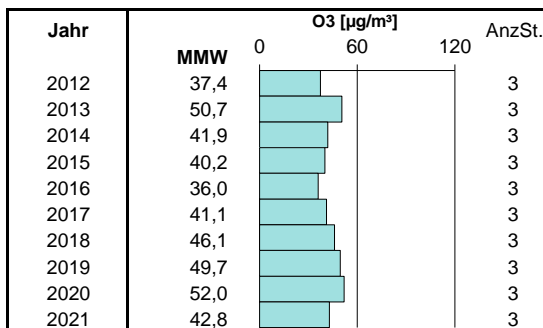
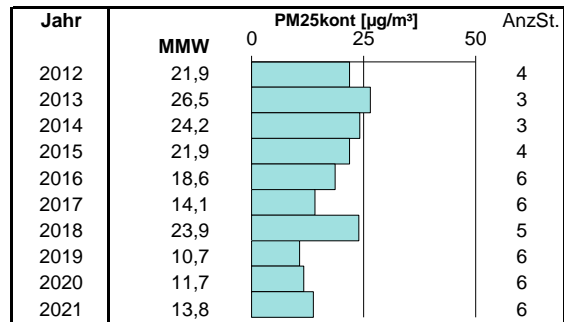
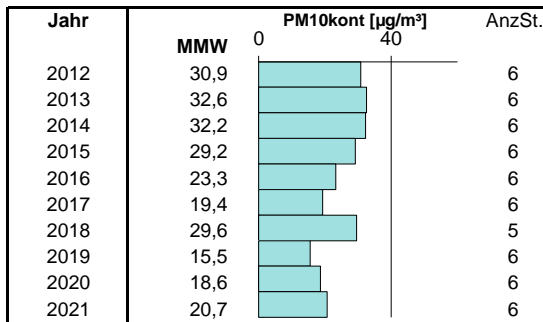
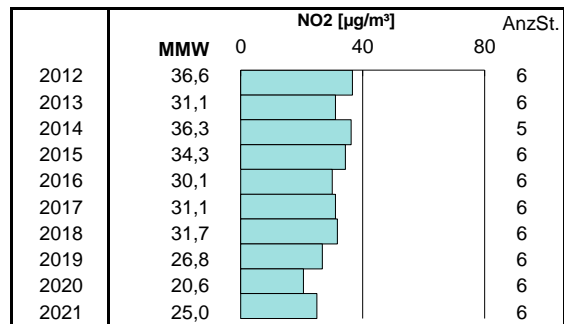
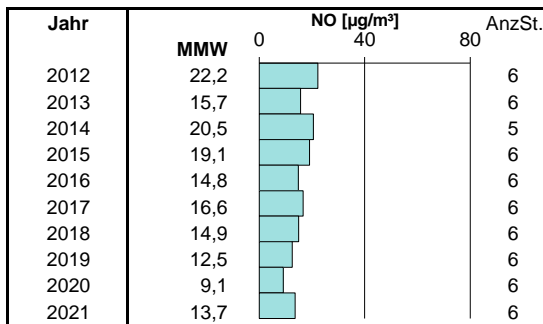
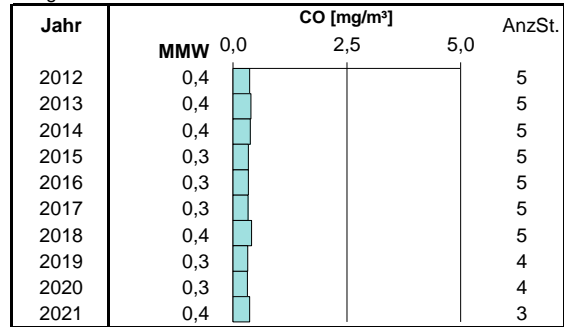
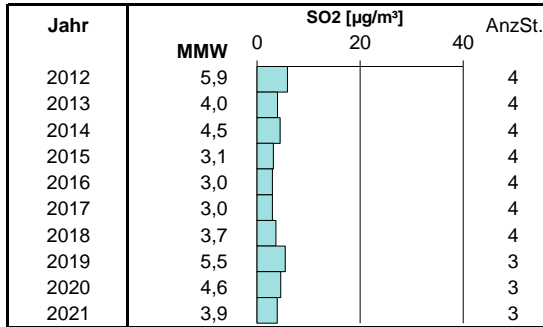


Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

Bei der Boe ist statt des Mittelwerts der Maximalwert des Monats angegeben.

## Jahresvergleich Ballungsraum Linz Rückblick März 2012 bis März 2021

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:  
Steyregg-Au, Linz-Stadtpark, Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih,  
Linz-Römerberg



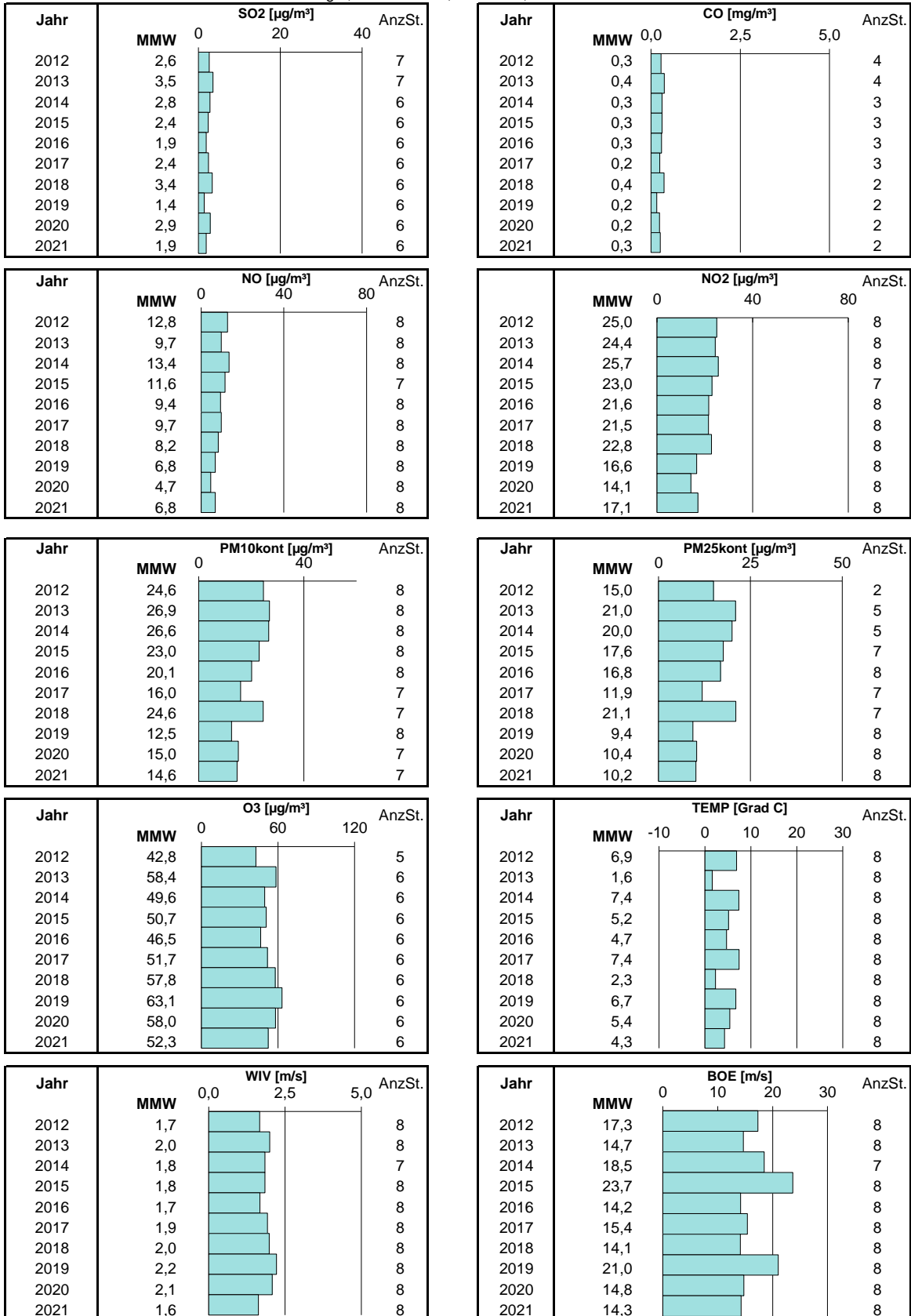
Erhöhte Werte für Feinstaub PM<sub>10</sub> im Jahr 2018 (August, September und Oktober) und im Jahr 2019 (April, Juni) im Raum Linz sind durch die Nähe der Messstelle Linz-24er-Turm zur Baustelle für die Errichtung der beiden Bypass Brücken für die Linzer Autobahnbrücke (VOEST-Brücke) beeinflusst.



## Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

### Rückblick März 2012 bis März 2021

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:  
Wels, Vöcklabruck, Steyr, Braunau Zentrum, Bad Ischl, Lenzing,  
Lenzing 3, Enns-Kristein, Grünbach, Enns-Kristein 3





### Maximale Halbstundenmittelwerte - März 2021 und Anzahl der Grenzwertüberschreitungen

		NO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		PM <sub>10</sub> kont ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Üb. Tage
		Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	
S108	Grünbach	12,2		39,9		57,1		16,2		
S125	Bad Ischl	65,1		60,2		52,8				
S156	Braunau Zentrum	119,2		62,2		75,2		6,2		
S173	Steyregg-Au	91,9		72,6		112,0		61,8		
S184	Linz-Stadtpark	119,6		85,8		103,8				
S217	Enns-Kristein 3	147,8		114,4		169,5				
S235	Feuerkogel					90,7				
S262	Eferding 2	211,4		127,3		281,0				
S263	Kremsmünster 2	112,3		55,3		123,8				
S265	Vöcklamarkt	245,7		77,9		178,5		5,4		
S266	Aurolzmünster	206,9		100,6		66,7				
S404	Traun	204,1		107,6		84,8				
S406	Wels	214,7		99,6		66,7		8,1		
S407	Vöcklabruck	61,8		56,0		177,8		21,6		
S409	Steyr	92,4		66,9		44,8		4,2		
S415	Linz-24er-Turm	187,5		81,7		107,8		40,8		
S416	Linz-Neue Welt	171,5		115,3		134,0		52,2		
S431	Linz-Römerberg	352,9		195,1		140,8				
S432	Lenzing 3	84,9		70,2		93,3		85,4		

		CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		H <sub>2</sub> S ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		PM <sub>25</sub> kont ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW	
S108	Grünbach					25,7		112,7	
S125	Bad Ischl					35,8		114,1	
S156	Braunau Zentrum					38,8		112,7	
S173	Steyregg-Au	2,4				93,2			
S184	Linz-Stadtpark					54,3		109,8	
S217	Enns-Kristein 3	1,2				35,4			
S235	Feuerkogel					54,2		121,7	
S262	Eferding 2					52,0			
S263	Kremsmünster 2					80,3			
S265	Vöcklamarkt			22,4		52,5			
S266	Aurolzmünster					60,7			
S404	Traun					69,2		107,2	
S406	Wels	0,7				36,4		96,9	
S407	Vöcklabruck			16,1		52,8			
S409	Steyr					31,7		113,5	
S415	Linz-24er-Turm					49,4			
S416	Linz-Neue Welt	3,1		5,0		52,8		106,7	
S431	Linz-Römerberg	2,7				48,6			
S432	Lenzing 3			26,0		29,5		108,3	

Grenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> nach IG-L; SO<sub>2</sub>-Überschreitungstage = mehr als 3 HMWs über dem Grenzwert



### Maximale Tagesmittelwerte - März 2021 und Anzahl der Grenz- und Zielwertüberschreitungen

		SO <sub>2</sub>		NO	NO <sub>2</sub>	CO		H <sub>2</sub> S		O <sub>3</sub>		
		Max. TMW	Anz. > 120	Max. TMW	µg/m <sup>3</sup>	Max. TMW	Anz. > 80	Max. TMW	mg/m <sup>3</sup>	Max. TMW	µg/m <sup>3</sup>	Max. TMW
S108	Grünbach	2,2		2,0		21,3						101
S125	Bad Ischl			9,8		26,6						78
S156	Braunau Zentrum	2,3		15,5		26,4						68
S173	Steyregg-Au	17,2		39,5		31,5		0,9				
S184	Linz-Stadtpark			34,8		44,4						71
S217	Enns-Kristein 3			71,5		46,6		0,5				
S235	Feuerkogel											110
S262	Eferding 2			60,3		31,8						
S263	Kremsmünster 2			20,8		31,2						
S265	Vöcklamarkt	2,2		26,8		27,5			2			
S266	Aurolzmünster			49,9		36,2						
S404	Traun			63,9		39,2						68
S406	Wels	3,8		26,1		40,4		0,5				69
S407	Vöcklabruck	4,1		18,9		27,5			3			
S409	Steyr	2,2		17,3		27,1						71
S415	Linz-24er-Turm	5,7		59,5		41,9						
S416	Linz-Neue Welt	6,4		83,9		50,2		1,0		2		66
S431	Linz-Römerberg			62,8		63,4		0,8				
S432	Lenzing 3	32,5		24,4		30,4			8			75

\*) Zielwert 80 µg/m<sup>3</sup> als TMW

		PM <sub>10g</sub> grav. (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> kont. (µg/m <sup>3</sup> )		Berechnung	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> -Überschreitungen 1.1.2021 bis 31.3.2021	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
		S108	Grünbach				22,5		Grimm	
S125	Bad Ischl			21,6		Grimm		18,0	0	0
S156	Braunau Zentrum	26,0		33,9		Grimm		23,3	0	1
S173	Steyregg-Au			43,9		Grimm	29,0	36,1		1
S184	Linz-Stadtpark	47,0		54,8	( 1 )	Grimm	30,0	37,8	6	7
S217	Enns-Kristein 3	44,0		38,3		Grimm		24,6	1	1
S235	Feuerkogel			25,0		Grimm		13,6		1
S262	Eferding 2			53,1	( 2 )	Grimm		38,5		5
S263	Kremsmünster 2			32,2		Grimm		22,6		1
S265	Vöcklamarkt			41,9		Grimm		20,2		2
S266	Aurolzmünster			32,9		Grimm		22,9		1
S404	Traun	47,0		46,6		Grimm		33,1	3	2
S406	Wels	38,0		41,1		Grimm	25,0	24,4	2	2
S407	Vöcklabruck			33,3		Grimm		24,0		0
S409	Steyr			26,4		Grimm		20,6	0	0
S415	Linz-24er-Turm			49,0		Grimm		36,1		5
S416	Linz-Neue Welt	53,0	( 2 )	59,3	( 2 )	Grimm		36,7	7	7
S431	Linz-Römerberg	49,0		54,8	( 1 )	Grimm		35,9	6	6
S432	Lenzing 3			31,0		Grimm	23,0	19,8		0

**Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - März 2021  
und Anzahl der Grenz-, Alarm- und Zielwertüberschreitungen**

		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> kont (µg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		Max. MW3	Anz. > 500	Max. MW3		Max. MW3	Anz. > 400	Max. MW3		Max. MW3	
S108	Grünbach	5,8		28,7		32,7				110,9	
S125	Bad Ischl			41,4		43,1				111,5	
S156	Braunau Zentrum	4,9		51,3		51,2				109,5	
S173	Steyregg-Au	39,9		66,2		47,6		1,5			
S184	Linz-Stadtpark			80,6		69,6				108,2	
S217	Enns-Kristein 3			57,6		84,6		1,1			
S235	Feuerkogel			64,7						120,3	
S262	Eferding 2			102,3		79,5					
S263	Kremsmünster 2			47,6		47,9					
S265	Vöcklamarkt	3,8		93,3		52,9					
S266	Aurolzmünster			54,1		78,4					
S404	Traun			71,5		92,4				106,0	
S406	Wels	5,8		59,4		82,2		0,6		94,8	
S407	Vöcklabruck	11,2		50,4		46,4					
S409	Steyr	3,5		43,3		53,1				111,7	
S415	Linz-24er-Turm	27,1		76,8		66,8					
S416	Linz-Neue Welt	23,9		92,4		95,1		2,0		102,2	
S431	Linz-Römerberg			93,2		140,8		1,5			
S432	Lenzing 3	73,1		60,3		48,8				105,2	

		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		Max. MW8	> 10	Max. MW1NG	> 180	Max. MW81	> 120	Max. M8MXT1	Tage > 120
S108	Grünbach			111,2		109,6		109,6	
S125	Bad Ischl			112,6		103,0		103,0	
S156	Braunau Zentrum			111,5		100,4		100,4	
S173	Steyregg-Au	1,4							
S184	Linz-Stadtpark			109,4		94,9		94,9	
S217	Enns-Kristein 3	0,9							
S235	Feuerkogel			120,8		117,9		117,9	
S262	Eferding 2								
S263	Kremsmünster 2								
S265	Vöcklamarkt								
S266	Aurolzmünster								
S404	Traun			106,5		90,3		90,3	
S406	Wels	0,6		95,6		89,9		89,9	
S407	Vöcklabruck								
S409	Steyr			111,0		98,3		98,3	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	1,5		104,9		88,2		88,2	
S431	Linz-Römerberg	1,2							
S432	Lenzing 3			105,7		97,5		97,5	

Grenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> als MW3: IG-L-Alarmwerte; Werte für CO als MW8: IG-L-VorsorgengrenzwerteGrenzwert für O<sub>3</sub> als MW1NG: Informationsschwelle

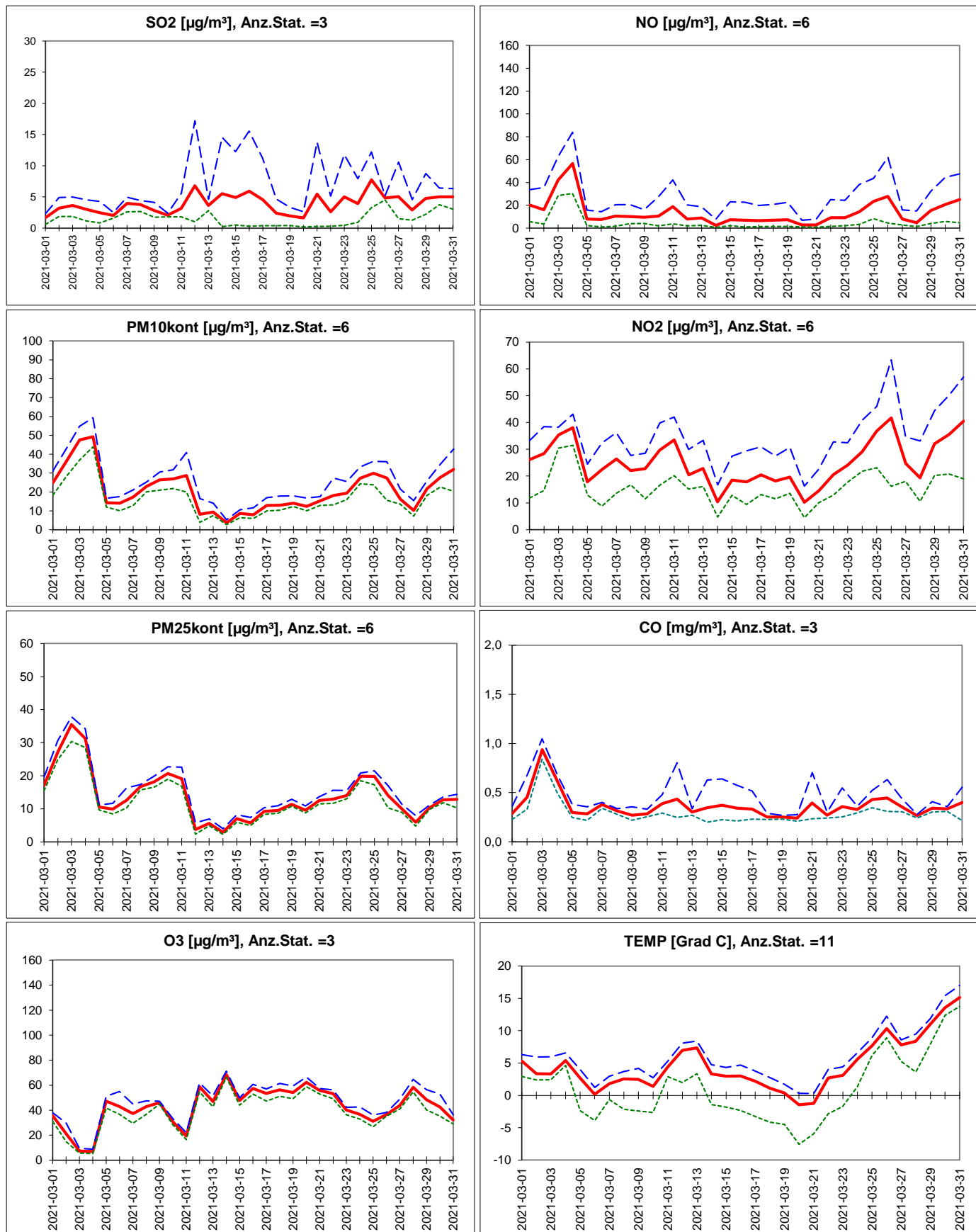
MW1NG: Nicht gleitender Einstundenmittelwert, MW81: 8-Stundenmittelwert aus MW1NG

M8MXT1: Maximaler MW81 des Tages

Grenzwert für Ozon als M8MXT1: Zielwert des Ozongesetzes (Anzahl Tage mit Zielwertüberschreitung)



## Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte im Raum Linz März 2021

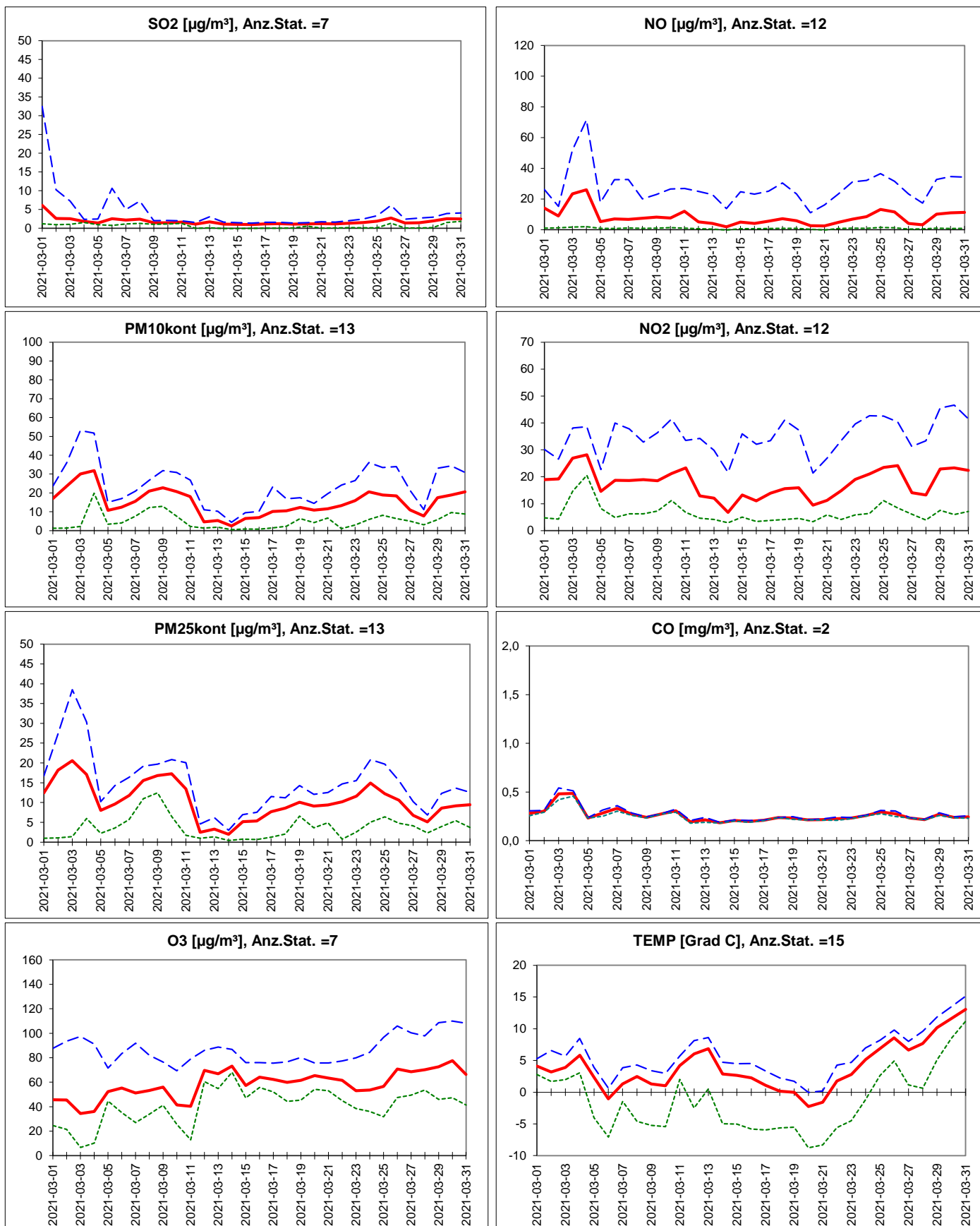


Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg, Freinberg3, Magdalenberg, Kirchschlag bei Linz

- - - - Max. TMW     
 — mittlere TMW     
 - - - - min. TMW



### Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz März 2021



Stationen: Grünbach, Bad Ischl, Braunau Zentrum, Enns-Kristein 3, Wels, Vöcklabruck, Steyr, Lenzing 3, Feuerkogel, Met. Gmunden, Eferding 2, Kremsmünster 2, Met. Klanigen, Vöcklamarkt, Auroldmünster

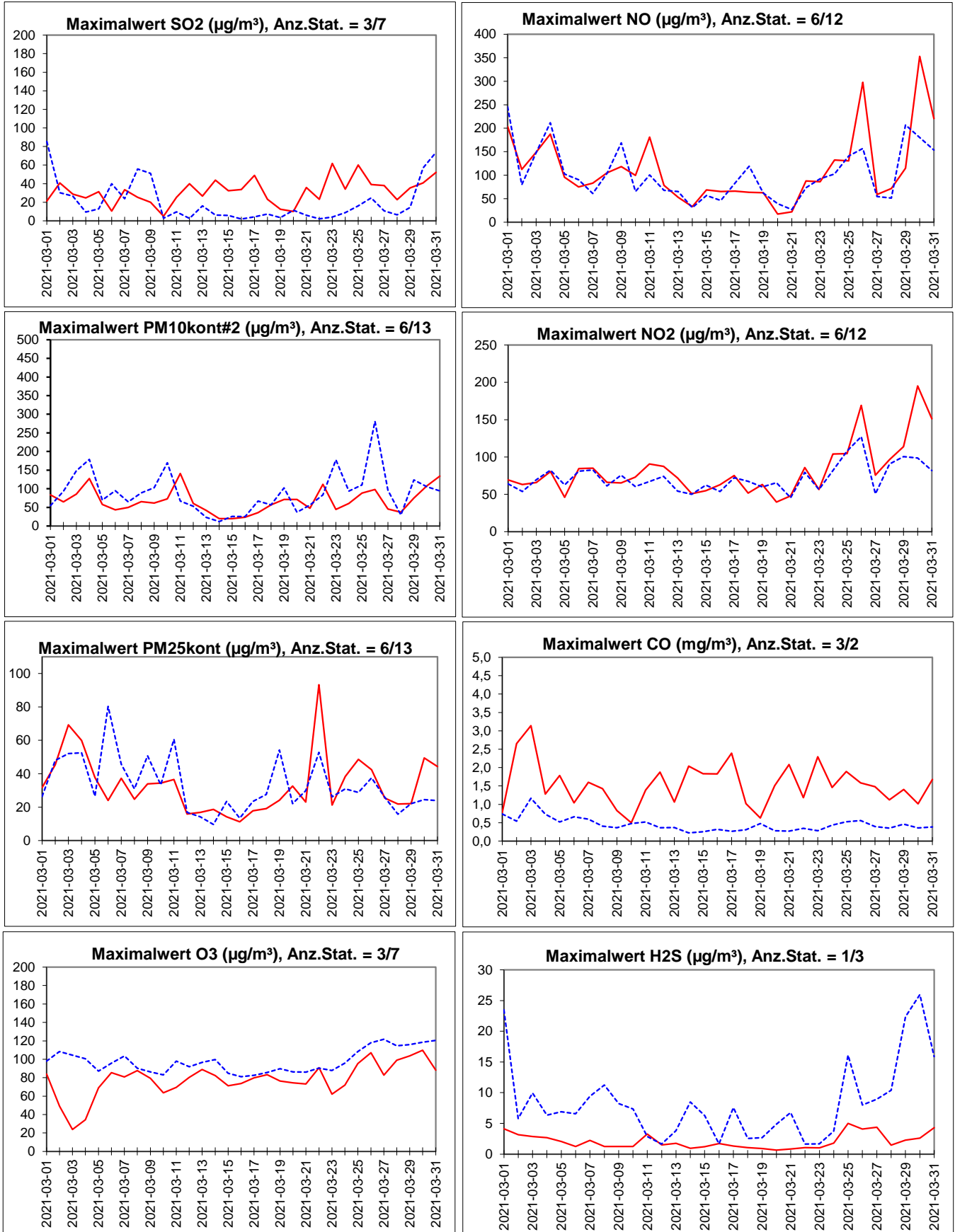
----- Max. TMW

— mittlere TMW

----- min. TMW



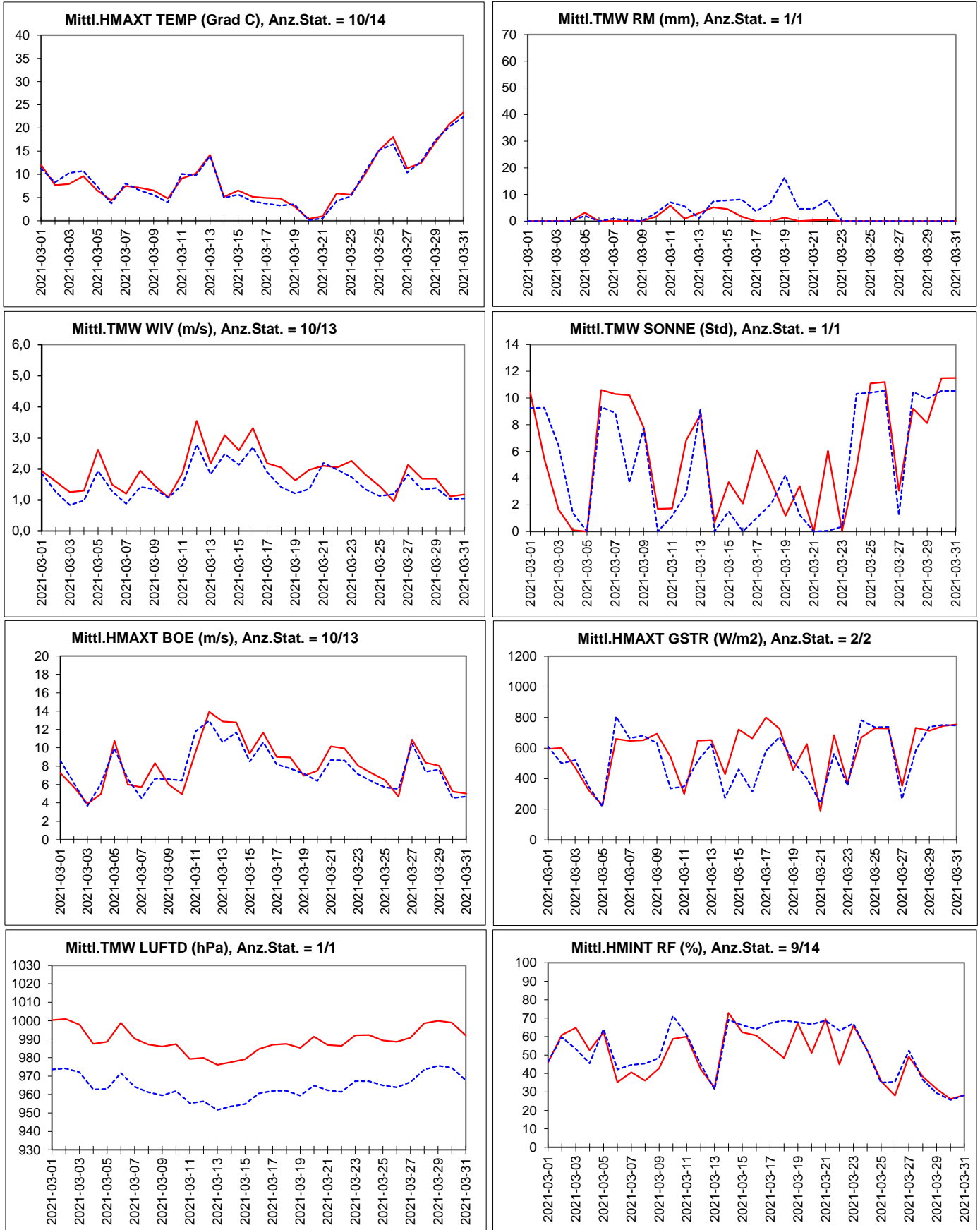
## Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich März 2021



— Maximum Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au)  
 - - - Maximum außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Eferding, Kremsmünster, Vöcklamarkt, Auroldmünster, Lenzing)



### Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich März 2021



— Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Linz-Magdalerberg, Linz-Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark,  
 — Traun, Steyregg-Au, Steyregg-Weih, Kirchschlag)  
 - - - außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Gmunden,  
 - - - Eferding, Kremsmünster, Vöcklamarkt, Aulolzmunster, Lenzing, Frankenburg)

**PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch**

Februar 2021 bis März 2021

	S416	S406	S217	S431	S184	S156	S404	S432	S184	S406	S173
	Neue Welt	Wels	Kristein	Römerberg	Linz Stadtpark	Braunau Zentrum	Traun	Lenzing 3	Linz Stadtpark	Wels	Steyregg-Au
	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM2,5g	PM2,5g	PM2,5g
1. Feb	27	26	28	33	27	20	25	20	22	23	19
2. Feb	36	36	38	37	32	11	35	4	28	31	25
3. Feb	17	11	17	19	15	7	15	3	11	7	9
4. Feb	12	9	8	13	7	6	9	4	3	6	5
5. Feb	17	16	15	21	16	13	14	15	10	11	8
6. Feb	25	25	24	28	24	22	25	16	22	22	20
7. Feb	11	10	10	16	12	13	10	12	9	9	8
8. Feb	14		14	16	12	9	12	5	10		10
9. Feb	23	15	23	27	21	15	17	13	15	12	15
10. Feb	36	33	34	37	31	25	32	30	30	30	29
11. Feb	28	23	37	35	24	21	24	19	20	19	21
12. Feb	22	26	24	26	14	18	20	20	10	18	10
13. Feb	18	20	18	22	13	15	17	16	10	14	10
14. Feb	26	25	33	35	15	23	23	17	12	18	13
15. Feb	22	29	33	39	22	20	24	17	13	17	7
16. Feb	35	28	40	41	39	26	30	6	32	21	27
17. Feb	19	13	18	20	17	11	15	5	12	8	11
18. Feb	19	21	18	25	16	19	16	15	11	14	9
19. Feb	25	23	21	22	17	17	21	11	11	15	11
20. Feb	34	33	33	37	38	21	32	18	31	27	24
21. Feb	29	29	22	26	23	23	23	14	20	24	18
22. Feb	39	34	29	41	37	22	33	19	28	26	24
23. Feb	59	44	41	73	73	26	40	17	47	27	33
24. Feb	62	49	45	66	62	38	52	20	35	25	28
25. Feb	64	54	49	60	54	43	58	23	28	26	27
26. Feb	57	56	56	61	54	46	57	21	25	27	27
27. Feb	11	10	10	15	8	9	7	8	5	6	6
28. Feb	15	15	16	15	11	13	12	13	8	10	7
1. Mär	22	22	23	27	23	14	19	16	15	14	12
2. Mär	35	31	32	42	36	22	30	23	28	23	23
3. Mär	51	32	38	46	47	26	35	20	30	20	
4. Mär	53	38	44	49	39	25	47	13	27	25	29
5. Mär	15	12	16	16	11	8	11	6	7	8	9
6. Mär	15	16	14	16	11	12	14	12	9	12	8
7. Mär	21	22	19	20	15	17	20	13	11	16	9
8. Mär	23	23	24	24	17	16	19	16	13	17	15
9. Mär	23	20	22	24	22	16	18	19	16	14	13
10. Mär	23	22	29	27	24	21	23	16	21	19	17
11. Mär	26	24	25	36	25	17	22	9	19	17	15
12. Mär	10	6	7	17	7	5	7	2	4	3	5
13. Mär	11	6	11	16	9	5	10	3	6	4	6
14. Mär	3	3	4	5	3	3	3	2	3	2	5
15. Mär	7	6	9	9	6	5	5	3	5	4	6
16. Mär	7	7	10	10	6	8	6	4	4	4	7
17. Mär	11	8	12	14	8	10	7	5	6	6	8
18. Mär	11	10	16	14	8	11	9	8	7	8	8
19. Mär	12	11	17	14	9	12	10	7	8	9	9
20. Mär	9	9	12	12	7	11	8	7	6	7	6
21. Mär	14	11	19	14	11	11	11	6	9	9	12
22. Mär	14	14	17	21	12	17	13	10	10	9	17
23. Mär	19	17	20	22	16	15	15	9	11	11	12
24. Mär	26	23	26	28	20	19	24	11	16	18	18
25. Mär	28	23	24	34	26	16	27	8	20	16	18
26. Mär	25	22	21	32	26	19	22	12	17	15	11
27. Mär	18	12	14	20	14	10	15	6	9	8	11
28. Mär	12	11	11	15	10	9	11	5	5	7	6
29. Mär	21	20	20	22	16	16	21	8	9	12	10
30. Mär	26	19	21	25	20	16	22	12	11	11	12
31. Mär	32	22	24	31	28	19	24	11	14	12	11
<b>Feb 21</b>											
MMW	29	26	27	32	26	20	25	14	19	18	16
Anz. Tage	28	27	28	28	28	28	28	28	28	27	28
Anz.Ub.	4	2	1	4	4	0	3	0	0	0	0
<b>Mär 21</b>											
MMW	20	17	19	23	17	14	17	10	12	12	12
Anz. Tage	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30
Anz.Ub.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

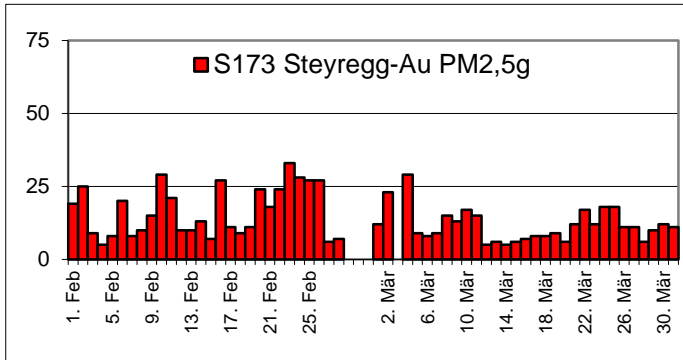
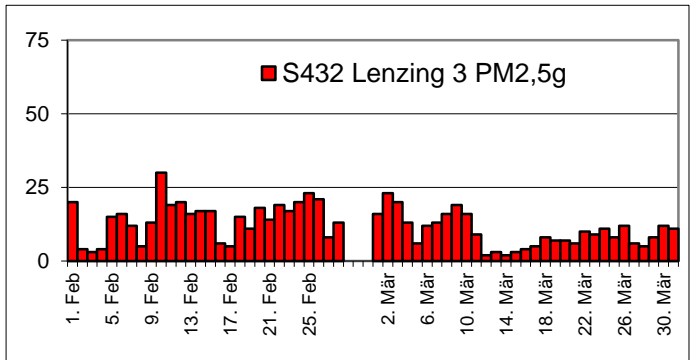
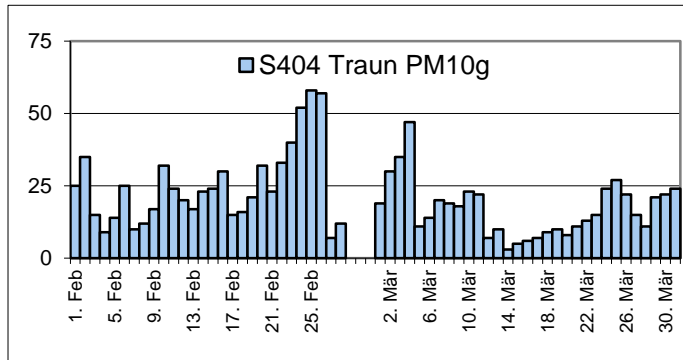
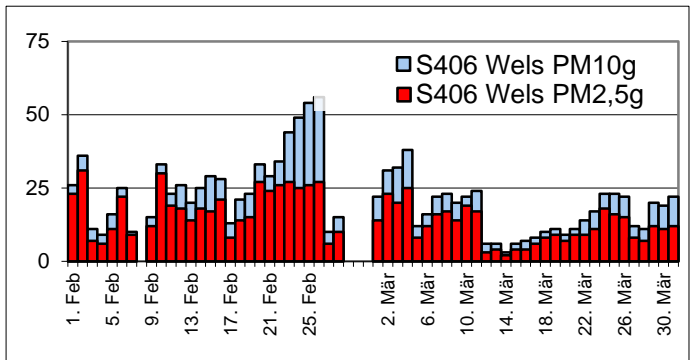
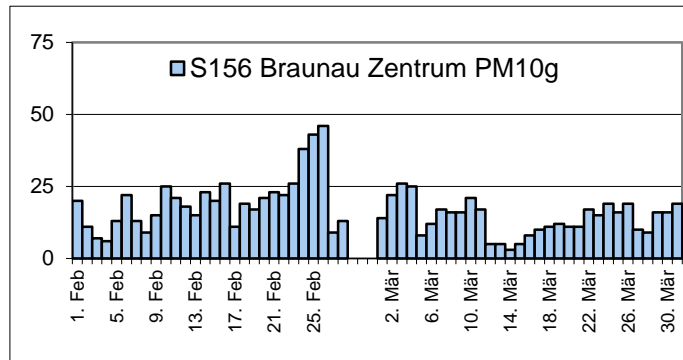
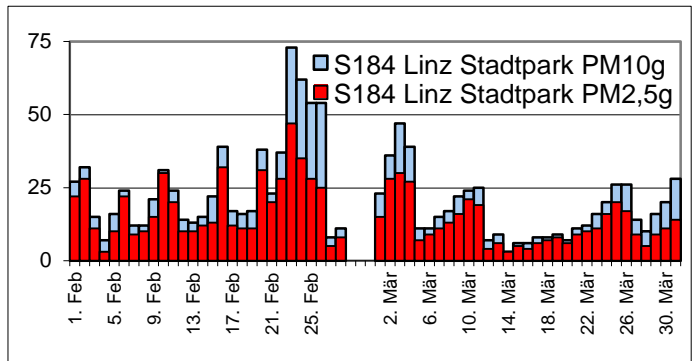
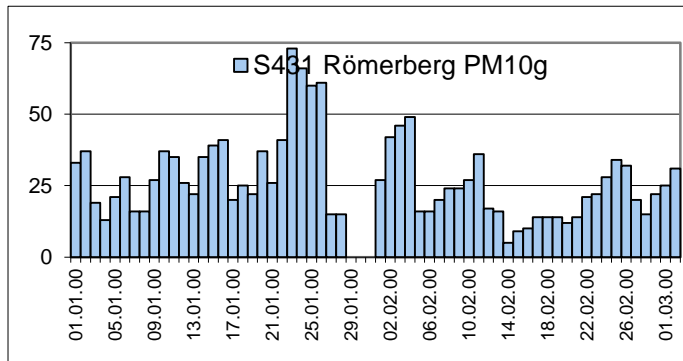
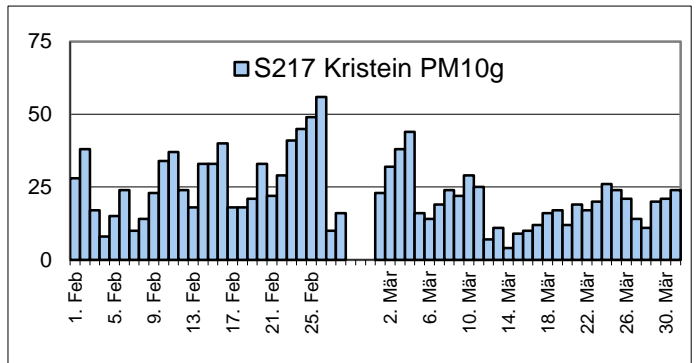
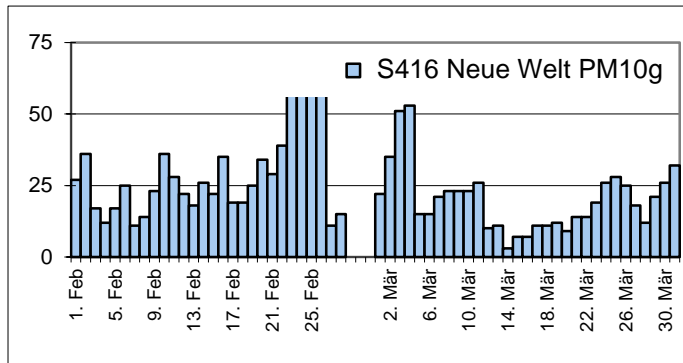


## PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Februar 2021

bis

März 2021





## Messergebnisse der Sonderkomponenten

### 1. März 2021 bis 31. März 2021

Monatsmittelwert*	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	131	37	989					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		33				52	549	5							
S108 Grünbach	141														
S125 Bad Ischl			964	154											
S417 Steyregg-Weih	133			173											
S261 Met. Gmunden		34						5							
S264 Met. Klanigen		43						5							
S265 Vöcklamarkt	99														

\* bei Sonnenscheindauer Monatssumme

Maximaler HMW	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	843	537	1002					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		505				100	1000	7							
S108 Grünbach	828														
S125 Bad Ischl			977	0,5											
S417 Steyregg-Weih	774			0,5											
S261 Met. Gmunden		527						7							
S264 Met. Klanigen		511						7							
S265 Vöcklamarkt	782														

Minimaler HMW	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	0	-80	971					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-70				13	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			946	0,0											
S417 Steyregg-Weih	0			0,0											
S261 Met. Gmunden		-80						2							
S264 Met. Klanigen		-79						2							
S265 Vöcklamarkt	0														

Maximaler TMW*	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	233	73	1001					6	6						
S416 Linz-Neue Welt		97				77	983	5							
S108 Grünbach	252														
S125 Bad Ischl			976	10,5											
S417 Steyregg-Weih	240			11,5											
S261 Met. Gmunden		104						5							
S264 Met. Klanigen		102						5							
S265 Vöcklamarkt	188														

\* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

**Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind****1. März 2021 bis 31. März 2021**

	TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	HGT	RM	RM	RM	RM	WIV	BOE
	MMW	HMAXM	TMAXM	HMINM	TMINM	MMW	MMW	HMAXM	TMAXM	RT	MMW	HMAXM
S404 Traun	5,0	23,8	14,1	-5,6	-0,3	441					2,0	15
S415 Linz-24er-Turm	5,0	24,6	14,4	-5,4	-0,3	451					1,6	14
S416 Linz-Neue Welt	5,2	24,6	14,7	-5,0	-0,3	446					1,5	14
S431 Linz-Römerberg	5,5	25,3	15,1	-3,6	0,1	439	28,1	1,8	5,8	8,0	0,8	11
S173 Steyregg-Au	5,0	24,6	13,8	-5,8	0,1	451					1,1	13
S184 Linz-Stadtpark	5,5	24,4	15,0	-3,4	0,1	438					0,9	10
S406 Wels	5,3	23,1	14,0	-4,9	-0,8	444					2,5	18
S407 Vöcklabruck	4,5	23,4	12,9	-5,8	-1,4	475					1,2	12
S409 Steyr	4,6	24,1	13,2	-5,6	-1,2	464					1,1	11
S432 Lenzing 3	4,1	23,2	12,5	-7,2	-2,2	487					1,5	15
S108 Grünbach	1,6	19,3	15,1	-9,3	-6,9	558					3,1	16
S125 Bad Ischl	4,1	24,7	13,5	-5,4	-2,5	486	87,6	2,3	16,3	14,0	0,7	13
S156 Braunau Zentrum	5,1	23,9	13,0	-5,2	-0,7	454					1,1	14
S217 Enns-Kristein 3	5,0	24,6	13,6	-5,6	-0,3	451					1,8	14
S417 Steyregg-Weih	5,1	23,4	15,4	-3,5	-0,9	451					1,4	14
S425 Freinberg	4,7	22,7	15,8	-4,4	-1,4	465					1,7	15
S427 Freinberg3	4,8	23,5	17,0	-4,7	-2,1	465					4,0	22
S430 Magdalenaberg	3,5	21,7	16,4	-6,4	-4,2	503					2,9	18
S255 Kirchschlag bei Linz	1,3	18,4	14,6	-9,0	-7,6	568					5,3	21
S235 Feuerkogel	-1,2	14,1	11,3	-12,3	-8,8	657						
S261 Met. Gmunden	4,3	21,5	13,9	-5,8	-2,3	472					2,3	16
S262 Eferding 2	4,9	23,9	13,6	-5,7	0,0	454					0,8	10
S263 Kremsmünster 2	4,7	22,8	13,2	-5,1	-1,3	459					1,6	12
S264 Met. Klanigen	3,6	21,7	12,3	-6,1	-2,5	501					2,2	18
S265 Vöcklamarkt	3,5	22,5	11,2	-7,5	-2,2	512					1,4	16
S266 Arolzmünster	4,5	22,5	12,5	-5,6	-1,5	473					1,1	12

TEMP	Temperatur (Grad C)
HGT	Heizgradtage
RM	Niederschlagsmenge (mm = Liter/m <sup>2</sup> )
RT	Regentage (Tage mit mehr als 1 mm Niederschlag)
MMW	Bei Temperatur Monatsmittelwert, bei HGT und Niederschlag Monatssumme
HMAXM	Maximaler HMW des Monats
HMINM	Minimaler HMW des Monats
TMAXM	Maximaler TMW des Monats (bei Niederschlag Tagessumme)
TMINM	Minimaler TMW des Monats
WIV	Windgeschwindigkeit
BOE	Maximaler 2s-Wert des Monats









