



LAND

OBERÖSTERREICH

Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich



Korrigierter Inspektionsbericht

des oberösterreichischen
Luftmessnetzes
April 2021

Ersetzt Inspektionsbericht vom 19.5.21

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes April 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 April 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 ₁₀ und PM _{2,5} -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, Mag. Stefan Oitzl

Korrekturen / Änderungen gegenüber Inspektionsbericht vom 19.5.21

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 APRIL 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 April 2021 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der April 2021 war nach Angaben der ZAMG der kühlsste April seit 1997. Zudem gab es wenig Niederschlag. Der Monatsbeginn war noch geprägt von frühlinghaften Temperaturen und viel Sonnenschein. Ab der Monatsmitte kam es dann zu teils frostigen Kaltluftinbrüchen. Im Flächenmittel war der April 2021 um 2,9 Grad zu kühl (1991-2020), im Vergleich zur Klimaperiode 1981 bis 2010 um 1,7 Grad zu kalt. Die höchste Temperatur in diesem Monat wurde am 1. April mit 24,0 Grad Celsius an der Wetterstation in Linz (262 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 9. April die Klimastation in Windischgarsten (600 m) mit -9,9 Grad Celsius.

In weiten Teilen des Landes war der April niederschlagsarm. Im Flächenmittel summierte sich in Oberösterreich um 42 Prozent weniger Niederschlag als üblich (1991 bis 2020). Spitzenreiter bei der Niederschlagsmenge war die ZAMG-Wetterstation am Feuerkogel mit 89 Liter pro Quadratmeter. Die geringste Niederschlagsmenge wurde mit 12 Liter pro Quadratmeter in Wolfsegg am Hausruck registriert.

Im April 2021 gab es neben den kühlen Witterungsverhältnissen auch zu wenig Sonnenschein. Verglichen mit dem klimatologischen Mittel 1991-2020 schien die Sonne in Oberösterreich um 8 Prozent weniger. Mit 204 Sonnenstunden war es in Aspach (427 m) am sonnigsten.

An der ZAMG-Messstelle in Reichersberg wurde am 5. April die kräftigste Windspitze von 85 km/h ermittelt.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Im April 2021 wurde in Oberösterreich keine Überschreitung von Grenzwerten nach dem Immissionsschutzgesetz - Luft aufgezeichnet.

Im Jahresvergleich der Monatsmittelwerte (MMW) der letzten 10 Jahre zeigt sich, dass der rückläufige Trend bei den Schadstoffen Stickoxide (NO und NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) im gesamten Überwachungsgebiet weiterhin rückläufig ist. Bei PM₁₀ wurde der niedrigste MMW und bei den Stickoxiden der zweitniedrigste MMW der letzten Dekade im gesamten Überwachungsgebiet gemessen.



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 Staubniederschlag und BTEX mit Passivsammlern (Messergebnisse siehe unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/>).

AKTUELLES IM MESSNETZ

Im April 2021 wurden zwei Messstationen verlegt:

In Eferding wurde an der Station S262 Eferding 2 Mitte April die Messung beendet und in Laakirchen als Messtation S268 Steyrmühl 4 die Messung wieder aufgenommen.

Die meteorologische Station S264 Frankenmarkt-Klanigen wurde nach Weißkirchen an der Traun verlegt und liefert als S267 Met. Sinnersdorf seit 21.4.2021 neue Daten in unser Messnetz.

**PROBENAHME**

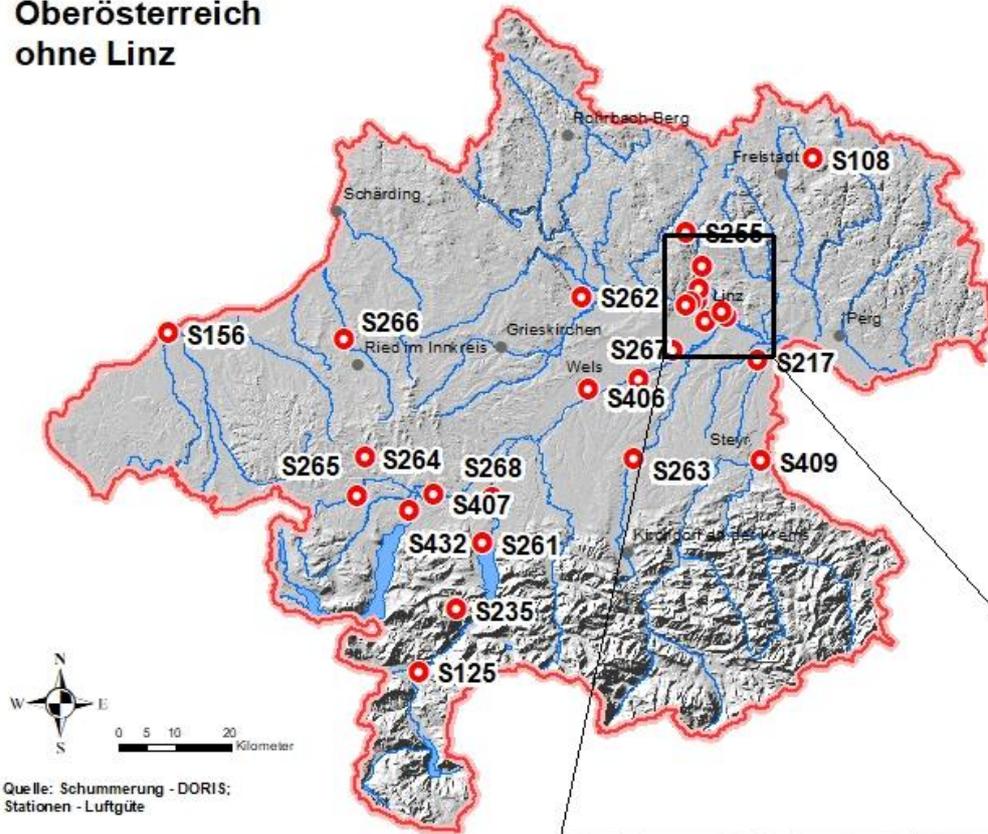
Die Probenahme erfolgt nach ÖNORM M5852 an folgenden Stellen:

Nr.	Name	Lage
S108	Grünbach	4264 Grünbach, Kirche St. Michael
S125	Bad Ischl	4820 Bad Ischl, Holzplatz der Gemeinde
S156	Braunau-Zentrum	5280 Braunau, Busterminal, Sonderschule
S173	Steyregg-Au	4221 Steyregg, Freizeitanlage
S184	Linz-Stadtpark	4020 Linz, im nördlichen Teil des Stadtparks
S217	Enns-Kristein 3	4470 Enns, nördlich der A1 bei Anschlussstelle B309
S235	Feuerkogel	4802 Ebensee, ca. 100 m westlich der Seilbahn-Bergstation
S255	Kirchschlag	4202 Kirchschlag bei Linz, Sendemast am Breitenstein
S261	Met. Gmunden	4810 Gmunden, Höhenweg
S262	Eferding 2	4070 Eferding, Brandstätterstraße
S263	Kremsmünster 2	4550 Kremsmünster, Parkplatz Vetropack
S264	Met. Klanigen-Frankenburg	4873 Frankenburg, Klanigen
S265	Vöcklamarkt	4870 Vöcklamarkt, Bahnhofstraße
S266	Aurolzmünster	4971 Aurolzmünster, Marktplatz
S267	Met. Sinnersdorf	4614 Weißkirchen an der Traun, Untersinnersdorf
S268	Steyrermühl 4	4663 Laakirchen, Am Aichberg
S404	Traun	4050 Traun, Kindergarten-Tischlerstraße
S406	Wels	4600 Wels, Berufsschulinternat Linzerstraße
S407	Vöcklabruck	4840 Vöcklabruck, Ende Untere Agergasse
S409	Steyr	4400 Steyr, Münichholz, Holzstraße
S415	Linz-24er-Turm	4040 Linz, nahe A7 nördlich Voestbrücke
S416	Linz-Neue Welt	4020 Linz, Straßenbahn-Umkehrschleife Wienerstraße
S417	Steyregg-Weih	4221 Steyregg, Weih-Leite
S425	Freinberg1	4020 Linz, ORF-Sender
S427	Freinberg3	4020 Linz, ORF-Sender
S430	Magdalenaberg	4203 Altenberg, Windpassing
S431	Linz-Römerberg	4010 Linz, Parkplatz Klammstraße
S432	Lenzing 3	4860 Lenzing, Park neben Hauptstraße

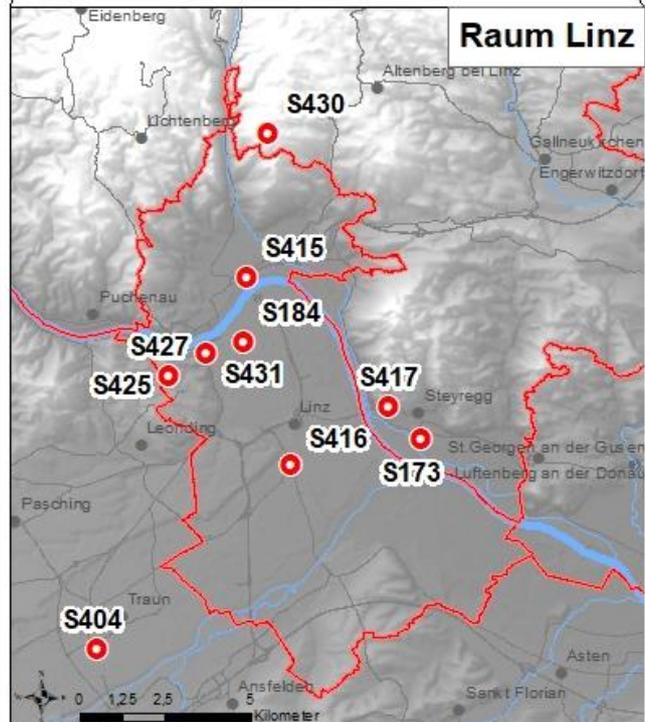


LAGEPLAN

Oberösterreich ohne Linz



Raum Linz



Raum Linz:

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

Oberösterreich ohne Linz:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| S108 Grünbach | S125 Bad Ischl |
| S156 Braunau | S217 Enns-Kristein 3 |
| S235 Feuerkogel | S262 Eferding 2 |
| S265 Vöcklamarkt | S263 Kremsmünster 2 |
| S266 Arolzmünster | S268 Steyrermühl 4 |
| S406 Wels | S407 Vöcklabruck |
| S409 Steyr | S432 Lenzing 3 |

Meteorologiestationen:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| S255 Kirchschlag | S261 Gmunden |
| S264 Frankenburg | S267 Sinnersdorf |
| S417 Steyregg-Weih | S425 Freinberg 1 |
| S427 Freinberg 3 | S430 Magdalenaberg |



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:

SO₂: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefeldioxid nach ÖNORM EN 14212 (QMSOP-PR-001/LG)

PM₁₀ und PM_{2,5}: Kontinuierliche Immissionsmessung von Partikeln (QMSOP-PR-002/LG) Partikel werden derzeit kontinuierlich in Form von **PM₁₀**, **PM_{2,5}** (Schwebstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10 µm bzw. 2,5 µm) gemessen*.

PM₁₀ und PM_{2,5} gravimetrisch: Probenahme und Bestimmung der Massenkonzentration von Schwebstaub und anschließende Probenvorbereitung für die Analytik nach EN 12341 (QMSOP-PR-062/LAB)

NO_x: 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)

H₂S: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefelwasserstoff analog ÖNORM EN 14212 (QMSOP-PR-006/LG)

O₃: 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 PM₁₀ und PM_{2,5} 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 PM₁₀- und PM_{2,5}-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 mg/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 April 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 ₂ -Alarmwert	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
NO ₂ -Alarmwert	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

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

Grenzwerte und Zielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

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

Grenzwerte		JMW
Schwefeldioxid	Für das Kalenderjahr und das Winterhalbjahr	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Stickstoffoxide	Summe NO + NO ₂ ausgedrückt als NO ₂ (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 April bis April	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	Summe von April bis April	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 ₂		NO ₂		PM ₁₀	CO	O ₃
		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.



... Grenzwerte wurden eingehalten innerhalb der Toleranzmarge; 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 ³ , ug/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
m/s	Meter pro Sekunde
m, mm	Meter, Millimeter
ppm	Parts per Million
W/m ²	Watt pro Quadratmeter
hPa	Hektopascal
SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ , PM ₁₀	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 10 µm
PM _{10g}	PM ₁₀ gravimetrisch gemessen
PM _{10kont}	PM ₁₀ kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
PM _{2,5} , PM _{2,5}	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 2,5 µm
PM _{2,5g} bzw. PM _{25g}	PM _{2,5} , gravimetrische Messung
PM _{2,5kont} bzw. PM _{25kont}	PM _{2,5} kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
CO	Kohlenmonoxid
H ₂ 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 ₂ :	1 ppb = 2,6647 µg/m ³	NO :	1 ppb = 1,2471 µg/m ³
NO ₂ :	1 ppb = 1,9123 µg/m ³	CO :	1 ppm = 1,1640 mg/m ³
H ₂ S :	1 ppb = 1,4170 µg/m ³	O ₃ :	1 ppb = 1,9954 µg/m ³
	1 ppm = 1000 ppb		1 mg/m ³ = 1000 µg/m ³



HMW-Verfügbarkeit

April 2021

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1440)

01.04.2021

bis

30.04.2021

	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	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			100		100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	96	100	100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S173 Steyregg-Au	98		100	100	100	97	97	98		100	100	100	100	100	100
S184 Linz-Stadtpark		100	100	100	100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	100		100	97	97	98		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			98		98				98					100	100
S262 Eferding 2			47	47	46	46				47	47	47	47	47	47
S263 Kremsmünster 2			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S265 Vöcklamarkt	50		100		100	98	98			99	99	99	99	100	100
S266 Aurolzmünster			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S268 Steyrermühl 4	47		52	52	50	50				51	51	51	51	52	52
S404 Traun		100	99		99	96	96		96	99	99	99	99	99	99
S406 Wels	96	100	99	100	99	97	97	96	96	98	98	98	98	99	99
S407 Vöcklabruck	97		100		100	97	97			99	99	99	99	100	100
S409 Steyr	98		100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	97		100		100	97	97			99	99	99	99	100	100
S416 Linz-Neue Welt	97	100	100		100	98	98	98	98	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	97		100	100	100	97	97		97	99	99	99	99	100	100
S255 Kirchschlag bei Linz										98	98	98	98	100	100
S261 Met. Gmunden										100	100	100	100	100	100
S264 Met. Klanigen										61	61	61	61	61	61
S267 Met. Sinnersdorf										32	32	32	32	32	32
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	100
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	100
S430 Magdalenaberg										100	100	100	100	100	100

11 7 20 4 20 19 19 5 10 27 27 27 27 28 26

	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			98												
S125 Bad Ischl		100			100	100									
S265 Vöcklamarkt	50		99												
S268 Steyrermühl 4	47														
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			98	96	100					96					
S416 Linz-Neue Welt	98			100				100	100	100	99				
S417 Steyregg-Weih			99			100	58								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	97														
S261 Met. Gmunden				95						95					
S264 Met. Klanigen				61						60					
S267 Met. Sinnersdorf				32						32					

5 2 4 5 2 2 1 1 1 5 1

Anzahl Messstationen:
28

Anzahl Schadstoffmesskomponenten:
120

Anzahl meteorologische Messkomponenten:
186



Monatsmittelwerte April 2021

	SO ₂ [µg/m ³]	PM _{10g} [µg/m ³]	PM _{10kont} [µg/m ³]	NO [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]
S108 Grünbach	1,2		9	1	6
S125 Bad Ischl			10	2	9
S156 Braunau Zentrum	1,5	13		1	13
S173 Steyregg-Au	7,5		16	4	14
S184 Linz-Stadtpark		13		3	14
S217 Enns-Kristein 3		16		22	32
S235 Feuerkogel			8		
S262 Eferding 2					
S263 Kremsmünster 2			17	3	12
S265 Vöcklamarkt			16	4	13
S266 Aurozmünster			14	9	18
S268 Steyermühl 4					
S404 Traun		14		3	16
S406 Wels	2,1	14		3	17
S407 Vöcklabruck	2,5		15	1	11
S409 Steyr	1,6		13	2	11
S415 Linz-24er-Turm	2,0		15	7	17
S416 Linz-Neue Welt	3,6	16		7	22
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		16		17	28
S432 Lenzing 3	2,5		13	3	11
S255 Kirchschatz bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S264 Met. Klanigen					
S267 Met. Sinnersdorf					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [mg/m ³]	PM _{25g} [µg/m ³]	PM _{25kont} [µg/m ³]	H ₂ S [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]
S108 Grünbach			8		81
S125 Bad Ischl			8		68
S156 Braunau Zentrum			11		59
S173 Steyregg-Au	0,39	10			
S184 Linz-Stadtpark		9			66
S217 Enns-Kristein 3	0,22		8		
S235 Feuerkogel			6		95
S262 Eferding 2					
S263 Kremsmünster 2			12		
S265 Vöcklamarkt			11		
S266 Aurozmünster			11		
S268 Steyermühl 4					
S404 Traun			12		58
S406 Wels	0,22	10			58
S407 Vöcklabruck			12	1,7	
S409 Steyr			10		61
S415 Linz-24er-Turm			11		
S416 Linz-Neue Welt	0,25		11	1,2	57
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,27		12		
S432 Lenzing 3		10		1,7	68
S255 Kirchschatz bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S264 Met. Klanigen					
S267 Met. Sinnersdorf					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

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

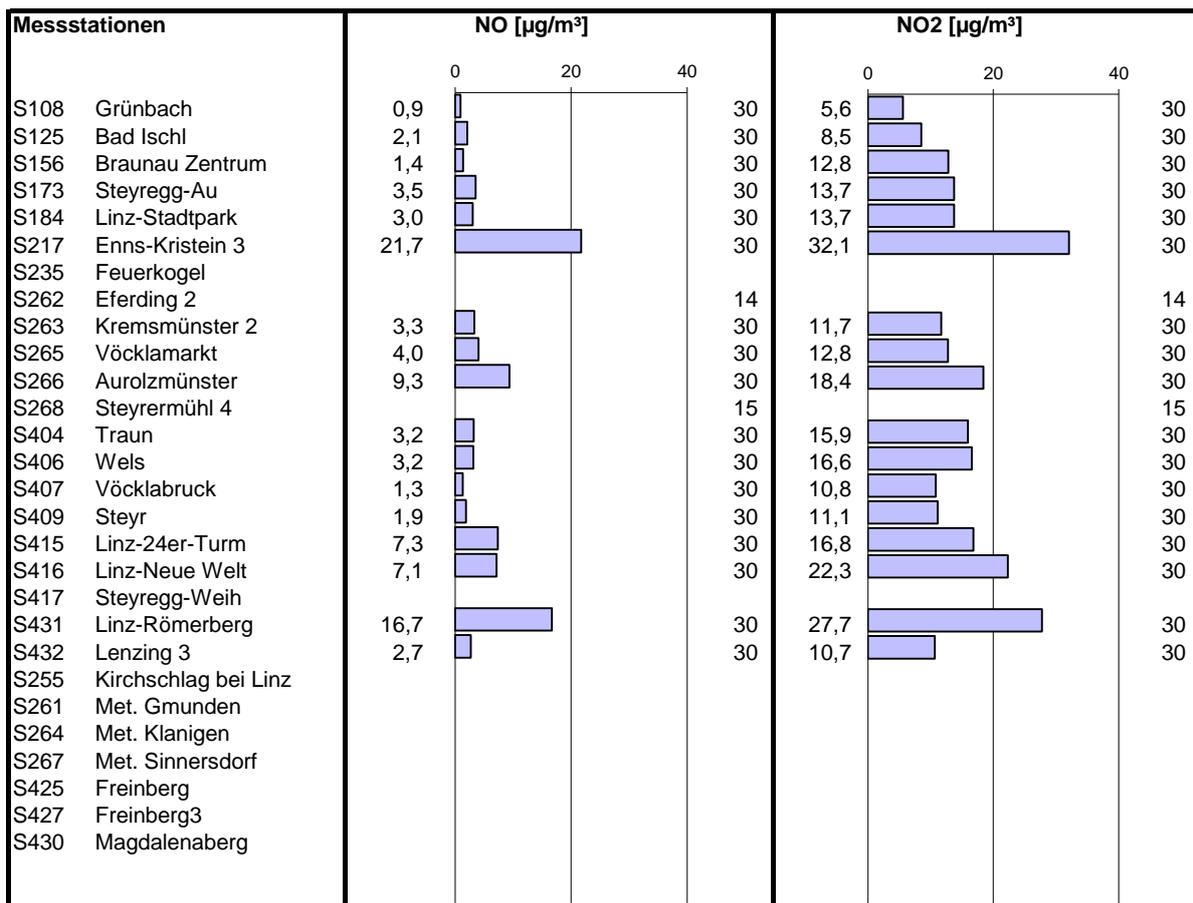
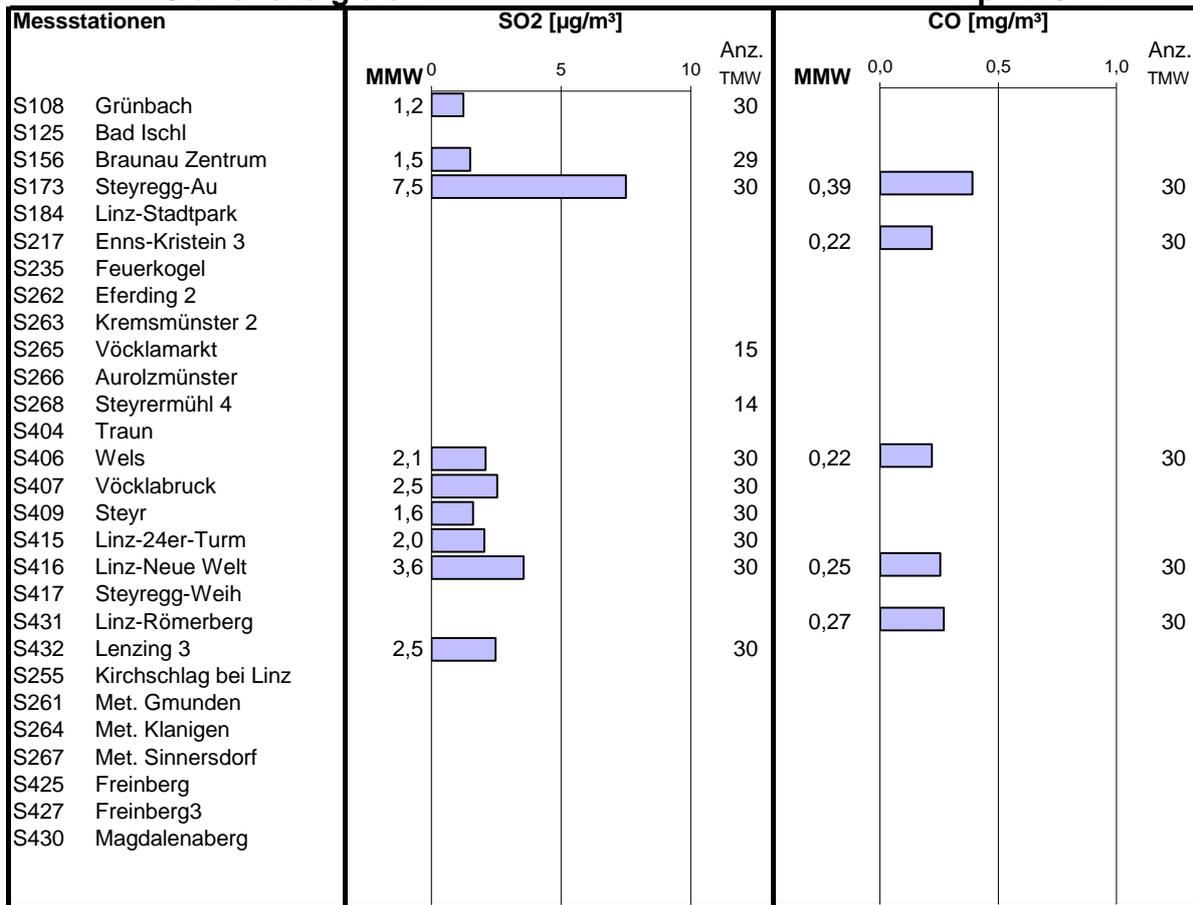
PM_{xxkont} sind kontinuierlich gemessene, PM_{xxg} gravimetrisch gemessene PM_{xx}-Werte.

In Klammern ist die Anzahl der Grenzwertüberschreitungen angegeben (bei Partikeln in Tagen, bei NO₂ und SO₂ in Halbstunden).



Stationsvergleich

April 2021

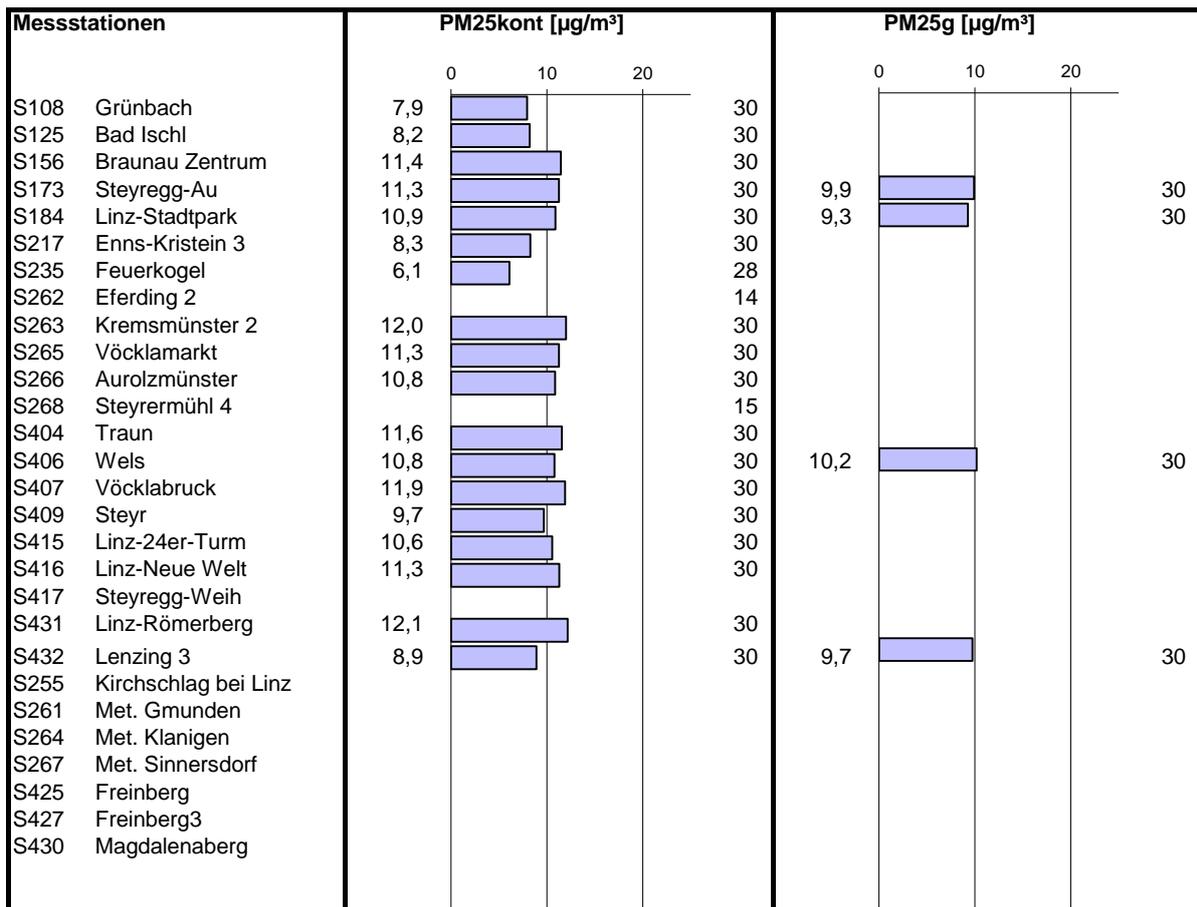
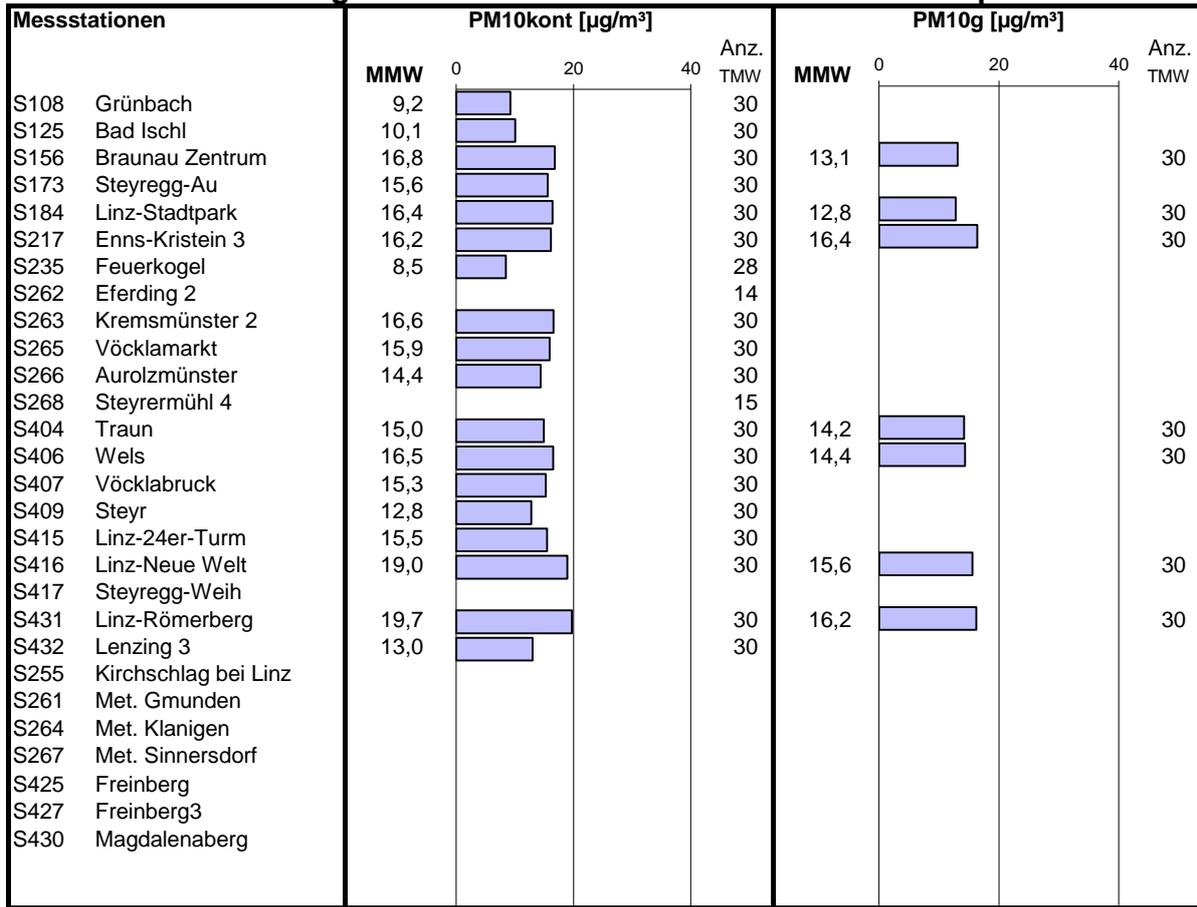


Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.



Stationsvergleich

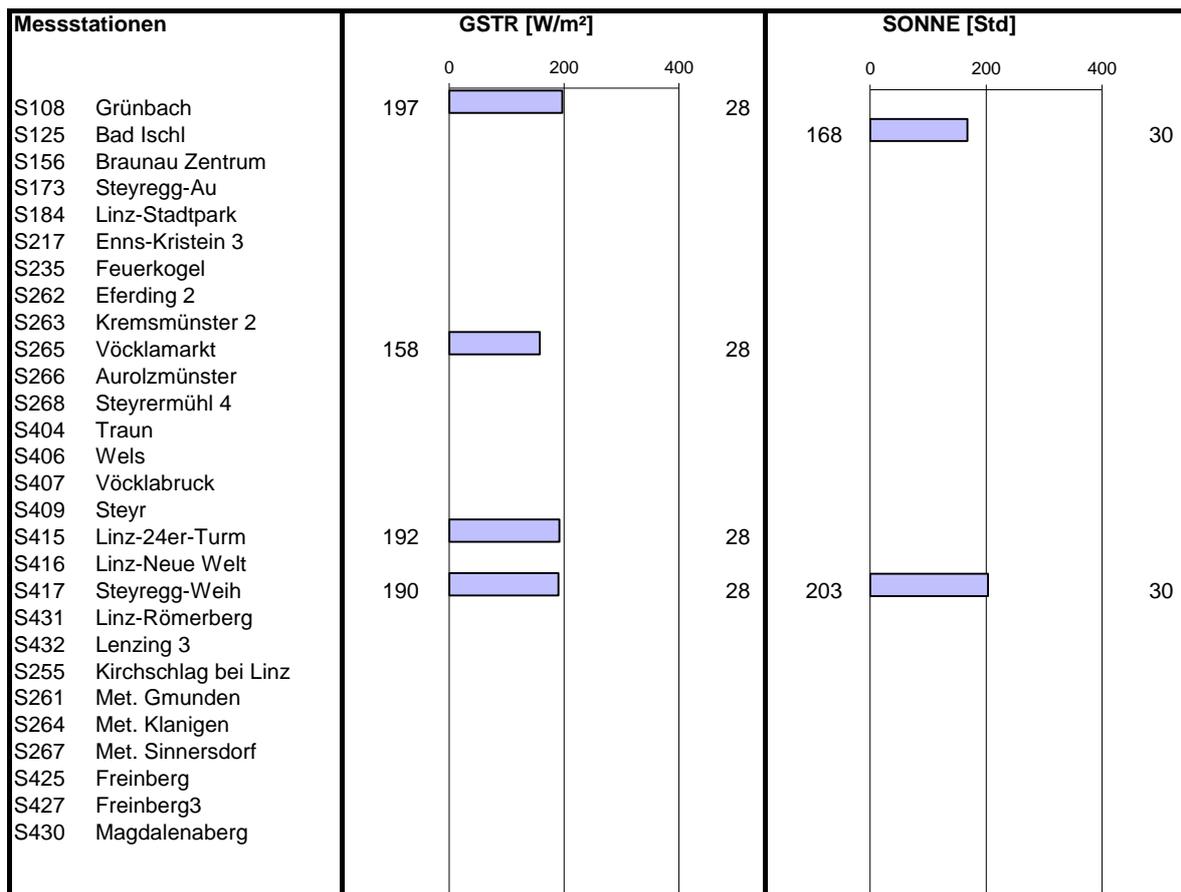
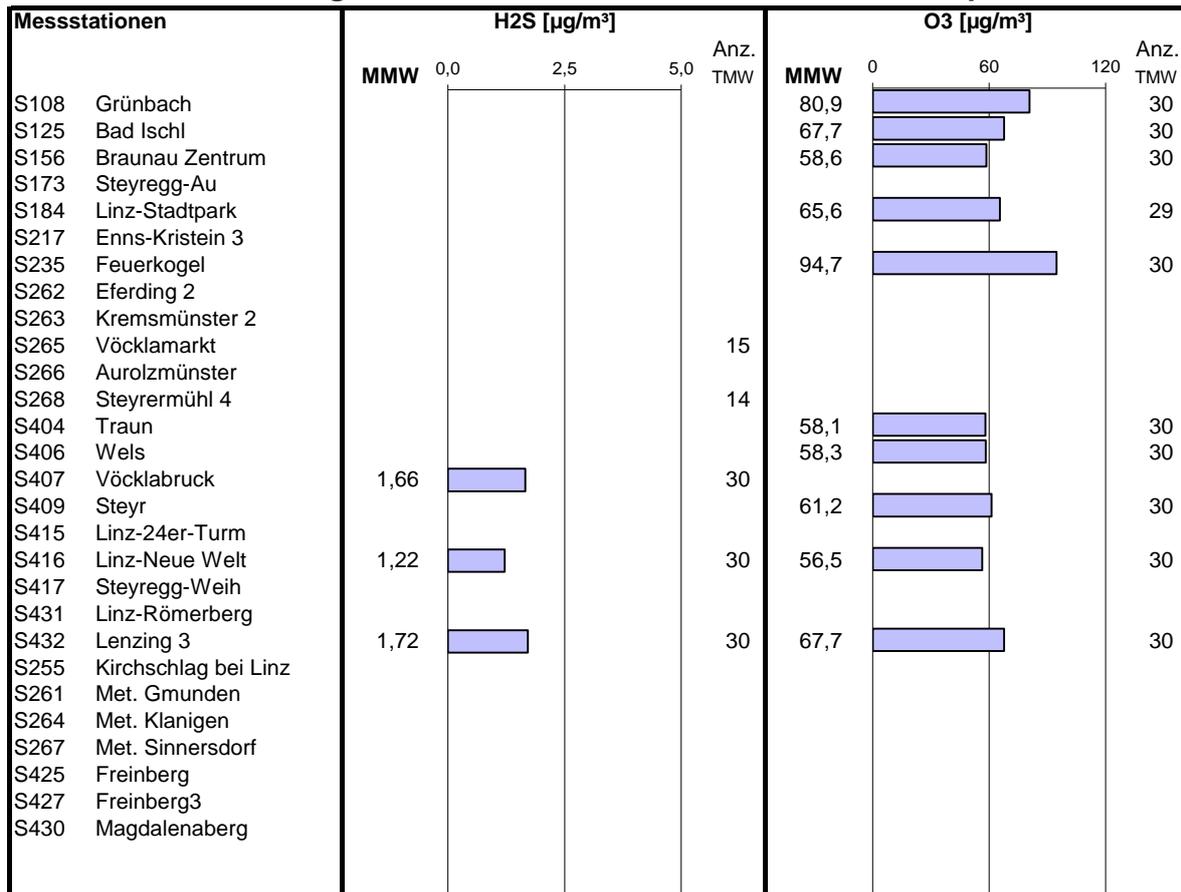
April 2021



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

Stationsvergleich

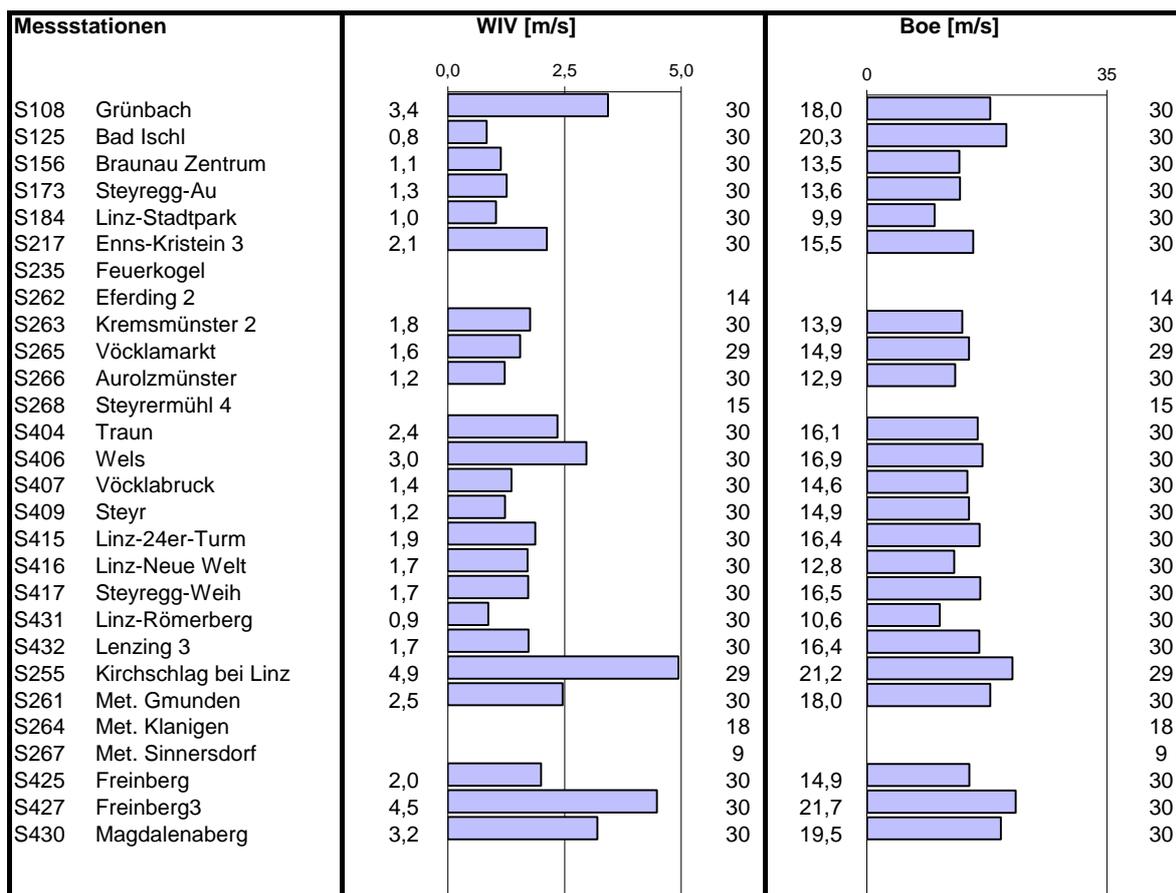
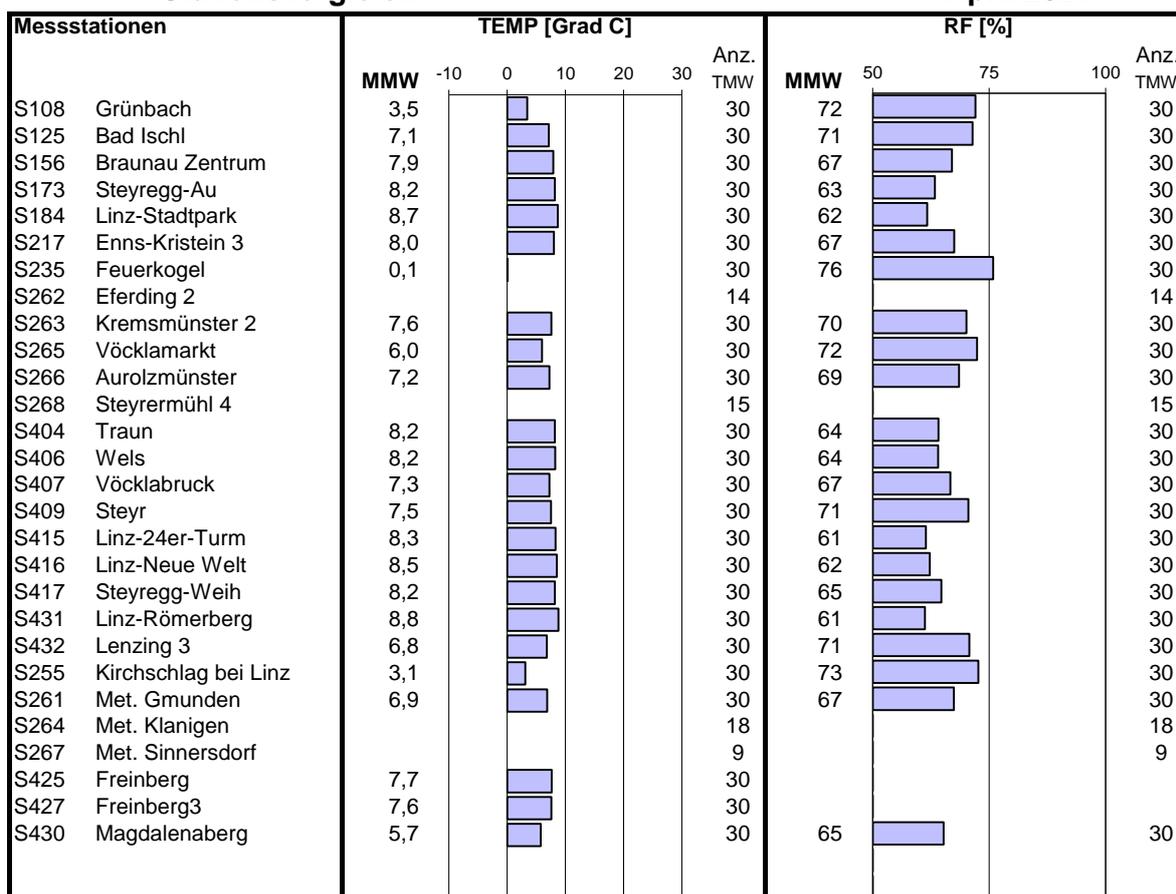
April 2021



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

Stationsvergleich

April 2021

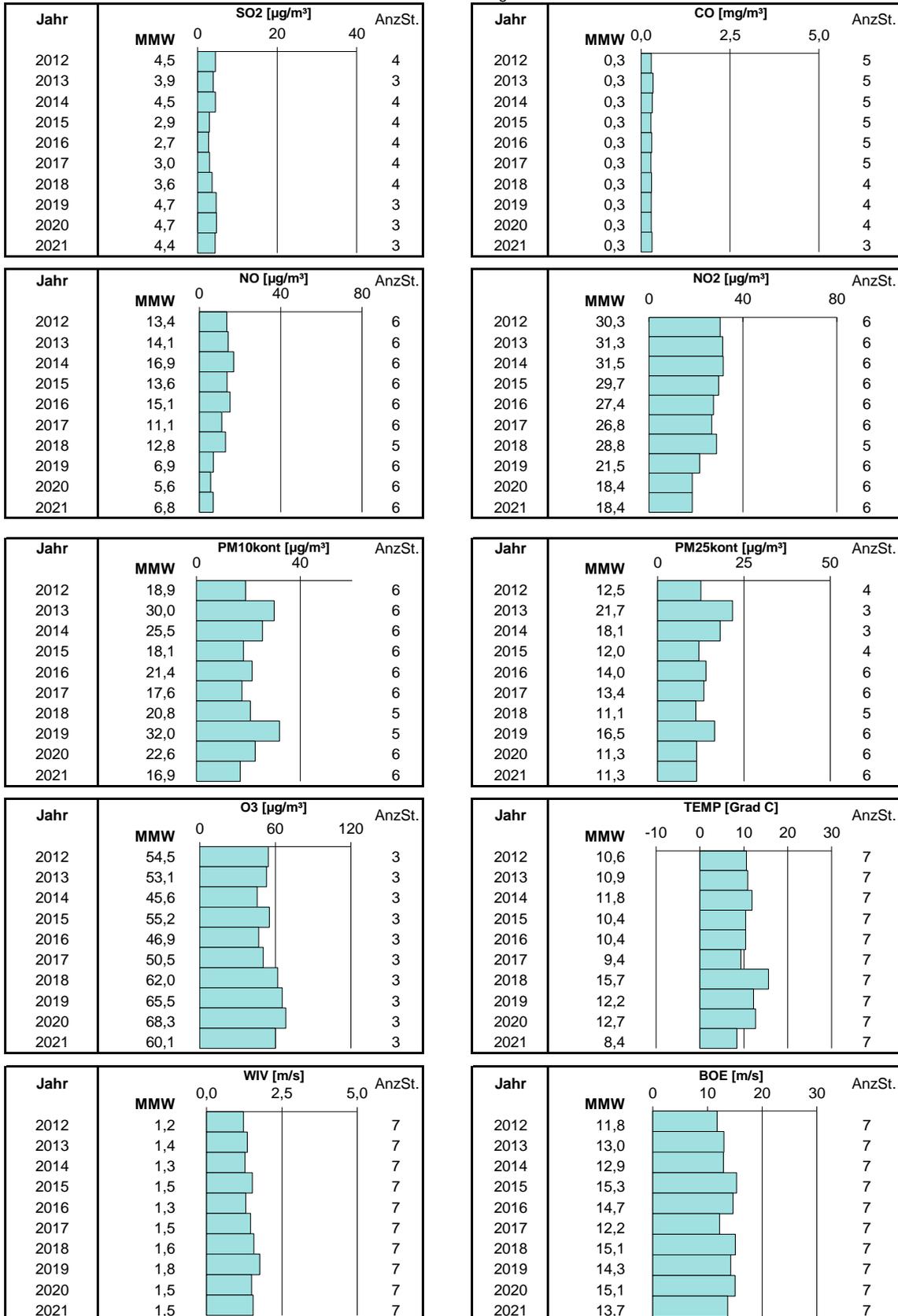


Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

Jahresvergleich Ballungsraum Linz Rückblick April 2012 bis April 2021

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



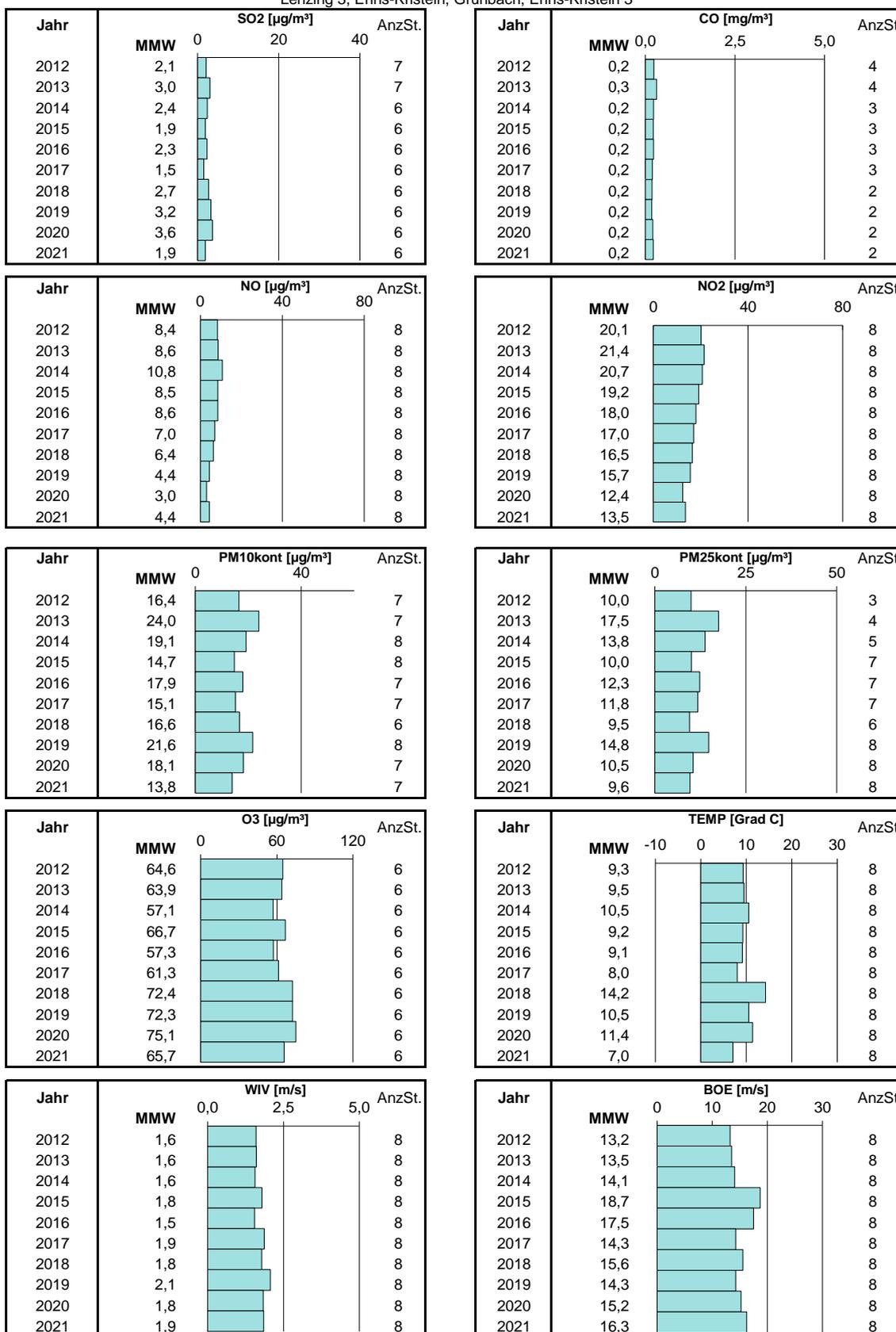
Erhöhte Werte für Feinstaub PM₁₀ im Jahr 2018 (August, September und Oktober) und im Jahr 2019 (April, Juni) im Raum Linz sind durch die Nähe der Messstelle Linz-24er-Turm zur Baustelle für die Errichtung der beiden Bypass Brücken für die Linzer Autobahnbrücke (VOEST-Brücke) beeinflusst.



Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick April 2012 bis April 2021

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





Maximale Halbstundenmittelwerte - April 2021 und Anzahl der Grenzwertüberschreitungen

		NO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM ₁₀ kont ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Üb. Tage
		Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	
S108	Grünbach	3,0		26,6		32,1		5,0		
S125	Bad Ischl	30,3		34,7		43,5				
S156	Braunau Zentrum	53,5		63,7		94,2		4,8		
S173	Steyregg-Au	85,3		57,4		68,3		101,9		
S184	Linz-Stadtpark	104,3		78,0		75,8				
S217	Enns-Kristein 3	128,1		125,3		141,9				
S235	Feuerkogel					40,7				
S262	Eferding 2	182,5		110,8		76,2				
S263	Kremsmünster 2	111,9		51,5		72,2				
S265	Vöcklamarkt	153,1		56,2		118,5		19,8		
S266	Aurolzmünster	188,9		65,5		47,4				
S268	Steyrermühl 4	75,2		65,2		52,1		7,5		
S404	Traun	128,3		72,0		56,3				
S406	Wels	100,2		76,4		74,3		6,6		
S407	Vöcklabruck	33,4		42,1		81,7		16,2		
S409	Steyr	113,9		59,5		56,6		6,1		
S415	Linz-24er-Turm	107,4		70,7		73,7		58,5		
S416	Linz-Neue Welt	139,0		112,9		111,1		59,0		
S431	Linz-Römerberg	139,6		161,4		78,6				
S432	Lenzing 3	31,9		58,1		50,0		66,4		

		CO (mg/m^3)		H ₂ S ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM ₂₅ kont ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW	
S108	Grünbach					30,6		126,5	
S125	Bad Ischl					34,5		123,2	
S156	Braunau Zentrum					34,0		123,6	
S173	Steyregg-Au	4,0				50,8			
S184	Linz-Stadtpark					53,0		126,6	
S217	Enns-Kristein 3	0,5				31,4			
S235	Feuerkogel					28,3		129,9	
S262	Eferding 2					41,7			
S263	Kremsmünster 2					42,3			
S265	Vöcklamarkt			6,0		37,0			
S266	Aurolzmünster					33,4			
S268	Steyrermühl 4			9,5		46,7			
S404	Traun					40,0		116,2	
S406	Wels	0,5				30,8		124,2	
S407	Vöcklabruck			16,2		42,2			
S409	Steyr					34,9		130,2	
S415	Linz-24er-Turm					51,7			
S416	Linz-Neue Welt	2,0		5,3		43,1		114,1	
S431	Linz-Römerberg	1,2				45,4			
S432	Lenzing 3			24,3		30,9		128,7	

Grenzwerte für SO₂ und NO₂ nach IG-L; SO₂-Überschreitungstage = mehr als 3 HMWs über dem Grenzwert



Maximale Tagesmittelwerte - April 2021 und Anzahl der Grenz- und Zielwertüberschreitungen

		SO ₂		NO		NO ₂		CO		H ₂ S		O ₃	
		Max. TMW	Anz. > 120	Max. TMW	µg/m ³	Max. TMW	Anz. > 80	Max. TMW	mg/m ³	Max. TMW	µg/m ³	Max. TMW	µg/m ³
S108	Grünbach	2,0		1,1		8,1						104	
S125	Bad Ischl			3,3		13,4						90	
S156	Braunau Zentrum	1,9		5,5		19,8						85	
S173	Steyregg-Au	17,1		8,1		23,5		0,9					
S184	Linz-Stadtpark			10,3		31,6						86	
S217	Enns-Kristein 3			33,1		45,9		0,3					
S235	Feuerkogel											121	
S262	Eferding 2			19,4		24,0							
S263	Kremsmünster 2			11,9		19,9							
S265	Vöcklamarkt	3,0		13,2		20,0				1			
S266	Aurolzmünster			27,6		29,0							
S268	Steyermühl 4	1,7		5,9		19,0				2			
S404	Traun			11,2		29,5						84	
S406	Wels	3,0		16,2		33,6		0,3				75	
S407	Vöcklabruck	3,4		5,2		19,0				3			
S409	Steyr	2,1		7,2		18,9						76	
S415	Linz-24er-Turm	5,8		19,9		33,5							
S416	Linz-Neue Welt	10,0		19,7		41,1		0,4		2		78	
S431	Linz-Römerberg			30,2		48,3		0,5					
S432	Lenzing 3	17,0		6,2		20,6				9		86	

*) Zielwert 80 µg/m³ als TMW

		PM _{10g} grav. (µg/m ³)		PM ₁₀ kont. (µg/m ³)		Berechnung	PM _{2,5} (µg/m ³)		PM ₁₀ -Überschreitungen 1.1.2021 bis 30.4.2021		
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich	
		S108	Grünbach				17,0		Grimm		14,5
S125	Bad Ischl			22,1		Grimm		17,9	0	0	0
S156	Braunau Zentrum	21,0		26,0		Grimm		22,2	0	1	1
S173	Steyregg-Au			27,9		Grimm	17,0	19,7		1	1
S184	Linz-Stadtpark	22,0		29,3		Grimm	16,0	19,1	6	7	7
S217	Enns-Kristein 3	27,0		25,4		Grimm		15,4	1	1	1
S235	Feuerkogel			24,7		Grimm		16,7		1	1
S262	Eferding 2			30,4		Grimm		16,9		5	5
S263	Kremsmünster 2			26,4		Grimm		22,2		1	1
S265	Vöcklamarkt			33,5		Grimm		20,2		2	2
S266	Aurolzmünster			22,8		Grimm		20,3		1	1
S268	Steyermühl 4			26,6		Grimm		23,1		0	0
S404	Traun	24,0		24,4		Grimm		21,1	3	2	2
S406	Wels	22,0		26,7		Grimm	18,0	20,3	2	2	2
S407	Vöcklabruck			24,2		Grimm		22,2		0	0
S409	Steyr			23,2		Grimm		18,4	0	0	0
S415	Linz-24er-Turm			25,4		Grimm		18,3		5	5
S416	Linz-Neue Welt	26,0		31,8		Grimm		20,7	7	7	7
S431	Linz-Römerberg	26,0		29,8		Grimm		20,5	6	6	6
S432	Lenzing 3			23,9		Grimm	18,0	17,7		0	0



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

		SO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ kont (µg/m ³)		NO ₂ (µg/m ³)		CO (mg/m ³)		O ₃ (µg/m ³)	
		Max. MW3	Anz. > 500	Max. MW3		Max. MW3	Anz. > 400	Max. MW3		Max. MW3	
S108	Grünbach	4,5		30,1		14,6				123,9	
S125	Bad Ischl			41,6		28,2				121,3	
S156	Braunau Zentrum	3,6		52,7		44,1				121,3	
S173	Steyregg-Au	56,5		46,8		44,1		2,1			
S184	Linz-Stadtpark			68,0		67,5				120,2	
S217	Enns-Kristein 3			58,1		87,2		0,4			
S235	Feuerkogel			38,4						128,5	
S262	Eferding 2			59,7		59,1					
S263	Kremsmünster 2			49,3		43,3					
S265	Vöcklamarkt	7,6		74,6		40,8					
S266	Aurolzmünster			40,3		52,5					
S268	Steyrermühl 4	4,3		33,4		41,1					
S404	Traun			52,0		60,4				114,4	
S406	Wels	5,6		51,8		65,5		0,5		120,8	
S407	Vöcklabruck	7,5		45,2		31,8					
S409	Steyr	4,0		43,7		37,1				128,2	
S415	Linz-24er-Turm	32,2		58,9		66,5					
S416	Linz-Neue Welt	39,5		66,2		90,6		1,2		110,1	
S431	Linz-Römerberg			53,5		105,1		0,8			
S432	Lenzing 3	44,6		38,8		33,0				126,2	

		CO (mg/m ³)		O ₃ (µg/m ³)		O ₃ (µg/m ³)		O ₃ (µg/m ³)	
		Max. MW8	> 10	Max. MW1NG	> 180	Max. MW81	> 120	Max. M8MXT1	Tage > 120
S108	Grünbach			125,6		119,5		110,0	
S125	Bad Ischl			123,1		114,8		114,8	
S156	Braunau Zentrum			122,3		116,5		116,5	
S173	Steyregg-Au	1,5							
S184	Linz-Stadtpark			123,9		112,6		112,6	
S217	Enns-Kristein 3	0,3							
S235	Feuerkogel			129,5		127,7	(12)	127,7	(2)
S262	Eferding 2								
S263	Kremsmünster 2								
S265	Vöcklamarkt								
S266	Aurolzmünster								
S268	Steyrermühl 4								
S404	Traun			115,9		104,6		104,6	
S406	Wels	0,4		122,7		111,7		104,0	
S407	Vöcklabruck								
S409	Steyr			130,1		111,5		111,5	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,6		113,9		103,0		103,0	
S431	Linz-Römerberg	0,6							
S432	Lenzing 3			126,8		117,1		117,1	

Grenzwerte für SO₂ und NO₂ als MW3: IG-L-Alarmwerte; Werte für CO als MW8: IG-L-Vorsorgegrenzwerte

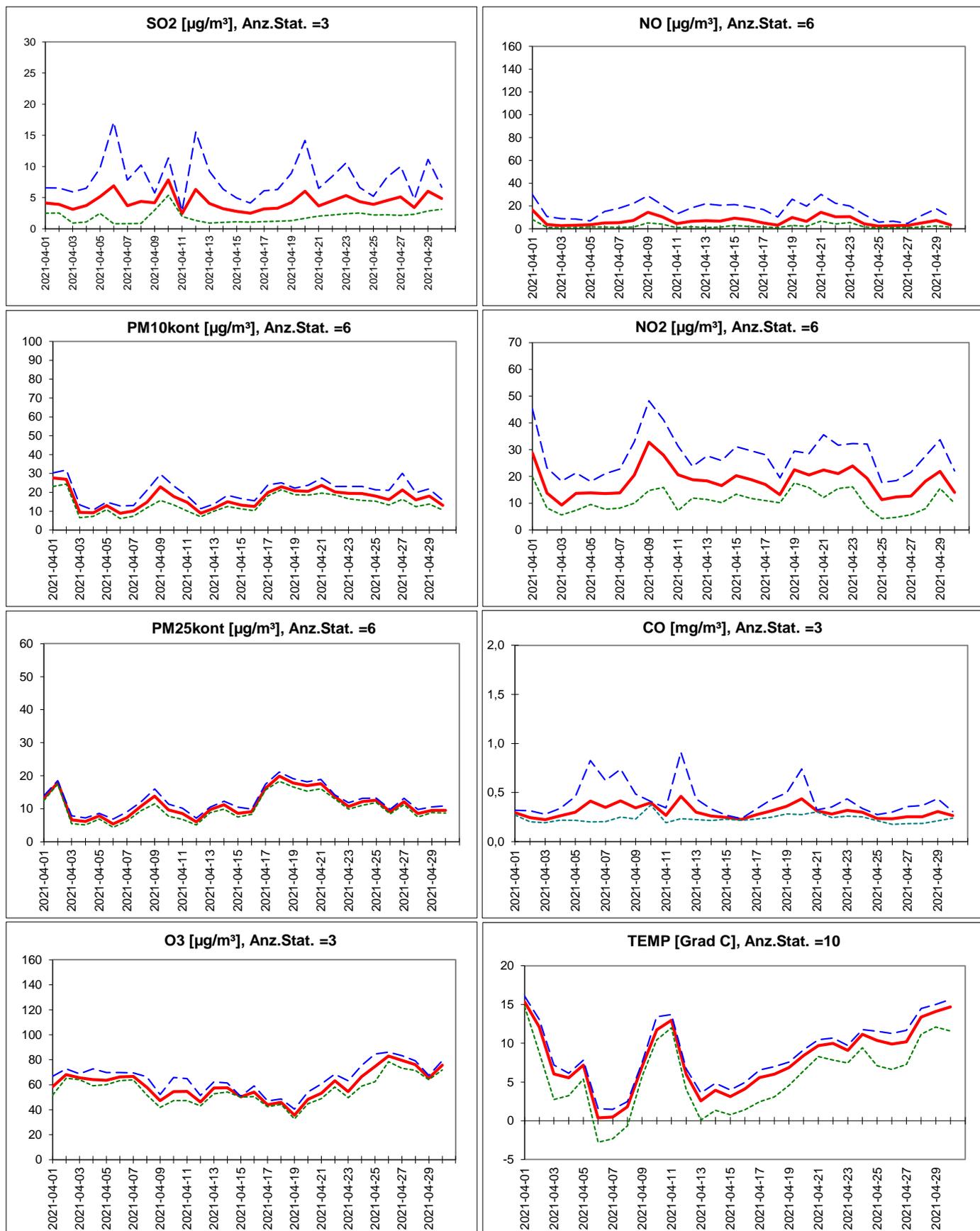
Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

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)

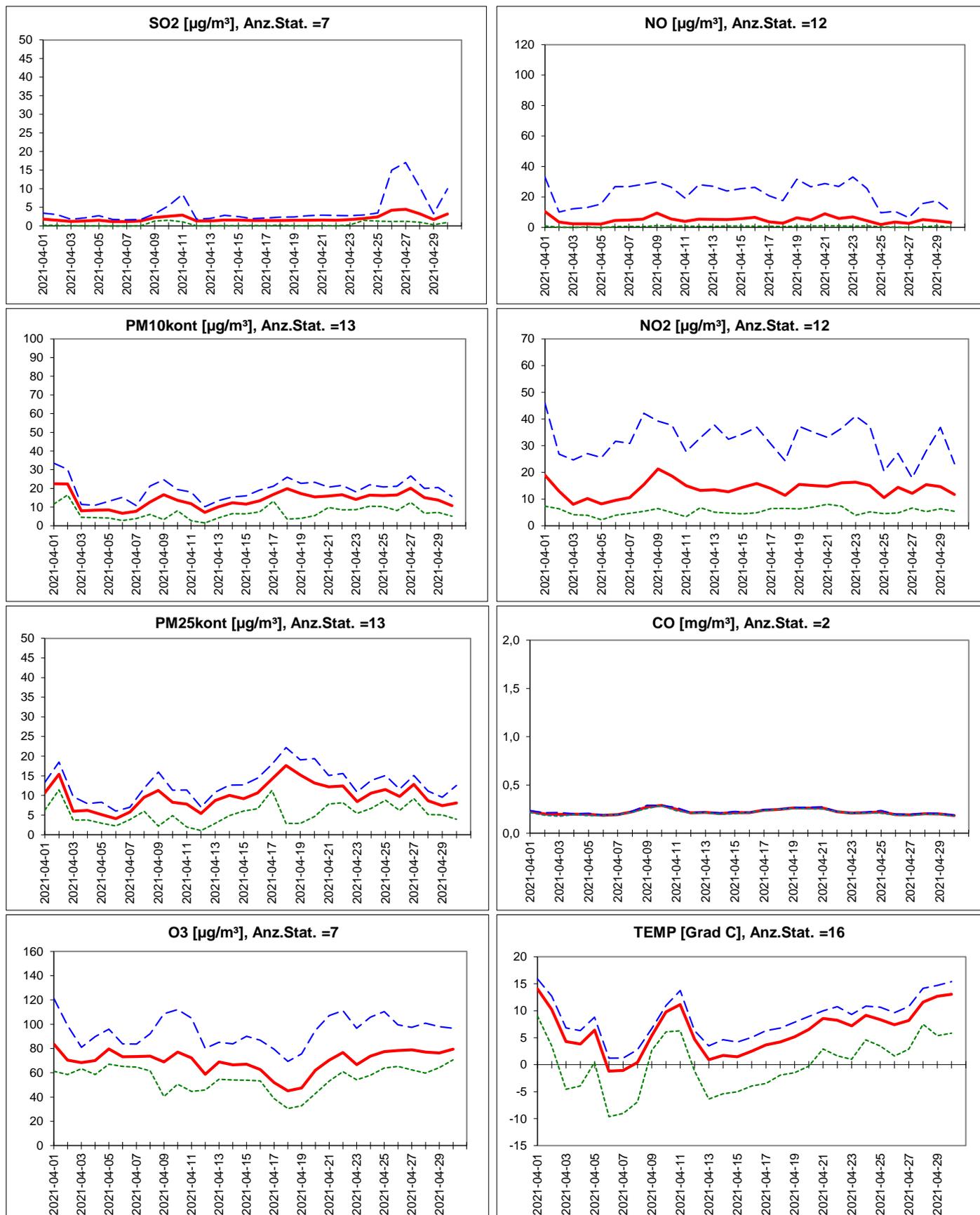
Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte im Raum Linz April 2021



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

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

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz April 2021



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

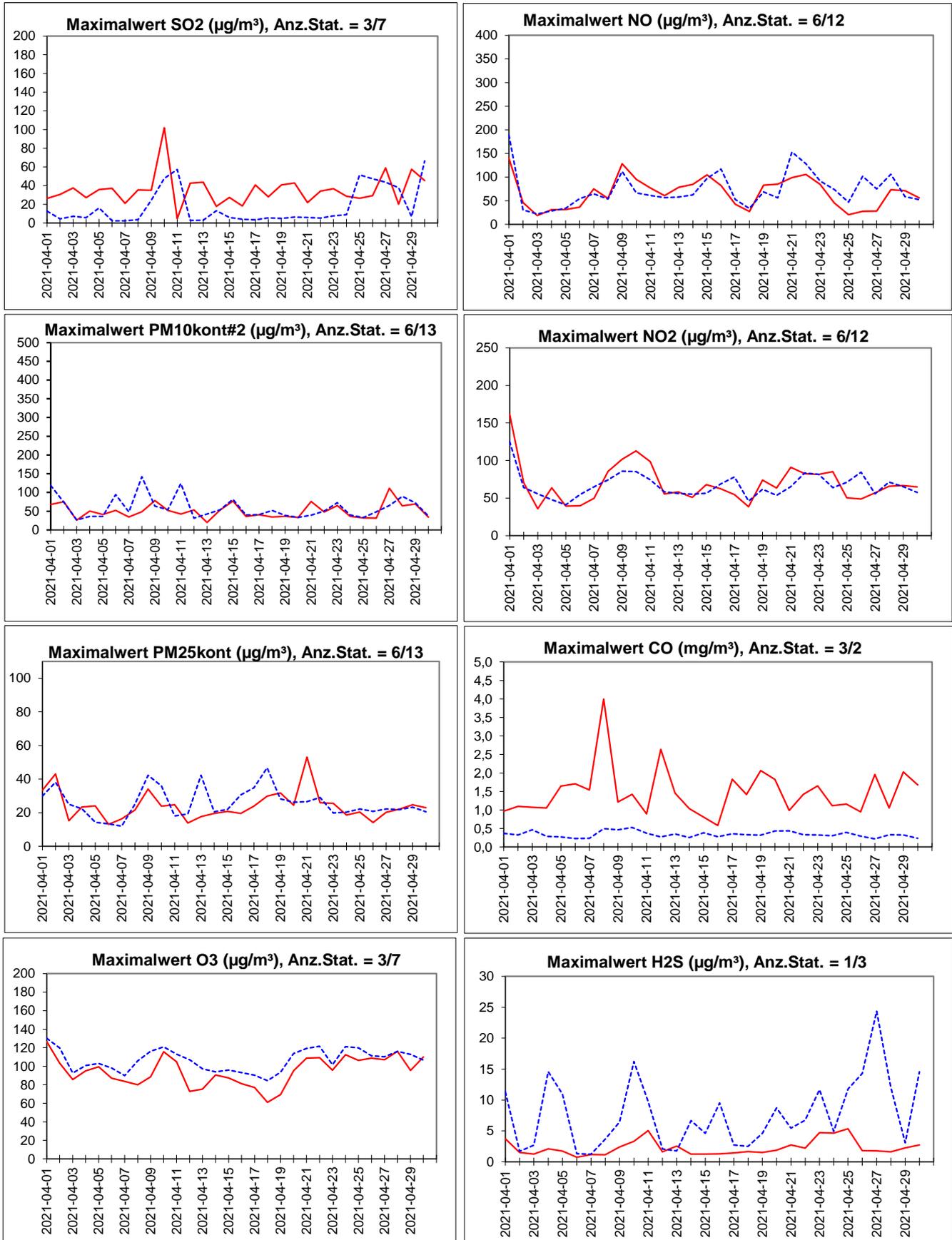
----- Max. TMW

----- mittlere TMW

----- min. TMW



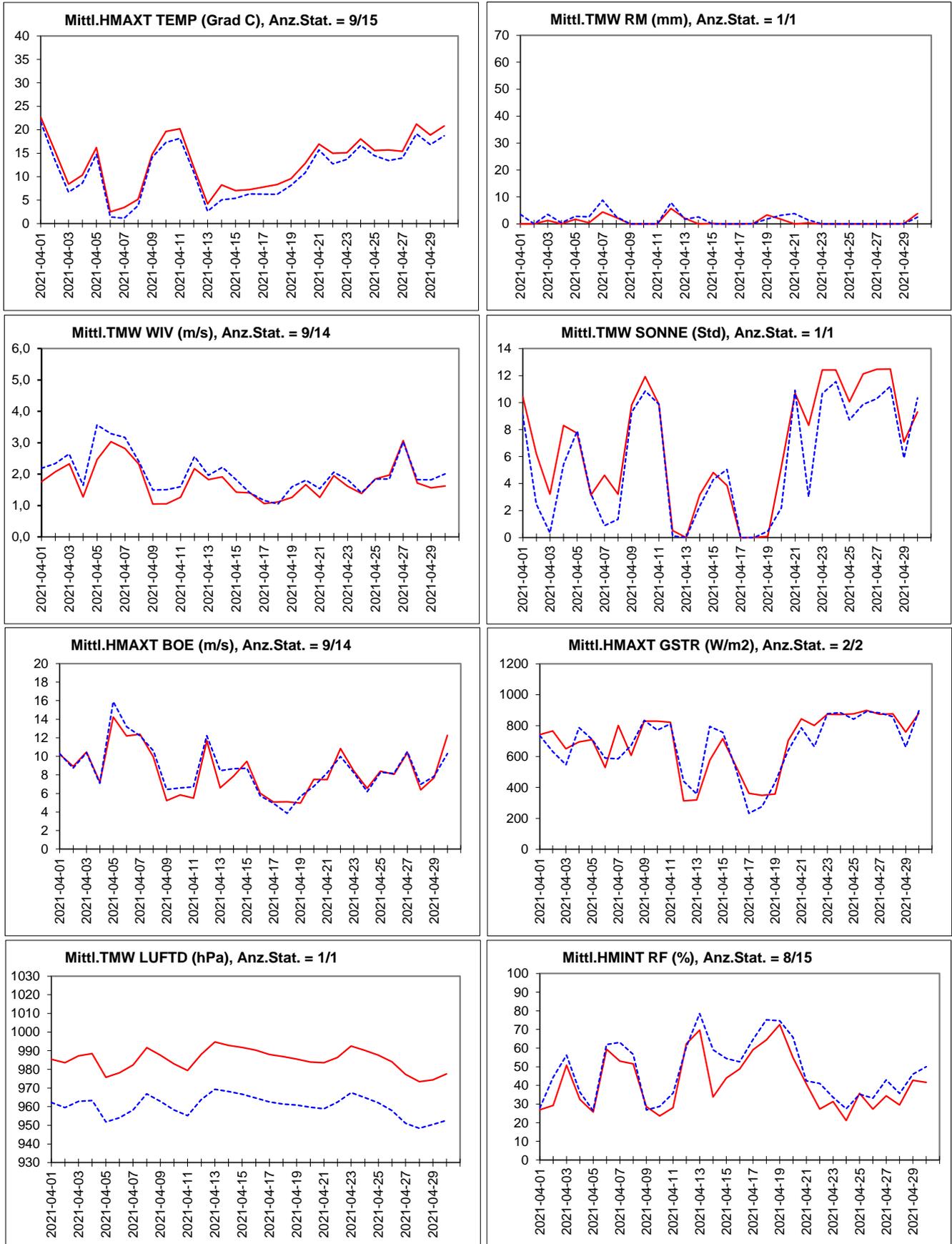
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich April 2021



— 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, Kremsmünster, Vöcklamarkt, Auroldmünster, Lenzing, Steyermühl 4)



Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich April 2021



— Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Linz-Magdalenerberg, Linz-Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au, Steyregg-Weih)
 - - - außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Gmunden, Kremsmünster, Vöcklamarkt, Auroldmünster, Lenzing, Steyermühl 4)

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

März 2021 bis April 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. 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
1. Apr	26	22	25	26	22	20	24	10	12	12	15
2. Apr	23	19	22	23	20	13	23	16	15	12	16
3. Apr	8	8	10	11	7	9	7	6	5	6	7
4. Apr	10	9	9	10	7	10	10	6	5	6	7
5. Apr	12	8	12	12	11	10	12	5	7	6	10
6. Apr	8	5	9	9	5	8	5	2	3	3	6
7. Apr	11	7	12	12	8	8	8	6	6	6	9
8. Apr	14	11	20	15	9	11	11	7	7	9	9
9. Apr	19	20	27	22	18	13	17	10	13	14	9
10. Apr	20	17	16	20	14	14	17	9	9	11	9
11. Apr	15	15	15	16	12	14	15	10	9	11	7
12. Apr	8	6	11	10	5	6	7	4	4	4	6
13. Apr	8	8	12	10	6	8	8	6	5	7	7
14. Apr	12	10	13	14	9	11	10	8	7	7	9
15. Apr	13	12	14	15	10	12	13	9	7	9	8
16. Apr	10	12	12	12	8	11	11	10	6	9	7
17. Apr	15	17	16	18	14	14	16	13	12	14	11
18. Apr	20	21	20	20	18	21	20	18	15	18	15
19. Apr	20	20	23	21	16	19	20	14	15	17	17
20. Apr	18	18	18	19	15	17	17	9	13	15	15
21. Apr	21	16	17	22	21	13	16	10	16	13	14
22. Apr	18	17	18	18	15	16	18	9	10	12	12
23. Apr	19	17	18	21	17	16	18	10	10	11	11
24. Apr	18	20	17	19	15	16	18	13	10	13	10
25. Apr	19	20	17	16	15	15	18	14	11	14	10
26. Apr	17	16	18	14	13	13	14	13	9	10	8
27. Apr	23	21	24	17	16	17	16	18	11	13	11
28. Apr	15	16	16	15	12	14	12	11	8	10	7
29. Apr	14	13	17	17	16	14	14	7	10	7	8
30. Apr	13	10	13	13	10	11	10	9	8	6	7
Mär 21											
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
Apr 21											
MMW	16	14	16	16	13	13	14	10	9	10	10
Anz. Tage	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Anz.Ub.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

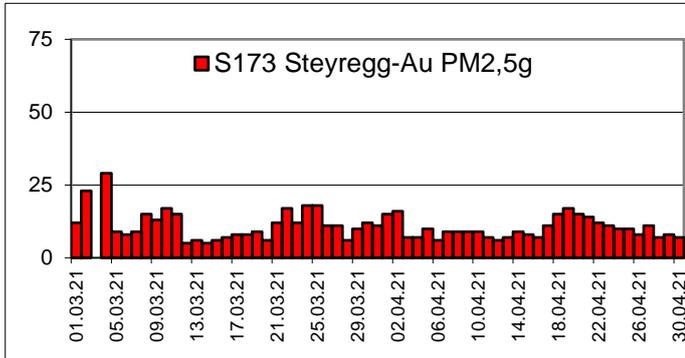
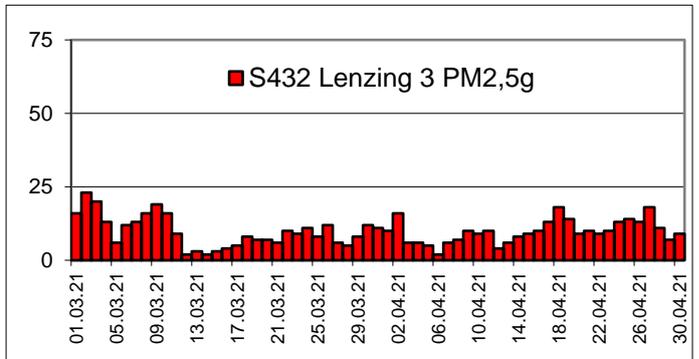
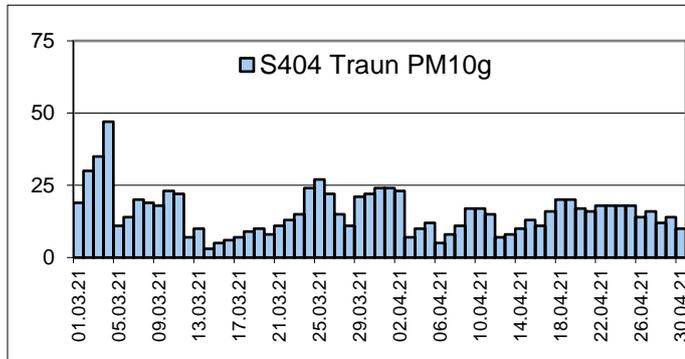
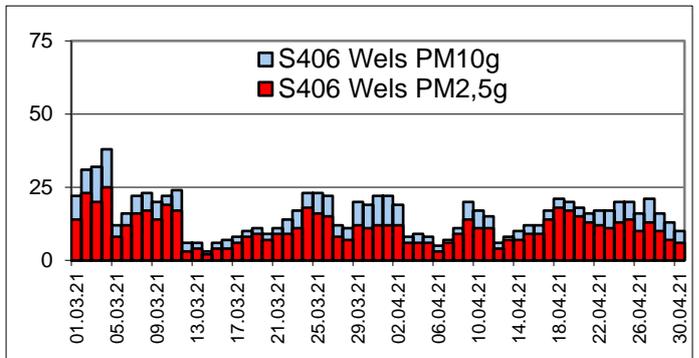
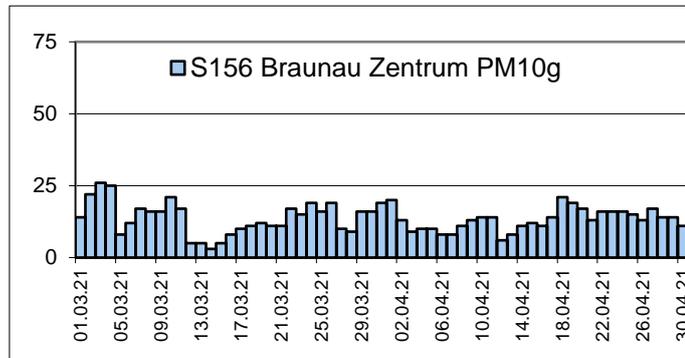
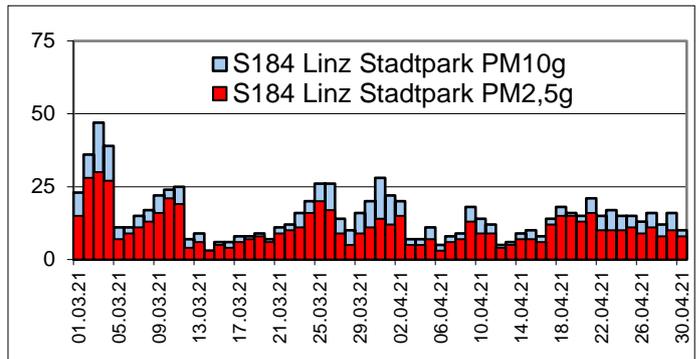
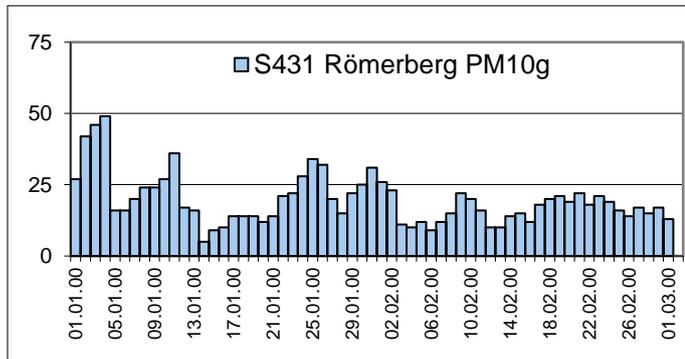
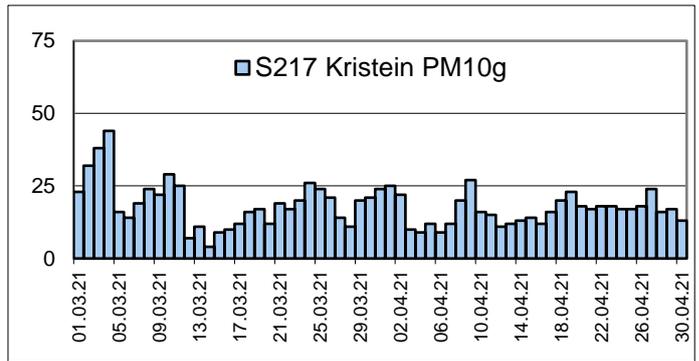
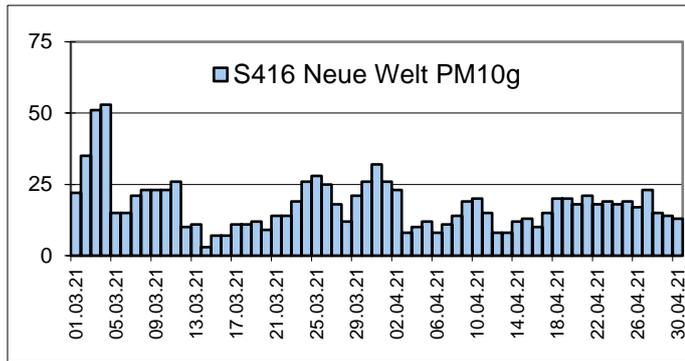


PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

März 2021

bis

April 2021





Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. April 2021 bis 30. April 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	192	65	985					5	3						
S416 Linz-Neue Welt		74				45	640	5							
S108 Grünbach	197														
S125 Bad Ischl			960	168											
S417 Steyregg-Weih	190			203											
S261 Met. Gmunden		68						4							
S265 Vöcklamarkt	158														
S264 Met. Klanigen															

* 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	907	579	996					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		668				100	1000	7							
S108 Grünbach	987														
S125 Bad Ischl			970	0,5											
S417 Steyregg-Weih	908			0,5	98										
S261 Met. Gmunden		581						7							
S265 Vöcklamarkt	876														
S264 Met. Klanigen		584						7							

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	-86	969					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-80				13	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			945	0,0											
S417 Steyregg-Weih	0			0,0	0										
S261 Met. Gmunden		-80						2							
S265 Vöcklamarkt	0														
S264 Met. Klanigen		-80						2							

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	306	140	995					5	5						
S416 Linz-Neue Welt		136				70	994	5							
S108 Grünbach	317														
S125 Bad Ischl			969	11,6											
S417 Steyregg-Weih	307			12,5											
S261 Met. Gmunden		150						5							
S265 Vöcklamarkt	247														
S264 Met. Klanigen		106						5							

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

**Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind**

1. April 2021 bis 30. April 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	8,2	23,4	15,3	-2,6	0,9	317					2,4	16
S415 Linz-24er-Turm	8,3	23,2	15,3	-1,4	1,1	315					1,9	16
S416 Linz-Neue Welt	8,5	23,5	15,4	-2,1	1,0	310					1,7	13
S431 Linz-Römerberg	8,8	23,6	15,7	-1,1	1,4	303	27,6	1,8	5,7	9,0	0,9	11
S173 Steyregg-Au	8,2	23,7	15,5	-3,4	1,4	317					1,3	14
S184 Linz-Stadtpark	8,7	23,1	15,6	-1,2	1,3	306					1,0	10
S406 Wels	8,2	23,5	15,9	-3,1	1,0	323					3,0	17
S407 Vöcklabruck	7,3	23,9	14,8	-3,9	-0,2	365					1,4	15
S409 Steyr	7,5	24,2	15,4	-3,9	0,4	350					1,2	15
S432 Lenzing 3	6,8	22,9	14,4	-5,2	-0,8	377					1,7	16
S108 Grünbach	3,5	17,9	13,7	-6,4	-4,6	490					3,4	18
S125 Bad Ischl	7,1	24,4	15,1	-2,2	-0,8	358	49,4	3,0	8,8	14,0	0,8	20
S156 Braunau Zentrum	7,9	24,9	14,7	-2,3	1,0	330					1,1	13
S217 Enns-Kristein 3	8,0	23,7	15,3	-2,8	1,1	329					2,1	16
S417 Steyregg-Weih	8,2	23,1	15,7	-1,6	0,6	311					1,7	17
S425 Freinberg	7,7	21,6	15,4	-1,6	-0,3	332					2,0	15
S427 Freinberg3	7,6	21,0	16,1	-2,5	-1,1	332					4,5	22
S430 Magdalenaberg	5,7	19,2	15,3	-4,1	-2,8	415					3,2	20
S255 Kirchschlag bei Linz	3,1	15,8	13,2	-7,2	-5,7	500					4,9	21
S235 Feuerkogel	0,1	10,8	9,0	-11,2	-9,6	598						
S261 Met. Gmunden	6,9	22,6	15,0	-2,7	-0,9	368					2,5	18
S263 Kremsmünster 2	7,6	23,9	15,3	-3,5	0,3	357					1,8	14
S265 Vöcklamarkt	6,0	22,1	12,9	-5,9	-0,8	398					1,6	15
S266 Aurozlmünster	7,2	23,2	14,2	-2,5	-0,1	358					1,2	13
S264 Met. Klanigen		21,6	13,5	-4,5	-1,6							

TEMP	Temperatur (Grad C)
HGT	Heizgradtage
RM	Niederschlagsmenge (mm = Liter/m ²)
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

