



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes

Monatsbericht März 2023

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes März 2023

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: 26. April 2023

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 GeoSphere Austria 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 2023.....	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, Melanie Nußbaumer, Mag. Stefan Oitzl,
Dipl. Ing. Dr. Bianca Buchegger

UNSER INFORMATIONSANGEBOT AUF EINEN BLICK:

→ Teletext des ORF:	Tafel 621 und 622
→ Internet:	http://www.land-oberoesterreich.gv.at/ unter Themen > Umwelt und Natur > Luft
→ Newsletter:	http://www.land-oberoesterreich.gv.at/ unter Themen > Umwelt und Natur > Luft

BEURTEILUNG DER LUFTVERHÄLTNISSE IM MÄRZ 2023

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 2023 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der März 2023 brachte viele milde und wenig kalte Wetterphasen. Unterm Strich war der erste Frühlingsmonat 2023 auch zu trocken. Bis zur Monatsmitte lagen die Temperaturverhältnisse meist knapp über dem Klimamittel. Vom 17. März bis etwa zum 25. März war es dann deutlich zu warm für die Jahreszeit. Erst Ende des Monats sorgte ein Kaltluftvorstoß in den höheren Lagen nochmals für strengen Frost. Die höchste Temperatur des Monats wurde mit 24,1 Grad Celsius am 23. März in Braunau (382 m) gemessen. Am kältesten unter 1000 Meter Seehöhe war es mit -6,6 Grad Celsius am 12. März in Freistadt (539 m). Verglichen mit dem Klimamittel 1991-2020 war der März 2023 in Oberösterreich um 1,5 Grad Celsius zu warm.

Im Salzkammergut und im westlichen Mühlviertel entsprachen die Regenmengen dem vieljährigen Mittel. Im Inn- und Hausruckviertel, sowie im Zentralraum fiel teilweise 50 Prozent weniger Niederschlag. Gemittelt über das Bundesland gab es in Oberösterreich im Vergleich zum Klimamittel (1991 bis 2020) um 33 Prozent weniger Niederschlag. Die höchste Monats-Niederschlagsmenge wurde auf dem Feuerkogel mit 121 Liter pro Quadratmeter gemessen. Die geringste Niederschlagsmenge verzeichnete mit 24 Liter pro Quadratmeter die Wetterstation in Reichersberg.

In der oberösterreichweiten Auswertung brachte der März 2023 um 8 Prozent weniger Sonnenstunden als im vieljährigen Mittel. Mit 153 Sonnenstunden war es in Enns am sonnigsten.

In Wolfsegg wurde am 11. März mit 121 km/h die höchste Windgeschwindigkeit gemessen.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Die Grenz- und Zielwerte des Immissionsschutzgesetzes - Luft (IG-L) wurden im März 2023 in unserem Überwachungsgebiet eingehalten.

An der Messstation S275 Hinzenbach wurde am 9. März der Grenzwert für einen maximalen Halbstundenmittelwert (HMW) von 200 µg/m³ für Schwefeldioxid (SO₂) mit einem Wert von 225,4 µg/m³ überschritten, allerdings ist diese Überschreitung innerhalb der Toleranzmarge des IG-L zulässig. Die Toleranzmarge nach IG-L beschreibt, dass drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ nicht als Überschreitung zu bewerten sind.

Vergleicht man die Monatsmittelwerte für Ozon der letzten zehn Jahre spiegelt sich die meteorologische Entwicklung im vierthöchsten Wert der letzten Dekade, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Ballungsraumes Linz, wider.

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

Am 15. März wurde die Messung in Hinzenbach beendet und die Station nach Weibern übersiedelt, wo ab 29. März unter der Stationsnummer S276 Weibern mit einer neuen Messreihe gestartet wurde.

Die Messung von Schwefeldioxid (SO₂) an der Station S272 Bad Leonfelden wurde am 17. März vorzeitig beendet.

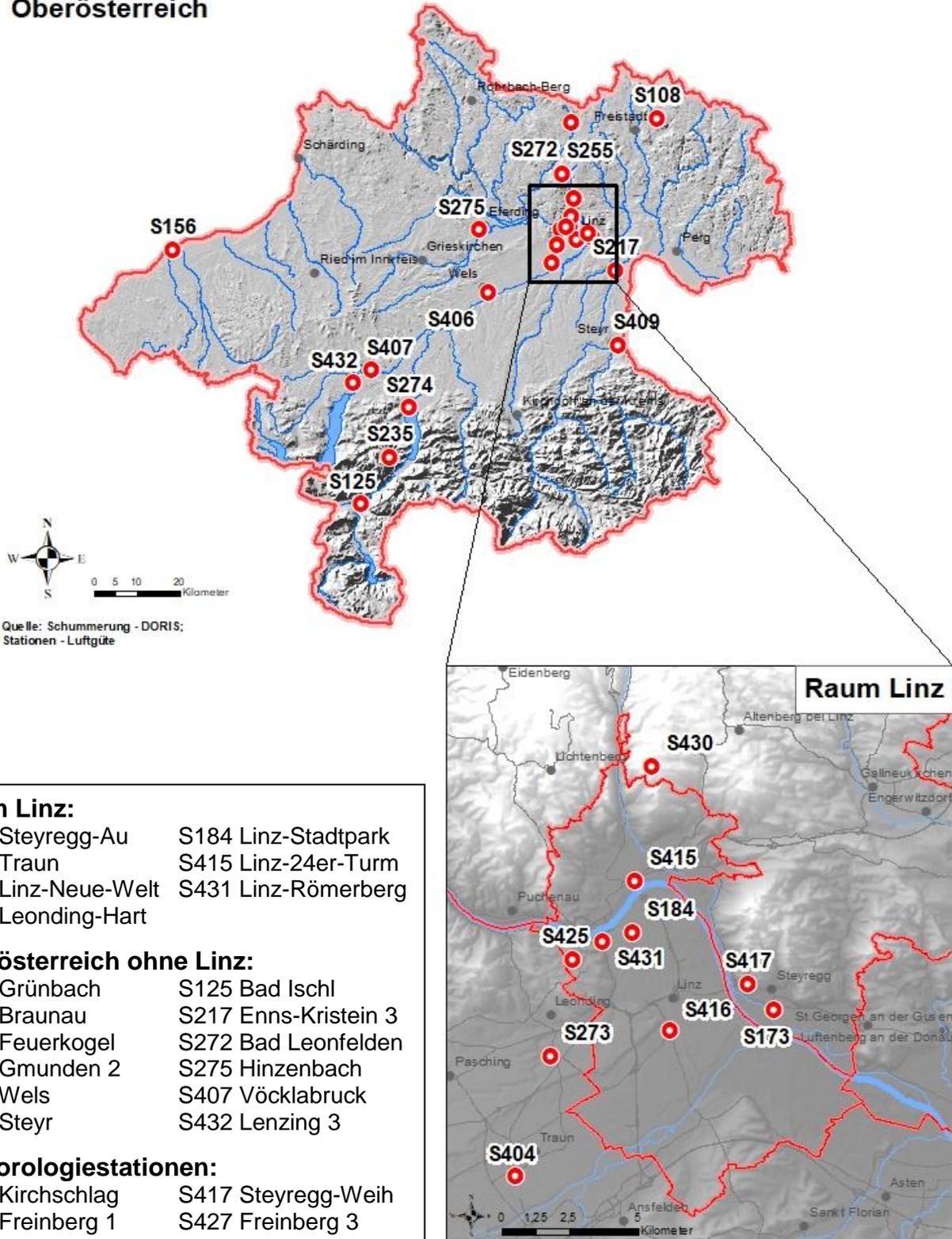
PROBENAHMME

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
S272	Bad Leonfelden	4190 Bad Leonfelden, Straßenmeisterei
S273	Leonding-Hart	4060 Leonding, FF Hart
S274	Gmunden 2	4810 Gmunden, Höhenweg
S275	Hinzenbach	4070 Hinzenbach, Polsenz
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



Raum Linz:

- S173 Steyregg-Au
- S404 Traun
- S416 Linz-Neue-Welt
- S273 Leonding-Hart
- S184 Linz-Stadtpark
- S415 Linz-24er-Turm
- S431 Linz-Römerberg

Oberösterreich ohne Linz:

- S108 Grünbach
- S156 Braunau
- S235 Feuerkogel
- S274 Gmunden 2
- S406 Wels
- S409 Steyr
- S125 Bad Ischl
- S217 Enns-Kristein 3
- S272 Bad Leonfelden
- S275 Hinzenbach
- S407 Vöcklabruck
- S432 Lenzing 3

Meteorologiestationen:

- S255 Kirchschlag
- S425 Freinberg 1
- S430 Magdalenaberg
- S417 Steyregg-Weih
- S427 Freinberg 3

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 EN 14212 (2012-08)

PM₁₀ und PM_{2,5}: Kontinuierliche Immissionsmessung von Partikeln QMSOP-PR-002/LG (2015-09)

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 (2014-05)

NO_x: Kontinuierliche Immissionsmessung von Stickoxiden nach EN 14211 (2012-08)

CO: Kontinuierliche Immissionsmessung von Kohlenmonoxid nach EN 14626 (2012-08)

H₂S: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefelwasserstoff analog EN 14212 (2012-08)

O₃: Kontinuierliche Immissionsmessung von Ozon nach EN 14625 (2012-08)

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 EN 12341. 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 Oö. 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* µg/m³		120 µg/m³	
Kohlenmonoxid		10 mg/m³		
Stickstoffdioxid	200 µg/m³			30** µg/m³
PM10			50 *** µg/m³	40 µg/m³
PM2,5				25 µg/m³
Blei im PM10				0,5 µg/m³
Benzol				5 µg/m³

* Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung.
 ** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 1.1.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ im März 2001 und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1.2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend von 1.1.2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1.1.2010 (d.h. der derzeit geltende Grenzwert ist 35 µg/m³)
 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			
SO2-Alarmwert	500 µg/m³			
NO2-Alarmwert	400 µg/m³			

Zielwert	HMW	MW8	TMW	JMW
NO2			80 µg/m³	

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 µg/m³
Stickstoffoxide	Summe NO + NO2 ausgedrückt als NO2 (Kalenderjahr)	30 µg/m³

Zielwerte		TMW
Schwefeldioxid	Als Tagesmittelwert	50 µg/m³
Stickstoffdioxid	Als Tagesmittelwert	80 µg/m³

Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF)

MW8	120 µg/m³		Langfristziel für den Gesundheitsschutz (ab 2020)
MW8	120 µg/m³	An max. 25 Tagen/Jahr überschritten	Zwischenziel für den Gesundheitsschutz (ab 2010)
AOT40	6000 µg/m³.h	Summe von März bis März	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 µg/m³.h	Summe von März bis März	Zwischenziel für den Vegetationsschutz (ab 2010)
MW1	180 µg/m³		Informationsschwelle zur Unterrichtung der Bevölkerung
MW1	240 µg/m³		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					✓		✓
S272	Bad Leonfelden	✓	✓	✓	✓	✓		
S273	Leonding-Hart			✓	✓	✓		
S274	Gmunden 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S275	Hinzenbach	⊙	✓	✓	✓	✓		
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
$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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
PM10, PM ₁₀	.....Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 10 μm
PM10g	.....PM10 gravimetrisch gemessen
PM10kont	.....PM10 kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
PM2,5, PM _{2,5}	.....Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 2,5 μm
PM2,5g bzw. PM25g	.....PM2,5, gravimetrische Messung
PM2,5kont bzw. PM25kont	.....PM2,5 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
GSA	.....GeoSphere Austria (vormals ZAMG)

Alle Zeitangaben erfolgen in mitteleuropäischer Zeit (MEZ)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 Grad C und 1013 hPa)

SO ₂ :	1 ppb = 2,6647 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO :	1 ppb = 1,2471 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂ :	1 ppb = 1,9123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CO :	1 ppm = 1,1640 mg/m^3
H ₂ S :	1 ppb = 1,4170 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃ :	1 ppb = 1,9954 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 ppm = 1000 ppb		1 mg/m^3 = 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

HMW-Verfügbarkeit

März 2023

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1488)

01.03.2023

bis

31.03.2023

	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	97		99	97	99	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			90		90	88	88		88	90	90	90	90	90	90
S156 Braunau Zentrum	97		100	100	100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S173 Steyregg-Au	92		100		100	97	97	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	97		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			98		98				97					100	100
S272 Bad Leonfelden	52		97		97	97	97			100	100	100	100	100	100
S273 Leonding-Hart			100		100	97	97			100	100	100	100	100	100
S274 Gmunden 2	97		100		100	97	97	97	97	100	100	100	100	100	100
S275 Hinzenbach	48		49		49	48	48			49	49	49	49	49	49
S404 Traun			99		99	97	97		97	99	99	99	99	99	99
S406 Wels	97	97	99	97	99	97	97	97	97	96	99	99	99	99	99
S407 Vöcklabruck		100	99		99	97	97		97	99	99	99	99	99	99
S409 Steyr	98	100	100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	98		100	100	100	98	98			100	100	100	100	100	100
S416 Linz-Neue Welt	97	100	90		90	97	97	97	94	100	100	100	100	100	100
S417 Steyregg-Weih										100	100	100	100	100	100
S431 Linz-Römerberg		100	100		100	98	98	97		100	100	100	100	100	100
S432 Lenzing 3	97		100		100	97	97		94	100	100	100	100	100	100
S255 Kirchschlag bei Linz										96	96	96	96	100	100
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	
S430 Magdalenenberg										100	100	100	100	100	100

	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		90			90	90									
S272 Bad Leonfelden			100												
S274 Gmunden 2	97														
S275 Hinzenbach	48														
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			100	100	100					100					
S416 Linz-Neue Welt	97			99				99	99	99	100				
S417 Steyregg-Weih			100			100	100								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	97														

Monatsmittelwerte März 2023

	SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM _{10g} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM _{10kont} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
S108 Grünbach	2,3		10	1	4
S125 Bad Ischl			11	2	11
S156 Braunau Zentrum	1,9		14	4	16
S173 Steyregg-Au	8,0		18	4	19
S184 Linz-Stadtpark		17		6	24
S217 Enns-Kristein 3		19		22	33
S235 Feuerkogel			7		
S272 Bad Leonfelden			12	3	10
S273 Leonding-Hart			18	5	18
S274 Gmunden 2	2,5		13	2	8
S275 Hinzenbach					
S404 Traun			17	6	21
S406 Wels	3,6	17		7	20
S407 Vöcklabruck		15		2	14
S409 Steyr	2,7	14		4	16
S415 Linz-24er-Turm	3,3		17	12	21
S416 Linz-Neue Welt	4,6	18		12	28
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		21		24	34
S432 Lenzing 3	4,1		14	4	14
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [mg/m^3]	PM _{25g} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM _{25kont} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	H ₂ S [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	O ₃ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
S108 Grünbach		7			77
S125 Bad Ischl			8		56
S156 Braunau Zentrum		11			45
S173 Steyregg-Au	0,44		12		
S184 Linz-Stadtpark		12			47
S217 Enns-Kristein 3	0,23		12		
S235 Feuerkogel			5		91
S272 Bad Leonfelden			9		
S273 Leonding-Hart			13		
S274 Gmunden 2	0,20		10	1,3	63
S275 Hinzenbach					
S404 Traun			14		46
S406 Wels	0,25	12			47
S407 Vöcklabruck			12	0,8	50
S409 Steyr			10		52
S415 Linz-24er-Turm		11			
S416 Linz-Neue Welt	0,29		13	1,3	43
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,33		15		
S432 Lenzing 3			9	3,1	53
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

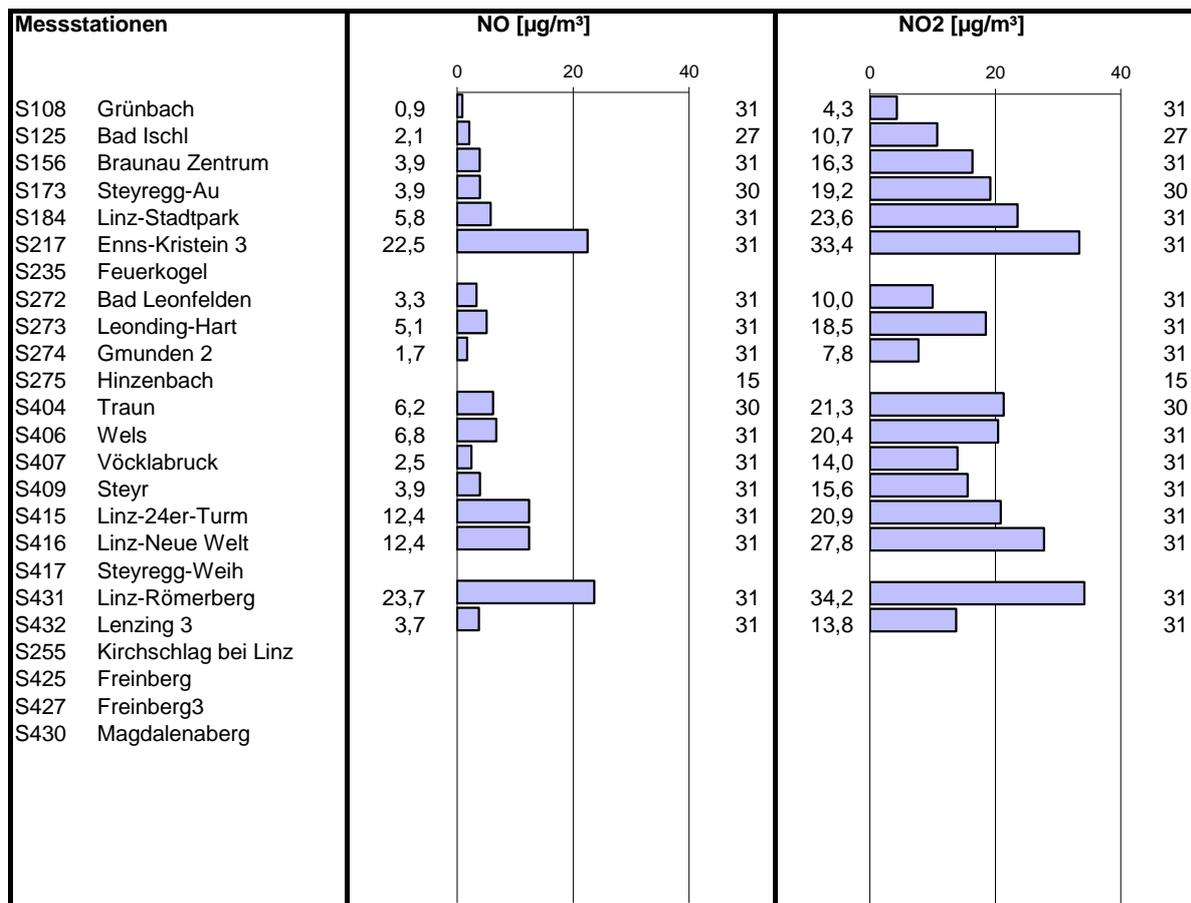
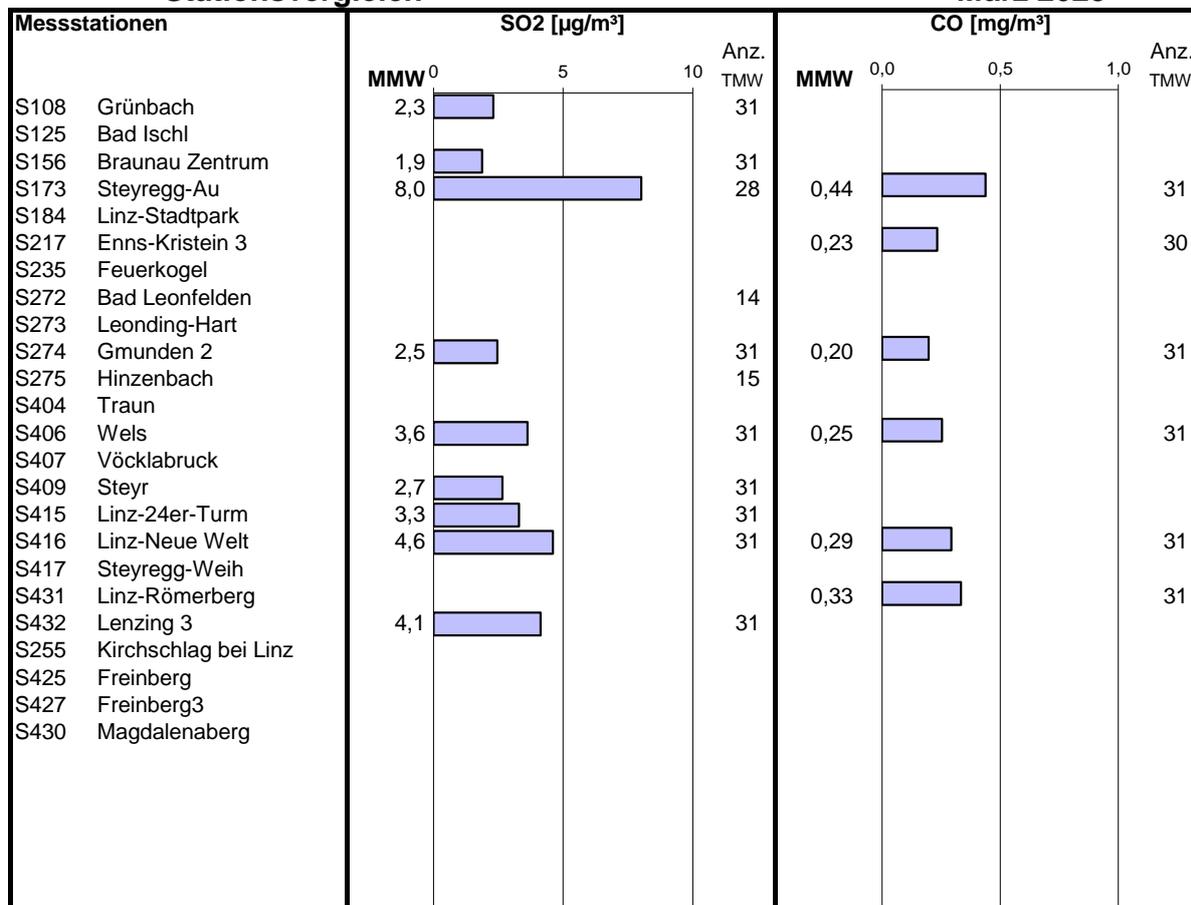
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

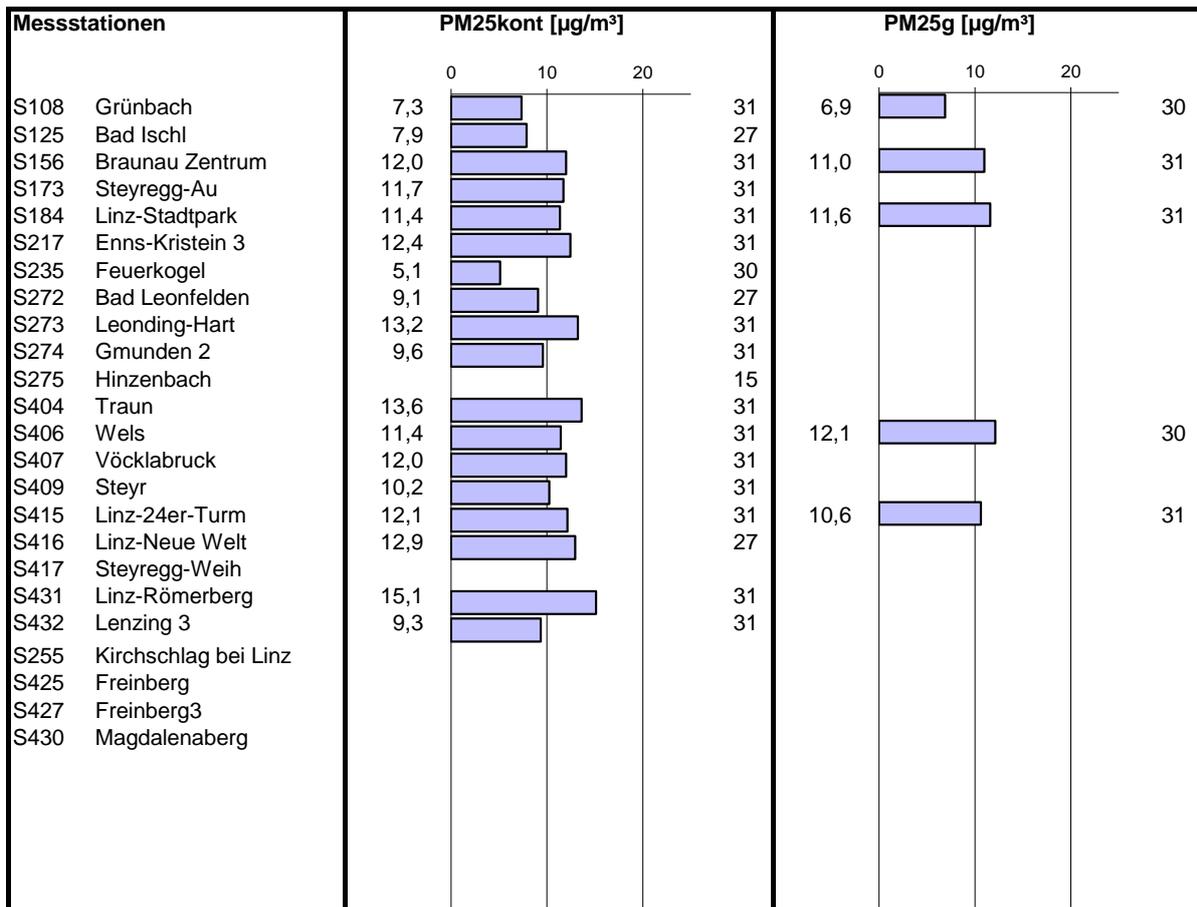
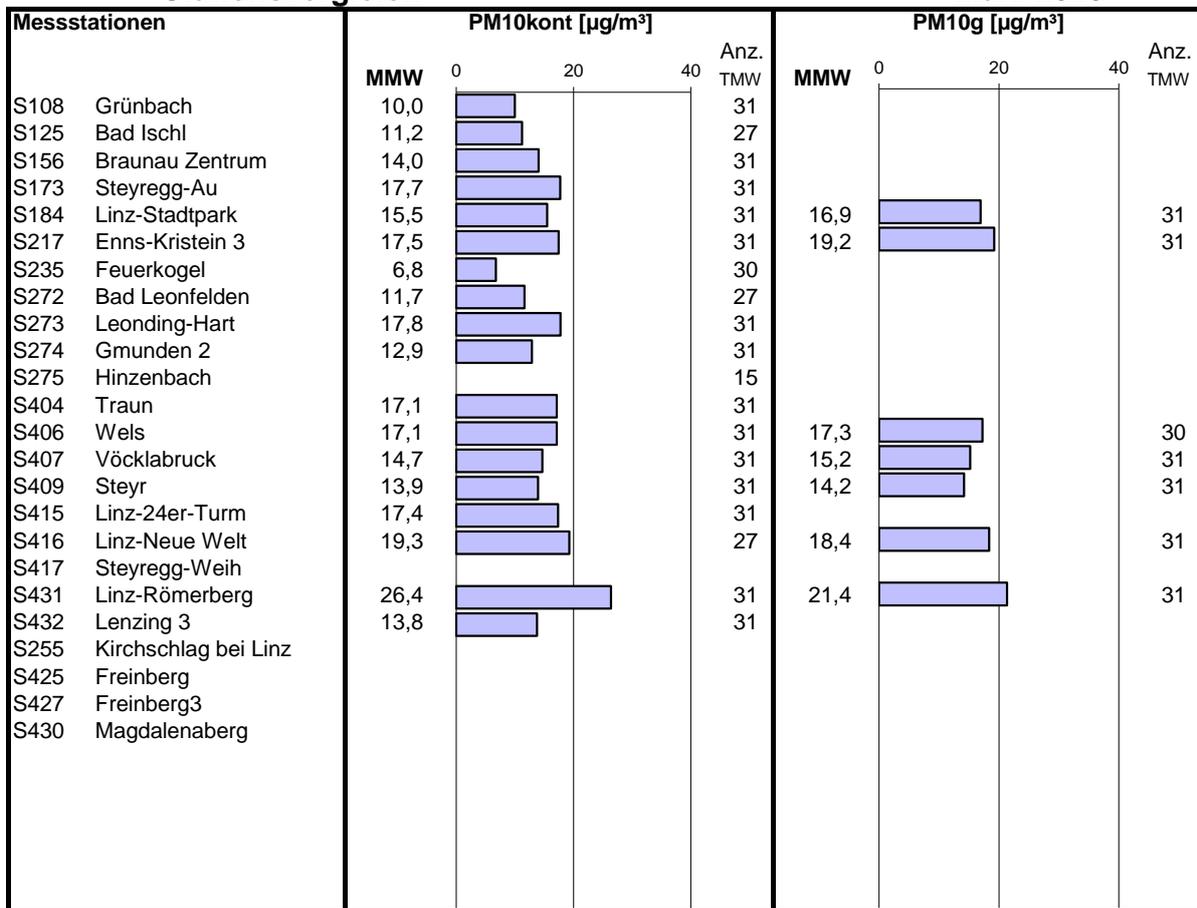
März 2023



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

Stationsvergleich

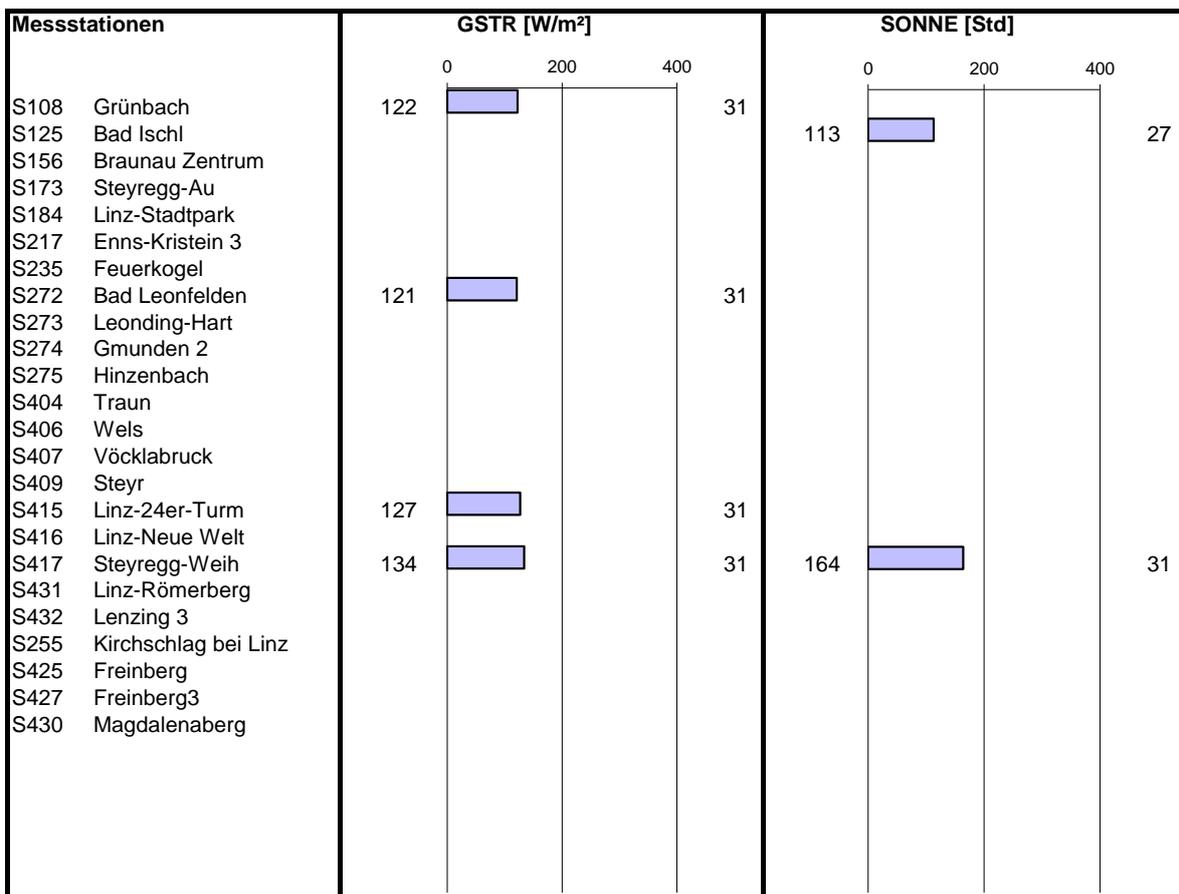
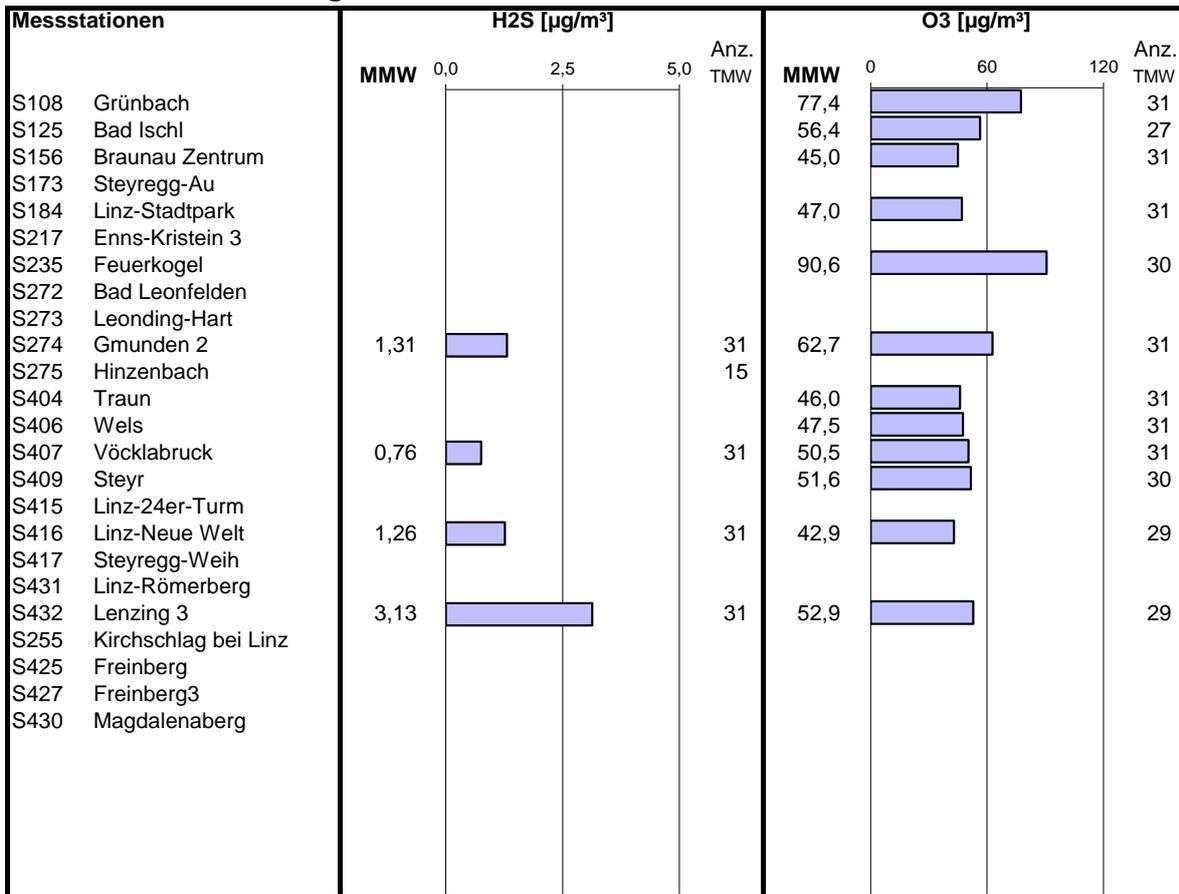
März 2023



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

Stationsvergleich

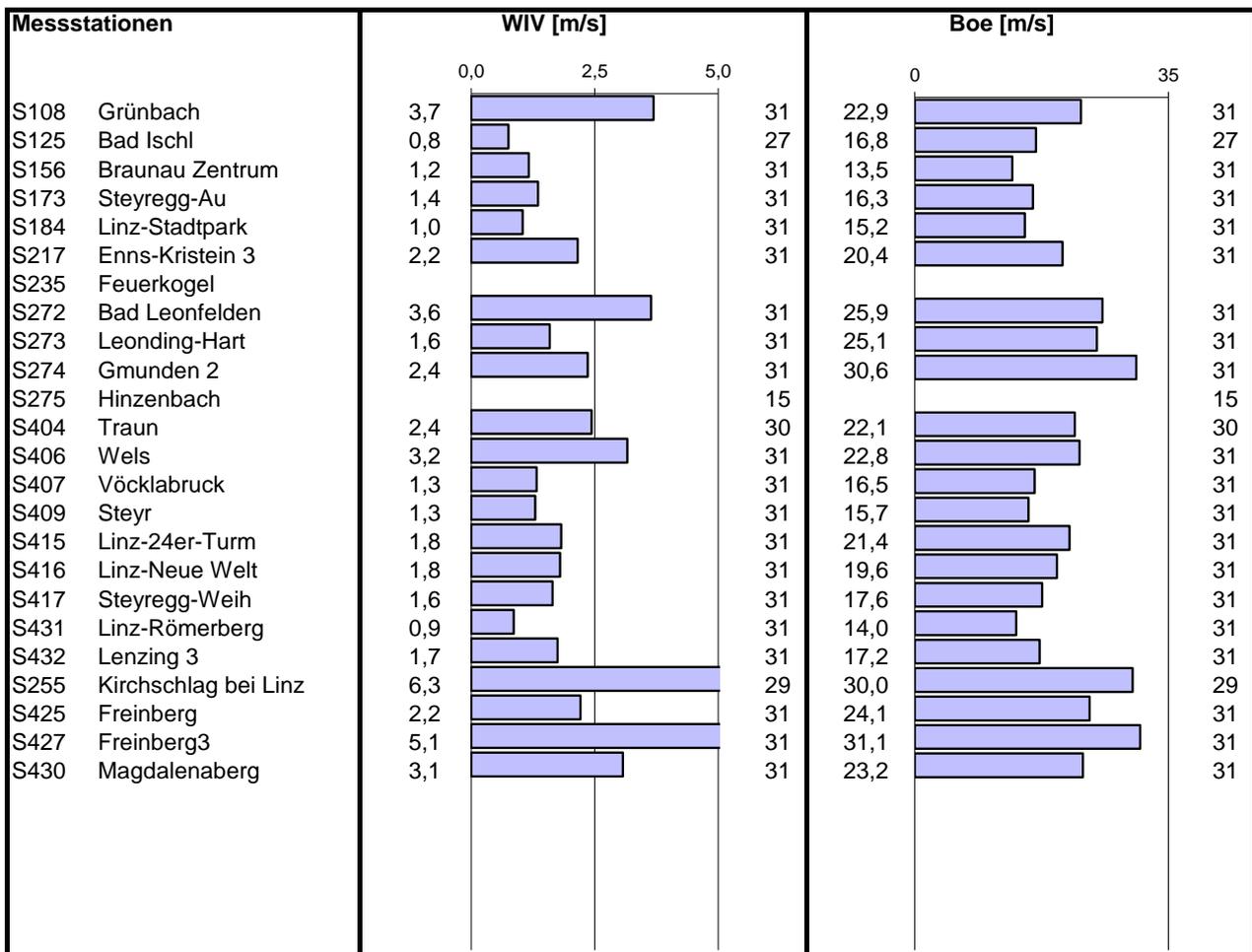
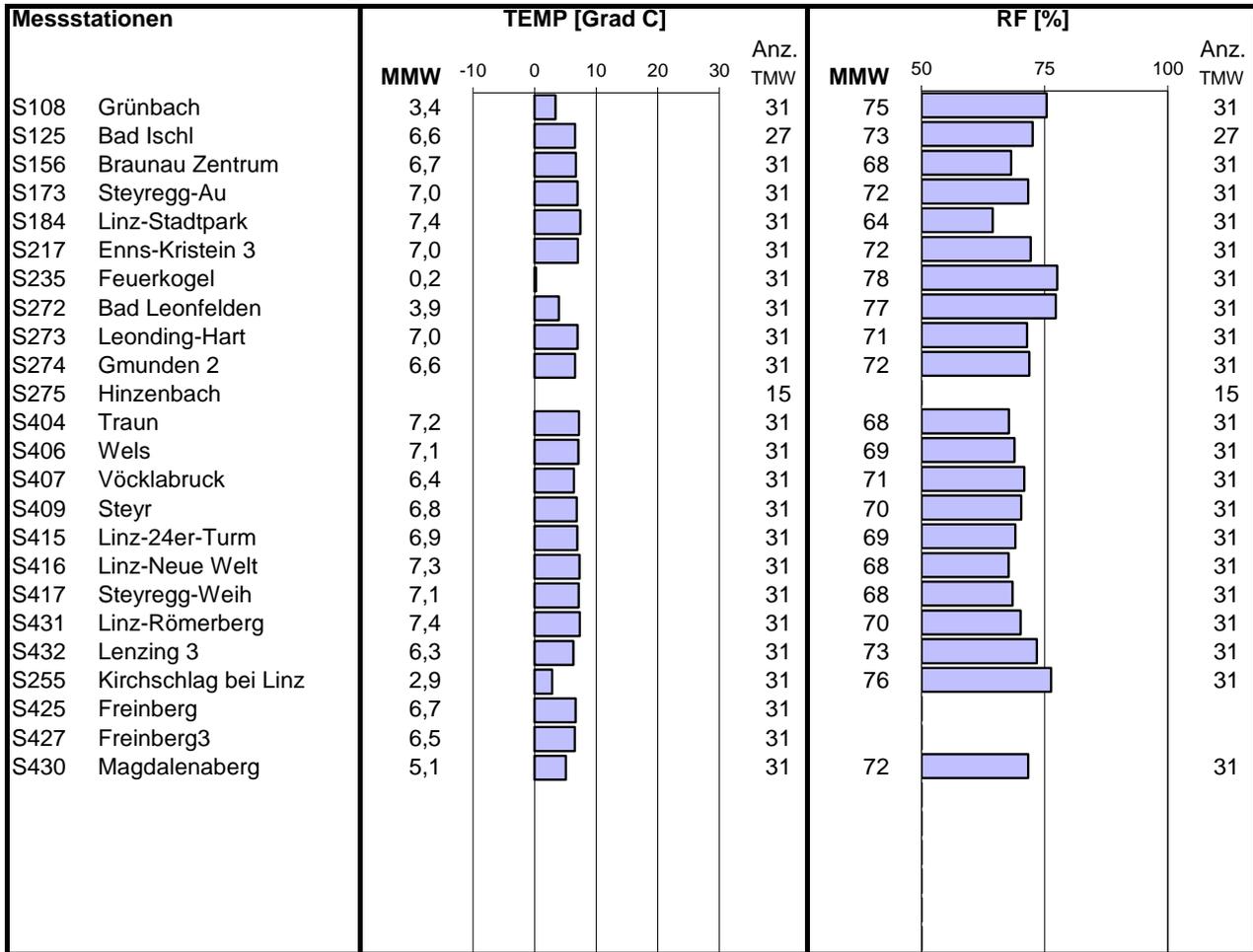
März 2023



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

Stationsvergleich

März 2023



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

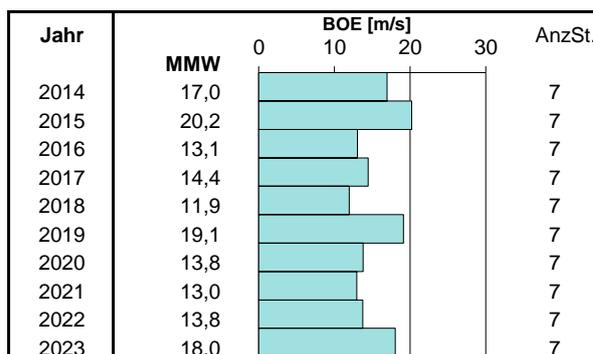
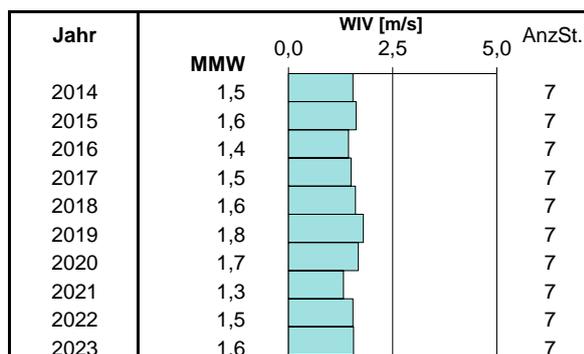
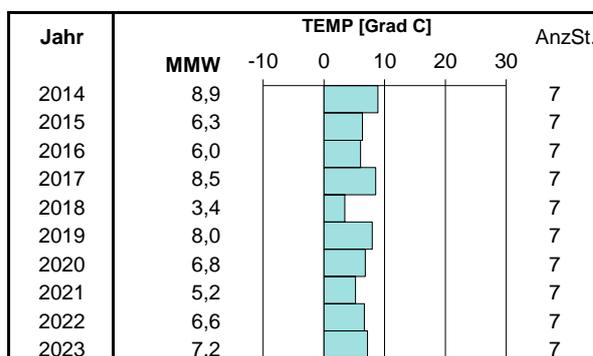
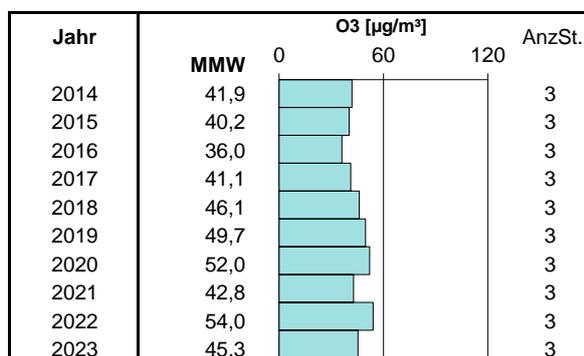
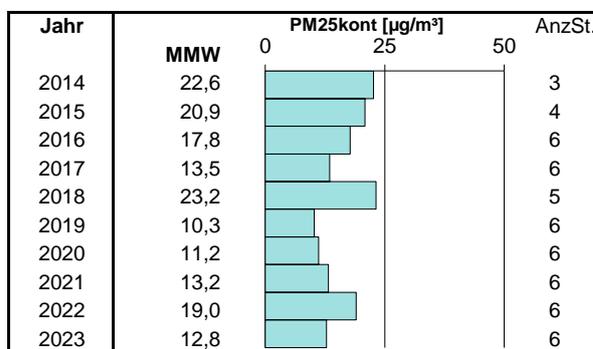
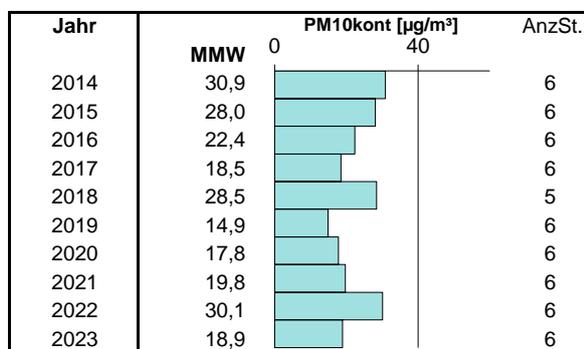
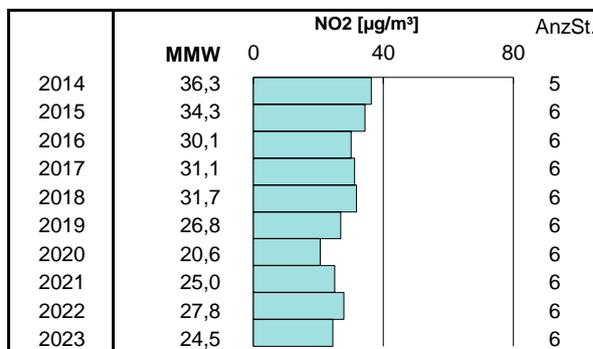
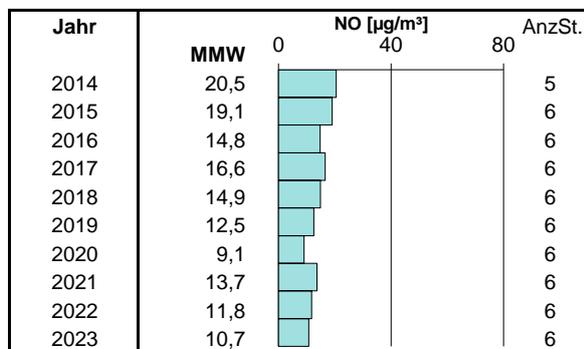
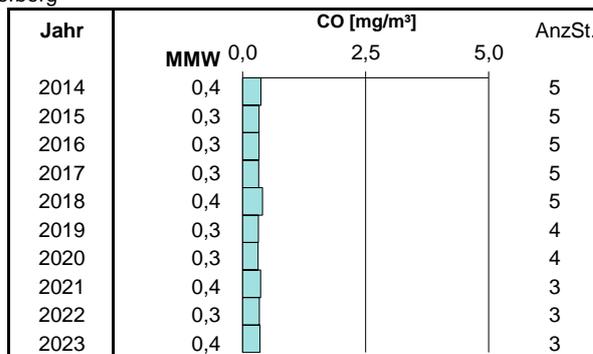
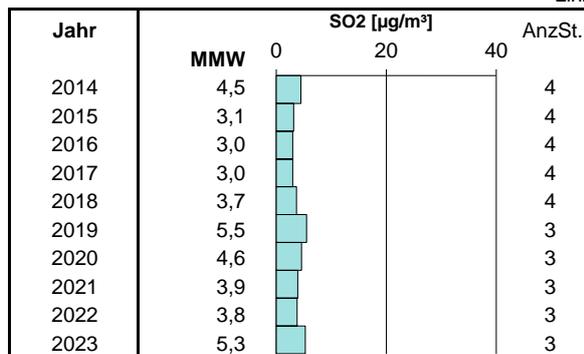
Bei der Boe ist statt des Mittelwerts der Maximalwert des Monats angegeben.

Jahresvergleich Ballungsraum Linz

Rückblick März 2014 bis März 2023

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), im Jahr 2019 (April, Juni) und im Jahr 2020 (April) 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.

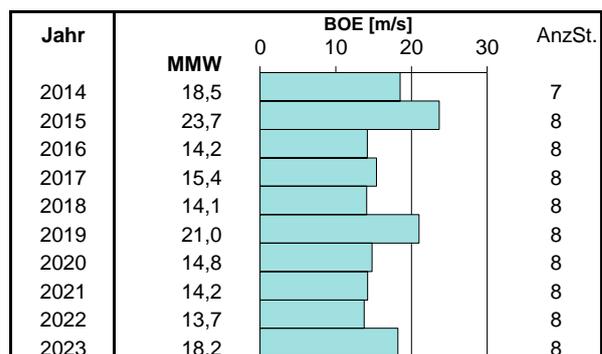
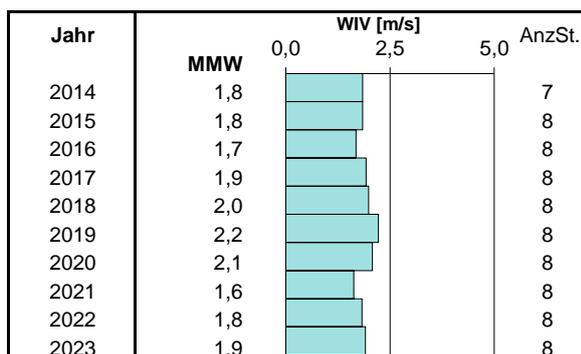
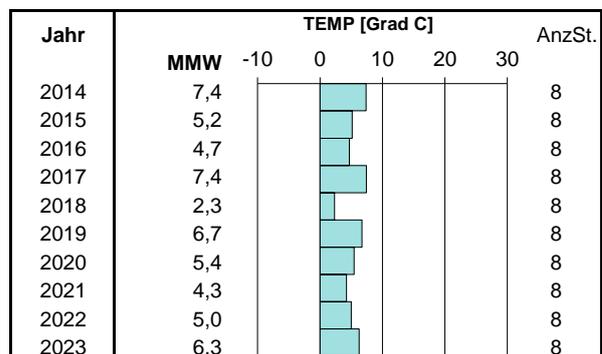
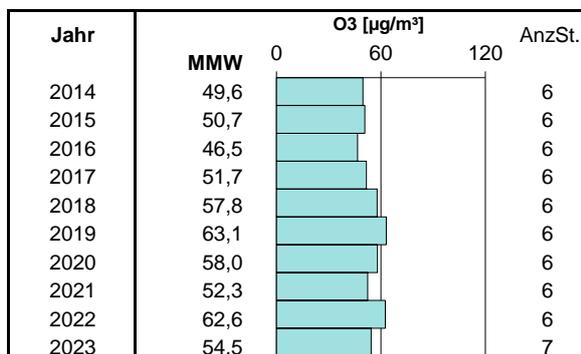
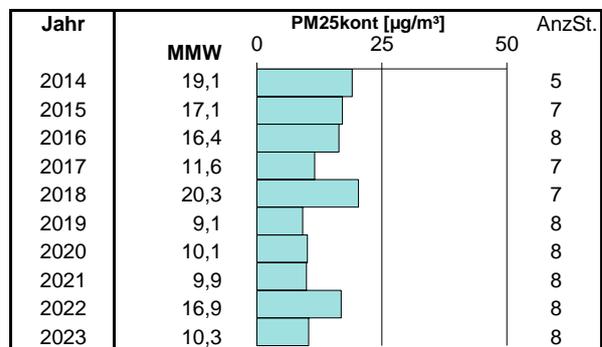
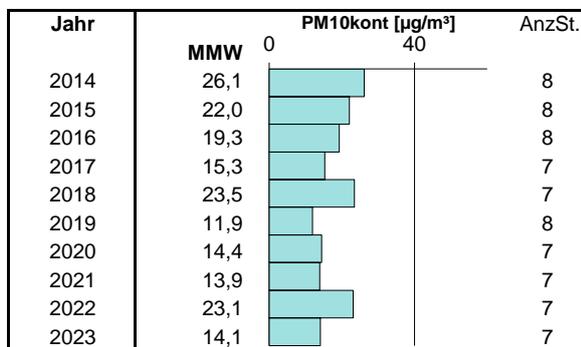
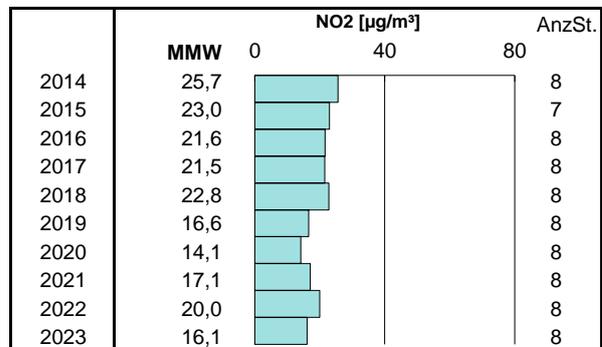
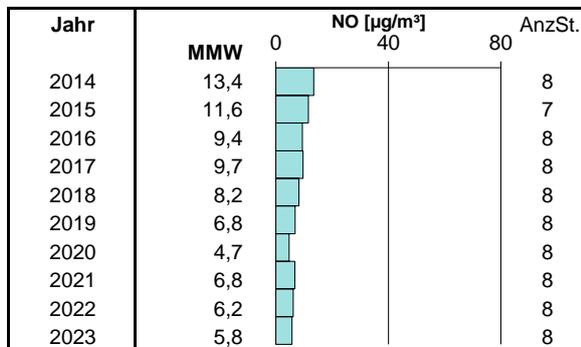
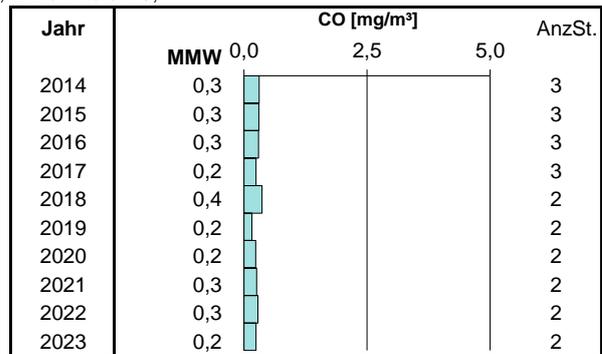
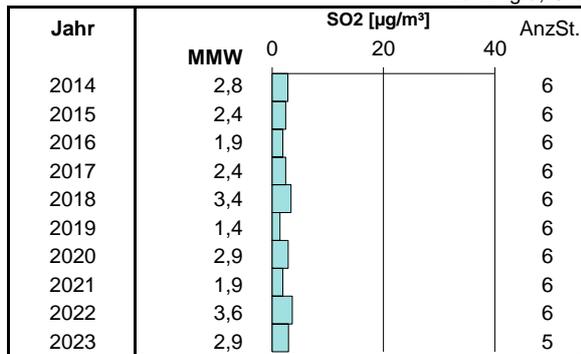
Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick März 2014 bis März 2023

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

Wels, Vöcklabruck, Steyr, Braunau Zentrum, Bad Ischl, Lenzing,

Lenzing 3, Grünbach, Enns-Kristein 3,



Maximale Halbstundenmittelwerte - März 2023 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
		Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. TAGE
S108	Grünbach	6,5		16,4		45,3		12,1		
S125	Bad Ischl	32,1		44,1		47,7				
S156	Braunau Zentrum	308,7		98,3		52,9		11,8		
S173	Steyregg-Au	174,6		69,3		74,6		53,7		
S184	Linz-Stadtpark	130,9		76,3		83,3				
S217	Enns-Kristein 3	116,6		94,9		88,0				
S235	Feuerkogel					44,9				
S272	Bad Leonfelden	95,8		57,3		60,8		8,4		
S273	Leonding-Hart	95,1		73,2		57,5				
S274	Gmunden 2	350,7		81,3		61,1		13,3		
S275	Hinzenbach	68,9		43,2		59,5		225,4	(1)	
S404	Traun	137,1		90,8		71,4				
S406	Wels	141,3		95,2		58,9		8,8		
S407	Vöcklabruck	37,2		56,2		63,5				
S409	Steyr	92,9		64,7		41,3		9,6		
S415	Linz-24er-Turm	158,6		70,6		93,3		60,6		
S416	Linz-Neue Welt	121,1		104,6		61,5		86,9		
S431	Linz-Römerberg	316,5		113,3		273,5				
S432	Lenzing 3	53,8		56,1		74,4		89,1		

		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					32,7		105,7		
S125	Bad Ischl					40,0		99,6		
S156	Braunau Zentrum					46,4		92,0		
S173	Steyregg-Au	3,0				44,2				
S184	Linz-Stadtpark					41,5		94,7		
S217	Enns-Kristein 3	0,9				43,6				
S235	Feuerkogel					28,9		115,3		
S272	Bad Leonfelden					39,0				
S273	Leonding-Hart					44,8				
S274	Gmunden 2	0,6		5,9		45,1		98,7		
S275	Hinzenbach			4,2		37,7				
S404	Traun					58,9		87,8		
S406	Wels	0,8				37,4		91,9		
S407	Vöcklabruck			9,5		49,5		98,7		
S409	Steyr					35,7		98,9		
S415	Linz-24er-Turm					49,7				
S416	Linz-Neue Welt	1,9		6,4		43,1		90,2		
S431	Linz-Römerberg	3,2				44,9				
S432	Lenzing 3			69,0		39,5		95,8		

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

**Maximale Tagesmittelwerte - März 2023
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	5,5		1,2		6,7						90	
S125	Bad Ischl			7,2		20,9						80	
S156	Braunau Zentrum	4,2		13,4		24,4						72	
S173	Steyregg-Au	20,2		12,9		28,1		0,8				76	
S184	Linz-Stadtpark			27,4		41,8						101	
S217	Enns-Kristein 3			34,4		42,4		0,3				86	
S235	Feuerkogel											73	
S272	Bad Leonfelden	5,6		8,3		17,6						78	
S273	Leonding-Hart			15,3		35,4						81	
S274	Gmunden 2	3,5		16,2		16,8		0,3		2		81	
S275	Hinzenbach	61,2		13,6		23,6				2		72	
S404	Traun			21,8		37,0						83	
S406	Wels	5,0		30,5		40,2		0,4					
S407	Vöcklabruck			8,8		24,3				2			
S409	Steyr	4,7		15,7		26,5							
S415	Linz-24er-Turm	7,5		41,1		35,4							
S416	Linz-Neue Welt	25,3		36,5		47,9		0,6		2			
S431	Linz-Römerberg			72,2		53,2		0,6					
S432	Lenzing 3	27,2		11,2		31,5				9			

*) Zielwert NO₂ 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 1.1.2023 bis 31.3.2023	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
S108	Grünbach			24,6		Grimm	20,0	19,0	0	0
S125	Bad Ischl			27,3		Grimm		20,8		0
S156	Braunau Zentrum			37,8		Grimm	35,0	34,0		1
S173	Steyregg-Au			36,1		Grimm		24,8		1
S184	Linz-Stadtpark	34,0		32,1		Grimm	26,0	24,2	1	1
S217	Enns-Kristein 3	41,0		37,1		Grimm		28,7	1	0
S235	Feuerkogel			24,4		Grimm		16,3		0
S272	Bad Leonfelden			30,1		Grimm		22,9		0
S273	Leonding-Hart			37,8		Grimm		28,8		1
S274	Gmunden 2			35,3		Grimm		27,2		0
S275	Hinzenbach			34,3		Grimm		25,5		0
S404	Traun			39,4		Grimm		31,2		1
S406	Wels	39,0		37,9		Grimm	31,0	26,9	1	0
S407	Vöcklabruck	44,0		38,4		Grimm		32,6	0	0
S409	Steyr	35,0		31,5		Grimm		25,7	0	0
S415	Linz-24er-Turm			36,8		Grimm	24,0	26,8	1	2
S416	Linz-Neue Welt	36,0		34,6		Grimm		25,4	1	1
S431	Linz-Römerberg	38,0		53,8	(1)	Grimm		29,1	1	1
S432	Lenzing 3			35,3		Grimm		27,1		0

**Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - März 2023
und Anzahl der Grenz-, Alarm- und Zielwertüberschreitungen**

		SO ₂ (µg/m ³)		PM10kont (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	9,6		39,0		12,6				105,2	
S125	Bad Ischl			41,0		30,6				96,3	
S156	Braunau Zentrum	7,8		50,0		58,5				91,0	
S173	Steyregg-Au	35,5		59,2		44,7		1,7			
S184	Linz-Stadtpark			62,2		66,2				89,2	
S217	Enns-Kristein 3			48,6		79,3		0,6			
S235	Feuerkogel			33,3						113,3	
S272	Bad Leonfelden	7,2		44,2		42,9					
S273	Leonding-Hart			49,0		63,2					
S274	Gmunden 2	6,8		54,6		35,3		0,5		95,1	
S275	Hinzenbach	163,2		44,7		40,5					
S404	Traun			56,0		81,7				86,4	
S406	Wels	8,1		45,8		72,7		0,6		89,9	
S407	Vöcklabruck			48,4		51,8				97,6	
S409	Steyr	8,2		40,1		52,5				95,4	
S415	Linz-24er-Turm	32,7		67,3		59,1					
S416	Linz-Neue Welt	54,3		46,7		87,2		1,3		88,0	
S431	Linz-Römerberg			163,8		92,6		1,9			
S432	Lenzing 3	62,3		44,5		49,6				94,6	

		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			105,3		102,0		102,0	
S125	Bad Ischl			99,2		90,9		90,9	
S156	Braunau Zentrum			91,5		83,9		83,9	
S173	Steyregg-Au	1,4							
S184	Linz-Stadtpark			91,5		85,8		85,8	
S217	Enns-Kristein 3	0,4							
S235	Feuerkogel			114,8		111,7		111,7	
S272	Bad Leonfelden								
S273	Leonding-Hart								
S274	Gmunden 2	0,4		97,4		89,2		89,2	
S275	Hinzenbach								
S404	Traun			87,5		83,5		83,5	
S406	Wels	0,5		90,7		86,6		86,6	
S407	Vöcklabruck			98,1		89,6		89,6	
S409	Steyr			97,2		90,4		90,4	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,9		89,7		84,0		84,0	
S431	Linz-Römerberg	1,1							
S432	Lenzing 3			95,3		87,4		87,4	

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

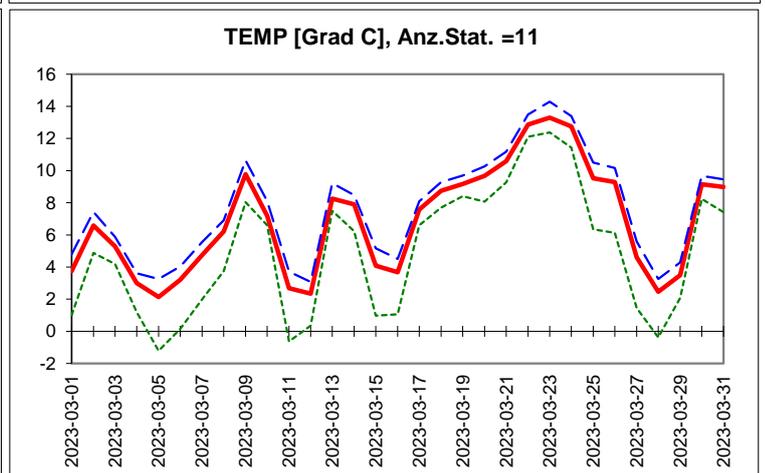
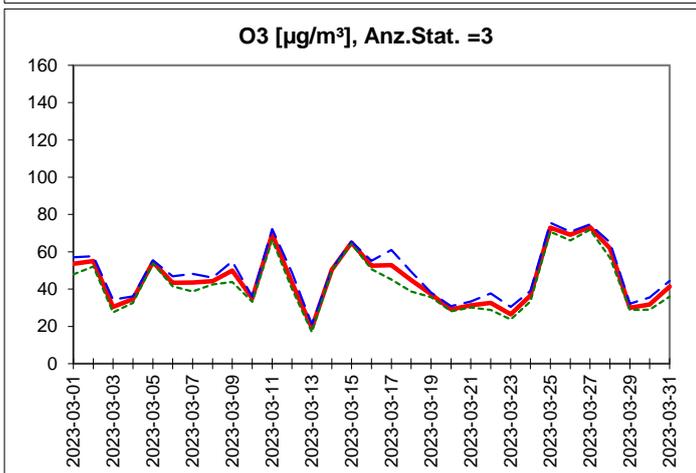
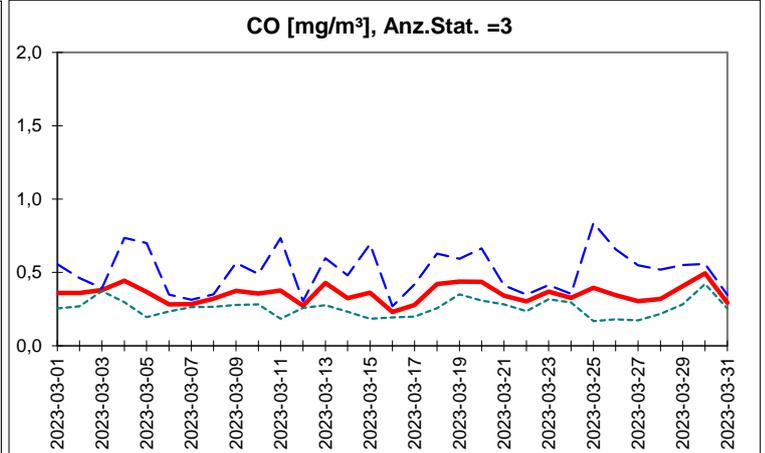
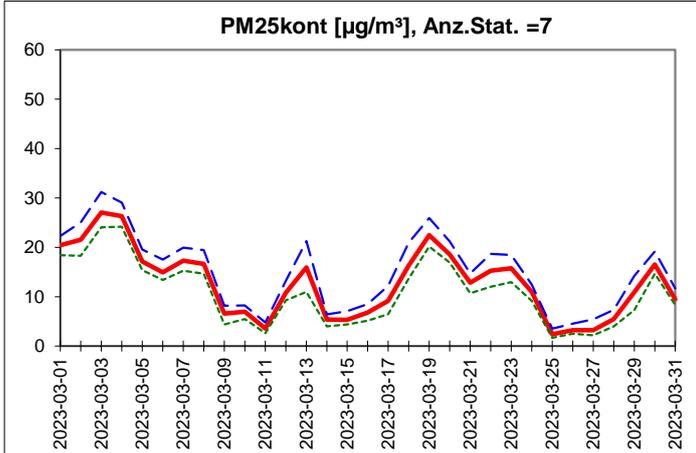
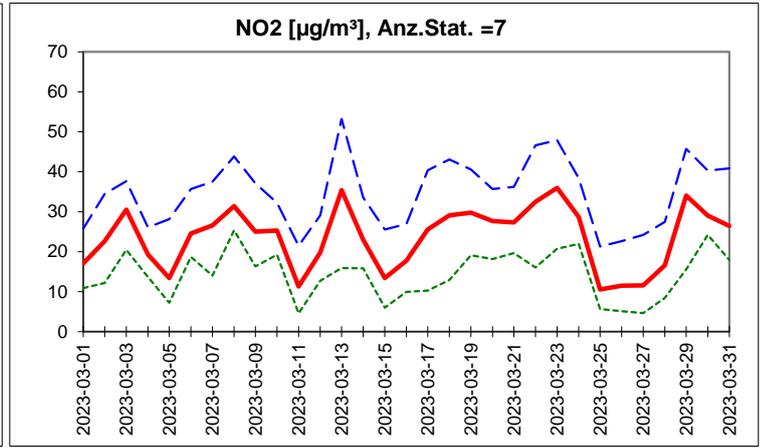
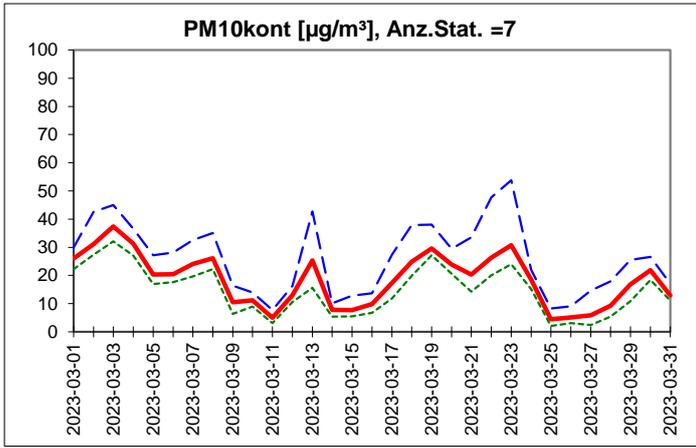
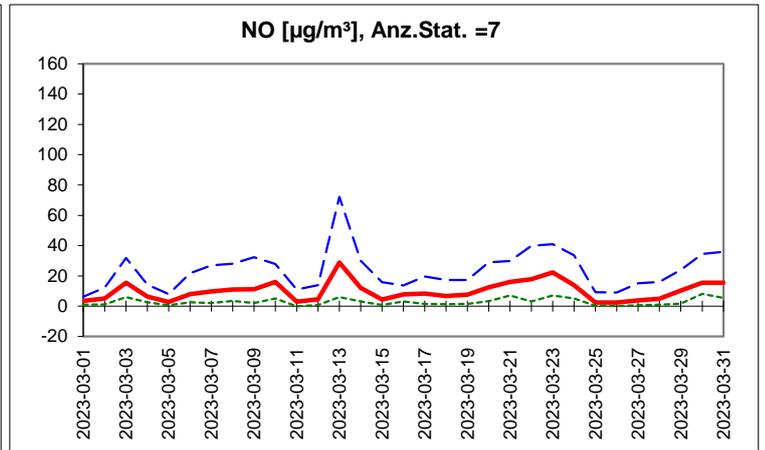
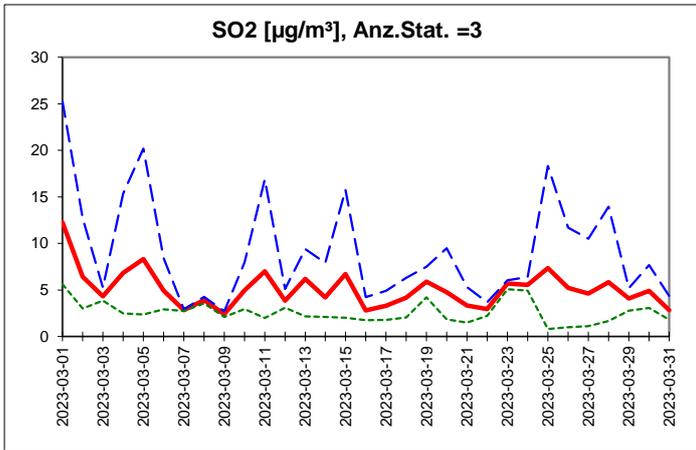
Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

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 März 2023



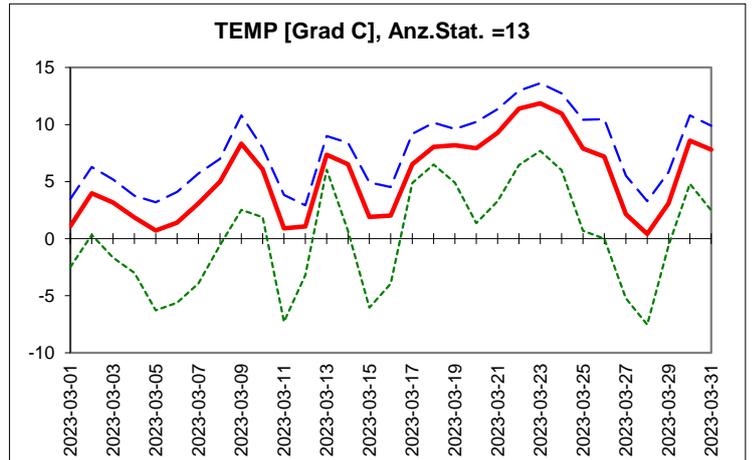
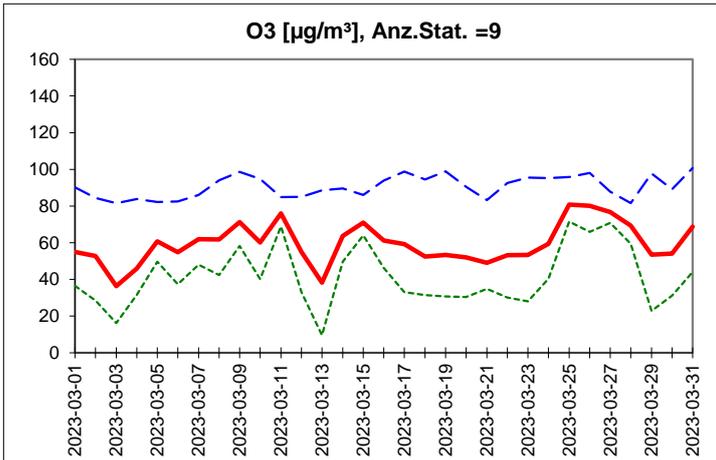
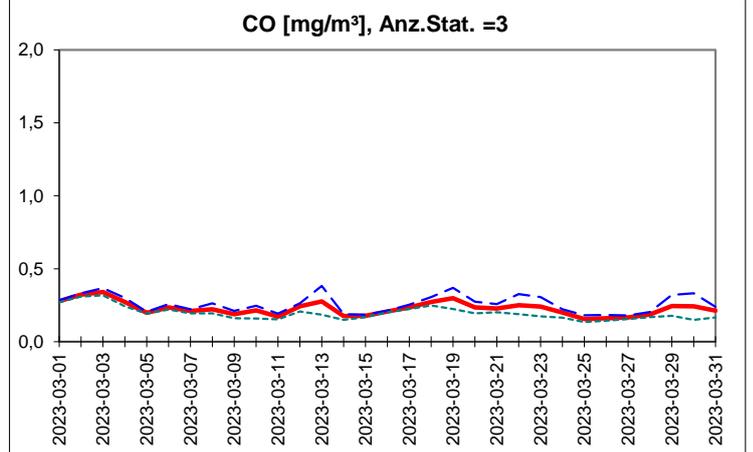
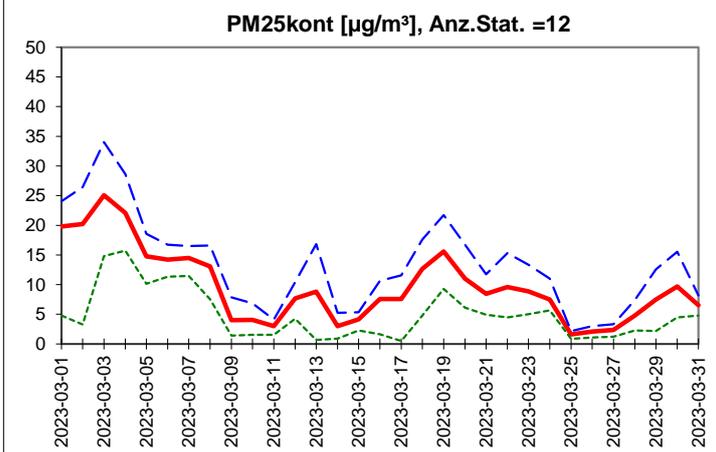
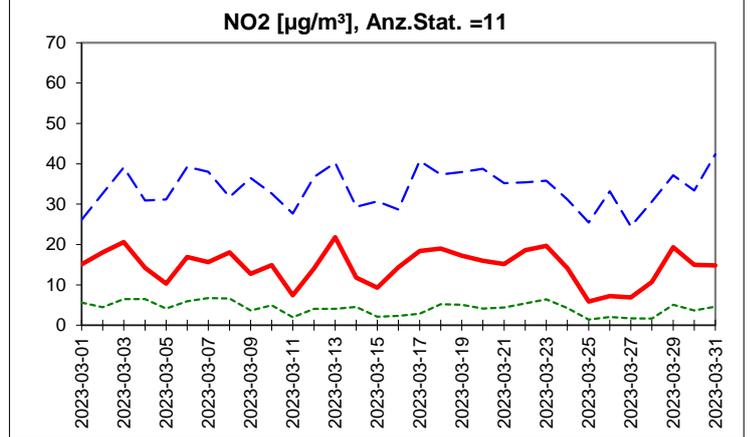
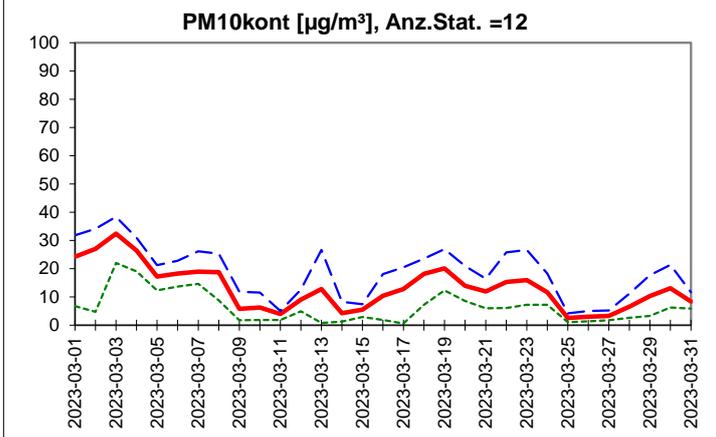
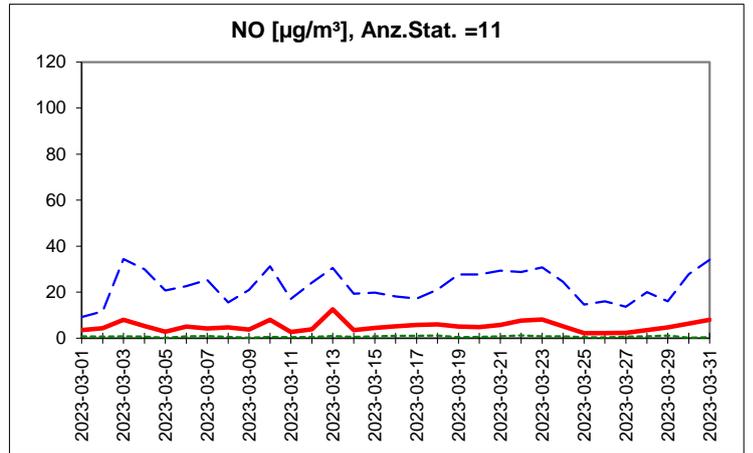
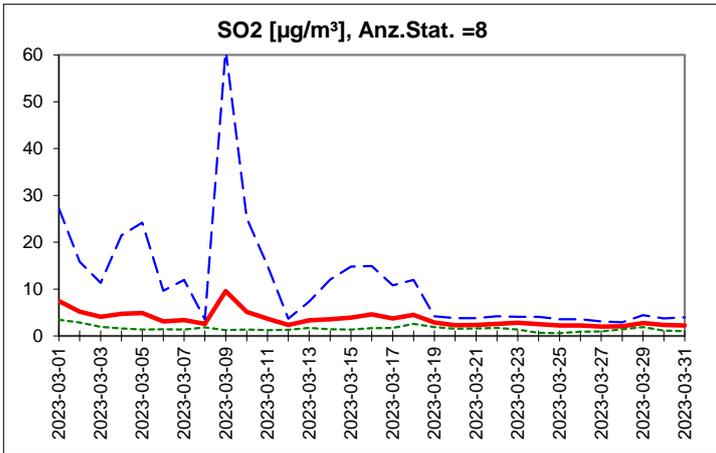
Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg3, Magdalenberg, Leonding-Hart

--- Max. TMW

— mittlere TMW

--- min. TMW

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz März 2023



Stationen: Grünbach, Bad Ischl, Braunau Zentrum, Enns-Kristein 3, Wels, Vöcklabruck, Steyr, Lenzing 3, Feuerkogel, Kirchschlag bei Linz, Bad Leonfelden, Gmunden 2, Hinzenbach

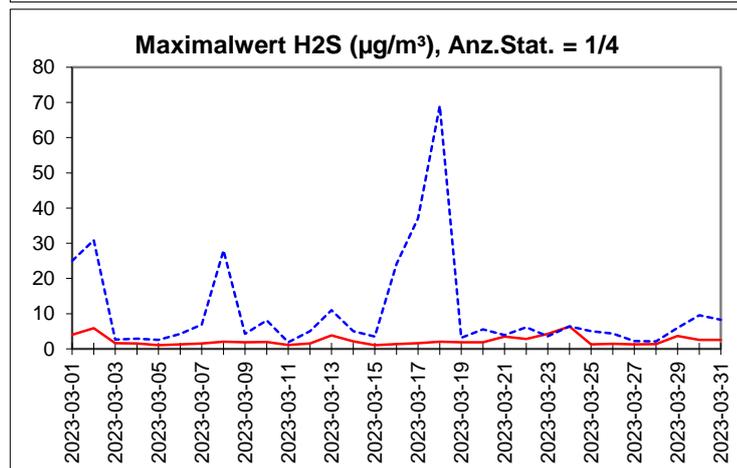
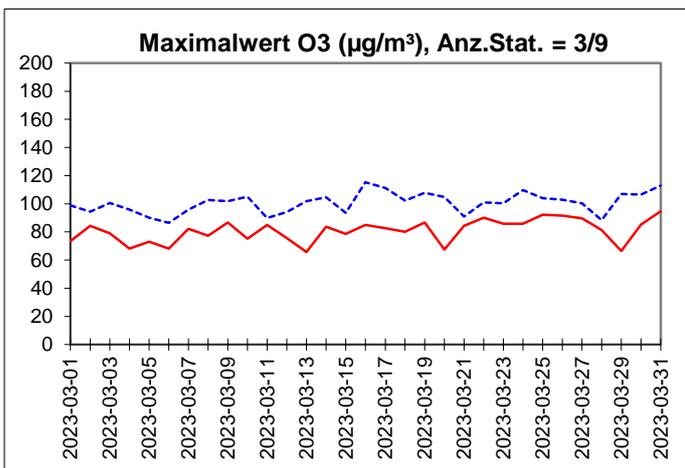
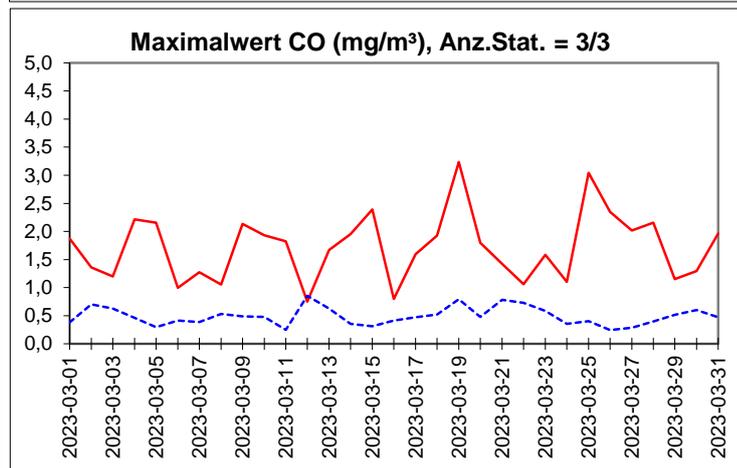
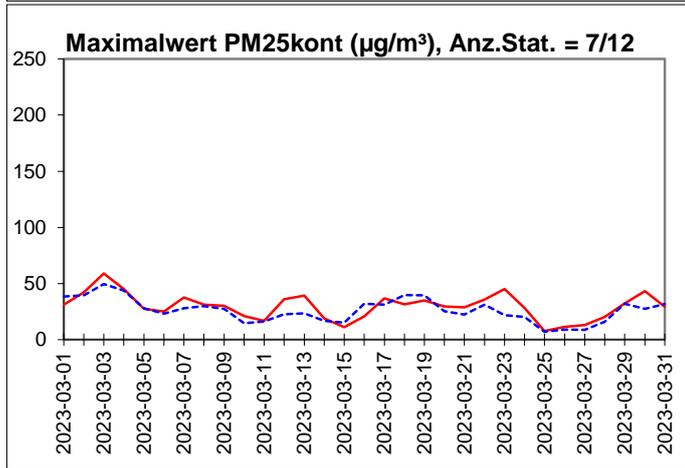
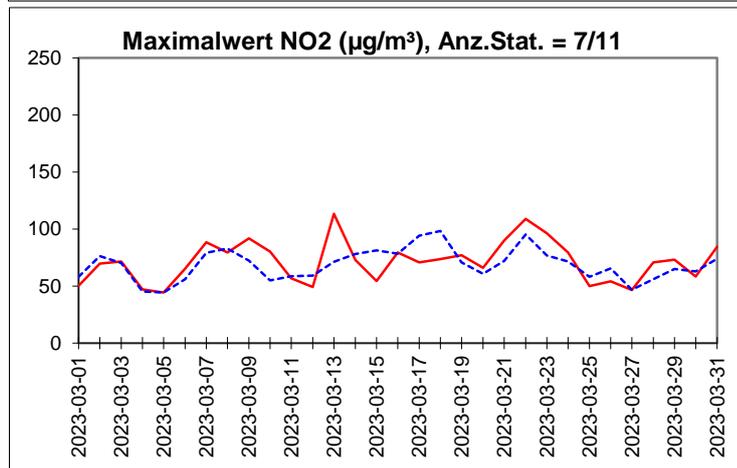
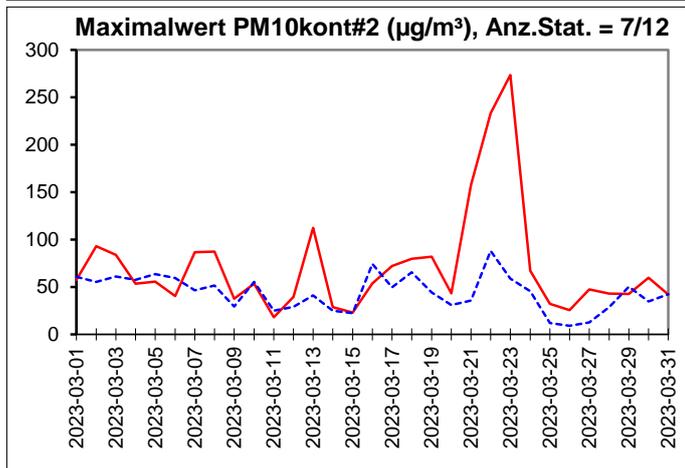
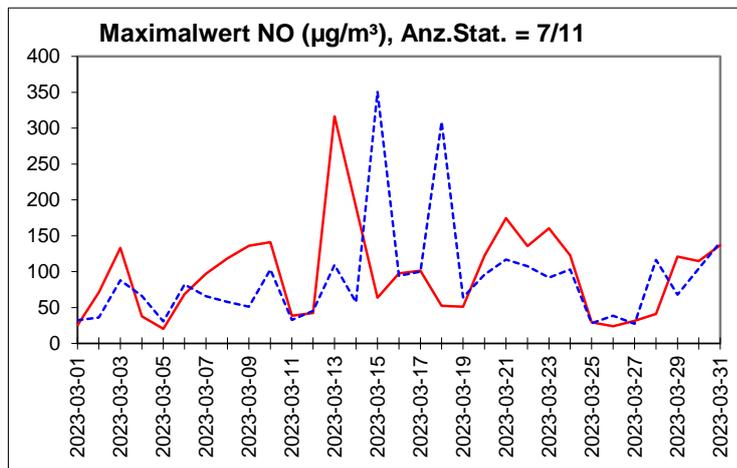
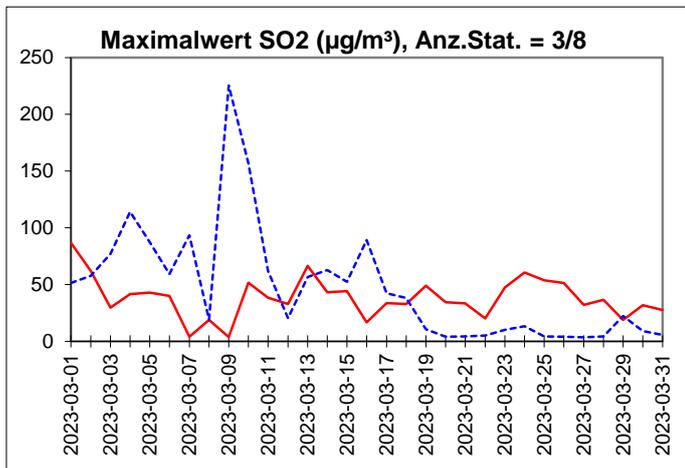
----- Max. TMW

— mittlere TMW

----- min. TMW

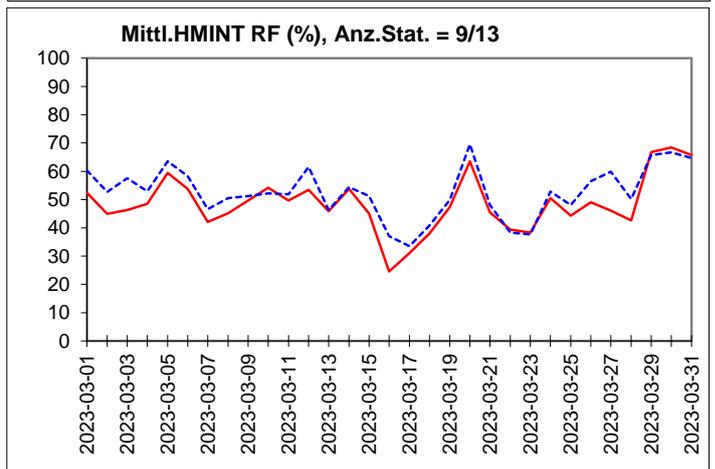
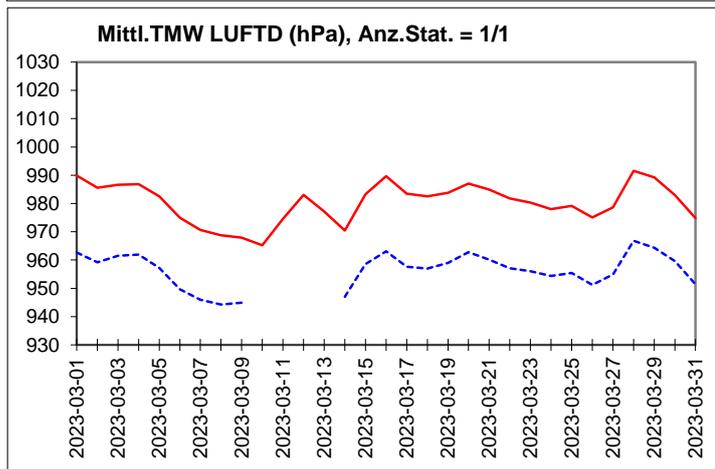
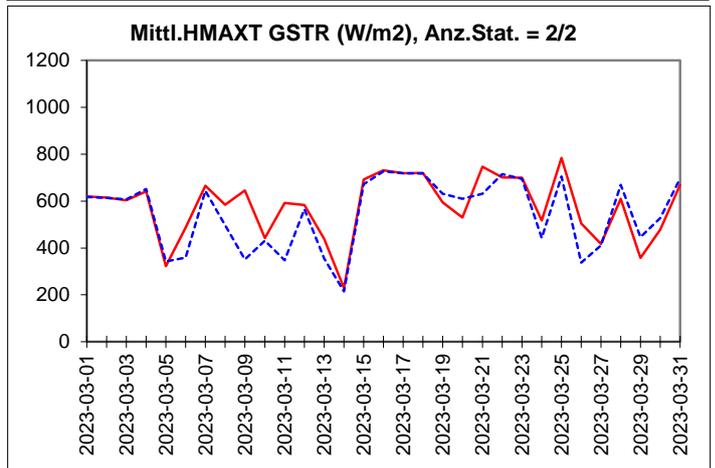
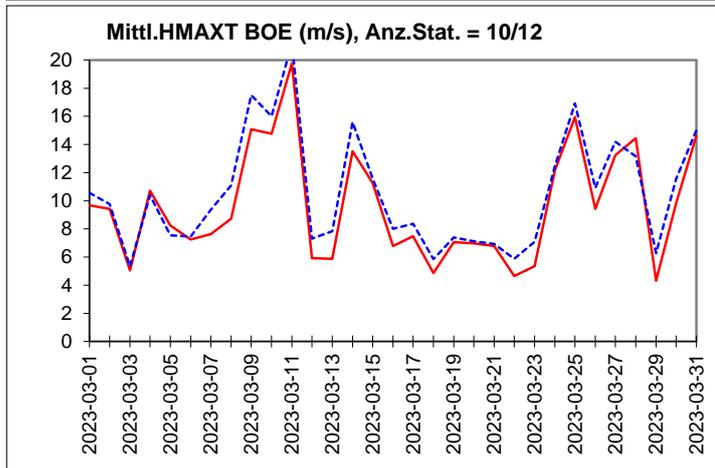
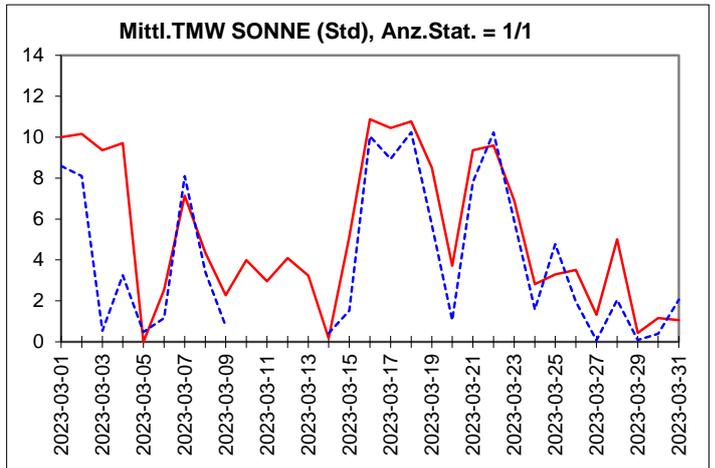
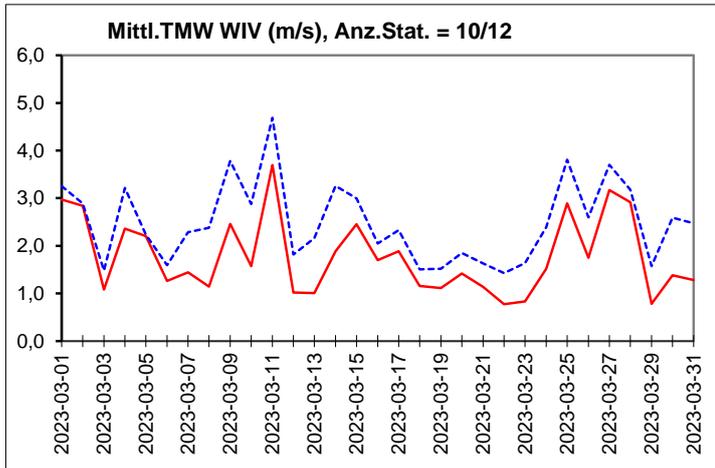
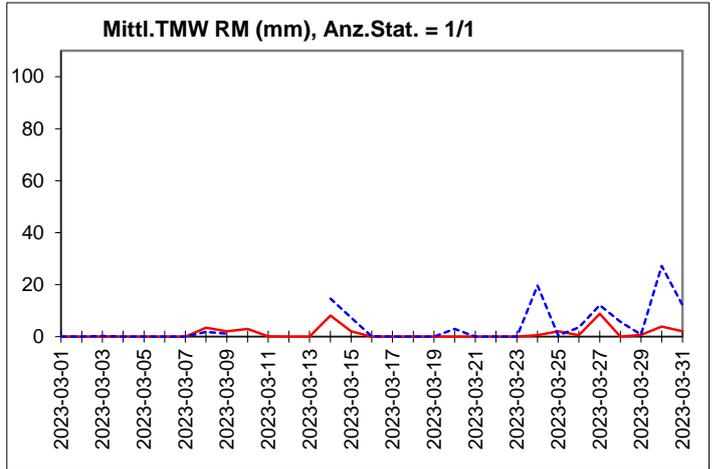
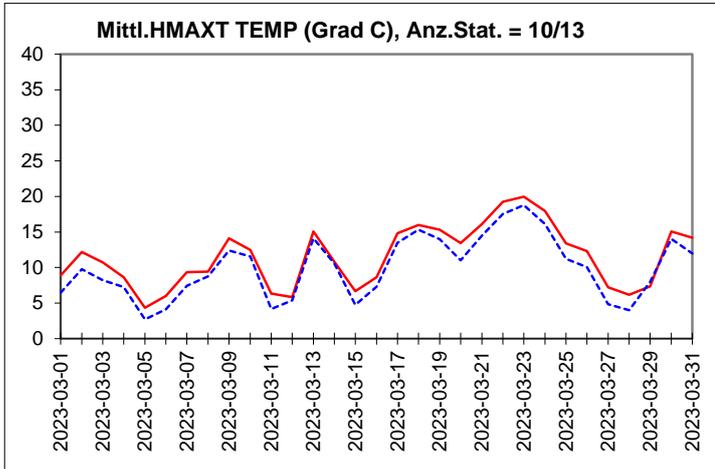
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

März 2023



— Maximum Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Magdalenberg, Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au, Steyregg-Weih, Leonding Hart)
- - - Maximum außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Lenzing, Gmunden 2, Bad Leonfelden, Hinzenbach)

Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich März 2023



— Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Magdalenaberg, Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au, Steyregg-Weih, Leonding Hart)
- - - außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Lenzing, Gmunden 2, Bad Leonfelden, Hinzenbach)

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Februar 2023 bis März 2023

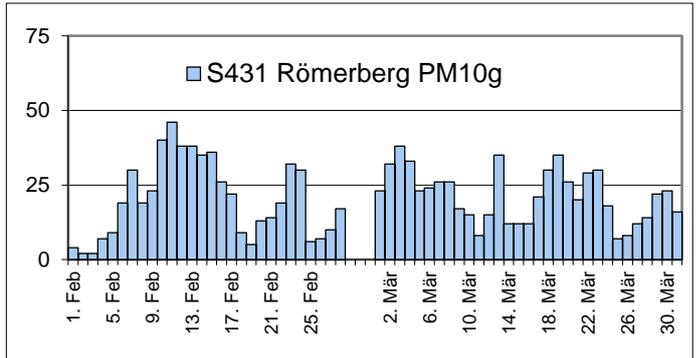
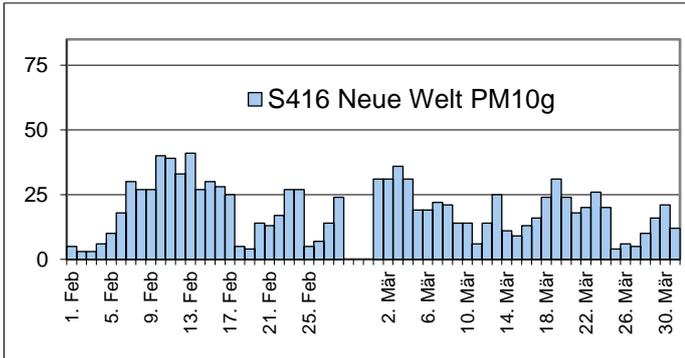
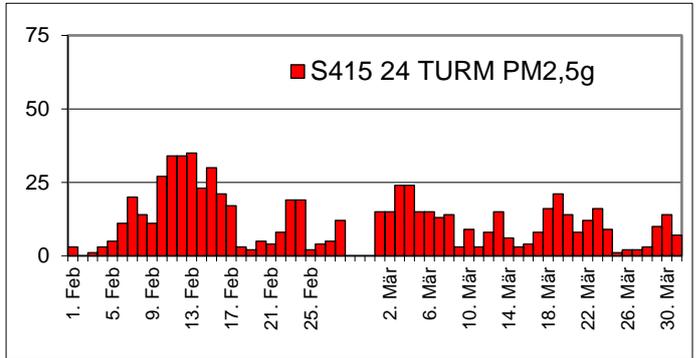
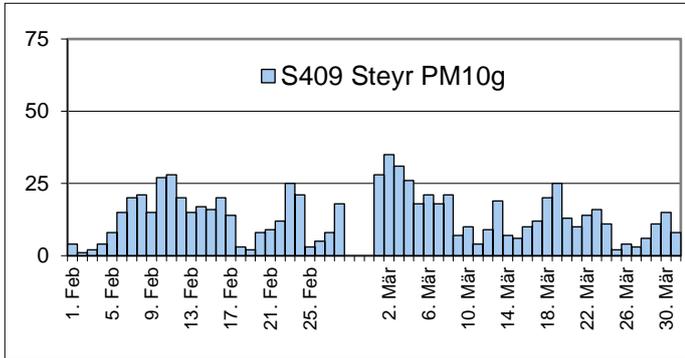
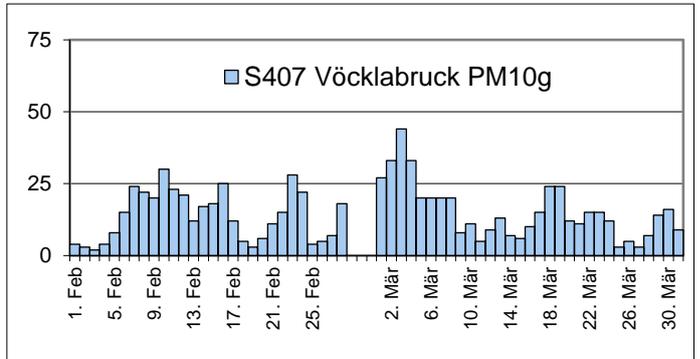
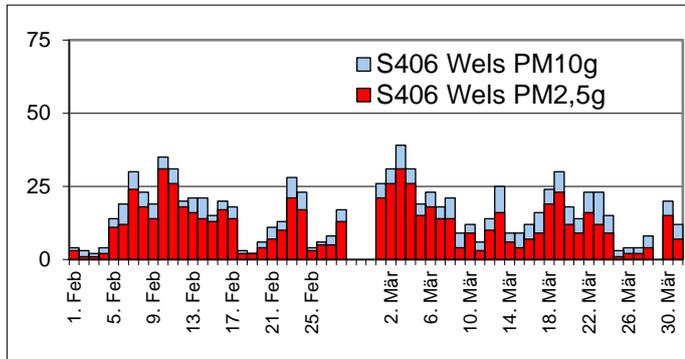
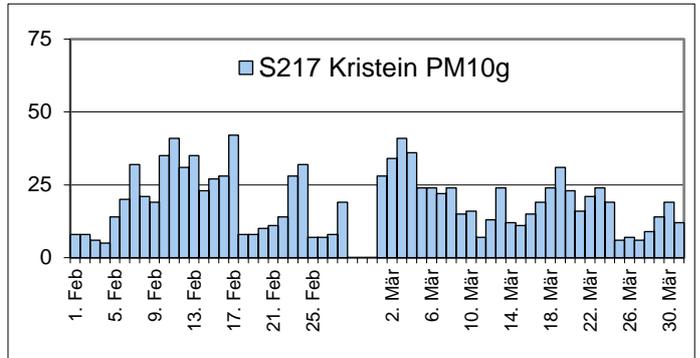
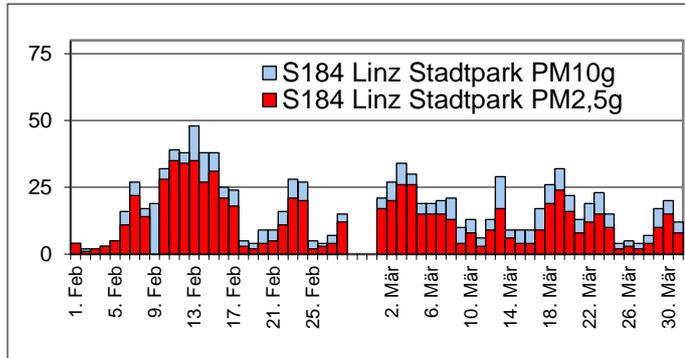
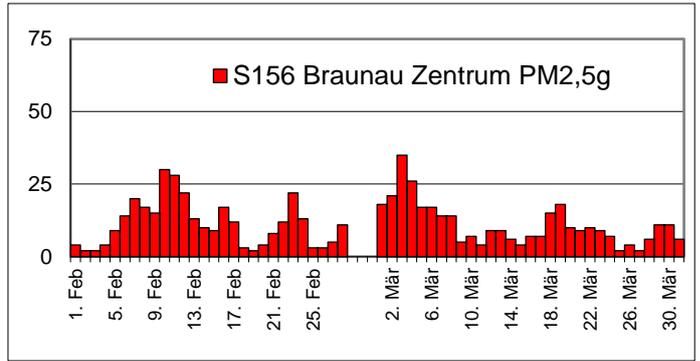
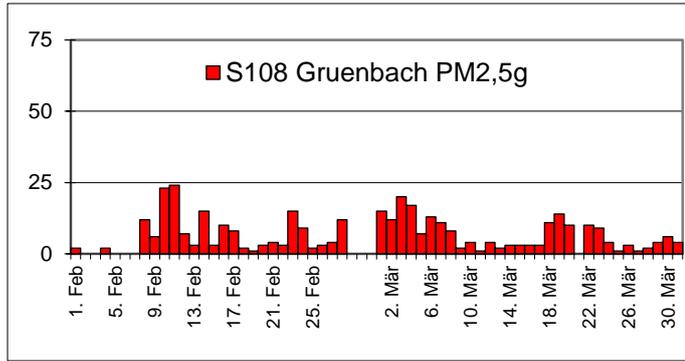
	S108	S156	S184	S184	S217	S406	S406	S407	S409	S415	S416	S431
	Gruenbach	Braunau Zentrum	Linz Stadtpark	Linz Stadtpark	Kristeinst	Wels	Wels	Vöcklabruck	Steyr	24 TURM	Neue Welt	Römerberg
	PM2,5g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g
1. Feb	2	4	4	4	8	4	3	4	4	3	5	4
2. Feb	0	2	2	1	8	3	1	3	1	0	3	2
3. Feb		2	1	2	6	2	1	2	2	1	3	2
4. Feb	2	4	3	3	5	4	2	4	4	3	6	7
5. Feb		9	5	5	14	14	11	8	8	5	10	9
6. Feb		14	16	11	20	19	12	15	15	11	18	19
7. Feb		20	27	22	32	30	24	24	20	20	30	30
8. Feb	12	17	17	14	21	23	18	22	21	14	27	19
9. Feb	6	15	19		19	19	14	20	15	11	27	23
10. Feb	23	30	32	28	35	35	31	30	27	27	40	40
11. Feb	24	28	39	35	41	31	26	23	28	34	39	46
12. Feb	7	22	38	34	31	20	18	21	20	34	33	38
13. Feb	3	13	48	35	35	21	16	12	15	35	41	38
14. Feb	15	10	38	27	23	21	14	17	17	23	27	35
15. Feb	3	9	38	31	27	15	13	18	16	30	30	36
16. Feb	10	17	25	21	28	20	17	25	20	21	28	26
17. Feb	8	12	24	18	42	18	14	12	14	17	25	22
18. Feb	2	3	5	3	8	3	2	5	3	3	5	9
19. Feb	1	2	4	2	8	2	2	3	2	2	4	5
20. Feb	3	4	9	4	10	6	4	6	8	5	14	13
21. Feb	4	8	9	5	11	11	7	11	9	4	13	14
22. Feb	3	12	16	11	14	13	10	15	12	8	17	19
23. Feb	15	22	28	21	28	28	21	28	25	19	27	32
24. Feb	9	13	27	20	32	23	17	22	21	19	27	30
25. Feb	2	3	5	2	7	4	3	4	3	2	5	6
26. Feb	3	3	4	3	7	6	5	5	5	4	7	7
27. Feb	4	5	7	4	8	8	5	7	8	5	14	10
28. Feb	12	11	15	12	19	17	13	18	18	12	24	17
1. Mär	15	18	21	17	28	26	21	27	28	15	31	23
2. Mär	12	21	27	20	34	31	26	33	35	15	31	32
3. Mär	20	35	34	26	41	39	31	44	31	24	36	38
4. Mär	17	26	30	26	36	31	26	33	26	24	31	33
5. Mär	7	17	19	15	24	19	15	20	18	15	19	23
6. Mär	13	17	19	15	24	23	18	20	21	15	19	24
7. Mär	11	14	20	15	22	18	14	20	18	13	22	26
8. Mär	8	14	21	13	24	21	14	20	21	14	21	26
9. Mär	2	5	10	4	15	9	4	8	7	3	14	17
10. Mär	4	7	13	8	16	12	9	11	10	9	14	15
11. Mär	1	4	6	3	7	6	3	5	4	3	6	8
12. Mär	4	9	13	9	13	14	10	9	9	8	14	15
13. Mär	2	9	29	17	24	25	16	13	19	15	25	35
14. Mär	3	6	9	6	12	9	6	7	7	6	11	12
15. Mär	3	4	9	4	11	9	4	6	6	3	9	12
16. Mär	3	7	9	4	15	12	7	10	10	4	13	12
17. Mär	3	7	17	9	19	16	9	15	12	8	16	21
18. Mär	11	15	26	19	24	24	19	24	20	16	24	30
19. Mär	14	18	32	24	31	30	23	24	25	21	31	35
20. Mär	10	10	22	16	23	18	12	12	13	14	24	26
21. Mär		9	13	8	16	14	9	11	10	8	18	20
22. Mär	10	10	19	12	21	23	16	15	14	12	20	29
23. Mär	9	9	23	15	24	23	12	15	16	16	26	30
24. Mär	4	7	15	10	19	15	9	12	11	9	20	18
25. Mär	1	2	4	2	6	3	1	3	2	1	4	7
26. Mär	3	4	5	3	7	4	2	5	4	2	6	8
27. Mär	1	2	4	2	6	4	2	3	3	2	5	12
28. Mär	2	6	7	4	9	8	4	7	6	3	10	14
29. Mär	4	11	17	10	14			14	11	10	16	22
30. Mär	6	11	20	15	19	20	15	16	15	14	21	23
31. Mär	4	6	12	8	12	12	7	9	8	7	12	16
Feb 23												
MMW	7	11	18	14	20	15	12	14	13	13	20	20
Anz. Tage	24	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28
Anz. Ub.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mär 23												
MMW	7	11	17	12	19	17	12	15	14	11	18	21
Anz. Tage	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31
Anz. Ub.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Februar 2023

bis

März 2023



Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. März 2023 bis 31. März 2023

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	127	29	980					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		30				50	546	5							
S108 Grünbach	122														
S125 Bad Ischl			956	113											
S417 Steyregg-Weih	134			164	13,2										
S272 Bad Leonfelden	121														

* 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	795	470	994					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		539				100	1000	7							
S108 Grünbach	753														
S125 Bad Ischl			969	0,5											
S417 Steyregg-Weih	787			0,5	113										
S272 Bad Leonfelden	735														

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	-92	963					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-87				11	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			938	0,0											
S417 Steyregg-Weih	0			0,0	0										
S272 Bad Leonfelden	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	211	72	992					6	5						
S416 Linz-Neue Welt		76				71	925	5							
S108 Grünbach	210														
S125 Bad Ischl			967	10,2											
S417 Steyregg-Weih	228			10,9	22										
S272 Bad Leonfelden	206														

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. März 2023 bis 31. März 2023

	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	7,2	20,6	12,9	-2,0	2,7	376					2,4	22
S415 Linz-24er-Turm	6,9	20,3	13,0	-3,5	2,3	383					1,8	21
S416 Linz-Neue Welt	7,3	20,5	13,2	-2,3	2,8	374					1,8	20
S431 Linz-Römerberg	7,4	20,6	13,5	-1,7	3,0	371	37,3	1,6	8,8	9,0	0,9	14
S173 Steyregg-Au	7,0	20,5	12,8	-2,9	2,6	381					1,4	16
S184 Linz-Stadtpark	7,4	20,4	13,7	-1,7	3,0	369					1,0	15
S406 Wels	7,1	21,5	13,2	-1,8	2,7	379					3,2	23
S407 Vöcklabruck	6,4	20,8	12,7	-2,7	1,9	407					1,3	17
S409 Steyr	6,8	22,6	12,6	-2,4	2,4	385					1,3	16
S432 Lenzing 3	6,3	20,4	12,4	-3,2	1,4	417					1,7	17
S108 Grünbach	3,4	15,1	11,7	-5,3	-2,8	514					3,7	23
S125 Bad Ischl	6,6	21,7	12,6	-3,3	0,9	350	109,9	3,5	27,2	11,0	0,8	17
S156 Braunau Zentrum	6,7	20,7	13,2	-2,1	2,0	398					1,2	13
S217 Enns-Kristein 3	7,0	20,8	12,7	-3,0	2,8	380					2,2	20
S417 Steyregg-Weih	7,1	20,2	13,5	-1,4	2,2	378					1,6	18
S425 Freinberg	6,7	19,6	13,8	-2,2	1,5	393					2,2	24
S427 Freinberg3	6,5	18,5	14,3	-2,4	0,5	393					5,1	31
S430 Magdalenaberg	5,1	16,4	13,1	-3,2	-1,2	449					3,1	23
S255 Kirchschlag bei Linz	2,9	13,2	11,4	-7,1	-4,0	531					6,3	30
S235 Feuerkogel	0,2	12,0	8,6	-8,9	-7,5	613						
S272 Bad Leonfelden	3,9	16,9	10,3	-6,8	-1,3	498					3,6	26
S273 Leonding-Hart	7,0	20,7	12,8	-2,4	2,7	382					1,6	25
S274 Gmunden 2	6,6	20,9	13,6	-3,1	0,9	403					2,4	31

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