



# UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



**Inspektionsbericht**  
des oberösterreichischen  
Luftmessnetzes

**Monatsbericht Juli 2023**

**Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung**





Nationales Referenzlabor  
der Europäischen Union



## Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes Juli 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: 30. August 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 Juli 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 <sub>10</sub> und PM <sub>2,5</sub> -Tagesmittelwerte gravimetrisch .....	27
HMW und TMW Auswertungen von Sonderkomponenten .....	29
Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind ..	30

## IMPRESSUM

### Medieninhaber und Herausgeber:

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

**Redaktion:** Johannes Hackl, Melanie Nußbaumer, Mag. Stefan Oitzl,  
Dipl.-Ing. Dr. Bianca Buchegger

### UNSER INFORMATIONSANGEBOT AUF EINEN BLICK:

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

# BEURTEILUNG DER LUFTVERHÄLTNISSE IM JULI 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 Juli 2023 bekannt:

## METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Am hohen Temperaturniveau hat sich auch in diesem Juli kaum etwas geändert. Der Juli 2023 reiht sich, wie schon die Julimonate der Vorjahre, auf einem der vordersten Plätze der oberösterreichischen Temperaturmessreihe ein. Mit einer Anomalie von +1,4 °C zum Mittel 1991-2020 war das der sechswärmste Juli in Oberösterreich seit Messbeginn im Jahr 1767. Die höchste Temperatur in diesem Monat wurde am 11. Juli mit 36,8 °C an der Wetterstation in Braunau (382 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 27. Juli die Klimastation in Freistadt (539 m) mit 6,9 °C.

In den häufigen Südwest- und Westwetterlagen waren immer wieder durchziehende Regenschauer und Gewitter eingelagert. Sie brachten aber flächendeckend nur geringe Niederschlagsmengen. Vor allem im Mühlviertel gab es um 50 bis 60 % weniger Niederschlag als in einem durchschnittlichen Juli. Abseits des Mühlviertels lagen die Defizite in Oberösterreich meist zwischen 10 und 25 %. Am Feuerkogel wurde in diesem Monat die höchste Monats-Niederschlagsmenge mit 191 Liter pro Quadratmeter registriert. Die geringste Niederschlagsmenge verzeichnete mit 43 Liter pro Quadratmeter die Wetterstation in Freistadt.

In Oberösterreich entsprachen die Sonnenscheinverhältnisse dem Klimamittel. Über ganz Oberösterreich verteilt kam die Sonne, statistisch gesehen, um ein Prozent weniger zum Vorschein. Mit 270 Sonnenstunden war es in Waizenkirchen (400 m) am sonnigsten.

An der GSA-Messstelle in Waizenkirchen wurde am 23. Juli mit 123 km/h auch die höchste Windgeschwindigkeit gemessen.

## SCHADSTOFFBELASTUNGEN

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

Vergleicht man die Monatsmittelwerte (MMW) der letzten zehn Jahre für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und für Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>) so ist der Juli 2023 im bisherigen Trend im gesamten Überwachungsgebiet im unteren Drittel der letzten Dekade zu finden.

Die MMW für Ozon liegen im gesamten Überwachungsgebiet im Mittelfeld der Vergleichsmonate der letzten zehn Jahre.

## **AUFBAU DES LUFTMESSNETZES**

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

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

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

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

## **AKTUELLES IM MESSNETZ**

Die Systemumstellung des Messnetzes fordert auch in der Urlaubszeit unsere Messtechniker, weiters wurde im Juli der Jahresbericht 2022 veröffentlicht.

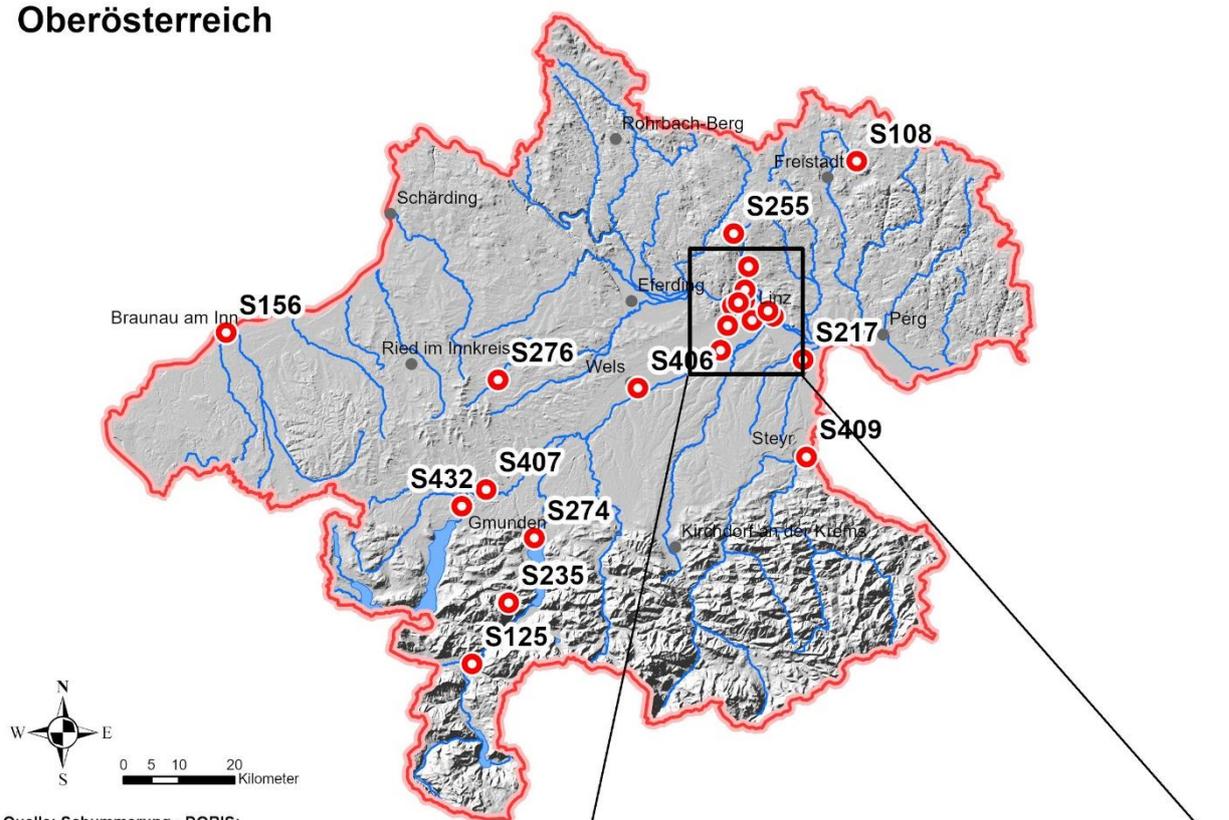
## PROBENAHMME

Die Probenahme erfolgt nach ÖNORM M5852 an folgenden Stellen:

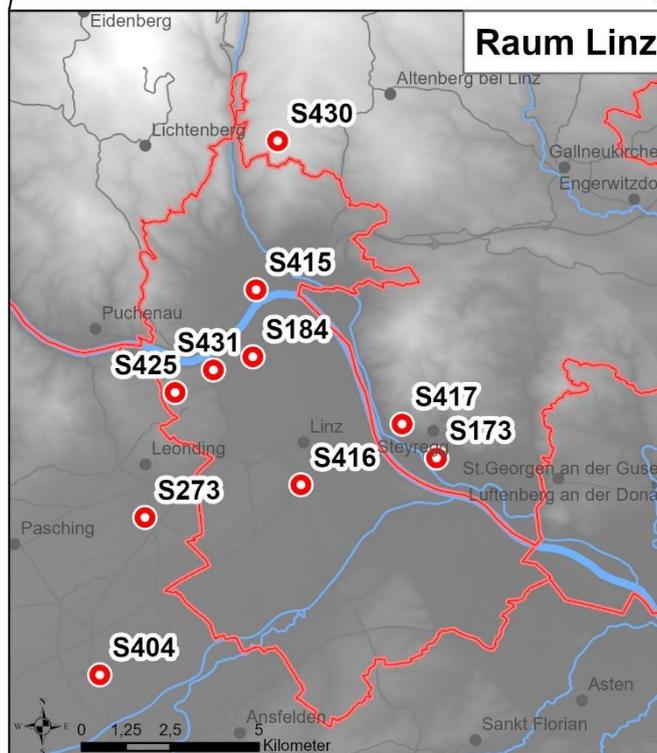
<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Lage</b>
S108	<b>Grünbach</b>	4264 Grünbach, Kirche St. Michael
S125	<b>Bad Ischl</b>	4820 Bad Ischl, Holzplatz der Gemeinde
S156	<b>Braunau-Zentrum</b>	5280 Braunau, Busterminal, Sonderschule
S173	<b>Steyregg-Au</b>	4221 Steyregg, Freizeitanlage
S184	<b>Linz-Stadtpark</b>	4020 Linz, im nördlichen Teil des Stadtparks
S217	<b>Enns-Kristein 3</b>	4470 Enns, nördlich der A1 bei Anschlussstelle B309
S235	<b>Feuerkogel</b>	4802 Ebensee, ca. 100 m westlich der Seilbahn-Bergstation
S255	<b>Kirchschlag</b>	4202 Kirchschlag bei Linz, Sendemast am Breitenstein
S273	<b>Leonding-Hart</b>	4060 Leonding, FF Hart
S274	<b>Gmunden 2</b>	4810 Gmunden, Höhenweg
S276	<b>Weibern</b>	4675 Weibern, Am Anger
S404	<b>Traun</b>	4050 Traun, Kindergarten-Tischlerstraße
S406	<b>Wels</b>	4600 Wels, Berufsschulinternat Linzerstraße
S407	<b>Vöcklabruck</b>	4840 Vöcklabruck, Ende Untere Agergasse
S409	<b>Steyr</b>	4400 Steyr, Münchenholz, Holzstraße
S415	<b>Linz-24er-Turm</b>	4040 Linz, nahe A7 nördlich Voestbrücke
S416	<b>Linz-Neue Welt</b>	4020 Linz, Straßenbahn-Umkehrschleife Wienerstraße
S417	<b>Steyregg-Weih</b>	4221 Steyregg, Weih-Leite
S425	<b>Freinberg1</b>	4020 Linz, ORF-Sender
S427	<b>Freinberg3</b>	4020 Linz, ORF-Sender
S430	<b>Magdalenaberg</b>	4203 Altenberg, Windpassing
S431	<b>Linz-Römerberg</b>	4010 Linz, Parkplatz Klammstraße
S432	<b>Lenzing 3</b>	4860 Lenzing, Park neben Hauptstraße

# LAGEPLAN

## Oberösterreich



Quelle: Schummerung - DORIS;  
Stationen - Luftgüte



### Raum Linz

#### Raum Linz:

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

#### Oberösterreich ohne Linz:

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| S108 Grünbach    | S125 Bad Ischl       |
| S156 Braunau     | S217 Enns-Kristein 3 |
| S235 Feuerkogel  | S274 Gmunden 2       |
| S276 Weibern     | S406 Wels            |
| S407 Vöcklabruck | S409 Steyr           |
| S432 Lenzing 3   |                      |

#### Meteorologiestationen:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| S255 Kirchschlag   | 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:

**SO<sub>2</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefeldioxid nach EN 14212 (2012-08)

**PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Partikeln QMSOP-PR-002/LG (2015-09)

Partikel werden derzeit kontinuierlich in Form von **PM<sub>10</sub>**, **PM<sub>2,5</sub>** (Schwebstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10 µm bzw. 2,5 µm) gemessen\*.

**PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> gravimetrisch**: Probenahme und Bestimmung der Massenkonzentration von Schwebstaub und anschließende Probenvorbereitung für die Analytik nach EN 12341 (2014-05)

**NO<sub>x</sub>**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Stickoxiden nach EN 14211 (2012-08)

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

**H<sub>2</sub>S**: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefelwasserstoff analog EN 14212 (2012-08)

**O<sub>3</sub>**: 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 PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> 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 PM<sub>10</sub>- und PM<sub>2,5</sub>-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 Juli 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 Statuserhebungen 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. Juli 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 Juli bis Juli	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 µg/m³.h	Summe von Juli bis Juli	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 <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>
		HMW	TMW	HMW	TMW*	TMW	MW8	MW1
S108	Grünbach	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S125	Bad Ischl			✓	✓	✓		✓
S156	Braunau Zentrum	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S173	Steyregg-Au	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S184	Linz-Stadtpark			✓	✓	✓		✓
S217	Enns-Kristein 3			✓	✓	✓	✓	
S235	Feuerkogel					✓		✓
S273	Leonding-Hart			✓	✓	✓		
S274	Gmunden 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S276	Weibern			✓	✓	✓		
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 keine weiteren Maßnahmen notwendig.



... Grenzwerte wurden überschritten, eine Stuserhebung nach § 8 IG-L ist zu erstellen.  
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
$\mu\text{g}/\text{m}^3$ , $\text{ug}/\text{m}^3$	.....Mikrogramm pro Kubikmeter
$\text{mg}/\text{m}^3$	.....Milligramm pro Kubikmeter
m/s	.....Meter pro Sekunde
m, mm	.....Meter, Millimeter
ppm	.....Parts per Million
$\text{W}/\text{m}^2$	.....Watt pro Quadratmeter
hPa	.....Hektopascal
$\text{SO}_2$	.....Schwefeldioxid
PM10, PM <sub>10</sub>	.....Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 10 $\mu\text{m}$
PM10g	.....PM10 gravimetrisch gemessen
PM10kont	.....PM10 kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
PM2,5, PM <sub>2,5</sub>	.....Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 2,5 $\mu\text{m}$
PM2,5g bzw. PM25g	.....PM2,5, gravimetrische Messung
PM2,5kont bzw. PM25kont	.....PM2,5 kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
NO	.....Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	.....Stickstoffdioxid
CO	.....Kohlenmonoxid
H <sub>2</sub> S	.....Schwefelwasserstoff
WIR	.....Windrichtung (Grad, 90 = Ost, 180 = Süd, 270 = West, 360 = Nord, 0 = Calmen)
HWR	.....Hauptwindrichtung (Format: K,%%%; Klasse 1 = 0-45°, Klasse 0 = Calmen)
WIV	.....Windgeschwindigkeit
BOE	.....Windböe (maximale WIV, Abtastrate = 2 s)
C (Ca)	.....Calmen (WIV kleiner 0,5 m/s, nur bei mechanischem Schalenstern)
TEMP	.....Lufttemperatur
FEUCHTE (RF)	.....Relative Feuchte
STRB	.....Strahlungsbilanz (Differenz Einstrahlung von oben – Abstrahlung des Bodens)
GSTR	.....Globalstrahlung
RM	.....Niederschlagsmenge (Regen und Schnee)
RT	.....Regentage (Tage mit über 1 mm Niederschlag)
LUFTD	.....Luftdruck
SONNE	.....Sonnenscheindauer in Stunden (Std)
HGT	.....Heizgradtage als Maß für die Heiztätigkeit (Summe der Differenzen zwischen 20 Grad C und dem Tagesmittel der Temperatur an Tagen mit einem Tagesmittel kleiner als 12 Grad C).
MH	.....Mischungshöhe (über Grund)
STABI	.....Stagnationsindex (Stabilitätsindex)
AKL	.....Ausbreitungsklasse, aus Strahlungsbilanz (S) oder Temperaturprofil (T) berechnet
UVB	.....Ultraviolettstrahlung der Sonne (Rohwerte ohne Korrekturfaktor)
IG-L	.....Immissionsschutzgesetz-Luft
idgF	.....in der geltenden Fassung
GSA	.....GeoSphere Austria (vormals ZAMG)

Alle Zeitangaben erfolgen in mitteleuropäischer Zeit (MEZ)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 Grad C und 1013 hPa)

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

## HMW-Verfügbarkeit

Juli 2023

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1488)

01.07.2023

bis

31.07.2023

	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		34	100	34	97	97		97	99	99	99	99	100	99
S125 Bad Ischl			98		98	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	97		100	100	100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S173 Steyregg-Au	98		100		100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S184 Linz-Stadtpark		100	100	100	100	87	87		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			97		97				98					100	100
S273 Leonding-Hart			99		99	97	97			100	100	100	100	100	100
S274 Gmunden 2	98		100		100	98	98	98	98	100	100	100	100	100	100
S276 Weibern 2			99		99	97	97			100	100	100	100	81	81
S404 Traun			99		99	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S406 Wels	97	100	100	100	100	97	97	97	97	100	100	100	100	100	100
S407 Vöcklabruck		100	100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S409 Steyr	97	100	100		100	97	97		93	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	100		100	98	98	97	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	98		100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S255 Kirchschlag bei Linz										100	100	100	100	100	100
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	
S430 Magdalenenberg										98	98	98	98	98	98

	7	16	19	15	21	29	63	120	122	127	128				
	H2S	RM	GSTR	STRB	LUFTD	SONNE	UVB	STABI	MH	AKL_S	AKL_T				
S108 Grünbach			100												
S125 Bad Ischl		100			100	100									
S274 Gmunden 2	98														
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			100	99	100					99					
S416 Linz-Neue Welt	98			100				98	98	100	98				
S417 Steyregg-Weih			100			100	69								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	97														

**Monatsmittelwerte      Juli 2023**

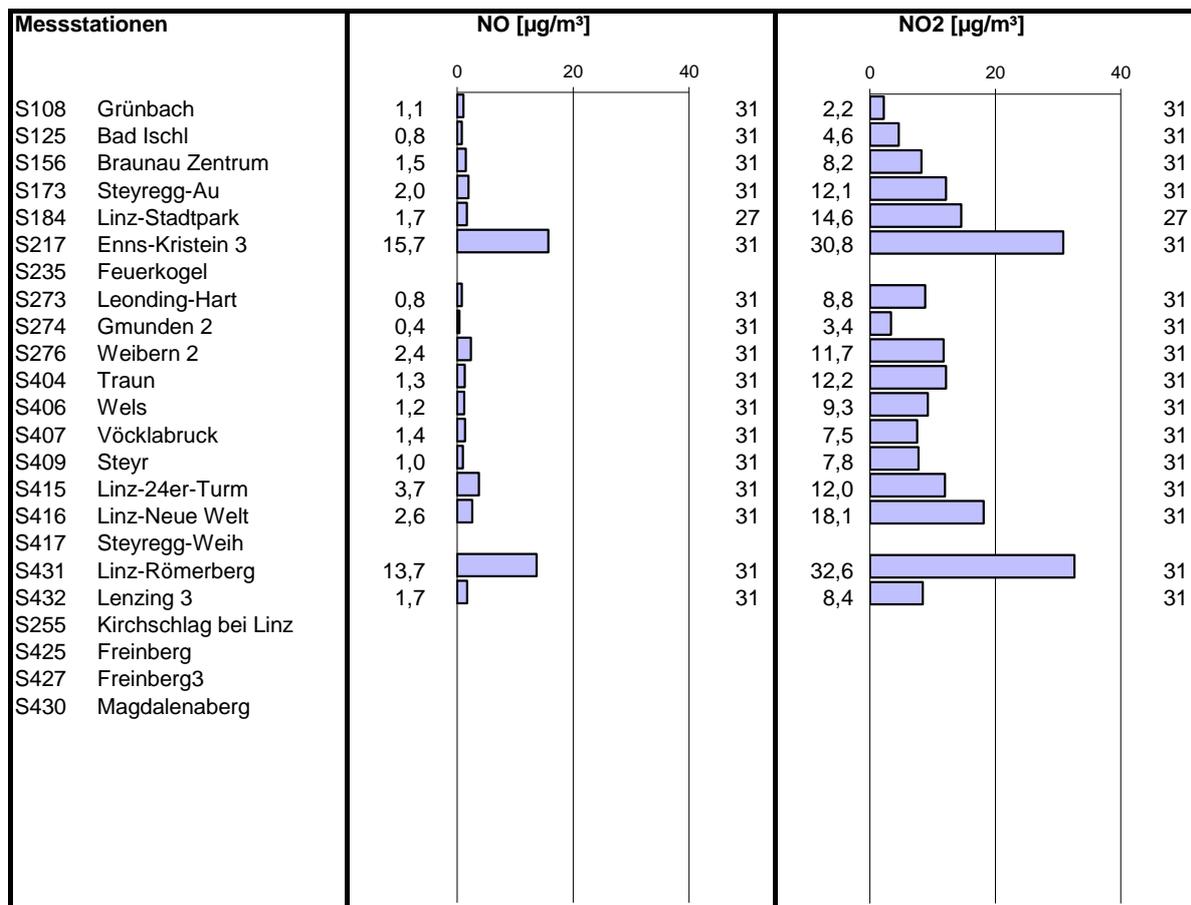
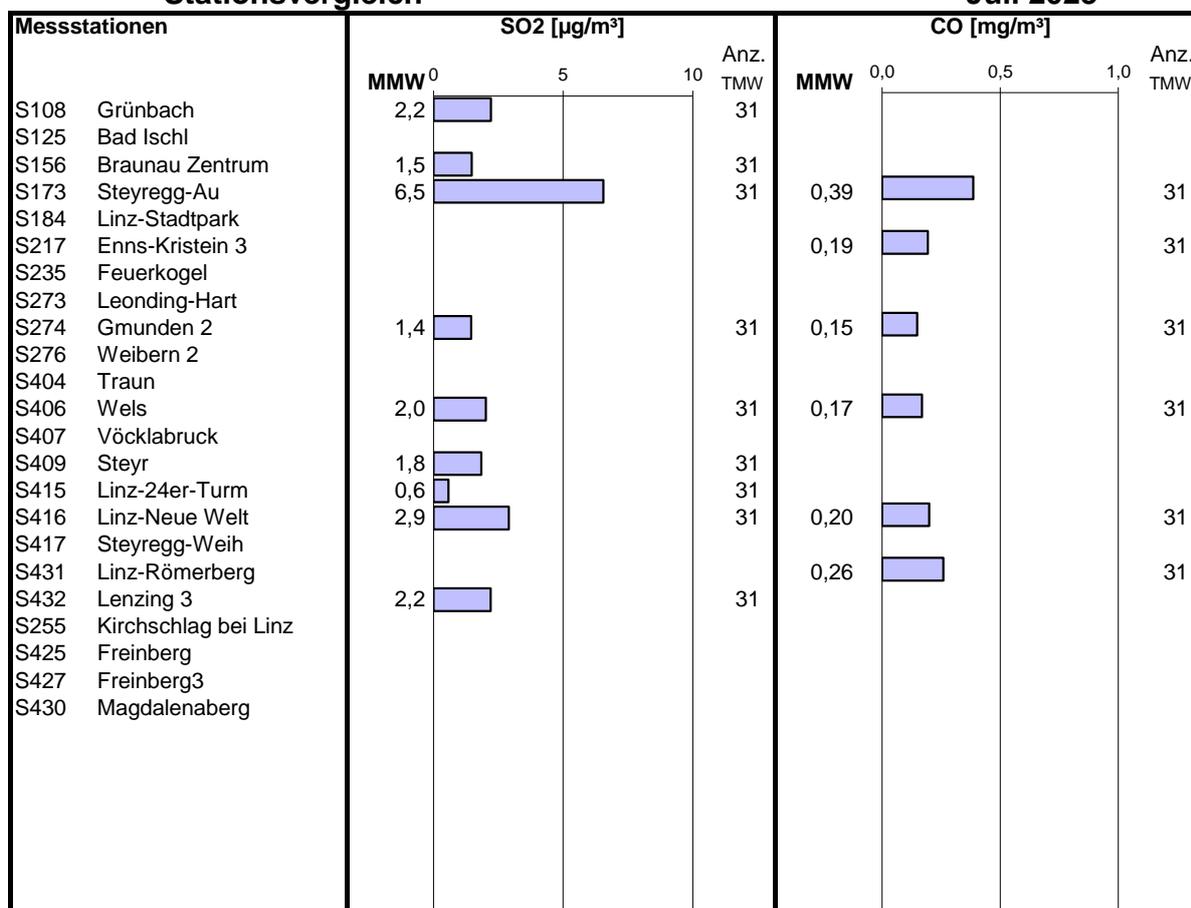
	SO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10g [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10kont [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
S108 Grünbach	2,2			1	2
S125 Bad Ischl			8	1	5
S156 Braunau Zentrum	1,5		11	1	8
S173 Steyregg-Au	6,5		15	2	12
S184 Linz-Stadtpark		12		2	15
S217 Enns-Kristein 3		15		16	31
S235 Feuerkogel			8		
S273 Leonding-Hart			11	1	9
S274 Gmunden 2	1,4		12	0	3
S276 Weibern 2			9	2	12
S404 Traun			11	1	12
S406 Wels	2,0	12		1	9
S407 Vöcklabruck		11		1	8
S409 Steyr	1,8	11		1	8
S415 Linz-24er-Turm	0,6		10	4	12
S416 Linz-Neue Welt	2,9	14		3	18
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		14		14	33
S432 Lenzing 3	2,2		9	2	8
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]	PM25g [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM25kont [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	H2S [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	O3 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
S108 Grünbach		6			93
S125 Bad Ischl			5		65
S156 Braunau Zentrum		7			65
S173 Steyregg-Au	0,39		7		
S184 Linz-Stadtpark		8			70
S217 Enns-Kristein 3	0,19		7		
S235 Feuerkogel			6		95
S273 Leonding-Hart			7		
S274 Gmunden 2	0,15		8	1,4	77
S276 Weibern 2			6		
S404 Traun			7		68
S406 Wels	0,17	7			69
S407 Vöcklabruck			6	0,6	67
S409 Steyr			5		67
S415 Linz-24er-Turm		8			
S416 Linz-Neue Welt	0,20		7	1,7	65
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,26		9		
S432 Lenzing 3			5	2,1	68
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.  
 PMxxkont sind kontinuierlich gemessene, PMxxg gravimetrisch gemessene PMxx-Werte.  
 In Klammern ist die Anzahl der Grenzwertüberschreitungen angegeben (bei Partikeln in Tagen, bei NO2 und SO2 in Halbstunden).

## Stationsvergleich

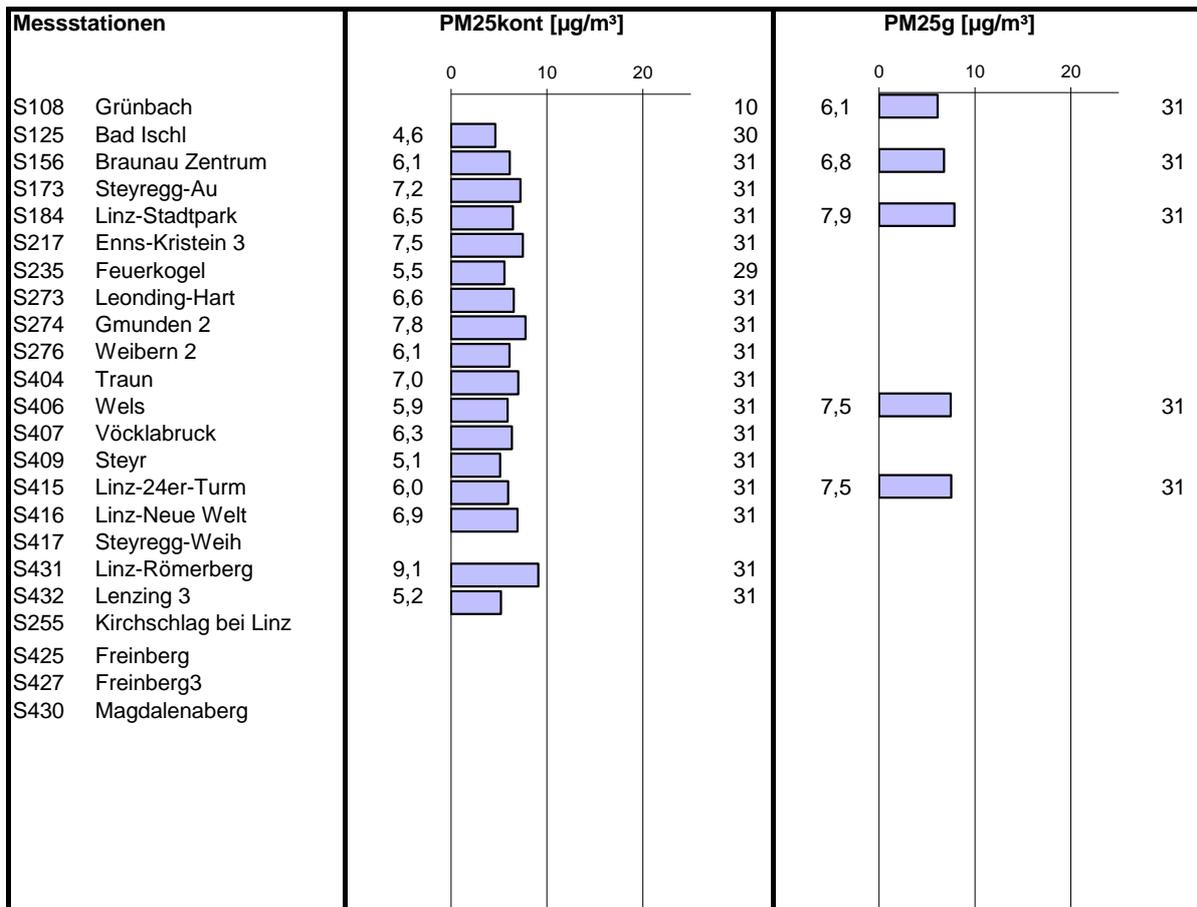
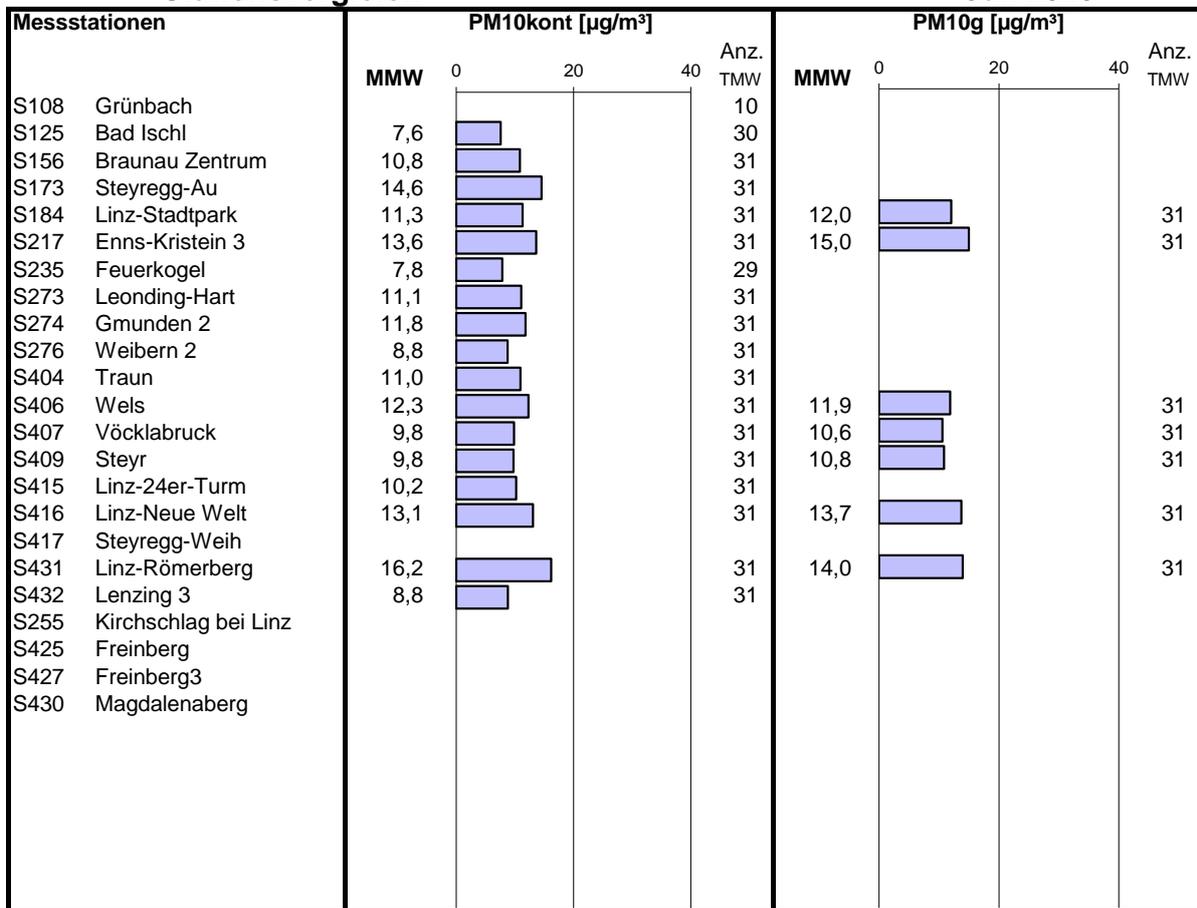
Juli 2023



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

## Stationsvergleich

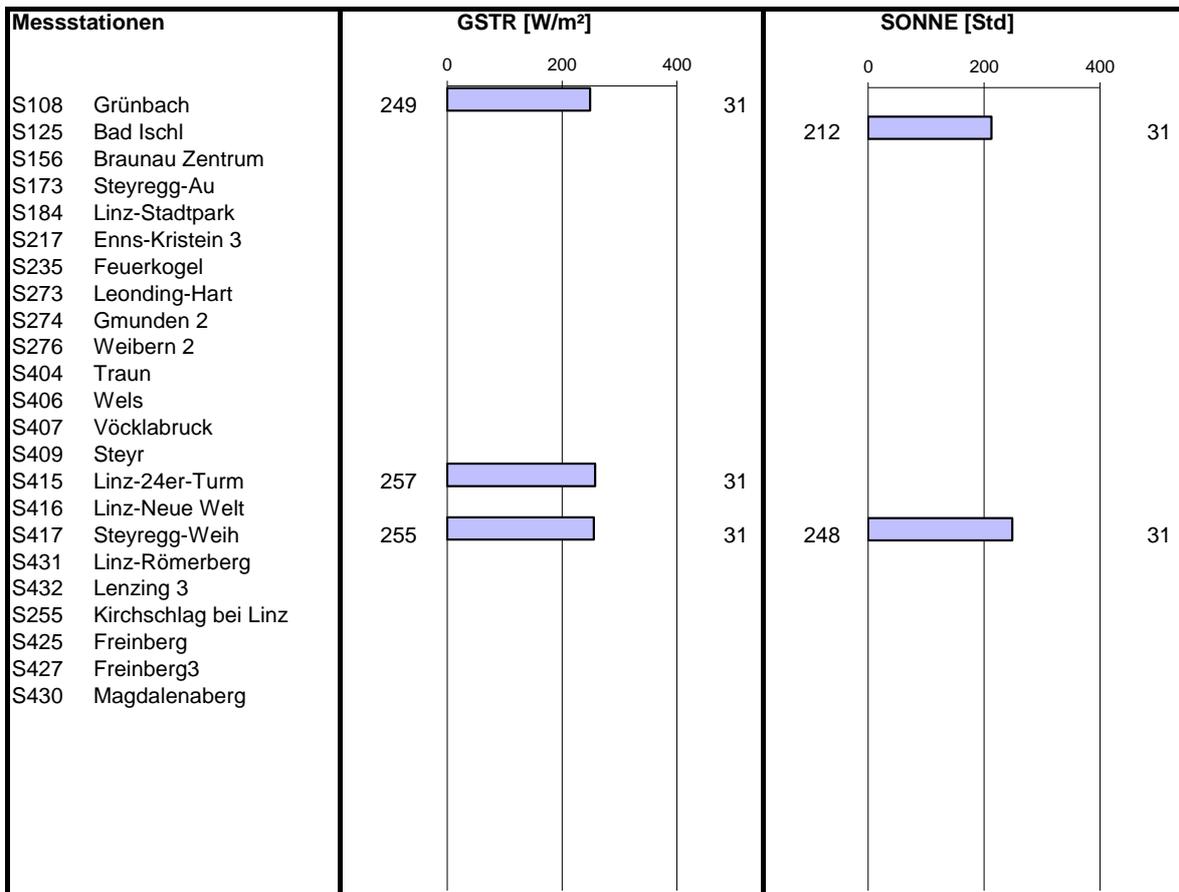
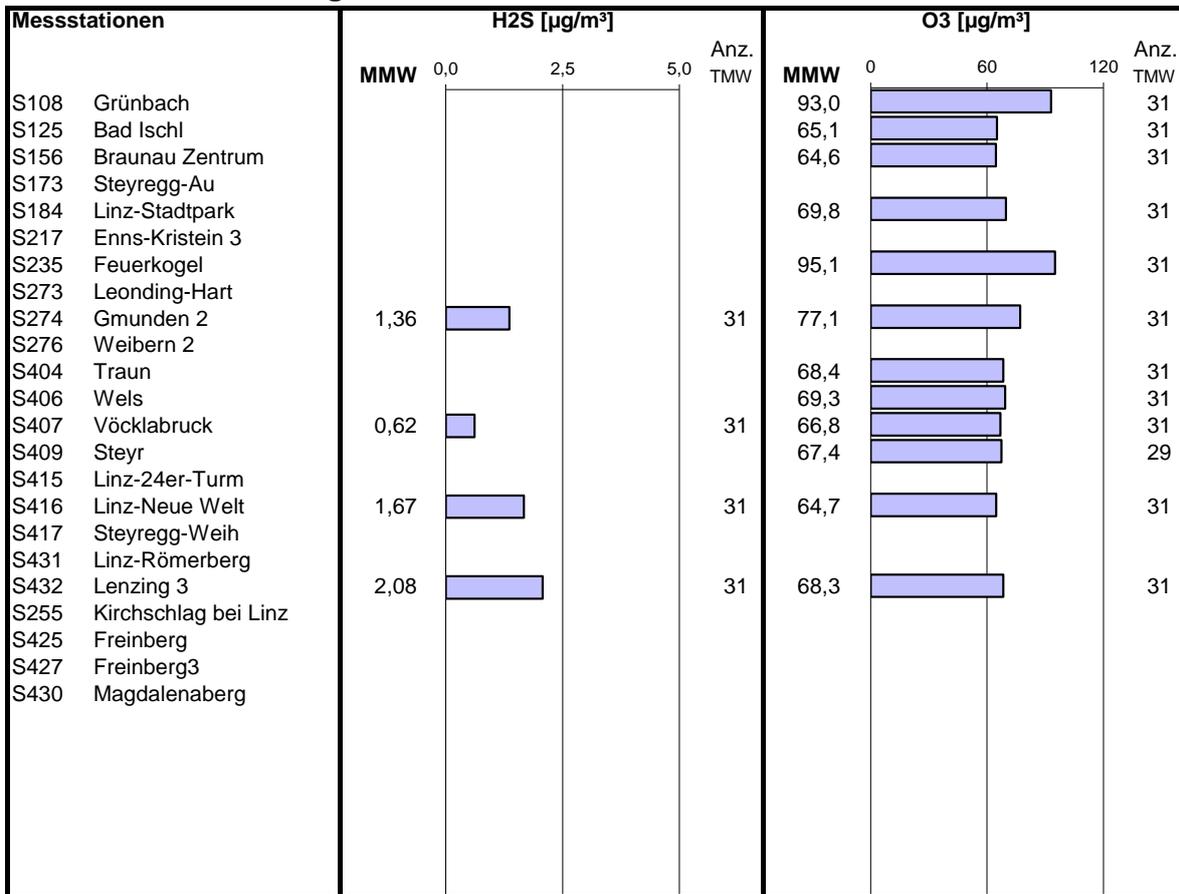
Juli 2023



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

## Stationsvergleich

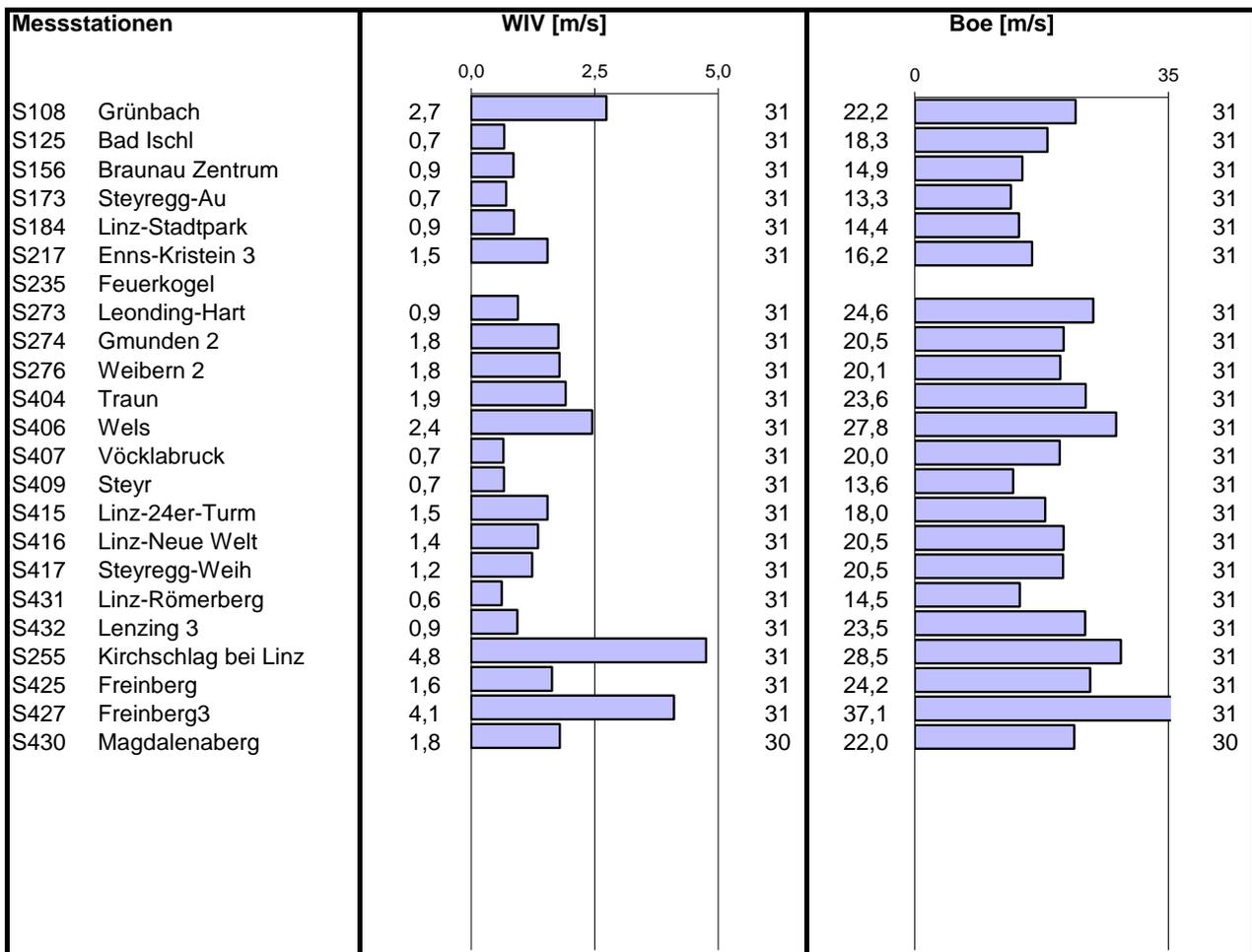
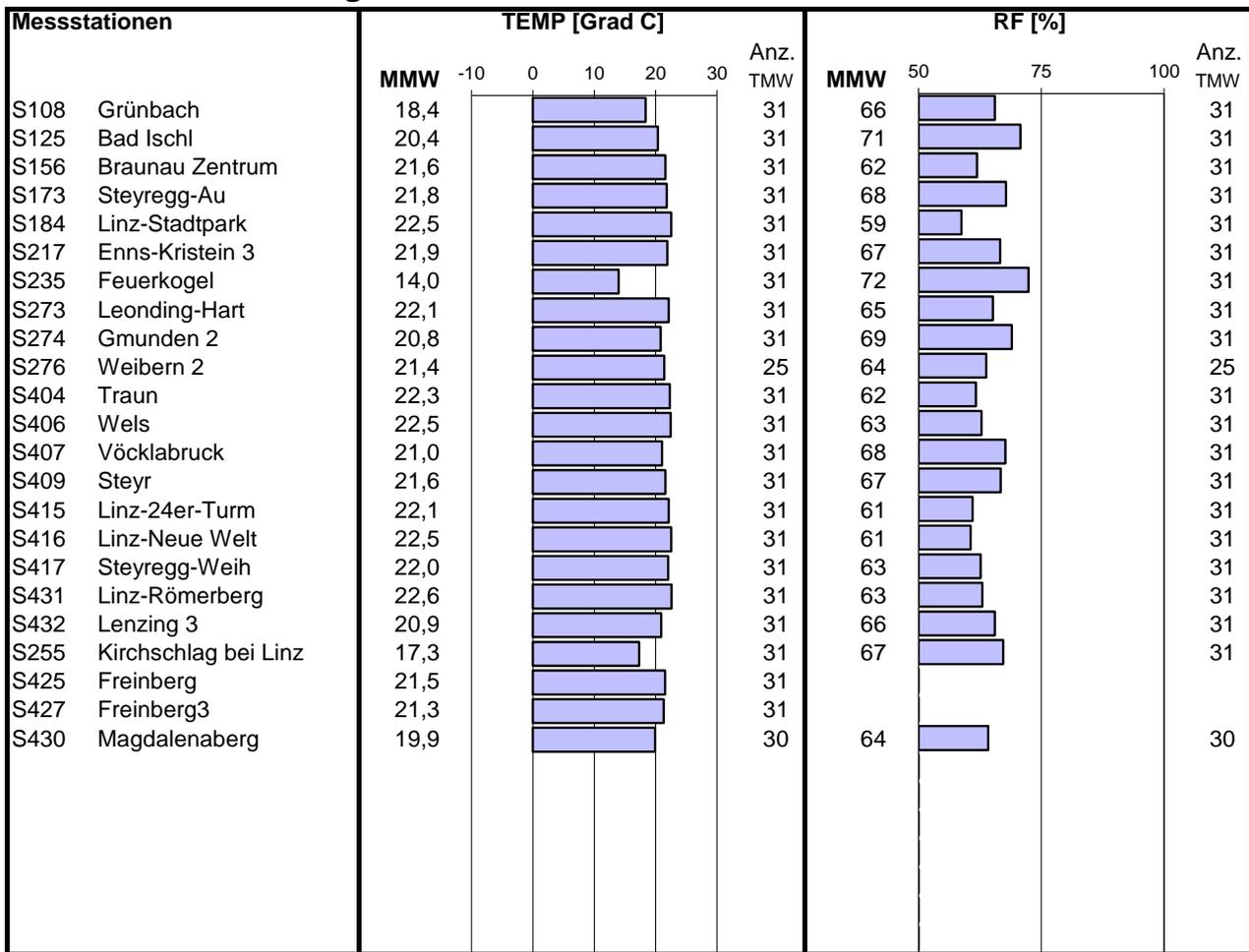
Juli 2023



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

# Stationsvergleich

Juli 2023



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

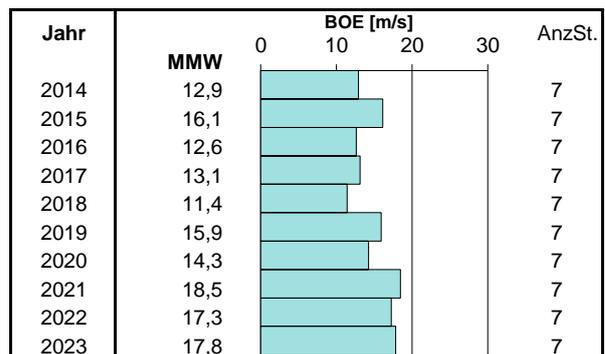
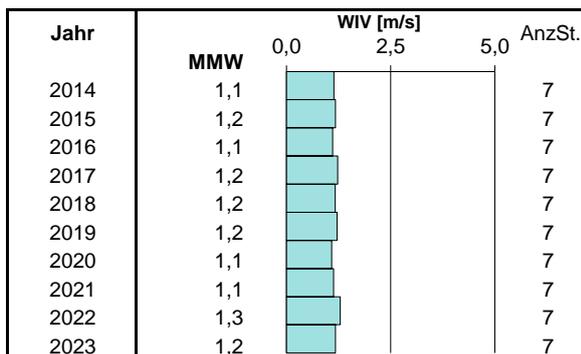
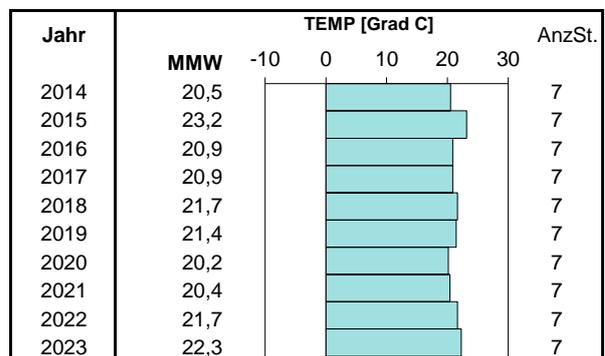
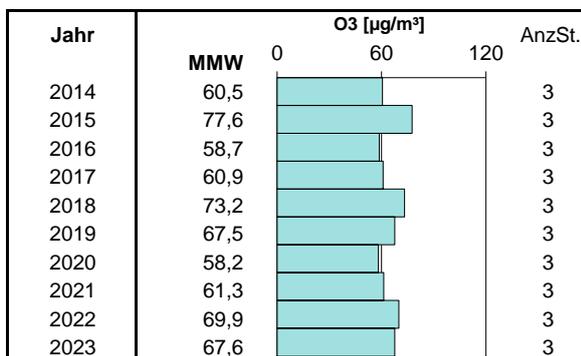
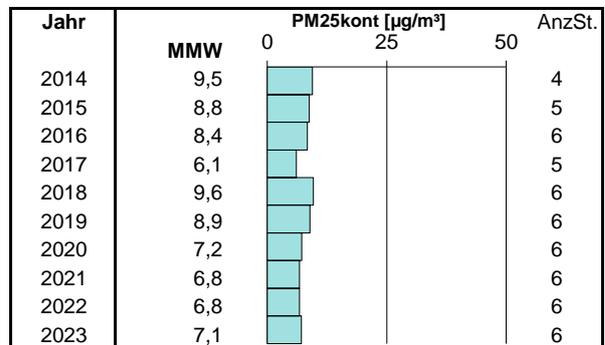
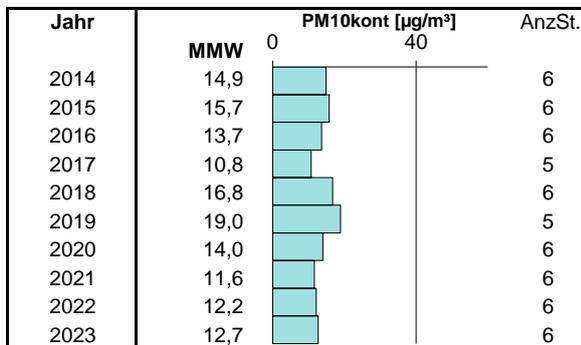
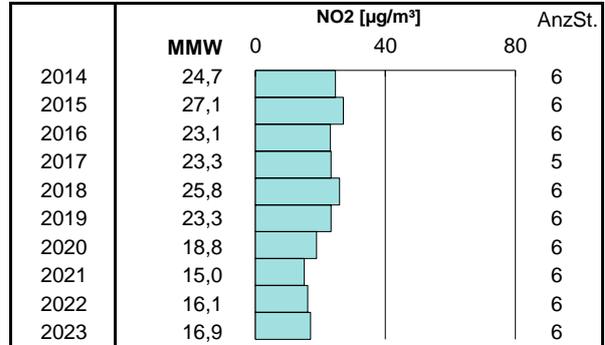
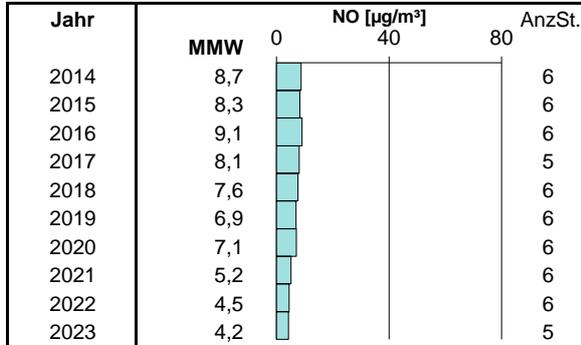
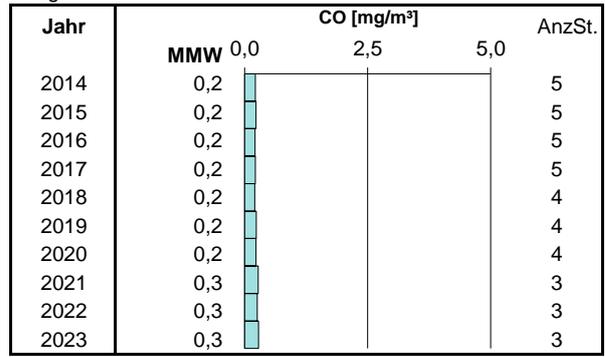
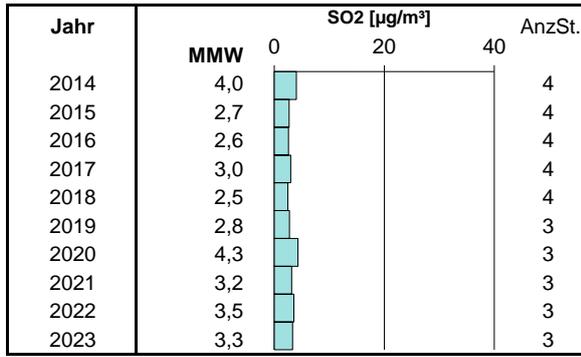
Bei der Boe ist statt des Mittelwerts der Maximalwert des Monats angegeben.

# Jahresvergleich Ballungsraum Linz

## Rückblick Juli 2014 bis Juli 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 PM<sub>10</sub> 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.

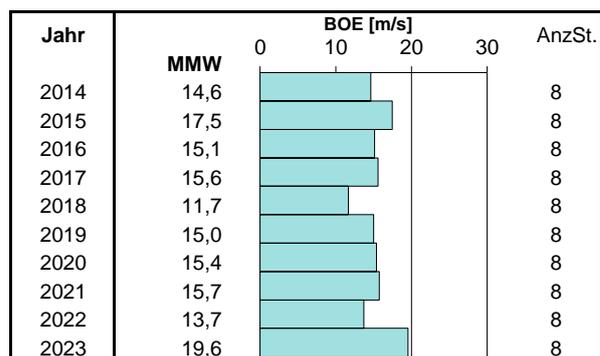
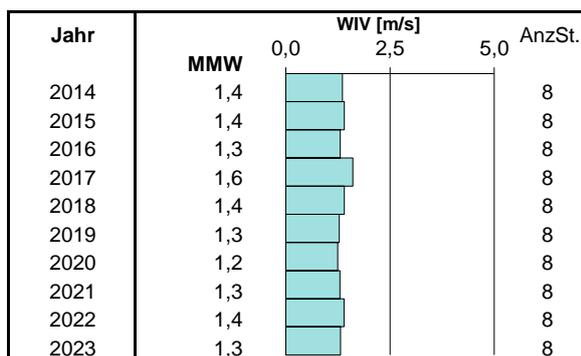
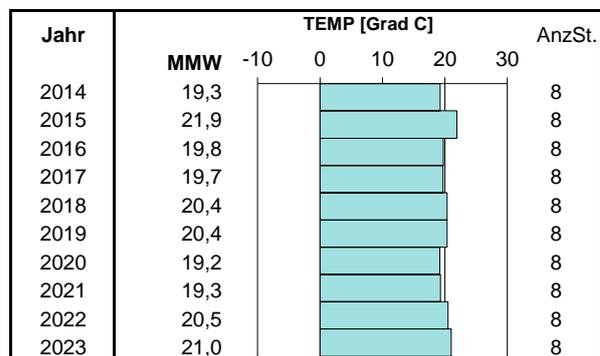
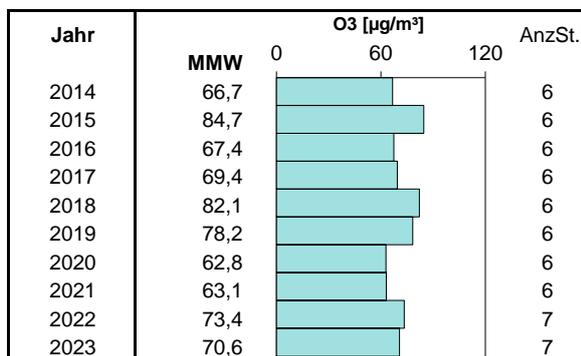
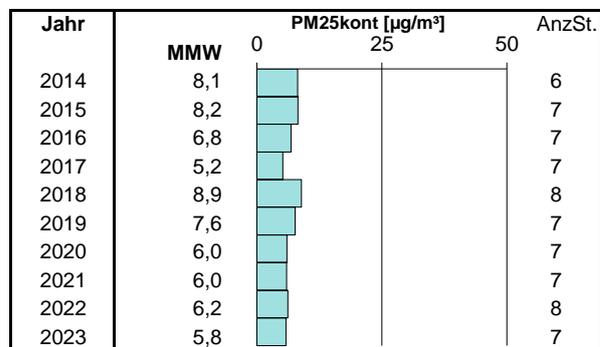
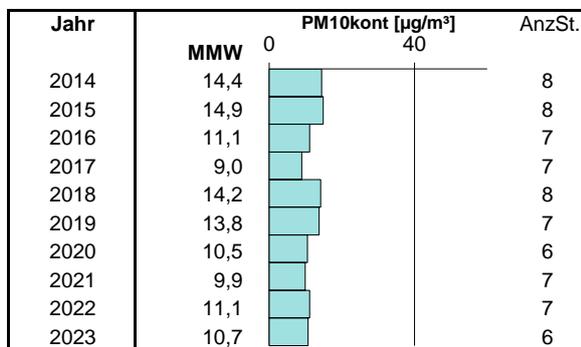
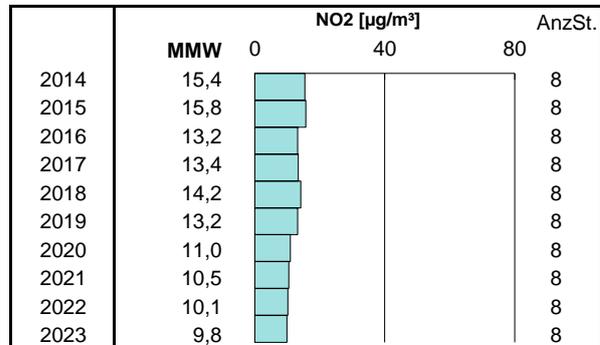
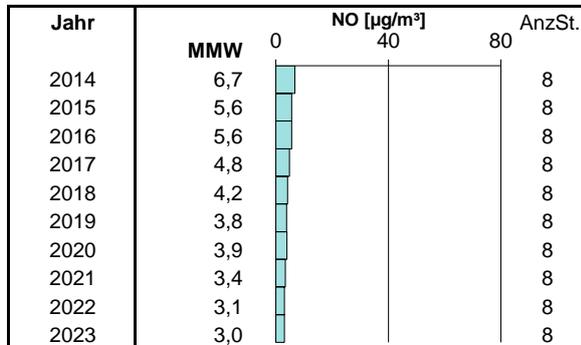
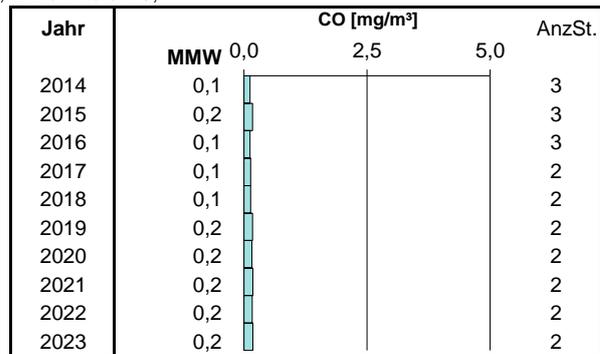
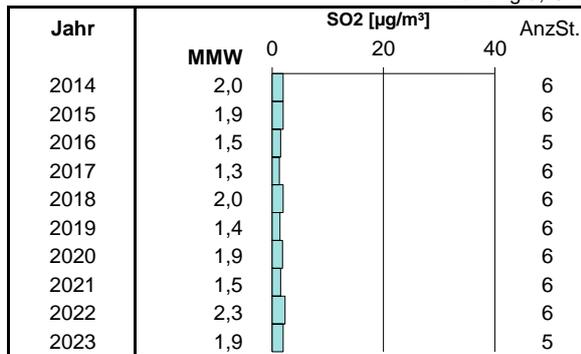
# Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

## Rückblick Juli 2014 bis Juli 2023

**Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:**

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

Lenzing 3, Grünbach, Enns-Kristein 3,



## Maximale Halbstundenmittelwerte - Juli 2023 und Anzahl der Grenzwertüberschreitungen

		NO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		PM <sub>10</sub> kont ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
		Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. TAGE
S108	Grünbach	4,1		13,9		29,7		18,6		
S125	Bad Ischl	18,6		46,4		30,0				
S156	Braunau Zentrum	33,5		28,7		99,3		5,5		
S173	Steyregg-Au	33,8		42,0		751,0		67,8		
S184	Linz-Stadtpark	28,9		99,4		181,9				
S217	Enns-Kristein 3	74,3		87,7		77,9				
S235	Feuerkogel					30,1				
S273	Leonding-Hart	18,0		41,6		137,4				
S274	Gmunden 2	12,0		23,9		104,8		4,7		
S276	Weibern 2	19,4		52,4		34,8				
S404	Traun	28,1		50,5		137,0				
S406	Wels	20,8		54,6		129,0		4,3		
S407	Vöcklabruck	20,8		39,2		73,3				
S409	Steyr	30,2		45,4		78,8		29,8		
S415	Linz-24er-Turm	72,5		63,7		139,3		27,3		
S416	Linz-Neue Welt	33,7		69,8		197,9		19,2		
S431	Linz-Römerberg	146,8		139,6		158,4				
S432	Lenzing 3	34,1		54,0		75,7		61,9		

		CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		H <sub>2</sub> S ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		PM <sub>25</sub> kont ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW		Max. HMW	
S108	Grünbach					21,9		154,2	
S125	Bad Ischl					14,6		129,0	
S156	Braunau Zentrum					27,0		139,0	
S173	Steyregg-Au	2,8				115,9			
S184	Linz-Stadtpark					29,1		153,6	
S217	Enns-Kristein 3	0,4				29,2			
S235	Feuerkogel					24,3		149,8	
S273	Leonding-Hart					27,8			
S274	Gmunden 2	0,4		8,6		23,6		148,3	
S276	Weibern 2					26,5			
S404	Traun					29,9		155,0	
S406	Wels	0,3				24,2		160,0	
S407	Vöcklabruck			5,6		22,8		144,4	
S409	Steyr					41,1		148,4	
S415	Linz-24er-Turm					130,6			
S416	Linz-Neue Welt	1,5		4,4		26,1		151,1	
S431	Linz-Römerberg	1,8				32,5			
S432	Lenzing 3			37,2		22,9		144,7	

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

**Maximale Tagesmittelwerte - Juli 2023  
und Anzahl der Grenz- und Zielwertüberschreitungen**

		SO <sub>2</sub>		NO		NO <sub>2</sub>		CO		H <sub>2</sub> S		O <sub>3</sub>	
		Max. TMW	Anz. > 120	Max. TMW	µg/m <sup>3</sup>	Max. TMW	Anz. > 80	Max. TMW	mg/m <sup>3</sup>	Max. TMW	µg/m <sup>3</sup>	Max. TMW	µg/m <sup>3</sup>
S108	Grünbach	3,5		1,3		3,1						132	
S125	Bad Ischl			1,7		8,6						94	
S156	Braunau Zentrum	1,9		3,7		11,8						91	
S173	Steyregg-Au	16,7		4,4		19,1		0,8					
S184	Linz-Stadtpark			3,6		26,7						105	
S217	Enns-Kristein 3			25,1		39,5		0,2					
S235	Feuerkogel											126	
S273	Leonding-Hart			3,4		18,9							
S274	Gmunden 2	1,9		1,3		6,8		0,2		3		110	
S276	Weibern 2			5,2		18,9							
S404	Traun			2,6		19,1						101	
S406	Wels	2,4		2,8		18,2		0,2				104	
S407	Vöcklabruck			2,5		10,8				1		93	
S409	Steyr	2,4		2,1		12,4						94	
S415	Linz-24er-Turm	4,3		8,2		21,0							
S416	Linz-Neue Welt	5,2		4,4		29,7		0,3		2		96	
S431	Linz-Römerberg			19,0		53,6		0,5					
S432	Lenzing 3	13,1		4,6		20,0				10		91	

\*) Zielwert NO<sub>2</sub> 80 µg/m<sup>3</sup> als TMW

		PM <sub>10g</sub> grav. (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> kont. (µg/m <sup>3</sup> )		Berechnung	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> -Überschreitungen 1.1.2023 bis 31.7.2023	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
S108	Grünbach			10,8		Grimm	12,0	6,5	0	0
S125	Bad Ischl			15,8		Grimm		8,6		0
S156	Braunau Zentrum			20,6		Grimm	12,0	12,1		1
S173	Steyregg-Au			29,1		Grimm		15,6		1
S184	Linz-Stadtpark	22,0		22,4		Grimm	15,0	12,7	1	1
S217	Enns-Kristein 3	24,0		24,6		Grimm		15,1	1	0
S235	Feuerkogel			17,3		Grimm		11,1		0
S273	Leonding-Hart			21,7		Grimm		14,2		1
S274	Gmunden 2			26,8		Grimm		17,7		0
S276	Weibern 2			19,4		Grimm		12,2		0
S404	Traun			20,6		Grimm		15,2		1
S406	Wels	23,0		25,7		Grimm	14,0	12,2	1	0
S407	Vöcklabruck	20,0		19,4		Grimm		11,9	0	0
S409	Steyr	20,0		18,6		Grimm		10,1	0	0
S415	Linz-24er-Turm			21,0		Grimm	14,0	12,8	1	2
S416	Linz-Neue Welt	24,0		23,2		Grimm		13,5	1	1
S431	Linz-Römerberg	24,0		27,0		Grimm		16,0	1	1
S432	Lenzing 3			19,5		Grimm		10,6		0

## Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - Juli 2023 und Anzahl der Grenz-, Alarm- und Zielwertüberschreitungen

		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM10kont (µg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		Max. MW3	Anz. > 500	Max. MW3	Max. MW3	Anz. > 400	Max. MW3	Max. MW3	Max. MW3	Max. MW3	
S108	Grünbach	10,1		18,1		9,1				148,6	
S125	Bad Ischl			23,2		26,1				127,6	
S156	Braunau Zentrum	4,5		38,6		22,7				134,3	
S173	Steyregg-Au	40,0		143,3		30,5		1,8			
S184	Linz-Stadtpark			47,9		60,2				146,9	
S217	Enns-Kristein 3			34,2		76,2		0,3			
S235	Feuerkogel			20,5						145,8	
S273	Leonding-Hart			46,1		32,6					
S274	Gmunden 2	3,4		40,2		15,2		0,2		143,8	
S276	Weibern 2			29,1		34,8					
S404	Traun			47,6		43,0				152,0	
S406	Wels	3,8		46,5		37,6		0,3		153,3	
S407	Vöcklabruck			36,5		27,4				141,9	
S409	Steyr	7,2		30,1		29,1				145,5	
S415	Linz-24er-Turm	15,2		41,8		50,7					
S416	Linz-Neue Welt	11,0		63,8		55,7		0,5		145,9	
S431	Linz-Römerberg			49,2		106,0		1,3			
S432	Lenzing 3	46,2		31,1		36,1				133,5	

		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		Max. MW8	> 10	Max. MW1NG	> 180	Max. MW81	> 120	Max. M8MXT1	Tage > 120
S108	Grünbach			152,6		139,1	( 73 )	139,1	( 5 )
S125	Bad Ischl			128,8		123,6	( 2 )	123,6	( 1 )
S156	Braunau Zentrum			138,2		132,5	( 10 )	132,5	( 2 )
S173	Steyregg-Au	1,4							
S184	Linz-Stadtpark			149,4		143,5	( 21 )	143,5	( 5 )
S217	Enns-Kristein 3	0,3							
S235	Feuerkogel			148,1		139,5	( 46 )	139,5	( 7 )
S273	Leonding-Hart								
S274	Gmunden 2	0,2		145,0		141,6	( 18 )	141,6	( 3 )
S276	Weibern 2								
S404	Traun			153,4		147,4	( 28 )	147,4	( 6 )
S406	Wels	0,3		156,8		148,4	( 19 )	148,4	( 4 )
S407	Vöcklabruck			144,3		135,0	( 19 )	135,0	( 4 )
S409	Steyr			147,9		140,5	( 16 )	140,5	( 3 )
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,4		149,0		141,8	( 13 )	141,8	( 2 )
S431	Linz-Römerberg	0,8							
S432	Lenzing 3			143,3		131,1	( 9 )	131,1	( 2 )

Grenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> als MW3: IG-L-Alarmwerte; Werte für CO als MW8: IG-L-Vorsorgegrenzwerte

Grenzwert für O<sub>3</sub> als MW1NG: Informationsschwelle

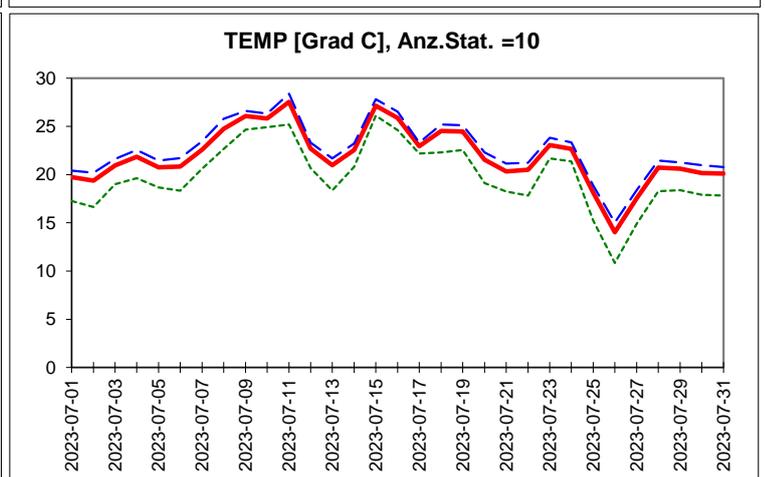
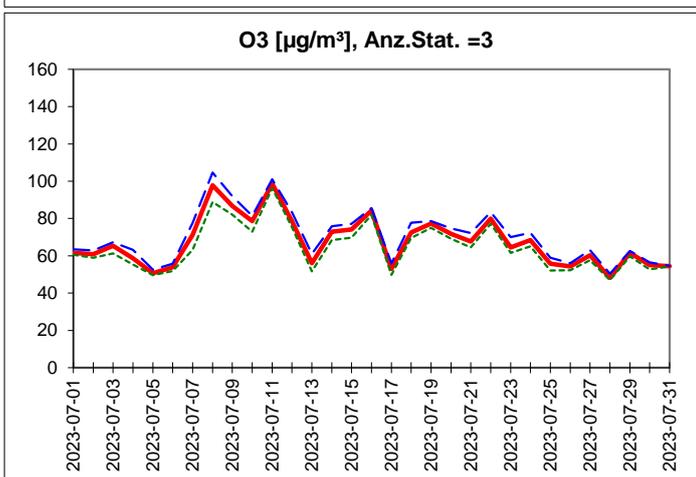
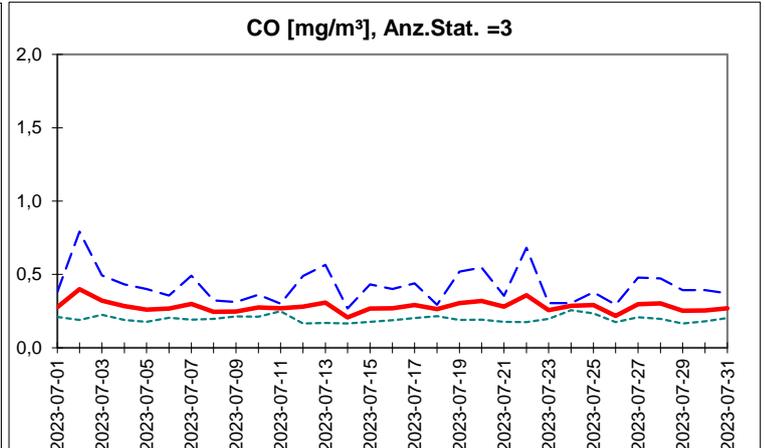
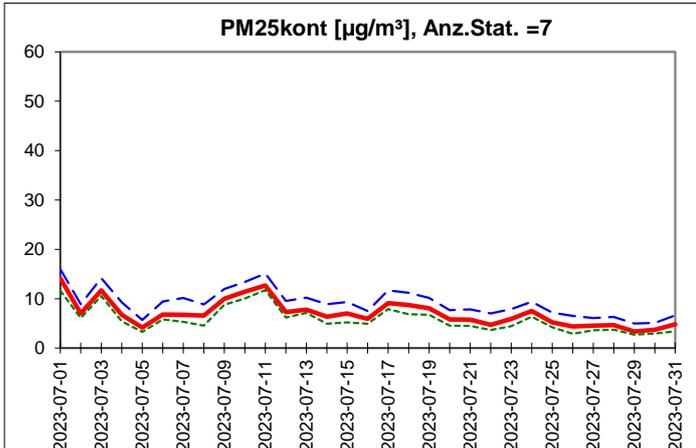
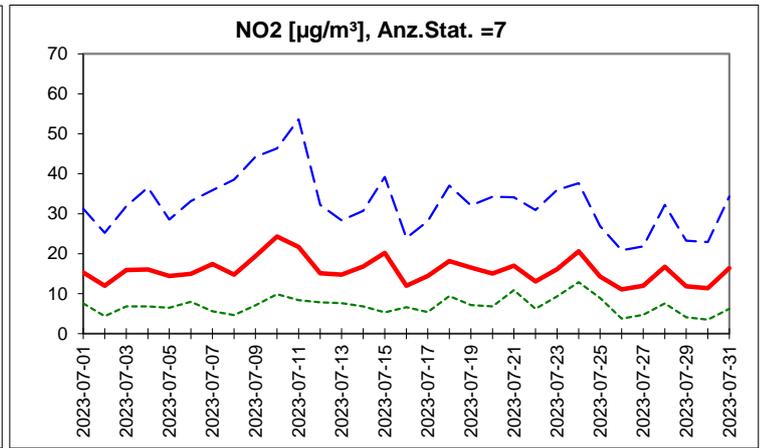
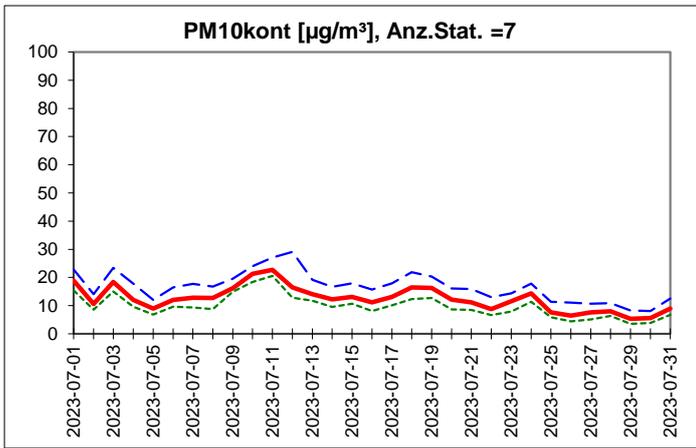
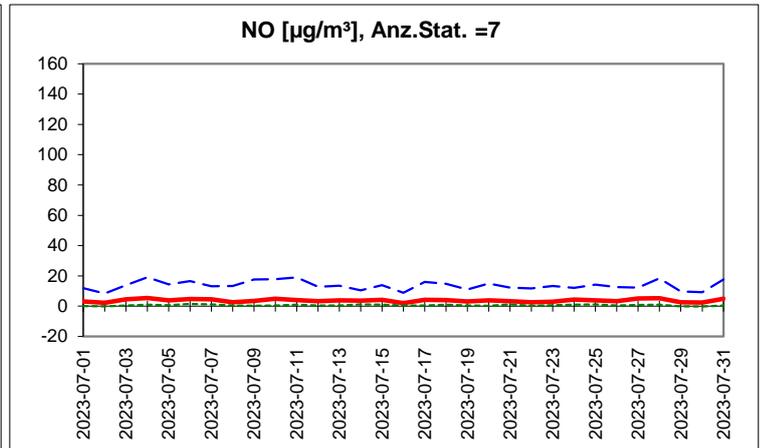
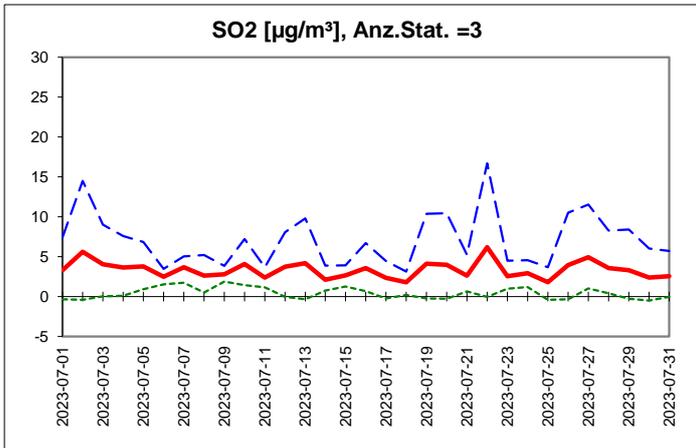
MW1NG: Nicht gleitender Einstundenmittelwert, MW81: 8-Stundenmittelwert aus MW1NG

M8MXT1: Maximaler MW81 des Tages

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

# Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte im Raum Linz

Juli 2023



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

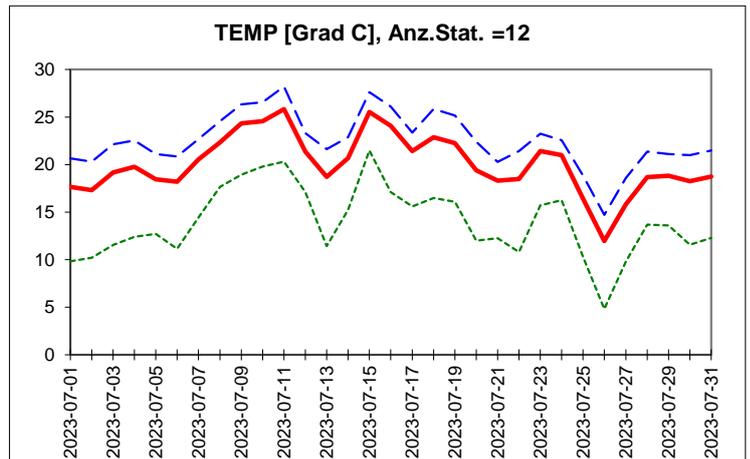
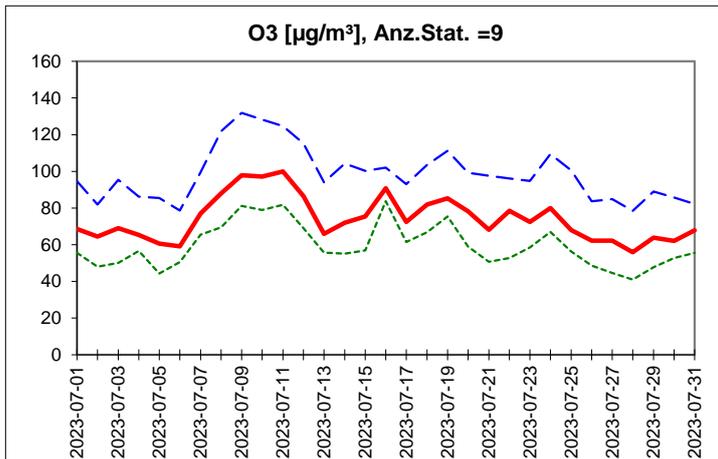
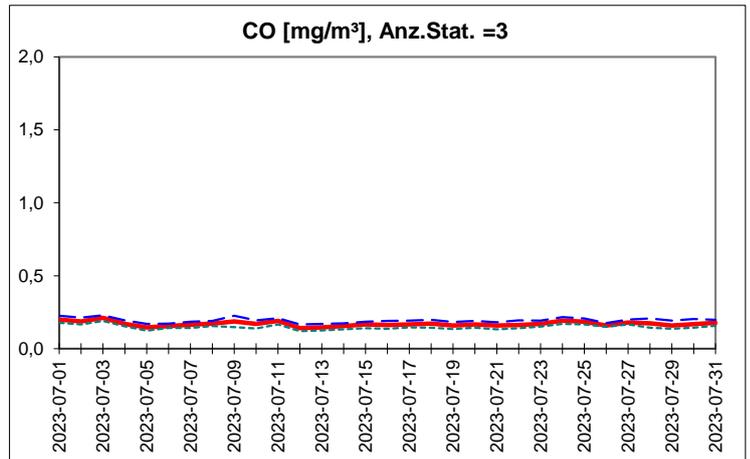
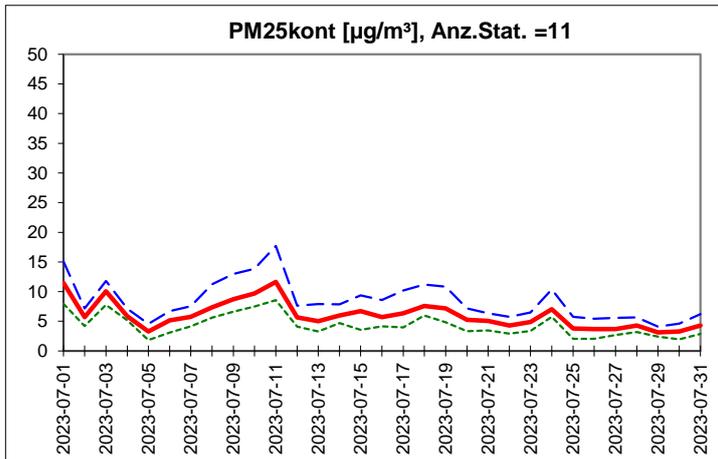
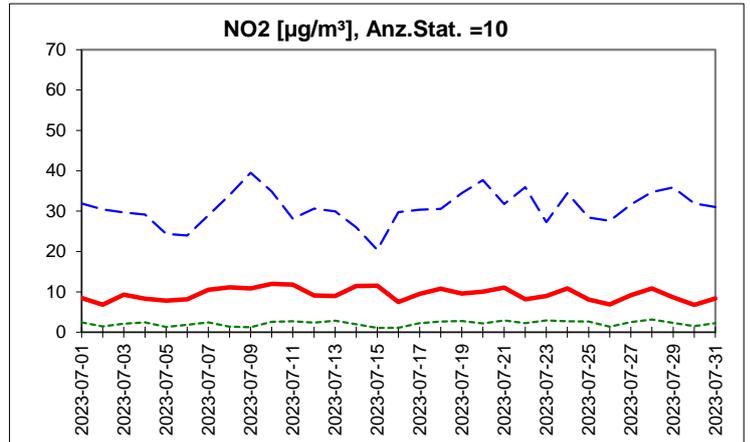
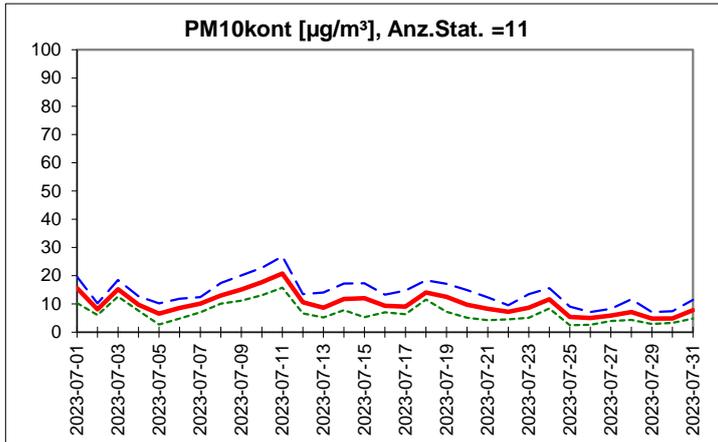
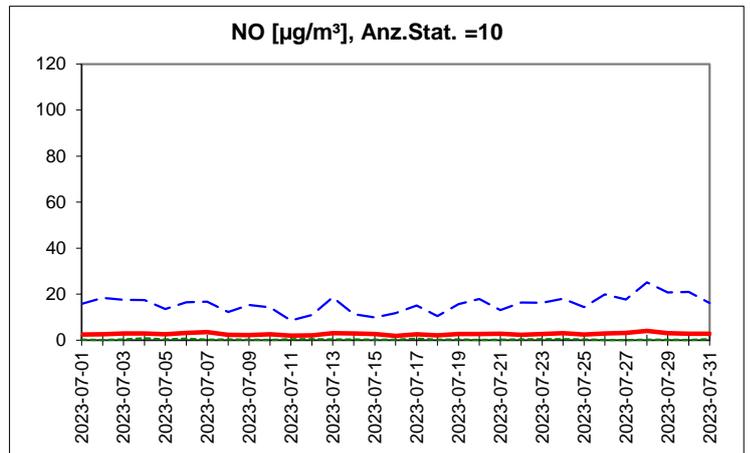
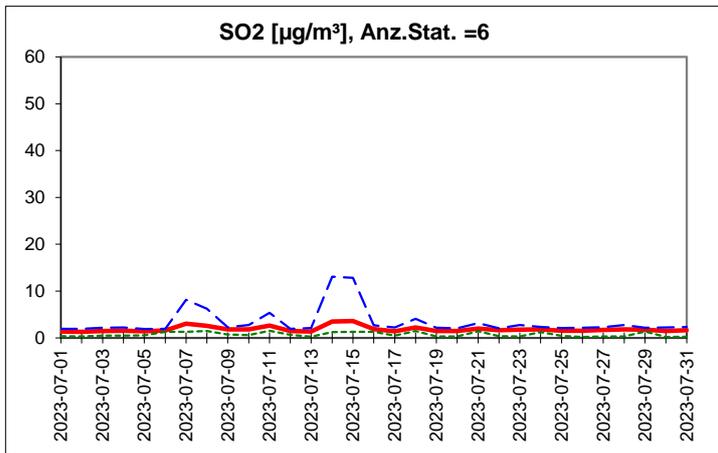
--- Max. TMW

— mittlere TMW

--- min. TMW

# Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz

Juli 2023

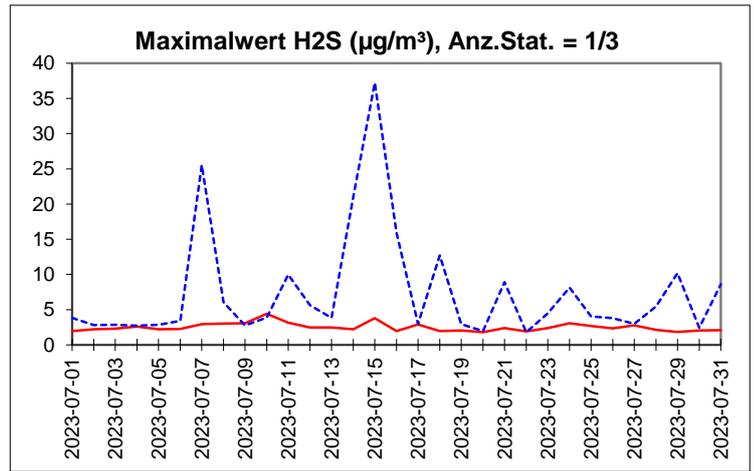
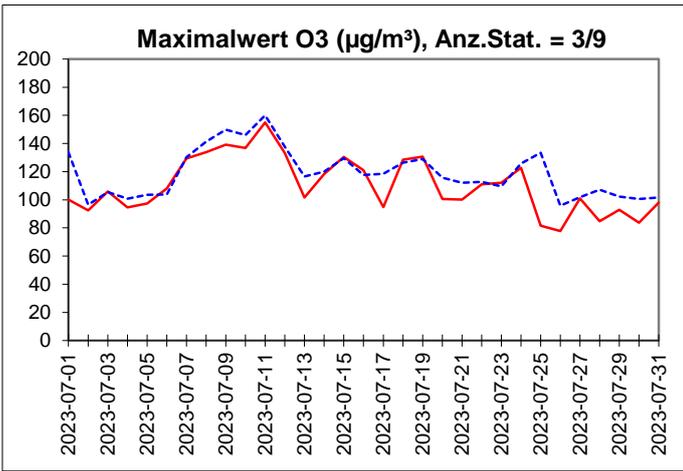
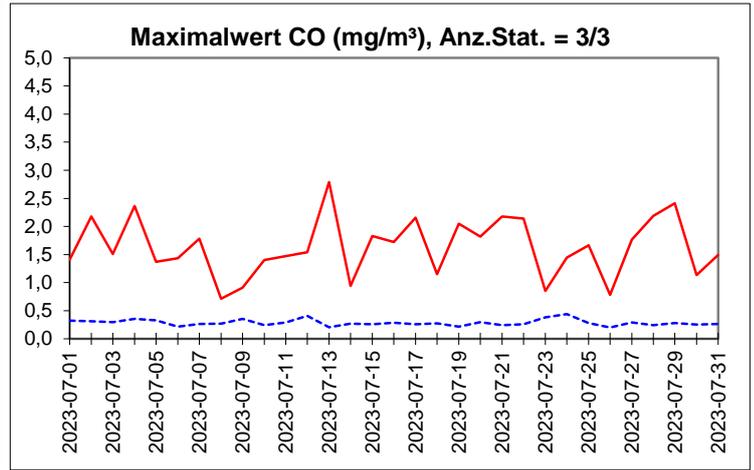
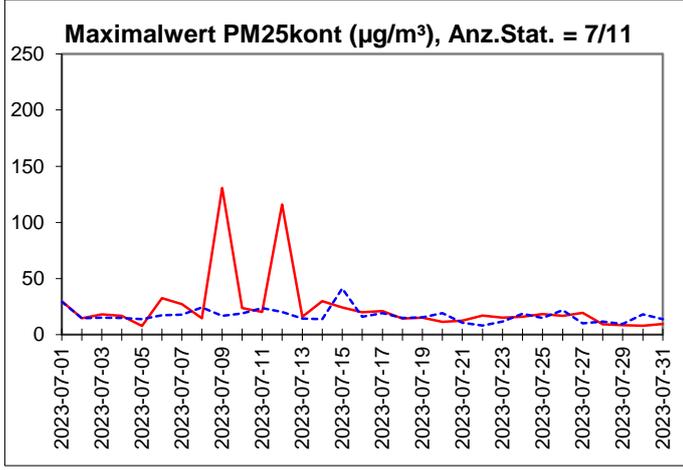
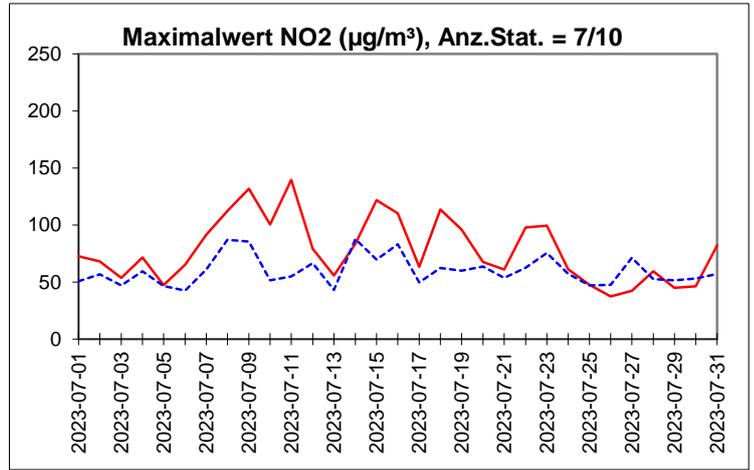
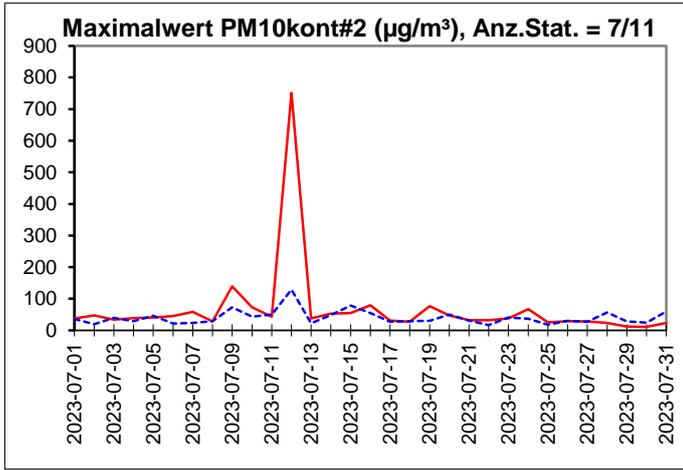
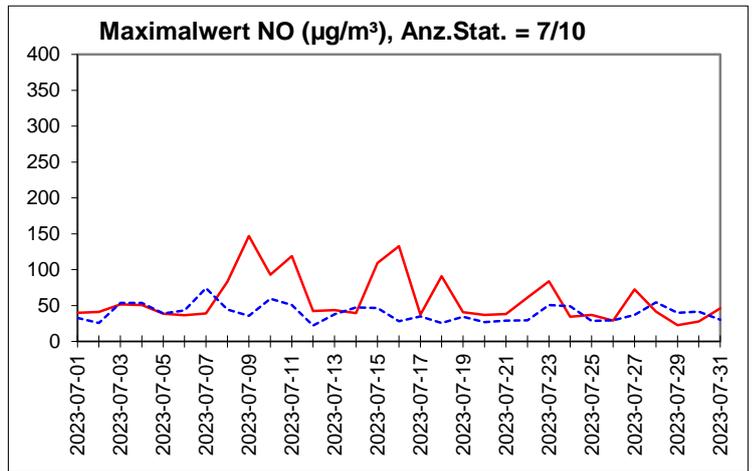
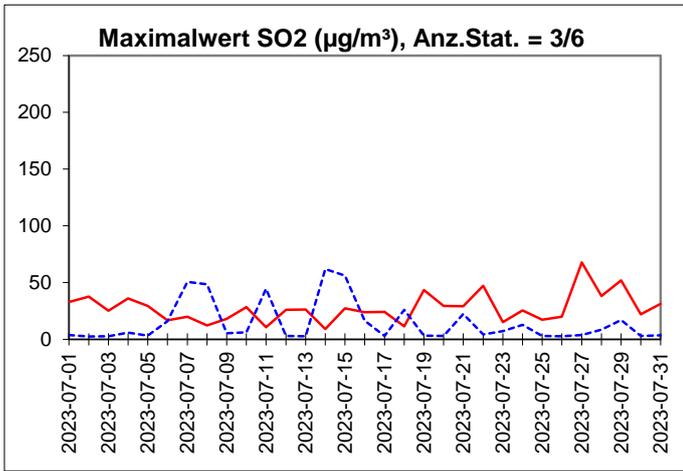


Stationen: Grünbach, Bad Ischl, Braunau Zentrum, Enns-Kristein 3, Wels, Vöcklabruck, Steyr, Lenzing 3, Feuerkogel, Kirchschlag bei Linz, Gmunden 2, Weibern 2

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

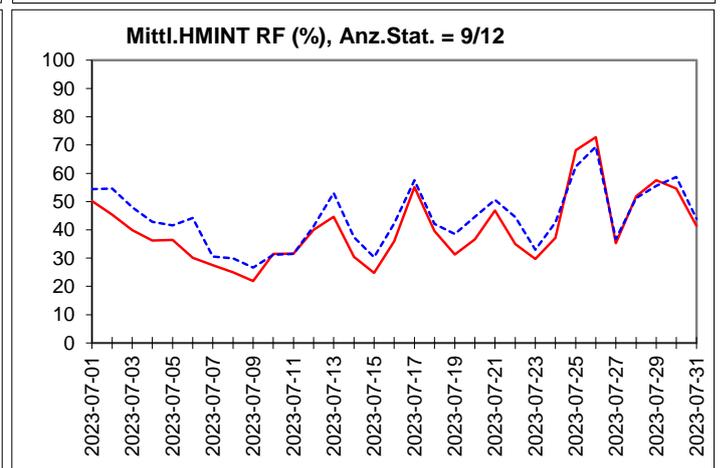
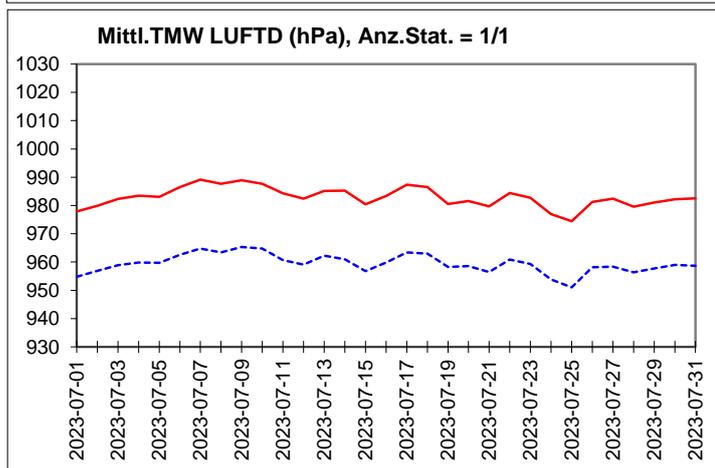
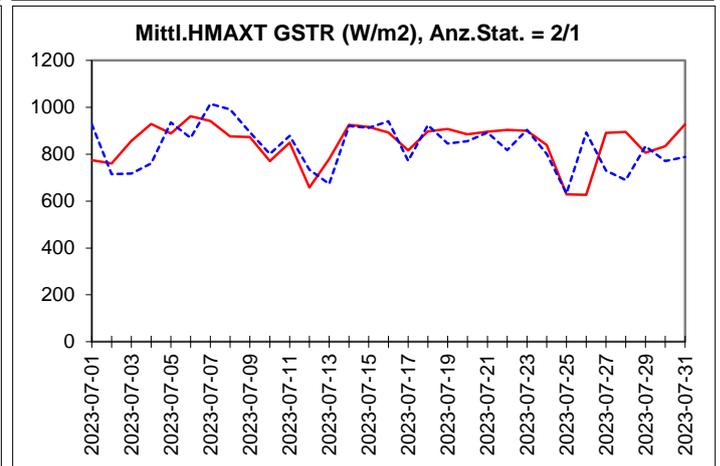
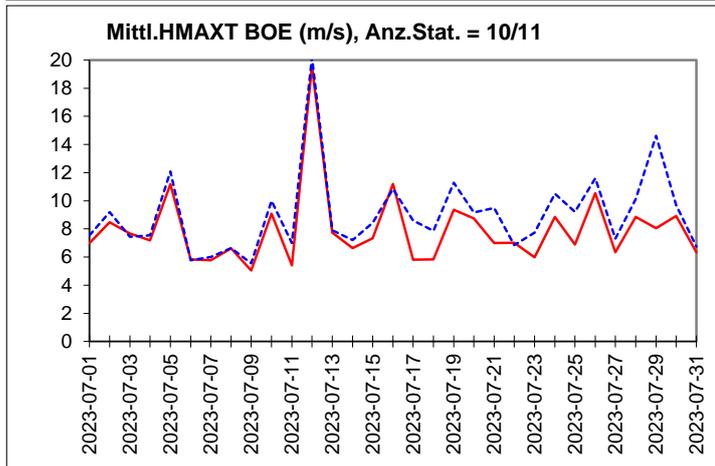
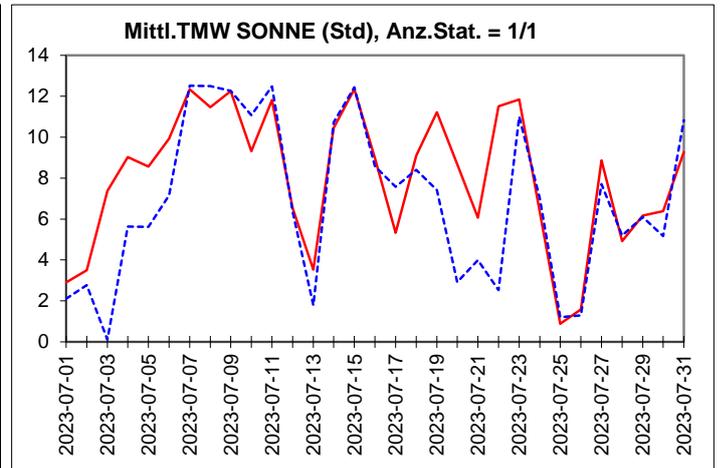
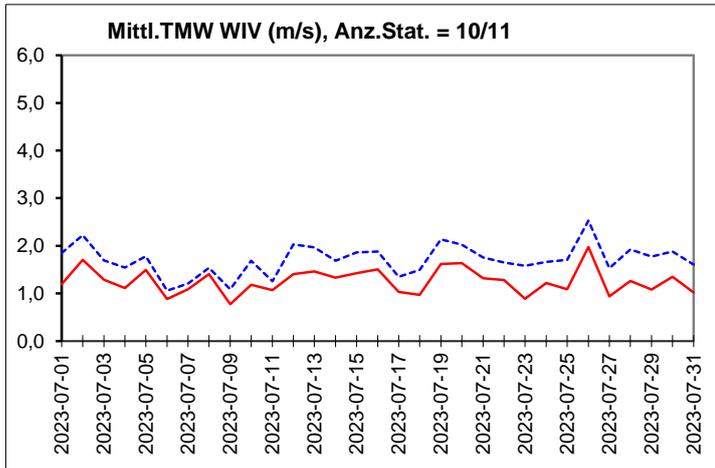
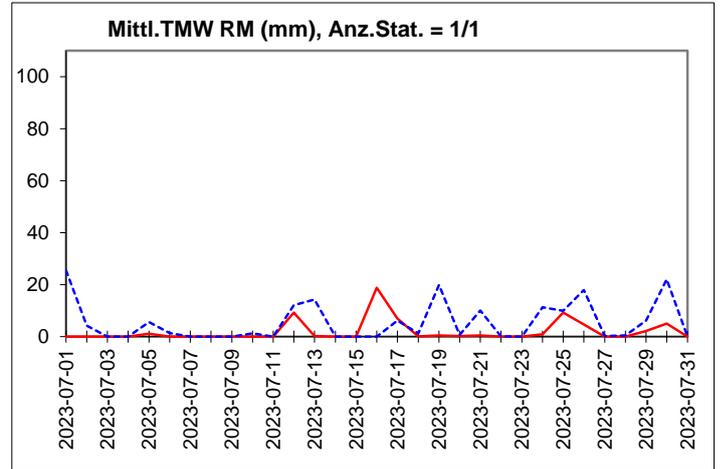
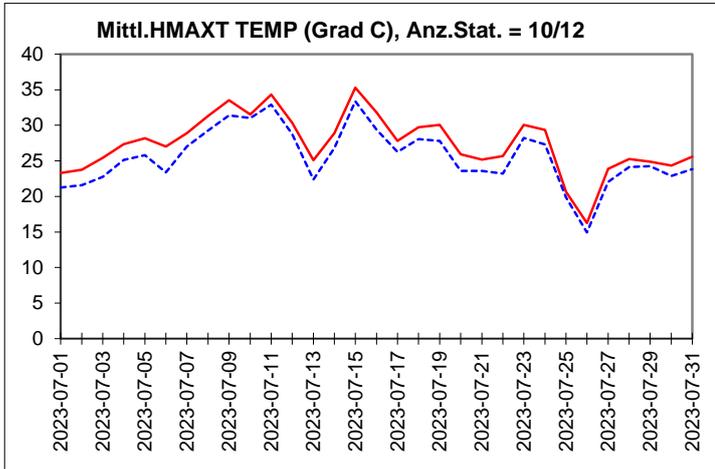
# Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

Juli 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, Weibern 2)

# Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich Juli 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, Weibern 2)

## PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Juni 2023 bis Juli 2023

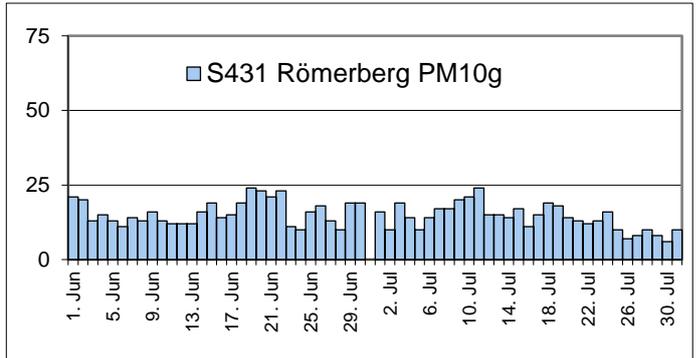
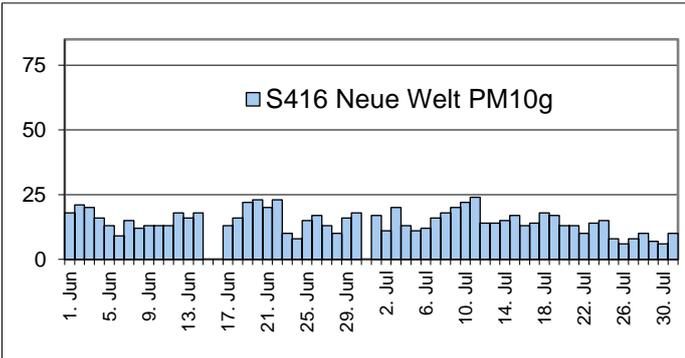
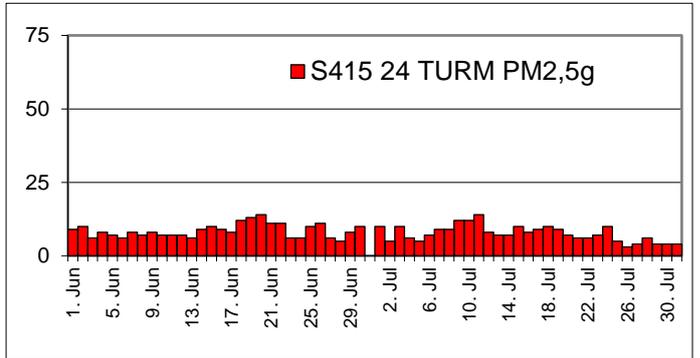
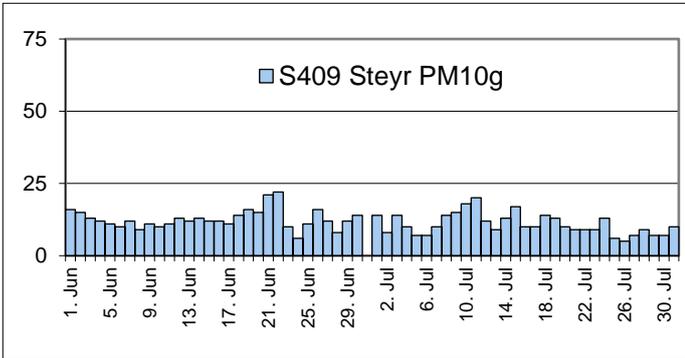
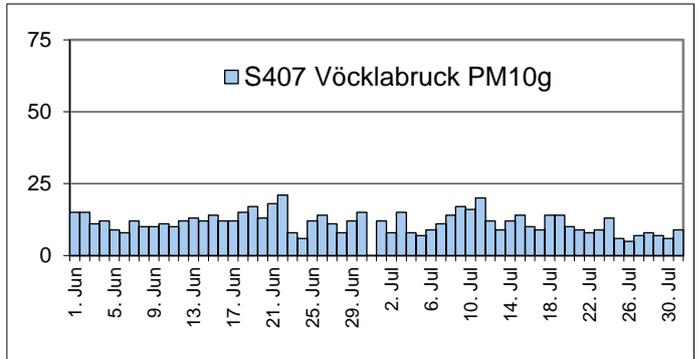
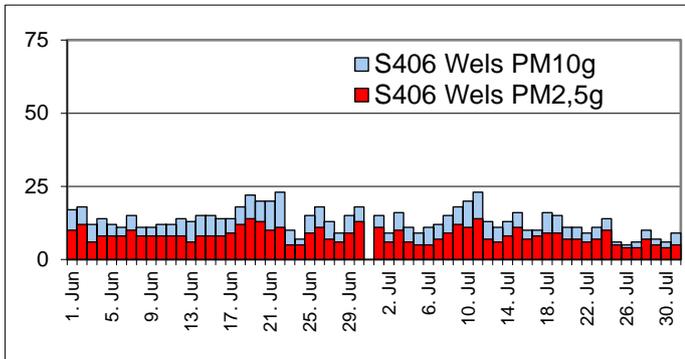
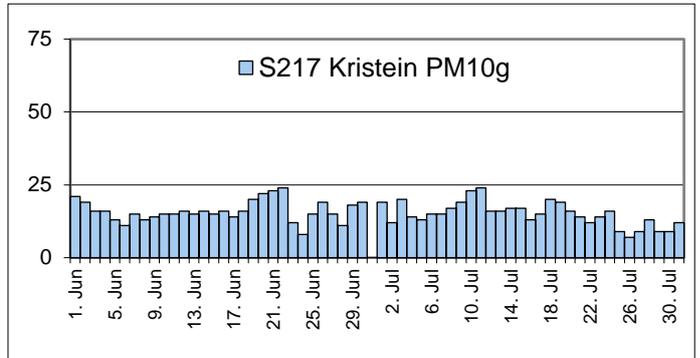
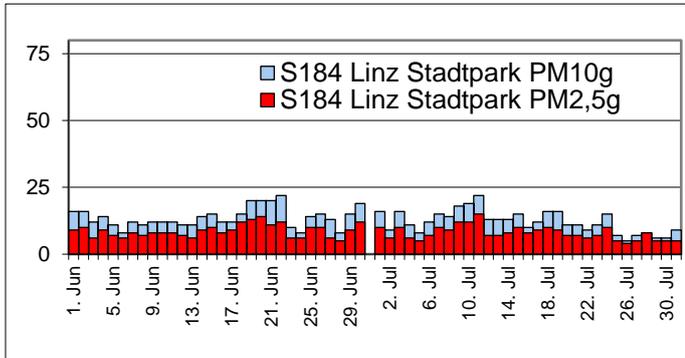
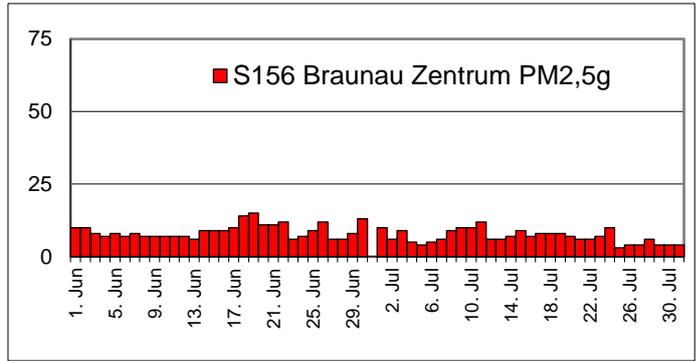
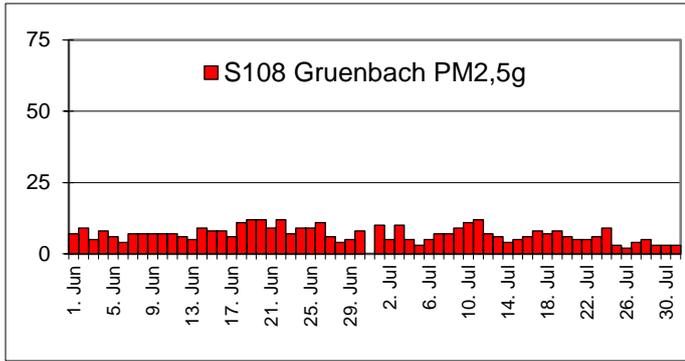
	S108	S156	S184	S184	S217	S406	S406	S407	S409	S415	S416	S431
	Gruenbach	Braunau Zentrum	Linz Stadtpark	Linz Stadtpark	Kristeinst	Wels	Wels	Vöcklabruck	Steyr	24 TURM	Neue Welt	Römerberg
	PM2,5g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g
1. Jun	7	10	16	9	21	17	10	15	16	9	18	21
2. Jun	9	10	16	10	19	18	12	15	15	10	21	20
3. Jun	5	8	12	6	16	12	6	11	13	6	20	13
4. Jun	8	7	14	9	16	14	8	12	12	8	16	15
5. Jun	6	8	11	7	13	12	8	9	11	7	13	13
6. Jun	4	7	8	6	11	11	8	8	10	6	9	11
7. Jun	7	8	12	8	15	15	10	12	12	8	15	14
8. Jun	7	7	11	7	13	11	8	10	9	7	12	13
9. Jun	7	7	12	8	14	11	8	10	11	8	13	16
10. Jun	7	7	12	8	15	12	8	11	10	7	13	13
11. Jun	7	7	12	8	15	12	8	10	11	7	13	12
12. Jun	6	7	11	7	16	14	8	12	13	7	18	12
13. Jun	5	6	11	6	15	13	6	13	12	6	16	12
14. Jun	9	9	14	9	16	15	8	12	13	9	18	16
15. Jun	8	9	15	10	15	15	8	14	12	10	19	14
16. Jun	8	9	12	8	16	14	8	12	12	9	14	14
17. Jun	6	10	12	9	14	14	9	12	11	8	13	15
18. Jun	11	14	15	12	16	18	12	15	14	12	16	19
19. Jun	12	15	20	13	20	22	14	17	16	13	22	24
20. Jun	12	11	20	14	22	20	13	13	15	14	23	23
21. Jun	9	11	20	11	23	20	10	18	21	11	20	21
22. Jun	12	12	22	12	24	23	11	21	22	11	23	23
23. Jun	7	6	10	6	12	10	5	8	10	6	10	11
24. Jun	9	7	8	6	8	7	5	6	6	6	8	10
25. Jun	9	9	14	10	15	15	9	12	11	10	15	16
26. Jun	11	12	15	10	19	18	11	14	16	11	17	18
27. Jun	6	6	13	6	15	13	7	11	12	6	13	13
28. Jun	4	6	8	5	11	9	6	8	8	5	10	10
29. Jun	5	8	15	9	18	15	9	12	12	8	16	19
30. Jun	8	13	19	12	19	18	13	15	14	10	18	19
1. Jul	10	10	16	10	19	15	11	12	14	10	17	16
2. Jul	5	6	9	6	12	9	6	8	8	5	11	10
3. Jul	10	9	16	10	20	16	10	15	14	10	20	19
4. Jul	5	5	11	6	14	11	6	8	10	6	13	14
5. Jul	3	4	8	5	13	9	5	7	7	5	11	10
6. Jul	5	5	12	7	15	11	5	9	7	7	12	14
7. Jul	7	6	15	10	15	12	7	11	10	9	16	17
8. Jul	7	9	14	9	17	15	9	14	14	9	18	17
9. Jul	9	10	18	12	19	18	12	17	15	12	20	20
10. Jul	11	10	19	12	23	20	11	16	18	12	22	21
11. Jul	12	12	22	15	24	23	14	20	20	14	24	24
12. Jul	7	6	13	7	16	13	7	12	12	8	14	15
13. Jul	6	6	13	7	16	11	6	9	9	7	14	15
14. Jul	4	7	13	8	17	13	8	12	13	7	15	14
15. Jul	5	9	15	10	17	16	11	14	17	10	17	17
16. Jul	6	7	10	8	13	10	7	10	10	8	13	11
17. Jul	8	8	12	9	15	10	8	9	10	9	14	15
18. Jul	7	8	16	10	20	16	9	14	14	10	18	19
19. Jul	8	8	16	9	19	15	9	14	13	9	17	18
20. Jul	6	7	11	7	16	11	7	10	10	7	13	14
21. Jul	5	6	11	7	14	11	7	9	9	6	13	13
22. Jul	5	6	9	6	12	9	6	8	9	6	10	12
23. Jul	6	7	11	7	14	11	7	9	9	7	14	13
24. Jul	9	10	15	10	16	14	10	13	13	10	15	16
25. Jul	3	3	7	5	9	6	5	6	6	5	8	10
26. Jul	2	4	5	4	7	5	4	5	5	3	6	7
27. Jul	4	4	7	5	9	6	4	7	7	4	8	8
28. Jul	5	6	8	8	13	10	7	8	9	6	10	10
29. Jul	3	4	6	5	9	7	5	7	7	4	7	8
30. Jul	3	4	6	5	9	6	4	6	7	4	6	6
31. Jul	3	4	9	5	12	9	5	9	10	4	10	10
<b>Jun 23</b>												
MMW	8	9	14	9	16	15	9	12	13	9	16	16
Anz. Tage	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	30
Anz.Ub.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jul 23</b>												
MMW	6	7	12	8	15	12	7	11	11	8	14	14
Anz. Tage	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Anz.Ub.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Juni 2023

bis

Juli 2023



# Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. Juli 2023 bis 31. Juli 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	257	134	983					4	4						
S416 Linz-Neue Welt		122				48	625	4							
S108 Grünbach	249														
S125 Bad Ischl			959	212											
S417 Steyregg-Weih	255			248											

\* 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	941	710	991					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		663				100	1000	7							
S108 Grünbach	1014														
S125 Bad Ischl			967	0,5											
S417 Steyregg-Weih	988			0,5	195										

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	-83	973					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-79				15	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			949	0,0											
S417 Steyregg-Weih	0			0,0	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	336	184	989					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		187				65	790	5							
S108 Grünbach	355														
S125 Bad Ischl			965	12,5											
S417 Steyregg-Weih	355			12,3											

\* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

# Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. Juli 2023 bis 31. Juli 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	22,3	36,2	28,2	10,6	14,3	0					1,9	24
S415 Linz-24er-Turm	22,1	35,9	27,6	9,5	14,6	0					1,5	18
S416 Linz-Neue Welt	22,5	35,7	28,4	10,1	14,6	0					1,4	21
S431 Linz-Römerberg	22,6	36,6	28,2	10,5	14,7	0	59,6	12,8	18,8	8,0	0,6	14
S173 Steyregg-Au	21,8	35,4	26,6	9,8	15,0	0					0,7	13
S184 Linz-Stadtpark	22,5	36,5	28,0	10,6	14,8	0					0,9	14
S406 Wels	22,5	36,2	28,2	9,9	14,7	0					2,4	28
S407 Vöcklabruck	21,0	35,7	27,1	9,1	13,3	0					0,7	20
S409 Steyr	21,6	35,8	27,0	9,4	14,0	0					0,7	14
S432 Lenzing 3	20,9	34,8	27,2	8,2	12,8	0					0,9	24
S108 Grünbach	18,4	30,7	25,4	7,4	9,9	10					2,7	22
S125 Bad Ischl	20,4	36,2	27,6	9,4	12,5	0	170,5	8,2	25,5	16,0	0,7	18
S156 Braunau Zentrum	21,6	36,4	27,9	8,8	13,5	0					0,9	15
S217 Enns-Kristein 3	21,9	34,9	27,1	10,1	14,7	0					1,5	16
S417 Steyregg-Weih	22,0	34,5	27,6	10,3	14,2	0					1,2	20
S425 Freinberg	21,5	35,2	27,6	9,4	13,0	0					1,6	24
S427 Freinberg3	21,3	33,6	27,7	10,4	12,3	0					4,1	37
S430 Magdalenaberg	19,9	31,3	26,5	9,2	10,8	9					1,8	22
S255 Kirchschlag bei Linz	17,3	28,9	24,5	7,2	8,6	20					4,8	28
S235 Feuerkogel	14,0	25,0	21,5	3,1	4,8	107						
S273 Leonding-Hart	22,1	35,6	27,9	9,8	14,1	0					0,9	25
S274 Gmunden 2	20,8	35,2	26,9	10,3	12,8	0					1,8	21
S276 Weibern 2	21,4	35,0	26,4	12,3	17,7	0					1,8	20

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