



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes

Monatsbericht September 2023

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes September 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: 6. November 2023

FÜR DIE INSPEKTIONSSTELLE
ALS ZEICHNUNGSBERECHTIGTE/R:

Mag. Stefan Oitzl

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 September 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 SEPTEMBER 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 September 2023 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der September 2023 war der wärmste der Messgeschichte. Außerdem gab es viel Sonnenschein und sehr wenig Regen. In diesem September dominierte stabiles Hochdruckwetter und an den wenigen Tagen, an denen dieses abgeschwächt war, wurde relativ warme Luft aus den südlichen Teilen Europas nach Oberösterreich transportiert. Der September 2023 lag im Bundesland um 3,4 °C über dem Mittel der Klimaperiode 1991-2020. Die höchste Temperatur wurde am 10. September mit 30,9 °C an der Wetterstation in Weyer an der Enns (426 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 24. September die Klimastation in Rohrbach-Berg (613 m) mit 3,6 °C.

Mit dem sonnigen und ruhigen Hochdruckwetter gab es in diesem September relativ wenig Niederschlag und Starkregenereignisse waren dementsprechend auch selten anzutreffen. Verglichen mit dem vieljährigen Mittel der Jahre 1991 bis 2020 fiel im Flächenmittel in Oberösterreich um 63 % weniger Niederschlag. Am Feuerkogel wurde in diesem Monat die höchste Monats-Niederschlagsmenge mit 70 Liter pro Quadratmeter registriert. Die geringste Niederschlagsmenge verzeichnete mit 18 Liter pro Quadratmeter die Wetterstation in Schärding am Inn.

Der überwiegende Hochdruckeinfluss ließ die Sonne oft von einem wolkenarmen Himmel scheinen. Im Flächenmittel schien die Sonne, verglichen mit dem Klimamittel 1991-2020, um 55 Prozent länger. Mit 272 Sonnenstunden war es in Ostermiething am sonnigsten.

An der GeoSphereAustria-Messstelle in Windischgarsten wurde am 18. September mit 62 km/h die höchste Windgeschwindigkeit gemessen.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

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

Der warme September spiegelt sich auch im zehnjährigen Vergleich der Monatsmittelwerte (MMW) für Feinstaub (PM₁₀), Stickoxide (NO und NO₂) und Ozon wider.

Die MMW für PM₁₀ liegt im gesamten Überwachungsgebiet im Mittelfeld der letzten Dekade, während die MMW für NO und NO₂ zu den niedrigsten zu zählen sind. Die MMW für Ozon wiederum zählen im gesamten Überwachungsgebiet zu den drei höchsten MMW 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 Gerätefehlmeldungen, 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 sukzessive Umstellung aller Stationen auf das neue Luftgütesystem UBIS ist voll angelaufen und fordert unsere Messtechniker vor allem zeitlich sehr, da dies zusätzlich zum Tagesgeschäft zu erledigen ist.

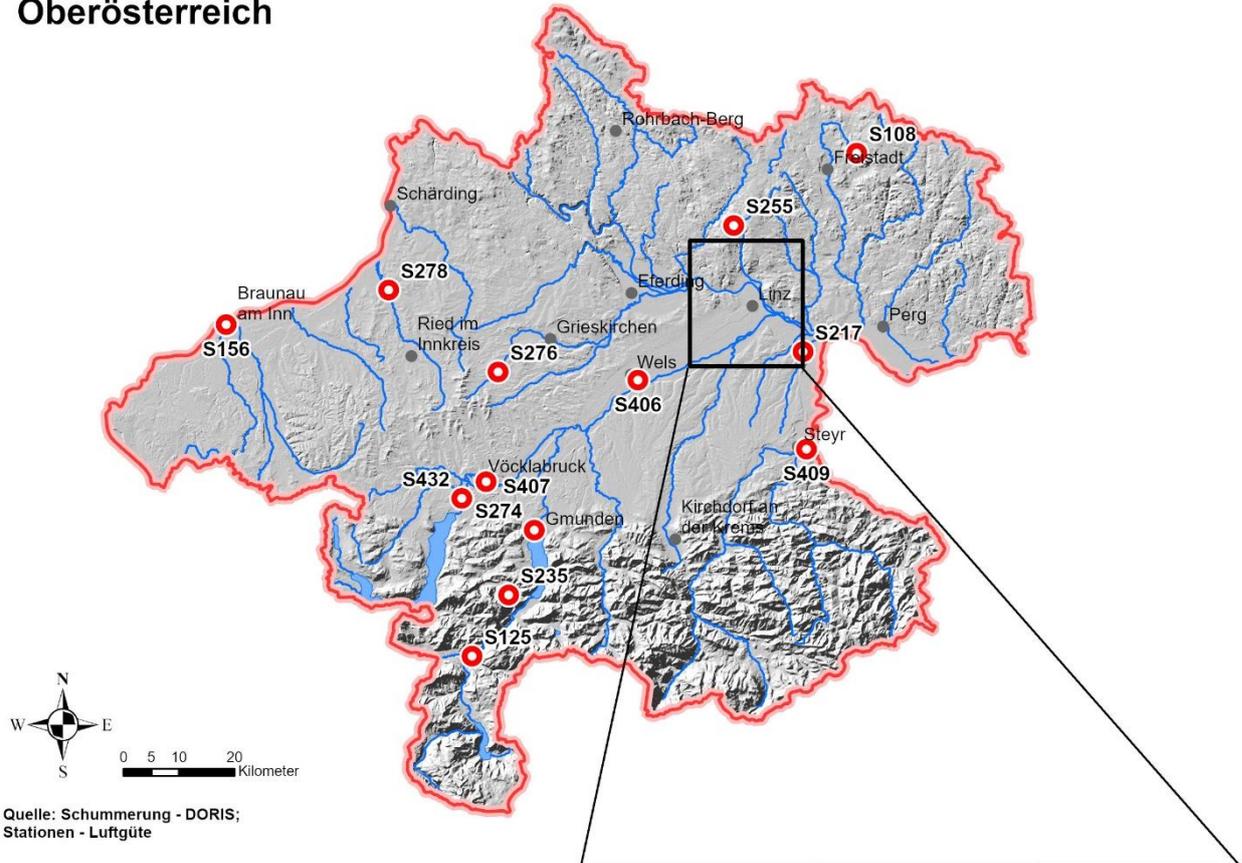
PROBENAHMME

Die Probenahme erfolgt nach ÖNORM M5852 an folgenden Stellen:

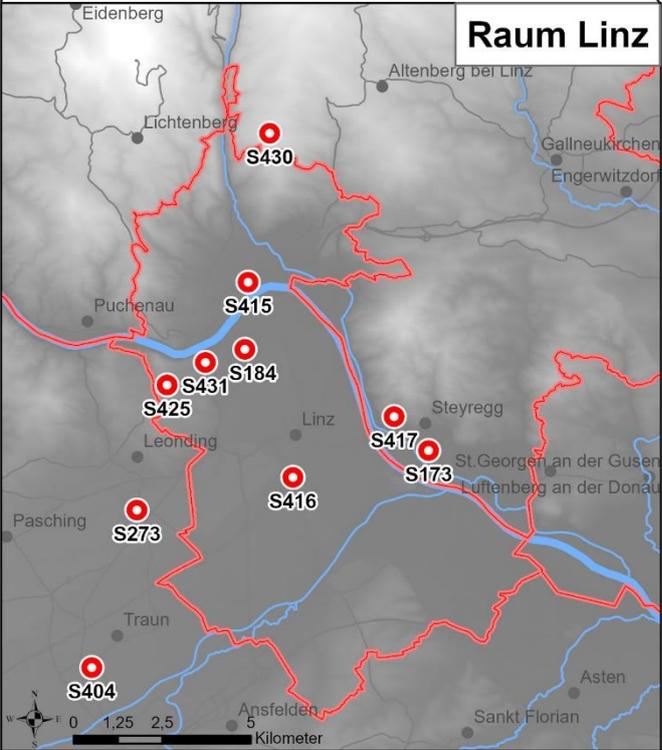
Nr.	Name	Lage
S108	Grünbach	4264 Grünbach, Kirche St. Michael
S125	Bad Ischl	4820 Bad Ischl, Holzplatz der Gemeinde
S156	Braunau-Zentrum	5280 Braunau, Busterminal, Sonderschule
S173	Steyregg-Au	4221 Steyregg, Freizeitanlage
S184	Linz-Stadtpark	4020 Linz, im nördlichen Teil des Stadtparks
S217	Enns-Kristein 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
S273	Leonding-Hart	4060 Leonding, FF Hart
S274	Gmunden 2	4810 Gmunden, Höhenweg
S276	Weibern	4675 Weibern, Am Anger
S278	Ort im Innkreis	4974 Ort im Innkreis, Nähe Kindergarten
S404	Traun	4050 Traun, Kindergarten-Tischlerstraße
S406	Wels	4600 Wels, Berufsschulinternat Linzerstraße
S407	Vöcklabruck	4840 Vöcklabruck, Ende Untere Agergasse
S409	Steyr	4400 Steyr, Münchenholz, 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



Quelle: Schummerung - DORIS;
Stationen - Luftgüte



- 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
 - S276 Weibern
 - S406 Wels
 - S409 Steyr
 - S125 Bad Ischl
 - S217 Enns-Kristein 3
 - S274 Gmunden 2
 - S278 Ort im Innkreis
 - 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* $\mu\text{g}/\text{m}^3$		120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Kohlenmonoxid		10 mg/m^3		
Stickstoffdioxid	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			30** $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM10			50 *** $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2,5				25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Blei im PM10				0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzol				5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<p>* Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>** Der Immissionsgrenzwert von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im September 2001 und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1.2005 um 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1.1.2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1.1.2010 (d.h. der derzeit geltende Grenzwert ist 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) Toleranzmarge (margin of tolerance) bezeichnet das Ausmaß, in dem der Grenzwert überschritten werden darf, ohne die Erstellung von Stuserhebungen und Maßnahmenkatalogen zu bedingen.</p> <p>*** Pro Kalenderjahr ist die folgende Anzahl von Überschreitungen zulässig: Von 2001 bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.</p>				

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

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

Grenzwerte und Zielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

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

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

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

Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF)

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

Bewertung nach IG-L-Grenzwerten und Informationsschwelle des Ozongesetzes

Station		IG-L						Info
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	CO	O ₃
		HMW	TMW	HMW	TMW*	TMW	MW8	MW1
S108	Grünbach	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S125	Bad Ischl			✓	✓	✓		✓
S156	Braunau Zentrum	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S173	Steyregg-Au	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S184	Linz-Stadtpark			✓	✓	✓		✓
S217	Enns-Kristein 3			✓	✓	✓	✓	
S235	Feuerkogel					✓		✓
S273	Leonding-Hart			✓	✓	✓		
S274	Gmunden 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S276	Weibern			✓	✓	✓		
S278	Ort im Innkreis			✓	✓	✓		
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
$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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

September 2023

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1440)

01.09.2023

bis

30.09.2023

	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	98		97	100	97	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			99		99	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	98		100	100	100	98	98		98	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	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	100		100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			98		98				91					100	100
S273 Leonding-Hart			100		100	98	98			99	100	61	38	100	100
S274 Gmunden 2	93		95		95	93	93	93	93	95	95	99	99	95	95
S276 Weibern 2			97		97	95	95			97	97	82	59	97	97
S278 Ort i. Innkreis			99		99	97	97			100	100	61	38	100	100
S404 Traun			100		100	97	97		98	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	97	97		95	100	100	100	100	100	100
S409 Steyr	97	100	100		100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	97		69	100	69	97	97			99	99	99	99	99	99
S416 Linz-Neue Welt	97	100	100		100	97	97	97	97	100	100	100	100	100	99
S417 Steyregg-Weih										100	100	100	100	100	100
S431 Linz-Römerberg		100	99		99	96	96	97		99	99	99	99	99	99
S432 Lenzing 3	97		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										90	90	90	90	90	90

	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	92														
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			99	99	99					99					
S416 Linz-Neue Welt	97			96				90	90	96	90				
S417 Steyregg-Weih			100			100	84								
S431 Linz-Römerberg		99													
S432 Lenzing 3	97														

Monatsmittelwerte September 2023

	SO ₂ [µg/m ³]	PM _{10g} [µg/m ³]	PM _{10kont} [µg/m ³]	NO [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]
S108 Grünbach	1,5		11	1	2
S125 Bad Ischl			9	1	6
S156 Braunau Zentrum	1,8		12	3	10
S173 Steyregg-Au	3,5		15	3	10
S184 Linz-Stadtpark		14		6	22
S217 Enns-Kristein 3		16		20	27
S235 Feuerkogel			7		
S273 Leonding-Hart			12	3	14
S274 Gmunden 2	2,3		12	1	5
S276 Weibern 2			11	4	13
S278 Ort i. Innkreis			13	4	12
S404 Traun			13	4	16
S406 Wels	2,8	14		3	14
S407 Vöcklabruck		13		2	9
S409 Steyr	1,9	12		2	10
S415 Linz-24er-Turm	2,5			8	16
S416 Linz-Neue Welt	4,2	16		7	23
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		16		22	33
S432 Lenzing 3	6,4		14	4	14
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [mg/m ³]	PM _{25g} [µg/m ³]	PM _{25kont} [µg/m ³]	H ₂ S [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]
S108 Grünbach		8			87
S125 Bad Ischl			6		52
S156 Braunau Zentrum		8			45
S173 Steyregg-Au	0,31		9		
S184 Linz-Stadtpark		10			48
S217 Enns-Kristein 3	0,21		9		
S235 Feuerkogel			5		89
S273 Leonding-Hart			8		
S274 Gmunden 2	0,18		8	0,9	63
S276 Weibern 2			9		
S278 Ort i. Innkreis			8		
S404 Traun			9		49
S406 Wels	0,22	9			47
S407 Vöcklabruck			8	1,2	48
S409 Steyr			6		46
S415 Linz-24er-Turm		9			
S416 Linz-Neue Welt	0,28		9	1,5	45
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,32		11		
S432 Lenzing 3			8	3,8	45
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

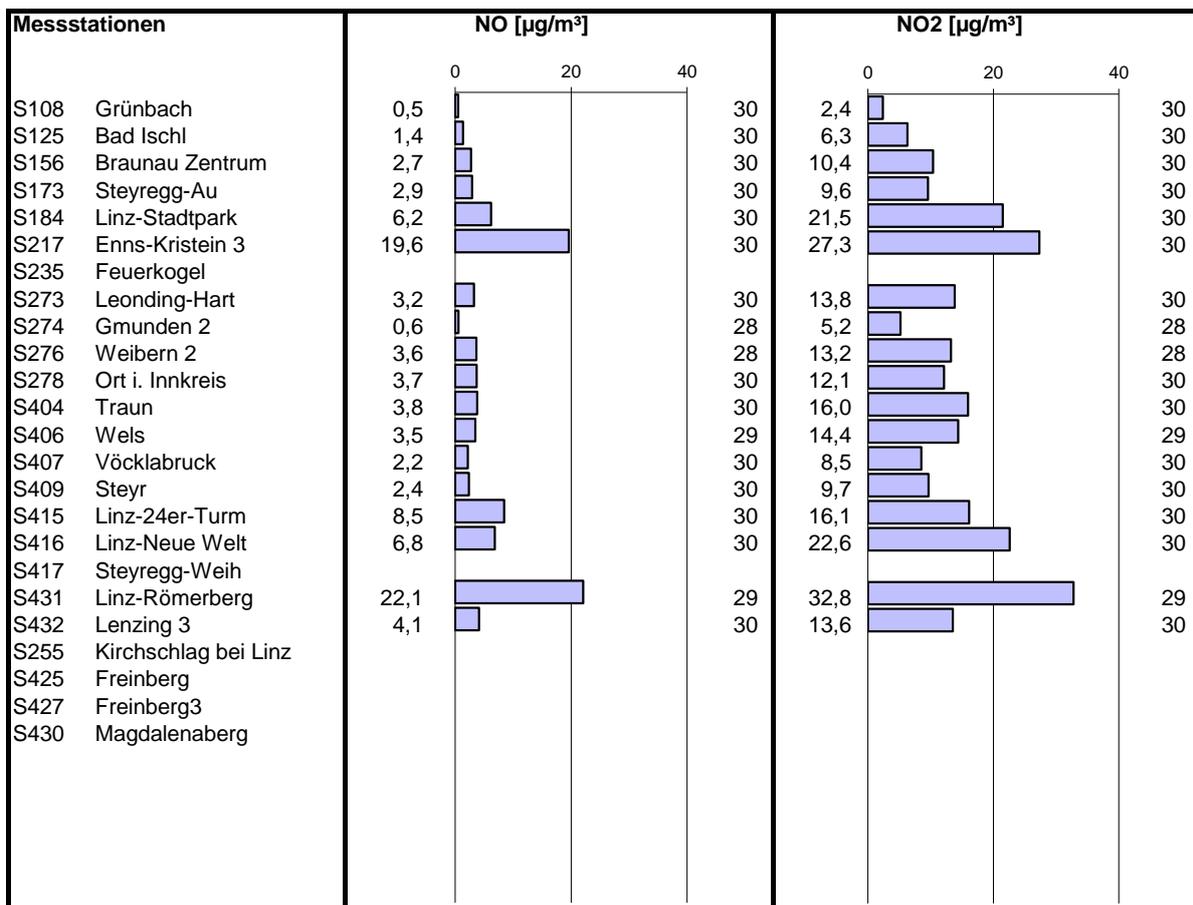
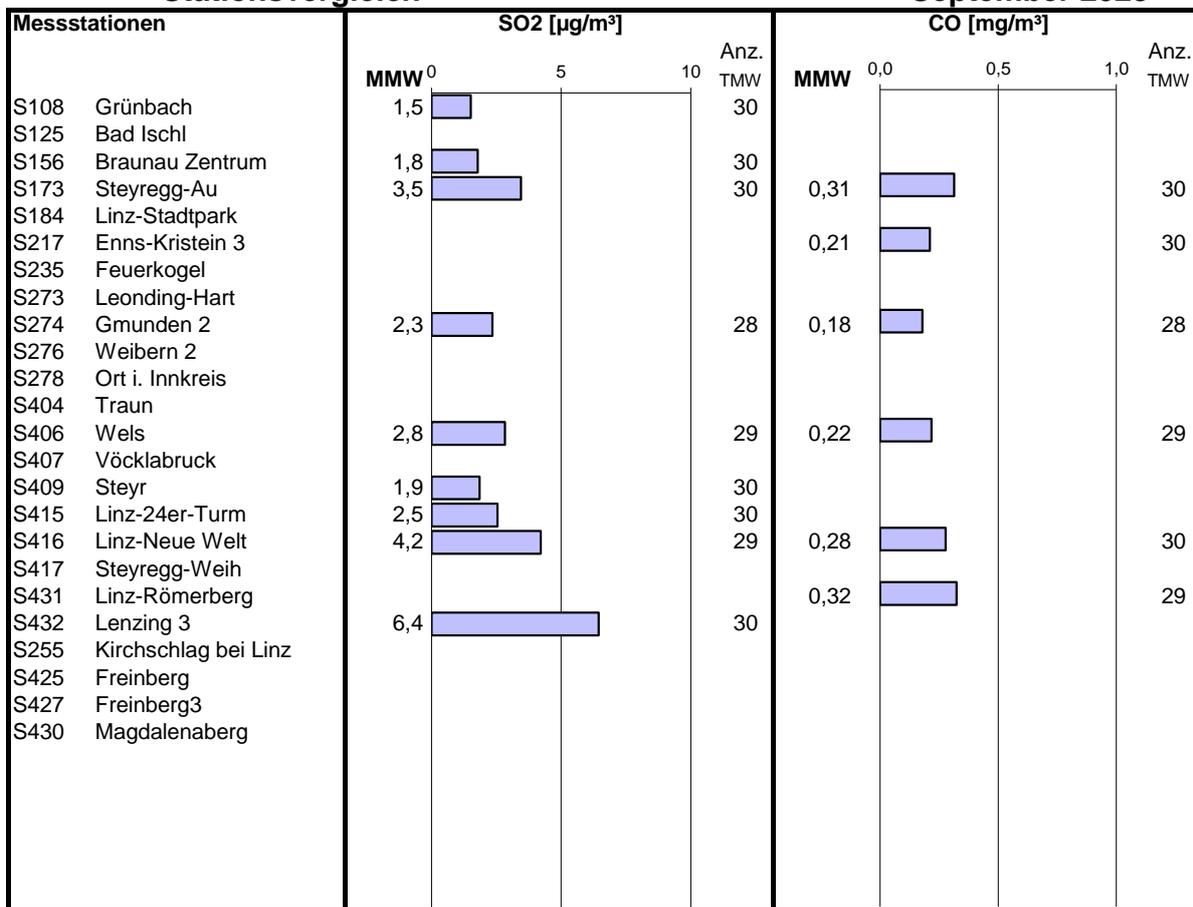
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

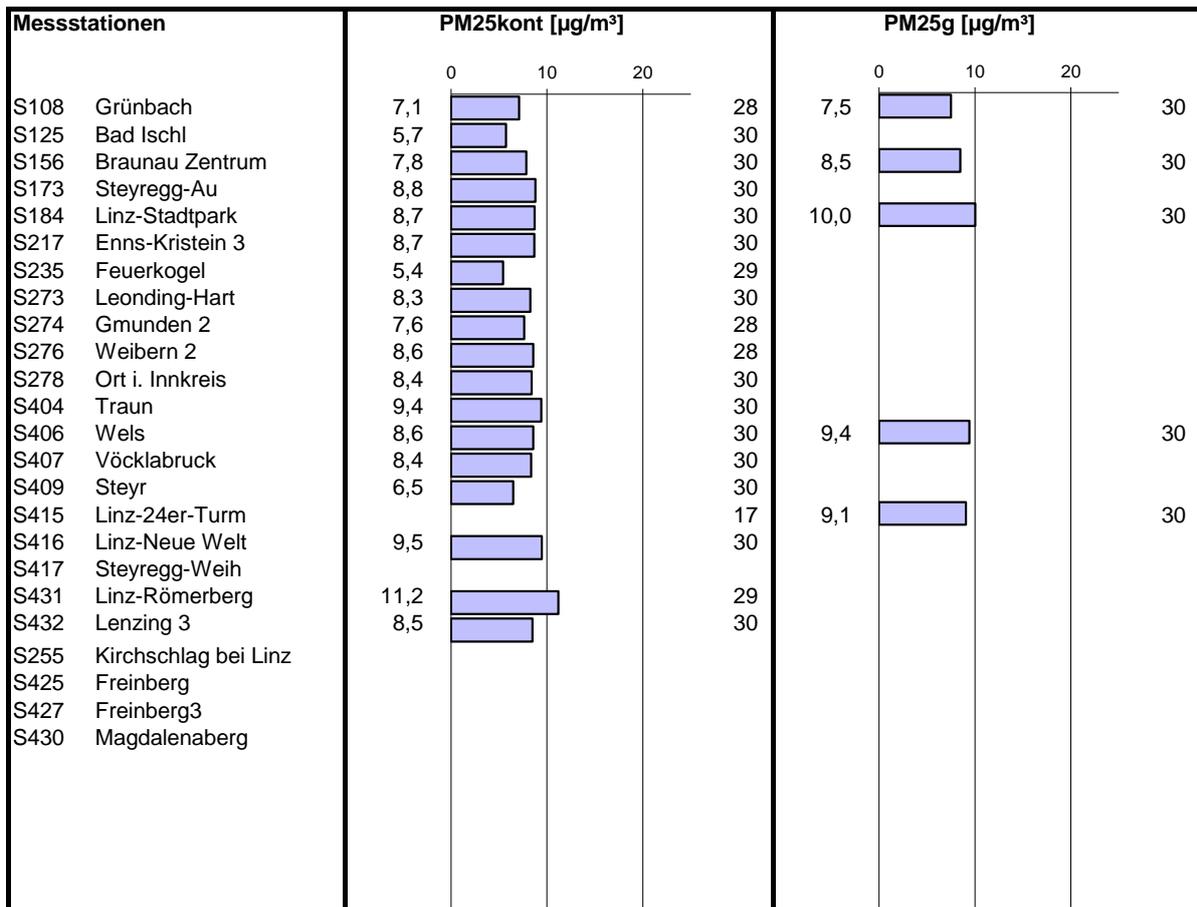
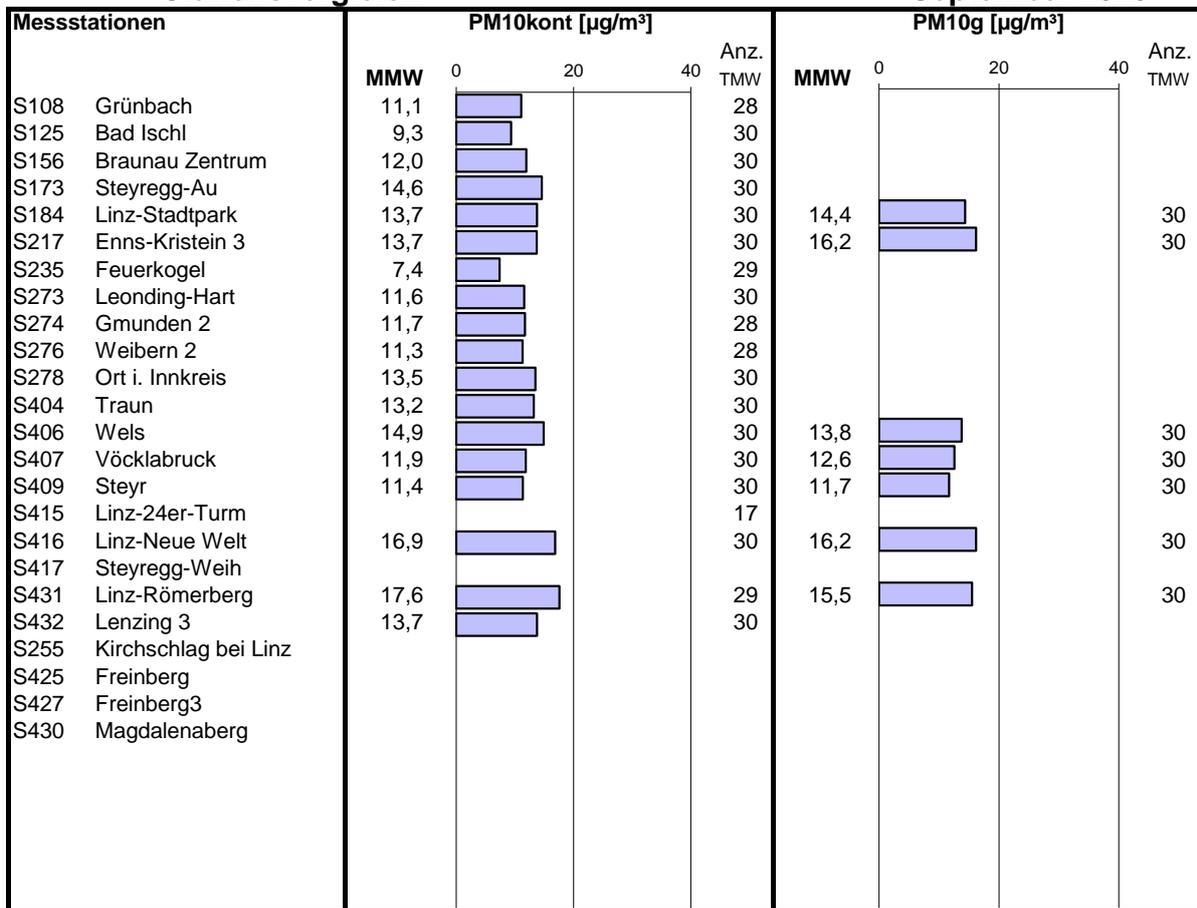
September 2023



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

Stationsvergleich

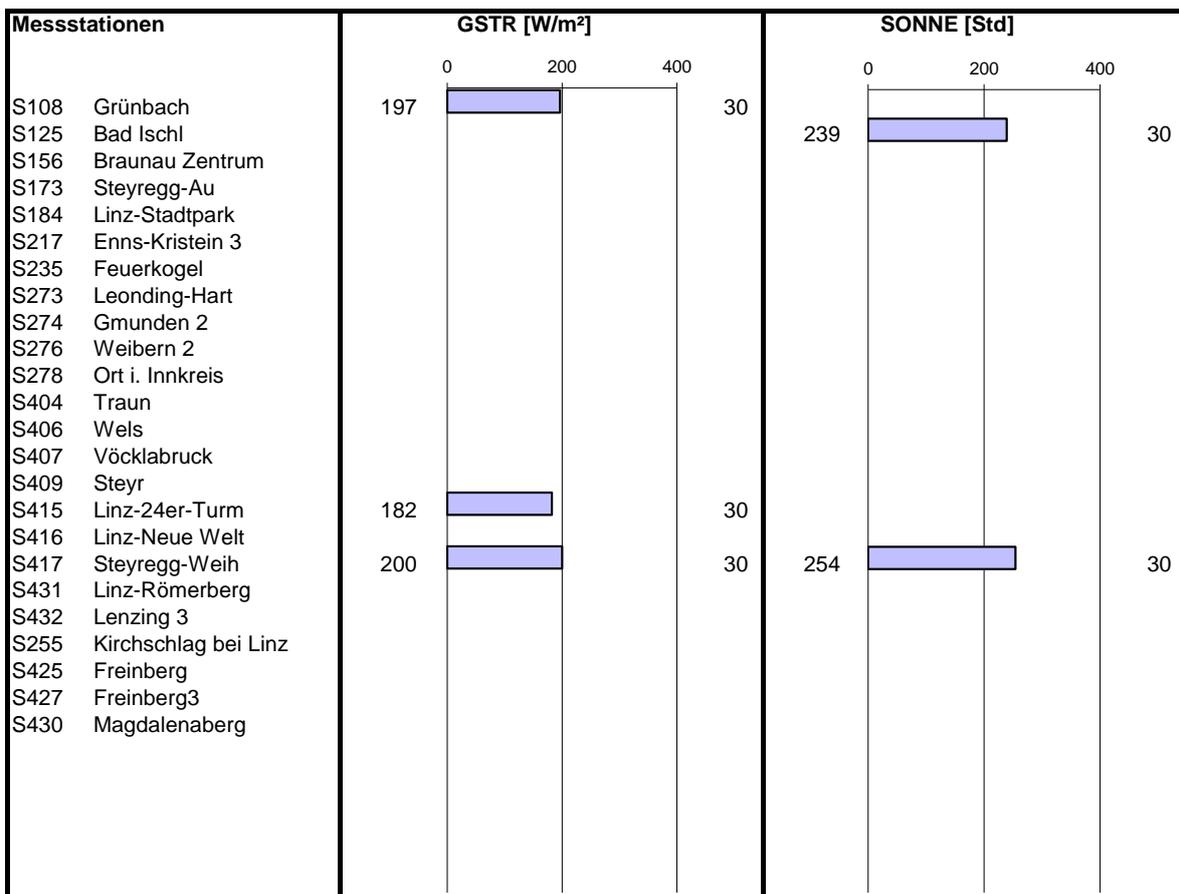
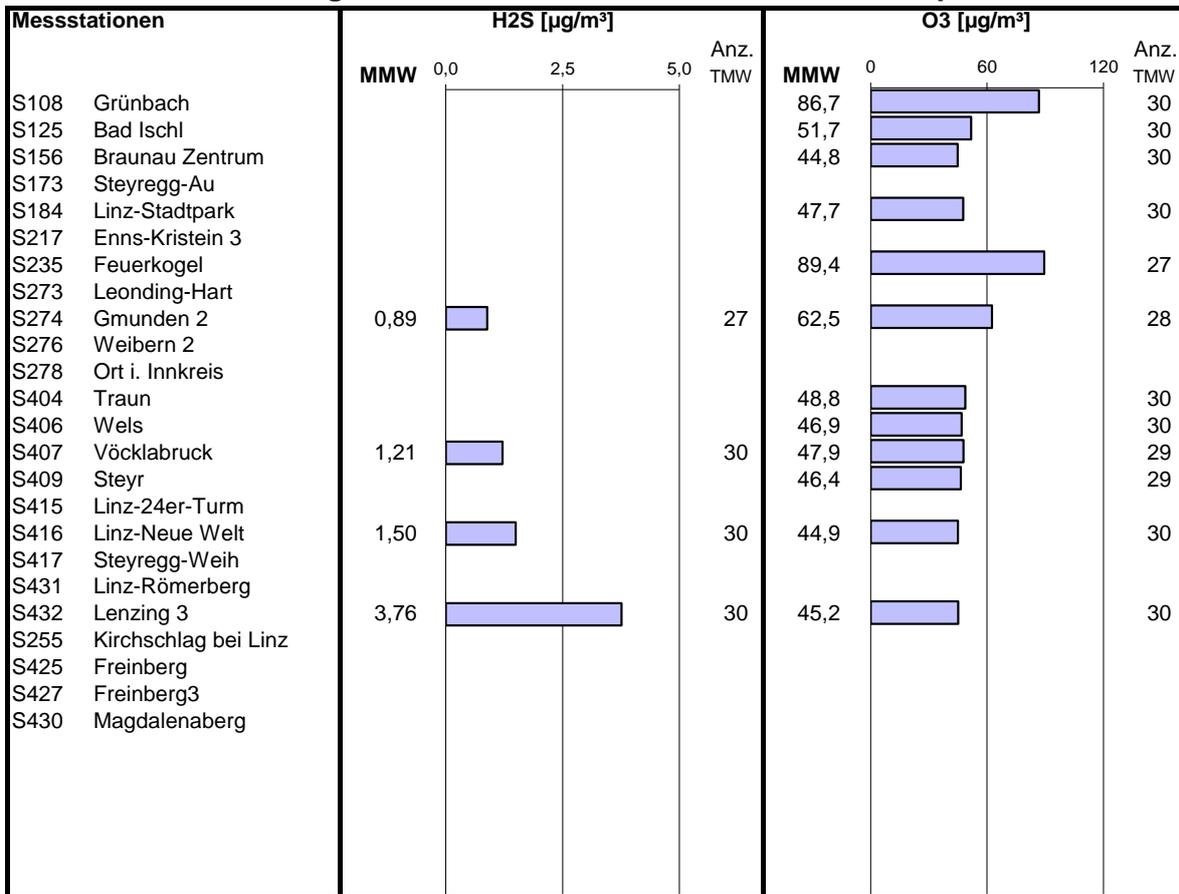
September 2023



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

Stationsvergleich

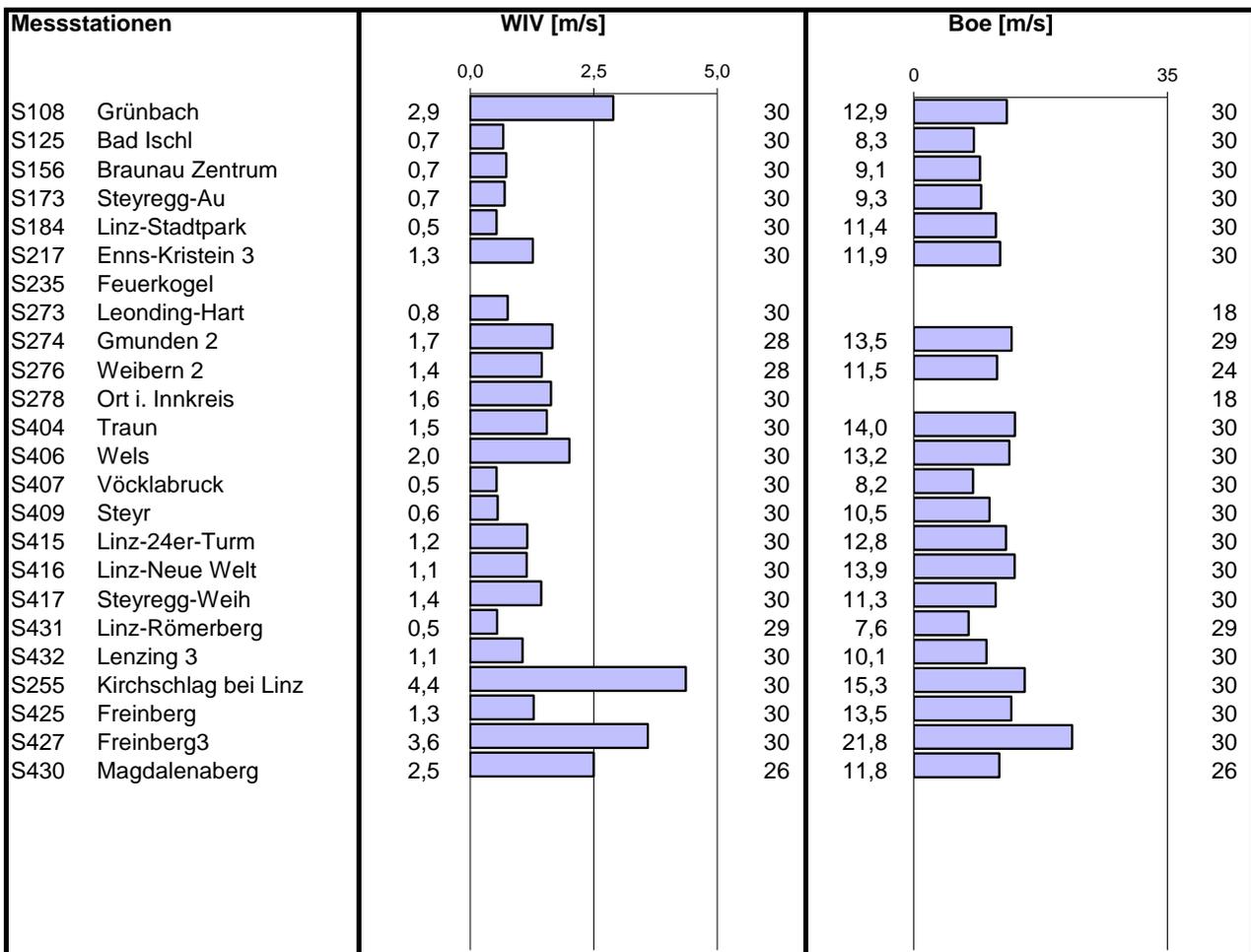
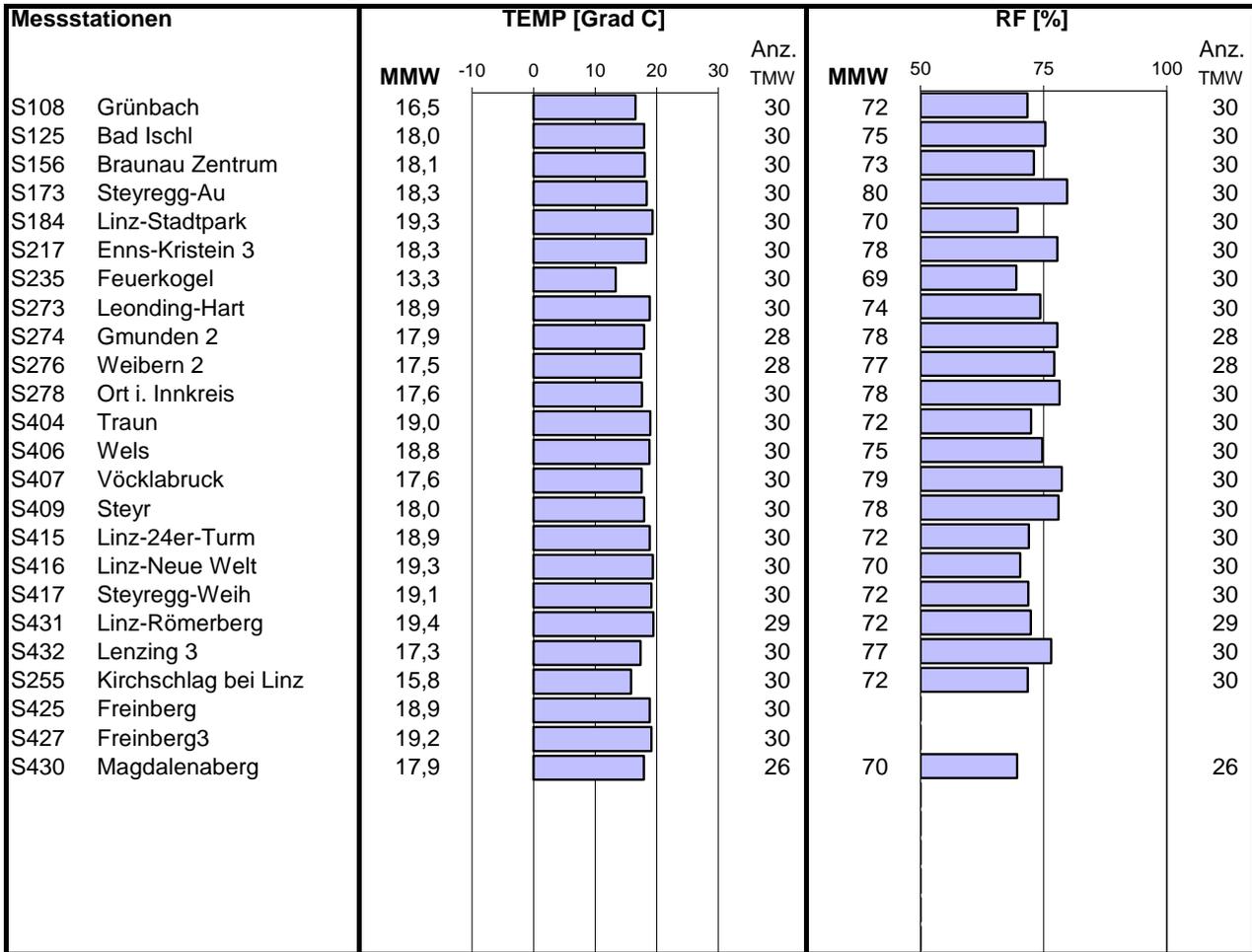
September 2023



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

Stationsvergleich

September 2023



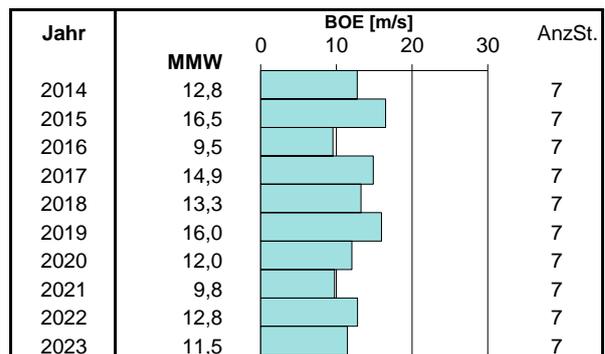
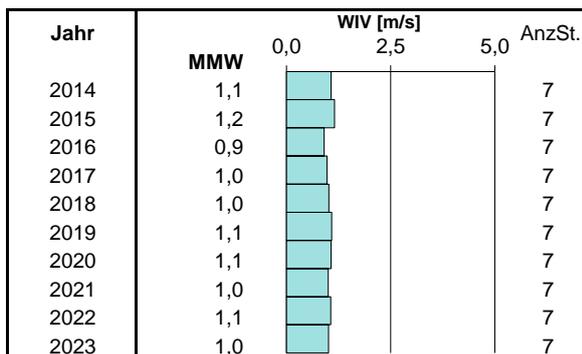
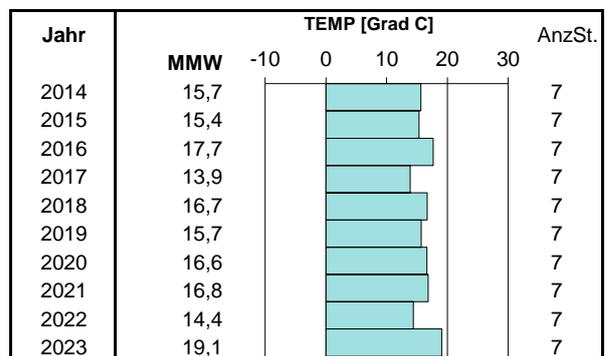
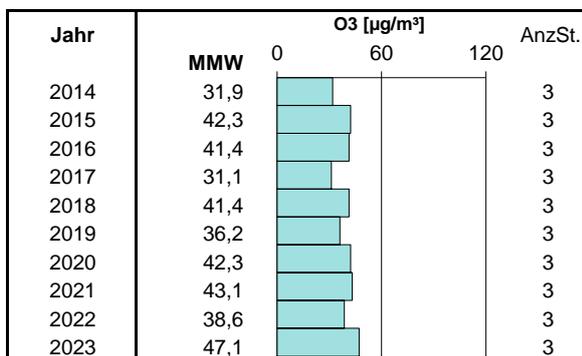
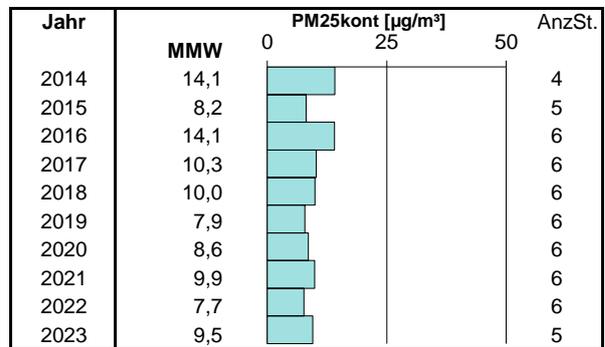
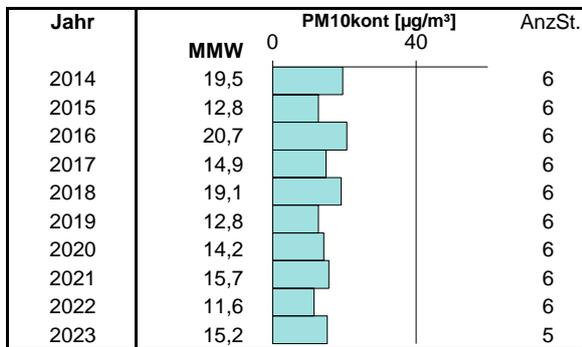
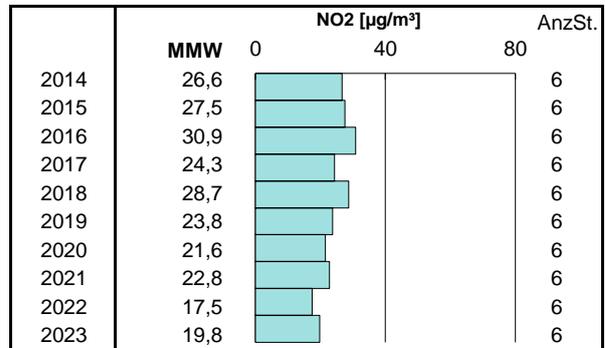
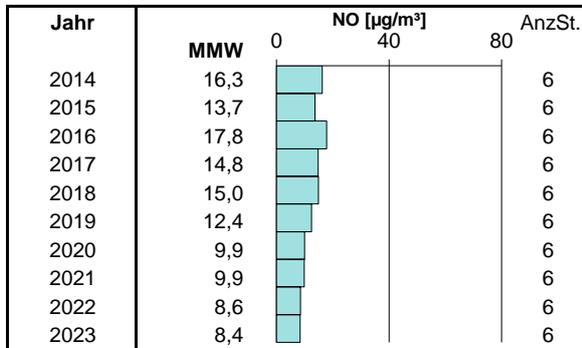
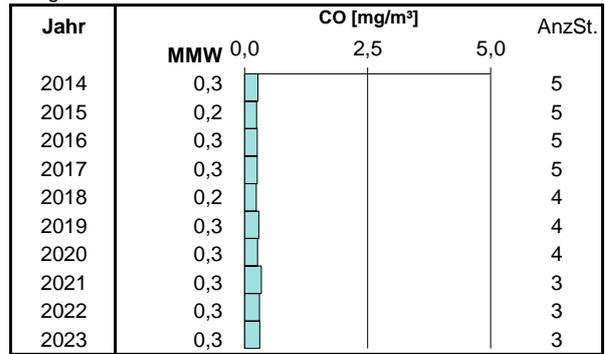
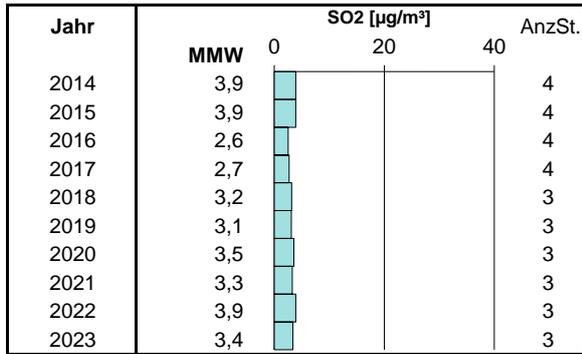
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

Jahresvergleich Ballungsraum Linz

Rückblick September 2014 bis September 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.

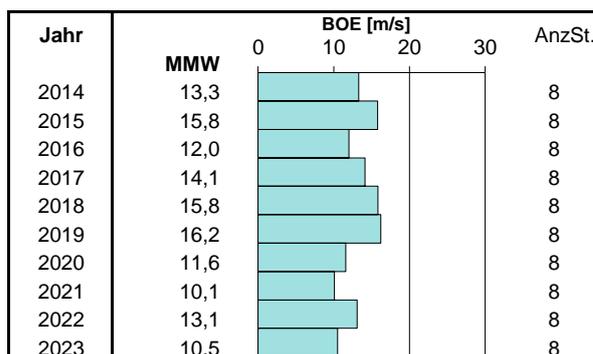
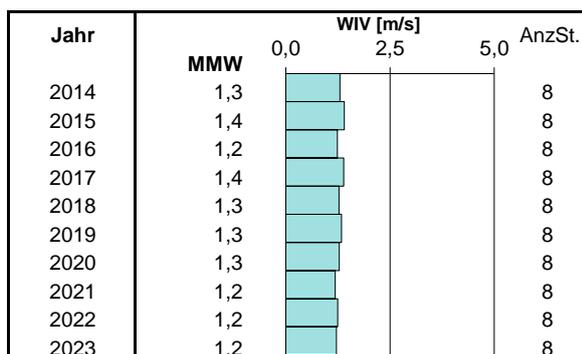
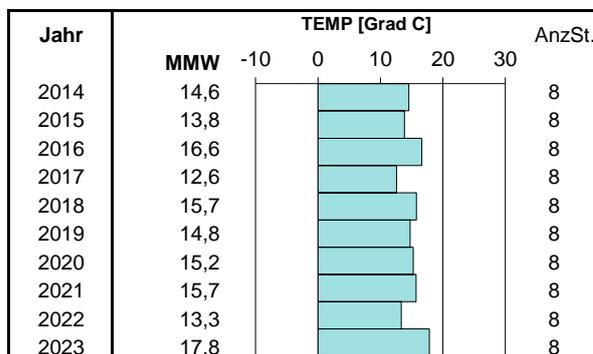
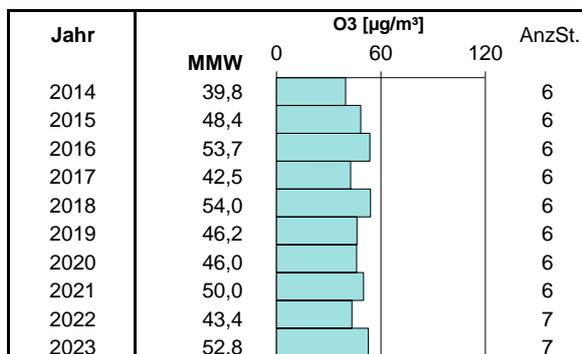
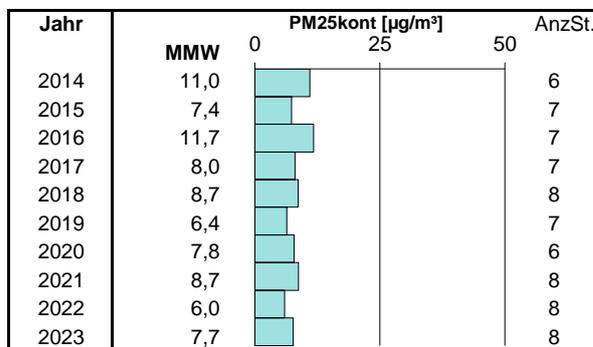
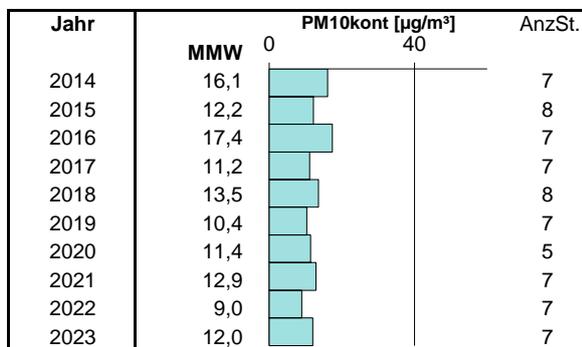
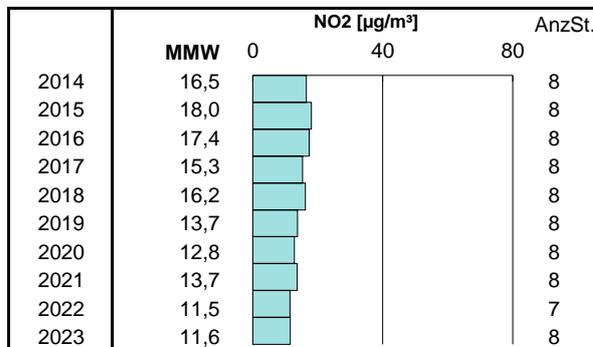
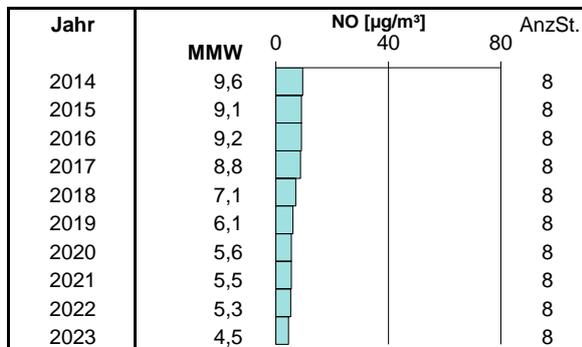
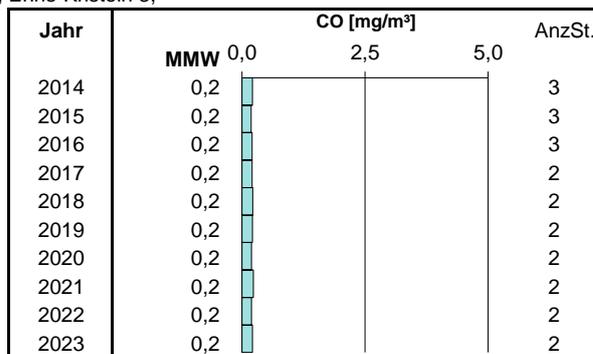
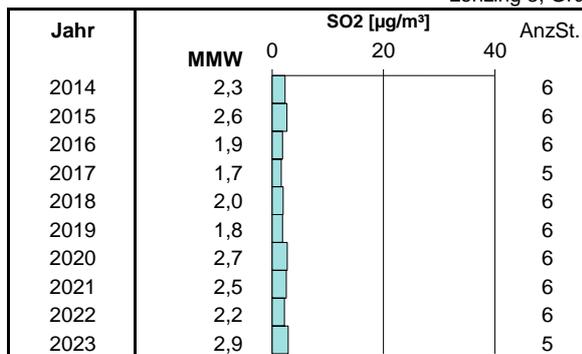
Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick September 2014 bis September 2023

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

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

Lenzing 3, Grünbach, Enns-Kristein 3,



**Maximale Halbstundenmittelwerte - September 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	4,9		17,4		37,1		10,3		
S125	Bad Ischl	44,2		30,5		37,6				
S156	Braunau Zentrum	74,3		49,9		36,8		7,4		
S173	Steyregg-Au	59,7		49,8		102,6		42,8		
S184	Linz-Stadtpark	104,6		103,9		78,1				
S217	Enns-Kristein 3	96,3		98,6		54,4				
S235	Feuerkogel					37,1				
S273	Leonding-Hart	45,6		61,6		227,8				
S274	Gmunden 2	21,0		31,4		88,1		6,1		
S276	Weibern 2	38,6		70,2		70,5				
S278	Ort i. Innkreis	40,4		74,4		52,1				
S404	Traun	53,6		75,4		38,0				
S406	Wels	63,6		77,3		44,7		5,3		
S407	Vöcklabruck	47,0		37,4		32,4				
S409	Steyr	56,5		41,0		33,8		3,7		
S415	Linz-24er-Turm	94,5		78,3		83,6		34,2		
S416	Linz-Neue Welt	93,7		101,7		93,3		59,1		
S431	Linz-Römerberg	173,1		141,1		82,4				
S432	Lenzing 3	40,3		61,8		64,6		86,6		

		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					24,4		150,8		
S125	Bad Ischl					20,1		127,4		
S156	Braunau Zentrum					21,3		130,9		
S173	Steyregg-Au	2,8				59,7				
S184	Linz-Stadtpark					56,4		131,3		
S217	Enns-Kristein 3	0,4				28,4				
S235	Feuerkogel					18,6		134,1		
S273	Leonding-Hart					137,6				
S274	Gmunden 2	0,7		2,4		23,1		131,6		
S276	Weibern 2					58,5				
S278	Ort i. Innkreis					22,9				
S404	Traun					28,0		138,8		
S406	Wels	2,2				24,0		148,6		
S407	Vöcklabruck			7,3		25,3		134,4		
S409	Steyr					15,2		138,6		
S415	Linz-24er-Turm					55,2				
S416	Linz-Neue Welt	2,5		6,2		44,0		131,2		
S431	Linz-Römerberg	4,0				68,0				
S432	Lenzing 3			75,7		41,2		135,1		

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

**Maximale Tagesmittelwerte - September 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	2,7		0,9		5,2						130	
S125	Bad Ischl			3,8		9,6						80	
S156	Braunau Zentrum	2,6		6,4		17,0						86	
S173	Steyregg-Au	12,6		9,1		18,2		0,8					
S184	Linz-Stadtpark			19,7		42,9						90	
S217	Enns-Kristein 3			32,5		38,6		0,3					
S235	Feuerkogel											119	
S273	Leonding-Hart			8,1		21,5							
S274	Gmunden 2	2,9		2,0		8,9		0,2		1		93	
S276	Weibern 2			7,5		19,2							
S278	Ort i. Innkreis			9,5		18,7							
S404	Traun			12,3		27,2						88	
S406	Wels	3,4		9,9		23,5		0,3				80	
S407	Vöcklabruck			4,8		13,5				2		71	
S409	Steyr	2,5		6,8		14,6						70	
S415	Linz-24er-Turm	5,4		20,9		26,4							
S416	Linz-Neue Welt	12,5		21,2		34,6		0,5		2		73	
S431	Linz-Römerberg			34,7		48,2		0,5					
S432	Lenzing 3	25,3		7,9		22,0				14		65	

*) 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 30.9.2023	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
S108	Grünbach			26,5		Grimm	16,0	16,1	0	0
S125	Bad Ischl			18,7		Grimm		11,7		0
S156	Braunau Zentrum			21,9		Grimm	16,0	14,8		1
S173	Steyregg-Au			27,9		Grimm		17,9		1
S184	Linz-Stadtpark	25,0		25,4		Grimm	21,0	17,1	1	1
S217	Enns-Kristein 3	25,0		23,3		Grimm		16,0	1	0
S235	Feuerkogel			16,8		Grimm		13,1		0
S273	Leonding-Hart			24,6		Grimm		16,5		1
S274	Gmunden 2			22,3		Grimm		14,7		0
S276	Weibern 2			20,7		Grimm		14,9		0
S278	Ort i. Innkreis			25,6		Grimm		15,1		0
S404	Traun			25,2		Grimm		17,5		1
S406	Wels	23,0		28,3		Grimm	17,0	16,1	1	0
S407	Vöcklabruck	22,0		22,3		Grimm		16,1	0	0
S409	Steyr	20,0		20,6		Grimm		12,1	0	0
S415	Linz-24er-Turm			24,2		Grimm	21,0	16,1	1	2
S416	Linz-Neue Welt	28,0		30,4		Grimm		18,6	1	1
S431	Linz-Römerberg	25,0		29,6		Grimm		20,1	1	1
S432	Lenzing 3			25,2		Grimm		16,5		0

**Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - September 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	5,7		34,5		10,1				146,3	
S125	Bad Ischl			23,9		24,0				124,9	
S156	Braunau Zentrum	5,2		27,8		43,3				127,8	
S173	Steyregg-Au	30,8		56,4		31,9		1,9			
S184	Linz-Stadtpark			59,4		91,3				128,0	
S217	Enns-Kristein 3			34,4		76,0		0,3			
S235	Feuerkogel			26,1						129,4	
S273	Leonding-Hart			61,8		52,2					
S274	Gmunden 2	5,1		30,8		20,4		0,3		129,9	
S276	Weibern 2			37,9		53,4					
S278	Ort i. Innkreis			33,1		42,7					
S404	Traun			35,3		62,9				136,9	
S406	Wels	4,2		38,5		60,7		0,6		141,9	
S407	Vöcklabruck			28,3		30,0				132,5	
S409	Steyr	3,1		27,6		31,1				130,5	
S415	Linz-24er-Turm	24,4		64,9		62,3					
S416	Linz-Neue Welt	42,6		53,2		85,2		1,6		128,3	
S431	Linz-Römerberg			62,9		101,2		1,2			
S432	Lenzing 3	58,4		37,6		36,5				128,3	

		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			149,2		140,4	(54)	140,4	(4)
S125	Bad Ischl			127,3		113,3		113,3	
S156	Braunau Zentrum			129,5		113,0		113,0	
S173	Steyregg-Au	1,4							
S184	Linz-Stadtpark			130,0		112,9		112,9	
S217	Enns-Kristein 3	0,3							
S235	Feuerkogel			133,0		126,6	(12)	126,6	(2)
S273	Leonding-Hart								
S274	Gmunden 2	0,3		131,1		121,4	(2)	121,4	(1)
S276	Weibern 2								
S278	Ort i. Innkreis								
S404	Traun			138,1		119,0		119,0	
S406	Wels	0,4		147,7		126,6	(2)	126,6	(1)
S407	Vöcklabruck			133,5		124,6	(2)	124,6	(1)
S409	Steyr			138,4		114,7		114,7	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,8		129,2		109,9		109,9	
S431	Linz-Römerberg	0,9							
S432	Lenzing 3			131,1		114,5		114,5	

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

Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

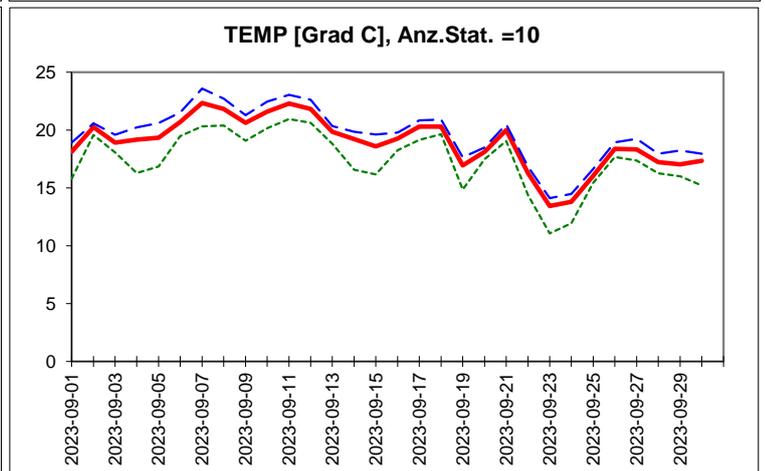
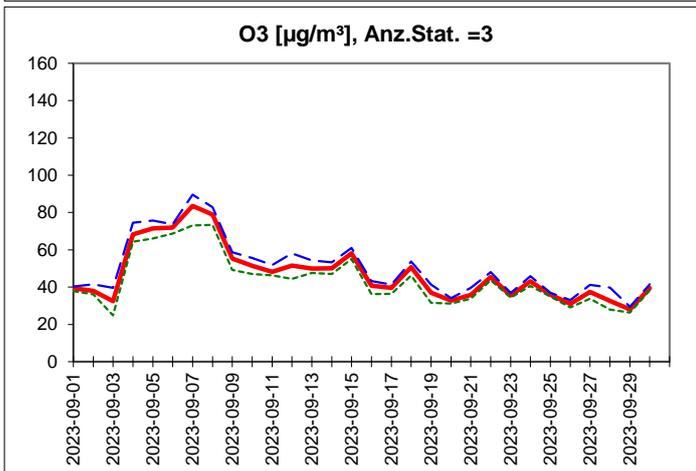
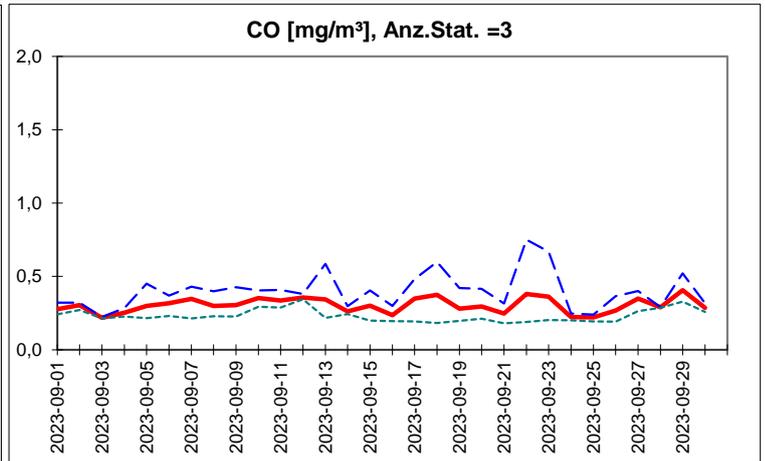
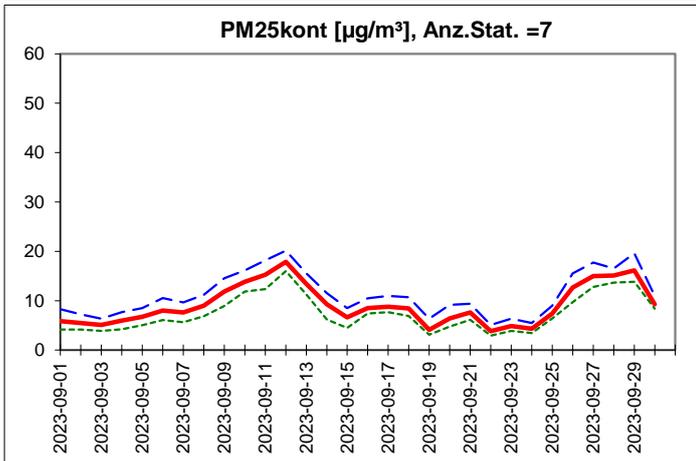
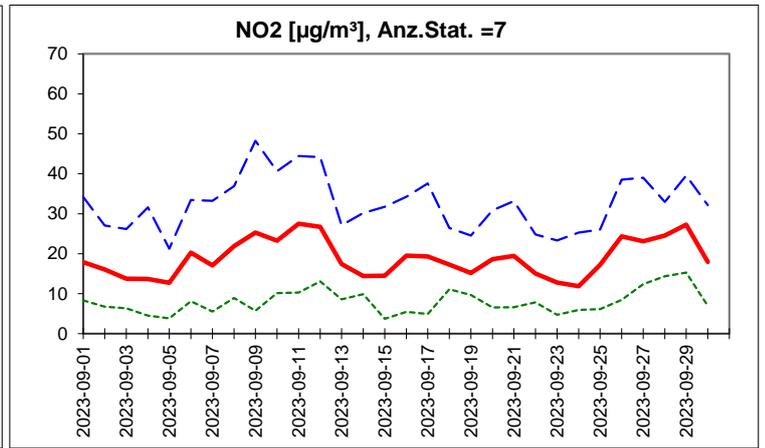
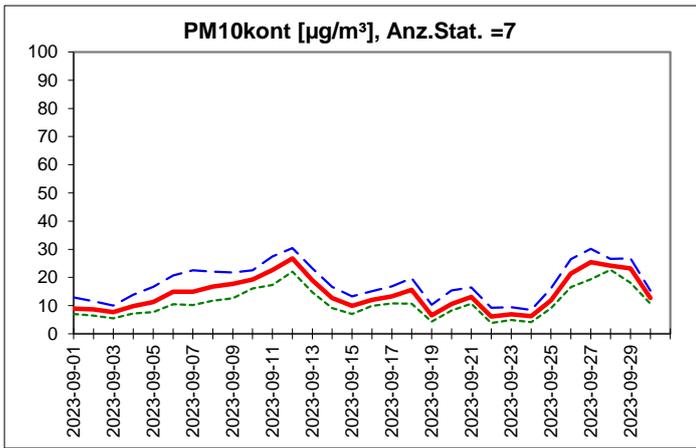
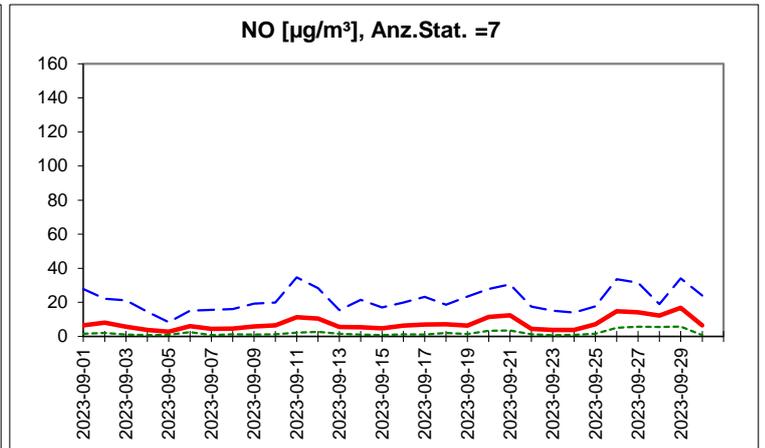
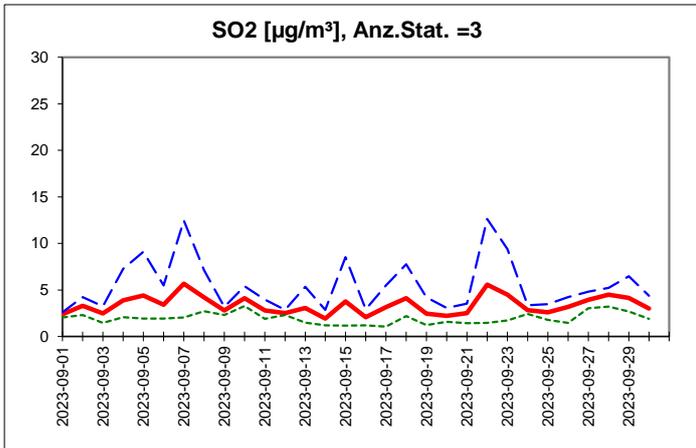
MW1NG: Nicht gleitender Einstundenmittelwert, MW81: 8-Stundenmittelwert aus MW1NG

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

September 2023



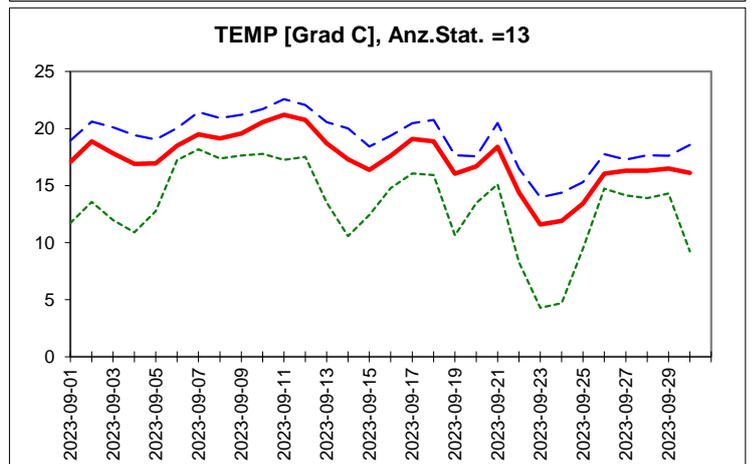
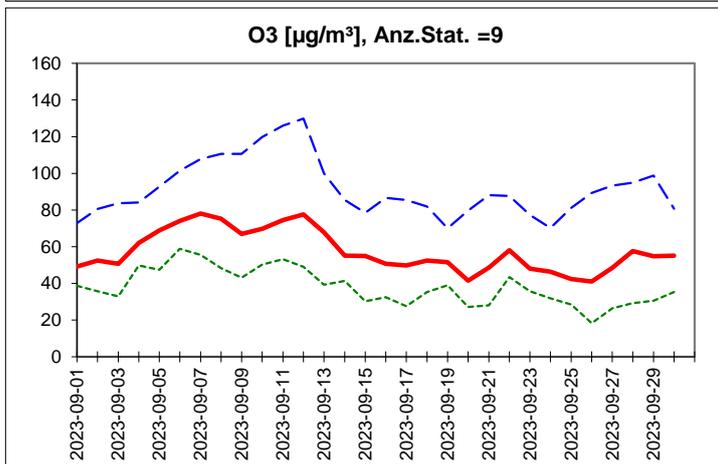
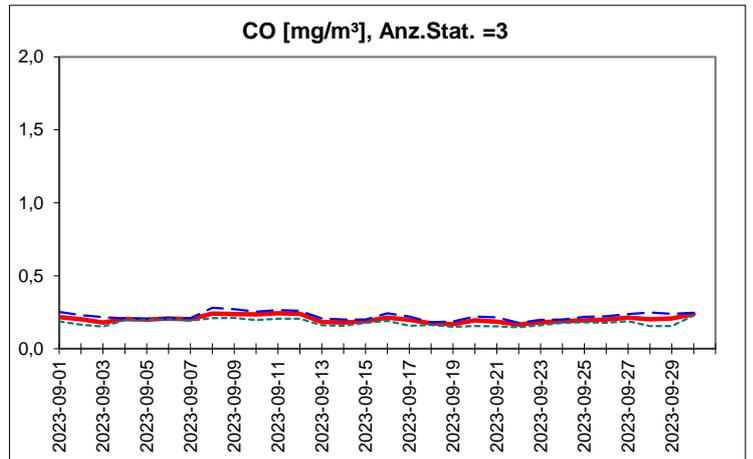
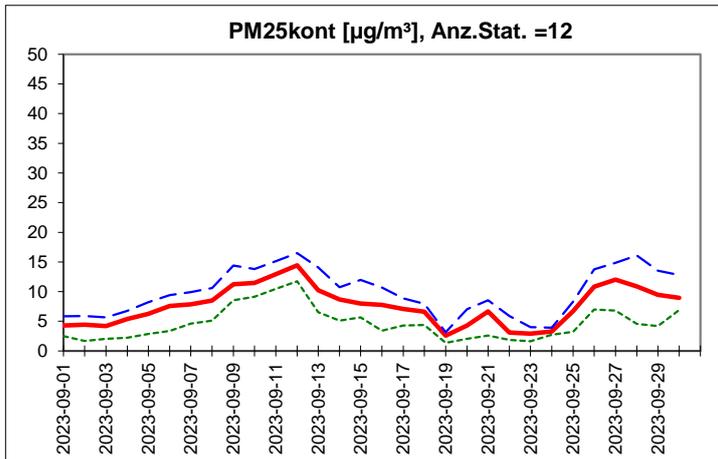
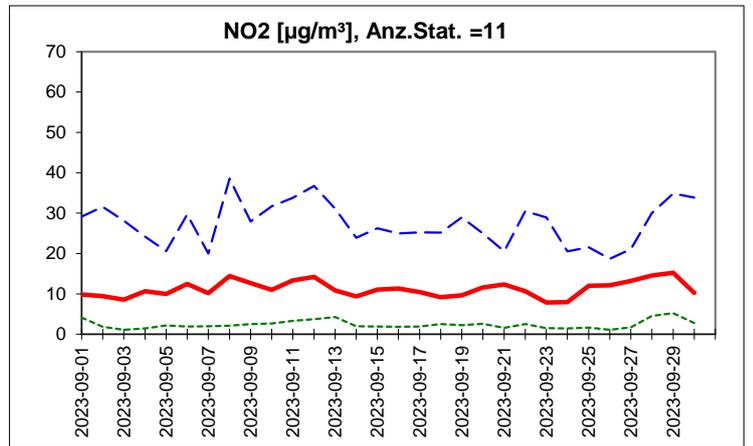
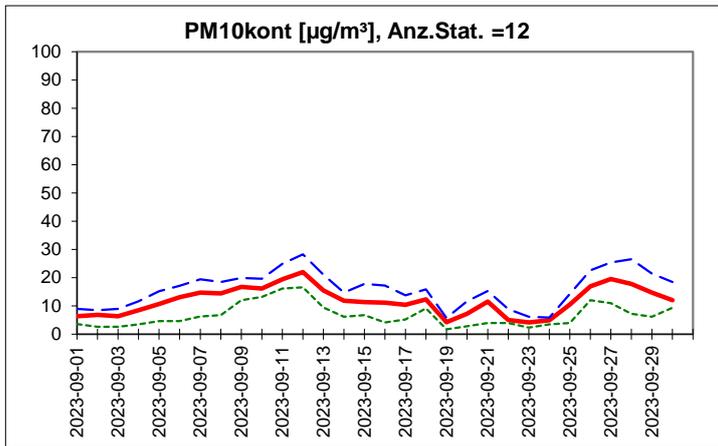
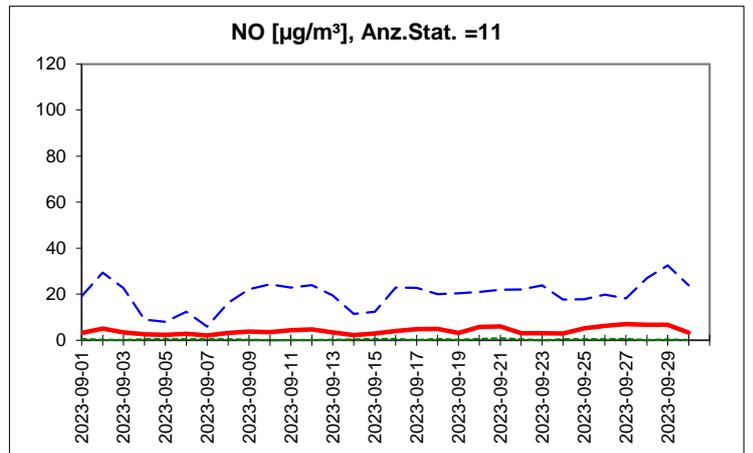
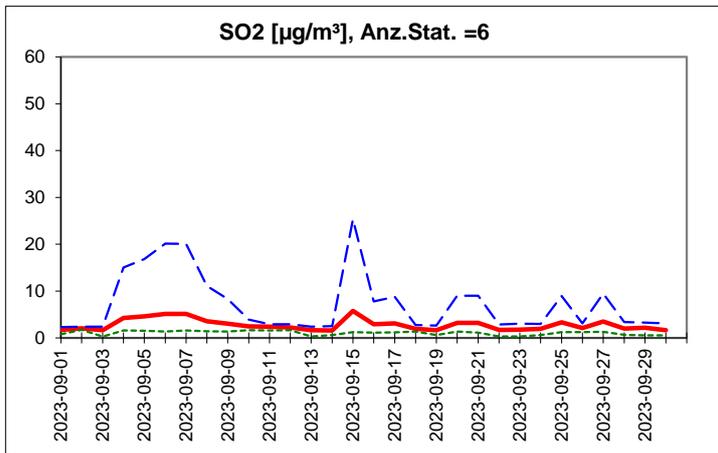
Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg, Magdalenberg, Leonding-Hart

----- Max. TMW

— mittlere TMW

----- min. TMW

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz September 2023



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

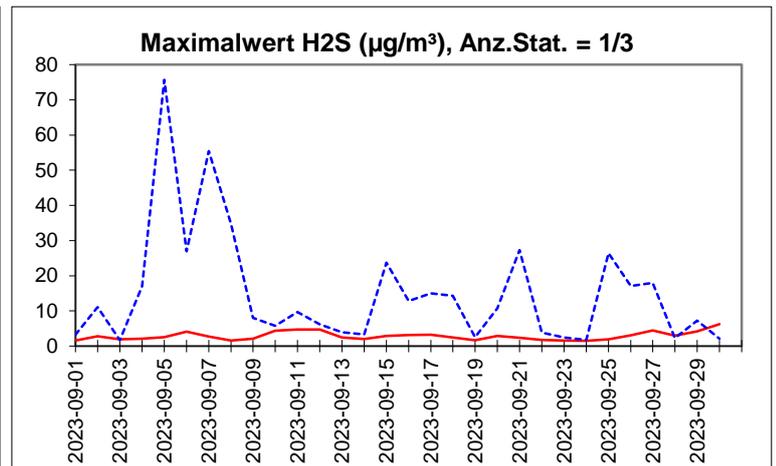
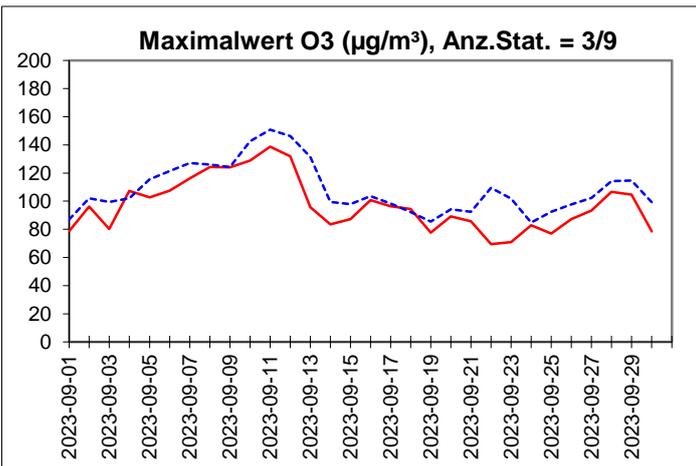
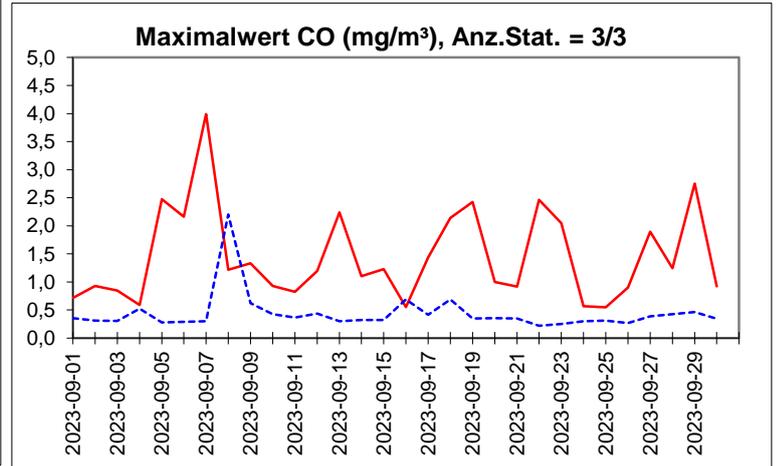
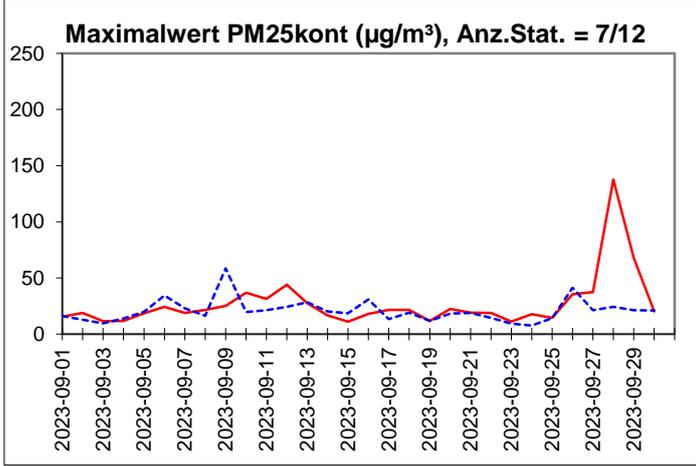
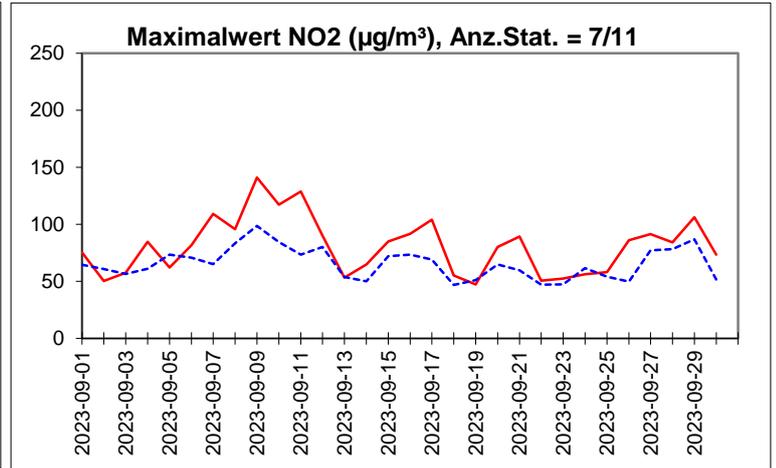
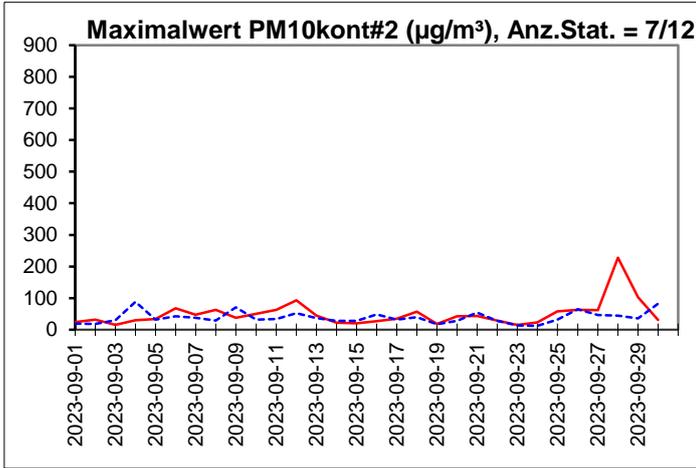
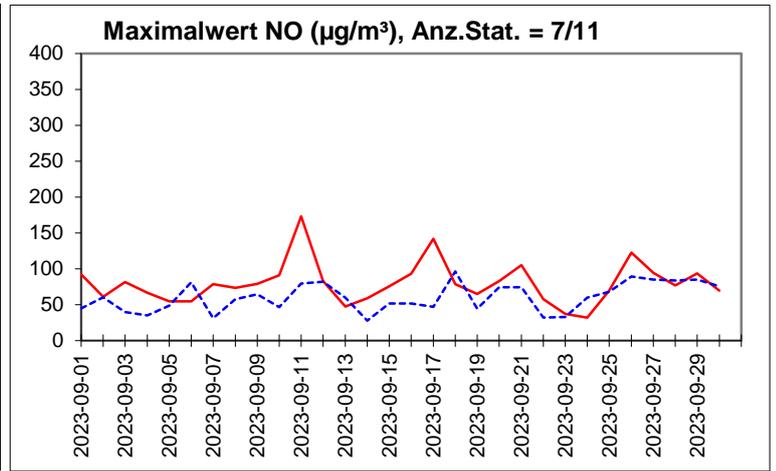
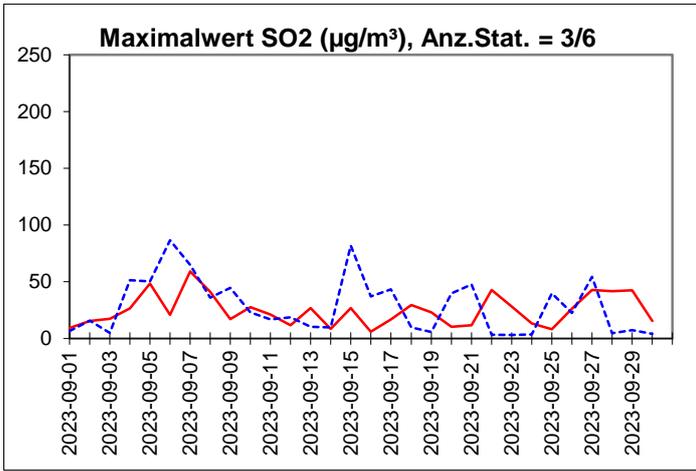
----- Max. TMW

----- mittlere TMW

----- min. TMW

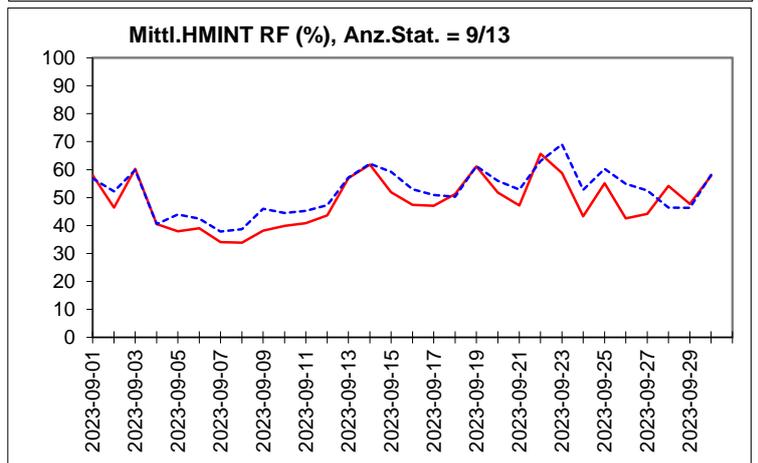
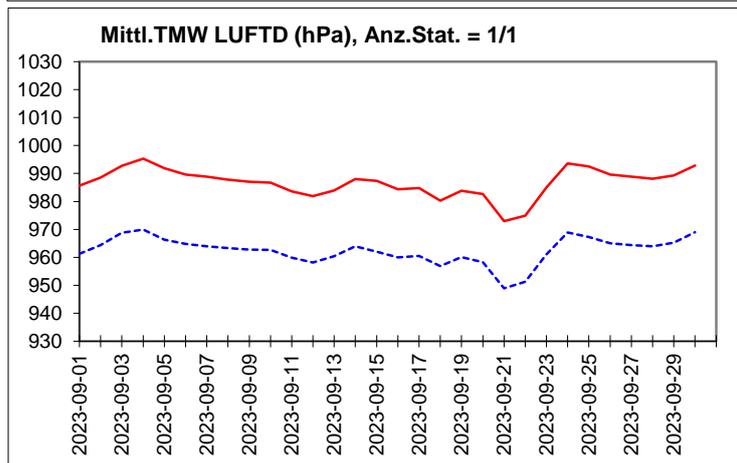
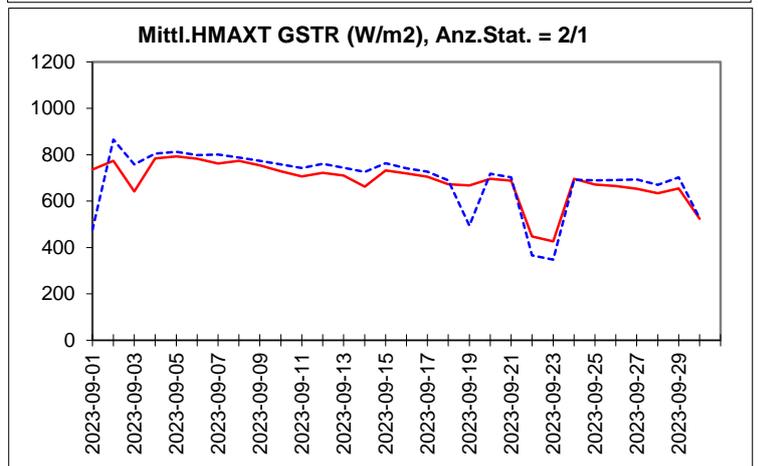
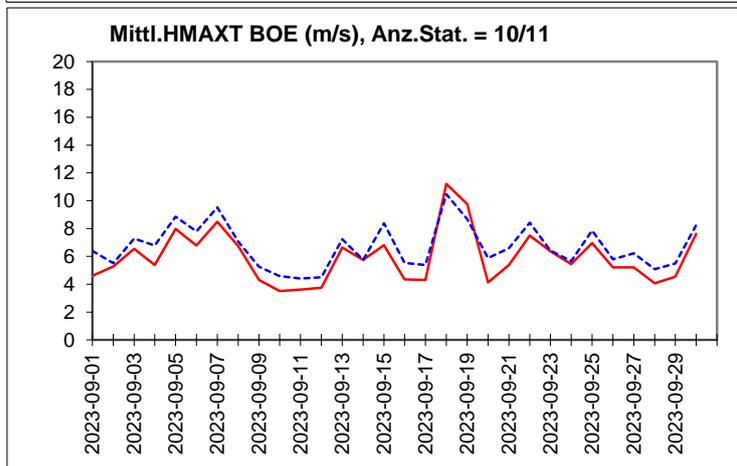
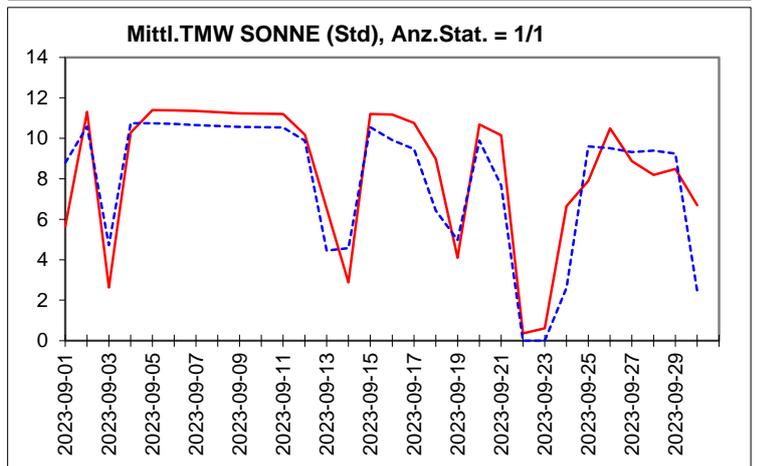
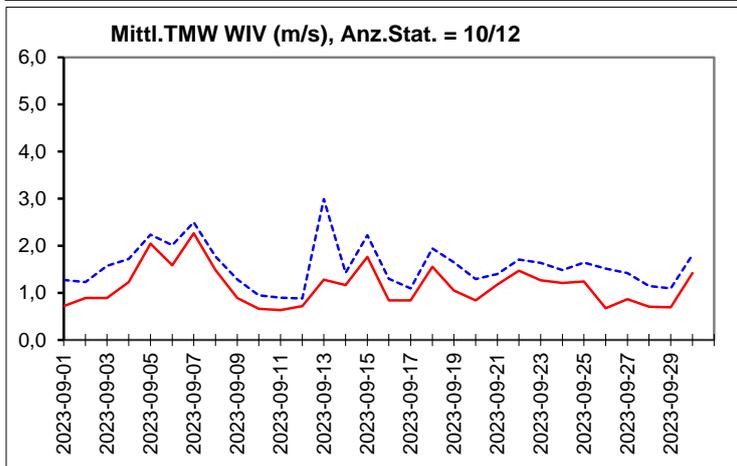
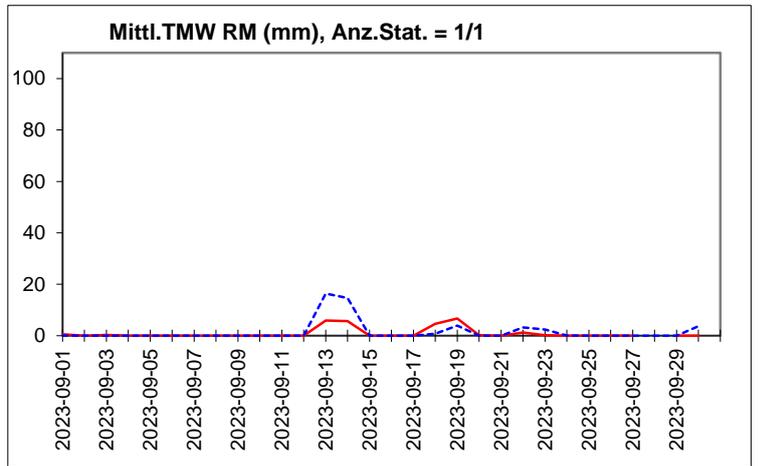
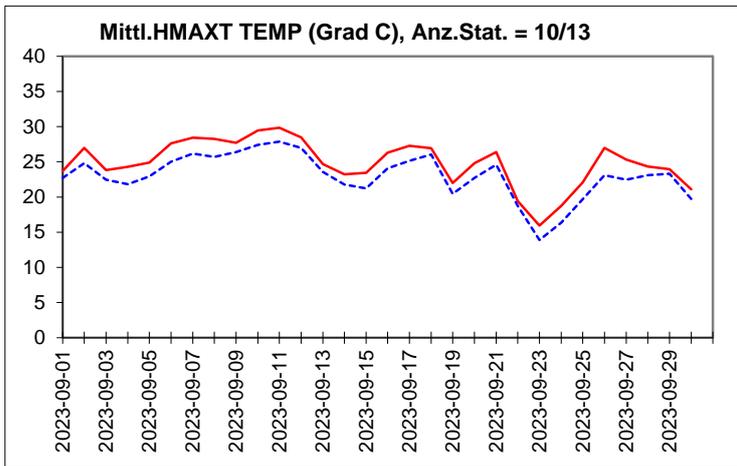
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

September 2023



— Maximum Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Magdalenaberg, 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 September 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

August 2023 bis September 2023

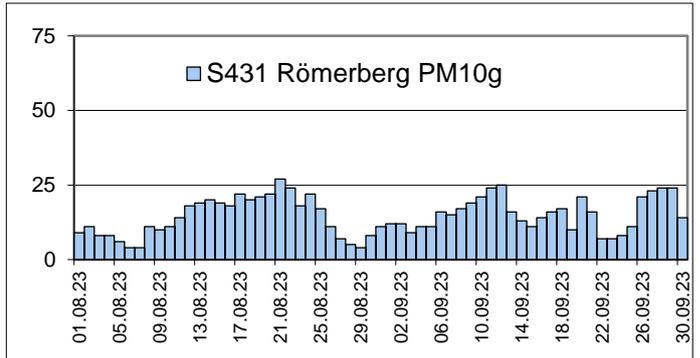
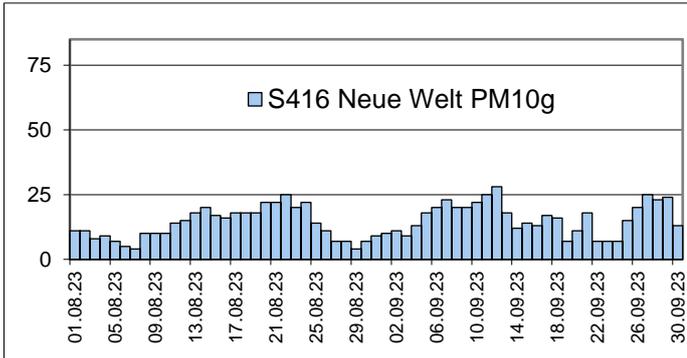
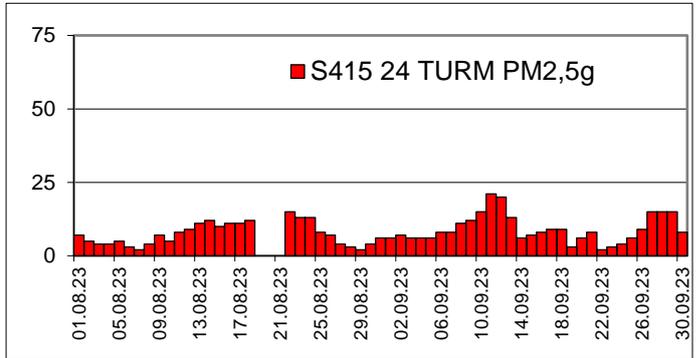
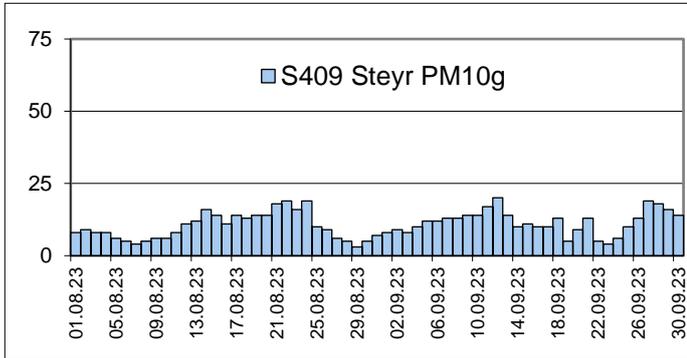
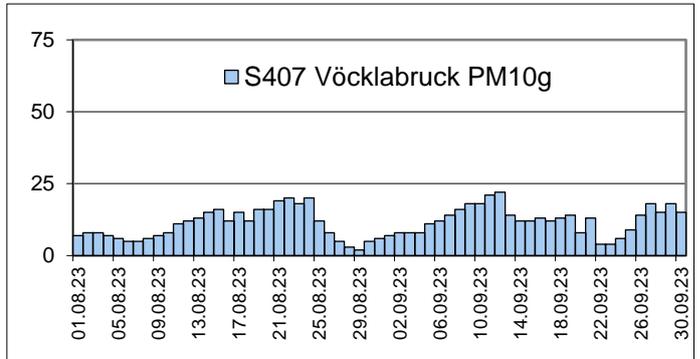
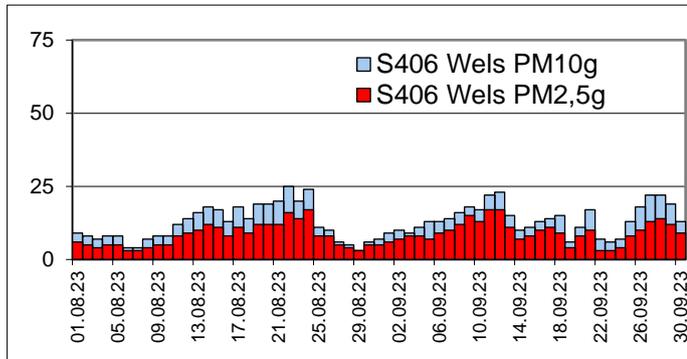
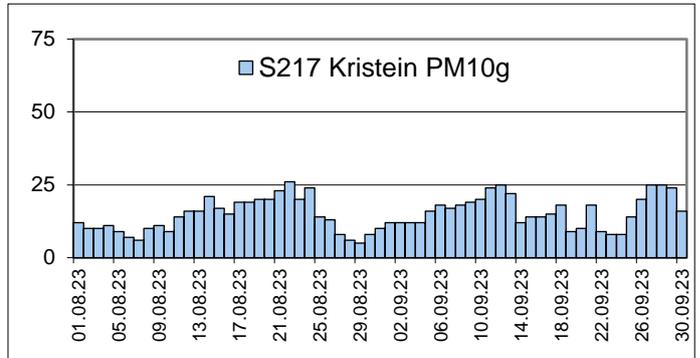
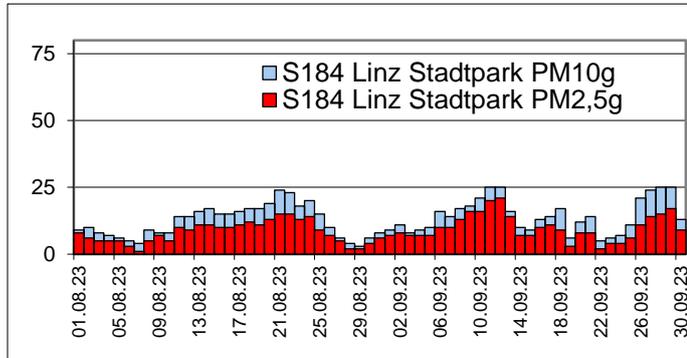
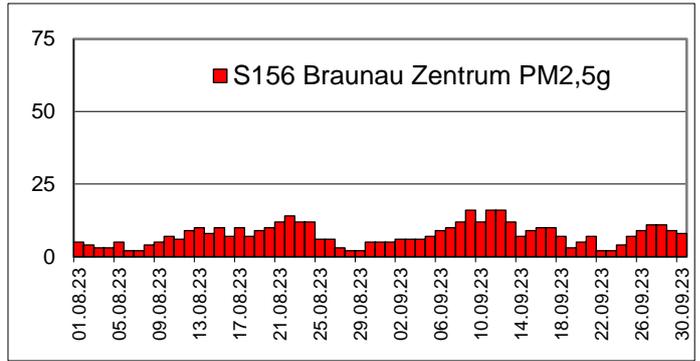
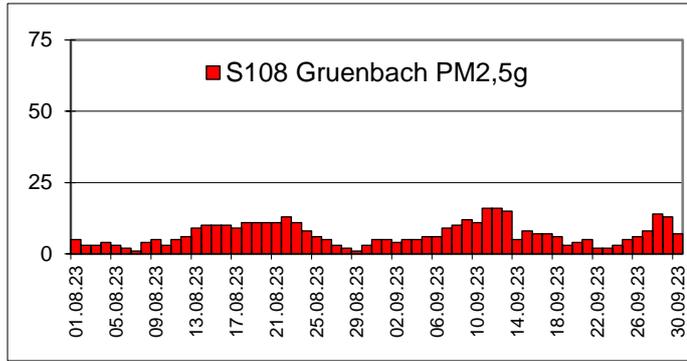
	S108	S156	S184	S184	S217	S406	S406	S407	S409	S415	S416	S431
	Gruenbach	Braunau Zentrum	Linz Stadtpark	Linz Stadtpark	Kristein	Wels	Wels	Vöcklabruck	Steyr	24 TURM	Neue Welt	Römerberg
	PM2,5g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g
1. Aug	5	5	9	8	12	9	6	7	8	7	11	9
2. Aug	3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

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

August 2023

bis

September 2023



Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. September 2023 bis 30. September 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	182	71	987					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		64				57	519	5							
S108 Grünbach	197														
S125 Bad Ischl			962	239											
S417 Steyregg-Weih	200			254	28,7										

* 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	755	545	997					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		538				100	1000	7							
S108 Grünbach	865														
S125 Bad Ischl			971	0,5											
S417 Steyregg-Weih	831			0,5	155										

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	-96	969					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-68				14	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			946	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	253	126	995					5	5						
S416 Linz-Neue Welt		106				75	789	6							
S108 Grünbach	268														
S125 Bad Ischl			970	10,7											
S417 Steyregg-Weih	272			11,4	41										

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. September 2023 bis 30. September 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	19,0	30,9	21,9	9,2	13,9	0					1,5	14
S415 Linz-24er-Turm	18,9	30,1	22,4	8,1	13,5	0					1,2	13
S416 Linz-Neue Welt	19,3	30,9	22,8	8,9	13,9	0					1,1	14
S431 Linz-Römerberg	19,4	30,1	23,6	9,3	14,0	0	25,4	4,3	6,7	5,0	0,5	8
S173 Steyregg-Au	18,3	29,6	22,1	8,3	13,6	0					0,7	9
S184 Linz-Stadtpark	19,3	30,5	23,1	9,5	14,1	0					0,5	11
S406 Wels	18,8	29,5	22,6	9,2	13,9	0					2,0	13
S407 Vöcklabruck	17,6	29,4	21,4	6,8	12,5	0					0,5	8
S409 Steyr	18,0	29,8	21,1	9,2	12,9	0					0,6	10
S432 Lenzing 3	17,3	28,0	21,3	6,6	12,1	0					1,1	10
S108 Grünbach	16,5	25,7	21,9	6,6	9,5	21					2,9	13
S125 Bad Ischl	18,0	30,6	21,5	5,8	11,6	8	45,3	2,9	16,4	6,0	0,7	8
S156 Braunau Zentrum	18,1	30,2	21,7	7,6	12,9	0					0,7	9
S217 Enns-Kristein 3	18,3	30,3	21,4	8,8	13,9	0					1,3	12
S417 Steyregg-Weih	19,1	29,0	22,6	8,8	13,4	0					1,4	11
S425 Freinberg	18,9	29,6	22,9	7,6	12,6	0					1,3	13
S427 Freinberg3	19,2	29,4	23,6	10,0	12,4	0					3,6	22
S430 Magdalenaberg	17,9	27,7	23,0	9,3	11,1	17					2,5	12
S255 Kirchschlag bei Linz	15,8	24,5	21,3	7,4	8,6	39					4,4	15
S235 Feuerkogel	13,3	22,5	18,2	3,2	4,3	108						
S273 Leonding-Hart	18,9	30,7	22,5	8,3	13,6	0					0,8	
S274 Gmunden 2	17,9	27,5	22,0	8,0	11,9	8					1,7	14
S276 Weibern 2	17,5	29,1	21,5	7,4	12,8	0					1,4	12
S278 Ort i. Innkreis	17,6	29,5	20,7	7,0	12,7	0					1,6	

RM Niederschlagsmenge (mm = Liter/m²)
 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