



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes

Monatsbericht Juni 2023

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes Juni 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: 3. 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 Juni 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 JUNI 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 Juni 2023 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der Juni 2023 wird als ein sehr warmer, sonniger und niederschlagsarmer Sommermonat in den meteorologischen Aufzeichnungsbüchern vermerkt. Obwohl Oberösterreich vermehrt im Einflussbereich nördlicher Strömungen lag, gab es ungewöhnlich hohe Temperaturen. Die Juni-Temperaturen lagen deutlich über dem Klimamittel von 1991-2020 – die Abweichung betrug im Flächenmittel +1,4 °C. Die höchste Temperatur in diesem Monat wurde am 22. Juni mit 36,2 °C an der Wetterstation in Bad Goisern (538 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 13. Juni die Klimastation in Freistadt (539 m) mit 3,8 °C.

Abgesehen von einigen Tagen mit vermehrten Starkregenereignissen war der Juni 2023 mehrheitlich niederschlagsarm. Gemittelt über das Land gab es in Oberösterreich im Vergleich zum Klimamittel (1991 bis 2020) um 48 Prozent weniger Niederschlag. Ein bemerkenswerter Starkregen am 5. Juni brachte in Wels binnen kurzer Zeit beträchtliche Regenmengen. So fiel binnen drei Stunden eine Regenmenge von 114 Liter pro Quadratmeter. In Wels wurde in diesem Monat auch die höchste Monats-Niederschlagsmenge mit 140,5 Liter pro Quadratmeter registriert. Die geringste Niederschlagsmenge verzeichnete mit 16 Liter pro Quadratmeter die Wetterstation in Enns.

Im Juni 2023 konnte man ausreichend die Sonne genießen. Über ganz Oberösterreich verteilt kam die Sonne um 17 Prozent häufiger zum Vorschein. Mit 304 Sonnenstunden war es in Aspach (427 m) am sonnigsten.

An der GSA-Messstelle in Micheldorf wurde am 23. Juni mit 71 km/h die höchste Windgeschwindigkeit gemessen.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

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

Vergleicht man die Monatsmittelwerte (MMW) der letzten zehn Jahre für Feinstaub (PM₁₀), so ist der Juni 2023 entgegen dem bisherigen Trend im gesamten Überwachungsgebiet im oberen Drittel einzuordnen, während die MMW der Stickoxide (NO und NO₂) sich weiterhin im unteren Drittel der letzten Dekade befinden.

Die meteorologischen Bedingungen (sehr warmer und niederschlagsarmer Juni) spiegeln sich im MMW von Ozon wider: Dieser liegt im gesamten Überwachungsgebiet unter den zwei höchsten der letzten Dekade.

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

Im Juni wurde das Luftmessnetz im Rahmen der Qualitätssicherung einem externen Audit unterzogen. Sowohl das Witness-Audit, wo bereits Ende Mai die Service-Arbeiten unserer Messtechniker vor Ort überprüft wurden, als auch das Audit zur Einhaltung unserer Standards und Abläufe im Juni wurde erfolgreich absolviert.

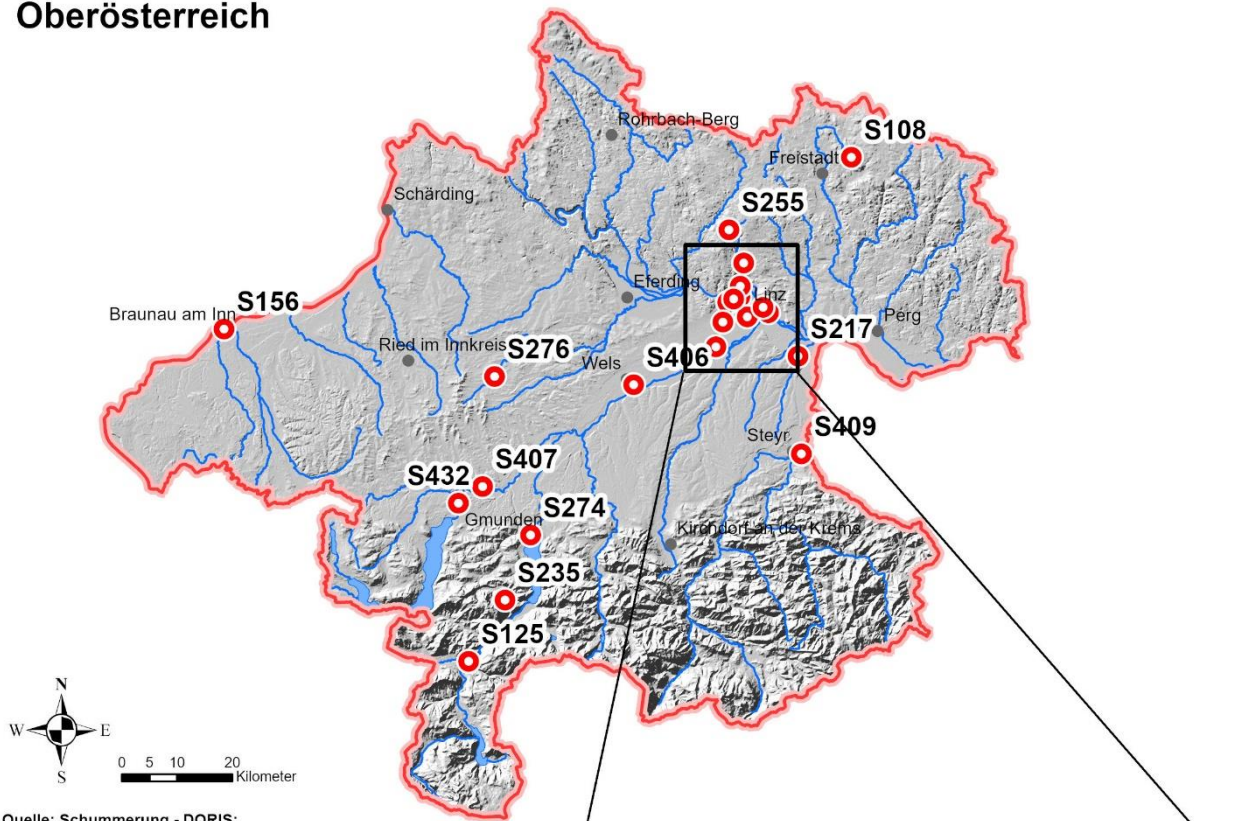
PROBENAHME

Die Probenahme erfolgt nach ÖNORM M5852 an folgenden Stellen:

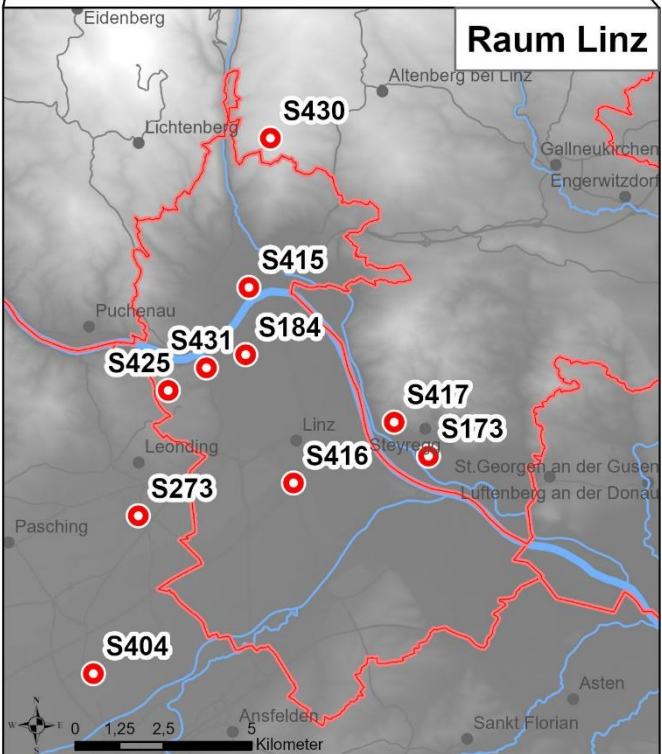
Nr.	Name	Lage
S108	Grünbach	4264 Grünbach, Kirche St. Michael
S125	Bad Ischl	4820 Bad Ischl, Holzplatz der Gemeinde
S156	Braunau-Zentrum	5280 Braunau, Busterminal, Sonderschule
S173	Steyregg-Au	4221 Steyregg, Freizeitanlage
S184	Linz-Stadtpark	4020 Linz, im nördlichen Teil des Stadtparks
S217	Enns-Kristein 3	4470 Enns, nördlich der A1 bei Anschlussstelle B309
S235	Feuerkogel	4802 Ebensee, ca. 100 m westlich der Seilbahn-Bergstation
S255	Kirchschlag	4202 Kirchschlag bei Linz, Sendemast am Breitenstein
S273	Leonding-Hart	4060 Leonding, FF Hart
S274	Gmunden 2	4810 Gmunden, Höhenweg
S276	Weibern	4675 Weibern, Am Anger
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

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:

SO₂: Kontinuierliche Immissionsmessung von Schwefeldioxid nach EN 14212 (2012-08)

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

Partikel werden derzeit kontinuierlich in Form von **PM₁₀**, **PM_{2,5}** (Schwebstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10 µm bzw. 2,5 µm) gemessen*.

PM₁₀ und PM_{2,5} gravimetrisch: Probenahme und Bestimmung der Massenkonzentration von Schwebstaub und anschließende Probenvorbereitung für die Analytik nach EN 12341 (2014-05)

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

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

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

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

b) Nichtakkreditierte Verfahren

zur Erfassung ergänzender Messgrößen für die Immissionsüberwachung:

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

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

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

*Anmerkung zur Partikel-Messung

Referenzverfahren für PM₁₀ und PM_{2,5} ist die gravimetrische Messung nach EN 12341. Alternativ kann auch ein anderes Verfahren verwendet werden, wenn dessen Äquivalenz mit dem Referenzverfahren nachgewiesen wurde. Nicht äquivalente Verfahren dürfen seit 2010 nicht mehr zum Nachweis der Einhaltung von Grenzwerten verwendet werden. Für orientierende Messungen außerhalb des IG-L können weiterhin nicht-äquivalente Verfahren eingesetzt werden. 2008 wurden in Österreich die nötigen Äquivalenztests durchgeführt. Neben anderen Messgerätetypen erwies sich das optische Grimm-Verfahren als geeignet. Für die PM₁₀- und PM_{2,5}-Messung nach IG-L werden daher derzeit im Oö. Luftmessnetz nur gravimetrische oder äquivalente Verfahren (optisches Grimm-Verfahren) verwendet.

GRUNDLAGEN FÜR DIE BEURTEILUNG - ÖSTERREICHISCHE GRENZWERTE

Immissionsschutzgesetz-Luft

Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit

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

Grenzwerte	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200* µg/m³		120 µg/m³	
Kohlenmonoxid		10 mg/m³		
Stickstoffdioxid	200 µg/m³			30** µg/m³
PM10			50 *** µg/m³	40 µg/m³
PM2,5				25 µg/m³
Blei im PM10				0,5 µg/m³
Benzol				5 µg/m³
<p>* Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 1.1.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ im Juni 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)</p> <p>Toleranzmarge (margin of tolerance) bezeichnet das Ausmaß, in dem der Grenzwert überschritten werden darf, ohne die Erstellung von Statuserhebungen 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			
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. Juni 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 Juni bis Juni	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 µg/m³.h	Summe von Juni bis Juni	Zwischenziel für den Vegetationsschutz (ab 2010)
MW1	180 µg/m³		Informationsschwelle zur Unterrichtung der Bevölkerung
MW1	240 µg/m³		Alarmschwelle

Bewertung nach IG-L-Grenzwerten und Informationsschwelle des Ozongesetzes

Station		IG-L						Info
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	CO	O ₃
		HMW	TMW	HMW	TMW*	TMW	MW8	MW1
S108	Grünbach	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S125	Bad Ischl			✓	✓	✓		✓
S156	Braunau Zentrum	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S173	Steyregg-Au	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S184	Linz-Stadtpark			✓	✓	✓		✓
S217	Enns-Kristein 3			✓	✓	✓	✓	
S235	Feuerkogel					✓		✓
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 Statuserhebung 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

Juni 2023

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1440)

01.06.2023

bis

30.06.2023

	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	96		98	100	98	96	96		95	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			99		99	97	97		94	99	99	99	99	99	99
S156 Braunau Zentrum	98		99	100	99	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S173 Steyregg-Au	98		100	100	100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S184 Linz-Stadtpark		100	99	100	99	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	99		99	97	97	97		99	99	99	99	100	99
S235 Feuerkogel			98		98				97					100	100
S273 Leonding-Hart			96		96	97	97			99	99	99	99	99	99
S274 Gmunden 2	98		100		100	97	97	98	86	100	100	100	100	100	100
S276 Weibern 2			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S404 Traun			100		100	98	98		95	100	100	100	100	100	100
S406 Wels	97	100	99	100	99	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	98	100	100		100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	97		99	100	99	97	97			100	100	100	100	100	100
S416 Linz-Neue Welt	98	93	100		100	97	97	97	98	100	100	100	100	100	100
S417 Steyregg-Weih										100	100	100	100	100	100
S431 Linz-Römerberg		100	100		100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S432 Lenzing 3	97		99		99	97	97		92	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										100	100	100	100	100	100

	7	16	19	15	21	29	63	120	122	127	128				
	H2S	RM	GSTR	STRB	LUFTD	SONNE	UVB	STABI	MH	AKL_S	AKL_T				
S108 Grünbach			100												
S125 Bad Ischl		99			99	99									
S274 Gmunden 2	95														
S407 Vöcklabruck	98														
S415 Linz-24er-Turm			100	98	100					98					
S416 Linz-Neue Welt	98			100				100	100	100	100				
S417 Steyregg-Weih			100			100	95								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	97														

Monatsmittelwerte Juni 2023

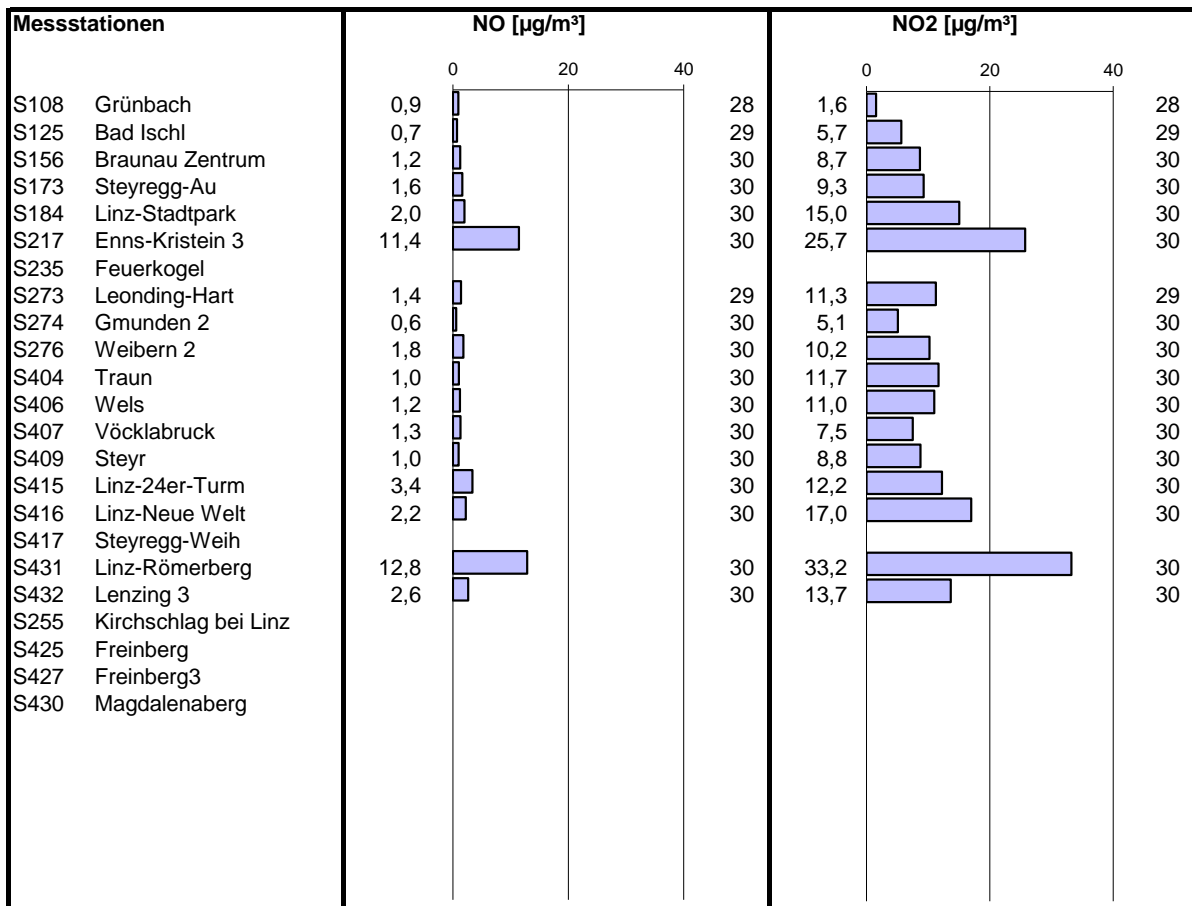
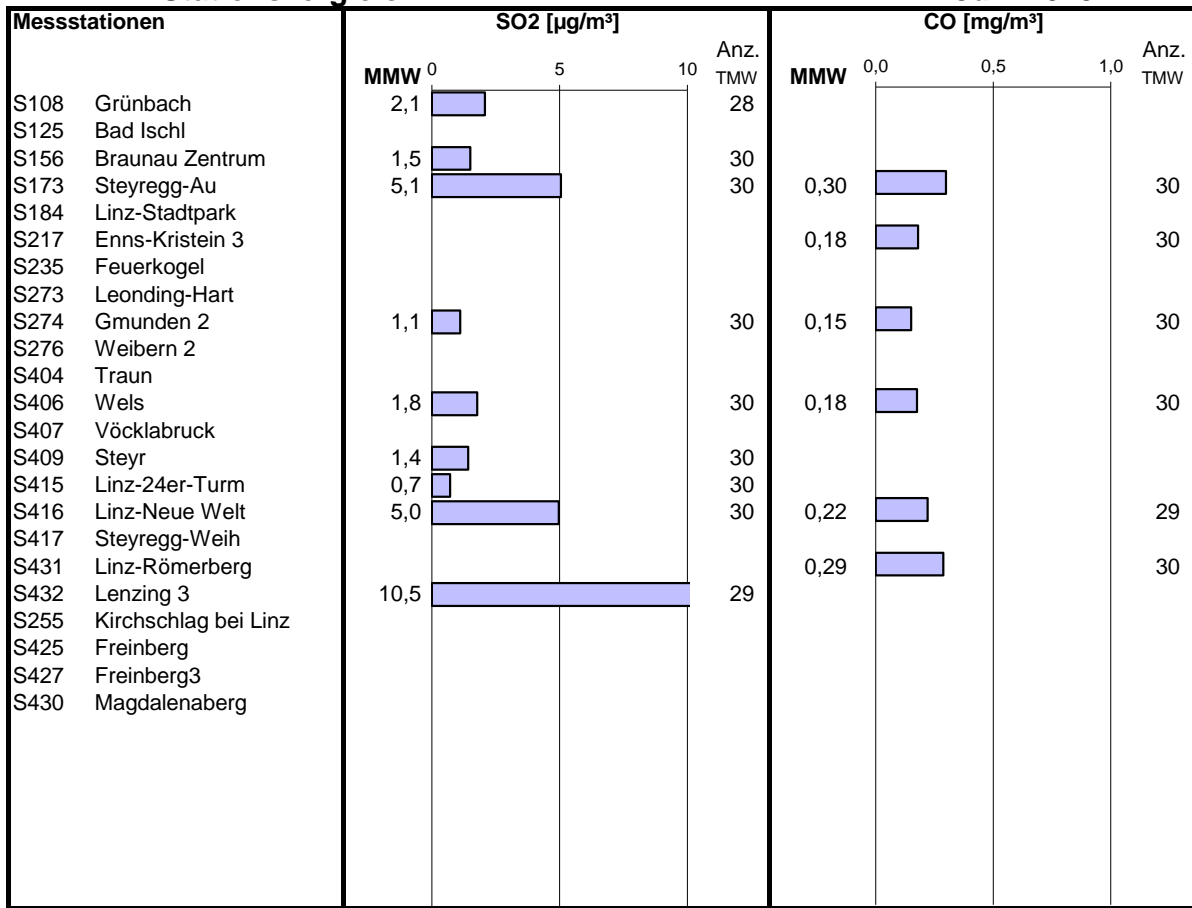
	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10g [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10kont [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
S108 Grünbach	2,1		9	1	2
S125 Bad Ischl			12	1	6
S156 Braunau Zentrum	1,5		14	1	9
S173 Steyregg-Au	5,1		17	2	9
S184 Linz-Stadtpark		14		2	15
S217 Enns-Kristein 3		16		11	26
S235 Feuerkogel			15		
S273 Leonding-Hart			15	1	11
S274 Gmunden 2	1,1		14	1	5
S276 Weibern 2			13	2	10
S404 Traun			14	1	12
S406 Wels	1,8	15		1	11
S407 Vöcklabruck		12		1	7
S409 Steyr	1,4	13		1	9
S415 Linz-24er-Turm	0,7		15	3	12
S416 Linz-Neue Welt	5,0	16		2	17
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		16		13	33
S432 Lenzing 3	10,5		15	3	14
S255 Kirchschatz bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

	CO [mg/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		8			100
S125 Bad Ischl			7		80
S156 Braunau Zentrum		9			79
S173 Steyregg-Au	0,30		9		
S184 Linz-Stadtpark		9			78
S217 Enns-Kristein 3	0,18		10		
S235 Feuerkogel			10		111
S273 Leonding-Hart			9		
S274 Gmunden 2	0,15		9	1,6	89
S276 Weibern 2			9		
S404 Traun			10		79
S406 Wels	0,18	9			80
S407 Vöcklabruck			9	0,6	82
S409 Steyr			7		77
S415 Linz-24er-Turm		9			
S416 Linz-Neue Welt	0,22		9	1,6	77
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,29		12		
S432 Lenzing 3			9	5,5	77
S255 Kirchschatz 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

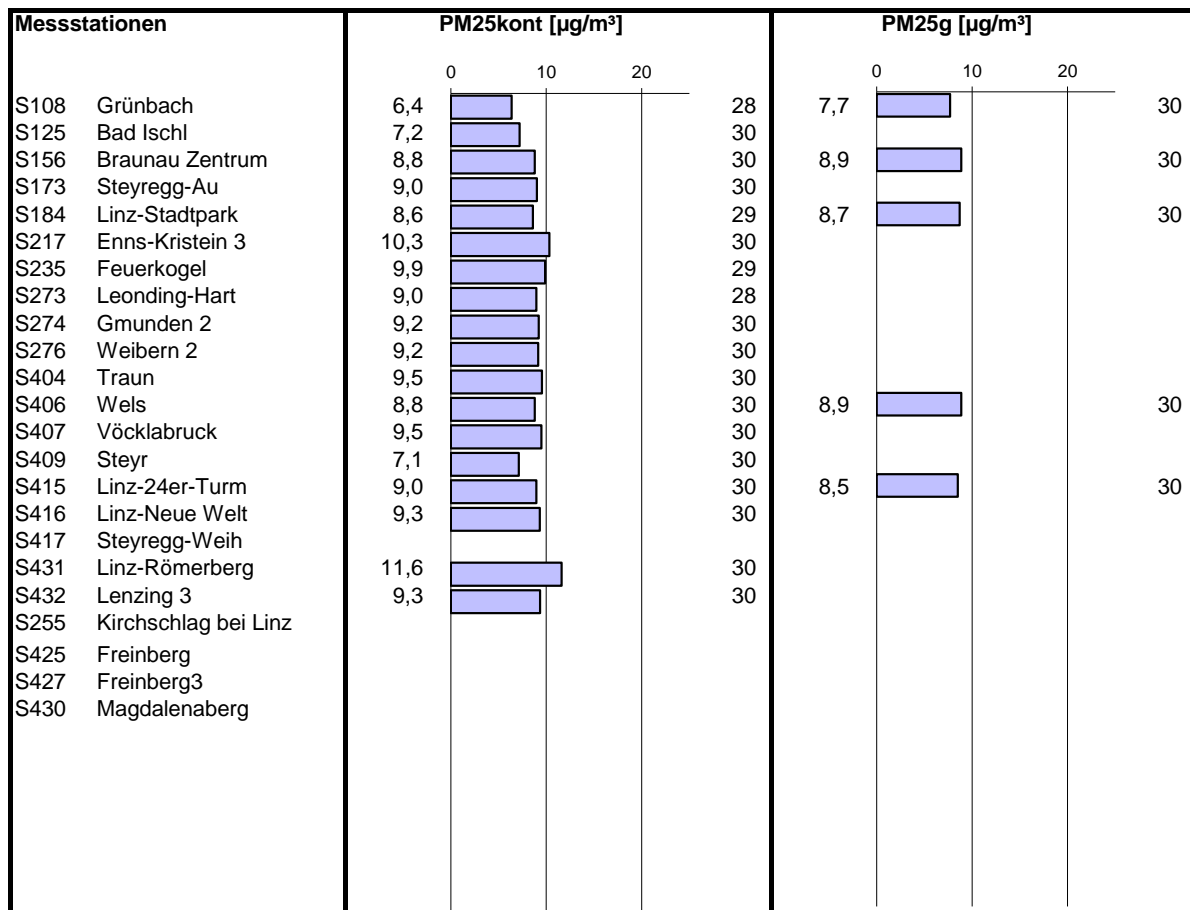
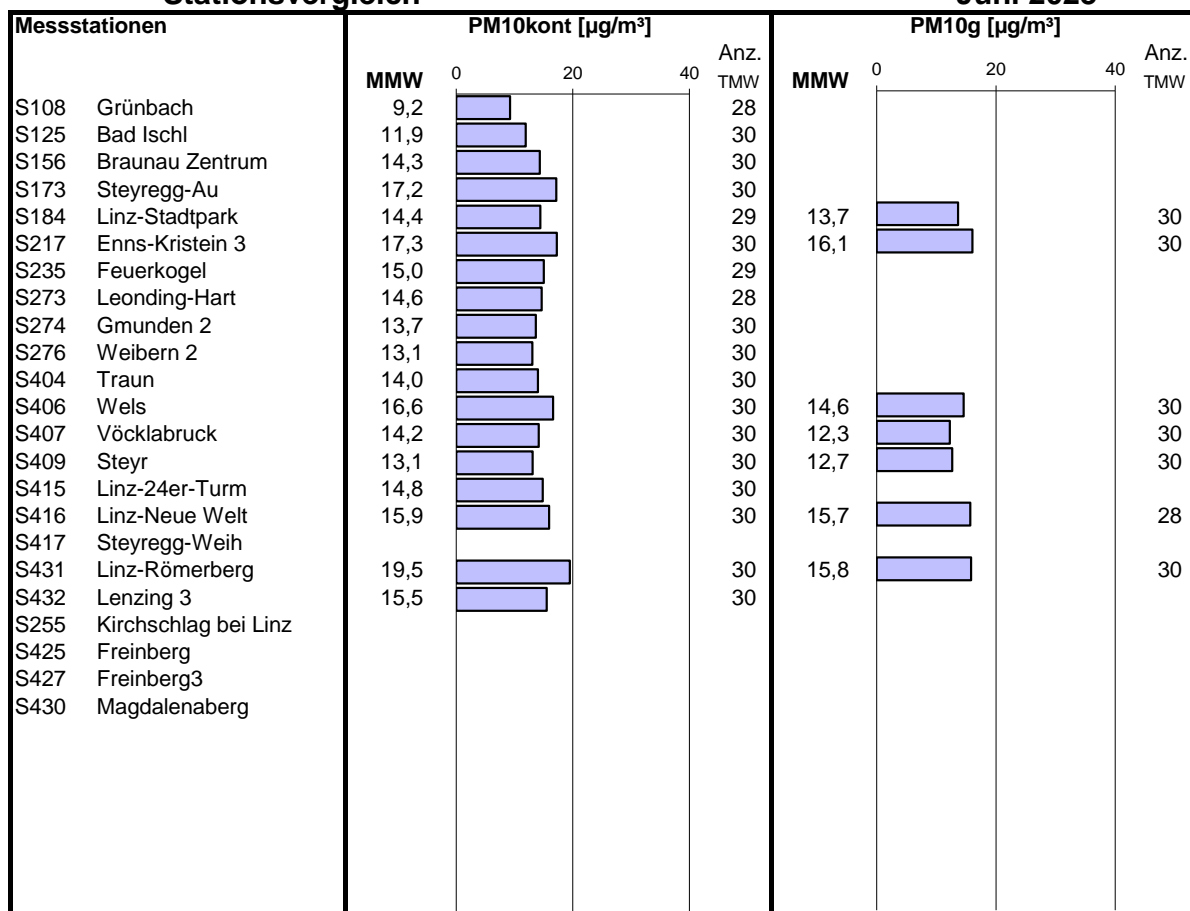
Juni 2023



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

Stationsvergleich

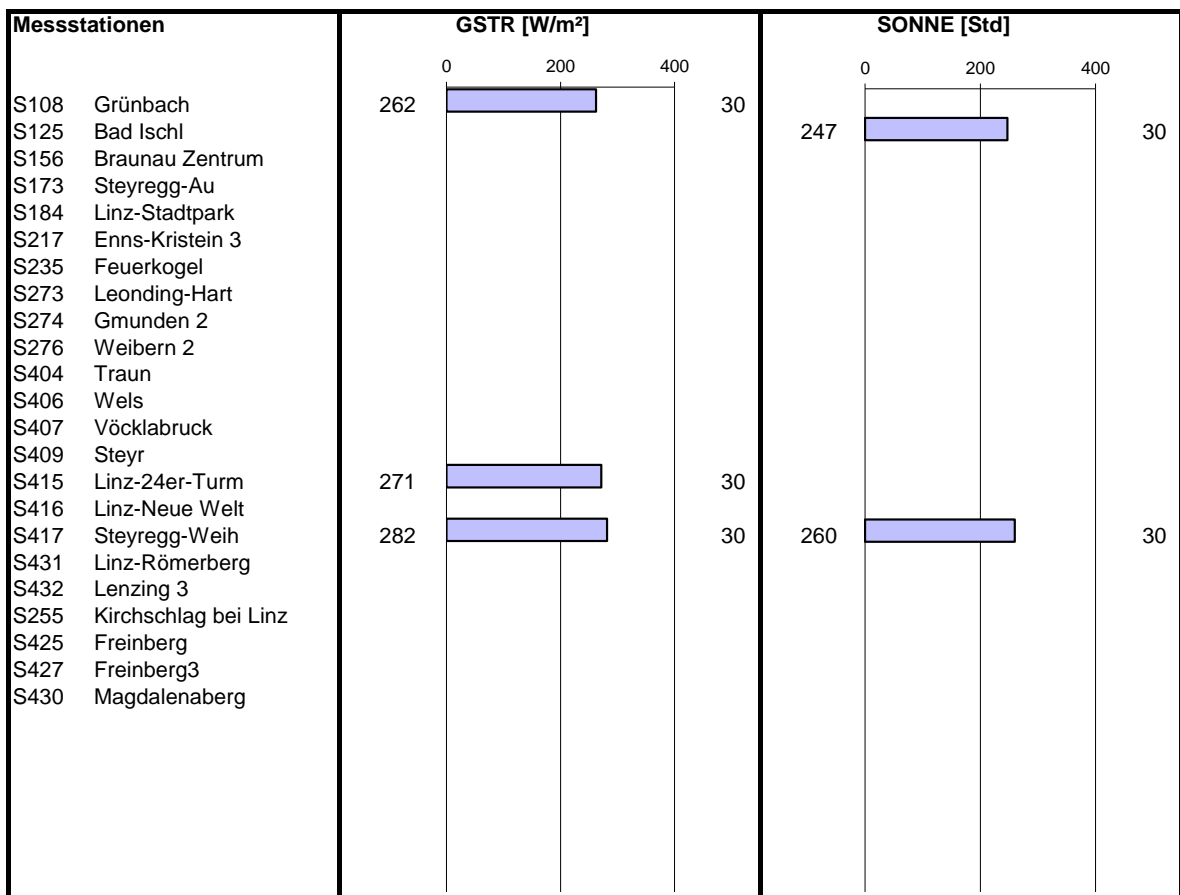
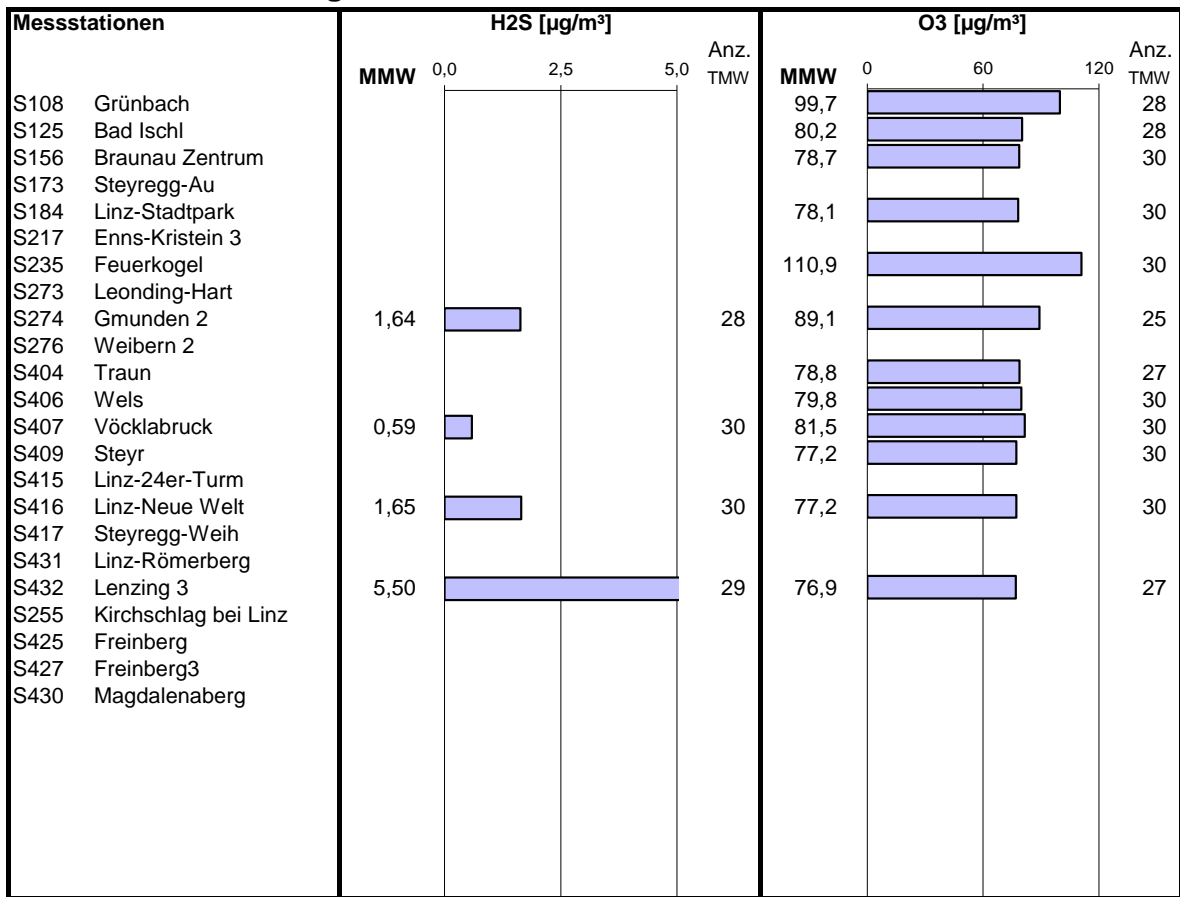
Juni 2023



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

Stationsvergleich

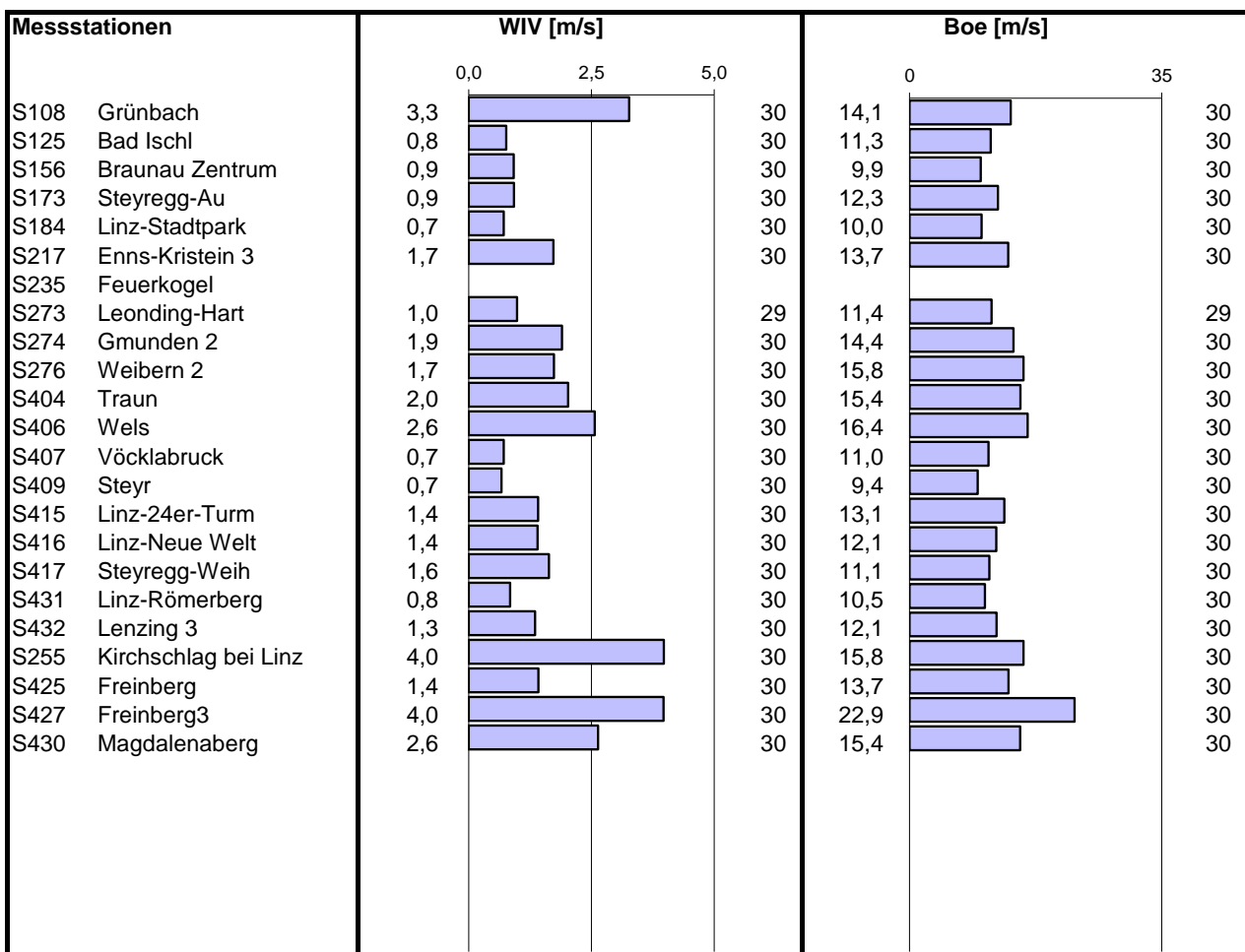
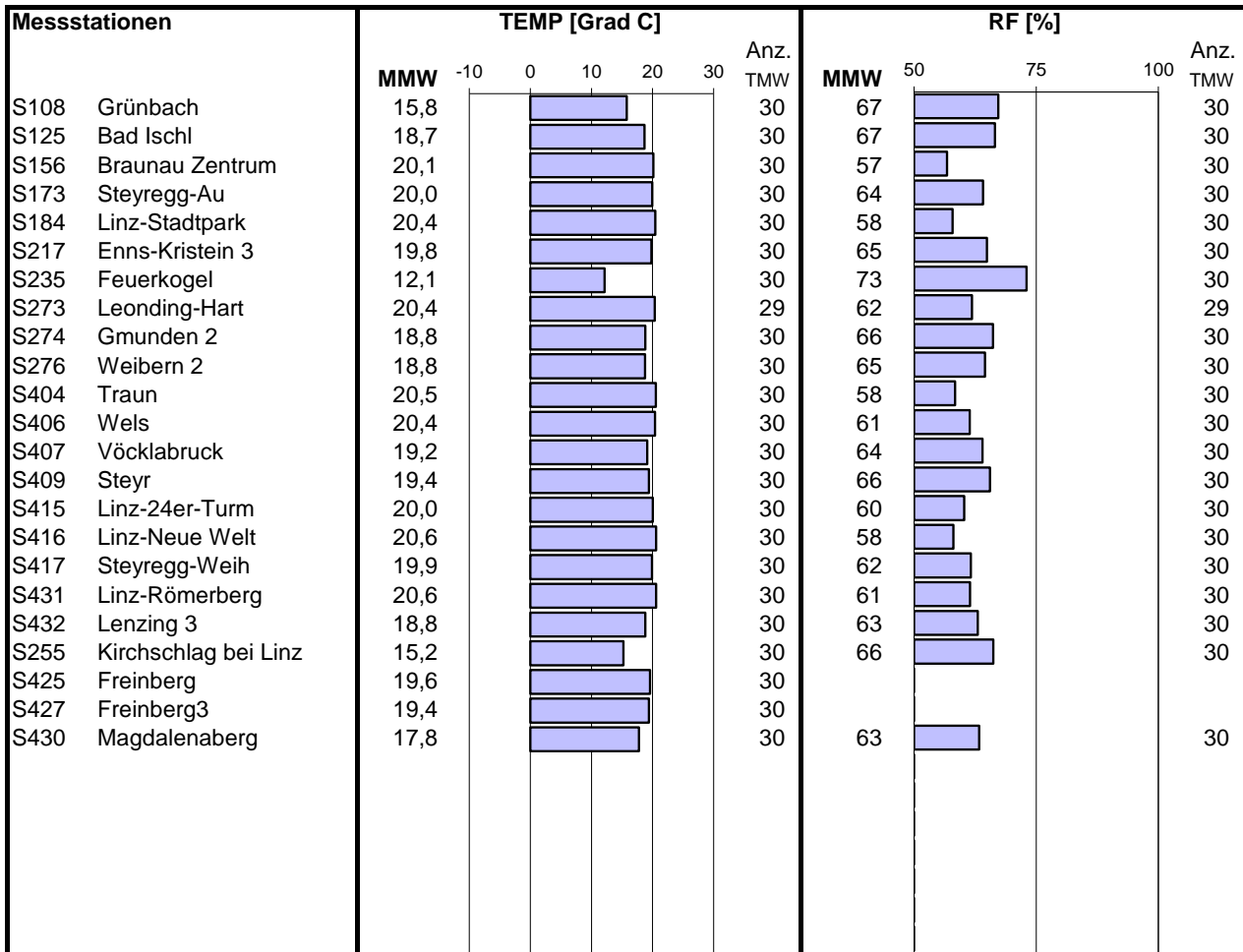
Juni 2023



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

Stationsvergleich

Juni 2023



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

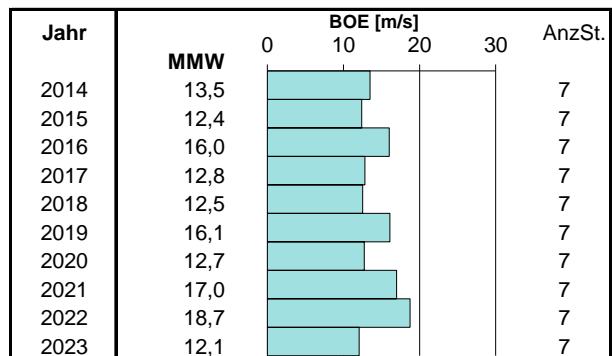
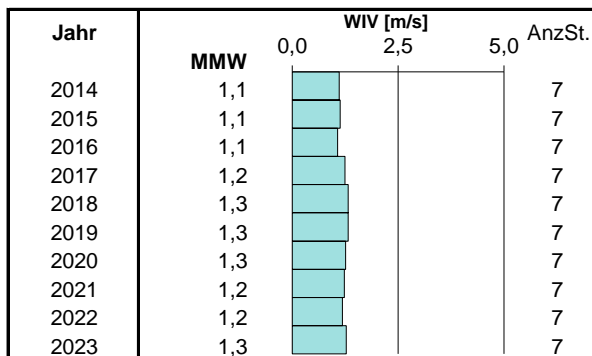
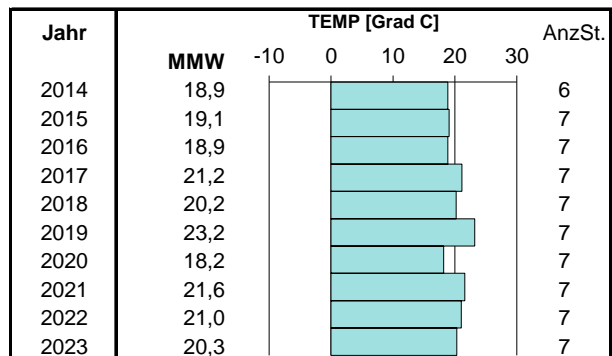
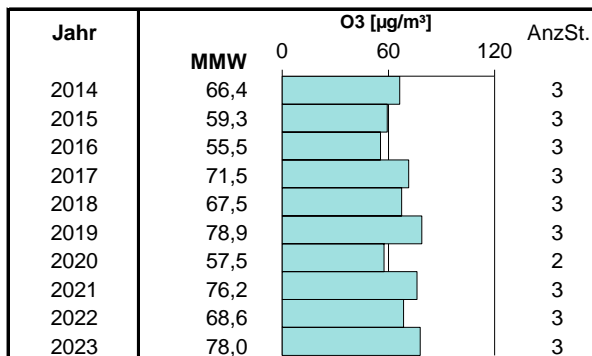
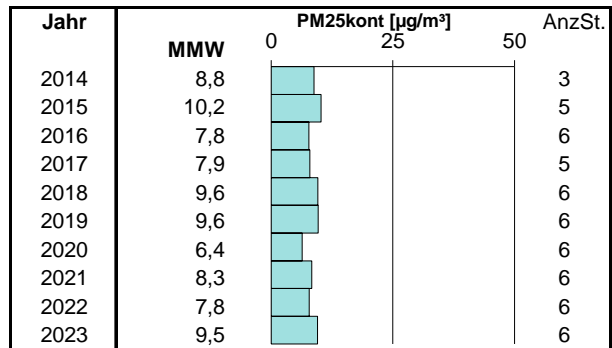
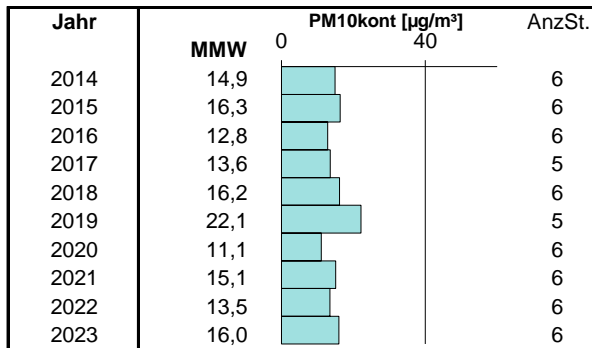
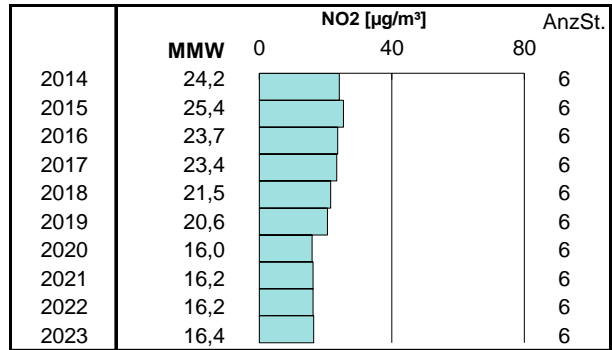
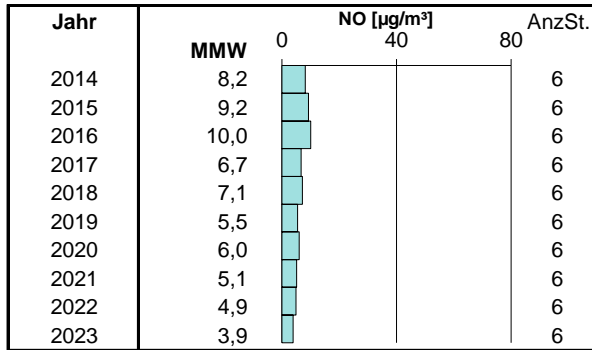
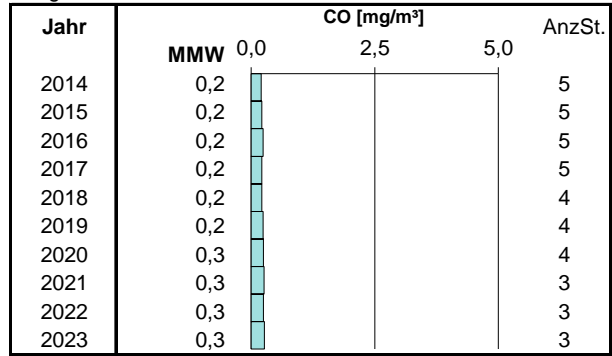
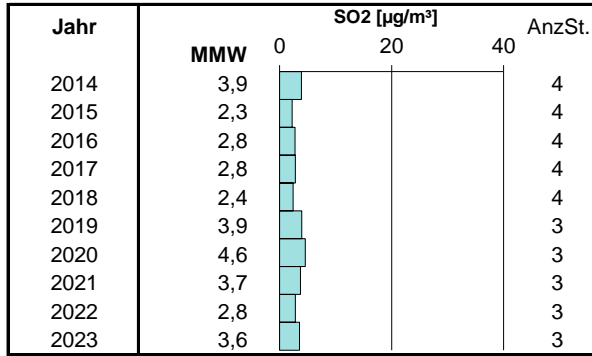
Bei der Boe ist statt des Mittelwerts der Maximalwert des Monats angegeben.

Jahresvergleich Ballungsraum Linz

Rückblick Juni 2014 bis Juni 2023

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

Steyregg-Au, Linz-Stadtpark, Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weiher,
Linz-Römerberg

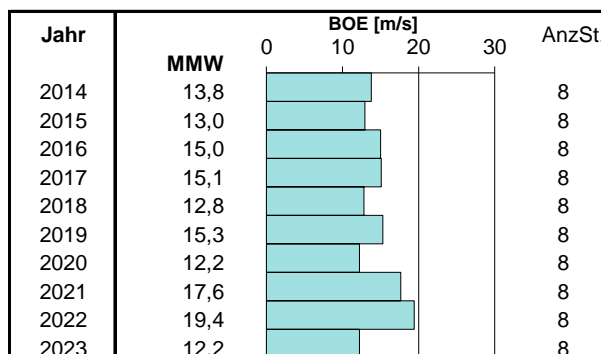
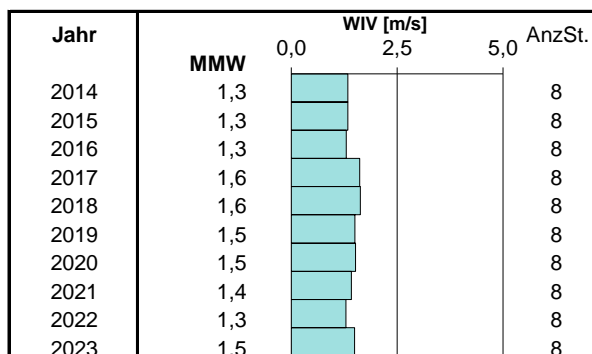
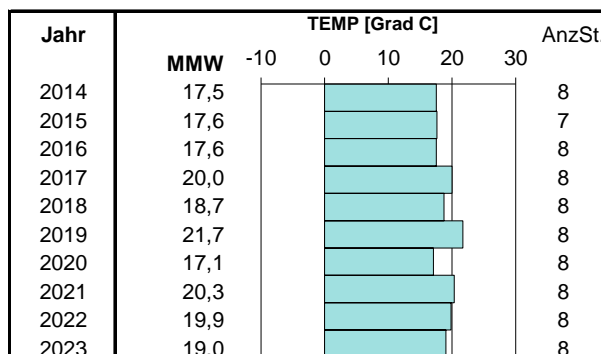
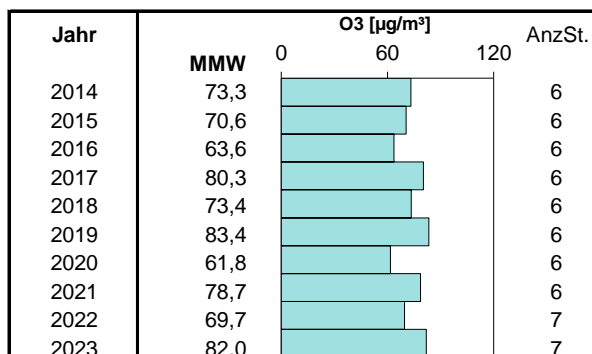
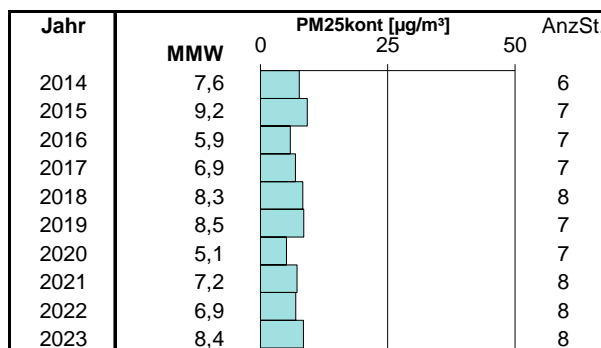
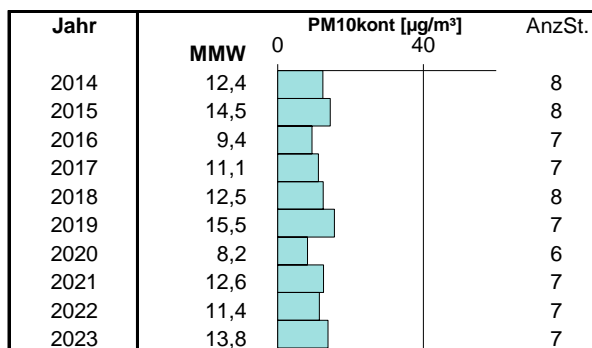
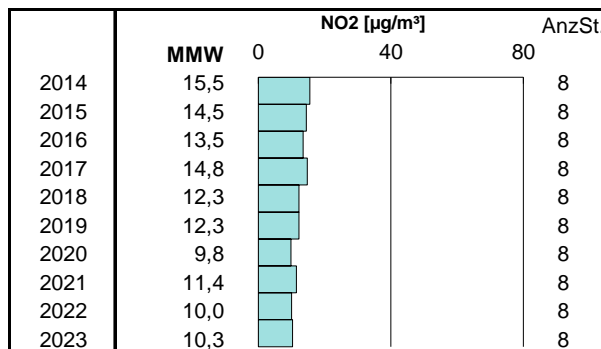
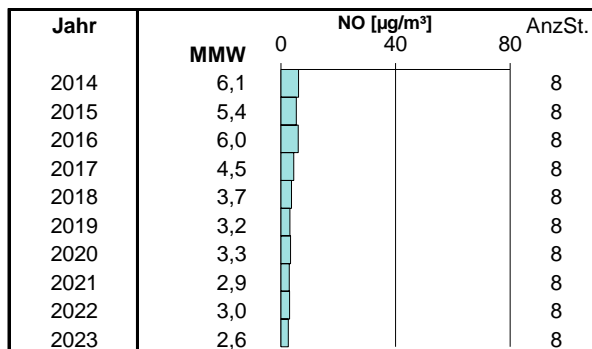
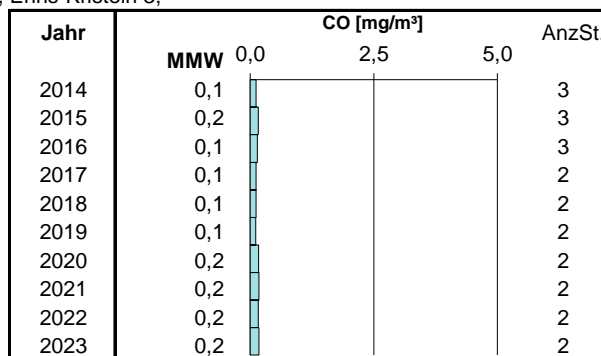
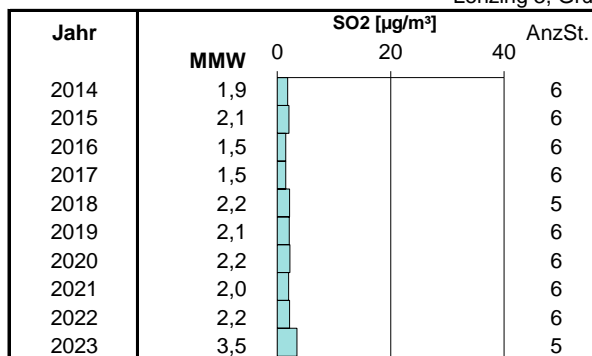


Erhöhte Werte für Feinstaub PM₁₀ im Jahr 2018 (August, September und Oktober), im Jahr 2019 (April, Juni) und im Jahr 2020 (April) im Raum Linz sind durch die Nähe der Messstelle Linz-24er-Turm zur Baustelle für die Errichtung der beiden Bypass Brücken für die Linzer Autobahnbrücke (VOEST- Brücke) beeinflusst.

Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick Juni 2014 bis Juni 2023

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



Maximale Halbstundenmittelwerte - Juni 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	3,4		13,3		20,5		7,3		
S125	Bad Ischl	9,7		34,9		35,4				
S156	Braunau Zentrum	49,2		38,5		40,7		6,9		
S173	Steyregg-Au	47,0		56,2		85,2		53,7		
S184	Linz-Stadtpark	67,9		85,5		62,5				
S217	Enns-Kristein 3	66,7		103,3		85,9				
S235	Feuerkogel					50,2				
S273	Leonding-Hart	26,9		60,2		64,3				
S274	Gmunden 2	30,9		26,1		44,6		8,9		
S276	Weibern 2	21,6		57,1		117,0				
S404	Traun	26,1		70,6		41,4				
S406	Wels	17,2		61,0		48,2		7,2		
S407	Vöcklabruck	12,4		39,0		53,7				
S409	Steyr	14,7		45,4		86,7		6,8		
S415	Linz-24er-Turm	44,8		71,4		110,9		33,1		
S416	Linz-Neue Welt	25,8		57,2		56,4		54,5		
S431	Linz-Römerberg	154,0		143,8		65,0				
S432	Lenzing 3	28,1		66,5		48,7		134,8		

		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					15,0		167,6		
S125	Bad Ischl					16,5		151,8		
S156	Braunau Zentrum					24,4		155,0		
S173	Steyregg-Au	3,3				24,2				
S184	Linz-Stadtpark					25,1		166,0		
S217	Enns-Kristein 3	0,7				32,1				
S235	Feuerkogel					31,0		158,4		
S273	Leonding-Hart					33,7				
S274	Gmunden 2	0,7		4,8		21,7		151,1		
S276	Weibern 2					26,5				
S404	Traun					28,8		160,9		
S406	Wels	1,5				22,9		154,2		
S407	Vöcklabruck			8,7		22,7		155,1		
S409	Steyr					17,7		152,5		
S415	Linz-24er-Turm					30,1				
S416	Linz-Neue Welt	1,9		6,4		26,1		158,3		
S431	Linz-Römerberg	2,1				40,9				
S432	Lenzing 3			51,6		28,3		144,4		

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

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

		SO2		NO	NO2		CO		H2S		O3	
		Max. TMW	Anz. > 120	Max. TMW	µg/m³	Max. TMW	Anz. > 80	Max. TMW	mg/m³	Max. TMW	µg/m³	Max. TMW	µg/m³
S108	Grünbach	2,8		1,1		2,6						140
S125	Bad Ischl			1,1		7,7						107
S156	Braunau Zentrum	1,9		2,5		16,6						93
S173	Steyregg-Au	24,0		2,9		20,8		1,1				
S184	Linz-Stadtpark			7,6		29,9						101
S217	Enns-Kristein 3			18,6		36,8		0,2				
S235	Feuerkogel											139
S273	Leonding-Hart			3,4		20,6						
S274	Gmunden 2	2,0		1,4		10,3		0,2		3		119
S276	Weibern 2			2,8		16,9						
S404	Traun			2,0		20,1						96
S406	Wels	3,5		2,7		23,2		0,3				99
S407	Vöcklabruck			2,1		12,9				1		100
S409	Steyr	2,6		1,8		11,7						98
S415	Linz-24er-Turm	4,0		6,8		21,6						
S416	Linz-Neue Welt	13,9		3,5		24,6		0,4		2		98
S431	Linz-Römerberg			28,9		57,9		0,6				
S432	Lenzing 3	41,4		6,3		23,3				23		98

*) Zielwert NO2 80 µg/m³ als TMW

		PM10g grav. (µg/m³)		PM10 kont. (µg/m³)		Berechnung	PM2,5 (µg/m³)		PM10-Überschreitungen 1.1.2023 bis 30.6.2023	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
		S108	Grünbach				13,1		Grimm	12,0
S125	Bad Ischl			21,7		Grimm		12,3		0
S156	Braunau Zentrum			24,0		Grimm	15,0	14,7		1
S173	Steyregg-Au			27,1		Grimm		13,7		1
S184	Linz-Stadtpark	22,0		22,5		Grimm	14,0	13,0	1	1
S217	Enns-Kristein 3	24,0		23,8		Grimm		15,0	1	0
S235	Feuerkogel			31,4		Grimm		14,8		0
S273	Leonding-Hart			21,3		Grimm		13,1		1
S274	Gmunden 2			24,1		Grimm		14,1		0
S276	Weibern 2			19,7		Grimm		14,3		0
S404	Traun			20,3		Grimm		14,1		1
S406	Wels	23,0		26,7		Grimm	14,0	14,4	1	0
S407	Vöcklabruck	21,0		21,7		Grimm		14,5	0	0
S409	Steyr	22,0		21,9		Grimm		10,6	0	0
S415	Linz-24er-Turm			19,9		Grimm	14,0	13,7	1	2
S416	Linz-Neue Welt	23,0		24,5		Grimm		13,9	1	1
S431	Linz-Römerberg	24,0		25,9		Grimm		16,2	1	1
S432	Lenzing 3			24,2		Grimm		14,2		0

Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - Juni 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	5,4		18,7		7,4				159,5	
S125	Bad Ischl			28,3		25,3				149,6	
S156	Braunau Zentrum	4,2		34,1		31,0				151,4	
S173	Steyregg-Au	34,1		58,5		34,8		1,9			
S184	Linz-Stadtpark			50,6		57,1				156,6	
S217	Enns-Kristein 3			38,2		78,6		0,5			
S235	Feuerkogel			39,7						153,4	
S273	Leonding-Hart			42,2		42,4					
S274	Gmunden 2	3,9		28,0		14,4		0,2		147,6	
S276	Weibern 2			30,1		34,8					
S404	Traun			31,7		53,5				154,7	
S406	Wels	5,1		38,7		40,0		0,6		146,3	
S407	Vöcklabruck			31,0		30,2				151,7	
S409	Steyr	4,9		30,1		27,3				150,8	
S415	Linz-24er-Turm	20,4		48,3		57,6					
S416	Linz-Neue Welt	31,9		41,1		44,8		1,0		155,1	
S431	Linz-Römerberg			39,7		109,7		1,4			
S432	Lenzing 3	81,0		33,6		47,6				141,8	

		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			163,7		152,4	(99)	152,4	(9)
S125	Bad Ischl			151,1		146,8	(39)	145,4	(7)
S156	Braunau Zentrum			152,7		148,2	(37)	148,2	(8)
S173	Steyregg-Au	1,5							
S184	Linz-Stadtpark			162,7		144,2	(43)	144,2	(9)
S217	Enns-Kristein 3	0,3							
S235	Feuerkogel			155,1		148,5	(173)	148,5	(16)
S273	Leonding-Hart								
S274	Gmunden 2	0,2		148,8		146,8	(55)	146,8	(9)
S276	Weibern 2								
S404	Traun			156,5		141,8	(42)	141,8	(8)
S406	Wels	0,4		151,8		142,8	(51)	142,8	(9)
S407	Vöcklabruck			153,2		148,8	(63)	148,8	(11)
S409	Steyr			151,5		144,7	(45)	144,7	(9)
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,7		157,3		147,5	(40)	147,5	(8)
S431	Linz-Römerberg	1,2							
S432	Lenzing 3			142,4		137,8	(29)	137,8	(7)

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

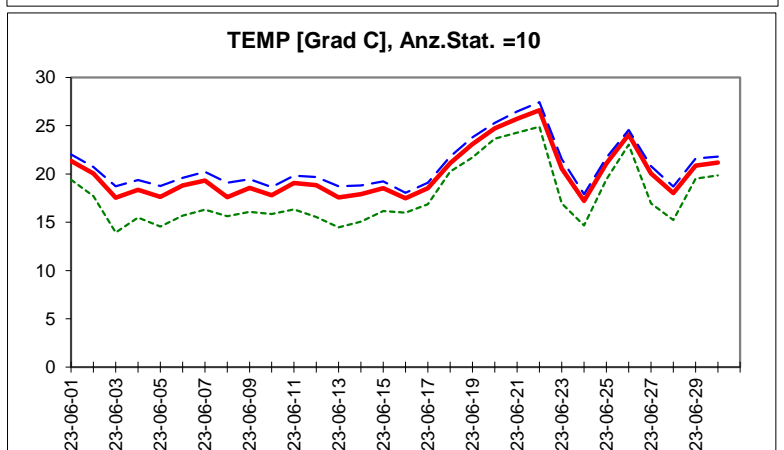
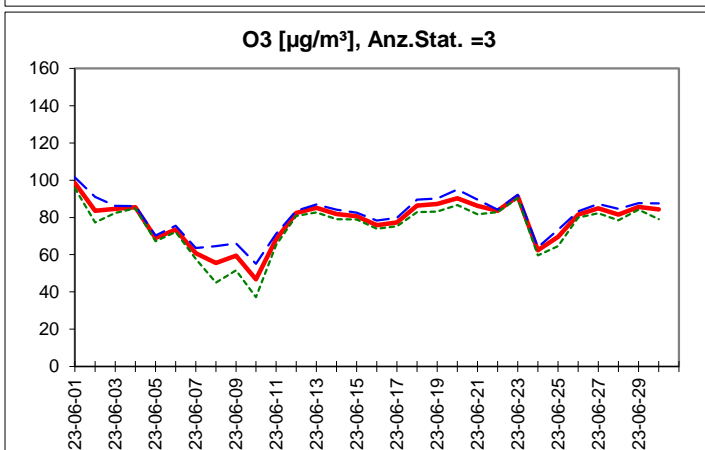
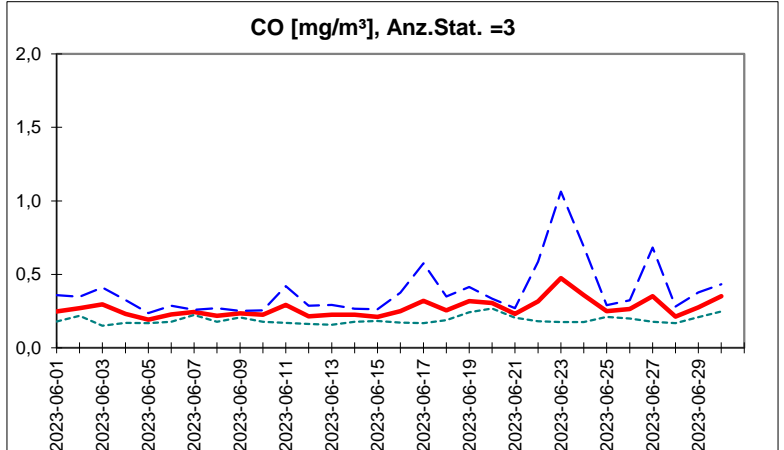
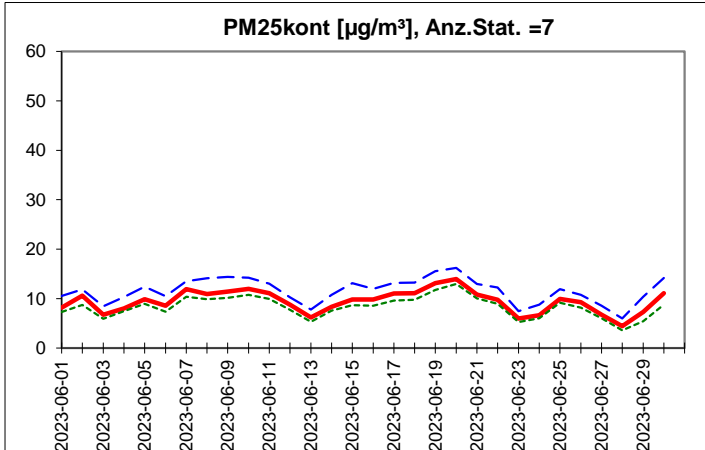
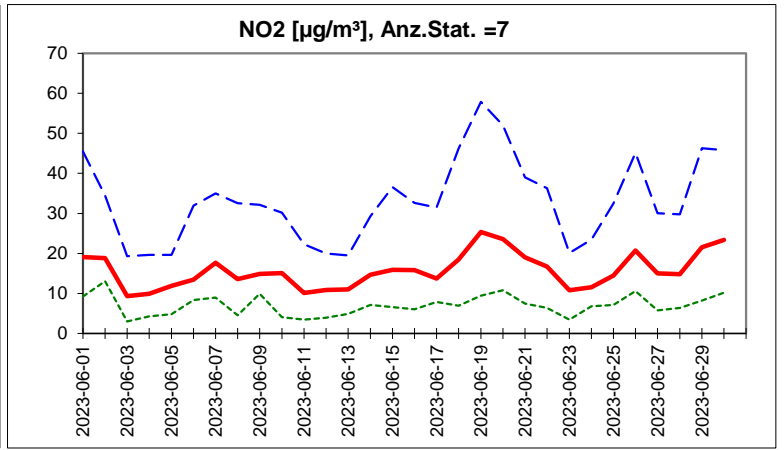
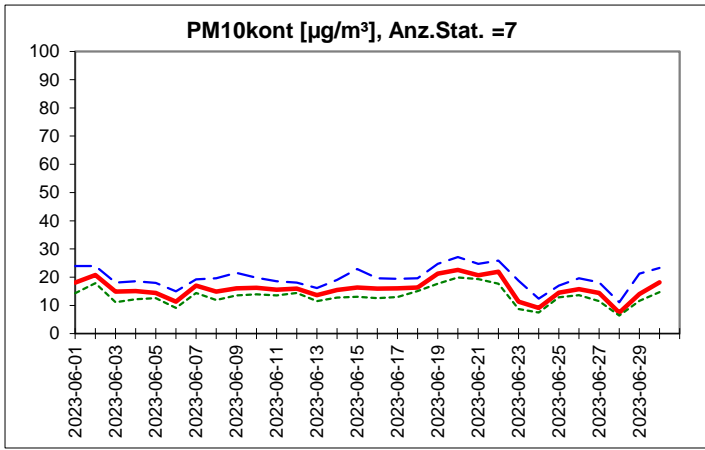
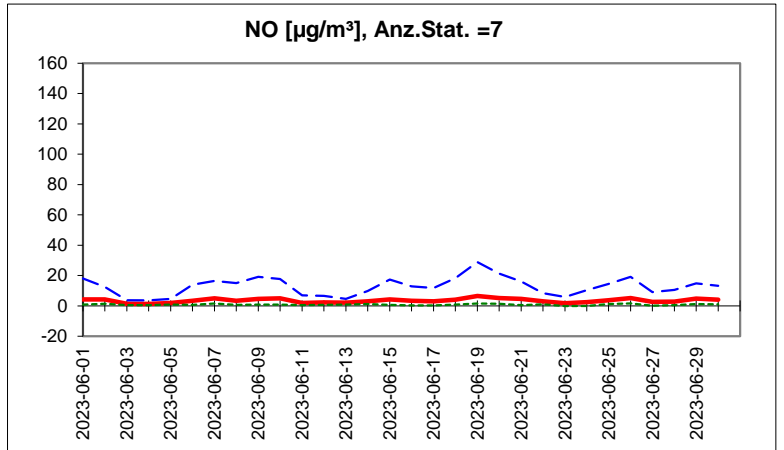
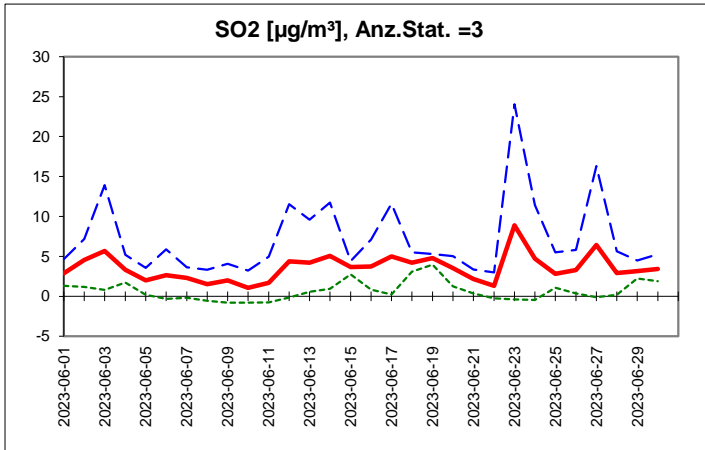
Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

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 Juni 2023



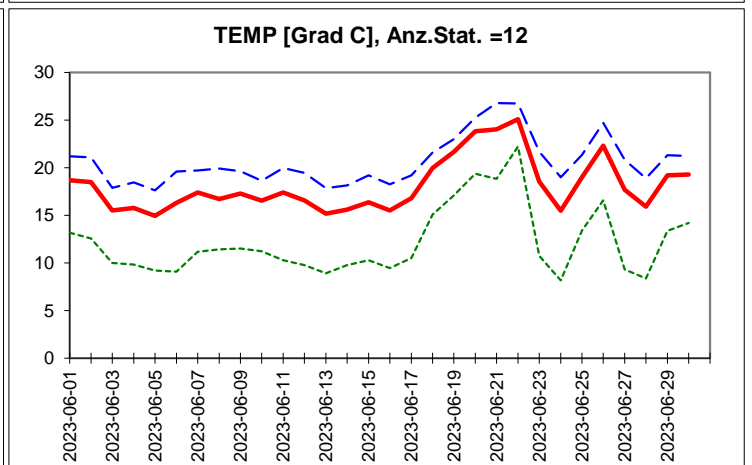
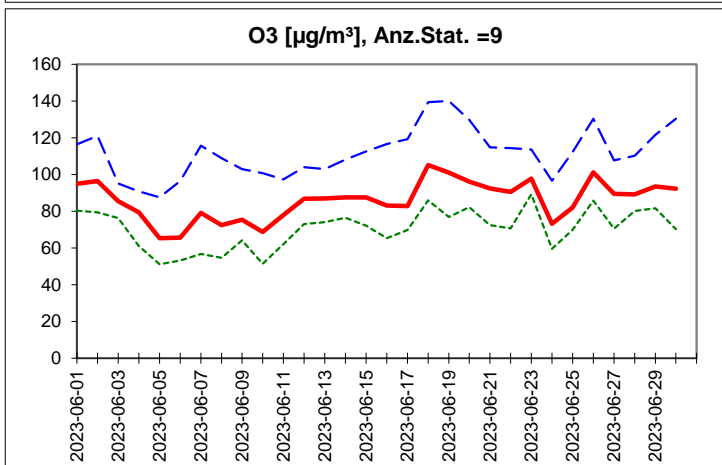
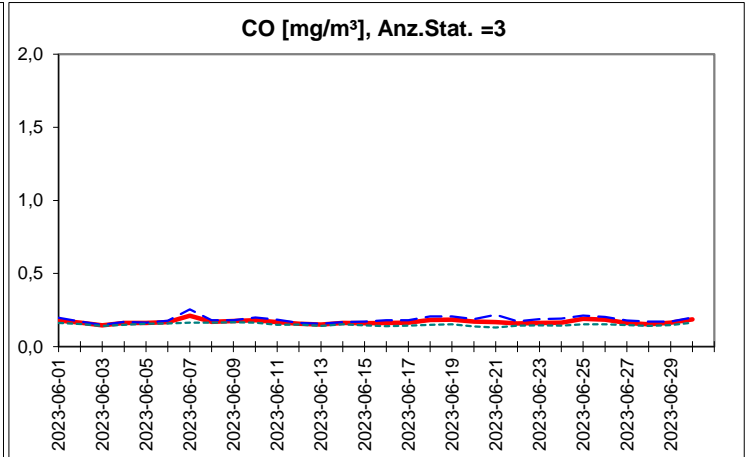
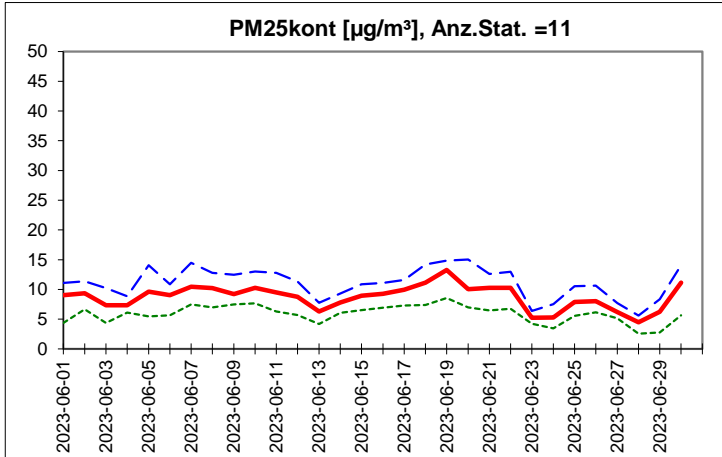
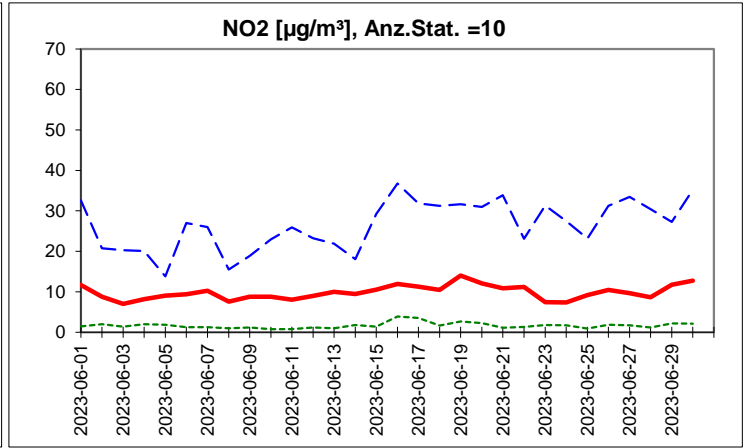
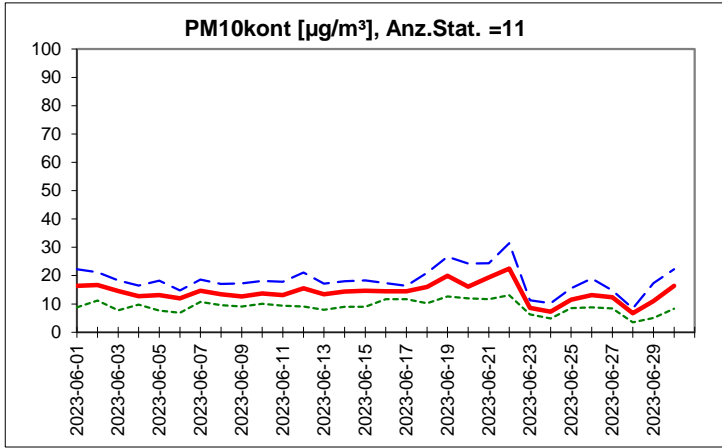
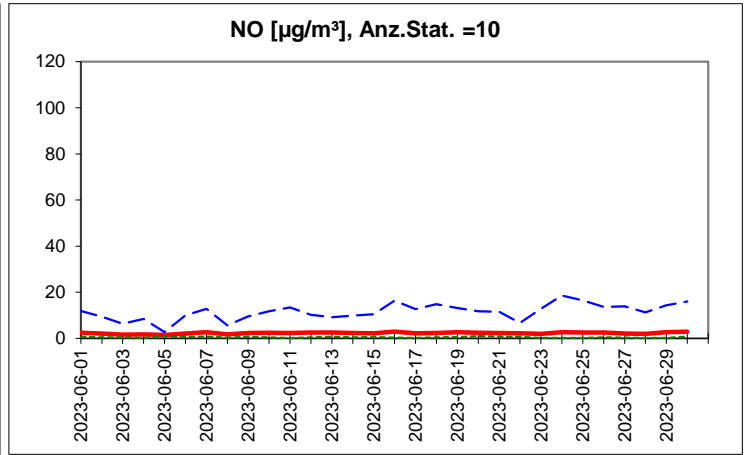
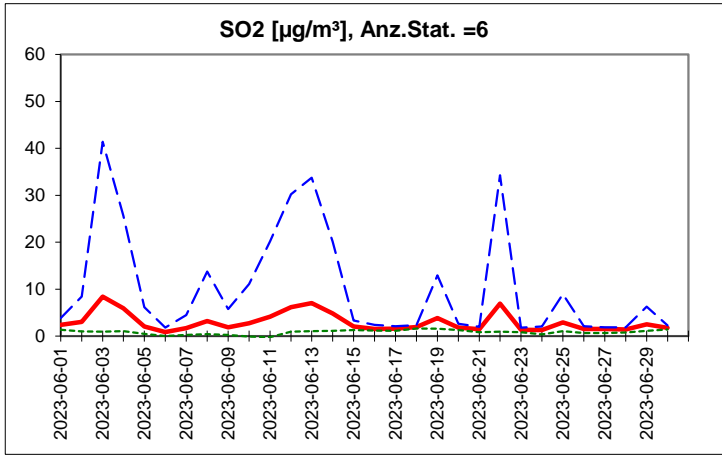
Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg, Magdalenberg, Leonding-Hart

----- Max. TMW

— mittlere TMW

----- min. TMW

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz Juni 2023



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

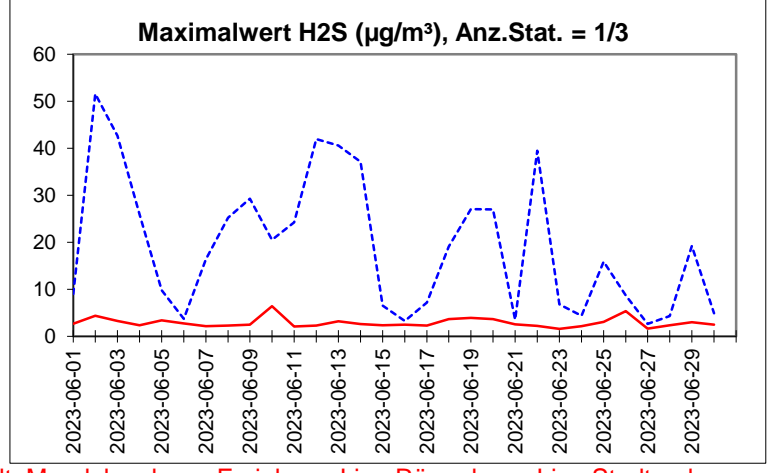
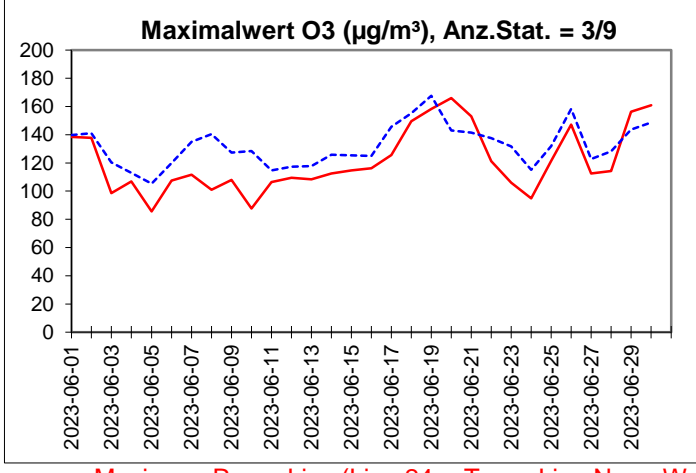
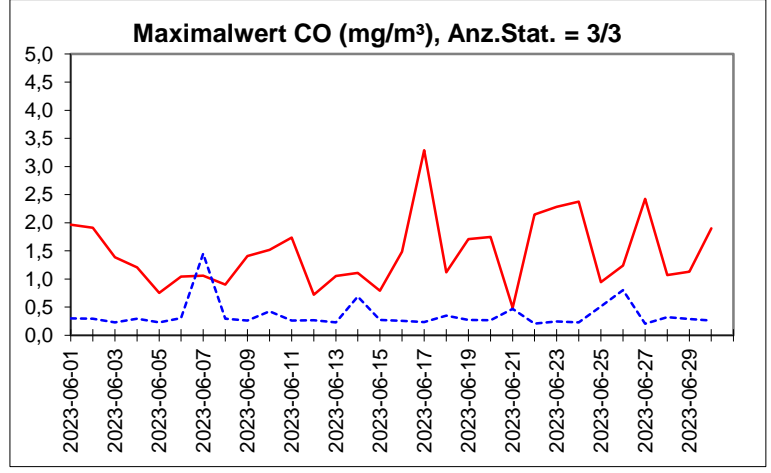
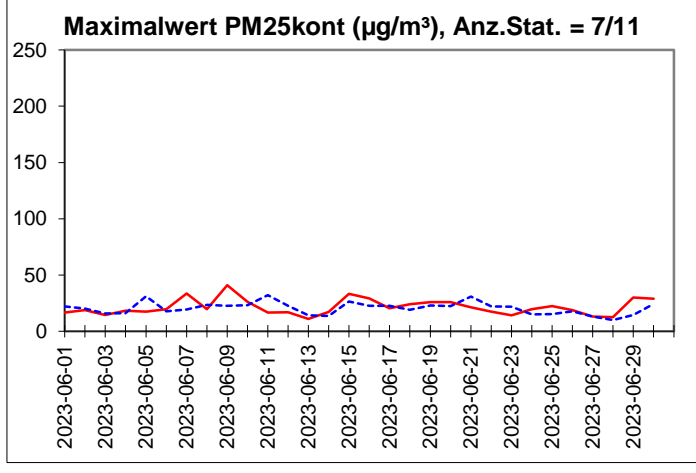
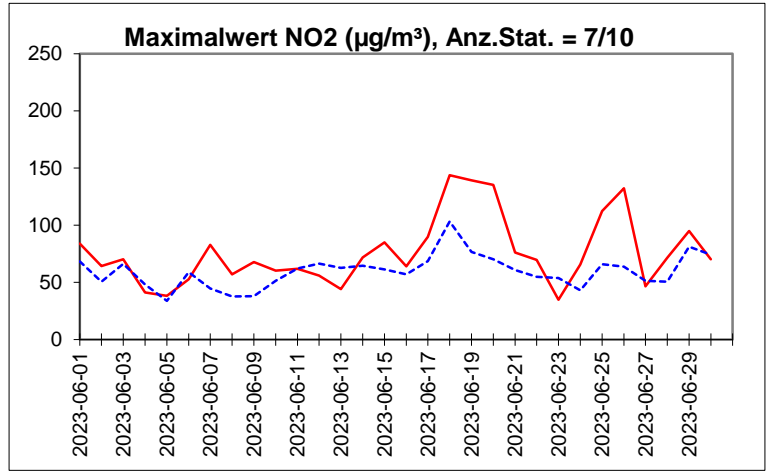
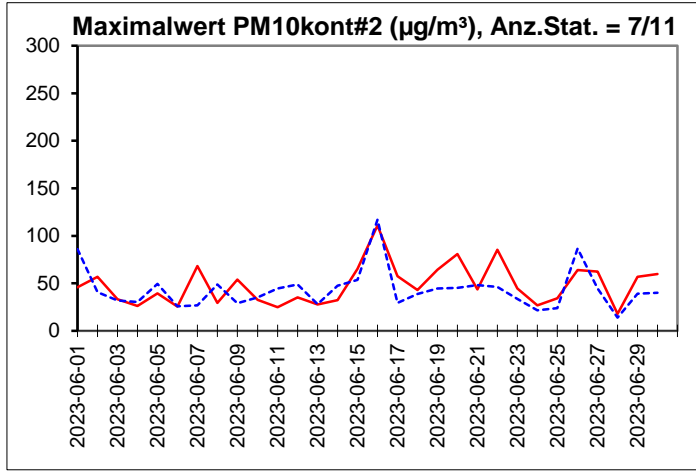
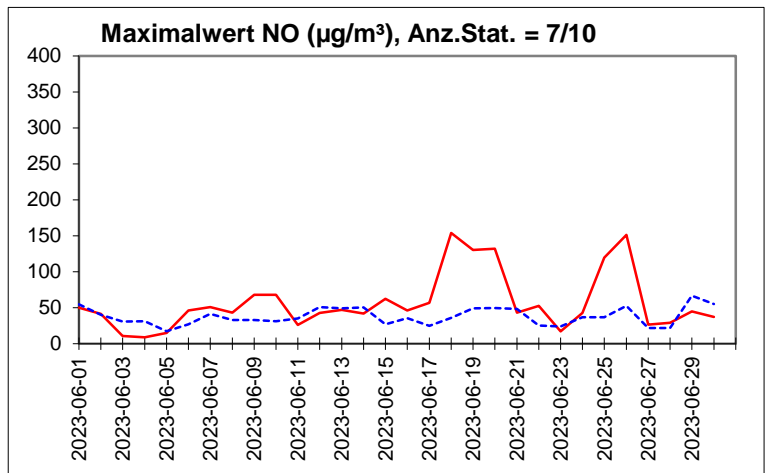
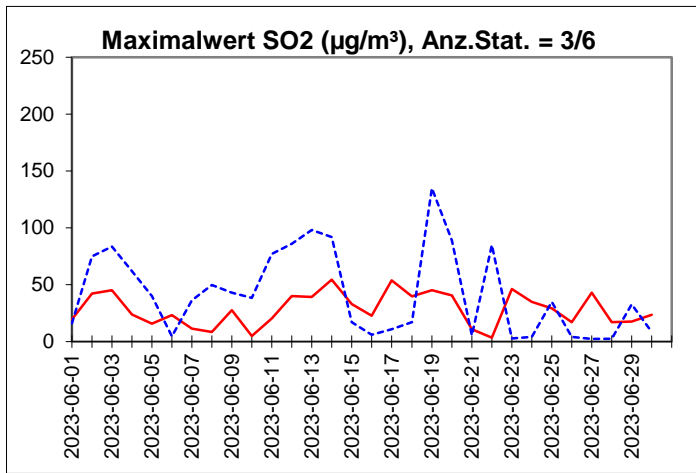
----- Max. TMW

----- mittlere TMW

----- min. TMW

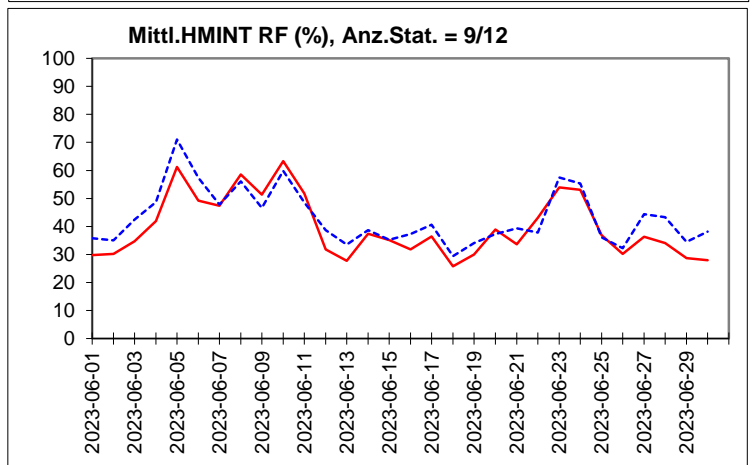
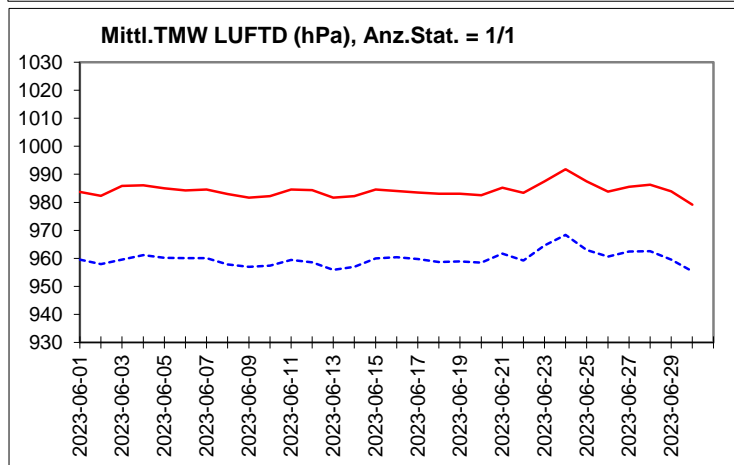
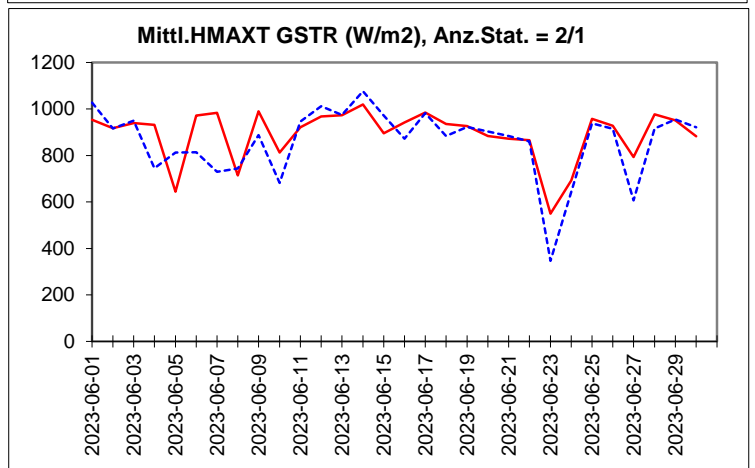
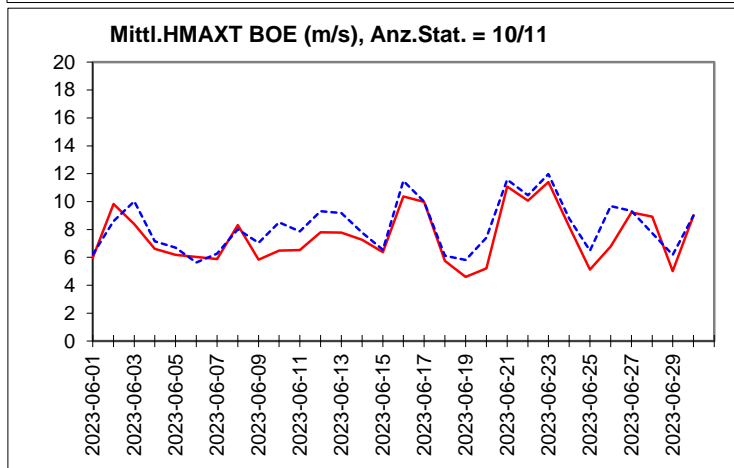
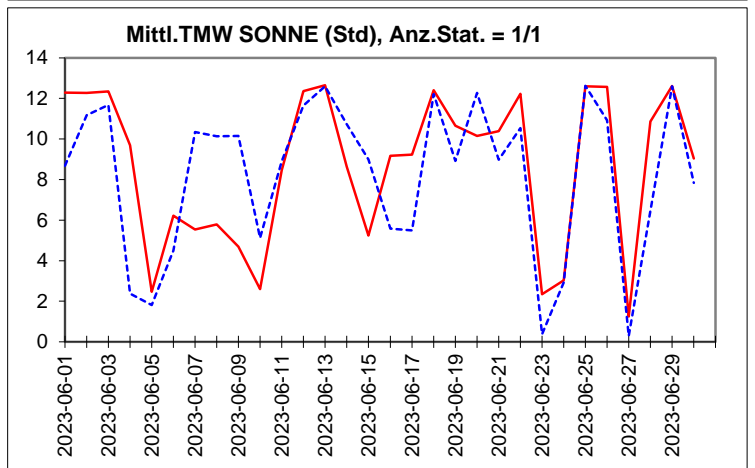
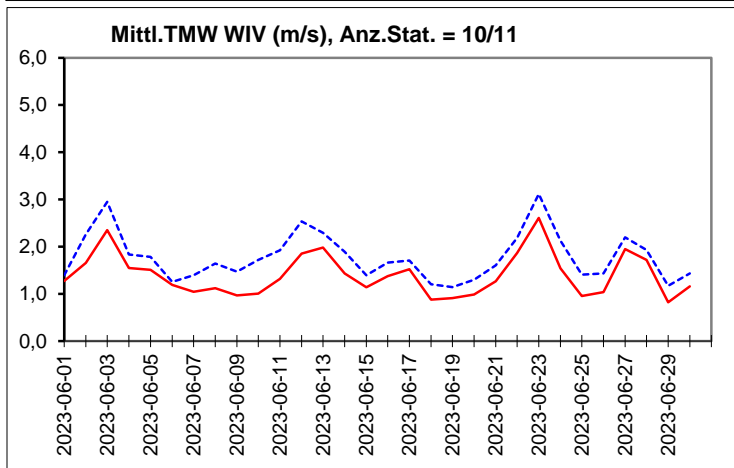
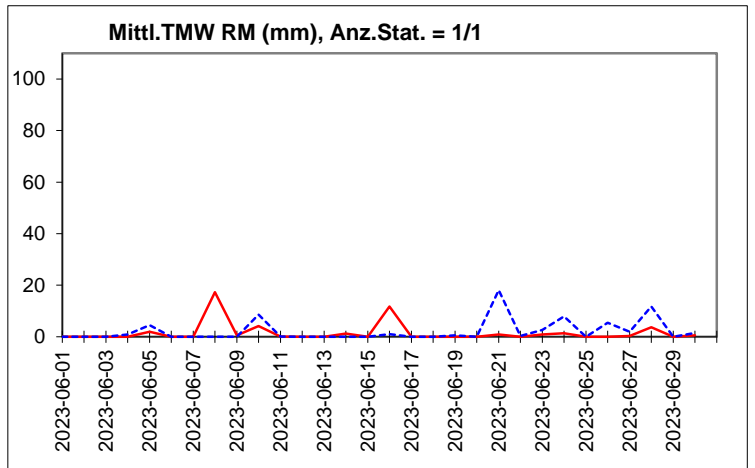
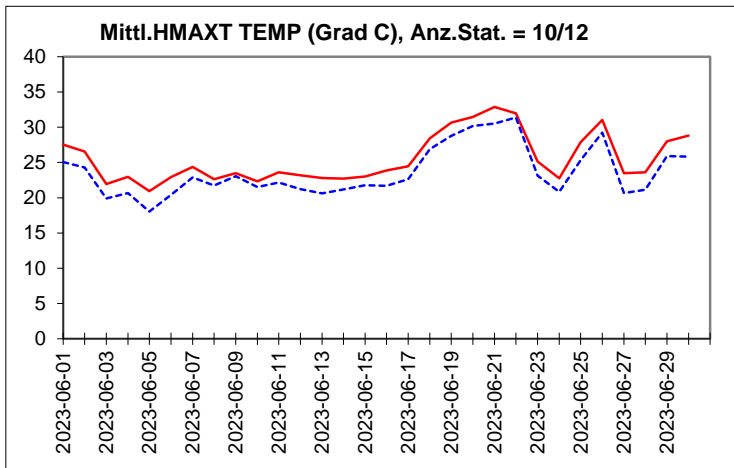
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

Juni 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 Juni 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

Mai 2023 bis Juni 2023

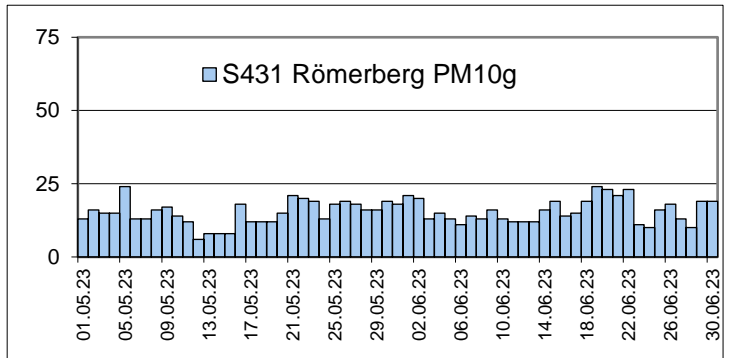
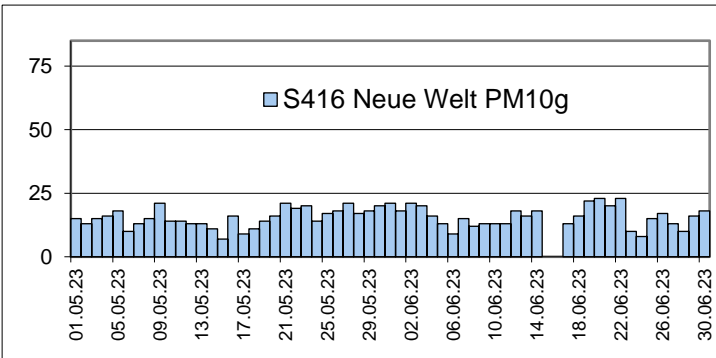
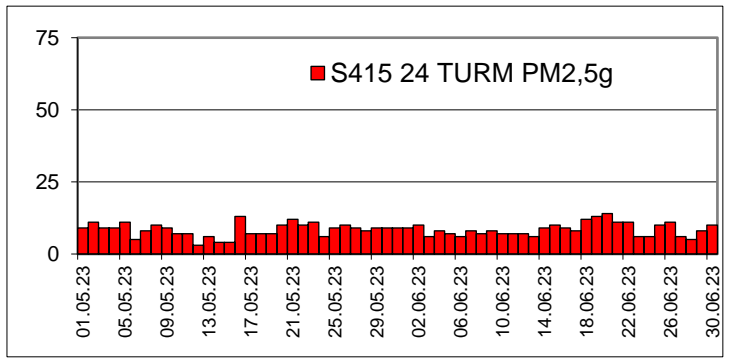
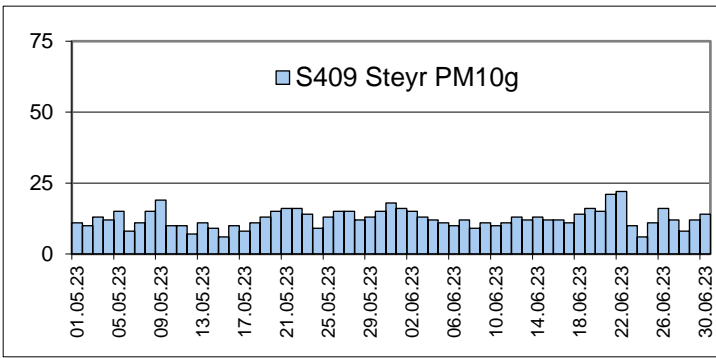
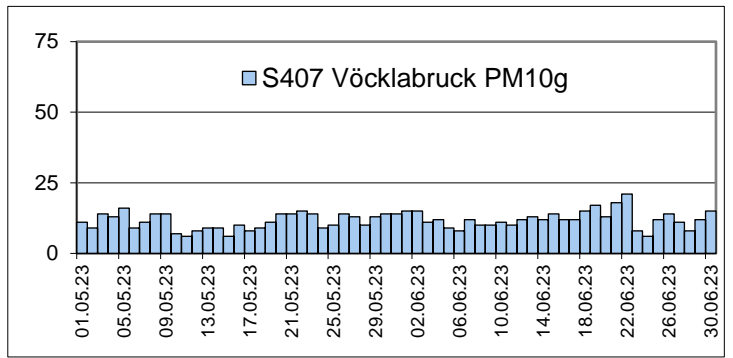
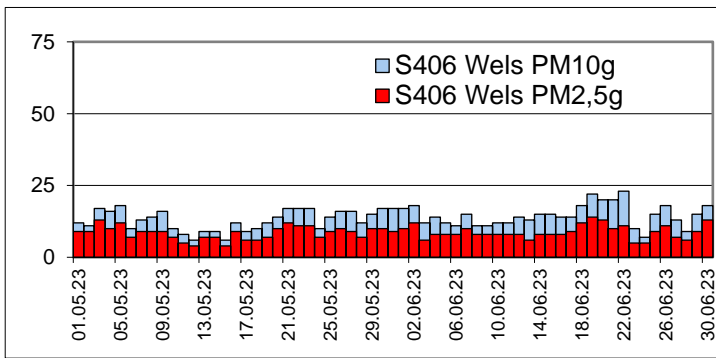
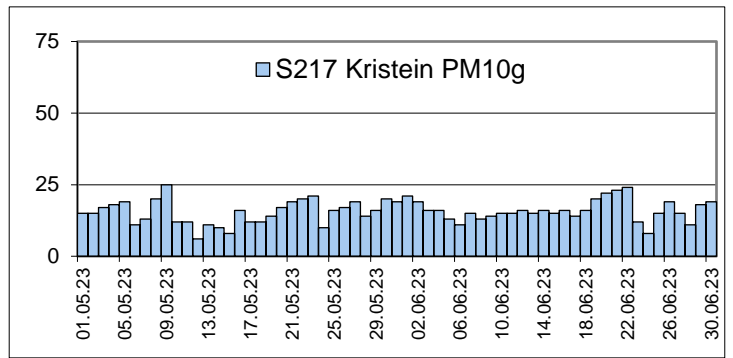
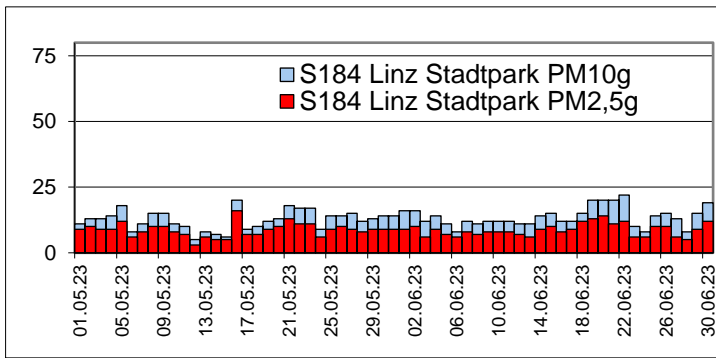
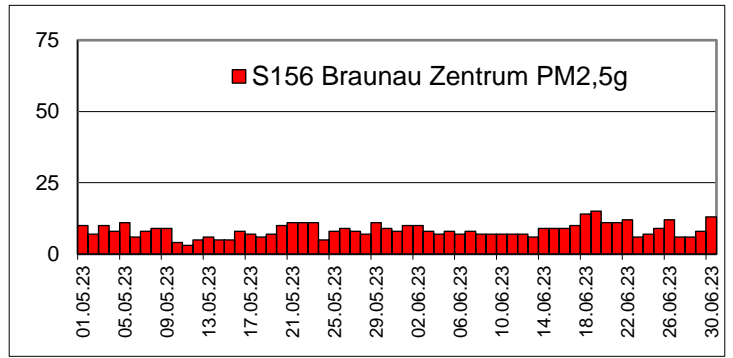
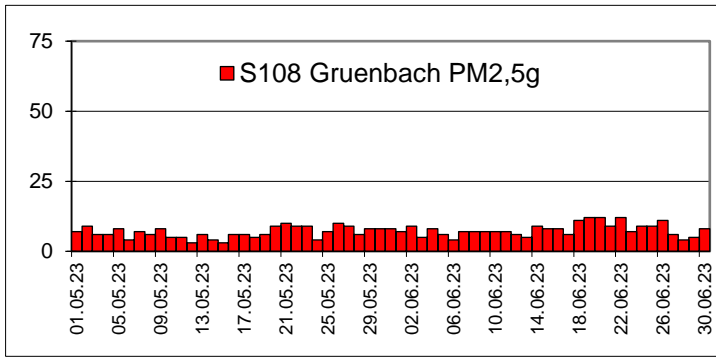
	S108	S156	S184	S184	S217	S406	S406	S407	S409	S415	S416	S431
	Gruenbach	Braunau Zentrum	Linz Stadtpark	Linz Stadtpark	Kristeinst	Wels	Wels	Vöcklabruck	Steyr	24 TURM	Neue Welt	Römerberg
	PM2,5g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g
1. Mai	7	10	11	9	15	12	9	11	11	9	15	13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

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

Mai 2023

bis

Juni 2023



Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. Juni 2023 bis 30. Juni 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	271	137	984					4	3						
S416 Linz-Neue Welt		136				45	662	4							
S108 Grünbach	262														
S125 Bad Ischl			960	247											
S417 Steyregg-Weih	282			260	46,8										

* 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	1006	701	994					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		710				100	1000	7							
S108 Grünbach	1076														
S125 Bad Ischl			971	0,5											
S417 Steyregg-Weih	1033			0,5	211										

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	-1	-80	977					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-73				14	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			954	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	367	205	992					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		187				64	936	5							
S108 Grünbach	382														
S125 Bad Ischl			968	12,6											
S417 Steyregg-Weih	376			12,7	65										

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. Juni 2023 bis 30. Juni 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	20,5	33,6	26,9	10,0	17,7	0					2,0	15
S415 Linz-24er-Turm	20,0	33,3	26,8	11,6	17,3	0					1,4	13
S416 Linz-Neue Welt	20,6	33,7	27,1	11,3	17,9	0					1,4	12
S431 Linz-Römerberg	20,6	33,6	27,4	12,2	17,3	0	44,8	12,1	17,3	7,0	0,8	10
S173 Steyregg-Au	20,0	33,4	26,3	11,0	17,4	0					0,9	12
S184 Linz-Stadtpark	20,4	33,6	26,9	12,7	17,6	0					0,7	10
S406 Wels	20,4	33,2	26,8	10,2	17,2	0					2,6	16
S407 Vöcklabruck	19,2	33,6	25,4	7,4	15,7	0					0,7	11
S409 Steyr	19,4	33,8	26,3	7,4	16,0	0					0,7	9
S432 Lenzing 3	18,8	31,9	24,9	7,5	15,2	0					1,3	12
S108 Grünbach	15,8	29,3	23,6	7,2	11,9	8					3,3	14
S125 Bad Ischl	18,7	34,7	26,4	6,7	15,2	0	65,2	18,1	18,1	9,0	0,8	11
S156 Braunau Zentrum	20,1	33,5	26,0	9,9	16,6	0					0,9	10
S217 Enns-Kristein 3	19,8	34,1	26,4	8,8	16,6	0					1,7	14
S417 Steyregg-Weih	19,9	32,8	26,4	11,5	17,1	0					1,6	11
S425 Freinberg	19,6	33,4	26,3	11,0	16,6	0					1,4	14
S427 Freinberg3	19,4	31,2	26,3	10,3	15,9	0					4,0	23
S430 Magdalenaberg	17,8	29,4	24,9	9,2	13,9	0					2,6	15
S255 Kirchsschlag bei Linz	15,2	26,1	23,0	7,4	11,6	16					4,0	16
S235 Feuerkogel	12,1	26,0	22,2	3,8	8,2	191						
S273 Leonding-Hart	20,4	33,8	27,0	10,6	17,5	0					1,0	11
S274 Gmunden 2	18,8	32,1	25,6	9,5	15,0	0					1,9	14
S276 Weibern 2	18,8	32,4	25,0	7,9	15,7	0					1,7	16

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