



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes

Monatsbericht November 2024

Inspektionsbereich: Luftgüte





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes November 2024

INSPEKTIONSSTELLE: Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle
des Landes Oberösterreich,
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
Abteilung Umweltschutz,
Inspektionsbereich: Luftgüte
4021 Linz, Goethestr. 86, Tel. (+43 732) 77 20-136 43

AUFTRAGGEBER/IN: Der Landeshauptmann f. den Vollzug v. Bundesgesetzen,
die Landesregierung f. den Vollzug v. Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Oö. Landesregierung,
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
Abteilung Umweltschutz
4021 Linz, Goethestr. 86, Tel.: (+43 732) 77 20-136 43

AUSSTELLUNGSDATUM: 30. Dezember 2024

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 November 2024	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, Mag. Stefan Oitzl, Dipl. Ing. Nicola Altenhuber, Peter Seirl

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 NOVEMBER 2024

Die Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, Gruppe Luftgüte, beim Amt der Oö. Landesregierung gibt auf Grund der Messergebnisse aus dem automatischen Luftmessnetz Oberösterreich folgenden Bericht über die Luftverhältnisse im November 2024 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der November 2024 verlief generell zu trocken, auf den Bergen sonnig und mild und in den Becken und Tälern trüb und kühl. Das anhaltende Hochdruckwetter in der ersten Novemberhälfte begünstigte Inversionswetterlagen und sorgte in weiterer Folge in den Mittelgebirgs- und Hochgebirgslagen für überdurchschnittlich warmes Wetter. In den Becken und Tallagen entsprachen die Temperaturen oft dem Klimamittel oder lagen darunter. Die höchste Temperatur des Monats wurde mit 16,0 °C am 1. November an der Wetterstation in Vöcklabruck (434 m) gemessen. Am kältesten unter 1000 Meter Seehöhe war es abermals in Liebenau (845 m) mit -8,1 °C und das am 10. November. Gegenüber dem Mittel des Bezugszeitraumes 1991-2020 war der November 2024 um -0,3 °C etwas zu kühl.

In weiten Teilen Oberösterreichs war es in der ersten Monatshälfte über weite Strecken sehr niederschlagsarm. Die Niederschläge in der zweiten Monatshälfte fielen in den Bergen und in den höheren Lagen des Mühlviertels in Form von Schnee. Die Anzahl der Schneedeckentage und die Neuschneesumme war, verglichen mit dem Klimamittel 1991-2020, inneralpin meist unterdurchschnittlich. Die höchste Monats-Niederschlagsmenge wurde in Kollerschlag mit 65 Liter pro Quadratmeter gemessen. Die geringste Niederschlagsmenge verzeichnete mit 17 Liter pro Quadratmeter die Wetterstation in Enns. Im Flächenmittel fiel um 51% weniger Niederschlag.

Verglichen mit einem durchschnittlichen November verlief der November 2024 zu trüb. Gemittelt über das Bundesgebiet schien die Sonne um 10 Prozent weniger. Mit 143 Sonnenstunden war es am Feuerkogel am sonnigsten.

An der GSA-Messstelle in Weyer wurde am 28. November mit 95 km/h die höchste Windgeschwindigkeit gemessen.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Im November 2024 kam es in unserem Überwachungsgebiet zu Überschreitungen von Grenzwerten des Immissionsschutzgesetzes - Luft (IG-L).

Am 4. und am 9. November wurden insgesamt fünf Überschreitungen des Tagesmittelwertes (TMW) für Feinstaub (PM₁₀) von 50 µg/m³ aufgezeichnet. Betroffen von der erhöhten Feinstaubbelastung waren vier Messstation im Zentralraum Linz, wobei bei der Messstation Linz-Stadtpark an beiden Tagen ein TMW von mehr als 50 µg/m³ PM₁₀ gemessen wurde. Sollten mehr als 25 Tage im Kalenderjahr mit einem TMW höher als 50 µg/m³ an einem Messstandort auftreten, käme es zu einer Überschreitung des IG-L Grenzwertes.

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 erfasst Rohdaten. Diese Rohdaten und Statusinformationen, Gerätefehlermeldungen, Testprotokolle etc. werden abgerufen und auf einen Zentralrechner übertragen. Dort werden aus den Rohdaten Mittelwerte gebildet und die Messergebnisse auf Überschreitungen von Grenz- und Schwellwerten geprüft. Gegebenenfalls wird 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/dem Auftraggeber/in 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 PM_{10g}- und PM_{2,5g}-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

Anfang November fand die Messtechniker-Tagung in Kufstein statt. Drei unserer Messtechniker haben an diesem österreichweiten Netzwerktreffen teilgenommen und die Informationen und Erfahrungen weiter in unsere Gruppe getragen.

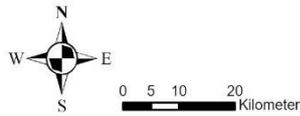
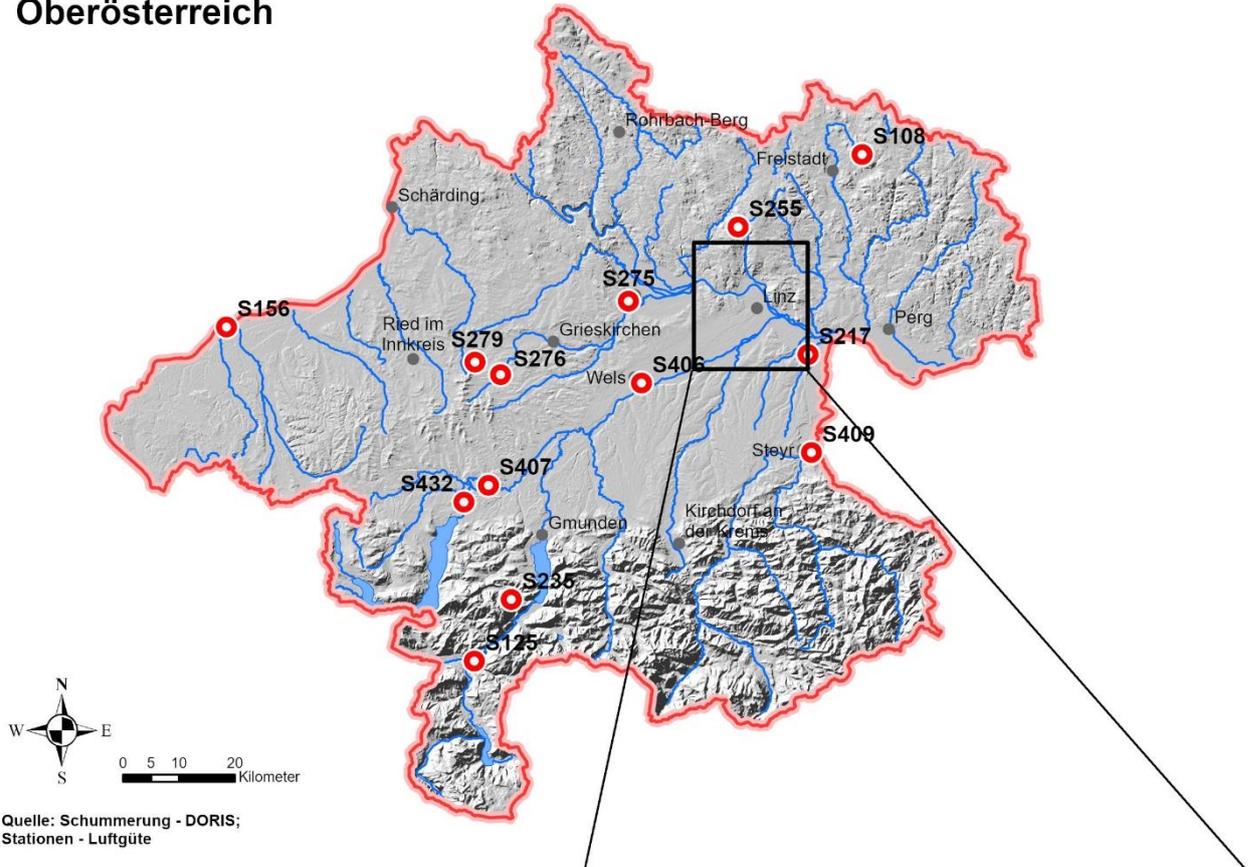
PROBENAHRME

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
S275	Hinzenbach	4070 Hinzenbach, Polsenz Fa. Leitl
S276	Weibern 2	4675 Weibern, Am Anger
S279	Haag am Hausruck	4680 Oberhaag Parkplatz
S280	Met. Auhof	4040 Linz, Altenberger Straße
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
S425	Freinberg	4020 Linz, ORF-Sender
S427	Freinberg 3	4020 Linz, ORF-Sender
S431	Linz-Römerberg	4010 Linz, Parkplatz Klammstraße
S432	Lenzing 3	4860 Lenzing, Park neben Hauptstraße

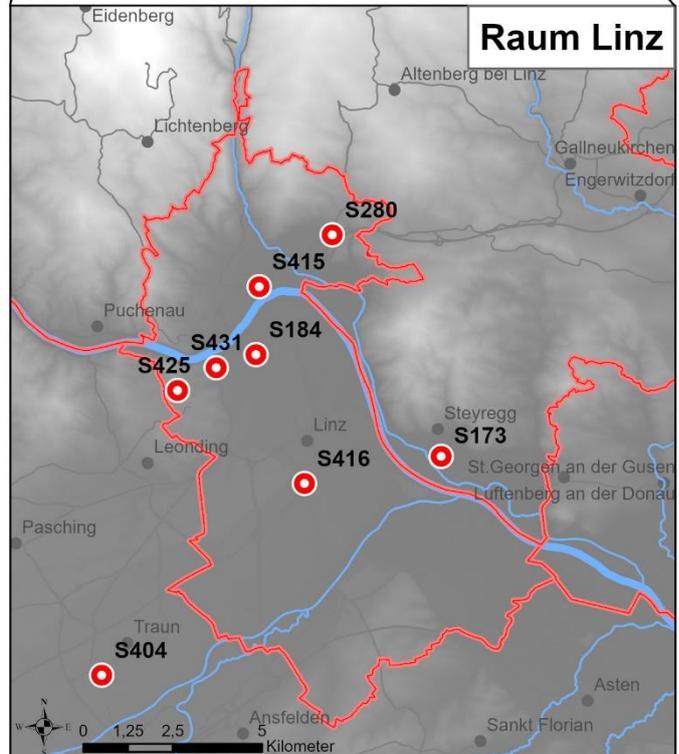
LAGEPLAN

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 |

Oberösterreich ohne Linz:

- | | |
|-----------------|----------------------|
| S108 Grünbach | S125 Bad Ischl |
| S156 Braunau | S217 Enns-Kristein 3 |
| S235 Feuerkogel | S275 Hinzenbach |
| S276 Weibern | S279 Haag a. H. |
| S406 Wels | S407 Vöcklabruck |
| S409 Steyr | S432 Lenzing 3 |

Meteorologiestationen:

- | | |
|------------------|-----------------|
| S255 Kirchschlag | S425 Freinberg |
| S427 Freinberg 3 | S280 Met. Auhof |

INSPEKTIONSGEGENSTAND

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*.

PM_{10g} und PM_{2,5g} 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 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 November 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 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			
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. November 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 November bis November	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 µg/m³.h	Summe von November bis November	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					✓		✓
S275	Hinzenbach	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S276	Weibern 2			✓	✓	✓		
S279	Haag am Hausruck	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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
km/h	Kilometer pro Stunde
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

November 2024

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1440)

01.11.2024

bis

30.11.2024

	SO2	PM10g	PM10	PM25g	PM25	NO	NO2	CO	O3	WIR	WIV	BOE	WIV_A	TEMP	RF
S108 Grünbach	95	97	80		80	95	95		95	99	99	99	99	99	99
S125 Bad Ischl			100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	98		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		93	100	100	100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	100	100	100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			97		97				98					100	100
S275 Hinzenbach	98		100		100	98	98	98		99	99	99	99	100	100
S276 Weibern 2			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S279 Haag am Hausruck	98	100	100		100	98	98	98	98	100	100	100	100	100	100
S404 Traun			100	100	100	98	98		95	100	100	100	100	100	100
S406 Wels	98	100	100	100	100	98	98	98	95	99	99	99	99	100	100
S407 Vöcklabruck			100	100	100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S409 Steyr	98		100		100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	98		100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S416 Linz-Neue Welt	97	100	99		99	97	97	97	96	99	99	99	99	99	99
S431 Linz-Römerberg		93	100		100	97	97	98		100	100	100	100	100	100
S432 Lenzing 3	98		100		100	98	98		97	98	98	98	98	100	100
S255 Kirchschlag bei Linz										98	98	98	98	100	100
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	
S280 Met. Auhof										100	100	100	100	100	100

	H2S	RM	GSTR	STRB	LUFTD	SONNE	UVB	STABI	MH	AKL_S	AKL_T				
S108 Grünbach			99												
S125 Bad Ischl		100			100	100									
S275 Hinzenbach	97														
S276 Weibern 2			100												
S279 Haag am Hausruck	98														
S407 Vöcklabruck	98														
S415 Linz-24er-Turm			100	99	100		26			99					
S416 Linz-Neue Welt	97			99						99					
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	98														
S280 Met. Auhof				100						100					

Monatsmittelwerte November 2024

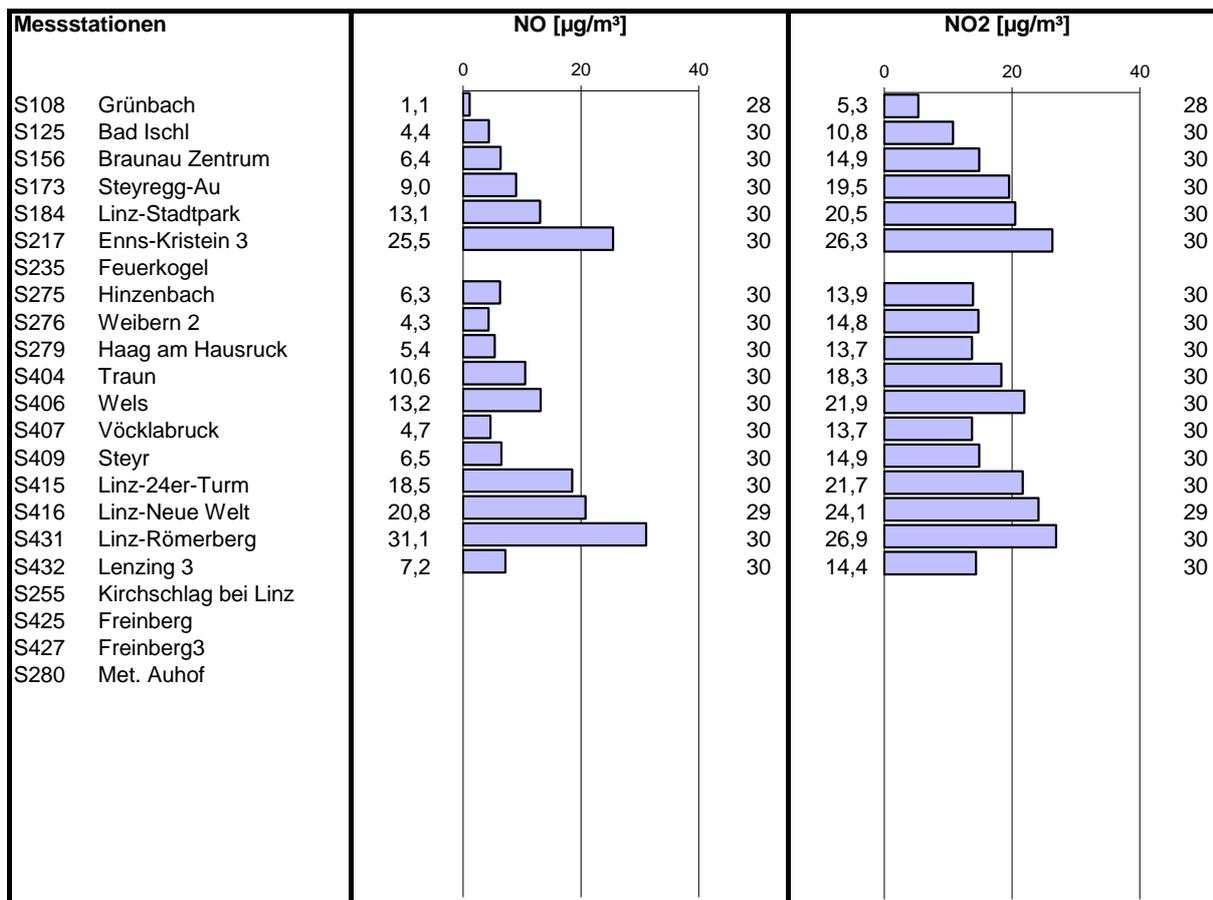
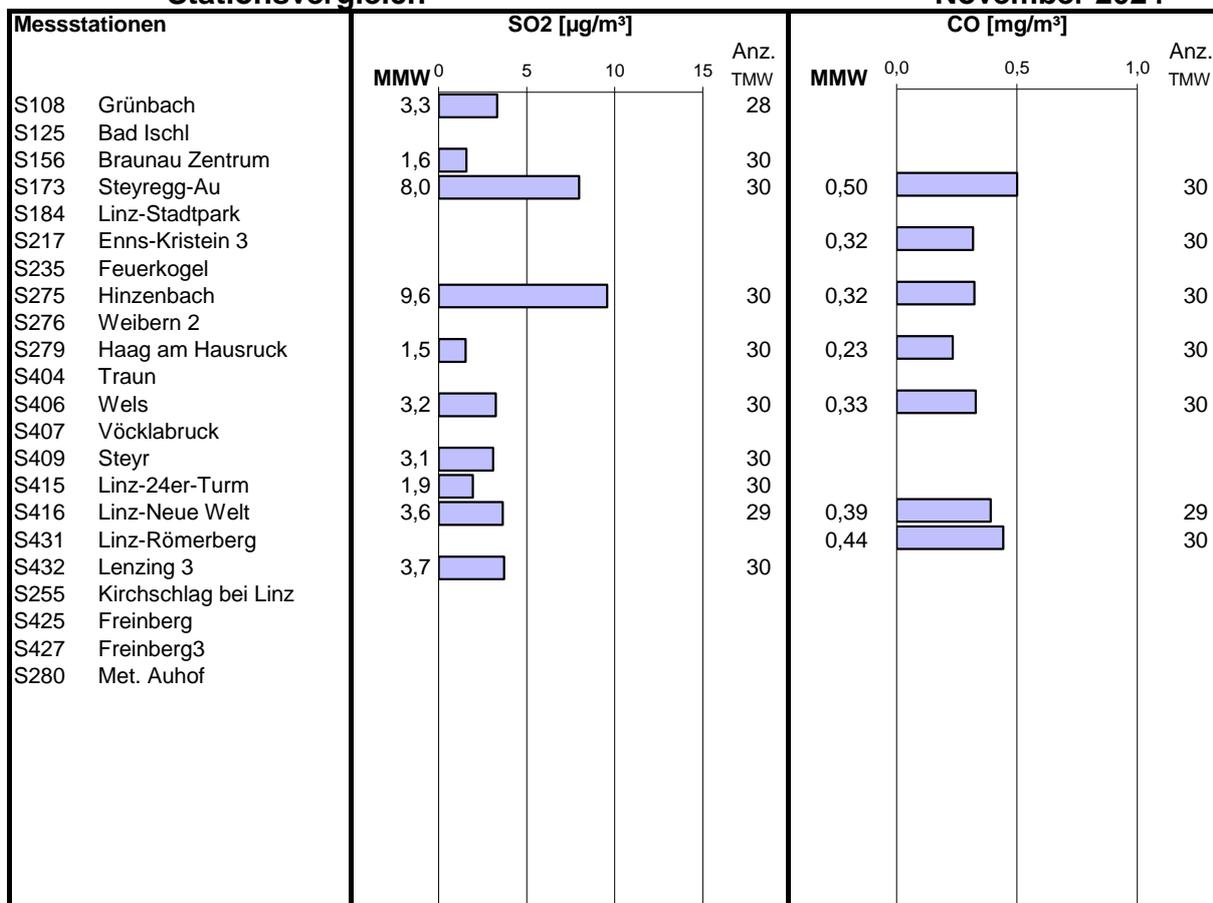
	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10g [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10kont [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
S108 Grünbach	3,3	7		1	5
S125 Bad Ischl			10	4	11
S156 Braunau Zentrum	1,6		15	6	15
S173 Steyregg-Au	8,0		20	9	20
S184 Linz-Stadtpark		22 (2)		13	21
S217 Enns-Kristein 3		20		25	26
S235 Feuerkogel			4		
S275 Hinzenbach	9,6		19	6	14
S276 Weibern 2			16	4	15
S279 Haag am Hausruck	1,5	13		5	14
S404 Traun			22 (1)	11	18
S406 Wels	3,2	18		13	22
S407 Vöcklabruck			14	5	14
S409 Steyr	3,1		16	7	15
S415 Linz-24er-Turm	1,9		19 (1)	19	22
S416 Linz-Neue Welt	3,6	21		21	24
S431 Linz-Römerberg		22 (1)		31	27
S432 Lenzing 3	3,7		18	7	14
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S280 Met. Auhof					

	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			7		53
S125 Bad Ischl			7		26
S156 Braunau Zentrum			12		20
S173 Steyregg-Au	0,50		15		
S184 Linz-Stadtpark		16			21
S217 Enns-Kristein 3	0,32	13			
S235 Feuerkogel			2		82
S275 Hinzenbach	0,32		16	1,3	
S276 Weibern 2			14		
S279 Haag am Hausruck	0,23		11	1,4	30
S404 Traun		15			25
S406 Wels	0,33	15			20
S407 Vöcklabruck		10		1,7	24
S409 Steyr			13		23
S415 Linz-24er-Turm			14		
S416 Linz-Neue Welt	0,39		17	1,2	22
S431 Linz-Römerberg	0,44		19		
S432 Lenzing 3			13	2,7	27
S255 Kirchschlag bei Linz					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S280 Met. Auhof					

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

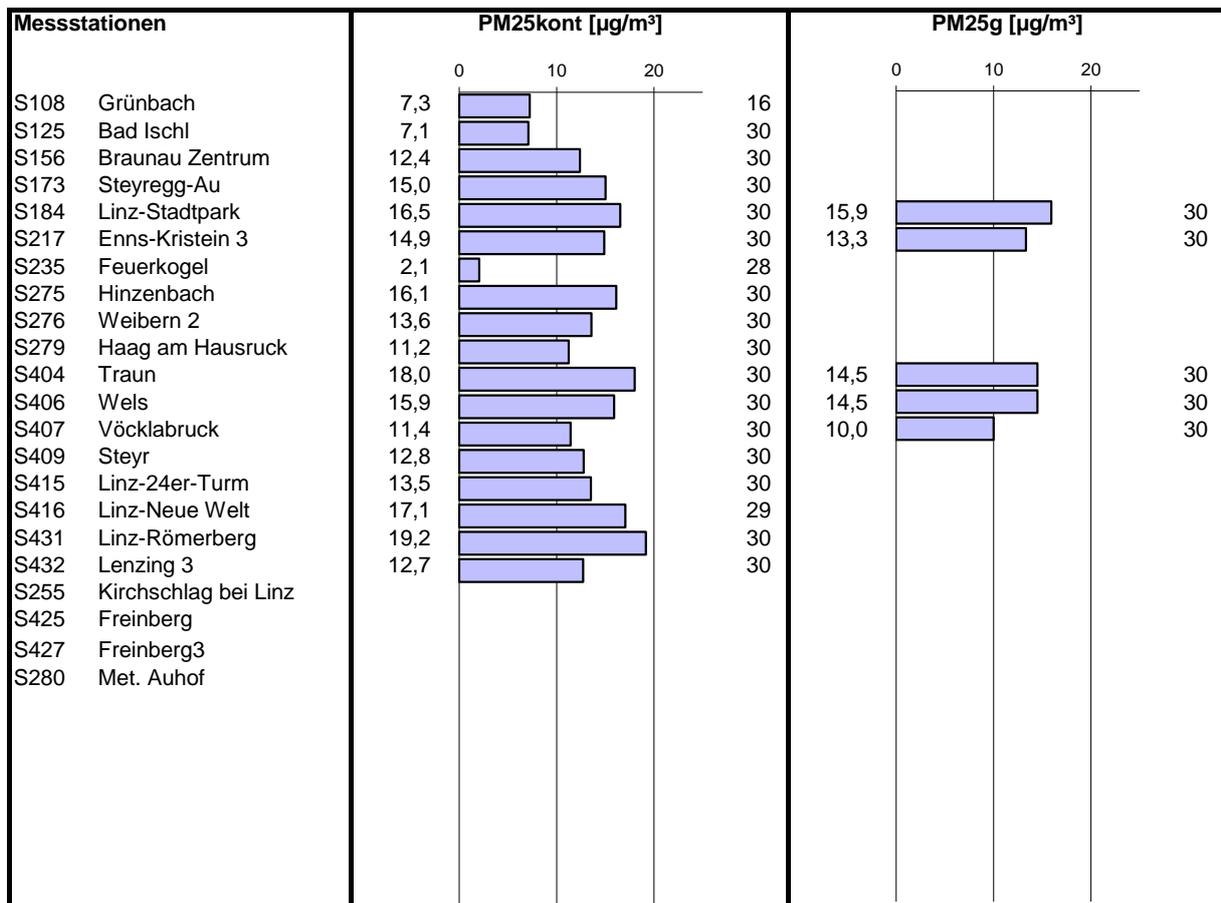
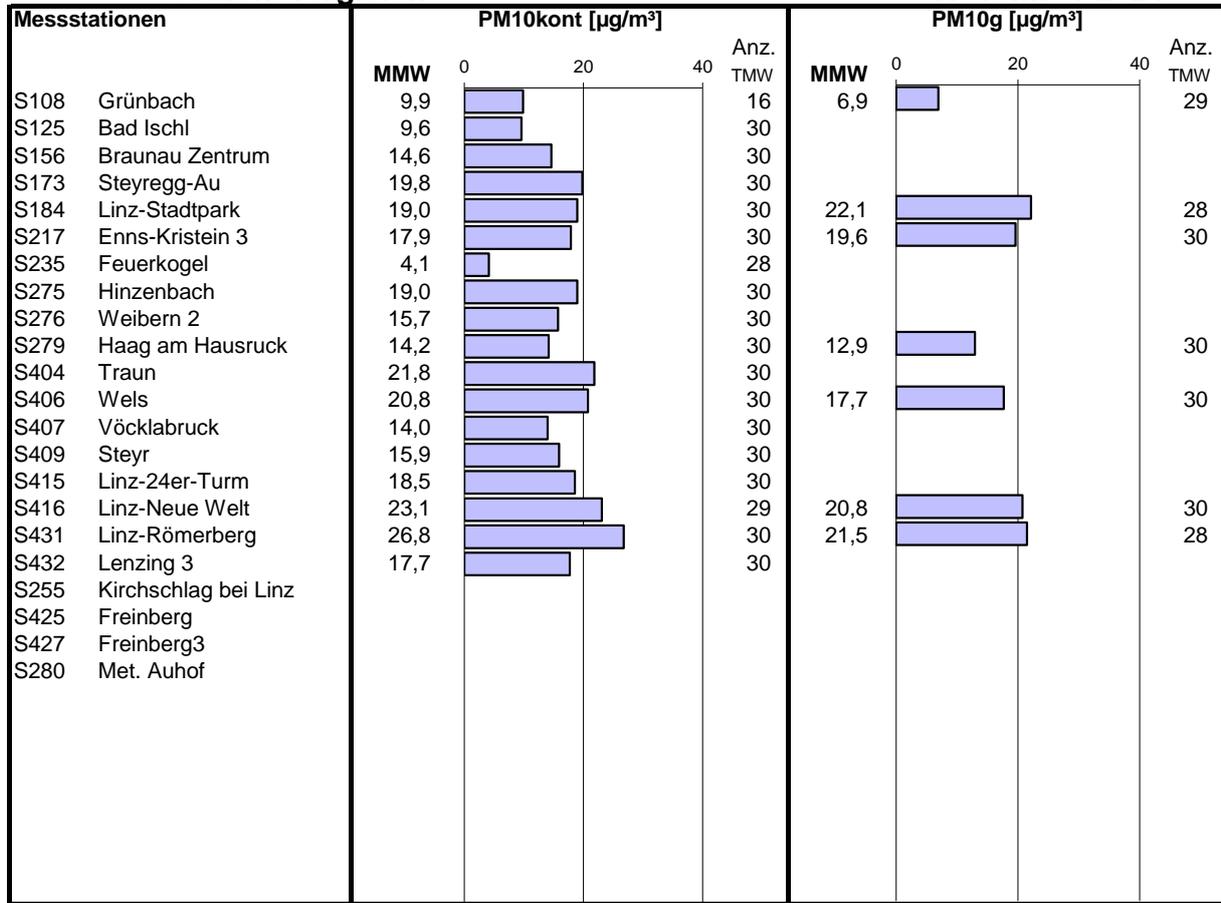
November 2024



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

Stationsvergleich

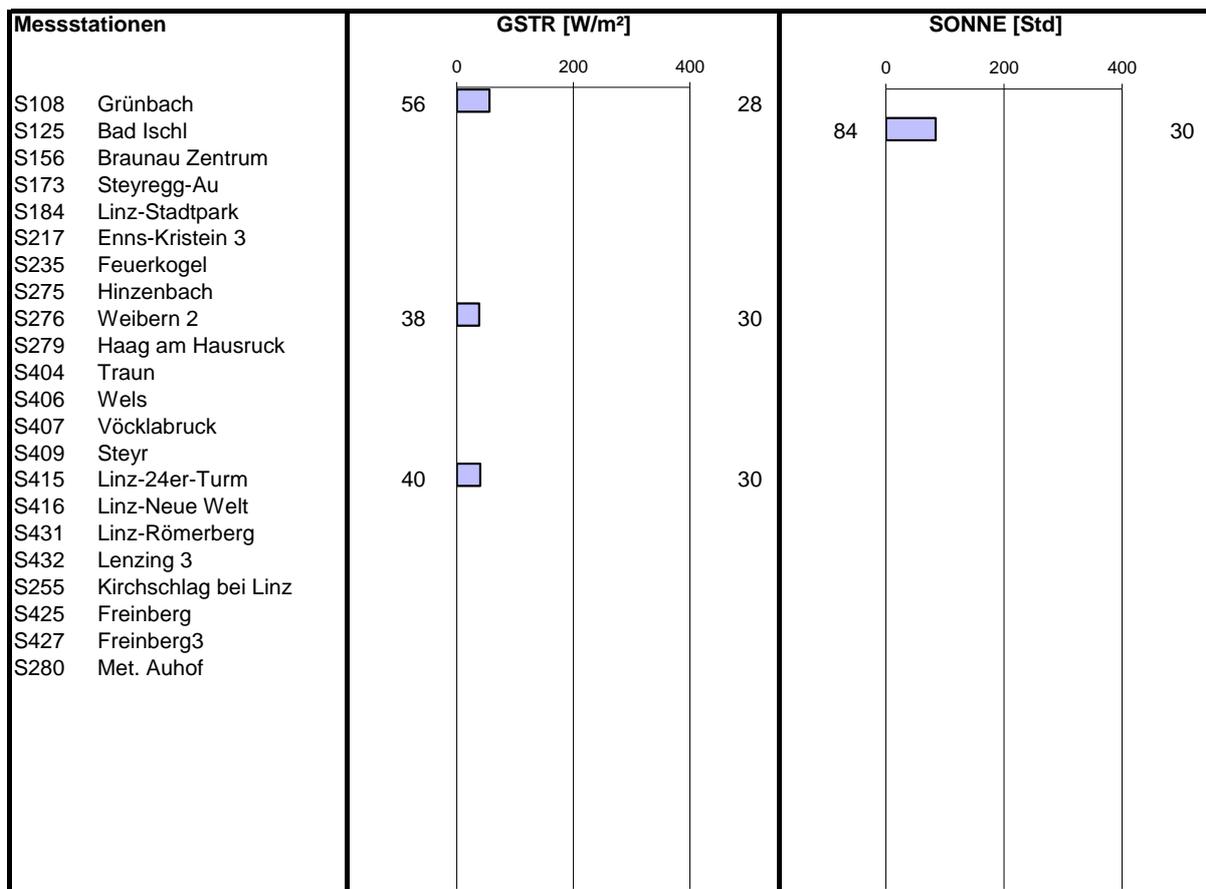
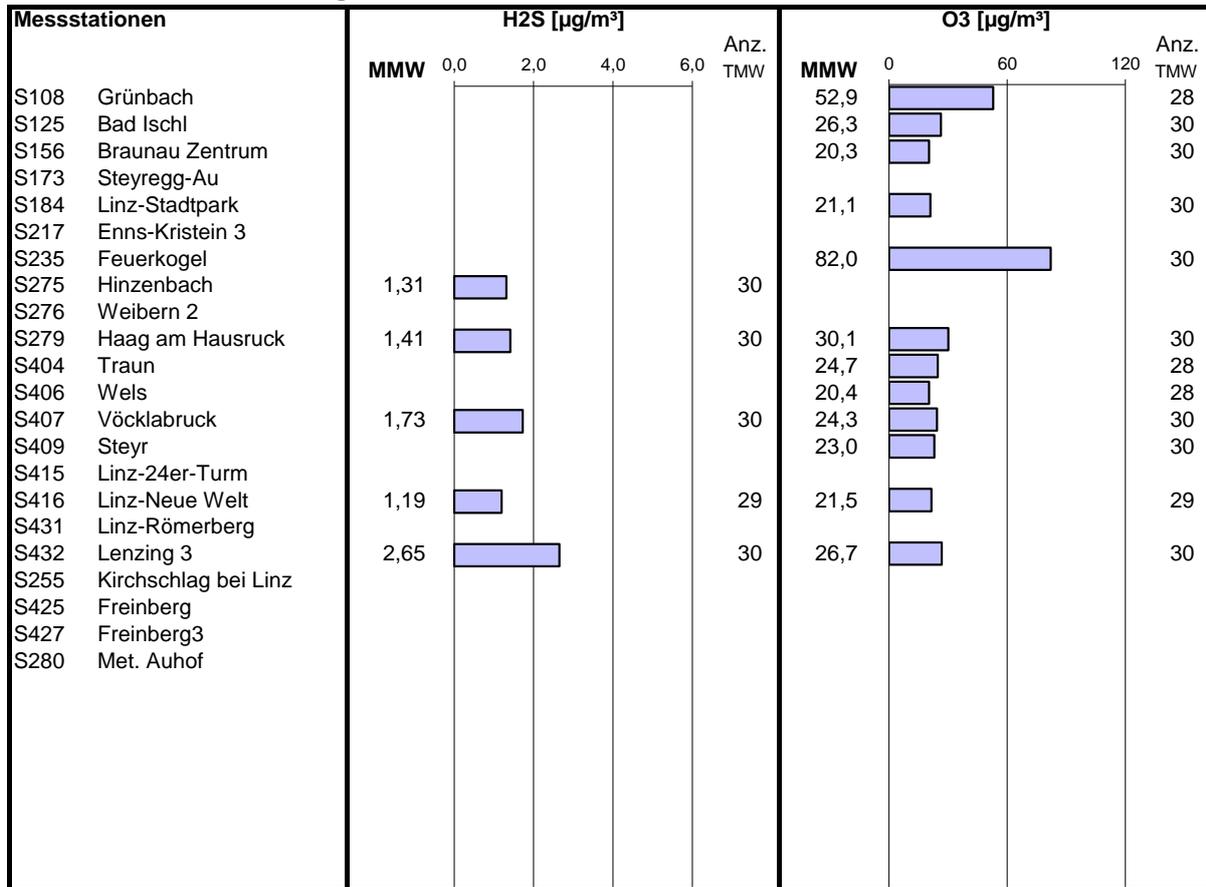
November 2024



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

Stationsvergleich

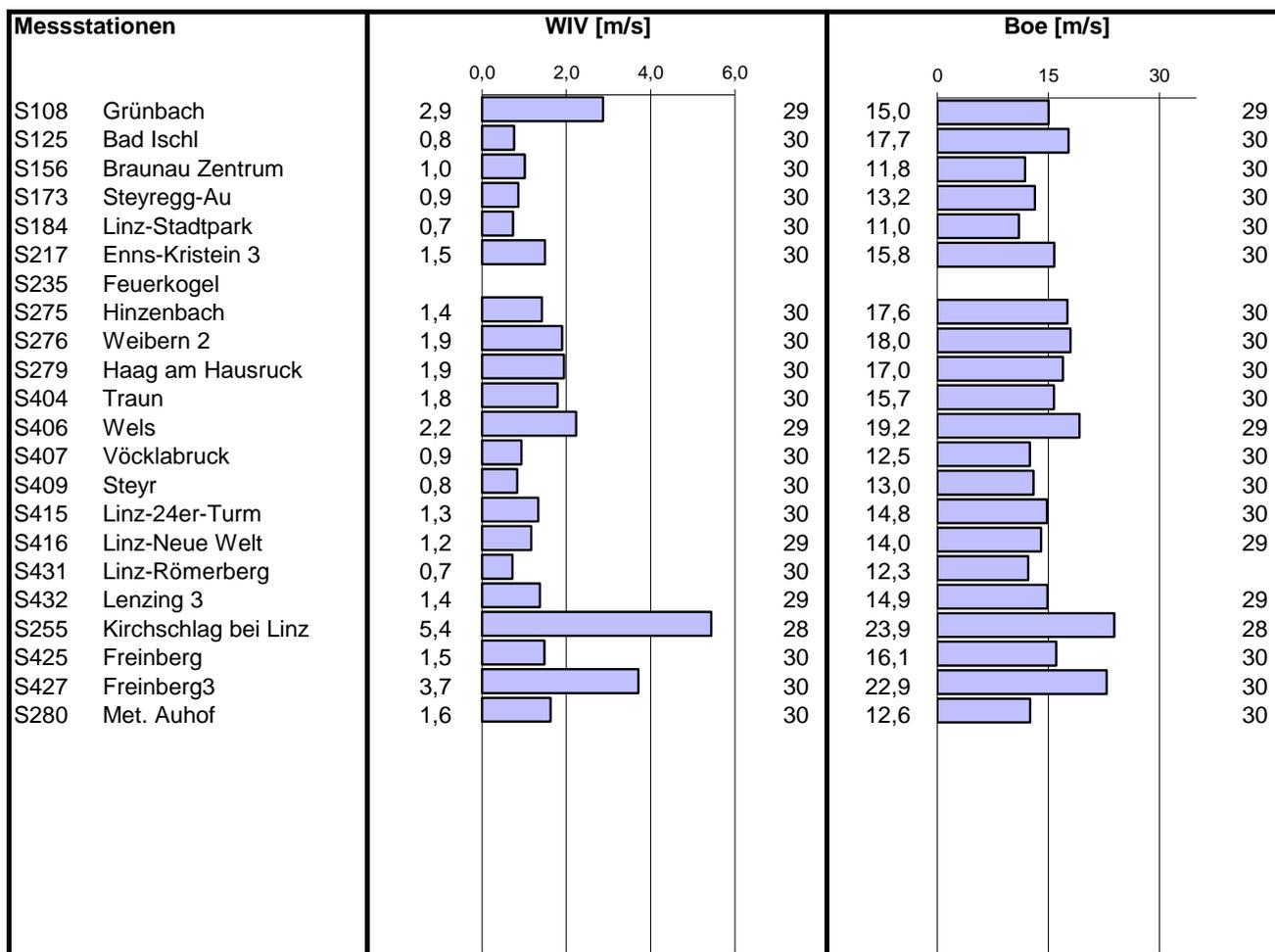
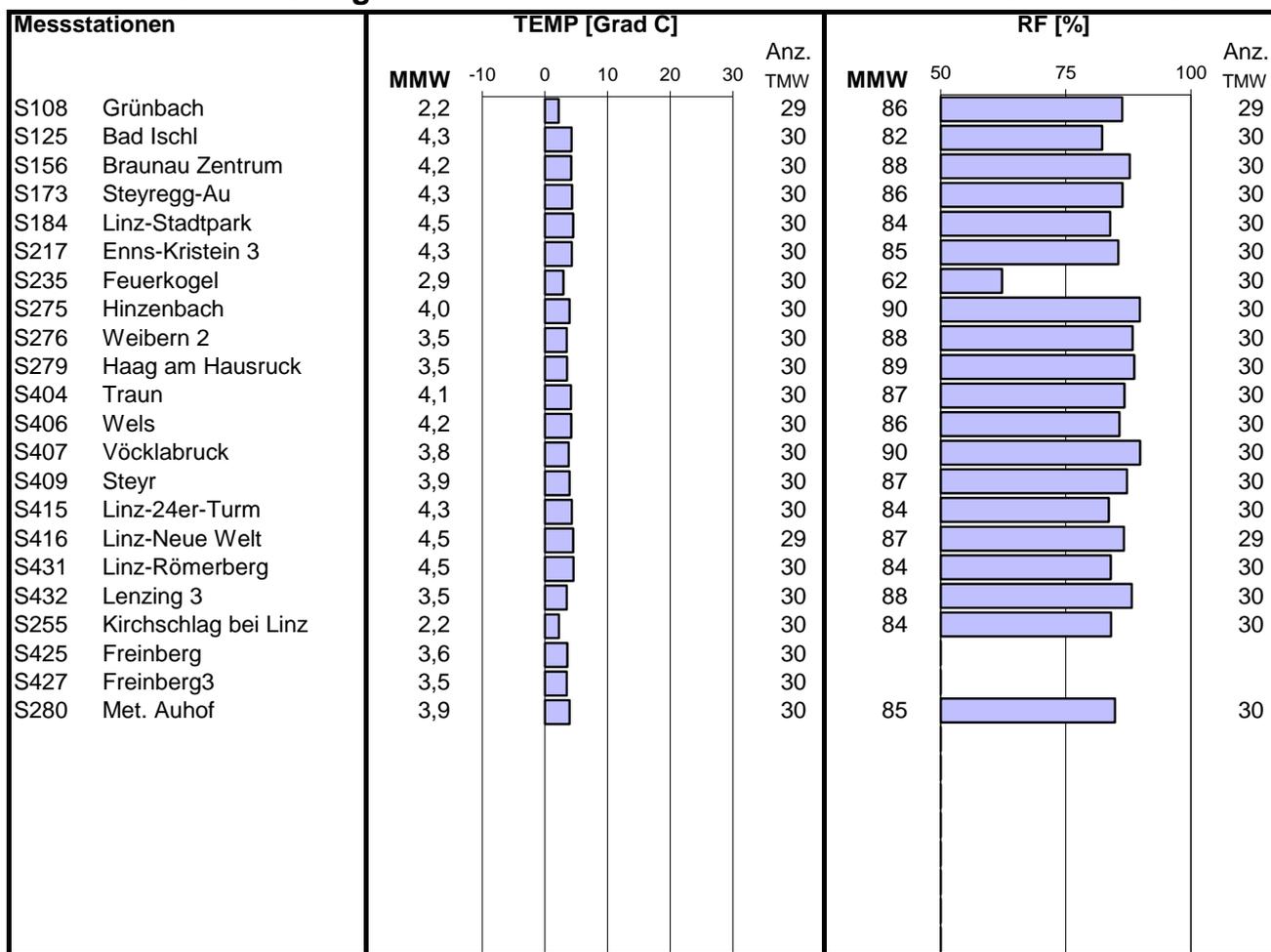
November 2024



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

Stationsvergleich

November 2024



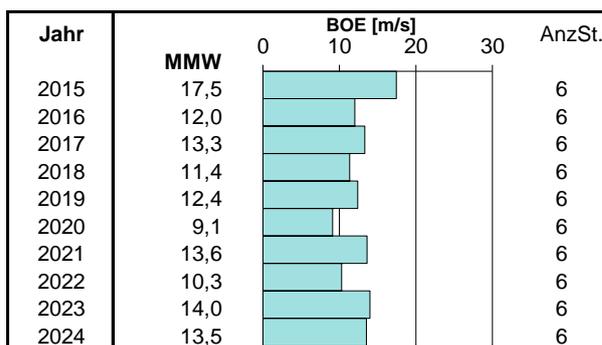
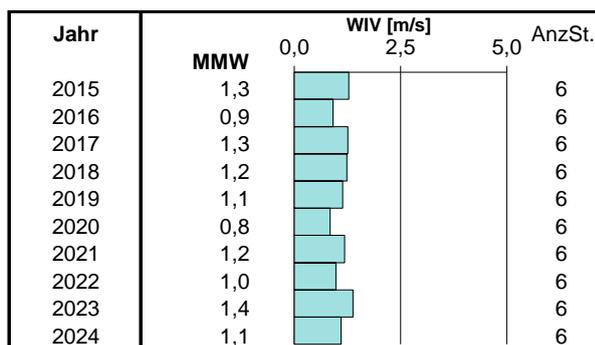
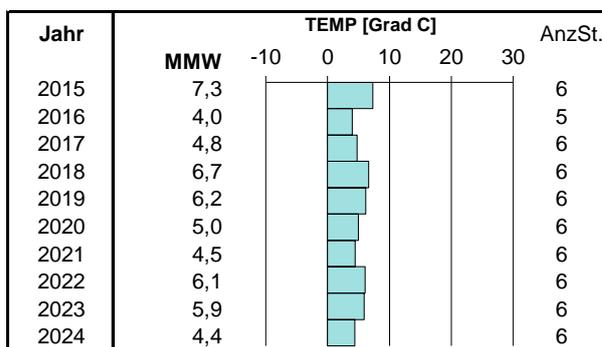
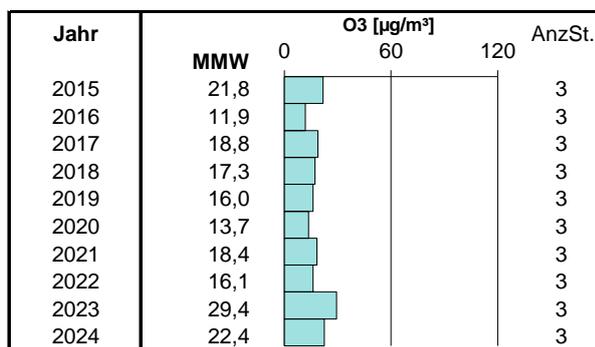
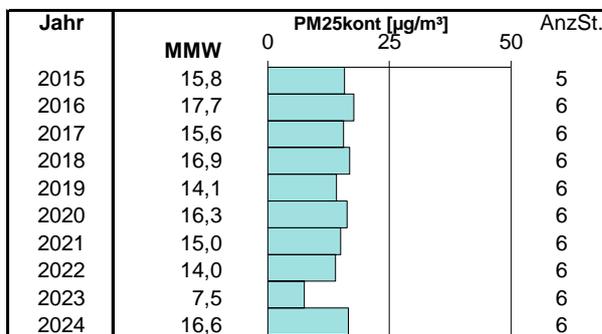
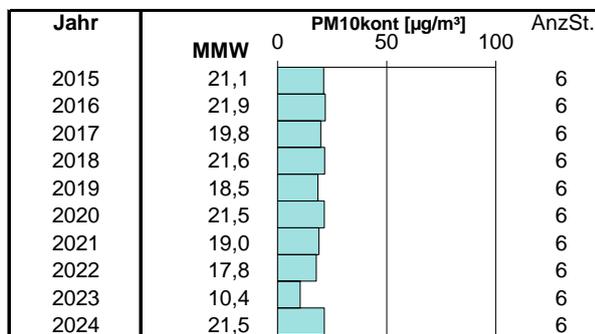
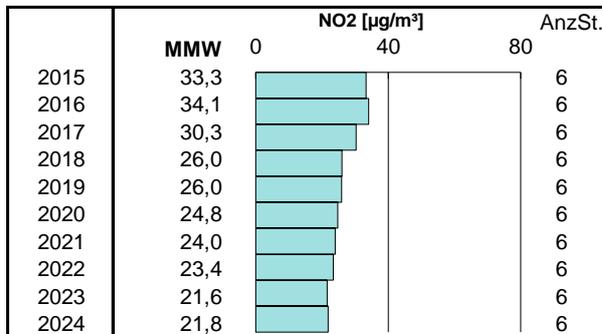
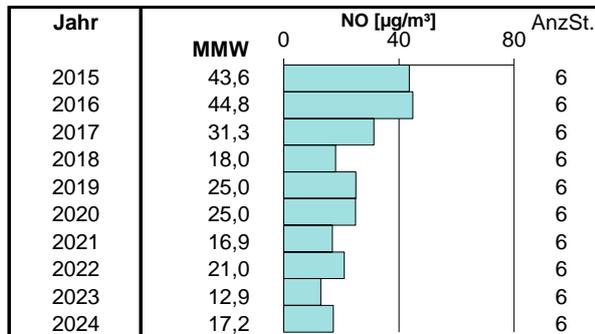
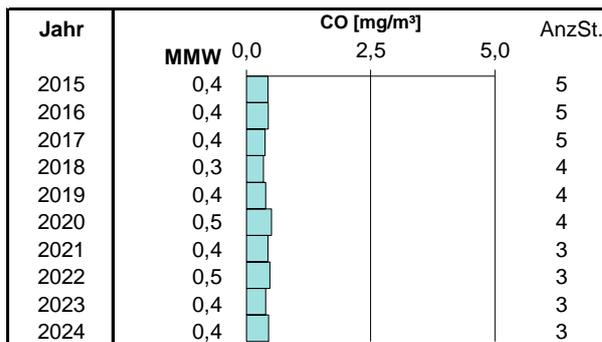
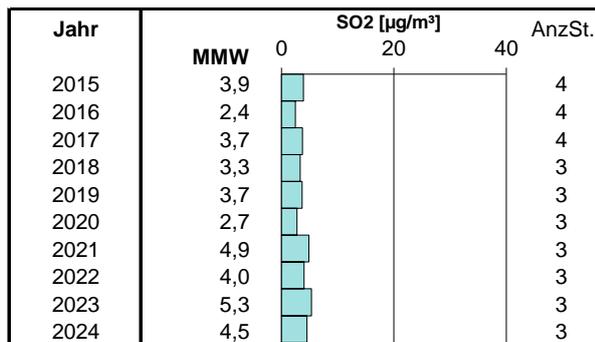
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.
Bei der Boe ist statt des Mittelwerts der Maximalwert des Monats angegeben.

Jahresvergleich Ballungsraum Linz

Rückblick November 2015 bis November 2024

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

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

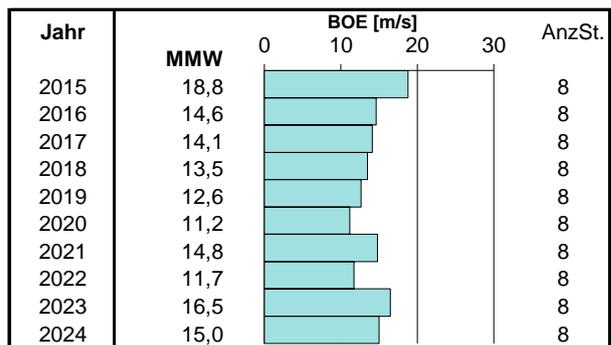
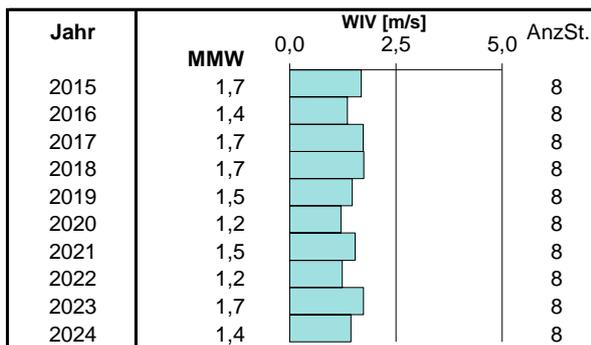
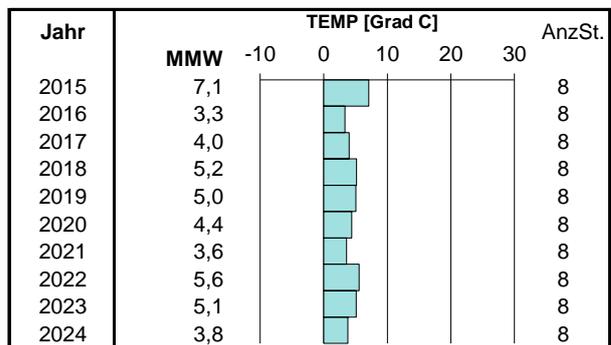
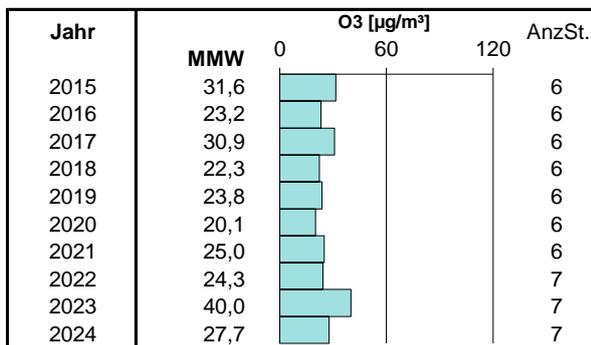
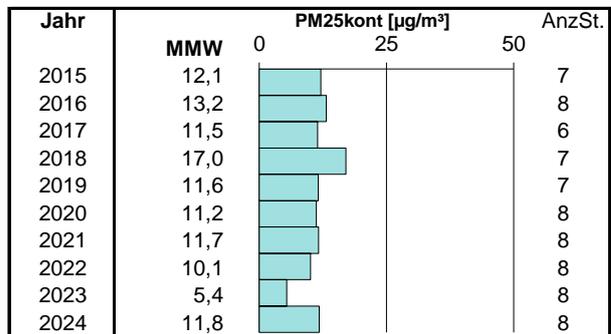
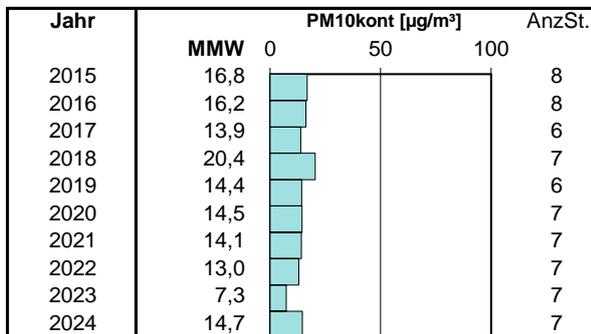
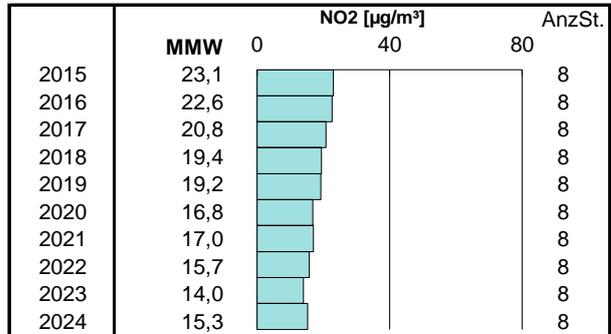
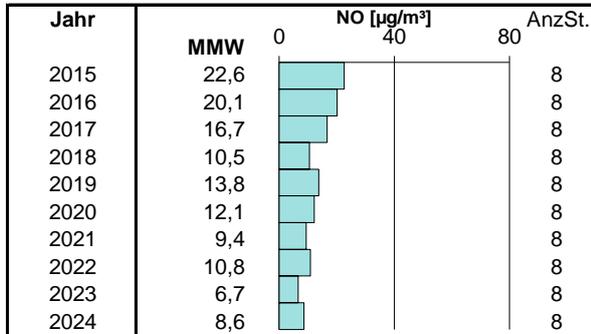
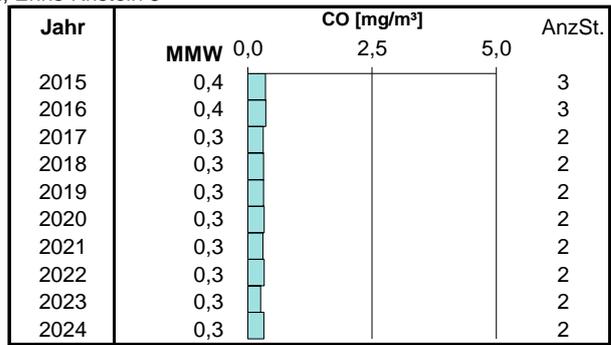
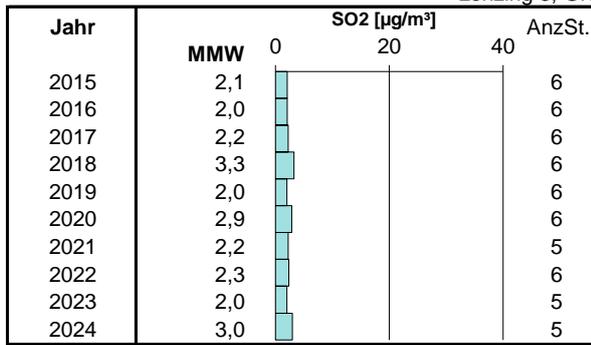
Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick November 2015 bis November 2024

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

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

Lenzing 3, Grünbach, Enns-Kristein 3



Maximale Halbstundenmittelwerte - November 2024 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	14,5		21,0		51,4		7,6		
S125	Bad Ischl	58,0		42,9		93,9				
S156	Braunau Zentrum	139,3		46,7		117,8		4,7		
S173	Steyregg-Au	80,1		53,4		81,1		44,5		
S184	Linz-Stadtpark	136,8		54,0		151,8				
S217	Enns-Kristein 3	134,4		71,4		58,7				
S235	Feuerkogel					54,6				
S275	Hinzenbach	108,6		46,0		60,6		179,4		
S276	Weibern 2	54,5		50,3		117,0				
S279	Haag am Hausruck	340,7		99,0		52,2		6,2		
S404	Traun	165,9		48,2		75,2				
S406	Wels	192,4		66,8		75,1		6,7		
S407	Vöcklabruck	262,4		101,2		40,7				
S409	Steyr	103,6		44,1		57,6		6,6		
S415	Linz-24er-Turm	139,0		57,9		130,5		29,0		
S416	Linz-Neue Welt	251,3		84,3		112,3		29,1		
S431	Linz-Römerberg	257,4		65,9		244,5				
S432	Lenzing 3	63,3		48,9		125,8		62,8		

		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					41,6		89,9	
S125	Bad Ischl					79,1		81,8	
S156	Braunau Zentrum					104,2		75,3	
S173	Steyregg-Au	3,0				62,8			
S184	Linz-Stadtpark					124,6		79,0	
S217	Enns-Kristein 3	1,1				48,1			
S235	Feuerkogel					32,8		111,6	
S275	Hinzenbach	2,1		6,4		45,8			
S276	Weibern 2					101,0			
S279	Haag am Hausruck	0,5		4,7		42,9		81,4	
S404	Traun					65,0		78,3	
S406	Wels	1,3				55,2		80,5	
S407	Vöcklabruck			10,5		31,3		78,3	
S409	Steyr					43,7		79,5	
S415	Linz-24er-Turm					96,8			
S416	Linz-Neue Welt	2,6		3,5		66,0		78,7	
S431	Linz-Römerberg	3,5				81,5			
S432	Lenzing 3			21,7		51,8		78,3	

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

**Maximale Tagesmittelwerte - November 2024
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	4,0		3,5		11,7						78	
S125	Bad Ischl			13,8		22,2						64	
S156	Braunau Zentrum	2,3		34,6		24,7						52	
S173	Steyregg-Au	21,5		45,0		26,9		0,9					
S184	Linz-Stadtpark			75,2		37,2						53	
S217	Enns-Kristein 3			50,4		35,3		0,6					
S235	Feuerkogel											98	
S275	Hinzenbach	39,8		26,5		23,9		0,5		3			
S276	Weibern 2			18,2		27,5							
S279	Haag am Hausruck	2,3		27,7		26,7		0,4		2		58	
S404	Traun			47,0		35,9						54	
S406	Wels	4,0		55,5		38,6		0,6				52	
S407	Vöcklabruck			21,3		22,9				4		59	
S409	Steyr	4,0		39,9		22,2						53	
S415	Linz-24er-Turm	5,9		76,8		35,7							
S416	Linz-Neue Welt	8,1		75,3		44,6		0,9		2		52	
S431	Linz-Römerberg			90,5		40,1		1,1					
S432	Lenzing 3	9,5		20,0		24,9				5		63	

*) Zielwert NO2 80 µg/m³ als TMW

		PM10g (µg/m³)		PM10 kont. (µg/m³)		Berechnung	PM2,5 (µg/m³)		PM10-Überschreitungen 1.1.2024 bis 30.11.2024	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
S108	Grünbach	25,0		18,3		Grimm		14,2	0	2
S125	Bad Ischl			15,7		Grimm		12,6		2
S156	Braunau Zentrum			28,8		Grimm		25,9		2
S173	Steyregg-Au			50,2		Grimm		39,2		3
S184	Linz-Stadtpark	69,0	(2)	56,4	(1)	Grimm	50,0	50,0	6	3
S217	Enns-Kristein 3	43,0		45,0		Grimm	35,0	39,1	5	3
S235	Feuerkogel			22,4		Grimm		7,6		1
S275	Hinzenbach			45,3		Grimm		39,9		2
S276	Weibern 2			47,9		Grimm		41,4		2
S279	Haag am Hausruck	37,0		36,9		Grimm		33,8	4	6
S404	Traun			55,5	(1)	Grimm	35,0	44,7		4
S406	Wels	49,0		51,7	(1)	Grimm	44,0	42,5	3	3
S407	Vöcklabruck			30,2		Grimm	19,0	24,2	0	1
S409	Steyr			36,3		Grimm		31,7	0	2
S415	Linz-24er-Turm			52,1	(1)	Grimm		42,9		4
S416	Linz-Neue Welt	47,0		56,9	(1)	Grimm		43,6	4	7
S431	Linz-Römerberg	59,0	(1)	64,6	(1)	Grimm		51,7	7	11
S432	Lenzing 3			33,8		Grimm		25,3	0	2

Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - November 2024 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	6,4		47,6		17,5				89,3	
S125	Bad Ischl			39,7		34,4				75,8	
S156	Braunau Zentrum	3,9		52,7		43,1				67,4	
S173	Steyregg-Au	34,8		65,7		39,1		2,2			
S184	Linz-Stadtpark			91,9		50,2				69,3	
S217	Enns-Kristein 3			56,4		55,6		0,9			
S235	Feuerkogel			24,5						110,5	
S275	Hinzenbach	107,7		53,8		35,7		1,5			
S276	Weibern 2			66,5		42,9					
S279	Haag am Hausruck	2,7		44,0		51,8		0,5		78,7	
S404	Traun			67,7		45,2				71,6	
S406	Wels	5,5		65,9		57,6		1,2		69,2	
S407	Vöcklabruck			39,3		45,6				75,9	
S409	Steyr	4,6		52,5		33,1				76,8	
S415	Linz-24er-Turm	21,2		91,1		52,5					
S416	Linz-Neue Welt	19,8		74,7		67,9		1,8		66,3	
S431	Linz-Römerberg			134,7		54,2		2,8			
S432	Lenzing 3	45,3		66,2		41,6				76,4	

		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			89,5		87,8		87,8	
S125	Bad Ischl			77,6		73,1		73,1	
S156	Braunau Zentrum			71,6		59,4		59,4	
S173	Steyregg-Au	1,5							
S184	Linz-Stadtpark			74,9		61,3		61,3	
S217	Enns-Kristein 3	0,8							
S235	Feuerkogel			111,4		107,1		107,1	
S275	Hinzenbach	1,0							
S276	Weibern 2								
S279	Haag am Hausruck	0,5		79,3		74,1		74,1	
S404	Traun			73,3		64,7		64,7	
S406	Wels	1,1		74,1		63,0		63,0	
S407	Vöcklabruck			78,1		73,3		73,3	
S409	Steyr			78,1		72,7		72,7	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	1,4		74,5		61,9		61,9	
S431	Linz-Römerberg	2,1							
S432	Lenzing 3			77,4		72,7		72,7	

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

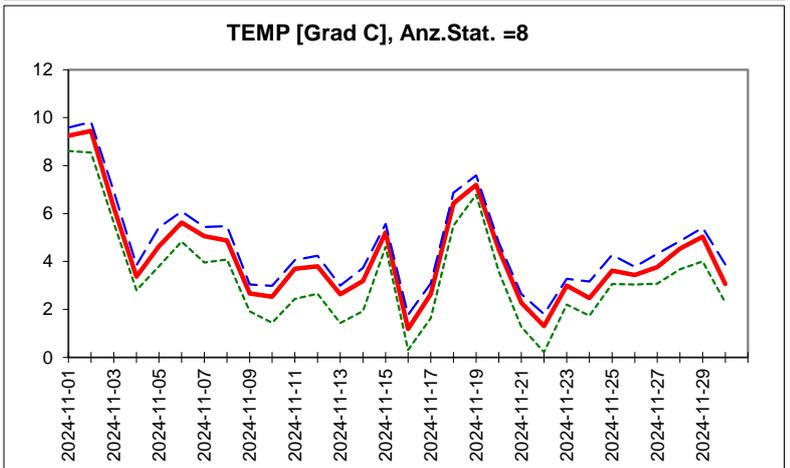
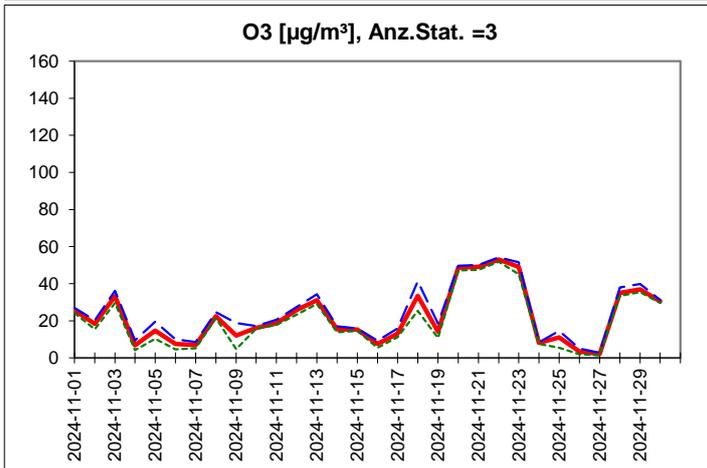
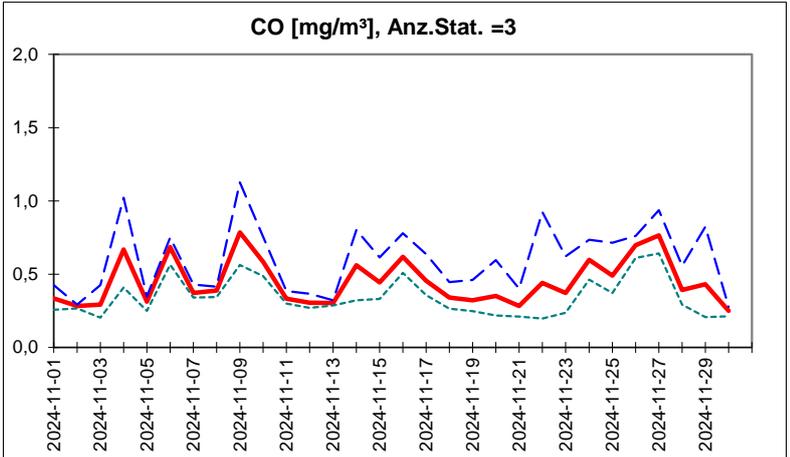
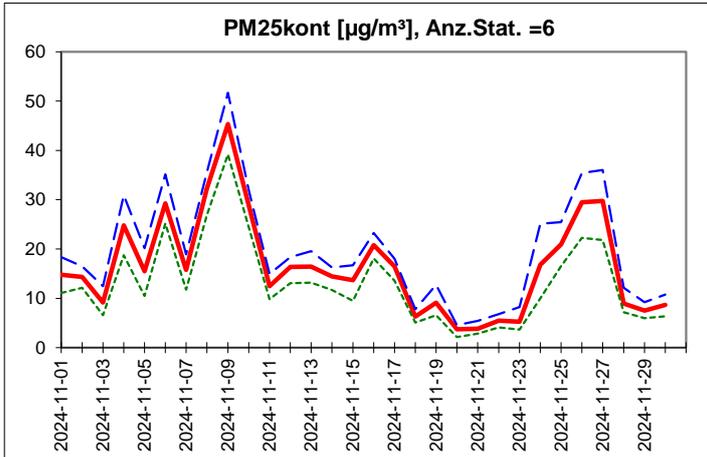
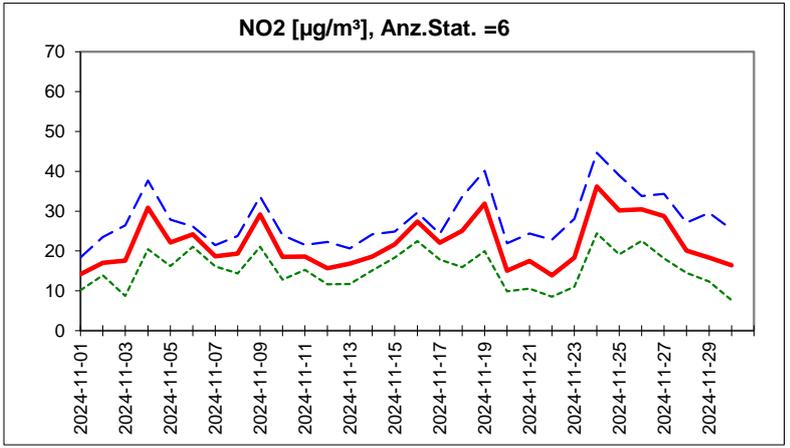
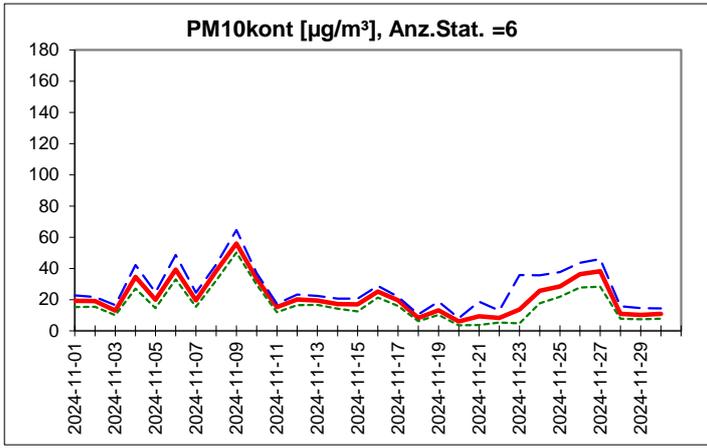
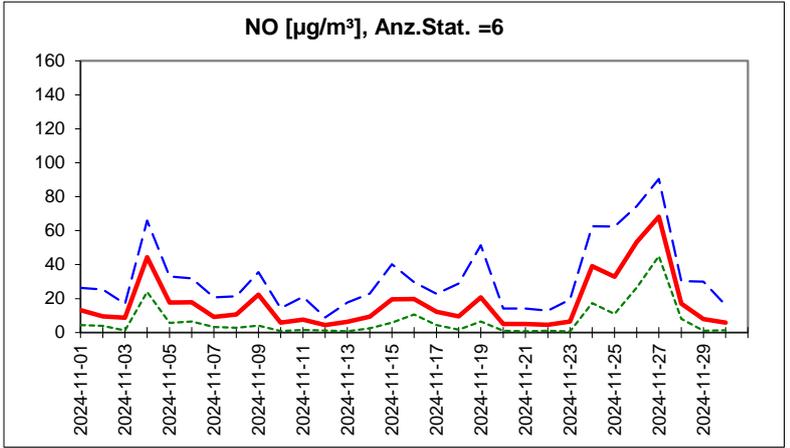
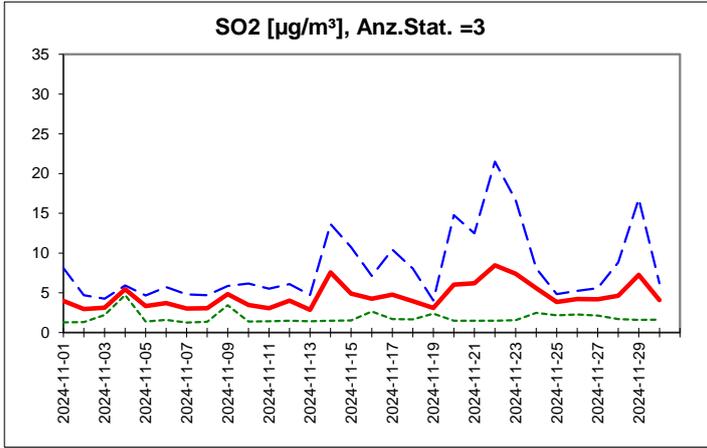
Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

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 November 2024



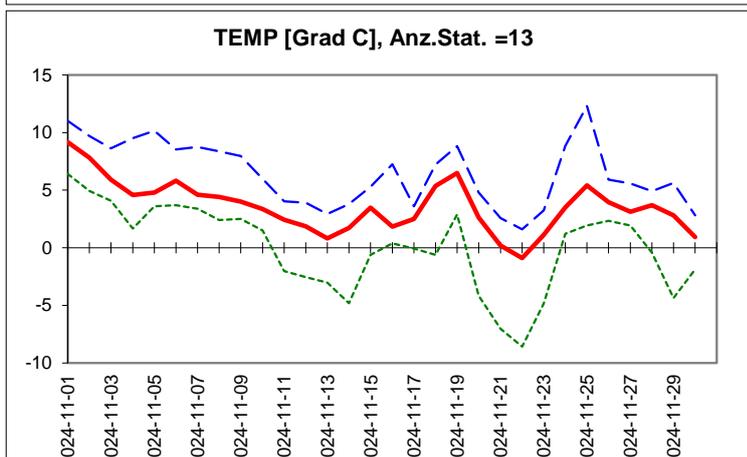
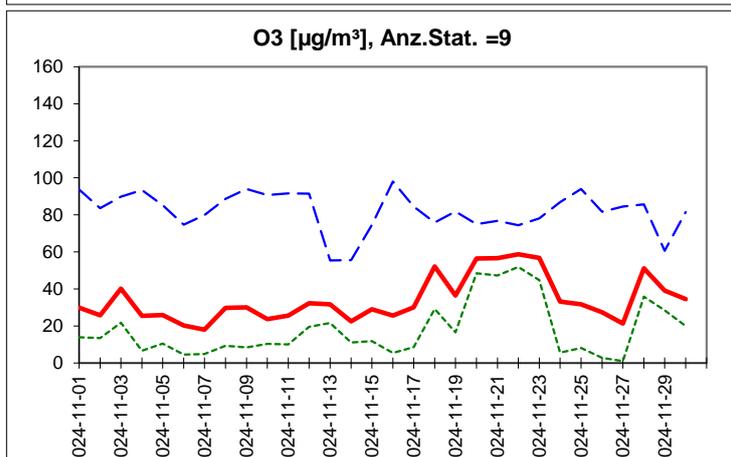
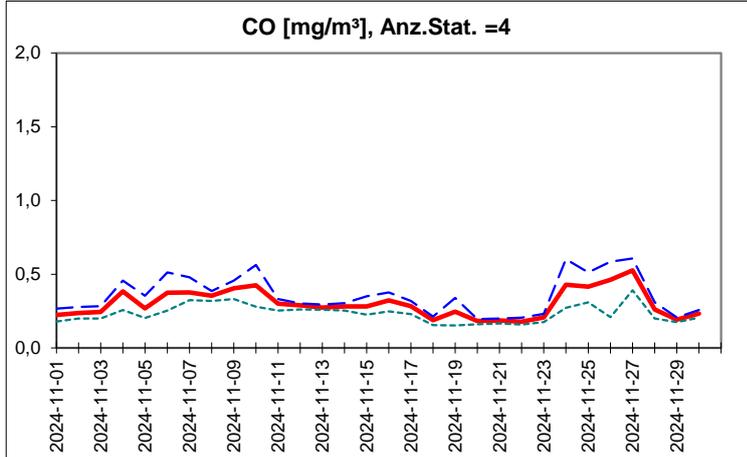
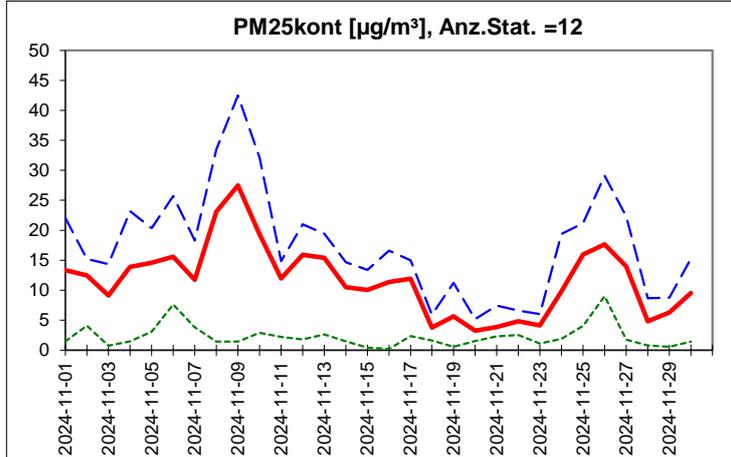
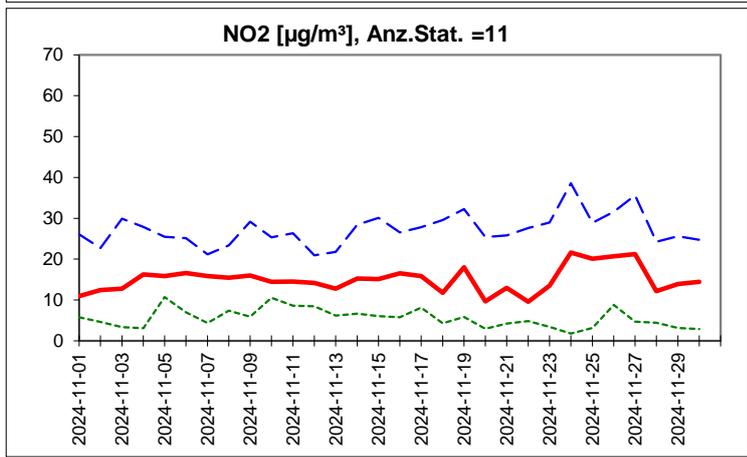
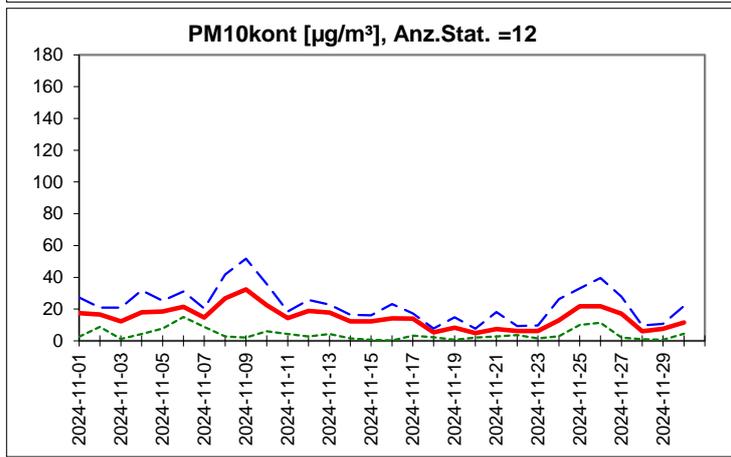
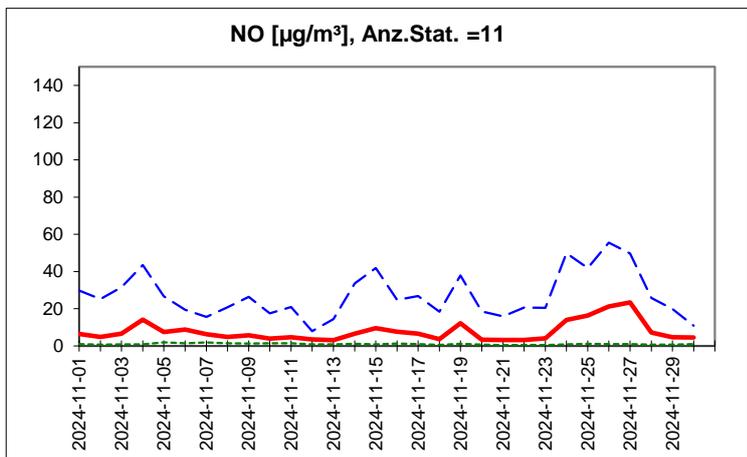
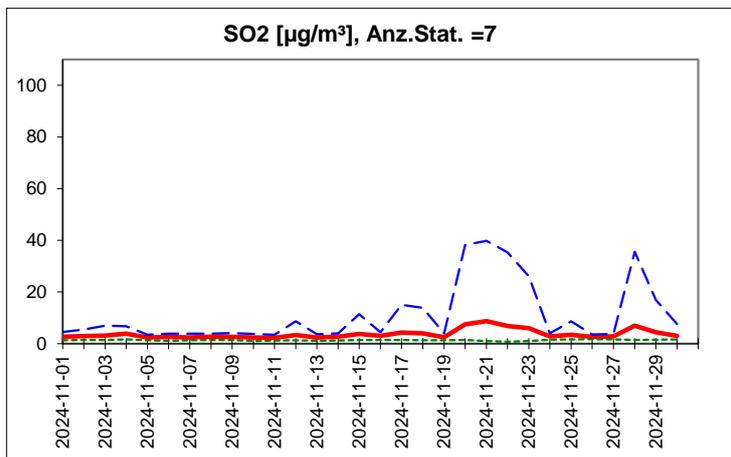
Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg, Met. Auhof

----- Max. TMW

— mittlere TMW

----- min. TMW

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz November 2024



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

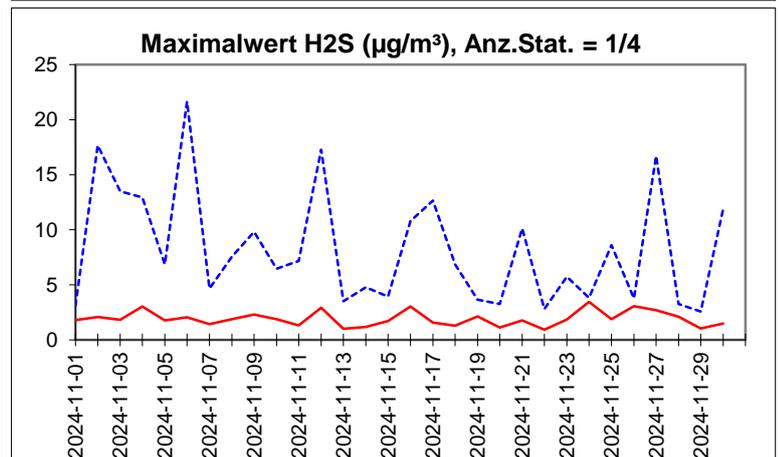
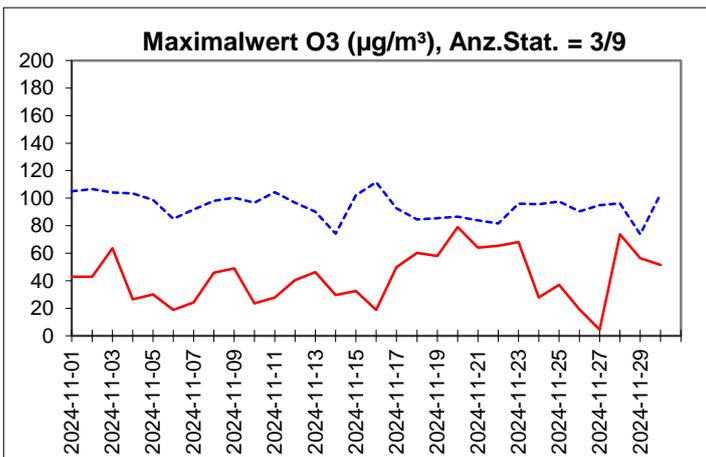
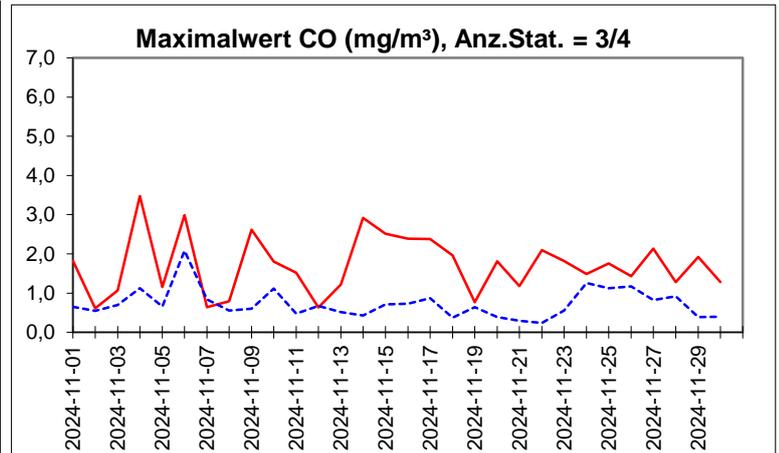
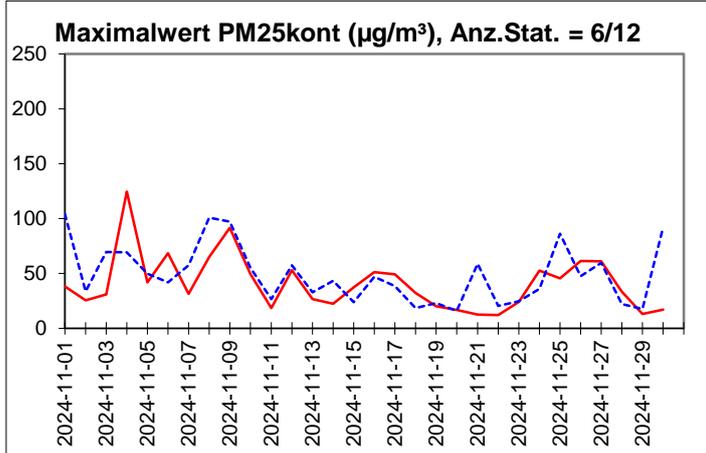
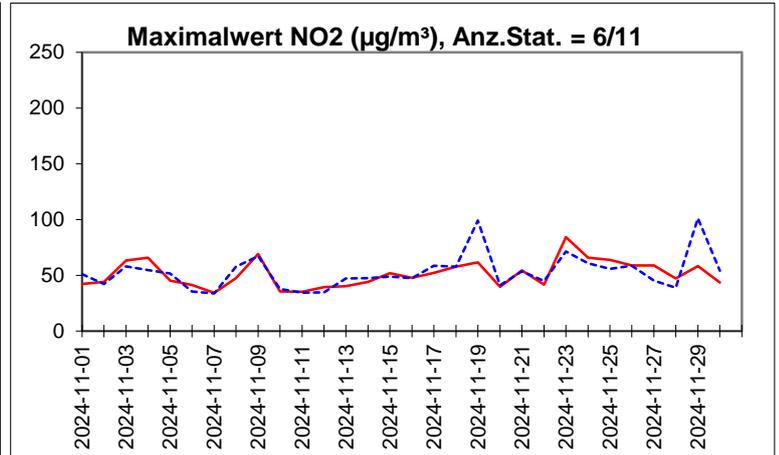
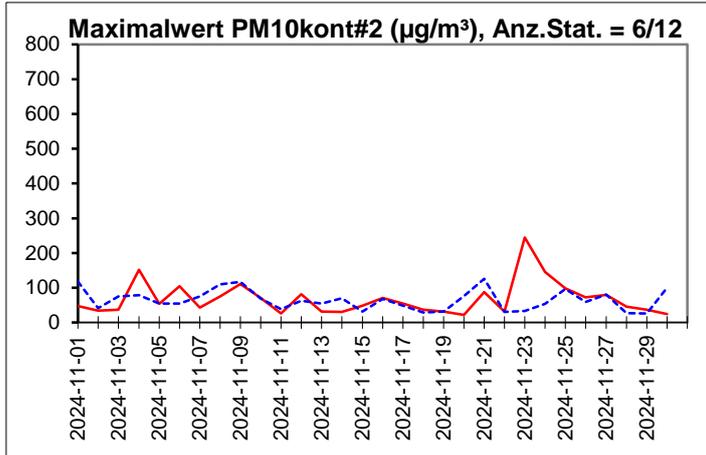
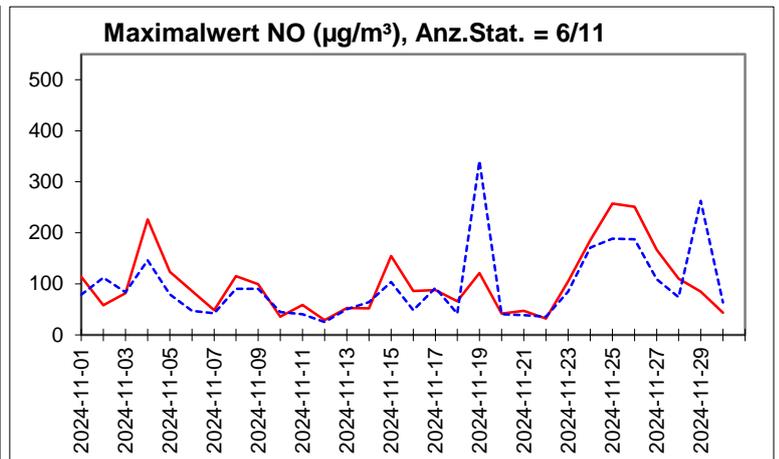
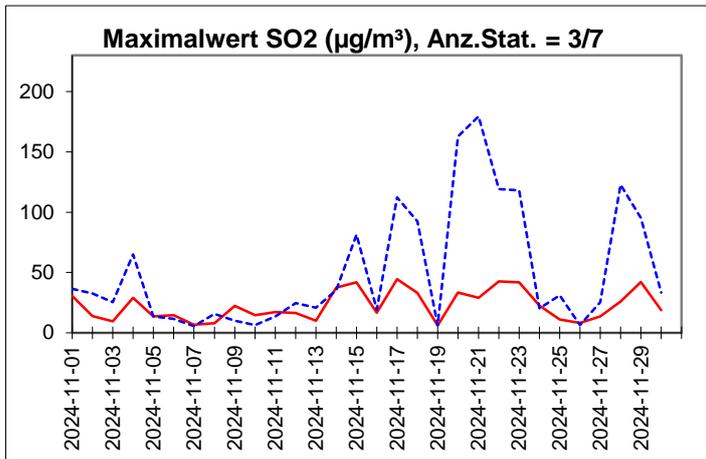
--- Max. TMW

— mittlere TMW

--- min. TMW

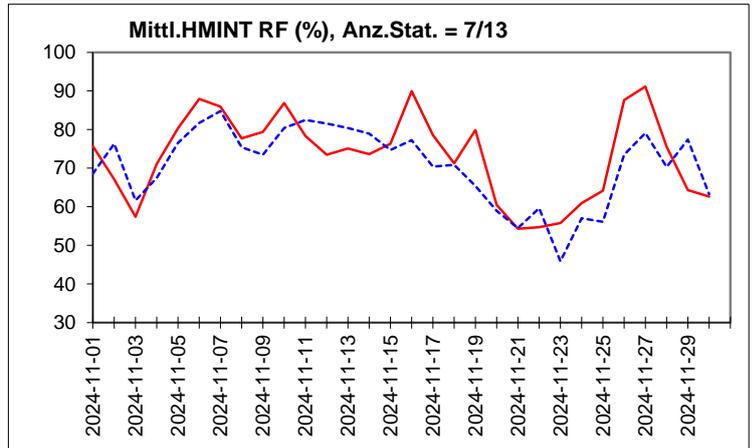
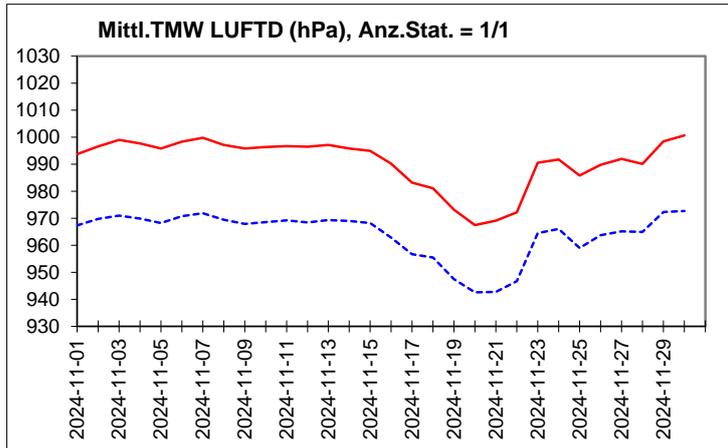
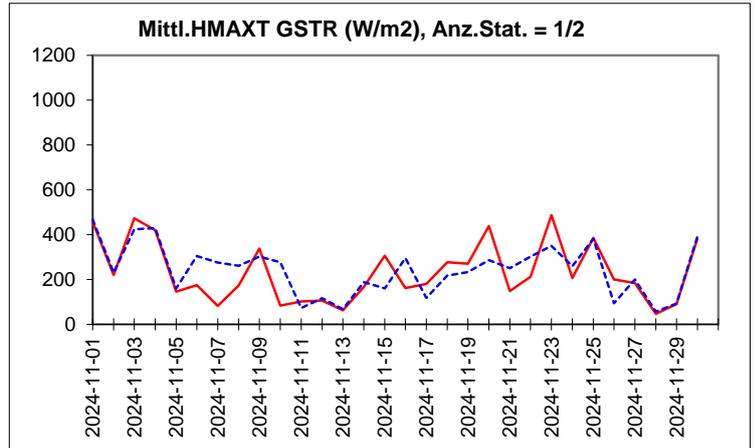
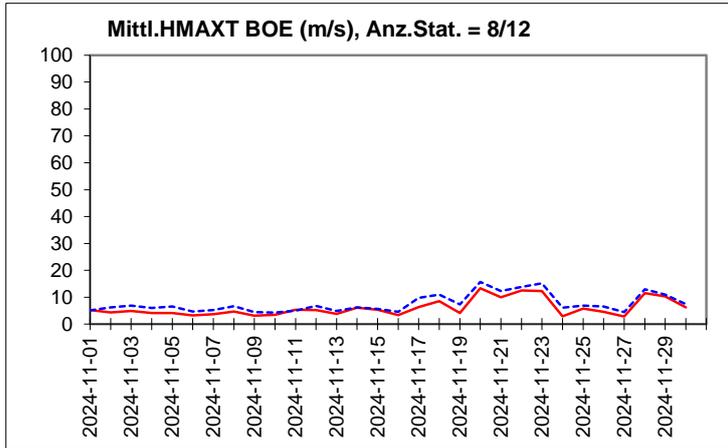
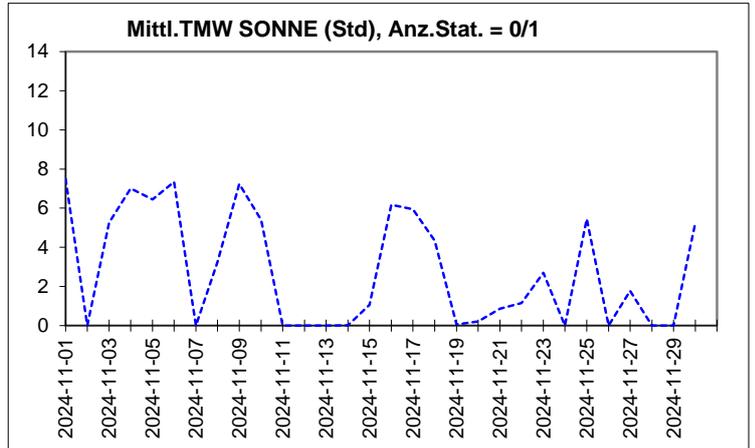
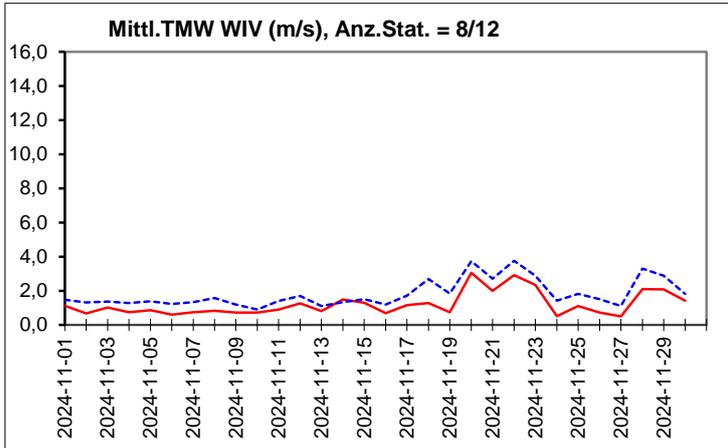
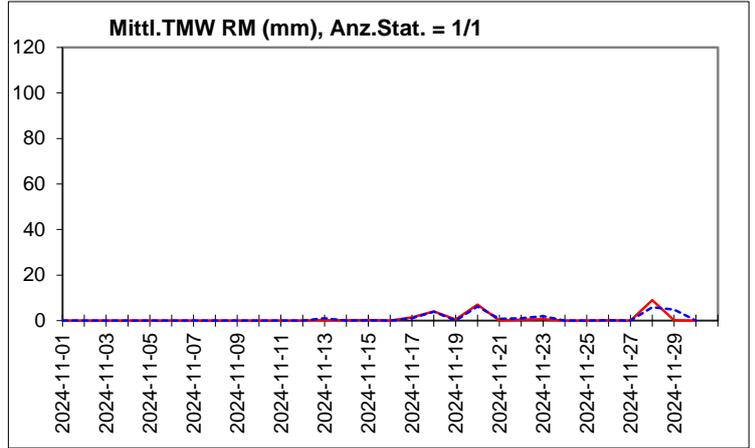
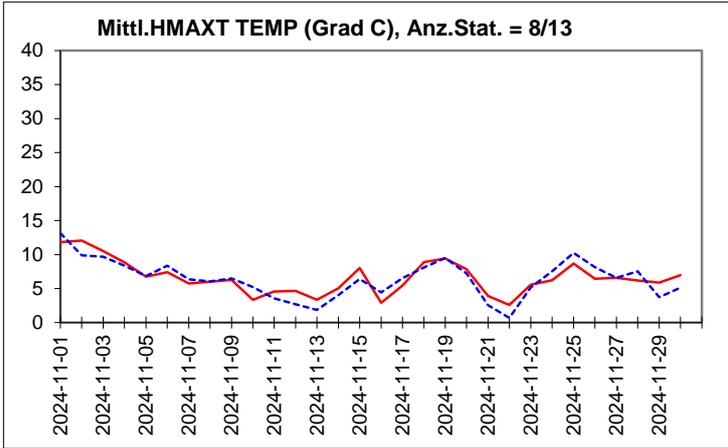
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

November 2024



— Maximum Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Met. Auhof, Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au)
- - - Maximum außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Lenzing, Weibern 2, Haag am Hausruck, Hinzenbach)

Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich November 2024



— Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Met. Auhof, Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au)
- - - außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Lenzing, Weibern 2, Haag am Hausruck, Hinzenbach)

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte in µg/m³: Gravimetrisch

Oktober 2024 bis November 2024

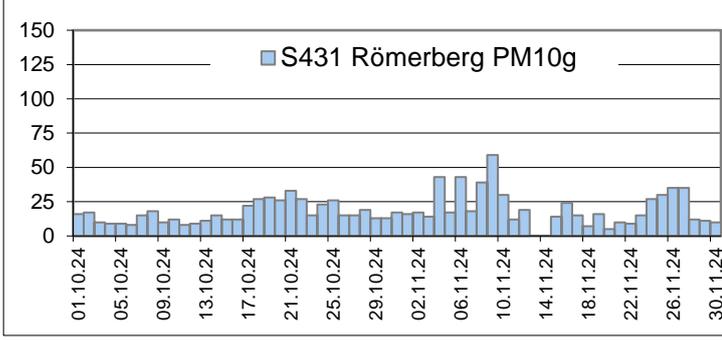
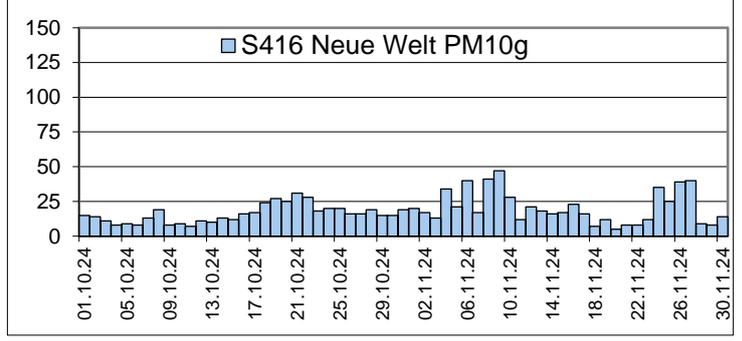
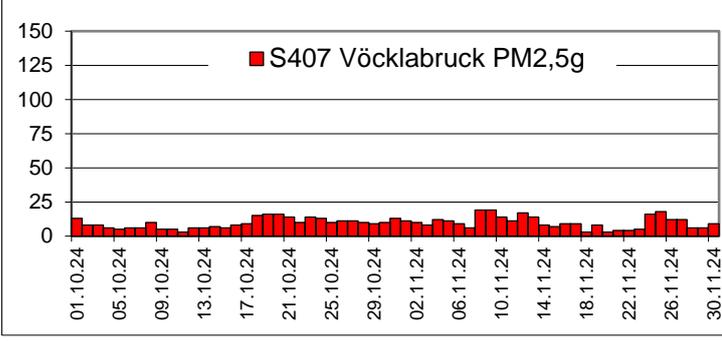
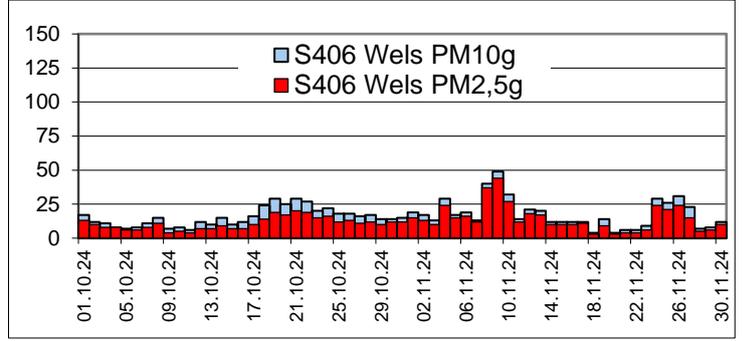
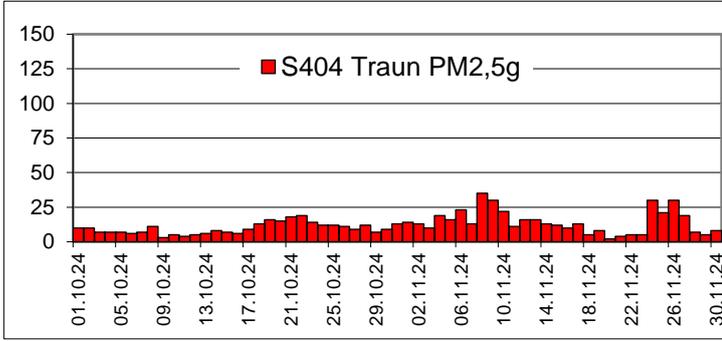
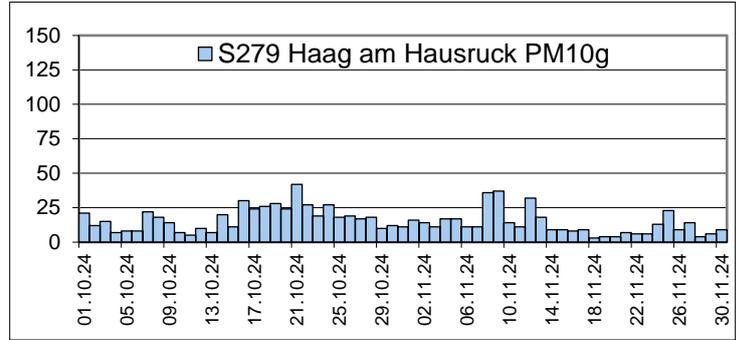
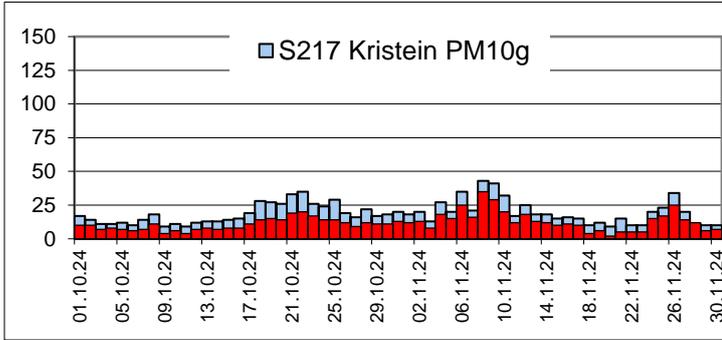
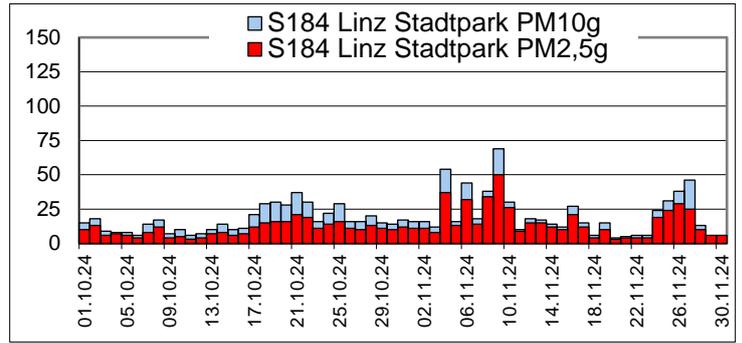
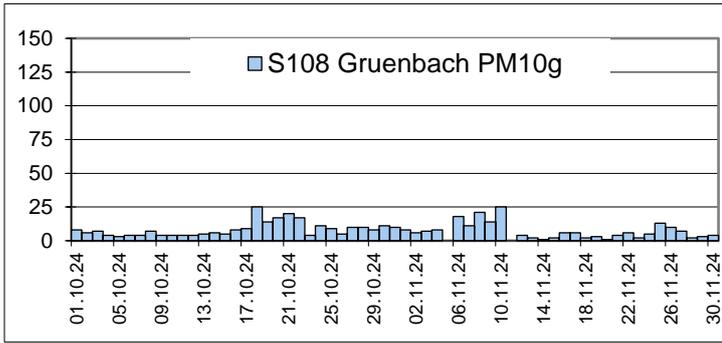
	S108	S184	S184	S217	S217	S279	S404	S406	S406	S407	S416	S431
	Gruenbach	Linz Stadtpark	Linz Stadtpark	Kristein	Kristein	Haag am Hausruck	Traun	Wels	Wels	Vöcklabruck	Neue Welt	Römerberg
	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM2,5g	PM10g	PM2,5g	PM10g	PM10g
1. Okt	8	10	15	10	17	21	10	13	17	13	15	16
2. Okt	6	13	18	10	14	12	10	10	12	8	14	17
3. Okt	7	6	9	7	11	15	7	8	11	8	11	10
4. Okt	4	7	8	8	11	7	7	8	8	6	8	9
5. Okt	3	6	8	7	12	8	7	6	7	5	9	9
6. Okt	4	4	6	6	10	8	6	6	8	6	8	8
7. Okt	4	8	14	7	14	22	7	8	11	6	13	15
8. Okt	7	12	17	11	18	18	11	11	15	10	19	18
9. Okt	4	4	7	4	9	14	3	4	7	5	8	10
10. Okt	4	5	10	6	11	7	5	5	8	5	9	12
11. Okt	4	3	6	4	9	5	4	4	6	3	7	8
12. Okt	4	4	7	7	12	10	5	7	12	6	11	9
13. Okt	5	7	10	8	13	7	6	7	10	6	10	11
14. Okt	6	8	14	7	13	20	8	9	15	7	13	15
15. Okt	5	6	10	8	14	11	7	7	10	6	12	12
16. Okt	8	7	11	8	15	30	6	7	12	8	16	12
17. Okt	9	12	21	11	19	24	9	10	16	9	17	22
18. Okt	25	15	29	14	28	26	13	14	24	15	24	27
19. Okt	14	16	30	15	27	28	16	19	29	16	27	28
20. Okt	17	16	28	14	26	24	15	17	25	16	25	26
21. Okt	20	21	37	19	33	42	18	20	29	14	31	33
22. Okt	17	19	30	20	35	27	19	19	27	10	28	27
23. Okt	4	11	16	17	26	19	14	15	20	14	18	15
24. Okt	11	14	22	14	24	27	12	16	22	13	20	23
25. Okt	9	16	29	14	29	18	12	12	18	10	20	26
26. Okt	5	11	16	12	19	19	11	13	18	11	16	15
27. Okt	10	10	16	9	16	17	9	11	16	11	16	15
28. Okt	10	13	20	12	22	18	12	12	17	10	19	19
29. Okt	8	11	15	11	17	10	7	10	14	9	15	13
30. Okt	11	10	14	11	18	12	9	12	14	10	15	13
31. Okt	10	12	17	13	20	11	13	12	15	13	19	17
1. Nov	8	11	16	12	18	16	14	15	19	11	20	16
2. Nov	6	11	16	13	20	14	13	13	17	10	17	17
3. Nov	7	8	12	8	13	11	10	10	13	8	13	14
4. Nov	8	37	54	18	27	17	19	24	29	12	34	43
5. Nov		13	16	15	20	17	16	15	17	11	21	17
6. Nov	18	32	44	25	35	11	23	16	19	9	40	43
7. Nov	11	14	18	16	21	11	13	12	13	6	17	18
8. Nov	21	34	38	35	43	36	35	37	40	19	41	39
9. Nov	14	50	69	29	41	37	30	44	49	19	47	59
10. Nov	25	26	30	20	32	14	22	27	32	14	28	30
11. Nov	0	9	10	12	17	11	11	12	14	11	12	12
12. Nov	4	15	18	18	25	32	16	18	21	17	21	19
13. Nov	2	15	17	13	18	18	16	17	20	14	18	
14. Nov	1	12	14	12	18	9	13	10	12	8	16	
15. Nov	2	10	12	10	15	9	12	10	12	7	17	14
16. Nov	6	21	27	11	16	8	10	10	12	9	23	24
17. Nov	6	12	15	10	15	9	13	11	12	9	16	15
18. Nov	2	4	6	4	10	3	5	3	4	3	7	7
19. Nov	3	10	15	6	12	4	8	9	14	8	12	16
20. Nov	1	3	4	2	9	4	2	3	4	3	5	5
21. Nov	4	4	5	5	15	7	4	4	6	4	8	10
22. Nov	6	4	6	5	10	6	5	4	6	4	8	9
23. Nov	2	4	6	5	10	6	5	6	9	5	12	15
24. Nov	5	19	24	15	20	13	30	24	29	16	35	27
25. Nov	13	24	31	17	23	23	21	21	26	18	25	30
26. Nov	10	29	38	25	34	9	30	24	31	12	39	35
27. Nov	7	25	46	14	20	14	19	15	23	12	40	35
28. Nov	2	10	13	12	11	4	7	5	7	6	9	12
29. Nov	3	6	6	6	10	6	5	6	8	6	8	11
30. Nov	4	6	7	7	10	9	8	10	12	9	14	10
Okt 24												
MMW	8	10	16	10	18	17	10	11	15	9	16	16
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
Nov 24												
MMW	7	16	22	13	20	13	15	15	18	10	21	22
Anz. Tage	29	30	28	30	30	30	30	30	30	30	30	28
Anz.Ub.	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Gravimetrisch

Oktober 2024

bis

November 2024



Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. November 2024 bis 30. November 2024

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	40	-5	991					5							
S416 Linz-Neue Welt		-9						5							
S108 Grünbach	56														
S125 Bad Ischl			964	84											
S276 Weibern 2	38														
S280 Met. Auhof		-7						5							

* 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	487	217	1002					7							
S416 Linz-Neue Welt		152						7							
S108 Grünbach	519														
S125 Bad Ischl			975	0,5											
S276 Weibern 2	416														
S280 Met. Auhof		203						7							

Minimaler HMW	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	0	-78	958					2							
S416 Linz-Neue Welt		-77						2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			931	0,0											
S276 Weibern 2	0														
S280 Met. Auhof		-72						2							

Maximaler TMW*	19 GSTR	15 STRB	21 LUFTD	29 SONNE	63 UVB	120 STABI	122 MH	127 AKL_S	128 AKL_T						
S415 Linz-24er-Turm	111	11	1001					6							
S416 Linz-Neue Welt		7						6							
S108 Grünbach	123														
S125 Bad Ischl			973	7,5											
S276 Weibern 2	86														
S280 Met. Auhof		9						6							

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. November 2024 bis 30. November 2024

	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	4,1	11,6	9,6	-1,2	1,1	476					1,8	16
S415 Linz-24er-Turm	4,3	12,5	9,4	-2,2	1,1	472					1,3	15
S416 Linz-Neue Welt	4,5	12,1	9,8	-1,0	1,5	449					1,2	14
S431 Linz-Römerberg	4,5	12,2	9,7	-0,8	1,4	464	23,9	2,1	9,0	4,0	0,7	12
S173 Steyregg-Au	4,3	12,4	9,7	-1,4	1,8	470					0,9	13
S184 Linz-Stadtpark	4,5	12,3	9,6	-0,8	1,5	464					0,7	11
S406 Wels	4,2	12,2	9,6	-1,8	1,2	474					2,2	19
S407 Vöcklabruck	3,8	16,5	10,5	-2,4	0,5	486					0,9	13
S409 Steyr	3,9	13,6	9,8	-2,5	0,7	482					0,8	13
S432 Lenzing 3	3,5	14,6	10,0	-2,8	-0,2	496					1,4	15
S108 Grünbach	2,2	15,4	11,9	-5,1	-4,4	517					2,9	15
S125 Bad Ischl	4,3	17,3	8,7	-3,8	0,8	472	27,3	2,0	6,2	8,0	0,8	18
S156 Braunau Zentrum	4,2	15,6	10,5	-1,2	0,4	474					1,0	12
S217 Enns-Kristein 3	4,3	12,6	9,7	-1,2	1,6	471					1,5	16
S425 Freinberg	3,6	11,4	8,6	-1,8	0,2	493					1,5	16
S427 Freinberg3	3,5	12,0	8,6	-2,5	-0,6	493					3,7	23
S255 Kirchschlag bei Linz	2,2	14,2	11,1	-6,0	-5,1	533					5,4	24
S275 Hinzenbach	4,0	12,0	9,6	-1,4	0,7	481					1,4	18
S276 Weibern 2	3,5	11,8	8,9	-2,2	-0,1	496					1,9	18
S279 Haag am Hausruck	3,5	11,6	8,9	-1,3	-0,5	494					1,9	17
S280 Met. Auhof	3,9	12,3	9,2	-1,9	0,7	482					1,6	13

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