



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes

Monatsbericht September 2021

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Inspektionsbericht des öö. Luftmessnetzes September 2021

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: 21. Oktober 2021

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 Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz>

INHALTSVERZEICHNIS

Impressum.....	2
Inhaltsverzeichnis und Informationsmöglichkeiten.....	2
Beurteilung der Luftverhältnisse im September 2021	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

UNSER INFORMATIONSANGEBOT AUF EINEN BLICK:

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

BEURTEILUNG DER LUFTVERHÄLTNISSE IM SEPTEMBER 2021

Die Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, Luftgüte und Klimaschutz, beim Amt der Oö. Landesregierung, Telefon +43 (0)732 7720-13643, bzw. <http://www.land-oberoesterreich.gv.at/> gibt auf Grund der Messergebnisse aus dem automatischen Luftmessnetz Oberösterreich folgenden Bericht über die Luftverhältnisse im September 2021 bekannt:

METEOROLOGISCHE BEDINGUNGEN

Der September 2021 war in Oberösterreich sonnig, trocken und warm. Das Temperaturniveau lag über weite Strecken oberhalb des Normalbereiches. In Oberösterreich herrschten bis über die Monatsmitte hinaus spätsommerlich warme Temperaturen vor, die sich ab Mitte des Monats allmählich auf ein für die Jahreszeit typisches Niveau einpendelten. Über Oberösterreich gemittelt war der September um 1,4 Grad Celsius wärmer als das Mittel 1991-2020. Die höchste Temperatur in diesem Monat wurde am 9. September mit 28,6 Grad Celsius an der Wetterstation in Weyer/Enns (426 m) gemessen. Den tiefsten Wert verzeichnete am 23. September die Klimastation in Freistadt (539 m) mit 1,6 Grad Celsius.

Die erste Monatshälfte war mit ein paar Ausnahmen weitgehend niederschlagsfrei. In der zweiten Hälfte des Monats gab es dann häufiger Regen, allerdings nicht genug, um das allgemeine Defizit des Septembers auszugleichen. Im Flächenmittel summierte sich in Oberösterreich um 63 Prozent weniger Niederschlag als üblich (1991 bis 2020). Spitzenreiter bei der Niederschlagsmenge war die ZAMG-Wetterstation in Weyer/Enns mit 106 Liter pro Quadratmeter. Die geringste Niederschlagsmenge wurde mit 9 Liter pro Quadratmeter diesmal in Kollerschlag registriert.

Der vorherrschende Hochdruckeinfluss sorgte verbreitet für überdurchschnittlich viel Sonnenschein (+30 Prozent). Mit 234 Sonnenstunden war es in Ostermiething am sonnigsten.

In Windischgarsten wurde am 29. September mit 67 km/h die kräftigste Windspitze gemessen.

SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Im September 2021 wurde in Oberösterreich keine Überschreitung von Grenzwerten nach dem Immissionsschutzgesetz - Luft aufgezeichnet.

Im Jahresvergleich der Monatsmittelwerte (MMW) der letzten 10 Jahre zeigt sich, dass der Trend bei den Schadstoffen Stickoxide (NO und NO₂) im gesamten Überwachungsgebiet weiterhin rückläufig ist. Sowohl im Ballungsraum Linz als auch im übrigen Bundesland sind die Monatsmittelwerte von Stickstoffmonoxid (NO) die niedrigsten und von Stickstoffdioxid (NO₂) die zweitniedrigsten der letzten Dekade.

Die MMW von Feinstaub (PM₁₀) sind in Gesamt-OÖ aufgrund des geringen Niederschlags im September 2021 im mittleren Drittel der Vergleichs-MMW der letzten zehn Jahre angesiedelt.

AUFBAU DES LUFTMESSNETZES

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

Messungen über kürzere Zeitabschnitte werden mittels mobiler Messstationen, durchgeführt, die baugleich wie die ortsfesten Messstationen ausgestattet sind und je nach Anforderung mit verschiedenen Messgeräten bestückt werden können.

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

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

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

AKTUELLES IM MESSNETZ

Unser langjähriger Mitarbeiter Dieter Lorenz, der Meister der Datenkontrolle, hat am 30.9.2021 seinen wohlverdienten Ruhestand angetreten. Mit Melanie Nußbaumer konnten wir eine neue Mitarbeiterin für diese verantwortungsvolle Tätigkeit finden.

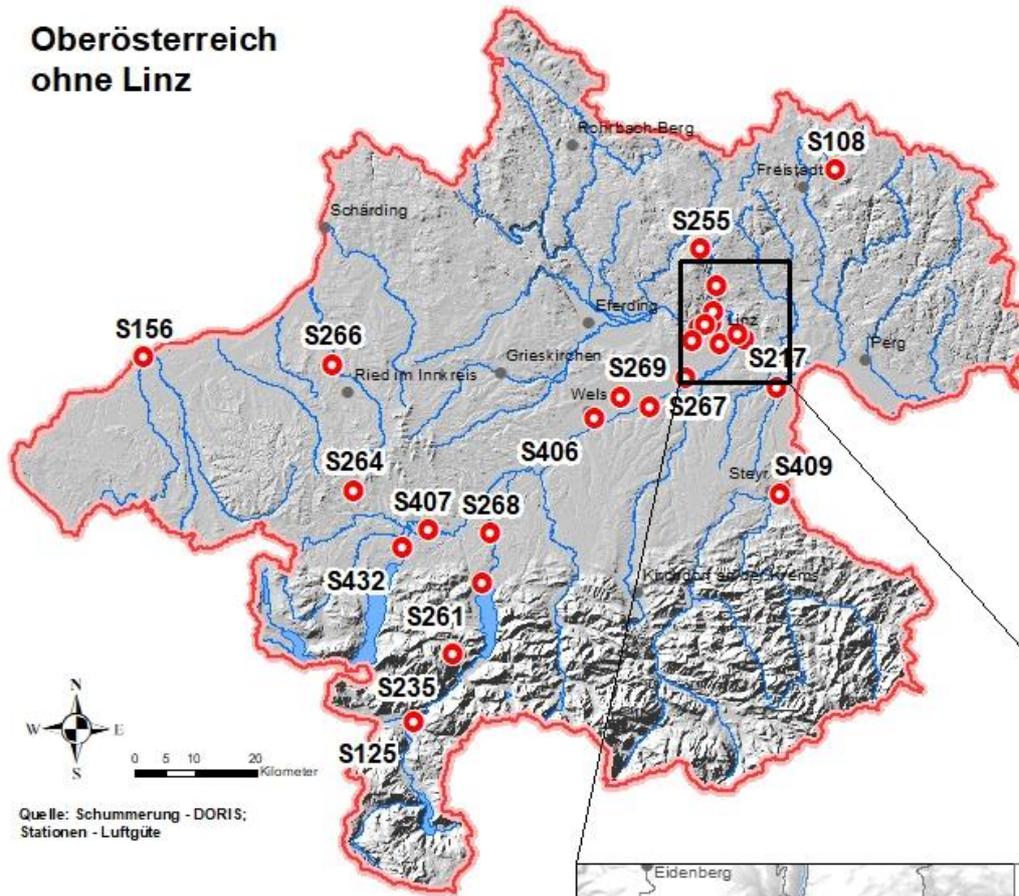
PROBENAHMEN

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
S261	Met. Gmunden	4810 Gmunden, Höhenweg
S266	Aurolzmünster	4971 Aurolzmünster, Marktplatz
S267	Met. Sinnersdorf	4614 Weißkirchen an der Traun, Untersinnersdorf
S268	Steyrermühl 4	4663 Laakirchen, Am Aichberg
S269	Marchtrenk 2	4614 Marchtrenk, Parkplatz Dieselstraße/Freilingstraße
S270	Leonding 2	4060 Leonding, Michaelipark
S404	Traun	4050 Traun, Kindergarten-Tischlerstraße
S406	Wels	4600 Wels, Berufsschulinternat Linzerstraße
S407	Vöcklabruck	4840 Vöcklabruck, Ende Untere Abergasse
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

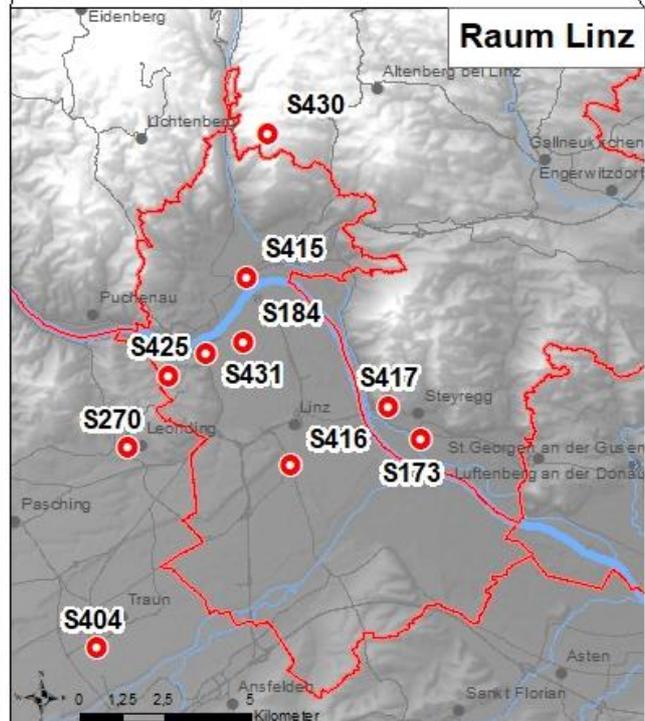
LAGEPLAN

Oberösterreich ohne Linz



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
S270 Leonding 2	

Oberösterreich ohne Linz:

S108 Grünbach	S125 Bad Ischl
S156 Braunau	S217 Enns-Kristein 3
S235 Feuerkogel	S266 Auroldmünster
S268 Steyermühl 4	S269 Marchtrenk 2
S406 Wels	S407 Vöcklabruck
S409 Steyr	S432 Lenzing 3

Meteorologiestationen:

S255 Kirchschlag	S261 Gmunden
S267 Sinnersdorf	S417 Steyregg-Weih
S425 Freinberg 1	S427 Freinberg 3
S430 Magdalenenberg	

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 (2009-15)

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 öö. Luftmessnetz nur gravimetrische oder äquivalente Verfahren (optisches Grimm-Verfahren) verwendet.

Grundlagen für die Beurteilung - ÖSTERREICHISCHE GRENZWERTE

Immissionsschutzgesetz-Luft

Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit

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

Grenzwerte	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200* µg/m³		120 µg/m³	
Kohlenmonoxid		10 mg/m³		
Stickstoffdioxid	200 µg/m³			30** µg/m³
PM10			50 *** µg/m³	40 µg/m³
PM2,5				25 µg/m³
Blei im PM10				0,5 µg/m³
Benzol				5 µg/m³

* Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung.
 ** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 1.1.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ im September 2001 und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1.2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend von 1.1.2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1.1.2010 (d.h. der derzeit geltende Grenzwert ist 35 µg/m³)
 Toleranzmarge (margin of tolerance) bezeichnet das Ausmaß, in dem der Grenzwert überschritten werden darf, ohne die Erstellung von Stuserhebungen und Maßnahmenkatalogen zu bedingen.
 *** Pro Kalenderjahr ist die folgende Anzahl von Überschreitungen zulässig: Von 2001 bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.

Alarmwerte	MW3			
SO2-Alarmwert	500 µg/m³			
NO2-Alarmwert	400 µg/m³			

Zielwert	HMW	MW8	TMW	JMW
NO2			80 µg/m³	

Grenzwerte und Zielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

(BGBl.II Nr. 298/2001 vom 14. September 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 September bis September	Langfristziel für den Vegetationsschutz (ab 2020)
AOT40	18000 µg/m³.h	Summe von September bis September	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					✓		✓
S266	Aurolzmünster			✓	✓	✓		
S268	Steyrermühl 4	✓	✓	✓	✓	✓		
S269	Marchtrenk 2			✓	✓	✓		
S270	Leonding 2			✓	✓	✓		
S404	Traun			✓	✓	✓		✓
S406	Wels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S407	Vöcklabruck	✓	✓	✓	✓	✓		
S409	Steyr	✓	✓	✓	✓	✓		✓
S415	Linz-24er-Turm	✓	✓	✓	✓	✓		
S416	Linz-Neue Welt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S431	Linz-Römerberg			✓	✓	✓	✓	
S432	Lenzing 3	✓	✓	✓	✓	✓		✓

*Zielwert



... Grenzwerte wurden eingehalten;



... die festgestellten Überschreitungen sind auf

1. einen Störfall,
2. eine andere in absehbarer Zeit nicht wiederkehrende erhöhte Immission,
3. die Aufwirbelung von Partikeln nach der Ausbringung von Streusand, Streusalz oder Splitt auf Straßen im Winterdienst oder
4. Emissionen aus natürlichen Quellen zurückzuführen.



... Grenzwerte wurden eingehalten innerhalb der Toleranzmarge; es sind also keine weiteren Maßnahmen nötig.



... Grenzwerte wurden überschritten, eine Stuserhebung nach § 8 IG-L ist zu erstellen. bei Ozon: Die Bevölkerung wurde aktuell informiert und Verhaltensempfehlungen gegeben.

LEGENDE

HMW (max. HMW).....	Halbstundenmittelwert (maximaler Halbstundenmittelwert)
TMW, MMW	Tages-, Monatsmittelwert
MW1, MW3, MW8.....	1-Stunden-Mittelwert, 3- bzw. 8-Stunden-Mittelwert (halbstündlich gleitend)
MW1NG	Nicht gleitender 1-Stundenmittelwert
Anz.	Anzahl
$\mu\text{g}/\text{m}^3$, ug/m^3	Mikrogramm pro Kubikmeter
mg/m^3	Milligramm pro Kubikmeter
m/s	Meter pro Sekunde
m, mm	Meter, Millimeter
ppm	Parts per Million
W/m^2	Watt pro Quadratmeter
hPa	Hektopascal
SO_2	Schwefeldioxid
PM10, PM ₁₀	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 10 μm
PM10g	PM10 gravimetrisch gemessen
PM10kont	PM10 kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
PM2,5, PM _{2,5}	Schwebstaub mit aerodynamischem Durchmesser unter 2,5 μm
PM2,5g bzw. PM25g....	PM2,5, gravimetrische Messung
PM2,5kont bzw.	
PM25kont	PM2,5 kontinuierlich gemessen, siehe Seite 8
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
CO	Kohlenmonoxid
H ₂ S	Schwefelwasserstoff
WIR	Windrichtung (Grad, 90 = Ost, 180 = Süd, 270 = West, 360 = Nord, 0 = Calmen)
HWR	Hauptwindrichtung (Format: K,%%%; Klasse 1 = 0-45°, Klasse 0 = Calmen)
WIV	Windgeschwindigkeit
BOE	Windböe (maximale WIV, Abtastrate = 2 s)
C (Ca)	Calmen (WIV kleiner 0,5 m/s, nur bei mechanischem Schalenstern)
TEMP	Lufttemperatur
FEUCHTE (RF).....	Relative Feuchte
STRB	Strahlungsbilanz (Differenz Einstrahlung von oben – Abstrahlung des Bodens)
GSTR	Globalstrahlung
RM	Niederschlagsmenge (Regen und Schnee)
RT	Regentage (Tage mit über 1 mm Niederschlag)
LUFTD	Luftdruck
SONNE	Sonnenscheindauer in Stunden (Std)
HGT	Heizgradtage als Maß für die Heiztätigkeit (Summe der Differenzen zwischen 20 Grad C und dem Tagesmittel der Temperatur an Tagen mit einem Tagesmittel kleiner als 12 Grad C).
MH	Mischungshöhe (über Grund)
STABI	Stagnationsindex (Stabilitätsindex)
AKL	Ausbreitungsklasse, aus Strahlungsbilanz (S) oder Temperaturprofil (T) berechnet
UVB	Ultraviolettstrahlung der Sonne (Rohwerte ohne Korrekturfaktor)
IG-L	Immissionsschutzgesetz-Luft
idgF	in der geltenden Fassung

Alle Zeitangaben erfolgen in mitteleuropäischer Zeit (MEZ)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 Grad C und 1013 hPa)

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

HMW-Verfügbarkeit

September 2021

(Prozentsatz gültiger Werte von insgesamt 1440)

01.09.2021

bis

30.09.2021

	1	40	68	42	66	3	4	5	8	11	12	17	26	13	14
	SO2	PM10g	PM10	PM25g	PM25	NO	NO2	CO	O3	WIR	WIV	BOE	WIV_A	TEMP	RF
S108 Grünbach	97		100		100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S125 Bad Ischl			100		100	98	98		98	100	100	100	100	100	100
S156 Braunau Zentrum	97	100	100		100	97	97		95	100	100	100	100	100	100
S173 Steyregg-Au	88		90	100	90	88	88	88		90	90	90	90	90	90
S184 Linz-Stadtpark		100	100	100	100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S217 Enns-Kristein 3		100	100		100	98	98	98		100	100	100	100	100	100
S235 Feuerkogel			100		100				97					100	100
S266 Aurolzmünster			100		100	97	97			100	100	100	100	100	100
S268 Steyermühl 4	98		100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S269 Marchtrenk 2			100		100	98	98			100	100	100	100	100	100
S270 Leonding 2			96		96	98	98			100	100	100	100	100	100
S404 Traun		100	99		99	97	97		84	99	99	99	99	100	100
S406 Wels	96	100	99	100	99	96	96	96	96	99	99	99	99	99	99
S407 Vöcklabruck	97		99		99	97	97			99	99	99	99	99	99
S409 Steyr	97		100		100	98	98		97	100	100	100	100	100	100
S415 Linz-24er-Turm	97		99		99	97	97			99	99	99	99	99	99
S416 Linz-Neue Welt	97	100	100		100	97	97	97	97	100	100	100	100	100	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	96		100	100	100	97	97		97	100	100	100	100	100	100
S255 Kirchschlag bei Linz										100	100	100	100	100	100
S261 Met. Gmunden										100	100	100	100	100	100
S267 Met. Sinnersdorf										100	100	100	100	100	100
S425 Freinberg										100	100	100	100	100	100
S427 Freinberg3										100	100	100	100	100	100
S430 Magdalenaberg										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		100			100	100									
S268 Steyermühl 4	98														
S270 Leonding 2			100												
S407 Vöcklabruck	97														
S415 Linz-24er-Turm			99	99	99					99					
S416 Linz-Neue Welt	97			100				100	100	100	99				
S417 Steyregg-Weih			100			100	55								
S431 Linz-Römerberg		100													
S432 Lenzing 3	97														
S261 Met. Gmunden				100						100					
S267 Met. Sinnersdorf				100						100					

Monatsmittelwerte September 2021

	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	1,5		9	1	4
S125 Bad Ischl			10	2	8
S156 Braunau Zentrum	2,0	13		3	13
S173 Steyregg-Au	4,7		14	2	12
S184 Linz-Stadtpark		14		6	23
S217 Enns-Kristein 3		16		25	32
S235 Feuerkogel			8		
S266 Auroldmünster			19	9	17
S268 Steyrermühl 4	2,8		15	3	13
S269 Marchtrenk 2			16	4	14
S270 Leonding 2			16	4	14
S404 Traun		15		5	17
S406 Wels	2,9	14		5	18
S407 Vöcklabruck	2,2		13	2	11
S409 Steyr	1,8		13	3	11
S415 Linz-24er-Turm	2,0		14	11	21
S416 Linz-Neue Welt	3,0	16		10	27
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg		17		26	37
S432 Lenzing 3	4,8		16	4	13
S255 Kirchsschlag bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S267 Met. Sinnersdorf					
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			7		79
S125 Bad Ischl			7		43
S156 Braunau Zentrum			10		42
S173 Steyregg-Au	0,35	8			
S184 Linz-Stadtpark		10			45
S217 Enns-Kristein 3	0,23		10		
S235 Feuerkogel			6		88
S266 Auroldmünster			11		
S268 Steyrermühl 4			10	2,1	
S269 Marchtrenk 2			11		
S270 Leonding 2			10		
S404 Traun			10		44
S406 Wels	0,23	10			45
S407 Vöcklabruck			10	1,0	
S409 Steyr			9		46
S415 Linz-24er-Turm			9		
S416 Linz-Neue Welt	0,29		12	1,4	40
S417 Steyregg-Weih					
S431 Linz-Römerberg	0,38		11		
S432 Lenzing 3		9		2,0	46
S255 Kirchsschlag bei Linz					
S261 Met. Gmunden					
S267 Met. Sinnersdorf					
S425 Freinberg					
S427 Freinberg3					
S430 Magdalenaberg					

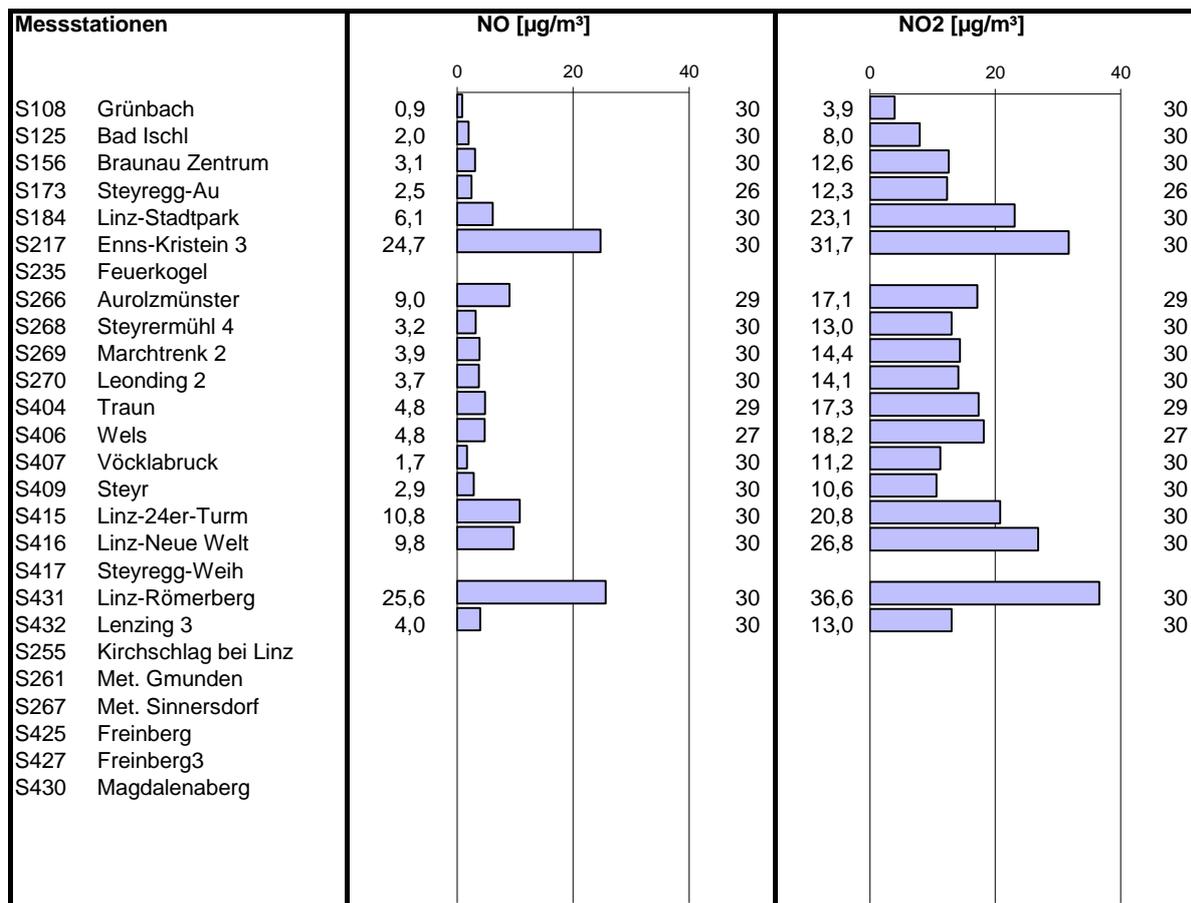
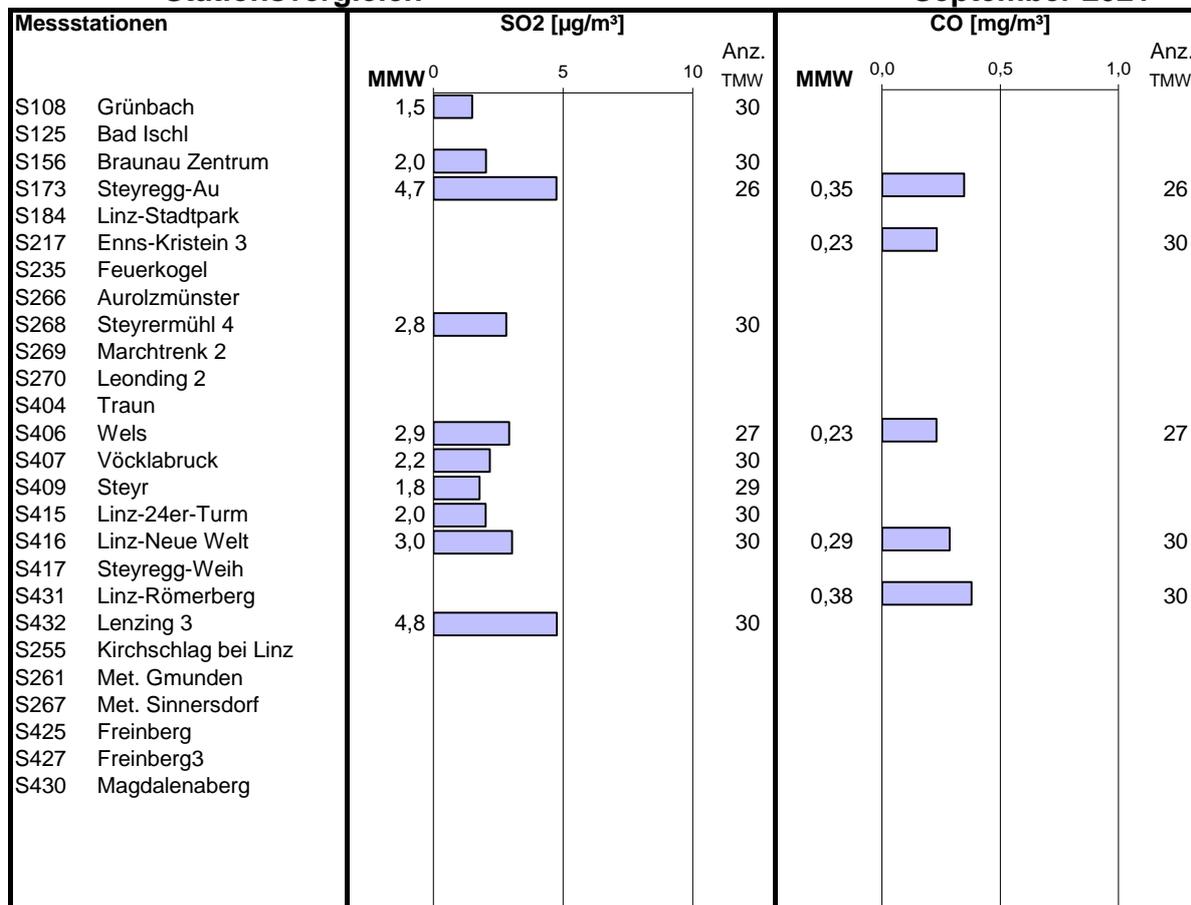
Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

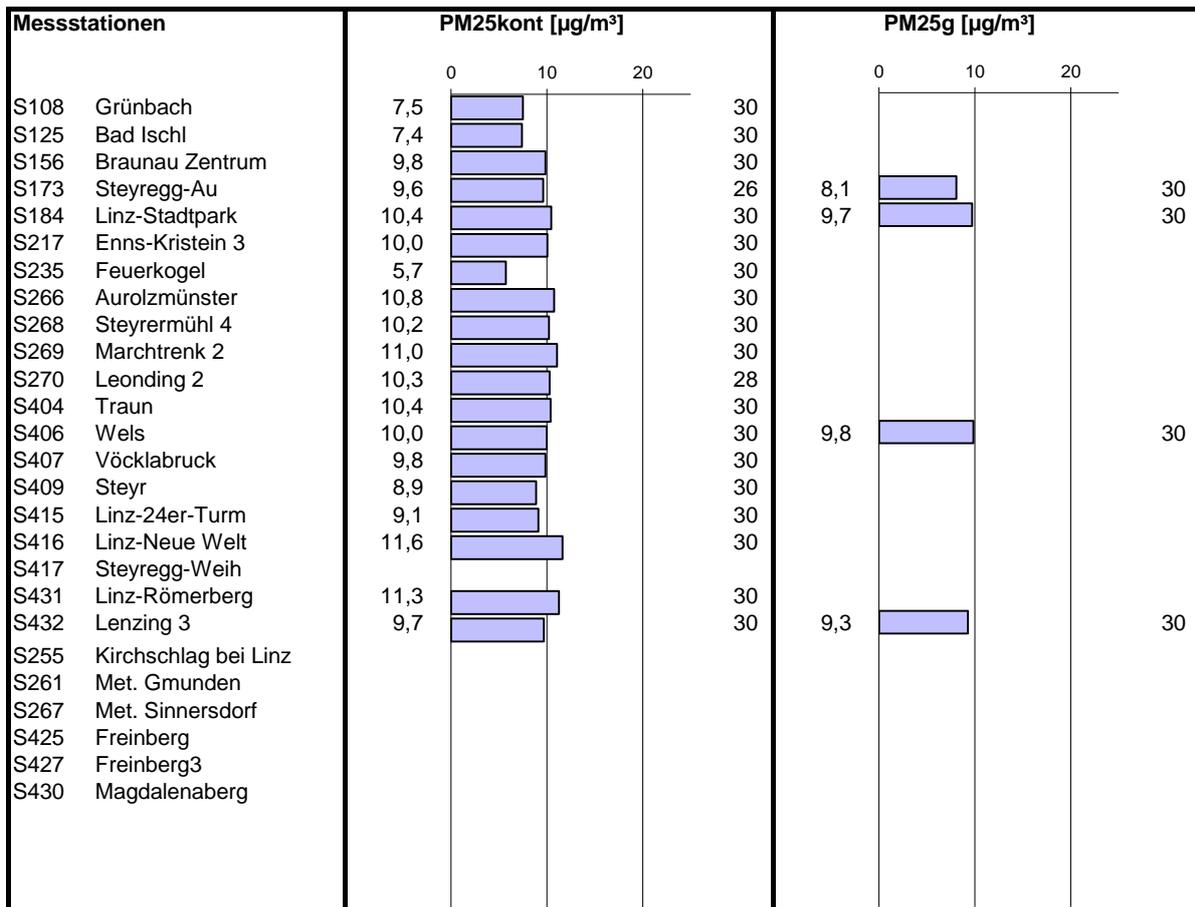
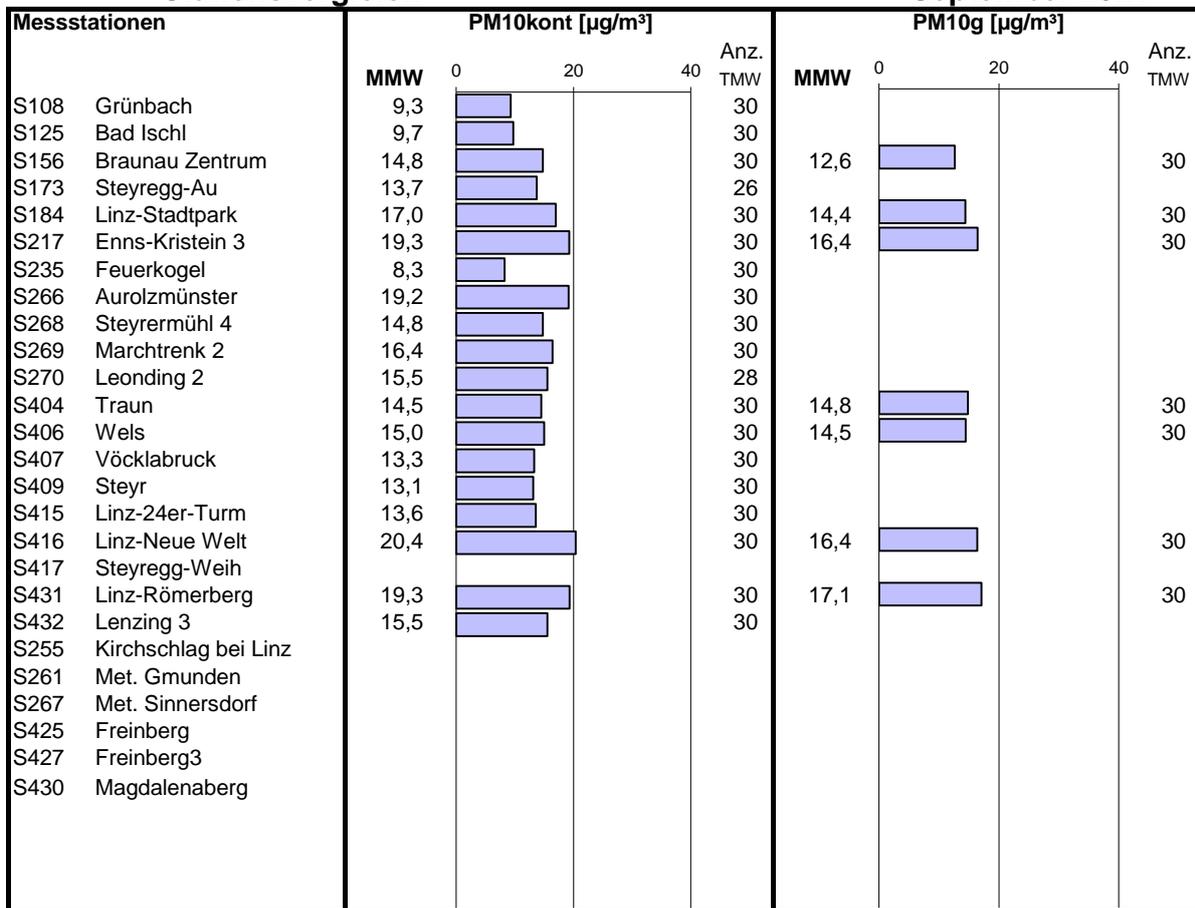
September 2021



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

Stationsvergleich

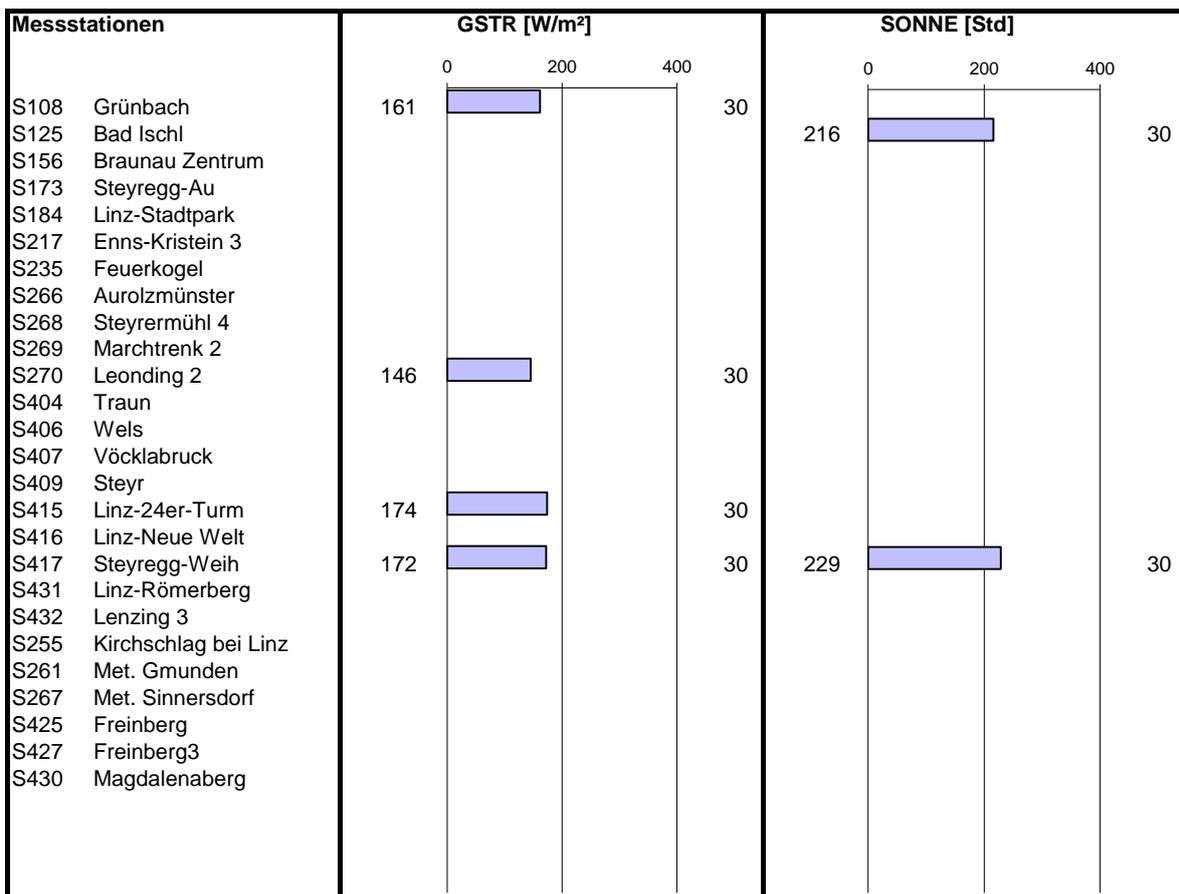
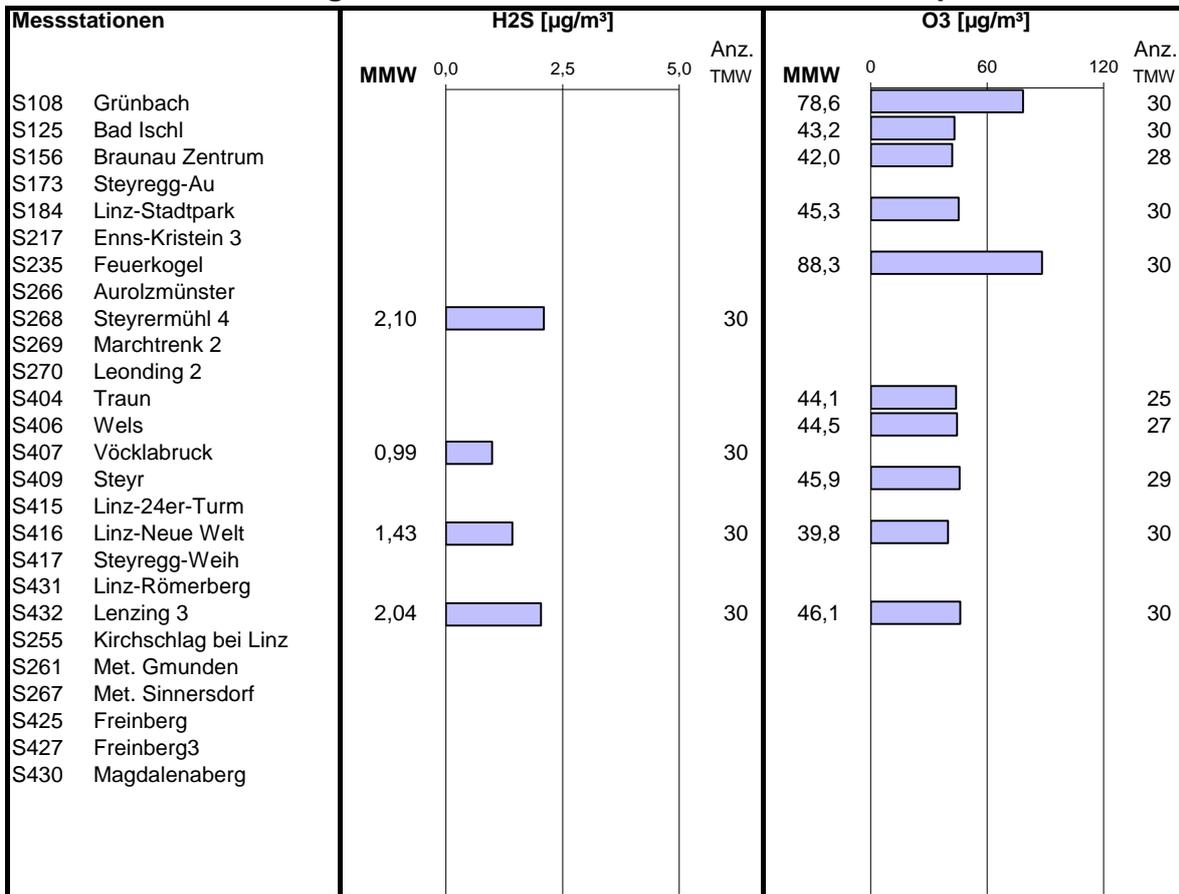
September 2021



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

Stationsvergleich

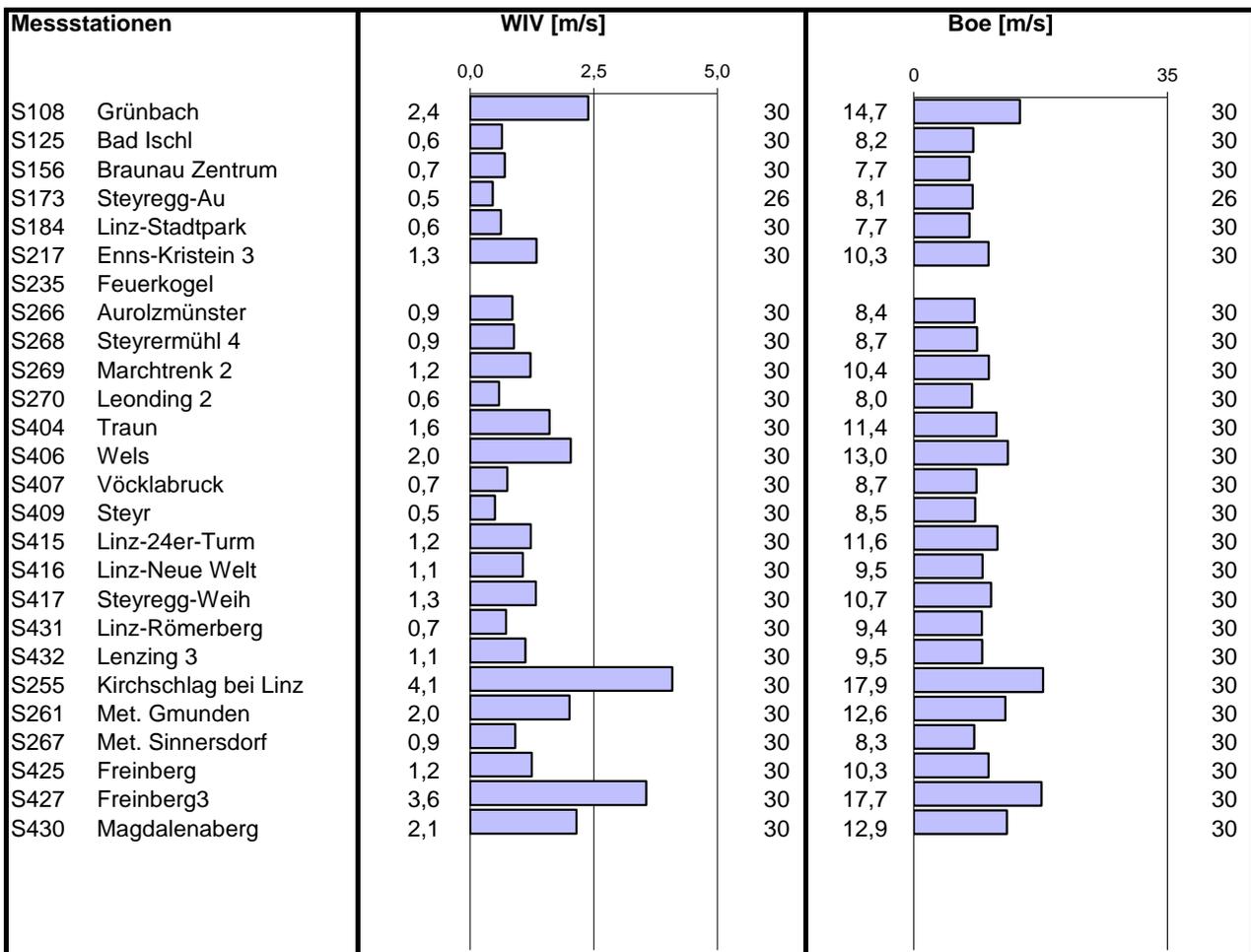
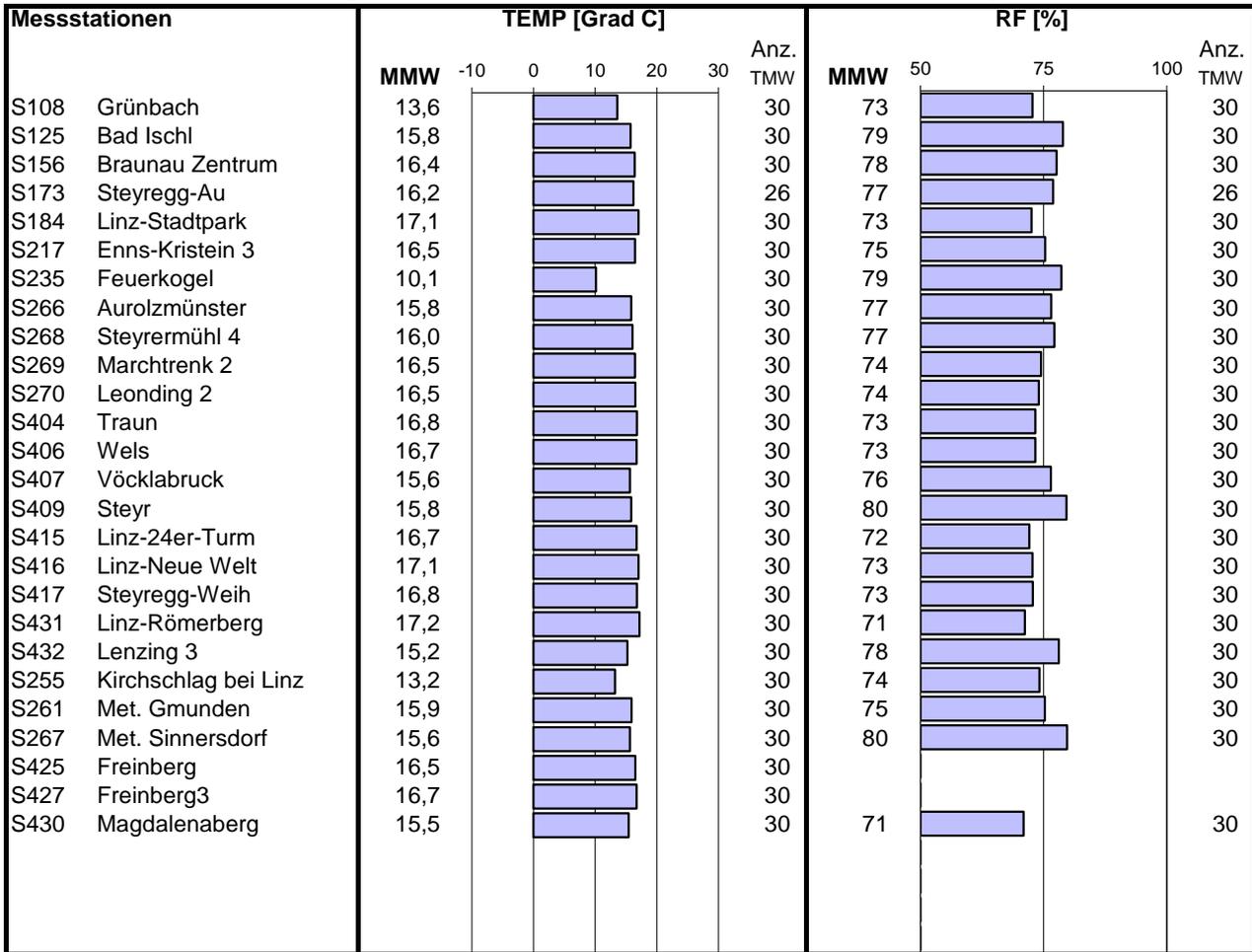
September 2021



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

Stationsvergleich

September 2021

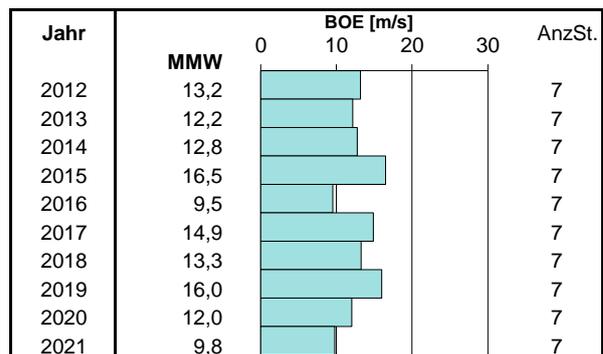
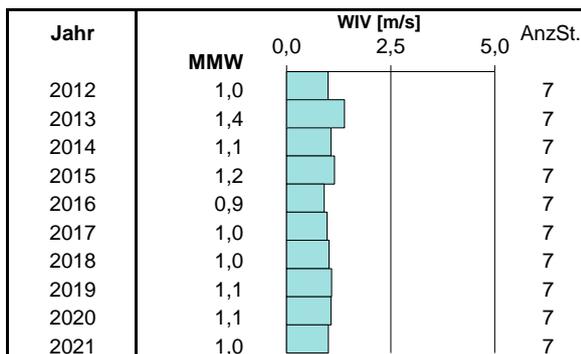
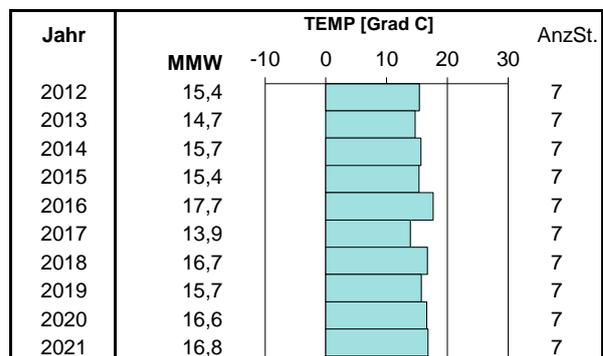
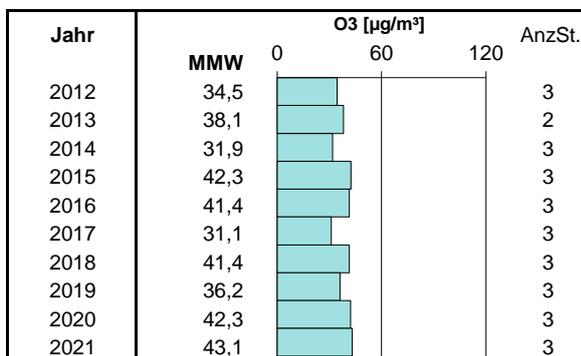
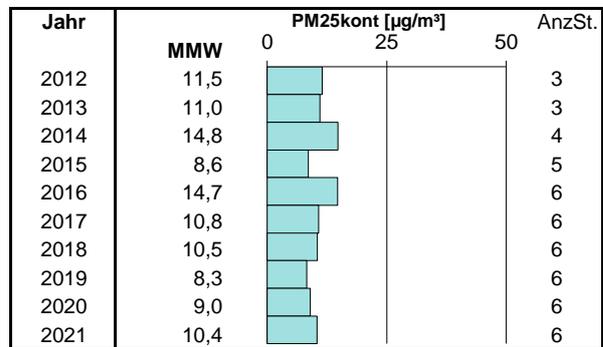
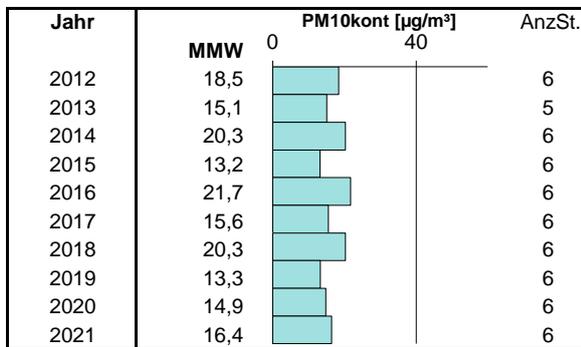
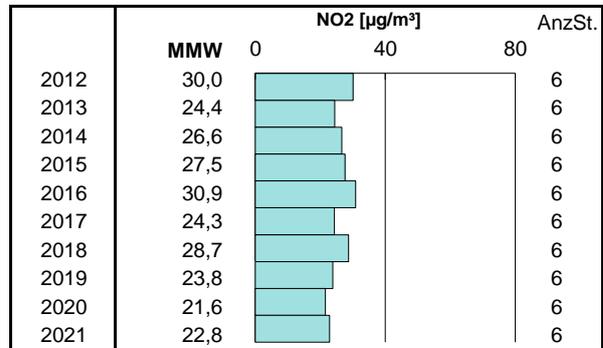
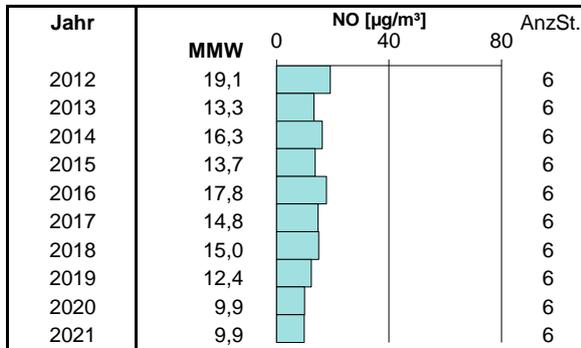
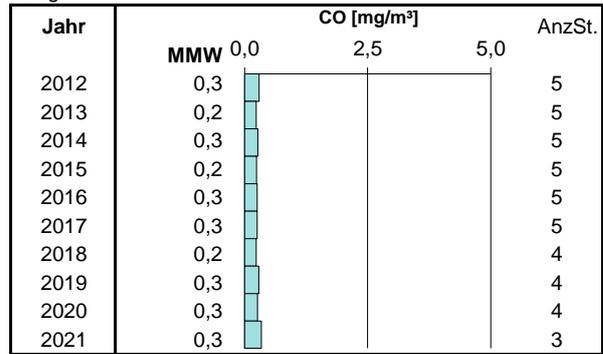
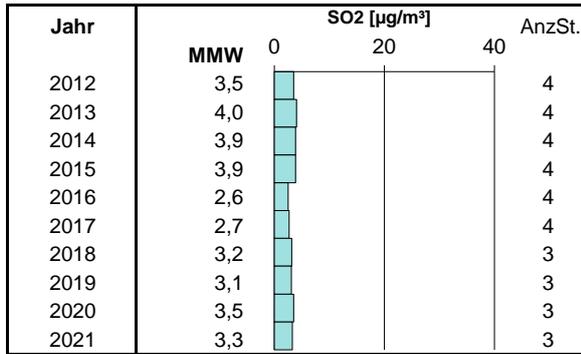


Der Monatsmittelwert wird nur gebildet, wenn mindestens 75% der HMW's vorhanden sind.

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

Jahresvergleich Ballungsraum Linz Rückblick September 2012 bis September 2021

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:
Steyregg-Au, Linz-Stadtpark, Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih,
Linz-Römerberg



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

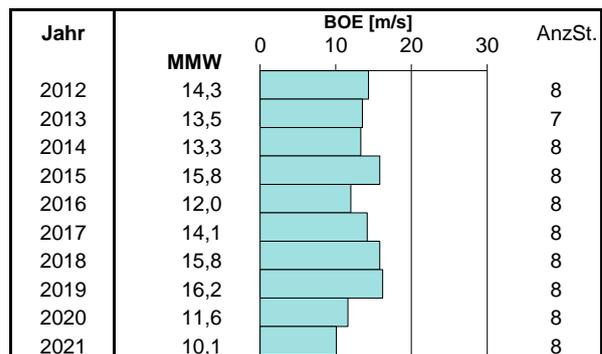
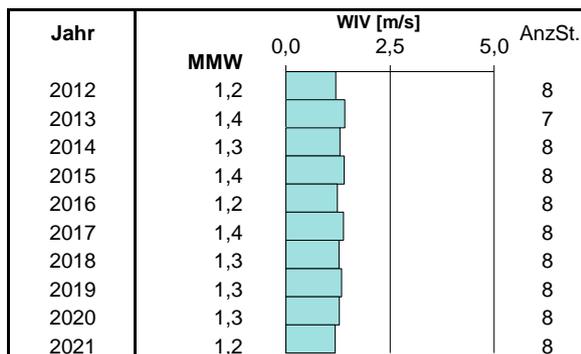
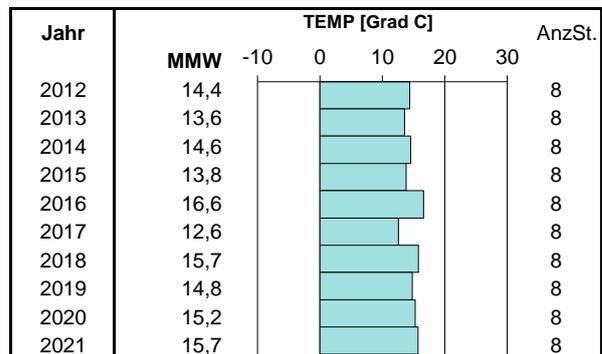
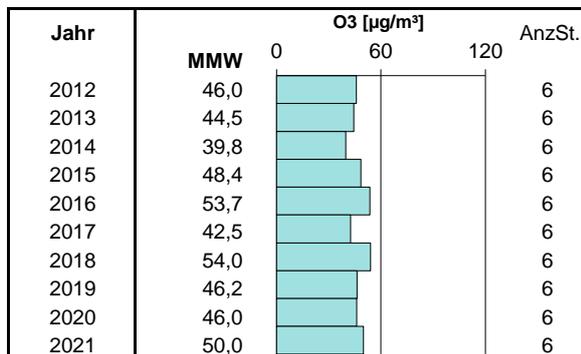
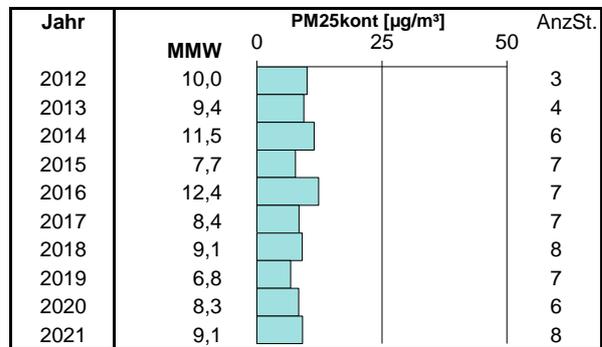
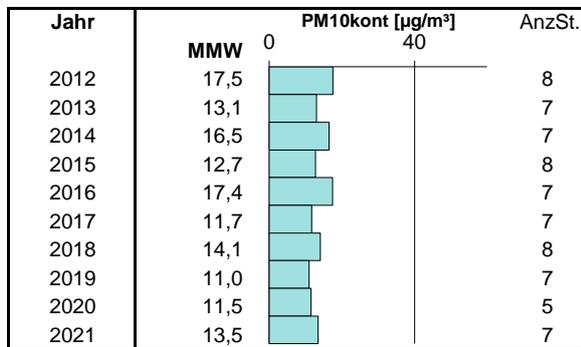
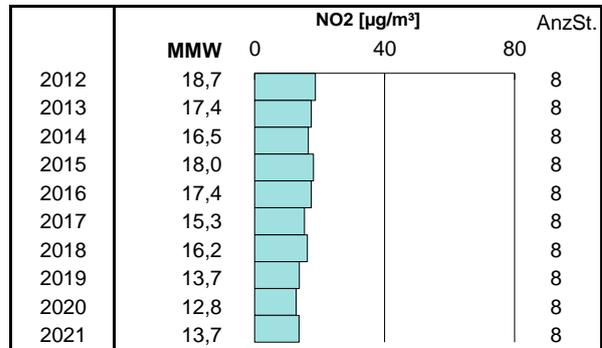
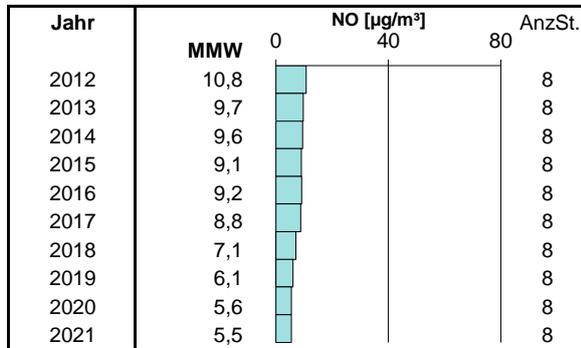
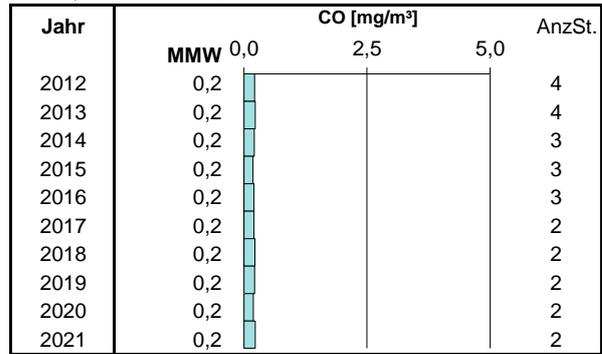
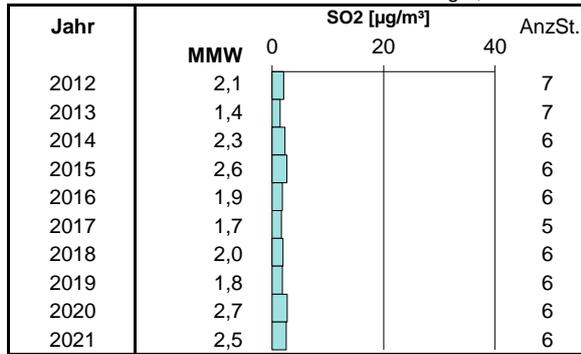
Jahresvergleich Oberösterreich ohne Ballungsraum Linz

Rückblick September 2012 bis September 2021

Mittelwert der Monatsmittelwerte folgender Messstationen:

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

Lenzing 3, Enns-Kristein, Grünbach, Enns-Kristein 3



Maximale Halbstundenmittelwerte - September 2021 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Üb. Tage
		Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	Max. HMW		Max. HMW	Anz. > 200	
S108	Grünbach	17,6		22,0		73,8		11,3		
S125	Bad Ischl	29,9		36,0		26,6				
S156	Braunau Zentrum	98,7		54,8		51,1		7,4		
S173	Steyregg-Au	54,4		57,2		36,0		79,4		
S184	Linz-Stadtpark	116,9		74,5		117,1				
S217	Enns-Kristein 3	113,0		94,3		67,1				
S235	Feuerkogel					105,3				
S266	Aurolzmünster	108,1		66,0		220,4				
S268	Steyrermühl 4	87,7		73,0		62,2		15,7		
S269	Marchtrenk 2	73,0		53,0		81,3				
S270	Leonding 2	59,0		67,7		55,2				
S404	Traun	87,1		74,2		39,4				
S406	Wels	86,6		99,3		70,4		6,0		
S407	Vöcklabruck	52,0		48,3		31,2		10,2		
S409	Steyr	84,2		47,6		135,8		4,9		
S415	Linz-24er-Turm	126,3		71,9		73,5		87,0		
S416	Linz-Neue Welt	86,2		91,5		75,1		46,6		
S431	Linz-Römerberg	197,3		129,2		91,6				
S432	Lenzing 3	31,2		46,3		53,0		56,3		

		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					26,4		118,9	
S125	Bad Ischl					23,1		119,7	
S156	Braunau Zentrum					35,6		131,3	
S173	Steyregg-Au	3,0				23,8			
S184	Linz-Stadtpark					48,1		126,2	
S217	Enns-Kristein 3	0,5				25,6			
S235	Feuerkogel					23,8		130,9	
S266	Aurolzmünster					108,1			
S268	Steyrermühl 4			11,4		32,9			
S269	Marchtrenk 2					26,3			
S270	Leonding 2					44,1			
S404	Traun					27,7		125,2	
S406	Wels	0,7				23,3		131,8	
S407	Vöcklabruck			11,5		24,1			
S409	Steyr					24,4		115,4	
S415	Linz-24er-Turm					36,5			
S416	Linz-Neue Welt	2,1		8,5		27,2		124,1	
S431	Linz-Römerberg	2,7				36,2			
S432	Lenzing 3			22,0		38,1		117,9	

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

**Maximale Tagesmittelwerte - September 2021
und Anzahl der Grenz- und Zielwertüberschreitungen**

		SO ₂		NO		NO ₂		CO		H ₂ S		O ₃	
		Max. TMW	Anz. > 120	Max. TMW	µg/m ³	Max. TMW	Anz. > 80	Max. TMW	mg/m ³	Max. TMW	µg/m ³	Max. TMW	µg/m ³
S108	Grünbach	3,0		1,6		7,0						105	
S125	Bad Ischl			4,9		14,7						80	
S156	Braunau Zentrum	2,9		9,4		17,5						63	
S173	Steyregg-Au	11,8		8,8		20,4		0,7					
S184	Linz-Stadtpark			20,0		39,6						69	
S217	Enns-Kristein 3			34,5		41,6		0,3					
S235	Feuerkogel											111	
S266	Aurolzmünster			19,5		28,2							
S268	Steyermühl 4	3,9		8,8		18,3				3			
S269	Marchtrenk 2			9,9		21,9							
S270	Leonding 2			7,8		23,5							
S404	Traun			12,0		26,4						67	
S406	Wels	3,8		11,8		27,9		0,3				65	
S407	Vöcklabruck	4,1		5,3		16,6				2			
S409	Steyr	2,7		11,4		17,8						73	
S415	Linz-24er-Turm	13,5		24,2		35,5							
S416	Linz-Neue Welt	7,6		21,9		37,6		0,4		3		59	
S431	Linz-Römerberg			42,5		57,2		0,8					
S432	Lenzing 3	20,9		7,8		22,4				6		71	

*) Zielwert 80 µg/m³ als TMW

		PM _{10g} grav. (µg/m ³)		PM ₁₀ kont. (µg/m ³)		Berechnung	PM _{2,5} (µg/m ³)		PM ₁₀ -Überschreitungen 1.1.2021 bis 30.9.2021	
		Max. TMW	Anz. >50	Max. TMW	Anz. >50		grav. Max. TMW	kont. Max. TMW	Gravimetrisch	Kontinuierlich
		S108	Grünbach				13,4		Grimm	
S125	Bad Ischl			15,1		Grimm		10,4	0	0
S156	Braunau Zentrum	19,0		22,0		Grimm		14,7	0	1
S173	Steyregg-Au			19,5		Grimm	13,0	14,1		1
S184	Linz-Stadtpark	30,0		35,6		Grimm	18,0	16,8	6	7
S217	Enns-Kristein 3	25,0		29,3		Grimm		14,3	1	1
S235	Feuerkogel			21,0		Grimm		9,8		1
S266	Aurolzmünster			39,8		Grimm		15,2		1
S268	Steyermühl 4			22,4		Grimm		14,6		0
S269	Marchtrenk 2			26,8		Grimm		16,3		0
S270	Leonding 2			24,5		Grimm		14,5		0
S404	Traun	22,0		21,7		Grimm		14,7	3	2
S406	Wels	21,0		22,3		Grimm	14,0	13,9	2	2
S407	Vöcklabruck			19,6		Grimm		13,8		0
S409	Steyr			21,2		Grimm		12,9	0	0
S415	Linz-24er-Turm			26,5		Grimm		15,1		5
S416	Linz-Neue Welt	24,0		33,4		Grimm		16,8	7	7
S431	Linz-Römerberg	30,0		34,6		Grimm		17,2	6	6
S432	Lenzing 3			25,2		Grimm	14,0	14,6		0

Maximale Drei-, Ein- und Achtstundenmittelwerte - September 2021 und Anzahl der Grenz-, Alarm- und Zielwertüberschreitungen

		SO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ kont (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	Max. MW3	Max. MW3	
S108	Grünbach	7,0		27,0		14,3				115,6	
S125	Bad Ischl			21,8		29,6				115,8	
S156	Braunau Zentrum	4,1		31,8		39,0				126,5	
S173	Steyregg-Au	46,6		28,2		40,0		2,2			
S184	Linz-Stadtpark			100,9		68,8				119,6	
S217	Enns-Kristein 3			46,5		75,7		0,4			
S235	Feuerkogel			79,3						129,1	
S266	Aurolzmünster			103,6		49,1					
S268	Steyrermühl 4	7,4		40,1		46,6					
S269	Marchtrenk 2			42,6		40,6					
S270	Leonding 2			38,1		44,1					
S404	Traun			30,8		59,9				123,3	
S406	Wels	5,1		34,0		67,7		0,5		124,2	
S407	Vöcklabruck	7,6		27,8		31,6					
S409	Steyr	4,5		48,3		31,0				112,8	
S415	Linz-24er-Turm	77,6		63,7		70,1					
S416	Linz-Neue Welt	33,9		59,2		83,2		1,4		116,1	
S431	Linz-Römerberg			82,6		98,2		2,1			
S432	Lenzing 3	50,3		35,1		40,2				113,9	

		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			118,3		114,4		114,4	
S125	Bad Ischl			118,2		102,7		102,7	
S156	Braunau Zentrum			127,9		114,1		114,1	
S173	Steyregg-Au	1,1							
S184	Linz-Stadtpark			125,7		105,5		105,5	
S217	Enns-Kristein 3	0,4							
S235	Feuerkogel			130,9		116,7		116,7	
S266	Aurolzmünster								
S268	Steyrermühl 4								
S269	Marchtrenk 2								
S270	Leonding 2								
S404	Traun			122,8		110,9		110,9	
S406	Wels	0,4		130,2		113,1		113,1	
S407	Vöcklabruck								
S409	Steyr			113,1		101,5		101,5	
S415	Linz-24er-Turm								
S416	Linz-Neue Welt	0,7		123,9		102,9		102,9	
S431	Linz-Römerberg	1,6							
S432	Lenzing 3			116,0		107,6		107,6	

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

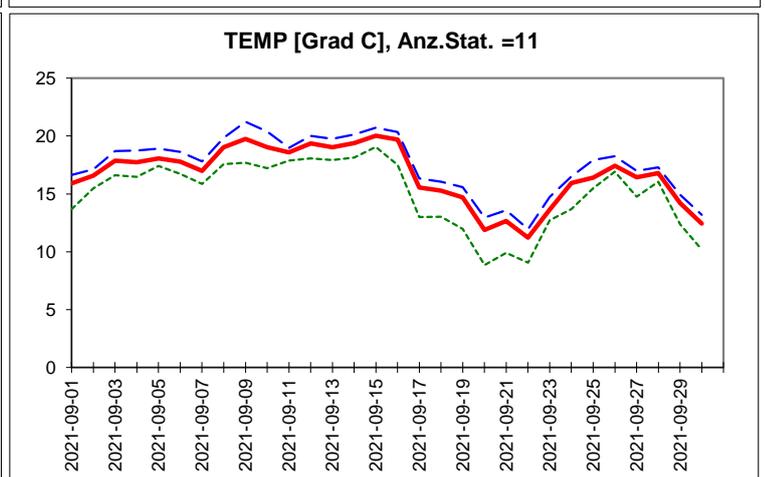
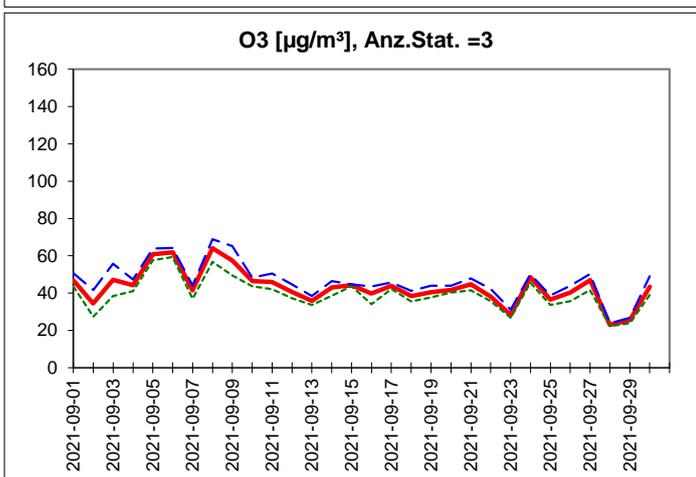
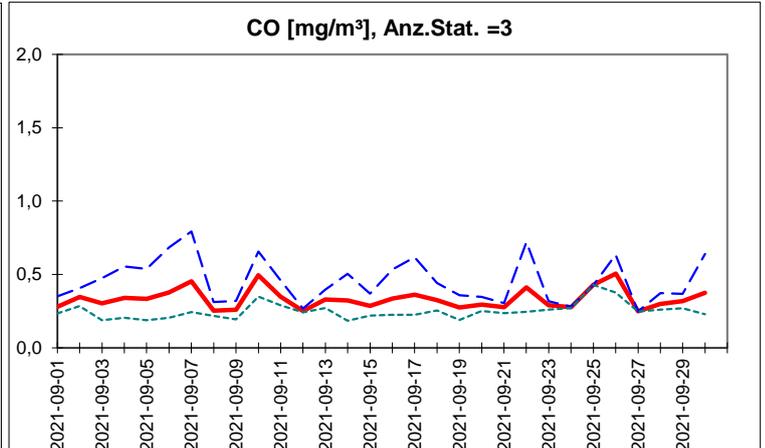
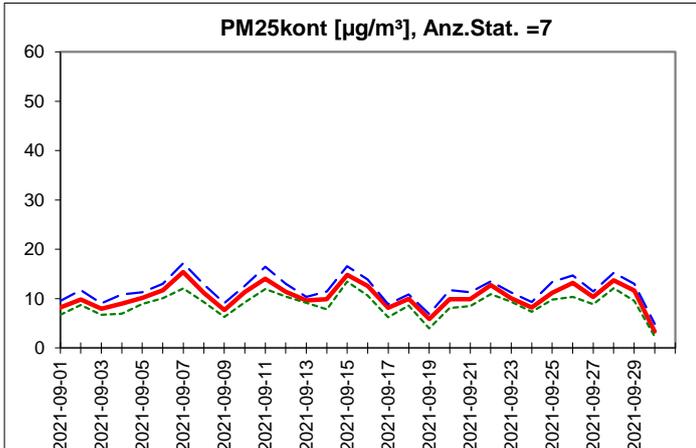
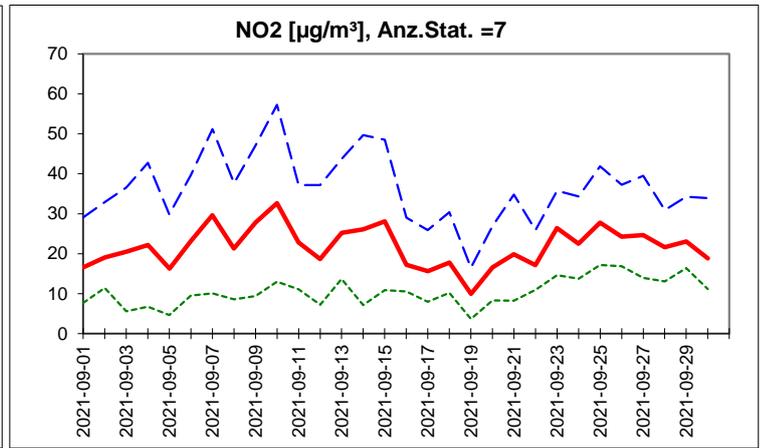
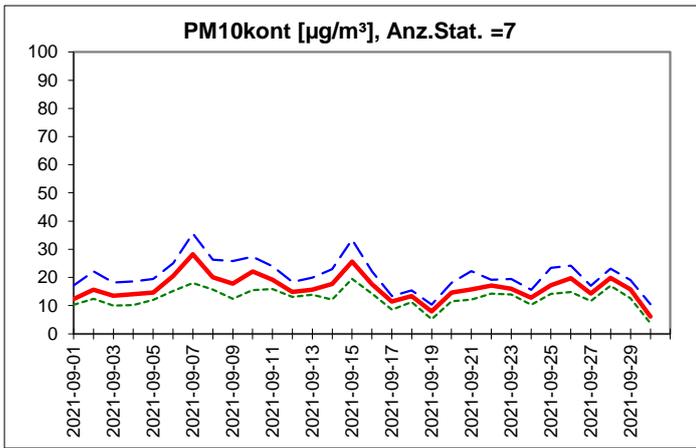
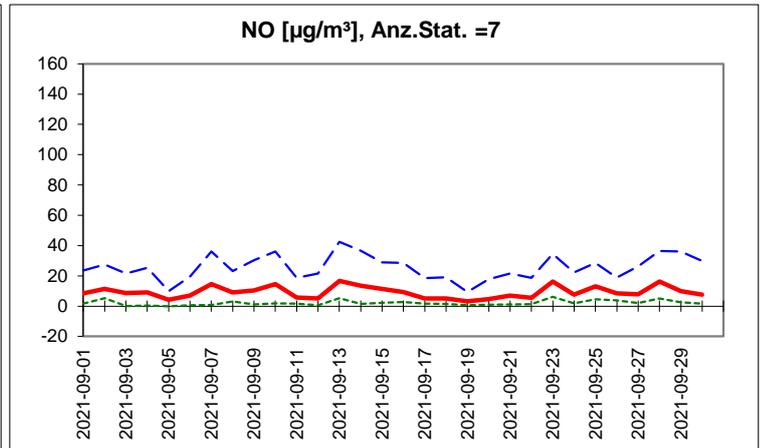
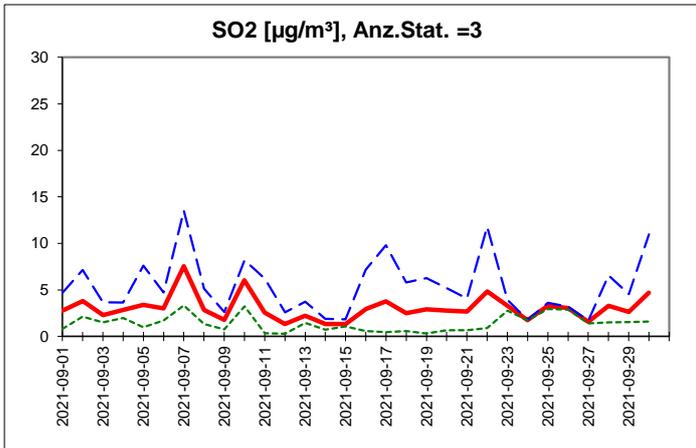
Grenzwert für O₃ als MW1NG: Informationsschwelle

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

M8MXT1: Maximaler MW81 des Tages

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

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte im Raum Linz September 2021



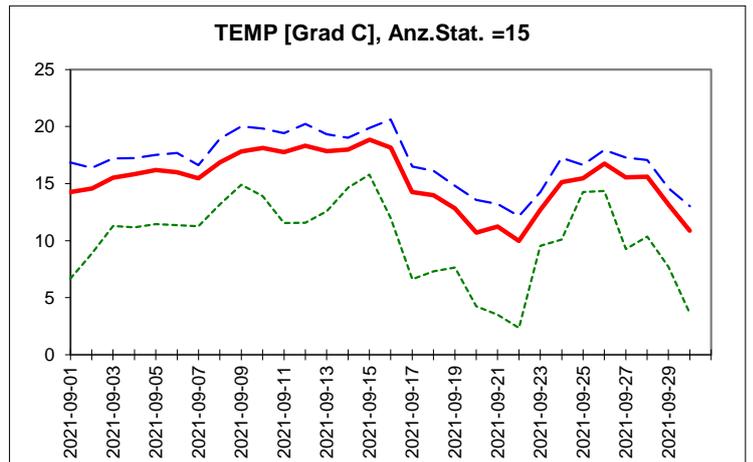
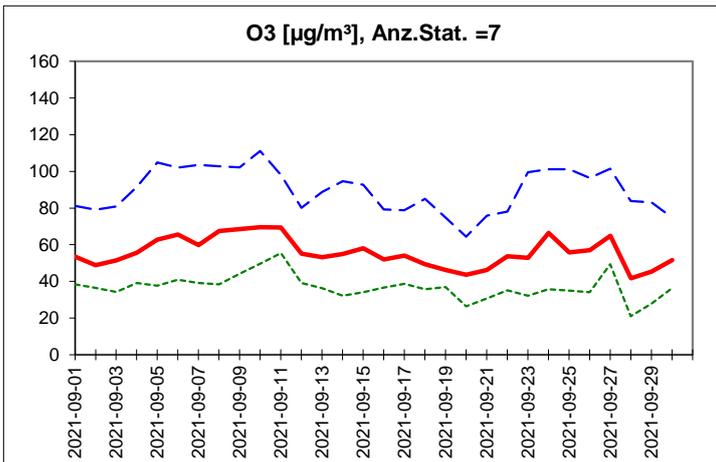
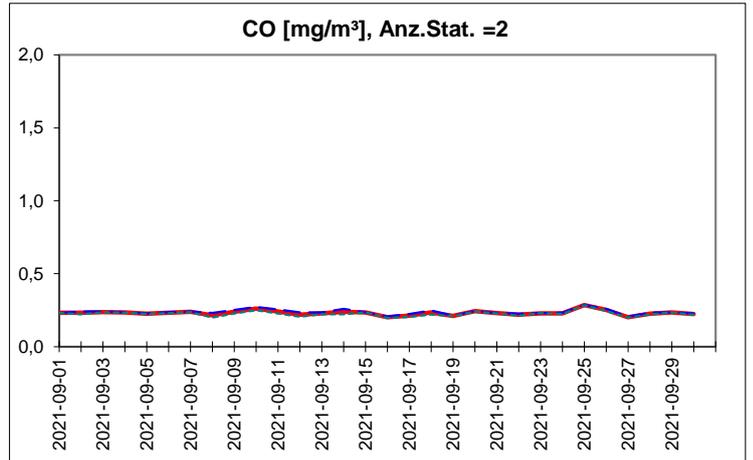
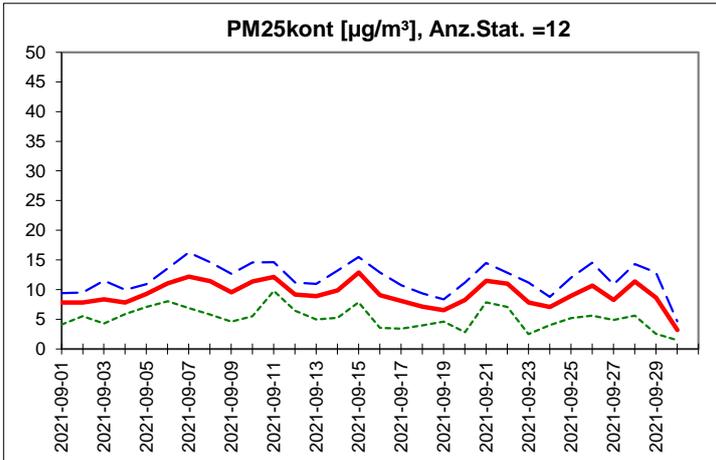
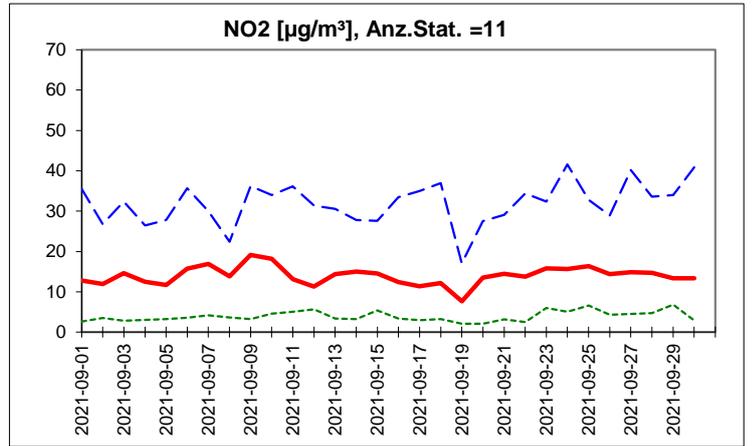
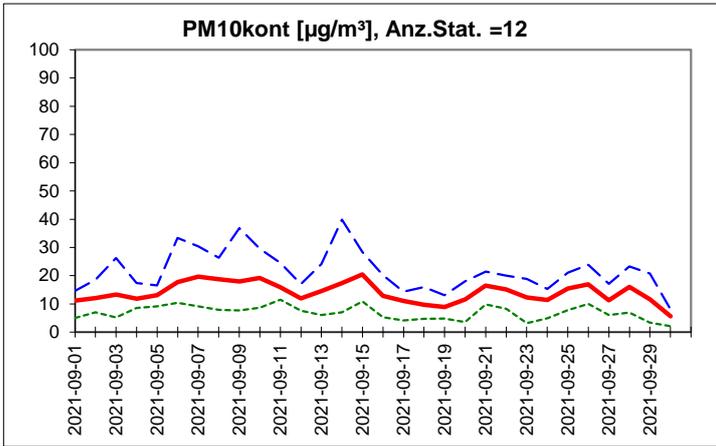
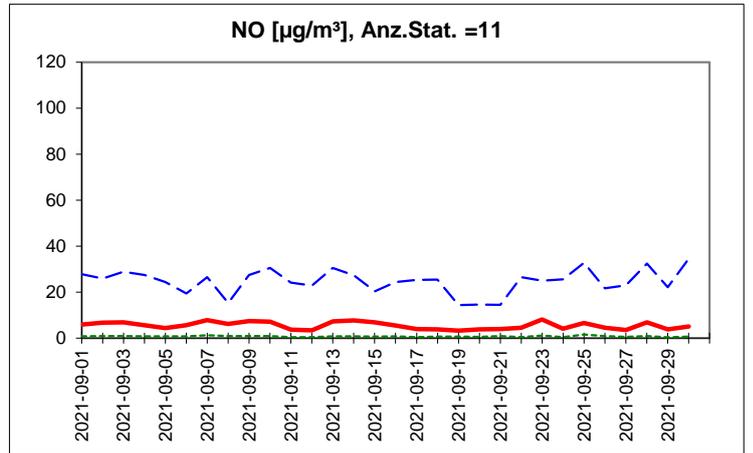
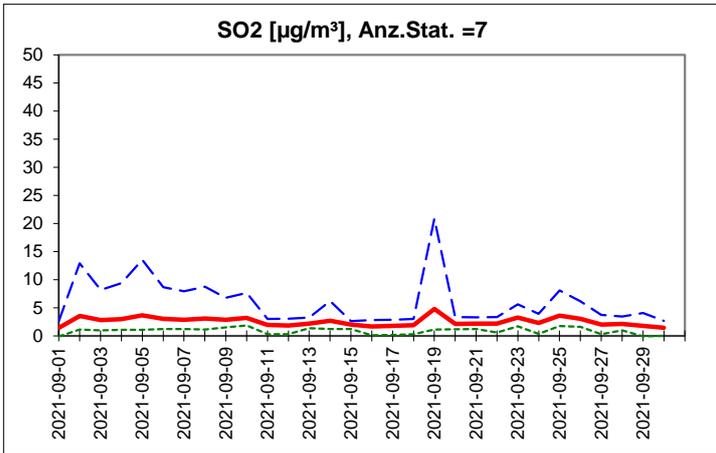
Stationen: Traun, Linz-24er-Turm, Linz-Neue Welt, Steyregg-Weih, Steyregg-Au, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Freinberg, Freinberg3, Magdalenaberg, Leonding 2

----- Max. TMW

———— mittlere TMW

----- min. TMW

Maximale, mittlere und minimale Tagesmittelwerte außerhalb von Linz September 2021

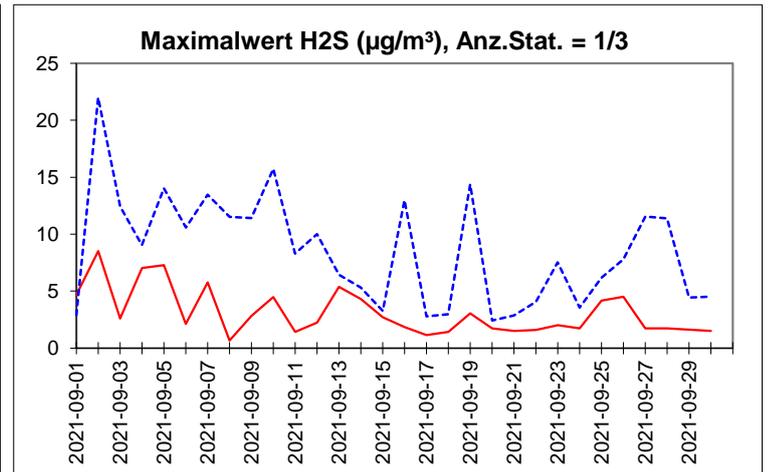
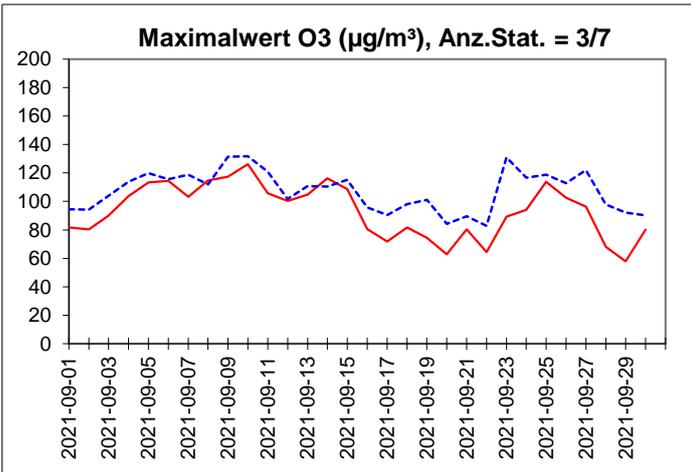
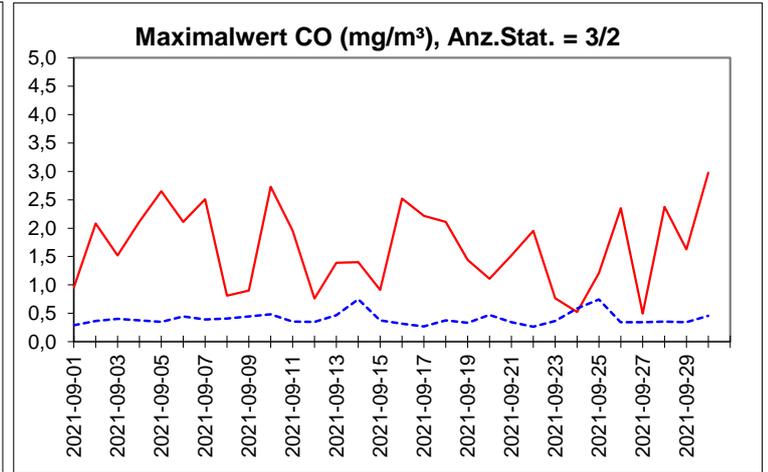
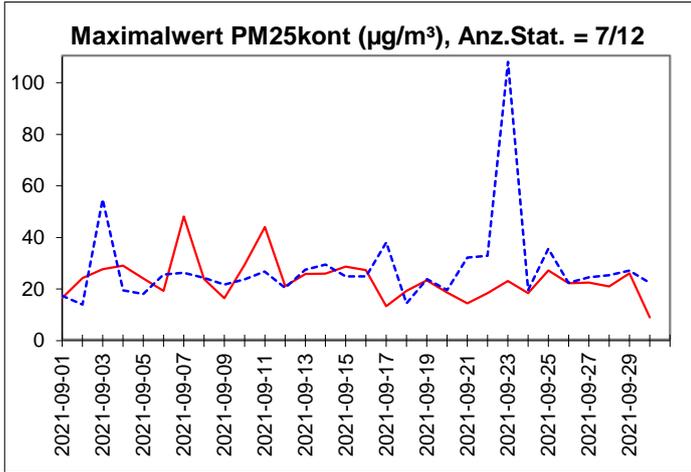
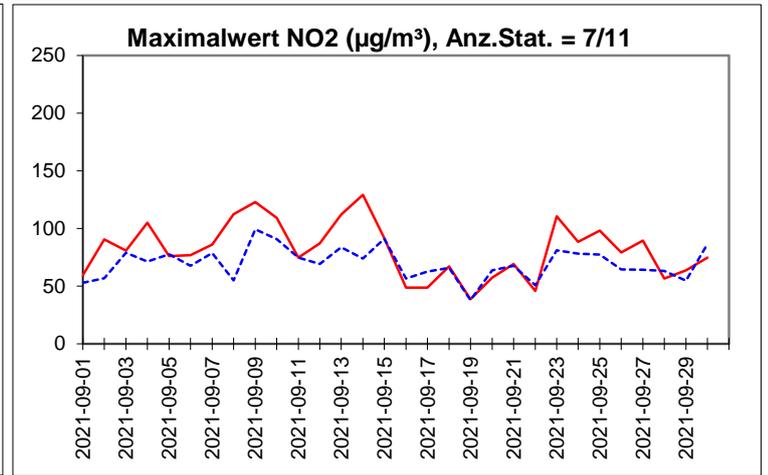
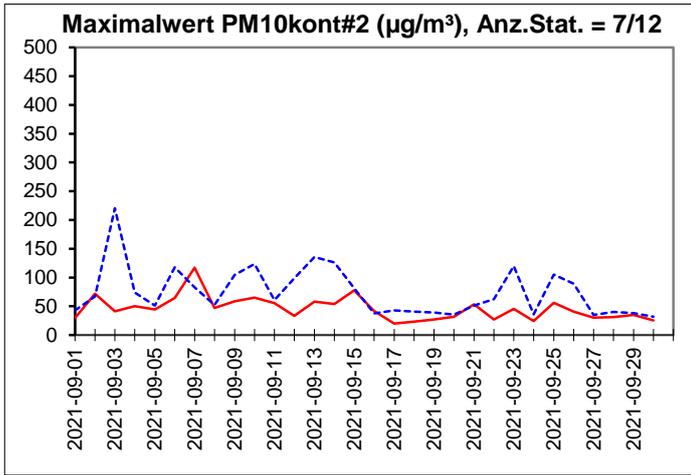
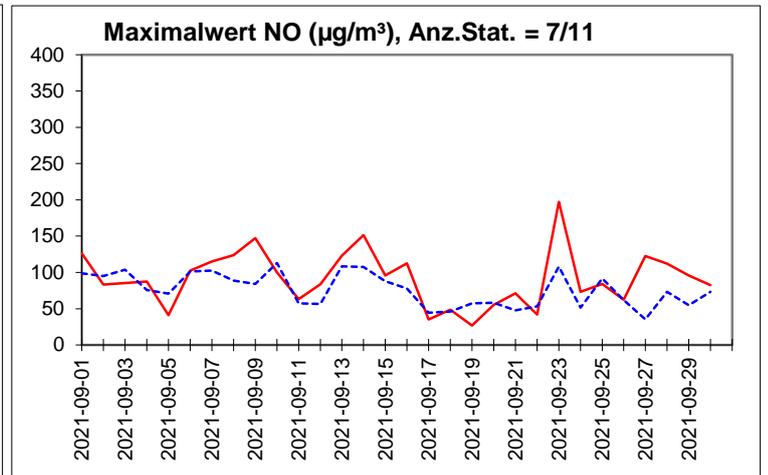
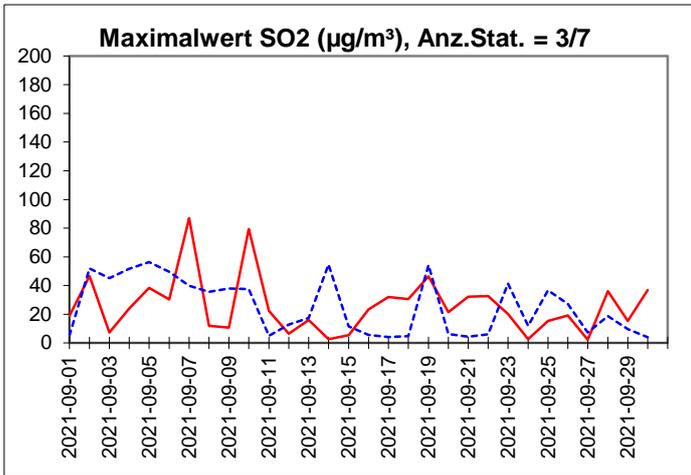


Stationen: Grünbach, Bad Ischl, Braunau Zentrum, Enns-Kristein 3, Wels, Vöcklabruck, Steyr, Lenzing 3, Feuerkogel, Kirchschlag bei Linz, Met. Gmunden, Auroldmünster, Met. Sinnersdorf, Steyrmühl 4, Marchtrenk 2

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

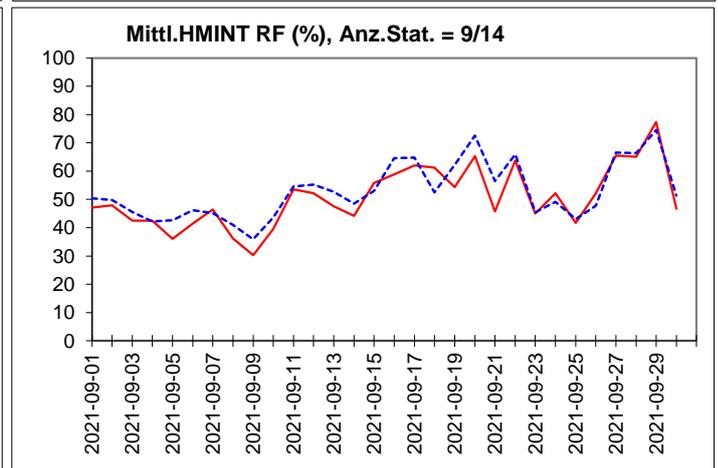
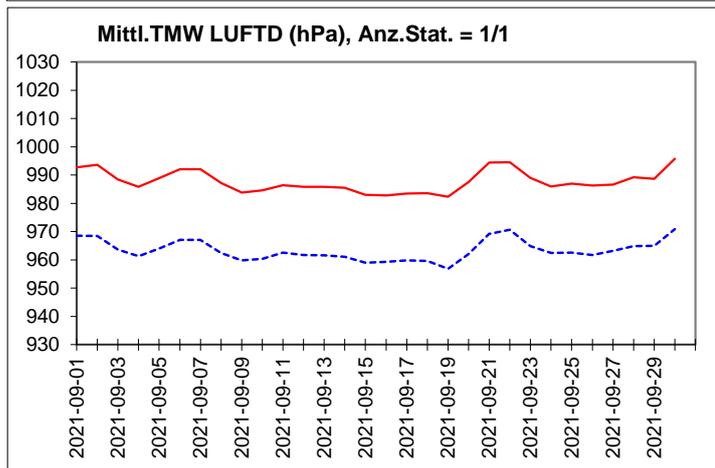
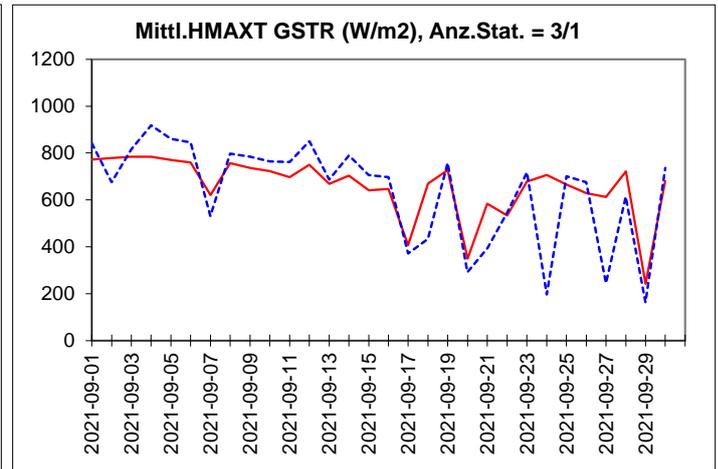
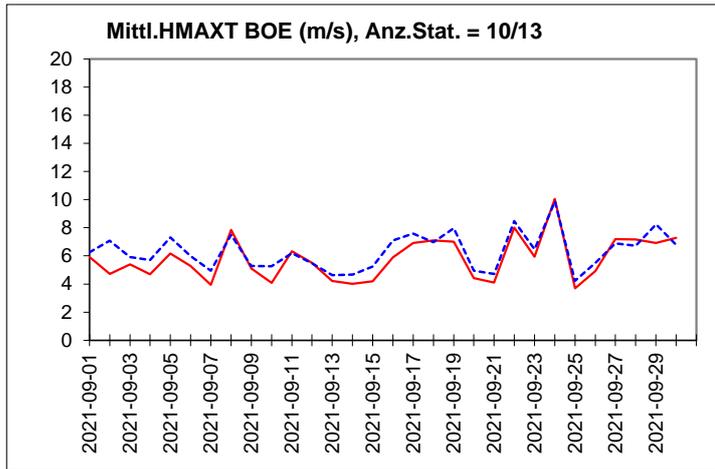
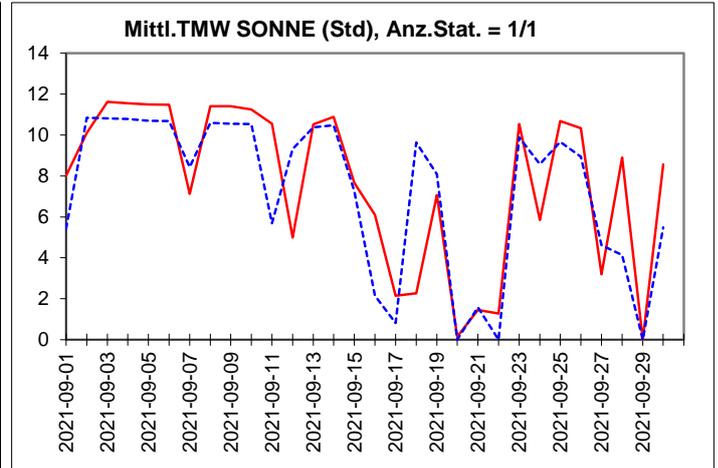
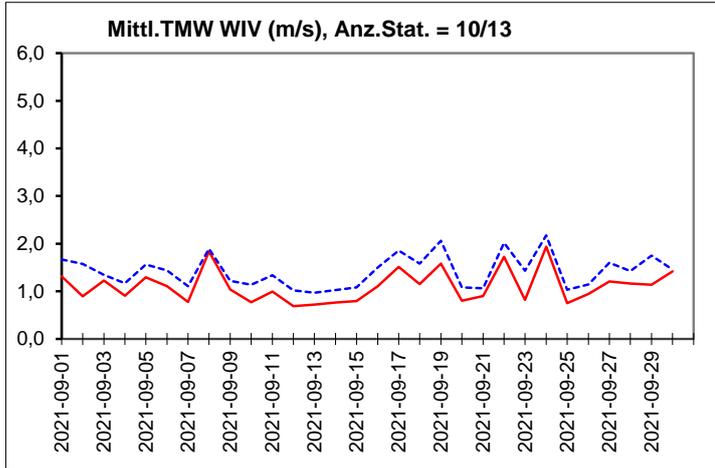
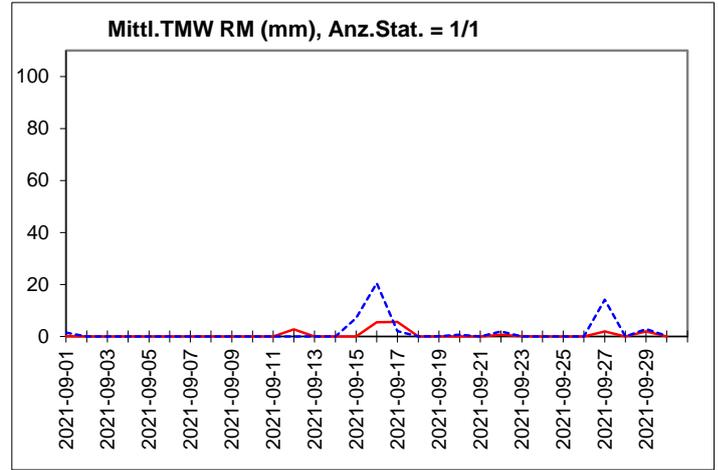
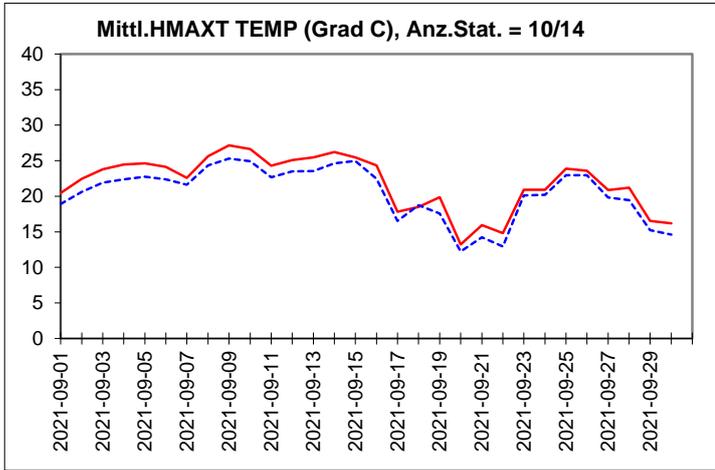
Maximale HMWs im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich

September 2021



— Maximum Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au, Leonding 2)
- - - Maximum außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Auroldmünster, Lenzing, Steyrmühl 4, Marchtrenk 2)

Meteorologiewerte im Raum Linz und im übrigen Oberösterreich September 2021



—— Raum Linz (Linz-24er-Turm, Linz-Neue-Welt, Linz-Magdalenerberg, Linz-Freinberg, Linz-Römerberg, Linz-Stadtpark, Traun, Steyregg-Au, Steyregg-Weih, Leonding 2)
- - - - außerhalb (Wels, Vöcklabruck, Steyr, Grünbach, Bad Ischl, Braunau-Zentrum, Enns-Kristein, Feuerkogel, Kirchschlag, Gmunden, Auroldmünster, Lenzing, Steyrmühl 4, Marchtrenk 2)

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

August 2021 bis September 2021

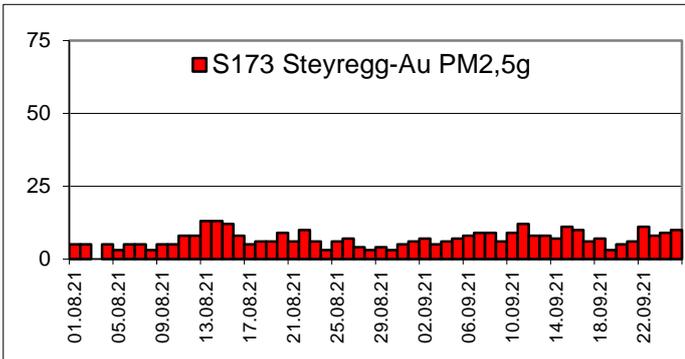
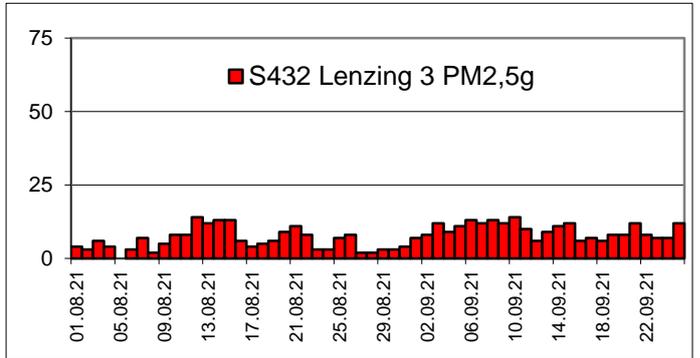
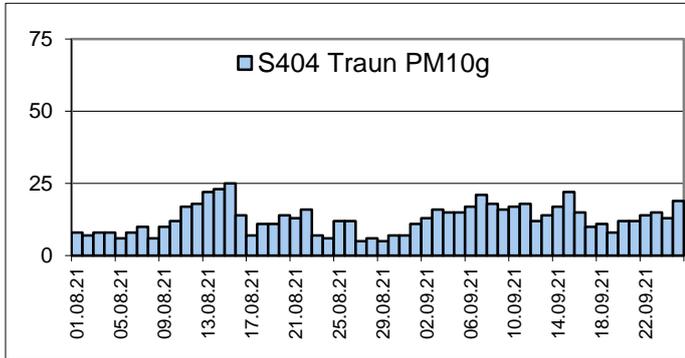
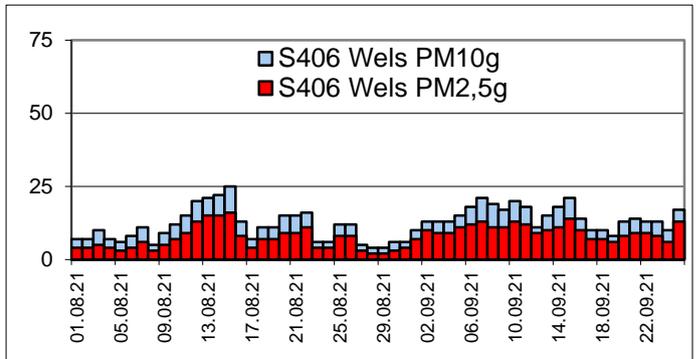
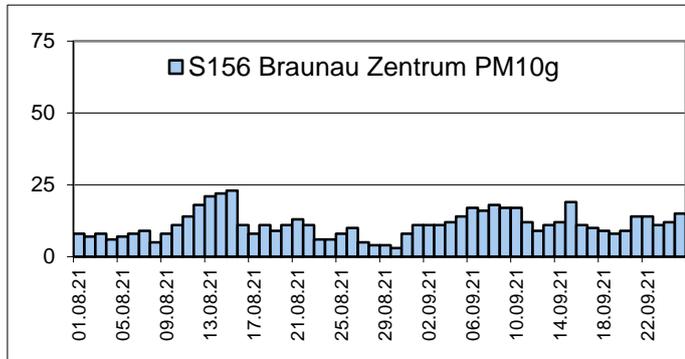
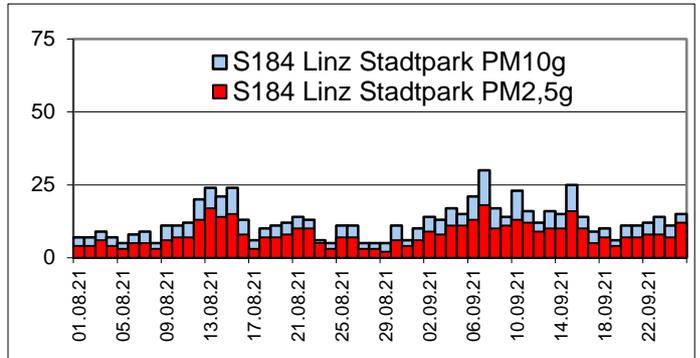
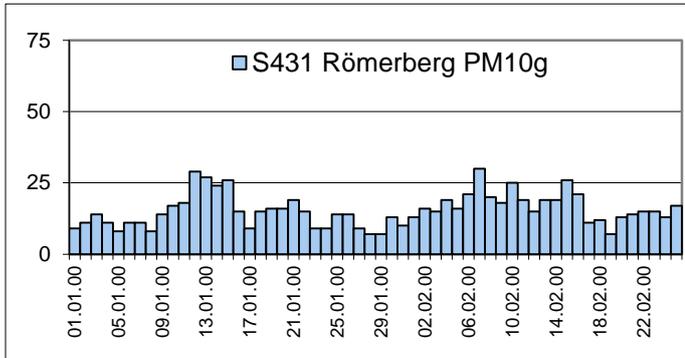
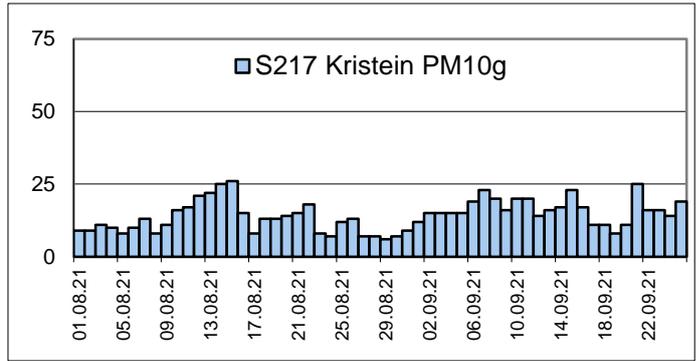
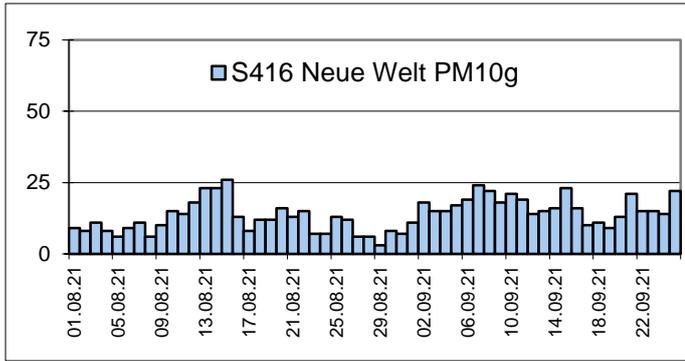
	S416	S406	S217	S431	S184	S156	S404	S432	S184	S406	S173
	Neue Welt	Wels	Kristein	Römerberg	Linz Stadtpark	Braunau Zentrum	Traun	Lenzing 3	Linz Stadtpark	Wels	Steyregg-Au
	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM10g	PM2,5g	PM2,5g	PM2,5g	PM2,5g
1. Aug	9	7	9	9	7	8	8	4	4	4	5
2. Aug	8	7	9	11	7	7	7	3	4	4	5
3. Aug	11	10	11	14	9	8	8	6	6	5	0
4. Aug	8	7	10	11	7	6	8	4	4	4	5
5. Aug	6	6	8	8	5	7	6		3	3	3
6. Aug	9	8	10	11	8	8	8	3	5	4	5
7. Aug	11	11	13	11	9	9	10	7	5	6	5
8. Aug	6	5	8	8	5	5	6	2	3	3	3
9. Aug	10	9	11	14	11	8	10	5	6	5	5
10. Aug	15	12	16	17	11	11	12	8	7	7	5
11. Aug	14	15	17	18	12	14	17	8	7	9	8
12. Aug	18	20	21	29	20	18	18	14	13	13	8
13. Aug	23	21	22	27	24	21	22	12	17	15	13
14. Aug	23	22	25	24	21	22	23	13	14	15	13
15. Aug	26	25	26	26	24	23	25	13	15	16	12
16. Aug	13	13	15	15	13	11	14	6	8	8	8
17. Aug	8	7	8	9	6	8	7	4	3	4	5
18. Aug	12	11	13	15	10	11	11	5	7	7	6
19. Aug	12	11	13	16	11	9	11	6	7	7	6
20. Aug	16	15	14	16	12	11	14	9	8	9	9
21. Aug	13	15	15	19	14	13	13	11	10	9	6
22. Aug	15	16	18	15	13	11	16	8	10	11	10
23. Aug	7	6	8	9	6	6	7	3	5	4	6
24. Aug	7	6	7	9	5	6	6	3	3	4	3
25. Aug	13	12	12	14	11	8	12	7	7	8	6
26. Aug	12	12	13	14	11	10	12	8	7	8	7
27. Aug	6	5	7	9	5	5	5	2	3	3	4
28. Aug	6	4	7	7	5	4	6	2	3	2	3
29. Aug	3	4	6	7	5	4	5	3	2	2	4
30. Aug	8	6	7	13	11	3	7	3	6	3	3
31. Aug	7	6	9	10	6	8	7	4	4	4	5
1. Sep	11	10	12	13	10	11	11	7	6	7	6
2. Sep	18	13	15	16	14	11	13	8	9	10	7
3. Sep	15	13	15	15	13	11	16	12	8	9	5
4. Sep	15	13	15	19	17	12	15	9	11	9	6
5. Sep	17	15	15	16	15	14	15	11	11	11	7
6. Sep	19	18	19	21	21	17	17	13	13	12	8
7. Sep	24	21	23	30	30	16	21	12	18	13	9
8. Sep	22	19	20	20	17	18	18	13	10	11	9
9. Sep	18	17	16	18	14	17	16	12	11	11	6
10. Sep	21	20	20	25	23	17	17	14	13	13	9
11. Sep	19	18	20	19	16	12	18	10	12	12	12
12. Sep	14	11	14	15	12	9	12	6	9	9	8
13. Sep	15	15	16	19	16	11	14	9	10	10	8
14. Sep	16	18	17	19	15	12	17	11	10	11	7
15. Sep	23	21	23	26	25	19	22	12	16	14	11
16. Sep	16	14	17	21	14	11	15	6	10	10	10
17. Sep	10	10	11	11	9	10	10	7	5	7	6
18. Sep	11	10	11	12	10	9	11	6	7	7	7
19. Sep	9	8	8	7	6	8	8	8	4	6	3
20. Sep	13	13	11	13	11	9	12	8	7	8	5
21. Sep	21	14	25	14	11	14	12	12	7	9	6
22. Sep	15	13	16	15	12	14	14	8	8	9	11
23. Sep	15	13	16	15	14	11	15	7	8	8	8
24. Sep	14	10	14	13	11	12	13	7	7	6	9
25. Sep	22	17	19	17	15	15	19	12	12	13	10
26. Sep	17	17	20	19	17	16	16	12	14	13	11
27. Sep	14	12	14	15	11	12	14	6	9	9	10
28. Sep	19	18	21	20	17	14	20	10	13	13	13
29. Sep	20	15	19	18	13	10	16	6	10	10	10
30. Sep	8	8	11	11	3	7	8	4	3	5	5
Aug 21											
MMW	11	11	13	14	10	10	11	6	7	7	6
Anz. Tage	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31
Anz.Üb.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sep 21											
MMW	16	14	16	17	14	13	15	9	10	10	8
Anz. Tage	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Anz.Üb.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PM10/PM2,5-Tagesmittelwerte: Gravimetrisch

August 2021

bis

September 2021



Messergebnisse der Sonderkomponenten

1. September 2021 bis 30. September 2021

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	174	56	988					5	4						
S416 Linz-Neue Welt		57				56	529	5							
S108 Grünbach	161														
S125 Bad Ischl			963	216											
S417 Steyregg-Weih	172			229											
S261 Met. Gmunden		70						5							
S267 Met. Sinnersdorf		75						5							
S270 Leonding 2	146														

* 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	832	510	997					7	6						
S416 Linz-Neue Welt		594				100	1000	7							
S108 Grünbach	918														
S125 Bad Ischl			972	0,5											
S417 Steyregg-Weih	801			0,5	150										
S261 Met. Gmunden		509						7							
S267 Met. Sinnersdorf		526						7							
S270 Leonding 2	810														

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	-70	980					2	2						
S416 Linz-Neue Welt		-68				15	100	2							
S108 Grünbach	0														
S125 Bad Ischl			955	0,0											
S417 Steyregg-Weih	0			0,0	0										
S261 Met. Gmunden		-79						2							
S267 Met. Sinnersdorf		-61						2							
S270 Leonding 2	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	259	97	996					6	5						
S416 Linz-Neue Welt		98				78	964	6							
S108 Grünbach	273														
S125 Bad Ischl			971	10,8											
S417 Steyregg-Weih	258			11,6											
S261 Met. Gmunden		111						5							
S267 Met. Sinnersdorf		117						5							
S270 Leonding 2	194														

* bei Sonnenscheindauer max. Tagessumme

Meteorologische Daten: Temperaturen, Heizgradtage, Niederschläge, Wind

1. September 2021 bis 30. September 2021

	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	16,8	28,0	20,0	6,7	11,7	8					1,6	11
S415 Linz-24er-Turm	16,7	28,0	20,2	7,0	11,4	9					1,2	12
S416 Linz-Neue Welt	17,1	27,3	20,3	6,7	11,8	8					1,1	10
S431 Linz-Römerberg	17,2	28,6	20,5	7,7	11,9	8	18,5	2,3	5,6	5,0	0,7	9
S173 Steyregg-Au	16,2	27,2	20,2	6,4	11,8	8					0,5	8
S184 Linz-Stadtpark	17,1	27,9	20,4	7,7	12,0	8					0,6	8
S406 Wels	16,7	26,6	20,2	6,7	12,0	0					2,0	13
S407 Vöcklabruck	15,6	26,3	19,0	4,8	10,8	26					0,7	9
S409 Steyr	15,8	27,5	19,7	6,3	11,6	16					0,5	9
S432 Lenzing 3	15,2	25,2	18,7	4,1	10,6	35					1,1	9
S108 Grünbach	13,6	23,2	19,0	5,0	6,9	116					2,4	15
S125 Bad Ischl	15,8	27,6	20,0	5,5	10,1	27	51,0	6,5	20,5	7,0	0,6	8
S156 Braunau Zentrum	16,4	28,4	19,8	5,5	10,8	9					0,7	8
S217 Enns-Kristein 3	16,5	27,1	20,6	6,5	12,1	0					1,3	10
S417 Steyregg-Weih	16,8	26,3	20,5	7,3	11,4	17					1,3	11
S425 Freinberg	16,5	28,2	20,7	6,8	10,4	18					1,2	10
S427 Freinberg3	16,7	27,2	21,2	7,2	10,3	18					3,6	18
S430 Magdalenaberg	15,5	23,8	19,8	6,4	8,9	50					2,1	13
S255 Kirchschlag bei Linz	13,2	21,2	18,5	4,0	6,0	120					4,1	18
S235 Feuerkogel	10,1	18,9	15,8	1,6	2,4	251						
S261 Met. Gmunden	15,9	25,1	19,4	7,1	10,6	35					2,0	13
S266 Auroldmünster	15,8	26,6	19,1	5,6	10,5	18					0,9	8
S267 Met. Sinnersdorf	15,6	26,7	19,6	5,8	11,3	17					0,9	8
S268 Steyrermühl 4	16,0	26,7	19,6	6,6	11,1	25					0,9	9
S269 Marchtrenk 2	16,5	27,3	20,2	6,0	11,7	8					1,2	10
S270 Leonding 2	16,5	26,7	20,2	6,2	11,6	8					0,6	8

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