



UMWELT PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

des Landes OÖ



**Inspektionsbericht
des oberösterreichischen
Luftmessnetzes**

**Luftgütemessung Edt b. Lambach, S284
29. April 2025 – 9. Juni 2026**

Inspektionsstelle: Luftgüte

Inspektionsbereich: Luftgüteüberwachung





Nationales Referenzlabor
der Europäischen Union



Inspektionsbericht des oberösterreichischen Luftmessnetzes

Luftgütemessung Edt b. Lambach, S284

INSPEKTIONSSTELLE: Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle
des Landes Oberösterreich,
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
Abteilung Umweltschutz,
Luftgüte,
4021 Linz, Goethestraße 86, Tel. (+43 732) 7720-136 43

AUFTRAGGEBER/IN: Gemeinde Edt bei Lambach
Gemeindeplatz 1
4650 Edt bei Lambach

AUSSTELLUNGSDATUM: 7. Juli 2026

**FÜR DIE INSPEKTIONSSTELLE:
ALS ZEICHNUNGSBERECHTIGTE/R:**

Mag. Stefan Oitzl

Hinweise:

Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Inspektionsgegenstände. Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Inspektionsberichtes ist deshalb ohne Zustimmung der Inspektionsstelle nicht gestattet. Die Daten können anonymisiert von der Inspektionsstelle für statistische Zwecke verwendet werden. Bei der Wiedergabe wird um Quellenangabe gebeten.

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Impressum.....	2
Messauftrag und Messziel	3
Beurteilung der Messergebnisse – Edt b. Lambach, S284	3
Inspektionsgegenstand	6
Inspektionsspezifikationen	6
Prüfspezifikationen.....	6
Grundlagen für die Beurteilung	7
Stationsdaten.....	9
Lageplan, Orthofoto	10
Stationsfotos	11
Messergebnisse S284, Edt b. Lambach (Kurzauswertung)	12
Monatskenndaten S284, Edt b. Lambach	13
Stationsvergleich S284, Edt b. Lambach.....	15
Wochentagesgang S284, Edt b. Lambach	16
Windabhängige Auswertungen S284, Edt b. Lambach	18
Legende.....	21
Datenübertragung und –verarbeitung	22

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
4021 Linz • Kärntnerstraße 10-12
Tel.: +43 732 7720 – 124 24, E-Mail: UWD.Post@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Redaktion:

Mag. Stefan Oitzl

Foto, Grafik und Druck: Abteilung Umweltschutz

Messauftrag und Messziel

Zur Beurteilung der aktuellen Luftschadstoffbelastung in Edt bei Lambach wurde uns von der Gemeinde der Auftrag erteilt, eine Messung durchzuführen.

Die Gemeinde Edt bei Lambach liegt im Bezirk Wels-Land in Oberösterreich und umfasst eine Fläche von rund 21 km² bei einer Einwohnerzahl von etwa 2.400 Personen. Das Gemeindegebiet ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt und weist daneben einen relativ hohen Waldanteil auf.

Die Gemeinde verfügt über mehrere Gewerbe- und Logistikbetriebe, jedoch über keine größeren Industrieanlagen oder emissionsintensive Schwerindustrie. Als relevante potenzielle Emissionsquellen sind insbesondere der Straßenverkehr auf der B1 Wiener Straße sowie lokale Gewerbe- und Transportbetriebe zu nennen.

Der Messcontainer wurde in Abstimmung mit der Gemeinde im Bereich des Feuerwehr- bzw. Freizeitgeländes errichtet.

Die vorliegende Luftgütemessung wurde durchgeführt, um die Immissionssituation am Messstandort zu erfassen und die lokale Luftqualität unter den gegebenen Standort- und Nutzungsbedingungen zu beurteilen.

Der Auftrag [2025-98270] umfasste die Messung der Stickoxide (NO und NO₂), des Feinstaubs (PM₁₀ und PM_{2,5}), sowie der meteorologischen Parameter Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Böen, Lufttemperatur und relative Luftfeuchte im Rahmen einer einjährigen Vorerkundungsmessung gemäß Immissionsschutzgesetz - Luft. Die Messung mit der Bezeichnung Edt bei Lambach, S284, erfolgte im Zeitraum vom 29. April 2025 bis zum 9. Juni 2026.

Beurteilung der Messergebnisse – Edt b. Lambach, S284

Vergleich mit Grenz- und Zielwerten

Die Grenz- und Zielwerte des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L) wurden an der Messstelle Edt bei Lambach während des gesamten Messzeitraums eingehalten (siehe Tabelle 2).

Der im Messzeitraum ermittelte Stickstoffdioxid-Mittelwert (NO₂) liegt mit 10 µg/m³ auf einem Niveau, das in etwa mit jenem der Messstelle Vöcklabruck (S407) vergleichbar ist. Die Konzentration ist jedoch deutlich niedriger als an den stärker siedlungsgeprägten Standorten Linz-Stadtpark (S184) und Wels (S406). Gegenüber der Hintergrundmessstelle Grünbach (S108) wurde hingegen etwas höhere NO₂-Werte festgestellt (Abbildung 7).

Bei den Feinstaubfraktionen PM₁₀ und PM_{2,5} zeigen sich insgesamt nur geringe Unterschiede zwischen den oberösterreichischen Messstellen. Die in Edt bei Lambach gemessenen Konzentrationen liegen in einer ähnlichen Größenordnung wie an den Messstellen in Braunau und Vöcklabruck. Im Vergleich zu den städtischen Standorten Wels und Linz wurden geringfügig niedrigere Feinstaubwerte gemessen.

Meteorologische Bedingungen sowie Tages- und Jahresverteilung der Schadstoffbelastung

An der Messstelle treten überwiegend Winde aus westlichen, südwestlichen, nordöstlichen und östlichen Richtungen auf (Tabelle 4). Dabei zeigen sich tagsüber häufig gut durchmischte Wetterlagen mit mäßigen bis lebhaften West- und Ostwinden. Während der Nacht überwiegen hingegen austauscharme Bedingungen mit ausgeprägten Kaltluftabflüssen aus südwestlicher Richtung.

Die Stickoxidkonzentrationen (NO und NO_2) weisen einen für verkehrsbeeinflusste Standorte typischen Tagesgang auf. Von Montag bis Freitag treten sowohl in den Morgen- als auch in den Abendstunden deutliche Belastungsspitzen auf (Abbildung 8 und Abbildung 9). Am Freitagabend sind die Konzentrationen etwas höher, was auf ein gesteigertes Verkehrsaufkommen im Umfeld der Messstelle zurückgeführt werden kann. An Wochenenden sind die Spitzen generell schwächer ausgeprägt.

Ein ähnliches Muster zeigt die Feinstaubfraktion PM_{10} (Abbildung 10). Die erhöhten Konzentrationen in den Morgen- und Abendstunden sind einerseits auf die verkehrsbedingte Aufwirbelung von Staub zurückzuführen, andererseits tragen während der Heizperiode auch Emissionen aus Heizungsanlagen zu den höheren Belastungen bei.

Bei der feineren Feinstaubfraktion $\text{PM}_{2,5}$ sind die morgendlichen und abendlichen Spitzen deutlich weniger ausgeprägt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass feinere Partikel länger in der Atmosphäre verbleiben und sich deshalb zeitlich gleichmäßiger verteilen können.

Generell sind die Belastungen durch Stickoxide und Feinstaub im Winter höher als im Sommer. Ein wesentlicher Grund dafür sind Emissionen aus Heizungsanlagen, die in der kalten Jahreszeit als zusätzliche Schadstoffquellen auftreten. Darüber hinaus treten im Winter sowie in den Übergangsmonaten häufiger stabile Wettersituationen in Form von Inversionswetterlagen auf. Bei diesen liegt eine Temperaturumkehr vor, bei der wärmere Luftschichten über kälteren bodennahen Luftschichten liegen. Dadurch wird der Luftaustausch stark eingeschränkt, sodass sich Schadstoffe in Bodennähe anreichern können (siehe dazu Abbildung 5).

Die windrichtungsabhängigen Auswertungen zeigen bei Stickstoffdioxid (NO_2) erhöhte Konzentrationen vor allem bei Anströmung aus nördlicher Richtung (Abbildung 13). Dies weist auf den Einfluss des Verkehrs auf der Zoblstraße hin. Darüber hinaus wird in den Daten auch der Einfluss der parkenden beziehungsweise rangierenden Fahrzeuge im unmittelbaren Umfeld der Messstelle sichtbar. Aus südlicher Richtung wurden ebenfalls erhöhte Konzentrationen gemessen.

Bei den Feinstaubfraktionen PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ ist die Abhängigkeit von der Windrichtung deutlich schwächer ausgeprägt. Aufgrund der häufig auftretenden und meist gut durchlüfteten Westströmungen werden aus westlicher Richtung geringere Konzentrationen gemessen (Abbildung 14). Dies deutet auf eine bessere Verdünnung und einen effizienteren Abtransport der Schadstoffe bei diesen Wetterlagen hin.

Die Belastung an der Messstelle wird verursacht durch:

Verursacher				Kategorie		
Industrie	Straße	Gewerbe	Hausbrand	Städtischer Hintergrund	Ländlicher Hintergrund	Verkehrsnaher Messstelle

Tabelle 1: Verursachertabelle

Bewertung nach IG-L-Grenzwerten

Schadstoff	Grenzwerteinhaltung	weitere Veranlassungen (Beschreibung der Maßnahmen)	
NO ₂ -HMW	eingehalten	keine	✓
NO ₂ -JMW	eingehalten	keine	✓
NO ₂ -TMW*	eingehalten	keine	✓
PM ₁₀ -TMW	eingehalten	keine	✓
PM ₁₀ -JMW	eingehalten	keine	✓
PM _{2.5} -JMW	eingehalten	keine	✓

Tabelle 2: Bewertungstabelle - nach IG-L (*Zielwert)



... Grenzwerte wurden eingehalten – es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig



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



... Grenzwerte wurden überschritten, weitere Maßnahmen wie Statuserhebung (§ 8 IG-L) bzw. in weiterer Folge auch ein Maßnahmenprogramm (§ 9 IG-L) sind notwendig; bei Ozon: Die Bevölkerung wurde aktuell informiert und Verhaltensempfehlungen gegeben.

Überschreitungen, die 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 sind,

wurden nicht festgestellt.

Inspektionsgegenstand

Die Luftqualität in Edt b. Lambach.

Inspektionsspezifikationen

A) Inspektion: 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 des Erfordernisses einer Statuserhebung nach § 8 (1) IG-L, BGBl. I Nr. 115/1997, idgF

Die Prüfungen wurden in der eigenen Prüfstelle 0187 gemäß folgender Prüfspezifikationen durchgeführt.

Prüfspezifikationen

a) Akkreditierte Verfahren:

PM10 und PM2,5: Kontinuierliche Immissionsmessung von Partikeln (QMSOP-PR-002/LG – 2015-09)

Partikel werden derzeit kontinuierlich in Form von **PM10** und **PM2,5** (Schwebstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10µm bzw. 2,5µm) gemessen. Verwendetes Messgerät: Grimm EDM180 (Korrektur: $PM10_{kont} [\mu g/m^3] = (PM10_{roh} - 0.37) / 1.155$; $PM25_{kont} [\mu g/m^3] = PM25_{roh} * 0.81$)

NO und NO2: EN 14211 (2012-08) Luftqualität - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz (QMSOP-PR-003/LG). Verwendete Messgeräte: NOx APNA 370

b) Nichtakkreditierte Verfahren:

Die Messung der Komponenten Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Böe, Relative Feuchte und Lufttemperatur 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: Es ist bei den akkreditierten Verfahren zur Messung gasförmiger Schadstoffe mit einer kombinierten Messunsicherheit von maximal $\pm 15\%$ zu rechnen (Vertrauensniveau 95%). Bei der Partikelmessung ist laut EU-Richtlinie 2008/50/EG eine kombinierte Messunsicherheit von 25% zulässig. Nach den Ergebnissen der bisher durchgeführten Äquivalenztests wird das von den hier verwendeten optischen Partikelmessgeräten von Grimm eingehalten.

Anmerkung: Referenzverfahren für PM10 ist die gravimetrische Messung nach EN12341. 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 weiter nicht-äquivalente Geräte eingesetzt werden.

Grundlagen für die Beurteilung

a) Grenzwerte des Immissionsschutzgesetz - Luft

Anlage 1a: Immissionsgrenzwerte zu § 3 Abs.1

Als Immissionsgrenzwert der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Konzentrationswerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3 ; Arsen, Kadmium, Nickel, Benzo(a)pyren: angegeben in ng/m^3)

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)		120	
Kohlenstoffmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 **)
PM ₁₀			50 ***)	40
Blei in PM ₁₀				0,5
Benzol				5
Arsen				6 ****)
Kadmium				5 ****)
Nickel				20 ****)
Benzo(a)pyren				1 ****)

*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.

**) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010. Im Jahr 2012 ist eine Evaluierung der Wirkung der Toleranzmarge für die Jahre 2010 und 2011 durchzuführen. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.

****) Gesamtgehalt in der PM₁₀-Fraktion als Durchschnitt eines Kalenderjahres.

Anlage 1b: Immissionsgrenzwert für PM_{2,5} zu § 3 Abs.1

Als Immissionsgrenzwert der Konzentration von PM_{2,5} gilt der Wert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Mittelwert während eines Kalenderjahres (Jahresmittelwert). Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab dem 1. Jänner 2015 einzuhalten.

Beachte für folgende Bestimmung

§ 8 tritt hinsichtlich der Anlage 2 am 1. Jänner 2003 in Kraft, vgl. Art. VII.

Anlage 2: Deposition zu § 3 Abs. 1

Als Immissionsgrenzwert der Deposition zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Luftschadstoff	Depositionswerte in $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ als Jahresmittelwert
Staubniederschlag	210

Blei im Staubniederschlag	0,100
Cadmium im Staubniederschlag	0,002

Anlage 4: Alarmwerte

zu § 3 Abs.2

Als Alarmwerte gelten nachfolgende Werte:

Schwefeldioxid: 500 µg/m³, als gleitender Dreistundenmittelwert gemessen.

Stickstoffdioxid: 400 µg/m³, als gleitender Dreistundenmittelwert gemessen.

Anlage 5a: Zielwert für Stickstoffdioxid

Als Zielwert der Konzentration von Stickstoffdioxid gilt der Wert von 80 µg/m³ als Tagesmittelwert.

Anlage 6: Allgemeine Bestimmungen

- a) Eine Überschreitung eines Immissionsgrenzwerts eines bestimmten Luftschadstoffes liegt unter Berücksichtigung der festgelegten Überschreitungsmöglichkeiten und Toleranzmargen dann vor, wenn bei einem Immissionsgrenzwert auch nur ein Messwert oder ein errechneter Wert numerisch größer als der Immissionsgrenzwert ist. Ein Messwert ist dann größer als der Immissionsgrenzwert, wenn die letzte Stelle des Immissionsgrenzwerts um die Ziffer „1“ überschritten wird; sind die Messwerte um eine Stelle genauer angegeben, ist der Immissionsgrenzwert überschritten, wenn diese Stelle größer/gleich der Ziffer „5“ ist.

- b) Die Konzentrationswerte für gasförmige Luftschadstoffe sind auf 20 °C und 1 013 hPa zu beziehen.

- c) Die Berechnung der zur Beurteilung erforderlichen Mittelwerte hat gemäß folgender Tabelle zu erfolgen:

Mindestanzahl der gültigen Halbstundenmittelwerte (HMW) bzw. Tagesmittelwerte (TMW) zur Berechnung von Kennwerten:

Kennwert	Mindestanzahl der HMW
Dreistundenmittelwert (MW3)	4
Achtstundenmittelwert (MW8)	12
Tagesmittelwert (TMW)	40 ¹⁾
Wintermittelwert	75% in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode
Perzentile oder Summenhäufigkeitswerte	75% in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode
Kennwert	Mindestanzahl der TMW
Jahresmittelwert (JMW)	90% ²⁾ während des Jahres

- d) Im Sinne der Anlagen 1 und 2 dieses Gesetzes steht die Bezeichnung

1. „HMW“ für Halbstundenmittelwert,
2. „MW8“ für Achtstundenmittelwert (gleitende Auswertung, Schrittfolge eine halbe Stunde),
3. „TMW“ für Tagesmittelwert,
4. „JMW“ für Jahresmittelwert.

¹⁾ Um systematische Einflüsse (Tagesgang) zu vermeiden, sind in diesem Fall mehr als 75% der HMW des Tages erforderlich.

²⁾ Datenverluste aufgrund regelmäßiger Kalibrierung oder üblicher Gerätewartung sind in der Anforderung für die Berechnung des Jahresmittelwerts nicht berücksichtigt.

Stationsdaten

Edt bei Lambach	
Stationsbeschreibung	
Stationsnummer	S284
Anschrift der Station	Feuerwehrhaus / Zoblstraße, 4650 Edt bei Lambach
Geogr. Länge	13,90
Geogr. Breite	48,09
Seehöhe der Station (m)	350
Höhe des Windmast über Grund	10m
Topographie, Lage der Station	Eben
Siedlungsstruktur	Im Ort von Edt
Lokale Umgebung	Leichte Verbauung, Straße, Freizeitzentrum von Edt
Unmittelbare Umgebung	Feuerwehrhaus, gering befahrene Straße, Parkplätze
Messziel(e)	Vorerkundungsmessung nach IG-L
Station steht seit (bzw. von - bis)	29.04.2025 - 09.06.2026
Bemerkungen	Auftragsmessung - Gemeinde Edt bei Lambach
Komponenten (Luftschadstoffe und meteorologische Größen)	
Feinstaub (PM10 und PM2.5), Stickoxide (NOx, NO2, NO); Meteorologie (TEMP, RF, WIND)	

Tabelle 3: Stationsdaten S284, Edt b. Lambach

Lageplan, Orthofoto

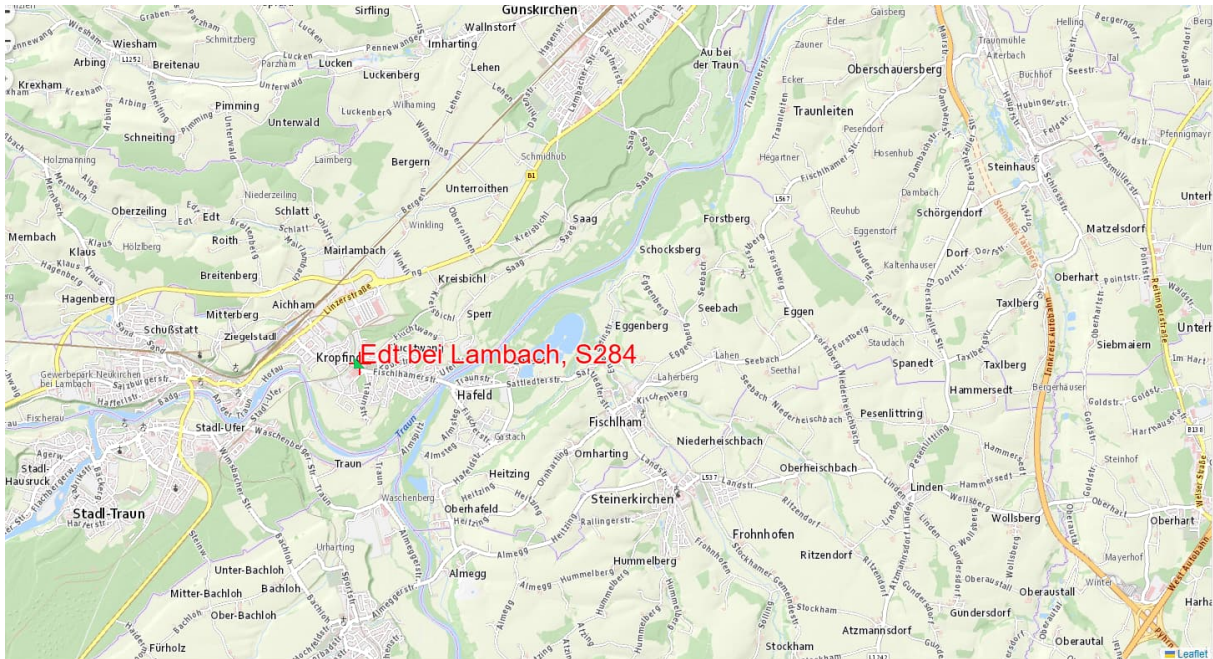


Abbildung 1: Station S284, Edt b. Lambach, Lageplan



Abbildung 2: Station S284, Edt b. Lambach, Orthofoto

Stationsfotos



Abbildung 3: Messstelle S284 in Richtung Nord (Aufnahmedatum: 29.04.2025)



Abbildung 4: Messstelle S284 in Richtung Ost (Aufnahmedatum: 20.04.2025)

Messergebnisse S284, Edt b. Lambach (Kurzauswertung)

Station: Edt bei Lambach								
29.04.2025 00:30 bis 08.06.2026 24:00								
Schadstoff [Einheit]	Mittelwert	Grenzwert (+Toleranz)	% Grenzwert	Maximaler HMW	Grenzwert	% Grenzwert	Anzahl Üb.	Anz. HMWs
PM10kont (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	13,9	40	35%	302				19.434
PM25kont (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	9,9	25	40%	201				19.434
NO2 (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	10,0	35	29%	71	200	35%	0	18.689
NO (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3,9			113				18.689

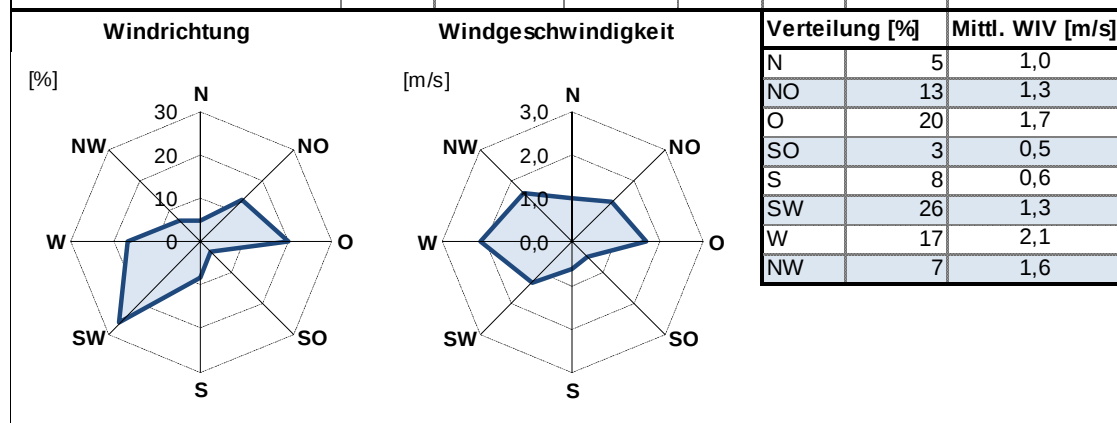
PM10kont und PM25kont - optische Messung (mit Grimm)

Schadstoff [Einheit]	Maximaler MW8	Grenzwert	% Grenzwert	Maximaler TMW	Grenzwert	% Grenzwert	Anzahl Üb.	Anz. TMWs
PM10kont (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	58			46	50	92%	0	405
PM25kont (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	41			35				405
NO2 (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	58			47	80	59%	0	405
NO (1) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	85			63				399

PM10kont und PM25kont - optische Messung (mit Grimm)

NO2 - TMW - Zielwert

Meteorolog. Größe [Einheit]	Mittelwert	Maximaler HMW	Minimaler HMW	Maximaler TMW	Anz. HMW	Anz. TMW	% Werte $\leq 0,5 \text{ m/s}$
TEMP (1) [$^{\circ}\text{C}$]	10,6	35,0	-13,7	26,1	19.455	405	
RF (1) [%]	76,6	100,0	13,8	99,8	19.455	405	
BOE (1) [m/s]	3,7	25,6	0,3	10,4	18.981	391	
WIV (1) [m/s]	1,4	6,3	0,0	3,7	18.981	391	18



Legende:

HMW..... Halbstundenmittelwert

MW8... 8-Stundenmittelwert

Anz. HMWs..... Anzahl der Halbstundenmittelwerte

TMW... Tagesmittelwert

Anzahl Üb..... Anzahl der Grenzwertüberschreitungen

WIV ... Windgeschwindigkeit

Tabelle 4: Messergebnisse S284, Edt b. Lambach (gesamter Messzeitraum)

Monatskenndaten S284, Edt b. Lambach

01.05.2025 bis 31.05.2026

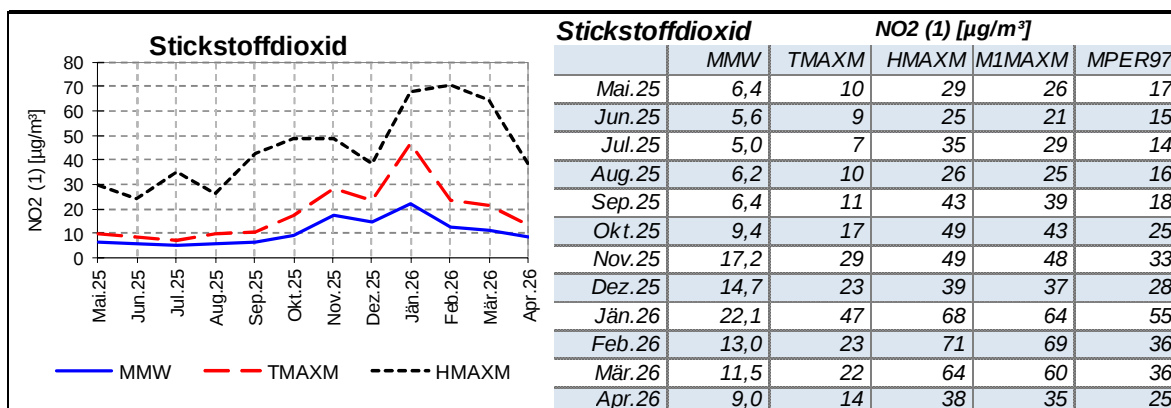
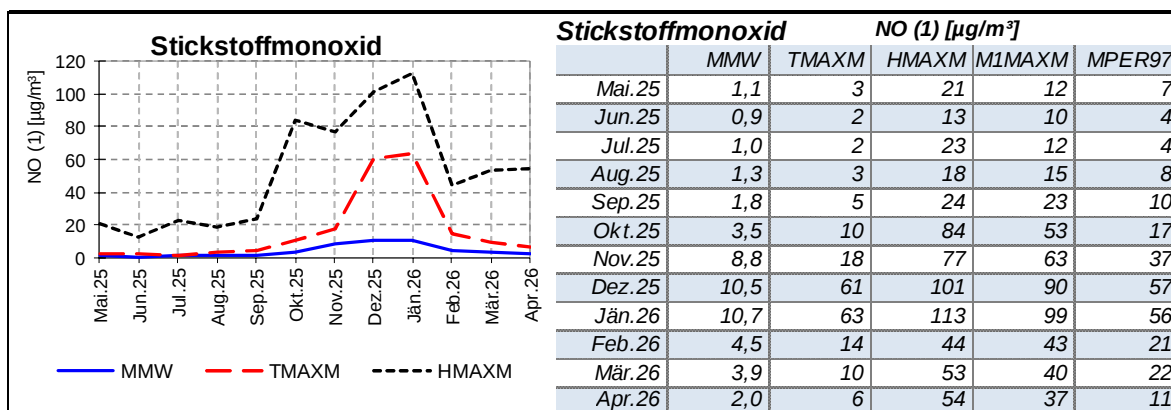
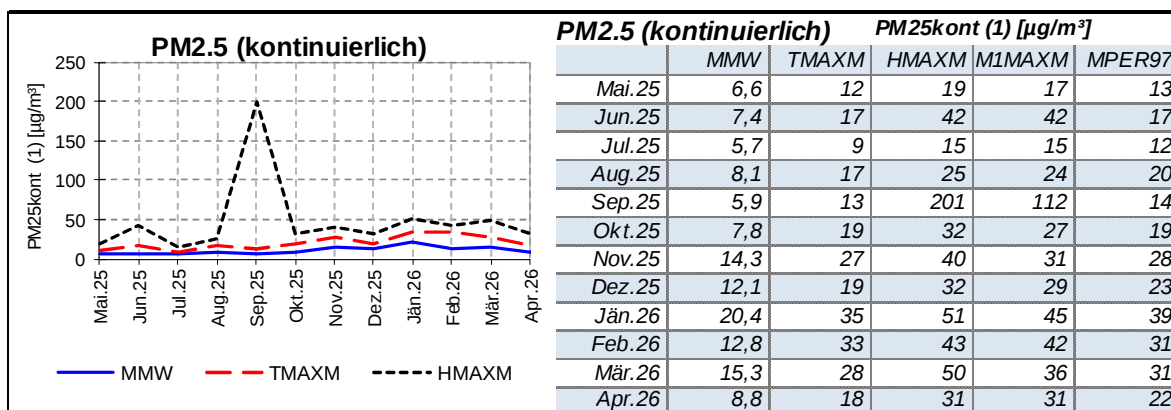
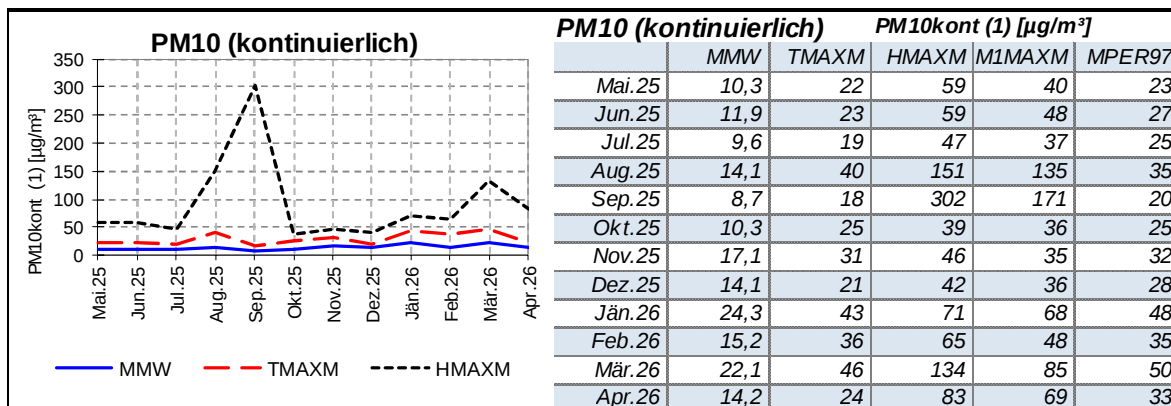


Abbildung 5: Monatskenndaten – Feinstaub (PM10 und PM2.5), Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO2); S284, Edt b. Lambach

01.05.2025 bis 31.05.2026

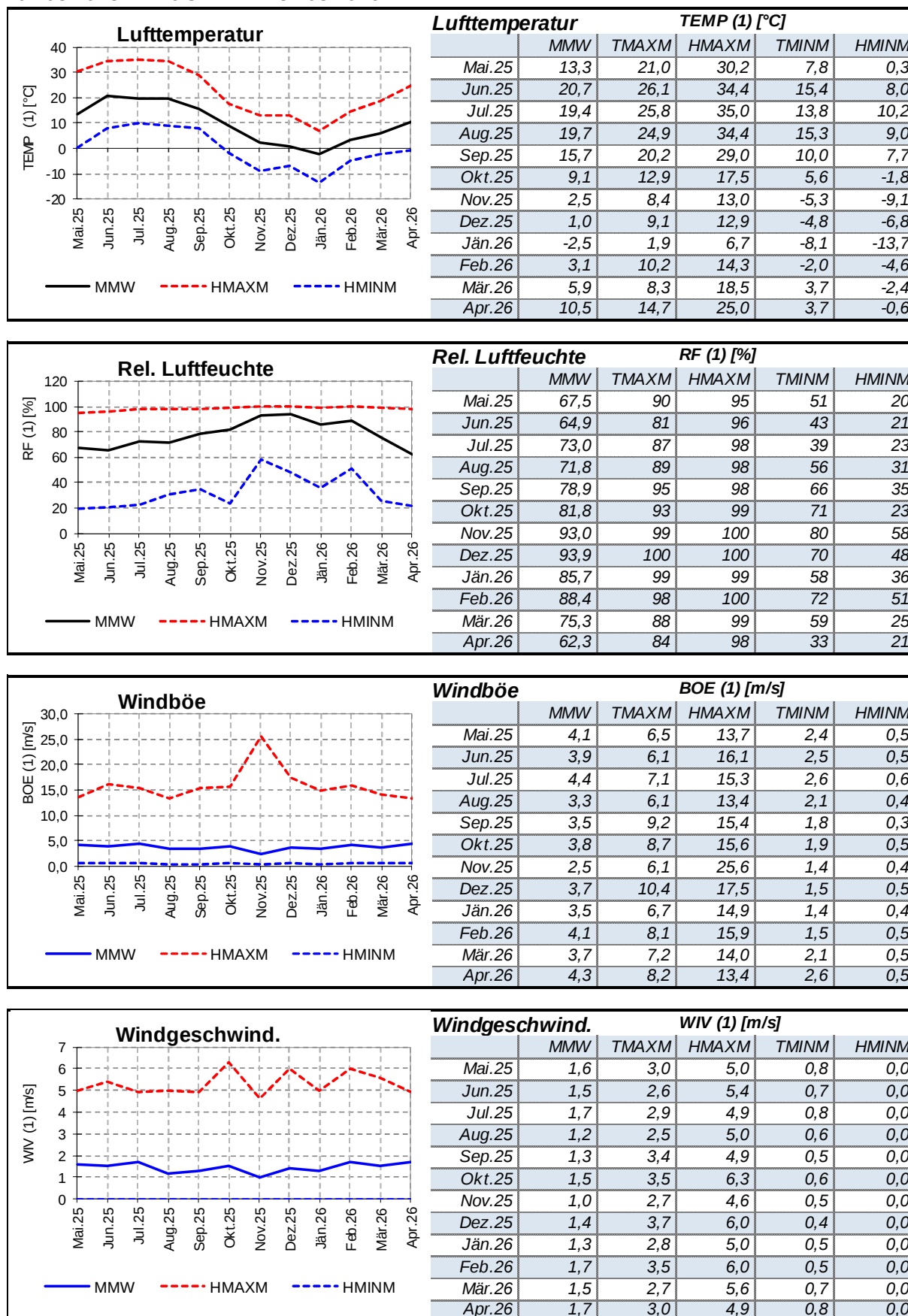


Abbildung 6: Monatskenndaten der meteorologischen Komponenten; S284, Edt b. Lambach

Stationsvergleich S284, Edt b. Lambach

29.04.2025 00:30			bis		08.06.2026 24:00									
Messstationen	NO [µg/m³]						NO2 [µg/m³]							
	MW	0	5	10	15	20 25 30	% d.	MW	0	5	10 15 20 25 30	% d.		
Edt bei Lambach	4						95,9	10						97,3
Braunau Zentrum	4						97,1	13						97,1
Lenzing 3	5						96,8	13						96,8
Vöcklabruck	3						97,4	11						97,4
Linz-Stadtpark	6						97,3	18						97,3
Wels	6						97,5	16						97,5
Bad Ischl	3						96,5	9						96,5
Grünbach	1						95,2	4						95,2

Messstationen	PM10kont [µg/m³]						PM25kont [µg/m³]							
	MW	0	5	10	15	20 25	% d.	MW	0	5	10 15 20 25	% d.		
Edt bei Lambach	14						99,7	10						99,7
Braunau Zentrum	13						99,6	10						99,6
Lenzing 3	15						99,8	11						99,8
Vöcklabruck	13						99,9	10						99,9
Linz-Stadtpark	16						99,8	11						99,8
Wels	15						99,9	10						99,9
Bad Ischl	9						99,6	6						99,6
Grünbach	9						97,7	6						97,7

Messstationen	TEMP [°C]						WIV [m/s]							
	MW	0	5	10	15	% d.	MW	0,0	2,0	4,0	% d.			
Edt bei Lambach	10,6						99,8	1,4						97,4
Braunau Zentrum	10,8						99,9	1,1						99,2
Lenzing 3	9,9						99,9	1,3						97,3
Vöcklabruck	10,2						99,9	0,8						99,9
Linz-Stadtpark	11,6						99,9	0,7						99,9
Wels	11,2						100	2,5						99,7
Bad Ischl	10,3						99,9	0,7						99,9
Grünbach	8,1						97,8	3,00						97,8

Der arithmetische Mittelwert wurde aus allen gültigen Halbstundenmittelwerten berechnet. Die Datenverfügbarkeit (= das Verhältnis der gültigen zu den im Zeitraum möglichen HMWs in Prozent) ist daneben angegeben.

Abbildung 7: Stationsvergleich der Mittelwerte

Wochentagesgang S284, Edt b. Lambach

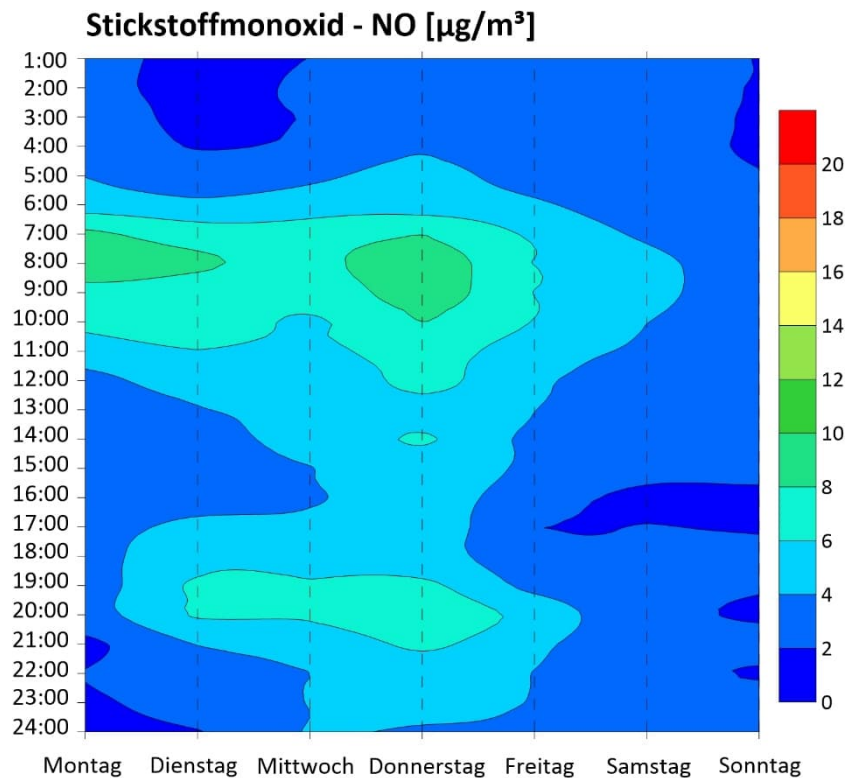


Abbildung 8: Wochentagesgang Stickstoffmonoxid (NO); S284, Edt b. Lambach

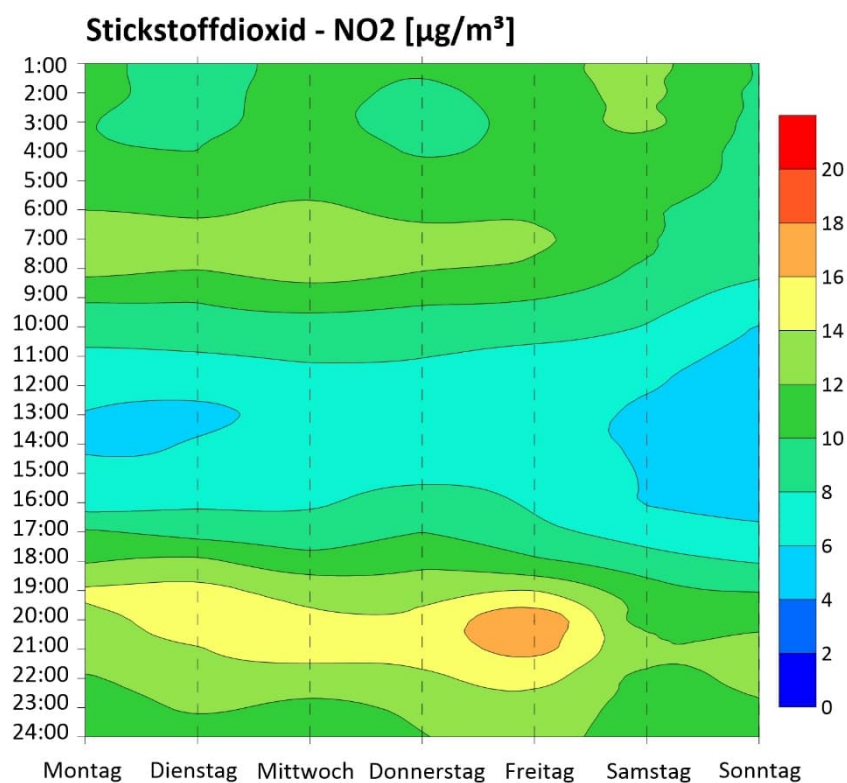


Abbildung 9: Wochentagesgang Stickstoffdioxid (NO₂); S284, Edt b. Lambach

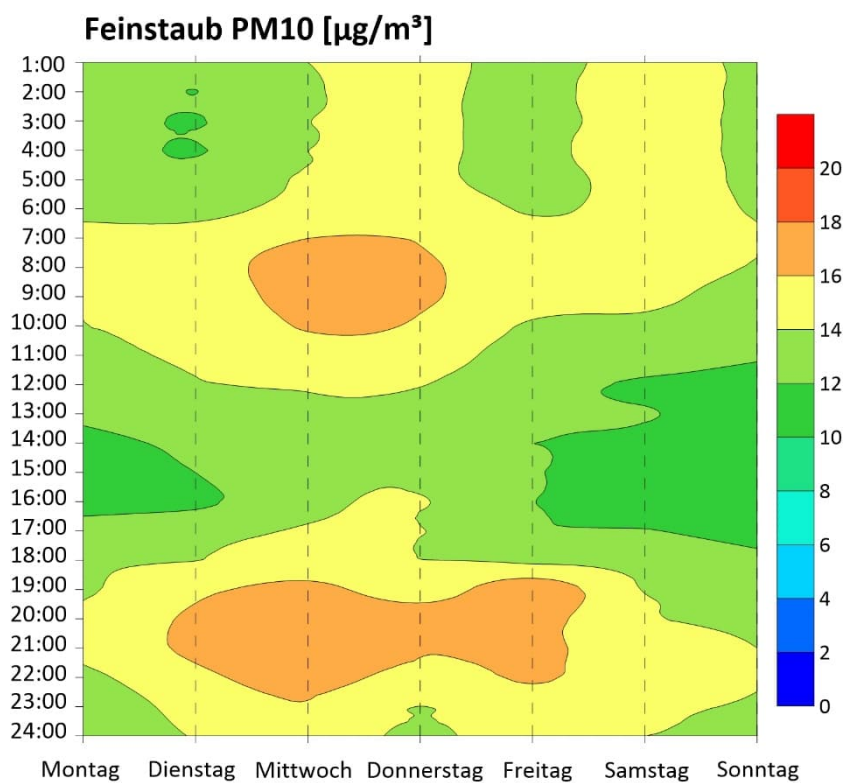


Abbildung 10: Wochentagesgang Feinstaub (PM10); S284, Edt b. Lambach

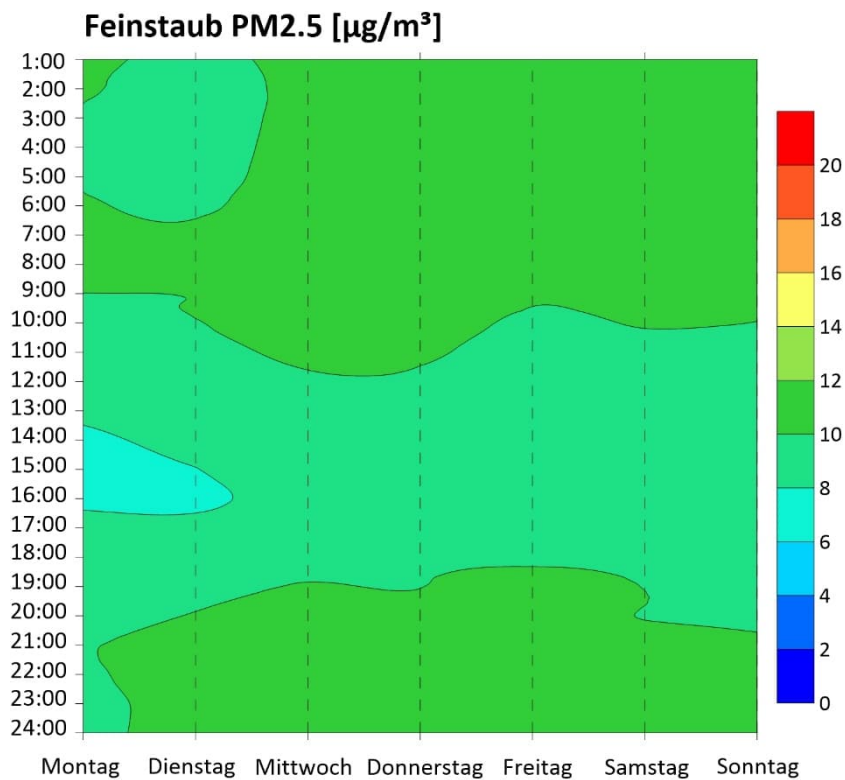


Abbildung 11: Wochentagesgang Feinstaub (PM2.5); S284, Edt b. Lambach

Windabhängige Auswertungen S284, Edt b. Lambach

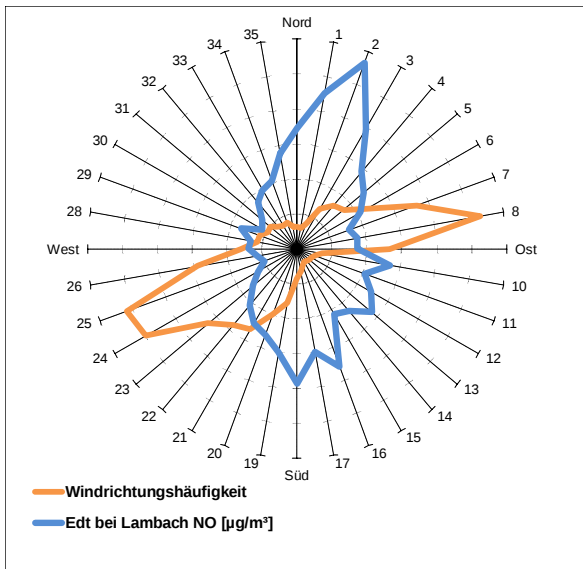
Windabhängige Auswertung

von: 29.04.2025

bis: 08.06.2026

Edt bei Lambach WIR

Edt bei Lambach NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Die mittleren Konzentrationen werden ab einer Windgeschwindigkeit >0,01 m/s berechnet.

Windklasse	Grad von - bis	WIR %	Mittlere Konz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	5-15	1,02	9,1
2	15-25	1,27	11,3
3	25-35	2,21	7,9
4	35-45	2,72	5,8
5	45-55	2,93	5,0
6	55-65	3,84	4,2
7	65-75	6,09	3,2
8	75-85	8,89	3,5
Ost	85-95	4,44	3,5
10	95-105	1,22	5,5
11	105-115	0,94	4,2
12	115-125	0,78	4,9
13	125-135	0,80	5,6
14	135-145	0,75	4,6
15	145-155	0,73	4,3
16	155-165	0,80	7,2
17	165-175	1,06	6,0
Süd	175-185	1,43	7,7
19	185-195	2,60	6,0
20	195-205	3,34	5,2
21	205-215	4,40	4,9
22	215-225	4,72	4,2
23	225-235	5,53	3,3
24	235-245	8,30	2,6
25	245-255	8,63	2,0
26	255-265	4,80	2,3
West	265-275	2,69	2,8
28	275-285	1,90	2,7
29	285-295	1,86	3,4
30	295-305	1,58	2,3
31	305-315	1,63	2,6
32	315-325	1,39	3,5
33	325-335	1,30	3,9
34	335-345	1,32	4,2
35	345-355	1,05	5,5
Nord	355-5	1,05	6,9

Abbildung 12: Windabhängige Auswertung Stickstoffmonoxid (NO); S284, Edt b. Lambach

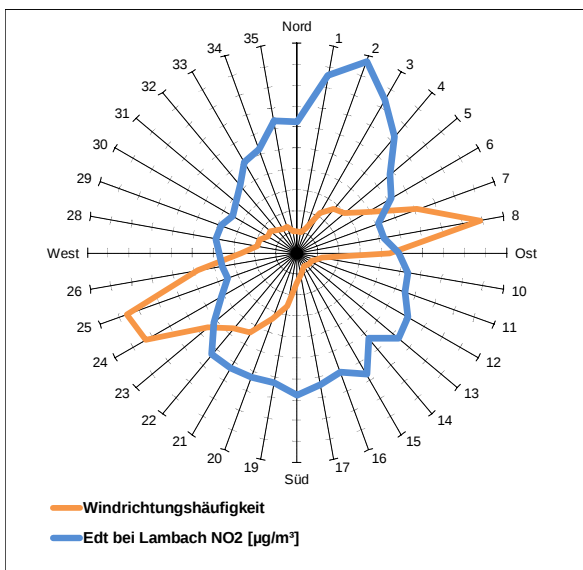
Windabhängige Auswertung

von: 29.04.2025

bis: 08.06.2026

Edt bei Lambach WIR

Edt bei Lambach NO₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Die mittleren Konzentrationen werden ab einer Windgeschwindigkeit >0,01 m/s berechnet.

Windklasse	Grad von - bis	WIR %	Mittlere Konz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	5-15	1,02	17,2
2	15-25	1,27	19,4
3	25-35	2,21	16,9
4	35-45	2,72	14,5
5	45-55	2,93	11,6
6	55-65	3,84	10,4
7	65-75	6,09	8,3
8	75-85	8,89	8,5
Ost	85-95	4,44	9,7
10	95-105	1,22	10,7
11	105-115	0,94	10,9
12	115-125	0,78	12,3
13	125-135	0,80	12,7
14	135-145	0,75	10,6
15	145-155	0,73	13,4
16	155-165	0,80	12,1
17	165-175	1,06	12,8
Süd	175-185	1,43	13,6
19	185-195	2,60	12,6
20	195-205	3,34	12,7
21	205-215	4,40	12,7
22	215-225	4,72	12,6
23	225-235	5,53	10,3
24	235-245	8,30	8,4
25	245-255	8,63	7,1
26	255-265	4,80	7,2
West	265-275	2,69	7,4
28	275-285	1,90	7,9
29	285-295	1,86	7,6
30	295-305	1,58	7,0
31	305-315	1,63	7,5
32	315-325	1,39	8,5
33	325-335	1,30	10,0
34	335-345	1,32	10,5
35	345-355	1,05	12,8
Nord	355-5	1,05	12,5

Abbildung 13: Windabhängige Auswertung Stickstoffdioxid (NO₂); S284, Edt b. Lambach

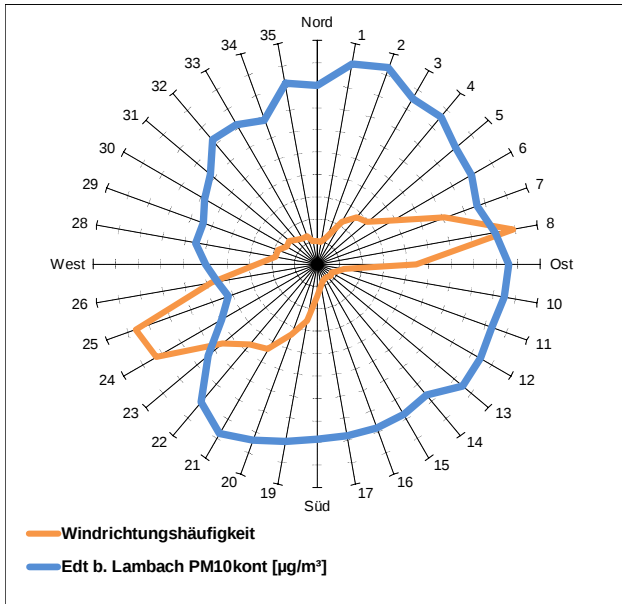
Windabhängige Auswertung

von: 29.04.2025

bis: 08.06.2026

Edt bei Lambach WIR

Edt b. Lambach PM10kont [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Die mittleren Konzentrationen werden ab einer Windgeschwindigkeit $>0,01$ m/s berechnet.

Windklasse	Grad von - bis	WIR	Mittlere Konz.
		%	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	5-15	1,02	18,2
2	15-25	1,27	18,7
3	25-35	2,21	17,1
4	35-45	2,72	17,2
5	45-55	2,93	16,2
6	55-65	3,84	15,9
7	65-75	6,09	15,2
8	75-85	8,89	16,2
Ost	85-95	4,44	17,1
10	95-105	1,22	17,0
11	105-115	0,94	16,6
12	115-125	0,78	16,9
13	125-135	0,80	17,0
14	135-145	0,75	15,3
15	145-155	0,73	15,5
16	155-165	0,80	15,6
17	165-175	1,06	15,6
Süd	175-185	1,43	15,7
19	185-195	2,60	16,1
20	195-205	3,34	16,8
21	205-215	4,40	17,5
22	215-225	4,72	16,1
23	225-235	5,53	12,7
24	235-245	8,30	9,9
25	245-255	8,63	8,4
26	255-265	4,80	9,1
West	265-275	2,69	10,0
28	275-285	1,90	11,0
29	285-295	1,86	10,8
30	295-305	1,58	11,6
31	305-315	1,63	12,5
32	315-325	1,39	14,5
33	325-335	1,30	14,4
34	335-345	1,32	13,7
35	345-355	1,05	16,4
Nord	355-5	1,05	16,0

Abbildung 14: Windabhängige Auswertung Feinstaub (PM10) S284, Edt b. Lambach

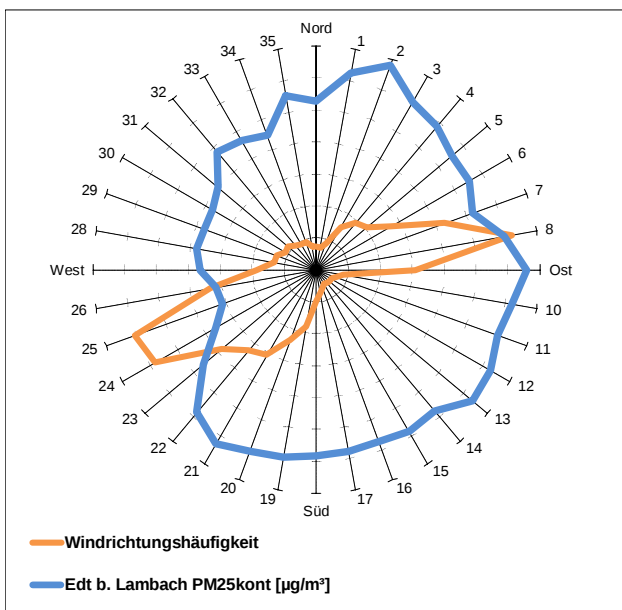
Windabhängige Auswertung

von: 29.04.2025

bis: 08.06.2026

Edt bei Lambach WIR

Edt b. Lambach PM25kont [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Die mittleren Konzentrationen werden ab einer Windgeschwindigkeit $>0,01$ m/s berechnet.

Windklasse	Grad von - bis	WIR	Mittlere Konz.
		%	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	5-15	1,02	12,5
2	15-25	1,27	13,6
3	25-35	2,21	12,1
4	35-45	2,72	11,8
5	45-55	2,93	11,1
6	55-65	3,84	11,0
7	65-75	6,09	10,4
8	75-85	8,89	12,0
Ost	85-95	4,44	13,2
10	95-105	1,22	12,5
11	105-115	0,94	12,1
12	115-125	0,78	12,6
13	125-135	0,80	12,8
14	135-145	0,75	11,5
15	145-155	0,73	11,7
16	155-165	0,80	11,4
17	165-175	1,06	11,6
Süd	175-185	1,43	11,7
19	185-195	2,60	11,9
20	195-205	3,34	12,1
21	205-215	4,40	12,6
22	215-225	4,72	11,6
23	225-235	5,53	9,2
24	235-245	8,30	7,2
25	245-255	8,63	6,2
26	255-265	4,80	6,4
West	265-275	2,69	7,3
28	275-285	1,90	7,6
29	285-295	1,86	7,5
30	295-305	1,58	7,5
31	305-315	1,63	8,1
32	315-325	1,39	9,6
33	325-335	1,30	9,3
34	335-345	1,32	9,0
35	345-355	1,05	11,1
Nord	355-5	1,05	10,6

Abbildung 15: Windabhängige Auswertung Feinstaub (PM2.5) S284, Edt b. Lambach

Edt bei Lambach

Zeitliche Windrichtungsverteilung in %

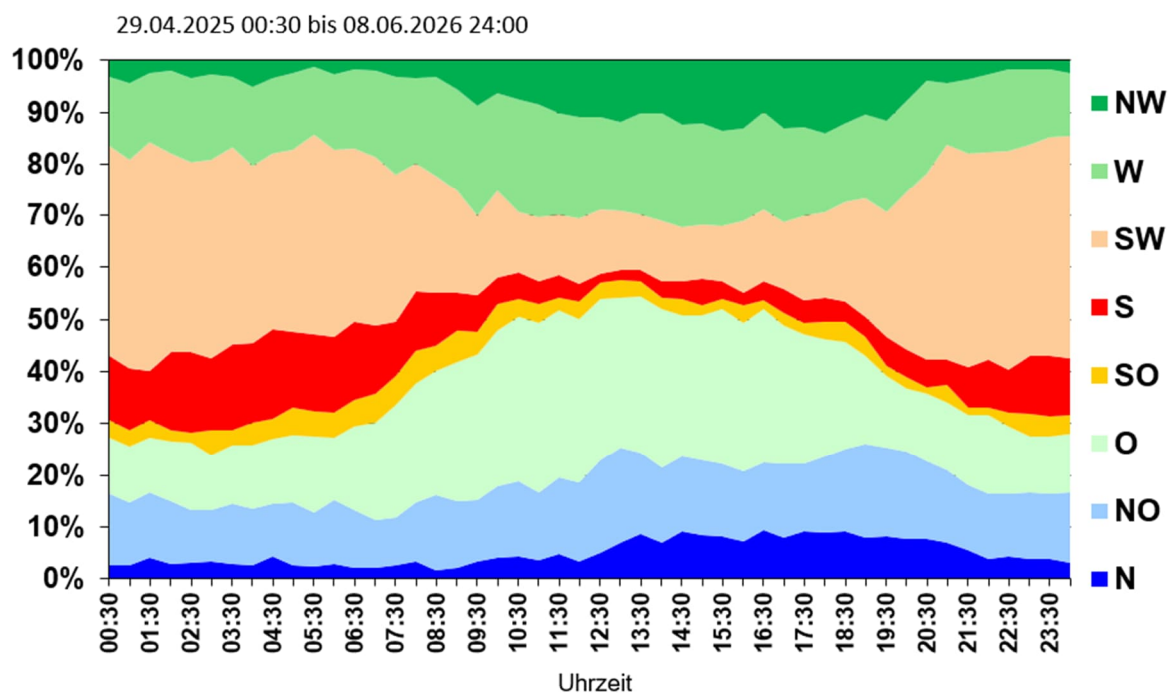


Abbildung 16: Tageszeitliche Windrichtungsverteilung in % S284, Edt b. Lambach

Legende

HMW, TMW, MMW, JMW	Halbstundenmittelwert, Tages-, Monats-, Jahresmittelwert
MW1, MW3, MW8	1-Stunden-Mittelwert, 3- bzw. 8-Stunden-Mittelwert
HMAXM, TMAXM, M1MAXM	Maximaler HMW, TMW oder MW1 des Monats
HMINM, TMINM	minimaler HMW bzw. TMW
BOEMAX	maximaler Böe des Monats
98%-Wert, 95%-Wert	98-Perzentilwert = 98% aller Einzelwerte des Messwertkollektivs sind kleiner als dieser Wert; wird bei gasförmigen Schadstoffen aus HMWs, bei Staub aus den TMWs berechnet; 95-Perzentil analog
MPER97	97,5-Perzentilwert des Monats
Anz.TMW (HMW)	Anzahl der TMWs (HMWs) im angegebenen Zeitraum
µg/m³, µg/m3, ug/m3	Mikrogramm pro Kubikmeter
mg/m³.....	Milligramm pro Kubikmeter
m/s	Meter pro Sekunde
ppm, ppb.....	Parts per Million (Teile pro Million), Parts per Billion (Teile pro Milliarde)
PM10	Staub mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 10 µm, Konzentration bezogen auf Außentemperatur; Rohwert (Probenahme 40°C)
PM10kont, PM10	kontinuierlich gemessener PM10-Wert mit einem Standortfaktor korrigiert für bei 40°C flüchtige Substanzen
PM25kont, PM2.5	kontinuierlich gemessener PM2.5-Wert mit einem Standortfaktor korrigiert für bei 40°C flüchtige Substanzen
PM10g	gravimetrische PM10 Feinstaubmessung
NO, NO2, NO ₂	Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid
NO _x	Stickoxide (NO + NO ₂)
SO ₂ , SO ₂	Schwefeldioxid
H ₂ S, H ₂ S	Schwefelwasserstoff
WIR, HWR	Windrichtung, Hauptwindrichtung
WIV	Windgeschwindigkeit
GSTR	Globalstrahlung
BOE	Windböe (maximale WIV, Abtastezeit = 2 s)
C (Ca)	Calmen (WIV kleiner 0,5 m/s)
TEMP.....	Temperatur
Feuchte (RF)	Relative Feuchte
IG-L.....	Immissionsschutzgesetz-Luft
Verf.	Verfügbarkeit der Daten in Prozent
WHO	Weltgesundheitsorganisation
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
GE.....	Geruchseinheit (ÖNORM EN13725, 2003)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 Grad C und 1013 hPa)

	Umrechnung von ppm in mg/m³ (bzw. ppb in µg/m³)	Molare Masse g/mol (Molvolumen = 24,0547)
NO	1 ppm = 1,2471 mg/m³ = 1247,1 µg/m³	30,0
NO ₂	1 ppm = 1,9123 mg/m³ = 1912,3 µg/m³	46,0

Datenübertragung und –verarbeitung

Die Stationen zur kontinuierlichen Messung von Luftschadstoffen sind mit Vor-Ort-Rechnern ausgestattet, die die Messgeräte steuern und aus den erfassten Momentanwerten Halbstundenmittelwerte bilden.

Die Halbstundenmittelwerte werden in der Station 20 Tage lang gespeichert, um eventuelle Störungen in der Datenübertragung sicher zu überbrücken. Ferner können Minutenmittelwerte der Schadstoffmessgeräte über mehrere Tage in einem Ringpuffer gehalten und bei Bedarf von der Zentrale abgefragt werden.

Ein Server in der Messnetzzentrale ruft die Halbstundenmittelwerte und die Statusinformationen der mobilen Stationen mehrmals täglich ab.

Die Routinewartung der Stationen und Messgeräte wird in 14-tägigen Intervallen durchgeführt. Bei den Schadstoffmessgeräten erfolgt alle 23h eine automatische Funktionskontrolle durch Aufgabe von Null- und Prüfgas. Eine Umrechnung des Messwerts anhand der Ergebnisse dieser Kontrolle erfolgt nicht. Überschreiten die Null- oder Prüfgaswerte aber die in den einschlägigen ÖNORM EN-Normen gesetzten Schranken, wird der Messwert vorerst ungültig gesetzt und darf erst nach Überprüfung mit einem unabhängigen Standard wieder rückwirkend gültig gesetzt werden. Mindestens 2-mal jährlich wird die Richtigkeit der Messung mittels Kalibrierüberprüfung mit einem unabhängigen Standard überprüft. Die Messgeräte werden je nach Hersteller und Gerätetype, in der Regel alle eineinhalb Jahre, einem Generalservice laut Herstellerangaben unterzogen. In der Messnetzzentrale werden täglich die eingelangten Messdaten gesichtet und auf Plausibilität geprüft. Zu dieser Prüfung werden auch die Kenngrößen der Funktionskontrolle und gegebenenfalls die Minutenmittelwerte herangezogen. Bei unplausiblen Daten muss das Messgerät vor Ort überprüft werden. Je nach Ergebnis werden die Messwerte dann bestätigt oder verworfen. Am Monatsende erfolgt eine weitere Kontrolle, bevor die Daten für die Monatsberichtserstellung freigegeben werden. Die in den Monatsberichten enthaltenen Daten gelten als „vorläufig kontrolliert“. Endkontrolliert sind die Daten, wenn die Ergebnisse in Form dieses Berichtes vorliegen.

