Messresultate des Nationalen Beobachtungsnetzes für Luftfremdstoffe NABEL



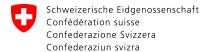






Luftbelastung September 2025

vorläufige Werte



Bundesamt für Umwelt BAFU

Inhaltsverzeichnis

1. Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL)					
2. Immissionsgrenzwerte		4			
3. Monatsübersicht September 2025		5			
3.1 Monatsmittelwerte und Maximalwerte		5			
3.2 Anzahl Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte		6			
3.3 Monatsverlauf NO ₂ -Tagesmittelwerte		7			
3.4 Monatsverlauf PM10-Tagesmittelwerte		8			
3.5 Monatsverlauf O_3 tägliche maximale Stundenmittelwerte		ç			
4. Jahresübersicht Oktober 2024 bis September 2025		10			
4.1 Tabellen: Jahresmittelwerte, 95%-Werte und Anzahl Grenzwertüberschreit	itungen	10			
4.2 Grafiken: Jahresmittelwerte, 95%-Werte und Anzahl Grenzwertüberschrei	itungen	11			

Impressum

Herausgeber: **BAFU**, Bundesamt für Umwelt, 3003 Bern

Gestaltung: inNET Monitoring AG, Dätwylerstrasse 15, 6460 Altdorf

Piktogramme: anamorph.ch, Marcel Schneeberger, Naoko Iyoda

Bezugsquelle: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien, 3003 Bern

www.bafu.admin.ch/luft

luftreinhaltung@bafu.admin.ch

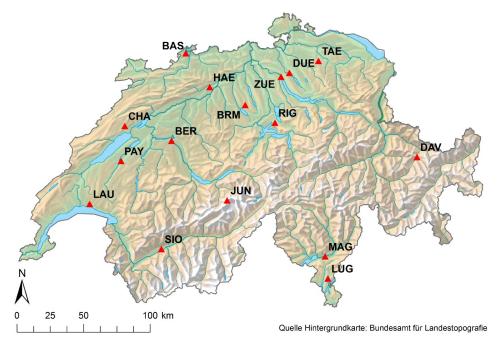


Bundesamt für Umwelt BAFU

1. Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL)

Das Nationale Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL) misst die Luftverschmutzung an 16 standorttypischen Stationen verteilt über die ganze Schweiz. Dieser Monatsbericht zeigt die Belastung ausgewählter Luftschadstoffe im Vergleich zu den Immissionsgrenzwerten der Luftreinhalte-Verordnung. Es handelt sich um vorläufige Werte. Eine ausführlich kommentierte Präsentation der Messresultate findet sich im <u>Jahresbericht des NABEL</u>. Die Messungen werden gemäss <u>Messempfehlungen</u> des BAFU durchgeführt. Die Messmethoden sind im technischen Bericht des NABEL beschrieben.

	Standorttyp	Kürzel	Stationsname	Höhe
),f	Städtisch, verkehrsbelastet	BER LAU	Bern-Bollwerk Lausanne-César-Roux	536 m 526 m
	Städtisch	LUG ZUE	Lugano-Università Zürich-Kaserne	281 m 410 m
	Vorstädtisch	BAS DUE	Basel-Binnigen Dübendorf-Empa	317 m 433 m
	Ländlich, Autobahn	HAE SIO	Härkingen-A1 Sion-Aéroport-A9	431 m 483 m
	Ländlich, unterhalb 1000 m	MAG PAY TAE BRM	Magadino-Cadenazzo Payerne Tänikon Beromünster	204 m 489 m 539 m 797 m
	Ländlich, oberhalb 1000 m	CHA RIG DAV	Chaumont Rigi-Seebodenalp Davos-Seehornwald	1137 m 1031 n 1638 n
	Hochgebirge	JUN	Jungfraujoch	3580 n



2. Immissionsgrenzwerte (IGW) der Luftreinhalte-Verordnung

Die Immissionsgrenzwerte im Anhang 7 der Luftreinhalte-Verordnung wurden vom Bundesrat nach den Kriterien des Umweltschutzgesetzes derart festgelegt, dass bei ihrer Einhaltung Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden usw. im Allgemeinen vor schädlichen und lästigen Auswirkungen der Luftschadstoffe geschützt sind. In diesem Bericht werden folgende IGW für den Vergleich herangezogen:

Parameter	IGW	Statistische Definition
NO ₂ (Stickstoffdioxid)	30 µg/m³	Jahresmittelwert
	100 μg/m³	95% der ½h-Mittelwerte eines Jahres ≤ 100 μg/m³.
	80 µg/m³	Tagesmittelwert; darf höchstens einmal pro Jahr überschritten werden.
PM10 (Feinstaub < 10 μm)	20 μg/m³	Jahresmittelwert
	50 μg/m³	Tagesmittelwert; darf höchstens dreimal pro Jahr überschritten werden.
O ₃ (Ozon)	100 μg/m³	98% der ½h-Mittelwerte eines Monats ≤ 100 µg/m³.
	120 µg/m³	1h-Mittelwert; darf höchstens einmal pro Jahr überschritten werden.
SO₂ (Schwefeldioxid)	30 μg/m³	Jahresmittelwert
	100 μg/m³	95% der ½h-Mittelwerte eines Jahres ≤ 100 μg/m³.
	100 μg/m³	Tagesmittelwert; darf höchstens einmal pro Jahr überschritten werden.
CO (Kohlenstoffmonoxid)	8 mg/m³	Tagesmittelwert; darf höchstens einmal pro Jahr überschritten werden.



3.1 Monatsmittelwerte und Maximalwerte September 2025

		Monatsmittelwert						M	ax. Tage	smittelw	Max. 1h-Wert	98%-Wert	
Standort- typ	- Station	NO ₂ μg / m ³	PM10 μg / m³	O ₃ μg / m³	SO ₂ μg / m³	NO μg / m³	CO mg / m³	NO ₂ μg / m ³	PM10 μg / m³	SO ₂ μg / m³	CO mg / m ³	О ₃ µg / m³	О ₃ µg / m³
A 48	Bern-Bollwerk	16	10	37		8	0.26	26	19		0.34	91	76
BEN	Lausanne-César-Roux	17	6	46		7	0.23	30	15		0.34	86	80
Th. The	Lugano-Università	12	9	52	< 0.1	1	0.27	19	16	0.3	0.34	121	112
Y MARKET	Zürich-Kaserne	14	8	44	0.1	2	0.19	28	20	0.6	0.29	114	87
	Basel-Binnigen	9	8	42	0.6	1		15	20	1.7		116	86
Par W	Dübendorf-Empa	12	7	37	0.3	3	0.20	25	16	0.6	0.29	112	84
a a day	Härkingen-A1	15	7	33	0.2	11	0.21	28	13	0.6	0.30	88	78
	Sion-Aéroport-A9	14	9	40		6		25	19			95	82
	Magadino-Cadenazzo	6	10	45	0.3	1		9	17	1		123	98
	Payerne	5	7	46	0.1	< 1	0.16	10	14	0.3	0.19	110	87
	Tänikon	4	6	44		1		10	13			122	89
	Beromünster	6	5	59		< 1		12	13			104	97
	Chaumont	2	3	66		< 1		4	< 1			104	97
	Rigi-Seebodenalp	3	4	63	0.5	< 1	0.14	6	11	0.9	0.17	108	94
	Davos-Seehornwald	2	3	48		< 1		2	9			85	79
	Jungfraujoch	< 1	1	69	0.4	< 1	< 0.1	< 1	< 1	0.5	< 0.1	101	96

98%-Wert: 98. Perzentil der 1/2h-Mittelwerte des Monats

Max 1h-Wert: Max. Stundenmittelwert

Strich (-): Es liegen weniger als 80% der Messwerte vor

Keine Angabe: Messgrösse wird an dieser Station nicht erhoben



3.2 Anzahl Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte September 2025

Standort- typ	Station	NO ₂ > IGW Anz. Tage	PM10 > IGW Anz. Tage	O ₃ > IGW * Anz. Tage	O ₃ > IGW Anz. Std.	SO ₂ > IGW Anz. Tage	CO > IGW Anz. Tage
	Bern-Bollwerk	0	0	0	0		0
	Lausanne-César-Roux	0	0	0	0		0
Title time	Lugano-Università	0	0	1	1	0	0
T AT	Zürich-Kaserne	0	0	0	0	0	0
• 5	Basel-Binnigen	0	0	0	0	0	
Han William	Dübendorf-Empa	0	0	0	0	0	0
98 min	Härkingen-A1	0	0	0	0	0	0
	Sion-Aéroport-A9	0	0	0	0		
	Magadino-Cadenazzo	0	0	1	2	0	
	Payerne	0	0	0	0	0	0
	Tänikon	0	0	1	1		
	Beromünster	0	0	0	0		
	Chaumont	0	0	0	0		
	Rigi-Seebodenalp	0	0	0	0	0	0
	Davos-Seehornwald	0	0	0	0		
	Jungfraujoch	0	0	0	0	0	0

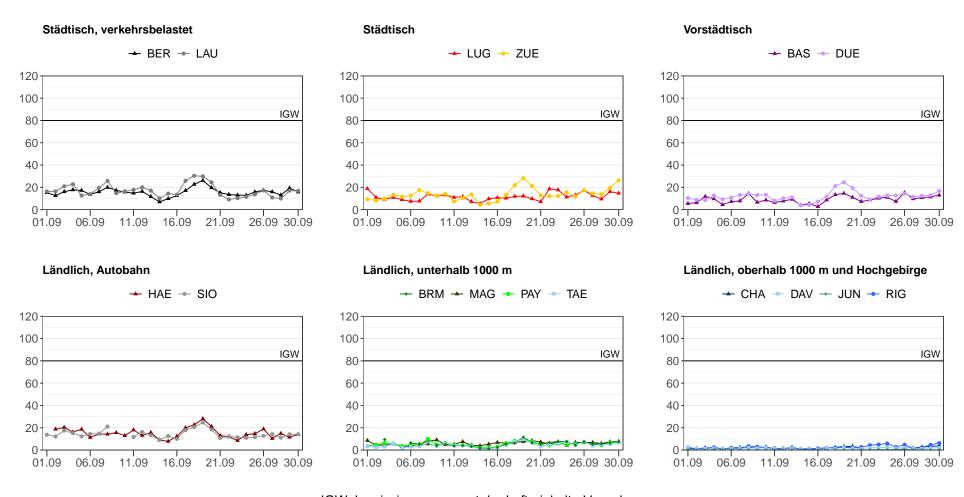
^{*} Anzahl Tage, an welchen der maximale Stundenmittelwert über dem Immissionsgrenzwert von 120 μg/m³ liegt.

IGW: Immissionsgrenzwert

Keine Angabe: Messgrösse wird an dieser Station nicht erhoben



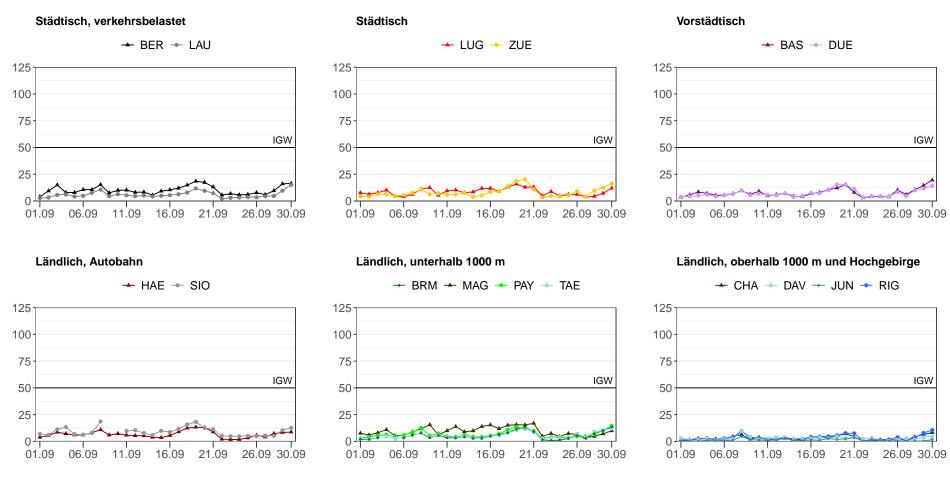
3.3 Monatsverlauf September 2025 Tagesmittelwerte NO_2 in $\mu g/m^3$



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung

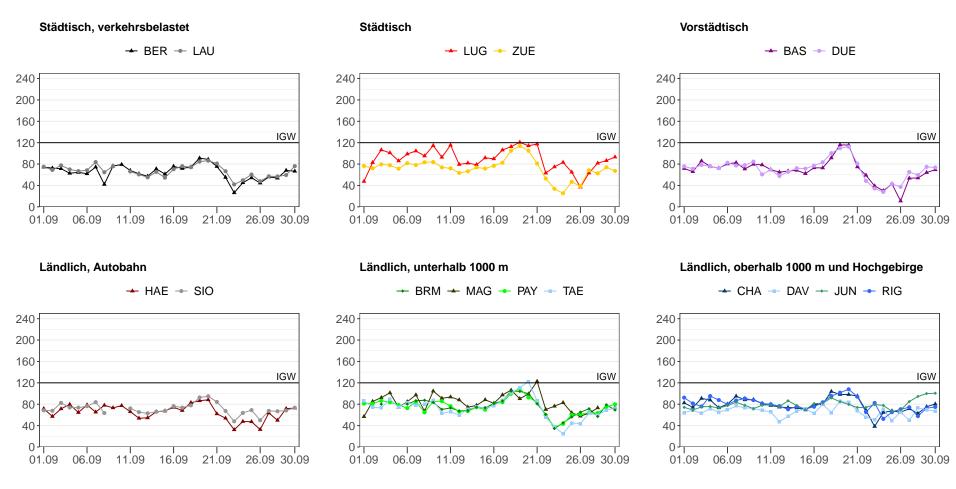


3.4 Monatsverlauf September 2025 Tagesmittelwerte PM10 in µg/m³



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung

3.5 Monatsverlauf September 2025 Tägliche maximale Stundenmittelwerte der Ozonkonzentration in $\mu g/m^3$



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung

4.1 Jahresmittelwerte, 95%-Werte und Anzahl Grenzwertüberschreitungen Oktober 2024 bis September 2025

	Ctation	NO_2				PM10	PM2.5	C) ₃	SO ₂	Max. TMW
Standort- typ		JMW µg / m³	95%-Wert μg / m ³	Anz. Tage > 80 µg / m ³	JMW µg / m³	Anz. Tage > 50 µg / m ³		JMW μg / m³			
A 45	Bern-Bollwerk	21	44	0	17	2	10.3	105	23		0.9
FINE CONTRACTOR	Lausanne-César-Roux	20	42	0	14	0	9.4	106	26		0.5
	Lugano-Università	18	44	0	15	0	9.7	498	81	0.4	0.5
PHU	Zürich-Kaserne	18	46	0	13	1	9.7	250	38	0.3	0.5
	Basel-Binnigen	13	34	0	13	0	9.5	264	40	0.6	
Par W	Dübendorf-Empa	17	42	0	13	1	9.1	232	41	0.3	0.6
et when	Härkingen-A1	20	43	0	13	0	9.7	172	32	0.3	0.5
	Sion-Aéroport-A9	23	58	0	16	0	8.1	110	22		
	Magadino-Cadenazzo	12	35	0	15	0	10.2	301	62	0.4	
	Payerne	9	20	0	11	0	7.9	223	36	0.1	0.4
	Tänikon	8	20	0	11	0	8.3	215	40		
	Beromünster	7	15	0	9	0	6.4	388	43		0.2
	Chaumont	3	8	0	7	0	3.7	461	46		
	Rigi-Seebodenalp	4	10	0	6	0	4.7	374	37	0.3	0.3
	Davos-Seehornwald	2	5	0	4	0	2.4	3	1		
	Jungfraujoch	<1	<1	0	2	0	1.4	6	3	0.1	0.3
	Immissionsgrenzwert	30	100	1	20	3	10	1	1	30	8

Strich (-): Es liegen weniger als 80% der Messwerte vor

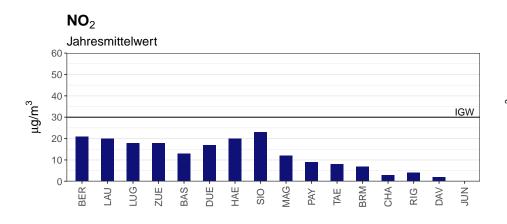
Keine Angabe: Messgrösse wird an dieser Station nicht erhoben

PM2.5: Die Messungen von PM2.5 an den Stationen BRM, CHA, DAV und JUN entsprechen nicht dem Referenzverfahren und haben eine grössere Messunsicherheit

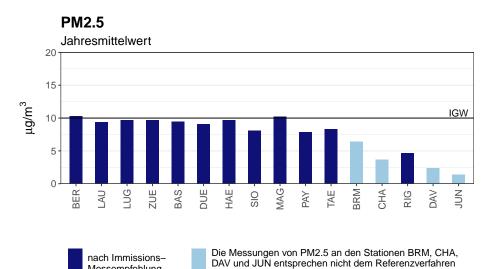
TMW: Tagesmittelwert **JMW:** Jahresmittelwert



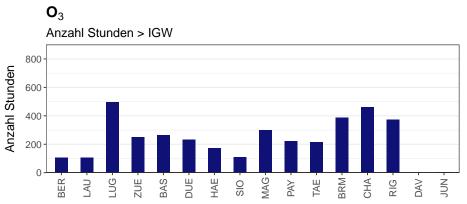
4.2 Jahresmittelwerte und Anzahl Grenzwertüberschreitungen Oktober 2024 bis September 2025







und haben eine grössere Messunsicherheit



Quelle: Messnetz NABEL (vorläufige Werte)

nach Immissions-Messempfehlung