Messresultate des Nationalen Beobachtungsnetzes für Luftfremdstoffe NABEL



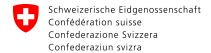






Luftbelastung August 2025

vorläufige Werte



Bundesamt für Umwelt BAFU

Inhaltsverzeichnis

1. Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL)	3
2. Immissionsgrenzwerte	4
3. Monatsübersicht August 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	
3.5 Monatsverlauf O ₃ tägliche maximale Stundenmittelwerte	 g
4. Jahresübersicht September 2024 bis August 2025	10
4.1 Tabellen: Jahresmittelwerte, 95%-Werte und Anzahl Grenzwertüberschreitungen	 10
4.2 Grafiken: Jahresmittelwerte, 95%-Werte und Anzahl Grenzwertüberschreitungen	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

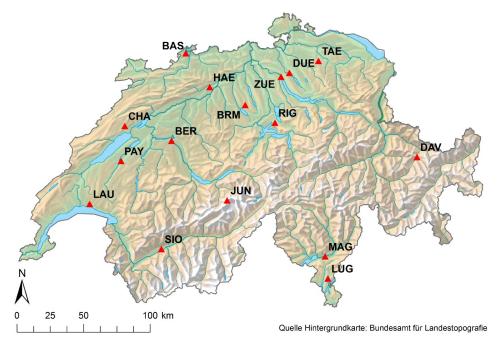
luftreinhaltung@bafu.admin.ch



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 August 2025

		Monatsmittelwert						M	ax. Tage	smittelw	Max. 1h-Wert	98%-Wert	
Standort- typ	t- Station	NO ₂ μg / m³	PM10 μg / m³	O ₃ μg / m³	SO ₂ µg / m³	NO μg / m³	CO mg / m ³	NO ₂ μg / m ³	PM10 μg / m³	SO ₂ µg / m³	CO mg / m ³	О ₃ µg / m³	О ₃ µg / m³
	Bern-Bollwerk	18	20	66		6	0.28	29	50		0.36	138	125
	Lausanne-César-Roux	16	15	77		4	0.24	24	43		0.31	141	126
TEA TO	Lugano-Università	8	13	84	< 0.1	< 1	0.28	15	32	0.2	0.35	178	150
Y MIT	Zürich-Kaserne	12	18	76	0.4	1	0.22	19	49	8.0	0.34	163	139
	Basel-Binnigen	8	14	74	0.7	1		13	34	1.7		171	147
	Dübendorf-Empa	11	15	67	0.3	1	0.21	20	38	0.5	0.28	170	142
0.0	Härkingen-A1	18	17	60	0.2	9	0.23	31	44	0.4	0.32	153	134
	Sion-Aéroport-A9	14	21	66		3		21	74			135	125
	Magadino-Cadenazzo	6	17	69	0.2	< 1		10	43	0.7		153	141
	Payerne	6	17	76	0.1	< 1	0.19	10	44	0.3	0.24	158	146
	Tänikon	4	13	71		< 1		7	36			166	137
	Beromünster	5	15	96		< 1		7	39			164	-
	Chaumont	3	10	97		< 1		4	32			152	142
*	Rigi-Seebodenalp	3	12	95	0.5	< 1	0.17	5	40	0.7	0.23	163	142
	Davos-Seehornwald	2	11	67		< 1		2	40			106	102
	Jungfraujoch	< 1	9	79	< 0.1	< 1	< 0.1	< 1	48	0.2	0.12	112	106

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 August 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	1	6	30		0
	Lausanne-César-Roux	0	0	9	29		0
773a - 700	Lugano-Università	0	0	17	101	0	0
Y GREEN	Zürich-Kaserne	0	0	10	61	0	0
	Basel-Binnigen	0	0	12	81	0	
The William	Dübendorf-Empa	0	0	11	65	0	0
- 00 mbr	Härkingen-A1	0	0	10	38	0	0
	Sion-Aéroport-A9	0	2	6	26		
	Magadino-Cadenazzo	0	0	16	72	0	
	Payerne	0	0	14	83	0	0
	Tänikon	0	0	12	59		
	Beromünster	0	0	13	125		
	Chaumont	0	0	14	138		
*	Rigi-Seebodenalp	0	0	11	112	0	0
	Davos-Seehornwald	0	0	0	0		
	Jungfraujoch	0	0	1	2	0	0

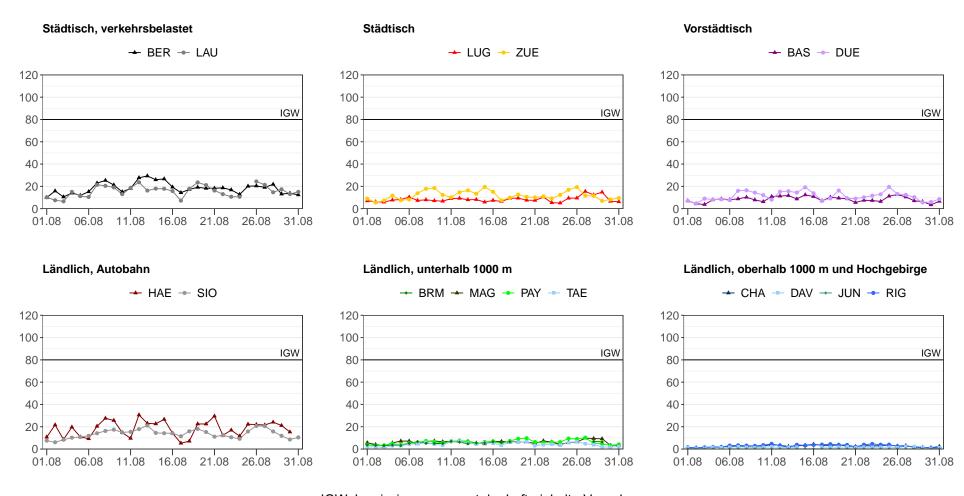
^{*} Anzahl Tage, an welchen der maximale Stundenmittelwert über dem Immissionsgrenzwert von 120 μg/m³ liegt.

IGW: Immissionsgrenzwert

Keine Angabe: Messgrösse wird an dieser Station nicht erhoben

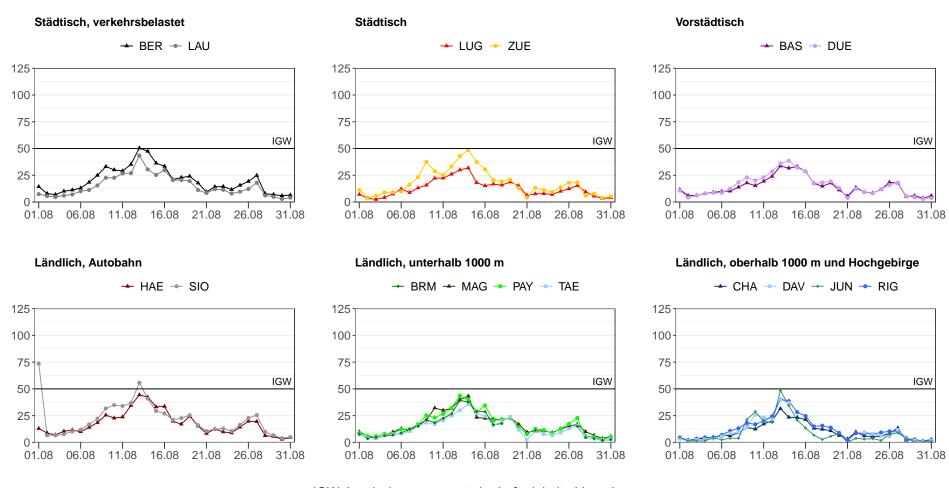


3.3 Monatsverlauf August 2025 Tagesmittelwerte NO₂ in µg/m³



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung

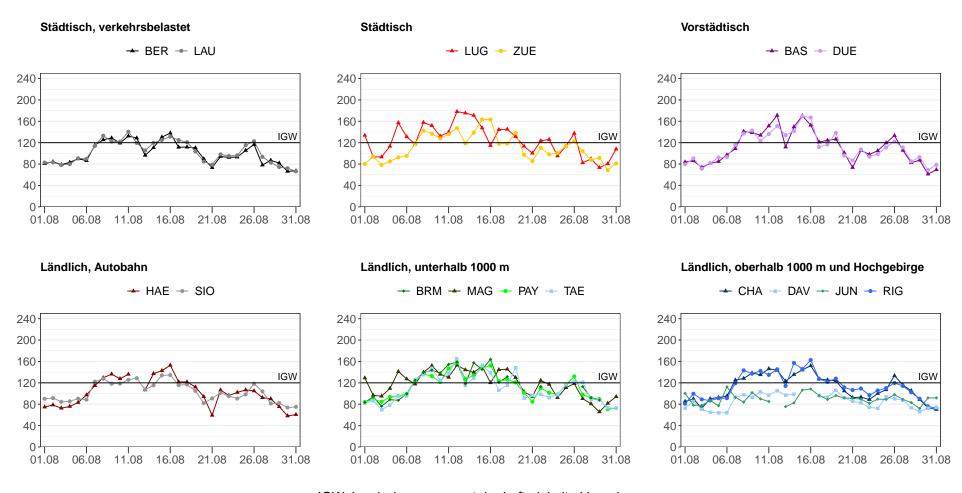
3.4 Monatsverlauf August 2025 Tagesmittelwerte PM10 in µg/m³



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung



3.5 Monatsverlauf August 2025 Tägliche maximale Stundenmittelwerte der Ozonkonzentration in µg/m³



IGW: Immissionsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung

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

		NO_2				PM10	PM2.5	C) ₃	SO ₂	CO
Standort- typ	Station	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	Anz. Std. > 120 μg / m ³	Anz. Tage > 120 μg / m ³	JMW μg / m³	Max. TMW mg / m³
A. 45	Bern-Bollwerk	22	44	0	16	2	10.2	105	23		0.9
	Lausanne-César-Roux	20	41	0	13	0	9.3	106	26		0.5
	Lugano-Università	18	44	0	14	0	9.6	503	81	0.4	0.5
P H	Zürich-Kaserne	18	46	0	13	1	9.5	258	40	0.4	0.5
	Basel-Binnigen	13	34	0	13	0	9.4	270	41	0.6	
HA WE	Dübendorf-Empa	17	42	0	13	1	9.0	242	43	0.3	0.6
0 8 P 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Härkingen-A1	20	43	0	13	0	9.7	177	34	0.3	0.5
	Sion-Aéroport-A9	24	58	0	16	0	7.9	110	22		
	Magadino-Cadenazzo	13	35	0	15	0	10.0	300	62	0.3	
	Payerne	9	20	0	11	0	7.7	224	37	0.1	0.4
	Tänikon	8	20	0	11	0	8.1	220	40		
	Beromünster	6	15	0	9	0	6.4	398	44		0.2
	Chaumont	3	8	0	6	0	3.7	463	46		
	Rigi-Seebodenalp	4	10	0	6	0	4.6	387	39	0.3	0.3
	Davos-Seehornwald	2	5	0	4	0	2.3	3	1		
	Jungfraujoch	<1	<1	0	2	0	1.3	6	3	0.0	0.3
	Immissionsgrenzwert	30	100	1	20	3	10	1	1	30	8

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

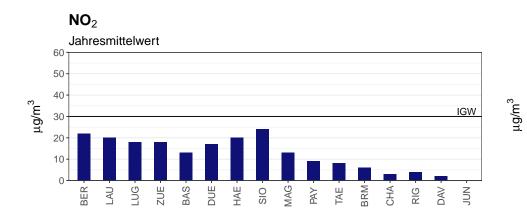
Keine Angabe: Messgrösse wird an dieser Station nicht erhoben

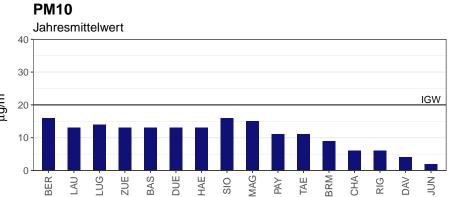
PM2.5: Die Messungen von PM2.5 an den Stationen BRM, CHA, DAV und JUN entsprechen nicht dem Referenzverfahren und haben eine grössere Messunsicherheit

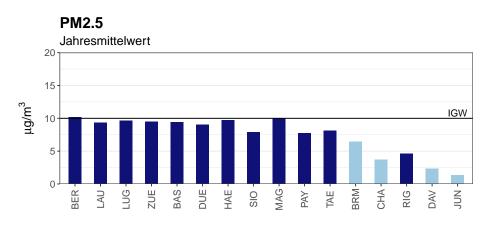
TMW: Tagesmittelwert **JMW:** Jahresmittelwert



4.2 Jahresmittelwerte und Anzahl Grenzwertüberschreitungen September 2024 bis August 2025



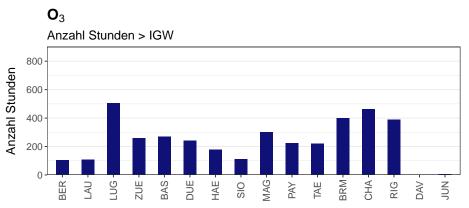




Die Messungen von PM2.5 an den Stationen BRM, CHA,

DAV und JUN entsprechen nicht dem Referenzverfahren

und haben eine grössere Messunsicherheit



Quelle: Messnetz NABEL (vorläufige Werte)

nach Immissions-

Messempfehlung