

Jahr 2024

IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

Anno 2024

LIMITI DI IMMISSIONE

Regolamento sulla qualità dell'aria (DPP 37/2011)

Abkürzung für die einzelnen Messstationen	Bemerkungen:	Abbreviazioni per le singole stazioni di misura	Osservazioni:
BZ5.....	Bozen / Hadrian-Platz 14	BZ5.....	Bolzano / Piazza Adriano 14
BZ4.....	Bozen / Claudia Augusta-Straße	BZ4.....	Bolzano / Via Claudia Augusta
BZ6.....	Bozen / Amba Alagi-Straße 5	BZ6.....	Bolzano / Via Amba Alagi 5
YBZ7-ML6	Bozen / Rom-Straße	YBZ7-ML6	Bolzano / Via Roma
LS1.....	Leifers / Sportzone Galizien	LS1.....	Laives / Zona sportiva Galizia
AB2.....	Auer / A22 - Fahrbahn süd, Laimburg Binnenland	AB2.....	Ora / A22, corsia sud, Laimburg Binnenland
YAB4-ML5	Neumarkt / A22, Fahrbahn süd, km 103	YAB4-ML5	Egna / A22 corsia sud, km 103
CR2.....	Kurtinig a.d.Weinstraße / Moosweg, Sportzone	CR2.....	Cortina sulla Strada del vino / Via Paludi c/o zona sportiva
ME1.....	Meran / Trogmann-Straße	ME1.....	Merano / Via Trogmann
LA1.....	Latsch / Parkplatz Bahnhofs-Straße	LA1.....	Laces / Parcheggio in via Stazione
AB3.....	Brixen / A22, Fahrbahn nord, Kläranlage Brixen	AB3.....	Bressanone / A22, corsia nord, c/o depuratore Bressanone
BX1.....	Brixen / Regensburger Allee 18 - Villa Adele	BX1.....	Bressanone / V.le Ratisbona 18 - Villa Adele
YST2-ML2	Sterzing / Margarethen-Straße	YST2-ML2	Vipiteno / Via S. Margherita
BR1.....	Brunneck / Parkplatz Goethe-Straße 11	BR1.....	Brunico / parcheggio in via Goethe 11
RE1.....	Ritten / Am Rittner Horn, Tann-Straße, Grünwald	RE1.....	Renon / Al Corno di Renon, Via Tann, Loc. Grünwald

ANHANG A

Luftqualität
Grenzwerte, Zielwerte und Kritische Werte

Erster Teil

Schutz der Gesundheit

ALLEGATO A

Qualità dell'aria
valori limite, valori obiettivo e livelli critici

Parte I

Protezione della salute

Schwefeldioxid (SO₂) Stundenmittelwert, der nicht öfter als 24 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf 350 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³) 13,1 Anzahl der Überschreitungen 0	Biossido di zolfo (SO₂) Media oraria da non superare più di 24 volte per anno civile 350 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³) 13,1 n° dei superamenti 0
Tagesmittelwert, der nicht öfter als 3 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf 125 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³) 2,9 Anzahl der Überschreitungen 0	Media giornaliera da non superare più di 3 volte per anno civile 125 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³) 2,9 n° dei superamenti 0
Partikel (PM₁₀) Tagesmittelwert, der nicht öfter als 35 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf 50 µg/m³ Anzahl der Überschreitungen BZ5 6 BZ4 8 YBZ7-ML6 6 LS1 4 AB2 2 YAB4-ML5 5 CR2 5 ME1 5 LA1 1 AB3 3 BX1 3 YST2-ML2 3 BR1 6 RE1 2	Particelle (PM₁₀) Media giornaliera da non superare più di 35 volte per anno civile 50 µg/m³ n° dei superamenti BZ5 6 BZ4 8 YBZ7-ML6 6 LS1 4 AB2 2 YAB4-ML5 5 CR2 5 ME1 5 LA1 1 AB3 3 BX1 3 YST2-ML2 3 BR1 6 RE1 2

Jahresmittelwert	40 µg/m³	media annuale	40 µg/m³
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	Messwert (in µg/m³)	superamento della soglia annuale	valore rilevato (in µg/m³)
BZ5	16	BZ5	16
BZ4	18	BZ4	18
YBZ7-ML6	18	YBZ7-ML6	18
LS1	16	LS1	16
AB2	16	AB2	16
YAB4-ML5	18	YAB4-ML5	18
CR2	17	CR2	17
ME1	17	ME1	17
LA1	15	LA1	15
AB3	17	AB3	17
BX1	15	BX1	15
YST2-ML2	14	YST2-ML2	14
BR1	16	BR1	16
RE1	7	RE1	7

Partikel (PM2.5)	20 µg/m³	Particelle (PM2.5)	20 µg/m³
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	Messwert (in µg/m³)	superamento della soglia annuale	valore rilevato (in µg/m³)
BZ5	10	BZ5	10
BZ4	11	BZ4	11
LS1	11	LS1	11
AB2	11	AB2	11
YAB4-ML5	12	YAB4-ML5	12
ME1	11	ME1	11
LA1	11	LA1	11
AB3	11	AB3	11
YST2-ML2	9	YST2-ML2	9

Blei (Pb)	0,5 µg/m³	Piombo (Pb)	0,5 µg/m³
Jahresmittelwert	0,0027 µg/m³	Media annuale	0,0027 µg/m³
BZ5		BZ5	

Kohlenmonoxid (CO)	10 mg/m³	Monossido di carbonio (CO)	10 mg/m³
Höchster 8 - Stundenmittelwert eines Tages (Gleitender 8-Stundenmittelwert)	höchster gemessener Messwert (in mg/m³)	Media massima giornaliera su 8 ore (media trascinata)	valore massimo misurato (in mg/m³)
Anzahl der Überschreitungen	n° dei superamenti		
BZ5	0	BZ5	0
BZ6	0	BZ6	0
YBZ7-ML6	0	YBZ7-ML6	0
YAB4-ML5	0	YAB4-ML5	0
ME1	0	ME1	0
AB3	0	AB3	0
BX1	0	BX1	0
YST2-ML2	0	YST2-ML2	0
BR1	0	BR1	0

Stickstoffdioxid (NO2)	200 µg/m³	Biossido di azoto (NO2)	200 µg/m³
Stundenmittelwert, der nicht öfter als 18 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf	höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	Media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile	valore massimo misurato (in µg/m³)
Anzahl der Überschreitungen	n° dei superamenti		
BZ5	0	BZ5	0
BZ4	0	BZ4	0
BZ6	0	BZ6	0
YBZ7-ML6	0	YBZ7-ML6	0
LS1	0	LS1	0
AB2	0	AB2	0
YAB4-ML5	0	YAB4-ML5	0
CR2	0	CR2	0
ME1	0	ME1	0
LA1	0	LA1	0
AB3	0	AB3	0
BX1	0	BX1	0
YST2-ML2	0	YST2-ML2	0
BR1	0	BR1	0
RE1	0	RE1	0

Jahresmittelwert	40 µg/m³	media annuale	40 µg/m³
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	Messwert (in µg/m³)	superamento della soglia annuale	valore rilevato (in µg/m³)
BZ5	27,5	BZ5	27,5
BZ4	30,3	BZ4	30,3
BZ6	22,8	BZ6	22,8
YBZ7-ML6	34,3	YBZ7-ML6	34,3
LS1	19,5	LS1	19,5
AB2	27,3	AB2	27,3
YAB4-ML5	33,8	YAB4-ML5	33,8
CR2	19,2	CR2	19,2
ME1	26,2	ME1	26,2
LA1	14,6	LA1	14,6
AB3	36,3	AB3	36,3
BX1	20,9	BX1	20,9
YST2-ML2	21,2	YST2-ML2	21,2
BR1	17,8	BR1	17,8
RE1	2,4	RE1	2,4

Benzol		Benzene	
Jahresmittelwert	5,0 µg/m³	Media annuale	5,0 µg/m³
Überschreitungen	Messwert (in µg/m³)	superamento	valore rilevato (in µg/m³)
BZ5	0,9	BZ5	0,9
BZ6	0,7	BZ6	0,7
ME1	1,1	ME1	1,1

Zielwert Ozon (O3)		Valore obiettivo ozono (O3)	
Höchster 8-Stunden-Mittelwert (moving overlapping average) eines Tages, der nicht öfter als an 25 Tagen im Kalenderjahr überschritten werden darf, gemittelt über 3 Jahre	120 µg/m³	Media massima giornaliera su 8 ore (moving overlapping average) da non superare più di 25 giorni per anno civile come media sui 3 anni	120 µg/m³
Anzahl der Überschreitungen 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³ Tage		numero di superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³ giorni	
BZ6	2022 32	BZ6	2022 32
	2023 19		2023 19
	2024 17		2024 17
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	23	media del numero di superamenti su 3 anni	23
YBZ7-ML6	2022 24	YBZ7-ML6	2022 24
	2023 16		2023 16
	2024 10		2024 10
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	17	media del numero di superamenti su 3 anni	17
LS1	2022 61	LS1	2022 61
	2023 22		2023 22
	2024 21		2024 21
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	35	media del numero di superamenti su 3 anni	35
Überschreitung		Superamento	
AB2	2022 42	AB2	2022 42
	2023 27		2023 27
	2024 17		2024 17
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	29	media del numero di superamenti su 3 anni	29
Überschreitung		Superamento	
YAB4-ML5	2022 21	YAB4-ML5	2022 21
	2023 12		2023 12
	2024 11		2024 11
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	15	media del numero di superamenti su 3 anni	15
CR2	2022 71	CR2	2022 71
	2023 43		2023 43
	2024 36		2024 36
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	50	media del numero di superamenti su 3 anni	50
Überschreitung		Superamento	
ME1	2022 14	ME1	2022 14
	2023 3		2023 3
	2024 0		2024 0
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	6	media del numero di superamenti su 3 anni	6

LA1	2022	14	LA1	2022	14
	2023	4		2023	4
	2024	0		2024	0
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		6	media del numero di superamenti su 3 anni		6
AB3	2022	4	AB3	2022	4
	2023	0		2023	0
	2024	0		2024	0
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		1	media del numero di superamenti su 3 anni		1
BX1	2022	16	BX1	2022	16
	2023	7		2023	7
	2024	1		2024	1
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		8	media del numero di superamenti su 3 anni		8
YST2-ML2	2022		YST2-ML2	2022	
	2023	2		2023	2
	2024	0		2024	0
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		1	media del numero di superamenti su 3 anni		1
BR1	2022	7	BR1	2022	7
	2023	4		2023	4
	2024	0		2024	0
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		4	media del numero di superamenti su 3 anni		4
RE1	2022	77	RE1	2022	77
	2023	45		2023	45
	2024	57		2024	57
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		60	media del numero di superamenti su 3 anni		60
		Überschreitung			Superamento

Langfristiges Ziel Ozon (O3)			Obiettivo a lungo termine ozono (O3)		
Höchster 8-Stunden-Mittelwert des Tages (moving overlapping average)			Media massima giornaliera su 8 ore (moving overlapping average)		
		120 µg/m³			120 µg/m³
		Anzahl der Überschreitungen			numero di superamenti delle 8
		8 Stunden (moa) von			ore (moa)
		120 µg/m³			di 120 µg/m³
		Tage			giorni
BZ6	Überschreitung	17	BZ6	Superamento	17
YBZ7-ML6	Überschreitung	10	YBZ7-ML6	Superamento	10
LS1	Überschreitung	21	LS1	Superamento	21
AB2	Überschreitung	17	AB2	Superamento	17
YAB4-ML5	Überschreitung	11	YAB4-ML5	Superamento	11
CR2	Überschreitung	36	CR2	Superamento	36
ME1		0	ME1		0
LA1		0	LA1		0
AB3		0	AB3		0
BX1	Überschreitung	1	BX1	Superamento	1
YST2-ML2		0	YST2-ML2		0
BR1		0	BR1		0
RE1	Überschreitung	57	RE1	Superamento	57

Zielwert Benzo(a)pyren			Valore obiettivo Benzo(a)pirene		
Jahresmittelwert			Media annuale		
		1,0 ng/m³			1,0 ng/m³
		Messwert			valore rilevato
		(in ng/m³)			(in ng/m³)
BZ5		0,4	BZ5		0,4
LA1		1,0	LA1		1,0

Zielwerte Schwermetalle			Valori obiettivo per metalli pesanti		
Arsen			Arsenico		
Jahresmittelwert			Media annuale		
		6,0 ng/m³			6,0 ng/m³
		Messwert			valore rilevato
		(in ng/m³)			(in ng/m³)
BZ5		0,5	BZ5		0,5

Cadmium			Cadmio		
Jahresmittelwert			Media annuale		
		5,0 ng/m³			5,0 ng/m³
		Messwert			valore rilevato (in
		(in ng/m³)			ng/m³)
BZ5		0,1	BZ5		0,1

Nickel			Nichel		
Jahresmittelwert			Media annuale		
		20,0 ng/m³			20,0 ng/m³
		Messwert			valore rilevato (in
		(in ng/m³)			ng/m³)
BZ5		6,0	BZ5		6,0

Zweiter Teil

Schutz der Vegetation

Schwefeldioxid (SO₂) Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		20 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)	Blossido di zolfo (SO₂) Valore critico Anno civile (media annuale)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
BZ6		0,6	BZ6		0,6
RE1 *		0,2	RE1 *		0,2
Schwefeldioxid (SO₂) Kritischer Wert Winter-Mittelwert (1. Oktober 2022 - 31. März 2023)		20 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)	Blossido di zolfo (SO₂) Valore critico Media inverno (1. ottobre 2023 - 31. marzo 2024)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
BZ6		0,6	BZ6		0,6
RE1 *		0,1	RE1 *		0,1
Stickstoffoxide (NO_x) Jahresmittelwert der Summe von (NO in ppb + NO ₂ in ppb) multipliziert mit F=1,91 Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		30 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)	Ossidi di azoto (NO_x) (NO in ppb + NO ₂ in ppb) moltiplicato per F=1,91 Valore critico Anno civile (media annuale)		30 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		2,8	Superamento della soglia annuale		2,8
RE1			RE1		
Ozon (O₃) Zielwert AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten vom 1. Mai bis 31. Juli, 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr gemittelt über 5 Jahre		18.000 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)	Ozono (O₃) Valore obiettivo AOT40, calcolato sulla base dei valori di 1 ora dal 1° maggio al 31 luglio ore 08:00 fino 20:00, come media su 5 anni		18.000 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen			Superamenti		
BZ6		15.159	BZ6		15.159
YBZ7-ML6		11.906	YBZ7-ML6		11.906
LS1	Überschreitung	19.855	LS1	Superamento	19.855
AB2		16.082	AB2		16.082
YAB4-ML5		9.631	YAB4-ML5		9.631
CR2	Überschreitung	20.799	CR2	Superamento	20.799
ME1		8.727	ME1		8.727
LA1		11.059	LA1		11.059
AB3		3.936	AB3		3.936
BX1		11.710	BX1		11.710
BR1		10.081	BR1		10.081
RE1	Überschreitung	25.867	RE1	Superamento	25.867
Ozon (O₃) Langfristiges Ziel AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten vom 1. Mai bis 31. Juli, 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr		6.000 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)	Ozono (O₃) Obiettivo a lungo termine AOT40, calcolato sulla base dei valori di 1 ora dal 1° maggio al 31 luglio ore 08:00 fino 20:00		6.000 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen			Superamenti		
BZ6	Überschreitung	12.218	BZ6	Superamento	12.218
YBZ7-ML6	Überschreitung	8.912	YBZ7-ML6	Superamento	8.912
LS1	Überschreitung	13.479	LS1	Superamento	13.479
AB2	Überschreitung	11.659	AB2	Superamento	11.659
YAB4-ML5	Überschreitung	7.652	YAB4-ML5	Superamento	7.652
CR2	Überschreitung	15.420	CR2	Superamento	15.420
ME1		4.127	ME1		4.127
LA1	Überschreitung	6.984	LA1	Superamento	6.984
AB3		1.693	AB3		1.693
BX1	Überschreitung	8.495	BX1	Superamento	8.495
YST2-ML2		2.896	YST2-ML2		2.896
BR1	Überschreitung	7.560	BR1	Superamento	7.560
RE1	Überschreitung	22.262	RE1	Superamento	22.262

Schwellenwerte des Aktionsplans

Valori soglia del piano di azione

Partikel (PM10) - Jahresschwelle			Particelle (PM10) - soglia di azione		
Tagesmittelwert, überschritten 30-mal im Kalenderjahr Überschreitungen			soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 30 volte nell'anno civile superamento		
		50 µg/m³ Tage			50 µg/m³ giorni
BZ5		6	BZ5		6
BZ4		8	BZ4		8
YBZ7-ML6		6	YBZ7-ML6		6
LS1		4	LS1		4
AB2		2	AB2		2
YAB4-ML5		5	YAB4-ML5		5
CR2		5	CR2		5
ME1		5	ME1		5
LA1		1	LA1		1
AB3		3	AB3		3
BX1		3	BX1		3
YST2-ML2		3	YST2-ML2		3
BR1		6	BR1		6
RE1		2	RE1		2

Partikel (PM10) - Jahresschwelle			Particelle (PM10) - soglia di attenzione		
Tagesmittelwert, überschritten 25-mal im Kalenderjahr Überschreitungen			soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 25 volte nell'anno civile superamento		
		50 µg/m³ Tage			50 µg/m³ giorni
BZ5		6	BZ5		6
BZ4		8	BZ4		8
YBZ7-ML6		6	YBZ7-ML6		6
LS1		4	LS1		4
AB2		2	AB2		2
YAB4-ML5		5	YAB4-ML5		5
CR2		5	CR2		5
ME1		5	ME1		5
LA1		1	LA1		1
AB3		3	AB3		3
BX1		3	BX1		3
YST2-ML2		3	YST2-ML2		3
BR1		6	BR1		6
RE1		2	RE1		2

Alarmschwellen

Soglie di allarme

Schwefeldioxid (SO2)			Biossido di zolfo (SO2)		
Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
		500 µg/m³			500 µg/m³
Überschreitungen			superamenti		
BZ6	0	höchster gemessener Messwert (in µg/m³) 11,1	BZ6	0	valore massimo misurato (in µg/m³) 11,1

Stickstoffdioxid (NO2)			Biossido di azoto (NO2)		
Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
		400 µg/m³			400 µg/m³
Überschreitungen			superamenti		
BZ5	0	höchster gemessener Messwert (in µg/m³) 90	BZ5	0	valore massimo misurato (in µg/m³) 90
BZ4	0	85	BZ4	0	85
BZ6	0	74	BZ6	0	74
YBZ7-ML6	0	107	YBZ7-ML6	0	107
LS1	0	68	LS1	0	68
AB2	0	80	AB2	0	80
YAB4-ML5	0	84	YAB4-ML5	0	84
CR2	0	72	CR2	0	72
ME1	0	88	ME1	0	88
LA1	0	64	LA1	0	64
AB3	0	91	AB3	0	91
BX1	0	75	BX1	0	75
YST2-ML2	0	98	YST2-ML2	0	98
BR1	0	82	BR1	0	82
RE1	0	20	RE1	0	20

Ozon (O3)			Ozono (O3)		
Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
240 µg/m³			240 µg/m³		
Überschreitungen			n° dei superamenti		
höchster gemessener Messwert (in µg/m³)			valore massimo misurato (in µg/m³)		
BZ6	0	142	BZ6	0	142
YBZ7-ML6	0	143	YBZ7-ML6	0	143
LS1	0	150	LS1	0	150
AB2	0	148	AB2	0	148
YAB4-ML5	0	150	YAB4-ML5	0	150
CR2	0	167	CR2	0	167
ME1	0	130	ME1	0	130
LA1	0	127	LA1	0	127
AB3	0	106	AB3	0	106
BX1	0	131	BX1	0	131
YST2-ML2	0	106	YST2-ML2	0	106
BR1	0	117	BR1	0	117
RE1	0	160	RE1	0	160

Informationsschwelle			Soglia di informazione		
Ozon (O3)			Ozono (O3)		
Stundenmittelwert			Media oraria		
180 µg/m³			180 µg/m³		
Anzahl der Überschreitungen (Stunden)			n° dei superamenti (ore)		
höchster gemessener Messwert (in µg/m³)			valore massimo misurato (in µg/m³)		
BZ6	0	149	BZ6	0	149
YBZ7-ML6	0	150	ML6	0	150
LS1	0	160	LS1	0	160
AB2	0	162	AB2	0	162
YAB4-ML5	0	156	ML5	0	156
CR2	0	168	CR2	0	168
ME1	0	135	ME1	0	135
LA1	0	133	LA1	0	133
AB3	0	110	AB3	0	110
BX1	0	135	BX1	0	135
YST2-ML2	0	109	ML2	0	109
BR1	0	119	BR1	0	119
RE1	0	163	RE1	0	163

Labor für Luftanalysen und Strahlenschutz

Legende

	Verfügbarkeit der Daten > 90% bzw. > 33% (BaP)
	> 50% (As, Cd, Ni, Pb)
	Verfügbarkeit der Daten > 75%
	Verfügbarkeit der Daten < 75%
	entspricht nicht den Datenqualitätszielen (DQO)
*	Objektive Schätzung

Alle statistischen Werte sind auf der Basis der Stundenmittelwerte berechnet, wie für das Air Quality Reporting für die Europäische Umweltagentur.

Laboratorio Analisi Aria e Radioprotezione

Legenda

	dati disponibili > 90% ossia > 33% (BaP)
	> 50% (As, Cd, Ni, Pb)
	dati disponibili > 75%
	dati disponibili < 75%
	non conforme agli obiettivi di qualità del AQR (DQO)
*	Stima obiettiva

Tutti i dati statistici sono calcolati sulla base delle medie orarie, come per l'Air Quality Reporting per l'Agenzia europea dell'Ambiente.