

Jahr 2022

IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

Anno 2022

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:
BZ4.....	Bozen / Claudia Augusta-Straße	BZ4.....	Bolzano / Via Claudia Augusta
BZ5.....	Bozen / Hadrian-Platz 14	BZ5.....	Bolzano / Piazza Adriano 14
BZ6.....	Bozen / Amba Alagi-Straße 5	BZ6.....	Bolzano / Via Amba Alagi 5
LS1.....	Leifers / Sportzone Galizien	LS1.....	Laives / Zona sportiva Galizia
BR1.....	Bruneck / Parkplatz Goethe-Straße 11	BR1.....	Brunico / parcheggio in Via Goethe 11
BX1.....	Brixen / Regensburger Allee 18 - Villa Adele	BX1.....	Bressanone / V.le Ratisbona 18 - Villa Adele
LA1.....	Latsch / Bahnhofs-Straße	LA1.....	Laces / Via Stazione
ME1.....	Meran / Trogmann-Straße	ME1.....	Merano / Via Trogmann
RE1.....	Ritten / Am Rittner Horn, Tann-Straße, Grünwald	RE1.....	Renon / Al Corno di Renon, Via Tann, Loc. Grünwald
AB3.....	Brixen / A22, Fahrbahn nord, Kläranlage Bx	AB3.....	Bressanone / A22, corsia nord, c/o depuratore Bx
AB2.....	Auer / A22 - Fahrbahn süd, Laimburg Binnenland	AB2.....	Ora / A22, corsia sud, Laimburg Binnenland
CR2.....	Kurtinig a.d.Weinstraße / Moosweg, Sportzone	CR2.....	Cortina sulla Strada del vino / Via Paludi c/o zona sportiva
ML2	Neumarkt / A22, Fahrbahn süd, km 107,8	ML2	Egna / A22 corsia sud, km 107,8
ML5	Neumarkt / A22, Fahrbahn süd, km 103	ML5	Egna / A22 corsia sud, km 103
ML6	Bozen / Rom-Straße	ML6	Bolzano / Via Roma

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 (SO ₂)		Biossido di zolfo (SO ₂)	
Stundenmittelwert, der nicht öfter als 24 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf		Media oraria da non superare più di 24 volte per anno civile	
350 µg/m³		350 µg/m³	
höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)		valore massimo misurato (in µg/m ³)	
Anzahl der Überschreitungen	n° dei superamenti	n° dei superamenti	valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	BZ6	0
	30,2		30,2
Tagesmittelwert, der nicht öfter als 3 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf		Media giornaliera da non superare più di 3 volte per anno civile	
125 µg/m³		125 µg/m³	
höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)		valore massimo misurato (in µg/m ³)	
Anzahl der Überschreitungen	n° dei superamenti	n° dei superamenti	valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	BZ6	0
	3,8		3,8

Partikel (PM ₁₀)		Particelle (PM ₁₀)	
Tagesmittelwert, der nicht öfter als 35 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf		Media giornaliera da non superare più di 35 volte per anno civile	
50 µg/m³		50 µg/m³	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ4	9	BZ4	9
BZ5	5	BZ5	5
LS1	4	LS1	4
ME1	5	ME1	5
LA1	2	LA1	2
BR1	3	BR1	3
BX1	2	BX1	2
AB3	3	AB3	3
AB2	4	AB2	4
CR2	5	CR2	5
RE1	2	RE1	2
ML2	7	ML2	7
ML5	4	ML5	4
ML6	8	ML6	8

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)
BZ4		20	BZ4		20
BZ5		18	BZ5		18
LS1		18	LS1		18
ME1		18	ME1		18
LA1		18	LA1		18
BR1		16	BR1		16
BX1		17	BX1		17
AB3		19	AB3		19
AB2		18	AB2		18
CR2		19	CR2		19
RE1		8	RE1		8
ML2		21	ML2		21
ML5		19	ML5		19
ML6		20	ML6		20

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)
BZ4		13	BZ4		13
BZ5		11	BZ5		11
LS1		12	LS1		12
ME1		12	ME1		12
LA1		13	LA1		13
AB3		12	AB3		12
AB2		13	AB2		13
ML2		13	ML2		13
ML5		14	ML5		14

Blei (Pb)		0,5 µg/m³	Piombo (Pb)		0,5 µg/m³
Jahresmittelwert		µg/m³	Media annuale		µg/m³
BZ5		0,0043	BZ5		0,0043

Kohlenmonoxid (CO)			Monossido di carbonio (CO)		
Höchster 8 - Stundenmittelwert eines Tages (Gleitender 8-Stundenmittelwert)			Media massima giornaliera su 8 ore (media trascinata)		
10 mg/m³			10 mg/m³		
Anzahl der Überschreitungen		höchster gemessener Messwert(in mg/m³)	n° dei superamenti		valore massimo misurato (in mg/m³)
BZ6	0	1,1	BZ6	0	1,1
BZ5	0	1,2	BZ5	0	1,2
CR2	0	0,9	CR2	0	0,9
ME1	0	1,5	ME1	0	1,5
BR1	0	1,7	BR1	0	1,7
BX1	0	1,0	BX1	0	1,0
AB3	0	1,2	AB3	0	1,2
ML2	0	0,8	ML2	0	0,8
ML5	0	1,1	ML5	0	1,1
ML6	0	1,0	ML6	0	1,0

Stickstoffdioxid (NO2)			Biossido di Azoto (NO2)		
Stundenmittelwert, der nicht öfter als 18 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf			Media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile		
200 µg/m³			200 µg/m³		
Anzahl der Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	n° dei superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ4	0	99	BZ4	0	99
BZ5	0	107	BZ5	0	107
BZ6	0	83	BZ6	0	83
LS1	0	79	LS1	0	79
ME1	0	104	ME1	0	104
LA1	0	76	LA1	0	76
BR1	0	81	BR1	0	81
BX1	0	90	BX1	0	90
AB3	0	116	AB3	0	116
AB2	0	101	AB2	0	101
RE1	0	19	RE1	0	19
CR2	0	104	CR2	0	104
ML2	0	125	ML2	0	125
ML5	0	111	ML5	0	111
ML6	0	109	ML6	0	109

Jahresmittelwert Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes			media annuale superamento della soglia annuale		
40 µg/m³ (in µg/m³)			40 µg/m³ µg/m³		
BZ4		31,5	BZ4		31,5
BZ5		29,1	BZ5		29,1
BZ6		23,0	BZ6		23,0
LS1		19,2	LS1		19,2
ME1		26,8	ME1		26,8
LA1		15,9	LA1		15,9
BR1		16,5	BR1		16,5
BX1		21,2	BX1		21,2
AB3		38,8	AB3		38,8
AB2		28,4	AB2		28,4
RE1		3,5	RE1		3,5
CR2		19,4	CR2		19,4
ML2		36,7	ML2		36,7
ML5		39,1	ML5		39,1
ML6		33,0	ML6		33,0

Benzol			Benzene		
Jahresmittelwert			Media annuale		
5,0 µg/m³			5,0 µg/m³		
Überschreitungen		Messwert (in µg/m³)	superamento		valore rilevato (in µg/m³)
BZ5		1,0	BZ5		1,0
BZ6		0,7	BZ6		0,7
ME1		1,2	ME1		1,2

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				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				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	2020	6		BZ6	2020	6	
	2021	17			2021	17	
	2022	32			2022	32	
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			18	media del numero di superamenti su 3 anni			18
LS1	2020	31		LS1	2020	31	
	2021	40			2021	40	
	2022	61			2022	61	
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			44	media del numero di superamenti su 3 anni			44
			Überschreitung	Superamento			
ME1	2020	1		ME1	2020	1	
	2021	2			2021	2	
	2022	14			2022	14	
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			6	media del numero di superamenti su 3 anni			6
LA1	2020	2		LA1	2020	2	
	2021	6			2021	6	
	2022	14			2022	14	
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			7	media del numero di superamenti su 3 anni			7

BR1	2020	2	BR1	2020	2
	2021	3		2021	3
	2022	7		2022	7
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		4			4
BX1	2020	2	BX1	2020	2
	2021	3		2021	3
	2022	16		2022	16
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		7			7
AB3	2020	0	AB3	2020	0
	2021	0		2021	0
	2022	4		2022	4
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		1			1
AB2	2020	25	AB2	2020	25
	2021	24		2021	24
	2022	42		2022	42
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		30			30
		Überschreitung			Superamento
RE1	2020	49	RE1	2020	49
	2021	65		2021	65
	2022	77		2022	77
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		64			64
		Überschreitung			Superamento
CR2	2020	40	CR2	2020	40
	2021	48		2021	48
	2022	71		2022	71
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		53			53
		Überschreitung			Superamento
ML2	2020	18	ML2	2020	18
	2021	13		2021	13
	2022	28		2022	28
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		20			20
ML5	2020	14	ML5	2020	14
	2021	9		2021	9
	2022	21		2022	21
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		15			15
ML6	2020	13	ML6	2020	13
	2021	3		2021	3
	2022	24		2022	24
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
		13			13

Langfristiges Ziel Ozon (O3)			obiettivo a lungo termine ozono (O3)		
Höchster 8-Stunden-Mittelwert (moving overlapping average)		120 µg/m³ Anzahl der Überschreitungen 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³ Tage	Media massima giornaliera su 8 ore (moving overlapping average)		120 µg/m³ numero di superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³ giorni
BZ6	Überschreitung	32	BZ6	Superamento	32
LS1	Überschreitung	61	LS1	Superamento	61
ME1	Überschreitung	14	ME1	Superamento	14
LA1	Überschreitung	14	LA1	Superamento	14
BR1	Überschreitung	7	BR1	Superamento	7
BX1	Überschreitung	16	BX1	Superamento	16
AB3	Überschreitung	4	AB3	Superamento	4
AB2	Überschreitung	42	AB2	Superamento	42
RE1	Überschreitung	77	RE1	Superamento	77
CR2	Überschreitung	71	CR2	Superamento	71
ML2	Überschreitung	28	ML2	Superamento	28
ML5	Überschreitung	21	ML5	Superamento	21
ML6	Überschreitung	24	ML6	Superamento	24

Zielwert Benzo(a)pyren			Valore obiettivo Benzo(a)pirene		
Jahresmittelwert		1,0 ng/m³	Media annuale		1,0 ng/m³
BZ5		0,6	BZ5		0,6
LA1	Überschreitung	1,4	LA1	Superamento	1,4
		ng/m³			ng/m³

Zielwerte Schwermetalle			Valori obiettivo per metalli pesanti		
Arsen			Arsenico		
Jahresmittelwert		6,0 ng/m³	Media annuale		6,0 ng/m³
BZ5		0,4	BZ5		0,4
		ng/m³			ng/m³

Cadmium			Cadmio		
Jahresmittelwert		5,0 ng/m³	Media annuale		5,0 ng/m³
BZ5		0,1	BZ5		0,1
		ng/m³			ng/m³

Nickel			Nichel		
Jahresmittelwert		20,0 ng/m³	Media annuale		20,0 ng/m³
BZ5		9,5	BZ5		9,5
		ng/m³			ng/m³

Zweiter Teil

Schutz der Vegetation

Schwefeldioxid (SO2)			Biossido di zolfo (SO2)		
Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		20 µg/m³ Messwert (in µg/m³)	Valore critico Anno civile (media annuale)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m³)
RE1 *		0,2	RE1 *		0,2
BZ6		0,9	BZ6		0,9

Schwefeldioxid (SO2)			Biossido di zolfo (SO2)		
Kritischer Wert Winter-Mittelwert (1. Oktober 2020 - 31. März 2021)		20 µg/m³ Messwert (in µg/m³)	Valore critico Media inverno (1. ottobre 2021 - 31. marzo 2022)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m³)
RE1 *		0,3	RE1 *		0,3
BZ6		1,2	BZ6		1,2

Stickstoffoxide (NOx) Jahresmittelwert der Summe von			Ossidi di azoto (NOx)		
(NO in ppb + NO2 in ppb) multipliziert mit F=1,91			(NO in ppb + NO2 in ppb) moltiplicato per F=1,91		
Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		30 µg/m³ Messwert (in µg/m³)	Valore critico Anno civile (media annuale)		30 µg/m³ valore rilevato (in µg/m³)
RE1	Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	4	RE1	Superamento della soglia annuale	4

Ozon (O3)		Ozono (O3)	
Zielwert		Valore obiettivo	
AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten vom 1. Mai bis 31. Juli, 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr gemittelt über 5 Jahre		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		18.000 µg/m³	
Überschreitungen		Superamenti	
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
BZ6	17.100	BZ6	17.100
LS1	Überschreitung 23.286	LS1	Superamento 23.286
ME1	9.336	ME1	9.336
LA1	12.938	LA1	12.938
BR1	12.115	BR1	12.115
BX1	12.917	BX1	12.917
AB3	3.380	AB3	3.380
AB2	17.595	AB2	17.595
RE1	Überschreitung 29.244	RE1	Superamento 29.244
CR2	Überschreitung 23.392	CR2	Superamento 23.392
ML2	11.844	ML2	11.844
ML5	9.597	ML5	9.597
ML6	12.930	ML6	12.930
Ozon (O3)		Ozono (O3)	
Langfristiges Ziel		Obiettivo a lungo termine	
AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten vom 1. Mai bis 31. Juli, 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr		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		6.000 µg/m³	
Überschreitungen		Superamenti	
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
BZ6	Überschreitung 21077	BZ6	Superamento 21077
LS1	Überschreitung 29292	LS1	Superamento 29292
ME1	Überschreitung 13593	ME1	Superamento 13593
LA1	Überschreitung 14195	LA1	Superamento 14195
BR1	Überschreitung 12081	BR1	Superamento 12081
BX1	Überschreitung 16016	BX1	Superamento 16016
AB3	Überschreitung 7562	AB3	Superamento 7562
AB2	Überschreitung 23365	AB2	Superamento 23365
RE1	Überschreitung 32414	RE1	Superamento 32414
CR2	Überschreitung 29216	CR2	Superamento 29.216
ML2	Überschreitung 16914	ML2	Superamento 16.914
ML5	Überschreitung 15095	ML5	Superamento 15.095
ML6	Überschreitung 17885	ML6	Superamento 17.885

Schwellenwerte des Aktionsplans

Valori soglia del piano di azione

Partikel (PM10) - Jahresschwelle Tagesmittelwert, überschritten 30-mal im Kalenderjahr		50 µg/m³	Particelle (PM10) - soglia di azione soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 30 volte nell'anno civile		50 µg/m³
Überschreitungen		Tage	superamento		giorni
BZ4		9	BZ4		9
BZ5		5	BZ5		5
LS1		4	LS1		4
ME1		5	ME1		5
LA1		2	LA1		2
BR1		3	BR1		3
BX1		2	BX1		2
AB3		3	AB3		3
AB2		4	AB2		4
CR2		5	CR2		5
RE1		2	RE1		2
ML2		7	ML2		7
ML5		4	ML5		4
ML6		8	ML6		8

Partikel (PM10) - Jahresschwelle Tagesmittelwert, überschritten 25-mal im Kalenderjahr		50 µg/m³	Particelle (PM10) - soglia di attenzione soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 25 volte nell'anno civile		50 µg/m³
Überschreitungen		Tage	superamento		giorni
BZ4		9	BZ4		9
BZ5		5	BZ5		5
LS1		4	LS1		4
ME1		5	ME1		5
LA1		2	LA1		2
BR1		3	BR1		3
BX1		2	BX1		2
AB3		3	AB3		3
AB2		4	AB2		4
CR2		5	CR2		5
RE1		2	RE1		2
ML2		7	ML2		7
ML5		4	ML5		4
ML6		8	ML6		8

Alarmschwellen

Soglie di allarme

Schwefeldioxid (SO2) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		500 µg/m³	Biossido di zolfo (SO2) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		500 µg/m³
Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	22,5	BZ6	0	22,5

Stickstoffdioxid (NO2) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		400 µg/m³	Biossido di azoto (NO2) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		400 µg/m³
Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ4	0	90	BZ4	0	90
BZ5	0	104	BZ5	0	104
BZ6	0	78	BZ6	0	78
LS1	0	73	LS1	0	73
ME1	0	98	ME1	0	98
LA1	0	69	LA1	0	69
BR1	0	70	BR1	0	70
BX1	0	84	BX1	0	84
AB3	0	107	AB3	0	107
AB2	0	98	AB2	0	98
RE1	0	18	RE1	0	18
CR2	0	99	CR2	0	99
ML2	0	118	ML2	0	118
ML5	0	102	ML5	0	102
ML6	0	102	ML6	0	102

Ozon (O3) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average) 240 µg/m³			Ozono (O3) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average) 240 µg/m³		
Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	n° dei superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	175	BZ6	0	175
LS1	0	183	LS1	0	183
ME1	0	159	ME1	0	159
LA1	0	162	LA1	0	162
BR1	0	153	BR1	0	153
BX1	0	165	BX1	0	165
AB3	0	145	AB3	0	145
AB2	0	173	AB2	0	173
RE1	0	191	RE1	0	191
CR2	0	179	CR2	0	179
ML2	0	166	ML2	0	166
ML5	0	152	ML5	0	152
ML6	0	172	ML6	0	172

Informationsschwelle

Soglia di informazione

Ozon (O3) Stundenmittelwert 180 µg/m³			Ozono (O3) Media oraria 180 µg/m³		
Anzahl der Überschreitungen (Stunden)		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	n° dei superamenti (ore)		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	179	BZ6	0	179
LS1	5	184	LS1	5	184
ME1	0	163	ME1	0	163
LA1	0	165	LA1	0	165
BR1	0	157	BR1	0	157
BX1	0	168	BX1	0	168
AB3	0	151	AB3	0	151
AB2	0	175	AB2	0	175
RE1	17	192	RE1	17	192
CR2	2	184	CR2	2	184
ML2	0	170	ML2	0	170
ML5	0	161	ML5	0	161
ML6	0	174	ML6	0	174

Labor für Luftanalysen und Strahlenschutz

Laboratorio Analisi Aria e Radioprotezione

Legende

Legenda

- 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

- 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

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

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