

Jahr 2018

IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

Anno 2018

LIMITI DI IMMISSIONE

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

Abkürzung für die einzelnen Messstationen	Bemerkung:	Abbreviazioni per le singole stazioni di misura	Bemerkung:
BZ4.....	Claudia Augusta-Straße / Bozen	BZ4.....	Via Claudia Augusta / Bolzano
BZ5.....	Hadrianplatz / Bozen	BZ5.....	Piazza Adriano / Bolzano
BZ6.....	Amba Alagi-Straße / Bozen	BZ6.....	Via Amba Alagi / Bolzano
LS1.....	Leifers / Sportzone Galizien	LS1.....	Laives / Zona sportiva Galizia
BR1.....	Bruneck / Goetheparkplatz	BR1.....	Brunico / parcheggio Goethe
BX1.....	Brixen / Bahnhofstraße - Villa Adele	BX1.....	Bressanone / Via Stazione - Villa Adele
LA1.....	Latsch / Bahnhofstraße	LA1.....	Laces / Via Stazione
ME1.....	Meran / Trogmann-Straße	ME1.....	Merano / Via Trogmann
RE1.....	Rittner Horn / Grünwald	RE1.....	Corno di Renon / Grünwald
AB3.....	A22 - Brennerautobahn / Brixen süd	AB3.....	A22 - Autostrada del Brennero / Bressanone sud
AB2.....	A22 - Brennerautobahn / Laimburg Binnenland - Auer	AB2.....	A22 - Autostrada del Brennero / Laimburg Binnenland - Ora
CR1.....	Kurtinig a.d.Weinstrasse / Bahnwärterhaus	CR1.....	Cortina sulla Strada del vino / Casello ferroviario
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	
BZ6	0	BZ6	0
	82,1		82,1
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	
BZ6	0	BZ6	0
	9,1		9,1

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	4	BZ4	4
BZ5	3	BZ5	3
LS1	4	LS1	4
ME1	2	ME1	2
LA1	6	LA1	6
BR1	1	BR1	1
BX1	2	BX1	2
AB3	3	AB3	3
AB2	2	AB2	2
CR1	1	CR1	1
RE1	0	RE1	0
ML2	2	ML2	2
ML5	1	ML5	1
ML6	5	ML6	5

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		19	ME1		19
LA1		18	LA1		18
BR1		13	BR1		13
BX1		17	BX1		17
AB3		20	AB3		20
AB2		18	AB2		18
CR1		18	CR1		18
RE1		7	RE1		7
ML2		19	ML2		19
ML5		19	ML5		19
ML6		20	ML6		20

Partikel (PM2.5)		25 µg/m³	Particelle (PM2.5)		25 µg/m³
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		Messwert (in µg/m³)	superamento della soglia annuale		valore rilevato (in µg/m³)
BZ4		14	BZ4		14
BZ5		12	BZ5		12
LS1		13	LS1		13
ME1		13	ME1		13
LA1		13	LA1		13
AB3		13	AB3		13
AB2		13	AB2		13
ML2		14	ML2		14
ML5		14	ML5		14

Blei (Pb)		0,5 µg/m³	Piombo (Pb)		0,5 µg/m³
Jahresmittelwert		µg/m³	Media annuale		µg/m³
BZ5		0,0041	BZ5		0,0041

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	1,3	BZ5	0	1,3
ME1	0	1,3	ME1	0	1,3
BR1	0	1,6	BR1	0	1,6
BX1	0	1,2	BX1	0	1,2
AB3	0	0,9	AB3	0	0,9
AB2	0	0,8	AB2	0	0,8
ML2	0	0,9	ML2	0	0,9
ML5	0	0,9	ML5	0	0,9
ML6	0	1,2	ML6	0	1,2

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		
BZ4	0	126	BZ4	0	126
BZ5	0	125	BZ5	0	125
BZ6	0	97	BZ6	0	97
LS1	0	92	LS1	0	92
ME1	0	123	ME1	0	123
LA1	0	72	LA1	0	72
BR1	0	102	BR1	0	102
BX1	0	102	BX1	0	102
AB3	0	148	AB3	0	148
AB2	0	120	AB2	0	120
RE1	0	25	RE1	0	25
CR1	0	97	CR1	0	97
ML2	0	166	ML2	0	166
ML5	0	155	ML5	0	155
ML6	0	153	ML6	0	153

Jahresmittelwert Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		40 µg/m ³ (in µg/m ³)	media annuale superamento della soglia annuale		40 µg/m ³ µg/m ³)
BZ4		39,8	BZ4		39,8
BZ5		38,1	BZ5		38,1
BZ6		29,7	BZ6		29,7
LS1		24,7	LS1		24,7
ME1		31,3	ME1		31,3
LA1		18,2	LA1		18,2
BR1		20,4	BR1		20,4
BX1		28,1	BX1		28,1
AB3	Überschreitung	57,7	AB3	Superamento	57,7
AB2		39,1	AB2		39,1
RE1		3,1	RE1		3,1
CR1		27,9	CR1		27,9
ML2	Überschreitung	53,4	ML2	Superamento	53,4
ML5	Überschreitung	53,8	ML5	Superamento	53,8
ML6	Überschreitung	41,5	ML6	Superamento	41,5

Benzol		5,0 µg/m ³ Messwert (in µg/m ³)	Benzene		5,0 µg/m ³ valore rilevato (in µg/m ³)
Jahresmittelwert Überschreitungen			Media annuale superamento		
BZ5		1,2	BZ5		1,2
BZ6		0,9	BZ6		0,9
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/m ³			120 µg/m ³
		Anzahl der Überschreitungen 8 Stunden (moa) von 120 µg/m ³ Tage			numero di superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m ³ giorni
BZ6	2016	20	BZ6	2016	20
	2017	39		2017	39
	2018	25		2018	25
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	28		media del numero di superamenti su 3 anni	28
		Überschreitung			Superamento
LS1	2016	38	LS1	2016	38
	2017	56		2017	56
	2018	37		2018	37
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	44		media del numero di superamenti su 3 anni	44
		Überschreitung			Superamento
ME1	2016	1	ME1	2016	1
	2017	13		2017	13
	2018	1		2018	1
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	5		media del numero di superamenti su 3 anni	5
LA1	2016	7	LA1	2016	7
	2017	20		2017	20
	2018	5		2018	5
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	11		media del numero di superamenti su 3 anni	11
BR1	2016	1	BR1	2016	1
	2017	7		2017	7
	2018	6		2018	6
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	5		media del numero di superamenti su 3 anni	5
BX1	2016	0	BX1	2016	0
	2017	11		2017	11
	2018	9		2018	9
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	7		media del numero di superamenti su 3 anni	7
AB3	2016	---		2016	---
	2017	---		2017	---
	2018	0		2018	0
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre			media del numero di superamenti su 3 anni	
AB2	2016	25	AB2	2016	25
	2017	42		2017	42
	2018	26		2018	26
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	31		media del numero di superamenti su 3 anni	31
		Überschreitung			Superamento

RE1	2016	56	RE1	2016	56
	2017	84		2017	84
	2018	66		2018	66
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		69	media del numero di superamenti su 3 anni		69
Überschreitung			Superamento		
CR1	2016	37	CR1	2016	37
	2017	53		2017	53
	2018	38		2018	38
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		43	media del numero di superamenti su 3 anni		43
Überschreitung			Superamento		
ML2	2016	11	ML2	2016	11
	2017	25		2017	25
	2018	9		2018	9
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		15	media del numero di superamenti su 3 anni		15
ML5	2016	6	ML5	2016	6
	2017	18		2017	18
	2018	2		2018	2
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		9	media del numero di superamenti su 3 anni		9
ML6	2016	17	ML6	2016	17
	2017	37		2017	37
	2018	21		2018	21
Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		25	media del numero di superamenti su 3 anni		25

Langfristiges Ziel Ozon (O3)			obiettivo a lungo termine ozono (O3)		
Höchster 8-Stunden-Mittelwert (moving overlapping average)			Media massima giornaliera su 8 ore (moving overlapping average)		
120 µg/m³			120 µg/m³		
Anzahl der Überschreitungen 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³			numero di superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³		
Tage			giorni		
BZ6	Überschreitung	25	BZ6	Superamento	25
LS1	Überschreitung	37	LS1	Superamento	37
ME1	Überschreitung	1	ME1	Superamento	1
LA1	Überschreitung	5	LA1	Superamento	5
BR1	Überschreitung	6	BR1	Superamento	6
BX1	Überschreitung	9	BX1	Superamento	9
AB3		0	AB3		0
AB2	Überschreitung	26	AB2	Superamento	26
RE1	Überschreitung	66	RE1	Superamento	66
CR1	Überschreitung	38	CR1	Superamento	38
ML2	Überschreitung	9	ML2	Superamento	9
ML5	Überschreitung	2	ML5	Superamento	2
ML6	Überschreitung	21	ML6	Superamento	21

Zielwert Benzo(a)pyren			Valore obiettivo Benzo(a)pirene		
Jahresmittelwert			Media annuale		
1,0 ng/m³			1,0 ng/m³		
BZ5		0,6	BZ5		0,6
LA1	Überschreitung	1,2	LA1	Superamento	1,2
		ng/m³			ng/m³

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

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

Nickel			Nichel		
Jahresmittelwert			Media annuale		
20,0 ng/m³			20,0 ng/m³		
BZ5		5,7	BZ5		5,7
		ng/m³			ng/m³

Zweiter Teil

Schutz der Vegetation

Schwefeldioxid (SO ₂)		Biossido di zolfo (SO ₂)	
Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		Valore critico Anno civile (media annuale)	
	20 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
RE1 *	0,3	RE1 *	0,3
BZ6	1,1	BZ6	1,1

Schwefeldioxid (SO ₂)		Biossido di zolfo (SO ₂)	
Kritischer Wert Winter-Mittelwert (1. Oktober 2017 - 31. März 2018)		Valore critico Media inverno (1. ottobre 2016 - 31. marzo 2017)	
	20 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)		20 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
RE1 *	0,4	RE1 *	0,4
BZ6	1,5	BZ6	1,5

Stickstoffoxide (NO _x) Jahresmittelwert der Summe von (NO in ppb + NO ₂ in ppb) multipliziert mit F=1,91		Ossidi di azoto (NO _x) (NO in ppb + NO ₂ in ppb) moltiplicato per F=1,91	
Kritischer Wert Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		Valore critico Anno civile (media annuale)	
	30 µg/m³ Messwert (in µg/m ³)		30 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		Superamento della soglia annuale	
BZ4	Überschreitung 92	BZ4	Superamento 92
BZ5	Überschreitung 83	BZ5	Superamento 83
BZ6	Überschreitung 58	BZ6	Superamento 58
LS1	Überschreitung 64	LS1	Superamento 64
ME1	Überschreitung 72	ME1	Superamento 72
LA1	Überschreitung 36	LA1	Superamento 36
BR1	Überschreitung 39	BR1	Superamento 39
BX1	Überschreitung 63	BX1	Superamento 63
AB3	Überschreitung 190	AB3	Superamento 190
AB2	Überschreitung 96	AB2	Superamento 96
RE1	4	RE1	4
CR1	Überschreitung 57	CR1	Superamento 57
ML2	Überschreitung 146	ML2	Superamento 146
ML5	Überschreitung 141	ML5	Superamento 141
ML6	Überschreitung 101	ML6	Superamento 101

Ozon (O ₃)		Ozono (O ₃)	
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 Messwert (in µg/m ³)		18.000 µg/m³ valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen		Superamenti	
BZ6	Überschreitung 18.684	BZ6	Superamento 18.684
LS1	Überschreitung 24.534	LS1	Superamento 24.534
ME1	9.204	ME1	9.204
LA1	14.809	LA1	14.809
BR1	13.603	BR1	13.603
BX1	11.623	BX1	11.623
AB3		AB3	
AB2	Überschreitung 18.260	AB2	Superamento 18.260
RE1	Überschreitung 33.440	RE1	Superamento 33.440
CR1	Überschreitung 22.518	CR1	Superamento 22.518
ML2		ML2	
ML5		ML5	
ML6	16.010	ML6	16.010

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	
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
Überschreitungen		Superamenti	
BZ6	Überschreitung 16.388	BZ6	Superamento 16.388
LS1	Überschreitung 21.412	LS1	Superamento 21.412
ME1	Überschreitung 7.480	ME1	Superamento 7.480
LA1	Überschreitung 14.106	LA1	Superamento 14.106
BR1	Überschreitung 13.952	BR1	Superamento 13.952
BX1	Überschreitung 13.648	BX1	Superamento 13.648
AB3	1.618	AB3	1.618
AB2	Überschreitung 14.724	AB2	Superamento 14.724
RE1	Überschreitung 28.739	RE1	Superamento 28.739
CR1	Überschreitung 18.348	CR1	Superamento 18.348
ML2	Überschreitung 8.173	ML2	Superamento 8.173
ML5	5.868	ML5	5.868
ML6	Überschreitung 13.049	ML6	Superamento 13.049

ANHANG B

ALLEGATO B

Schwellenwerte des Aktionsplans

Valori soglia del piano di azione

Partikel (PM10) - Jahresschwelle Tagesmittelwert, überschritten 30-mal im Kalenderjahr		Particelle (PM10) - soglia di azione soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 30 volte nell'anno civile	
	50 µg/m³		50 µg/m³
Überschreitungen	Tage	superamento	giorni
BZ4	4	BZ4	4
BZ5	3	BZ5	3
LS1	4	LS1	4
ME1	2	ME1	2
LA1	6	LA1	6
BR1	1	BR1	1
BX1	2	BX1	2
AB3	3	AB3	3
AB2	2	AB2	2
CR1	1	CR1	1
RE1	0	RE1	0
ML2	2	ML2	2
ML5	1	ML5	1
ML6	5	ML6	5

Partikel (PM10) - Jahresschwelle Tagesmittelwert, überschritten 25-mal im Kalenderjahr		Particelle (PM10) - soglia di attenzione soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 25 volte nell'anno civile	
	50 µg/m³		50 µg/m³
Überschreitungen	Tage	superamento	giorni
BZ4	4	BZ4	4
BZ5	3	BZ5	3
LS1	4	LS1	4
ME1	2	ME1	2
LA1	6	LA1	6
BR1	1	BR1	1
BX1	2	BX1	2
AB3	3	AB3	3
AB2	2	AB2	2
CR1	1	CR1	1
RE1	0	RE1	0
ML2	2	ML2	2
ML5	1	ML5	1
ML6	5	ML6	5

Alarmschwellen

Soglie di allarme

Schwefeldioxid (SO2) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		Biossido di zolfo (SO2) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)	
	500 µg/m³		500 µg/m³
Überschreitungen	höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	superamenti	valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	BZ6	0
	56,2		56,2

Stickstoffdioxid (NO2) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender			Biossido di azoto (NO2) Medie oraria per tre ore		
Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			consecutive (3h moving overlapping average)		
400 µg/m³			400 µg/m³		
Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ4	0	110	BZ4	0	110
BZ5	0	118	BZ5	0	118
BZ6	0	93	BZ6	0	93
LS1	0	82	LS1	0	82
ME1	0	111	ME1	0	111
LA1	0	68	LA1	0	68
BR1	0	87	BR1	0	87
BX1	0	98	BX1	0	98
AB3	0	136	AB3	0	136
AB2	0	108	AB2	0	108
RE1	0	22	RE1	0	22
CR1	0	91	CR1	0	91
ML2	0	142	ML2	0	142
ML5	0	141	ML5	0	141
ML6	0	146	ML6	0	146

Ozon (O3) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender			Ozono (O3) Medie oraria per tre ore		
Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			consecutive (3h moving overlapping average)		
240 µg/m³			240 µg/m³		
Überschreitungen		höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	n° dei superamenti		valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ6	0	159	BZ6	0	159
LS1	0	174	LS1	0	174
ME1	0	144	ME1	0	144
LA1	0	141	LA1	0	141
BR1	0	137	BR1	0	137
BX1	0	139	BX1	0	139
AB3	0	113	AB3	0	113
AB2	0	170	AB2	0	170
RE1	0	167	RE1	0	167
CR1	0	164	CR1	0	164
ML2	0	159	ML2	0	159
ML5	0	146	ML5	0	146
ML6	0	165	ML6	0	165

Informationsschwelle

Soglia di informazione

Ozon (O3) Stundenmittelwert			Ozono (O3) Media oraria		
180 µg/m³			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	169	BZ6	0	169
LS1	0	178	LS1	0	178
ME1	0	145	ME1	0	145
LA1	0	147	LA1	0	147
BR1	0	137	BR1	0	137
BX1	0	142	BX1	0	142
AB3	0	116	AB3	0	116
AB2	0	171	AB2	0	171
RE1	0	169	RE1	0	169
CR1	0	173	CR1	0	173
ML2	0	168	ML2	0	168
ML5	0	151	ML5	0	151
ML6	0	174	ML6	0	174

Labor für Luftanalysen und Strahlenschutz

Laboratorio Analisi Aria e Radioprotezione

Legende

Legenda

- Verfügbarkeit der Daten > 90%
- Verfügbarkeit der Daten > 75%
- Verfügbarkeit der Daten < 75%
- * Objektive Schätzung

- dati disponibili > 90%
- dati disponibili > 75%
- dati disponibili < 75%
- * 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.