

Jahr 2016

IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

Anno 2016

LIMITI DI IMMISSIONE

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

Abkürzung für die einzelnen Messstationen	Bemerkung:	Abbreviazioni per le singole stazioni di misura	Nota:
BZ4.....	Claudia Augusta Straße / Bozen	BZ4.....	Via Claudia Augusta / Bolzano
BZ5.....	Hadriansplatz / Bozen	BZ5.....	Piazza Adriano / Bolzano
BZ6.....	Amba Alagi Straße / Bozen	BZ6.....	Via Amba Alagi / Bolzano
LS1.....	Leifers / Gallizien Straße	LS1.....	Laives / Zona Galizia
BR1.....	Bruneck / Goetheparkplatz	BR1.....	Brunico / parcheggio Goethe
BX1.....	Brixen / Bahnhofsstraße - Villa Adele	BX1.....	Bressanone / Via Stazione - Villa Adele
LA1.....	Latsch / Bahnhof	LA1.....	Laces / Via Stazione
ME1.....	Meran / Trogmann Straße	ME1.....	Merano / Via Trogmann
RE1.....	Rittner Horn / Grünwald	RE1.....	Corno di Renon / Grünwald
ST1.....	Sterzing / St.Margarethenstraße	ST1.....	Vipiteno / Via S.Margherita
AB1.....	A22 - Brennerautobahn / Schrambach - Felthurns	AB1.....	A22 - Autostrada del Brennero / Schrambach - Velturno
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

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/m ³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)		350 µg/m ³ valore massimo misurato (in µg/m ³)	
BZ6	Anzahl der Überschreitungen: 0 / 25,9	BZ6	n° dei superamenti: 0 / 25,9
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/m ³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)		125 µg/m ³ valore massimo misurato (in µg/m ³)	
BZ6	Anzahl der Überschreitungen: 0 / 4,6	BZ6	n° dei superamenti: 0 / 4,6

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/m ³		50 µg/m ³	
BZ4	6	BZ4	6
BZ5	4	BZ5	4
LS1	4	LS1	4
ME1	1	ME1	1
LA1	20	LA1	20
BR1	2	BR1	2
ST1	1	ST1	1
BX1	3	BX1	3
AB1	3	AB1	3
AB2	3	AB2	3
CR1	5	CR1	5
RE1	0	RE1	0
Jahresmittelwert		media annuale	
40 µg/m ³ Messwert (in µg/m ³)		40 µg/m ³ valore rilevato (in µg/m ³)	
BZ4	Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes: 19	BZ4	superamento della soglia annuale: 19
BZ5	17	BZ5	17
LS1	19	LS1	19
ME1	15	ME1	15
LA1	18	LA1	18
BR1	13	BR1	13
ST1	12	ST1	12
BX1	15	BX1	15
AB1	19	AB1	19

AB2	18	AB2	18
CR1	18	CR1	18
RE1	6	RE1	6

Partikel (PM2.5)		Particelle (PM2.5)	
Jahresmittelwert	25 µg/m³	media annuale	25 µg/m³
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	Messwert (in µg/m³)	superamento della soglia annuale	valore rilevato (in µg/m³)
BZ4	11	BZ4	11
BZ5	12	BZ5	12
LS1	13	LS1	13
ME1	10	ME1	10
LA1	14	LA1	14
AB1	12	AB1	12
AB2	13	AB2	13

Blei (Pb)		Piombo (Pb)	
Jahresmittelwert	0,5 µg/m³	Media annuale	0,5 µg/m³
BZ5	0,0042 µg/m³	BZ5	0,0042 µg/m³

Kohlenmonoxid (CO)		Monossido di carbonio (CO)	
Höchster 8 - Stundenmittelwert eines Tages (Gleitender 8-Stundenmittelwert)	10 mg/m³	Media massima giornaliera su 8 ore (media trascinata)	10 mg/m³
Anzahl der Überschreitungen	höchster gemessener Messwert (in mg/m³)	n° dei superamenti	valore massimo misurato (in mg/m³)
BZ5	0	BZ5	0
ME1	0	ME1	0
BR1	0	BR1	0
BX1	0	BX1	0
AB1	0	AB1	0
AB2	0	AB2	0

Stickstoffdioxid (NO2)		Biossido di Azoto (NO2)	
Stundenmittelwert, der nicht öfter als 18 - mal im Kalenderjahr überschritten werden darf	200 µg/m³	Media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile	200 µg/m³
Anzahl der Überschreitungen	höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	n° dei superamenti	valore massimo misurato (in µg/m³)
BZ4	0	BZ4	0
BZ5	0	BZ5	0
BZ6	0	BZ6	0
LS1	0	LS1	0
ME1	0	ME1	0
LA1	0	LA1	0
BR1	0	BR1	0
ST1	0	ST1	0
BX1	0	BX1	0
AB1	0	AB1	0
AB2	0	AB2	0
RE1	0	RE1	0
CR1	0	CR1	0

Jahresmittelwert		media annuale	
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	40 µg/m³	superamento della soglia annuale	40 µg/m³
BZ4	38,7	BZ4	38,7
BZ5	40,1	BZ5	40,1
BZ6	31,3	BZ6	31,3
LS1	25,3	LS1	25,3
ME1	32,7	ME1	32,7
LA1	17,6	LA1	17,6
BR1	20,9	BR1	20,9
ST1	30,6	ST1	30,6
BX1	31,4	BX1	31,4
AB1	62,1	AB1	62,1
AB2	42,6	AB2	42,6
RE1	3,9	RE1	3,9
CR1	30,2	CR1	30,2

Benzol	Benzene
--------	---------

Jahresmittelwert	5,0 µg/m ³	Media annuale	5,0 µg/m ³
Überschreitungen	Messwert (in µg/m ³)	superamento	valore rilevato (in µg/m ³)
BZ5	1,3	BZ5	1,3
BZ6	1,0	BZ6	1,0
ME1	1,3	ME1	1,3

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/m ³	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
	Anzahl der Überschreitungen n 8 Stunden (moa) von 120 µg/m ³			numero dei superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m ³	
	Tage			giorni	
BZ6	2014 15 2015 48 2016 20 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 28		BZ6	2014 15 2015 48 2016 20 media del numero di superamenti su 3 anni 28	
LS1	2014 25 2015 73 2016 38 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 45		LS1	2014 25 2015 73 2016 38 media del numero di superamenti su 3 anni 45	
ME1	2014 1 2015 4 2016 1 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 2		ME1	2014 1 2015 4 2016 1 media del numero di superamenti su 3 anni 2	
LA1	2014 1 2015 26 2016 7 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 11		LA1	2014 1 2015 26 2016 7 media del numero di superamenti su 3 anni 11	
BR1	2014 4 2015 18 2016 1 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 8		BR1	2014 4 2015 18 2016 1 media del numero di superamenti su 3 anni 8	
ST1	2014 1 2015 8 2016 0 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 3		ST1	2014 1 2015 8 2016 0 media del numero di superamenti su 3 anni 3	
BX1	2014 0 2015 9 2016 0 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 3		BX1	2014 0 2015 9 2016 0 media del numero di superamenti su 3 anni 3	
AB1	2014 0 2015 1 2016 0 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 0		AB1	2014 0 2015 1 2016 0 media del numero di superamenti su 3 anni 0	
AB2	2014 14 2015 56 2016 25 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 32		AB2	2014 14 2015 56 2016 25 media del numero di superamenti su 3 anni 32	
RE1	2014 48 2015 97 2016 56 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 67		RE1	2014 48 2015 97 2016 56 media del numero di superamenti su 3 anni 67	
CR1	2014 26 2015 68 2016 37 Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre 44		CR1	2014 26 2015 68 2016 37 media del numero di superamenti su 3 anni 44	

Langfristiges Ziel Ozon (O3)		obiettivo a lungo termine ozono (O3)	
Höchster 8-Stunden-Mittelwert		Media massima giornaliera su 8 ore	
	120 µg/m ³		120 µg/m ³
	Anzahl der Überschreitungen n 8 Stunden (moa) von 120 µg/m ³		numero dei superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m ³

			Tage				giorni
BZ6	Überschreitung		20	BZ6	superamento		20
LS1	Überschreitung		38	LS1	superamento		38
ME1	Überschreitung		1	ME1	superamento		1
LA1	Überschreitung		7	LA1	superamento		7
BR1	Überschreitung		1	BR1	superamento		1
ST1			0	ST1			0
BX1			0	BX1			0
AB1			0	AB1			0
AB2	Überschreitung		25	AB2	superamento		25
RE1	Überschreitung		56	RE1	superamento		56
CR1	Überschreitung		37	CR1	superamento		37

Zielwert Benzo(a)pyren			Valore obiettivo Benzo(a)pirene				
Jahresmittelwert			1,0 ng/m ³	Media annuale			1,0 ng/m ³
BZ5	Überschreitung		1,3	BZ5	superamento		1,3
LA1	Überschreitung		3,6	LA1	superamento		3,6
			ng/m ³				ng/m ³

Zielwerte Schwermetalle			Valori obiettivo per metalli pesanti				
Arsen			Arsenico				
Jahresmittelwert			6,0 ng/m ³	Media annuale			6,0 ng/m ³
BZ5			0,5	BZ5			0,5
			ng/m ³				ng/m ³

Cadmium			Cadmio				
Jahresmittelwert			5,0 ng/m ³	Media annuale			5,0 ng/m ³
BZ5			0,1	BZ5			0,1
			ng/m ³				ng/m ³

Nickel			Nickel				
Jahresmittelwert			20,0 ng/m ³	Media annuale			20,0 ng/m ³
BZ5			7,7	BZ5			7,7
			ng/m ³				ng/m ³

Zweiter Teil

Schutz der Vegetation

Parte II

Protezione della vegetazione

Schwefeldioxid (SO ₂)			Biossido di zolfo (SO ₂)				
Kritischer Wert				Valore critico			
Kalenderjahr (Jahresmittelwert)			20 µg/m ³	Anno civile (media annuale)			20 µg/m ³
			Messwert (in µg/m ³)				valore rilevato (in µg/m ³)
BZ6			0,8	BZ6			0,8

Schwefeldioxid (SO ₂)			Biossido di zolfo (SO ₂)				
Kritischer Wert				Valore critico			
Winter-Mittelwert (1. Oktober 2014 - 31. März 2015)			20 µg/m ³	Media inverno (1. Oktober 2013 - 31. März 2014)			20 µg/m ³
			Messwert (in µg/m ³)				valore rilevato (in µg/m ³)
BZ6			1,4	BZ6			1,4

Stickstoffoxide (NO _x) Jahresmittelwert der Summe von			Ossidi di azoto (NO _x)				
(NO in ppb + NO ₂ in ppb) multipliziert mit F=1,91			(NO in ppb + NO ₂ in ppb) moltiplicato per F=1,91				
Kritischer Wert				Valore critico			
Kalenderjahr (Jahresmittelwert)			30 µg/m ³	Anno civile (media annuale)			30 µg/m ³
			Messwert (in µg/m ³)				valore rilevato (in µg/m ³)
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes				Superamento della soglia annuale			
BZ4	Überschreitung		99	BZ4	Superamento		99
BZ5	Überschreitung		94	BZ5	Superamento		94
BZ6	Überschreitung		66	BZ6	Superamento		66
LS1	Überschreitung		71	LS1	Superamento		71
ME1	Überschreitung		79	ME1	Superamento		79
LA1	Überschreitung		38	LA1	Superamento		38
BR1	Überschreitung		42	BR1	Superamento		42
ST1	Überschreitung		73	ST1	Superamento		73
BX1	Überschreitung		81	BX1	Superamento		81
AB1	Überschreitung		221	AB1	Superamento		221
AB2	Überschreitung		118	AB2	Superamento		118

RE1	Überschreitung	4	RE1	Superamento	4
CR1		70	CR1		70

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		Messwert (in µg/m³)	Superamenti		valore rilevato (in µg/m³)
BZ6	Überschreitung	18.477	BZ6	Superamento	18.477
LS1	Überschreitung	24.443	LS1	Superamento	24.443
ME1		9.057	ME1		9.057
LA1		14.589	LA1		14.589
BR1		13.782	BR1		13.782
ST1		10.586	ST1		10.586
BX1		10.196	BX1		10.196
AB1		2.571	AB1		2.571
AB2		17.467	AB2		17.467
RE1	Überschreitung	34.417	RE1	Superamento	34.417
CR1	Überschreitung	22.524	CR1	Superamento	22.524

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		Messwert (in µg/m³)	Superamenti		valore rilevato (in µg/m³)
BZ6	Überschreitung	13093	BZ6	Superamento	13093
LS1	Überschreitung	18188	LS1	Superamento	18188
ME1	Überschreitung	6114	ME1	Superamento	6114
LA1	Überschreitung	12515	LA1	Superamento	12515
BR1	Überschreitung	10655	BR1	Superamento	10655
ST1	Überschreitung	7930	ST1	Superamento	7930
BX1	Überschreitung	8177	BX1	Superamento	8177
AB1		2245	AB1		2245
AB2	Überschreitung	13705	AB2	Superamento	13705
RE1	Überschreitung	29020	RE1	Superamento	29020
CR1	Überschreitung	17642	CR1	Superamento	17642

ANHANG B

ALLEGATO B

Schwellenwerte des Aktionsplans

Valori soglia del piano di azione

Partikel (PM10) - Jahresschwelle		Particelle (PM10) - soglia di azione	
Tagesmittelwert, überschritten		soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per	
30-mal im Kalenderjahr		30 volte nell'anno civile	
	50 µg/m³		50 µg/m³
Überschreitungen		superamento	
BZ4	6	BZ4	6
BZ5	4	BZ5	4
LS1	4	LS1	4
ME1	1	ME1	1
LA1	20	LA1	20
BR1	2	BR1	2
ST1	1	ST1	1
BX1	3	BX1	3
AB1	3	AB1	3
AB2	3	AB2	3
CR1	5	CR1	5
RE1	0	RE1	0
Partikel (PM10) - Jahresschwelle		Particelle (PM10) - soglia di attenzione	
Tagesmittelwert, überschritten		soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per	
25-mal im Kalenderjahr		25 volte nell'anno civile	
	50 µg/m³		50 µg/m³

Überschreitungen		Tage	superamento		giorni
BZ4		6	BZ4		6
BZ5		4	BZ5		4
LS1		4	LS1		4
ME1		1	ME1		1
LA1		20	LA1		20
BR1		2	BR1		2
ST1		1	ST1		1
BX1		3	BX1		3
AB1		3	AB1		3
AB2		3	AB2		3
CR1		5	CR1		5
RE1		0	RE1		0

Alarmschwellen

Soglie di allarme

Schwefeldioxid (SO ₂) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Biossido di zolfo (SO ₂) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
		500 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)			500 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³)
BZ6	Überschreitungen	0	BZ6	superamenti	0
		13,3			13,3

Stickstoffdioxid (NO ₂) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Biossido di azoto (NO ₂) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
		400 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)			400 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³)
BZ4	Überschreitungen	0	BZ4	superamenti	0
BZ5		141	BZ5		141
BZ6		128	BZ6		128
LS1		108	LS1		108
ME1		86	ME1		86
LA1		113	LA1		113
BR1		65	BR1		65
ST1		76	ST1		76
BX1		117	BX1		117
AB1		99	AB1		99
AB2		176	AB2		176
RE1		144	RE1		144
CR1		26	CR1		26
		112			112

Ozon (O ₃) Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)			Ozono (O ₃) Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		
		240 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)			240 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³)
BZ6	Überschreitungen	0	BZ6	n° dei superamenti	0
LS1		168	LS1		168
ME1		187	ME1		187
LA1		135	LA1		135
BR1		134	BR1		134
ST1		129	ST1		129
BX1		119	BX1		119
AB1		128	AB1		128
AB2		110	AB2		110
RE1		169	RE1		169
CR1		182	CR1		182
		190			190

Informationsschwelle

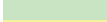


Soglia di informazione

Ozon (O ₃) Stundenmittelwert			Ozono (O ₃) Media oraria		
		180 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m ³)			180 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m ³)
BZ6	Anzahl der Überschreitungen (Stunden)	0	BZ6	n° dei superamenti (ore)	0
LS1		174	LS1		174
ME1		191	ME1		191
LA1		140	LA1		140
BR1		135	BR1		135
ST1		133	ST1		133
BX1		121	BX1		121
AB1		136	AB1		136
AB2		117	AB2		117
RE1		189	RE1		189
CR1		1	CR1		1
		185			185
		202			202

Bozen, am 10.04.2017

Labor für Physikalische Chemie 29.8

Legende

	Verfügbarkeit der Daten > 90%
	Verfügbarkeit der Daten > 75%
	Verfügbarkeit der Daten < 75%

Bolzano, 10/04/2017

Laboratorio di Chimica Fisica 29.8

Legenda

	dati disponibili > 90%
	dati disponibili > 75%
	dati disponibili < 75%