

## Jahr 2015

### IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

## Anno 2015

### 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 <sub>2</sub> )		Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	
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 <sup>3</sup>	
		höchster gemessener Messwert (in µg/m <sup>3</sup> )	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ6	0	BZ6	0
	41,6		41,6
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 <sup>3</sup>	
		höchster gemessener Messwert (in µg/m <sup>3</sup> )	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ6	0	BZ6	0
	7,5		7,5

Partikel (PM <sub>10</sub> )		Particelle (PM <sub>10</sub> )	
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 <sup>3</sup>	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ4	8	BZ4	8
BZ5	1	BZ5	1
LS1	5	LS1	5
ME1	1	ME1	1
LA1	26	LA1	26
BR1	0	BR1	0
ST1	2	ST1	2
BX1	0	BX1	0
AB1	3	AB1	3
AB2	0	AB2	0
CR1	3	CR1	3
RE1	0	RE1	0
Jahresmittelwert		media annuale	
		40 µg/m <sup>3</sup>	
Messwert (in µg/m <sup>3</sup> )		valore rilevato (in µg/m <sup>3</sup> )	
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		superamento della soglia annuale	
BZ4	22	BZ4	22
BZ5	17	BZ5	17
LS1	20	LS1	20
ME1	16	ME1	16
LA1	20	LA1	20
BR1	15	BR1	15
ST1	13	ST1	13
BX1	17	BX1	17
AB1	20	AB1	20

AB2	18	AB2	18
CR1	19	CR1	19
RE1	7	RE1	7

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	13	BZ4	13
BZ5	13	BZ5	13
LS1	15	LS1	15
ME1	11	ME1	11
LA1	16	LA1	16
AB1	14	AB1	14
AB2	14	AB2	14
CR1	15	CR1	15
RE1	5	RE1	5

Blei (Pb)		Piombo (Pb)	
Jahresmittelwert	0,5 µg/m³	Media annuale	0,5 µg/m³
BZ5	0,0051 µg/m³	BZ5	0,0051 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
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
BZ4	Überschreitung 43,4	BZ4	superamento 43,4
BZ5	Überschreitung 42,0	BZ5	superamento 42,0
BZ6	33,1	BZ6	33,1
LS1	27,5	LS1	27,5
ME1	34,2	ME1	34,2
LA1	18,5	LA1	18,5
BR1	20,2	BR1	20,2
ST1	35,7	ST1	35,7
BX1	35,9	BX1	35,9
AB1	Überschreitung 64,3	AB1	superamento 64,3
AB2	Überschreitung 45,4	AB2	superamento 45,4
RE1	4,1	RE1	4,1
CR1	31,6	CR1	31,6

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		1,4	BZ5		1,4
BZ6		1,1	BZ6		1,1
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				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 n 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³ Tage				numero dei superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³ giorni	
BZ6	2013	35		BZ6	2013	35	
	2014	15			2014	15	
	2015	48			2015	48	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		33		media del numero di superamenti su 3 anni		33
LS1	2013	54		LS1	2013	54	
	2014	25			2014	25	
	2015	73			2015	73	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		51		media del numero di superamenti su 3 anni		51
ME1	2013	2		ME1	2013	2	
	2014	1			2014	1	
	2015	4			2015	4	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		2		media del numero di superamenti su 3 anni		2
LA1	2013	10		LA1	2013	10	
	2014	1			2014	1	
	2015	26			2015	26	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		12		media del numero di superamenti su 3 anni		12
BR1	2013	3		BR1	2013	3	
	2014	4			2014	4	
	2015	18			2015	18	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		8		media del numero di superamenti su 3 anni		8
ST1	2013	5		ST1	2013	5	
	2014	1			2014	1	
	2015	8			2015	8	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		5		media del numero di superamenti su 3 anni		5
BX1	2013	1		BX1	2013	1	
	2014	0			2014	0	
	2015	9			2015	9	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		3		media del numero di superamenti su 3 anni		3
AB1	2013	1		AB1	2013	1	
	2014	0			2014	0	
	2015	1			2015	1	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		1		media del numero di superamenti su 3 anni		1
AB2	2013	31		AB2	2013	31	
	2014	14			2014	14	
	2015	56			2015	56	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		34		media del numero di superamenti su 3 anni		34
RE1	2013	71		RE1	2013	71	
	2014	48			2014	48	
	2015	97			2015	97	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		72		media del numero di superamenti su 3 anni		72
CR1	2013	47		CR1	2013	47	
	2014	26			2014	26	
	2015	68			2015	68	
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre		47		media del numero di superamenti su 3 anni		47

Langfristiges Ziel Ozon (O3)		obiettivo a lungo termine ozono (O3)	
	Höchster 8-Stunden-Mittelwert	120 µg/m³	Media massima giornaliera su 8 ore
			120 µg/m³

		Anzahl der Überschreitungen n 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³ Tage	numero dei superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³ giorni		
BZ6	Überschreitung	48	BZ6	superamento	48
LS1	Überschreitung	73	LS1	superamento	73
ME1	Überschreitung	4	ME1	superamento	4
LA1	Überschreitung	26	LA1	superamento	26
BR1	Überschreitung	18	BR1	superamento	18
ST1	Überschreitung	8	ST1	superamento	8
BX1	Überschreitung	9	BX1	superamento	9
AB1	Überschreitung	1	AB1	superamento	1
AB2	Überschreitung	56	AB2	superamento	56
RE1	Überschreitung	97	RE1	superamento	97
CR1	Überschreitung	68	CR1	superamento	68

Zielwert Benzo(a)pyren		Valore obiettivo Benzo(a)pirene	
Jahresmittelwert		Media annuale	
1,0 ng/m³		1,0 ng/m³	
BZ5	Überschreitung	BZ5	superamento
LA1	Überschreitung	LA1	superamento
	1,1		1,1
	3,2		3,2
	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	0,6	BZ5	0,6
	ng/m³		ng/m³

Cadmium		Cadmio	
Jahresmittelwert		Media annuale	
5,0 ng/m³		5,0 ng/m³	
BZ5	0,2	BZ5	0,2
	ng/m³		ng/m³

Nickel		Nickel	
Jahresmittelwert		Media annuale	
20,0 ng/m³		20,0 ng/m³	
BZ5	7,3	BZ5	7,3
	ng/m³		ng/m³

## Zweiter Teil

### Schutz der Vegetation

Schwefeldioxid (SO2)		Biossido di zolfo (SO2)	
Kritischer Wert		Valore critico	
Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		Anno civile (media annuale)	
20 µg/m³		20 µg/m³	
Messwert		valore rilevato	
(in µg/m³)		(in µg/m³)	
BZ6	1,2	BZ6	1,2

Schwefeldioxid (SO2)		Biossido di zolfo (SO2)	
Kritischer Wert		Valore critico	
Winter-Mittelwert (1. Oktober 2014 - 31. März 2015)		Media inverno (1. Oktober 2013 - 31. März 2014)	
20 µg/m³		20 µg/m³	
Messwert		valore rilevato	
(in µg/m³)		(in µg/m³)	
BZ6	1,6	BZ6	1,6

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		Valore critico	
Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		Anno civile (media annuale)	
30 µg/m³		30 µg/m³	
Messwert		valore rilevato	
(in µg/m³)		(in µg/m³)	
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		Superamento della soglia annuale	
BZ4	Überschreitung	BZ4	Superamento
BZ5	Überschreitung	BZ5	Superamento
BZ6	Überschreitung	BZ6	Superamento
LS1	Überschreitung	LS1	Superamento
ME1	Überschreitung	ME1	Superamento
LA1	Überschreitung	LA1	Superamento
	110		110
	99		99
	70		70
	79		79
	81		81
	39		39

## Parte II

### Protezione della vegetazione

BR1	Überschreitung	40	BR1	Superamento	40
ST1	Überschreitung	96	ST1	Superamento	96
BX1	Überschreitung	92	BX1	Superamento	92
AB1	Überschreitung	232	AB1	Superamento	232
AB2	Überschreitung	130	AB2	Superamento	130
RE1		4	RE1		4
CR1	Überschreitung	76	CR1	Superamento	76

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	19.401	BZ6	Superamento	19.401
LS1	Überschreitung	24.808	LS1	Superamento	24.808
ME1		9.548	ME1		9.548
LA1		13.582	LA1		13.582
BR1		13.854	BR1		13.854
ST1		10.862	ST1		10.862
BX1		10.276	BX1		10.276
AB1		2.567	AB1		2.567
AB2		17.575	AB2		17.575
RE1	Überschreitung	34.825	RE1	Superamento	34.825
CR1	Überschreitung	23.262	CR1	Superamento	23.262

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	25577	BZ6	Superamento	25577
LS1	Überschreitung	33427	LS1	Superamento	33427
ME1	Überschreitung	11765	ME1	Superamento	11765
LA1	Überschreitung	18228	LA1	Superamento	18228
BR1	Überschreitung	15745	BR1	Superamento	15745
ST1	Überschreitung	12621	ST1	Superamento	12621
BX1	Überschreitung	12443	BX1	Superamento	12443
AB1		3823	AB1		3823
AB2	Überschreitung	26251	AB2	Superamento	26251
RE1	Überschreitung	43782	RE1	Superamento	43782
CR1	Überschreitung	31022	CR1	Superamento	31022

## 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	Tage		superamento	giorni
BZ4		8	BZ4		8
BZ5		1	BZ5		1
LS1		5	LS1		5
ME1		1	ME1		1
LA1		26	LA1		26
BR1		0	BR1		0
ST1		2	ST1		2
BX1		0	BX1		0
AB1		3	AB1		3
AB2		0	AB2		0
CR1		3	CR1		3

RE1	0	RE1	0
<b>Partikel (PM10) - Jahresschwelle</b> Tagesmittelwert, überschritten 25-mal im Kalenderjahr <b>Überschreitungen</b>		<b>Particelle (PM10) - soglia di attenzione</b> soglia giornaliera (50 µg/m³) superata per 25 volte nell'anno civile <b>superamento</b>	
	50 µg/m³ Tage		50 µg/m³ giorni
BZ4	8	BZ4	8
BZ5	1	BZ5	1
LS1	5	LS1	5
ME1	1	ME1	1
LA1	26	LA1	26
BR1	0	BR1	0
ST1	2	ST1	2
BX1	0	BX1	0
AB1	3	AB1	3
AB2	0	AB2	0
CR1	3	CR1	3
RE1	0	RE1	0

**Alarmschwellen**
**Soglie di allarme**

<b>Schwefeldioxid (SO2)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		<b>Biossido di zolfo (SO2)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)	
	500 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)		500 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>		<b>superamenti</b>	
BZ6	0	BZ6	0
25,2		25,2	
<b>Stickstoffdioxid (NO2)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		<b>Biossido di azoto (NO2)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)	
	400 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)		400 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>		<b>superamenti</b>	
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
	167		167
	126		126
	106		106
	95		95
	119		119
	67		67
	70		70
	121		121
	114		114
	175		175
	138		138
	23		23
	123		123
<b>Ozon (O3)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		<b>Ozono (O3)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)	
	240 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)		240 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>		<b>n° dei superamenti</b>	
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
	178		178
	198		198
	156		156
	153		153
	152		152
	141		141
	141		141
	142		142
	178		178
	191		191
	201		201

**Informationsschwelle**
**Soglia di informazione**

<b>Ozon (O3)</b> Stundenmittelwert		<b>Ozono (O3)</b> Media oraria	
	180 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)		180 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Anzahl der Überschreitungen (Stunden)</b>		<b>n° dei superamenti (ore)</b>	
BZ6	3	BZ6	3
LS1	29	LS1	29
ME1	0	ME1	0
LA1	0	LA1	0
BR1	0	BR1	0
ST1	0	ST1	0
BX1	0	BX1	0
	184		184
	202		202
	161		161
	157		157
	153		153
	144		144
	150		150

AB1	0	145	AB1	0	145
AB2	5	184	AB2	5	184
RE1	42	197	RE1	42	197
CR1	28	208	CR1	28	208

**Bozen, am 20.03.2016**

Labor für Physikalische Chemie 29.8

Legende

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

**Bolzano, 20/03/2016**

Laboratorio di Chimica Fisica 29.8

Legenda

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