

## Jahr 2014

### IMMISSIONSGRENZWERTE

Durchführungsordnung zur Luftqualität (DLH 37/2011)

## Anno 2014

### 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.Margaretenstraße	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> )		350 µg/m <sup>3</sup> valore massimo misurato (in µg/m <sup>3</sup> )	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ6	0	BZ6	0
	24,6		24,6
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> ..... gemessener Messwert (in µg/m <sup>3</sup> )		125 µg/m <sup>3</sup> valore massimo misurato (in µg/m <sup>3</sup> )	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ6	0	BZ6	0
	5,3		5,3

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>		50 µg/m <sup>3</sup>	
Anzahl der Überschreitungen		n° dei superamenti	
BZ4	0	BZ4	0
BZ5	0	BZ5	0
LS1	1	LS1	1
ME1	1	ME1	1
LA1	0	LA1	0
BR1	3	BR1	3
ST1	1	ST1	1
BX1	0	BX1	0
AB1	0	AB1	0
AB2	0	AB2	0
CR1	1	CR1	1
RE1	0	RE1	0
Jahresmittelwert		media annuale	
40 µg/m <sup>3</sup> Messwert (in µg/m <sup>3</sup> )		40 µg/m <sup>3</sup> valore rilevato (in µg/m <sup>3</sup> )	
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		superamento della soglia annuale	
BZ4	18	BZ4	18
BZ5	14	BZ5	14
LS1	17	LS1	17
ME1	14	ME1	14
LA1	13	LA1	13
BR1	15	BR1	15
ST1	13	ST1	13
BX1	13	BX1	13
AB1	16	AB1	16

AB2	13	AB2	13
CR1	13	CR1	13
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	10	BZ4	10
BZ5	11	BZ5	11
LS1	13	LS1	13
ME1	10	ME1	10
LA1	13	LA1	13
AB1	11	AB1	11
AB2	12	AB2	12
CR1	12	CR1	12
RE1	4	RE1	4

Blei (Pb)		Piombo (Pb)	
Jahresmittelwert	0,5 µg/m³	Media annuale	0,5 µg/m³
BZ5	µg/m³	BZ5	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	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	125
BZ5	0	BZ5	113
BZ6	0	BZ6	103
LS1	0	LS1	101
ME1	0	ME1	113
LA1	0	LA1	78
BR1	0	BR1	76
ST1	0	ST1	111
BX1	0	BX1	106
AB1	6	AB1	242
AB2	0	AB2	137
RE1	0	RE1	20
CR1	0	CR1	105

Jahresmittelwert		media annuale	
Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes	40 µg/m³	superamento della soglia annuale	40 µg/m³
BZ4	Überschreitung	BZ4	40,6
BZ5	37,2	BZ5	37,2
BZ6	30,0	BZ6	30,0
LS1	25,2	LS1	25,2
ME1	31,0	ME1	31,0
LA1	17,4	LA1	17,4
BR1	19,4	BR1	19,4
ST1	30,4	ST1	30,4
BX1	30,4	BX1	30,4
AB1	Überschreitung	AB1	58,5
AB2	Überschreitung	AB2	41,5
RE1	3,2	RE1	3,2
CR1	29,9	CR1	29,9

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		1,5	BZ5		1,5
BZ6		1,1	BZ6		1,1
ME1		1,4	ME1		1,4

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 n 8 Stunden (moa) von 120 µg/m³ Tage			numero dei superamenti delle 8 ore (moa) di 120 µg/m³ giorni
BZ6		2012 31	BZ6		2012 31
		2013 35			2013 35
		2014 15			2014 15
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	27		media del numero di superamenti su 3 anni	27
LS1		2012 50	LS1		2011 50
		2013 54			2012 54
		2014 25			2013 25
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	43		media del numero di superamenti su 3 anni	43
ME1		2012 4	ME1		2011 4
		2013 2			2012 2
		2014 1			2013 1
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	2		media del numero di superamenti su 3 anni	2
LA1		2012 8	LA1		2011 8
		2013 10			2012 10
		2014 1			2013 1
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	6		media del numero di superamenti su 3 anni	6
BR1		2012 4	BR1		2011 4
		2013 3			2012 3
		2014 4			2013 4
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	4		media del numero di superamenti su 3 anni	4
ST1		2012 1	ST1		2011 1
		2013 5			2012 5
		2014 1			2013 1
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	2		media del numero di superamenti su 3 anni	2
BX1		2012 3	BX1		2011 3
		2013 1			2012 1
		2014 0			2013 0
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	1		media del numero di superamenti su 3 anni	1
AB1		2012 0	AB1		2011 0
		2013 1			2012 1
		2014 0			2013 0
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	0		media del numero di superamenti su 3 anni	0
AB2		2012 26	AB2		2011 26
		2013 31			2012 31
		2014 14			2013 14
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	24		media del numero di superamenti su 3 anni	24
RE1		2012 77	RE1		2011 77
		2013 70			2012 70
		2014 48			2013 48
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	65		media del numero di superamenti su 3 anni	65
CR1		2012 45	CR1		2011 45
		2013 47			2012 47
		2014 26			2013 26
	Mittelwert der Überschreitungen über 3 Jahre	39		media del numero di superamenti su 3 anni	39

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	15	BZ6	superamento	15
LS1	Überschreitung	25	LS1	superamento	25
ME1	Überschreitung	1	ME1	superamento	1
LA1	Überschreitung	1	LA1	superamento	1
BR1	Überschreitung	4	BR1	superamento	4
ST1	Überschreitung	1	ST1	superamento	1
BX1		0	BX1		0
AB1		0	AB1		0
AB2	Überschreitung	14	AB2	superamento	14
RE1	Überschreitung	48	RE1	superamento	48
CR1	Überschreitung	26	CR1	superamento	26

Zielwert Benzo(a)pyren		Valore obiettivo Benzo(a)pirene	
Jahresmittelwert		Media annuale	
BZ5	1,0 ng/m³	BZ5	1,0 ng/m³
LA1	0,9	LA1	0,9
	Überschreitung		superamento
	2,0		2,0
	ng/m³		ng/m³

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

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

Nickel		Nickel	
Jahresmittelwert		Media annuale	
BZ5	20,0 ng/m³	BZ5	20,0 ng/m³
	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)	
BZ6	20 µg/m³	BZ6	20 µg/m³
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
	1,1		1,1

Schwefeldioxid (SO2)		Biossido di zolfo (SO2)	
Kritischer Wert		Valore critico	
Winter-Mittelwert (1. Oktober 2013 - 31. März 2014)		Media inverno (1. Oktober 2011 - 31. März 2012)	
BZ6	20 µg/m³	BZ6	20 µg/m³
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
	1,7		1,7

Stickstoffoxide (NOx) Jahresmittelwert der Summe von (NO in ppb + NO2 in ppb) multipliziert mit F=1,91		Ossidi di azoto (NOx) (NO in ppb + NO2 in ppb) moltiplicato per F=1,91	
Kritischer Wert		Valore critico	
Kalenderjahr (Jahresmittelwert)		Anno civile (media annuale)	
BZ4	30 µg/m³	BZ4	30 µg/m³
	Messwert (in µg/m³)		valore rilevato (in µg/m³)
	Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes		Superamento della soglia annuale
BZ4	Überschreitung	BZ4	Superamento
BZ5	Überschreitung	BZ5	Superamento
BZ6	Überschreitung	BZ6	Superamento
LS1	Überschreitung	103	103
ME1	Überschreitung	90	90
LA1	Überschreitung	64	64
	68	68	68
	77	77	77
	35	35	35

## Parte II

### Protezione della vegetazione

BR1	<b>Überschreitung</b>	42	BR1	<b>Superamento</b>	42
ST1	<b>Überschreitung</b>	76	ST1	<b>Superamento</b>	76
BX1	<b>Überschreitung</b>	74	BX1	<b>Superamento</b>	74
AB1	<b>Überschreitung</b>	219	AB1	<b>Superamento</b>	219
AB2	<b>Überschreitung</b>	121	AB2	<b>Superamento</b>	121
RE1		4	RE1		4
CR1	<b>Überschreitung</b>	70	CR1	<b>Superamento</b>	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		
		<b>18.000 µg/m³</b>			<b>18.000 µg/m³</b>
	<b>Überschreitungen</b>	<b>Messwert (in µg/m³)</b>		<b>Superamenti</b>	<b>valore rilevato (in µg/m³)</b>
BZ6	<b>Überschreitung</b>	19.645	BZ6	<b>Superamento</b>	19.645
LS1	<b>Überschreitung</b>	24.516	LS1	<b>Superamento</b>	24.516
ME1		10.411	ME1		10.411
LA1		13.467	LA1		13.467
BR1		14.060	BR1		14.060
ST1		10.948	ST1		10.948
BX1		11.041	BX1		11.041
AB1		2.505	AB1		2.505
AB2		16.639	AB2		16.639
RE1	<b>Überschreitung</b>	33.534	RE1	<b>Superamento</b>	33.534
CR1	<b>Überschreitung</b>	23.133	CR1	<b>Superamento</b>	23.133

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		
		<b>6.000 µg/m³</b>			<b>6.000 µg/m³</b>
	<b>Überschreitungen</b>	<b>Messwert (in µg/m³)</b>		<b>Superamenti</b>	<b>valore rilevato (in µg/m³)</b>
BZ6	<b>Überschreitung</b>	15490	BZ6	<b>Superamento</b>	15490
LS1	<b>Überschreitung</b>	20733	LS1	<b>Superamento</b>	20733
ME1	<b>Überschreitung</b>	8461	ME1	<b>Superamento</b>	8461
LA1	<b>Überschreitung</b>	10754	LA1	<b>Superamento</b>	10754
BR1	<b>Überschreitung</b>	13932	BR1	<b>Superamento</b>	13932
ST1	<b>Überschreitung</b>	11505	ST1	<b>Superamento</b>	11505
BX1	<b>Überschreitung</b>	8298	BX1	<b>Superamento</b>	8298
AB1		2001	AB1		2001
AB2	<b>Überschreitung</b>	13449	AB2	<b>Superamento</b>	13449
RE1	<b>Überschreitung</b>	29246	RE1	<b>Superamento</b>	29246
CR1	<b>Überschreitung</b>	18816	CR1	<b>Superamento</b>	18816

## 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		
		<b>50 µg/m³</b>			<b>50 µg/m³</b>
	<b>Überschreitungen</b>	<b>Tage</b>		<b>superamento</b>	<b>giorni</b>
BZ4		0	BZ4		0
BZ5		0	BZ5		0
LS1		1	LS1		1
ME1		0	ME1		0
LA1		0	LA1		0
BR1		3	BR1		3
ST1		1	ST1		1
BX1		0	BX1		0
AB1		0	AB1		0
AB2		0	AB2		0
CR1		1	CR1		1

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	0	BZ4	0
BZ5	0	BZ5	0
LS1	1	LS1	1
ME1	0	ME1	0
LA1	0	LA1	0
BR1	3	BR1	3
ST1	1	ST1	1
BX1	0	BX1	0
AB1	0	AB1	0
AB2	0	AB2	0
CR1	1	CR1	1
RE1	0	RE1	0

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

<b>Schwefeldioxid (SO2)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		500 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	<b>Biossido di zolfo (SO2)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		500 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>			<b>superamenti</b>		
BZ6	16,3		BZ6	0	16,3
<b>Stickstoffdioxid (NO2)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		400 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	<b>Biossido di azoto (NO2)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		400 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>			<b>superamenti</b>		
BZ4	0	113	BZ4	0	113
BZ5	0	104	BZ5	0	104
BZ6	0	97	BZ6	0	97
LS1	0	100	LS1	0	100
ME1	0	105	ME1	0	105
LA1	0	71	LA1	0	71
BR1	0	73	BR1	0	73
ST1	0	110	ST1	0	110
BX1	0	93	BX1	0	93
AB1	0	227	AB1	0	227
AB2	0	121	AB2	0	121
RE1	0	20	RE1	0	20
CR1	0	100	CR1	0	100
<b>Ozon (O3)</b> Mittelwert dreier aufeinanderfolgender Stundenmittelwerte (3h moving overlapping average)		240 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	<b>Ozono (O3)</b> Medie oraria per tre ore consecutive (3h moving overlapping average)		240 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen</b>			<b>n° dei superamenti</b>		
BZ6	0	160	BZ6	0	160
LS1	0	161	LS1	0	161
ME1	0	134	ME1	0	134
LA1	0	128	LA1	0	128
BR1	0	134	BR1	0	134
ST1	0	124	ST1	0	124
BX1	0	121	BX1	0	121
AB1	0	125	AB1	0	125
AB2	0	173	AB2	0	173
RE1	0	164	RE1	0	164
CR1	0	168	CR1	0	168

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

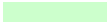
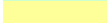
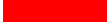
<b>Ozon (O3)</b> Stundenmittelwert		180 µg/m³ höchster gemessener Messwert (in µg/m³)	<b>Ozono (O3)</b> Media oraria		180 µg/m³ valore massimo misurato (in µg/m³)
<b>Überschreitungen (Anzahl der Stunden)</b>			<b>n° dei superamenti</b>		
BZ6	0	162	BZ6	0	162
LS1	0	165	LS1	0	165
ME1	0	136	ME1	0	136
LA1	0	130	LA1	0	130
BR1	0	137	BR1	0	137
ST1	0	128	ST1	0	128
BX1	0	128	BX1	0	128

AB1	0	127	AB1	0	127
AB2	0	179	AB2	0	179
RE1	0	170	RE1	0	170
CR1	0	173	CR1	0	173

**Bozen, am 20/04/2015**

Labor für Physikalische Chemie 29.8


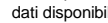

Legende

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

**Bolzano, 20/04/2015**

Laboratorio di Chimica Fisica 29.8

Legenda

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