

# Lufthygienischer Jahresbericht

Kurzbericht 2002



Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) betreibt im Rahmen der kontinuierlichen lufthygienischen Überwachung das Lufthygienische Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB).

Zur aktuellen Information der Öffentlichkeit werden die Messdaten der wichtigsten Schadstoffkomponenten von sämtlichen LÜB-Stationen über das Internet unter <http://www.bayern.de/lfu/luft> und über das Videotextsystem des Bayerischen Rundfunks (Tafeln 630 – 636) angeboten.

Im Winterhalbjahr werden täglich die Messwerte von 06:00, 09:00, 12:00, 15:00, 18:00 und 21:00 Uhr veröffentlicht. Im Sommerhalbjahr werden zusätzlich die aktuellen Messwerte für den Zeitraum von 12:00 bis 21:00 Uhr stündlich bereitgestellt.

Im Folgenden sind die Messergebnisse der an den LÜB-Stationen durchgeführten Immissionsmessungen in der Form von Jahresmittelwerten, 98%-Werten der Summenhäufigkeit und Höchstwerten zusammengestellt. Die Kenngrößen werden bei gasförmigen Luftverunreinigungen auf der Basis von Halbstundenmittelwerten, bei der partikelförmigen Komponente (Feinstaub-PM<sub>10</sub>) auf der Basis von Tagesmittelwerten gebildet.

Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

MW	– Jahresmittelwert, arithmetisch	SO <sub>2</sub>	– Schwefeldioxid
98%	– 98%-Wert der Summenhäufigkeit	CO	– Kohlenmonoxid
HW	– höchster Halbstundenmittelwert	NO	– Stickstoffmonoxid
HTMW	– höchster Tagesmittelwert	NO <sub>2</sub>	– Stickstoffdioxid
		O <sub>3</sub>	– Ozon
		H <sub>2</sub> S	– Schwefelwasserstoff
µg/m <sup>3</sup>	– Mikrogramm pro Kubikmeter	C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> -O	– Summe der Kohlenwasserstoffe ohne Methan
mg/m <sup>3</sup>	– Milligramm pro Kubikmeter	PM <sub>10</sub>	– Feinstaub-PM <sub>10</sub>
		o-Xylol	– ortho-Xylol (1,2-Xylol)
		m/p-Xylol	– Summe aus meta- und para-Xylol (1,3- und 1,4-Xylol)

Die Volumenangaben gelten für einen Luftdruck von 101,3 kPa und eine Temperatur von 293 K bei den gasförmigen Luftverunreinigungen bzw. 273 K bei der partikelförmigen Komponente.

Die Schwebstaubmessung im LÜB wurde im Januar 2000 auf der Grundlage der Richtlinie 1999/30/EG des Rates der Europäischen Union vom 22. April 1999 (ABl. L 163 vom 29.6.1999, S. 41) umgestellt. Die bisherige Gesamtschwebstaubmessung – Staub (Suspended Particulate Matter – SPM) wurde abgelöst durch die Ermittlung der Konzentration von Feinstaub-PM<sub>10</sub> (PM<sub>10</sub>). Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet PM<sub>10</sub> die Partikel, die einen größenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm (Mikrometer, millionstel Meter) eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist.

Die Schwebstaubmessung an der Station München/Flughafen der Flughafen München GmbH wurde am 1. Januar 2001 umgestellt.

Az.: 1/5–8720.06–267/2003, Stand 11.2.2003

Bearbeitung: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg

Das Amt ist eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen  
Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen

Titelbild: Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)

▲ Messnetzzentrale    ▲ Messstation    ● Messstation (befristet oder im Unterauftrag)

Diesen Bericht finden Sie auch im Internet: <http://www.bayern.de/lfu/luft>

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )			O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		
		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
Bad Reichenhall	Nonn <sup>1</sup>	—	—	44	45	115	156
Burghausen	Marktler Straße	3	7	27			
Großmehring	Kriegsstraße <sup>2</sup>	—	—	145			
Ingolstadt	Oberhaunstadt <sup>1</sup>	—	—	137			
Ingolstadt	Rechbergstraße	3	14	73			
Mehring	Sportplatz	3	11	96	46	117	169
München	Effnerplatz <sup>1</sup>	—	—	36			
München	Johanneskirchen <sup>1</sup>	—	—	34	39	117	176
München	Lothstraße	3	12	39	42	118	182
München	Luise–Kiesselbach–Platz	4	17	48			
München	Moosach	4	15	52			
München	Pasing <sup>1</sup>	—	—	45			
München	Stachus	3	10	39	32	96	157
München	Westendstraße <sup>1</sup>	—	—	56			
Trostberg	Schwimmbadstraße	3	9	29	41	116	175
Vohburg a.d.Donau	Austraße	5	22	265			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Niederbayern</b>						
Abensberg	Seeweg <sup>3</sup>	—	—	119			
Kelheim	Am Herzberg <sup>1</sup>	—	—	86			
Kelheim	Regensburger Straße	3	10	49			
Landshut	Podewilsstraße <sup>1</sup>	—	—	29			
Neustadt a.d.Donau	Eining	3	12	93	50	128	186
Passau	Kleiner Exerzierplatz <sup>1</sup>	—	—	163	32	111	169
Regen	Bodenmaiser Straße <sup>1</sup>	—	—	40	40	112	169
Saal a.d.Donau	Auf dem Gries	3	9	253			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberpfalz</b>						
Regensburg	Isarstraße <sup>1</sup>	—	—	60	38	116	178
Regensburg	Rathaus	4	11	31	23	79	127
Schwandorf	Wackersdorfer Straße	4	16	36			
Sulzbach–Rosenberg	Lohe	4	18	156			
Tiefenbach	Altenschneeberg	3	12	52	65	123	166
Weiden i.d.OPf.	Nikolaistraße	4	16	55	34	98	133
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberfranken</b>						
Arzberg	Egerstraße	4	20	59	42	109	152
Bamberg	Löwenbrücke <sup>1</sup>	—	—	35			
Bayreuth	Rathaus <sup>1</sup>	—	—	40			
Coburg	Lossaustraße <sup>1</sup>	—	—	21			
Hof	Berliner Platz	4	17	43	40	109	147
Kulmbach	Konrad–Adenauer–Straße	4	17	139	43	123	158
Naila	Selbitzer Berg	3	11	51	47	123	165
Selb	Jean–Paul–Straße <sup>1</sup>	—	—	75			

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )			O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		
		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Mittelfranken</b>						
Ansbach	Residenzstraße <sup>1</sup>	—	—	28	36	105	142
Erlangen	Häusling <sup>1</sup>	—	—	63	37	121	166
Erlangen	Werner-v.-Siemens-Str. <sup>1</sup>	—	—	70			
Fürth	Theresienstraße	4	16	42			
Lauf a.d.Pegnitz	Albertstraße <sup>1</sup>	—	—	53	36	112	160
Nürnberg	Bahnhofstraße	4	17	58	33	107	170
Nürnberg	Langwasser <sup>1</sup>	—	—	28			
Nürnberg	Muggenhof	4	17	52			
Nürnberg	Olgastraße <sup>1</sup>	—	—	103			
Nürnberg	Ziegelsteinstraße <sup>1</sup>	—	—	44			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Unterfranken</b>						
Aschaffenburg	Bussardweg <sup>1</sup>	—	—	32	35	118	180
Aschaffenburg	Krankenhaus	4	15	43			
Kahl a.Main	Wasserturm <sup>1</sup>	—	—	26			
Kleinwallstadt	Hofstetter Straße	3	13	43	43	122	173
Schweinfurt	Obertor	4	14	48	32	97	125
Würzburg	Kardinal-Faulhaber-Platz	4	15	109			
Würzburg	Kopf klinik <sup>1</sup>	—	—	51	39	116	163
Würzburg	Theodor-Heuss-Damm <sup>1</sup>	—	—	20			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Schwaben</b>						
Augsburg	Bourges-Platz <sup>1</sup>	—	—	90			
Augsburg	Königsplatz	4	10	197			
Augsburg	LfU	3	9	29	49	129	170
Kempten (Allgäu)	Westendstraße <sup>1</sup>	—	—	41	48	120	180
Lindau (Bodensee)	Holdereggstraße <sup>1</sup>	—	—	24			
Neu-Ulm	Gabelsbergerstraße <sup>1</sup>	—	—	81	35	110	161
<b>Immissionsmessungen externer Institutionen</b>							
Fraunhofer-Institut für Atmosphärische Umweltforschung im Auftrag des LfU							
Garmisch-Partenk.	Kreuzeckbahnstraße				51	119	174
Garmisch-Partenk.	Wankgipfel				92	138	175
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH							
München	Flughafen	3	7	18	45	119	171

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		NO (µg/m³)			NO <sub>2</sub> (µg/m³)		
		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
Bad Reichenhall	Nonn	7	76	304	19	63	132
Burghausen	Marktler Straße	11	71	251	24	55	98
Ingolstadt	Rechbergstraße	24	148	506	34	74	123
München	Effnerplatz	51	240	915	52	118	200
München	Johanneskirchen	10	95	453	27	74	216
München	Lothstraße	19	138	555	36	84	212
München	Luise–Kiesselbach–Platz	86	320	1113	66	126	267
München	Moosach	25	165	593	39	90	183
München	Pasing	51	213	720	56	109	275
München	Stachus	56	191	653	62	111	203
München	Westendstraße	28	201	813	42	102	214
Trostberg	Schwimmbadstraße	10	85	376	20	53	82
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Niederbayern</b>						
Kelheim	Regensburger Straße	39	130	248	40	92	128
Landshut	Podewilsstraße	23	137	498	35	78	133
Neustadt a.d.Donau	Eining	3	20	50	17	42	84
Passau	Kleiner Exerzierplatz	22	98	374	29	60	259
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberpfalz</b>						
Regensburg	Rathaus	47	196	658	48	97	153
Schwandorf	Wackersdorfer Straße	14	87	289	31	67	107
Tiefenbach	Altenschneeberg	1	4	48	11	30	61
Weiden i.d.OPf.	Nikolaistraße	19	101	360	32	63	101
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberfranken</b>						
Arzberg	Egerstraße	12	64	186	24	55	86
Bamberg	Löwenbrücke	16	98	326	29	69	103
Bayreuth	Rathaus	21	120	510	34	74	120
Coburg	Lossaustraße	24	164	557	33	84	240
Hof	Berliner Platz	9	72	361	25	62	138
Kulmbach	Konrad–Adenauer–Straße	11	88	326	25	60	101
Selb	Jean–Paul–Straße	6	55	245	19	52	103
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Mittelfranken</b>						
Ansbach	Residenzstraße	34	158	776	37	74	130
Erlangen	Häusling	20	142	296	30	74	113
Erlangen	Werner–v.–Siemens–Str.	25	127	350	35	72	107
Fürth	Theresienstraße	26	112	292	39	76	126
Lauf a.d.Pegnitz	Albertistraße	21	127	438	33	73	113
Nürnberg	Bahnhofstraße	36	158	428	43	86	138
Nürnberg	Langwasser	34	164	629	42	86	132
Nürnberg	Olgastraße <sup>4</sup>	23	134	423	39	88	151
Nürnberg	Ziegelsteinstraße <sup>5</sup>	—	—	182	—	—	80

Luftthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

		NO (µg/m³)			NO <sub>2</sub> (µg/m³)		
Messstation		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Unterfranken</b>						
Aschaffenburg	Bussardweg	34	227	521	37	92	156
Aschaffenburg	Krankenhaus	27	152	430	42	88	145
Kleinwallstadt	Hofstetter Straße	7	50	223	21	52	113
Schweinfurt	Obertor	26	121	1470	34	70	428
Würzburg	Kardinal-Faulhaber-Platz	25	142	434	38	82	139
Würzburg	Kopflinik <sup>5</sup>	—	—	251	—	—	63
Würzburg	Theodor-Heuss-Damm <sup>4</sup>	33	149	315	38	76	113
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Schwaben</b>						
Augsburg	Bourges-Platz	18	121	542	35	80	180
Augsburg	Königsplatz	69	223	606	54	101	181
Augsburg	LfU	9	83	320	25	59	107
Kempten (Allgäu)	Westendstraße	17	122	481	29	76	130
Lindau (Bodensee)	Holdereggenstraße <sup>5</sup>	—	—	334	—	—	118
Neu-Ulm	Gabelsbergerstraße	18	121	362	33	71	118
<b>Immissionsmessungen externer Institutionen</b>							
Fraunhofer-Institut für Atmosphärische Umweltforschung im Auftrag des LfU							
Garmisch-Partenk.	Kreuzeckbahnstraße	1	11	18	10	36	77
Garmisch-Partenk.	Wankgipfel	0	1	32	2	7	39
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH							
München	Flughafen	6	62	220	24	68	141

		H <sub>2</sub> S (µg/m³)			C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> -O (µg/m³)		
Messstation		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
Ingolstadt	Oberhaunstadt	1	1	23			
Mehring	Sportplatz	1	1	9			
München	Pasing				38	180	1650
Vohburg a.d.Donau	Austraße <sup>6</sup>	—	—	3	20	140	1690
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Niederbayern</b>						
Kelheim	Am Herzberg <sup>7</sup>	—	—	90			
Kelheim	Regensburger Straße	1	4	45			
Saal a.d.Donau	Auf dem Gries	1	1	47			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberpfalz</b>						
Sulzbach-Rosenbg.	Lohe	1	2	13			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Unterfranken</b>						
Aschaffenburg	Bussardweg	1	3	21			
Kleinwallstadt	Hofstetter Straße	2	13	81			

**Immissionsmessungen externer Institutionen**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH							
München	Flughafen				37	110	210

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		CO (mg/m³)			Feinstaub – PM <sub>10</sub> (µg/m³)		
		MW	98%	HW	MW	98%	HTMW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
Burghausen	Marktler Straße	0,4	1,1	3,2	32	76	108
Ingolstadt	Oberhaunstadt				31	76	112
Ingolstadt	Rechbergstraße	0,3	1,4	6,4	33	96	133
München	Effnerplatz	0,8	2,3	7,2	33	81	137
München	Johanneskirchen	0,4	1,3	3,3	29	74	116
München	Lothstraße	0,6	1,7	6,3	29	81	124
München	Luise–Kiesselbach–Platz	0,7	2,4	9,7	35	90	131
München	Moosach	0,7	2,5	13,5			
München	Pasing	0,8	2,3	7,4	34	89	122
München	Stachus	0,9	2,1	4,4	41	95	155
München	Westendstraße <sup>8</sup>	0,6	2,1	6,4	29	94	114
Trostberg	Schwimmbadstraße	0,3	1,2	6,3	26	68	109
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Niederbayern</b>						
Kelheim	Am Herzberg	0,4	1,2	2,9			
Kelheim	Regensburger Straße	0,7	2,1	4,9	30	85	114
Landshut	Podewilsstraße	0,4	1,3	5,2	31	93	129
Passau	Kleiner Exerzierplatz	0,7	1,8	5,4	38	87	121
Regen	Bodenmaiser Straße				26	60	83
Saal a.d.Donau	Auf dem Gries				27	77	100
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberpfalz</b>						
Regensburg	Isarstraße <sup>8</sup>				33	88	151
Regensburg	Rathaus	0,8	2,1	8,0	38	96	130
Schwandorf	Wackersdorfer Straße	0,3	1,1	3,3	32	88	124
Sulzbach–Rosenberg	Lohe				34	81	140
Weiden i.d.OPf.	Nikolaistraße	0,4	1,3	5,8	34	79	110
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberfranken</b>						
Arzberg	Egerstraße				32	73	94
Bamberg	Löwenbrücke	0,5	1,5	3,3	25	65	127
Bayreuth	Rathaus	0,4	1,5	4,4	28	64	107
Coburg	Lossaustraße	0,4	2,0	5,5	29	72	134
Hof	Berliner Platz	0,4	0,9	2,9	30	72	92
Kulmbach	Konrad–Adenauer–Straße	0,5	1,5	3,9	26	69	131
Naila	Selbitzer Berg				23	56	76
Selb	Jean–Paul–Straße <sup>8</sup>				26	55	94
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Mittelfranken</b>						
Ansbach	Residenzstraße	0,7	1,9	7,0	28	62	101
Erlangen	Werner–v.–Siemens–Str.	0,5	1,5	3,5	29	70	123
Fürth	Theresienstraße	0,7	1,8	3,5	32	69	119
Lauf a.d.Pegnitz	Albertistraße				26	63	92
Nürnberg	Bahnhofstraße	0,7	1,7	6,3	39	84	116
Nürnberg	Langwasser <sup>8</sup>				32	68	105
Nürnberg	Muggenhof				28	70	115
Nürnberg	Olgastraße	0,6	1,5	3,9	33	74	129
Nürnberg	Ziegelsteinstraße	0,6	1,6	5,4	34	74	139

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		CO (mg/m³)			Feinstaub – PM <sub>10</sub> (µg/m³)		
		MW	98%	HW	MW	98%	HTMW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Unterfranken</b>						
Aschaffenburg	Bussardweg				25	70	126
Aschaffenburg	Krankenhaus	0,4	1,4	6,2	32	76	131
Kahl a.Main	Wasserturm	0,5	1,2	2,9	26	74	126
Kleinwallstadt	Hofstetter Straße				25	66	122
Schweinfurt	Obertor	0,4	1,2	4,4	33	74	153
Würzburg	Kardinal–Faulhaber–Platz	0,4	1,6	4,2	33	76	110
Würzburg	Kopf klinik	0,5	1,4	19,4			
Würzburg	Theodor–Heuss–Damm				25	64	117
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Schwaben</b>						
Augsburg	Bourges–Platz	0,6	1,8	6,2	32	86	113
Augsburg	Königsplatz	0,5	1,6	4,6	44	91	127
Augsburg	LfU	0,4	1,4	5,3	26	74	103
Kempten (Allgäu)	Westendstraße	0,7	2,2	7,5	26	66	85
Lindau (Bodensee)	Holdereggenstraße	0,8	2,7	7,2	31	88	107
Neu–Ulm	Gabelsbergerstraße	0,3	1,2	4,3	33	76	110

**Immissionsmessungen externer Institutionen**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH							
München	Flughafen	0,2	0,7	1,7	22	60	92



Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB)  
Kenngrößen der kontinuierlichen Immissionsmessungen 2002

Messstation		Benzol (µg/m³)			Toluol (µg/m³)		
		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
München	Lothstraße	1,0	4,4	17,5	4,3	17,4	66,4
München	Stachus	3,0	7,2	16,8	10,0	25,3	78,8
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Schwaben</b>						
Augsburg	Königsplatz	3,8	10,7	32,4	10,6	30,2	103,6
Augsburg	LfU	1,2	4,9	15,7	3,6	17,9	54,4

**Immissionsmessungen externer Institutionen**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH

München	Flughafen	1,1	3,6	19,1	1,2	4,5	32,8
---------	-----------	-----	-----	------	-----	-----	------

Messstation		o-Xylol (µg/m³)			m/p-Xylol (µg/m³)		
		MW	98%	HW	MW	98%	HW
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Oberbayern</b>						
München	Lothstraße	1,3	5,2	18,3			
München	Stachus	2,5	6,8	13,6			
<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Schwaben</b>						
Augsburg	Königsplatz	2,5	7,9	28,0			
Augsburg	LfU	0,6	4	13,7			

**Immissionsmessungen externer Institutionen**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH im Auftrag der Flughafen München GmbH

München	Flughafen	0,4	1,4	10,4	0,6	2,6	8,6
---------	-----------	-----	-----	------	-----	-----	-----

Im Jahre 2002 wurde die Neustrukturierung des LÜB-Messnetzes entsprechend den Anforderungen der EU begonnen:

<sup>1</sup>An den Stationen wurde im Juli/August 2002 die Messung von Schwefeldioxid außer Betrieb genommen

<sup>2</sup>Die Station Großmehring/Kriegsstraße wurde mit Ablauf des 20.08.2002 außer Betrieb genommen

<sup>3</sup>Die Station Abensberg/Seeweg wurde mit Ablauf des 23.07.2002 außer Betrieb genommen

<sup>4</sup>An den Stationen Nürnberg/Olgastraße und Würzburg/Theodor-Heuss-Damm wurde die Messung von Stickstoffoxiden mit Ablauf des 05.12. bzw. 03.12.2002 außer Betrieb genommen

<sup>5</sup>An den Stationen Nürnberg/Ziegelsteinstraße, Würzburg/Kopfclinic und Lindau (Bodensee)/Holdereggenstraße wurde die Messung von Stickstoffoxiden am 05.12., 03.12. bzw. 13.11.2002 begonnen

<sup>6</sup>An der Station Vohburg a.d.Donau/Austraße wurde die Messung von Schwefelwasserstoff am 21.05.2002 begonnen

<sup>7</sup>An der Station Kelheim/Am Herzberg wurde die Messung von Schwefelwasserstoff mit Ablauf des 21.05.2002 außer Betrieb genommen

<sup>8</sup>An den Stationen wurde im Oktober 2002 die Messung von Feinstaub-PM<sub>10</sub> außer Betrieb genommen