



# Statistische Berichte Baden-Württemberg

Artikel-Nr. 3611 02007

Umwelt

Q IV 1 - m 7/02

28.05.2003

## Immissions-Konzentrationsmessungen in Baden-Württemberg im Juli 2002

In Baden-Württemberg wird die Belastung der Luft durch die wichtigsten Schadstoffe mit Hilfe des vollautomatischen Luftmessnetzes laufend erfasst. Die in diesem Bericht veröffentlichten Werte stützen sich im Wesentlichen auf die laufenden Aufzeichnungen der Vielkomponenten-Messstationen des Landes. Sie lassen in der Regel Rückschlüsse auf die großflächige Belastung der Luft zu.

Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt durch das Zentrum für Umweltmessungen, Umwelterhebungen und Gerätesicherheit Baden-Württemberg (UMEG) in Karlsruhe, welches im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg das Luftmessnetz betreibt. Die dargestellten Messergebnisse können mit den auf der Seite 2 des Berichtes aufgeführten Immissionswerten, den Grenz- und Leitwerten nach der 22. BlmSchV und den MIK-Werten nach der VDI-Richtlinie 2310 verglichen werden. Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der Seite 2 des Berichtes.

Zur detaillierten Bestimmung der räumlichen Unterschiede der Schadstoffkonzentrationen innerhalb von Gebieten mit relativ hohen Emissionen werden die Messungen der automatischen Stationen durch einjährige, diskontinuierliche Messungen in einem Messnetz mit 1 km Gitterabstand ergänzt. Die Ergebnisse dieser Rastermessungen werden vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg veröffentlicht.

Die Darstellung der Kenngrößen zu den Immissions-Konzentrationen wurde ab dem Berichtsmonat August 2001 teilweise geändert. Deshalb wurde die bisherige Darstellung der Monats- und Jahreswerte um weitere Tabellen (Tab. 2 bis 5) mit den Angaben zu den Maximalwerten je Messkomponente ergänzt. Die Darstellung der neuen Kenngrößen ist erforderlich, um die entsprechenden neuen Grenzwerte laut EU-Richtlinien überprüfen zu können.

## Uneinheitliche Schadstoffentwicklung – normalisierte Ozonwerte

Der Berichtsmonat Juli war bei unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer nahezu überall zu nass. Die Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen von den langjährigen Durchschnittswerten waren nur geringfügig.

Die Witterung wurde im Berichtsmonat durch häufigen Störungseinfluss geprägt. Dieser wechselhafte Charakter zeigt sich an den häufigen und kurzzeitigen Schwankungen der Tagesmitteltemperaturen (bis 5 °C in Karlsruhe) und der erhöhten Häufigkeit an Tagen mit Niederschlägen.

Die Monatsmitteltemperaturen lagen je nach Ort zwischen 0,1 unter und 0,4 °C über den langjährigen Durchschnittswerten. Die Niederschlagsmenge lag je nach Ort zwischen 87 % und 223 % der langjährig durchschnittlichen Niederschlagsmenge. Die Sonnenscheindauer erreichte in Karlsruhe mit 204 Stunden nur 84 % der durchschnittlichen monatlichen Sonnenscheindauer von 243 Stunden.

Die mittleren monatlichen Windgeschwindigkeiten lagen auf dem Niveau der Werte des Vormonats. Besonders in den ersten Tagen des Monats waren die Windgeschwindigkeiten erhöht. Durch die wechselhafte Witterung lagen im Berichtsmonat gute Durchmischungsverhältnisse in der Atmosphäre vor. Es kam nicht zu einer Ansammlung von Luftschatstoffen in der Atmosphäre. In den Nachtstunden bildeten sich sehr häufig lokale Windsysteme aus.

Die maximalen Monatsmittelwerte der Komponenten Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid lagen auf dem Niveau der Werte des Vormonats, während bei der Komponente Stickstoffmonoxid ein Anstieg des maximalen Monatsmittelwertes gegenüber dem Vormonat verzeichnet wurde. Der maximale Monatsmittelwert der Komponente Gesamtkohlenwasserstoffe (methanfrei) ging gegenüber dem Wert des Vormonats zurück.

Die maximalen Halbstundenmittelwerte der Komponenten Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenwasserstoffe (methanfrei) lagen unter den Werten der Vormonate, während bei der Komponente Stickstoffmonoxid ein Anstieg des maximalen Halbstundenmittelwertes gegenüber dem Vormonat verzeichnet wurde. Die maximalen Stundenmittelwerte der beiden Komponenten Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid gingen gegenüber den Werten der Vormonate weiter zurück. Ebenfalls wurde ein weiterer Rückgang beim maximalen 8-Stunden-Mittelwert der Komponente Kohlenmonoxid gegenüber den Werten der Vormonate verzeichnet.

Der maximale Monatsmittelwert der Komponente Ozon betrug im Berichtsmonat 0,078 mg/m<sup>3</sup> (Juni 0,089 mg/m<sup>3</sup>). Der maximale Stundenmittelwert erreichte im Juli 0,193 mg/m<sup>3</sup> (Juni 0,259 mg/m<sup>3</sup>).

## Erläuterungen

In diesem Bericht werden alle für den Berichtsmonat vorliegenden Messwerte der Immissionsmessungen den Ergebnissen der vergangenen 12 Monate gegenübergestellt. Es wird dem Leser dadurch möglich, sich über die aktuelle Immissionssituation zu informieren und die lufthygienische Wirkung durch den Vergleich mit den Immissionswerten zu beurteilen. Die Umsetzung der **Grenzwerte der EG-Richtlinien** in eine nationale Rechtsvorschrift regelt die **22. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)**. Die darin festgelegten Immissionswerte dürfen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht überschritten werden. Diese Immissionswerte sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Daneben werden die Maximalen Immissions-

Konzentrations-Werte (**MIK-Werte**) nach der VDI Richtlinie 2310 angegeben. Die MIK-Werte wurden von der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft so festgelegt, dass sie unterhalb der Werte liegen, die zur Belästigung im Sinne des Wohlbefindens des Menschen führen.

Basierend auf halbstündigen Mittelwerten werden zur Charakterisierung des Niveaus der Immissionen das **arithmetische Mittel** und zur Charakterisierung der Streuung ein **Unterschreitungswert** (der 98 %-Wert) wiedergegeben. Letzterer bedeutet, dass 98 % aller Messwerte kleiner sind als die Werte in den jeweiligen Tabellenspalten oder diesen entsprechen (Tabelle 1).

**Immissionswerte der 22. Bundesimmissionsschutzverordnung und Grenzwerte der Tochterrichtlinien**

Schadstoff	Immissionswerte nach 22. BImSchV						Tochterrichtlinien (90/30/EG; 2000/69/EG)				Gültig ab
	Median der Tages-mittelwerte		Jahr		Schwellenwert	1h-Wert	8h-Wert	TMW	JMW		
	Jahr	1.10 - 31.3.	98%-Wert	JMW	95%-Wert	1 Std.	1 Std.	8 Std.	24 Std.	Jahr	
	mg/m <sup>3</sup>										
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0,120 <sup>1)</sup>	0,180 <sup>2)</sup>	0,350 <sup>3)</sup>	–	–	–	0,350 <sup>4)</sup>	–	0,125 <sup>5)</sup>	–	1.1.2005
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	–	–	0,200	–	–	–	0,200 <sup>6)</sup>	–	–	0,040	1.1.2010
Schwebstaub	–	–	–	0,150	0,300	–	–	–	–	–	–
PM10	–	–	–	–	–	–	–	–	0,050 <sup>7)</sup>	0,040	1.1.2005
Kohlenmonoxid (CO)	–	–	–	–	–	–	–	10,000	–	–	1.1.2005
Ozon	–	–	–	–	–	0,180	noch nicht in Kraft gesetzt				–

1) Bei Median TMW Schwebstaub <= 0,150 mg/m<sup>3</sup>. – 2) Bei Median TMW Schwebstaub <= 0,200 mg/m<sup>3</sup>. – 3) Bei 98%-Wert der TMW Schwebstaub <= 0,350 mg/m<sup>3</sup>. – 4) Zulässig 24 Überschreitungen pro Jahr. – 5) Zulässig 3 Überschreitungen pro Jahr. – 6) Zulässig 18 Überschreitungen pro Jahr. – 7) Zulässig 35 Überschreitungen pro Jahr.

Bei den auf das **Jahr** bezogenen Werten können nur solche luftverunreinigenden Stoffe berücksichtigt werden, deren Kon-

zentration mindestens ein Jahr lang ohne größere Unterbrechung gemessen wurde. Für den Berichtsmonat werden neben dem Monatsmittelwert auch die höchsten 1-Stunden und 24-Stunden-Mittelwerte angegeben (Tabelle 2).

**Maximale-Immissions-Konzentrations-Werte nach VDI 2310**

Schadstoff	Maximalwerte über			
	1/2 Stunde	1 Stunde	24 Stunden	1Jahr
	mg/m <sup>3</sup>			
Kohlenmonoxid (CO)	50,000	–	10,000	–
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	0,200 <sup>1)</sup>	–	0,100 <sup>1)</sup>	–
Stickstoffmonoxid (NO)	1,000	–	0,500	–
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	1,000 <sup>2)</sup>	–	0,300 <sup>3)</sup>	–
Ozon	0,120 <sup>4)</sup>	–	–	–
Schwebstaub	–	0,500	0,250 <sup>5)</sup>	0,075

1) Höchstens eine Überschreitung pro Monat bis zum dreifachen Wert.  
– 2) Höchstens einmal pro Tag. – 3) Höchstens an 4 aufeinanderfolgenden Tagen. – 4) Höchstens bis 0,40 mg/m<sup>3</sup> 1 Mal pro Woche. – 5) Höchstens 24 Stunden, bei längerer Überschreitung 150 µg/m<sup>3</sup>.

An verschiedenen Messstellen werden **Kohlenwasserstoffe** (methanfrei) NMVOC gemessen. Kohlenwasserstoffe bestehen aus einer Vielzahl verschiedener Stoffe mit unterschiedlicher Wirkung und Toxizität. Ein Grenzwert kann deshalb für die im Einzelfall nicht bekannte Zusammensetzung der Stoffgruppe nicht angegeben werden. Kohlenwasserstoffmessungen haben eine Bedeutung bei der Überprüfung von Geruchsbelästigungen und als Ausgangsstoff für photochemische Reaktionen.

### PM 10-Stäube

Diese umfassen Partikel, die einen grösenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist.

## Messmethode

### a) Monatswerte (PM10\*)

Die mit dem  $\beta$ -Absorptionsverfahren kontinuierlich gemessenen Schwebstaubkonzentrationen werden mittels standortspezifischer Faktoren in PM10-Konzentrationen umgerechnet. Die Bestimmung des standortspezifischen Faktors erfolgt aus dem Vergleich der mittels  $\beta$ -Absorption gemessenen Schwebstaubkonzentrationen und der gravimetrisch bestimmten PM10-Konzentrationen.

### b) Jahreswerte (PM10)

Die Jahreswerte werden als Mittelwerte aus den gravimetrisch bestimmten PM 10-Konzentrationen der Tagesproben berechnet.

**Hinweis:** Die Landeshintergrundstationen, Schwarzwald Süd (Kälbelescheuer), Welzheimer Wald (Edelmannhof), Odenwald und Schwäbische Alb (Erpfingen) werden bei der Maximalwertbetrachtung in den monatlichen Vorworten nicht berücksichtigt. Alle Zeitangaben sind in MEZ angegeben.

## Verwendete Abkürzungen

JMW	Jahresmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
PM10	Fraktion PM10 im Schwebstaub
98%-Wert	98%-Wert aus der Summenhäufigkeitsverteilung

## Stationen des automatischen Vielkomponenten-Immissionsmessnetzes Baden-Württemberg, Stand: Februar 2002

GKZ	Stationsname	Klassifizierung der Station			Anschrift
		Höhe in m	Lage Regional	Lage Lokal	

### Ballungsgebiete

111000	Stuttgart-Bad Cannstatt	235	A	Gnesenerstr./Seuberstr.	
111000	Stuttgart-Hafen	235	G	Am Mittelkai	Flst. Nr. 1930
111000	Stuttgart-Zuffenhausen	260	G	V Ludwigsvorstadt/Frankenstr.	
212000	Karlsruhe-Mitte	115	C	S Durlachertor (Gelände Kinderklinik)	
212000	Karlsruhe-Nordwest	110	OG	Weissenburgerstr.	
212000	Karlsruhe-West	115	G	V Vogesenstr./Karl-Metz-Brücke	
222000	Mannheim-Mitte	95	C	V Reichskanzler-Müllerstr.	
222000	Mannheim-Nord	95	OG	Gewann Steinweg	Flst. Nr. 30720
222000	Mannheim-Süd	95	A	Mutterstädter Platz	

### Sonstige Ballungsgebiete

116019	Esslingen	240	G	V Fritz-Müller-Str.	Flst. Nr. 1567/1
116056	Plochingen	250	O	V Deizisauerstr.	Flst. Nr. 1860/2 BE
118048	Ludwigsburg	300	A	V Weimar-/Schweizerstr.	
119079	Waiblingen	275	AO	Steinbeisstr. (Kreisberufschulzentrum)	
121000	Heilbronn	152	G	Austr. 79-91	
125065	Neckarsulm	160	A	Hetzenbergstr./Steinachstr.	
216043	Rastatt	117	A	Grenzstr.	
221000	Heidelberg	110	A	S Berlinerstr./Blumenthalstr.	
226098	Wiesloch	160	AO	In der Hessel	(Wasserbehälter)
231000	Pforzheim-Mitte	250	C	V Parkhaus Deimlingerstr. (oberste Parkebene)	
311000	Freiburg-Mitte	240	A	Fehrenbachallee 11	
317057	Kehl-Hafen	135	G	Rheindamm/Yachthafen	
317057	Kehl-Süd	137	A	Vogesenallee (Gelände Einstiegsgymnasium)	
336069	Rheinfelden	285	A	Hardtstr.	(Jahn-Stadion)
336091	Weil am Rhein	250	AO	Oberbaselweg	Flst. Nr. 6858
415061	Reutlingen	385	A	V Ebertstr. 5 (Gelände „Pomologie“)	
416041	Tübingen	320	AO	V RW 3503800, HW 5374400, HNN 320	

Noch: Stationen des automatischen Vielkomponenten-Immissionsmessnetzes Baden-Württemberg, Stand: Februar 2002

GKZ	Stationsname	Klassifizierung der Station			Anschrift
		Höhe in m	Lage Regional	Lage Lokal	

**Ländliche Siedlungsgebiete**

115003	Böblingen	445	A	Galgenbergstr. 11-15	
116077	Bernhausen	370	A	Filderbahnstr.	(beim Bahnhof)
117026	Göppingen	318	G	Brückenstr.	Flst. Nr. 2620/1
126046	Künzelsau	214	O	Wertwiesen	(Parkplatz)
127076	Schwäbisch Hall	300	G	Bahngelände	Flst. Nr. 676
128115	Tauberbischofsheim	117	O	Kläranlage	
135019	Heidenheim	480	A	Ludwigstr. 19	Flst. Nr. 310
136088	Aalen	420	OG	V Bahnhofstr. 115	
211000	Baden-Baden	150	A	Parkplatz Aumattstadion	
215009	Bruchsal	113	V	V Messplatz	
215102	Eggenstein	110	O	V Gew. Zigeunerschlag	Flst. Nr. 4762
225058	Mosbach	147	A	V Bleichstr.	(Parkplatz)
235085	Calw	332	A	Bahnhofstr.	(Parkplatz)
237028	Freudenstadt	750	A	Gelände Theodor-Gerhard-Schule	
315076	Neuenburg	227	O	Ecke Friedhofstr./Zähringerstr.	
316011	Emmendingen	200	A	V Areal Merck	(Parkplatz)
325049	Rottweil	660	A	Steinhäuserstr.	Flst. Nr. 2935
326074	Villingen-Schwenningen	705	A	Unterer Dammweg	
327050	Tuttlingen	640	A	Kanalstr.	Flst. Nr. 83095
335043	Konstanz	400	C	V Zasiusstr./Wallgutstr.	
337126	Waldshut	340	A	V Bahnhof	(Ladestr.)
417002	Balingen	520	A	V Hirschbergstr.	Flst. Nr. 390/1
421000	Ulm	480	A	Böblinger Str.	
425033	Ehingen	530	A	V Biberacherstr.	Flst. Nr. 1335
426021	Biberach	560	A	Mühlweg	Flst. Nr. 1181
435016	Friedrichshafen	402	A	Ehlerstr. (Gelände Polizeirevier)	
436064	Ravensburg	435	A	S Meersburgerstr.	Flst. Nr. 1178/3
436064	Ravensburg	435	A	Friedrich-Schiller-Str.	

**Hintergrundstation**

119061	Welzheimer Wald	500	W	Staatswald Welzheim. 4/11	(Parkplatz)
226082	Odenwald	520	W	Schrishesimer Kopf/Wilhelmsfeld	
315111	Schwarzwald-Süd	920	W	Nähe Kälbelescheuer/Kleiner Kaibenkopf	
415091	Schwäbische Alb	799	F	Sportplatz Erpfingen/Einösch	

Noch: Stationen des automatischen Vielkomponenten-Immissionsmessnetzes Baden-Württemberg, Stand: Februar 2002

GKZ	Stationsname	Klassifizierung der Station			Anschrift
		Höhe in m	Lage Regional	Lage Lokal	

**Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen**

111000	Stuttgart-Mitte	245	C	S	Arnulf-Klett-Platz
115028	Leonberg BAB	365	O	S	Gelände Leobad
212000	Karlsruhe	115	C	S	Reinhold-Frank-Str./Sophienstr.
222000	Mannheim	95	C	S	Friedrichsring/U2
311000	Freiburg	260	C	S	Friedrichsring/Siegesdenkmal
316020	Kenzingen	174		S	BAB A5 km 733,5 Ost
325057	Holzhausen	205		S	BAB A5 km 748,4 West
421000	Ulm	490	C	S	Zinglerstr./Martin-Luther-Kirche

**Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen**

221000	Heidelberg	110	O	Tiergarten-Schwimmbad
436009	Bad Waldsee	610	A	Dächtbühlweg 5a
436049	Isny	695	O	Rotmoos-Weg

**Abkürzungen:**

Landeshintergrund	Regional	Lokal
F = Feldlage	C = City	S = Straßenrand
W = Wald	A = überwiegend Wohngebiet	V = Verkehrseinfluss (ohne Straßenrand)
	O = Ortsrandlage	
	G = Gewerbe-/Industriegebiet	

**Zeichenerklärung:** - = nichts vorhanden

0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts

. = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

**1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen**

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>	

**Ballungsgebiete**

**Stadtkreis Stuttgart**

Stuttgart-Zuffenhausen	CO	1 452	0,200	0,700	17 059	0,500	2,200
	NO <sub>2</sub>	1 466	0,040	0,082	17 011	0,043	0,098
	NO	1 466	0,017	0,081	17 011	0,042	0,246
	SO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 452	0,048	0,127	17 091	0,032	0,117
	PM10*	1 486	0,021	0,049	17 489	0,027	0,082
	CmHn	1 471	0,047	0,160	16 856	0,060	0,273
Stuttgart-Hafen	CO	1 454	0,200	0,600	17 093	0,400	1,400
	NO <sub>2</sub>	1 453	0,030	0,068	17 079	0,039	0,091
	NO	1 453	0,011	0,068	17 079	0,030	0,183
	SO <sub>2</sub>	1 448	0,003	0,005	17 087	0,006	0,023
	O <sub>3</sub>	1 447	0,042	0,123	16 978	0,032	0,120
	PM10*	1 432	0,021	0,051	13 960	0,024	0,069
	CmHn	1 450	0,021	0,073	17 018	0,041	0,151

Stuttgart-Bad Cannstatt

Stuttgart-Bad Cannstatt	CO	1 452	0,100	0,300	16 880	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 358	0,028	0,066	16 619	0,038	0,105
	NO	1 358	0,008	0,042	16 616	0,023	0,151
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,003	0,006	13 926	0,005	0,027
	O <sub>3</sub>	1 452	0,052	0,132	16 793	0,037	0,126
	PM10*	1 455	0,021	0,046	17 000	0,023	0,063
	CmHn	1 451	0,035	0,122	16 755	0,046	0,171

**Stadtkreis Karlsruhe**

Karlsruhe-Mitte	CO	1 478	0,300	0,800	16 985	0,500	1,900
	NO <sub>2</sub>	1 473	0,042	0,095	17 114	0,041	0,094
	NO	1 473	0,019	0,078	17 114	0,036	0,202
	SO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 473	0,038	0,111	17 077	0,032	0,110
	PM10*	1 433	0,021	0,039	16 804	0,026	0,072
	CmHn	1 471	0,044	0,133	16 903	0,060	0,223

Karlsruhe-West

Karlsruhe-West	CO	1 454	0,100	0,400	17 087	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 454	0,029	0,089	17 013	0,034	0,094
	NO	1 454	0,010	0,073	17 013	0,027	0,185
	SO <sub>2</sub>	1 454	0,004	0,012	16 963	0,007	0,026
	O <sub>3</sub>	1 456	0,051	0,130	16 929	0,039	0,122
	PM10*	1 456	0,019	0,038	17 119	0,025	0,069
	CmHn	1 450	0,051	0,156	17 069	0,061	0,211

Karlsruhe-Nordwest

Karlsruhe-Nordwest	CO	1 482	0,100	0,400	17 319	0,200	1,100
	NO <sub>2</sub>	1 417	0,020	0,059	16 709	0,028	0,081
	NO	1 417	0,003	0,023	16 709	0,014	0,121
	SO <sub>2</sub>	1 483	0,004	0,016	16 392	0,006	0,029
	O <sub>3</sub>	1 454	0,057	0,141	17 116	0,043	0,134
	PM10*	1 454	0,017	0,031	16 430	0,022	0,060
	CO <sub>2</sub>	1 446	697,600	843,400	17 080	731,300	897,500
	CmHn	1 482	0,029	0,131	16 318	0,041	0,202

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>	

Noch: **Ballungsgebiete**

**Stadtkreis Mannheim**

Mannheim-Mitte	CO	1 484	0,100	0,300	17 338	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 456	0,032	0,084	17 083	0,036	0,091
	NO	1 456	0,008	0,054	17 083	0,023	0,165
	SO <sub>2</sub>	1 449	0,005	0,019	17 074	0,007	0,028
	O <sub>3</sub>	1 396	0,049	0,128	16 528	0,037	0,121
	PM10*	1 488	0,022	0,045	17 477	0,028	0,079
	CO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	CmHn	1 482	0,042	0,162	16 676	0,046	0,200
Mannheim-Nord	CO	1 483	0,100	0,300	17 185	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 451	0,029	0,081	17 081	0,035	0,085
	NO	1 451	0,007	0,054	17 081	0,019	0,135
	SO <sub>2</sub>	1 455	0,006	0,026	17 049	0,010	0,047
	O <sub>3</sub>	1 455	0,048	0,124	16 958	0,036	0,122
	PM10*	1 448	0,018	0,042	16 758	0,023	0,070
	CO <sub>2</sub>	1 449	724,700	869,900	17 051	734,900	909,900
	CmHn	1 270	0,046	0,130	16 488	0,044	0,170
Mannheim-Süd	CO	1 431	0,100	0,400	17 325	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 454	0,029	0,080	17 048	0,035	0,093
	NO	1 454	0,011	0,071	17 048	0,026	0,192
	SO <sub>2</sub>	1 451	0,007	0,031	17 071	0,010	0,033
	O <sub>3</sub>	1 452	0,046	0,129	17 080	0,035	0,123
	PM10*	1 449	0,020	0,046	16 797	0,027	0,070
	CmHn	1 361	0,050	0,152	16 912	0,052	0,202

**Sonstige Ballungsgebiete**

**Landkreis Esslingen**

Esslingen	CO	1 480	0,200	0,500	17 410	0,400	1,700
	NO <sub>2</sub>	1 451	0,033	0,076	17 061	0,039	0,091
	NO	1 451	0,020	0,083	17 061	0,039	0,217
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,003	0,006	17 069	0,005	0,021
	O <sub>3</sub>	1 452	0,042	0,122	17 087	0,032	0,116
	PM10*	1 429	0,015	0,030	16 741	0,022	0,065
	CO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	CmHn	1 450	0,052	0,150	16 739	0,055	0,196
Plochingen	CO	1 290	0,200	0,500	17 212	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 451	0,033	0,085	17 139	0,035	0,085
	NO	1 451	0,017	0,085	17 139	0,036	0,201
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,002	0,004	16 993	0,005	0,017
	O <sub>3</sub>	1 460	0,044	0,149	17 073	0,032	0,129
	PM10*	1 430	0,018	0,035	16 965	0,023	0,063
	CO <sub>2</sub>	1 451	746,100	922,800	17 066	755,100	941,600
	CmHn	1 452	0,017	0,055	17 055	0,039	0,159

**Landkreis Ludwigsburg**

Ludwigsburg	CO	1 473	0,200	0,500	17 381	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 451	0,026	0,074	17 020	0,033	0,085
	NO	1 451	0,006	0,035	17 020	0,017	0,133
	SO <sub>2</sub>	1 451	0,004	0,008	17 198	0,006	0,025
	O <sub>3</sub>	1 454	0,058	0,138	17 074	0,041	0,127
	PM10*	1 436	0,023	0,044	16 177	0,024	0,069
	CO <sub>2</sub>	1 450	700,500	804,500	10 371	726,400	862,100
	CmHn	1 395	0,042	0,123	16 285	0,037	0,140

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>	
<b>Noch: Sonstige Ballungsgebiete</b>							
<b>Rems-Murr-Kreis</b>							
Waiblingen	CO	1 466	0,200	0,400	17 391	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 379	0,023	0,056	16 987	0,027	0,068
	NO	1 379	0,006	0,045	16 987	0,017	0,126
	SO <sub>2</sub>	1 445	0,003	0,007	16 905	0,006	0,026
	O <sub>3</sub>	1 449	0,057	0,139	17 085	0,042	0,130
	PM10*	1 428	0,017	0,033	16 981	0,021	0,055
	CmHn	1 445	0,039	0,093	16 299	0,049	0,169
<b>Stadtkreis Heilbronn</b>							
Heilbronn	CO	1 449	0,200	0,600	17 096	0,300	1,400
	NO <sub>2</sub>	1 447	0,029	0,076	16 907	0,034	0,086
	NO	1 447	0,019	0,147	16 906	0,035	0,241
	SO <sub>2</sub>	1 448	0,002	0,006	17 077	0,005	0,017
	O <sub>3</sub>	1 448	0,052	0,147	17 073	0,035	0,128
	PM10*	1 404	0,021	0,049	16 883	0,023	0,064
	CmHn	1 447	0,036	0,125	16 889	0,049	0,204
<b>Landkreis Rastatt</b>							
Rastatt	CO	1 483	0,200	0,500	17 261	0,300	1,100
	NO <sub>2</sub>	1 455	0,022	0,066	16 966	0,030	0,083
	NO	1 455	0,008	0,066	16 966	0,022	0,161
	SO <sub>2</sub>	1 483	0,004	0,010	17 167	0,006	0,022
	O <sub>3</sub>	1 455	0,048	0,124	16 994	0,034	0,117
	PM10*	1 454	0,022	0,043	16 890	0,024	0,063
	CO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	CmHn	1 455	0,045	0,150	16 911	0,048	0,177
<b>Stadtkreis Heidelberg</b>							
Heidelberg	CO	1 438	0,200	0,600	17 309	0,400	1,400
	NO <sub>2</sub>	1 455	0,031	0,066	17 080	0,031	0,075
	NO	1 455	0,012	0,050	17 080	0,022	0,150
	SO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 411	0,048	0,118	17 057	0,038	0,115
	PM10*	1 413	0,020	0,039	16 804	0,029	0,078
	CmHn	1 368	0,044	0,130	16 489	0,047	0,189
<b>Rhein-Neckar-Kreis</b>							
Wiesloch	CO	1 484	0,100	0,100	17 273	0,200	0,800
	NO <sub>2</sub>	1 452	0,015	0,048	16 948	0,021	0,061
	NO	1 452	0,003	0,022	16 948	0,008	0,071
	SO <sub>2</sub>	1 450	0,003	0,007	16 566	0,006	0,027
	O <sub>3</sub>	1 406	0,066	0,141	16 677	0,041	0,128
	PM10*	1 444	0,017	0,040	16 804	0,021	0,058
	CmHn	1 435	0,018	0,062	16 885	0,021	0,091
<b>Stadtkreis Pforzheim</b>							
Pforzheim-Mitte	CO	1 476	0,200	0,400	17 406	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 447	0,027	0,062	16 924	0,031	0,078
	NO	1 447	0,008	0,046	16 924	0,018	0,118
	SO <sub>2</sub>	1 449	0,004	0,008	17 260	0,006	0,020
	O <sub>3</sub>	1 450	0,057	0,137	17 098	0,042	0,132
	PM10*	1 426	0,020	0,040	16 955	0,024	0,067
	CmHn	1 416	0,029	0,092	16 901	0,040	0,158

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002							
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert					
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>						
<b>Noch: Sonstige Ballungsgebiete</b>												
<b>Stadtkreis Freiburg im Breisgau</b>												
Freiburg-Mitte	CO	1 444	0,100	0,300	17 071	0,200	1,100					
	NO <sub>2</sub>	1 443	0,017	0,043	17 054	0,023	0,069					
	NO	1 443	0,002	0,014	17 054	0,010	0,093					
	SO <sub>2</sub>	1 444	0,002	0,004	17 072	0,004	0,014					
	O <sub>3</sub>	1 444	0,071	0,152	17 071	0,052	0,146					
	PM10*	1 451	0,018	0,043	13 264	0,023	0,073					
	CmHn	1 444	0,045	0,104	16 790	0,049	0,186					
<b>Ortenaukreis</b>												
Kehl-Hafen	CO	1 371	0,200	0,300	17 288	0,300	1,000					
	NO <sub>2</sub>	1 334	0,022	0,058	16 895	0,031	0,078					
	NO	1 334	0,005	0,026	16 894	0,015	0,114					
	SO <sub>2</sub>	1 344	0,006	0,016	16 836	0,007	0,025					
	O <sub>3</sub>	1 346	0,063	0,156	16 858	0,044	0,141					
	PM10*	1 328	0,017	0,034	16 813	0,024	0,068					
	CO <sub>2</sub>	1 343	715,400	810,000	–	–	–					
	CmHn	1 342	0,046	0,148	16 921	0,046	0,205					
Kehl-Süd	CO	1 480	0,200	0,400	17 410	0,300	1,300					
	NO <sub>2</sub>	1 455	0,018	0,048	17 064	0,024	0,065					
	NO	1 455	0,003	0,017	17 064	0,012	0,101					
	SO <sub>2</sub>	1 450	0,007	0,015	17 031	0,007	0,023					
	O <sub>3</sub>	1 480	0,059	0,143	17 114	0,043	0,137					
	PM10*	1 426	0,018	0,039	16 863	0,024	0,070					
	CmHn	1 449	0,035	0,105	16 848	0,039	0,170					
<b>Landkreis Lörrach</b>												
Rheinfelden	CO	1 416	0,100	0,300	17 216	0,300	1,000					
	NO <sub>2</sub>	1 386	0,014	0,035	16 893	0,022	0,057					
	NO	1 386	0,003	0,019	16 893	0,011	0,074					
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,007	0,017	16 936	0,007	0,022					
	O <sub>3</sub>	1 401	0,059	0,134	16 941	0,041	0,131					
	PM10*	1 374	0,021	0,048	16 800	0,028	0,076					
	CmHn	1 407	0,042	0,097	16 580	0,045	0,151					
Weil am Rhein	CO	1 478	0,100	0,300	17 185	0,200	0,900					
	NO <sub>2</sub>	1 450	0,013	0,033	16 376	0,022	0,061					
	NO	1 450	0,001	0,009	16 376	0,006	0,056					
	SO <sub>2</sub>	1 478	0,004	0,014	15 886	0,004	0,015					
	O <sub>3</sub>	1 451	0,066	0,134	16 480	0,047	0,133					
	PM10*	1 401	0,017	0,032	15 292	0,021	0,058					
	CO <sub>2</sub>	1 450	709,000	808,200	12 591	734,700	846,200					
	CmHn	1 451	0,022	0,072	16 359	0,039	0,123					
<b>Landkreis Reutlingen</b>												
Reutlingen	CO	1 482	0,200	0,500	17 409	0,400	1,400					
	NO <sub>2</sub>	1 465	0,024	0,058	17 075	0,028	0,076					
	NO	1 465	0,008	0,052	17 075	0,020	0,132					
	SO <sub>2</sub>	1 454	0,002	0,005	17 072	0,005	0,021					
	O <sub>3</sub>	1 454	0,063	0,135	17 089	0,046	0,123					
	PM10*	1 431	0,016	0,029	16 974	0,018	0,051					
	CO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–					
	CmHn	1 453	0,045	0,107	13 818	0,044	0,149					

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>	

Noch: Sonstige Ballungsgebiete

**Landkreis Tübingen**

Tübingen	CO	1 472	0,200	0,400	<b>Keine Daten</b>		
	NO <sub>2</sub>	1 448	0,015	0,041			
	NO	1 448	0,004	0,023			
	SO <sub>2</sub>	–	–	–			
	O <sub>3</sub>	1 177	0,054	0,140			
	PM <sub>10</sub> *	–	–	–			
	CmHn	1 446	0,017	0,053			

Ländliche Siedlungsgebiete

**Landkreis Böblingen**

Böblingen	CO	1 402	0,200	0,600	17 308	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 452	0,028	0,084	17 042	0,030	0,085
	NO	1 452	0,010	0,093	17 042	0,019	0,176
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,004	0,008	16 536	0,006	0,025
	O <sub>3</sub>	1 454	0,060	0,127	17 025	0,046	0,130

**Landkreis Esslingen**

Bernhausen	CO	1 386	0,200	0,600	17 102	0,400	1,900
	NO <sub>2</sub>	1 023	0,023	0,063	16 642	0,034	0,098
	NO	1 023	0,009	0,065	16 642	0,029	0,213
	SO <sub>2</sub>	1 450	0,003	0,007	14 654	0,007	0,037
	O <sub>3</sub>	1 471	0,046	0,122	17 044	0,040	0,121
	PM <sub>10</sub> *	1 432	0,019	0,043	15 332	0,021	0,060
	CmHn	1 445	0,024	0,091	16 267	0,048	0,212

**Landkreis Göppingen**

Göppingen	CO	1 469	0,200	0,400	17 364	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 453	0,019	0,049	17 065	0,026	0,069
	NO	1 453	0,004	0,030	17 065	0,015	0,121
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,002	0,007	16 841	0,004	0,016
	CO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 405	0,055	0,142	17 015	0,041	0,130
	PM <sub>10</sub> *	1 429	0,019	0,036	16 818	0,022	0,062

**Hohenlohekreis**

Künzelsau	CO	1 472	0,200	0,400	17 401	0,300	0,900
	NO <sub>2</sub>	1 384	0,012	0,031	17 020	0,019	0,054
	NO	1 384	0,003	0,011	17 020	0,006	0,045
	SO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 446	0,055	0,144	16 844	0,044	0,133
	PM <sub>10</sub> *	1 428	0,022	0,048	16 937	0,024	0,069

**Landkreis Schwäbisch Hall**

Schwäbisch Hall	CO	1 472	0,200	0,400	17 143	0,300	1,100
	NO <sub>2</sub>	1 445	0,014	0,048	16 879	0,021	0,060
	NO	1 445	0,004	0,033	16 879	0,011	0,088
	SO <sub>2</sub>	1 445	0,002	0,005	16 845	0,004	0,011
	O <sub>3</sub>	1 311	0,058	0,140	16 729	0,042	0,127
	PM <sub>10</sub> *	1 422	0,017	0,038	16 754	0,020	0,061

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	
Noch: Ländliche Siedlungsgebiete							
<b>Main-Tauber-Kreis</b>							
Tauberbischofsheim	CO	1 475	0,200	0,600	17 389	0,200	0,700
	NO2	1 449	0,010	0,036	17 071	0,018	0,055
	NO	1 449	0,003	0,022	17 071	0,007	0,054
	SO2	1 447	0,002	0,005	17 075	0,003	0,012
	O3	1 448	0,054	0,142	17 089	0,043	0,129
	PM10*	1 438	0,015	0,039	16 908	0,022	0,062
	CO2	1 448	740,700	1 028,300	14 240	735,100	941,200
<b>Landkreis Heidenheim</b>							
Heidenheim	CO	1 480	0,200	0,700	17 337	0,300	1,000
	NO2	1 451	0,016	0,047	17 001	0,021	0,058
	NO	1 451	0,007	0,060	17 001	0,012	0,090
	SO2	1 451	0,001	0,004	17 009	0,003	0,011
	O3	1 451	0,053	0,140	17 009	0,042	0,130
	PM10*	1 431	0,015	0,035	16 881	0,020	0,060
<b>Ostalbkreis</b>							
Aalen	CO	1 461	0,100	0,300	16 618	0,300	1,100
	NO2	1 437	0,017	0,049	16 986	0,023	0,066
	NO	1 437	0,004	0,028	16 986	0,012	0,090
	SO2	–	–	–	–	–	–
	O3	1 443	0,063	0,139	17 079	0,047	0,129
	PM10*	1 447	0,016	0,033	16 969	0,023	0,063
	CO2	1 447	717,200	909,900	13 492	727,900	886,600
	CmHn	1 443	0,022	0,084	16 027	0,037	0,160
<b>Stadtkreis Baden-Baden</b>							
Baden-Baden	CO	1 483	0,100	0,400	16 937	0,300	0,900
	NO2	1 467	0,013	0,045	17 087	0,020	0,059
	NO	1 467	0,002	0,018	17 087	0,008	0,074
	SO2	–	–	–	–	–	–
	O3	1 483	0,071	0,146	17 209	0,048	0,137
	PM10*	1 445	0,017	0,038	16 853	0,019	0,049
<b>Landkreis Karlsruhe</b>							
Eggenstein	CO	1 455	0,200	0,500	17 091	0,300	1,100
	NO2	1 469	0,027	0,061	16 753	0,027	0,070
	NO	1 469	0,006	0,046	16 753	0,017	0,115
	SO2	1 446	0,006	0,017	17 076	0,007	0,029
	O3	1 454	0,054	0,138	17 132	0,041	0,135
	PM10*	1 457	0,019	0,040	17 107	0,022	0,063
	CmHn	1 452	0,034	0,099	16 851	0,035	0,123
<b>Neckar-Odenwald-Kreis</b>							
Mosbach	CO	1 476	0,200	0,500	17 413	0,400	1,100
	NO2	1 447	0,016	0,042	16 738	0,024	0,057
	NO	1 447	0,009	0,057	16 738	0,018	0,103
	SO2	–	–	–	–	–	–
	O3	1 449	0,048	0,132	17 096	0,036	0,120
	PM10*	1 430	0,021	0,050	17 009	0,024	0,066
<b>Landkreis Calw</b>							
Calw	CO	1 480	0,100	0,300	17 416	0,200	0,800
	NO2	1 450	0,014	0,039	17 076	0,020	0,053
	NO	1 450	0,004	0,033	17 076	0,011	0,071
	O3	1 456	0,051	0,134	16 976	0,036	0,126
	PM10*	1 427	0,013	0,024	17 002	0,017	0,043

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>		Anzahl	mg/m <sup>3</sup>	
Noch: Ländliche Siedlungsgebiete							
<b>Landkreis Freudenstadt</b>							
Freudenstadt	CO	1 478	0,100	0,200	17 400	0,200	0,400
	NO <sub>2</sub>	1 451	0,008	0,024	17 047	0,013	0,042
	NO	1 451	0,001	0,006	17 047	0,002	0,015
	SO <sub>2</sub>	1 451	0,003	0,007	17 079	0,004	0,014
	O <sub>3</sub>	1 453	0,078	0,132	16 869	0,062	0,130
	PM10*	1 488	0,014	0,039	16 971	0,016	0,046
<b>Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald</b>							
Neuenburg	CO	1 479	0,100	0,100	16 896	0,200	1,000
	NO <sub>2</sub>	1 414	0,022	0,063	16 933	0,024	0,066
	NO	1 414	0,006	0,040	16 933	0,011	0,088
	SO <sub>2</sub>	1 314	0,005	0,008	16 953	0,005	0,016
	O <sub>3</sub>	1 339	0,061	0,138	16 930	0,044	0,133
	PM10*	1 424	0,017	0,032	16 959	0,021	0,066
<b>Landkreis Rottweil</b>							
Rottweil	CO	1 479	0,100	0,400	17 275	0,300	1,000
	NO <sub>2</sub>	1 466	0,018	0,047	17 070	0,022	0,062
	NO	1 466	0,003	0,023	17 070	0,009	0,071
	SO <sub>2</sub>	1 451	0,003	0,005	17 062	0,005	0,013
	O <sub>3</sub>	1 390	0,062	0,139	17 018	0,046	0,130
	PM10*	1 453	0,016	0,033	16 931	0,018	0,051
<b>Schwarzwald-Baar-Kreis</b>							
Villingen-Schwenningen	CO	1 478	0,100	0,200	17 401	0,200	0,800
	NO <sub>2</sub>	1 344	0,015	0,037	16 970	0,018	0,051
	NO	1 286	0,002	0,021	16 912	0,007	0,057
	SO <sub>2</sub>	–	–	–	–	–	–
	O <sub>3</sub>	1 452	0,062	0,129	17 096	0,047	0,125
	PM10*	1 455	0,014	0,030	16 743	0,018	0,050
<b>Landkreis Tuttlingen</b>							
Tuttlingen	CO	1 479	0,200	0,700	17 406	0,300	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 457	0,016	0,044	17 081	0,019	0,052
	NO	1 457	0,002	0,018	17 081	0,006	0,053
	SO <sub>2</sub>	1 452	0,002	0,005	17 080	0,003	0,015
	O <sub>3</sub>	1 455	0,063	0,130	17 047	0,048	0,131
	PM10*	1 441	0,016	0,033	17 016	0,019	0,051
<b>Landkreis Konstanz</b>							
Konstanz	CO	1 479	0,300	0,600	17 341	0,400	1,200
	NO <sub>2</sub>	1 450	0,018	0,041	16 986	0,022	0,061
	NO	1 450	0,005	0,021	16 986	0,008	0,054
	SO <sub>2</sub>	1 451	0,003	0,007	16 854	0,004	0,014
	O <sub>3</sub>	1 452	0,068	0,135	17 049	0,049	0,132
	PM10*	1 453	0,018	0,036	16 977	0,023	0,067
<b>Landkreis Waldshut</b>							
Waldshut	CO	1 480	0,100	0,200	17 371	0,200	0,700
	NO <sub>2</sub>	1 452	0,012	0,032	17 027	0,023	0,058
	NO	1 452	0,004	0,023	17 027	0,011	0,071
	SO <sub>2</sub>	1 449	0,006	0,016	17 058	0,006	0,019
	O <sub>3</sub>	1 452	0,059	0,119	17 044	0,043	0,126
	PM10*	1 454	0,016	0,037	16 930	0,020	0,054

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	
<b>Noch: Ländliche Siedlungsgebiete</b>							
<b>Stadtkreis Ulm</b>							
Ulm	CO	1 479	0,200	0,600	17 264	0,300	1,100
	NO2	1 449	0,021	0,052	16 911	0,026	0,063
	NO	1 449	0,006	0,039	16 911	0,012	0,088
	SO2	1 450	0,003	0,005	16 610	0,004	0,012
	O3	1 454	0,055	0,134	15 906	0,040	0,125
	PM10*	1 487	0,019	0,045	17 264	0,026	0,066
	CmHn	1 452	0,026	0,076	16 615	0,034	0,162
<b>Alb-Donau-Kreis</b>							
Ehingen	CO	1 477	0,100	0,300	17 394	0,200	0,700
	NO2	1 448	0,011	0,032	17 059	0,016	0,047
	NO	1 448	0,002	0,014	17 059	0,005	0,042
	SO2	1 448	0,004	0,008	17 055	0,005	0,015
	O3	1 449	0,073	0,152	17 075	0,050	0,133
	PM10*	1 159	0,019	0,053	16 027	0,023	0,064
<b>Landkreis Biberach</b>							
Biberach	CO	1 476	0,100	0,400	17 304	0,200	0,700
	NO2	1 447	0,013	0,039	16 939	0,016	0,053
	NO	1 447	0,004	0,023	16 932	0,007	0,061
	SO2	–	–	–	–	–	–
	O3	1 382	0,058	0,132	16 909	0,044	0,122
	PM10*	1 436	0,013	0,029	15 813	0,016	0,041
<b>Bodenseekreis</b>							
Friedrichshafen	CO	1 411	0,300	0,500	17 020	0,300	1,100
	NO2	1 447	0,020	0,051	17 048	0,026	0,066
	NO	1 447	0,002	0,012	17 048	0,009	0,071
	SO2	–	–	–	–	–	–
	O3	1 450	0,060	0,140	17 078	0,042	0,129
	PM10*	1 442	0,013	0,024	14 433	0,020	0,054
<b>Landkreis Ravensburg</b>							
Ravensburg	CO	1 476	0,200	0,400	17 417	0,300	1,100
	NO2	1 447	0,018	0,044	17 072	0,024	0,060
	NO	1 447	0,002	0,018	17 072	0,010	0,078
	SO2	1 447	0,004	0,006	17 081	0,005	0,013
	O3	1 449	0,060	0,139	17 086	0,042	0,129
	PM10*	1 420	0,016	0,031	16 890	0,022	0,061
	CO2	1 448	719,700	944,800	17 078	733,900	913,100
<b>Hintergrundstationen</b>							
<b>Rems-Murr-Kreis</b>							
Welzheimer Wald	NO2	1 451	0,009	0,030	17 054	0,011	0,044
	NO	1 451	0,000	0,002	17 054	0,001	0,008
	SO2	1 451	0,003	0,006	15 960	0,004	0,012
	O3	1 453	0,080	0,157	17 078	0,063	0,144
	CO2	1 451	686,400	742,100	16 140	694,700	749,100
	CmHn	1 451	0,018	0,032	16 493	0,011	0,033
<b>Rhein-Neckar-Kreis</b>							
Odenwald	CO	1 476	0,000	0,100	16 872	0,200	0,400
	NO2	1 454	0,006	0,023	17 009	0,011	0,038
	NO	1 454	0,000	0,003	17 009	0,001	0,007
	SO2	1 453	0,003	0,006	16 931	0,003	0,010
	O3	1 453	0,087	0,152	16 899	0,066	0,145
	PM10*	1 427	0,011	0,022	16 444	0,014	0,041
	CO2	1 454	675,200	711,500	15 082	693,700	747,700
	CmHn	1 345	0,016	0,033	16 590	0,012	0,041

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

Noch: Hintergrundstationen

**Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald**

Schwarzwaldd-Süd	CO	1 227	0,100	0,200	16 862	0,100	0,200
	NO2	1 445	0,002	0,009	15 707	0,004	0,024
	NO	1 445	0,001	0,004	15 707	0,001	0,005
	SO2	1 352	0,001	0,004	15 289	0,002	0,005
	O3	1 447	0,089	0,147	17 040	0,081	0,151
	CO2	1 447	675,300	714,400	17 007	681,700	720,100
	CmHn	1 398	0,033	0,056	16 702	0,019	0,049

**Landkreis Reutlingen**

Schwäbische Alb	CO	1 476	0,100	0,100	17 364	0,100	0,400
	NO2	1 447	0,004	0,013	16 538	0,007	0,029
	NO	1 447	0,000	0,002	16 538	0,001	0,005
	SO2	1 445	0,002	0,004	16 727	0,003	0,008
	O3	1 447	0,081	0,138	17 062	0,070	0,140
	PM10*	1 428	0,015	0,035	16 928	0,017	0,050
	CO2	1 447	690,600	754,700	15 327	692,500	746,500
	CmHn	1 448	0,011	0,023	16 865	0,014	0,040

Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

**Stadtkreis Stuttgart**

Stuttgart-Mitte	CO	1 453	0,800	1,700	17 006	0,900	2,300
	NO2	1 453	0,075	0,137	17 050	0,076	0,146
	NO	1 453	0,062	0,170	17 051	0,083	0,258
	CmHn	1 407	0,059	0,159	16 298	0,073	0,219

**Landkreis Böblingen**

Leonberg Autobahn	CO	1 453	0,100	0,400	17 009	0,300	1,100
	NO2	1 453	0,040	0,106	17 005	0,043	0,114
	NO	1 453	0,033	0,208	17 005	0,053	0,305
	CmHn	1 452	0,028	0,068	16 931	0,039	0,127

**Stadtkreis Karlsruhe**

Karlsruhe	CO	1 452	0,800	1,800	17 086	0,900	3,000
	NO2	1 455	0,074	0,145	17 089	0,063	0,135
	NO	1 455	0,052	0,168	17 089	0,068	0,259
	CmHn	1 406	0,095	0,267	16 545	0,096	0,326

**Stadtkreis Mannheim**

Mannheim-Mitte	CO	1 482	0,400	1,100	17 121	0,700	2,300
	NO2	1 467	0,057	0,115	17 057	0,057	0,115
	NO	1 467	0,033	0,113	17 057	0,057	0,223
	CmHn	1 454	0,069	0,195	17 056	0,092	0,272

**Stadtkreis Freiburg im Breisgau**

Freiburg	CO	1 445	0,500	1,500	16 875	0,700	2,800
	NO2	1 445	0,042	0,108	16 940	0,045	0,112
	NO	1 445	0,030	0,148	16 940	0,049	0,240
	CmHn	1 445	0,078	0,283	17 069	0,102	0,364

Noch: 1. Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Kompo-nente	Juli 2002			August 2001 – Juli 2002		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

Noch: Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

**Landkreis Emmendingen**

Kenzingen Autobahn

CO  
NO2  
NO  
SO2  
O3  
CmHn

**Keine Daten**

**Landkreis Rottweil**

Holzhausen Autobahn

CO  
NO2  
NO  
SO2  
O3  
CmHn

**Keine Daten**

**Stadtkreis Ulm**

Ulm

CO	1 450	0,400	0,900	17 113	0,700	1,600
NO2	1 450	0,055	0,114	17 114	0,049	0,102
NO	1 450	0,035	0,141	17 114	0,046	0,208
CmHn	1 430	0,055	0,145	15 695	0,048	0,169

**Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen**

**Landkreis Ravensburg**

Bad Waldsee

CO	1 477	0,100	0,300	17 371	0,200	0,700
NO2	1 454	0,010	0,035	17 015	0,018	0,055
NO	1 454	0,002	0,014	17 015	0,004	0,035
SO2	1 448	0,003	0,006	17 030	0,004	0,011
O3	1 449	0,071	0,136	17 033	0,054	0,130
PM10*	1 425	0,012	0,029	16 792	0,018	0,054
CmHn	1 447	0,043	0,089	17 149	0,032	0,101

Isny

CO	1 470	0,200	0,500	16 791	0,300	1,500
NO2	1 451	0,012	0,034	17 051	0,018	0,057
NO	1 451	0,004	0,025	17 051	0,010	0,082
SO2	1 441	0,005	0,008	15 840	0,005	0,017
O3	1 444	0,073	0,139	16 845	0,052	0,131
PM10*	1 424	0,010	0,027	16 917	0,013	0,040

**2. Maximale Monatswerte (SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, NMVOC) im Juli 2002**

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Maximalwerte										
		Schwefeldioxid		Stickstoffmonoxid		Stickstoffdioxid		Kohlenmonoxid		NMVOC		
		1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	8h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	
mg/m <sup>3</sup>												
<b>Ballungsgebiete</b>												
111	Stuttgart-Zuffenhausen	–	–	0,176	0,031	0,102	0,057	0,700	0,400	0,224	0,086	
111	Stuttgart-Hafen	0,010	0,004	0,091	0,024	0,083	0,047	0,600	0,400	0,105	0,049	
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	0,025	0,004	0,084	0,020	0,083	0,043	0,300	0,200	0,170	0,060	
212	Karlsruhe-Nordwest	0,075	0,015	0,052	0,007	0,079	0,040	0,400	0,200	0,460	0,099	
212	Karlsruhe-Mitte	–	–	0,115	0,040	0,127	0,069	0,700	0,500	0,189	0,098	
212	Karlsruhe-West	0,030	0,008	0,171	0,031	0,123	0,055	0,600	0,300	0,246	0,091	
222	Mannheim-Mitte	0,043	0,015	0,111	0,023	0,115	0,061	0,300	0,200	0,278	0,113	
222	Mannheim-Nord	0,051	0,013	0,166	0,031	0,106	0,058	0,300	0,100	0,185	0,088	
222	Mannheim-Süd	0,159	0,016	0,230	0,030	0,094	0,054	0,500	0,300	0,250	0,091	
<b>Sonstige Ballungsgebiete</b>												
116	Esslingen	0,027	0,006	0,156	0,044	0,101	0,050	0,400	0,300	0,211	0,082	
116	Plochingen	0,015	0,004	0,142	0,055	0,108	0,045	0,400	0,300	0,207	0,035	
118	Ludwigsburg	0,029	0,007	0,078	0,015	0,086	0,041	0,500	0,300	0,177	0,076	
119	Waiblingen	0,009	0,006	0,071	0,013	0,070	0,031	0,400	0,300	0,132	0,059	
121	Heilbronn	0,009	0,004	0,276	0,045	0,088	0,049	0,500	0,300	0,191	0,069	
216	Rastatt	0,024	0,007	0,149	0,022	0,093	0,037	0,500	0,300	0,310	0,100	
221	Heidelberg	–	–	0,083	0,021	0,080	0,046	0,500	0,400	0,273	0,100	
226	Wiesloch	0,016	0,005	0,047	0,010	0,060	0,032	0,200	0,100	0,193	0,052	
231	Pforzheim-Mitte	0,022	0,007	0,101	0,021	0,071	0,043	0,500	0,300	0,176	0,055	
311	Freiburg-Mitte	0,009	0,002	0,031	0,004	0,052	0,029	0,200	0,200	0,130	0,075	
317	Kehl-Hafen	0,030	0,010	0,038	0,011	0,083	0,044	0,300	0,200	0,264	0,081	
317	Kehl-Süd	0,026	0,011	0,023	0,006	0,069	0,030	0,400	0,300	0,168	0,084	
336	Rheinfelden	0,027	0,010	0,030	0,010	0,047	0,025	0,300	0,200	0,133	0,068	
336	Weil am Rhein	0,030	0,010	0,025	0,003	0,046	0,021	0,200	0,200	0,231	0,036	
415	Reutlingen	0,006	0,003	0,081	0,025	0,069	0,037	0,500	0,400	0,145	0,076	
416	Tübingen	–	–	0,076	0,010	0,055	0,022	0,300	0,200	0,103	0,027	
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>												
115	Böblingen	0,011	0,005	0,246	0,032	0,103	0,048	0,700	0,400	–	–	
116	Bernhausen	0,009	0,006	0,112	0,024	0,086	0,035	0,700	0,400	0,122	0,060	
117	Göppingen	0,009	0,006	0,045	0,012	0,066	0,031	0,300	0,200	–	–	
126	Künzelsau	–	–	0,025	0,007	0,041	0,019	0,500	0,300	–	–	
127	Schwäbisch Hall	0,012	0,003	0,071	0,009	0,061	0,029	0,400	0,200	–	–	
128	Tauberbischofsheim	0,007	0,004	0,048	0,009	0,056	0,023	0,700	0,600	–	–	
135	Heidenheim	0,007	0,003	0,123	0,021	0,061	0,025	0,800	0,400	–	–	

Noch: 2. Maximale Monatswerte (SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, NMVOC) im Juli 2002

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Maximalwerte										
		Schwefeldioxid		Stickstoffmonoxid		Stickstoffdioxid		Kohlenmonoxid		NMVOC		
		1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	8h-Mittelwert	24h-Mittelwert	1h-Mittelwert	24h-Mittelwert	
mg/m <sup>3</sup>												
<b>Noch: Ländliche Siedlungsgebiete</b>												
136	Aalen	–	–	0,055	0,008	0,080	0,034	0,300	0,200	0,425	0,047	
211	Baden-Baden	–	–	0,041	0,006	0,056	0,031	0,300	0,200	–	–	
215	Eggenstein	0,031	0,011	0,092	0,015	0,092	0,040	0,400	0,300	0,121	0,082	
225	Mosbach	–	–	0,110	0,017	0,054	0,033	0,600	0,300	–	–	
235	Calw	–	–	0,056	0,009	0,066	0,022	0,300	0,200	–	–	
237	Freudenstadt	0,009	0,004	0,041	0,004	0,046	0,013	0,200	0,200	–	–	
315	Neuenburg	0,012	0,008	0,079	0,011	0,112	0,045	0,100	0,100	–	–	
325	Rottweil	0,007	0,004	0,042	0,006	0,064	0,027	0,300	0,200	–	–	
326	Villingen-Schwenningen	–	–	0,058	0,007	0,061	0,023	0,200	0,200	–	–	
327	Tuttlingen	0,016	0,003	0,036	0,006	0,060	0,037	0,700	0,300	–	–	
335	Konstanz	0,010	0,007	0,033	0,010	0,054	0,027	0,500	0,400	–	–	
337	Waldshut	0,037	0,009	0,034	0,008	0,038	0,022	0,100	0,100	–	–	
421	Ulm	0,008	0,004	0,069	0,013	0,085	0,032	0,500	0,300	0,191	0,052	
425	Ehingen	0,043	0,007	0,048	0,005	0,040	0,020	0,200	0,200	–	–	
426	Biberach	–	–	0,060	0,008	0,051	0,023	0,400	0,200	–	–	
435	Friedrichshafen	–	–	0,058	0,007	0,074	0,029	0,500	0,300	–	–	
436	Ravensburg	0,011	0,005	0,036	0,005	0,065	0,027	0,400	0,200	–	–	
<b>Hintergrundstationen</b>												
119	Welzheimer Wald	0,010	0,005	0,004	0,001	0,038	0,020	–	–	0,048	0,026	
226	Odenwald (Wilhelmsfeld)	0,020	0,005	0,008	0,001	0,041	0,015	0,100	0,100	0,043	0,025	
315	Schwarzwald-Süd	0,006	0,002	0,009	0,003	0,014	0,006	0,200	0,100	0,147	0,046	
415	Schwäbische Alb	0,005	0,003	0,017	0,002	0,031	0,010	0,100	0,100	0,033	0,019	
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>												
111	Stuttgart-Mitte	–	–	0,268	0,109	0,167	0,101	1,600	1,000	0,260	0,083	
115	Leonberg Autobahn	–	–	0,349	0,088	0,146	0,076	0,400	0,200	0,098	0,046	
212	Karlsruhe	–	–	0,251	0,101	0,162	0,105	2,000	1,200	0,876	0,159	
222	Mannheim-Mitte	–	–	0,184	0,060	0,156	0,101	1,000	0,800	0,476	0,188	
311	Freiburg	–	–	0,213	0,087	0,126	0,066	1,700	0,900	0,336	0,159	
421	Ulm	–	–	0,262	0,067	0,139	0,073	0,800	0,600	0,472	0,100	
<b>Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen</b>												
436	Bad Waldsee	0,015	0,004	0,028	0,004	0,055	0,021	0,300	0,200	0,155	0,061	
436	Isny	0,012	0,007	0,050	0,007	0,044	0,018	0,500	0,300	–	–	

### 3. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der EU-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, PM10\*)

Messstelle	Juli 2002				
	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid	Kohlenmonoxid	PM10*
	1h-Mittelwert (EU-GW 350 µg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 125 µg/m³)	1h-Mittelwert (EU-GW 200 µg/m³)	8h-Mittelwert (EU-GW 10 mg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 50 µg/m³)
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen				
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>					

#### Stadtkreis Karlsruhe

Karlsruhe

–	–	0	0	–
---	---	---	---	---

#### Stadtkreis Mannheim

Mannheim-Mitte

–	–	0	0	–
---	---	---	---	---

#### Stadtkreis Stuttgart

Stuttgart-Mitte

–	–	0	0	–
---	---	---	---	---

#### Landkreis Böblingen

Leonberg Autobahn

–	–	0	0	–
---	---	---	---	---

#### Stadtkreis Freiburg im Breisgau

Freiburg

–	–	0	0	–
---	---	---	---	---

### 4. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der MIK-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, PM10\*) im Juli 2002

Messstelle	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid		Stickstoffmonoxid	
	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 300 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 200 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 100 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m³)
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen					
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>						

#### Stadtkreis Stuttgart

Stuttgart-Mitte

–	–	0	19	0	0
---	---	---	----	---	---

#### Stadtkreis Karlsruhe

Karlsruhe

–	–	0	51	0	0
---	---	---	----	---	---

#### Stadtkreis Mannheim

Mannheim-Mitte

–	–	0	15	0	0
---	---	---	----	---	---

August 2001 - Juli 2002					Messstelle	
Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid	Kohlenmonoxid	PM10*		
1h-Mittelwert (EU-GW 350 µg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 125 µg/m³)	1h-Mittelwert (EU-GW 200 µg/m³)	8h-Mittelwert (EU-GW 10 mg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 50 µg/m³)		
Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen						
–	–	2	0	–		
–	–	1	0	–		
–	–	1	0	–		
–	–	2	0	–		
–	–	2	0	–		

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

–	–	2	0	–	<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe
–	–	1	0	–	<b>Stadtkreis Mannheim</b> Mannheim-Mitte
–	–	1	0	–	<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Mitte
–	–	2	0	–	<b>Landkreis Böblingen</b> Leonberg Autobahn
–	–	2	0	–	<b>Stadtkreis Freiburg im Breisgau</b> Freiburg

Kohlenmonoxid		PM10*		Messstelle
1/2h-Mittelwert (MIK-GW 50 mg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 10 mg/m³)	1h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 250 µg/m³)	
Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen				

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

0	0	–	–	<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Mitte
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Mannheim</b> Mannheim-Mitte

**5. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der MIK-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, PM10\*) von August 2001 bis Juli 2002**

Messstelle	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid		Stickstoffmonoxid	
	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 300 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 200 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 100 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m³)
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen					

**Ballungsgebiete**

**Stadtkreis Stuttgart**

Stuttgart-Zuffenhausen	–	–	0	29	0	0
Stuttgart-Bad Cannstatt	0	0	0	114	0	0
Stuttgart-Hafen	0	0	0	49	0	0

**Stadtkreis Karlsruhe**

Karlsruhe-West	0	0	0	17	0	0
Karlsruhe-Mitte	–	–	0	6	0	0

**Stadtkreis Mannheim**

Mannheim-Mitte	0	0	0	8	0	0
Mannheim-Süd	0	0	0	41	0	0

**Sonstige Ballungsgebiete**

**Landkreis Esslingen**

Esslingen	0	0	0	30	0	0
-----------	---	---	---	----	---	---

**Landkreis Ludwigsburg**

Ludwigsburg	0	0	0	4	0	0
-------------	---	---	---	---	---	---

**Stadtkreis Heilbronn**

Heilbronn	0	0	0	8	0	0
-----------	---	---	---	---	---	---

**Stadtkreis Heidelberg**

Heidelberg	–	–	0	16	0	0
------------	---	---	---	----	---	---

**Stadtkreis Pforzheim**

Pforzheim-Mitte	0	0	0	31	0	0
-----------------	---	---	---	----	---	---

Kohlenmonoxid		PM10*		Messstelle
1/2h-Mittelwert (MIK-GW 50 mg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 10 mg/m³)	1h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 250 µg/m³)	
Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen				

### Ballungsgebiete

				<b>Stadtkreis Stuttgart</b>
0	0	–	–	Stuttgart-Zuffenhausen
0	0	–	–	Stuttgart-Bad Cannstatt
0	0	–	–	Stuttgart-Hafen
				<b>Stadtkreis Karlsruhe</b>
0	0	–	–	Karlsruhe-West
0	0	–	–	Karlsruhe-Mitte
				<b>Stadtkreis Mannheim</b>
0	0	–	–	Mannheim-Mitte
0	0	–	–	Mannheim-Süd

### Sonstige Ballungsgebiete

				<b>Landkreis Esslingen</b>
0	0	–	–	Esslingen
				<b>Landkreis Ludwigsburg</b>
0	0	–	–	Ludwigsburg
				<b>Stadtkreis Heilbronn</b>
0	0	–	–	Heilbronn
				<b>Stadtkreis Heidelberg</b>
0	0	–	–	Heidelberg
				<b>Stadtkreis Pforzheim</b>
0	0	–	–	Pforzheim-Mitte

Noch: 5. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der MIK-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, PM10\*) von August 2001 bis

Messstelle	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid		Stickstoffmonoxid	
	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 300 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 200 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 100 µg/m³)	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m³)
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen					

**Ländliche Siedlungsgebiete**

**Landkreis Böblingen**

Böblingen	0	0	0	14	0	0
-----------	---	---	---	----	---	---

**Landkreis Esslingen**

Bernhausen	0	0	0	71	0	0
------------	---	---	---	----	---	---

**Land Alb-Donau-Kreis**

**Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen**

**Stadtkreis Stuttgart**

Stuttgart-Mitte	–	–	7	598	0	0
-----------------	---	---	---	-----	---	---

**Landkreis Böblingen**

Leonberg Autobahn	–	–	8	54	0	0
-------------------	---	---	---	----	---	---

**Stadtkreis Karlsruhe**

Karlsruhe	–	–	12	258	0	0
-----------	---	---	----	-----	---	---

**Stadtkreis Mannheim**

Mannheim-Mitte	–	–	1	196	0	0
----------------	---	---	---	-----	---	---

**Stadtkreis Freiburg im Breisgau**

Freiburg	–	–	3	31	0	0
----------	---	---	---	----	---	---

Juli 2002

Kohlenmonoxid		PM10*		Messstelle
1/2h-Mittelwert (MIK-GW 50 mg/m <sup>3</sup> )	24h-Mittelwert (MIK-GW 10 mg/m <sup>3</sup> )	1h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m <sup>3</sup> )	24h-Mittelwert (MIK-GW 250 µg/m <sup>3</sup> )	
Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen				

#### Ländliche Siedlungsgebiete

				<b>Landkreis Böblingen</b>
0	0	–	–	Böblingen
				<b>Landkreis Esslingen</b>
0	0	–	–	Bernhausen
				<b>Land Alb-Donau-Kreis</b>

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

				<b>Stadtkreis Stuttgart</b>
0	0	–	–	Stuttgart-Mitte
				<b>Landkreis Böblingen</b>
0	0	–	–	Leonberg Autobahn
				<b>Stadtkreis Karlsruhe</b>
0	0	–	–	Karlsruhe
				<b>Stadtkreis Mannheim</b>
0	0	–	–	Mannheim-Mitte
				<b>Stadtkreis Freiburg im Breisgau</b>
0	0	–	–	Freiburg

## 6. Ozon-Maximalwerte und Anzahl der Tage mit Überschreitung der Schwellenwerte

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Juli 2002					
		1/2h-Wert		1h-Wert			
		Maximalwert µg/m³	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 120 µg/m³	Maximalwert µg/m³	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes		
					180 µg/m³	200 µg/m³	360 µg/m³
		µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl		

### Ballungsgebiete

111	Stuttgart-Zuffenhausen	152	8	148	0	0	0
111	Stuttgart-Hafen	158	8	157	0	0	0
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	167	9	166	0	0	0
212	Karlsruhe-Nordwest	171	9	167	0	0	0
212	Karlsruhe-West	175	8	167	0	0	0
212	Karlsruhe-Mitte	157	4	135	0	0	0
222	Mannheim-Mitte	140	8	139	0	0	0
222	Mannheim-Nord	149	6	144	0	0	0
222	Mannheim-Süd	151	10	147	0	0	0

### Sonstige Ballungsgebiete

116	Esslingen	153	6	152	0	0	0
116	Plochingen	176	15	175	0	0	0
118	Ludwigsburg	163	10	158	0	0	0
119	Waiblingen	168	11	163	0	0	0
121	Heilbronn	177	13	176	0	0	0
216	Rastatt	146	8	146	0	0	0
221	Heidelberg	141	5	141	0	0	0
226	Wiesloch	164	8	161	0	0	0
231	Pforzheim-Mitte	170	9	168	0	0	0
311	Freiburg-Mitte	178	15	174	0	0	0
317	Kehl-Süd	187	11	178	0	0	0
317	Kehl-Hafen	202	11	193	1	0	0
336	Rheinfelden	155	11	150	0	0	0
336	Weil am Rhein	167	11	166	0	0	0
415	Reutlingen	149	9	147	0	0	0
416	Tübingen	171	8	168	0	0	0

Juli 2002				Messstelle	Kreis-Schlüssel		
8h-Wert		24h-Wert					
Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 110 µg/m³	Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 65 µg/m³				
µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl				

#### Ballungsgebiete

137	4	71	3	Stuttgart-Zuffenhausen	111
134	2	68	1	Stuttgart-Hafen	111
138	6	76	7	Stuttgart-Bad Cannstatt	111
137	9	81	10	Karlsruhe-Nordwest	212
139	5	75	6	Karlsruhe-West	212
110	0	57	0	Karlsruhe-Mitte	212
127	5	78	5	Mannheim-Mitte	222
127	4	78	3	Mannheim-Nord	222
136	5	81	3	Mannheim-Süd	222

#### Sonstige Ballungsgebiete

130	3	65	0	Esslingen	116
142	8	72	6	Plochingen	116
143	10	82	13	Ludwigsburg	118
150	10	82	9	Waiblingen	119
157	8	83	7	Heilbronn	121
129	4	69	3	Rastatt	216
118	1	81	6	Heidelberg	221
144	8	101	13	Wiesloch	226
147	7	88	8	Pforzheim-Mitte	231
156	14	112	18	Freiburg-Mitte	311
155	11	92	14	Kehl-Süd	317
163	10	95	11	Kehl-Hafen	317
137	10	80	11	Rheinfelden	336
133	11	99	15	Weil am Rhein	336
133	6	97	14	Reutlingen	415
138	6	85	4	Tübingen	416

Noch: 6. Ozon-Maximalwerte und Anzahl der Tage mit Überschreitung der Schwellenwerte

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Juli 2002					
		1/2h-Wert		1h-Wert			
		Maximalwert µg/m³	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 120 µg/m³ Anzahl	Maximalwert µg/m³	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes		
					180 µg/m³	200 µg/m³	360 µg/m³
		µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl		

**Ländliche Siedlungsgebiete**

115	Böblingen	152	10	146	0	0	0
116	Bernhausen	158	6	154	0	0	0
117	Göppingen	164	12	161	0	0	0
126	Künzelsau	177	13	172	0	0	0
127	Schwäbisch Hall	173	11	169	0	0	0
128	Tauberbischofsheim	162	10	159	0	0	0
135	Heidenheim	165	11	158	0	0	0
136	Aalen	166	10	160	0	0	0
211	Baden-Baden	163	13	162	0	0	0
215	Eggental	156	13	152	0	0	0
225	Mosbach	158	9	156	0	0	0
235	Calw	152	11	151	0	0	0
237	Freudenstadt	151	9	150	0	0	0
315	Neuenburg	188	12	184	1	0	0
325	Rottweil	149	11	148	0	0	0
326	Villingen-Schwenningen	141	9	141	0	0	0
327	Tuttlingen	149	9	149	0	0	0
335	Konstanz	161	9	153	0	0	0
337	Waldshut	145	7	140	0	0	0
421	Ulm	170	11	165	0	0	0
425	Ehingen	167	14	164	0	0	0
426	Biberach	143	8	138	0	0	0
435	Friedrichshafen	168	11	166	0	0	0
436	Ravensburg	156	9	155	0	0	0

**Hintergrundstationen**

119	Welzheimer Wald	174	14	173	0	0	0
226	Odenwald (Wilhelmsfeld)	172	13	171	0	0	0
315	Schwarzwald-Süd	169	17	168	0	0	0
415	Schwäbische Alb	174	11	168	0	0	0

**Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen**

316	Kenzingen Autobahn			Keine Daten			
316	Holzhausen Autobahn			Keine Daten			

**Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen**

221	Heidelberg Schwimmbad	167	13	167	0	0	0
436	Bad Waldsee	151	9	151	0	0	0
436	Isny	149	13	148	0	0	0

Juli 2002				Messstelle	Kreis-Schlüssel
8h-Wert		24h-Wert			
Maximalwert	Tag mit Überschreitung des Schwellenwertes 110 µg/m³	Maximalwert	Tag mit Überschreitung des Schwellenwertes 65 µg/m³		
µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl		

#### Ländliche Siedlungsgebiete

133	6	84	13	Böblingen	115
127	3	74	2	Bernhausen	116
147	9	86	9	Göppingen	117
148	9	93	9	Künzelsau	126
151	9	86	6	Schwäbisch Hall	127
145	8	84	6	Tauberbischofsheim	128
139	9	101	6	Heidenheim	135
144	11	99	13	Aalen	136
143	10	102	19	Baden-Baden	211
129	9	85	6	Eggenstein	215
139	5	75	4	Mosbach	225
126	6	76	3	Calw	235
130	9	107	25	Freudenstadt	237
148	8	94	10	Neuenburg	315
140	7	102	12	Rottweil	325
129	7	85	11	Villingen-Schwenningen	326
127	8	91	11	Tuttlingen	327
128	9	106	16	Konstanz	335
117	3	88	10	Waldshut	337
135	8	82	7	Ulm	421
149	14	104	21	Ehingen	425
126	7	89	6	Biberach	426
135	6	109	7	Friedrichshafen	435
135	9	110	10	Ravensburg	436

#### Hintergrundstationen

159	14	131	21	Welzheimer Wald	119
152	13	138	22	Odenwald (Wilhelmsfeld)	226
153	15	137	25	Schwarzwald-Süd	315
149	11	125	26	Schwäbische Alb	415

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

Keine Daten	Kenzingen Autobahn	316
Keine Daten	Holzhausen Autobahn	316

#### Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen

154	12	100	9	Heidelberg Schwimmbad	221
133	9	110	19	Bad Waldsee	436
137	11	106	24	Isny	436

**7. Jahreswerte der Feinstaub-Immissionskonzentrationsmessungen (PM10)\* 2001 in Baden-Württemberg**

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Tages-mittelwerte	Jahres-mittelwert	98% - Wert	Minimalwert	Maximalwert	Werte über	
		Anzahl	µg/m³			Anzahl	50 µg/m³	70 µg/m³

**Ballungsgebiete**

111	Stuttgart-Hafen	201	24	50	5	93	4	2
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	187	24	56	5	88	6	2
111	Stuttgart-Zuffenhausen	187	26	56	7	98	10	2
212	Karlsruhe-West	192	22	51	4	86	5	2
212	Karlsruhe-Nordwest	188	21	48	5	87	3	1
212	Karlsruhe-Mitte	189	24	52	6	93	5	2
222	Mannheim-Mitte	189	24	59	8	91	10	2
222	Mannheim-Süd	187	24	57	6	91	5	3
222	Mannheim-Nord	194	23	57	6	84	7	2

**Sonstige Ballungsgebiete**

116	Esslingen	186	24	55	3	80	5	1
116	Plochingen	188	22	44	4	85	3	1
118	Ludwigsburg	188	22	55	5	88	5	2
119	Waiblingen	188	20	48	4	85	3	1
121	Heilbronn	189	25	68	4	86	9	3
216	Rastatt	187	21	50	5	93	4	2
221	Heidelberg	184	24	59	8	102	6	3
226	Wiesloch	186	22	53	7	80	5	2
231	Pforzheim-Mitte	188	22	48	3	100	3	2
311	Freiburg-Mitte	188	18	52	2	90	5	2
317	Kehl-Hafen	191	23	55	5	99	6	2
317	Kehl-Süd	182	22	48	3	91	3	2
336	Rheinfelden	185	24	61	4	81	9	1
336	Weil am Rhein	190	19	55	1	73	6	1
415	Reutlingen	183	18	44	2	70	3	0
416	Tübingen	189	19	40	4	64	2	0

**Ländliche Siedlungsgebiete**

115	Böblingen	183	19	47	4	74	2	1
116	Bernhausen	186	22	49	4	95	3	2
117	Göppingen	189	21	53	3	74	5	1
126	Künzelsau	186	21	49	3	81	3	1
127	Schwäbisch Hall	192	21	46	5	92	2	2
128	Tauberbischofsheim	186	19	44	2	69	2	0
135	Heidenheim	185	20	52	3	94	5	1

\* ) Korngröße der Staubpartikel von maximal 10 Mikrometer Durchmesser. Der Grenzwert beträgt nach EU-Richtlinien ab dem Jahr 2005 für den Jahresmittelwert 40 µg/m³.

Noch: 7. Jahreswerte der Feinstaub-Immissionskonzentrationsmessungen (PM10)\* 2001 in Baden-Württemberg

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Tages-mittelwerte	Jahres-mittelwert	98% - Wert	Minimalwert	Maximalwert	Werte über	
		Anzahl	µg/m³				50 µg/m³	70 µg/m³
								Anzahl

**Ländliche Siedlungsgebiete**

136	Aalen	182	20	51	2	84	4	1
211	Baden-Baden	190	17	39	3	80	2	1
215	Eggental	180	21	50	3	85	3	1
225	Mosbach	187	21	48	5	68	3	0
235	Calw	188	17	37	2	48	0	0
237	Freudenstadt	184	13	31	2	40	0	0
315	Neuenburg	185	20	50	2	109	4	2
325	Rottweil	190	16	39	1	49	0	0
326	Villingen-Schwenningen	190	16	39	2	47	0	0
327	Tuttlingen	186	15	37	1	48	0	0
335	Konstanz	192	20	54	3	71	5	1
337	Waldshut	175	20	50	6	74	4	1
421	Ulm	174	23	53	3	106	5	3
425	Ehingen	191	21	53	4	107	5	1
426	Biberach	189	18	47	3	78	3	1
435	Friedrichshafen	189	20	58	3	66	7	0
436	Ravensburg	190	20	53	3	79	5	1

**Hintergrundstationen**

119	Welzheimer Wald	180	14	32	1	62	1	0
225	Odenwald (Wilhelmsfeld)	184	14	33	2	48	0	0
315	Schwarzwald-Süd	190	11	31	1	39	0	0
415	Schwäbische Alb	177	14	38	1	47	0	0

**Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen**

111	Stuttgart-Mitte	282	35	66	6	103	27	3
115	Leonberg Autobahn	264	23	52	4	103	6	2
212	Karlsruhe	279	28	54	8	93	10	2
222	Mannheim-Mitte	272	30	66	10	101	21	5
311	Freiburg	279	23	54	4	99	11	2
316	Kenzingen Autobahn	189	24	55	7	102	7	2
316	Holzhausen Autobahn	180	25	62	3	105	9	3
421	Ulm	280	27	57	4	111	8	2

**Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen**

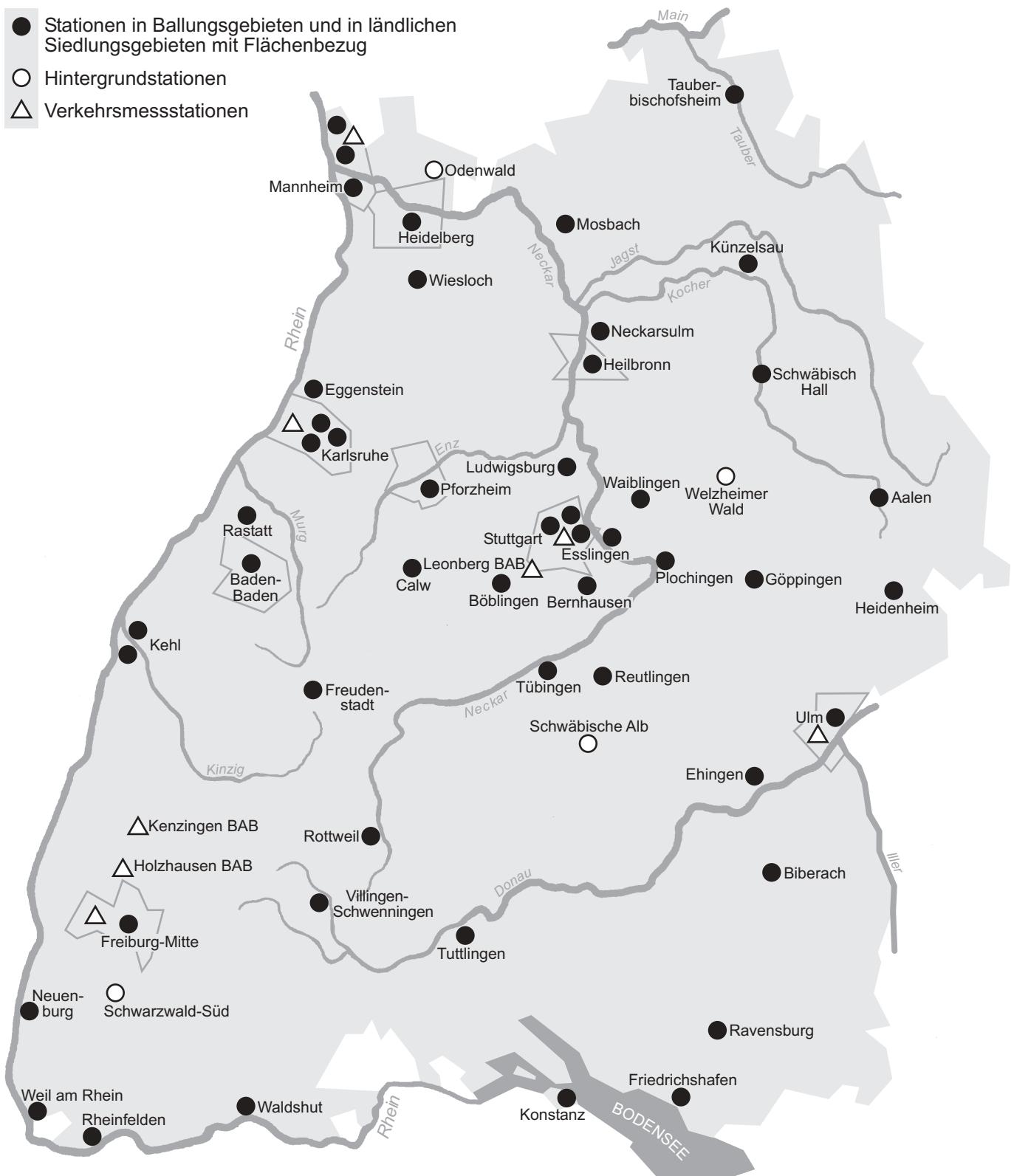
436	Bad Waldsee	181	17	39	4	68	2	0
436	Isny	176	15	40	2	46	0	0

\*) Korngröße der Staubpartikel von maximal 10 Mikrometer Durchmesser. Der Grenzwert beträgt nach EU-Richtlinien ab dem Jahr 2005 für den Jahresmittelwert 40 µg/m³.

## Stationen des automatischen Vielkomponenten-Immissionsmessnetzes in Baden-Württemberg

Stand: August 2001

- Stationen in Ballungsgebieten und in ländlichen Siedlungsgebieten mit Flächenbezug
- Hintergrundstationen
- △ Verkehrsmessstationen



Quelle: Umeg, Karlsruhe.