



# Statistische Berichte Baden-Württemberg

Artikel-Nr. 3611 01011

Umwelt

Q IV 1 - m 11/01

10.10.2002

## Immissions-Konzentrationsmessungen in Baden-Württemberg im November 2001

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.

## Kaltes und nasses Novemberwetter sorgt für uneinheitliche Schadstoffentwicklung

Der Berichtsmonat November war bei meist überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu kalt und nahezu durchgängig zu nass.

Die Witterung wurde im Berichtsmonat im Wesentlichen durch Hochdruckeinfluss geprägt. In der ersten Hälfte des ersten Monatsdrittels herrschte unter Hochdruckeinfluss ruhiges Herbstwetter. Niederschlag fiel vor allem in der zweiten Hälfte des ersten Monatsdrittels, in der ersten Hälfte des zweiten Monatsdrittels und im letzten Monatsdrittel; ansonsten war es nahezu niederschlagsfrei.

Die Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen lagen je nach Ort zwischen 0,8 und 1,9 °C unter den langjährigen Durchschnittswerten. Die Niederschlagsmenge war nahezu durchweg überdurchschnittlich (117 % bis 177 %). Die Sonnenscheindauer erreichte in Karlsruhe mit 67 Stunden 114 % der durchschnittlichen monatlichen Sonnenscheindauer von 59 Stunden.

Die mittleren monatlichen Windgeschwindigkeiten lagen über den Werten des Vormonats. Erhöhte Windgeschwindigkeiten gab es im Berichtsmonat während der Phasen mit Tiefdruckeinfluss. Niedrige Windgeschwindigkeiten traten dagegen unter Hochdruckeinfluss in der ersten Hälfte des ersten Monatsdrittels und im zweiten Monatsdrittel auf. Tageweise bildeten sich Inversionen aus. Dadurch waren die Austauschbedingungen in der Atmosphäre eingeschränkt und die Immissionskonzentrationen etwas erhöht. Es kam jedoch nicht zu einer größeren Ansammlung von Luftschaadstoffen.

Die maximalen Monatsmittelwerte der Komponenten Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid und Gesamtkohlenwasserstoffe (methanfrei) lagen auf dem Niveau der Werte des Vormonats, während bei den beiden Komponenten Stickstoffmonoxid und Schwefeldioxid ein Rückgang der maximalen Monatsmittelwerte gegenüber den Werten des Vormonats verzeichnet wurde.

Die maximalen Halbstundenmittelwerte der Komponenten Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid lagen unter den Werten des Vormonats, während bei den Komponenten Schwefeldioxid und Gesamtkohlenwasserstoffe (methanfrei) ein Anstieg der maximalen Halbstundenmittelwerte gegenüber den Werten des Vormonats beobachtet wurde.

Der maximale Monatsmittelwert der Komponente Ozon lag im Berichtsmonat bei 0,038 mg/m<sup>3</sup> (Oktober 0,050 mg/m<sup>3</sup>). Der maximale Stundenmittelwert erreichte im November 0,084 mg/m<sup>3</sup> (Oktober 0,114 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 Tagesmittelwerte		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/m³												
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/m³. – 2) Bei Median TMW Schwebstaub <= 0,200 mg/m³. – 3) Bei 98%-Wert der TMW Schwebstaub <= 0,350 mg/m³. – 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-

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

Schadstoff	Maximalwerte über			
	1/2 Stunde	1 Stunde	24 Stunden	1 Jahr
	mg/m³			
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/m³ 1 Mal pro Woche. – 5) Höchstens 24 Stunden, bei längerer Überschreitung 150 µg/m³.

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).

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: Oktober 2001

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	Fist. Nr. 1930
111000	Stuttgart-Zuffenhausen	260	G	V Ludwigburger Str./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	Fist. Nr. 30720
222000	Mannheim-Süd	95	A	Mutterstädtter Platz	

### Sonstige Ballungsgebiete

116019	Esslingen	240	G	V Fritz-Müller-Str.	Fist. Nr. 1567/1
116056	Plochingen	250	O	V Deizisauerstr.	Fist. 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 Einstiegsymnasium)	
336069	Rheinfelden	285	A	Hardstr.	(Jahn-Stadion)
336091	Weil am Rhein	250	AO	Oberbaselweg	Fist. Nr. 6858
415061	Reutlingen	385	A	V Ebertstr. 5 (Gelände „Pomologie“)	
416041	Tübingen	330	C	V Silcherstr. Alter Bot. Garten	

Noch: Stationen des automatischen Vielkomponenten-Immissionsmessnetzes Baden-Württemberg, Stand: Oktober 2001

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.	Fist. Nr. 2620/1
126046	Künzelsau	214	O	Wertwiesen	(Parkplatz)
127076	Schwäbisch Hall	300	G	Bahngelände	Fist. Nr. 676
128115	Tauberbischofsheim	117	O	Kläranlage	
135019	Heidenheim	480	A	Ludwigstr. 19	Fist. 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
225058	Mosbach	147	A	V	Bleichstr.
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
325049	Rottweil	660	A	Steinhäuserstr.	Fist. Nr. 2935
326074	Villingen-Schwenningen	705	A	Unterer Dammweg	
327050	Tuttlingen	640	A	Kanalstr.	Fist. Nr. 83095
335043	Konstanz	400	C	V	Zasiusstr./Wallgutstr.
337126	Waldshut	340	A	V	Bahnhof
417002	Balingen	520	A	V	Hirschbergstr.
421000	Ulm	480	A	Böblinger Str.	
425033	Ehingen	530	A	V	Biberacherstr.
426021	Biberach	560	A	Mühlweg	Fist. Nr. 1181
435016	Friedrichshafen	402	A	Ehlerstr. (Gelände Polizeirevier)	
436064	Ravensburg	435	A	S	Meersburgerstr.
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: Oktober 2001

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	Dächtnbühlweg 5a
436049	Isny	695	O	Rotmoos-Weg

**Abkürzungen:**

Regional

C = City

A = überwiegend Wohngebiet

O = Ortsrandlage

G = Gewerbe-/Industriegebiet

Lokal

S = Straßenrand

V = Verkehrseinfluss (ohne Straßenrand)

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		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	1 404	0,700	2,200	17 122	0,500	2,200
	NO <sub>2</sub>	1 404	0,044	0,076	17 053	0,043	0,091
	NO	1 404	0,074	0,287	17 053	0,046	0,253
	SO <sub>2</sub>	1 404	0,007	0,018	16 815	0,005	0,016
	O <sub>3</sub>	1 405	0,011	0,049	17 028	0,033	0,131
	PM10*	1 439	0,026	0,063	—	—	—
	CmHn	1 402	0,066	0,247	16 813	0,079	0,326

**Stuttgart-Hafen**

Stuttgart-Hafen	CO	1 406	0,500	1,300	17 085	0,400	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 406	0,043	0,073	17 084	0,037	0,080
	NO	1 406	0,050	0,192	17 084	0,033	0,183
	SO <sub>2</sub>	1 406	0,006	0,017	16 308	0,005	0,019
	O <sub>3</sub>	1 406	0,012	0,053	16 621	0,030	0,129
	PM10*	1 170	0,023	0,069	—	—	—
	CmHn	1 406	0,035	0,109	16 761	0,056	0,169

**Stuttgart-Bad Cannstatt**

Stuttgart-Bad Cannstatt	CO	1 404	0,500	1,300	16 808	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 396	0,041	0,070	16 935	0,030	0,069
	NO	1 396	0,039	0,157	16 935	0,021	0,130
	O <sub>3</sub>	1 326	0,014	0,054	17 005	0,040	0,147
	CmHn	1 363	0,041	0,142	17 030	0,050	0,187

**Stadtkreis Karlsruhe**

Karlsruhe-Mitte	CO	1 398	0,700	2,000	16 600	0,500	2,000
	NO <sub>2</sub>	1 397	0,042	0,071	17 062	0,041	0,085
	NO	1 397	0,058	0,220	17 063	0,041	0,236
	SO <sub>2</sub>	1 428	0,007	0,014	17 369	0,005	0,016
	O <sub>3</sub>	1 399	0,011	0,049	17 078	0,033	0,122
	CmHn	1 395	0,082	0,217	17 058	0,069	0,261

**Karlsruhe-West**

Karlsruhe-West	CO	1 400	0,400	1,300	17 073	0,300	1,500
	NO <sub>2</sub>	1 401	0,040	0,077	16 467	0,033	0,082
	NO	1 401	0,044	0,247	16 468	0,033	0,228
	SO <sub>2</sub>	1 395	0,008	0,019	17 059	0,007	0,025
	O <sub>3</sub>	1 397	0,016	0,061	16 576	0,038	0,130
	CmHn	1 398	0,079	0,240	16 440	0,070	0,228

**Karlsruhe-Nordwest**

Karlsruhe-Nordwest	CO	1 404	0,300	1,100	17 038	0,200	1,100
	NO <sub>2</sub>	1 403	0,033	0,062	16 954	0,028	0,075
	NO	1 403	0,028	0,153	16 954	0,017	0,142
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,007	0,023	17 035	0,007	0,025
	O <sub>3</sub>	1 406	0,014	0,052	17 051	0,042	0,143
	PM10*	1 406	0,029	0,056	—	—	—
	CO <sub>2</sub>	1 406	742,900	872,200	—	—	—
	CmHn	1 402	0,045	0,181	16 777	0,054	0,238

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001			
		Halbstunden- werte	Monats- mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres- mittelwert	98 %-Wert	
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³		
Noch: Ballungsgebiete								
<b>Stadtkreis Mannheim</b>								
Mannheim-Mitte	CO	1 407	0,500	1,600	17 308	0,300	1,200	
	NO2	1 404	0,041	0,078	17 029	0,038	0,088	
	NO	1 404	0,051	0,257	17 029	0,025	0,173	
	SO2	1 403	0,009	0,028	17 067	0,008	0,028	
	O3	1 404	0,010	0,046	17 069	0,033	0,119	
	PM10*	1 431	0,030	0,073	—	—	—	
	CmHn	1 413	0,054	0,214	16 978	0,047	0,191	
Mannheim-Nord	CO	1 427	0,500	1,900	17 144	0,300	1,200	
	NO2	1 404	0,041	0,069	17 073	0,036	0,080	
	NO	1 404	0,047	0,230	17 073	0,022	0,161	
	SO2	1 400	0,010	0,038	16 997	0,013	0,062	
	O3	1 400	0,010	0,051	16 962	0,036	0,125	
	PM10*	1 388	0,026	0,063	—	—	—	
	CO2	1 396	762,800	938,600	16 021	729,800	889,300	
	CmHn	1 317	0,053	0,218	16 912	0,044	0,170	
Mannheim-Süd	CO	1 431	0,500	1,700	17 366	0,300	1,300	
	NO2	1 402	0,040	0,070	16 943	0,036	0,085	
	NO	1 402	0,062	0,288	16 944	0,029	0,208	
	SO2	1 403	0,010	0,027	17 065	0,010	0,029	
	O3	1 403	0,011	0,049	17 080	0,035	0,132	
	PM10*	1 387	0,028	0,069	—	—	—	
	CmHn	1 403	0,050	0,189	17 014	0,043	0,183	
Sonstige Ballungsgebiete								
<b>Landkreis Esslingen</b>								
Esslingen	CO	1 430	0,600	1,600	17 398	0,500	1,800	
	NO2	1 403	0,041	0,076	17 064	0,039	0,086	
	NO	1 403	0,063	0,259	17 064	0,049	0,265	
	SO2	1 403	0,006	0,014	17 086	0,006	0,017	
	O3	1 403	0,010	0,047	17 051	0,030	0,131	
	PM10*	1 389	0,023	0,053	—	—	—	
	CmHn	1 403	0,055	0,168	16 192	0,063	0,224	
Plochingen	CO	1 430	0,400	1,200	17 379	0,400	1,400	
	NO2	1 416	0,036	0,067	17 092	0,036	0,080	
	NO	1 416	0,059	0,237	17 091	0,043	0,232	
	SO2	1 403	0,006	0,015	16 815	0,006	0,015	
	O3	1 403	0,012	0,058	16 969	0,032	0,150	
	PM10*	1 387	0,023	0,051	—	—	—	
	CO2	1 401	777,400	922,700	16 515	744,700	918,200	
	CmHn	1 409	0,044	0,124	17 059	0,054	0,154	
<b>Landkreis Ludwigsburg</b>								
Ludwigsburg	CO	1 427	0,500	1,300	16 773	0,300	1,200	
	NO2	1 349	0,037	0,066	16 762	0,033	0,074	
	NO	1 349	0,037	0,181	16 762	0,018	0,124	
	SO2	1 427	0,008	0,021	17 227	0,006	0,019	
	O3	1 399	0,013	0,052	16 847	0,039	0,133	
	PM10*	1 367	0,023	0,054	—	—	—	
	CmHn	1 401	0,053	0,165	16 886	0,037	0,140	

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

Messstelle	Kompo-nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		Halbstunden-werte	Monats-mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres-mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

Noch: Sonstige Ballungsgebiete

**Rems-Murr-Kreis**

Waiblingen	CO	1 429	0,500	1,400	17 404	0,300	1,000
	NO2	1 401	0,032	0,055	16 940	0,026	0,062
	NO	1 401	0,037	0,153	16 940	0,017	0,117
	SO2	1 402	0,011	0,026	16 179	0,006	0,021
	O3	1 402	0,014	0,053	17 080	0,042	0,139
	PM10*	1 391	0,022	0,052	—	—	—
	CmHn	1 398	0,057	0,176	16 702	0,058	0,182

**Stadtkreis Heilbronn**

Heilbronn	CO	1 405	0,500	1,400	17 067	0,400	1,500
	NO2	1 402	0,035	0,065	16 915	0,033	0,079
	NO	1 402	0,054	0,226	16 914	0,039	0,275
	SO2	1 405	0,006	0,014	17 066	0,005	0,014
	O3	1 405	0,011	0,049	17 066	0,035	0,122
	PM10*	1 383	0,024	0,057	—	—	—
	CmHn	1 410	0,046	0,153	16 990	0,050	0,199

**Landkreis Rastatt**

Rastatt	CO	1 381	0,400	1,000	17 318	0,300	1,200
	NO2	1 397	0,033	0,061	16 874	0,028	0,072
	NO	1 397	0,031	0,156	16 874	0,025	0,188
	SO2	1 402	0,007	0,017	17 167	0,005	0,017
	O3	1 403	0,013	0,049	17 078	0,038	0,147
	PM10*	1 395	0,024	0,051	—	—	—
	CmHn	1 355	0,051	0,153	16 951	0,052	0,188

**Stadtkreis Heidelberg**

Heidelberg	CO	1 430	0,600	1,800	17 407	0,400	1,400
	NO2	1 405	0,030	0,059	17 072	0,033	0,075
	NO	1 405	0,052	0,227	17 072	0,026	0,173
	SO2	1 405	0,007	0,021	16 949	0,006	0,020
	O3	1 405	0,011	0,046	17 038	0,038	0,124
	PM10*	1 374	0,033	0,078	—	—	—
	CmHn	1 415	0,066	0,223	16 977	0,046	0,178

**Rhein-Neckar-Kreis**

Wiesloch	CO	1 432	0,300	1,100	17 411	0,200	0,700
	NO2	1 410	0,023	0,052	17 072	0,025	0,062
	NO	1 410	0,022	0,139	17 072	0,008	0,068
	SO2	1 403	0,011	0,031	16 736	0,007	0,023
	O3	1 405	0,012	0,045	17 083	0,040	0,127
	CmHn	1 404	0,035	0,126	16 409	0,021	0,083

**Stadtkreis Pforzheim**

Pforzheim-Mitte	CO	1 426	0,400	1,000	17 401	0,300	1,300
	NO2	1 396	0,032	0,065	16 554	0,027	0,066
	NO	1 396	0,027	0,123	16 554	0,019	0,133
	SO2	1 426	0,008	0,017	17 231	0,006	0,017
	O3	1 399	0,015	0,052	17 092	0,040	0,133
	PM10*	1 382	0,023	0,051	—	—	—
	CmHn	1 392	0,033	0,124	16 966	0,037	0,163

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		Halbstunden- werte	Monats- mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres- mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

Noch: Sonstige Ballungsgebiete

**Stadtkreis Freiburg im Breisgau**

Freiburg-Mitte	CO	1 404	0,400	1,200	17 067	0,200	1,200
	NO2	1 394	0,031	0,059	16 859	0,021	0,057
	NO	1 394	0,019	0,094	16 859	0,010	0,096
	SO2	1 404	0,004	0,010	17 066	0,004	0,012
	O3	1 404	0,021	0,076	17 069	0,050	0,151
	CmHn	1 404	0,067	0,233	16 565	0,047	0,180

**Ortenaukreis**

Kehl-Hafen	CO	1 432	0,400	1,300	17 329	0,300	1,000
	NO2	1 404	0,035	0,067	17 029	0,030	0,071
	NO	1 404	0,027	0,162	17 029	0,017	0,131
	SO2	1 347	0,010	0,030	16 917	0,008	0,025
	O3	1 406	0,014	0,054	17 079	0,045	0,166
	PM10*	1 390	0,028	0,062	—	—	—
	CmHn	1 400	0,034	0,156	16 794	0,048	0,216

Kehl-Süd

Kehl-Süd	CO	1 432	0,500	1,400	17 397	0,300	1,400
	NO2	1 404	0,028	0,054	17 050	0,023	0,062
	NO	1 404	0,022	0,122	17 050	0,014	0,112
	SO2	1 401	0,008	0,024	17 018	0,007	0,024
	O3	1 364	0,015	0,055	17 036	0,042	0,142
	PM10*	1 383	0,025	0,056	—	—	—
	CmHn	1 404	0,044	0,163	16 520	0,040	0,182

**Landkreis Lörrach**

Rheinfelden	CO	1 410	0,400	1,100	17 359	0,300	1,000
	NO2	1 388	0,022	0,044	16 858	0,019	0,050
	NO	1 388	0,019	0,092	16 860	0,011	0,066
	SO2	1 394	0,006	0,018	17 031	0,005	0,016
	O3	1 397	0,018	0,066	16 453	0,039	0,137
	PM10*	1 383	0,029	0,063	—	—	—
	CmHn	1 391	0,048	0,162	17 047	0,043	0,141

Weil am Rhein

Weil am Rhein	CO	1 429	0,300	0,800	17 356	0,200	0,700
	NO2	1 307	0,029	0,051	16 534	0,021	0,057
	NO	1 307	0,012	0,062	16 534	0,006	0,046
	SO2	1 050	0,004	0,009	16 662	0,004	0,011
	O3	1 021	0,021	0,076	16 649	0,047	0,148
	PM10*	1 396	0,021	0,046	—	—	—
	CO2	1 362	735,700	817,400	—	—	—
	CmHn	1 408	0,046	0,125	16 468	0,034	0,107

**Landkreis Reutlingen**

Reutlingen	CO	1 422	0,500	1,500	17 407	0,300	1,400
	NO2	1 395	0,025	0,050	17 059	0,027	0,070
	NO	1 395	0,034	0,157	17 059	0,021	0,148
	SO2	1 395	0,005	0,015	17 062	0,005	0,017
	O3	1 391	0,020	0,064	17 079	0,046	0,127
	PM10*	1 391	0,010	0,022	—	—	—
	CmHn	1 235	0,041	0,152	14 965	0,037	0,159

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		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	1 434	0,500	1,400	17 351	0,400	1,800
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,033	0,061	16 472	0,027	0,066
	NO	1 405	0,027	0,110	16 354	0,022	0,161
	SO <sub>2</sub>	1 405	0,002	0,009	15 763	0,003	0,013
	O <sub>3</sub>	1 433	0,014	0,053	17 050	0,032	0,127
	CmHn	1 407	0,048	0,180	14 801	0,044	0,183

**Ländliche Siedlungsgebiete**

**Landkreis Böblingen**

Böblingen	CO	1 431	0,400	1,100	17 396	0,300	1,100
	NO <sub>2</sub>	1 401	0,036	0,070	16 752	0,029	0,082
	NO	1 401	0,033	0,213	16 752	0,017	0,154
	SO <sub>2</sub>	1 394	0,006	0,023	17 062	0,007	0,024
	O <sub>3</sub>	1 404	0,017	0,057	16 923	0,044	0,139

**Landkreis Esslingen**

Bernhausen	CO	1 414	0,500	1,800	17 388	0,400	1,900
	NO <sub>2</sub>	1 404	0,034	0,064	16 798	0,032	0,078
	NO	1 404	0,040	0,203	16 798	0,029	0,208
	SO <sub>2</sub>	1 407	0,008	0,026	17 066	0,007	0,028
	O <sub>3</sub>	1 405	0,020	0,061	17 064	0,044	0,153
	PM10*	1 392	0,017	0,046	-	-	-
	CmHn	1 404	0,049	0,182	16 612	0,045	0,197

**Landkreis Göppingen**

Göppingen	CO	1 430	0,400	1,200	17 300	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 404	0,029	0,056	16 865	0,024	0,056
	NO	1 404	0,025	0,134	16 876	0,017	0,107
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,007	0,014	14 512	0,006	0,014
	O <sub>3</sub>	1 394	0,017	0,060	16 989	0,040	0,138
	PM10*	1 395	0,022	0,054	-	-	-

**Hohenlohekreis**

Künzelsau	CO	1 432	0,400	1,100	17 371	0,300	0,900
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,025	0,047	16 978	0,018	0,045
	NO	1 405	0,014	0,061	16 978	0,006	0,045
	SO <sub>2</sub>	1 404	0,004	0,012	17 025	0,004	0,009
	O <sub>3</sub>	1 404	0,016	0,058	16 925	0,042	0,142
	PM10*	1 392	0,023	0,049	-	-	-

**Landkreis Schwäbisch Hall**

Schwäbisch Hall	CO	1 430	0,400	1,200	17 395	0,300	1,300
	NO <sub>2</sub>	1 209	0,028	0,054	16 740	0,022	0,057
	NO	1 209	0,026	0,118	16 740	0,015	0,117
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,005	0,010	17 061	0,004	0,012
	O <sub>3</sub>	1 403	0,018	0,059	16 980	0,041	0,136
	PM10*	1 393	0,021	0,049	-	-	-

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		Halbstunden- werte	Monats- mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres- mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	
<b>Noch: Ländliche Siedlungsgebiete</b>							
<b>Main-Tauber-Kreis</b>							
Tauberbischofsheim	CO	1 431	0,300	0,800	17 319	0,200	0,700
	NO2	1 404	0,022	0,048	16 985	0,019	0,046
	NO	1 404	0,016	0,084	16 985	0,009	0,060
	SO2	1 404	0,005	0,011	16 947	0,004	0,009
	O3	1 405	0,018	0,062	17 003	0,043	0,132
	PM10*	1 386	0,020	0,046	16 667	0,02	0,051
	CO2	1 403	733,400	829,000	—	—	—
<b>Landkreis Heidenheim</b>							
Heidenheim	CO	1 432	0,300	0,900	17 361	0,300	1,100
	NO2	1 404	0,027	0,054	17 025	0,021	0,054
	NO	1 404	0,016	0,091	17 025	0,015	0,099
	SO2	1 405	0,004	0,015	17 033	0,003	0,010
	O3	1 405	0,021	0,063	17 055	0,040	0,141
	PM10*	1 377	0,015	0,037	—	—	—
<b>Ostalbkreis</b>							
Aalen	CO	1 432	0,400	1,100	16 451	0,400	1,300
	NO2	1 405	0,025	0,052	16 810	0,020	0,058
	NO	1 405	0,020	0,108	16 810	0,013	0,091
	SO2	1 403	0,008	0,020	16 385	0,008	0,029
	O3	1 405	0,023	0,059	17 069	0,045	0,136
	PM10*	1 395	0,023	0,053	—	—	—
	CO2	1 405	733,600	864,000	16 455	726,700	883,400
	CmHn	1 403	0,056	0,172	17 019	0,045	0,167
<b>Stadtkreis Baden-Baden</b>							
Baden-Baden	CO	1 424	0,300	0,900	16 235	0,300	1,300
	NO2	1 401	0,025	0,050	16 931	0,020	0,056
	NO	1 401	0,014	0,079	16 931	0,011	0,109
	SO2	1 403	0,005	0,011	16 958	0,004	0,013
	O3	1 403	0,019	0,062	16 971	0,050	0,149
	PM10*	1 376	0,019	0,044	—	—	—
<b>Landkreis Karlsruhe</b>							
Eggenstein	CO	1 406	0,400	1,000	16 944	0,300	1,100
	NO2	1 405	0,030	0,055	16 382	0,026	0,062
	NO	1 405	0,029	0,144	16 382	0,020	0,133
	SO2	1 405	0,008	0,022	16 793	0,007	0,025
	O3	1 432	0,013	0,055	16 723	0,040	0,147
	CmHn	1 403	0,038	0,120	16 423	0,041	0,132
<b>Neckar-Odenwald-Kreis</b>							
Mosbach	CO	1 433	0,500	1,400	17 410	0,400	1,200
	NO2	1 406	0,024	0,050	16 704	0,024	0,054
	NO	1 406	0,034	0,121	16 704	0,025	0,123
	SO2	1 402	0,005	0,015	17 073	0,004	0,012
	O3	1 406	0,013	0,053	16 835	0,034	0,125
	PM10*	1 400	0,024	0,052	—	—	—
<b>Landkreis Calw</b>							
Calw	CO	1 432	0,300	0,700	17 401	0,200	0,700
	NO2	1 404	0,020	0,042	17 048	0,020	0,052
	NO	1 404	0,018	0,080	17 048	0,014	0,095
	SO2	1 404	0,003	0,010	14 526	0,004	0,010
	O3	1 406	0,014	0,061	17 088	0,035	0,132
	PM10*	1 395	0,012	0,027	—	—	—

**Noch: Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen**

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001							
		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: Ländliche Siedlungsgebiete</b>												
<b>Landkreis Freudenstadt</b>												
Freudenstadt	CO	1 431	0,200	0,400	17 400	0,100	0,400					
	NO <sub>2</sub>	1 370	0,015	0,040	17 035	0,012	0,040					
	NO	1 370	0,003	0,013	17 035	0,003	0,018					
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,005	0,012	17 083	0,005	0,013					
	O <sub>3</sub>	1 404	0,038	0,066	17 098	0,063	0,142					
	PM10*	1 392	0,013	0,032	-	-	-					
<b>Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald</b>												
Neuenburg	CO	1 433	0,400	1,100	17 080	0,200	1,000					
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,025	0,052	16 811	0,023	0,063					
	NO	1 405	0,021	0,127	16 812	0,012	0,099					
	SO <sub>2</sub>	1 405	0,004	0,012	17 000	0,004	0,015					
	O <sub>3</sub>	1 407	0,017	0,060	16 915	0,042	0,134					
	PM10*	1 394	0,021	0,053	-	-	-					
<b>Landkreis Rottweil</b>												
Rottweil	CO	1 432	0,300	1,000	17 400	0,300	1,000					
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,023	0,051	17 062	0,024	0,063					
	NO	1 405	0,014	0,082	17 062	0,009	0,062					
	SO <sub>2</sub>	1 405	0,006	0,012	17 067	0,003	0,009					
	O <sub>3</sub>	1 412	0,022	0,065	17 165	0,046	0,126					
	PM10*	1 406	0,016	0,042	-	-	-					
<b>Schwarzwald-Baar-Kreis</b>												
Villingen-Schwenningen	CO	1 432	0,300	0,800	17 399	0,200	0,700					
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,022	0,050	17 067	0,018	0,057					
	NO	1 405	0,011	0,058	17 067	0,007	0,050					
	SO <sub>2</sub>	1 405	0,005	0,013	16 951	0,005	0,014					
	O <sub>3</sub>	1 404	0,023	0,064	17 002	0,047	0,131					
	PM10*	1 398	0,019	0,040	-	-	-					
<b>Landkreis Tuttlingen</b>												
Tuttlingen	CO	1 432	0,300	0,800	17 400	0,300	1,200					
	NO <sub>2</sub>	1 405	0,022	0,046	17 057	0,019	0,053					
	NO	1 405	0,010	0,066	17 057	0,007	0,061					
	SO <sub>2</sub>	1 405	0,004	0,010	17 070	0,003	0,011					
	O <sub>3</sub>	1 405	0,026	0,067	16 884	0,046	0,133					
	PM10*	1 396	0,017	0,041	-	-	-					
<b>Landkreis Konstanz</b>												
Konstanz	CO	1 430	0,500	1,400	17 224	0,400	1,400					
	NO <sub>2</sub>	1 401	0,021	0,042	17 050	0,024	0,065					
	NO	1 401	0,011	0,064	17 050	0,009	0,063					
	SO <sub>2</sub>	1 404	0,003	0,011	17 060	0,005	0,016					
	O <sub>3</sub>	1 405	0,028	0,067	17 096	0,046	0,130					
	PM10*	1 399	0,022	0,051	-	-	-					
<b>Landkreis Waldshut</b>												
Waldshut	CO	1 432	0,300	0,700	17 360	0,200	0,800					
	NO <sub>2</sub>	1 400	0,031	0,059	16 920	0,023	0,054					
	NO	1 400	0,020	0,088	16 920	0,014	0,087					
	SO <sub>2</sub>	1 403	0,006	0,022	17 010	0,006	0,020					
	O <sub>3</sub>	1 404	0,017	0,059	17 036	0,040	0,132					
	PM10*	1 402	0,020	0,048	-	-	-					

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		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	1 431	0,400	1,200	17 395	0,400	1,300
	NO2	1 403	0,029	0,056	17 052	0,027	0,064
	NO	1 403	0,018	0,108	17 052	0,016	0,111
	SO2	1 404	0,005	0,012	16 944	0,005	0,015
	O3	1 404	0,018	0,057	17 141	0,037	0,123
	PM10*	1 440	0,028	0,059	—	—	—
	CmHn	1 372	0,031	0,103	17 046	0,031	0,128
<b>Alb-Donau-Kreis</b>							
Ehingen	CO	1 431	0,300	0,600	17 217	0,200	0,900
	NO2	1 406	0,020	0,048	16 963	0,017	0,051
	NO	1 406	0,008	0,042	16 963	0,008	0,068
	SO2	1 403	0,005	0,015	17 003	0,005	0,019
	O3	1 403	0,025	0,068	16 972	0,044	0,126
	PM10*	1 349	0,026	0,057	—	—	—
<b>Landkreis Biberach</b>							
Biberach	CO	1 432	0,200	0,700	17 285	0,200	0,800
	NO2	1 397	0,015	0,035	17 055	0,017	0,053
	NO	1 397	0,009	0,068	17 049	0,009	0,077
	SO2	1 404	0,004	0,006	16 861	0,003	0,008
	O3	1 404	0,024	0,063	17 071	0,044	0,124
	PM10*	1 406	0,010	0,022	16 784	0,009	0,025
<b>Bodenseekreis</b>							
Friedrichshafen	CO	1 431	0,300	1,100	17 405	0,300	1,100
	NO2	1 404	0,025	0,051	17 060	0,030	0,071
	NO	1 404	0,012	0,085	17 060	0,012	0,086
	SO2	1 404	0,001	0,003	17 084	0,003	0,007
	O3	1 404	0,023	0,062	17 026	0,039	0,116
	PM10*	1 379	0,011	0,023	—	—	—
<b>Landkreis Ravensburg</b>							
Ravensburg	CO	1 432	0,400	1,300	—	—	—
	NO2	1 404	0,023	0,048	16 936	0,022	0,058
	NO	1 404	0,013	0,080	16 920	0,014	0,107
	SO2	1 405	0,005	0,011	17 074	0,004	0,014
	O3	1 405	0,020	0,059	17 080	0,041	0,130
	PM10*	1 382	0,017	0,043	—	—	—
	CO2	1 405	731,500	851,000	—	—	—
<b>Hintergrundstationen</b>							
<b>Rems-Murr-Kreis</b>							
Welzheimer Wald	NO2	1 402	0,016	0,047	16 887	0,009	0,037
	NO	1 402	0,002	0,013	16 887	0,001	0,007
	SO2	1 406	0,004	0,008	16 686	0,002	0,007
	O3	1 404	0,028	0,061	16 877	0,062	0,150
	CO2	1 279	691,600	733,800	15 354	697,600	750,100
	CmHn	1 403	0,011	0,039	16 473	0,013	0,041
<b>Rhein-Neckar-Kreis</b>							
Odenwald	CO	1 424	0,200	0,500	16 817	0,200	0,400
	NO2	1 401	0,016	0,043	16 914	0,011	0,039
	NO	1 401	0,002	0,023	16 914	0,001	0,008
	SO2	1 382	0,002	0,008	16 812	0,003	0,010
	O3	1 281	0,032	0,064	16 834	0,064	0,151
	CO2	1 401	702,500	744,000	—	—	—
	CmHn	1 399	0,012	0,049	15 713	0,012	0,038

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		Halbstunden- werte	Monats- mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres- mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

**Noch: Hintergrundstationen**

**Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald**

Schwarzwald-Süd	CO	1 415	0,100	0,300	17 108	0,100	0,200
	NO2	1 406	0,008	0,034	16 798	0,005	0,026
	NO	1 406	0,001	0,008	16 798	0,001	0,006
	SO2	1 405	0,001	0,003	16 923	0,003	0,008
	O3	1 406	0,053	0,091	17 159	0,081	0,162
	CO2	1 406	676,500	711,100	12 053	676,500	717,300
	CmHn	1 406	0,011	0,034	16 278	0,021	0,053

**Landkreis Reutlingen**

Schwäbische Alb	CO	1 432	0,200	0,300	17 159	0,100	0,400
	NO2	1 401	0,010	0,033	16 683	0,007	0,030
	NO	1 401	0,001	0,011	16 683	0,001	0,007
	SO2	1 404	0,004	0,007	16 781	0,002	0,006
	O3	1 406	0,044	0,074	16 973	0,072	0,155
	PM10*	1 407	0,015	0,041	-	-	-
	CO2	1 401	696,800	727,500	15 570	693,300	783,100
	CmHn	1 399	0,013	0,036	16 867	0,019	0,041

**Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen**

**Stadtteil Stuttgart**

Stuttgart-Mitte	CO	1 403	0,900	2,300	17 098	0,900	2,500
	NO2	1 401	0,073	0,135	17 074	0,074	0,140
	NO	1 401	0,108	0,265	17 075	0,096	0,316
	CmHn	1 394	0,075	0,200	16 951	0,075	0,238

**Landkreis Böblingen**

Leonberg Autobahn	CO	1 405	0,400	1,100	16 990	0,400	1,200
	NO2	1 405	0,041	0,090	16 972	0,040	0,102
	NO	1 405	0,076	0,334	16 973	0,056	0,328
	CmHn	1 405	0,054	0,137	16 973	0,042	0,124

**Stadtteil Karlsruhe**

Karlsruhe	CO	1 404	1,000	3,100	16 922	1,100	3,600
	NO2	1 404	0,060	0,128	17 055	0,060	0,123
	NO	1 404	0,083	0,278	17 056	0,074	0,283
	CmHn	1 403	0,092	0,300	16 882	0,112	0,372

**Stadtteil Mannheim**

Mannheim-Mitte	CO	1 403	1,100	2,900	17 068	0,900	2,500
	NO2	1 404	0,058	0,099	17 080	0,055	0,104
	NO	1 404	0,099	0,350	17 080	0,061	0,237
	CmHn	1 402	0,127	0,324	16 986	0,094	0,290

**Stadtteil Freiburg im Breisgau**

Freiburg	CO	1 405	0,900	3,000	17 070	0,800	3,100
	NO2	1 405	0,045	0,091	17 051	0,045	0,111
	NO	1 405	0,070	0,240	17 051	0,050	0,254
	CmHn	1 401	0,119	0,375	17 044	0,105	0,401

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

Messstelle	Kompo- nente	November 2001			Dezember 2000 bis November 2001		
		Halbstunden- werte	Monats- mittelwert	98 %-Wert	Halbstundenwerte	Jahres- mittelwert	98 %-Wert
		Anzahl	mg/m³		Anzahl	mg/m³	

Noch: Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

<b>Landkreis Emmendingen</b>							
Kenzingen Autobahn	CO	1 405	0,400	1,100	16 682	0,400	1,100
	NO2	1 403	0,051	0,103	16 742	0,053	0,111
	NO	1 403	0,095	0,321	16 743	0,083	0,295
	SO2	1 405	0,006	0,015	16 918	0,006	0,016
	O3	1 406	0,012	0,052	16 964	0,029	0,112
	CmHn	1 432	0,047	0,105	16 827	0,036	0,106
<b>Landkreis Rottweil</b>							
Holzhausen Autobahn	CO	1 432	0,400	1,200	17 385	0,300	1,200
	NO2	1 404	0,045	0,102	16 790	0,042	0,111
	NO	1 404	0,131	0,438	16 791	0,105	0,436
	SO2	1 405	0,006	0,016	17 081	0,006	0,019
	O3	1 405	0,013	0,064	17 100	0,029	0,104
	CmHn	1 315	0,050	0,098	16 471	0,038	0,159
<b>Stadtkreis Ulm</b>							
Ulm	CO	1 403	0,800	1,700	17 102	0,700	1,700
	NO2	1 403	0,057	0,106	17 114	0,047	0,097
	NO	1 403	0,069	0,247	17 115	0,052	0,222
	CmHn	1 403	0,037	0,121	16 834	0,047	0,162

Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen

<b>Landkreis Ravensburg</b>							
Bad Waldsee	CO	1 432	0,200	0,700	17 379	0,200	0,800
	NO2	1 404	0,020	0,044	17 009	0,015	0,049
	NO	1 404	0,006	0,038	17 009	0,005	0,048
	SO2	1 404	0,004	0,009	17 052	0,005	0,012
	O3	1 404	0,028	0,061	17 057	0,054	0,133
	PM10*	1 392	0,008	0,019	—	—	—
	CmHn	1 432	0,027	0,075	17 166	0,033	0,105
<b>Isny</b>							
	CO	1 429	0,400	1,600	17 395	0,400	1,500
	NO2	1 401	0,020	0,047	17 051	0,018	0,058
	NO	1 401	0,014	0,080	17 051	0,011	0,085
	SO2	1 401	0,004	0,014	—	—	—
	O3	1 401	0,029	0,069	17 072	0,049	0,123
	PM10*	1 387	0,006	0,016	—	—	—

**2. Maximale Monatswerte (SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, NMVOC) im November 2001**

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	
<b>mg/m<sup>3</sup></b>												
<b>Ballungsgebiete</b>												
111	Stuttgart-Zuffenhausen	0,021	0,014	0,460	0,224	0,085	0,065	2,2	1,6	0,851	0,202	
111	Stuttgart-Hafen	0,020	0,015	0,267	0,152	0,085	0,065	1,2	1,1	0,240	0,092	
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	–	–	0,192	0,135	0,090	0,061	1,2	1,1	0,189	0,110	
212	Karlsruhe-Nordwest	0,032	0,021	0,241	0,115	0,076	0,054	1,3	0,8	0,291	0,108	
212	Karlsruhe-Mitte	0,020	0,012	0,315	0,155	0,085	0,061	2,2	1,4	0,393	0,166	
212	Karlsruhe-West	0,029	0,018	0,524	0,160	0,099	0,067	2,1	1,0	0,532	0,160	
222	Mannheim-Mitte	0,049	0,022	0,436	0,200	0,111	0,073	2,2	1,3	0,380	0,167	
222	Mannheim-Nord	0,205	0,022	0,365	0,180	0,094	0,062	2,2	1,3	0,349	0,152	
222	Mannheim-Süd	0,045	0,020	0,479	0,232	0,085	0,064	2,1	1,4	0,343	0,162	
<b>Sonstige Ballungsgebiete</b>												
116	Esslingen	0,017	0,013	0,327	0,196	0,093	0,060	2,0	1,4	0,362	0,124	
116	Plochingen	0,017	0,013	0,391	0,171	0,086	0,051	1,2	1,0	0,209	0,096	
118	Ludwigsburg	0,028	0,018	0,366	0,145	0,079	0,061	1,5	1,1	0,235	0,133	
119	Waiblingen	0,031	0,024	0,230	0,112	0,068	0,047	1,3	1,1	0,220	0,138	
121	Heilbronn	0,021	0,013	0,297	0,187	0,086	0,053	1,4	1,0	0,269	0,094	
216	Rastatt	0,025	0,014	0,275	0,109	0,073	0,050	0,9	0,7	0,196	0,111	
221	Heidelberg	0,033	0,019	0,328	0,209	0,068	0,043	1,9	1,4	0,339	0,200	
226	Wiesloch	0,043	0,027	0,258	0,138	0,067	0,044	1,4	1,0	0,206	0,121	
231	Pforzheim-Mitte	0,022	0,015	0,168	0,093	0,073	0,057	1,0	0,8	0,259	0,138	
311	Freiburg-Mitte	0,017	0,008	0,167	0,060	0,067	0,048	1,5	0,8	0,341	0,164	
317	Kehl-Hafen	0,173	0,035	0,240	0,133	0,098	0,060	1,4	1,2	0,291	0,088	
317	Kehl-Süd	0,068	0,019	0,197	0,086	0,065	0,044	1,6	1,0	0,262	0,098	
336	Rheinfelden	0,030	0,012	0,130	0,045	0,054	0,036	1,0	0,7	0,202	0,104	
336	Weil am Rhein	0,017	0,007	0,099	0,027	0,062	0,045	0,8	0,6	0,203	0,096	
415	Reutlingen	0,021	0,013	0,275	0,123	0,058	0,037	1,4	1,1	0,188	0,092	
416	Tübingen	0,014	0,008	0,158	0,080	0,070	0,049	1,4	0,9	0,716	0,132	
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>												
115	Böblingen	0,041	0,017	0,559	0,158	0,117	0,065	1,3	0,9	–	–	
116	Bernhausen	0,036	0,023	0,266	0,157	0,080	0,058	1,6	1,2	0,265	0,138	
117	Göppingen	0,025	0,012	0,231	0,096	0,069	0,042	1,3	1,0	–	–	
126	Künzelsau	0,016	0,008	0,103	0,052	0,054	0,034	0,9	0,7	–	–	
127	Schwäbisch Hall	0,015	0,009	0,257	0,103	0,063	0,044	1,4	1,0	–	–	
128	Tauberbischofsheim	0,013	0,010	0,119	0,053	0,052	0,042	0,9	0,6	–	–	
135	Heidenheim	0,027	0,008	0,146	0,078	0,062	0,045	0,9	0,8	–	–	

Noch: 2. Maximale Monatswerte (SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, NMVOC) im November 2001

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	0,029	0,015	0,167	0,076	0,061	0,041	1,2	0,7	0,220	0,109
211	Baden-Baden	0,015	0,009	0,161	0,059	0,054	0,043	1,0	0,6	—	—
215	Eggenstein	0,042	0,014	0,206	0,107	0,063	0,046	1,1	0,9	0,230	0,092
225	Mosbach	0,025	0,012	0,195	0,082	0,069	0,038	1,7	1,1	—	—
235	Calw	0,016	0,006	0,120	0,058	0,051	0,036	0,8	0,6	—	—
237	Freudenstadt	0,017	0,009	0,036	0,008	0,050	0,027	0,4	0,3	—	—
315	Neuenburg	0,018	0,008	0,301	0,089	0,068	0,038	1,2	0,9	—	—
325	Rottweil	0,015	0,010	0,134	0,042	0,064	0,041	1,2	0,6	—	—
326	Villingen-Schwenningen	0,021	0,009	0,133	0,040	0,066	0,041	0,8	0,5	—	—
327	Tuttlingen	0,025	0,007	0,148	0,036	0,060	0,042	0,8	0,5	—	—
335	Konstanz	0,019	0,007	0,100	0,030	0,057	0,033	1,1	0,8	—	—
337	Waldshut	0,037	0,016	0,127	0,053	0,066	0,048	0,7	0,5	—	—
421	Ulm	0,067	0,019	0,265	0,056	0,070	0,050	1,0	0,8	0,185	0,069
425	Ehingen	0,025	0,011	0,097	0,021	0,064	0,040	0,6	0,4	—	—
426	Biberach	0,010	0,005	0,153	0,040	0,040	0,026	0,9	0,5	—	—
435	Friedrichshafen	0,004	0,003	0,199	0,045	0,074	0,041	1,2	0,7	—	—
436	Ravensburg	0,018	0,010	0,153	0,038	0,057	0,035	1,7	0,8	—	—
<b>Hintergrundstationen</b>											
119	Welzheimer Wald	0,010	0,006	0,024	0,008	0,058	0,043	—	—	0,046	0,032
225	Odenwald (Wilhelmsfeld)	0,040	0,005	0,041	0,010	0,048	0,034	0,5	0,4	0,067	0,026
315	Schwarzwald-Süd	0,004	0,002	0,014	0,005	0,046	0,022	0,3	0,3	0,045	0,028
415	Schwäbische Alb	0,010	0,006	0,053	0,007	0,045	0,020	0,4	0,3	0,067	0,031
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>											
111	Stuttgart-Mitte Str.	—	—	0,346	0,175	0,165	0,104	2,1	1,4	0,248	0,123
115	Leonberg Autobahn	—	—	0,491	0,262	0,105	0,073	1,4	1,1	0,205	0,131
212	Karlsruhe Str.	—	—	0,435	0,163	0,169	0,093	2,8	1,7	0,431	0,166
222	Mannheim-Mitte Str.	—	—	0,567	0,263	0,136	0,090	3,5	2,2	0,502	0,241
311	Freiburg Str.	—	—	0,303	0,143	0,113	0,065	2,7	1,7	0,476	0,208
316	Kenzingen Autobahn	0,020	0,012	0,437	0,214	0,132	0,081	1,1	1,0	0,152	0,090
316	Holzhausen Autobahn	0,021	0,012	0,607	0,280	0,117	0,082	1,2	0,9	0,140	0,079
421	Ulm Str.	—	—	0,543	0,140	0,114	0,079	1,5	1,1	0,296	0,062
<b>Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen</b>											
436	Bad Waldsee	0,015	0,006	0,146	0,023	0,047	0,033	0,7	0,5	0,119	0,045
436	Isny	0,023	0,008	0,114	0,036	0,062	0,034	1,3	0,8	—	—

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

Messstelle	November 2001				
	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 µg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 50 µg/m³)
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen				
<b>Ballungsgebiete</b>					
<b>Stadtkreis Karlsruhe</b>					
Karlsruhe-Nordwest	0	0	0	0	0
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>					
<b>Alb-Donau-Kreis</b>					
Ehingen	0	0	0	0	0
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>					
<b>Stadtkreis Ulm</b>					
Ulm Str.	0	0	0	0	0

**4. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der MIK-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, PM10\*) im November 2001**

Messstelle	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid		Stickstoffmonoxid	
	1h-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>						
<b>Stadtkreis Stuttgart</b>						
Stuttgart-Mitte Str.	0	0	0	25	0	0
<b>Stadtkreis Karlsruhe</b>						
Karlsruhe Str.	0	0	1	0	0	0

Dezember 2000 bis November 2001					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 µg/m³)	24h-Mittelwert (EU-GW 50 µg/m³)	
Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen					

#### Ballungsgebiete

0	0	4	0	-	Stadtteil Karlsruhe
					Karlsruhe-Nordwest

#### Ländliche Siedlungsgebiete

2	0	0	0	-	Alb-Donau-Kreis
					Ehingen

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

0	0	1	0	-	Stadtteil Ulm
					Ulm Str.

Kohlenmonoxid		PM10*		Messstelle
1/2h-Mittelwert (MIK-GW 50 µg/m³)	24h-Mittelwert (MIK-GW 10 µg/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	0	0	Stadtteil Stuttgart
				Stuttgart-Mitte Str.
0	0	0	0	Stadtteil Karlsruhe
				Karlsruhe Str.

**5. Messstellen mit Immissionswertüberschreitungen der MIK-Grenzwerte (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, PM10\*) von Dezember 2000 bis**

Messstelle	Schwefeldioxid		Stickstoffdioxid		Stickstoffmonoxid	
	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m <sup>3</sup> )	24h-Mittelwert (MIK-GW 300 µg/m <sup>3</sup> )	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 200 µg/m <sup>3</sup> )	24h-Mittelwert (MIK-GW 100 µg/m <sup>3</sup> )	1/2h-Mittelwert (MIK-GW 1000 µg/m <sup>3</sup> )	24h-Mittelwert (MIK-GW 500 µg/m <sup>3</sup> )
	Anzahl der Grenzwert-Überschreitungen					
<b>Ballungsgebiete</b>						
<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Zuffenhausen	0	0	0	0	1	0
<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe-Nordwest	0	0	7	0	0	0
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>						
<b>Landkreis Tübingen</b> Tübingen	0	0	0	0	1	0
<b>Alb-Donau-Kreis</b> Ehingen	1	0	0	0	0	0
<b>Hintergrundstationen</b>						
<b>Rhein-Neckar-Kreis</b> Odenwald (Wilhelmsfeld)	0	0	1	0	0	0
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>						
<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Mitte Str.	0	0	3	404	0	0
<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe Str.	0	0	3	24	0	0
<b>Stadtkreis Mannheim</b> Mannheim-Mitte Str.	0	0	1	50	0	0
<b>Stadtkreis Freiburg im Breisgau</b> Freiburg Str.	0	0	0	26	0	0
<b>Landkreis Emmendingen</b> Kenzingen Autobahn	0	0	0	16	0	0
<b>Landkreis Rottweil</b> Holzhausen Autobahn	0	0	0	20	0	0
<b>Stadtkreis Ulm</b> Ulm Str.	0	0	1	0	0	0
<b>Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen</b>						
<b>Landkreis Ravensburg</b> Isny	—	—	1	0	0	0

November 2001

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

#### Ballungsgebiete

0	0	–	–	<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Zuffenhausen
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe-Nordwest

#### Ländliche Siedlungsgebiete

0	0	–	–	<b>Landkreis Tübingen</b> Tübingen
0	0	–	–	<b>Alb-Donau-Kreis</b> Ehingen

#### Hintergrundstationen

0	0	–	–	<b>Rhein-Neckar-Kreis</b> Odenwald (Wilhelmsfeld)
---	---	---	---	--

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

0	0	–	–	<b>Stadtkreis Stuttgart</b> Stuttgart-Mitte Str.
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Karlsruhe</b> Karlsruhe Str.
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Mannheim</b> Mannheim-Mitte Str.
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Freiburg im Breisgau</b> Freiburg Str.
0	0	–	–	<b>Landkreis Emmendingen</b> Kenzingen Autobahn
0	0	–	–	<b>Landkreis Rottweil</b> Holzhausen Autobahn
0	0	–	–	<b>Stadtkreis Ulm</b> Ulm Str.

#### Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen

0	0	–	–	<b>Landkreis Ravensburg</b> Isny
---	---	---	---	-------------------------------------

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

Kreis-Schlüssel	Messstelle	November 2001					
		1/2h-Wert		1h-Wert			
		Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 120 µg/m³	Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes		
					180 µg/m³	200 µg/m³	360 µg/m³
		µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl		
<b>Ballungsgebiete</b>							
111	Stuttgart-Hafen	72	0	68	0	0	0
111	Stuttgart-Zuffenhausen	60	0	57	0	0	0
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	72	0	71	0	0	0
212	Karlsruhe-Mitte	61	0	60	0	0	0
212	Karlsruhe-Nordwest	65	0	65	0	0	0
212	Karlsruhe-West	85	0	83	0	0	0
222	Mannheim-Süd	58	0	58	0	0	0
222	Mannheim-Mitte	58	0	58	0	0	0
222	Mannheim-Nord	67	0	66	0	0	0
<b>Sonstige Ballungsgebiete</b>							
116	Esslingen	81	0	76	0	0	0
116	Plochingen	69	0	67	0	0	0
118	Ludwigsburg	64	0	63	0	0	0
119	Waiblingen	68	0	61	0	0	0
121	Heilbronn	57	0	55	0	0	0
216	Rastatt	67	0	63	0	0	0
221	Heidelberg	58	0	57	0	0	0
226	Wiesloch	54	0	53	0	0	0
231	Pforzheim-Mitte	61	0	59	0	0	0
311	Freiburg-Mitte	86	0	84	0	0	0
317	Kehl-Hafen	65	0	65	0	0	0
317	Kehl-Süd	68	0	63	0	0	0
336	Rheinfelden	78	0	77	0	0	0
336	Weil am Rhein	83	0	83	0	0	0
415	Reutlingen	78	0	77	0	0	0
416	Tübingen	66	0	65	0	0	0
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>							
115	Böblingen	70	0	69	0	0	0
116	Bernhausen	76	0	75	0	0	0
117	Göppingen	74	0	70	0	0	0
126	Künzelsau	72	0	67	0	0	0
127	Schwäbisch Hall	69	0	69	0	0	0

November 2001				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

55	0	45	0	Stuttgart-Hafen	111
50	0	45	0	Stuttgart-Zuffenhausen	111
58	0	47	0	Stuttgart-Bad Cannstatt	111
47	0	42	0	Karlsruhe-Mitte	212
53	0	47	0	Karlsruhe-Nordwest	212
69	0	62	0	Karlsruhe-West	212
49	0	45	0	Mannheim-Süd	222
46	0	40	0	Mannheim-Mitte	222
46	0	39	0	Mannheim-Nord	222

#### Sonstige Ballungsgebiete

45	0	42	0	Esslingen	116
54	0	48	0	Plochingen	116
56	0	49	0	Ludwigsburg	118
55	0	47	0	Waiblingen	119
53	0	48	0	Heilbronn	121
54	0	43	0	Rastatt	216
47	0	37	0	Heidelberg	221
43	0	41	0	Wiesloch	226
54	0	49	0	Pforzheim-Mitte	231
76	0	64	0	Freiburg-Mitte	311
52	0	49	0	Kehl-Hafen	317
55	0	47	0	Kehl-Süd	317
70	0	66	1	Rheinfelden	336
78	0	74	1	Weil am Rhein	336
65	0	61	0	Reutlingen	415
55	0	51	0	Tübingen	416

#### Ländliche Siedlungsgebiete

54	0	49	0	Böblingen	115
59	0	49	0	Bernhausen	116
59	0	55	0	Göppingen	117
59	0	55	0	Künzelsau	126
63	0	57	0	Schwäbisch Hall	127

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

Kreis-Schlüssel	Messstelle	November 2001						
		1/2h-Wert		1h-Wert				
		Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes 120 µg/m³	Maximalwert	Tage mit Überschreitung des Schwellenwertes			
					180 µg/m³	200 µg/m³	360 µg/m³	
		µg/m³	Anzahl	µg/m³	Anzahl			
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>								
128	Tauberbischofsheim	72	0	72	0	0	0	
135	Heidenheim	83	0	76	0	0	0	
136	Aalen	78	0	74	0	0	0	
211	Baden-Baden	73	0	73	0	0	0	
215	Eggental	68	0	66	0	0	0	
225	Mosbach	68	0	62	0	0	0	
235	Calw	76	0	70	0	0	0	
237	Freudenstadt	75	0	75	0	0	0	
315	Neuenburg	72	0	71	0	0	0	
325	Rottweil	80	0	79	0	0	0	
326	Villingen-Schwenningen	81	0	77	0	0	0	
327	Tuttlingen	74	0	73	0	0	0	
335	Konstanz	77	0	76	0	0	0	
337	Waldshut	71	0	70	0	0	0	
421	Ulm	68	0	66	0	0	0	
425	Ehingen	75	0	74	0	0	0	
426	Biberach	68	0	68	0	0	0	
435	Friedrichshafen	73	0	71	0	0	0	
436	Ravensburg	67	0	65	0	0	0	
<b>Hintergrundstationen</b>								
119	Welzheimer Wald	74	0	70	0	0	0	
225	Odenwald (Wilhelmsfeld)	77	0	75	0	0	0	
315	Schwarzwald-Süd	98	0	98	0	0	0	
415	Schwäbische Alb	84	0	81	0	0	0	
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>								
316	Kenzingen Autobahn	66	0	62	0	0	0	
316	Holzhausen Autobahn	72	0	69	0	0	0	
<b>Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen</b>								
436	Bad Waldsee	70	0	67	0	0	0	
436	Isny	74	0	74	0	0	0	

November 2001				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				

#### Ländliche Siedlungsgebiete

60	0	56	0	Tauberbischofsheim	128
66	0	59	0	Heidenheim	135
60	0	52	0	Aalen	136
61	0	53	0	Baden-Baden	211
57	0	51	0	Eggenstein	215
51	0	48	0	Mosbach	225
58	0	49	0	Calw	235
69	0	60	0	Freudenstadt	237
63	0	55	0	Neuenburg	315
69	0	63	0	Rottweil	325
69	0	63	0	Villingen-Schwenningen	326
65	0	62	0	Tuttlingen	327
72	0	67	1	Konstanz	335
56	0	55	0	Waldshut	337
60	0	55	0	Ulm	421
70	0	64	0	Ehingen	425
65	0	60	0	Biberach	426
67	0	61	0	Friedrichshafen	435
60	0	57	0	Ravensburg	436

#### Hintergrundstationen

62	0	55	0	Welzheimer Wald	119
67	0	61	0	Odenwald (Wilhelmsfeld)	225
91	0	87	3	Schwarzwald-Süd	315
76	0	70	1	Schwäbische Alb	415

#### Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen

54	0	47	0	Kenzingen Autobahn	316
65	0	57	0	Holzhausen Autobahn	316

#### Zeltlich befristet aufgestellte Messstellen

64	0	58	0	Bad Waldsee	436
71	0	65	0	Isny	436

**7. Jahreswerte der Feinstaub-Immissionskonzentrationsmessungen (PM10)\*) 2000 in Baden-Württemberg**

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Tages-mittelwerte	Jahres-mittelwert	98% - Wert	Minimalwert	Maximalwert	Werte über	
		Anzahl	µg/m³				Anzahl	50 µg/m³
<b>Ballungsgebiete</b>								
111	Stuttgart-Hafen	187	25	55	4	87	6	1
111	Stuttgart-Bad Cannstatt	187	24	55	7	77	6	1
111	Stuttgart-Zuffenhausen	187	29	68	8	91	11	1
212	Karlsruhe-West	246	24	52	6	70	6	0
212	Karlsruhe-Nordwest	182	22	45	6	61	3	0
212	Karlsruhe-Mitte	190	26	61	7	151	6	1
222	Mannheim-Mitte	186	26	57	8	78	8	1
222	Mannheim-Süd	188	27	68	9	93	11	2
222	Mannheim-Nord	204	24	55	7	78	7	1
<b>Sonstige Ballungsgebiete</b>								
116	Esslingen	188	28	67	8	91	10	2
116	Plochingen	186	24	55	7	71	5	0
118	Ludwigsburg	186	23	57	6	77	5	1
119	Waiblingen	188	22	52	6	62	5	0
121	Heilbronn	187	27	64	8	91	8	2
125	Neckarsulm	182	25	58	7	95	6	2
216	Rastatt	182	21	48	5	55	3	0
221	Heidelberg	186	25	53	8	76	4	1
226	Wiesloch	184	22	53	7	67	4	0
231	Pforzheim-Mitte	186	22	54	6	65	5	0
311	Freiburg-Mitte	188	17	38	4	58	1	0
317	Kehl-Hafen	188	23	49	6	78	3	1
317	Kehl-Süd	186	22	48	6	67	3	0
336	Rheinfelden	188	25	63	7	90	10	2
336	Weil am Rhein	187	19	47	3	66	1	0
415	Reutlingen	180	19	47	3	133	3	1
416	Tübingen	185	21	50	4	68	4	0
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>								
115	Böblingen	186	19	46	4	55	2	0
116	Bernhausen	186	26	66	6	93	10	1
117	Göppingen	187	23	47	3	62	1	0
126	Künzelsau	187	20	44	5	57	1	0
127	Schwäbisch Hall	180	23	54	5	60	6	0
128	Tauberbischofsheim	176	19	44	6	64	3	0
135	Heidenheim	181	23	63	4	90	7	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.

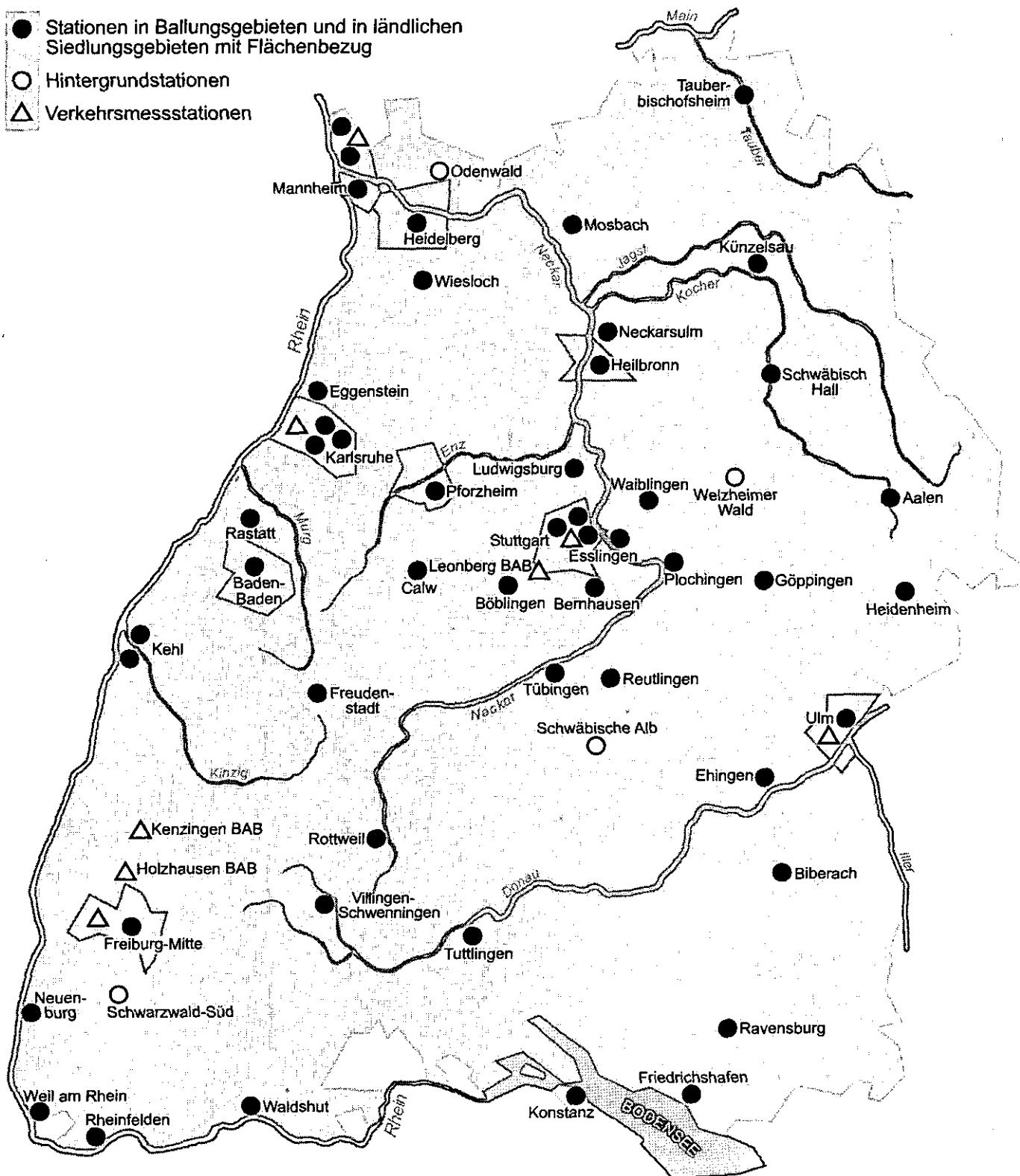
Noch: 7. Jahreswerte der Feinstaub-Immissionskonzentrationsmessungen (PM10\*) 2000 in Baden-Württemberg

Kreis-Schlüssel	Messstelle	Tages-mittelwerte	Jahres-mittelwert	98% - Wert	Minimalwert	Maximalwert	Werte über	
		Anzahl	µg/m³				Anzahl	50 µg/m³
<b>Ländliche Siedlungsgebiete</b>								
136	Aalen	188	21	46	3	73	1	0
211	Baden-Baden	188	17	37	4	55	1	0
215	Eggenstein	190	21	50	5	55	3	0
225	Mosbach	183	22	47	7	67	1	0
235	Calw	184	17	36	4	48	0	0
237	Freudenstadt	181	13	30	2	41	0	0
315	Neuenburg	189	20	46	3	60	3	0
325	Rottweil	187	17	40	3	57	2	0
326	Villingen-Schwenningen	185	17	41	2	51	1	0
327	Tuttlingen	187	17	44	2	60	2	0
335	Konstanz	188	22	51	3	63	5	0
337	Waldshut	179	21	50	4	74	4	0
421	Ulm	185	24	51	6	70	4	0
425	Ehingen	189	22	51	3	80	4	1
426	Biberach	190	19	44	2	71	2	0
435	Friedrichshafen	188	21	52	3	79	6	1
436	Ravensburg	185	22	52	5	68	6	0
<b>Hintergrundstationen</b>								
119	Welzheimer Wald	184	15	33	4	50	0	0
225	Odenwald (Wilhelmsfeld)	185	16	33	4	48	0	0
315	Schwarzwald-Süd	185	11	27	1	34	0	0
415	Schwäbische Alb	182	15	32	3	41	0	0
<b>Stationen zur Bestimmung der verkehrsbezogenen Immissionen</b>								
111	Stuttgart-Mitte Str.	217	38	64	17	89	33	1
115	Leonberg Autobahn	211	24	54	0	76	7	1
212	Karlsruhe Str.	224	30	60	12	77	13	1
222	Mannheim-Mitte Str.	216	33	67	11	108	21	3
311	Freiburg Str.	219	23	53	5	85	6	1
316	Kenzingen Autobahn	184	24	55	8	97	5	1
316	Holzhausen Autobahn	183	24	48	4	69	3	0
421	Ulm Str.	225	30	61	9	79	13	1
<b>Zeitlich befristet aufgestellte Messstellen</b>								
436	Bad Waldsee	187	19	44	6	69	3	0
436	Isny	182	15	33	3	45	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



Quelle: Umeg, Karlsruhe.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

222 02