



Statistische Berichte Baden-Württemberg

19. JAN. 01

Artikel-Nr. 3618 99001

Q IV 3 - j/99

Einzelpreis DM 3,60

Umwelt

08.01.2001

Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe in Baden-Württemberg 1999

Im vorliegenden Statistischen Bericht werden Ergebnisse zur Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe nach Verwendungsarten und Stoffarten veröffentlicht.

Aufgrund des Gesetzes über Umweltstatistiken in der Fassung vom 21.09.1994 (BGBl. S. 2530) wird ab dem Berichtsjahr 1996 eine jährliche Erhebung über die Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe durchgeführt. Berichtspflichtig sind alle Unternehmen, die diese Stoffe in Mengen von mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr zur Herstellung, Instandhaltung oder Reinigung von Erzeugnissen verwenden.

Insgesamt belief sich die Verwendung von ozonschichtschädigenden und klimawirksamen Stoffen durch baden-württembergische Unternehmen im Jahre 1999 auf 1 917 t. Damit lag der Gesamteinsatz dieser Stoffe, die in erster Linie als Kältemittel und als Treibmittel verwendet werden, um 7,1 % höher als im Vorjahr. Die Verwendung von ozonschichtschädigenden Stoffen (lt. EU-Verordnung geregelte Stoffe) betrug 1999 rund 568 t, die von den Ersatzstoffen, mit relativ geringem Ozonabbaupotential, lag bei 1 121 t.

Durch den fortgesetzten Substitutionsprozess der geregelten FCKW-Stoffe durch die Ersatzstoffe wie H-FCKW, H-FKW sowie Blends ist trotz der angestiegenen Einsatzmenge das Ozonabbaupotential 1999 mit 218 t gegenüber 1998 nicht angestiegen.

Erläuterungen

Geregelte Stoffe

Diese Stoffe gelten als ozonschichtschädigend und werden im Anhang I der EU-Verordnung EG-VO Nr. 3093/94 des Rates vom 15.12.1994 aufgeführt. Für diese Stoffe sind bestimmte Ausstiegsfristen für Produktion und Verwendung festgelegt. Dazu zählen voll- und teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW und H-FCKW), Halone, Tetrachlorkohlenstoff, 1,1,1 Trichlorethan, Methylbromid sowie teilhalogenierte Fluorbromkohlenwasserstoffe.

ODP (Ozon Depletion Potential)

Die Ozonschädlichkeit von Stoffen wird durch deren ODP-Wert angegeben. Der ODP-Wert gibt das Ozonabbaupotential eines Stoffes relativ zu dem FCKW R 11 an, d. h. $ODP/R\ 11 = 1$. Die ODP-gewichteten Tonnen eines Stoffes geben somit das Ozonschädigungspotential an, das die gleiche Menge an R 11 hätte. Für die Stoffe mit dem ODP-Wert = 0 werden die entsprechenden ODP-gewichteten Mengen in den Tabellen mit "0" gekennzeichnet.

GWP (Global Warming Potential)

Der GWP-Wert eines Stoffes gibt sein Treibhauspotential, also seinen potentiellen Beitrag zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten, relativ zum Treibhauspotential von CO_2 an, d. h. der GWP-Wert für $CO_2 = 1$.

- Zeichenerklärung:**
- = Nichts vorhanden
 - 0 = Mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle zur Darstellung gebracht werden kann
 - X = Aussage nicht sinnvoll
 - . = Kein Nachweis vorhanden bzw. aus Gründen der Geheimhaltung von Einzelangaben nicht veröffentlicht, aber in der Gesamtsumme enthalten
 - () = Eingeschränkte Aussagefähigkeit

Differenzen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

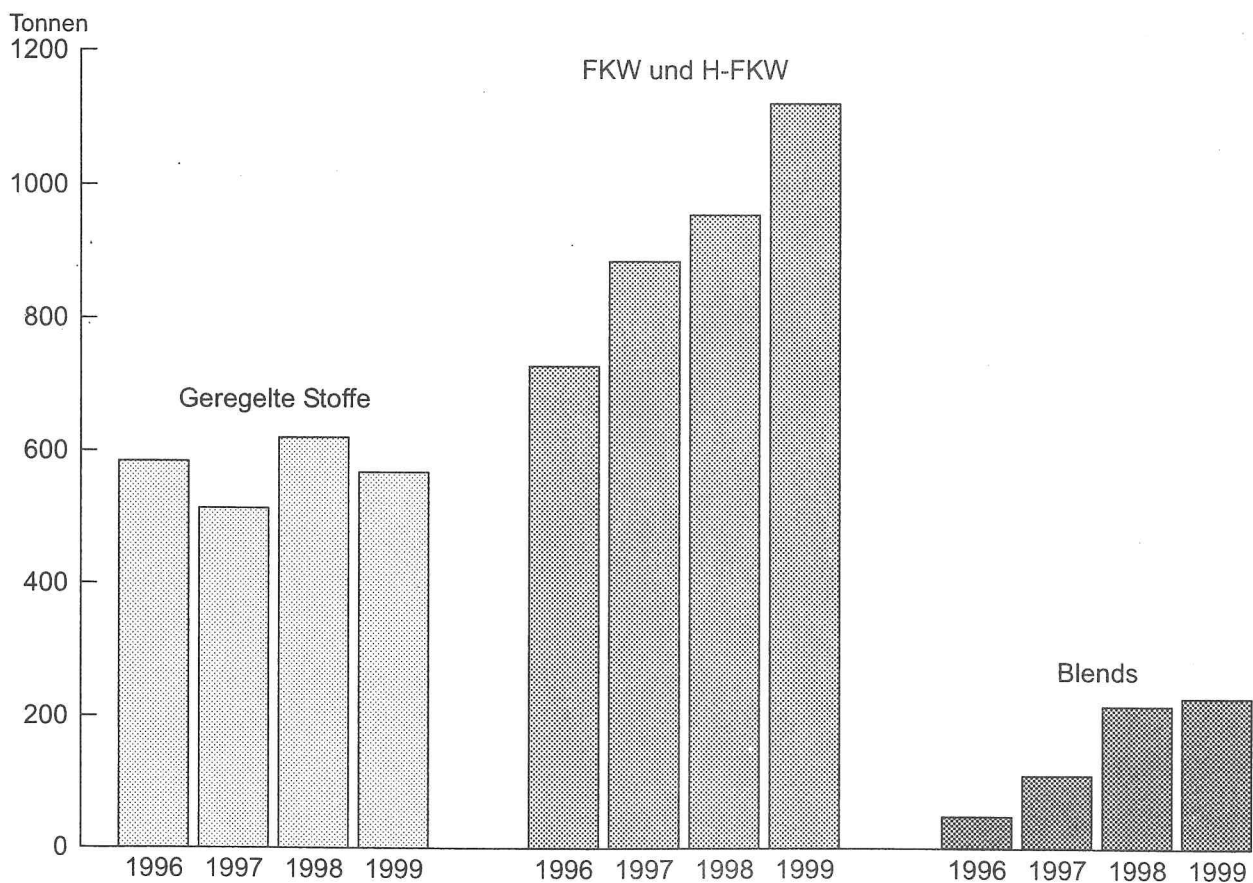
Herausgeber und Vertrieb: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Böblinger Str. 68, 70199 Stuttgart, Telefon (0711) 6 41-28 66, Fax (0711) 6 41-21 30, E-Mail: poststelle@stala.bwl.de, Internet: <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de>

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

R-Bezeichnungen von Stoffarten und ihre Bedeutung

Stoff (R-Bezeichnung)	Chemische Bezeichnung	Stoff (R-Bezeichnung)	Chemische Bezeichnung
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoff	FKW	Fluorkohlenwasserstoff
R 11	Trichlorfluormethan	H-FKW	Wasserstoff-haltige FKW
R 12	Dichlordifluormethan	R 134a	1,1,1,2-Tetrafluorethan
H-FCKW	Wasserstoff-haltige FCKW	Blends	Stoffe, die in Zubereitungen enthalten sind. Zubereitungen sind Gemenge, Gemische und Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen.
R 22	Chlordifluormethan		
R 141b	1,1-Dichlor-1-fluorethan		
H-FBKW	Wasserstoff-haltige Fluorbromkohlenwasserstoffe		

Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1996 bis 1999 nach Stoffgruppen



1. Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1998 und 1999 in Baden-Württemberg nach Einsatzbereichen und Stoffgruppen – Angaben in metrischen Tonnen –

Stoffgruppe Stoffart	Jahr	Unter- nehmen mit Mengen- angaben ¹⁾	Verwendung insgesamt	Davon als			
				Kältemittel	Treibmittel bei der Herstellung von		Sonstige Mittel ²⁾
					Aerosolen	Kunst- und Schaumstoffen	
		Anzahl	Tonnen				
1. Geregelte Stoffe zusammen ³⁾	1998	223	619,9	346,4	142,5	75,2	55,8
	1999	243	567,8	347,6	132,9	36,2	51,1
davon							
1.1 FCKW	1998	25	181,5	43,3	135,6	1,5	1,1
	1999	16	186,5	45,5	130,8	1,2	9,0
darunter							
R 11	1998	8	54,3	7,0	46,0	0,2	1,1
	1999	10	64,6	10,5	45,0	0,2	9,0
R 12	1998	21	116,7	36,3	79,3	1,1	–
	1999	9	102,9	30,1	71,8	1,0	0,1
1.2 H-FCKW	1998	208	397,2	303,1	6,9	73,7	13,5
	1999	232	357,0	301,9	2,1	35,1	17,9
darunter							
R 22	1998	196	281,4	278,9	1,1	–	1,4
	1999	222	282,4	277,9	–	–	4,5
R 141b	1998	9	91,2	12,5	5,0	73,7	–
	1999	9	50,5	13,4	2,0	35,1	–
1.3 Halone, H-FBKW,	1998	.	41,2	–	–	–	41,2
Tetrachlorkohlenstoff (R 10),	1999	.	24,4	0,2	–	–	24,2
1,1,1 Trichlorethan (R 140a),							
Methylbromid (Brommethan)							
2. FKW, H-FKW zusammen	1998	320	954,9	954,9	–	–	–
	1999	352	1 121,0	1 121,0	–	–	–
darunter							
2.1 H-FKW	1998	320	951,1	951,1	–	–	–
	1999	352	1 120,8	1 120,8	–	–	–
darunter							
R 134a	1998	317	949,4	949,4	–	–	–
	1999	350	1 111,3	1 111,3	–	–	–
3. Blends zusammen	1998	155	216,0	216,0	–	–	–
	1999	188	228,2	228,2	–	–	–
darunter							
R 401 A	1998	26	31,4	31,4	–	–	–
	1999	23	14,4	14,4	–	–	–
R 402 A	1998	16	17,5	17,5	–	–	–
	1999	17	12,0	12,0	–	–	–
R 403 B	1998	8	1,7	1,7	–	–	–
	1999	.	11,4	11,4	–	–	–
R 404 A	1998	95	92,9	92,9	–	–	–
	1999	111	122,6	122,6	–	–	–
R 407 C	1998	26	18,6	18,6	–	–	–
	1999	53	35,4	35,4	–	–	–
R 408A	1998	14	11,5	11,5	–	–	–
	1999	16	7,2	7,2	–	–	–
R 409 A	1998	39	8,5	8,5	–	–	–
	1999	45	7,1	7,1	–	–	–
R 413 A	1998	49	21,2	21,2	–	–	–
	1999	58	9,5	9,5	–	–	–
R 502	1998	8	6,1	6,1	–	–	–
	1999	.	0,2	0,2	–	–	–
R 507	1998	17	4,6	4,6	–	–	–
	1999	18	7,1	7,1	–	–	–
Insgesamt	1998	396	1 790,8	1 517,3	142,5	75,2	55,8
	1999	444	1 917,2	1 696,8	132,9	36,2	51,1

1) Mit mehr als 50 kg/a Einsatz je Stoffart. – 2) Anwendung als Löschmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Lösemittel. – 3) Gemäß Anhang I der EG-VO Nr.3093/94 vom 15.12.1994.

2. Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1998 und 1999 in Baden-Württemberg nach Einsatzbereichen und Stoffgruppen – Angaben in ODP-gewichteten Tonnen –

Stoffgruppe Stoffart	Jahr	Unter- nehmen mit Mengen- angaben ¹⁾	Verwendung insgesamt	Davon als			
				Kältemittel	Treibmittel bei der Herstellung von		Sonstige Mittel ²⁾
					Aerosolen	Kunst- und Schaumstoffen	
Anzahl							
1. Geregelte Stoffe zusammen ³⁾	1998	223	218,6	60,2	136,3	9,6	12,5
	1999	243	216,1	60,9	131,1	5,1	19,0
davon							
1.1 FCKW	1998	25	181,5	43,3	135,6	1,5	1,1
	1999	16	184,9	43,7	130,9	1,2	9,1
darunter							
R 11	1998	8	54,3	7,0	46,0	0,2	1,1
	1999	10	64,7	10,5	45,0	0,2	9,0
R 12	1998	21	116,7	36,3	79,3	1,1	–
	1999	9	103,0	30,1	71,8	1,0	0,1
1.2 H-FCKW	1998	208	26,3	16,9	0,7	8,1	0,6
	1999	232	21,8	17,0	0,2	3,9	0,7
darunter							
R 22	1998	196	15,5	15,3	0,1	–	0,1
	1999	222	15,5	15,3	–	–	0,2
R 141b	1998	9	10,1	1,4	0,6	8,1	–
	1999	9	5,6	1,5	0,2	3,9	–
1.3 Halone, H-FBKW,	1998	.	10,8	–	–	–	10,8
Tetrachlorkohlenstoff (R 10),	1999	.	9,4	0,2	–	–	9,2
1,1,1 Trichlorethan (R 140a),							
Methylbromid (Brommethan)							
2. FKW, H-FKW zusammen	1998	320	–	–	–	–	–
	1999	352	–	–	–	–	–
darunter							
2.1 H-FKW	1998	320	–	–	–	–	–
	1999	352	–	–	–	–	–
darunter							
R 134a	1998	317	–	–	–	–	–
	1999	350	–	–	–	–	–
3. Blends zusammen	1998	155	4,4	4,4	–	–	–
	1999	188	1,8	1,8	–	–	–
darunter							
R 401 A	1998	26	1,3	1,3	–	–	–
	1999	23	0,6	0,6	–	–	–
R 402' A	1998	16	0,3	0,3	–	–	–
	1999	17	0,2	0,2	–	–	–
R 403 B	1998	8	0,1	0,1	–	–	–
	1999	.	0,3	0,3	–	–	–
R 404 A	1998	95	–	–	–	–	–
	1999	111	–	–	–	–	–
R 407 C	1998	26	–	–	–	–	–
	1999	53	–	–	–	–	–
R 408A	1998	14	0,3	0,3	–	–	–
	1999	16	0,2	0,2	–	–	–
R 409 A	1998	39	0,4	0,4	–	–	–
	1999	45	0,4	0,4	–	–	–
R 413 A	1998	49	–	–	–	–	–
	1999	58	–	–	–	–	–
R 502	1998	8	2,0	2,0	–	–	–
	1999	.	0,1	0,1	–	–	–
R 507	1998	17	–	–	–	–	–
	1999	18	–	–	–	–	–
Insgesamt	1998	396	223,0	64,6	136,3	9,6	12,5
	1999	444	217,9	62,7	131,1	5,1	19,0

1) Mit mehr als 50 kg/a Einsatz je Stoffart. – 2) Anwendung als Löschmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Lösemittel. – 3) Gemäß Anhang I der EG-VO Nr.3093/94 vom 15.12.1994.

3. Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1998 und 1999 in Baden-Württemberg nach Einsatzbereichen und Stoffgruppen – Angaben in GWP-gewichteten Tonnen –

Stoffgruppe Stoffart	Jahr	Unter- nehmen mit Mengen- angaben ¹⁾	Verwendung insgesamt	Davon als			
				Kältemittel	Treibmittel bei der Herstellung von		Sonstige Mittel ²⁾
					Aerosolen	Kunst- und Schaumstoffen	
Anzahl							
1. Geregelte Stoffe zusammen ³⁾	1998	223	1 869,6	819,4	959,9	58,3	32,0
davon	1999	243	1 858,5	821,7	921,5	31,2	84,1
1.1 FCKW	1998	25	1 306,8	336,3	954,2	11,9	4,4
darunter	1999	16	1 304,4	338,6	920,2	9,1	36,5
R 11	1998	8	217,1	28,1	184,0	0,6	4,4
	1999	10	258,4	42,2	179,8	0,6	35,8
R 12	1998	21	992,0	308,2	674,4	9,4	–
	1999	9	875,1	256,0	609,9	8,5	0,7
1.2 H-FCKW	1998	208	547,2	483,1	5,7	46,4	12,0
darunter	1999	232	523,9	482,1	1,3	22,1	18,4
R 22	1998	196	478,3	474,1	1,9	–	2,3
	1999	222	480,1	472,5	–	–	7,6
R 141b	1998	9	57,5	7,9	3,2	46,4	–
	1999	9	31,9	8,5	1,3	22,1	–
1.3 Halone, H-FBKW, Tetrachlorkohlenstoff (R 10), 1,1,1 Trichlorethan (R 140a), Methylbromid (Brommethan)	1998	.	15,6	0,0	–	–	15,6
	1999	.	30,2	1,0	–	–	29,2
2. FKW, H-FKW zusammen	1998	320	1 283,2	1 283,2	–	–	–
darunter	1999	352	1 515,8	1 515,8	–	–	–
2.1 H-FKW	1998	320	1 250,6	1 250,6	–	–	–
darunter	1999	352	1 513,8	1 513,8	–	–	–
R 134a	1998	317	1 234,2	1 234,2	–	–	–
	1999	350	1 444,7	1 444,7	–	–	–
3. Blends zusammen	1998	155	604,8	604,8	–	–	–
darunter	1999	188	685,8	685,8	–	–	–
R 401 A	1998	26	34,0	34,0	–	–	–
	1999	23	15,6	15,6	–	–	–
R 402 A	1998	16	44,8	44,8	–	–	–
	1999	17	30,8	30,8	–	–	–
R 403 B	1998	8	6,3	6,3	–	–	–
	1999	.	42,1	42,1	–	–	–
R 404 A	1998	95	348,1	348,1	–	–	–
	1999	111	459,4	459,4	–	–	–
R 407 C	1998	26	30,0	30,0	–	–	–
	1999	53	56,9	56,9	–	–	–
R 408A	1998	14	35,0	35,0	–	–	–
	1999	16	21,8	21,8	–	–	–
R 409 A	1998	39	12,2	12,2	–	–	–
	1999	45	10,3	10,3	–	–	–
R 413 A	1998	49	37,7	37,7	–	–	–
	1999	58	16,8	16,8	–	–	–
R 502	1998	8	34,1	34,1	–	–	–
	1999	.	1,1	1,1	–	–	–
R 507	1998	17	17,5	17,5	–	–	–
	1999	18	26,9	26,9	–	–	–
Insgesamt	1998	396	3 757,6	2 707,4	959,9	58,3	32,0
	1999	444	4 060,1	3 023,3	921,5	31,2	84,1

1) Mit mehr als 50 kg/a Einsatz je Stoffart. – 2) Anwendung als Löschmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Lösemittel. – 3) Gemäß Anhang I der EG-VO Nr.3093/94 vom 15.12.1994.

4. Unternehmen mit Einsatz ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe in Baden-Württemberg 1999 nach Wirtschafts-

WZ93	Wirtschaftsgruppe (WZ93)	Unter- nehmen mit Mengen- angaben insgesamt ¹⁾	Verwendung insgesamt		Davon		
					Geregelte Stoffe ²⁾		
					Unternehmen	Menge	
					Anzahl	t	ODP-t
15 - 37	Verarbeitendes Gewerbe	159	1 751,8	212,8	133	496,1	211,4
	davon						
15, 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	8	4,1	0,2	6	3,7	0,2
17	Textilgewerbe	.	2,0	1,2	.	2,0	1,2
18	Bekleidungsgewerbe	—	—	—	—	—	—
19	Ledergewerbe	—	—	—	—	—	—
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln	—	—	—	—	—	—
21	Papiergewerbe	—	—	—	—	—	—
22	Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	—	—	—	—	—	—
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung,	—	—	—	—	—	—
24	Chemische Industrie	4	131,4	130,8	3	131,2	130,8
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5	29,5	25,6	5	29,1	25,6
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	29,4	3,2	.	29,4	3,2
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	—	—	—	—	—	—
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	4	12,3	1,2	.	12,0	1,2
29	Maschinenbau	113	556,3	45,0	101	261,6	43,6
30	Herstellung von Büro- maschinen, DV-Geräten und -einrichtungen	—	—	—	—	—	—
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung u.Ä.	—	—	—	—	—	—
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	.	0,3	0	.	0,3	0
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	7	12,9	2,5	7	9,7	2,5
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	13	972,8	3,1	5	17,0	3,1
35	Sonstiger Fahrzeugbau	—	—	—	—	—	—
36, 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten sowie Recycling	.	0,8	0	.	0,1	0
45	Baugewerbe	94	129,8	3,9	88	65,2	3,6
50 - 85	Dienstleistungsbereich	191	35,6	1,0	22	6,4	1,0
	darunter						
50	Kraftfahrzeughandel, In- standhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	164	23,6	0,1	6	0,6	0,1
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	4	1,0	0,6	4	0,9	0,6
	Insgesamt	444	1 917,2	217,7	243	567,7	216,0

1) Mit mehr als 50 kg/a Einsatz je Stoffart. – 2) Gemäß Anhang I der EG-VO Nr. 3093/94 vom 15.12.1994.

und Stoffgruppen

Davon						WZ93	Wirtschafts- gruppe (WZ93)
FKW und H-FKW			Blends				
Unternehmen	Menge		Unternehmen	Menge			
Anzahl	t	ODP-t	Anzahl	t	ODP-t		
108	1 073,6	—	99	182,2	1,4	15 - 37	Verarbeitendes Gewerbe
							davon
.	0,1	—	.	0,3	0	15, 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung
—	—	—	—	—	—	17	Textilgewerbe
—	—	—	—	—	—	18	Bekleidungsgewerbe
—	—	—	—	—	—	19	Ledergewerbe
—	—	—	—	—	—	20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln
—	—	—	—	—	—	21	Papiergewerbe
—	—	—	—	—	—	22	Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung
—	—	—	—	—	—	23	Kokerei, Mineralölverarbeitung,
—	—	—	.	0,2	0	24	Chemische Industrie
.	0,4	—	—	—	—	25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
—	—	—	—	—	—	26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
—	—	—	—	—	—	27	Metallerzeugung und -bearbeitung
.	0,2	—	.	0,1	0	28	Herstellung von Metallerzeugnissen
89	116,9	—	86	177,8	1,4	29	Maschinenbau
—	—	—	—	—	—	30	Herstellung von Büro- maschinen, DV-Geräten und -einrichtungen
—	—	—	—	—	—	31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung u.Ä.
—	—	—	—	—	—	32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik
.	0,5	—	3	2,8	0	33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik
12	954,9	—	3	0,9	0	34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
—	—	—	—	—	—	35	Sonstiger Fahrzeugbau
.	0,6	—	.	0,1	—	36, 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten sowie Recycling
67	23,6	—	67	40,9	0,4	45	Baugewerbe
177	24,0	—	22	5,1	0	50 - 85	Dienstleistungsbereich
							darunter
.	21,4	—	10	1,6	0	50	Kraftfahrzeughandel, In- standhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen
.	0,1	—	—	—	—	85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen
352	1 121,2	—	188	228,2	1,8		Insgesamt

5. Unternehmen mit Einsatz ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe in Baden-Württemberg 1999 nach Wirtschaftsgruppen und Einsatzbereichen

WZ93	Wirtschaftsgruppe (WZ93)	Unternehmen mit Verwendung insgesamt	Darunter Unternehmen mit Mengenangaben ¹⁾	Verwendung insgesamt		Davon als					
						Kältemittel		Treibmittel ²⁾		Sonstige Mittel ³⁾	
		Anzahl		t	ODP-t	t	ODP-t	t	ODP-t	t	ODP-t
15 - 37	Verarbeitendes Gewerbe	186	159	1 751,8	212,9	1 532,2	58,1	169,2	136,0	50,7	18,8
	davon										
15, 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	15	8	4,1	0,2	4,1	0,2	—	—	—	—
17	Textilgewerbe	.	.	2,0	1,2	—	—	—	—	2,0	1,2
18	Bekleidungsgewerbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Ledergewerbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Papiergewerbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung,	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Chemische Industrie	.	.	131,4	130,8	0,7	0	130,8	130,8	—	—
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6	5	29,5	25,6	26,8	25,3	2,7	0,3	—	—
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	.	29,4	3,2	—	—	29,4	3,2	—	—
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	5	4	12,3	1,2	0,5	0	—	—	11,8	1,2
29	Maschinenbau	127	113	556,3	45,0	530,0	31,9	2,7	1,3	23,7	11,8
30	Herstellung von Büro-maschinen, DV-Geräten und -einrichtungen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung u.Ä.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	.	.	0,3	0	0,3	0	—	—	—	—
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	8	7	12,9	2,5	9,7	0,4	0,4	0	2,9	2,1
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	15	13	972,8	3,2	959,3	0,3	3,2	0,4	10,3	2,5
35	Sonstiger Fahrzeugbau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36, 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten sowie Recycling	.	.	0,8	0	0,8	0	—	—	—	—
45	Baugewerbe	116	94	129,8	3,9	129,8	3,9	—	—	—	—
50 - 85	Dienstleistungsbereich	491	191	35,6	0,9	35,1	0,6	—	—	0,5	0,3
	darunter										
50	Kraftfahrzeughandel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	442	164	23,6	0,1	23,6	0,1	—	—	—	—
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	12	4	1,0	0,5	0,5	0,2	—	—	0,5	0,3
	Insgesamt	796	444	1 917,2	217,7	1 696,8	62,7	169,1	136,2	51,1	19,0

1) Mit mehr als 50 kg/a Einsatz je Stoffart. – 2) Bei der Herstellung von Aerosolen, Kunst- und Schaumstoffen. – 3) Anwendung als Löschmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Lösemittel.