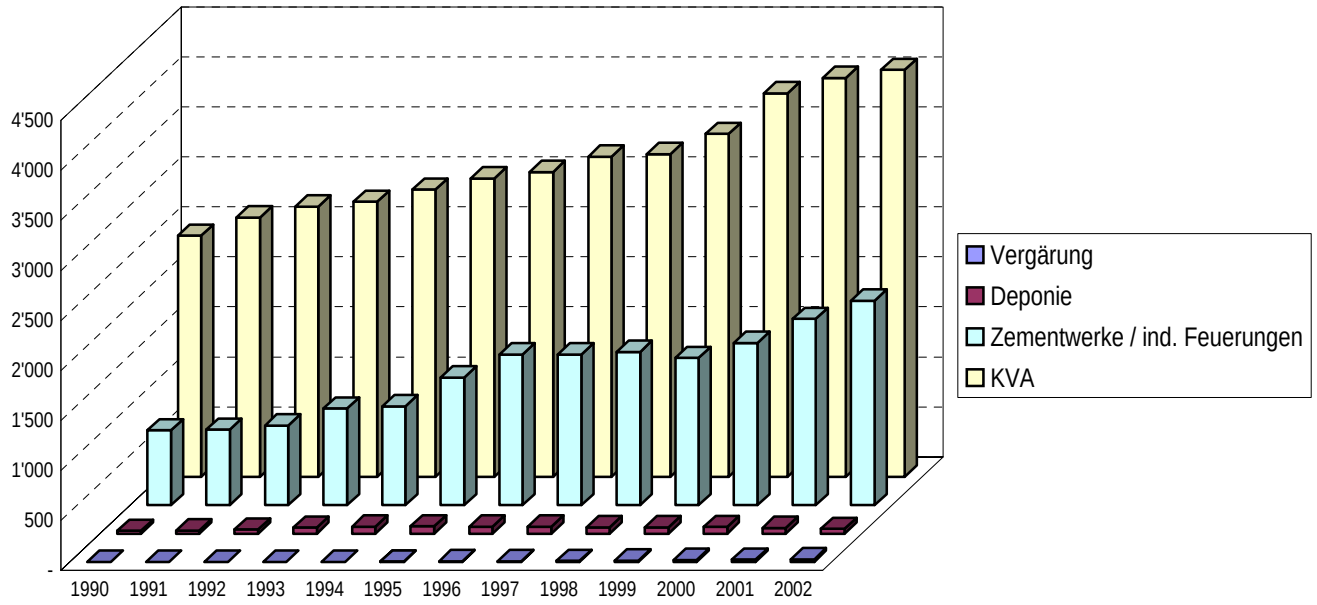
Energieproduktion aus Abfällen

Angaben in GWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Vergärung	-	-	0.94	1.27	2.40	4.12	6.30	8.13	10.77	13.79	19.30	22.96	25.79
Deponie	27.18	30.76	40.96	59.60	70.87	71.87	71.48	68.11	65.00	64.63	65.75	57.72	46.03
KVA	2'409	2'593	2'702	2'749	2'870	2'984	3'046	3'201	3'227	3'427	3'831	3'989	4'066
Zementwerke / ind. Feuerungen	748	755	798	965	987	1'276	1'505	1'505	1'532	1'471	1'621	1'862	2'046
genutzte Energieproduktion	3'184	3'379	3'542	3'775	3'931	4'336	4'629	4'782	4'835	4'977	5'537	5'932	6'184



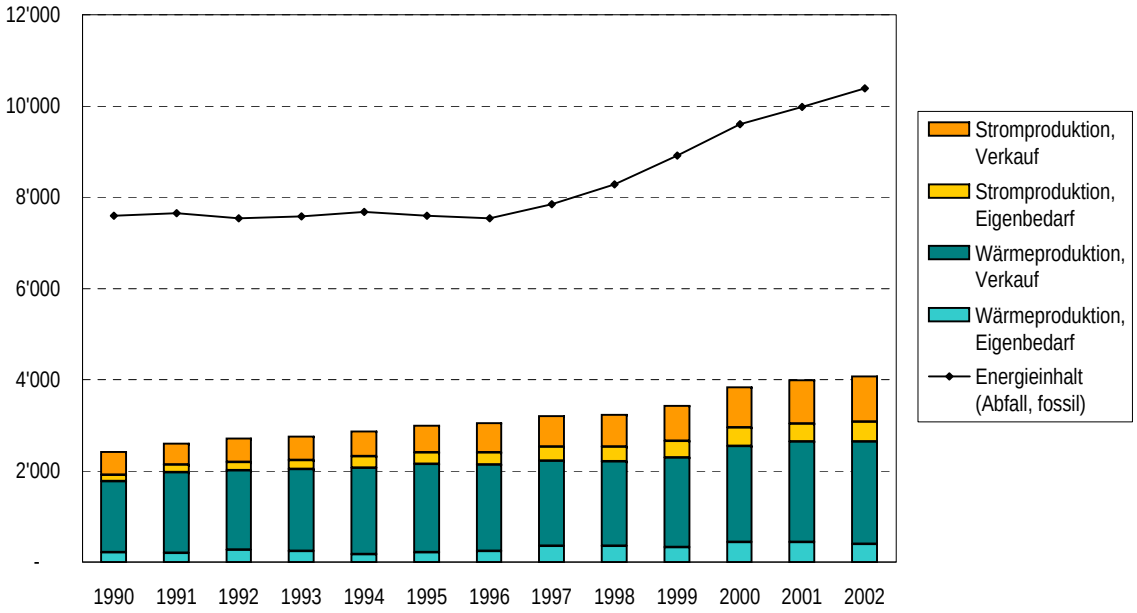
Daten aus:

- Schweiz. Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)
- Teilstatistik der Holzenergiestatistik, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)
- Jahresberichte der cemsuisse

Energienutzung in Kehrichtverbrennungsanlagen

Angaben in GWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
install. elektr. Nennleistung (MWh)	148.0	154.0	160.9	195.8	208.4	217.7	232.6	232.6	251.8	259.1	262.4	262.3	272.3
Energieerzeugung mit Abfällen	7'496	7'550	7'438	7'450	7'556	7'431	7'346	7'649	8'081	8'706	9'417	9'814	10'225
Energieerzeugung mit Hilfskessel (fossil)	100	100	100	125	126	168	191	197	204	206	179	171	157
gesamte Energieerzeugung	7'596	7'650	7'538	7'575	7'682	7'599	7'537	7'846	8'285	8'912	9'596	9'985	10'382
Stromproduktion	644	623	692	712	806	833	906	987	1'025	1'134	1'284	1'346	1'426
davon Verkauf	496	461	512	520	556	583	643	681	707	771	886	956	996
davon Eigenbedarf	148	162	180	192	250	250	263	306	318	363	398	390	430
Wärmeproduktion	1'765	1'970	2'010	2'037	2'064	2'151	2'140	2'214	2'202	2'293	2'547	2'643	2'640
davon Verkauf	1'553	1'773	1'749	1'793	1'899	1'936	1'905	1'860	1'850	1'972	2'114	2'210	2'240
davon Eigenbedarf	212	197	261	244	165	215	235	354	352	321	433	433	400
genutzte Energieproduktion	2'409	2'593	2'702	2'749	2'870	2'984	3'046	3'201	3'227	3'427	3'831	3'989	4'066
Jahresnutzungsgrad (E.prod./ E.erzeug.)	32%	34%	36%	36%	37%	39%	40%	41%	39%	38%	40%	40%	39%

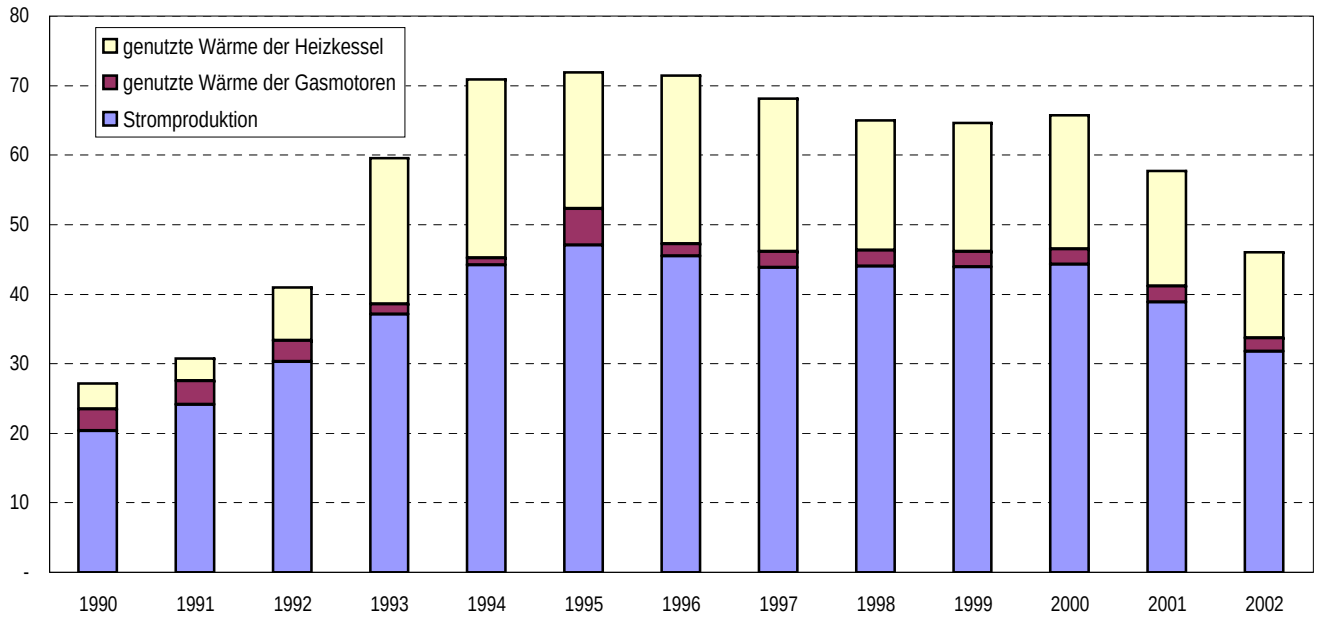


Daten aus: Schweiz. Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)

Deponiegasnutzung mit Gasmotoren und Heizkesseln

Angaben in GWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Deponiegasverbrauch der Gasmotoren	63.93	76.15	97.44	118.83	141.55	147.43	141.36	135.49	137.50	138.50	136.05	121.20	99.53
Deponiegasverbrauch der Heizkessel	4.44	3.82	9.13	26.57	35.71	23.10	28.42	25.83	21.19	21.14	23.25	18.14	14.04
gesamter Deponiegasverbrauch	68.37	79.97	106.57	145.40	177.26	170.53	169.78	161.32	158.69	159.64	159.30	139.34	113.57
Stromproduktion	20.31	24.08	30.25	37.10	44.20	47.03	45.44	43.83	43.97	43.92	44.25	38.89	31.79
genutzte Wärme der Gasmotoren	3.20	3.49	3.06	1.45	0.96	5.27	1.78	2.33	2.30	2.24	2.23	2.28	1.92
genutzte Wärme der Heizkessel	3.67	3.19	7.65	21.05	25.71	19.57	24.26	21.95	18.73	18.47	19.27	16.55	12.32
genutzte Energieproduktion	27.18	30.76	40.96	59.60	70.87	71.87	71.48	68.11	65.00	64.63	65.75	57.72	46.03

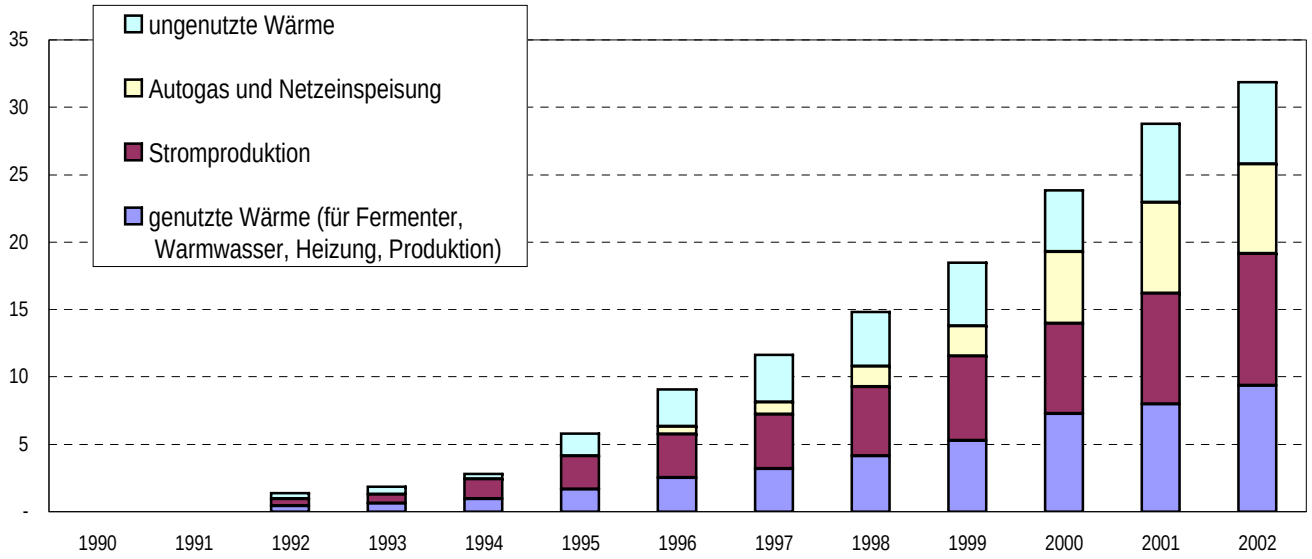


Daten aus: Schweiz. Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)

Energienutzung in Biogasanlagen für Grünabfälle

Angaben in GWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bruttogasproduktion (1000 m3/a)	-	-	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2'348	3'007	3'683	4'456	5'673	6'890	8148
Verbrauch Biogas (GWh)	-	-	1.90	2.59	4.77	7.95	12.26	15.53	18.62	24.08	30.79	36.95	43.97
genutzte Wärme (für Fermenter, Warmwasser, Heizung, Produktion)	-	-	0.44	0.60	0.93	1.67	2.52	3.18	4.12	5.27	7.28	7.97	9.35
Stromproduktion	-	-	0.50	0.67	1.47	2.45	3.24	4.06	5.14	6.28	6.70	8.23	9.8
Autogas und Netzeinspeisung			-	-	-	-	0.55	0.89	1.51	2.25	5.32	6.76	6.64
genutzte Energieproduktion	-	-	0.94	1.27	2.40	4.12	6.30	8.13	10.77	13.79	19.30	22.96	25.79
ungenutzte Wärme (Wärmeproduktion - genutzte Wärme)	-	-	0.44	0.60	0.41	1.66	2.78	3.50	4.06	4.66	4.55	5.83	6.08
Anzahl Anlagen	-	-	1	1	3	4	6	7	8	10	11	12	13



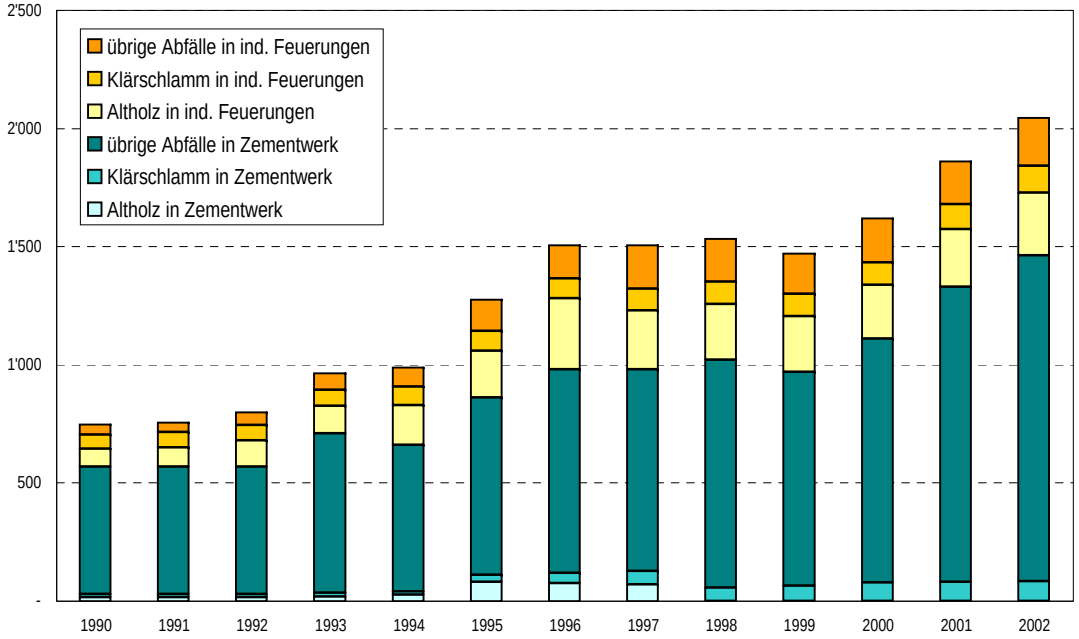
Daten aus: Schweiz. Statisitik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)

Energienutzung durch Abfallverbrennung in Zementwerken und industriellen Feuerungen

Angaben in GWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Abfallmenge in Zementwerken (1000 t)	*n.b.*	*n.b.*	*n.b.*	*n.b.*	*90.7*	*121.9*	*144.4*	*150.0*	*150.8*	*145.0*	*167.6*	*206.1*	*222.0*
Anteil Altholz	15	15	15	20	26	80	75	70	0	0	0	0	0
Anteil Klärschlamm	15	15	15	15	15	30	43	56	56	66	78	82	84
Anteil übrige Abfälle	540	540	540	675	619	750	862	854	964	904	1032	1248	1378
Total Zementwerke	570	570	570	710	660	860	980	980	1020	970	1110	1330	1462
Abfallmenge in ind. Feuerungen (1000 t)	*100*	*110*	*120*	*125*	*170*	*200*	*235*	*235*	*243*	*240*	*250*	*258*	*302*
Anteil Altholz	75	80	110	115	170	200	300	250	237	234	228	244	267
Anteil Klärschlamm	60	65	65	68	77	82	85	92	95	95	96	105	114
Anteil übrige Abfälle	43	40	53	72	80	134	140	183	180	172	187	183	203
Total industrielle Feuerungen	178	185	228	255	327	416	525	525	512	501	511	532	584
genutzte Energieproduktion	748	755	798	965	987	1276	1505	1505	1532	1471	1621	1862	2046

n.b. = nicht bekannt



Daten aus:

- Schweiz. Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)
- Teilstatistik der Holzenergiestatistik, Ausgabe 2002 (Bundesamt für Energie BFE)
- Jahresberichte der cemsuisse