Statistik Brandenburg

E IV 4 - j / 98

Energiebilanz/ CO₂-Bilanz im Land Brandenburg

1998

Erarbeitet:

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg Dezernat Umwelt, Energiewirtschaft

Herausgeber:

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg Dezernat Öffentlichkeitsarbeit Postfach 60 10 52, 14410 Potsdam

Dortustraße 46, 14467 Potsdam

Telefon: (0331) 39 403 - 405 Fax:

(0331) 39 418

Internet: http://www.brandenburg.de/lds/ E-Mail: Info@lds.brandenburg.de

Erschienen im Mai 2000

Preis: 6,50 DM

0 Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg, Potsdam, 2000

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	4
Volkswirtschaftliche Eckkennziffern	6
Entwicklung des Primärenergieverbrauchs	7
Endenergieverbrauch nach Energieträgern	8
Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen	9
Strombilanz Brandenburg	10
Energieflussbild des Landes Brandenburg 1998	11
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 1998	13
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in spezifischen Mengeneinheiten	14
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Terajoule	16
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Steinkohleeinheiten	18
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Rohöleinheiten	20
Energiebedingte CO ₂ Emissionen für das Bundesland Brandenburg 1998	22

Vorbemerkungen

In Brandenburg wird die Energiebilanz im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie jährlich vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik erstellt.

In der vorliegenden Energiebilanz wurden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern im Land Brandenburg für das Jahr 1998 so lückenlos und detailliert wie möglich dargestellt.

Unter Energieträgern versteht man alle Quellen, aus denen direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen wird. Dabei bedeutet Umwandlung die Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Als Umwandlungsprodukte fallen sogenannte Sekundärenergieträger und nichtenergetisch verwendete Produkte an.

Die Energiebilanz gliedert sich in drei Teile:

Primärenergiebilanz: Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der ersten Stufe. In ihr werden die Gewinnung von Primärenergieträgern (Stein-, Braunkohlen; Erdöl; Erdgas; Erneuerbare Energieträger) in Brandenburg, der Handel mit Energieträgern über die Landesgrenzen (Bezüge und Lieferungen) sowie Bestandsveränderungen erfasst.

Umwandlungsbilanz: In der Umwandlungsbilanz werden der Einsatz und der Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse sowie der Verbrauch und die Verluste bei der Umwandlung zusammengefasst. Die Energieträger sind für jede Umwandlungsart mit voller Ausstoß- und Einsatzmenge angegeben (Bruttoprinzip). Bei der Umwandlung fallen auch Stoffe an, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z.B. Bitumen, Schmierstoffe u.a.). Diese sind in der Spalte "andere Mineralölprodukte" zusammengefasst und in der Zeile "Nichtenergetischer Verbrauch" verbucht. Dadurch wird erreicht, dass im Endenergieverbrauch nur der Verbrauch energetisch genutzter Energieträger ausgewiesen wird.

Endenergieverbrauch: Der Endenergieverbrauch (EEV) gibt Auskunft über die Verwendung der Energieträger in bestimmten Verbrauchergruppen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Der Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes (ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche z.B. Bergbau, Raffinerien) basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 93), die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev.1) beruht. Der Energieverbrauch des Verkehrs (Verbrauch für Fahrleistungen) gliedert sich in die Sektoren Schienenverkehr, Straßenverkehr, Luftverkehr und Binnenschifffahrt. Dieser wird nur zum Teil durch statistische Erhebungen erfasst. Die Angaben der Energiebilanz beruhen im allgemeinen auf Statistiken über die Lieferungen an diese Verbrauchergruppen. Dies trifft teilweise auch auf den Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher sowie auf die Haushalte

Vom Endenergieverbrauch ist die energetisch letzte Stufe der Energieverwendung, die sogenannte "Nutzenergie" (z.B. Nutzung als Licht oder Wärme), begrifflich zu unterscheiden. Die vorliegende Energiebilanz enthält keinen Nachweis über die Nutzenergie, da hierfür gegenwärtig weder ausreichende statistische Erhebungen noch hinreichend gesicherte und umfassende andere Quantifizierungsmöglichkeiten vorhanden sind.

In der Energiebilanz werden die Energieträger zunächst in ihren spezifischen Einheiten (Tonne, Kubikmeter, Kilowattstunde, Joule) ausgewiesen. Um die verschiedenen Maßeinheiten vergleichen zu können, ist eine einheitliche Basis notwendig. Die spezifischen Einheiten werden dazu in die Wärmeeinheit "Joule" umgerechnet. Diese Umrechnung erfolgt auf der Grundlage ihrer Heizwerte (unterer Heizwert) - siehe Heizwerttabelle. Für Vergleichszwecke liegt die Energiebilanz auch in den gebräuchlichen Einheiten "Steinkohleeinheiten (SKE)" und "Rohöleinheiten (RÖE)" vor.

Mit dem Bilanzjahr 1995 erfolgte in allen Bundesländern eine methodische Änderung bei der Bilanzierung der Energieträger Kernenergie, Erneuerbare Energien sowie bei der Bilanzierung des Stromaustausches. Die bis dato angewendete Substitutionstheorie wurde durch die Wirkungsgradmethode abgelöst.

Mit der Anwendung der Wirkungsgradmethode in den Bundes- und Länderbilanzen ist ein methodischer Bruch in den Bilanzzeitreihen unvermeidlich. Gegenüber der bis zum Bilanzjahr 1994 praktizierten Verfahrensweise führt die Wirkungsgradmethode energieträgerbezogen zu einer höheren Bewertung des Primärenergieverbrauches (PEV) der Kernenergie und gleichzeitig zu einer Verringerung des PEV bei den regenerativen Energieträgern. Höhere Stromausfuhr entlastet die Erzeugerländer in der Primärenergiebilanz nicht mehr um den über den Heizwert des gelieferten Stroms hinausgehenden Energieeinsatz. Umgekehrt belastet der Einfuhrüberschuss das Importland nicht mehr den -über die Höhe des Importstromheizwertes hinausgehenden Einsatz- Primärverbrauch. Die neue Bewertung kommt damit einer realeren Beurteilung standortabhängiger Umweltbelastungen bei den Energieumwandlungsprozessen und dem damit verbundenen Ressourcenverbrauch im Lande entgegen.

Um die Vergleichbarkeit der Zeitreihen herzustellen, wurden die Eckdaten der Bilanzangaben zurückliegender Jahre bereinigt. Bilanzzeilen und -spalten wurden zum Teil neu zugeordnet. Ab dem Jahr 1996 wird des weiteren eine Trennung des "Abfalls" entsprechend seines Ursprungs vorgenommen. So wurde nur noch der Teil, dessen biologischer Ursprung nachgewiesen werden konnte, unter der Spalte "Abfall" als Bestandteil der regenerativen Energieträger verbucht. Sonstige Abfälle wurden den "Anderen Energieträgern" zugeordnet. Für das Jahr 1995 wurde die Position "Abfall" dementsprechend bereinigt. Diese Bereinigung ist für davor liegende Jahre nicht möglich.

Aufsetzend auf die vorliegende Energiebilanz wurden die energiebedingten CO_2 - Emissionen im Land Brandenburg ermittelt. Es wurden i.d.R. die, vom Umweltbundesamt ermittelten brennstoffspezifischen CO_2 - Emissionsfaktoren, zur Anwendung gebracht.

Dabei erfolgte eine Umlegung der Emissionen des Umwandlungsbereiches (primärenergieverbrauchsbezogene Darstellung) auf die verursachenden Endverbrauchsbereiche. Die Ermittlung der Emissionen im Endenergiebereich für die Energieträger Strom und Fernwärme erfolgte unter Berücksichtigung der Exporte, d.h. die Emissionen des für den Export erzeugten Stroms bzw. der erzeugten Fernwärme wurden nicht dem Endverbraucher in Brandenburg angerechnet. Der Import von Strom wurde mit dem vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen ermittelten spezifischen Emissionsfaktor der öffentlichen Stromerzeugung in der Bundesrepublik Deutschland bewertet und spiegelt sich im Endverbrauch wider.

Zur Veranschaulichung der einzelnen Bilanzteile wurden die Energieträger graphisch umgesetzt, d.h. das Aufkommen, die Umwandlung sowie die Verwendung wurden als sogenannter Energiefluss dargestellt.

Die "Energiebilanz Brandenburg" sowie die Berechnungen der "CO₂-Emissionen" wurden entsprechend den methodischen Vorgaben des "Länderarbeitskreises Energiebilanzen" erstellt. Eine Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern ist damit in der Regel gegeben.

Zeichenerklärung (nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- · Zahlenwert unbekannt oder geheim zuhalten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Hinweis: Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

Volkswirtschaftliche Eckkennziffern

		•	-		-	-	-	-							
Gebiet	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998						
						:	L								
				Р	rimärenerg	ieverbrauc	n								
Deutschland 1)	Petajoule	14 609,8	14 313,8	14 305,0		14 242,0		14 507,3	14 319,0						
Brandenburg Anteil BB an BRD	Petajoule %	671,3 4,6	598,4 4,2	603,6 4,2	587,1 4,1	563,3 4,0	578,3 3,9	575,2 4,0	625,2 4,4						
/ Intell BB all BRB	,,,	1,0	.,_	1,2	.,.	1,0	0,0	1,0	.,.						
					Endenergie	everbrauch									
Deutschland 1)	Petajoule	9 316,9	9 073,6	9 173,3	9 026,7	9 297,4	9 706,7	9 469,2	9 463,4						
Brandenburg	Petajoule	268,3	247,6	260,7	255,5	272,8	274,5	282,9	292,3						
Anteil BB an BRD	%	2,9	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	3,0	3,1						
					Mittlere Be	völkerung									
Deutschland	1000	79 984,0	80 595,0	81 179,0	81 421,0	81 661,0	81 896,0	82 057,4	82 028,9						
Brandenburg	1000	2 562,0	2 544,0	2 546,0	2 535,0	2 538,9	2 547,5	2 563,4	2 581,7						
Anteil BB an BRD	%	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						
	Bruttoinlandsprodukt zu Preisen 1991														
Deutschland	Mrd. DM	2 853,6	2 916,4	2 882,6	2 960,2	2 996,2	3034,6	3101,4	3186,7						
Brandenburg	Mrd. DM	35,6	38,4	40,4	46,4	49,2	52,0	54,1	55,5						
Anteil BB an BRD	%	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7						
				Primäre	nergieverbı	auch je Ein	wohner								
Deutschland	GJ/EW	182,7	177,6	176,2	6,2 173,8 174,		180,0	176,8	174,6						
Brandenburg	GJ/EW	262,0	235,2	237,1	231,6	221,9	227,0	224,4	242,2						
			Pr	imärenergie	overhrauch	ie Bruttoin	landsnrodu	kt							
Dentedlend	LO 14000 DIA			_			-		4.5						
Deutschland Brandenburg	GJ/1000 DM GJ/1000 DM		4,9 15,6	5,0 15,0	4,8 12,7	4,8 11,4	4,9 11,1	4,7 10,6	4,5 11,3						
Brandonbarg	100/1000 Billi	10,0	10,0	10,0	, ,	,.	,.	10,0	11,0						
				Enden	ergieverbra	uch je Einv	vohner								
Deutschland	GJ/EW	116,5	112,6	113,0	110,9	113,9	118,5	115,4	115,4						
Brandenburg	GJ/EW	104,7	97,3	102,4	100,8	107,4	107,8	110,4	113,2						
			F	indenergiev	verbrauch i	e Bruttoinla	ındsproduk	t							
Devite III	lo woos sui			_	_		-		2.5						
Deutschland Brandenburg	GJ/1000 DM GJ/1000 DM		3,1 6,4	3,2 6,5	3,0 5,5	3,1 5,5	3,2 5,3	3,1 5,2	3,0 5,3						
2.a.iao.ibaig	1 30, 1000 DIVI	1,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	٥,٧	0,0						

¹⁾ Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (1996, 1997 und 1998 vorläufige Werte)

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

		- davon													
Jahr	Energieträger	Stein-	Braun-	Minoraläla		Erneuerbare	A al 1)	Strom-/							
	insgesamt	kohlen	kohlen	Mineralöle	Gase	Energien 1)	Andere 1)	Fernwärmesaldo							
				Terajoule	(TJ)										
1991	671 289	31 329	537 576	137 356	18 283	2 268		- 55 523							
1992	598 398	27 521	438 138	148 065	29 577	2 553		- 47 455							
1993	603 553	32 337	398 601	182 770	36 844	2 786	•	- 49 784							
1994	587 113	31 337	357 629	195 263	42 917			- 48 100							
1995	563 335	35 040	297 992	193 162	67 153		5 995								
1996 1997	578 347 575 234	31 597 33 729	277 223 275 576	212 363 207 768	74 580 87 242		18 058 10 294								
1998	625 230	31 313	336 412	201 889	101 270	7 704	20 165								
	, ========	0.0.0					_0 .00								
			Ante	il am Gesam	nt-PFV in %										
1004	l 100	4 7						0.0							
1991 1992	100 100	4,7 4,6	80,1 73,2	20,5 24,7	2,7 4,9	0,3 0,4	•	- 8,3 - 7,9							
1993	100	5,4	66,0	30,3	6,1	0,4	•	- 7,9 - 8,2							
1994	100	5,3	60,9	33,3	7,3			- 8,2							
1995	100	6,2	52,9	34,3	11,9		1,1								
1996	100	5,5	47,9		12,9		3,1								
1997	100	5,5	47,9		12,9		3,1								
1998	100	5,0	53,8	32,3	16,2	1,2	3,2	- 11,8							
	Veränderung gegenüber 1991 in %														
1991	100	100	100	100	100	100		100							
1992	- 10,9	- 12,2	- 18,5	7,8	61,8			- 14,5							
1993	- 10,1	3,2	- 25,9	33,1	101,5			- 10,3							
1994	- 12,5	0,0	- 33,5	42,2	134,7			- 13,4							
1995	- 16,1	11,8	- 44,6	40,6	267,3	270,7	Х	- 30,8							
1996	- 13,8	0,9	- 48,4	54,6	307,9	23,9	х								
1997		7,7													
1998	- 6,9	- 0,1	- 37,4	47,0	453,9	239,7	Х	32,4							
			Veränderun	g gegenübe	r dem Vorja	hr in %									
1991		40.0					•								
1992 1993	- 10,9 0,9		- 18,5 - 9,0	7,8 23,4			•	- 14,5							
1993	- 2,7	- 3,1			24,6 16,5		•	4,9 - 3,4							
1995	- 4,1	11,8						- 20,1							
1996	2,7	- 9,8			11,1										
1997	- 0,5	6,7		- 2,2											
1998		- 7,2		- 2,8	16,1	129,0	95,9								
	-														

¹⁾ bis einschl. 1994 wurden unter dem Energieträger "Abfall" auch alle nicht biogenen Abfälle verbucht. Diese werden ab 1995 zu den Energieträgern "Andere" gezählt.

Endenergieverbrauch nach Energieträgern

					davon			
Jahr	Energieträger insgesamt	Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineral- öle	Gase	Erneuer- bare ¹⁾	Strom ²⁾	Fernwärme u. Andere
				Terajoule (T	J)			
1991	268 251	20 598	73 212	84 352	29 394			
1992 1993	247 617 260 723	16 992	41 338	94 425 108 391	32 156 42 995	•	32 663	
1993	255 524	19 606 19 503	28 431 20 558	100 391	42 995 42 284	1 090	33 868 34 834	
1995	272 766	23 546	16 636	121 559	45 694	1 399	37 855	
1996	274 524	20 077	13 785		50 610	1 497		
1997 1998	282 966 292 273	22 236 21 102	10 537 8 480	122 735 124 382	58 922 66 565	1 290 5 154	44 751 44 208	22 495 22 384
1000	1 202 270	21 102	0 100	121 002	00 000	0 101	11200	22 00 1
			Anteil	am Gesamt-E	EEV in %			
1991	100	7,7	27,3	31,4	11,0	x		
1992 1993	100 100	6,9 7,5	16,7 10,9	38,1 41,6	13,0 16,5	X X		
1993	100	7,5 7,6	8,1	41,0	16,6	0,4	13,6	
1995	100	8,6	6,1	44,6	16,7	0,5	13,9	
1996	100	7,3	5,0	44,6	18,4	0,5	15,2	
1997 1998	100 100	7,9 7,2	3,7 2,9	43,4 42,6	20,8 22,8	0,5 1,8	15,8 15,1	7,9 7,7
1000	1 100	,,_	2,0	12,0	22,0	1,0	10,1	,,,
			Veränder	ung gegenüb	er 1991 in %			
1991		100	100	100	100	x		100
1992 1993	- 7,7	- 17,5	- 43,5 - 61,2	11,9	9,4	X		
1993	- 2,8 - 4,7	- 4,8 - 5,3	- 01,2 - 71,9	28,5 29,6	46,3 43,9	X X		- 4,6 - 3,0
1995	1,7	14,3	- 77,3	11,2	55,5	x		
1996	2,3	- 2,5	- 81,2	45,3	72,2	x	30,5	
1997 1998	5,5 9,0	8,0 2,4	- 85,6 - 88,4		100,5 126,5	X X		
1990	9,0	2,4	- 00,4	47,5	120,5	*	30,4	- 22, 1
			Veränderung	gegenüber d	em Vorjahr i	n %		
1991								
1992 1993	- 7,7 5,3	- 17,5 15,4	- 43,5			X	,	
1993	- 2,0	- 0,5				X X		
1995	6,7	20,7	- 19,1			28,4		
1996	0,6	- 14,7						- 6,7
1997 1998	3,1 3,3	10,8 - 5,1	- 23,6 - 19,5		16,4 13,0			
1990	ا	- 5, 1	- 19,5	١,٥	13,0	299,5	- 1,2	- 0,5

¹⁾ einschl. Strom aus erneuerbaren Energien 2) ohne Strom aus erneuerbaren Energien

Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen

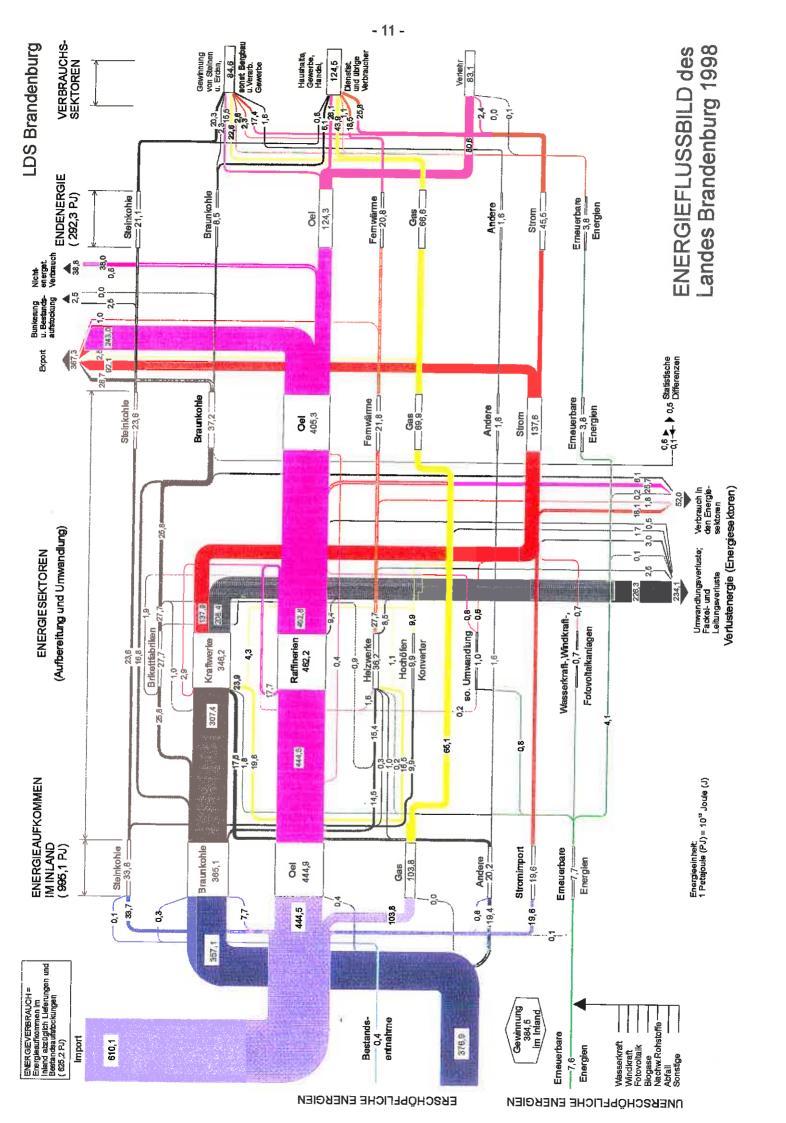
	Endonorgio		davon	_
Jahr	Endenergie- verbrauch	Gewinnung von Steinen u.		Haushalte, Gewerbe,
Jani	insgesamt	Erden, sonst. Bergbau	Verkehr	Handel, Dienstleistungen
	mogesam	und Verarb. Gewerbe		und übrige Verbraucher
		Terajoule (TJ	1)	
1991	268 251	84 195	58 688	125 368
1992	247 617	75 902	63 323	108 392
1993	260 723	80 869	73 359	106 495
1994	255 524	74 540	74 525	106 459
1995	272 766	78 098	82 348	112 320
1996	274 524		80 880	119 087
1997 1998	282 966 292 273	74 812 84 621	81 180 83 138	126 973 124 514
1990	292 213	04 02 1	03 130	124 514
		Anteil am Gesamt-E	EV in %	
1991	100	31,4	21,9	46,7
1992	100	30,7	25,6	43,8
1993	100	31,0	28,1	40,8
1994	100	29,2	29,2	41,7
1995	100	28,6	30,2	41,2
1996	100	27,2	29,5	43,4
1997	100	26,4	28,7	44,9
1998	100	29,0	28,4	42,6
		Veränderung gegenübe	er 1991 in %	
1991		,		
1992	- 7,7	- 9,8	7,9	- 13,5
1993	- 2,8	- 4,0	25,0	- 15,1 15,1
1994 1995	- 4,7	- 11,5 - 7,2	27,0	- 15,1 - 10,4
1995	1,7 2,3	- 7,2 - 11,4	40,3 37,8	- 10,4 - 5,0
1997	5,5	- 11, 1 - 11,1	38,3	1,3
1998	9,0	0,5	41,7	- 0,7
1000	5,0	0,0	71,7	0,7
		Veränderung gegenüber de	em Vorjahr in %	
1991			•	•
1992	- 7,7	- 9,8	7,9	- 13,5
1993	5,3	6,5	15,8	- 1,8
1994	- 2,0	- 7,8	1,6	0,0
1995	6,7	4,8	10,5	5,5
1996	0,6	- 4,5	- 1,8	6,0
1997	3,1	0,3	0,4	6,6
1998	3,3	13,1	2,4	- 1,9

Strombilanz Brandenburg

	Kennziffer	1991	1997	1998
	Kennzmer		GWh	
D et a ata		25.040	00.005	20.040
	omerzeugung insgesamt	35 242	29 205	38 640
davon	öffentl. Wärmekraftwerke	26 538	23 851	33 892
	Industriekraftwerke	8 699	5 061	4 376
	sonstige Stromerzeugung	5	293	373
darunter	Stromerzeugung aus Braunkohlen	33 696	23 277	32 876
	Anteil Braunkohlestrom an der			
	Stromerzeugung insgesamt in %	95,6	79,7	85,1
Stromver	brauch im Umwandlungsbereich	7 731	4 408	5 027
	Ğ			
Stromaus		0.000	0.000	5450
	Strombezug	6 600	6 802	5458
	Stromlieferungen	22 023	18 379	25592
	Austauschsaldo	- 15 423	- 11 577	- 20 134
Leitungs	verluste	3 208	789	827
Endener	gieverbrauch	8 873	12 431	12 652
davon	Gewinnung von Steinen und Erden,			
	sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe	2 626	4 504	4 821
	darunter Ernährungsgewerbe	•	267	314
	Papiergewerbe	•	538	544
	Chemische Industrie	•	470	592
	Glasgewerbe, Keramik			
	Verarb. v.Steinen u.Erden	•	574	587
	Metallerzeugung und -bearbeitung		1 899	2 040
	Verkehr	215	534	660
	Haushalte		3 089	3 178
	Gewerbe, Handel, Dienstleist.		2 230	
	und übr.Verbraucher ¹⁾	6 032	4 303	3 993
		•		

	Br	uttostromerze	ugung	End	denergieverbrauch				
Jahr	GWh	Veränderun	g in Prozent	GWh	Veränderung in Prozent				
	GWII	zu 1991	zum Vorjahr	GWII	zu 1991	zum Vorjahr			
						_			
1991	35 242	100	•	8 873	100	•			
1992	31 619	- 10,3	- 10,3	9 073	2,3	2,3			
1993	30 696	- 12,9	- 2,9	9 408	6,0	3,7			
1994	30 771	- 12,7	0,2	9 676	9,0	2,8			
1995	27 362	- 22,4	- 11,1	10 575	19,2	9,3			
1996	27 954	- 20,7	2,2	11 648	31,3	10,1			
1997	29 205	- 17,1	4,5	12 431	40,1	6,7			
1998	38 640	9,6	32,3	12 652	42,6	1,8			

^{1) 1991} einschl. Haushalte



Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 1998

Enorgieträger	Mengen-	Heizwert	SKE
Energieträger	einheit	k Joule	Faktor
Steinkohlen	kg	29.638	1,011
Steinkohlenbriketts	kg	31.401	1,071
Steinkohlenkoks	kg	28.650	0,978
Braunkohlen 1)	kg	8.658	0,295
Braunkohlenbriketts 1)	kg	19.299	0,658
Andere Braunkohlenprodukte 1)	kg	22.003	0,751
Hartbraunkohlen	kg	14.920	0,509
Erdöl (roh)	kg	42.733	1,458
Rohbenzin	kg	44.000	1,501
Ottokraftstoffe	kg	43.543	1,486
Dieselkraftstoff	kg	42.960	1,466
Flugturbinenkraftstoff	kg	43.000	1,467
Heizöl, leicht	kg	42.733	1,458
Heizöl, schwer	kg	40.969	1,398
Petrolkoks	kg	31.048	1,059
Andere Mineralölprodukte	kg	39.836	1,359
Flüssiggas	kg	46.051	1,571
Raffineriegas	kg	46.884	1,600
Gichtgas, Konvertergas 1)	m³	4.308	0,147
Erdgas	m³	31.736	1,083
Strom	kWh	3.600	0,123
Strom aus Wasserkraft, Windkraft,			
Photovoltaikanlage	kWh	3.600	0,123
Klärgas und andere Biogase 1)	m³	15.994	0,546
Rapsmethylester	kg	37.200	1,269
Feste Nachwachsende Rohstoffe 1)	kg	14.589	0,498
Abfall 1)	kg	8.382	0,286

¹⁾ Dieser Wert gilt als Durchschnittswert für die Produktion, Gesamtfördermenge bzw. Gewinnung. Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte.

Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

Einheit	kJ	kWh	kcal
1 kJ	1	0,000 278	0,238 8
1 kcal	4,1868	0,001 163	1
1 kWh	3 600	1	860
1 kg SKE	29 307,6	8,14	7 000
1 kg RÖE	41 868	11,63	10 000

Convenience Convenience					Ste	einkoh	llen	В	raunk	ohler	1
Continuing in Inland 1 1 1 1 1 1 1 1 1			Landes Brandenburg 1998								
Community in Inland			in spezifischen Mengeneinheiten	Zeile	Kohle (roh)	Briketts				andere Braunkohlenpro	Hartbraunkohle
Primarenergieverbrauch im Inland		ınz	Bezüge	2	314		850	41019 790	45		
Primarenergieverbrauch im Inland		när- ebila		_	314						
Primarenergieverbrauch im Inland		Prin energik	Hochseebunkerungen	6	84			1188	706		
Steinkolnen- und Braunkohlenbrikettfabriken 10 288			Primärenergieverbrauch im Inland				855	40648	-657		
Umwandlungseinsatz insgesamt		satz	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10						44	
Umwandlungseinsatz insgesamt		gsein	Kernkraftwerke	13				1129		1	
Umwandlungseinsatz insgesamt		andlun	Windkraft-, Photovoltaikanlagen Heizkraft-, Fernheizwerke	15 16	11			1641	5	42	
Umwandlungseinsatz insgesamt		Umwa	Raffinerien	18			345				
Name	anz		Umwandlungseinsatz insgesamt		11		345	39945	5	87	
Name	gsbik	stoß	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					967	453	
Name	'n	ans									
Name	nd	sgu	Wasserkraftwerke								
Name	۸a	dlur									
Name	۱	van	Hochöfen, Konverter	29							
Umwandlungsausstoß insgesamt 32 967 453	_	Jm									
Company			Umwandlungsausstoß insgesamt						967	453	
EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt 39		ung s-	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				662	5	8	
EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt 39		ch in cewinni in den ndlungsichen									
EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt 39		erbrau lergieg und i Jmwar bere	Raffinerien	37							
Fackel- und Leitungsverluste		> = _	Sonstige Energieerzeuger F -Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	_				662	5	8	
Nichtenergetischer Verbrauch 42			Fackel- und Leitungsverluste	40							
Statistische Differenzen					219		510	41	300	111	
Emährungsgewerbe			Statistische Differenzen	43							
Holzgewerbe Papiergewerbe Chemische Industrie Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen Maschinenbau Sonstige Fahrzeugbau Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Gewinng. v. Steinen u.Erden, sonst. Bergbau u.Verarb. Gewerbe insg. Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u. Umwandlungsbereiche For Verbrauchsgüterproduktion Schienenverkehr Straßenverkehr Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt Verkehr insgesamt Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	1						510 1		300	112	
Chemische Industrie Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen Maschinenbau Sonstiger Fahrzeugbau Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Gewinng. v. Steinen u.Erden, sonst. Bergbau u.Verarb. Gewerbe insg. Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u.Umwandlungsbereiche Solinvestitionsgüterproduktion Gebrauchsgüterproduktion Schienenverkehr Uerkehr Küsten- und Binnenschiffahrt Verkehr insgesamt Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher Chemische Industrie Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher			Holzgewerbe	46	3						
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen 50 18 508 Maschinenbau Sonstiger Fahrzeugbau Sonstiger Fahrzeugbau Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe 53 1 1 101 101 101 101 101 101 101 101 10											
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65			Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden						1	100	
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	nc				18		508				
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	ora		Sonstiger Fahrzeugbau								
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	/er	orei	Gewinng, v. Steinen u.Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Gewinng, v. Steinen u.Erden, sonst. Berabau u.Verarb. Gewerbe insa.		192		509	40	1		
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	jė.	ekt	Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u Umwandlungsbereiche	55							
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	erç	S F	g Investitionsguterproduktion g Gebrauchsgüterproduktion								
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	Jen	nac	Verbrauchsgüterproduktion		9		1	40			
Luftverkehr Küsten- und Binnenschiffahrt 62 Verkehr insgesamt 63 Haushalte Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65	Ξ'nς		Straßenverkehr	60							
Verkehr insgesamt63Haushalte64Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher65	٦										
Haushalte 64 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 65											
				_	27		1	12	299	11	

		N Air	orolä	ام یام	d NAina	القلميد	orodul	l tha			Co		F.,,	201101	hara [iotrao		01			ī	_
		IVIII	ieraio	ie und	Hei	- i	orodui	Kie	1		Ga	se	EI	neuer	bare i	nerg	ietrag	jei	Strom	u. an gieträ			
Erdől (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	eicht	schwer	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	-Iüssiggas	Raffineriegas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Vasserkraft	Nindkraft, Photovoltaik	Klårgas u. and. Biogase	vachwachsende Rohstoffe	Abfälle	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere	Energieträger insgesamt	Zeile
	Ľ	0			<u>u</u> 000 Tonn		Δ.	n	Щ	Ľ	Mio				Teraj	oule			Mio kWh		Terajoul		
10394							12					1 3269	49	640	882	2247 85	3692	109	5458		19413 752	384553 610138 441	2
10402		4500	1000	105	1000	477	12	100	0.4			3270	49	640	882	2332	3692	109		1000	20165	995132	-
	3	1568	1320	185	1633	477		420	84			79							25592	1038		367363 2539	6
10402	-3	-1568	-1320	-185	-1633	-477	12	-420	-84			3191	49	640	882	2332	3692	109	-20134	-1038	20165	625230	8
					12 1	25 22				8	1000	253 364	40			485	1353				17548	25800 312936 41546	10 11 12 13
					20	18				1	249	521	49	640		207					1026	49 640 36229 9884	15 16
10402	403							4							558	236	39					462241 992	
10402	403				33	65		4		9	1249	1138	49	640	558	928	1392				18574	890318	20
																			33892 4376			27700 122011 15754	23
																			14 178			49 640	26
																			170	26164		26164	28
	680	2448	2329	278	2204	1054	9	986	198	390	2294											9884 452845	30
	680	2448	2329	278	2204	1054	9	21 1007	198	390	2294								181 38640	26164		1488 656535	
																			799 3095	1847		10899 11142	
						279	9		2	297					224				1112 21			29729 300	37
						279	9		2	297					224				5027	1847		52070	39
	274	880	1009	93	538	233	12	583	112	11 73		2052			100	1404	2300	109	827 12652	2486 20793	1591	7744 331634	
	274					1		583	42	17		25 -20										38846	42
		880	1009	93	538	232	12		70	56	666	2007				1404	2300	109		20793	1591	292273	44
					17 2	1 2						46 23							314 262			3989 1841	
					1 5	57 1						26 45							544 592			5162	
					14	10	12					206							587		752	17624	49
					3 1	160					666	240 10							2040 65		828	40430 594	
					2	1						12 15							63 354		11	734 2047	52
					51	232	12		19	56		623				308	2300		4821	2278	1591	84621	54
					32 5	231	12				666	548 31							4361 188		1591	70685 1874	55 56
					14	1						2 42							27 245				57
		070	59		1-1											25			660			4911	59
		872 1	838	93								0				85						74056 4043	61
		873	900	93								0				85			660			129 83138	63
			109									989 395							3178 3993			42828 31593	64
		7			487				51			1384				1011		109		18515		124514	1

				Ste	inkoh	len	В	raunk	ohlen	
		Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Terajoule	Zeile	(ohle (roh)	Briketts	Koks	cohe (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle
	ı			Σ.	ш	<u>x</u>	Terajoule	ш	ш	
	Z	Gewinnung im Inland Bezüge	1 2	9306		24353	357147 6815	894		
	ır- ilan	Bestandsentnahmen	3			143	224	74		
	Primär- ergiebil	Energieaufkommen im Inland Lieferungen	4 5	9306		24496	364186 10286	968 13569	4838	
	≝	Hochseebunkerungen	6	0.400						
	Ō	Bestandsaufstockungen Primärenergieverbrauch im Inland	7 8	2490 6817		24496	353900	-12601	-4887	
		Kokereien	9							
	Umwandlungseinsatz	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken Öffentliche Wärmekraftwerke	10 11				25800 297606		969	
	eins	Industriewärmekraftwerke	12				9755		19	
	ıgsı	Kernkraftwerke Wasserkraftwerke	13 14							
	dlur	Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15							
	/au	Heizkraft-, Fernheizwerke Hochöfen, Konverter	16 17	326		9884	14465	91	870	
	m.	Raffinerien	18							
Z	\supset	Sonstige Energieerzeuger Umwandlungseinsatz insgesamt	19 20	326		9884	347626	91	1858	
Umwandlungsbilanz	_	Kokereien	21							
gsf	toß	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken Öffentliche Wärmekraftwerke	22 23					18597	9103	
Ιĝ	ssn	Industriewärmekraftwerke	24							
털	gsa	Kernkraftwerke Wasserkraftwerke	25 26							
/ar	îun	Windkraft-, Photovoltaikanlagen	27							
ΙÈ	and	Heizkraft-, Fernheizwerke Hochöfen, Konverter	28 29							
\supset	Ě	Raffinerien	30							
	Ď	Sonstige Energieerzeuger Umwandlungsausstoß insgesamt	31 32					18597	9103	
		Kokereien	33					10001	3103	
	der Jung r gs-	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken Kraftwerke, Heizwerke	34 35				5920	88	168	
	/erbrauch in de nergiegewinnur und in den Umwandlungs- bereichen	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36							
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Raffinerien	37							
	- ш	Sonstige Energieerzeuger EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	38				5920	88	168	
<u> </u>		Fackel- und Leitungsverluste	40							
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz Nichtenergetischer Verbrauch	41 42	6491		14612	354	5817	2190	
		Statistische Differenzen	43				99		20	
		Endenergieverbrauch Ernährungsgewerbe	44 45	6491 267		14612 29	453 336	5817	2210	
1		Holzgewerbe	46	201		29	330			
		Papiergewerbe Chemische Industrie	47 48							
_		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49	4890				19	1931	
nct		Metallerzeugung und -verarbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen Maschinenbau	50 51	533		14554				
ral	_	Sonstiger Fahrzeugbau	52							
erc	ren	Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Gewinng. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.	53 54	5690		14583	9 345	19	20 1951	
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u. Umwandlungsbereiche		5424		14583	345	19	1931	
şrg	ا ی د	[Investitionsgüterproduktion	56 57							
ene	iact	g Gebrauchsgüterproduktion Verbrauchsgüterproduktion	58	267		29	345			
nď	_	Schienenverkehr	59 60							
Ш		Straßenverkehr Luftverkehr	61							
		Küsten- und Binnenschiffahrt	62							
		Verkehr insgesamt Haushalte	63 64							
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	65							
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	66	800		29	108	5798	259	

		Mine	ralöle	und l	Minera	lölpro	duk	te			Ga	ise	Er	neue	rbare	Ener	gieträg	ier	Stron	ı u. and	dere		П
		Ť			Heiz								Ħ		T					rgieträ			
Erdől (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	leicht	schwer	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Wasserkraft	Windkraft, Photovoltaik	Klärgas u. and. Biogase	Nachwachsende Rohstoffe	Abfälle	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere	Energieträger insgesamt	Zeile
342										Terajo	ule	32	49	640	882	2247	3692	109			19413	384553	1
444167							373					103745				85			19649		752	610138	2
444509							373					103777	49	640	882	2332	3692	109	19649		20165	995132	1 1
	132	68275	56707	7955	69783	19542		16731	3868			2507							92131	1038		367363	5
																						2539	6
444509	-132	-68275	-56707	-7955	-69783	-19542	373	-16731	-3868			101270	49	640	882	2332	3692	109	-72482	-1038	20165	625230	8
					513 43	1024 901				375	4310	8029 11552				485	1353				17548		11 12 13
444509	17732				855	737		450		47	1071	16534	49	640	550	207	00				1026	9884 462241	15 16 17 18
444509	17732				1410	2663		159 159		422	5381	36116	49	640	558 558	236 928	39 1392				18574	992 890318	
																			122011 15754 49			27700 122011 15754 49	23 24 25
	29920	106593	100054	11954	94184	43180	279	39278	9118	18285	9884								640	26164		640 26164 9884 452845	28 29
	20020	100500	100051	11051	04404	40400	070	837	0440	40005	0004								652	00404		1488	1 1
	29920	106593	100054	11954	94184	43180	279	40115	9118	18285	9884								139105 2876 11142	1847		656535 10899 11142	33 34
						11430				13925					224				4003 76			29729 300	38
						11430	279		92	13925 516	1633	32			224 100				18097 2977	1847 2486		52070 7744	
	12056	38318	43347	3999	22990	9546	373	23224	5158	3423	2870	65122				1404	2300	109	45549	20793	1591	331634	41
	12056					41		23224	1934	797	L	793 -634	_									38846 -515	-
		38318	43347	3999	22990	9505	373		3224	2626	2870	63695				1404	2300	109	45549	20793	1591	292273	44
					726 85 43 214	41 82 2335 41						1460 730 825 1428							1130 943 1959 2131			3989 1841 5162 3814	46 47 48
					598 128 43 85	410 6555 41	373				2870	6538 7617 317 381							2113 7345 234 227		752 828	17624 40430 594 734	50 51
					256	0505	272		075	2022	2070	476				200	2200		1275	2070	11	2047	53
					2179 1367 214	9505 9464			875	2626	2870 2870	19772 17391 984				308	2300		17357 15701 677	2278	1591 1591	70685	55
						44						63							97			1874 161	57
			2535		598	41						1333							882 2376			3495 4911	1 1
		37969 44	36000	3999								1				85						74056 4043	
			129																			129	62
		38013	38664	3999								31387				85			2376 11441			83138 42828	
			4683									12536							14375			31593	65
		305	4683		20811				2349			43923				1011		109	25816	18515		124514	66

				Ste	einkoh	len	Е	raunk	ohler	1
		Energiebilanz des								
		Landes Brandenburg 1998							te	
		<u> </u>							y K	
		in Steinkohleeinheiten		_			_		anpro	cohle
				(roh)	ø		(roh)	Ø	kohle	aunk
			Zeile	(roh)	Briketts	Koks	(ohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle
			Z	X	ш		Tonnen S		ш	
		Gewinnung im Inland	1	040		994	12186	0.4		
	Primär- energiebilanz	Bezüge Bestandsentnahmen	2	318		831 5	233 8	31 3		
:	Primär- ergiebila	Energieaufkommen im Inland	4	318		836	12426	33		
1 :	Prin rgie	Lieferungen	5				351	463	165	
·	F sue	Hochseebunkerungen Bestandsaufstockungen	6 7	85					2	
		Primärenergieverbrauch im Inland	8	233		836	12075	-430	-167	
		Kokereien	9							
	atz	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken Öffentliche Wärmekraftwerke	10 11				880 10155		33	
	insi	Industriewärmekraftwerke	12				333		1	
	se	Kernkraftwerke	13							
	ĵun	Wasserkraftwerke Windkraft-, Photovoltaikanlagen	14 15							
	ll pc	Heizkraft-, Friotovoltaikaniagen Heizkraft-, Fernheizwerke	16	11			494	3	30	
	Val	Hochöfen, Konverter	17			337		-		
	Ψ	Raffinerien	18							
ZL		Sonstige Energieerzeuger Umwandlungseinsatz insgesamt	19 20	11		337	11861	3	63	
Umwandlungsbilanz		Kokereien	21							
sbi	oß	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					635	311	
βL	sst	Offentliche Wärmekraftwerke Industriewärmekraftwerke	23 24							
<u>n</u>	gan	Kernkraftwerke	25							
no	3gc	Wasserkraftwerke	26							
×	in p	Windkraft-, Photovoltaikanlagen Heizkraft-, Fernheizwerke	27 28							
Ē		Hochöfen, Konverter	29							
	χL	Raffinerien	30							
		Sonstige Energieerzeuger	31							
		Umwandlungsausstoß insgesamt Kokereien	32 33					635	311	
	a La	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				202	3	6	
	Verbrauch in der inergiegewinnun und in den Umwandlungs- bereichen	Kraftwerke, Heizwerke	35							
	praucl giege ind in wand bereic	Erdöl- und Erdgasgewinnung Raffinerien	36 37							
	ш	Sonstige Energieerzeuger	38							
		EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				202	3	6	
		Fackel- und Leitungsverluste	40 41	221		400	40	400	7.5	
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz Nichtenergetischer Verbrauch	41	221		499	12	198	75	
		Statistische Differenzen	43				3		1	
		Endenergieverbrauch	44	221		499	15	198	75	
		Ernährungsgewerbe Holzgewerbe	45 46	9		1	11			
		Papiergewerbe	47							
		Chemische Industrie	48							
ج		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	49 50	167 18		497		1	66	
S		Maschinenbau	51	10		497				
īa		Sonstiger Fahrzeugbau	52							
ert	rer	Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe Gewinng. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.	53 54	404		498	12	1	1	
Endenergieverbrauch	호	Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u Umwandlungsbereiche		194 185		498	12	1	67 66	
rgi	Se	Investitionsgüterproduktion Gebrauchsgüterproduktion	56					-		
ne	jc L	ভ Gebrauchsgüterproduktion	57	_			40			
qe	ne	Verbrauchsgüterproduktion Schienenverkehr	58 59	9		1	12			
ű		Straßenverkehr	60							
"		Luftverkehr	61							
		Küsten- und Binnenschiffahrt Verkehr insgesamt	62 63							
		Haushalte	64							
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	65							
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	66	27		1	4	198	9	

		Min	eralö	le und	Mine	ralöli	oroduk	cte			Ga	se	Fr	neuerl	hare F	nera	ieträc	ıer	Strom	u and	dere		
		1			Heiz	- i	I							10001		I	101149	,01		gieträ			
Erdől (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	leicht	schwer	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas 1	00 00 Gichtgas, Konvertergas	erdgas Ays Erdgas	Wasserkraft	Windkraff, Photovoltaik	Klärgas u. and. Biogase	Nachwachsende Rohstoffe	Abfälle	Sonstige	Strom	Pernwärme Fernwärme	Andere	Energieträger insgesamt	Zeile
12 15155							13				-	3540	2	22	30	77 3	126	4	670		662 26	13121 20818 15	2
15167							13					3541	2	22	30	80	126	4	670		688	33955	4
	5	2330	1935	271	2381	667		571	132			86							3144	35		12535	5
																						87	7
15167	-5	-2330	-1935	-271	-2381	-667	13	-571	-132			3455	2	22	30	80	126	4	-2473	-35	688	21333	8
					17 1	35 31				13	147	274 394				17	46				599	880 10678 1418	10 11
15167	605				29	25				2	37	564	2	22		7					35	2 22 1236 337 15772	15 16 17
45407	COF				40	04		5		4.4	101	4000	2	22	19	8	1				624	34	
15167	605				48	91		5		14	184	1232	2	22	19	32	47		4163		634	30378 945 4163	21 22
																			538 2 22			538 2 22	25 26
	1021	3637	3414	408	3214	1473	10	1340 29	311	624	337								22	893		893 337 15451	29 30
	1021	3637	3414	408	3214	1473	10	1369	311	624	337								4746	893		51 22402	-
																			98 380	63		372 380	33 34
						390	10		3	475					8				137 3			1014 10	
						390	10		3	475					8				617	63		1777	39
<u> </u>	411	1307	1479	136	784	326	13	792	176	18 117	56 98	2222			3	48	78	4	102 1554	85 709	54	264 11316	
	411	.507	, 0	.00	. 34	1	10	792	66	27	- 55	27				70	, ,	-7	.507		0-1	1325	42
		1307	1479	136	784	324	13		110	90	98	-22 2173				48	78	4	1554	709	54	-18 9973	
					25	1						50							39			136	45
					3 1	3 80						25 28							32 67			63 176	
					7	1						49							73			130	48
					20 4	14 224	13				98	223 260							72 251		26 28	601 1380	
					1							11 13							8			20	51
					3 9	1						13							8 44		0	25 70	
					74 47	324 323	13 13		30	90	98 98	675 593				11	78		592 536	78	54 54	2887 2412	54
					7 20	1	13				30	34 2 45							23 3 30		54	2412 64 5 119	56 57
			86		20	<u> </u>													81			168	59
		1296 1	1228	136								0				3						2527 138 4	61 62
<u> </u>		1297	1319	136								0 1071				3			81 390			2837 1461	63 64
			160									428							490			1078	65
		10	160		710				80			1499				34		4	881	632		4249	66

				Ste	einkoh	len	Е	Braunk	ohler)
I										
		Energiebilanz des								
		_							te	
		Landes Brandenburg 1998							y K	
		in Rohöleinheiten		_					anpro	cohle
				(roh)	s		(roh)	ø	kohle	aunk
			Zeile	(roh)	Briketts	Koks	(ohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle
			Z		В) Tonnen F		ВВ	
		Gewinnung im Inland	1				8530			
	Primär- energiebilanz	Bezüge Bestandsentnahmen	2	222		582 3	163 5	21 2		
	Primär- ergiebila	Energieaufkommen im Inland	4	222		585	8698	23		
	rin gie	Lieferungen	5				246	324	116	
'	nei	Hochseebunkerungen Restandesutstaakungen	6 7	50					4	
		Bestandsaufstockungen Primärenergieverbrauch im Inland	8	59 163		585	8453	-301	-117	
		Kokereien	9							
	ıtz	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				616			
	nse	Öffentliche Wärmekraftwerke Industriewärmekraftwerke	11 12				7108 233		23 0	
	seil	Kernkraftwerke	13				200		Ü	
	igu	Wasserkraftwerke	14							
	n p	Windkraft-, Photovoltaikanlagen Heizkraft-, Fernheizwerke	15 16	8			345	2	21	
		Hochöfen, Konverter	17	8		236	343	2	۷1	
	Ę	Raffinerien	18							
Ν		Sonstige Energieerzeuger	19	_		200	0000			
Umwandlungsbilanz		Umwandlungseinsatz insgesamt Kokereien	20 21	8		236	8303	2	44	
pil	2	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					444	217	
gs	Umwandlungsausstoß	Öffentliche Wärmekraftwerke	23							
L	ans	Industriewärmekraftwerke	24 25							
اور	gsś	Kernkraftwerke Wasserkraftwerke	26							
/ar	un _l	Windkraft-, Photovoltaikanlagen	27							
 ≥	pu	Heizkraft-, Fernheizwerke	28							
ΙĎ	N S	Hochöfen, Konverter Raffinerien	29 30							
	υ	Sonstige Energieerzeuger	31							
		Umwandlungsausstoß insgesamt	32					444	217	
	D	Kokereien Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	33 34				141	2	4	
	n der nnung en ngs-	Kraftwerke, Heizwerke	35				141	2	4	
	auch i agewi d in d andlu reiche	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36							
		Raffinerien	37 38							
	- ш	Sonstige Energieerzeuger EVerbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				141	2	4	
		Fackel- und Leitungsverluste	40							
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	155		349	8	139	52	
		Nichtenergetischer Verbrauch Statistische Differenzen	42 43				2		^	
		Endenergieverbrauch	44	155		349	11	139	53	
		Ernährungsgewerbe	45	6		1	8			
		Holzgewerbe	46							
		Papiergewerbe Chemische Industrie	47 48							
l _		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49	117				0	46	
<u>c</u>		Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	50	13		348				
an		Maschinenbau Sonstiger Fahrzeugbau	51 52							
гb		Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	53				0		0	
Ve	tore	Gewinng. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.	54	136		348	8	0	47	
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u.Umwandlungsbereiche		130		348		0	46	
) Sie	h S	ি linvestitionsgüterproduktion Gebrauchsgüterproduktion	56 57							
en(Jac	Verbrauchsgüterproduktion	58	6		1	8			
βĽ	_	Schienenverkehr	59							
Ē		Straßenverkehr Luftverkehr	60 61							
		Küsten- und Binnenschiffahrt	62							
		Verkehr insgesamt	63							
		Haushalte	64							
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	65 66	19		1	3	138	6	
		riadonaite, Sewerbe, Flandel, Dienoticistungen und übrige Verbraucher	50	10		- '		100		

			Min	orolöl	lo uno	Mino	ralälr	orodul	rto.			Ga	00		neuer	hara l	Enorg	ioträc	ıor	C+			ı	
		Т	IVIII	eraio	e unc	Hei		Jiodui	rie T			Ga	se	EI	neuer	bare	Energ	ietrag	jei	Strom	ı u. ar rgieträ			
					-	1101	201		4)								ம்			LIIC	gietra	igei		
					# <u></u>				andere Mineralölprodukte			rgas			taik	gase	Vachwachsende Rohstoffe						ē	
				je.	Flugturbinenkraftstoff				alölpro			Gichtgas, Konvertergas			Vindkraft, Photovoltaik	(lårgas u. and. Biogase	de Ro						Energieträger insgesamt	
<u>e</u>	. ⊆		Ottokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	nenkı			s	finera	SE	egas	, Kon		raft	ť, Pho	ı. and	hsen				ие		Energieträ insgesamt	
Erdől (roh)	Rohbenzin		kraft	selkra	aturbi	ŧ	schwer	Petrolkoks	ere N	Flüssiggas	Raffineriegas	ntgas	Erdgas	Vasserkraft	dkraf	gası	hwac	Abfälle	Sonstige	E	ernwärme	Andere	ກອເ sge	0
Ē	Rot		ğ	Θ̈́	Flu	leicht	sch	Pet	and	Flü				Wa	Win	X ä	Nac	Abf	Sor	Strom	Fer	Anc	<u>й</u> ё	Zeile
8											1 (000 Tonn	en ROE	1	15	21	54	88	3			464	9185	5 1
10609								9					2478				2			469		18	14573	3 2
10617								9					2479	1	15	21	56	88	3	469		482	23768	_
		3	1631	1354	190	1667	467		400	92			60							2201	25		8774	4 5
																							61	6 1 7
10617	-	-3	-1631	-1354	-190	-1667	-467	9	-400	-92			2419	1	15	21	56	88	3	-1731	-25	482	14933	3 8 9
																							616	
						12 1	24 22				9	103	192 276				12	32				419	7474 992	
							~~				3		210					52				713	992	13
														1	15								15	
						20	18				1	26	395		.5		5					25	865	5 16
10617	42	24																					236 11040	
40047	40								4		40	100	000		45	13	6	1				444	24	4 19
10617	42	24				34	64		4		10	129	863	1	15	13	22	33				444	21265	20 21
																				2014			662	2 22
																				2914 376			291 ² 376	
																				1			,	25 1 26
																				15			15	
												236									625		625 236	
	71	15	2546	2390	286	2250	1031	7	938	218	437	200											10816	30
	71	15	2546	2390	286	2250	1031	7	20 958	218	437	236								16 3322	625		36 1568	_
																							1500	33
																				69 266	44		260 260	
								_																36
							273	7		2	333					5				96 2			710	
		_					273	7		2	333	00				5				432	44		1244	4 39
	28	38	915	1035	96	549	228	9	555	123	12 82	39 69	1555			2	34	55	3	71 1088	59 497	38	185 792	
	28	38					1		555	46	19		19										928	8 42
			915	1035	96	549	227	9		77	63	69	-15 1521				34	55	3	1088	497	38	-12 6981	T
						17	1						35 17							27			95	5 45
						2 1	2 56						17 20							23 47			44 123	
						5 14	1 10	9					34 156							51 50		18	91	
						3	157	ð				69	182							175		20		50
						1 2	1						8 9							6 5			14 18	
						6							11							30		0	49	9 53
						52 33	227 226	9		21	63	69 69	472 415				7	55		415 375	54	38 38		_
						5		-					23							16			45	5 56
L						14	1						2 32							2 21			83	1
			007	61													2			57			117	
			907 1	860	96								0				2						1769 97	
			908	923	96								0				2			57			4006	
			300	323	90								750							273			1986 1023	_
<u></u>			7	112		407				F.C.			299				0.4		^	343	440		755	5 65
			7	112		497				56			1049				24		3	617	442		2974	4 66

	ı
C	
C	\

Energiebedingte CO2-Emissionen in Brandenburg 1998 bezogen auf die Endenergieverbrauchergruppen Steinkohlen Braunkohlen Endenergieverbrauch Endenergieverbrauch Brain ich Bra													
Total Property 1302	len		Miner	Mineralölprodukte	dukte			Gase		Strom u. andere	dere	amt	
1 1 1 1 1 2 2 2 2 2				Heizöl	zöl				Ene	Energieträger	ger	səß	
1 604 1302 720 2 25 3 38 3 4 4 150 1296 6 455 1296 669 10 11 669 12 50 1296 669 13 505 1296 669	ndere sraunkohlenprodukte)ttokraftstoffe)ieselkraftstoffe	ilugturbinenkraftstoff	thoie	сумег	saggissül	sagəinənifta?	icht-, Konvertergas irdgas	trom	ອແກພລີເກາອ	ndere	ergieträger ins	əliə.
1 604 1302 720 2 25 3 38 3 4 4 5 6 455 1296 1 9 10 1 1 11 530 1299 708 13 505 1296 669	1	1	<u> </u>	1000 Tonnen CO2	nen CO	4 ~				4	1	Ì	Z
2 25 3 38 3 4 5 455 1296 8 9 10 10 669 11 530 1299 708 1 13 505 1296 669 1	230 2.	2759 3208	29	3 1700	1632	156	1046	626 35	3503 10145	2262	119	30887	_
3 4 5 6 455 7 50 1296 9 9 10 11 12 13 15 16 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10				54	က				80 179			382	2
4 55 1296 669 1 1396 13 505 1296 669 1				9	9				40 150			202	3
5 6 455 8 8 9 9 110 11 669 12 530 1299 708 1 13 505 1296 669 1				3	182							541	4
6 455 7 50 1296 8 9 9 10 11 12 530 1299 708 1 13 505 1296 669 1				16	က				79 339			437	2
7 50 1296 8 9 10 11 12 530 1299 708 13 505 1296 669	187			44	32			3			29	1474	9
8 9 10 11 12 530 1299 708 13 505 1296 669				6	511			626 4	419 1167		09	4138	7
9 10 11 530 1299 708 13 505 1296 669				3					17 53			73	8
10 1 11 669 12 530 1299 708 13 505 1296 669				9	က				21 53			83	6
rgiewirtschaft 12 530 1299 708 13 505 1296 669	7			19					26 202			250	9
12 530 1299 708 13 505 1296 669	16				892	9	836		2876	207		5511	11
505 1296 669	205			160	1632	9	1046	626 10	1087 5665	207	119	13301	12
	202			100	1629	9		6 9 9	957 5449			11453	13
14				16					54 88			158	4
15									3 13			16	15
16 25 3 39				44	3				73 115			302	16
41		18	188						378			999	17
18	5.	2734 2664	94									5398	8
19		က	296	(C)								299	9
20		`	10									10	20
21	27	2737 2861	31 296	60					378			6272	21
								17				4549	22
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		37	347					9	689 2284	1050		4370	23
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 24 74 3 12 568	25	22 347	21	1540		150		2416	16 4102	2022		11314	24