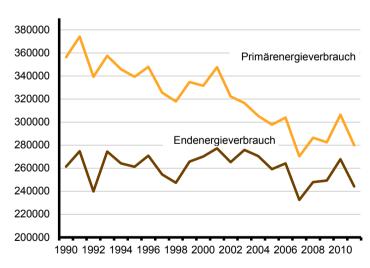
# Statistischer Bericht

E IV 4 - j / 11

Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz in **Berlin 2011** 

# Energieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011

- in Terajoule -



#### Impressum

Statistischer Bericht E IV 4 – j / 11

Erscheinungsfolge: jährlich Erschienen im **Mai 2014** 

Preis

pdf-Version: kostenlos Excel-Version: kostenlos Druck-Version: 8,– EUR

#### Herausgeber

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg Behlertstraße 3a 14467 Potsdam info@statistik-bbb.de www.statistik-berlin-brandenburg.de

Tel. 0331 8173 - 1777 Fax 030 9028 - 4091

**Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg, Potsdam, 2014



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/

#### Zeichenerklärung

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, iedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden
- ... Angabe fällt später an
- () Aussagewert ist eingeschränkt
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

# Statistischer Bericht E IV 4 – j / 11

#### Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorbemerkungen	
	Erläuterungen und Allgemeine Hinweise	4
	Bilanzen	
1.	Energiebilanz Berlin	6
1.1	Energiebilanz Berlin 2011 in spezifischen Mengeneinheiten	6
1.2	Energiebilanz Berlin 2011 in Terajoule	8
1.3	Energiebilanz Berlin 2011 in Steinkohleneinheiten	10
	Grafiken und Analysen	
2.	Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO <sub>2</sub> -Emissionen im Land Berlin 1990 - 2011	12
2.1	Primärenergieverbrauch im Land Berlin 1990 - 2011	12
2.2	Endenergieverbrauch im Land Berlin 1990 - 2011	13
2.3	Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf BIP und Einwohner	15
2.4	Energieflussbild - Sankey Diagramm	16
2.5	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch	18
2.6	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch	20
2.7	CO₂-Flussbild	22
	Tabellen	
3.	Tabellen	23
3.1	Volkswirtschaftliche Kennzahlen	23
3.2	Primärenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011	24
3.3	Endenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011 nach Energieträgern	25
3.4	Endenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011 nach Sektoren	26
3.5	Strombilanz Berlin 2005 bis 2011	27
3.6	Brennstoffeinsatz zur Stromerzeugung in Berlin 2011	27
3.7	Stromverbrauch in Berlin 2000 bis 2011 nach Sektoren	28
3.8	Fernwärmebilanz Berlin 2005 bis 2011	29
3.9	Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeerzeugung in Berlin 2011	29
3.10	Heizwerte und CO₂-Emissionsfaktoren nach Energieträgern zur Energiebilanz 2011	30
3.11	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 1990 bis 2011	
	nach Energieträgern	31
3.12	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 1990 bis 2011	
	nach Emittentensektoren	32
3.13	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 1990 bis 2011	
	nach Energieträgern	33
3.14	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 1990 bis 2011	
	nach Emittentensektoren	34
3.15	CO <sub>2</sub> -Emissionen im Stadtstaatenvergleich	35
3.16	CO <sub>2</sub> -Bilanz (Verursacherbilanz)	36

#### Vorbemerkungen

#### Allgemeine Hinweise und Erläuterungen

#### Zur Methodik der Energiebilanzen

In der Energiebilanz werden das Aufkommen, die Umwandlung und die Verwendung von Energieträgern in der Volkswirtschaft oder in einem Wirtschaftsraum für einen bestimmten Zeitraum möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. 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 so genannte Sekundärenergieträger und nichtenergetisch verwendete Produkte an.

Die Zeilen- und Spaltengliederung der Energiebilanz wird in einer international gebräuchlichen Bilanztabelle in Form einer Matrix dargestellt (Excel-Tabelle).

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 u.a.), 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, der Verbrauch bei der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen sowie die Fackel- und Leitungsverluste dargestellt. Die Energieträger sind für jede Umwandlungsart mit voller Einsatz- und Ausstoßmenge 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. Teeröle, Kohlenwertstoffe und Bitumen). Diese Stoffe werden bei den entsprechenden Energieträgern 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 EEV des Verarbeitenden Gewerbes (ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche, z.B. Bergbau, Raffinerien) basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige, die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) beruht. Der EEV des Verkehrs gliedert sich in die Sektoren Schienenverkehr, Straßenverkehr, Luftverkehr sowie Küsten- 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 zu. Vom Endenergieverbrauch ist die energetisch letzte Stufe der Energieverwendung, die so genannte "Nutzenergie" (z.B. Nutzung als Licht oder Wärme), begrifflich zu unterscheiden. Die 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 Maßeinheiten ausgewiesen und vertikal in Zwischen- und Endzeilen addiert. Die dabei verwendeten Maßeinheiten sind Tonne (t), Kubikmeter (m3), Kilowattstunde (kWh) und Joule (J). Um die in verschiedenen Maßeinheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichbar und additionsfähig zu machen, werden sie auf eine einheitliche Basis auf der Grundlage ihres Energiegehaltes gebracht. Dies wird durch Umrechnung von spezifischen physikalischen Mengeneinheiten in Wärmemengenangaben, die in der Wärmeeinheit Terajoule (TJ = 1012 J) ausgewiesen werden, erreicht. Grundlage sind die spezifischen Heizwerte (Hu) der einzelnen Energieträger, die in kJ je Mengeneinheit vorliegen. Für einige Energieträger, für die es keinen Heizwert gibt (z.B. Wasser-, Windkraft und Kernenergie), kommt analog zur Bundesbilanz und in Angleichung an internationale Konventionen die Wirkungsgradmethode zum Einsatz. Danach wird die Kernenergie mit einem Wirkungsgrad von 33 %, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie. Geothermie und weitere Energieträger werden mit 100 % bewertet. Beim Stromaustausch wird von einem Heizwert von 3 600 kJ/kWh ausgegangen.

#### Zur Methodik der CO<sub>2</sub>-Bilanzen

#### • Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Bilanzierung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Länder erfolgt nach einer im Länderarbeitskreis Energiebilanzen zwischen den beteiligten Ländern abgestimmten Methodik. Den Berechnungen liegen zum einen die Energiebilanzen als umfassende und vollständige Darstellung des Energieverbrauchs zu Grunde. Daneben werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO2-Faktoren benötigt, die - differenziert nach Energieträgern und Einsatzbereichen - vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt werden. In die Berechnung einbezogen werden ausschließlich die Emissionen der fossilen Energieträger Kohle, Gas, Mineralöl und deren kohlenstoffhaltigen Produkte; keine Berücksichtigung finden Erneuerbare Energieträger sowie die ausschließlich nichtenergetisch verwendeten "Anderen Steinkohlenprodukte" (Kohlenwertstoffe).

Aus der Zeilengliederung der Energiebilanz werden nur diejenigen Bereiche einbezogen, in denen entweder ein emissionswirksamer Umwandlungseinsatz oder ein Endverbrauch von Energieträgern stattfindet. Dies ist der Fall bei Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung, beim Verbrauch in den Umwandlungsbereichen und in der Energiegewinnung, bei Fackelverlusten sowie im Bereich des Endenergieverbrauchs, unterteilt in die Sektoren Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr sowie Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Nicht einbezogen wird der nichtenergetische Verbrauch von Energieträgern.

#### • CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)

Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und Endenergieverbrauch. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten Kohlendioxids; wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO2-Emissionen eines Landes möglich.

#### • CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf den Endenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. Im Unterschied zur Quellenbilanz werden hierbei die Emissionen des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zuaeordnet.

Beim Energieträger Strom erfolgt die Anrechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge auf Grundlage des Brennstoffverbrauchs aller Stromerzeugungsanlagen auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Der hierzu benötigte Faktor (Generalfaktor) ergibt sich als Quotient der Summe der Emissionen aller deutschen Stromerzeugungsanlagen, soweit sie für den inländischen Verbrauch produzieren, und der Summe des inländischen Stromendverbrauchs. Ein positiver Stromaußenhandelsüberschuss mit dem Ausland wird dabei unter Anlehnung an die Substitutionstheorie so bewertet, als sei er in inländischen Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung hergestellt worden. Aufgrund dieser teilweise modellhaften Berechnungsmethode ist ein direkter Zusammenhang mit den tatsächlich in einem Land angefallenen Emissionen, die in der Quellenbilanz dargestellt werden, nicht gegeben.

Die Aufteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von in gekoppelten (KWK-) Prozessen erzeugter Strom- und Wärmeenergie erfolgt auf der Basis der Ermittlung des Brennstoffeinsatzes für beide Energieträger, für dessen Zuordnung die "Finnische Methode" verwendet wird. Dabei wird der Einsatz für die Strom- und Wärmeerzeugung zunächst mit Referenzwirkungsgraden der getrennten Erzeugung ermittelt. Anschließend erfolgt eine Aufteilung der Brennstoffeinsparung der gekoppelten Erzeugung gegenüber der getrennten Erzeugung proportional im Verhältnis der über die Referenzwirkungsgrade ermittelten Brennstoffeinsätze für Strom und Wärme.

#### Erläuterungen zu einigen Indikatoren

#### Energieproduktivität

Die Energieproduktivität dient als Maßstab für die Effizienz im Umgang mit den Energieressourcen. Sie wird ausgedrückt als Verhältnis von BIP zum PEV und verdeutlicht die Wirtschaftsleistung eines Landes je Einheit verbrauchter Primärenergie. Bei einer Interpretation der Ergebnisse, vor allem bei einem Ländervergleich, sind die unterschiedlichen wirtschaftlichen Strukturen der Länder zu berücksichtigen, insbesondere die Existenz und die Bedeutung energieintensiver Wirtschaftsbereiche wie des Energiesektors oder der Stahlindustrie.

#### • Energieintensität

Die Energieintensität ist der Kehrwert der Energieproduktivität, ausgedrückt im Verhältnis von PEV zum BIP. Sie verdeutlicht, wie viel Energie aufgewendet wurde, um eine Einheit Wirtschaftsleistung zu erzeugen. Auch die Energieintensität ist abhängig von der Wirtschaftsstruktur der Re-

• Methodische Änderungen gegenüber den Vorjahren Die Angaben zu den Bilanzen ab 2003 basieren weitgehend auf den Ergebnissen der ab Berichtsiahr 2003 eingeführten oder erweiterten Erhebungen im Energiesektor. Damit sind die Werte teilweise nur eingeschränkt mit denen der Bilanzen der Vorjahre vergleichbar. Mit zusätzlichen Erhebungsmerkmalen wurde es möglich, die Strom- und Fernwärmeerzeugung in Kraftwärmekopplungsanlagen (KWK) unter "Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung" mit den dabei eingesetzten Brennstoffen gesondert darzustellen. Der in diesen Werken in ungekoppelten Prozessen erzeugte Strom ist unter "Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung", die darin erzeugte Fernwärme unter "Heizwerke" verbucht. Außerhalb dieser Erhebungen wurde die Basis der Angaben zu den Erneuerbaren Energieträgern wie Solar- und Geothermie, Photovoltaik, Windkraftanlagen verbessert. 1 Schließlich gab es einige methodische Änderungen bei der Verbuchung von Energieträgern

Mit der Möglichkeit der Darstellung der in gekoppelten Prozessen erzeugten Strom- und Wärmemengen ist die Voraussetzung geschaffen, die dafür eingesetzten Brennstoffe auf den erzeugten Strom einerseits und die erzeugte Wärme andererseits aufzuteilen, was für die Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Strom und Wärme notwendig ist. Diese Aufteilung erfolgt hier nach der "Finnischen Methode".2

Ab dem Berichtsjahr 2011 erfolgt eine gemeinsame Darstellung von Fernwärme und Dampf als Wärme.

#### • Hinweise auf andere Länderbilanzen unter: http://www.lak-energiebilanzen.de

beim Einsatz im Umwandlungsbereich.

1 Statistisches Bundesamt: "Amtliche Energiestatistik neu geregelt", 2003 https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/EnergieWasserversorgung/WistaBayerPDF.pdf?\_\_blob=publicationFile

2 VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V. (Hrsg.): "CO2-Kennzeichnung von Strom aus KWK-Anlagen Brennstoffzuordnung auf elektrische- und thermische Energie", Essen 2006



# 1. Energiebilanz

# 1.1 Energiebilanz Berlin 2011 in spezifischen Mengeneinheiten

				Steink	ohlen	Bra	aunkoh	llen			Mineral	öle und
		Energiebilanz Berlin 2011	Zeile	Kohle	Bri- ketts	Kohle	Bri- ketts	And. Braun- koh- len- prod.	Roh- ben- zin	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbi- nen- kraft- stoffe
		in spezifischen Mengeneinheiten					1	000 To	nnen			
		Gewinnung	1									
	anz	Bezüge	2	1 615		1 330	25	10	8	504	644	275
	Primär- energiebilanz	Bestandsentnahmen	3	4 0 4 =		4 000			_			
	rim rgie	Energieaufkommen	4	1 615		1 330	25	10	8	504	644	275
	ne F	Lieferungen	5	400								
	Ψ	Bestandsaufstockungen	6	168		8	0.5	0	0	504	044	075
		Primärenergieverbrauch	7	1 447		1 322	25	10	8	504	644	275
	-SE	Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup>	8	690		16						
	r Z	Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	9	736		1 296						
	Umwandlungs- einsatz	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen Heizwerke <sup>1</sup>	10	21		_						
	eji eji	Sonstige Energieerzeuger	11	21		9						
	ž	Umwandlungseinsatz insgesamt	12 <b>13</b>	1 446		1 322						
anz		Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup>	14	1 440		1 322						
gig		Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	15									
ngs	Umwand- lungs- ausstoß	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	16									
np	ewr gur sss	Heizwerke <sup>1</sup>	17									
Nan	ع ع	Sonstige Energieerzeuger	18									
Umwandlungsbilanz		Umwandlungsausstoß insgesamt	19									
	th gew and-	Kraftwerke, Heizwerke	20									
	Verbrauch d.Energiegew u.i.d.Umwand- nngsbereichen	Sonstige Energieerzeuger	21									
	Verbrauch i.d.Energiegew u.i.d.Umwand ungsbereichen	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	22									
		Fackel- und Leitungsverluste	23									
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	24	0			25	10	8	504	644	275
		Nichtenergetischer Verbrauch	25					6	8			
L		Statistische Differenzen	26									
		Endenergieverbrauch	27	0			25	3		504	644	275
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u.										
ch		Verarb. Gewerbe insg.	28					3			0	
anc		Schienenverkehr	29								7	
ərbr	ren	Straßenverkehr	30							493	585	
ieve	kto	Luftverkehr	31									275
Endenergieverbrau	nach Sektoren	Küsten- und Binnenschifffahrt	32								9	
Jen	ach	Verkehr insgesamt	33			<u> </u>				493	600	275
Enc	č	Haushalte <sup>3</sup>	34									
		Gewerbe, Handel, Dienstl. u. übrige Verbraucher <sup>3</sup>	35								44	
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher insgesamt	36	0			25	0		10	44	

<sup>1</sup> einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK

<sup>2</sup> einschließlich Industriewärmekraftwerke

<sup>3</sup> sofern für diese Merkmale darstellbar

# 1.1 Energiebilanz Berlin 2011 in spezifischen Mengeneinheiten

Mineral	ölprodukt	е		Gase	Erneuerbare Energien						ktrischer S			
Не	eizöl												Energie-	
leicht	schwer	And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas	Wind- kraft	Solar- energie	Bio- mas- se	Bio- treib- stof- fe	Umwelt- wärme	Strom	Wärme	Andere	träger ins- gesamt	Zeile
	1 000	Tonnen		Mill. m <sup>3</sup>		_	Γerajoule	<u> </u>		Mill.kWh	Terajoule	Mill.kWh	Terajoule	
					21	230	5 999	<u> </u>	322		3 532		10 103	1
619	5	52	27	3 029				2 798		4 112			271 391	2
15			0	67			2	0					3 006	3
634	5	52	27	3 096	21	230	6 001	2 798	322	4 112	3 532		284 500	4
														5
	1												4 633	
634	4	52	27	3 096	21	230	6 001	2 798	322	4 112	3 532		279 867	7
3	3			128			1 154				465		24 702	
3	1			809	21	132	1 762 2 490				2 273		63 888 2 643	9
8				190	21	132	133				794		8 608	10 11
0		4		0			133				134		166	12
14	4			1 127	21	132	5 537				3 532		100 007	13
										2 991			10 768	14
										5 231	32 103		50 934	15
										185			665	16
											7 744		7 744	17
										0			0	18
										8 407	39 847		70 111	19
										604	398		2 571	20
				0									13	21
				0						604	398		2 585	22
620	0	48	27	1 969		97	464	2 798	322	155 <b>11 759</b>	491 <b>38 958</b>		1 050 <b>246 336</b>	23 <b>24</b>
020	U	47	21	1 303		31	404	2 1 90	322	11 755	30 330		2 389	25
											221		221	26
620	0	1	27	1 968		97	464	2 798	322	11 759	39 179		244 169	27
98	0	0	0	121			96	0		1 988	1 451		17 241	28
								18		880			3 467	
			14	7				2 613					50 100	
								_					11 789	
				_				26		000			425	
			14	7 550			260	2 657		880	26.040		65 780	
				559 1 281			368	111		4 238	36 912		72 204 64 637	
				1 201				141		4 654	816		64 637	35
522		0	13	1 840		97	368	141	322	8 891	37 728		161 147	36

# 1.2 Energiebilanz Berlin 2011 in Terajoule

				Steinko	ohlen	Bra	unkohl	en			Minera	ilöle und
		Energiebilanz Berlin 2011	Zeile	Kohle	Bri- ketts	Kohle	Bri- ketts	And. Braun- koh- len- prod.	Roh- ben- zin	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbi- nen- kraft- stoffe
		in Terajoule				Т		Terajou	ule			
		Gewinnung	1									
	anz	Bezüge Bestandsentnahmen	2	43 020		11 848	489	210	356	21 931	27 668	11 789
	Primär- energiebilanz	Energieaufkommen	3 4	43 020		11 848	489	210	356	21 931	27 668	11 789
	Prin ergi	Lieferungen	5	43 020		11 040	409	210	330	21931	27 000	11 709
	ene	Bestandsaufstockungen	6	4 521		70		3				
		Primärenergieverbrauch	7	38 499		11 777	489	207	356	21 931	27 668	11 789
		Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup>	8	18 211		146			000	2.00.	2. 000	11100
	Umwandlungs- einsatz	Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	9	19 678		11 547						
	dlur	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	10									
	wandlun einsatz	Heizwerke <sup>1</sup>	11	609		83						
	m WE	Sonstige Energieerzeuger	12									
Ŋ	$\supset$	Umwandlungseinsatz insgesamt	13	38 498		11 777						
ilar		Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup>	14									
qsb	-ხ . ლ	Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	15									
<u>n</u>	van igs- sto	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	16									
and	Umwand- lungs- ausstoß	Heizwerke <sup>1</sup>	17									
Umwandlungsbilanz	" ر	Sonstige Energieerzeuger	18									
う	> 4 -	Umwandlungsausstoß insgesamt	19									
	Verbrauch i.d.Energiegew u.i.d.Umwand-ungsbereichen	Kraftwerke, Heizwerke	20									
	nerg d.Ur	Sonstige Energieerzeuger	21									
	Ve i.d.E . u.i.d lungs	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insg.	22									
		Fackel- und Leitungsverluste	23									
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	24	1			489	207	356	21 931	27 668	11 789
		Nichtenergetischer Verbrauch	25					140	356			
		Statistische Differenzen  Endenergieverbrauch	26 <b>27</b>	1			400	60		24 024	27.660	44 700
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u.	21	1			489	68		21 931	27 668	11 789
nch		Verarb. Gewerbe insg.	28					67			0	
anc		Schienenverkehr	29								279	
arbr	ren	Straßenverkehr	30							21 482	25 113	
ieve	Sektoren	Luftverkehr	31									11 789
≣ndenergieverbraı	Se	Küsten- und Binnenschifffahrt	32								399	
Jen	nach	Verkehr insgesamt	33							21 482	25 791	11 789
Enc	Ĕ	Haushalte <sup>3</sup>	34								4.070	
		Gewerbe, Handel, Dienstl. u. übrige Verbraucher <sup>3</sup> Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	35								1 876	
		und übrige Verbraucher insgesamt	36	1			489	1		449	1 876	

<sup>1</sup> einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK

<sup>2</sup> einschließlich Industriewärmekraftwerke

<sup>3</sup> sofern für diese Merkmale darstellbar

# 1.2 Energiebilanz Berlin 2011 in Terajoule

Mineralö	Iprodukte	)		Gase		Erneuer	bare En	ergien			ktrischer Si . Energietra			
Hei leicht	zöl schwer	And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas	Wind- kraft	Solar- ener- gie	Bio- mas- se	Bio- treib- stof- fe	Sons- tige	Strom	Wärme	Andere	Energie- träger ins- gesamt	Zeile
						Ter	ajoule							
					21	230	5 999		322		3 532		10 103	1
26 444	205	2 057	1 245	106 529				2 798		14 802			271 391	2
640			0	2 364			2	0					3 006	
27 084	205	2 057	1 246	108 893	21	230	6 001	2 798	322	14 802	3 532		284 500	
	39												4 633	5 6
27 084	166	2 057	1 246	108 893	21	230	6 001	2 798	322	14 802	3 532		279 867	7
120	104			4 503			1 154				465		24 702	
115	57			28 456			1 762				2 273		63 888	9
					21	132	2 490						2 643	10
312				6 678			133				794		8 608	11
1		165		1									166	12
547	161	165		39 638	21	132	5 537				3 532		100 007	13
										10 768			10 768	14
										18 832	32 103		50 934	15
										665			665	
											7 744		7 744	
										0			0	18
										30 264	39 847		70 111	19
										2 173	398		2 571	20
				13									13	21
				13						2 173	398		2 585	22
										559	491		1 050	23
26 537	5	1 891	1 246	69 242		97	464	2 798	322	42 334	38 958		246 336	24
2		1 868		22									2 389	
											221		221	26
26 535	5	23	1 246	69 220		97	464	2 798	322	42 334	39 179		244 169	27
4 191	5	10	2	4 263			96	0		7 156	1 451		17 241	
								18		3 169			3 467	
			654	239				2 613					50 100	
													11 789	
								26					425	_
			654	239				2 657		3 169			65 780	
				19 667			368			15 256	36 912		72 204	
				45 051				141		16 753	816		64 637	35
22 344		13	590	64 718		97	368	141	322	32 009	37 728		161 147	36

# 1.3 Energiebilanz Berlin 2011 in Steinkohleneinheiten

				Steinko	hlen	Bra	unkohl	en			Minera	löle und
		Energiebilanz Berlin 2011	Zeile	Kohle	Bri- ketts	Kohle	Bri- ketts	And. Braun- koh- len- prod.	Roh- ben- zin	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbi- nen- kraft- stoffe
		in 1 000 Tonnen Steinkohleneinheiten					1 00	00 Tonn	en SKE			
		Gewinnung	1					_				
	anz	Bezüge	2	1 651		410	17	7	12	748	944	402
	Primär- energiebilanz	Bestandsentnahmen  Franciscustrammen	3	4.054		440	47	-	40	740	044	400
	Prin rgie	Energieaufkommen	4	1 651		410	17	7	12	748	944	402
	F ene	Lieferungen	5	470				0				
	U	Bestandsaufstockungen  Primärenergieverbrauch	6 <b>7</b>	172		2	47	0 <b>7</b>	40	740	044	400
		_	8	<b>1 479</b> 705		408	17		12	748	944	402
	-SE	Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup> Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	9	705 752		5 400						
	<u>I</u>	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	10	732		400						
	wandlun einsatz	Heizwerke <sup>1</sup>	11	22		3						
	Umwandlungs- einsatz	Sonstige Energieerzeuger	12	22		3						
	วั	Umwandlungseinsatz insgesamt	13	1 479		408						
anz		Wärmekraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>1</sup>	14	1 473		700						
sbil		Heizkraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK) <sup>2</sup>	15									
ibur	Umwand- lungs- ausstoß	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	16									
Jbr	Jmwanc lungs- ausstoß	Heizwerke <sup>1</sup>	17									
war	_ <u>_</u> _ <u>_</u> _ <u>_</u>	Sonstige Energieerzeuger	18									
Umwandlungsbilanz		Umwandlungsausstoß insgesamt	19									
	Verbrauch i.d.Energiegew . u.i.d.Umwand-lungsbereichen	Kraftwerke, Heizwerke	20									
	Verbrauch i.d.Energiegew u.i.d.Umwand ungsbereichen	Sonstige Energieerzeuger	21									
	, u.i.	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insg.	22									
		Fackel- und Leitungsverluste	23									
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	24	0			17	7	12	748	944	402
		Nichtenergetischer Verbrauch	25					5	12			
		Statistische Differenzen	26				4-			= 40		400
		Endenergieverbrauch	27	0			17	2		748	944	402
rch		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	28					2			0	
anc		Schienenverkehr	29								10	
rbr	ren	Straßenverkehr	30							733	857	
eve	Sektoren	Luftverkehr	31									402
ərgi	Se	Küsten- und Binnenschifffahrt	32								14	
Endenergieverbrau	nach	Verkehr insgesamt	33							733	880	402
∃nd	ng.	Haushalte <sup>3</sup>	34								_	
П		Gewerbe, Handel, Dienstl. u. übrige Verbraucher <sup>3</sup>	35								64	
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen										
		und übrige Verbraucher insgesamt	36	0			17	0		15	64	

<sup>1</sup> einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK

<sup>2</sup> einschließlich Industriewärmekraftwerke

<sup>3</sup> sofern für diese Merkmale darstellbar

# 1.3 Energiebilanz Berlin 2011 in Steinkohleneinheiten

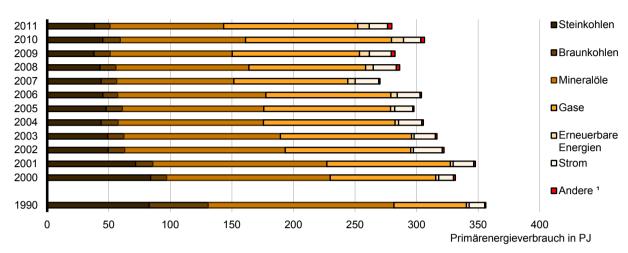
Mineralö	lprodukte			Gase		Erneue	erbare Ei	nergien			ektrischer S a. Energietr			
He	izöl												Energie-	
leicht	schwer	And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas	Wind- kraft	Solar- ener- gie	Bio- mas- se	Bio- treib- stof- fe	Sons- tige	Strom	Wärme	Andere	träger ins- gesamt	Zeile
					1	l 000 To	nnen SK	E						
					1	8	205	· <u> </u>	11		121		345	1
905	7	70	42	3 635				95		506			9 452	2
22			0	81			0						102	3
926	7	70	42	3 715	1	8	205	95	11	506	121		9 899	4
	1												176	5 6
926	6	70	42	3 715	1	8	205	95	11	506	121		9 723	<b>7</b>
5	4			154			39				16		927	
5	2			971			60				78		2 267	9
					1	5	85						90	10
11				228			5				27		295	11
0		6		0	4		400				404		6	12
21	6	6		1 352	1	5	189			368	121		3 585	<b>13</b> 14
										643	1 097		368 1 740	15
										23	1 031		23	16
										20	265		265	17
										0			0	18
										1 034	1 361		2 395	19
										74	14		88	20
				0									0	21
				0						74	14		88	
										19	17		36	23
906	0		42	2 363		3	16	95	11	1 446	1 331		8 409	24
0		64		1							8		82 8	25 26
906	0	1	42	2 362		3	16	95	11	1 446	1 339		8 335	27
- 000		•		2 002				00	•	1 110	1 000		0 000	
143	0	0	0	145			3	0		244	50		589	28
			<u>.</u>	_				1		108			118	
			22	8				89					1 709	
								4					402 15	
			22	8				91		108			2 245	
-				671			13	91		521	1 261		2 466	
				1 537			10	5		572	28		2 206	
762		0	20	2 208		3	13		11		1 289		5 502	

#### 2. Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land Berlin 1990 - 2011

#### 2.1 Primärenergieverbrauch im Land Berlin 1990 - 2011

Im aktuellen Bilanzjahr 2011 betrug der Primärenergieverbrauch (PEV) des Landes Berlin 279,9 Petajoule (PJ). Zum Vorjahr verringerte sich der Verbrauch um 8,7 Prozent, gegenüber dem Basisjahr 1990 reduzierte sich der Verbrauch um 21,4 Prozent. Der PEV der Bundesrepublik Deutschland betrug im Jahr 2011 13 599,3 Petajoule. Dadurch ergab sich für das Land Berlin ein Anteil von 2,1 Prozent am Gesamtverbrauch.

#### Primärenergieverbrauch nach Energieträgern im Land Berlin 1990 bis 2011

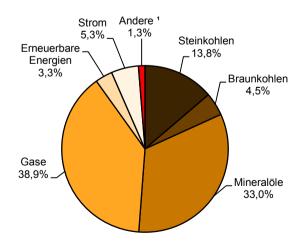


Der Verbrauch von "Steinkohlen" reduzierte sich im Vergleich zum Jahr 2010 um 14,6 Prozent auf 38,5 PJ. Zum Basisjahr 1990 entsprach dies einem Rückgang von 53,5 Prozent. Der Verbrauch von "Braunkohlen" betrug 12,5 PJ. Im Vergleich zum Jahr 1990 ergab sich ein Rückgang von 74,0 Prozent. Der Verbrauch beider Energieträger (ET) konnte gegenüber 1990 erheblich reduziert werden. Beide ET hatten im Jahr 1990 zusammen einen Anteil von 36,7 Prozent am Gesamtprimärenergieverbrauch, im aktuellen Bilanzjahr noch 18,2 Prozent.

Der Verbrauch von "Mineralöl und Mineralölprodukten" ging gegenüber dem Vorjahr um 9,2 Prozent zurück. Der Verbrauch von "Erdgas" nahm im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls um 8,1 Prozent ab. Zum Jahr 1990 resultierte eine Zunahme des Verbrauchs um 85,0 Prozent. Beide ET ("Erdgas" und "Mineralöle") stellten mit 71,9 Prozent die größte Gruppe am PEV im Land Berlin dar.

Die "Erneuerbaren Energien" konnten ihren Anteil am Gesamtprimärenergieverbrauch auf 3,3 Prozent erhöhen. Absolut reduzierte sich der Verbrauch im aktuellen Bilanzjahr aber auf 9,4 PJ. Der PEV von Strom stieg im Vergleich zum Vorjahr um 5,6 Prozent auf insgesamt 14,8 PJ an. Der Anteil von Strom am PEV entspricht der Menge Strom, welche nicht im eigenen Bundesland erzeugt wurde und importiert werden musste. Unter dem Energieträger "Andere" fällt beim Primärenergieverbrauch der fossile Anteil des Abfalls und eingesetzter Dampf. Der Anteil von "Anderen" ist mit 1,3 Prozent im Vergleich zu restlichen Energieträgern gering.

#### Primärenergieverbrauch nach Energieträgern im Jahr 2011

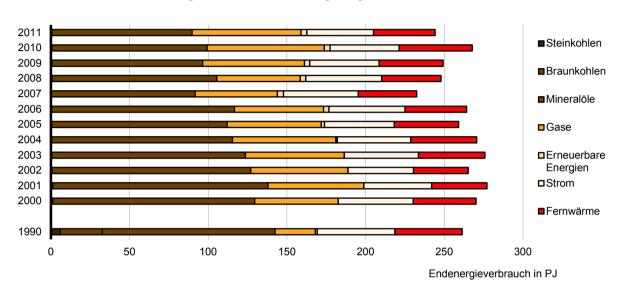


1 ab 2011: Wärme

Der Endenergieverbrauch (EEV) betrug im Jahr 2011 im Land Berlin 244.2 PJ. Im Vergleich zum Vorjahr sank der EEV um 8.8 Prozent. Gegenüber 1990 resultierte somit ein Rückgang um 6,6 Prozent.

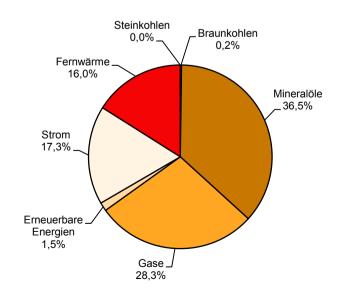
Den größten Anteil am EEV hatten die Energieträger im Bereich "Mineralöl und Mineralölprodukte". Deren Verbrauch sank zum Vorjahr um 9,5 Prozent auf nunmehr 89,2 PJ, dies entsprach einem Anteil von 36,5 Prozent am Gesamtendenergieverbrauch. Der ET Erdgas hatte ebenfalls einen großen Anteil am EEV, er betrug 28,3 Prozent bzw. 69,2 PJ. Seit 2007 sank der Verbrauch von Erdgas zum ersten Mal wieder und betrug 7,0 Prozent weniger als im Vorjahr. "Erneuerbare Energien" konnten im Vergleich zum Vorjahr um 0,8 Prozent auf 3,7 PJ leicht zulegen. Der EEV von Strom sank im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf 42,3 PJ. Fernwärme ging auf 39,2 PJ zurück, was einem prozentualen Rückgang von 15,8 Prozent entsprach.

#### Endenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2011



Sehr deutlich war der Unterschied bei den "Stein- und Braunkohlen". Während im Jahr 1990 noch insgesamt 32,6 PJ verbraucht wurden, waren es im aktuellen Bilanzjahr noch 0,6 PJ. Erwähnenswert ist ebenfalls der Verbrauch von Erdgas. Im Jahr 1990 wurden 25,6 PJ, im aktuellen Bilanzjahr 69,2 PJ verbraucht, dies entsprach einem Anstieg von 170,2 Prozent.

#### Endenergieverbrauch nach Energieträgern im Jahr 2011

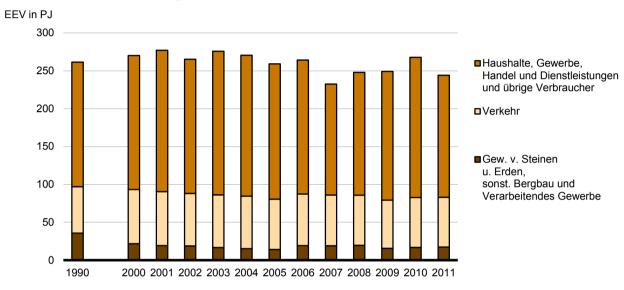


Wird der Endenergieverbrauch hinsichtlich der unterschiedlichen Verbrauchergruppen unterteilt, ergibt sich folgende Verteilung. Im Sektor "Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe" betrug der Endenergieverbrauch im aktuellen Bilanzjahr 17,2 PJ. Der Anteil des Sektors am Gesamtendenergieverbrauch betrug 7,1 Prozent. Gegenüber 1990 ergab sich ein Rückgang des Verbrauchs um 51,7 Prozent, im Vergleich zum Vorjahr hingegen einen Anstieg um 1,6 Prozent.

Im "Verkehrssektor" stagnierte der Verbrauch bei 65,8 PJ. Gegenüber 1990 ergab sich ein Anstieg von 7,3 Prozent. Im Sektor "Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher" sank der EEV im Bilanzjahr um 12,9 Prozent auf 161,1 PJ. Zum Vergleichsjahr 1990 folgt ein Rückgang des Verbrauchs um 2,0 Prozent.

Der prozentuale Anteil des Endenergieverbrauchs des Sektors "Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher" betrug in Berlin 66,0 Prozent. Der Verkehrssektor hatte einen Anteil von 26,9 Prozent.

#### Endenergieverbrauch nach Sektoren im Land Berlin 1990 bis 2011



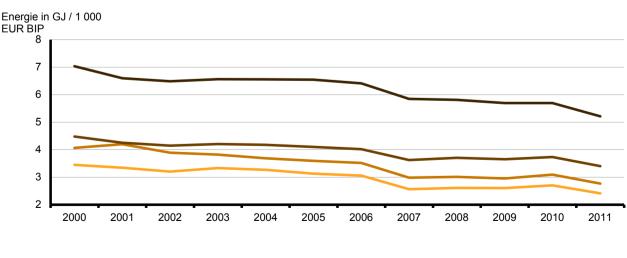
#### 2.3 Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf BIP und Einwohnerzahl

Der Primärenergieverbrauch pro Einwohner betrug im Land Berlin im aktuellen Bilanzjahr 84,1 GJ. Im Jahr 1990 benötigte jeder Berliner Bürger im Schnitt noch 103,7 GJ. Dies entsprach einer Reduzierung von 18,9 Prozent. Der EEV pro Einwohner im Land Berlin betrug 73,4 GJ. Dies entsprach einem Rückgang von 3,6 Prozent gegenüber 1990.

#### Energie in GJ / EW 200 180 160 140 120 100 80 60 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 PEV je Einwohner in Deutschland PEV je Einwohner in Berlin EEV je Einwohner in Deutschland EEV je Einwohner in Berlin

#### Entwicklung des Energieverbrauchs je Einwohner

Wird der Primärenergieverbrauch ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) gesetzt, ergibt sich die sogenannte "Energieintensität". Diese sagt aus, wie viel Energie in GJ notwendig ist, um 1 000 EUR des Bruttoinlandsprodukts zu erzeugen. Eine Darstellung erfolgt ab dem Jahr 2000. Die Energieintensität nimmt sowohl in Berlin, als auch in der Bundesrepublik ab. Im Land Berlin verringerte sich der Primärenergieverbrauch je 1 000 EUR BIP um 34,5 Prozent auf 2,8 GJ / 1 000 EUR gegenüber dem Jahr 2000.



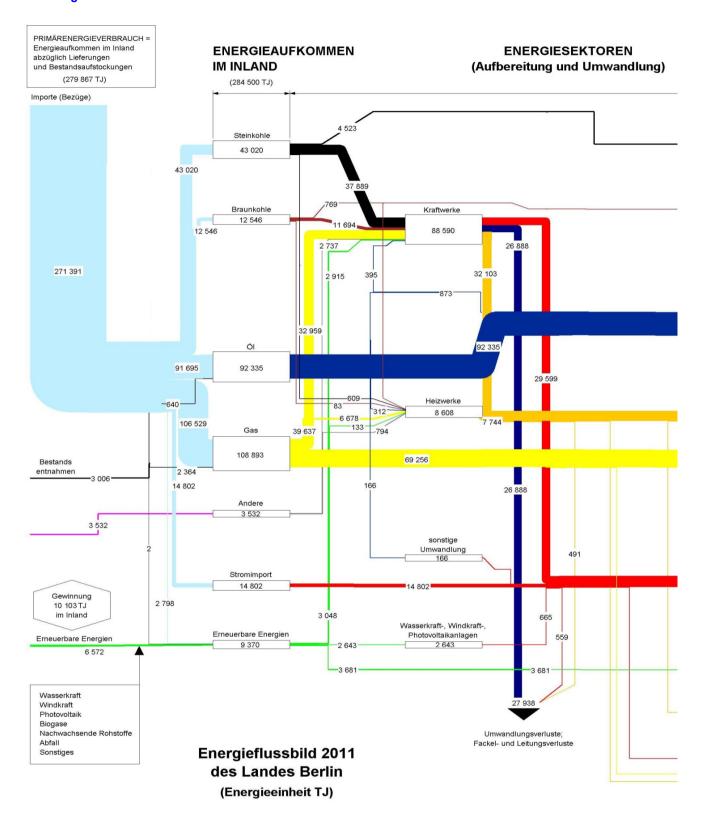
Primär- und Endenergieverbrauch je 1 000 EUR Bruttoinlandsprodukt (Energieintensität)

PEV je 1 000 EUR BIP in Berlin

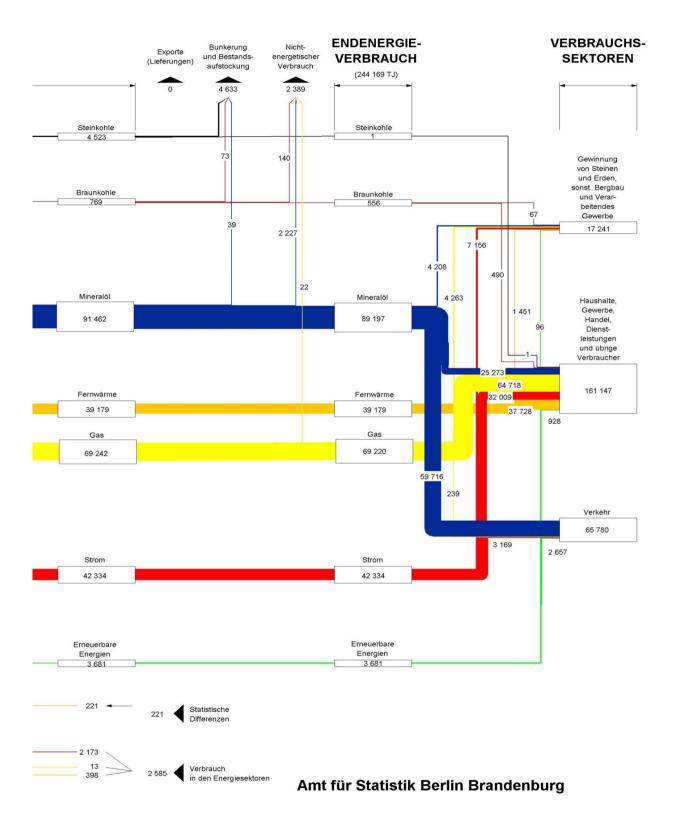
EEV je 1 000 EUR BIP in Berlin

PEV je 1 000 EUR BIP in DeutschlandEEV je 1 000 EUR BIP in Deutschland

#### 2.4 Energieflussbild



#### 2.4 Energieflussbild



#### 2.5 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch

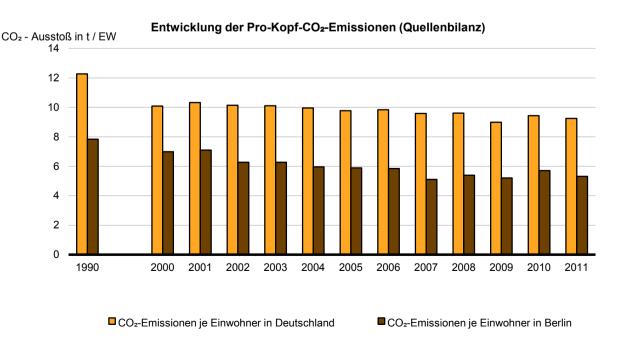
Die auf dem Primärenergieverbrauch basierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen betrugen im Land Berlin im Bilanzjahr insgesamt 17,7 Mill. Tonnen. Der Ausstoß reduzierte sich somit zum Vorjahr um 10,6 Prozent. Gegenüber 1990 entsprach dies einem Rückgang um 34,4 Prozent.

Die Emissionen aus dem Verbrauch von "Mineralölen" gingen im Vergleich zum Vorjahr um 10,0 Prozent auf insgesamt 6,6 Mill. Tonnen zurück. Im Vergleich zu 1990 entsprach dies einem Rückgang um 40,4 Prozent. Bei den Emissionen aus dem Verbrauch von Erdgas konnte ein Rückgang um 8,1 Prozent gegenüber 2010 festgestellt werden. Gegenüber 1990 folgt eine Zunahme um 86,3 Prozent auf nun 6,1 Mill. Tonnen. Für "Steinkohlen" ergab sich ein Rückgang von 14,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf nun 3,6 Mill. Tonnen. Im Vergleich zu 1990 ergab sich ein Rückgang um 52,5 Prozent. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus "Braunkohlen" reduzierte sich um 12,9 Prozent auf 1,4 Mill. Tonnen. 1990 wurden noch 72,1 Prozent mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen registriert.

#### CO2 - Ausstoß in Mill. t 30 25 20 15 10 5 n 1990 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 ■Stein-■ Braun-■ Mineralöle ■Gase ■ Sonstige kohlen kohlen

CO₂-Emissionen nach Energieträgern (Quellenbilanz) 1990 bis 2011

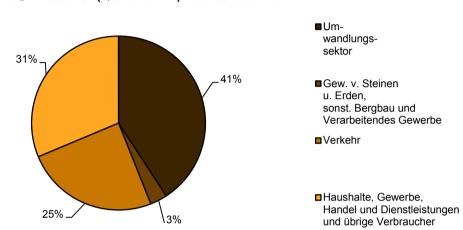
Werden die Kohlenstoffdioxid-Emissionen auf die Einwohnerzahl bezogen, ergibt sich folgender Verlauf. Während im Jahr 1990 jeder Berliner Bürger im Schnitt 7,8 t Kohlenstoffdioxid emittierte, betrug der Ausstoß im Jahr 2011 noch 5,3 t. Dies entsprach einem Rückgang von 32,2 Prozent. Der Pro-Kopf-Ausstoß im Bundesdurchschnitt konnte gegenüber 1990 um 24,7 Prozent reduziert werden.



Sektoral entfielen im Berichtsjahr 2011 auf den "Umwandlungssektor" 40,8 Prozent bzw. 7,2 Mill. Tonnen der Kohlenstoffdioxid-Emissionen. Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich für den "Umwandlungssektor" ein Rückgang um 13.1 Prozent.

Im Sektor "Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher" wurden 5,5 Mill. Tonnen CO2 emittiert, was einem Anteil von 31,3 Prozent der Gesamtemissionen in Berlin entspricht.

Im Verkehrssektor wurden im Bilanzjahr circa 4,4 Mill. Tonnen CO₂ ausgestoßen. Dies entsprach 24,7 Prozent der Gesamtemissionen in Berlin. Im Sektor "Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe" fällt mit 3,1 Prozent der geringste Anteil an Emissionen an.

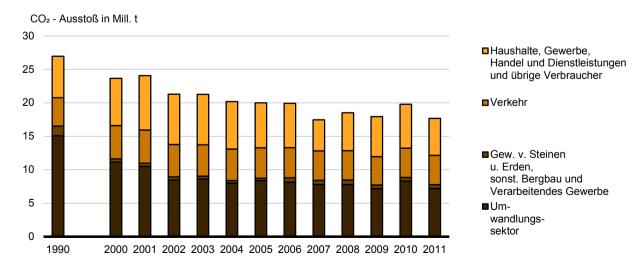


Anteil der CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) nach Sektoren 2011

Der Rückgang der CO₂-Emissionen betrug im Vergleich zum Jahr 1990 insgesamt 9,3 Mill. Tonnen.

Besonders im "Umwandlungssektor" gingen die Emissionen zurück. Während im Jahr 1990 noch 15,1 Mill. Tonnen emittiert wurden, waren es 2011 noch 7,2 Mill. Tonnen. Dies entsprach einem Rückgang von 52,1 Prozent. Ebenfalls signifikant gingen die Emissionen im Sektor "Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe" zurück. 1990 betrugen die Emissionen noch 1,5 Mill. Tonnen, im Jahr 2011 noch 0,6 Mill. Tonnen. Dies kam einem Rückgang von 61,8 Prozent gleich. Im Sektor "Verkehr" lagen die Gesamtemissionen mit 4,4 Mill. Tonnen leicht über dem Niveau von 1990. Im Sektor "Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher" betrugen die Emissionen 5,5 Mill. Tonnen.

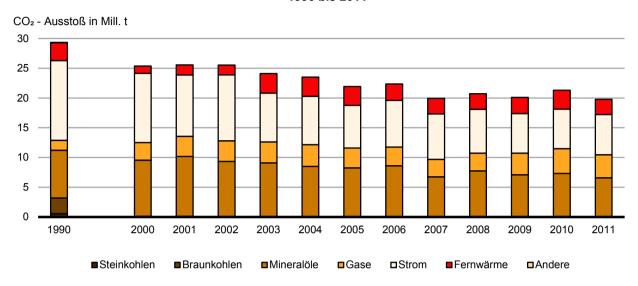
#### Kohlenstoffdioxid-Emissionen nach Sektoren (Quellenbilanz) 1990 bis 2011



#### 2.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch

Bezogen auf den Endenergieverbrauch wurden in Berlin im Bilanzjahr 19,8 Mill. Tonnen Kohlenstoffdioxid emittiert. Dies entsprach einem Rückgang um 7,1 Prozent zum Jahr 2010. Bezogen auf das Jahr 1990 ergab sich ein Rückgang um 32,6 Prozent.

#### Kohlenstoffdioxid-Emissionen nach Energieträgern (Verursacherbilanz) 1990 bis 2011

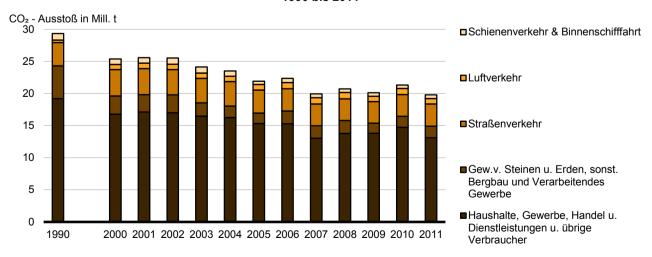


Werden die Emissionen nach Energieträgern unterteilt, ist festzuhalten, dass die ET "Mineralöle und Mineralölprodukte" sowie "Strom" die größten Emittenten im Land Berlin sind. Bei "Mineralölen" allerdings ging der Ausstoß um 9,6 Prozent auf 6,5 Mill. Tonnen im Vergleich zum Vorjahr zurück. Beim Energieträger "Strom" stagnierte die Emissionsmenge bei 6,7 Mill. Tonnen.

Für den Energieträger Erdgas ergab sich im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang der Emissionen um 7,0 Prozent auf 3,9 Mill. Tonnen. Beim ET "Fernwärme" sanken im aktuellen Berichtsjahr die Kohlenstoffdioxid-Emissionen auf 2,6 Mill. Tonnen, was einer Abnahme von 18,8 Prozent gegenüber 2010 entsprach.

Neben der Darstellung nach Energieträgern, werden die Kohlenstoffdioxid-Emissionen auch nach Emittentensektoren "Gewinnung von Steinen und Erden, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe", "Haushalte, Gewerbe, Handel u. Dienstleistungen u. übrige Verbraucher" und "Verkehr" ausgewiesen. Der Sektor "Verkehr" kann zusätzlich in "Schienenverkehr", "Straßenverkehr", "Luftverkehr" sowie "Küsten- und Binnenschifffahrt" unterteilt werden.

#### Kohlenstoffdioxid-Ausstoß nach Emittenten-Sektoren (Verursacherbilanz) 1990 bis 2011

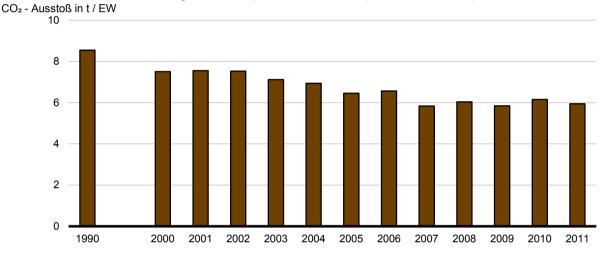


Im Land Berlin hat der Sektor "Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher" den größten Anteil am CO₂-Ausstoß. In diesem Sektor wurden 13,1 Mill. Tonnen CO₂ emittiert, was 66,3 Prozent des Gesamtausstoßes entsprach. Gegenüber 1990 ergab sich ein Rückgang von 31,8 Prozent.

Im Verkehrssektor wurde eine Zunahme der Emissionen nach Verursacherbilanz um 0,6 Prozent gegenüber 2010 festgestellt. Sie betrugen im Bilanzjahr insgesamt 4,9 Mill. Tonnen. Der Anteil am Gesamtausstoß betrug damit im aktuellen Bilanzjahr 24,7 Prozent. Im Sektor "Gewinnung von Steinen und Erden, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe" stieg der Ausstoß von Kohlenstoffdioxid ebenfalls. 2011 wurden 1,8 Mill. Tonnen emittiert, was einem Anstieg um 4,0 Prozent zum Jahr 2010 entsprach.

Bei einer Darstellung der Emissionen relativ zur Einwohnerzahl ist festzustellen, dass im Jahr 1990 jeder Einwohner 8,5 t CO₂ emittierte. Im aktuellen Berichtsjahr waren es noch 5,9 t pro Einwohner, dies entsprach einem Rückgang um 30,4 Prozent. Gegenüber dem Vorjahr ergab sich ein Rückgang um 3,4 Prozent.

#### Entwicklung der Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen (Verursacherbilanz) in Berlin

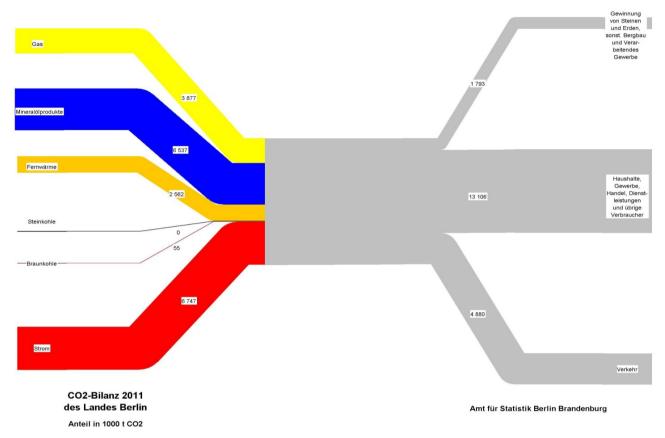


■ CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Verursacherbilanz pro Einwohner

#### 2.7 CO<sub>2</sub>-Flussbild

Die grafische Darstellung der CO2-Emissionen erfolgt mithilfe eines Sankey-Diagramms. Zugrunde gelegt werden die Emissionen der jeweiligen Energieträger nach der Verursacherbilanz, also dem Endenergieverbrauch. Diese ergeben den Gesamtausstoß an Kohlenstoffdioxid in Tonnen. Bei einem Sankey-Diagramm handelt es sich um eine Darstellung von Mengenflüssen, in welchem die Pfeilstärke proportional zur dargestellten Menge ist.

#### CO<sub>2</sub>-Flussbild nach Verursacherbilanz



#### 3. Tabellen

#### 3.1 Volkswirtschaftliche Kennzahlen

Gebiet	1990	2000	2005	2006	2007	2008 ¹	2009 ¹	2010	2011
				Primärener	gieverbrauch	in Petaioule			
Deutschland <sup>2</sup>	14 905,2	14 400,8	14 558,4	14 836,8	14 196,9	14 379,7	13 530,9	14 216,8	13 599,3
Berlin	356,2	331,5	297,8	303,9	270,3	286,3	282,5	306,4	279,9
Anteil in %	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	2,2	2,1
				Endonorgi	ieverbrauch ir	. Potaioulo			
Deutschland <sup>2</sup>	9 472,3	9 234,1	9 127,4	9 297,0	8 796.1	9 158,8	8 665,1	9 309,7	8 881,4
Berlin	261,4	270,2	259,1	264,2	232,5	247,9	249,2	267,8	244,2
Anteil in %	2,8	2,9	2,8	2,8	2,6	2,7	2,9	2,9	2,7
				CO <sub>2</sub> -Emissior	nen (Quellenh	ilanz) in Mio	t		
Deutschland <sup>3</sup>	979,4	830.0	806,3	810,4	788,9	788,1	735,4	772,0	743,0
Berlin	26,9	23,7	20,0	19,9	17,5	18,5	17,9	19,8	17,7
Anteil in %	2,8	2,9	2,5	2,5	2,2	2,4	2,4	2,6	2,4
			В	evölkerungsst	tand am .lahr	esende in 1 0	00		
Deutschland 4	79 753,2	82 259,5	82 438,0	82 314,9	82 217,8	82 002,4	81 802,3	81 751,6	80 327,9
Berlin	3 433,7	3 382,2	3 395,2	3 404,0	3 416,3	3 431,7	3 442,7	3 460,7	3 326,0
Anteil in %	4,3	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1
			Bruttoir	nlandsprodukt	t in ieweiligen	Preisen in Mi	rd FUR		
Deutschland	•	2 047,5	2 224,4	2 313,9	2 428,5	2 473,8	2 374,2	2 495,0	2 609,9
Berlin	•	81,5	82,9	86,4	90,7	95,1	95,7	99,0	101,1
Anteil in %	•	4,0	3,7	3,7	3,7	3,8	4,0	4,0	3,9
			Prim	ärenergieverb	rauch ie Finv	ohner in Gia	aioule		
Deutschland	186,9	175,1	176,6	180,2	172,7	175,4	165,4	173,9	169,3
Berlin	103,7	98,0	87,7	89,3	79,1	83,4	82,1	88,5	84,1
		Prim	ärenergieverl	orauch je BIP	(Energieinten	ısität) in Gigai	ioule ie 1 000	FUR	
Deutschland	•	7,0	6,5	6,4	5,8	5,8	5,7	5.7	5,2
Berlin	•	4,1	3,6	3,5	3,0	3,0	3,0	3,1	2,8
		RID ia	Einheit Drimä	renergieverbr	auch (Energie	anroduktivität)	ا in ELID ia C	igaioule	
Deutschland	•	143,2	152,8	156.0	171,1	172.0	175,5	175.5	191.9
Berlin	•	236.6	278,2	284,3	335,4	332,1	338.9	323,1	361,4
		•	CO Emi	ssionen (Quel	lonhilanz) io [	=inwohner (t.(	^ / E\//\	•	ŕ
Deutschland	12,3	10.1	9,8	9,8	9,6	9,6	9,0	9,4	9,3
Berlin	7,8	7,0	5,9	5,9	5, 1	5,4	5, 2	5, 7	5,3
		CO	Emissionen	(Quellenbilar	nz) ie Bruttoin	landenrodukt	in t in 1 000 F	=I ID	
Deutschland		0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Berlin	•	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		-,-						-,-	-,-
Deutschland	118,8	112,3	110,7	denergieverbra 112,9	auch je ⊑inwc 107,0	111,7	oule 105,9	113,9	110,6
Berlin	76,1	79,9	76,3	77,6	68,0	72,2	72,4	77,4	73,4
	ŕ								,
Doutoobland	_		_	rauch je Brutt			-		2.4
Deutschland	•	4,5 2.4	4,1 2.1	4,0 2.1	3,6	3,7	3,7	3,7	3,4
Berlin	•	3,4	3,1	3,1	2,6	2,6	2,6	2,7	2,4
			CO₂-Emissi	onen (Verurs	acherbilanz) j	e Einwohner (	(t CO <sub>2</sub> / EW)		
Berlin	8,5	7,5	6,5	6,6	5,8	6,0	5,8	6,2	5,9

<sup>1</sup> Korrigierte Werte

<sup>2</sup> Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

<sup>3</sup> Quelle: Umweltbundesamt

<sup>4</sup> Quelle: Destatis, Stand: 27.Aug. 2013, Zensus 2011

# 3.2 Primärenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011 nach Energieträgern

					Davon			
Jahr	Insgesamt	Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom	Andere
				Terajou	e (TJ)			
1990	356 208	82 829	47 961	150 757	58 873	2 251	12 632	90
2000	331 518	83 968	13 072	132 802	85 639	2 455	12 060	1 52
2005	297 784	47 844	13 240	114 815	103 019	3 344	14 630	89
2006	303 895	45 233	12 056	120 296	101 505	5 293	18 428	1 08
2007	270 295	43 902	12 546	95 197	92 486	6 072	19 053	1 04
2008 ²	286 332	42 901	12 956	107 926	94 798	6 259	18 753	2 73
2009 ²	282 491	38 054	13 116	99 171	103 254	8 160	17 620	3 11
2010	306 372	45 085	14 364	101 632	118 522	9 824	14 014	2 93
2011	279 867	38 499	12 473	92 296	108 893	9 372	14 802	3 53
			An	teil am Gesamt	-PEV in Proze	ent		
1990	100	23,3	13,5	42,3	16,5	0,6	3,5	0,
2000	100	25,3	3,9	40,1	25,8	0,7	3,6	0,
2005	100	16,1	4,4	38,6	34,6	1,1	4,9	0,
2006	100	14,9	4,0	39,6	33,4	1,7	6,1	0,
2007	100	16,2	4,6	35,2	34,2	2,2	7,0	0,
2008	100	15,0	4,5	37,7	33,1	2,2	6,5	1,
2009	100	13,5	4,6	35,1	36,6	2,9	6,2	1,
2010	100	14,7	4,7	33,2	38,7	3,2	4,6	1,
2011	100	13,8	4,5	33,0	38,9	3,3	5,3	1,
			Verän	derung gegenü	ber 1990 in Pr	ozent		
2000	-6,9	1,4	-72,7	-11,9	45,5	9,1	-4,5	68,
2005	-16,4	-42,2	-72,4	-23,8	75,0	48,6	15,8	-1,
2006	-14,7	-45,4	-74,9	-20,2	72,4	135,1	45,9	19,
2007	-24,1	-47,0	-73,8	-36,9	57,1	169,7	50,8	15,
2008	-19,6	-48,2	-73,0	-28,4	61,0	178,1	48,4	203,
2009	-20,7	-54,1	-72,7	-34,2	75, <i>4</i>	262,5	39,5	244,
2010	-14,0	-45,6	-70,1	-32,6	101,3	336,4	10,9	224,
2011	-21,4	-53,5	-74,0	-38,8	85,0	316,3	17,2	290,
			Veränder	ung gegenüber	dem Vorjahr i	n Prozent		
2000	-1,0	2,6	3,7	-4,4	0,8	14,7	-7,7	16,
2005	-2,5	9,2	-4,2	-2,7	-3,6	17,9	-22,2	-29,
2006	2,1	-5,5	-8,9	4,8	-1,5	58,3	26,0	21,
2007	-11,1	-2,9	4,1	-20,9	-8.9	14,7	3.4	-4,
2008	5,9	-2,3	3,3	13,4	2,5	3,1	-1,6	163,
2009	-1,3	-11,3	1,2	-8,1	8,9	30,4	-6,0	13,
2010	8,5	18,5	9,5	2,5	14,8	20, <i>4</i>	-20.5	-5.
	-8,7	-14,6	-,•	-9,2	,•	, -	, -	20,

<sup>1</sup> ab 2011: Wärme

<sup>2</sup> Korrigierte Werte

# 3.3 Endenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011 nach Energieträgern

					D	avon			
Jahr 1	Insgesamt	Stein-	Braun-	Mineralöle	Gase	Erneuerbare	Strom und		avon
		kohlen	kohlen			Energien	Fernwärme	Strom	Fernwärme
					Terajoule (T	J)			
1990	261 434	5 904	26 722	109 837	25 622	1 225	92 124	49 352	42 772
2000	270 183	205	1 023	128 306	53 085	26	87 540	47 576	39 963
2005	259 121	41	440	111 550	59 865	1 960	85 265	44 353	40 912
2006	264 187	23	476	116 238	56 540	3 514	87 396	48 310	39 086
2007	232 463	13	328	91 363	52 289	3 824	84 646	47 581	37 065
2008 <sup>2</sup>	247 917	7	721	104 671	53 173	3 426	85 919	48 167	37 752
2009 <sup>2</sup>	249 245	3	647	95 870	64 692	3 325	84 709	44 000	40 708
2010	267 788	1	766	98 584	74 447	3 654	90 335	43 818	46 518
2011	244 169	1	556	89 197	69 220	3 681	81 513	42 334	39 179
				Anteil am	Gesamt-EE	V in Prozent			
1990	100	2,3	10,2	42,0	9,8	0,5	35,2	18,9	16,4
2000	100	0,1	0,4	47,5	19,6	0,0	32,4	17,6	14,8
2005	100	0,0	0,2	43,1	23,1	0,8	32,9	17,1	15,8
2006	100	0,0	0,2	44,0	21,4	1,3	33,1	18,3	14,8
2007	100	0,0	0,1	39,3	22,5	1,6	36,4	20,5	15,9
2008	100	0,0	0,3	42,2	21,4	1,4	34,7	19,4	15,2
2009	100	0,0	0,3	38,5	26,0	1,3	34,0	17,7	16,3
2010	100	0,0	0,3	36,8	27,8	1,4	33,7	16,4	17,4
2011	100	0,0	0,2	36,5	28,3	1,5	33, <i>4</i>	17,3	16,0
				Veränderung	g gegenüber	1990 in Prozent			
2000	3,3	-96,5	-96,2	16,8	107,2	-97,9	-5,0	-3,6	-6,6
2005	-0,9	-99,3	-98,4	1,6	133,6	60,0	-7,4	-10,1	-4,3
2006	1,1	-99,6	-98,2	5,8	120,7	186,8	-5,1	-2,1	-8,6
2007	-11,1	-99,8	-98,8	-16,8	104,1	212,1	-8, 1	-3,6	-13,3
2008	-5,2	-99,9	-97,3	-4,7	107,5	179,6	-6,7	-2,4	-11,7
2009	-4,7	-100,0	-97,6	-12,7	152,5	171,4	-8,0	-10,8	-4,8
2010	2,4	-100,0	-97,1	-10,2	190,6	198,3	-1,9	-11,2	8,8
2011	-6,6	-100,0	-97,9	-18,8	170,2	200,5	-11,5	-14,2	-8,4
			٧	eränderung ge	genüber dem	Vorjahr in Proz	ent		
2000	1,7	-33,2	-24,5	-2,6	5,0	-17,4	7,1	1,6	14,3
2005	-4,2	9,0	-17,2	-2,9	-8,8	115,4	-3,8	-5,1	-2,3
2006	2,0	-43,6	8,1	4,2	-5,6	79,3	2,5	8,9	-4,5
2007	-12,0	-43,9	-31,0	-21,4	-7,5	8,8	-3,1	-1,5	-5,2
2008	6,6	-45,5	119,5	14,6	1,7	-10,4	1,5	1,2	1,9
2009	0,5	-58,2	-10,2	-8,4	21,7	-3,0	-1,4	-8,7	7,8
2010	7,4	-50,5	18,4	2,8	15,1	9,9	6,6	-0,4	14,3
2011	-8,8	1,5	-27,4	-9,5	-7,0	0,8	-9,8	-3,4	-15,8

<sup>1</sup> ab 2003 siehe "Methodische Änderungen": Seite 5

<sup>2</sup> Korrigierte Werte

# 3.4 Endenergieverbrauch in Berlin 1990 bis 2011 nach Sektoren

			Davon	
Jahr	Insgesamt	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher
		Tamala	.t- (T.I)	
4000	004 404		ule (TJ)	404.000
1990	261 434	35 720	61 322	164 392
2000	270 183	21 867	71 283	177 033
2005	259 121	14 139	66 342	178 640
2006	264 187	19 323	68 011	176 854
2007	232 463	19 040	67 004	146 419
2008 ¹	247 917	19 613	66 242	162 062
2009 ¹	249 245	15 554	63 652	170 039
2010	267 788	16 974	65 775	185 039
2011	244 169	17 241	65 780	161 147
		Anteil am Gesam	nt-EEV in Prozent	
1990	100	13,7	23,5	62,9
2000	100	8,1	26,4	65,5
2005	100	5,5	25,6	68,9
2006	100	7,3	25,7	66,9
2007	100	8,2	28,8	63,0
2008	100	7,9	26,7	65,4
2009	100	6,2	25,5	68,2
2010	100	6,3	24,6	69,1
2011	100	7,1	26,9	66,0
		Veränderung gegeni	über 1990 in Prozent	
2000	3,3	-38.8	16.2	7,7
2005	-0,9	-60.4	8,2	8,7
2006	1,1	-45,9	10,9	7,6
2007	-11,1	-46,7	9,3	-10,9
2008	-5,2	-45,1	8,0	-1,4
2009	-4,7	-56.5	3,8	3,4
2010	2,4	-52,5	7,3	12,6
2011	-6,6	-51,7	7,3	-2,0
		Veränderung gegenü	her dem Vorjahr in %	
2000	1,7	Veränderung gegenü 16,1	-0,5	1,0
2005	-4,2	-6,5	-0,5 -4,5	-3,9
2005	- <del>4</del> ,2 2,0	-6,5 36,7	-4,5 2,5	-3,9 -1,0
2006	-12,0	-1,5	2,5 -1,5	-1,0 -17,2
2007	-12,0 6,6	-1,5 3,0	-1,5 -1,1	-17,2 10,7
2009	0,5	-20,7	-3,9 3,3	4,9
2010 2011	7,4	9,1 1,6	3,3 0,0	8,8 -12,9
ZU11	-8,8	1,0	0,0	-12,9

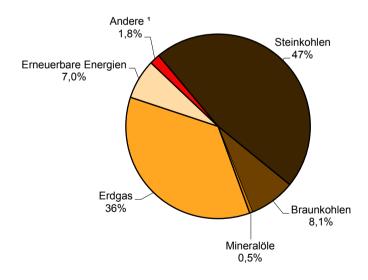
1 Korrigierte Werte

#### 3.5 Strombilanz Berlin 2005 bis 2011

Kennziffer	ME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Inländische Erzeugung einschl. Einspeisung								
aus erneuerbaren Energien	Mill. kWh	9 109	9 144	8 794	9 037	8 108	9 108	8 407
Strombezüge	Mill. kWh	4 064	5 119	5 292	5 209	4 895	3 893	4 112
Stromaufkommen brutto	Mill. kWh	13 172	14 263	14 086	14 246	13 003	13 001	12 518
Stromverbrauch im Umwandlungsbereich	Mill. kWh	652	649	676	660	616	656	604
Leitungsverluste	Mill. kWh	200	194	193	206	165	173	155
Endenergieverbrauch	Mill. kWh	12 320	13 420	13 217	13 380	12 222	12 172	11 759
davon Gew.v. Steinen u.Erden, sonst.Bergbau								
und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	Mill. kWh	2 024	2 114	2 098	2 315	1 821	1 982	1 988
Verkehr	Mill. kWh	764	1 044	972	943	913	876	880
Haushalte, Gewerbe, Handel und								
Dienstleistungen und übrige Verbraucher	Mill. kWh	9 532	10 261	10 147	10 121	9 488	9 314	8 891
Stromausfuhr	Mill. kWh	_	_	_	_	_	_	_
Statistische Differenzen	Mill. kWh	_	_	_	_	_	_	_
Stromverbrauch brutto	Mill. kWh	13 172	14 263	14 086	14 246	13 003	13 001	12 518
Brennstoffeinsatz zur inländischen								
Stromerzeugung	TJ	66 020	69 411	66 131	68 274	60 218	69 091	63 145
davon								
Steinkohlen	TJ	35 827	35 877	34 556	33 922	28 507	33 512	29 659
Braunkohlen	TJ	4 957	4 487	4 875	4 714	5 086	5 635	5 096
Mineralöle	TJ	424	532	492	342	496	442	327
Erdgas	TJ	23 813	27 174	24 562	25 650	21 354	23 580	22 517
Erneuerbare Energien	TJ	618	863	1 189	2 663	3 597	4 953	4 393
Andere <sup>1</sup>	TJ	380	478	457	983	1 178	969	1 153

<sup>1</sup> ab 2011: Wärme

# 3.6 Brennstoffeinsatz zur Stromerzeugung in Berlin 2011



#### 3.7 Stromverbrauch in Berlin 2000 bis 2011 nach Sektoren

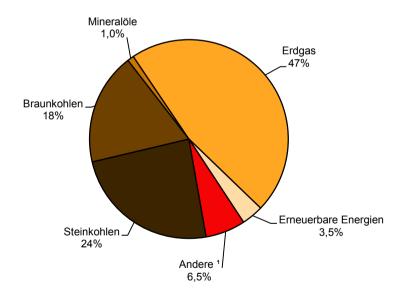
			Da	von	
Jahr	Strom- verbrauch insgesamt	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Haushalte	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher	Verkehr
			Mill. kWh		
	II.				
2000	13 216	2 491	4 777	3 655	2 293
2005	12 320	2 024	3 704	5 828	764
2006	13 420	2 114	4 377	5 884	1 044
2007	13 217	2 098	4 148	5 999	972
2008	13 380	2 315	4 174	5 947	943
2009	12 222	1 821	4 163	5 325	913
2010	12 172	1 982	4 347	4 967	876
2011	11 759	1 988	4 238	4 654	880
		Anteil am Stromve	rbrauch insge	samt in Prozent	
2000	100	18,8	36,1	27,7	17,4
2005	100	16,4	30,1	47,3	6,2
2006	100	15,8	32,6	43,8	7,8
2007	100	15,9	31,4	45,4	7,4
2008	100	17,3	31,2	44,4	7,1
2009	100	14,9	34,1	43,6	7,5
2010	100	16,3	35,7	40,8	7,2
2011	100	16,9	36,0	39,6	7,5
		Veränderung gege		-	
2000	1,6	11,7	-1,7	-2,6	5,9
2005	-5, 1	-3,0	-1,6	-0,9	-38,6
2006	8,9	4,4	18,2	1,0	36,7
2007	-1,5	-0,7	-5,2	1,9	-7,0
2008	1,2	10,4	0,6	-0,9	-2,9
2009	-8,7	-21,3	-0,3	-10,5	-3,2
2010	-0,4	8,8	4,4	-6,7	-4,1
2011	-3,4	0,3	-2,5	-6,3	0,5

#### 3.8 Fernwärmebilanz Berlin 2005 bis 2011

Kennziffer	ME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fernwärmeaufkommen brutto	TJ	41 919	40 448	38 085	38 529	41 342	47 355	39 847
Eigenverbrauch und Leitungsverluste	TJ	1 007	1 346	1 083	981	947	1 039	889
Statistische Differenzen	TJ	_	- 17	63	204	313	202	221
Endenergieverbrauch	TJ	40 912	39 086	37 065	37 752	40 708	46 518	39 179
davon								
Gew.v. Steinen u.Erden, sonst. Bergbau und								
Verarbeitendes Gewerbe	TJ	1 433	1 490	1 755	957	913	1 165	1 451
Haushalte Gewerbe, Handel und Dienstleistungen	TJ	37 550	35 926	34 575	35 266	38 167	43 742	36 912
und übrige Verbraucher	TJ	1 929	1 670	735	1 530	1 629	1 611	816
Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeerzeugung insg. davon	TJ	41 318	36 638	34 415	34 805	37 929	43 766	36 696
Steinkohlen	TJ	11 976	9 334	9 333	8 971	9 544	11 572	8 838
Braunkohlen	TJ	7 843	7 026	7 245	7 390	7 226	7 794	6 681
Mineralöle	TJ	880	1 012	644	667	872	764	381
Erdgas	TJ	19 341	17 744	15 550	15 849	17 111	20 457	17 120
Erneuerbare Energien	TJ	767	916	1 059	171	1 238	1 217	1 297
Andere <sup>1</sup>	TJ	511	606	583	1 756	1 937	1 962	2 379

<sup>1</sup> ab 2011: Wärme

#### 3.9 Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeerzeugung in Berlin 2011



### 3.10 Heizwerte und CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren nach Energieträgern zur Energiebilanz 2011

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert (kJoule)	SKE- Faktor	Emissions- faktor² kg CO <sub>2</sub> /TJ
Steinkohlen <sup>1</sup>	kg	29 962	1,022	94 300
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978	105 000
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071	93 000
Andere Steinkohlenprodukte	kg	38 083	1,299	•
Braunkohlen <sup>1</sup>	kg	9 038	0,308	111 000
Braunkohlenbriketts <sup>1</sup>	kg	19 497	0,665	99 600
Andere Braunkohlenprodukte <sup>1</sup>	kg	22 374	0,763	•
Braunkohlenkoks	kg	29 900	1,020	108 000
Staub- und Trockenkohlen	kg	22 082	0,753	98 000
Hartbraunkohlen	kg	•	•	97 000
Rohöl	kg	42 723	1,458	80 000
Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486	72 000
Rohbenzin	kg	44 000	1,501	80 000
Flugturbinenkaftstoff (Petroleum)	kg	42 800	1,460	73 300
Dieselkraftstoff	kg	42 960	1,466	74 000
Heizöl, leicht	kg	42 821	1,461	74 000
Heizöl, schwer	kg	40 344	1,377	78 000
Petrolkoks	kg	31 508	1,075	101 000
Flüssiggas	kg	45 965	1,568	65 000
Raffineriegas	kg	43 053	1,469	60 000
Andere Mineralölprodukte	kg	39 466	1,347	80 000
Kokereigas, Stadtgas	m³	15 994	0,546	40 000
Gichtgas, Konvertergas	m³	4 187	0,143	139 000
Erdgas	m³	35 169	1,200	56 000
Grubengas	m³	15 994	0,546	55 000
Wasserkraft	kWh	3 600	0,123	CO <sub>2</sub> -neutral
Windkraft, Photovoltaik	kWh	3 600	0,123	CO <sub>2</sub> -neutral
Brennholz	kg	14 654	0,500	CO <sub>2</sub> -neutral
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m³	35 888	1,225	CO <sub>2</sub> -neutral
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269	CO <sub>2</sub> -neutral
Abfall (biogener Anteil)	kg	8 524	0,291	CO <sub>2</sub> -neutral
Elektrischer Strom (Bundesdurchschnitt) <sup>3</sup>	kWh	3 600	0,123	159 369
Fernwärme (Landesdurchschnitt)	kWh	3 600	0,123	64 771

<sup>1</sup> Dieser Durchschnitt gilt nur für die Gesamtförderung bzw. Produktion

Quellen: AG Energiebilanzen, Länderarbeitskreis Energiebilanzen

#### Übersicht gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

Einheit	kJ	kWh	kcal	SKE
1 kJ	х	0,000278	0,2388	0,0000341
1 kWh	3 600	X	860	0,123
1 kcal	4,1868	0,001163	х	0,000143
1 kg Steinkohleneinheiten (SKE)	29 307,6	8,14	7 000	X
1 kg Rohöleinheiten (RÖE)	41 868,0	11,63	10 000	1,429

#### Überschlägige Umrechnungshilfen in Tonnen

Energieträger	Umrechnungseinhei	echnungseinheiten (überschlägig)			
Erdgas	1 000 m³	0,736 t			
Heizöl bzw. Dieselkraftstoff	1 000 I	0,84 t			
Ottokraftstoff	1 000 I	0,75 t			
Brennholz	1 rm	0,7 t			



<sup>2</sup> Quelle: Umweltbundesamt (Regenerative Energieträger werden  ${\rm CO_2}$ -neutral gewertet)

<sup>3</sup> Generalfaktor 2010

# 3.11 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 1990 bis 2011 nach Energieträgern

				Davon		
Jahr	Insgesamt	Stein-	Braun-			
	gee	kohlen	kohlen	Mineralöle	Gase	Sonstige <sup>1</sup>
			4 000 T-			
1000	00.044	7.044		nnen CO <sub>2</sub>	0.070	70
1990	26 941	7 641	4 888	11 066	3 272	72
2000	23 661	7 725	1 436	9 582	4 796	122
2005	19 998	4 402	1 464	8 293	5 769	71
2006	19 915	4 162	1 324	8 661	5 682	87
2007	17 466	4 039	1 376	6 793	5 174	83
2008	18 517	4 046	1 414	7 756	5 302	_
2009	17 928	3 589	1 429	7 133	5 777	_
2010	19 772	4 252	1 565	7 319	6 636	_
2011	17 680	3 630	1 363	6 590	6 097	_
		Ante	l an Gesamt-CO <sub>2</sub> -	-Emissionen in Pr	ozent	
1990	100	28,4	18,1	41,1	12,1	0,3
2000	100	32,7	6, 1	40,5	20,3	0,5
2005	100	22,0	7,3	41,5	28,8	0,4
2006	100	20,9	6,6	43,5	28,5	0,4
2007	100	23,1	7,9	38,9	29,6	0,5
2008	100	21,8	7,6	41,9	28,6	0,0
2009	100	20,0	8,0	39,8	32,2	0,0
2010	100	21,5	7,9	37,0	33,6	0,0
2011	100	20,5	7,7	37,3	34,5	0,0
		Ve	ränderung gegeni	über 1990 in Proz	ent	
2000	-12,2	1,1	-70.6	-13,4	46,6	68. <i>4</i>
2005	-25,8	-42,4	-70,1	-25,1	76,3	-1,3
2006	-26,1	-45,5	-72,9	-21,7	73,6	20,0
2007	-35,2	-47,1	-71,9	-38,6	58, 1	15,1
2008	-31,3	-47,1	-71,1	-29,9	62,0	-100.0
2009	-33,5	-53,0	-70,8	-35,5	76,5	-100.0
2010	-26,6	-44,4	-68,0	-33,9	102,8	-100.0
2011	-34,4	-52,5	-72,1	-40,4	86,3	-100,0
		\/_====	dawa	u dana Maniahu in F		
2000	-0.1		derung gegenuber 4,1	r dem Vorjahr in P		46.7
	*	2,6	,	-3,5	0,8	16,7
2005	-0,9	9,2	-4,2	-2,9	-3,6	-29,8
2006 2007	-0,4 12.3	-5,5 2.0	-9,5 3.0	4,4 21.6	-1,5 8.0	21,6
2007	-12,3	-2,9	3,9	-21,6	-8,9	-4,1 100.0
	6,0	0,2	2,7	14,2	2,5	-100,0
2009 2010	-3,2	-11,3 18.5	1,1	-8,0	9,0	0,0
	10,3 10,6	18,5 14.6	9,5 12.0	2,6 10.0	14,9 8 1	0,0
2011	-10,6	-14,6	-12,9	-10,0	-8,1	0,0

<sup>1</sup> z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

# 3.12 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 1990 bis 2011 nach Emittentensektoren

			Dav	/On	
Jahr	Insgesamt	Um- wandlungs- sektor	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige
			Gewerbe		Verbraucher
			Geweibe		verbraucher
			1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>	2	
1990	26 941	15 059	1 457	4 250	6 175
2000	23 661	11 152	479	4 964	7 066
2005	19 998	8 404	331	4 529	6 735
2006	19 915	8 154	659	4 475	6 627
2007	17 466	7 796	619	4 402	4 649
2008	18 517	7 786	669	4 388	5 674
2009	17 928	7 209	525	4 220	5 974
2010	19 772	8 297	558	4 371	6 546
2011	17 680	7 211	557	4 375	5 537
		Anteil an G	esamt-CO₂-Emission	en in Prozent	
1990	100	55,9	5,4	15.8	22,9
2000	100	47,1	2,0	21,0	29,9
2005	100	42,0	1,7	22,6	33,7
2006	100	40,9	3,3	22,5	33,3
2007	100	44,6	3,5	25,2	26,6
2008	100	42,0	3,6	23,7	30,6
2009	100	40.2	2,9	23,5	33,3
2010	100	42,0	2,8	22,1	33,1
2011	100	40,8	3,1	24,7	31,3
0000	40.0		rung gegenüber 1990		
2000 2005	-12,2	-25,9	-67,2	16,8	14,4
2005	-25,8 -26,1	-44,2 -45.9	-77,3 -54,8	6,6 5,3	9,1 7,3
2007	-26, <i>1</i> -35, 2	-45,9 -48,2	-54,6 -57,5	3,6	-24,7
2007	-33,2 -31,3	-48,3	-57,5 -54,1	3,3	-24,7 -8,1
2009	-31,5 -33,5	- <del></del>	-64,0	-0,7	-3,3
2010	-26.6	-44,9	-61,7	2,9	6,0
2011	-34,4	-52,1	-61.8	3,0	-10,3
	2.,.	, -	21,2	-,-	, .
			gegenüber dem Vor		
2000	-0,1	1,0	-7,1	-0,5	-1,1
2005	-0,9	4,8	-13,7	-3,4	-5,0
2006	-0,4	-3,0	99,4	-1,2	-1,6
2007	-12,3	-4,4	-6,0	-1,6	-29,9
2008	6,0	-0,1	8,1	-0,3	22,0
2009	-3,2	-7,4 15.1	-21,6	-3,8	5,3
2010	10,3	15,1	6,3	3,6	9,6
2011	-10,6	-13,1	-0,2	0,1	-15,4

3.13 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 1990 bis 2011 nach Energieträgern

-					[	Davon			
Jahr <sup>1</sup>	Insgesamt	Stein-	Braun-	N. 11		Strom und	d	lavon	A.I. 6::11
		kohlen	kohlen	Mineralöle	Gase	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Abfälle
-			J.	-11		1			
				1	000 Tonne	n CO₂			
1990	29 330	563	2 628	8 035	1 671	16 414	13 385	3 029	19
2000	25 388	19	99	9 419	2 973	12 879	11 626	1 253	-
2005	21 917	4	43	8 196	3 352	10 323	7 162	3 161	_
2006	22 354	2	46	8 546	3 166	10 594	7 838	2 756	-
2007	19 948	1	32	6 709	2 928	10 278	7 651	2 627	-
2008	20 708	1	72	7 681	2 978	9 977	7 375	2 602	-
2009	20 106	0	64	7 031	3 623	9 387	6 664	2 723	-
2010	21 299	0	76	7 230	4 170	9 823	6 667	3 157	-
2011	19 779	0	55	6 537	3 877	9 309	6 747	2 562	_
			А	nteil an Gesa	mt-CO₂-Em	nissionen in Pro	zent		
1990	100	1.9	9.0	27.4	5.7	56.0	45.6	10.3	0.1
2000	100	0,1	0,4	37,1	11,7	50.7	45,8	4,9	0,0
2005	100	0.0	0,2	37,4	15.3	47,1	32,7	14,4	0,0
2006	100	0.0	0,2	38,2	14,2	47,4	35,1	12,3	0,0
2007	100	0,0	0,2	33,6	14,7	51,5	38,4	13,2	0,0
2008	100	0,0	0,3	37,1	14,4	48.2	35,6	12,6	0,0
2009	100	0.0	0.3	35.0	18.0	46.7	33.1	13.5	0.0
2010	100	0.0	0,4	33.9	19.6	46.1	31.3	14.8	0,0
2011	100	0,0	0,3	33,1	19,6	47,1	34,1	13,0	0,0
				Vorändorung	gogonübo	r 1990 in Proze	nnt .		
2000	-13,4	-96.6	-96,2	17,2	77,9	-21,5	-13,1	-58,6	-100.0
2005	-75, <del>4</del> -25,3	-90,0 -99,3	-90,2 -98,4	2,0	100,6	-27,5 -37,1	-15, 1 -46,5	-30,0 4,4	-100,0
2006	-23,8	-99,5 -99,6	-98, <del>4</del> -98,2	6.4	89.5	-37, r -35, 5	- <del>4</del> 0,5	-9.0	-100,0
2007	-32.0	-99.8	-98,8	-16.5	75.2	-37, <i>4</i>	-42.8	-13,3	-100,0
2008	-29,4	-99.9	-97,3	-4,4	78,2	-39,2	-44,9	-14,1	-100,0
2009	-23, <del>4</del> -31,5	-100.0	-97,6	-12,5	116,8	-42,8	-50,2	-14,1	-100,0
2010	-27,4	-100,0	-97,1	-10,0	149,6	-40,2	-50,2	4,2	-100,0
2011	-32,6	-100,0	-97,9	-18.6	132,0	-43.3	-49,6	-15,4	-100,0
2011	02,0	700,0	37,3	70,0	702,0	10,0	10,0	70, 7	700,0
				00.		m Vorjahr in P			
2000	-1,2	-33,0	-24,5	-2,5	5,0	-1,2	2,9	-28,2	0,0
2005	-6,8	8,6	-17,2	-2,8	-8,8	-9,1	-11,7	-2,4	0,0
2006	2,0	-43,5	8,2	4,3	-5,6	2,6	9,4	-12,8	0,0
2007	-10,8	-43,9	-31,0	-21,5	-7,5	-3,0	-2,4	-4,7	0,0
2008	3,8	-45,1	124,5	14,5	1,7	-2,9	-3,6	-1,0	0,0
2009	-2,9	-58,2	-10,2	-8,5	21,7	-5,9	-9,6	4,7	0,0
2010	5,9	-50,5	18,4	2,8	15,1	4,6	0,0	15,9	0,0
2011	-7,1	1,5	-27,4	-9,6	-7,0	-5,2	1,2	-18,8	0,0

<sup>1</sup> ab 2003 siehe "Methodische Änderungen": Seite 5

#### 3.14 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 1990 bis 2011 nach Emittentensektoren

					Davon			
						avon		Haushalte,
Jahr	Jahr Insgesamt	Insgesamt  Gew.v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Schienen- verkehr	Straßen- verkehr	Luftverkehr	Binnen- schifffahrt	Gewerbe, Handel u. Dienstleis- tungen u. übrige Verbraucher	
				1 000 Tor				
1990	29 330	5 090	5 037	975	3 660	368	35	19 203
2000	25 388	2 843	5 768	832	4 108	799	29	16 777
2005	21 917	1 618	4 973	463	3 593	885	32	15 326
2006	22 354	2 000	5 085	629	3 473	955	28	15 270
2007	19 948	1 959	4 965	581	3 394	972	17	13 024
2008	20 708	2 012	4 908	538	3 368	989	14	13 788
2009	20 106	1 579	4 718	514	3 347	828	28	13 809
2010	21 299	1 724	4 850	496	3 387	941	25	14 725
2011	19 779	1 793	4 880	526	3 461	864	30	13 105
			Anteil an G	Gesamt-CO₂-	Emissionen	in Prozent		
1990	100	17,4	17,2	3,3	12,5	1,3	0,1	65,5
2000	100	11,2	22,7	3,3	16,2	3,1	0,1	66,1
2005	100	7,4	22,7	2,1	16,4	4,0	0,1	69,9
2006	100	8,9	22,7	2,8	15,5	4,3	0,1	68,3
2007	100	9,8	24,9	2,9	17,0	4,9	0,1	65,3
2008	100	9,7	23,7	2,6	16,3	4,8	0,1	66,6
2009	100	7,9	23,5	2,6	16,6	4,1	0,1	68,7
2010	100	8,1	22,8	2,3	15,9	4,4	0,1	69,1
2011	100	9,1	24,7	2,7	17,5	4,4	0,1	66,3
			Verände	erung gegeni	iber 1990 in	Prozent		
2000	-13,4	-44,1	14,5	-14,6	12,2	117,1	-17,6	-12,6
2005	-25,3	-68,2	-1,3	-52,5	-1,8	140,4	-8,4	-20,2
2006	-23,8	-60,7	0,9	-35,4	-5,1	159,5	-20,3	-20,5
2007	-32,0	-61,5	-1,4	-40,4	-7,3	164,3	-51,5	-32,2
2008	-29,4	-60,5	-2,6	-44,8	-8,0	168,7	-60,6	-28,2
2009	-31,5	-69,0	-6,3	-47,2	-8,5	125,2	-20,3	-28,1
2010	-27,4	-66, 1	-3,7	-49,1	-7,5	155,8	-26,7	-23,3
2011	-32,6	-64,8	-3,1	-46,1	-5,4	134,9	-14,9	-31,8
		,	√eränderun	g gegenüber	dem Vorjah	nr in Prozent		
2000	-1,2	9,4	-0,1	2,8	-2,8	13,5	-10,0	-3,1
2005	-6,8	-10,5	-9,0	-42,1	-6,0	8,6	11,1	-5,6
2006	2,0	23,6	2,2	35,8	-3,4	7,9	-13,0	-0,4
2007	-10,8	-2,0	-2,4	-7,7	-2,3	1,8	-39,1	-14,7
2008	3,8	2,7	-1,1	-7,4	-0,8	1,7	-18,9	5,9
2009	-2,9	-21,5	-3,9	-4,4	-0,6	-16,2	102,3	0,2
2010	5,9	9,2	2,8	-3,5	1,2	13,6	-8,0	6,6
2011	-7,1	4,0	0,6	5,9	2,2	-8,2	16,2	-11,0

# 3.15 CO<sub>2</sub>-Emissionen im Stadtstaatenvergleich

Gebiet	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
			C	CO₂-Emission	en (Quellenbi	lanz) in Mill. t			
Berlin	26,9	23,7	20,0	19,9	17,5	18,5	17,9	19,8	17,7
Bremen <sup>1</sup>	13,4	14,1	12,2	12,7	13,7	13,1	12,5	13,8	
Hamburg <sup>1</sup>	12,7	•	11,3	11,5	10,9	10,9	11,0	11,7	10,8
			СО	<sub>2</sub> -Emissioner	ı (Verursache	rbilanz) in Mill	l. t		
Berlin	29,3	25,4	21,9	22,4	19,9	20,7	20,1	21,3	19,8
Bremen <sup>1</sup>	11,1	11,1	9,1	9,6	10,6	10,3	9,5	10,4	
Hamburg <sup>1</sup>	20,7	•	18,8	18,1	17,6	17,4	16,9	18,3	17,6
			CO₂-Intensität	(1 000 t CO <sub>2</sub>	/ Mrd. EUR E	BIP) in Prozen	nt (1991=100)		
Berlin <sup>1</sup>	•	80,1	71,8	69,1	58,8	52,1	50,6	54,4	47,6
Bremen <sup>1</sup>	•	96,5	75,6	75,6	79,8	75,7	78,3	81,6	
Hamburg <sup>1</sup>	•	•	66,8	66,1	61,7	59,2	60,9	63,7	58,6
		Temperatu	rbereinigte CC	)₂-Intensität (¹	1 000 t CO <sub>2</sub> / I	Mrd. EUR BIF	P) in Prozent (	(1991=100)	
Berlin <sup>1</sup>	•	86,6	74,6	72,8	63,4	55,3	53,2	53,1	51,6
Bremen <sup>1</sup>	•	98,6	75,7	75,5	80,9	77,9	79,8	81,1	
Hamburg <sup>1</sup>	•	•	68,1	68,7	64,7	61,7	62,5	61,5	60,3
			CO₂-Emis	sionen (Quell	enbilanz) je E	inwohner (t C	O <sub>2</sub> / EW)		
Berlin	7,8	7,0	5,9	5,9	5,1	5,4	5,2	5,7	5,3
Bremen <sup>1</sup>	19,7	21,3	18,4	19,1	20,6	19,7	19,0	20,9	
Hamburg <sup>1</sup>	7,8	•	6,5	6,6	6,2	6,2	6,2	6,6	6,0

<sup>1</sup> Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen, www.lak-energiebilanzen.de, Stand: 03.04.2014

# 3.16 CO<sub>2</sub>-Bilanz (Verursacherbilanz)

		Steinkohle	n	Braunkohlen			
Emittentensektor		Bri- ketts	Koks	Kohle (roh)	Bri- ketts	andere Braun- kohlen- pro- dukte	
	1 000 Tonnen CO₂						
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Verarbeitendes Gewerbe						7	
Schienenverkehr							
Straßenverkehr							
Luftverkehr							
Küsten- und Binnenschifffahrt							
Verkehr insgesamt							
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher					49		
Emissionen insgesamt					49	7	

# 3.16 CO<sub>2</sub>-Bilanz (Verursacherbilanz)

	Mineralöle und Mineralölprodukte						Elektrischer Stro und andere Energieträger			е	Energie-
Otto- kraft- stoff	Diesel- kraft- stoff	Flug- turbi- nen- kraft- stoff	Heizöl	Petrol- koks	andere Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Gase	Strom	Fern- wärme	Abfälle (fossile Frak- tion)	träger ins- gesamt
	<u> </u>	1			1 000 To	nnen CO2		11	l	1	
			311		1		239	1 140	95		1 793
	21							505			526
1 547	1 858					43	13				3 461
		864									864
	30										30
1 547	1 909	864				43	13	505			4 880
32	139		1 653		1	38	3 624	5 101	2 467		13 105
1 579	2 047	864	1 964		2	81	3 877	6 747	2 562		19 779

<sup>1</sup> Die Zurechnung der auf den Stromverbrauch zurück zu führenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt auf Basis eines einheitlichen nationalen Faktors.



# Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ist für beide Länder die zentrale Dienstleistungseinrichtung auf dem Gebiet der amtlichen Statistik. Das Amt erbringt Serviceleistungen im Bereich Information und Analyse für die breite Öffentlichkeit, für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie für Kunden aus Verwaltung und Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Kerngeschäft des Amtes ist die Durchführung der gesetzlich angeordneten amtlichen Statistiken für Berlin und Brandenburg. Das Amt erhebt die Daten, bereitet sie auf, interpretiert und analysiert sie und veröffentlicht die Ergebnisse. Die Grundversorgung aller Nutzer mit statistischen Informationen erfolgt unentgeltlich, im Wesentlichen über das Internet und den Informationsservice. Daneben werden nachfrage- und zielgruppenorientierte Standardauswertungen zu Festpreisen angeboten. Kundenspezifische Aufbereitung / Beratung zu kostendeckenden Preisen ergänzt das Spektrum der Informationsbereitstellung.

#### **Amtliche Statistik im Verbund**

Die Statistiken werden bundesweit nach einheitlichen Konzepten, Methoden und Verfahren arbeitsteilig erstellt. Die statistischen Ämter der Länder sind dabei grundsätzlich für die Durchführung der Erhebungen, für die Aufbereitung und Veröffentlichung der Länderergebnisse zuständig. Durch diese Kooperation in einem "Statistikverbund" entstehen für alle Länder vergleichbare und zu einem Bundesergebnis zusammenführbare Erhebungsresultate.

# **Produkte** und Dienstleistungen

#### Informationsservice

info@statistik-bbb.de mit statistischen Informationen für jedermann und Beratung sowie maßgeschneiderte Aufbereitungen von Daten über Berlin und Brandenburg. Auskunft, Beratung, Pressedienst sowie Fachbibliothek.

#### **Standort Potsdam**

Behlertstraße 3a, 14467 Potsdam Tel. 0331 8173 - 1777 Fax 030 9028 - 4091 Mo - Do 9 - 15 Uhr, Fr 9 - 14 Uhr

#### Standort Berlin

Alt-Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin

Bibliothek Tel. 030 9021 - 3540 Mo - Do 9 - 15 Uhr, Fr 9 - 14 Uhr

#### Internet-Angebot

www.statistik-berlin-brandenburg.de mit aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Statistischen Berichten zum kostenlosen Herunterladen, regionalstatistischen Informationen, Wahlstatistiken und -analysen

einem Überblick über das gesamte Leistungsspektrum des Amtes.

#### Statistische Jahrbücher

mit einer Vielzahl von Tabellen aus nahezu allen Arbeitsgebieten der amtlichen Statistik.

#### Statistische Berichte

mit Ergebnissen der einzelnen Statistiken in Tabellen in tiefer sachlicher Gliederung und Grafiken zur Veranschaulichung von Entwicklungen und Strukturen.

Mit dieser Reihe werden die bisherigen Veröffentlichungen Statistischer Berichte aus dem Landesbetrieb für Datenverarbeitung

Statistik Land Brandenburg sowie dem Statistischen Landesamt Berlin fortgesetzt.

# **Datenangebot** aus dem Sachgebiet

#### Informationen zu dieser Veröffentlichung

Referat 31 B Tel. 030 9021 - 3817 Fax 030 9028 - 4013 energie@statistik-bbb.de

# Weitere Veröffentlichungen zum Thema

Statistische Berichte:

- Energie- und CO2-Bilanz Berlin E IV 4 - i / 10
- Energie- und CO2-Bilanz Brandenburg E IV 4 - j / 10
- Energie-, Wasser- und Gasversorgung im Land Brandenburg E IV 1 - j / 12