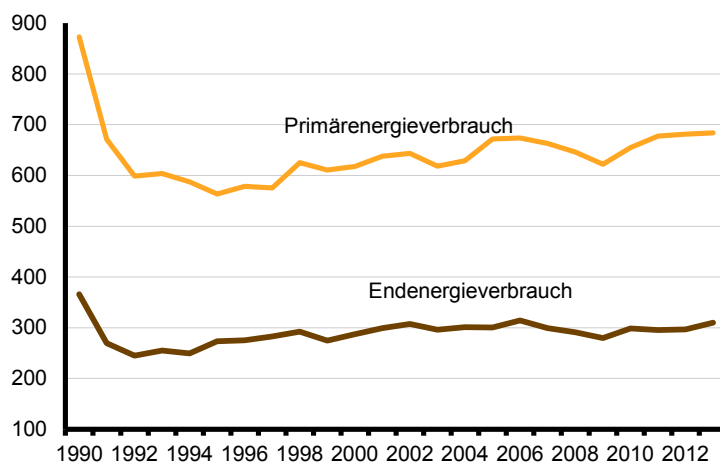


# Statistischer Bericht

E IV 4 – j / 13

## └ Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz im Land Brandenburg 2013

**Energieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013**  
in Petajoule



## Impressum

Statistischer Bericht  
E IV 4 – j / 13

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen im **März 2016**

## 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

## Zeichenerklärung

- 0 weniger als die Hälfte von 1  
in der letzten besetzten Stelle,  
jedoch 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

**Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg,  
Potsdam, 2016



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/>

## Inhaltsverzeichnis

|   | Seite    |
|---|----------|
| <b>Vorbemerkungen</b>   | <b>4</b> |
| <b>Tabellen und Analysen</b>  |          |
| 1 Energiebilanzen   | 6        |
| 1.1 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in spezifischen Mengeneinheiten   | 6        |
| 1.2 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Terajoule  | 8        |
| 1.3 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Steinkohleeinheiten  | 10       |
| 1.4 Energieflussbild des Landes Brandenburg 2013  | 12       |
| 2 Die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO <sub>2</sub> -Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013           | 14       |
| 2.1 Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013  | 14       |
| 2.2 Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013  | 14       |
| 2.3 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013   | 15       |
| 2.4 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013   | 16       |
| 2.5 Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf Bruttoinlandsprodukt und Einwohner                                      | 16       |
| 2.6 CO <sub>2</sub> -Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013   | 17       |
| 3 Tabellen zur Energiebilanz  | 19       |
| 3.1 Entwicklung des Primärenergieverbrauchs   | 19       |
| 3.2 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern  | 20       |
| 3.3 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchergruppen  | 21       |
| 3.4 Strombilanz Brandenburg   | 22       |
| 3.5 Entwicklung Strombilanz Brandenburg   | 23       |
| 3.6 Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 2013 | 24       |
| 4 Tabellen zur CO <sub>2</sub> -Bilanz  | 25       |
| 4.1 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) im Land Brandenburg 2013                 | 25       |
| 4.2 Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern      | 26       |
| 4.3 Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Emittentensektoren  | 27       |
| 4.4 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) im Land Brandenburg 2013                | 28       |
| 4.5 Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern     | 30       |
| 4.6 Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Emittentensektoren | 31       |
| 5 Volkswirtschaftliche Eckkennziffern   | 32       |

## Vorbemerkungen

Im Land Brandenburg wird die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Energie jährlich vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erstellt.

Im vorliegenden Bericht werden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern sowie die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Jahr 2013 entsprechend der Methodik des „Länderarbeitskreises Energiebilanzen“ dargestellt. Die Energiebilanz gibt Aufschluss über die energiewirtschaftliche Entwicklung des Landes, mit Aussagen über den Verbrauch von Energieträgern in einzelnen Sektoren sowie deren Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den verschiedenen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen. In der CO<sub>2</sub>-Bilanz wird die Gesamtmenge des dabei emittierten Kohlendioxids, getrennt nach Energieträgern, in den Sektoren nachgewiesen.

### 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 Bilanztafel 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 „Nicht-energetischer 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 Verbrauchergруппen, 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 Verbrauchergруппen. 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 (m<sup>3</sup>), 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 = 10<sup>12</sup> 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 CO<sub>2</sub>-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 Wärmeherzeugung, 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 CO<sub>2</sub>-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 zugeordnet. 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 Wärmeherzeugung 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 Region.

## Hinweise zur aktuellen Bilanz:

Der Energieverbrauch und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen spiegeln die gute konjunkturelle Entwicklung des Landes in den letzten Jahren wider.

Hinweise auf andere Länderbilanzen unter:  
[www.lak-energiebilanzen.de](http://www.lak-energiebilanzen.de)

# 1 Energiebilanzen

## 1.1 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in spezifischen Mengeneinheiten

|                                  |  | Energiebilanz des<br>Landes Brandenburg 2013<br>in spezifischen Mengeneinheiten | Zeile | Steinkohlen  |          |  | Braunkohlen |          |                               | Mineralöle und |           |                 |  |  |  |
|----------------------------------|--|---|-------|--------------|----------|--|-------------|----------|-------------------------------|----------------|-----------|-----------------|--|--|--|
|                                  |  |   |       | Kohle (roh)  | Briketts | Koks,<br>andere<br>Steinkohlenprodukte | Kohle (roh) | Briketts | andere<br>Braunkohlenprodukte | Erdöl (roh)    | Rohbenzin | Ottokraftstoffe |  |  |  |
|                                  |  |   |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  |   |       | 1 000 Tonnen |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
| Primär-<br>energiebilanz         | Gewinnung im Inland  |   | 1     |              |          |  | 37 592      |          |                               | 11             |           |                 |  |  |  |
|                                  | Bezüge   |   | 2     | 332          |          |  | 5 034       |          |                               | 41             |           |                 |  |  |  |
|                                  | Bestandsentnahmen  |   | 3     |              |          |  | 39          |          |                               | 5              |           |                 |  |  |  |
|                                  | Energieaufkommen im Inland   |   | 4     | 332          |          |  | 717         |          |                               | 42 631         |           |                 |  |  |  |
|                                  | Lieferungen  |   | 5     |              |          |  |             |          |                               | 137            |           |                 |  |  |  |
|                                  | Bestandsaufstockungen  |   | 6     | 7            |          |  |             |          |                               | 645            |           |                 |  |  |  |
|                                  | Bestandsaufstockungen  |   | 6     |              |          |  |             |          |                               | 726            |           |                 |  |  |  |
| Primärenergieverbrauch im Inland |  | 7   | 325   |              |          | 717                                    |             |          | 42 631                        |                |           |                 |  |  |  |
| Umwandlungsbilanz                | Umwandlungseinsatz   | Kokereien   | 8     |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken                                     | 9     |              |          |  |             |          |                               | 3 651          |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)                          | 10    |              |          |  |             |          |                               | 37 184         |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)                           | 11    |              |          |  |             |          |                               | 1 760          |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)   | 12    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Kernkraftwerke  | 13    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wasserkraftwerke  | 14    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen                                    | 15    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Heizwerke   | 16    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Hochöfen, Konverter   | 17    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Raffinerien   | 18    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Sonstige Energieerzeuger  | 19    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Umwandlungseinsatz insgesamt  |       | 20           | 361      |  |             | 42 595   |                               |                | 270       |                 |  |  |  |
|                                  | Umwandlungsausstoß   | Kokereien   | 21    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken                                     | 22    |              |          |  |             |          |                               | 662            |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)                          | 23    |              |          |  |             |          |                               | 1 181          |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)                           | 24    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)   | 25    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Kernkraftwerke  | 26    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Wasserkraftwerke  | 27    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen                                    | 28    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Heizwerke   | 29    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Hochöfen, Konverter, Raffinerien  | 30    |              |          |  |             |          |                               | 224            |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Sonstige Energieerzeuger  | 31    |              |          |  |             |          |                               | 2 319          |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Umwandlungsausstoß insgesamt  |       | 32           |          |  |             | 662      |                               |                | 1 181     |                 |  |  |  |
|                                  | Verbrauch in der<br>Energiegewinnung<br>und in den Umwand-<br>lungsbereichen | Kokereien   | 33    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Steinkohlengruben, Braunkohlengruben, Brikettfabriken                           | 34    |              |          |  | 1           |          |                               | 0              |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Kraftwerke, Heizwerke   | 35    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Erdöl- und Erdgasgewinnung  | 36    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Raffinerien   | 37    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Sonstige Energieerzeuger  | 38    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt                                    | 39    |              |          |  | 1           |          |                               | 0              |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | Fackel- und Leitungsverluste  | 40    |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Energieangebot nach Umwandlungsbilanz  | 41  | 325   |              |          | 356                                    |             |          | 35                            |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Nichtenergetischer Verbrauch   | 42  |       |              |          |  |             |          | 153                           |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Statistische Differenzen   | 43  |       |              |          |  |             |          | 186                           |                |           |                 |  |  |  |
|                                  |  | 44  | 325   |              |          | 356                                    |             |          | – 31                          |                |           |                 |  |  |  |
| Endenergieverbrauch              | Endenergieverbrauch  | 44  | 325   |              |          | 356                                    |             |          | 35                            |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb.Gewerbe insg.        | 45  | 318   |              |          | 356                                    |             |          | 122                           |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Schienenverkehr  | 46  |       |              |          |  |             |          | 165                           |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Straßenverkehr   | 47  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Luftverkehr  | 48  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Küsten- und Binnenschifffahrt  | 49  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Verkehr insgesamt  | 50  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Haushalte  | 51  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher                      | 52  |       |              |          |  |             |          |                               |                |           |                 |  |  |  |
|                                  | Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher          | 53  | 6     |              |          |  |             |          | 121                           |                |           |                 |  |  |  |

| Mineralölprodukte      |                        |         |           |                          |            |               | Gase      | Erneuerbare Energieträger |             |           |              |          |          | Strom und andere Energieträger |           |                        |        | Energieträger insgesamt | Zeile |
|------------------------|------------------------|---------|-----------|--------------------------|------------|---------------|-----------|---------------------------|-------------|-----------|--------------|----------|----------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|-------|
| Dieselmotorkraftstoffe | Flugturbinenkraftstoff | Heizöl  | Petrokoks | andere Mineralölprodukte | Flüssiggas | Raffineriegas |           | Klärgas und Deponiegas    | Wasserkraft | Windkraft | Solarenergie | Biomasse | Sonstige | Strom                          | Fernwärme | Müll (fossiler Anteil) | Andere |                         |       |
| 1 000 Tonnen           |                        |         |           |                          |            |               | Mill. cbm | Terajoule                 |             |           |              |          |          | Mill. kWh                      | Terajoule |                        |        |                         |       |
|                        |                        |         |           |                          | 0          |               | 4         | 1 878                     | 83          | 26 979    | 8 629        | 111 778  | 1 487    |                                | 12 527    | 7                      |        | 482 670                 | 1     |
|                        |                        |         |           |                          | 0          |               | 4 883     |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 701 505                 | 2     |
|                        |                        | 2       |           |                          | 0          |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 3 150                   | 3     |
|                        |                        | 2       |           |                          | 0          |               | 4 888     | 1 878                     | 83          | 26 979    | 8 629        | 111 778  | 1 487    |                                | 12 527    | 7                      |        | 1 187 325               | 4     |
| 2 012                  | 300                    | 1 183   |           | 961                      | 148        |               | 1 995     |                           |             |           |              | 13 543   |          | 33 126                         | 648       |                        |        | 502 911                 | 5     |
| – 0                    |                        | 3       |           |                          |            |               | 4         |                           |             |           |              | 145      |          |                                |           | 19                     |        | 674                     | 6     |
| – 2 012                | – 300                  | – 1 185 |           | – 961                    | – 148      |               | 2 888     | 1 878                     | 83          | 26 979    | 8 629        | 98 090   | 1 487    | – 33 126                       | – 648     | 12 508                 | 7      | 683 741                 | 7     |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 8     |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 33 558                  | 9     |
|                        |                        | 5       |           |                          |            |               | 129       |                           |             |           |              | 6 910    |          |                                |           | 5 609                  | 6      | 326 027                 | 10    |
|                        |                        | 2       |           |                          |            |               | 230       |                           |             |           |              | 3 374    |          |                                |           | 2 133                  | 1      | 33 399                  | 11    |
|                        |                        | •       |           |                          |            |               | •         |                           |             |           |              | 5 353    |          |                                |           | 192                    |        | 28 610                  | 12    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 13    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 83                      | 14    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 77 400                  | 15    |
|                        |                        | 5       |           |                          | 0          |               | •         | 1 682                     |             | 26 979    | 8 179        | 40 560   |          |                                |           |                        |        | •                       | 16    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              | 2 913    |          |                                |           | 2 204                  |        | •                       | 17    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              | 11 935   |          |                                |           |                        |        | 471 347                 | 18    |
|                        |                        | 11      |           |                          | 3          |               | 246       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 9 101                   | 19    |
|                        |                        | •       |           |                          | 3          | 0             | •         | •                         | 1 682       | 83        | 26 979       | 8 179    | 71 046   |                                |           | 10 137                 | 7      | 1 001 309               | 20    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 21    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 37 647                  | 22    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 35 751                         |           |                        |        | 128 703                 | 23    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 2 589                          | 17 285    |                        |        | 26 604                  | 24    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 3 309                          |           |                        |        | 11 912                  | 25    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 26    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 20                             |           |                        |        | 73                      | 27    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 11 674                         |           |                        |        | 42 028                  | 28    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           | 9 253                  |        | 9 253                   | 29    |
| 3 154                  | 404                    | •       |           | 1 086                    | 208        | •             | •         |                           |             |           |              | 11 935   |          |                                |           |                        |        | 448 371                 | 30    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 1 011                          |           |                        |        | 3 640                   | 31    |
| 3 154                  | 404                    | •       |           | 1 086                    | 208        | •             | •         |                           |             |           |              | 11 935   |          | 54 354                         | 26 538    |                        |        | 708 231                 | 32    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 33    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 788                            | 4 666     |                        |        | 7 513                   | 34    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 2 973                          | 820       |                        |        | 11 524                  | 35    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          | 1                              |           |                        |        | 115                     | 36    |
|                        |                        | •       |           |                          |            | •             | 68        |                           |             |           |              |          |          | 878                            |           |                        |        | 37 677                  | 37    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               | 0         | 138                       |             |           |              |          |          | 87                             |           |                        |        | 469                     | 38    |
|                        |                        |         |           |                          |            | •             | 72        | 138                       |             |           |              |          |          | 4 728                          | 5 486     |                        |        | 57 297                  | 39    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               | 1         | 24                        |             |           |              |          |          | 1 033                          | 2 129     |                        |        | 5 887                   | 40    |
| 1 143                  | 104                    | 330     |           | 122                      | 60         |               | 2 514     |                           |             |           | 450          | 38 979   | 1 487    | 15 468                         | 18 274    | 2 371                  |        | 327 438                 | 41    |
|                        |                        |         |           | 122                      |            |               | 29        |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 17 079                  | 42    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                | – 0       |                        |        | – 598                   | 43    |
| 1 143                  | 104                    | 330     |           | 0                        | 60         |               | 3 109     |                           |             |           | 450          | 38 979   | 1 487    | 15 468                         | 18 274    | 2 371                  |        | 309 742                 | 44    |
| 0                      |                        | 31      |           |                          | 1          |               | 1 895     |                           |             |           |              | 10 552   |          | 7 047                          | 8 959     | 2 371                  |        | 100 344                 | 45    |
| 35                     |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              | 90       |          | 621                            |           |                        |        | 3 810                   | 46    |
| 996                    |                        |         |           |                          | 17         |               | 4         |                           |             |           |              | 3 590    |          |                                |           |                        |        | 72 071                  | 47    |
|                        | 104                    |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 4 491                   | 48    |
| 2                      |                        |         |           |                          |            |               |           |                           |             |           |              | 5        |          |                                |           |                        |        | 85                      | 49    |
| 1 033                  | 104                    |         |           |                          | 17         |               | 4         |                           |             |           |              | 3 685    |          | 621                            |           |                        |        | 80 459                  | 50    |
|                        |                        |         |           |                          |            |               | 927       |                           |             |           |              | 24 444   | 1 487    | 3 641                          | 5 804     |                        |        | 77 427                  | 51    |
| 110                    |                        |         |           |                          |            |               | 283       |                           |             |           |              | 298      |          | 4 159                          | 3 512     |                        |        | 33 477                  | 52    |
| 110                    |                        | 299     |           | 0                        | 43         |               | 1 210     |                           |             |           | 450          | 24 741   | 1 487    | 7 800                          | 9 316     |                        |        | 128 939                 | 53    |

## 1.2 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Terajoule

| Energiebilanz des<br>Landes Brandenburg 2013<br>in Terajoule |  | Zeile  | Steinkohlen |          |  | Braunkohlen   |               |                               | Mineralöle und |               |                 |  |
|--|--|--|-------------|----------|--|---------------|---------------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------------|--|
|  |  |  | Kohle (roh) | Briketts | Koks,<br>andere<br>Steinkohlenprodukte | Kohle (roh)   | Briketts      | andere<br>Braunkohlenprodukte | Erdöl (roh)    | Rohbenzin     | Ottokraftstoffe |  |
|  |  |  |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Terajoule  |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
| Primär-<br>energiebilanz                                     | Gewinnung im Inland  | 1  |             |          |  | 318 703       |               |                               | 450            |               |                 |  |
|  | Bezüge   | 2  | 11 431      |          | 19 406                                 | 38 324 827    |               |                               | 458 824        | 947           |                 |  |
|  | Bestandsentnahmen  | 3  |             |          | 1 126                                  | 113 1 838 6   |               |                               |                |               |                 |  |
|  | Energieaufkommen im Inland   | 4  | 11 431      |          | 20 532                                 | 357 140       | 2 664 6       |                               | 459 274        | 947           |                 |  |
|  | Lieferungen  | 5  |             |          |  | 12 413 15 553 |               |                               | 75 909         |               |                 |  |
|  | Bestandsaufstockungen  | 6  | 237         |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | <b>Primärenergieverbrauch im Inland</b>                                      | 7  | 11 194      |          | 20 532                                 | 357 140       | – 9 749       | – 15 547                      | 459 274        | 947           | – 75 909        |  |
| Umwandlungsbilanz  | Umwandlungseinsatz   | Kokereien  | 8           |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken            | 9           |          |  |               | 33 558        |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) | 10          |          |  |               | 308 276 481   |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)  | 11          |          |  |               | 14 975 4 832  |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)                  | 12          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Kernkraftwerke   | 13          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wasserkraftwerke                                       | 14          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen           | 15          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Heizwerke  | 16          |          |  |               |               |                               |                | 71            |                 |  |
|  |  | Hochöfen, Konverter                                    | 17          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Raffinerien  | 18          |          |  |               |               |                               |                | 459 274       |                 |  |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 19          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | <b>Umwandlungseinsatz insgesamt</b>                    | 20          | 10 335   |  |               | 356 809 5 383 |                               |                | 459 274       |                 |  |
|  | Umwandlungsausstoß   | Kokereien  | 21          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken            | 22          |          |  |               | 12 733 24 914 |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) | 23          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)  | 24          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)                  | 25          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Kernkraftwerke   | 26          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Wasserkraftwerke                                       | 27          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen           | 28          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Heizwerke  | 29          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Hochöfen, Konverter, Raffinerien                       | 30          |          |  |               |               |                               |                | 9 877 100 968 |                 |  |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 31          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | <b>Umwandlungsausstoß insgesamt</b>                    | 32          |          |  |               | 12 733 24 914 |                               |                | 9 877 100 968 |                 |  |
|  | Verbrauch in der<br>Energiegewinnung<br>und in den Umwand-<br>lungsbereichen | Kokereien  | 33          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Steinkohlengruben, Braunkohlengruben, Brikettfabriken  | 34          |          |  |               | 8 1           |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Kraftwerke, Heizwerke                                  | 35          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Erdöl- und Erdgasgewinnung                             | 36          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Raffinerien  | 37          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 38          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  |  | E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt           | 39          |          |  |               | 8 1           |                               |                |               |                 |  |
|  |  | Fackel- und Leitungsverluste                           | 40          |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | Energieangebot nach Umwandlungsbilanz  | 41   | 11 194      |          | 10 197                                 | 324           | 2 982         | 3 984                         | 10 824         | 25 058        |                 |  |
|  | Nichtenergetischer Verbrauch   | 42   |             |          |  | 456           |               |                               | 10 824         |               |                 |  |
|  | Statistische Differenzen   | 43   |             |          |  | – 598         |               |                               |                |               |                 |  |
| Endenergieverbrauch  | <b>Endenergieverbrauch</b>   | 44   | 11 194      |          | 10 197                                 | 324           | 2 366         | 3 528                         | 25 058         |               |                 |  |
|  | Gewinnng. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb.Gewerbe insg.        | 45   | 11 002      |          | 10 197                                 | 324           | 14            | 3 528                         |                |               |                 |  |
|  | Schienenverkehr  | 46   |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | Straßenverkehr   | 47   |             |          |  |               |               |                               | 24 776         |               |                 |  |
|  | Luftverkehr  | 48   |             |          |  |               |               |                               | 21             |               |                 |  |
|  | Küsten- und Binnenschifffahrt  | 49   |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | Verkehr insgesamt  | 50   |             |          |  |               |               |                               | 24 797         |               |                 |  |
|  | Haushalte  | 51   |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher                      | 52   |             |          |  |               |               |                               |                |               |                 |  |
|  | <b>Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher</b>   | 53   | 192         |          |  | 2 351 0       |               |                               | 261            |               |                 |  |



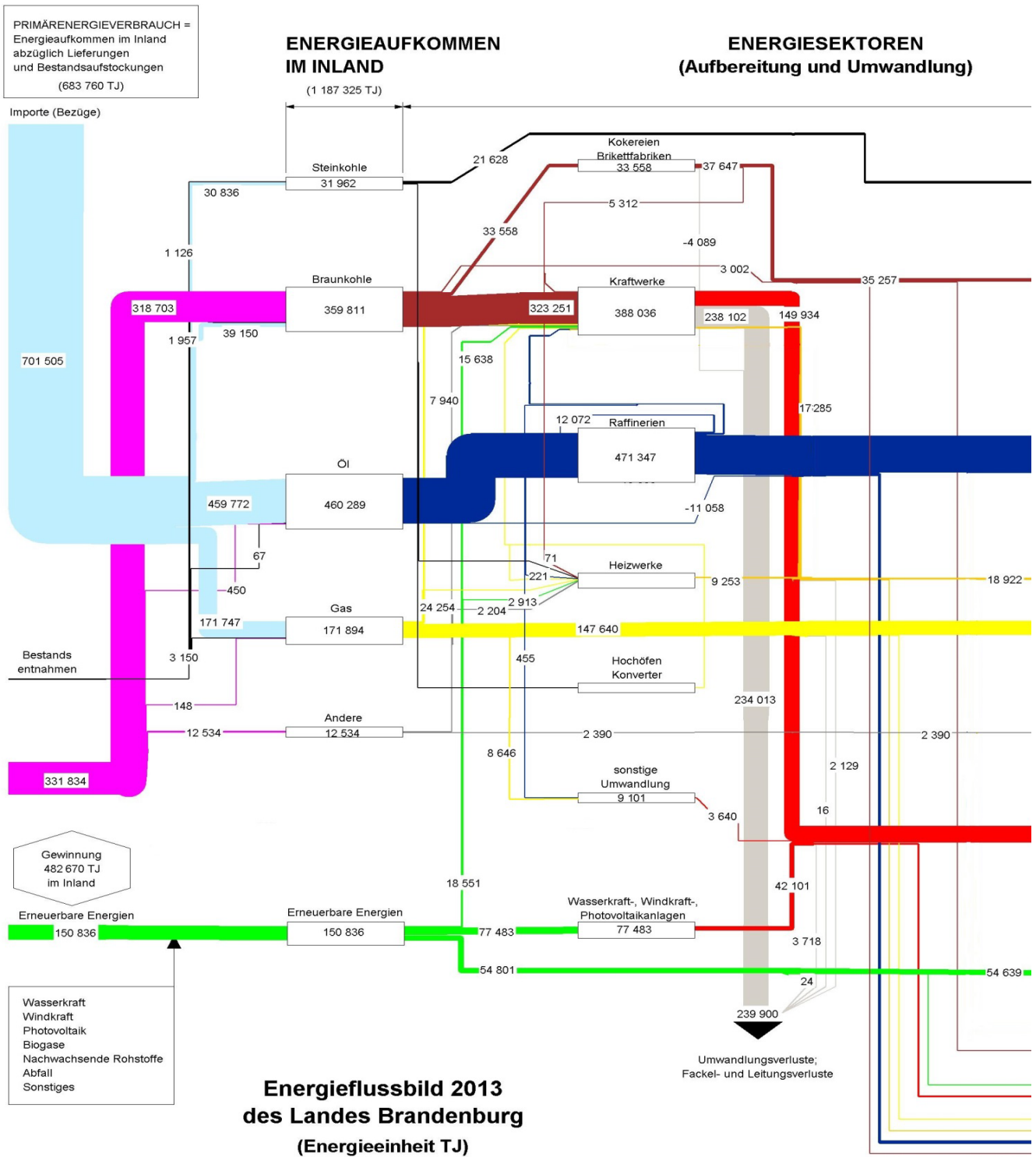
| Mineralölprodukte |                        |          |            |                          |            |               | Gase    | Erneuerbare Energieträger |             |           |              |          |          | Strom und andere Energieträger |           |                        |        | Energieträger insgesamt | Zeile     |           |
|-------------------|------------------------|----------|------------|--------------------------|------------|---------------|---------|---------------------------|-------------|-----------|--------------|----------|----------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|-----------|-----------|
| Dieselmotoren     | Flugturbinenkraftstoff | Heizöl   | Petrolkoks | andere Mineralölprodukte | Flüssiggas | Raffineriegas |         | Klärgas und Deponiegas    | Wasserkraft | Windkraft | Solarenergie | Biomasse | Sonstige | Strom                          | Fernwärme | Müll (fossiler Anteil) | Andere |                         |           |           |
| Terajoule         |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 148     | 1 878                     | 83          | 26 979    | 8 629        | 111 778  | 1 487    | 12 527                         |           |                        | 7      | 482 670                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 171 747 |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 701 505                 |           |           |
| 67                |                        |          |            |                          |            |               | 0       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 3 150                   |           |           |
| 67                |                        |          |            |                          |            |               | 0       | 171 894                   | 1 878       | 83        | 26 979       | 8 629    | 111 778  | 1 487                          | 12 527    |                        |        | 7                       | 1 187 325 |           |
| 86 415            | 12 838                 | 50 499   |            | 38 863                   | 6 806      |               | 70 172  | 13 543                    |             |           |              |          | 119 252  | 648                            |           |                        |        | 502 911                 |           |           |
| - 0               |                        | 134      |            |                          |            |               | 138     | 145                       |             |           |              |          |          |                                | 19        |                        |        | 674                     |           |           |
| - 86 415          | - 12 838               | - 50 567 |            | - 38 863                 | - 6 806    |               | 101 584 | 1 878                     | 83          | 26 979    | 8 629        | 98 090   | 1 487    | - 119 252                      | - 648     | 12 508                 | 7      | 683 741                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 33 558                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 4 539   |                           |             |           |              |          |          | 5 609                          |           |                        | 6      | 326 027                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 8 078   |                           |             |           |              |          |          | 2 133                          |           |                        | 1      | 33 390                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | •       |                           |             |           |              |          |          | 192                            |           |                        |        | 28 620                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 13                      |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 83                      |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         | 1 682                     | 83          | 26 979    | 8 179        | 40 560   |          |                                |           |                        |        | 77 400                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | •       |                           |             |           |              |          |          | 2 204                          |           |                        |        | •                       |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | •                       |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 471 347                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 455     |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 9 101                   |           |           |
| •                 |                        |          |            |                          |            |               | 137     | 0                         | •           | •         | 1 682        | 83       | 26 979   | 8 179                          | 71 046    | 10 137                 |        |                         | 7         | 1 001 309 |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 37 647                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 128 703                        |           |                        |        | 128 703                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 9 319                          | 17 285    |                        |        |                         | 26 604    |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 11 912                         |           |                        |        | 11 912                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 26                      |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 73                             |           |                        |        | 73                      |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 42 028                         |           |                        |        | 42 028                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                | 9 253     |                        |        |                         | 9 253     |           |
| 135 510           | 17 308                 | •        |            | 43 789                   | 9 577      | •             | •       | 11 935                    |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 448 371                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 3 640                          |           |                        |        | 3 640                   |           |           |
| 135 510           | 17 308                 | •        |            | 43 789                   | 9 577      | •             | •       | 11 935                    |             |           |              |          |          | 195 675                        | 26 538    |                        |        | 708 231                 |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 33                      |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 2 837                          | 4 666     |                        |        | 7 513                   |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          | 10 704                         | 820       |                        |        | 11 524                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 111     |                           |             |           |              |          |          | 4                              |           |                        |        | 115                     |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 2 396   |                           |             |           |              |          |          | 3 162                          |           |                        |        | 37 677                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 17      | 138                       |             |           |              |          |          |                                | 314       |                        |        |                         | 469       |           |
| •                 |                        |          |            |                          |            |               | •       | 2 524                     | 138         |           |              |          |          |                                |           | 17 020                 | 5 486  |                         |           | 57 297    |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         | 16                        | 24          |           |              |          |          |                                |           | 3 718                  | 2 129  |                         |           | 5 887     |
| 49 095            | 4 470                  | 14 084   |            | 4 789                    | 2 771      |               | 70 419  | 450                       |             |           |              |          | 38 979   | 1 487                          | 55 685    | 18 274                 | 2 371  |                         | 327 438   |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 4 784   |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 17 079    |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | - 598                   |           |           |
| 49 095            | 4 470                  | 14 084   |            | 5                        | 2 771      |               | 69 404  | 450                       |             |           |              |          | 38 979   | 1 487                          | 55 685    | 18 274                 | 2 371  |                         | 309 742   |           |
| 0                 |                        | 1 281    |            |                          | 38         |               | 26 707  | 10 552                    |             |           |              |          |          | 25 371                         | 8 959     | 2 371                  |        | 100 344                 |           |           |
| 1 485             |                        |          |            |                          |            |               |         | 90                        |             |           |              |          |          | 2 235                          |           |                        |        | 3 810                   |           |           |
| 42 792            |                        |          |            |                          | 761        |               | 152     | 3 590                     |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 72 071                  |           |           |
|                   | 4 470                  |          |            |                          |            |               |         | 5                         |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 4 491                   |           |           |
| 80                |                        |          |            |                          |            |               |         |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | 85                      |           |           |
| 44 358            | 4 470                  |          |            |                          | 761        |               | 152     | 3 685                     |             |           |              |          |          | 2 235                          |           |                        |        | 80 459                  |           |           |
|                   |                        |          |            |                          |            |               | 32 586  | 24 444                    |             |           |              |          | 1 487    | 13 106                         | 5 804     |                        |        | 77 427                  |           |           |
| 4 737             |                        |          |            |                          |            |               | 9 958   | 298                       |             |           |              |          |          | 14 973                         | 3 512     |                        |        | 33 477                  |           |           |
| 4 737             |                        | 12 803   |            | 5                        | 1 973      |               | 42 544  | 450                       |             |           |              |          | 24 741   | 1 487                          | 28 079    | 9 316                  |        |                         | 128 939   |           |

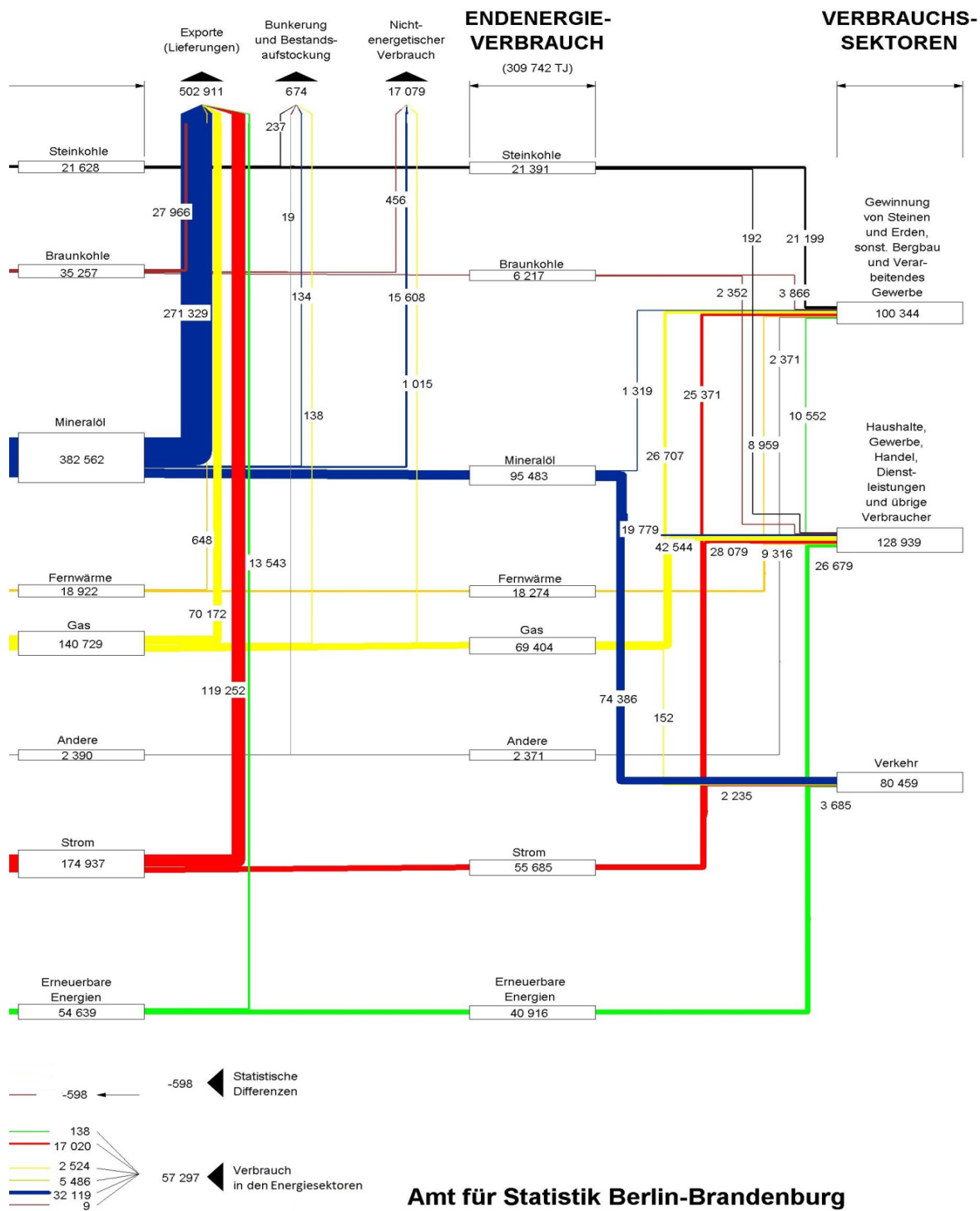
### 1.3 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Steinkohleeinheiten

| Energiebilanz des<br>Landes Brandenburg 2013<br>in Steinkohleeinheiten |  |  | Zeile | Steinkohlen |          |  | Braunkohlen |          |                               | Mineralöle und |                   |                 |
|--|--|--|-------|-------------|----------|--|-------------|----------|-------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
|  |  |  |       | Kohle (roh) | Briketts | Koks,<br>andere<br>Steinkohlenprodukte | Kohle (roh) | Briketts | andere<br>Braunkohlenprodukte | Erdöl (roh)    | Rohbenzin         | Ottokraftstoffe |
|  |  |  |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  |  |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
| 1000 Tonnen SKE  |  |  |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
| Primär-<br>energiebilanz   | Gewinnung im Inland  |  | 1     |             |          |  | 10 874      |          |                               | 15             |                   |                 |
|  | Bezüge   |  | 2     | 390         |          | 662                                    | 1 308       |          | 28                            |                | 15 655 32         |                 |
|  | Bestandsentnahmen  |  | 3     |             |          | 38                                     | 4           |          | 63                            |                | 0                 |                 |
|  | Energieaufkommen im Inland   |  | 4     | 390         |          | 701                                    | 12 186      |          | 91                            |                | 0 15 671 32       |                 |
|  | Lieferungen  |  | 5     |             |          |  |             |          | 424                           |                | 531               |                 |
|  | Bestandsaufstockungen  |  | 6     | 8           |          |  |             |          |                               |                | 2 590             |                 |
|  | Primärenergieverbrauch im Inland   |  | 7     | 382         |          | 701                                    | 12 186      |          | – 333 – 530                   |                | 15 671 32 – 2 590 |                 |
| Umwandlungsbilanz  | Umwandlungseinsatz   | Kokereien  | 8     |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken            | 9     |             |          |  | 1 145       |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) | 10    |             |          |  | 10 519      |          |                               | 16             |                   |                 |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)  | 11    |             |          |  | 511         |          |                               | 165            |                   |                 |
|  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)                  | 12    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Kernkraftwerke   | 13    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Wasserkraftwerke                                       | 14    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen           | 15    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Heizwerke  | 16    |             |          |  |             |          |                               | 2              |                   |                 |
|  |  | Hochöfen, Konverter                                    | 17    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Raffinerien  | 18    |             |          |  |             |          |                               | 15 671         |                   |                 |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 19    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Umwandlungseinsatz insgesamt                           |       | 20          | 353      |  |             | 12 175   |                               |                | 184 15 671        |                 |
|  | Umwandlungsausstoß   | Kokereien  | 21    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken            | 22    |             |          |  |             |          |                               | 434 850        |                   |                 |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) | 23    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Wärme­kraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)  | 24    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Industriewärme­kraftwerke (nur Strom)                  | 25    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Kernkraftwerke   | 26    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Wasserkraftwerke                                       | 27    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen           | 28    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Heizwerke  | 29    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Hochöfen, Konverter, Raffinerien                       | 30    |             |          |  |             |          |                               | 337 3 445      |                   |                 |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 31    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Umwandlungsausstoß insgesamt                           |       | 32          |          |  |             | 434 850  |                               |                | 337 3 445         |                 |
|  | Verbrauch in der<br>Energiegewinnung<br>und in den Umwand-<br>lungsbereichen | Kokereien  | 33    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken  | 34    |             |          |  | 0 0         |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Kraftwerke, Heizwerke                                  | 35    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Erdöl- und Erdgasgewinnung                             | 36    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Raffinerien  | 37    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Sonstige Energieerzeuger                               | 38    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt           | 39    |             |          |  | 0 0         |          |                               |                |                   |                 |
|  |  | Fackel- und Leitungsverluste                           | 40    |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  | Energieangebot nach Umwandlungsbilanz  | 41   | 382   |             | 348      | 11                                     |             | 102      | 136                           | 369 855        |                   |                 |
|  | Nichtenergetischer Verbrauch   | 42   |       |             |          |  |             |          | 16                            | 369            |                   |                 |
|  | Statistische Differenzen   | 43   |       |             |          |  |             |          | – 20                          |                |                   |                 |
| Endenergieverbrauch  | Endenergieverbrauch  | 44   | 382   |             | 348      | 11                                     |             | 81       | 120                           | 855            |                   |                 |
|  | Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u.                             | 45   | 375   |             | 348      | 11                                     |             | 0        | 120                           |                |                   |                 |
|  | Schienenverkehr  | 46   |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  | Straßenverkehr   | 47   |       |             |          |  |             |          | 845                           |                |                   |                 |
|  | Luftverkehr  | 48   |       |             |          |  |             |          | 1                             |                |                   |                 |
|  | Küsten- und Binnenschifffahrt  | 49   |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  | Verkehr insgesamt  | 50   |       |             |          |  |             |          | 846                           |                |                   |                 |
|  | Haushalte  | 51   |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  | Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher                      | 52   |       |             |          |  |             |          |                               |                |                   |                 |
|  | Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher          | 53   | 7     |             |          |  |             | 80       | 0                             |                |                   |                 |

| Mineralölprodukte |                        |         |            |                          |            |               | Gase  | Erneuerbare Energieträger |             |           |              |          |          | Strom und andere Energieträger |           |                        |        | Energieträger insgesamt | Zeile  |       |       |        |       |       |    |
|-------------------|------------------------|---------|------------|--------------------------|------------|---------------|-------|---------------------------|-------------|-----------|--------------|----------|----------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|-------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|----|
| Diesellostoffe    | Flugturbinenkraftstoff | Heizöl  | Petrolkoks | andere Mineralölprodukte | Flüssiggas | Raffineriegas |       | Klär- und Deponiegas      | Wasserkraft | Windkraft | Solarenergie | Biomasse | Sonstige | Strom                          | Fernwärme | Müll (fossiler Anteil) | Andere |                         |        |       |       |        |       |       |    |
| 1000 Tonnen SKE   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        |       |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 5     | 64                        | 3           | 921       | 294          | 3 814    | 51       | 427                            |           |                        |        | 0                       | 16 469 | 1     |       |        |       |       |    |
| 0                 |                        |         |            |                          |            |               | 5 860 |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 23 936 | 2     |       |        |       |       |    |
| 2                 |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 107    | 3     |       |        |       |       |    |
| 2                 |                        |         |            |                          |            |               | 5 865 | 64                        | 3           | 921       | 294          | 3 814    | 51       | 427                            |           |                        |        | 0                       | 40 513 | 4     |       |        |       |       |    |
| 2 949             | 438                    | 1 723   |            | 1 326                    | 232        |               | 2 394 | 462                       |             |           |              |          |          | 4 069                          | 22        |                        |        |                         | 17 160 | 5     |       |        |       |       |    |
| – 0               |                        | 5       |            |                          |            |               | 5     | 5                         |             |           |              |          |          | 1                              |           |                        |        |                         | 23     | 6     |       |        |       |       |    |
| – 2 949           | – 438                  | – 1 725 |            | – 1 326                  | – 232      |               | 3 466 | 64                        | 3           | 921       | 294          | 3 347    | 51       | – 4 069                        | – 22      | 427                    | 0      | 23 330                  | 7      |       |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 1 145  | 8     |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 155   |                           |             |           |              |          |          | 191                            |           |                        |        | 0                       | 11 124 | 10    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 276   |                           |             |           |              |          |          | 73                             |           |                        |        | 0                       | 1 142  | 11    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | •     |                           |             |           |              |          |          | 7                              |           |                        |        |                         | 974    | 12    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        | 13    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 3      | 14    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       | 57                        | 3           | 921       | 279          | 1 384    |          |                                |           |                        |        | 2 641                   | 15     |       |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | •     |                           |             |           |              |          |          | 75                             |           |                        |        |                         | •      | 16    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | •      | 17    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 16 083 | 18    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 295   |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 311    | 19    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | •     | 57                        | 3           | 921       | 279          | 2 424    |          |                                |           |                        | 346    | 0                       | 34 166 | 20    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        | 21    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 4 391                          |           |                        |        |                         | 1 285  | 22    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 318                            |           |                        |        | 590                     |        | 4 391 | 23    |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 406                            |           |                        |        |                         | 908    | 24    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 406    | 25    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        | 26    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 3                              |           |                        |        |                         | 3      | 27    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 1 434                          |           |                        |        |                         | 1 434  | 28    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 316                            |           |                        |        |                         | 316    | 29    |       |        |       |       |    |
| 4 624             | 591                    | •       |            | 1 494                    | 327        | •             | •     | 407                       |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         | 15 299 | 30    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 124                            |           |                        |        |                         | 124    | 31    |       |        |       |       |    |
| 4 624             | 591                    | •       |            | 1 494                    | 327        | •             | •     | 407                       |             |           |              |          |          | 6 677                          | 905       |                        |        |                         | 24 165 | 32    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        | 33    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 97                             |           |                        |        | 159                     |        | 256   | 34    |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 365                            |           |                        |        | 28                      |        | 393   | 35    |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 4     |                           |             |           |              |          |          | 0                              |           |                        |        |                         | 4      | 36    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 82    |                           |             |           |              |          |          | 108                            |           |                        |        |                         | 1 286  | 37    |       |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 1     | 5                         |             |           |              |          |          |                                | 11        |                        |        |                         |        | 16    | 38    |        |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | •     | 86                        | 5           |           |              |          |          |                                |           | 581                    | 187    |                         |        |       | 1 955 | 39     |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       | 1                         | 1           |           |              |          |          |                                |           | 127                    | 73     |                         |        |       | 201   | 40     |       |       |    |
| 1 675             | 153                    | 481     |            | 163                      | 95         |               | 2 403 | 15                        |             |           |              |          |          | 1 330                          | 51        | 1 900                  | 624    | 81                      |        |       |       | 11 172 | 41    |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 35    |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        |       |       | 583    | 42    |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        | – 0                     |        |       |       | – 20   | 43    |       |    |
| 1 675             | 153                    | 481     |            | 0                        | 95         |               | 2 368 | 15                        |             |           |              |          |          | 1 330                          | 51        | 1 900                  | 624    | 81                      |        |       |       | 10 569 | 44    |       |    |
| 0                 |                        | 44      |            |                          | 1          |               | 911   |                           |             |           |              |          |          | 360                            |           |                        |        | 866                     | 306    | 81    |       |        |       | 3 424 | 45 |
| 51                |                        |         |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          | 3                              |           |                        |        | 76                      |        |       |       | 130    | 46    |       |    |
| 1 460             |                        |         |            |                          | 26         |               | 5     |                           |             |           |              |          |          | 122                            |           |                        |        |                         |        |       |       | 2 459  | 47    |       |    |
|                   |                        | 153     |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                | 0         |                        |        |                         |        |       |       |        | 153   | 48    |    |
|                   |                        | 3       |            |                          |            |               |       |                           |             |           |              |          |          |                                |           |                        |        |                         |        |       |       |        | 3     | 49    |    |
| 1 514             | 153                    |         |            |                          |            | 26            |       | 5                         |             |           |              |          |          |                                | 126       |                        |        |                         | 76     |       |       |        | 2 745 | 50    |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 1 112 |                           |             |           |              |          |          | 834                            | 51        | 447                    | 198    |                         |        |       | 2 642 | 51     |       |       |    |
|                   |                        |         |            |                          |            |               | 340   |                           |             |           |              |          |          | 10                             |           |                        |        | 511                     | 120    |       |       |        | 1 142 | 52    |    |
| 162               |                        |         |            |                          |            |               | 1 452 | 15                        |             |           |              |          |          | 844                            | 51        | 958                    | 318    |                         |        |       | 4 400 | 53     |       |       |    |

## 1.4 Energieflussbild des Landes Brandenburg 2013



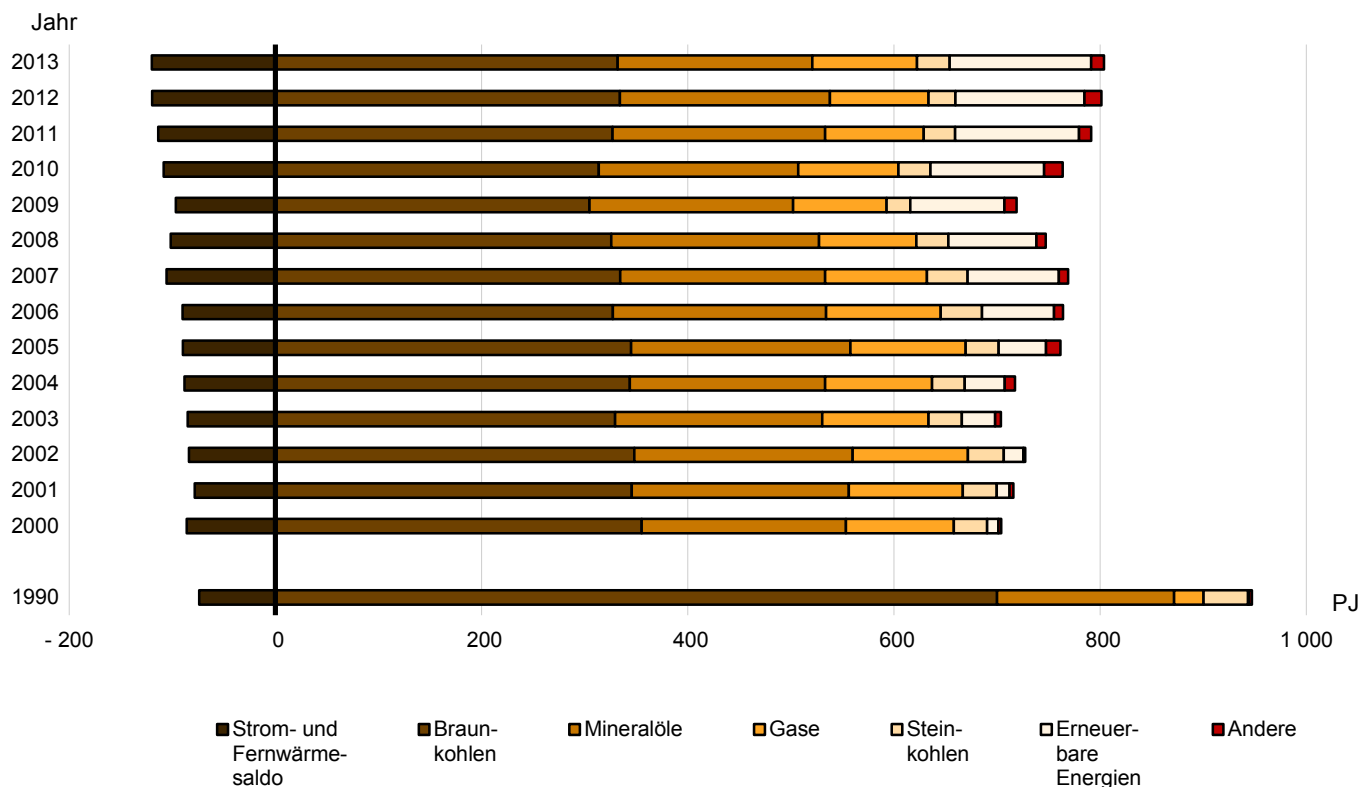


## 2 Die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013

### 2.1 Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 betrug der Primärenergieverbrauch des Landes Brandenburg 683,7 Petajoule (PJ) und verringerte sich seit dem Jahr 1990 um 189,4 PJ bzw. 21,7 Prozent. Gemessen an der Bevölkerung in Brandenburg verbrauchte in 2013 jeder Einwohner 279,2 Gigajoule (GJ) Primärenergie. In Deutschland lag in 2013 der Primärenergieverbrauch je Einwohner bei 171,1 GJ.

Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013



Im Zeitraum von 1991 bis 2013 ist das Bruttoinlandsprodukt in Brandenburg um 40,8 Mrd. EUR bzw. 209,2 Prozent gestiegen. Wird die im Land aufgewendete Energie dieser wirtschaftlichen Leistung gegenüber gestellt (Energieintensität), so ergibt sich für 1991 ein Aufwand von 34,2 GJ je 1 000 EUR BIP. Im Jahr 2013 wurden nur noch 11,3 GJ je 1 000 EUR BIP benötigt. In Deutschland betrug die Energieintensität im gleichen Jahr 4,9 GJ je 1 000 EUR BIP.

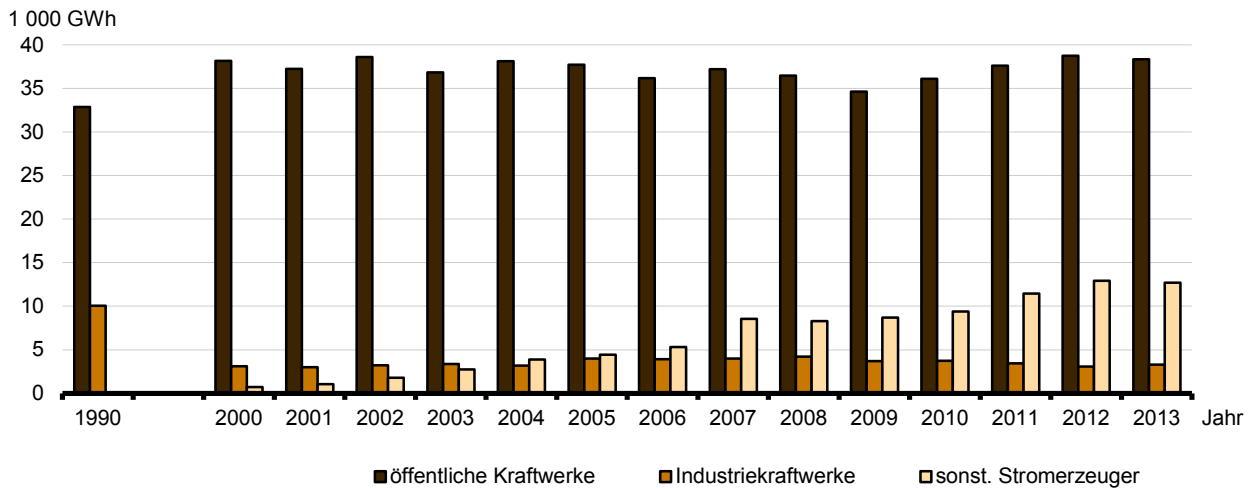
Die Braunkohle ist im Land Brandenburg immer noch der wichtigste Energieträger. Fast die Hälfte (48,5 Prozent) der im Jahr 2013 verbrauchten Primärenergie wurde durch Braunkohle erzeugt - 1990 waren dies noch 80,2 Prozent. Der PEV-Anteil von Mineralöl und Mineralölprodukten stieg dagegen von 19,7 Prozent in 1990 auf einen Wert von 27,6 Prozent im Jahr 2013. Der Einsatz von Gasen erhöhte sich von einem PEV-Anteil von 3,3 Prozent im Jahr 1990 auf einen Anteil von 14,9 Prozent im Jahr 2013. Der Primärenergieverbrauch von Erneuerbaren Energieträgern legte ebenfalls zu. Der Anteil stieg von 18,4 Prozent im Vorjahr auf 20,1 Prozent im Jahr 2013, was einer Zunahme von 9,6 Prozent entspricht.

### 2.2 Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 wurden in Brandenburg 54 354 GWh Strom erzeugt, davon 35 193 GWh aus Braunkohle, das ist ein Anteil von 64,7 Prozent. In öffentlichen Kraftwerken wurden 70,5 Prozent des Stroms, in Industriekraftwerken 6,1 und 23,4 Prozent in sonstigen Anlagen erzeugt.

Ein erheblicher Teil des in Brandenburg produzierten Stroms wird in andere Bundesländer ausgeführt. Der Anteil des Stromexports abzüglich des -imports (Austauschsaldo) an der gesamten Stromerzeugung entwickelte sich von 47,8 Prozent im Jahr 1990 auf 60,9 Prozent im Jahr 2013, der Anteil des Stromaustauschsaldo am PEV des Landes Brandenburg stieg von 8,5 Prozent im Jahr 1990 auf 17,5 Prozent im Jahr 2013.

### Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013

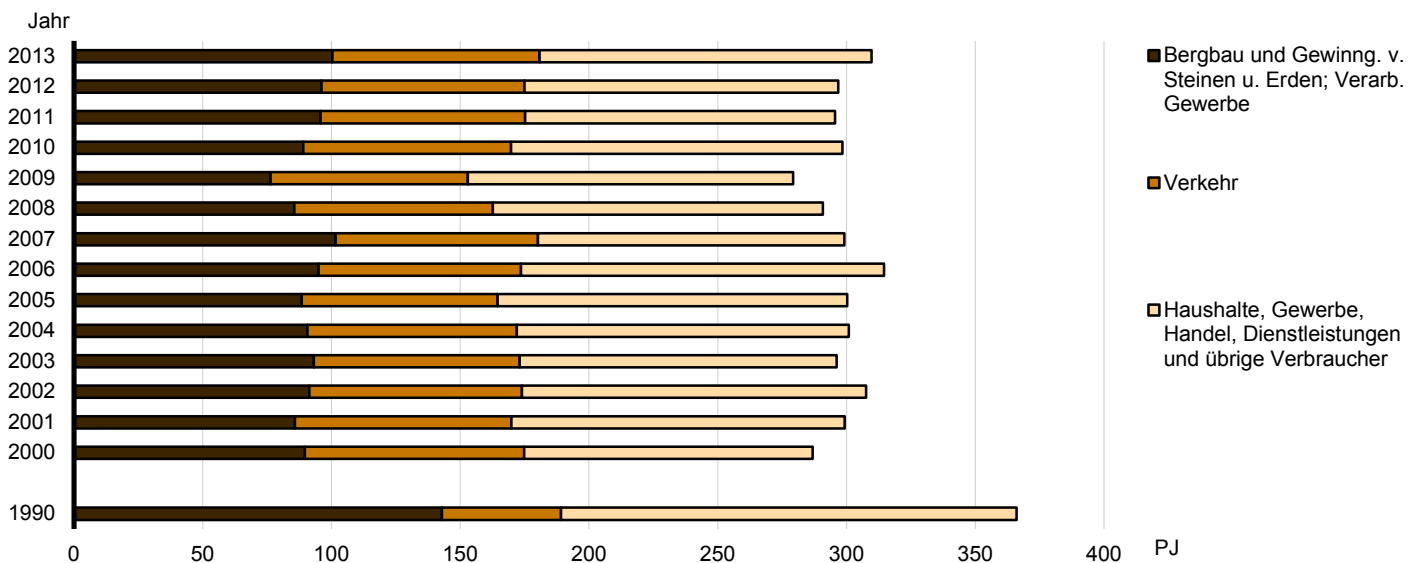


### 2.3 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013

Der Endenergieverbrauch im Land Brandenburg erreichte im Jahr 2013 einen Stand von 309,7 PJ und liegt damit 15,4 Prozent niedriger als noch im Jahr 1990. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich der Endenergieverbrauch um 4,4 Prozent.

Bei der Betrachtung des Endenergieverbrauchs werden drei Sektoren unterschieden. Der Sektor „Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt“, der 1990 noch 39,0 Prozent der im Land Brandenburg angebotenen Energie benötigte, erreichte im Jahr 2013 einen EEV-Anteil von 32,4 Prozent. Der Verkehrssektor benötigte 2013 insgesamt 26,0 Prozent der Endenergie in Brandenburg im Vergleich zu einem EEV-Anteil 1990 in Höhe von 12,6 Prozent. Der Bereich „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ hat den größten EEV-Anteil. Dieser betrug 1990 noch 48,3 Prozent und verringerte sich bis 2013 auf einen Wert von 41,6 Prozent.

### Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013

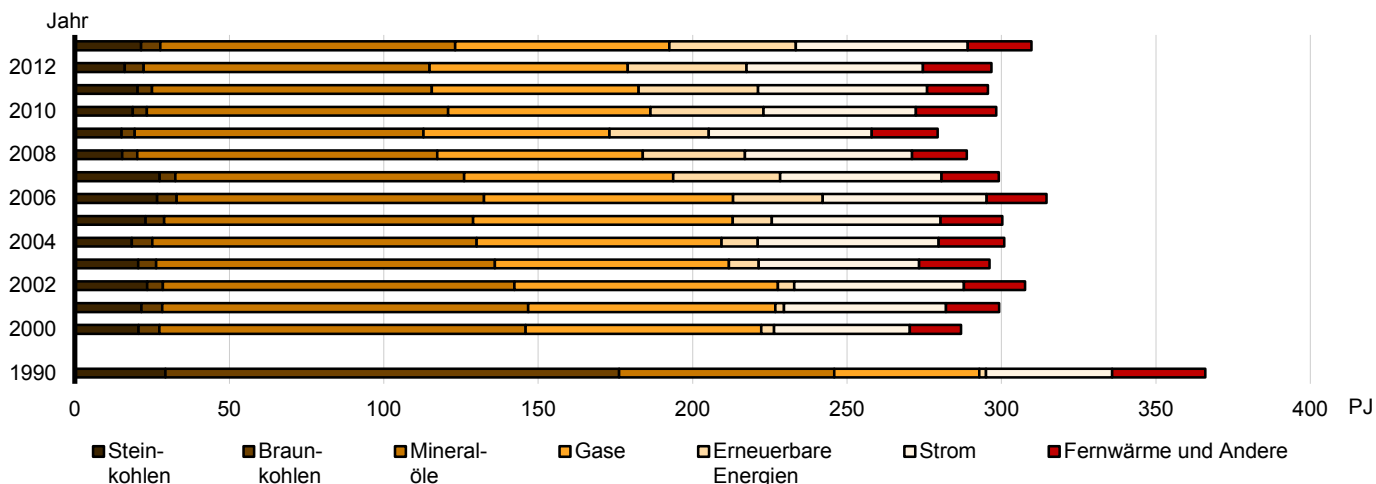


## 2.4 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013

Differenziert nach Energieträgern haben die Mineralöle im Jahr 2013 mit 30,8 Prozent den größten Anteil am Endenergieverbrauch. Der Anteil betrug 1990 noch 19,0 Prozent und zehn Jahre später bereits 41,3 Prozent. Der Verbrauch von Gasen ist seit dem Jahr 2005 wieder rückläufig, erreichte aber 2013 einen Wert von 22,4 Prozent. Dem absoluten Rückgang des Stromverbrauches gegenüber dem Vorjahr folgt auch eine Reduzierung des EEV-Anteils des Energieträgers Strom im Jahr 2013 auf 18,0 Prozent.

Der Steinkohleverbrauch stieg zum Vorjahr um 32,9 Prozent, der Anteil am EEV erhöhte sich 2013 auf 6,9 Prozent. Der Braunkohleanteil am EEV ist seit 1990 rückläufig und lag 2013 bei 2,0 Prozent. Der Verbrauch von Fernwärme und anderen Energieträgern sank gegenüber 2010 um 20,9 Prozent, ihr EEV-Anteil erreichte 2013 6,7 Prozent. Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch betrug 13,2 Prozent.

Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013

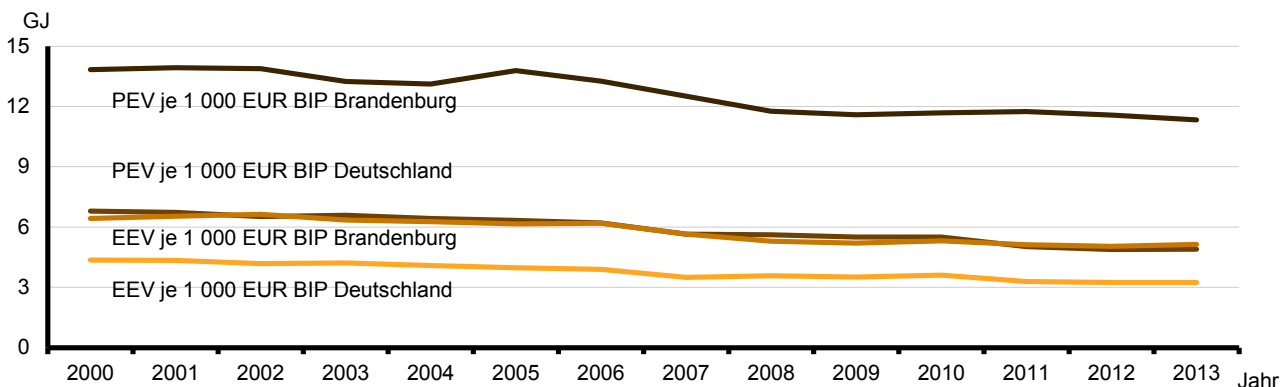


## 2.5 Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf Bruttoinlandsprodukt und Einwohner

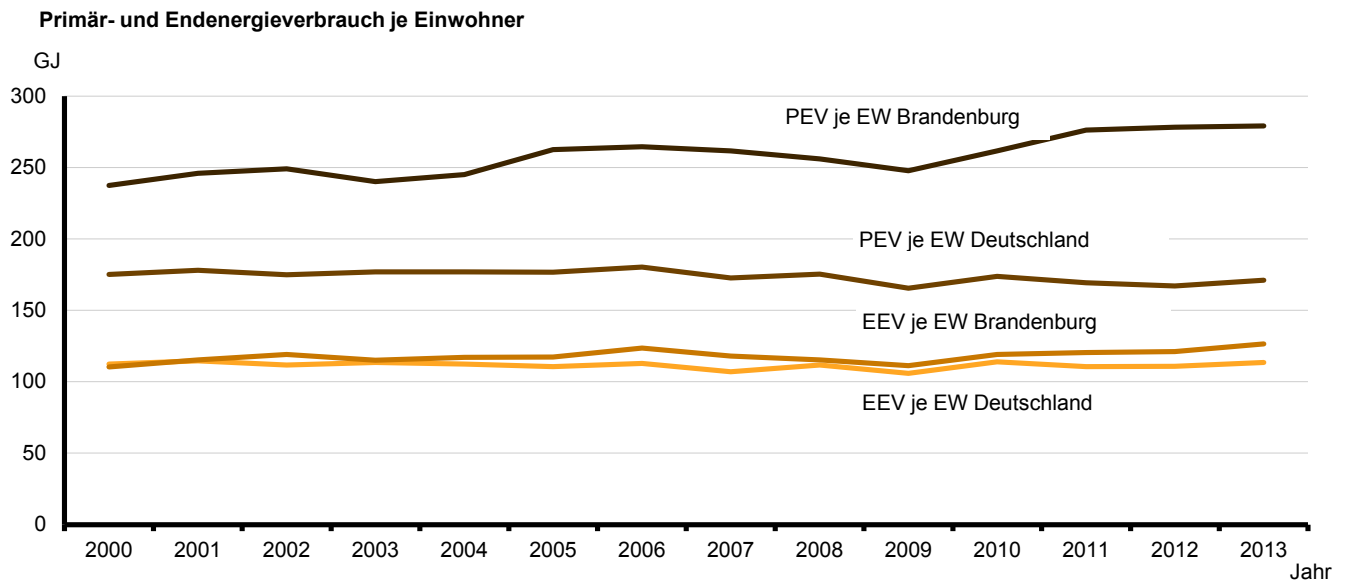
In Deutschland wurde von 1991 bis 2013 eine Steigerung des Bruttoinlandsprodukts bei schwankenden EEV in den letzten Jahren erreicht. Während 1991 noch 6,1 GJ je 1 000 EUR BIP erforderlich waren, wurden im Jahr 2013 nur noch 3,3 GJ je 1 000 EUR BIP verbraucht. Im Land Brandenburg verlief die Entwicklung etwas moderater. Der Endenergieverbrauch je 1 000 EUR BIP verringerte sich auch hier im Zeitraum 1991 bis 1999 von 13,7 GJ auf 6,3 GJ, seitdem schwankte er im Bereich zwischen 6,4 und 5,0 GJ und erreichte 2013 einen Wert von 5,1 GJ.

In den letzten zehn Jahren war der Endenergieverbrauch je Einwohner sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch im Land Brandenburg unterschiedlichen Schwankungen ausgesetzt. Deutschlandweit bewegte er sich im Bereich von 105,9 bis 113,9 und stieg 2013 auf einen Wert von 113,6 GJ je Einwohner. In Brandenburg lag er zwischen 110,3 und 123,5, 2013 wurden 126,5 GJ je Einwohner registriert.

Primär- und Endenergieverbrauch je 1 000 EUR Bruttoinlandsprodukt



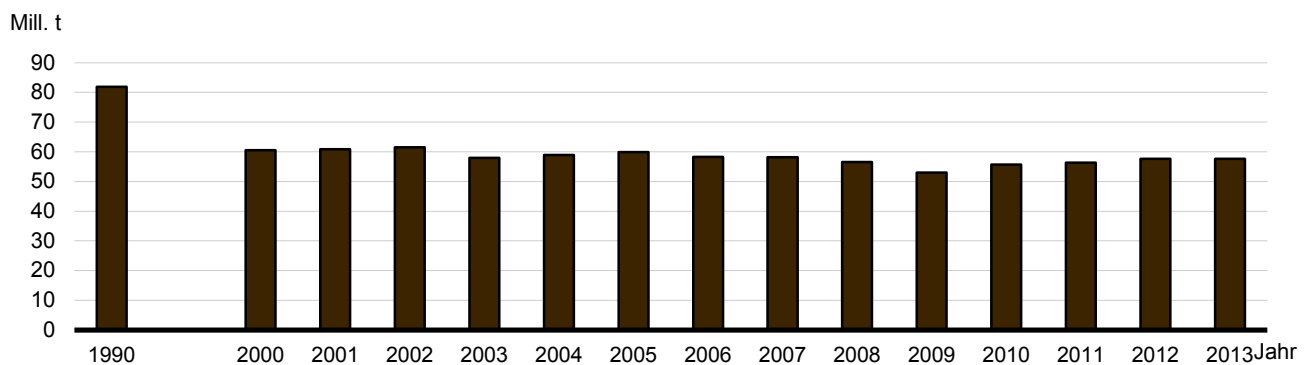




## 2.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 wurden im Land Brandenburg aus dem Primärenergieverbrauch 57,6 Mill. Tonnen CO<sub>2</sub> freigesetzt. Gegenüber dem Jahr 1990 entspricht dies einer Senkung um 24,3 Mill. Tonnen oder 29,6 Prozent. Im Vergleich zum Vorjahr verringerte sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 55 Tausend Tonnen bzw. 0,1 Prozent. Damit konnte das Land Brandenburg nicht mehr die niedrigeren Emissionswerte der Jahre 2009 und 2010 erreichen.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013 (Quellenbilanz)**

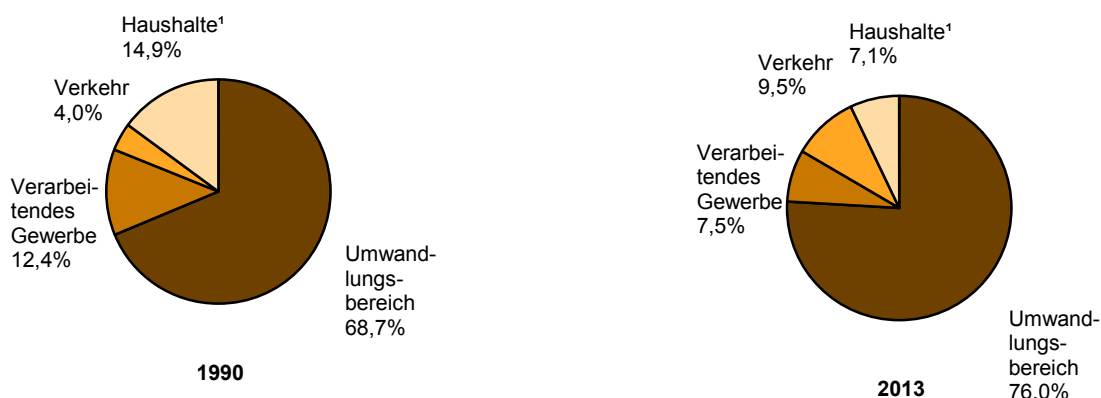


Im Zeitraum von 1990 bis 2013 gab es gravierende Verschiebungen hinsichtlich des Energieträgereinsatzes. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Braunkohle sind von 68,3 Mill. Tonnen im Jahr 1990 um 45,1 Prozent auf 37,5 Mill. Tonnen im Jahr 2013 zurückgegangen. Dagegen ist der Kohlendioxidausstoß durch den Einsatz von Mineralölprodukten im selben Zeitraum von 6,4 Mill. Tonnen auf 10,2 Mill. Tonnen gestiegen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Gasen haben sich von 4,4 Mill. Tonnen im Jahr 1990 auf 7,1 Mill. Tonnen im Jahr 2013 erhöht.

Sektoral betrachtet entfielen im Jahr 1990 über zwei Drittel (68,7 Prozent) der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Umwandlungsbereich. In den letzten Jahren lag dieser Anteil bei über drei Vierteln. Absolut wurden im Jahr 2013 in den Kraftwerken zur Strom- und Fernwärmeerzeugung 43,8 Mill. Tonnen Kohlendioxid (76,0 Prozent) ausgestoßen, in den Endverbrauchssektoren Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr, Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 13,8 Mill. Tonnen (24,0 Prozent).

Bei den insgesamt rückläufigen Emissionswerten im Vergleich zu 1990 ist auffallend, dass die Endverbrauchssektoren höhere Veränderungsraten aufwiesen und damit einen größeren Anteil an der CO<sub>2</sub>-Reduzierung hatten. So reduzierte der Umwandlungsbereich seine CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990 um 22,2 Prozent, im Vergleich zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion im Endenergieverbrauch von 46,0 Prozent. Allerdings steigerte der Verkehrssektor seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß seit 1990 um 65,6 Prozent, so dass mit einer Reduktion von 57,5 und 66,6 Prozent die größten CO<sub>2</sub>-Einsparungen auf das Verarbeitende Gewerbe und die Haushalte (inklusive Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher) zurückzuführen sind.

#### CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land Brandenburg 1990 und 2013 nach Emittentensektoren (Quellenbilanz)



Der Vergleich der Kennziffer CO<sub>2</sub>-Emissionen je Bruttoinlandsprodukt zwischen dem Land Brandenburg und der Bundesrepublik Deutschland zeigt sehr stark abweichende Werte. Im Jahr 2013 wurden im Land Brandenburg für die Erwirtschaftung von einer Million EUR BIP ca. 1 000 Tonnen CO<sub>2</sub> freigesetzt, dagegen lag der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im gleichen Jahr deutschlandweit (als Durchschnitt aller Bundesländer) nur bei ca. 277 Tonnen.

Die einwohnerspezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen weisen im Jahr 2013 in Brandenburg 23,5 Tonnen je Einwohner aus, für Deutschland sind es vergleichsweise 9,7 Tonnen pro Einwohner.

Die Ursachen für die Abweichungen vom Bundesdurchschnitt liegen in Brandenburg u. a. in landesspezifischen Besonderheiten, wie Verstromung von Braunkohle, hohe Stromexporte sowie energieintensive Industriestrukturen.

<sup>1</sup> Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

### 3 Tabellen zur Energiebilanz

#### 3.1 Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

| Jahr | Energie-träger insgesamt | Davon        |              |            |      |                                    |                     |                        |
|------|--------------------------|--------------|--------------|------------|------|------------------------------------|---------------------|------------------------|
|      |                          | Stein-kohlen | Braun-kohlen | Mineralöle | Gase | Erneuer-bare Energien <sup>1</sup> | Andere <sup>1</sup> | Strom-/Fernwärme-saldo |

|                   |         |        |         |         |         |         |        |          |
|-------------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|
| Terajoule (TJ)    |         |        |         |         |         |         |        |          |
| 1990 <sup>2</sup> | 873 163 | 43 259 | 699 913 | 171 650 | 28 553  | 964     | 2 764  | –73 940  |
| 2000              | 617 903 | 32 156 | 355 140 | 198 358 | 104 636 | 10 941  | 2 853  | –86 180  |
| 2005              | 671 781 | 32 254 | 344 843 | 213 010 | 111 554 | 45 899  | 14 042 | –89 821  |
| 2006              | 674 006 | 40 010 | 327 377 | 206 626 | 111 264 | 69 997  | 8 786  | –90 054  |
| 2007              | 663 267 | 39 353 | 334 572 | 198 699 | 98 793  | 88 477  | 9 067  | –105 695 |
| 2008              | 645 721 | 31 129 | 325 686 | 201 528 | 94 486  | 85 188  | 9 293  | –101 589 |
| 2009              | 622 134 | 22 772 | 304 578 | 197 487 | 90 814  | 91 349  | 11 909 | –96 775  |
| 2010              | 655 016 | 31 150 | 313 614 | 193 512 | 97 024  | 110 207 | 17 980 | –108 471 |
| 2011              | 677 480 | 30 719 | 326 991 | 206 294 | 95 417  | 120 108 | 11 812 | –113 861 |
| 2012              | 681 505 | 25 896 | 334 223 | 203 725 | 95 682  | 125 124 | 16 492 | –119 637 |
| 2013              | 683 741 | 31 726 | 331 844 | 188 825 | 101 584 | 137 147 | 12 515 | –119 900 |

|                                 |     |     |      |      |      |      |     |        |
|---------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|-----|--------|
| Anteil am Gesamt-PEV in Prozent |     |     |      |      |      |      |     |        |
| 1990                            | 100 | 5,0 | 80,2 | 19,7 | 3,3  | 0,1  | 0,3 | – 8,5  |
| 2000                            | 100 | 5,2 | 57,5 | 32,1 | 16,9 | 1,8  | 0,5 | – 13,9 |
| 2005                            | 100 | 4,8 | 51,3 | 31,7 | 16,6 | 6,8  | 2,1 | – 13,4 |
| 2006                            | 100 | 5,9 | 48,6 | 30,7 | 16,5 | 10,4 | 1,3 | – 13,4 |
| 2007                            | 100 | 5,9 | 50,4 | 30,0 | 14,9 | 13,3 | 1,4 | – 15,9 |
| 2008                            | 100 | 4,8 | 50,4 | 31,2 | 14,6 | 13,2 | 1,4 | – 15,7 |
| 2009                            | 100 | 3,7 | 49,0 | 31,7 | 14,6 | 14,7 | 1,9 | – 15,6 |
| 2010                            | 100 | 4,8 | 47,9 | 29,5 | 14,8 | 16,8 | 2,7 | – 16,6 |
| 2011                            | 100 | 4,5 | 48,3 | 30,5 | 14,1 | 17,7 | 1,7 | – 16,8 |
| 2012                            | 100 | 3,8 | 49,0 | 29,9 | 14,0 | 18,4 | 2,4 | – 17,6 |
| 2013                            | 100 | 4,6 | 48,5 | 27,6 | 14,9 | 20,1 | 1,8 | – 17,5 |

|                                       |        |        |        |      |       |          |       |      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|------|-------|----------|-------|------|
| Veränderung gegenüber 1990 in Prozent |        |        |        |      |       |          |       |      |
| 2000                                  | – 29,2 | – 25,7 | – 49,3 | 15,6 | 266,5 | 1 035,0  | 3,2   | 16,6 |
| 2005                                  | – 23,1 | – 25,4 | – 50,7 | 24,1 | 290,7 | 4 661,3  | 408,0 | 21,5 |
| 2006                                  | – 22,8 | – 7,5  | – 53,2 | 20,4 | 289,7 | 7 161,1  | 217,9 | 21,8 |
| 2007                                  | – 24,0 | – 9,0  | – 52,2 | 15,8 | 246,0 | 9 078,1  | 228,0 | 42,9 |
| 2008                                  | – 26,0 | – 28,0 | – 53,5 | 17,4 | 230,9 | 8 736,9  | 236,2 | 37,4 |
| 2009                                  | – 28,7 | – 47,4 | – 56,5 | 15,1 | 218,1 | 9 376,0  | 330,9 | 30,9 |
| 2010                                  | – 25,0 | – 28,0 | – 55,2 | 12,7 | 239,8 | 11 332,2 | 550,5 | 46,7 |
| 2011                                  | – 22,4 | – 29,0 | – 53,3 | 20,2 | 234,2 | 12 359,3 | 327,4 | 54,0 |
| 2012                                  | – 22,0 | – 40,1 | – 52,2 | 18,7 | 235,1 | 12 879,7 | 496,7 | 61,8 |
| 2013                                  | – 21,7 | – 26,7 | – 52,6 | 10,0 | 255,8 | 14 126,9 | 352,8 | 62,2 |

|  |       |        |       |       |        |       |        |       |
|--|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent |       |        |       |       |        |       |        |       |
| 2000   | 1,2   | 2,7    | 3,8   | – 6,7 | 6,7    | 9,8   | 141,6  | 1,7   |
| 2005   | 6,8   | 1,7    | 0,3   | 12,4  | 7,6    | 18,5  | 41,7   | 1,9   |
| 2006   | 0,3   | 24,0   | – 5,1 | – 3,0 | – 0,3  | 52,5  | – 37,4 | 0,3   |
| 2007   | – 1,6 | – 1,6  | 2,2   | – 3,8 | – 11,2 | 26,4  | 3,2    | 17,4  |
| 2008   | – 2,6 | – 20,9 | – 2,7 | 1,4   | – 4,4  | – 3,7 | 2,5    | – 3,9 |
| 2009   | – 3,7 | – 26,8 | – 6,5 | – 2,0 | – 3,9  | 7,2   | 28,2   | – 4,7 |
| 2010   | 5,3   | 36,8   | 3,0   | – 2,0 | 6,8    | 20,6  | 51,0   | 12,1  |
| 2011   | 3,4   | – 1,4  | 4,3   | 6,6   | – 1,7  | 9,0   | – 34,3 | 5,0   |
| 2012   | 0,6   | – 15,7 | 2,2   | – 1,2 | 0,3    | 4,2   | 39,6   | 5,1   |
| 2013   | 0,3   | 22,5   | – 0,7 | – 7,3 | 6,2    | 9,6   | – 24,1 | 0,2   |

<sup>1</sup> ab 1999 Methodikänderungen bei der Zuordnung zu "Anderen" Energieträgern

<sup>2</sup> Quelle: Brandenburger Daten, erstellt von IfE Leipzig

### 3.2 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern

| Jahr   | Energie-<br>träger<br>insgesamt | Davon            |                  |                 |        |                         |        |                         |
|--|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|
|  |                                 | Stein-<br>kohlen | Braun-<br>kohlen | Mineral-<br>öle | Gase   | Erneuerbare<br>Energien | Strom  | Fernwärme<br>und Andere |
| Terajoule (TJ)                               |                                 |                  |                  |                 |        |                         |        |                         |
| 1990 <sup>1</sup>                            | 365 977                         | 29 325           | 146 865          | 69 685          | 46 962 | 2 173                   | 40 820 | 30 147                  |
| 2000   | 286 877                         | 20 571           | 6 736            | 118 570         | 76 337 | 4 156                   | 43 922 | 16 584                  |
| 2005   | 300 236                         | 22 924           | 5 999            | 99 945          | 84 155 | 12 636                  | 54 570 | 20 006                  |
| 2006   | 314 601                         | 26 646           | 6 284            | 99 557          | 80 613 | 28 993                  | 53 114 | 19 395                  |
| 2007   | 299 116                         | 27 406           | 5 139            | 93 458          | 67 745 | 34 614                  | 52 233 | 18 520                  |
| 2008   | 290 862                         | 15 274           | 4 858            | 97 201          | 66 545 | 33 091                  | 54 077 | 19 816                  |
| 2009   | 279 300                         | 15 096           | 4 207            | 93 587          | 60 229 | 32 056                  | 52 824 | 21 299                  |
| 2010   | 298 349                         | 18 736           | 4 538            | 97 556          | 65 503 | 36 653                  | 49 251 | 26 112                  |
| 2011   | 295 571                         | 20 293           | 4 648            | 90 601          | 66 992 | 38 674                  | 54 694 | 19 669                  |
| 2012   | 296 725                         | 16 095           | 6 130            | 92 634          | 64 144 | 38 456                  | 57 133 | 22 135                  |
| 2013   | 309 742                         | 21 391           | 6 217            | 95 483          | 69 404 | 40 916                  | 55 685 | 20 645                  |
| Anteil am Gesamt-EEV in Prozent              |                                 |                  |                  |                 |        |                         |        |                         |
| 1990   | 100                             | 8,0              | 40,1             | 19,0            | 12,8   | 0,6                     | 11,2   | 8,2                     |
| 2000   | 100                             | 7,2              | 2,3              | 41,3            | 26,6   | 1,4                     | 15,3   | 5,8                     |
| 2005   | 100                             | 7,6              | 2,0              | 33,3            | 28,0   | 4,2                     | 18,2   | 6,7                     |
| 2006   | 100                             | 8,5              | 2,0              | 31,6            | 25,6   | 9,2                     | 16,9   | 6,2                     |
| 2007   | 100                             | 9,2              | 1,7              | 31,2            | 22,6   | 11,6                    | 17,5   | 6,2                     |
| 2008   | 100                             | 5,3              | 1,7              | 33,4            | 22,9   | 11,4                    | 18,6   | 6,8                     |
| 2009   | 100                             | 5,4              | 1,5              | 33,5            | 21,6   | 11,5                    | 18,9   | 7,6                     |
| 2010   | 100                             | 6,3              | 1,5              | 32,7            | 22,0   | 12,3                    | 16,5   | 8,8                     |
| 2011   | 100                             | 6,9              | 1,6              | 30,7            | 22,7   | 13,1                    | 18,5   | 6,7                     |
| 2012   | 100                             | 5,4              | 2,1              | 31,2            | 21,6   | 13,0                    | 19,3   | 7,5                     |
| 2013   | 100                             | 6,9              | 2,0              | 30,8            | 22,4   | 13,2                    | 18,0   | 6,7                     |
| Veränderung gegenüber 1990 in Prozent        |                                 |                  |                  |                 |        |                         |        |                         |
| 2000   | -21,6                           | -29,9            | -95,4            | 70,2            | 62,6   | 91,3                    | 7,6    | -45,0                   |
| 2005   | -18,0                           | -21,8            | -95,9            | 43,4            | 79,2   | 481,5                   | 33,7   | -33,6                   |
| 2006   | -14,0                           | -9,1             | -95,7            | 42,9            | 71,7   | 1 234,2                 | 30,1   | -35,7                   |
| 2007   | -18,3                           | -6,5             | -96,5            | 34,1            | 44,3   | 1 492,9                 | 28,0   | -38,6                   |
| 2008   | -20,5                           | -47,9            | -96,7            | 39,5            | 41,7   | 1 422,8                 | 32,5   | -34,3                   |
| 2009   | -23,7                           | -48,5            | -97,1            | 34,3            | 28,3   | 1 375,2                 | 29,4   | -29,3                   |
| 2010   | -18,5                           | -36,1            | -96,9            | 40,0            | 39,5   | 1 586,8                 | 20,7   | -13,4                   |
| 2011   | -19,2                           | -30,8            | -96,8            | 30,0            | 42,7   | 1 679,7                 | 34,0   | -34,8                   |
| 2012   | -18,9                           | -45,1            | -95,8            | 32,9            | 36,6   | 1 669,7                 | 40,0   | -26,6                   |
| 2013   | -15,4                           | -27,1            | -95,8            | 37,0            | 47,8   | 1 782,9                 | 36,4   | -31,5                   |
| Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent |                                 |                  |                  |                 |        |                         |        |                         |
| 2000   | 4,6                             | 0,9              | -13,7            | -2,4            | 18,2   | -10,5                   | 10,6   | 5,0                     |
| 2005   | -0,2                            | 24,5             | -9,1             | -4,9            | 6,1    | 7,6                     | -6,7   | -6,1                    |
| 2006   | 4,8                             | 16,2             | 4,8              | -0,4            | -4,2   | 129,4                   | -2,7   | -3,1                    |
| 2007   | -4,9                            | 2,9              | -18,2            | -6,1            | -16,0  | 19,4                    | -1,7   | -4,5                    |
| 2008   | -2,8                            | -44,3            | -5,5             | 4,0             | -1,8   | -4,4                    | 3,5    | 7,0                     |
| 2009   | -4,0                            | -1,2             | -13,4            | -3,7            | -9,5   | -3,1                    | -2,3   | 7,5                     |
| 2010   | 6,8                             | 24,1             | 7,8              | 4,2             | 8,8    | 14,3                    | -6,8   | 22,6                    |
| 2011   | -0,9                            | 8,3              | 2,4              | -7,1            | 2,3    | 5,5                     | 11,1   | -24,7                   |
| 2012   | 0,4                             | -20,7            | 31,9             | 2,2             | -4,3   | -0,6                    | 4,5    | 12,5                    |
| 2013   | 4,4                             | 32,9             | 1,4              | 3,1             | 8,2    | 6,4                     | -2,5   | -6,7                    |

<sup>1</sup> Quelle: Brandenburger Daten, erstellt von IfE Leipzig

### 3.3 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchergruppen

| Jahr | Endenergie-<br>verbrauch<br>insgesamt | Davon  |         |   |
|------|---------------------------------------|--|---------|---|
|      |                                       | Bergbau und<br>Gewinnung v.<br>Steinen u. Erden;<br>Verarb.Gewerbe | Verkehr | Haushalte,<br>Gewerbe, Handel,<br>Dienstleistungen<br>und übrige<br>Verbraucher |

| Terajoule (TJ)    |         |         |        |         |
|-------------------|---------|---------|--------|---------|
| 1990 <sup>1</sup> | 365 977 | 142 875 | 46 286 | 176 815 |
| 2000              | 286 877 | 89 737  | 85 082 | 112 058 |
| 2005              | 300 236 | 88 423  | 76 033 | 135 780 |
| 2006              | 314 601 | 95 055  | 78 578 | 140 969 |
| 2007              | 299 116 | 101 662 | 78 561 | 118 893 |
| 2008              | 290 862 | 85 534  | 77 120 | 128 208 |
| 2009              | 279 300 | 76 361  | 76 583 | 126 356 |
| 2010              | 298 349 | 89 061  | 80 691 | 128 596 |
| 2011              | 295 571 | 95 777  | 79 384 | 120 411 |
| 2012              | 296 725 | 96 121  | 78 844 | 121 761 |
| 2013              | 309 742 | 100 344 | 80 459 | 128 939 |

| Anteil am Gesamt-EEV in Prozent |     |      |      |      |
|---------------------------------|-----|------|------|------|
| 1990                            | 100 | 39,0 | 12,6 | 48,3 |
| 2000                            | 100 | 31,3 | 29,7 | 39,1 |
| 2005                            | 100 | 29,5 | 25,3 | 45,2 |
| 2006                            | 100 | 30,2 | 25,0 | 44,8 |
| 2007                            | 100 | 34,0 | 26,3 | 39,7 |
| 2008                            | 100 | 29,4 | 26,5 | 44,1 |
| 2009                            | 100 | 27,3 | 27,4 | 45,2 |
| 2010                            | 100 | 29,9 | 27,0 | 43,1 |
| 2011                            | 100 | 32,4 | 26,9 | 40,7 |
| 2012                            | 100 | 32,4 | 26,6 | 41,0 |
| 2013                            | 100 | 32,4 | 26,0 | 41,6 |

| Veränderung gegenüber 1990 in Prozent |       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|-------|------|-------|
| 2000                                  | -21,6 | -37,2 | 83,8 | -36,6 |
| 2005                                  | -18,0 | -38,1 | 64,3 | -23,2 |
| 2006                                  | -14,0 | -33,5 | 69,8 | -20,3 |
| 2007                                  | -18,3 | -28,8 | 69,7 | -32,8 |
| 2008                                  | -20,5 | -40,1 | 66,6 | -27,5 |
| 2009                                  | -23,7 | -46,6 | 65,5 | -28,5 |
| 2010                                  | -18,5 | -37,7 | 74,3 | -27,3 |
| 2011                                  | -19,2 | -33,0 | 71,5 | -31,9 |
| 2012                                  | -18,9 | -32,7 | 70,3 | -31,1 |
| 2013                                  | -15,4 | -29,8 | 73,8 | -27,1 |

| Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent |      |       |      |       |
|--|------|-------|------|-------|
| 2000   | 4,6  | 0,8   | 1,3  | 10,6  |
| 2005   | -0,2 | -2,5  | -6,5 | 5,3   |
| 2006   | 4,8  | 7,5   | 3,3  | 3,8   |
| 2007   | -4,9 | 7,0   | -0,0 | -15,7 |
| 2008   | -2,8 | -15,9 | -1,8 | 7,8   |
| 2009   | -4,0 | -10,7 | -0,7 | -1,4  |
| 2010   | 6,8  | 16,6  | 5,4  | 1,8   |
| 2011   | -0,9 | 7,5   | -1,6 | -6,4  |
| 2012   | 0,4  | 0,4   | -0,7 | 1,1   |
| 2013   | 4,4  | 4,4   | 2,0  | 5,9   |

<sup>1</sup> Quelle: Brandenburger Daten erstellt von IfE Leipzig

### 3.4 Strombilanz Brandenburg

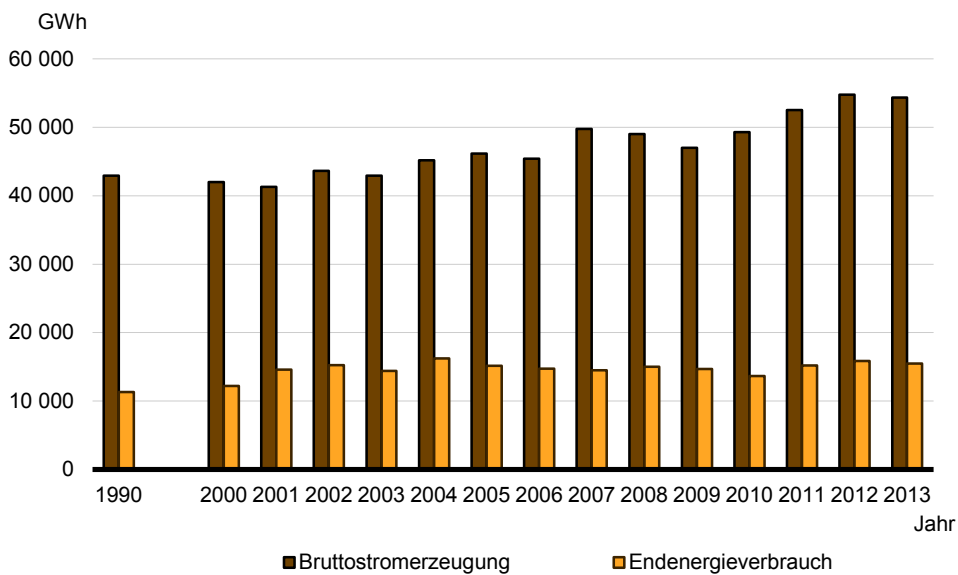
| Kennziffer  | 1990    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   | GWh     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Bruttostromerzeugung insgesamt  | 42 959  | 46 156  | 45 410  | 49 774  | 49 011  | 47 017  | 49 277  | 52 505  | 54 757  | 54 354  |
| davon   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Kraftwerke der allgemeinen Versorgung   | 32 891  | 37 719  | 36 182  | 37 229  | 36 484  | 34 633  | 36 128  | 37 625  | 38 768  | 38 339  |
| Industriekraftwerke   | 10 063  | 3 995   | 3 919   | 4 004   | 4 220   | 3 708   | 3 747   | 3 441   | 3 081   | 3 309   |
| sonstige Stromerzeugung   | 5       | 4 442   | 5 309   | 8 541   | 8 307   | 8 676   | 9 402   | 11 439  | 12 908  | 12 706  |
| darunter  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Stromerzeugung aus Braunkohlen  | •       | 35 668  | 33 924  | 35 039  | 34 080  | 31 954  | 32 971  | 34 513  | 35 429  | 35 193  |
| Anteil Braunkohlestrom an der Stromerzeugung insgesamt in Prozent             | x       | 77,3    | 74,7    | 70,4    | 69,5    | 68,0    | 66,9    | 65,7    | 64,7    | 64,7    |
| darunter  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Stromerzeugung aus Erneuerbaren ET  | •       | 4 975   | 6 111   | 8 466   | 8 343   | 8 745   | 9 790   | 12 118  | 12 725  | 13 193  |
| Anteil Strom aus Erneuerbaren ET an der Stromerzeugung insgesamt in Prozent   | x       | 10,8    | 13,5    | 17,0    | 17,0    | 18,6    | 19,9    | 23,1    | 23,2    | 24,3    |
| Stromverbrauch im Umwandlungsbereich  | 8 177   | 5 040   | 4 882   | 4 980   | 4 827   | 4 677   | 4 716   | 4 869   | 4 806   | 4 728   |
| Stromtausch   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Austauschsaldo  | -20 539 | -24 950 | -24 802 | -29 168 | -28 027 | -26 693 | -29 928 | -31 457 | -33 055 | -33 126 |
| Anteil an der Bruttostromerzeugung in Prozent                                 | 47,8    | 54,1    | 54,6    | 58,6    | 57,2    | 56,8    | 60,7    | 59,9    | 60,4    | 60,9    |
| Leitungsverluste  | 2 899   | 1 007   | 972     | 1 117   | 1 135   | 973     | 952     | 987     | 1 025   | 1 033   |
| Endenergieverbrauch   | 11 339  | 15 158  | 14 754  | 14 509  | 15 021  | 14 673  | 13 681  | 15 193  | 15 870  | 15 468  |
| davon   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Bergbau u. Gewinnung v. Steinen und Erden;                                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Verarbeitendes Gewerbe  | 5 118   | 6 307   | 6 526   | 6 599   | 6 452   | 5 970   | 6 398   | 7 118   | 7 041   | 7 047   |
| darunter <sup>1</sup>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ernährungsgewerbe   | 330     | 442     | 444     | 464     | •       | •       | •       | •       | •       | •       |
| Papiergewerbe   | 265     | 1 041   | 1 118   | 1 088   | •       | •       | •       | •       | •       | •       |
| Chemische Industrie   | 841     | 649     | 514     | 522     | •       | •       | •       | •       | •       | •       |
| Glasgewerbe, Keramik,   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Verarb. v. Steinen u. Erden   | 474     | 565     | 612     | 570     | •       | •       | •       | •       | •       | •       |
| Metallerzeugung und -bearbeitung  | 2 174   | 2 325   | 2 491   | 2 560   | •       | •       | •       | •       | •       | •       |
| Verkehr   | 249     | 142     | 147     | 169     | 223     | 387     | 661     | 673     | 721     | 621     |
| Haushalte   | 2 750   | 3 356   | 3 425   | 3 316   | 3 249   | 3 285   | 3 365   | 3 210   | 3 677   | 3 641   |
| Gewerbe, Handel, Dienstleistungen   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| und übrige Verbraucher  | 3 222   | 5 352   | 4 656   | 4 425   | 5 096   | 5 031   | 3 257   | 4 191   | 4 430   | 4 159   |
| Bruttostromverbrauch insgesamt  | 22 420  | 21 206  | 20 608  | 20 606  | 20 983  | 20 323  | 19 349  | 21 049  | 21 702  | 21 229  |
| Stromerzeugung aus Erneuerbaren ET  | •       | 4 975   | 6 111   | 8 466   | 8 343   | 8 745   | 9 790   | 12 118  | 12 725  | 13 193  |
| Anteil Strom aus Erneuerbaren ET am Bruttostromverbrauch insgesamt in Prozent | x       | 23,5    | 29,7    | 41,1    | 39,8    | 43,0    | 50,6    | 57,6    | 58,6    | 62,1    |

<sup>1</sup> ab Berichtsjahr 2008 Aufteilung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

### 3.5 Entwicklung Strombilanz

| Jahr | Bruttostromerzeugung |                                 |         | Endenergieverbrauch |                                 |         |
|------|----------------------|---------------------------------|---------|---------------------|---------------------------------|---------|
|      | GWh                  | Veränderung<br>in Prozent zu(m) |         | GWh                 | Veränderung<br>in Prozent zu(m) |         |
|      |                      | 1990                            | Vorjahr |                     | 1990                            | Vorjahr |
| 1990 | 42 959               | 100                             | •       | 11 339              | 100                             | •       |
| 2000 | 42 016               | – 2,2                           | 4,0     | 12 201              | 7,6                             | 10,6    |
| 2001 | 41 289               | – 3,9                           | – 1,7   | 14 578              | 28,6                            | 19,5    |
| 2002 | 43 634               | 1,6                             | 5,7     | 15 242              | 34,4                            | 4,6     |
| 2003 | 42 961               | 0,0                             | – 1,5   | 14 418              | 27,1                            | – 5,4   |
| 2004 | 45 199               | 5,2                             | 5,2     | 16 246              | 43,3                            | 12,7    |
| 2005 | 46 156               | 7,4                             | 2,1     | 15 158              | 33,7                            | – 6,7   |
| 2006 | 45 410               | 5,7                             | – 1,6   | 14 754              | 30,1                            | – 2,7   |
| 2007 | 49 774               | 15,9                            | 9,6     | 14 509              | 28,0                            | – 1,7   |
| 2008 | 49 011               | 14,1                            | – 1,5   | 15 021              | 32,5                            | 3,5     |
| 2009 | 47 017               | 9,4                             | – 4,1   | 14 673              | 29,4                            | – 2,3   |
| 2010 | 49 277               | 14,7                            | 4,8     | 13 681              | 20,7                            | – 6,8   |
| 2011 | 52 505               | 22,2                            | 6,6     | 15 193              | 34,0                            | 11,1    |
| 2012 | 54 757               | 27,5                            | 4,3     | 15 870              | 40,0                            | 4,5     |
| 2013 | 54 354               | 26,5                            | – 0,7   | 15 468              | 36,4                            | – 2,5   |

#### Entwicklung Strombilanz



### 3.6 Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 2013

| Energieträger                                 | Mengen-<br>einheit | Heizwert<br>(kJoule) | SKE-<br>Faktor | Emissions-<br>faktor <sup>2</sup><br>kg CO <sub>2</sub> /TJ |
|---|--------------------|----------------------|----------------|---|
| Steinkohlen <sup>1</sup>                      | kg                 | 30 290               | 1,034          | 94 300  |
| Steinkohlenkoks                               | kg                 | 28 650               | 0,978          | 105 000   |
| Steinkohlenbriketts                           | kg                 | 31 401               | 1,071          | 93 000  |
| Andere Steinkohlenprodukte                    | kg                 | 36 295               | 1,238          | •   |
| Braunkohlen <sup>1</sup>                      | kg                 | 9 070                | 0,309          | 111 000   |
| Braunkohlenbriketts <sup>1</sup>              | kg                 | 19 543               | 0,667          | 99 600  |
| Andere Braunkohlenprodukte <sup>1</sup>       | kg                 | 20 770               | 0,709          | •   |
| Braunkohlenkoks                               | kg                 | 30 160               | 1,029          | 108 000   |
| Staub- und Trockenkohlen                      | kg                 | 21 891               | 0,747          | 98 000  |
| Hartbraunkohlen                               | kg                 | •                    | •              | 97 000  |
| Rohöl   | kg                 | 42 613               | 1,454          | 80 000  |
| Ottokraftstoff                                | kg                 | 43 543               | 1,486          | 72 000  |
| Rohbenzin                                     | kg                 | 44 000               | 1,501          | 80 000  |
| Flugturbinenkraftstoff (Petroleum)            | kg                 | 42 800               | 1,460          | 73 300  |
| Dieselmkraftstoff                             | kg                 | 42 960               | 1,466          | 74 000  |
| Heizöl, leicht                                | kg                 | 42 823               | 1,461          | 74 000  |
| Heizöl, schwer                                | kg                 | 40 341               | 1,376          | 78 000  |
| Petrolkoks                                    | kg                 | 31 448               | 1,073          | 101 000   |
| Flüssiggas                                    | kg                 | 45 979               | 1,569          | 65 000  |
| Raffineriegas                                 | kg                 | 43 077               | 1,470          | 60 000  |
| Andere Mineralölprodukte                      | kg                 | 39 502               | 1,348          | 80 000  |
| Kokereigas, Stadtgas                          | m <sup>3</sup>     | 15 994               | 0,546          | 40 000  |
| Gichtgas, Konvertergas                        | m <sup>3</sup>     | 4 187                | 0,143          | 139 000   |
| Erdgas  | m <sup>3</sup>     | 35 182               | 1,200          | 56 000  |
| Grubengas                                     | m <sup>3</sup>     | 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) | m <sup>3</sup>     | 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                 | 8 580                | 0,293          | CO <sub>2</sub> -neutral                                    |

Netzverlustquote

2,01 %

Generalfaktor Strom (Bundesdurchschnitt)

159,149 kg CO<sub>2</sub>/GJ

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

Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte

Quellen: AG Energiebilanzen, Länderarbeitskreis Energiebilanzen

Kursive Angaben nachrichtlich

#### Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

| Einheit                       | kJ       | kWh      | kcal   | SKE       |
|-------------------------------|----------|----------|--------|-----------|
| 1 kJ                          | x        | 0,000278 | 0,2388 | 0,0000341 |
| 1 kWh                         | 3 600    | x        | 860    | 0,123     |
| 1 kcal                        | 4,1868   | 0,001163 | x      | 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     |



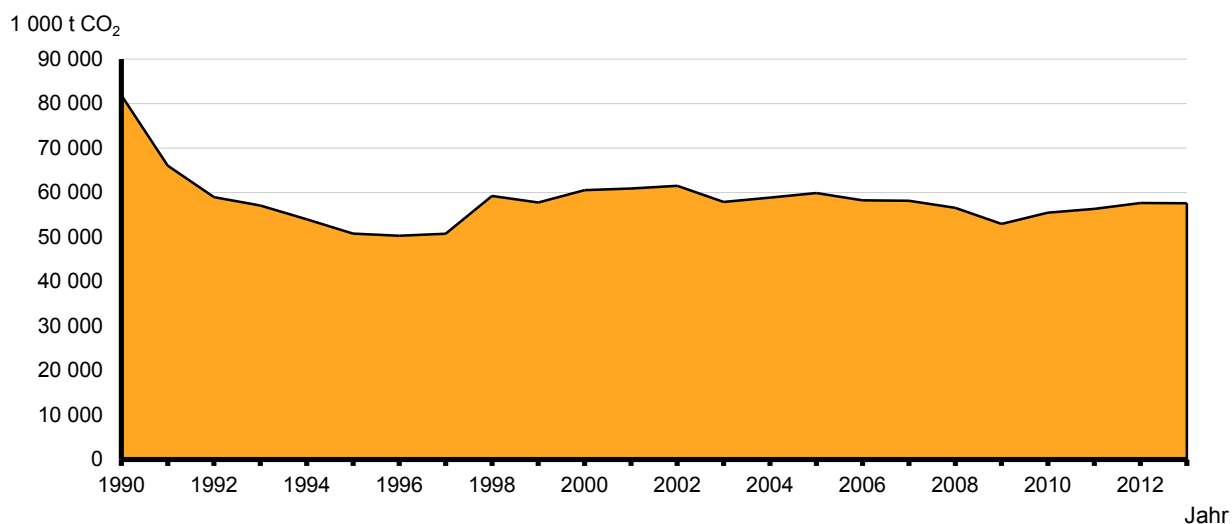
#### 4. Tabellen zur CO<sub>2</sub>-Bilanz

##### 4.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)<sup>1</sup> im Land Brandenburg 2013

| Emittentensektor  | Energieträger           |              |               |                        |              |                       |
|---|-------------------------|--------------|---------------|------------------------|--------------|-----------------------|
|   | insgesamt               | davon        |               |                        |              |                       |
|   |                         | Steinkohle   | Braunkohle    | Mineralöl-<br>produkte | Gase         | Abfälle und<br>Andere |
|   | 1 000 t CO <sub>2</sub> |              |               |                        |              |                       |
| Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen<br>Versorgung (ohne KWK)          | 35 469                  |              | 34 694        | 16                     | 254          | 504                   |
| Heizkraftwerke der allgemeinen<br>Versorgung (nur KWK)                    | 2 800                   |              | 2 148         | 6                      | 452          | 194                   |
| Industriekraftwerke (nur Strom)   | .                       |              | .             | .                      | .            | .                     |
| Heizwerke   | 562                     |              | 7             | 16                     | 338          | 200                   |
| Sonstige Energieerzeuger  | .                       |              | .             | .                      | .            | .                     |
| Verbrauch in der Energiegewinnung<br>und in den Umwandlungsbereichen      | 2 364                   |              | 1             | 2 221                  | 141          |                       |
| Fackelverluste  | 1                       |              |               |                        | 1            |                       |
| <b>Umwandlungsbereich zusammen</b>  | <b>43 777</b>           |              | <b>36 859</b> | <b>3 175</b>           | <b>2 827</b> | <b>916</b>            |
| Bergbau und Gewinnung v. Steinen u.<br>Erden; Verarb. Gewerbe             | 4 305                   | 1 756        | 383           | 99                     | 1 850        | 217                   |
| Verkehr   | 5 453                   |              |               | 5 445                  | 9            |                       |
| Haushalte, Gewerbe, Handel,<br>Dienstleistungen und übrige<br>Verbraucher | 4 080                   | 18           | 234           | 1 445                  | 2 382        |                       |
| <b>Endenergieverbrauchsbereich zusammen</b>                               | <b>13 838</b>           | <b>1 774</b> | <b>617</b>    | <b>6 989</b>           | <b>4 241</b> | <b>217</b>            |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>57 615</b>           | <b>1 774</b> | <b>37 477</b> | <b>10 164</b>          | <b>7 068</b> | <b>1 133</b>          |

<sup>1</sup> einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom

##### Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) von 1990 bis 2013



## 4.2 Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)<sup>1</sup> nach Energieträgern

| Jahr   | Energieträger |            |            |                                     |        |                       |
|--|---------------|------------|------------|-------------------------------------|--------|-----------------------|
|  | insgesamt     | davon      |            |                                     |        |                       |
|  |               | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöl-<br>produkte <sup>2</sup> | Gase   | sonstige <sup>3</sup> |
| 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>                   |               |            |            |                                     |        |                       |
| 1990   | 81 894        | 2 567      | 68 297     | 6 414                               | 4 382  | 235                   |
| 2000   | 60 564        | 1 720      | 39 534     | 11 649                              | 7 433  | 227                   |
| 2005   | 59 910        | 1 066      | 38 315     | 12 960                              | 7 427  | 142                   |
| 2006   | 58 273        | 2 358      | 36 422     | 11 430                              | 7 836  | 227                   |
| 2007   | 58 173        | 2 436      | 37 347     | 11 023                              | 7 106  | 261                   |
| 2008   | 56 587        | 1 046      | 36 257     | 11 533                              | 7 377  | 375                   |
| 2009   | 52 968        | 1 300      | 33 920     | 11 262                              | 5 902  | 585                   |
| 2010   | 55 729        | 1 518      | 34 978     | 11 108                              | 7 100  | 1 025                 |
| 2011   | 56 347        | 1 661      | 36 495     | 10 524                              | 6 736  | 932                   |
| 2012   | 57 670        | 1 277      | 37 813     | 10 661                              | 6 664  | 1 255                 |
| 2013   | 57 615        | 1 774      | 37 477     | 10 164                              | 7 068  | 1 133                 |
| Anteil an Gesamt-Emissionen in Prozent         |               |            |            |                                     |        |                       |
| 1990   | 100           | 3,1        | 83,4       | 7,8                                 | 5,4    | 0,3                   |
| 2000   | 100           | 2,8        | 65,3       | 19,2                                | 12,3   | 0,4                   |
| 2005   | 100           | 1,8        | 64,0       | 21,6                                | 12,4   | 0,2                   |
| 2006   | 100           | 4,0        | 62,5       | 19,6                                | 13,4   | 0,4                   |
| 2007   | 100           | 4,2        | 64,2       | 18,9                                | 12,2   | 0,4                   |
| 2008   | 100           | 1,8        | 64,1       | 20,4                                | 13,0   | 0,7                   |
| 2009   | 100           | 2,5        | 64,0       | 21,3                                | 11,1   | 1,1                   |
| 2010   | 100           | 2,7        | 62,8       | 19,9                                | 12,7   | 1,8                   |
| 2011   | 100           | 2,9        | 64,8       | 18,7                                | 12,0   | 1,7                   |
| 2012   | 100           | 2,2        | 65,6       | 18,5                                | 11,6   | 2,2                   |
| 2013   | 100           | 3,1        | 65,0       | 17,6                                | 12,3   | 2,0                   |
| Veränderungen gegenüber 1990 in Prozent        |               |            |            |                                     |        |                       |
| 2000   | – 26,0        | – 33,0     | – 42,1     | 81,6                                | 69,6   | – 3,4                 |
| 2005   | – 26,8        | – 58,5     | – 43,9     | 102,1                               | 69,5   | – 39,6                |
| 2006   | – 28,8        | – 8,1      | – 46,7     | 78,2                                | 78,8   | – 3,4                 |
| 2007   | – 29,0        | – 5,1      | – 45,3     | 71,9                                | 62,2   | 10,9                  |
| 2008   | – 30,9        | – 59,3     | – 46,9     | 79,8                                | 68,3   | 59,5                  |
| 2009   | – 35,3        | – 49,4     | – 50,3     | 75,6                                | 34,7   | 148,8                 |
| 2010   | – 31,9        | – 40,9     | – 48,8     | 73,2                                | 62,0   | 336,1                 |
| 2011   | – 31,2        | – 35,3     | – 46,6     | 64,1                                | 53,7   | 296,7                 |
| 2012   | – 29,6        | – 50,3     | – 44,6     | 66,2                                | 52,1   | 433,9                 |
| 2013   | – 29,6        | – 30,9     | – 45,1     | 58,5                                | 61,3   | 381,9                 |
| Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent |               |            |            |                                     |        |                       |
| 2000   | 4,8           | – 0,2      | 3,7        | 9,0                                 | 7,0    | – 27,0                |
| 2005   | 1,7           | 0,7        | 0,2        | 10,9                                | – 2,4  | – 50,7                |
| 2006   | – 2,7         | 121,2      | – 4,9      | – 11,8                              | 5,5    | 59,8                  |
| 2007   | – 0,2         | 3,3        | 2,5        | – 3,6                               | – 9,3  | 14,8                  |
| 2008   | – 2,7         | – 57,1     | – 2,9      | 4,6                                 | 3,8    | 43,8                  |
| 2009   | – 6,4         | 24,3       | – 6,4      | – 2,3                               | – 20,0 | 56,0                  |
| 2010   | 5,2           | 16,8       | 3,1        | – 1,4                               | 20,3   | 75,3                  |
| 2011   | 1,1           | 9,4        | 4,3        | – 5,3                               | – 5,1  | – 9,0                 |
| 2012   | 2,3           | – 23,1     | 3,6        | 1,3                                 | – 1,1  | 34,6                  |
| 2013   | – 0,1         | 38,9       | – 0,9      | – 4,7                               | 6,1    | – 9,7                 |

<sup>1</sup> Gesamtvolumen aller Emissionen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom

<sup>2</sup> einschließlich Flüssig- und Raffineriegas

<sup>3</sup> z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

### 4.3 Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)<sup>1</sup> nach Emittentensektoren

| Jahr   | Emittentensektor |                      |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
|--|------------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------|---|
|  | ins-gesamt       | davon                |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
|  |                  | Umwand-lungs-bereich | davon           |                      |                                | End-energie-verbrauch | davon                                |         |   |
|  |                  |                      | Strom-erzeugung | Fern-wärme-erzeugung | sonstige Verluste <sup>2</sup> |                       | Verarbei-tendes Gewerbe <sup>3</sup> | Verkehr | Haushalte, GHD <sup>4</sup> und übrige Ver-bräucher |
| 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>                   |                  |                      |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
| 1990   | 81 894           | 56 278               | 51 098          | 3 890                | 1 290                          | 25 617                | 10 124                               | 3 294   | 12 199  |
| 2000   | 60 564           | 44 793               | 41 071          | 2 150                | 1 572                          | 15 771                | 4 929                                | 6 042   | 4 799   |
| 2005   | 59 910           | 45 949               | 40 987          | 1 588                | 3 374                          | 13 961                | 3 106                                | 5 413   | 5 443   |
| 2006   | 58 273           | 43 344               | 38 431          | 1 656                | 3 256                          | 14 929                | 4 405                                | 5 478   | 5 047   |
| 2007   | 58 173           | 44 474               | 39 834          | 1 554                | 3 087                          | 13 698                | 4 576                                | 5 313   | 3 809   |
| 2008   | 56 587           | 43 690               | 38 871          | 1 651                | 3 167                          | 12 898                | 3 567                                | 5 264   | 4 066   |
| 2009   | 52 968           | 40 441               | 36 362          | 1 658                | 2 421                          | 12 527                | 3 447                                | 5 212   | 3 868   |
| 2010   | 55 729           | 42 092               | 37 360          | 1 865                | 2 866                          | 13 638                | 4 211                                | 5 428   | 3 999   |
| 2011   | 56 347           | 43 291               | 38 675          | 1 848                | 2 768                          | 13 057                | 3 967                                | 5 342   | 3 748   |
| 2012   | 57 670           | 44 874               | 40 360          | 1 841                | 2 673                          | 12 796                | 3 764                                | 5 285   | 3 747   |
| 2013   | 57 615           | 43 777               | 39 568          | 1 844                | 2 364                          | 13 838                | 4 305                                | 5 453   | 4 080   |
| Anteil an Gesamt-Emissionen in Prozent         |                  |                      |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
| 1990   | 100              | 68,7                 | 62,4            | 4,8                  | 1,6                            | 31,3                  | 12,4                                 | 4,0     | 14,9  |
| 2000   | 100              | 74,0                 | 67,8            | 3,5                  | 2,6                            | 26,0                  | 8,1                                  | 10,0    | 7,9   |
| 2005   | 100              | 76,7                 | 68,4            | 2,7                  | 5,6                            | 23,3                  | 5,2                                  | 9,0     | 9,1   |
| 2006   | 100              | 74,4                 | 65,9            | 2,8                  | 5,6                            | 25,6                  | 7,6                                  | 9,4     | 8,7   |
| 2007   | 100              | 76,5                 | 68,5            | 2,7                  | 5,3                            | 23,5                  | 7,9                                  | 9,1     | 6,5   |
| 2008   | 100              | 77,2                 | 68,7            | 2,9                  | 5,6                            | 22,8                  | 6,3                                  | 9,3     | 7,2   |
| 2009   | 100              | 76,3                 | 68,6            | 3,1                  | 4,6                            | 23,7                  | 6,5                                  | 9,8     | 7,3   |
| 2010   | 100              | 75,5                 | 67,0            | 3,3                  | 5,1                            | 24,5                  | 7,6                                  | 9,7     | 7,2   |
| 2011   | 100              | 76,8                 | 68,6            | 3,3                  | 4,9                            | 23,2                  | 7,0                                  | 9,5     | 6,7   |
| 2012   | 100              | 77,8                 | 70,0            | 3,2                  | 4,6                            | 22,2                  | 6,5                                  | 9,2     | 6,5   |
| 2013   | 100              | 76,0                 | 68,7            | 3,2                  | 4,1                            | 24,0                  | 7,5                                  | 9,5     | 7,1   |
| Veränderungen gegenüber 1990 in Prozent        |                  |                      |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
| 2000   | - 26,0           | - 20,4               | - 19,6          | - 44,7               | 21,9                           | - 38,4                | - 51,3                               | 83,4    | - 60,7  |
| 2005   | - 26,8           | - 18,4               | - 19,8          | - 59,2               | 161,6                          | - 45,5                | - 69,3                               | 64,3    | - 55,4  |
| 2006   | - 28,8           | - 23,0               | - 24,8          | - 57,4               | 152,4                          | - 41,7                | - 56,5                               | 66,3    | - 58,6  |
| 2007   | - 29,0           | - 21,0               | - 22,0          | - 60,1               | 139,3                          | - 46,5                | - 54,8                               | 61,3    | - 68,8  |
| 2008   | - 30,9           | - 22,4               | - 23,9          | - 57,6               | 145,5                          | - 49,7                | - 64,8                               | 59,8    | - 66,7  |
| 2009   | - 35,3           | - 28,1               | - 28,8          | - 57,4               | 87,7                           | - 51,1                | - 66,0                               | 58,2    | - 68,3  |
| 2010   | - 31,9           | - 25,2               | - 26,9          | - 52,1               | 122,2                          | - 46,8                | - 58,4                               | 64,8    | - 67,2  |
| 2011   | - 31,2           | - 23,1               | - 24,3          | - 52,5               | 114,5                          | - 49,0                | - 60,8                               | 62,2    | - 69,3  |
| 2012   | - 29,6           | - 20,3               | - 21,0          | - 52,7               | 107,2                          | - 50,0                | - 62,8                               | 60,4    | - 69,3  |
| 2013   | - 29,6           | - 22,2               | - 22,6          | - 52,6               | 83,3                           | - 46,0                | - 57,5                               | 65,6    | - 66,6  |
| Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent |                  |                      |                 |                      |                                |                       |                                      |         |   |
| 2000   | 4,8              | 5,7                  | 7,4             | - 1,4                | - 19,8                         | 2,4                   | 1,7                                  | 0,1     | 6,3   |
| 2005   | 1,7              | 3,2                  | 2,8             | - 13,6               | 19,8                           | - 2,7                 | - 22,7                               | - 3,7   | 15,5  |
| 2006   | - 2,7            | - 5,7                | - 6,2           | 4,3                  | - 3,5                          | 6,9                   | 41,8                                 | 1,2     | - 7,3   |
| 2007   | - 0,2            | 2,6                  | 3,7             | - 6,2                | - 5,2                          | - 8,2                 | 3,9                                  | - 3,0   | - 24,5  |
| 2008   | - 2,7            | - 1,8                | - 2,4           | 6,3                  | 2,6                            | - 5,8                 | - 22,0                               | - 0,9   | 6,8   |
| 2009   | - 6,4            | - 7,4                | - 6,5           | 0,4                  | - 23,6                         | - 2,9                 | - 3,4                                | - 1,0   | - 4,9   |
| 2010   | 5,2              | 4,1                  | 2,7             | 12,5                 | 18,4                           | 8,9                   | 22,2                                 | 4,1     | 3,4   |
| 2011   | 1,1              | 2,8                  | 3,5             | - 0,9                | - 3,4                          | - 4,3                 | - 5,8                                | - 1,6   | - 6,3   |
| 2012   | 2,3              | 3,7                  | 4,4             | - 0,4                | - 3,4                          | - 2,0                 | - 5,1                                | - 1,1   | - 0,0   |
| 2013   | - 0,1            | - 2,4                | - 2,0           | 0,2                  | - 11,5                         | 8,1                   | 14,4                                 | 3,2     | 8,9   |

1 Gesamtvolumen aller Emissionen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom

2 Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich

3 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Verarbeitendes Gewerbe

4 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

#### 4.4 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) im Land Brandenburg 2013

| Emittentensektor   | Steinkohlen                  |               |      | Braunkohlen    |               |  |
|--|------------------------------|---------------|------|----------------|---------------|--|
|  | Kohle<br>(roh)               | Bri-<br>ketts | Koks | Kohle<br>(roh) | Bri-<br>ketts | andere<br>Braun-<br>kohlen-<br>pro-<br>dukte |
|  | 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub> |               |      |                |               |  |
| <b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden;<br/>Verarbeitendes Gewerbe</b> | 1 036                        |               | 719  | 36             | 2             | 346  |
| Schienenverkehr  |                              |               |      |                |               |  |
| Straßenverkehr   |                              |               |      |                |               |  |
| Luftverkehr  |                              |               |      |                |               |  |
| Küsten- und Binnenschifffahrt  |                              |               |      |                |               |  |
| <b>Verkehr insgesamt</b>   |                              |               |      |                |               |  |
| Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen,<br>übrige Verbraucher            | 18                           |               |      |                | 234           | 0  |
| <b>Emissionen insgesamt</b>  | 1 054                        |               | 719  | 36             | 236           | 346  |

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

2 einschl. Raffineriegas

| Mineralöle und Mineralölprodukte |                    |                            |                     |             |                            |              | Gase  | Elektrischer Strom <sup>1</sup> und andere Energieträger |            |                             | Energie-träger ins-gesamt |        |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|-------------|----------------------------|--------------|-------|--|------------|-----------------------------|---------------------------|--------|
| Otto-kraft-stoff                 | Diesel-kraft-stoff | Flug-turbi-nen-kraft-stoff | Heizöl <sup>2</sup> | Petrol-koks | andere Mineral-ölpro-dukte | Flüs-sig-gas |       | Strom  | Fern-wärme | Abfälle (fossile Frak-tion) |                           |        |
| 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>     |                    |                            |                     |             |                            |              |       |  |            |                             |                           |        |
| 0                                |                    |                            |                     |             |                            |              | 2     | 1 993  | 5 043      | 1 065                       | 217                       | 12 777 |
| 110                              |                    |                            |                     |             |                            |              |       |  | 356        |                             |                           | 466    |
| 1 784                            | 3 167              |                            |                     |             |                            | 49           | 9     |  |            |                             | 5 008                     |        |
| 1                                |                    | 328                        |                     |             |                            |              |       |  |            |                             | 329                       |        |
|                                  | 6                  |                            |                     |             |                            |              |       |  |            |                             | 6                         |        |
| 1 785                            | 3 282              | 328                        |                     |             |                            | 49           | 9     | 356  |            |                             | 5 809                     |        |
|                                  |                    |                            |                     |             |                            |              |       |  |            |                             |                           |        |
| 19                               | 351                |                            | 947                 |             |                            | 128          | 2 382 | 4 469  | 728        |                             | 9 277                     |        |
| 1 804                            | 3 633              | 328                        | 3 265               |             |                            | 180          | 4 384 | 9 867  | 1 794      | 217                         | 27 864                    |        |

#### 4.5 Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern

| Jahr  | Energieträger |            |            |                                     |        |        |           |                                  |
|---|---------------|------------|------------|-------------------------------------|--------|--------|-----------|----------------------------------|
|   | insgesamt     | davon      |            |                                     |        |        |           |                                  |
|   |               | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöl-<br>produkte <sup>1</sup> | Gase   | Strom  | Fernwärme | Abfälle<br>(fossile<br>Fraktion) |
| 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>                            |               |            |            |                                     |        |        |           |                                  |
| 1990  | 41 171        | 2 395      | 14 904     | 5 814                               | 3 500  | 10 629 | 3 890     | 40                               |
| 2000  | 28 265        | 1 720      | 670        | 10 179                              | 4 595  | 8 773  | 2 150     | 178                              |
| 2005  | 28 961        | 1 066      | 590        | 9 774                               | 5 848  | 10 037 | 1 588     | 59                               |
| 2006  | 29 627        | 2 358      | 617        | 9 979                               | 5 169  | 9 852  | 1 589     | 62                               |
| 2007  | 27 905        | 2 436      | 507        | 9 342                               | 4 408  | 9 627  | 1 493     | 91                               |
| 2008  | 27 019        | 1 046      | 484        | 9 585                               | 4 783  | 9 364  | 1 590     | 167                              |
| 2009  | 25 583        | 1 300      | 421        | 9 324                               | 3 640  | 9 036  | 1 599     | 262                              |
| 2010  | 27 232        | 1 518      | 454        | 9 617                               | 4 497  | 8 925  | 1 803     | 417                              |
| 2011  | 27 457        | 1 661      | 465        | 9 250                               | 4 287  | 9 832  | 1 801     | 161                              |
| 2012  | 27 461        | 1 277      | 610        | 9 278                               | 4 142  | 10 197 | 1 796     | 162                              |
| 2013  | 27 864        | 1 774      | 618        | 9 210                               | 4 384  | 9 867  | 1 794     | 217                              |
| Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in Prozent |               |            |            |                                     |        |        |           |                                  |
| 1990  | 100           | 5,8        | 36,2       | 14,1                                | 8,5    | 25,8   | 9,4       | 0,1                              |
| 2000  | 100           | 6,1        | 2,4        | 36,0                                | 16,3   | 31,0   | 7,6       | 0,6                              |
| 2005  | 100           | 3,7        | 2,0        | 33,7                                | 20,2   | 34,7   | 5,5       | 0,2                              |
| 2006  | 100           | 8,0        | 2,1        | 33,7                                | 17,4   | 33,3   | 5,4       | 0,2                              |
| 2007  | 100           | 8,7        | 1,8        | 33,5                                | 15,8   | 34,5   | 5,4       | 0,3                              |
| 2008  | 100           | 3,9        | 1,8        | 35,5                                | 17,7   | 34,7   | 5,9       | 0,6                              |
| 2009  | 100           | 5,1        | 1,6        | 36,4                                | 14,2   | 35,3   | 6,3       | 1,0                              |
| 2010  | 100           | 5,6        | 1,7        | 35,3                                | 16,5   | 32,8   | 6,6       | 1,5                              |
| 2011  | 100           | 6,0        | 1,7        | 33,7                                | 15,6   | 35,8   | 6,6       | 0,6                              |
| 2012  | 100           | 4,7        | 2,2        | 33,8                                | 15,1   | 37,1   | 6,5       | 0,6                              |
| 2013  | 100           | 6,4        | 2,2        | 33,1                                | 15,7   | 35,4   | 6,4       | 0,8                              |
| Veränderung gegenüber 1990 in Prozent                   |               |            |            |                                     |        |        |           |                                  |
| 2000  | – 31,3        | – 28,2     | – 95,5     | 75,1                                | 31,3   | – 17,5 | – 44,7    | 345,3                            |
| 2005  | – 29,7        | – 55,5     | – 96,0     | 68,1                                | 67,1   | – 5,6  | – 59,2    | 46,5                             |
| 2006  | – 28,0        | – 1,5      | – 95,9     | 71,6                                | 47,7   | – 7,3  | – 59,1    | 56,2                             |
| 2007  | – 32,2        | 1,7        | – 96,6     | 60,7                                | 25,9   | – 9,4  | – 61,6    | 127,7                            |
| 2008  | – 34,4        | – 56,3     | – 96,8     | 64,9                                | 36,6   | – 11,9 | – 59,1    | 316,8                            |
| 2009  | – 37,9        | – 45,7     | – 97,2     | 60,4                                | 4,0    | – 15,0 | – 58,9    | 556,0                            |
| 2010  | – 33,9        | – 36,6     | – 97,0     | 65,4                                | 28,5   | – 16,0 | – 53,7    | 942,8                            |
| 2011  | – 33,3        | – 30,7     | – 96,9     | 59,1                                | 22,5   | – 7,5  | – 53,7    | 303,7                            |
| 2012  | – 33,3        | – 46,7     | – 95,9     | 59,6                                | 18,3   | – 4,1  | – 53,8    | 304,8                            |
| 2013  | – 32,3        | – 25,9     | – 95,9     | 58,4                                | 25,2   | – 7,2  | – 53,9    | 441,5                            |
| Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent            |               |            |            |                                     |        |        |           |                                  |
| 2000  | 2,8           | 0,4        | – 29,1     | – 3,3                               | 17,0   | 9,6    | – 1,4     | – 10,5                           |
| 2005  | – 4,5         | 0,6        | – 9,1      | – 4,0                               | 16,9   | – 11,4 | – 13,5    | – 78,2                           |
| 2006  | 2,3           | 121,3      | 4,6        | 2,1                                 | – 11,6 | – 1,8  | 0,0       | 6,6                              |
| 2007  | – 5,8         | 3,3        | – 17,8     | – 6,4                               | – 14,7 | – 2,3  | – 6,0     | 45,8                             |
| 2008  | – 3,2         | – 57,0     | – 4,5      | 2,6                                 | 8,5    | – 2,7  | 6,4       | 83,0                             |
| 2009  | – 5,3         | 24,2       | – 13,0     | – 2,7                               | – 23,9 | – 3,5  | 0,6       | 57,4                             |
| 2010  | 6,4           | 16,8       | 7,7        | 3,1                                 | 23,5   | – 1,2  | 12,8      | 59,0                             |
| 2011  | 0,8           | 9,4        | 2,4        | – 3,8                               | – 4,7  | 10,2   | – 0,1     | – 61,3                           |
| 2012  | 0,0           | – 23,1     | 31,2       | 0,3                                 | – 3,4  | 3,7    | – 0,3     | 0,3                              |
| 2013  | 1,5           | 38,9       | 1,4        | – 0,7                               | 5,8    | – 3,2  | – 0,1     | 33,8                             |

<sup>1</sup> einschließlich Flüssig- und Raffineriegas

#### 4.6 Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Emittentensektoren

| Jahr  | Insgesamt | Gew.v. Steinen<br>u. Erden, sonst.<br>Bergbau und<br>Verarbeitendes<br>Gewerbe | Verkehr | Davon                |                     |             |                        | Haushalte,<br>Gewerbe,<br>Handel u.<br>Dienstleis-<br>tungen u.<br>übrige<br>Verbraucher |
|---|-----------|--|---------|----------------------|---------------------|-------------|------------------------|--|
|   |           |  |         | davon                |                     |             |                        |  |
|   |           |  |         | Schienen-<br>verkehr | Straßen-<br>verkehr | Luftverkehr | Binnen-<br>schifffahrt |  |
| 1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>                            |           |  |         |                      |                     |             |                        |  |
| 1990  | 41 171    | 18 224   | 3 470   | 356                  | 2 693               | 403         | 19                     | 19 477   |
| 2000  | 28 265    | 11 285   | 6 447   | 577                  | 5 361               | 500         | 10                     | 10 532   |
| 2005  | 28 961    | 11 628   | 5 496   | 210                  | 4 942               | 334         | 10                     | 11 837   |
| 2006  | 29 627    | 13 207   | 5 564   | 208                  | 4 918               | 430         | 8                      | 10 856   |
| 2007  | 27 905    | 13 211   | 5 411   | 215                  | 4 768               | 423         | 5                      | 9 283  |
| 2008  | 27 019    | 11 924   | 5 388   | 237                  | 4 755               | 392         | 4                      | 9 707  |
| 2009  | 25 583    | 10 641   | 5 423   | 313                  | 4 736               | 366         | 8                      | 9 518  |
| 2010  | 27 232    | 12 320   | 5 807   | 484                  | 4 796               | 519         | 8                      | 9 105  |
| 2011  | 27 457    | 13 093   | 5 728   | 495                  | 4 826               | 400         | 6                      | 8 636  |
| 2012  | 27 461    | 12 731   | 5 701   | 522                  | 4 817               | 355         | 6                      | 9 030  |
| 2013  | 27 864    | 12 777   | 5 809   | 466                  | 5 008               | 329         | 6                      | 9 277  |
| Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in Prozent |           |  |         |                      |                     |             |                        |  |
| 1990  | 100       | 44,3   | 8,4     | 0,9                  | 6,5                 | 1,0         | 0,0                    | 47,3   |
| 2000  | 100       | 39,9   | 22,8    | 2,0                  | 19,0                | 1,8         | 0,0                    | 37,3   |
| 2005  | 100       | 40,2   | 19,0    | 0,7                  | 17,1                | 1,2         | 0,0                    | 40,9   |
| 2006  | 100       | 44,6   | 18,8    | 0,7                  | 16,6                | 1,5         | 0,0                    | 36,6   |
| 2007  | 100       | 47,3   | 19,4    | 0,8                  | 17,1                | 1,5         | 0,0                    | 33,3   |
| 2008  | 100       | 44,1   | 19,9    | 0,9                  | 17,6                | 1,5         | 0,0                    | 35,9   |
| 2009  | 100       | 41,6   | 21,2    | 1,2                  | 18,5                | 1,4         | 0,0                    | 37,2   |
| 2010  | 100       | 45,2   | 21,3    | 1,8                  | 17,6                | 1,9         | 0,0                    | 33,4   |
| 2011  | 100       | 47,7   | 20,9    | 1,8                  | 17,6                | 1,5         | 0,0                    | 31,5   |
| 2012  | 100       | 46,4   | 20,8    | 1,9                  | 17,5                | 1,3         | 0,0                    | 32,9   |
| 2013  | 100       | 45,9   | 20,8    | 1,7                  | 18,0                | 1,2         | 0,0                    | 33,3   |
| Veränderung gegenüber 1990 in Prozent                   |           |  |         |                      |                     |             |                        |  |
| 2000  | – 31,3    | – 38,1   | 85,8    | 62,2                 | 99,0                | 24,1        | – 48,6                 | – 45,9   |
| 2005  | – 29,7    | – 36,2   | 58,4    | – 41,0               | 83,5                | – 17,0      | – 48,6                 | – 39,2   |
| 2006  | – 28,0    | – 27,5   | 60,3    | – 41,6               | 82,6                | 6,8         | – 55,4                 | – 44,3   |
| 2007  | – 32,2    | – 27,5   | 55,9    | – 39,7               | 77,0                | 5,1         | – 72,6                 | – 52,3   |
| 2008  | – 34,4    | – 34,6   | 55,2    | – 33,5               | 76,5                | – 2,6       | – 77,7                 | – 50,2   |
| 2009  | – 37,9    | – 41,6   | 56,3    | – 12,0               | 75,8                | – 9,1       | – 55,4                 | – 51,1   |
| 2010  | – 33,9    | – 32,4   | 67,3    | 36,0                 | 78,1                | 29,0        | – 58,9                 | – 53,3   |
| 2011  | – 33,3    | – 28,2   | 65,1    | 39,2                 | 79,2                | – 0,5       | – 68,1                 | – 55,7   |
| 2012  | – 33,3    | – 30,1   | 64,3    | 46,8                 | 78,9                | – 11,8      | – 68,1                 | – 53,6   |
| 2013  | – 32,3    | – 29,9   | 67,4    | 30,9                 | 86,0                | – 18,2      | – 68,0                 | – 52,4   |
| Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent            |           |  |         |                      |                     |             |                        |  |
| 2000  | 2,8       | – 2,5  | 3,1     | 45,3                 | – 3,0               | 53,9        | –                      | 9,0  |
| 2005  | – 4,5     | – 3,0  | – 7,9   | – 57,3               | – 5,6               | 43,8        | –                      | – 4,4  |
| 2006  | 2,3       | 13,6   | 1,2     | – 1,1                | – 0,5               | 28,7        | – 13,3                 | – 8,3  |
| 2007  | – 5,8     | 0,0  | – 2,7   | 3,3                  | – 3,0               | – 1,5       | – 38,5                 | – 14,5   |
| 2008  | – 3,2     | – 9,7  | – 0,4   | 10,2                 | – 0,3               | – 7,4       | – 18,8                 | 4,6  |
| 2009  | – 5,3     | – 10,8   | 0,7     | 32,3                 | – 0,4               | – 6,7       | 100,0                  | – 1,9  |
| 2010  | 6,4       | 15,8   | 7,1     | 54,5                 | 1,3                 | 42,0        | – 7,7                  | – 4,3  |
| 2011  | 0,8       | 6,3  | – 1,4   | 2,3                  | 0,6                 | – 22,9      | – 22,5                 | – 5,2  |
| 2012  | 0,0       | – 2,8  | – 0,5   | 5,5                  | – 0,2               | – 11,3      | 0,1                    | 4,6  |
| 2013  | 1,5       | 0,4  | 1,9     | – 10,9               | 4,0                 | – 7,3       | 0,4                    | 2,7  |

## 5 Volkswirtschaftliche Eckkennziffern

| Gebiet   | 1990      | 2000     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Primärenergieverbrauch in Petajoule  |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland <sup>1</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 | 13 447,1 | 13 821,6 |
| Brandenburg  | 873,2     | 617,9    | 671,8    | 674,0    | 663,3    | 645,7    | 622,1    | 655,0    | 677,5    | 681,5    | 683,7    |
| Anteil in Prozent  | 5,9       | 4,3      | 4,6      | 4,5      | 4,7      | 4,5      | 4,6      | 4,6      | 5,0      | 5,1      | 4,9      |
| Endenergieverbrauch in Petajoule   |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland <sup>1</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  | 8 918,5  | 9 178,5  |
| Brandenburg  | 366,0     | 286,9    | 300,2    | 314,6    | 299,1    | 290,9    | 279,3    | 298,3    | 295,6    | 296,7    | 309,7    |
| Anteil in Prozent  | 3,9       | 3,1      | 3,3      | 3,4      | 3,4      | 3,2      | 3,2      | 3,2      | 3,3      | 3,3      | 3,4      |
| CO <sub>2</sub> -Emissionen (Quellenbilanz) in Mill. t                                       |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland <sup>2</sup>   | 979,4     | 830,0    | 802,0    | 813,0    | 788,9    | 793,0    | 737,0    | 775,0    | 756,0    | 768,0    | 780,7    |
| Brandenburg  | 81,9      | 60,6     | 59,9     | 58,3     | 58,2     | 56,6     | 53,0     | 55,7     | 56,3     | 57,7     | 57,6     |
| Anteil in Prozent  | 8,4       | 7,3      | 7,5      | 7,2      | 7,4      | 7,1      | 7,2      | 7,2      | 7,5      | 7,5      | 7,4      |
| Mittlere Bevölkerung in 1 000 <sup>3</sup>   |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | 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 | 80 523,7 | 80 767,5 |
| Brandenburg  | 2 578,3   | 2 602,0  | 2 559,5  | 2 547,8  | 2 535,7  | 2 522,5  | 2 511,5  | 2 503,3  | 2 453,2  | 2 449,5  | 2 449,2  |
| Anteil in Prozent  | 3,2       | 3,2      | 3,1      | 3,1      | 3,1      | 3,1      | 3,1      | 3,1      | 3,1      | 3,0      | 3,0      |
| Bruttoinlandsprodukt in Mrd. EUR   |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | • 2 116,5 | 2 300,9  | 2 393,3  | 2 513,2  | 2 561,7  | 2 460,3  | 2 580,1  | 2 703,1  | 2 754,9  | 2 820,8  |          |
| Brandenburg  | • 44,7    | 48,7     | 50,8     | 53,0     | 54,9     | 53,7     | 56,1     | 57,7     | 58,9     | 60,3     |          |
| Anteil in Prozent  | • 2,1     | 2,1      | 2,1      | 2,1      | 2,1      | 2,2      | 2,2      | 2,1      | 2,1      | 2,1      |          |
| Primärenergieverbrauch je Einwohner in Gigajoule   |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | 186,9     | 175,1    | 176,6    | 180,2    | 172,7    | 175,4    | 165,4    | 173,9    | 169,3    | 167,0    | 171,1    |
| Brandenburg  | 338,7     | 237,5    | 262,5    | 264,5    | 261,6    | 256,0    | 247,7    | 261,7    | 276,2    | 278,2    | 279,2    |
| Primärenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt (Energieintensität) in Gigajoule je 1 000 EUR |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | • 6,8     | 6,3      | 6,2      | 5,6      | 5,6      | 5,5      | 5,5      | 5,0      | 4,9      | 4,9      |          |
| Brandenburg  | • 13,8    | 13,8     | 13,3     | 12,5     | 11,8     | 11,6     | 11,7     | 11,7     | 11,6     | 11,3     |          |
| CO <sub>2</sub> -Emissionen je Einwohner in t  |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | 12,3      | 10,1     | 9,7      | 9,9      | 9,6      | 9,7      | 9,0      | 9,5      | 9,4      | 9,5      | 9,7      |
| Brandenburg  | 31,8      | 23,3     | 23,4     | 22,9     | 22,9     | 22,4     | 21,1     | 22,3     | 23,0     | 23,5     | 23,5     |
| CO <sub>2</sub> -Emissionen je Bruttoinlandsprodukt in t je 1 000 EUR                        |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | • 0,4     | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      |
| Brandenburg  | • 1,4     | 1,2      | 1,1      | 1,1      | 1,0      | 1,0      | 1,0      | 1,0      | 1,0      | 1,0      | 1,0      |
| Endenergieverbrauch je Einwohner in Gigajoule  |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | 118,8     | 112,3    | 110,7    | 112,9    | 107,0    | 111,7    | 105,9    | 113,9    | 110,6    | 110,8    | 113,6    |
| Brandenburg  | 142,0     | 110,3    | 117,3    | 123,5    | 118,0    | 115,3    | 111,2    | 119,2    | 120,5    | 121,1    | 126,5    |
| Endenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt in Gigajoule je 1 000 EUR                        |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Deutschland  | • 4,4     | 4,0      | 3,9      | 3,5      | 3,6      | 3,5      | 3,6      | 3,3      | 3,2      | 3,3      |          |
| Brandenburg  | • 6,4     | 6,2      | 6,2      | 5,6      | 5,3      | 5,2      | 5,3      | 5,1      | 5,0      | 5,1      |          |

1 Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

2 Quelle: Umweltbundesamt

3 2011 = Zensusangaben









## 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 Erhebungsergebnisse.

## Produkte und Dienstleistungen

### Informationsservice

[info@statistik-bbb.de](mailto: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](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de)  
mit aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Statistischen Berichten zum kostenlosen Herunterladen, regionalstatistischen Informationen, Wahlstatistiken und -analysen sowie 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.

## Datenangebot aus dem Sachgebiet

### Informationen zu dieser Veröffentlichung

Referat 31 B  
Tel. 030 9021 - 3615  
Fax 030 9028 - 4013  
[energie@statistik-bbb.de](mailto:energie@statistik-bbb.de)

### Weitere Veröffentlichungen zum Thema

Statistische Berichte:

- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Brandenburg  
E IV 4 – j / 12
- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Berlin  
E IV 4 – j / 12
- Energie-, Wasser- und Gasversorgung  
E IV 1 – j / 14