

Statistischer Bericht

E IV - j / 05

Energiebilanz und CO₂ - Bilanz
Thüringens
2005

Bestell - Nr. 05 402

Thüringer Landesamt für Statistik



Zeichenerklärung

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

Anmerkung: Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden von Einzelwerten.

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Statistik
Europaplatz 3, 99091 Erfurt
Postfach 90 01 63, 99104 Erfurt

Telefon: 0361 37-84642/84647
Telefax: 0361 37-84699
Internet: www.statistik.thueringen.de
E-Mail: auskunft@statistik.thueringen.de

Auskunft erteilt:

Referat: Indizes, Energie,
Handwerk, Umwelt
Telefon: 03681 354-243

Herausgegeben im Oktober 2007

Heft-Nr.: 275 / 07
Preis: 6,25 EUR

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2007

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	3
Entwicklung des Energieverbrauchs 2005	8
Entwicklung der CO₂-Emissionen 2005	9
Statistische Quellen der Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2005	10
Teil 1: Energiebilanz	11
Grafiken	
1. Primärenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005	11
2. Primär- und Endenergieverbrauch je 1000 Einwohner 1990 bis 2005	11
3. Endenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005	12
4. Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen 1990 bis 2005	12
Tabellen	
1. Entwicklung des Primärenergieverbrauchs	13
2. Entwicklung des Endenergieverbrauchs	14
3. Entwicklung des Einsatzes von Energieträgern im Energiesektor	15
4. Struktur des Energieverbrauchs	16
5. Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen	17
6. Endenergieverbrauch im Bereich Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe nach Energieträgern	18
7. Endenergieverbrauch im Bereich Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher nach Energieträgern	19
Energiebilanz Thüringen 2005	
1. Energiebilanz Thüringen 2005 in spezifischen Mengenangaben	20
2. Energiebilanz Thüringen 2005 in Terajoule	22
3. Energiebilanz Thüringen 2005 in Steinkohleneinheiten	24
4. Energiebilanz Thüringen 2005 in Rohöleinheiten	26

5. Heizwerte der Energieträger für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Thüringer Energiebilanz 2005	28
---	----

6. Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie	28
---	----

Teil 2: CO₂-Bilanz 29

Grafiken

1. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005	29
---	----

2. CO ₂ -Emissionen aus dem Primär- und Endenergieverbrauch je Einwohner 1990 bis 2005	29
---	----

3. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005	30
--	----

4. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Emittentensektoren 1990 bis 2005	30
--	----

Tabellen

1. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Energieträgern	31
---	----

2. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Emittentensektoren	32
---	----

3. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Energieträgern	33
--	----

4. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Emittentensektoren	34
--	----

CO₂-Bilanz Thüringen 2005

1. CO ₂ -Quellenbilanz Thüringen 2005	35
--	----

2. CO ₂ -Bilanz Thüringen 2005 (Verursacherbilanz)	36
---	----

3. CO ₂ -Emissionsfaktoren 2005 nach Energieträgern	37
--	----

Anhang

Flussbild zur CO ₂ -Bilanz Thüringen 2005	38
--	----

Vorbemerkungen

Energiebilanzen erfüllen bei der Beurteilung der ökonomisch-ökologischen Situation eines Landes eine wichtige analytische Funktion. Sie geben Aufschluss über die energiewirtschaftlichen Veränderungen und erlauben nicht nur Aussagen über den Verbrauch der Energieträger in den einzelnen Sektoren, sondern geben ebenso Auskunft über den Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den einzelnen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen. Seit vielen Jahren gehören sie zu den periodisch veröffentlichten Standardwerken der Bundesländer, die überwiegend von den Statistischen Landesämtern herausgegeben werden.

Die Energiebilanz basiert hauptsächlich auf verschiedenen Bundesstatistiken mit Tatbeständen der Energieumwandlung, des Energieabsatzes und -verbrauchs, die in monatlicher bis jährlicher Periodizität erfragt werden. Dabei handelt es sich zum einen um reine Energiestatistiken, zum anderen um spezielle Merkmale von statistischen Erhebungen anderer Bereiche, vor allem des Produzierenden Gewerbes und des Handels. Darüber hinaus stützt sich die Bilanz auf eine vielfältige Datenbereitstellung von Verbänden, Behörden und anderen Institutionen der Energiewirtschaft (siehe dazu auch die Quellenübersicht) sowie Einzelunternehmen.

Der bundeseinheitliche Rahmen für die Energiebilanz wird durch die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen fixiert. Die folgenden Ausführungen basieren im Wesentlichen darauf (siehe Energiebilanzen der Bundesrepublik Deutschland, Band III, Frankfurt 1989).

Darüber hinaus beruhen die Länderbilanzen auf einheitlichen und vergleichbaren Methodiken, die vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen festgelegt werden.

Energiebilanz und Energieträger

In der Energiebilanz werden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern eines Landes für jeweils ein Jahr möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen.

Energieträger bedeuten im Sinne der Bilanz alle Quellen, aus denen direkt oder durch Umwandlung Energie erzeugt wird. Das können Primär- oder Sekundärenergieträger sein.

Die Energiebilanz ist horizontal in Primär- und Sekundärenergieträger sowie in die aus diesen Energieträgern erzeugten nichtenergetischen Produkte gegliedert.

In der vertikalen Gliederung werden Energieaufkommen, Energieumwandlung und Endenergieverbrauch dargestellt. Jede einzelne Spalte gibt damit für den jeweiligen Energieträger den Nachweis über dessen Aufkommen und die Verwendung wieder.

Die Felder des Bilanztableaus, in denen methodisch oder physikalisch keine sinnvollen Aussagen möglich sind oder auch für das Land keine Datenbasis besteht, sind als Kennzeichnung einer Nichtbelegung grau schraffiert.

Die Energiebilanz umfasst drei Hauptteile:

- die PRIMÄRENERGIEBILANZ
- die UMWANDLUNGSBILANZ und
- den ENDENERGIEVERBRAUCH.

Die **Primärenergiebilanz** ist eine Bilanz der Energiedarbietung der ersten Stufe. In ihr werden sowohl Primär- als auch Sekundärenergieträger nach folgendem Schema erfasst:

- Gewinnung von Primärenergieträgern in Thüringen
- Handel mit Energieträgern über die Landesgrenzen - soweit Daten vorhanden - unterteilt nach Bezügen und Lieferungen
- Bestandsveränderungen - soweit Daten vorhanden - unterteilt nach Bestandsentnahme und Bestandsaufstockungen

Der **Primärenergieverbrauch** ergibt sich somit von der Entstehungsseite als Summe aus der Gewinnung in Thüringen, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen und umfasst die für die Umwandlung und den Endverbrauch im Land benötigte Energie. Er enthält - bezogen auf die Energieträgerarten - sowohl Primärenergieträger aus eigener Gewinnung als auch Primär- und Sekundärenergieträger aus Bezügen und Beständen.

Für Sekundärenergieträger, für die die Ausfuhr in andere (Bundes-)Länder größer als die Einfuhr ist, kann der "primäre Verbrauch" auch einen negativen Wert annehmen.

In der **Umwandlungsbilanz** werden Einsatz und Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse, der Verbrauch an Energieträgern in der Energiegewinnung und im Umwandlungsbereich sowie die Fackel- und Leitungsverluste ausgewiesen. Typische Umwandlungsprozesse sind u. a. die Erzeugung von Strom und Wärme, die Herstellung von Koks und Briketts oder von Heizöl und Kraftstoffen.

Bei der Umwandlung fallen auch Stoffe an, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf ihre stofflichen Eigenschaften ankommt. Diese sogenannten Nichtenergieträger sind in dieser Bilanz z. B. Bestandteil der Spalte "Andere Mineralölprodukte" und vervollständigen damit die Darstellung von Einsatz und Ausstoß bei Umwandlungsprozessen. In Thüringen betrifft das vor allem Bitumen.

Ebenso wie die Nichtenergieträger kann auch ein Teil der Energieträger, z. B. Flüssiggas, als Rohstoff chemischer Prozesse nichtenergetisch genutzt werden. Nichtenergieträger und nicht energetisch genutzte Energieträger werden als **nichtenergetischer Verbrauch** in einer besonderen Zeile verbucht. Damit wird erreicht, dass im Endenergieverbrauch nur der Verbrauch energetisch genutzter Energieträger ausgewiesen wird.

Im **Endenergieverbrauch** wird folglich nur die Verwendung derjenigen Primär- und Sekundärenergieträger aufgeführt, die unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Die Aufschlüsselung erfolgt nach Verbrauchergruppen und Wirtschaftszweigen.

Die Energiebilanz hat folgenden Aufbau:

- Gewinnung im Land (nur Primärenergieträger)
- + Bezüge
- + Bestandsentnahme
- = **Energieaufkommen**
- Lieferungen
- Bestandsaufstockungen
- = **PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH**
- Umwandlungseinsatz
- + Umwandlungsausstoß (nur Sekundärenergieträger)
- Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen
- Fackel- und Leitungsverluste, Bewertungsdifferenzen
- = **Energieangebot nach Umwandelungsbilanz**
- Nichtenergetischer Verbrauch
- +/- Statistische Differenzen
- = **ENDENERGIEVERBRAUCH**

In der Energiebilanz ist der Endenergieverbrauch als letzte Stufe der Energieverwendung aufgeführt.

Die vorliegende Energiebilanz enthält keinen Nachweis über den Nutzenergie- und den Energiedienstleistungsverbrauch, da hierfür gegenwärtig weder ausreichende statistische Erhebungen noch hinreichend gesicherte andere umfassende Quantifizierungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Umrechnungsfaktoren für die einheitliche Bewertung der Energieträger

In der Energiebilanz werden die Energieträger zuerst in ihrer spezifischen Einheiten ausgewiesen wie Tonne (t), Kubikmeter (m³), Kilowattstunde (kWh) und Joule (J).

Um die in verschiedenen Maßeinheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichen und addieren zu können, ist eine einheitliche Basis notwendig. Die spezifischen Einheiten werden dazu in die Wärmeeinheit "Joule" umgerechnet. Die Maßeinheit ist gesetzlich begründet (siehe Seite 6). Die Umrechnung der einzelnen Energieträger basiert auf der Grundlage ihrer (unteren) Heizwerte, die in Kilojoule ausgedrückt werden (Siehe Tabelle Seite 28). In der Energiebilanz wird als Einheit Terajoule verwendet.

Zu Vergleichszwecken liegt die Thüringer Energiebilanz 2003 auch in der früher oder für spezielle Anforderungen gebräuchlichen "Steinkohleneinheit" bzw. "Rohöleinheit" vor.

Seit dem Bilanzjahr 1995 wird laut Beschluss der Arbeitsgemeinschaft und des Länderarbeitskreises Energiebilanzen für die Energieträger Kernenergie, Wasserkraft, Windkraft und Müll sowie für den Stromaustausch mit anderen Bundesländern die Wirkungsgradmethode - in Angleichung an internationale Konventionen - angewandt. Bei diesem neuen methodischen Ansatz wird davon ausgegangen, dass die Stromerzeugung z. B. aus Kernenergie (das sei der Vollständigkeit halber erwähnt - auch wenn Thüringen davon nicht betroffen ist) mit einem Wirkungsgrad von 33 Prozent erfolgt. Für Wasserkraft und die anderen regenerativen Energieträger sind 100 Prozent festgelegt und beim Stromaustausch gilt nur noch der einheitliche Heizwert von 3600 kJ/kWh. ¹⁾

Das Bruttoprinzip im Umwandlungsbereich

Im Umwandlungsbereich wird grundsätzlich nach dem Bruttoprinzip verbucht, d. h. Sekundärenergieträger die noch einmal einer Umwandlung unterliegen, werden jeweils wieder in voller Höhe in Einsatz und Ausstoß erfasst. Dies ist z. B. der Fall bei Braunkohlenbriketts, die in Kraftwerken eingesetzt werden, nachdem sie in Brikettfabriken ihre Umwandlung aus Rohkohle erfuhren. **Umwandlungseinsatz und Umwandlungsausstoß** enthalten - für sich betrachtet - Doppelzählungen, die aber in der Zeile "Energieangebot nach Umwandlungsbilanz" wieder eliminiert werden, da in diese Zeile die Differenz zwischen Umwandlungseinsatz und Umwandlungsausstoß eingeht.

Erläuterungen zu den einzelnen Bilanzpositionen

Bezüge und Lieferungen betreffen die Ein- und Ausfuhr nach oder von Thüringen. Da statistische Werte und Messmöglichkeiten an den Landesgrenzen nicht ausreichend vorhanden sind, wird energieträgerspezifisch die Differenz zwischen dem eigenen Aufkommen und dem Verbrauch im Lande als Bezug bzw. Lieferung gebucht.

Ab dem Bilanzjahr 2003 wird in **Heizkraftwerken der allgemeinen Versorgung** der Brennstoffeinsatz für die gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung zusammengefasst ausgewiesen. Dagegen wird in der Zeile **Wärmeleistungswerke der allgemeinen Versorgung** nur der Einsatz zur ungekoppelten Stromerzeugung in Kraftwerken als auch in Heizkraftwerken der allgemeinen Versorgung berücksichtigt. Die Zeile **Heizwerke** enthält den Brennstoffeinsatz zur ungekoppelten Wärmeerzeugung, und zwar sowohl in reinen Heizwerken als auch in Heizkraftwerken der allgemeinen Versorgung. Die Zeile **Industriekraftwerke** weist ausschließlich den Brennstoffeinsatz für die innerbetriebliche Stromerzeugung aus, während der Einsatz für die innerbetriebliche Wärmeerzeugung (Prozessdampf, Heizdampf u. Ä.) im Endenergieverbrauch des betroffenen Wirtschaftszweiges enthalten ist. **Fernwärme** wird von Heizwerken und Heiz- und Wärmeleistungswerken über Rohrleitungen in Form von Heißwasser oder Dampf an Dritte abgegeben.

Verluste treten bei allen Energieträgern auf. Sie werden jedoch meist statistisch nicht erfasst. Nur bei den leitungsgebundenen Energieträgern Strom, Gas und Fernwärme erfolgt der Ausweis der **Fackel- und Leitungsverluste**.

Bei den **Wasserkraftwerken** wird in der Bilanzspalte Wasserkraft ausschließlich die Stromerzeugung aus Laufwasser berücksichtigt. Die Stromerzeugung der Pumpspeicherwerke ist nur in der Spalte Strom ausgewiesen, da es sich dabei um einen Umwandlungsprozess von Strom handelt. Als Umwandlungseinsatz wird der Pumpstromverbrauch verbucht, als Umwandlungsausstoß die Pumpstromerzeugung.

Beim Endenergieverbrauch wird die Energieverwendung der einzelnen Energieträger den einzelnen Verbrauchergruppen zugeordnet. Er beruht für den Bereich **Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe** weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Industrieunternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. Die Gruppierung basiert ab diesem Bilanzjahr auf der "Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003" (WZ 2003), die für alle amtlichen Statistiken im Produzierenden Gewerbe seit 2003 verbindlich ist.

Der Endenergieverbrauch des **Verkehrs** wird in die folgenden Sektoren untergliedert:

- Schienenverkehr
- Straßenverkehr
- Luftverkehr und
- Binnenschifffahrt.

1) Die bisher geltende Substitutionsmethode wurde zuletzt im Statistischen Bericht "Energiebilanz Thüringen 1994" (Bestell-Nr.: 05402) ausführlich erläutert.

Der Endenergieverbrauch im Verkehrsbereich umfasst bei Schienenverkehr ab dem Berichtsjahr 2001 auch den Stromverbrauch der Deutschen Bahn AG.

Die Angaben der Energiebilanz beruhen im Allgemeinen auf Statistiken über die Lieferungen an Verkehrsträger. Zum Teil werden auch Marktforschungsergebnisse verwendet.

Für Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (bis 1994 als Haushalte und Kleinverbraucher bezeichnet) gibt es keine disaggregierten Verbrauchsangaben für die Bereiche private Haushalte einerseits und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher andererseits bei den nicht leitungsgebundenen Energieträgern. Daher kann der Verbrauch nur als Summe ausgewiesen werden und den Gesamtlieferungen an diese Verbrauchergruppe gleichgesetzt werden.

Unter diese Gruppe fallen neben den privaten Haushalten:

- Öffentliche Einrichtungen
- Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes mit weniger als 20 Beschäftigten
- Unternehmen des Baugewerbes
- Landwirtschaftsbetriebe
- Handel- und Dienstleistungsunternehmen.

Energiebedingte CO₂-Bilanz

Basierend auf der Energiebilanz erfolgt im Thüringer Landesamt für Statistik die Berechnung der energiebedingten Kohlendioxid-(CO₂-)Emissionen. Hierfür wird der Verbrauch von fossilen kohlenstoffhaltigen Energieträgern mit brennstoffspezifischen Emissionsfaktoren belastet. Diese Faktoren werden vom Bundesumweltamt einheitlich zur Verfügung gestellt und sind Bestandteil dieser Veröffentlichung.

Für die territoriale Betrachtung ist die endverbrauchsbezogene CO₂-Bilanz von entscheidender Bedeutung. In dieser Bilanz wird die in Thüringen verbrauchte Energie den jeweiligen Verbrauchergruppen zugeordnet, wobei die im Umwandlungsbereich entstandenen CO₂-Mengen auf die Endverbraucher umgelegt werden. So emittiert z. B. Strom Kohlendioxid nicht beim Verbrauch, sondern bei seiner Erzeugung, wird aber bei dieser Bilanz-Methode dem Endenergieverbrauch angelastet. Stromverbrauchssenkungen wirken sich positiv auf die Bilanz aus, nicht jedoch der Ersatz von eigenem Strom aus Erdgas durch Importstrom.

Eine andere Perspektive bietet die CO₂-Quellenbilanz, die die CO₂-Emissionen dem Land zurechnet, in dem das Kohlendioxid tatsächlich entsteht. Vorteil dieser Bilanz-Methode ist die internationale Vergleichbarkeit, die damit auch die Ausgangsbasis für den Fall eines internationalen Handels mit Emissions-Zertifikaten ist.

Energieeinheiten

Seit 1978 ist die Anwendung der SI-Einheiten in der Bundesrepublik Deutschland verbindlich. Diese Maßeinheiten beruhen auf dem internationalen System von Einheiten (Système international d'Unités, Abkürzung SI).

Definierte Einheiten für die Energie sind:

Joule (J) - für Energie, Arbeit und Wärmemenge;

Watt (W) - für Leistung, Energiestrom und Wärmestrom.

Dabei gilt: 1 Joule (J) = 1 Newtonmeter (Nm) = 1 Wattsekunde (Ws).

Gebräuchliche Vorsätze und Vorsatzzeichen für Energieeinheiten sind:

Kilo (k) = 10³ (Tausend)

Mega (M) = 10⁶ (Million)

Giga (G) = 10⁹ (Milliarde)

Tera (T) = 10¹² (Billion)

Peta (P) = 10¹⁵ (Billiarde)

Die Kalorie (cal) und weitere abgeleitete Einheiten, wie Steinkohleneinheiten (SKE) und Rohöleinheiten (RÖE), können für spezielle Zwecke noch hilfsweise verwendet werden (Umrechnungsfaktoren siehe Anhang).

Abkürzungen

AG	Aktiengesellschaft
EEV	Endenergieverbrauch
ET	Energieträger
EVU	Energieversorgungsunternehmen
EW	Einwohner
FHW	Fernheizwerke
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
HKW	Heizkraftwerke
IKW	Industriekraftwerke
PEV	Primärenergieverbrauch
RÖE	Rohöleinheit
SKE	Steinkohleneinheit
t	Tonnen

Hinweise

Abweichungen in den Summen der Energiebilanz beruhen auf Rundungsdifferenzen.

Auf Grund der Liberalisierung des Strommarktes gibt es bei einigen Energieversorgungsunternehmen Probleme bei der Regionalisierung ihrer Daten. Deshalb ist die Vergleichbarkeit der Angaben zum Stromverbrauch zu denen des Vorjahres stark eingeschränkt.

Desweiteren muss vermerkt werden, dass durch das neue Energiestatistikgesetz (EnStatG vom 26. Juli 2002 BGBl. I S. 2867 in der derzeit gültigen Fassung) der Brennstoffeinsatz zur Wärmeerzeugung (insbesondere der Prozesswärme) bei Industriekraftwerken mit Stromerzeugungsanlagen ab 2002 statistisch nachgewiesen wird. Das erklärt den Niveausprung im Primär- und Endenergieverbrauch bei den "Sonstigen Energieträgern".

Entwicklung des Energieverbrauchs 2005

Der Primärenergieverbrauch hat sich seit 1990 um fast ein Drittel verringert. Rund 49 Prozent entfallen auf Primärenergieträger, ca. 51 Prozent auf Sekundärenergieträger. Der Umwandlungseinsatz für die Weiterverarbeitung oder Veredlung von Energie betrug im Jahr 2005 noch 44 Prozent der Menge von 1990. Da sich Verbrauch und Verluste in der Energiewandlung sowie der nichtenergetische Verbrauch erhöhten, standen 2005 88,5 Prozent des Primärenergieverbrauchs für den Endenergieverbrauch zur Verfügung. Der höchste Anteil seit 1990 wurde im Jahr 2001 erreicht (92,8 Prozent).

Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich der **Primärenergieverbrauch** im Jahr 2005 um 0,7 Prozent. Er betrug damit noch 68,4 Prozent der verbrauchten Gesamtmenge des zu betrachtenden Ausgangsjahres 1990. Der Kohleeinsatz stieg dabei erstmals seit 1990 gegenüber dem Vorjahr leicht um 4,3 Prozent an, beträgt aber auch weiterhin nur noch 1,9 Prozent der Masse von 1990. Die seit Mitte der neunziger Jahre zu beobachtende Dominanz von Öl und Gas innerhalb der Energieträgerstruktur setzte sich auch 2005 mit einem realisierten Anteil von 73,4 Prozent am gesamten Primärenergieverbrauch (Mineralöle 36,3 Prozent, Erdgas 37,1 Prozent) weiter fort.

Die einseitige Ausrichtung der allgemeinen Stromerzeugung ¹⁾ auf Erdgas in Thüringen ist nach wie vor offenkundig, obwohl es beim Erdgas keinen Verbrauchszuwachs zum Vorjahr, bei den Mineralölen gar einen Rückgang um 3,9 Prozent gab. Dafür hat sich auch 2005 der Einsatz der erneuerbaren Energieträger gegenüber dem Niveau der Vorjahre weiter spürbar erhöht, vor allem durch verstärkte Nutzung der Biomasse und der Windkraft. Mit einem Anteil von 11,8 Prozent am gesamten Primärenergieverbrauch besitzen die erneuerbaren Energieträger längst eine deutlich größere Bedeutung als Kohle.

Der **Endenergieverbrauch** ist um 0,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr gesunken und entspricht damit 69,7 Prozent des Ausgangsniveaus von 1990.

Der Stromverbrauch erhöhte sich nach einem Rückgang in den beiden letzten Jahren wieder um 6,8 Prozent. Die Kohlen haben dagegen weiter an Bedeutung verloren. Sie machten nur noch 1,8 Prozent der 2005 benötigten Endenergieverbrauchsmenge aus.

Bei der Fernwärme ergab sich 2005 im Endverbrauch gegenüber 2004 ein Zuwachs um 7,7 Prozent. Ihr Endverbrauch erreichte damit 49,5 Prozent des Ausgangsniveaus von 1990.

Auch der Endenergieverbrauch wird maßgeblich durch den Einsatz von flüssigen und gasförmigen Energieträgern beeinflusst, die zusammen einen Anteil von 64,8 Prozent abdeckten.

Nach einem Zuwachs im letzten Jahr verringerte sich 2005 der Verbrauch von Erdgas im Endenergieverbrauch gegenüber dem Vorjahr wieder (- 2,9 Prozent). Erdgas hält im Berichtsjahr einen Anteil von 26,5 Prozent am Gesamt-Endenergieverbrauch.

Der differenzierte Einsatz der verschiedenen Energieträger innerhalb des Endenergieverbrauchs hat seine Ursachen im Verbrauchsverhalten der einzelnen Abnehmergruppen.

Im Gegensatz zur Entwicklung beim Endenergieverbrauch insgesamt war im Bereich **Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe** eine leichte Verbrauchserhöhung um 0,7 Prozent zu verzeichnen. Damit umfasst der Endverbrauch in diesem Bereich 23,8 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs. Zum Jahr 1990 verringerte sich der Endverbrauch um 56,1 Prozent.

Auch 2005 machte wieder der Stromverbrauch mit 36,1 Prozent den höchsten Anteil am industriellen Endverbrauch aus und stieg um 7,4 Prozent, während der Erdgasverbrauch leicht um 0,7 Prozent zunahm. Bemerkenswert ist zudem der deutliche Rückgang des Verbrauchs an Mineralölen in der Industrie (- 31,4 Prozent).

Den größten Anteil am Endenergieverbrauch im Land haben mit knapp 50 Prozent nach wie vor die **privaten Haushalte sowie Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher**. Gegenüber 1990 reduzierte sich der Energieverbrauch um 28,4 Prozent.

Differenziert zeigt sich auch hier das Bild hinsichtlich der Verbrauchsstruktur der einzelnen Energieträger, wobei das Verbrauchsverhalten dieser Gruppe besonders klimaabhängig ist.

1) Detaillierte und aktuelle Angaben zur Stromversorgung in Thüringen können dem vierteljährlich erscheinenden Statistischen Bericht „Energiewirtschaft in Thüringen“ (Best.-Nr.: 05401) entnommen werden.

Der Stromverbrauch hat sich im betrachteten Jahreszeitraum wieder erhöht. Auch der Endverbrauch an Kohlen nahm in diesem Bereich erstmals seit 1990 zu (+ 3,4 Prozent gegenüber 2004). Während sich bei den Mineralölen der in den letzten drei Jahren zu verzeichnende Verbrauchsrückgang 2005 fortsetzte (- 2,0 Prozent), verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr auch der Erdgasverbrauch wieder (- 4,4 Prozent). Damit sank der Anteil des Erdgases am Endenergieverbrauch dieser Verbrauchergruppe auf 39,3 Prozent (2004: 41,2 Prozent). Der Anteil von Mineralölen verringerte sich auf 23,6 Prozent (2004: 24,2 Prozent).

Der Verbrauch erneuerbarer Energieträger, insbesondere der von Biomasse, ist gegenüber 2004 um 12,4 Prozent gestiegen, was auf die stärkere Nutzung von Biomasse als Brennstoff zur Wärmeerzeugung zurückzuführen ist.

Insgesamt wird die Verbrauchsstruktur der Energieträger bei den privaten Haushalte sowie Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher nach wie vor von Öl und Gas dominiert. Diese beiden Energieträger machen fast zwei Drittel des Endenergieverbrauchs dieses Bereichs aus, gefolgt von Strom mit einem Anteil von 21,7 Prozent. Die Kohlen, die 1990 noch einen Endverbrauchsanteil von über 60 Prozent zu verzeichnen hatten, sind nur noch zu 0,9 Prozent beteiligt.

Im **Verkehrssektor** stieg der Energieverbrauch um 31,2 Prozent gegenüber 1990.

Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich im Jahr 2005 der Verbrauch an Ottokraftstoffen und Dieselmotorkraftstoffen. Dagegen stieg der Einsatz von Flugtreibstoff in Thüringen wieder an. Gegenüber dem Vorjahr ist der Energieverbrauch insgesamt um 1,8 Prozent gesunken.

Auf das Energieflussbild muss in diesem Bericht verzichtet werden, da der Fernwärmeausstoß der Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung im Erstellungsprogramm noch nicht berücksichtigt ist.

Entwicklung der CO₂-Emissionen

In der **Quellenbilanz** (Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch) werden nur jene fossilen Energieträger berücksichtigt, die CO₂-Emissionen verursachen. Im Jahr 2005 wurden in Thüringen 11,5 Mill. Tonnen CO₂ emittiert. Gegenüber dem Jahr 1990 ist damit der CO₂-Ausstoß um 59,2 Prozent gesunken. Im Umwandlungssektor, in dem die Primärenergieträger in Energieträger wie Heizöl, Strom und Fernwärme umgewandelt werden, fallen rund 15,8 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen an (1,8 Mill. Tonnen). Der Umwandlungseinsatz in den Kraftwerken der allgemeinen Versorgung, den industriellen Kraftwerken sowie in den Heizwerken macht hier 98,4 Prozent aus.

Bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern bei den 3 großen Endverbrauchssektoren „Verarbeitendes Gewerbe“, „Verkehr“ und „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) und übrige Verbraucher“ entstehen die meisten der CO₂-Emissionen (9,6 Mill. Tonnen). Diese Emissionen beziehen sich nur auf die direkt am Ort der Verbrennung entstehenden CO₂-Mengen (daher Quellenbilanz), d. h. Strom und Fernwärme werden bei dieser Sichtweise als Nullemittenten eingestuft, weil die Emissionen bei ihrer Umwandlung schon berücksichtigt worden sind.

In allen drei Bereichen sanken die Emissionen gegenüber 2004. Insgesamt entfielen in Thüringen im Jahr 2005 auf die Industrie 12,0 Prozent, auf den Verkehrsbereich 35,1 Prozent und auf die Haushalte und Kleinverbraucher 37,2 Prozent der CO₂-Emissionen am Gesamtausstoß.

In der **Verursacherbilanz** (Emissionen aus dem Endenergieverbrauch) werden den verbrauchten Endenergieträgern, wie Strom und Fernwärme, die CO₂-Emissionen zugerechnet, die jeweils in ihrer Erzeugung anfielen. So schneiden in der Verursacherbilanz - gegenüber der Quellenbilanz - die Sektoren, die sehr stromintensiv sind, schlechter ab. In Thüringen verursachten die Verbraucher im Jahr 2005 durch ihren Energieeinsatz 17,3 Mill. Tonnen CO₂-Emissionen. Gegenüber 1990 sind die CO₂-Emissionen um 49,2 Prozent gefallen. Während der durch den Endenergieverbrauch der Industrie verursachte CO₂-Ausstoß von 13,8 auf 4,4 Mill. Tonnen CO₂ (- 67,7 Prozent) sank, stiegen die im Verkehr anzurechnenden Emissionen von 3,3 auf 4,2 Mill. Tonnen CO₂ (+ 25,0 Prozent). Die im Sektor der „privaten Haushalte und Kleinverbraucher“ verursachten Mengen gingen von 16,9 auf 8,7 Mill. Tonnen CO₂ (- 48,8 Prozent) zurück.

Ein zusammenfassendes Bild über die im Land emittierten CO₂-Mengen liefert das Flussbild zur CO₂-Bilanz, das seit 1999 Bestandteil dieser Veröffentlichung ist (siehe Anhang).

Statistische Quellen der Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2005

Wie in den Vorbemerkungen bereits angeführt, ist zur Erarbeitung einer Landesenergiebilanz eine vielseitige Datenbasis erforderlich.

Die wichtigsten Datenquellen sollen im Folgenden genannt sein:

Thüringer Landesamt für Statistik:

- Statistischer Bericht über die Energiewirtschaft in Thüringen
- Jahres-Erhebung über die Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden in Thüringen
- Jahres-Erhebung über die Abgabe sowie Ein- und Ausfuhr von Gas sowie Erlöse der Gasversorgungsunternehmen
- Jahres-Erhebung über Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromhändler

Statistisches Bundesamt:

- Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
- Kostenstrukturerhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung
- Jahres-Erhebung über die Abgabe von Flüssiggas der Verkaufsgesellschaften
- Jahres-Erhebung über die Gewinnung, Verwendung und Abgabe von Klärgas

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit:

- Arbeitsdaten der Abteilung Energie und Technik über den Einsatz erneuerbarer Energien im Land, errechnete und geschätzte Werte

Bundesministerium für Wirtschaft:

- Die Entwicklung der Gaswirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2005
- Die Elektrizitätswirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2005

Statistik der Kohlewirtschaft e. V.:

- Kohlenabsatz-Statistik: Steinkohlen und Braunkohlen

Bundesamt für Wirtschaft:

- Importkohlenstatistik

Mineralölwirtschaftsverband e. V.:

- Mineralölverbrauch nach Bundesländern
- Jahresbericht und Mineralölzahlen 2005

Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung

- Jahresbericht 2005

Deutscher Verband Flüssiggas e. V.:

- Jahresbericht 2005

Bundesverband der dt. Gas- und Wasserwirtschaft e. V.:

- Jahresbericht 2005

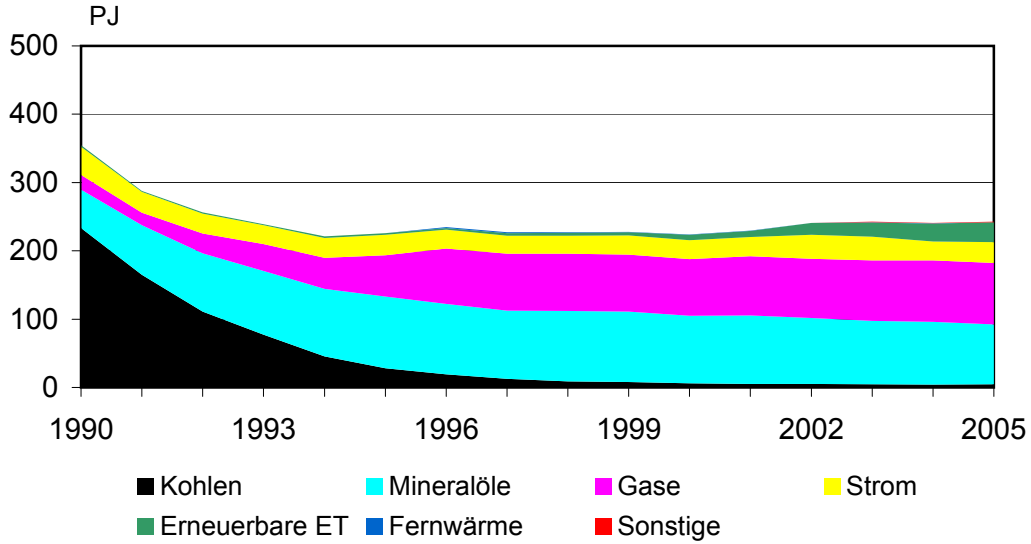
Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen:

- Energiebilanzen der Bundesrepublik Deutschland 1989 bis 2005

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung / Umweltbundesamt:

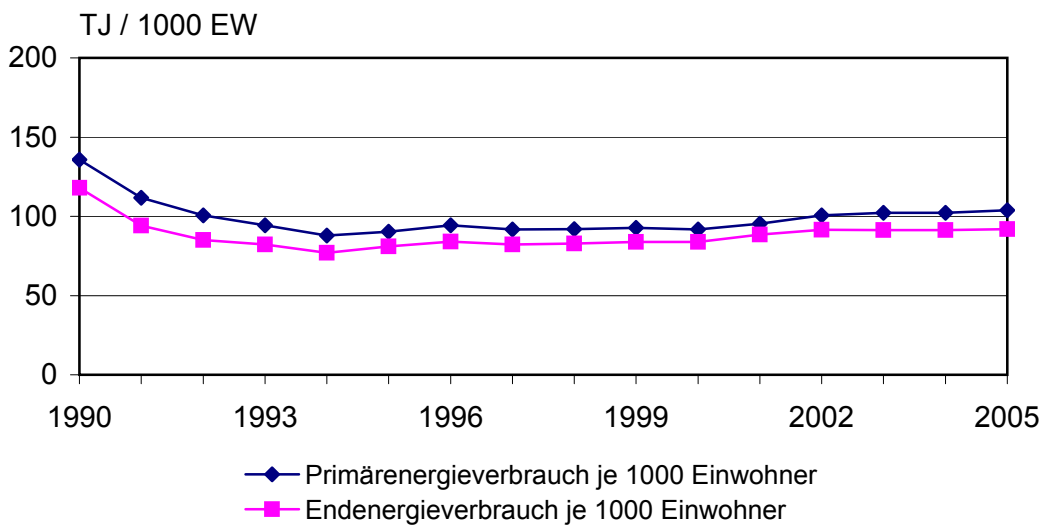
- CO₂-Emissionsfaktoren kohlenstoffhaltiger Energieträger

1. Primärenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005



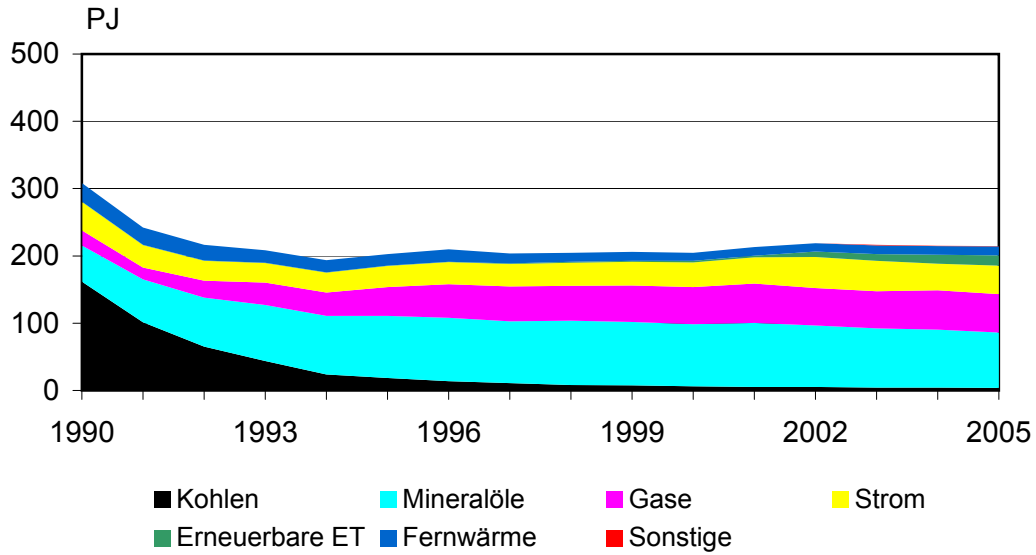
Thüringer Landesamt für Statistik

2. Endenergie- und Primärenergieverbrauch je 1000 Einwohner 1990 bis 2005



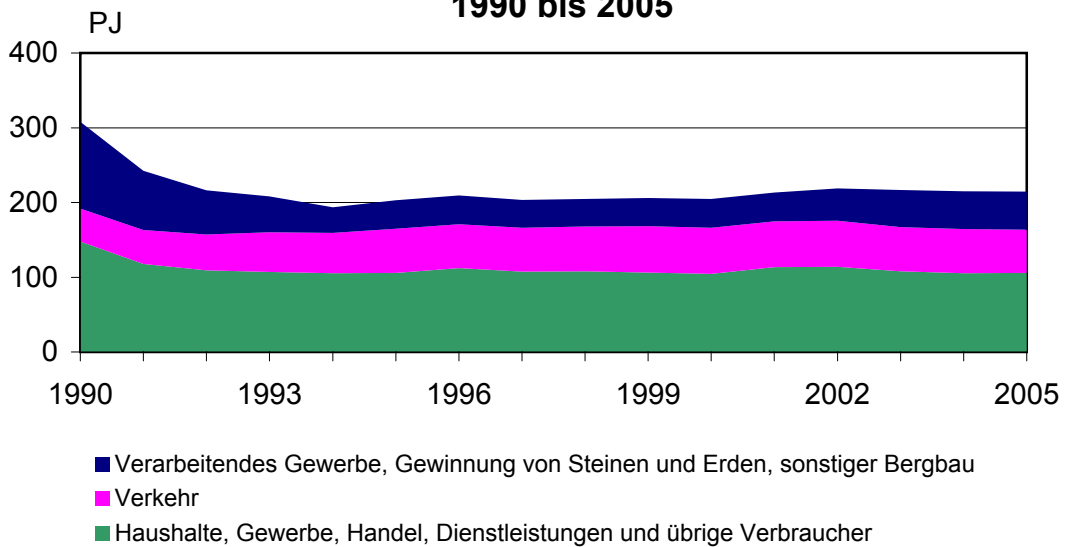
Thüringer Landesamt für Statistik

3. Endenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005



Thüringer Landesamt für Statistik

4. Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen 1990 bis 2005



Thüringer Landesamt für Statistik

1. Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

Jahr	Energieträger insgesamt	Davon						
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Strom	Erneuerbare ET	Fernwärme	Sonstige
Terajoule (TJ)								
1990	354 526	233 565	55 976	21 792	41 242	1 951	-	-
1995	225 967	28 303	104 788	60 650	29 803	2 400	22	-
2000	224 078	6 234	98 681	83 155	27 664	7 784	560	-
2001	229 824	5 124	100 479	86 377	28 306	9 069	469	-
2002	240 784	5 104	96 809	86 648	(34 974)	17 195	54	-
2003	242 772	4 533	93 049	88 292	(34 628)	21 043	364	864
2004	240 779	4 391	91 492	89 963	27 816	26 303	271	544
2005	242 516	4 580	87 916	89 963	30 463	28 652	292	651
Anteile am Insgesamt in %								
1990	100,0	65,9	15,8	6,1	11,6	0,6	-	-
1995	100,0	12,5	46,4	26,8	13,2	1,1	0,0	-
2000	100,0	2,8	44,0	37,1	12,3	3,5	0,2	-
2001	100,0	2,2	43,7	37,6	12,3	3,9	0,2	-
2002	100,0	2,1	40,2	36,0	14,5	7,1	0,0	-
2003	100,0	1,9	38,3	36,4	14,3	8,7	0,1	0,4
2004	100,0	1,8	38,0	37,4	11,6	10,9	0,1	0,2
2005	100,0	1,9	36,3	37,1	12,6	11,8	0,1	0,3
Entwicklung gegenüber 1990 auf %								
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x	x
1995	63,7	12,1	187,2	278,3	72,3	123,0	x	x
2000	100,0	2,8	44,0	37,1	12,3	3,5	x	x
2001	64,8	2,2	179,5	396,4	68,6	464,8	x	x
2002	67,9	2,2	172,9	397,6	84,8	881,3	x	x
2003	68,5	1,9	166,2	405,2	84,0	1 078,6	x	x
2004	67,9	1,9	163,4	412,8	67,4	1 348,2	x	x
2005	68,4	2,0	157,1	412,8	73,9	1 468,6	x	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1990	- 11,1	- 15,0	11,0	- 6,9	- 12,5	.	.	.
1995	2,2	- 37,7	5,7	34,3	1,9	16,0	- 86,3	x
2000	- 1,7	- 22,1	- 4,1	- 0,6	- 1,1	67,1	- 25,4	x
2001	2,6	- 17,8	1,8	3,9	2,3	16,5	- 16,2	x
2002	4,8	- 0,4	- 3,7	0,3	23,6	89,6	- 88,5	x
2003	0,8	- 11,2	- 3,9	1,9	- 1,0	22,4	574,1	x
2004	- 0,8	- 3,1	- 1,7	1,9	- 19,7	25,0	- 25,5	- 37,1
2005	0,7	4,3	- 3,9	0,0	9,5	8,9	7,7	19,7

2. Entwicklung des Endenergieverbrauchs

Jahr	Energieträger insgesamt	Davon						
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Strom	Erneuerbare ET	Fernwärme	Sonstige
Terajoule (TJ)								
1990	307 930	161 785	53 841	22 156	42 238	668	27 242	-
1995	202 871	18 691	92 289	42 501	31 706	500	17 184	-
2000	204 702	5 982	92 493	55 074	36 968	1 930	12 256	-
2001	213 297	5 062	95 180	58 577	38 959	2 465	13 054	-
2002	219 047	5 000	91 489	55 582	(46 202)	8 306	12 468	-
2003	216 536	4 425	88 046	54 821	(45 198)	10 382	12 801	864
2004	214 987	4 297	86 015	58 652	39 639	13 317	12 523	544
2005	214 599	3 899	82 252	56 941	42 321	15 115	13 485	586
Anteile am Insgesamt in %								
1990	100,0	52,5	17,5	7,2	13,7	0,2	8,8	-
1995	100,0	9,2	45,5	20,9	15,6	0,2	8,5	-
2000	100,0	2,9	45,2	26,9	18,1	0,9	6,0	-
2001	100,0	2,4	44,6	27,5	18,3	1,2	6,1	-
2002	100,0	2,3	41,8	25,4	21,1	3,8	5,7	-
2003	100,0	2,0	40,7	25,3	20,9	4,8	5,9	0,4
2004	100,0	2,0	40,0	27,3	18,4	6,2	5,8	0,3
2005	100,0	1,8	38,3	26,5	19,7	7,0	6,3	0,3
Entwicklung gegenüber 1990 auf %								
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x
1995	65,9	11,6	171,4	191,8	75,1	74,9	63,1	x
2000	66,5	3,7	171,8	248,6	87,5	288,9	45,0	x
2001	69,3	3,1	176,8	264,4	92,2	369,1	47,9	x
2002	71,1	3,1	169,9	250,9	109,4	1 243,4	45,8	x
2003	70,3	2,7	163,5	247,4	107,0	1 554,1	47,0	x
2004	69,8	2,7	159,8	264,7	93,8	1 993,6	46,0	x
2005	69,7	2,4	152,8	257,0	100,2	2 262,7	49,5	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1990	- 10,8	- 15,9	11,0	- 13,6	- 12,5	.	.	.
1995	4,8	- 21,5	5,8	22,7	7,8	68,4	- 5,4	x
2000	- 0,6	- 20,2	- 2,1	1,8	5,7	15,8	- 7,4	x
2001	4,2	- 15,4	2,9	6,4	5,4	27,8	6,5	x
2002	2,7	- 1,2	- 3,9	- 5,1	18,6	236,9	- 4,5	x
2003	- 1,1	- 11,5	- 3,8	- 1,4	- 2,2	25,0	2,7	x
2004	- 0,7	- 2,9	- 2,3	7,0	- 12,3	28,3	- 2,2	- 37,1
2005	- 0,2	- 9,3	- 4,4	- 2,9	6,8	13,5	7,7	7,7

3. Entwicklung des Einsatzes von Energieträgern im Energiesektor

Jahr	Umwandlungseinsatz, Eigenverbrauch und Verluste insgesamt	Davon					
		Kohlen	Mineral- öle	Gase	Strom	Erneuerbare ET	Fernwärme
Terajoule (TJ)							
1990	134 313	117 229	1 919	2 739	6 878	1 463	4 084
1995	51 577	17 646	6 443	18 149	5 503	1 196	2 640
2000	43 562	1 311	778	28 082	3 582	5 854	3 955
2001	41 298	7	654	27 800	2 655	6 604	3 579
2002	46 630	41	461	31 066	3 312	8 889	2 862
2003	53 682	33	505	33 472	6 588	10 661	2 424
2004	55 891	26	725	30 534	9 243	12 986	2 378
2005	59 395	-	720	31 373	11 080	13 475	2 746
Anteile am Insgesamt in %							
1990	100,0	87,3	1,4	2,0	5,1	1,1	3,0
1995	100,0	34,2	12,5	35,2	10,7	2,3	5,1
2000	100,0	3,0	1,8	64,5	8,2	13,4	9,1
2001	100,0	0,0	1,6	67,3	6,4	16,0	8,7
2002	100,0	0,1	1,0	66,6	7,1	19,1	6,1
2003	100,0	0,1	0,9	62,4	12,3	19,9	4,5
2004	100,0	0,0	1,3	54,6	16,5	23,2	4,3
2005	100,0	-	1,2	52,8	18,7	22,7	4,6
Entwicklung gegenüber 1990 auf %							
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	38,4	15,1	335,8	662,6	80,0	81,7	64,6
2000	32,4	1,1	40,5	1 025,3	52,1	400,1	96,8
2001	30,7	0,0	34,1	1 015,0	38,6	451,3	87,6
2002	34,7	0,0	24,0	1 134,2	48,1	607,5	70,1
2003	40,0	0,0	26,3	1 222,0	95,8	728,6	59,3
2004	41,6	0,0	37,8	1 114,8	134,4	887,5	58,2
2005	44,2	x	37,5	1 145,4	161,1	920,9	67,2
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %							
1990	-	13,0	- 13,6	16,9	12,5	.	.
1995	-	14,0	- 49,2	24,2	72,3	40,7	- 68,7
2000	-	3,4	- 54,1	- 42,8	- 4,9	- 14,4	95,7
2001	-	5,2	- 99,5	- 15,9	- 1,0	- 25,9	12,8
2002	-	12,9	510,9	- 29,5	11,7	24,7	34,6
2003	-	15,1	- 20,1	9,5	7,7	98,9	19,9
2004	-	4,1	- 22,1	43,6	- 8,8	40,3	21,8
2005	-	6,3	x	- 0,6	2,7	19,9	3,8

4. Struktur des Energieverbrauchs

Jahr	Primärer Energieverbrauch insgesamt	Davon		Umwandlungseinsatz	Umwandlungsausstoß	Verbrauch und Verluste in der Energieumw. ¹⁾	Nichtenergetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch
		Primär-ET	Sekundär-ET					
Terajoule (TJ)								
1990	354 526	144 458	210 068	124 316	88 853	10 917	216	307 930
1995	225 967	83 975	141 993	44 311	34 717	7 266	6 237	202 871
2000	224 078	92 369	131 709	37 278	29 697	6 284	5 511	204 702
2001	229 824	95 527	134 297	36 081	29 552	5 217	4 781	213 297
2002	240 784	103 917	136 867	41 908	29 897	4 722	5 003	219 047
2003	242 772	109 395	133 378	49 580	32 099	4 102	4 654	216 536
2004	240 779	116 319	124 460	51 872	35 761	4 032	5 677	214 987
2005	242 516	118 635	123 881	54 996	38 958	4 399	7 480	214 599
Anteile am Insgesamt in %								
1990	100,0	40,7	59,3	x	x	x	x	x
1995	100,0	37,2	62,8	x	x	x	x	x
2000	100,0	41,2	58,8	x	x	x	x	x
2001	100,0	41,6	58,4	x	x	x	x	x
2002	100,0	43,2	56,8	x	x	x	x	x
2003	100,0	45,1	54,9	x	x	x	x	x
2004	100,0	48,3	51,7	x	x	x	x	x
2005	100,0	48,9	51,1	x	x	x	x	x
Entwicklung gegenüber 1990 auf %								
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	63,7	58,1	67,6	35,6	39,1	66,6	2 887,3	65,9
2000	63,2	63,9	62,7	30,0	33,4	57,6	2 551,5	66,5
2001	64,8	66,1	63,9	29,0	33,3	47,8	2 213,4	69,3
2002	67,9	71,9	65,2	33,7	33,6	43,3	2 316,2	71,1
2003	68,5	75,7	63,5	39,9	36,1	37,6	2 154,7	70,3
2004	67,9	80,5	59,2	41,7	40,2	36,9	2 628,4	69,8
2005	68,4	82,1	59,0	44,2	43,8	40,3	3 463,0	69,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1990	- 11,1	- 14,5	- 8,6	- 13,3	- 12,2	- 0,9	- 27,0	- 10,8
1995	2,2	- 1,0	4,1	- 11,8	- 11,4	- 25,7	- 9,0	4,8
2000	- 1,7	- 0,1	- 2,8	- 2,4	- 2,3	- 8,8	- 23,4	- 0,6
2001	2,6	3,4	2,0	- 3,2	- 0,5	- 17,0	- 13,3	4,2
2002	4,8	8,8	1,9	16,1	1,2	- 9,5	4,6	2,7
2003	0,8	5,3	- 2,5	18,3	7,4	- 13,1	- 7,0	- 1,1
2004	- 0,8	6,3	- 6,7	4,6	11,4	- 1,7	22,0	- 0,7
2005	0,7	2,0	- 0,5	6,0	8,9	9,1	31,8	- 0,2

1) einschließlich statistische Differenzen

5. Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen

Jahr	Insgesamt	Davon		
		Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau ¹⁾	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

Terajoule (TJ)

1990	307 930	116 264	44 083	147 583
1995	202 871	37 867	59 070	105 935
2000	204 702	38 623	61 748	104 315
2001	213 297	38 503	61 288	113 505
2002	219 047	43 505	61 758	(113 784)
2003	216 536	49 724	58 863	(107 948)
2004	214 987	50 699	58 917	105 371
2005	214 599	51 079	57 833	105 689

Anteile am Insgesamt in %

1990	100,0	37,8	14,3	47,9
1995	100,0	18,7	29,1	52,2
2000	100,0	18,9	30,2	51,0
2001	100,0	18,1	28,7	53,2
2002	100,0	19,9	28,2	51,9
2003	100,0	23,0	27,2	49,9
2004	100,0	23,6	27,4	49,0
2005	100,0	23,8	26,9	49,2

Entwicklung gegenüber 1990 auf %

1990	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	65,9	32,6	134,0	71,8
2000	66,5	33,2	140,1	70,7
2001	69,3	33,1	139,0	76,9
2002	71,1	37,4	140,1	77,1
2003	70,3	42,8	133,5	73,1
2004	69,8	43,6	133,6	71,4
2005	69,7	43,9	131,2	71,6

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

1990	- 10,8	- 19,6	17,4	- 9,5
1995	4,8	10,7	9,3	0,7
2000	- 0,6	2,9	- 0,5	- 1,9
2001	4,2	- 0,3	- 0,7	8,8
2002	2,7	13,0	0,8	0,2
2003	- 1,1	14,3	- 4,7	- 5,1
2004	- 0,7	2,0	0,1	- 2,4
2005	- 0,2	0,7	- 1,8	0,3

1) ohne Energieumwandlungssektor

6. Endenergieverbrauch im Bereich Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe*) nach Energieträgern

Jahr	Energieträger insgesamt	Davon						
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Strom	Erneuerbare ET	Fernwärme	Sonstige
Terajoule (TJ)								
1990	116 264	69 474	4 480	12 223	19 070	-	11 017	-
1995	37 867	5 846	4 240	14 295	9 943	147	3 397	-
2000	38 623	4 474	3 442	15 167	13 599	84	1 858	-
2001	38 503	3 680	3 768	14 433	14 507	100	2 015	-
2002	43 505	3 763	3 240	14 170	14 704	5 254	2 375	-
2003	49 724	3 272	3 009	17 214	16 110	7 664	1 592	864
2004	50 699	3 358	3 598	15 141	17 181	9 382	1 496	544
2005	51 079	2 927	2 469	15 248	18 452	9 886	1 512	586
Anteile am Insgesamt in %								
1990	100,0	59,8	3,9	10,5	16,4	-	9,5	-
1995	100,0	15,4	11,2	37,7	26,3	0,4	9,0	-
2000	100,0	11,6	8,9	39,3	35,2	0,2	4,8	-
2001	100,0	9,6	9,8	37,5	37,7	0,3	5,2	-
2002	100,0	8,6	7,4	32,6	33,8	12,1	5,5	-
2003	100,0	6,6	6,1	34,6	32,4	15,4	3,2	1,7
2004	100,0	6,6	7,1	29,9	33,9	18,5	3,0	1,1
2005	100,0	5,7	4,8	29,9	36,1	19,4	3,0	1,1
Entwicklung gegenüber 1990 auf %								
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x	100,0	x
1995	32,6	8,4	94,6	116,9	52,1	x	30,8	x
2000	33,2	6,4	76,8	124,1	71,3	x	16,9	x
2001	33,1	5,3	84,1	118,1	76,1	x	18,3	x
2002	37,4	5,4	72,3	115,9	77,1	x	21,6	x
2003	42,8	4,7	67,2	140,8	84,5	x	14,4	x
2004	43,6	4,8	80,3	123,9	90,1	x	13,6	x
2005	43,9	4,2	55,1	124,7	96,8	x	13,7	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1990	- 19,6	- 24,1	86,6	- 19,0	- 18,0	.	.	.
1995	10,7	- 5,6	- 19,7	32,0	11,9	406,9	13,2	x
2000	2,9	- 18,4	- 10,6	11,5	10,3	- 47,2	- 12,5	x
2001	- 0,3	- 17,7	9,5	- 4,8	6,7	19,8	8,5	x
2002	13,0	2,2	- 14,0	- 1,8	1,4	5 153,9	17,9	x
2003	14,3	- 13,0	- 7,1	21,5	9,6	45,9	- 33,0	x
2004	2,0	2,6	19,6	- 12,0	6,6	22,4	- 6,0	- 37,1
2005	0,7	- 12,8	- 31,4	0,7	7,4	5,4	1,1	7,7

*) ohne Energieumwandlungssektor

**7. Endenergieverbrauch im Bereich Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
und übrige Verbraucher nach Energieträgern**

Jahr	Energieträger insgesamt	Davon						
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Strom	Erneuerbare ET	Fernwärme	Sonstige
Terajoule (TJ)								
1990	147 583	92 370	6 369	9 933	22 077	609	16 225	-
1995	105 935	12 844	29 040	28 207	21 703	353	13 787	-
2000	104 315	1 493	27 686	39 907	23 086	1 746	10 398	-
2001	113 505	1 382	31 390	44 094	23 437	2 164	11 039	-
2002	113 784	1 237	28 186	41 362	(30 606)	2 300	10 093	-
2003	107 948	1 153	27 837	37 557	(27 693)	2 500	11 209	-
2004	105 371	940	25 479	43 461	21 567	2 897	11 027	-
2005	105 689	972	24 975	41 540	22 972	3 257	11 973	-
Anteile am Ingesamt in %								
1990	100,0	62,6	4,3	6,7	15,0	0,4	11,0	-
1995	100,0	12,1	27,4	26,6	20,5	0,3	13,0	-
2000	100,0	1,4	26,5	38,3	22,1	1,7	10,0	-
2001	100,0	1,2	27,7	38,8	20,6	1,9	9,7	-
2002	100,0	1,1	24,8	36,4	26,9	2,0	8,9	-
2003	100,0	1,1	25,8	34,8	25,7	2,3	10,4	-
2004	100,0	0,9	24,2	41,2	20,5	2,7	10,5	-
2005	100,0	0,9	23,6	39,3	21,7	3,1	11,3	-
Entwicklung gegenüber 1990 auf %								
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x
1995	71,8	13,9	456,0	284,0	98,3	58,0	85,0	x
2000	70,7	1,6	434,7	401,8	104,6	286,7	64,1	x
2001	76,9	1,5	492,8	443,9	106,2	355,4	68,0	x
2002	77,1	1,3	442,5	416,4	138,6	377,7	62,2	x
2003	73,1	1,2	437,1	378,1	125,4	410,5	69,1	x
2004	71,4	1,0	400,1	437,5	97,7	475,6	68,0	x
2005	71,6	1,1	392,1	418,2	104,1	534,8	73,8	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1990	- 9,5	- 8,4	- 33,8	- 6,0	- 7,7	.	.	.
1995	0,7	- 27,1	2,2	18,5	8,7	31,8	- 9,1	x
2000	- 1,9	- 26,0	- 4,2	- 1,5	3,1	19,8	- 6,4	x
2001	8,8	- 7,4	13,4	10,5	1,5	23,9	6,2	x
2002	0,2	- 10,4	- 10,2	- 6,2	30,6	6,3	- 8,6	x
2003	- 5,1	- 6,8	- 1,2	- 9,2	- 9,5	8,7	11,1	x
2004	- 2,4	- 18,5	- 8,5	15,7	- 22,1	15,9	- 1,6	x
2005	0,3	3,4	- 2,0	- 4,4	6,5	12,4	8,6	x

Thüringer Landesamt für Statistik		Bilanzzeile	Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralöle		
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Otto kraftstoffe	Dieselkraftstoff	Schw. Flugturbo. kraftst.
Bilanzspalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bezüge	2	1	-	23	7	-	50	119	-	574	761	11
	Bestandsentnahme	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ENERGIEAUFKOMMEN	4	1	-	24	8	-	50	119	-	574	761	11
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockung	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
	PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH	7	1	-	24	8	-	50	116	-	574	761	11
U M W A N D L U N G S B I L A N Z	Umwandlungsein-satz	Wärme-kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme-kraftwerke	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasser-kraftanlagen	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UMWANDLUNGSEINSATZ INSGESAMT	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß	Wärme-kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme-kraftwerke	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasser-kraftanlagen	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UMWANDLUNGS-AUSSTOß INSGESAMT	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verbrauch bei Gewinnung und Umwandlung	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EN.-VERBRAUCH IM UMWANDLUNGSBEREICH		40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fackel- und Leitungsverluste		41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG		42	1	-	24	8	-	50	116	-	574	761	11
Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	8	-	-	16	-	-	-	-	
Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
END-ENERGIE-VERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	1	-	24	-	-	50	100	-	574	761	11
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	46	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	47/48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	49-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Holz-, Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	52-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chemische Industrie	55/56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	58/59	-	-	18	-	-	2	98	-	-	-	-
	Metallerzeugung und -bearbeitung	60-62	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Metallerzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik	65-67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen und sonstiger Fahrzeugbau	69/70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herst. von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Recycling	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VERARBEITENDES GEWERBE, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN SOWIE SONSTIGER BERGBAU INSGESAMT	73	-	-	24	-	-	2	100	-	-	1	-
	davon	Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
		Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	568	660	-
		Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
		Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VERKEHR INSGESAMT	78	-	-	-	-	-	-	-	-	568	688	11
Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstl. und übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HAUSHALTE + GEW., HANDEL, DL + übrige VERBR.	81	1	-	-	-	-	48	-	-	6	72	-	

Zeichenerklärung:

nicht belegt
 - nichts vorhanden (genau Null) oder Wert < 0,5
 . Zahlenwert unbekannt

Thüringer Landesamt für Statistik Energiebilanz Thüringen 2005		Bilanzzeile	Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralöle		
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Otto kraftstoffe	Dieselkraftstoff	Schw. Flugkraftst.
Bilanzspalte			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bezüge	2	17	5	670	284	3	995	2 617	-	24 978	32 664	471
	Bestandsentnahme	3	-	-	3	33	-	-	-	-	-	-	-
	ENERGIEAUFKOMMEN	4	17	5	674	317	3	995	2 617	-	24 978	32 664	471
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockung	6	-	-	-	-	-	1	47	-	-	-	-
	PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH	7	17	5	674	317	3	994	2 570	-	24 978	32 664	471
U M W A N D L U N G S B I L A N Z	Umwandlungsein-satz	Wärme-kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme-kraftwerke	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasser-kraftanlagen	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UMWANDLUNGSEINSATZ INSGESAMT	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß	Wärme-kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme-kraftwerke	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasser-kraftanlagen	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UMWANDLUNGS-AUSSTOß INSGESAMT	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verbrauch bei Gewinnung und Umwandlung	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EN.-VERBRAUCH IM UMWANDLUNGSBEREICH		40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG	42	17	5	674	317	3	994	2 570	-	24 978	32 664	471
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	317	-	-	363	-	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
END-ENERGIE-VERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	17	5	674		3	994	2 206	-	24 978	32 664	471
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	46	-	-	-	-	-	-	33	-	-	19	
	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	47/48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	49-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Holz-, Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	52-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	Chemische Industrie	55/56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	58/59	-	-	523	-	48	2 173	-	-	-	-	
	Metallerzeugung und -bearbeitung	60-62	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Metallerzeugnissen	63	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik	65-67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen und sonstiger Fahrzeugbau	69/70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herst. von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Recycling	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VERARBEITENDES GEWERBE, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN SOWIE SONSTIGER BERGBAU INSGESAMT	73	1	-	674		-	48	2 205	-	-	27	
	davon	Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1 202	
		Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	24 717	28 329	
		Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	-	471	
		Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VERKEHR INSGESAMT	78	-	-	-	-	-	-	-	-	24 717	29 530	471
	Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstl. und übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
HAUSHALTE + GEW., HANDEL, DL + übrige VERBR.	81	17	5	-	-	3	946	1	-	261	3 106		

Zeichenerklärung:

■ nicht belegt

- nichts vorhanden (genau Null) oder Wert < 0,5

· Zahlenwert unbekannt

noch: Mineralöle					Gase		Strom und andere Energieträger									Energieträger insgesamt			Bi-lanz-zei-le
Heizöl		Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüsiggas	Stadtgas, Koke-reigas	Naturgas Erdgas	Erneuerbare Energieträger						Strom	Fernwärme	Andere Energieträger	davon		Summe	
leicht	schwer						Wasserkraft	Windkraft	Klärgas, Deponiegas	Biomasse	Solar-energie	Sonstige erneuerbare ET				Primär-energie-träger	Sekundär-energie-träger		
Terajoule (TJ)																			
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
						673	656	2 805	472	24 847	199	17			651	29 669	651	30 320	1
22 227	785	48	4 770	1 824	-	90 187				1 572			30 463	292		91 781	123 094	214 874	2
67	80	6	-	-	-	-										-	189	189	3
22 294	865	54	4 770	1 824	-	90 860	656	2 805	472	26 419	199	17	30 463	292	651	121 450	123 933	245 383	4
-	-	-	-	-	-	897				1 917			-	-		2 815	-	2 815	5
-	-	-	-	-	4	-				-						-	52	52	6
22 294	865	54	4 770	1 820	-	89 963	656	2 805	472	24 502	199	17	30 463	292	651	118 635	123 881	242 516	7
1	-	-	-	-	-	2 055				67						2 122	1	2 124	10
95	-	-	-	-	-	23 303				470						23 773	95	23 868	11
28	21	-	-	-	-	1 272				4 661						5 932	49	5 981	12
							656						9 495			656	9 495	10 151	14
								2 805	458	1 313	34					4 610	-	4 610	15
279	-	-	-	-	-	4 520				989						5 509	279	5 789	16
170			80	46		170				2 008						2 179	296	2 474	19
574	21	-	80	46	-	31 320	656	2 805	458	9 508	34					44 780	10 216	54 996	20
													1 077				1 077	1 077	23
													7 476	11 252			18 728	18 728	24
													2 177				2 177	2 177	25
													8 308				8 308	8 308	27
													3 822				3 822	3 822	28
														4 688			4 688	4 688	29
			80										77	-			157	157	32
			80										22 938	15 940			38 958	38 958	33
-	-																-	-	35
													628	427			1 055	1 055	36
-	-					2										2	-	2	37
-	-								7							7	-	7	39
-	-					2			7				629	427		9	1 056	1 064	40
						51			8				956	2 319		58	3 276	3 334	41
21 721	844	54	4 770	1 774	-	58 590				14 994	166	17	42 321	13 486	651	73 788	148 292	222 079	42
6	243	-	4 770	3		1 649				62					65	1 711	5 769	7 480	43
21 714	600	54		1 771	-	56 941				14 932	166	17	42 321	13 485	586	72 076	142 522	214 599	45
122	-	-	-	1	-	34							175			34	349	384	46
347	-	-	-	17	-	1 816				2			1 242	203		1 818	1 813	3 631	47/48
33	-	-	-	-	-	200							343	42		200	418	618	49-51
136	78	-	-	2	-	1 345				9 380			2 907	4		10 725	3 131	13 857	52-54
82	239	-	-	-	-	1 926							1 379	242		1 926	1 942	3 868	55/56
161	-	-	-	10	-	991				3			2 107	238		993	2 517	3 510	57
330	284	54	-	13	-	4 429				417			2 613	79	585	4 845	6 701	11 546	58/59
19	-	-	-	1	-	1 957							2 596	8		1 957	2 773	4 730	60-62
155	-	-	-	31	-	882				6			1 633	65		889	1 885	2 774	63
140	-	-	-	19	-	329				44			554	95	1	373	810	1 183	64
31	-	-	-	3	-	316							1 118	90		316	1 242	1 558	65-67
12	-	-	-	1	-	81				3			276	146		84	435	518	68
59	-	-	-	10	-	798				3			1 218	281		801	1 569	2 369	69/70
49	-	-	-	-	-	134				29			241	18		163	308	471	71
2	-	-	-	-	-	10							50	-		10	52	62	72
1 676	600	54	-	111	-	15 248				9 886			18 452	1 512	586	25 134	25 945	51 079	73
				-		-				66			897			66	2 099	2 165	74
				92		153				1 907						2 060	53 138	55 198	75
																	471	471	76
																	-	-	77
				92		153				1 973			897			2 126	55 707	57 833	78
.	-	-	-	.	-	29 902				1 500	.	17	10 273	5 988		31 419	16 261	47 680	79
.	-	-	-	.	-	11 638				1 574	.		12 699	5 985		13 212	18 684	31 897	80
20 038	-	-	-	1 569	-	41 540				3 074	166	17	22 972	11 973		44 817	60 872	105 689	81

1) einschließlich Umwandlungseinsatz für ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken

Stand: 21.08.2007

Werte in kursiver Schrift := Teilsummen

Thüringer Landesamt für Statistik		Bilanzzeile	Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralöle				
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Otto kraftstoffe	Dieselkraftstoff	Schw. Flugturbo. kraftst.		
														1 000 t SKE	
Tabelle 3: Steinkohleneinheiten (SKE)		Bilanzspalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Bezüge	2	1	-	23	10	-	34	89	-	852	1 115	16		
	Bestandsentnahme	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
	ENERGIEAUFKOMMEN	4	1	-	23	11	-	34	89	-	852	1 115	16		
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Bestandsaufstockung	6	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH	7	1	-	23	11	-	34	88	-	852	1 115	16		
U M W A N D L U N G S B E I B L A N Z	Umwandlungseinsatz	Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Industriewärme- und Kälteanlagen	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Wasserkraftanlagen	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	UMWANDLUNGSEINSATZ INSGESAMT	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Umwandlungsaußstoß	Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Industriewärme- und Kälteanlagen	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Wasserkraftanlagen	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Heizwerke	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	UMWANDLUNGS-AUSSTOß INSGESAMT	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	U M W A N D L U N G S B E I B L A N Z	Verbrauch bei Gewinnung und Umwandlung	Steinkohlengruben, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sonstige Energieerzeuger			39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
EN-VERBRAUCH IM UMWANDLUNGSBEREICH			40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
U M W A N D L U N G S B E I B L A N Z	ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG	42	1	-	23	11	-	34	88	-	852	1 115	16	
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	11	-	-	12	-	-	-	-	
		Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
END-ENERGIE-VERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	1	-	23	-	34	75	-	852	1 114	16		
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	46	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	
		Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	47/48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	49-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Holz-, Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	52-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Chemische Industrie	55/56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	58/59	-	-	18	-	2	74	-	-	-	-	-	
		Metallerzeugung und -bearbeitung	60-62	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Herstellung von Metallerzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik	65-67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen und sonstiger Fahrzeugbau	69/70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Herst. von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Recycling	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		VERARBEITENDES GEWERBE, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN SOWIE SONSTIGER BERGBAU INSGESAMT	73	-	-	23	-	2	75	-	-	-	1	-	
		U M W A N D L U N G S B E I B L A N Z	davon	Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-
				Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	-	967	-
				Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	843	-	16
				Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VERKEHR INSGESAMT	78	-	-	-	-	-	-	-	-	843	1 008	16	
		Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstl. und übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
HAUSHALTE + GEW., HANDEL, DL + übrige VERBR.	81	1	-	-	-	-	32	-	-	9	106	-			

Zeichenerklärung:

■ nicht belegt

- nichts vorhanden (genau Null) oder Wert < 0,5

. Zahlenwert unbekannt

noch: Mineralöle					Gase		Strom und andere Energieträger										Energieträger insgesamt			Bi- lanz- zei- le
Heizöl		Petrol- koks	Andere Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Stadt- gas, Koke- reigas	Erd- gas	Erneuerbare Energieträger						Strom	Fern- wärme	Andere Energie- träger	davon		Summe		
leicht	schwer						Wasser- kraft	Wind- kraft	Klärgas, Deponie- gas	Bio- masse	Solar- energie	Sonstige erneuer- bare ET				Primär- energie- träger	Sekundär- energie- träger			
1 000 t SKE																				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
758	27	2	163	62	-	23	22	96	16	848	7	1	1 039	10	22	1 012	22	1 035	1	
2	3	-	-	-	-	3 077	-	-	-	54	-	-	-	-	-	3 132	4 200	7 332	2	
761	30	2	163	62	-	3 100	22	96	16	901	7	1	1 039	10	22	4 144	4 229	8 373	4	
-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	65	-	-	-	-	-	96	-	96	5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	
761	30	2	163	62	-	3 070	22	96	16	836	7	1	1 039	10	22	4 048	4 227	8 275	7	
-	-	-	-	-	-	70	-	-	-	2	-	-	-	-	-	72	-	72	10	
3	-	-	-	-	-	795	-	-	-	16	-	-	-	-	-	811	3	814	11	
1	1	-	-	-	-	43	-	-	-	159	-	-	-	-	-	202	2	204	12	
-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	22	324	346	14	
-	-	-	-	-	-	-	-	96	16	45	1	-	-	-	-	157	-	157	15	
10	-	-	-	-	-	154	-	-	-	34	-	-	-	-	-	188	10	198	16	
6	-	-	3	2	-	6	-	-	-	69	-	-	-	-	-	74	10	84	19	
20	1	-	3	2	-	1 069	22	96	16	324	1	-	324	-	-	1 528	349	1 876	20	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-	37	37	23	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	384	-	-	639	639	24	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	-	-	74	74	25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	-	-	-	283	283	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	130	130	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	-	-	160	160	29	
-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	32	
-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	783	544	-	-	1 329	1 329	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	15	-	-	36	36	36	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	15	-	-	36	36	40	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	79	-	-	112	114	41	
741	29	2	163	61	-	1 999	-	-	-	512	6	1	1 444	460	22	2 518	5 060	7 577	42	
-	8	-	163	-	-	56	-	-	-	2	-	-	-	-	2	58	197	255	43	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	
741	20	2	-	60	-	1 943	-	-	-	509	6	1	1 444	460	20	2 459	4 863	7 322	45	
4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	12	13	46	
12	-	-	-	1	-	62	-	-	-	-	-	-	42	7	-	62	61	123	47/48	
1	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	12	1	-	7	14	21	49-51	
1	3	-	-	-	-	46	-	-	-	320	-	-	99	-	-	366	107	473	52-54	
3	8	-	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	47	8	-	66	66	132	55/56	
6	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	72	8	-	34	86	120	57	
11	10	2	-	-	-	151	-	-	-	14	-	-	89	3	20	165	229	394	58/59	
-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	89	-	-	67	95	161	60-62	
5	-	-	-	1	-	30	-	-	-	-	-	-	56	2	-	30	64	95	63	
5	-	-	-	1	-	11	-	-	-	2	-	-	19	3	-	13	28	40	64	
1	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	38	3	-	10	42	53	65-67	
-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	9	5	-	3	15	18	68	
2	-	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	41	10	-	27	54	81	69/70	
2	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	8	1	-	6	10	16	71	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	2	72	
57	20	2	-	4	-	520	-	-	-	337	-	-	630	52	20	858	885	1 743	73	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	31	-	-	2	72	74	74	
-	-	-	-	3	-	5	-	-	-	65	-	-	-	-	-	70	1 813	1 883	75	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	76	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	
-	-	-	-	3	-	5	-	-	-	67	-	-	31	-	-	73	1 901	1 973	78	
-	-	-	-	-	-	1 020	-	-	-	51	-	1	351	204	-	1 072	555	1 627	79	
-	-	-	-	-	-	397	-	-	-	54	-	-	433	204	-	451	638	1 088	80	
684	-	-	-	54	-	1 417	-	-	-	105	6	1	784	409	-	1 529	2 077	3 606	81	

1) einschließlich Umwandlungseinsatz für ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken

Stand: 21.08.2007

Werte in kursiver Schrift := Teilsummen

Thüringer Landesamt für Statistik		Bilanzzeile	Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralöle		
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Otto kraftstoffe	Dieselkraftstoff	Schw. Flugturb. kraftst.
Tabelle 4: Rohöleinheiten (RÖE)		Bilanzspalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bezüge	2	-	-	16	7	-	24	63	-	597	780	11
	Bestandsentnahme	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ENERGIEAUFKOMMEN	4	-	-	16	8	-	24	63	-	597	780	11
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockung	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH	7	-	-	16	8	-	24	61	-	597	780	11
U MW A N D L U N G S B I L A N Z	Umwandlungseinsatz	Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und Heizkraftwerke	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftanlagen	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UMWANDLUNGSEINSATZ INSGESAMT	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsaußstoß	Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriewärme- und Heizkraftwerke		25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wasserkraftanlagen		27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke		29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sonstige Energieerzeuger		32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UMWANDLUNGS AUSSTOß INSGESAMT	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
U MW A N D L U N G S B I L A N Z	Verbrauch bei Gewinnung und Umwandlung	Steinkohlengruben, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		EN-VERBRAUCH IM UMWANDLUNGSBEREICH	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U MW A N D L U N G S B I L A N Z	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNG	42	-	-	16	8	-	24	61	-	597	780	11
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	8	-	-	9	-	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
END-ENERGIE-VERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	-	-	16	8	-	24	53	-	597	780	11
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	46	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	47/48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	49-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Holz-, Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	52-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chemische Industrie	55/56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	58/59	-	-	13	-	-	1	52	-	-	-	
	Metallerzeugung und -bearbeitung	60-62	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Metallerzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik	65-67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen und sonstiger Fahrzeugbau	69/70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herst. von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Recycling	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VERARBEITENDES GEWERBE, GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN SOWIE SONSTIGER BERGBAU INSGESAMT	73	-	-	16	8	-	1	53	-	-	1	
	davon	Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-
		Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	590	677	-
		Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
		Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VERKEHR INSGESAMT	78	-	-	-	-	-	-	-	-	590	705	11
	Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstl. und übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
HAUSHALTE + GEW., HANDEL, DL + übrige VERBR.	81	-	-	-	-	-	23	-	-	6	74		

Zeichenerklärung:

nicht belegt

- nichts vorhanden (genau Null) oder Wert < 0,5

. Zahlenwert unbekannt

noch: Mineralöle					Gase		Strom und andere Energieträger										Energieträger insgesamt			Bilanzzeile
Heizöl		Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Stadtgas, Kokegas	Erdgas	Erneuerbare Energieträger										davon			
leicht	schwer						Wasserkraft	Windkraft	Klärgas, Deponiegas	Biomasse	Solarenergie	Sonstige erneuerbare ET	Strom	Fernwärme	Andere Energieträger	Primärenergieträger	Sekundärenergieträger	Summe		
1 000 t RÖE																				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
						16	16	67	11	593	5	-			16	709	16	724	1	
531	19	1	114	44	-	2 154				38			728	7		2 192	2 940	5 132	2	
2	2	-	-	-	-	-				-						-	5	5	3	
532	21	1	114	44	-	2 170	16	67	11	631	5	-	728	7	16	2 901	2 960	5 861	4	
-	-	-	-	-	-	21				46						67		67	5	
-	-	-	-	-	-	-				-						-	1	1	6	
532	21	1	114	43	-	2 149	16	67	11	585	5	-	728	7	16	2 834	2 959	5 792	7	
-	-	-	-	-	-	49				2						51	-	51	10	
2	-	-	-	-	-	557				11						568	2	570	11	
1	1	-	-	-	-	30				111						142	1	143	12	
							16						227			16	227	242	14	
								67	11	31	1					110	-	110	15	
7	-	-	-	-	-	108				24						132	7	138	16	
4			2	1		4				48						52	7	59	19	
14	1	-	2	1	-	748	16	67	11	227	1	-	227	-	-	1 070	244	1 314	20	
													26				26	26	23	
													179	269			447	447	24	
													52				52	52	25	
													198				198	198	27	
													91				91	91	28	
														112			112	112	29	
				2												2		4	32	
				2									548	381			930	930	33	
-	-												-	-		-	-	-	35	
-	-												15	10		-	25	25	36	
-	-												-			-	-	-	37	
-	-												-			-	-	-	39	
-	-												15	10		-	25	25	40	
						1							23	55		1	78	80	41	
519	20	1	114	42	-	1 399				358	4	-	1 011	322	16	1 762	3 542	5 304	42	
			114	-		39				1					2	41	138	179	43	
																			44	
519	14	1		42	-	1 360				357	4	-	1 011	322	14	1 722	3 404	5 126	45	
3	-	-	-	-	-	1							4	-	-	1	8	9	46	
8	-	-	-	-	-	43							30	5	-	43	43	86	47/48	
1	-	-	-	-	-	5							8	1	-	5	10	15	49-51	
3	2	-	-	-	-	32				224			69	-	-	256	75	331	52-54	
2	6	-	-	-	-	46							33	6	-	46	46	92	55/56	
4	-	-	-	-	-	24							50	6	-	24	60	84	57	
8	7	1	-	-	-	106				10			62	2	14	116	160	276	58/59	
-	-	-	-	-	-	47							62	-	-	47	66	113	60-62	
4	-	-	-	1	-	21							39	2	-	21	45	66	63	
3	-	-	-	-	-	8				1			13	2	-	9	19	28	64	
1	-	-	-	-	-	7							27	2	-	7	30	37	65-67	
-	-	-	-	-	-	2							7	3	-	2	10	12	68	
1	-	-	-	-	-	19							29	7	-	19	37	57	69/70	
1	-	-	-	-	-	3				1			6	-	-	4	7	11	71	
-	-	-	-	-	-	-							1	-	-	-	1	1	72	
40	14	1	-	3	-	364				236			441	36	14	600	620	1 220	73	
				-						2			21			2	50	52	74	
				2		4				46						49	1 269	1 318	75	
																	11	11	76	
																			77	
				2		4				47			21			51	1 331	1 381	78	
	-	-	-	-	-	714				36			245	143		750	388	1 139	79	
				-	-	278				38			303	143		316	446	762	80	
479	-	-	-	37	-	992				73	4	-	549	286		1 070	1 454	2 524	81	

1) einschließlich Umwandlungseinsatz für ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken

Stand: 21.08.2007

Werte in kursiver Schrift := Teilsummen

5. Heizwerte der Energieträger für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Thüringer Energiebilanz 2005

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert kJ	SKE- Faktor
Steinkohlen ¹⁾	kg	30 378	1,037
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978
Braunkohlen ¹⁾	kg	9 043	0,309
Braunkohlenbriketts ¹⁾	kg	19 667	0,671
Anderer Braunkohlen-Produkte ²⁾	kg	22 047	0,752
Hartbraunkohle ³⁾	kg	12 821	0,437
Ottokraftstoffe	kg	43 516	1,485
Dieselmotorkraftstoffe	kg	42 922	1,465
Schwerer Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	kg	42 800	1,460
Heizöl, leicht	kg	42 790	1,460
Heizöl, schwer	kg	40 456	1,380
Petrolkoks	kg	31 559	1,077
Anderer Mineralölprodukte	kg	39 751	1,356
Flüssiggas	kg	46 017	1,570
Kokerei- und Stadtgas	m ³	15 994	0,546
Erdgas	m ³	31 736	1,083
Klärgas und andere Biogase ⁴⁾	m ³	35 888	1,225
Nachwachsende Rohstoffe, Brennholz ¹⁾	kg	14 654	0,500
Biodiesel (Rapsölmethylester)	kg	37 200	1,269
Wasserkraft	kWh	3 600	0,123
Windkraft	kWh	3 600	0,123
Solarenergie	kWh	3 600	0,123
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123
Fernwärme	kWh	3 600	0,123

1) Durchschnittswert

2) Braunkohlenkoks, Staub- und Trockenkohle

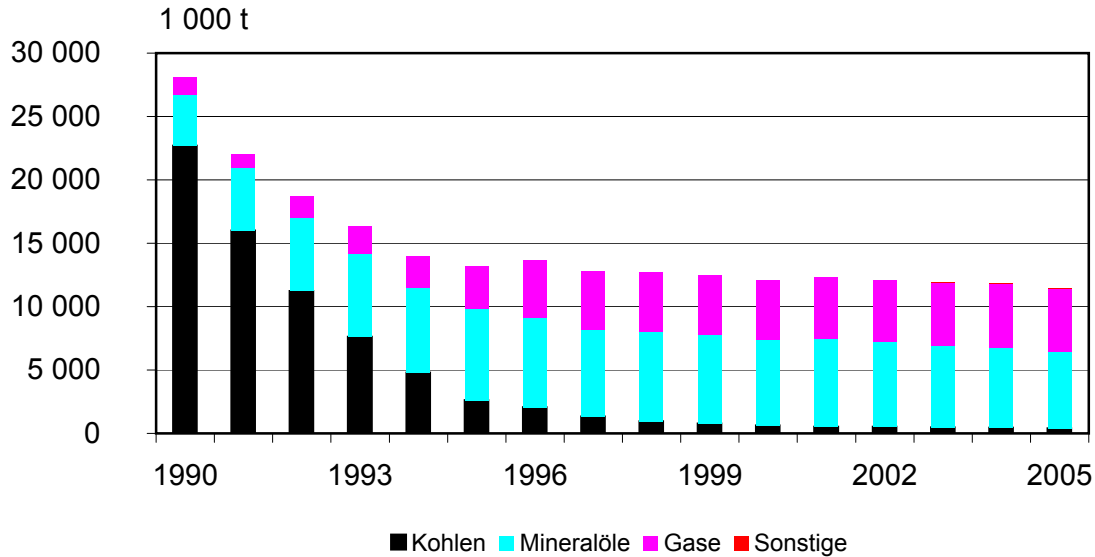
3) für EEV

4) aus Heizwert von Methangas (35,888) - entsprechend 50% Anteil

6. Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

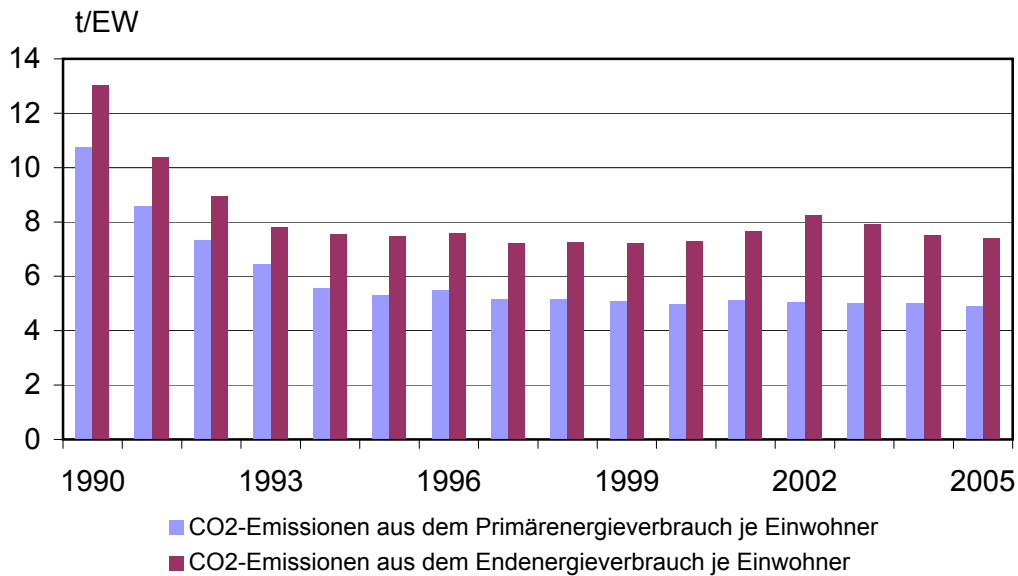
Einheit	kJ	kWh	kcal
1 kJ	1	0,000278	0,2388
1 kcal	4,1868	0,001163	1
1 kWh	3 600	1	860
1 kg SKE	29 307,6	8,14	7 000
1 kg RÖE	41 868	11,63	10 000

1. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005



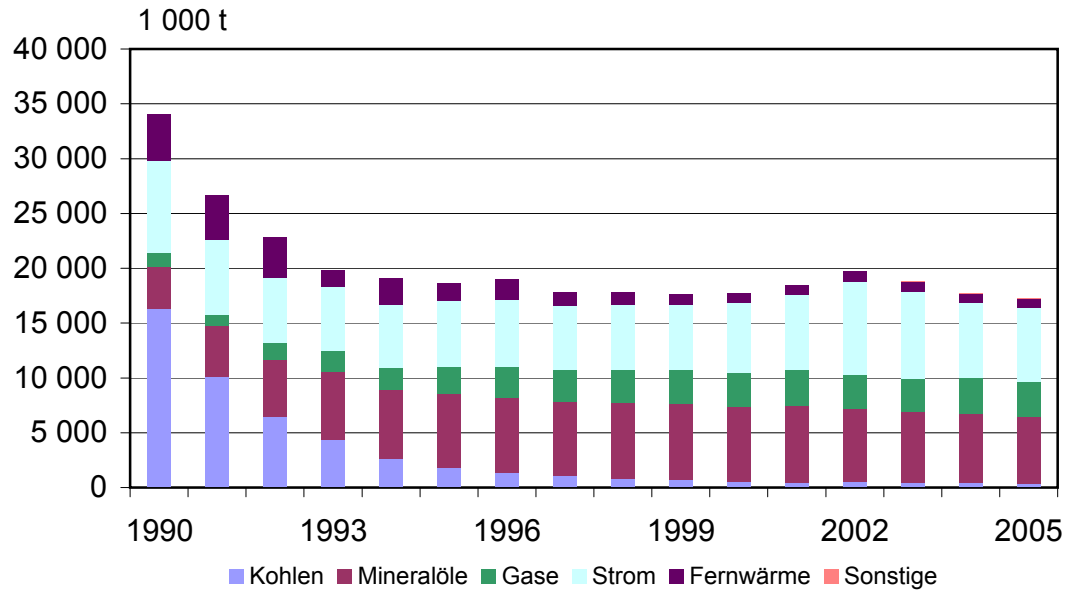
Thüringer Landesamt für Statistik

2. CO₂-Emissionen aus dem Primär- und Endenergieverbrauch je Einwohner 1990 bis 2005



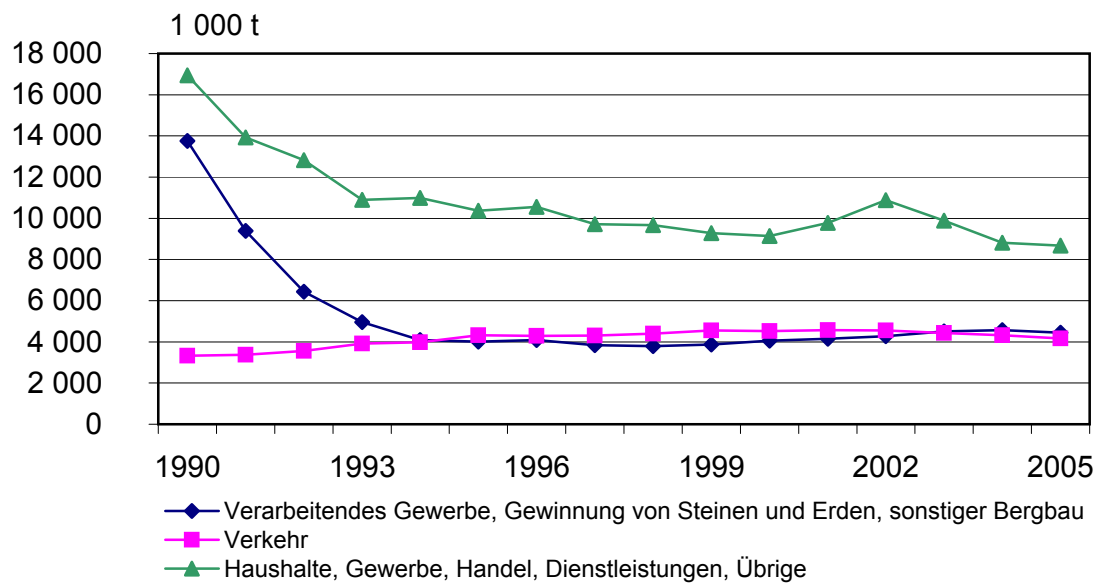
Thüringer Landesamt für Statistik

3. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Energieträgern 1990 bis 2005



Thüringer Landesamt für Statistik

4. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Emittentensektoren 1990 bis 2005



Thüringer Landesamt für Statistik

1. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Davon			
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Sonstige
1 000 t					
1990	28 098r	22 674	4 039	1 385	-r
1995	13 240r	2 607	7 236	3 396	-r
2000	12 059r	596	6 806	4 656	-r
2001	12 339r	503	6 999	4 837	-r
2002	12 066	499	6 714	4 852	-
2003	11 924	442	6 468	4 944	69
2004	11 812	429	6 345	4 994	43
2005	11 450	386	6 072	4 946	47
Anteile am Insgesamt in %					
1990	100,0	80,7	14,4	4,9	-r
1995	100,0	19,7	54,7	25,7	-r
2000	100,0	4,9	56,4	38,6	-r
2001	100,0	4,1	56,7	39,2	-r
2002	100,0	4,1	55,6	40,2	-
2003	100,0	3,7	54,2	41,5	0,6
2004	100,0	3,6	53,7	42,3	0,4
2005	100,0	3,4	53,0	43,2	0,4
Entwicklung gegenüber 1990 auf %					
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	x
1995	47,1r	11,5	179,1	245,3	x
2000	42,9r	2,6	168,5	336,3	x
2001	43,9r	2,2	173,3	349,3	x
2002	42,9	2,2	166,2	350,4	x
2003	42,4	2,0	160,1	357,1	x
2004	42,0	1,9	157,1	360,7	x
2005	40,8	1,7	150,3	357,1	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %					
1990
1995	- 5,4r	- 45,5	7,5	37,0	x
2000	- 3,0r	- 21,6	- 2,7	0,5	x
2001	2,3r	- 15,7	2,8	3,9	x
2002	- 2,2r	- 0,7	- 4,1	0,3	x
2003	- 1,2	- 11,4	- 3,7	1,9	x
2004	- 0,9	- 2,9	- 1,9	1,0	- 37,1
2005	- 3,1	- 10,1	- 4,3	1,0	7,7

2. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Emittentensektoren

Jahr	Emissionen insgesamt	Davon				Endenergieverbrauch
		Umwandlungsbereich	davon			
			Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke	Heizwerke ¹⁾	Sonstige ²⁾ , Verluste	

1 000 t

1990	28 098r	6 702r	1 776r	4 193r	733	21 396
1995	13 240r	2 302r	542r	1 657	103	10 938
2000	12 059r	1 627r	764r	856	6	10 432
2001	12 339r	1 600r	748r	846	6	10 739
2002	12 066	1 772	801	966	5	10 294
2003	11 924	1 909	1 500	404	5	10 015
2004	11 812	1 760	1 476	263	20	10 053
2005	11 450	1 804	1 502	274	28	9 646

Anteile am Insgesamt in %

1990	100,0	23,9r	26,5r	62,6r	10,9	76,1
1995	100,0	17,4r	23,5r	72,0	4,5	82,6
2000	100,0	13,5r	47,0r	52,6	0,4	86,5
2001	100,0	13,0r	46,8r	52,9	0,4	87,0
2002	100,0	14,7	45,2	54,5	0,3	85,3
2003	100,0	16,0	78,6	21,2	0,2	84,0
2004	100,0	14,9	83,9	15,0	1,2	85,1
2005	100,0	15,8	13,1	2,4	0,2	84,2

Entwicklung gegenüber 1990 auf %

1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	47,1r	34,3r	30,5r	39,5r	14,1	51,1
2000	42,9r	24,3r	43,0r	20,4	0,8	48,8
2001	43,9r	23,9r	42,1r	20,2	0,9	50,2
2002	42,9	26,4	45,1	23,0	0,6	48,1
2003	42,4	28,5	84,4	9,6	0,6	46,8
2004	42,0	26,3	83,1	6,3	2,8	47,0
2005	40,8	26,9	84,6	6,5	3,8	45,1

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

1990	-	-	-	-	-	-
1995	- 5,4r	- 32,8r	- 22,0r	- 30,6	- 70,0	3,5
2000	- 3,0r	- 7,8r	- 0,7r	- 13,6	126,5	- 2,3
2001	2,3r	- 1,6r	- 2,1r	- 1,2	2,4	2,9
2002	- 2,2	10,7	7,1	14,3	- 25,4	- 4,1
2003	- 1,2	7,7	87,3	- 58,1	- 0,1	- 2,7
2004	- 0,9	- 7,8	- 1,6	- 34,9	340,3	0,4
2005	- 3,1	2,5	1,8	4,1	37,1	- 4,0

1) ab 2003 Heizwerke - 2) Sonstige Energieerzeuger, Verbrauch in den Umwandlungsbereichen

3. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Davon					
		Kohlen	Mineralöle	Gase	Strom	Fernwärme	Sonstige
1 000 t							
1990	34 024	16 257	3 891	1 286	8 368	4 222	-
1995	18 697	1 820	6 738	2 475	6 008	1 657	-
2000	17 729	595	6 754	3 088	6 437	856	-
2001	18 493	502	6 957	3 284	6 905	846	-
2002	19 706	495	6 686	3 116	(8 442)	966	-
2003	18 826	439	6 437	3 073	(7 881)	927	69
2004	17 699	427	6 298	3 288	6 883	761	43
2005	17 276	386	6 025	3 192	6 834	794	47
Anteile am Insgesamt in %							
1990	100,0	47,8	11,4	3,8	24,6	12,4	-
1995	100,0	9,7	36,0	13,2	32,1	8,9	-
2000	100,0	3,4	38,1	17,4	36,3	4,8	-
2001	100,0	2,7	37,6	17,8	37,3	4,6	-
2002	100,0	2,5	33,9	15,8	42,8	4,9	-
2003	100,0	2,3	34,2	16,3	41,9	4,9	0,4
2004	100,0	2,4	35,6	18,6	38,9	4,3	0,2
2005	100,0	2,2	34,9	18,5	39,6	4,6	0,3
Entwicklung gegenüber 1990 auf %							
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x
1995	55,0	11,2	173,2	192,5	71,8	39,2	x
2000	52,1	3,7	173,6	240,2	76,9	20,3	x
2001	54,4	3,1	178,8	255,4	82,5	20,0	x
2002	57,9	3,0	171,8	242,4	100,9	22,9	x
2003	55,3	2,7	165,4	239,1	94,2	22,0	x
2004	52,0	2,6	161,9	255,7	82,3	18,0	x
2005	50,8	2,4	154,8	248,3	81,7	18,8	x
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %							
1990	-	-	-	-	-	-	-
1995	- 1,9	- 29,7	6,4	24,5	4,2	- 30,6	x
2000	0,1	- 19,3	- 2,2	1,9	6,5	- 13,6	x
2001	4,3	- 15,5	3,0	6,3	7,3	- 1,2	x
2002	6,6	- 1,4	- 3,9	- 5,1	x	14,3	x
2003	- 4,5	- 11,3	- 3,7	- 1,4	- 6,6	- 4,1	x
2004	- 6,0	- 2,8	- 2,2	7,0	- 12,7	- 17,9	- 37,7
2005	- 2,4	- 9,6	- 4,3	- 2,9	- 0,7	4,3	9,0

4. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch nach Emittentensektoren

Jahr	Emissionen insgesamt	Davon			
		Gewinnung von Steinen und Erden, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	darunter Straßenverkehr	Haushalte, Handel, Gewerbe, Dienstleistungen, Übrige

1 000 t

1990	34 024	13 753	3 328	2 769	16 942
1995	18 697	4 007	4 317	4 134	10 374
2000	17 729	4 053	4 530	4 274	9 147
2001	18 493	4 158	4 566	4 189	9 770
2002	19 706	4 276	4 552	4 201	(10 878)
2003	18 826	4 515	4 425	3 994	(9 887)
2004	17 699	4 574	4 317	4 035	8 808
2005	17 276	4 449	4 159	3 890	8 668

Anteile am Insgesamt in %

1990	100,0	40,4	9,8	8,1	49,8
1995	100,0	21,4	23,1	22,1	55,5
2000	100,0	22,9	25,5	24,1	51,6
2001	100,0	22,5	24,7	22,6	52,8
2002	100,0	21,7	23,1	21,3	55,2
2003	100,0	24,0	23,5	21,2	52,5
2004	100,0	25,8	24,4	22,8	49,8
2005	100,0	25,8	24,1	22,5	50,2

Entwicklung gegenüber 1990 auf %

1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	55,0	29,1	129,7	149,3	61,2
2000	52,1	29,5	136,1	154,4	54,0
2001	54,4	30,2	137,2	151,3	57,7
2002	57,9	31,1	136,8	151,7	64,2
2003	55,3	32,8	133,0	144,2	58,4
2004	52,0	33,3	129,7	145,7	52,0
2005	50,8	32,3	125,0	140,5	51,2

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

1990	-	-	-	-	-
1995	- 1,9	- 1,9	8,3	11,8	- 5,6
2000	0,1	4,6	- 0,5	- 1,3	- 1,4
2001	4,3	2,6	0,8	- 2,0	6,8
2002	6,6	2,8	- 0,3	0,3	x
2003	- 4,5	5,6	- 2,8	- 4,9	- 9,1
2004	- 6,0	1,3	- 2,4	1,0	- 10,9
2005	- 2,4	- 2,7	- 3,7	- 3,6	- 1,6

1. CO₂-Quellenbilanz Thüringens 2005

Sektor	CO ₂ -Emissionen in 1000 t	Anteil am Gesamt- ausstoß in %
Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	115	1,0
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	1 312	11,5
Industriekraftwerke	75	0,7
Heizwerke	274	2,4
Sonstige Energieerzeuger	25	0,2
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	0	0,0
Fackelverluste	3	0,0
Umwandlungsbereich zusammen	1 804	15,8
Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	1 378	12,0
Verkehr	4 014	35,1
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	4 254	37,2
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	9 646	84,2
Insgesamt	11 450	100,0

2. CO₂-Bilanz Thüringen 2005 (Verursacherbilanz)

Energieträger Emittentengruppe	Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			Minerale und Mineralölprodukte				Gase		Strom und andere Energieträger			Summe CO ₂ -Ausstoß	Zeile		
		Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Hart- braun- kohle	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoff	Schw. Flug- turb. kraftst.		Flüs- sig- gas	Erd- gas	Strom	Fern- wärme			Andere Energie- träger	
											leicht	schwer								Petro- koks
1000 t CO ₂																				
Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	28	-	-	-	47	1	
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	2	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	1	102	201	12	-	-	341	2	
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	114	-	-	-	123	3	
Papiergewerbe	4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	63	304	-	-	-	373	4	
Verlagsgewerbe, Druckgewerbe	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	12	52	-	-	-	66	5	
Chemische Industrie	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	19	-	108	223	14	-	-	370	6	
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	1	55	340	14	-	-	422	7	
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8	-	-	55	-	5	213	-	-	24	22	5	248	422	5	47	-	1 047	8	
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	9	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	99	402	-	-	-	518	9	
Übrige Metallherstellung und -bearbeitung	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	17	-	-	-	28	10	
Herstellung von Metallzeugnissen	11	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	2	49	264	4	-	-	331	11	
Maschinenbau	12	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	1	18	90	6	-	-	125	12	
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	45	9	-	-	59	13	
Fahrzeugbau	14	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	45	197	17	-	-	263	14	
Sonstige Wirtschaftszweige	15	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	37	283	9	-	-	337	15	
GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN, SONSTIGER BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE INSGESAMT ¹⁾	16	-	-	71	-	5	216	-	-	124	47	5	857	2 979	89	47	-	4 449	16	
Schienerverkehr	17	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	-	145	-	-	-	234	17	
Straßenverkehr	18	-	-	-	-	-	-	-	1 780	2 096	-	6	9	-	-	-	-	3 890	18	
Luftverkehr	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35	19	
Küsten- und Binnenschifffahrt	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
VERKEHR INSGESAMT	21	-	-	-	-	-	-	-	1 780	2 185	35	6	9	145	-	-	-	4 159	21	
HAUSHALTE + GEW., HANDEL, DL + ÜBRIGE VERBR.	22	2	-	-	-	-	-	-	19	230	-	102	2 326	3 709	705	-	-	8 668	22	
EMISSIONEN INSGESAMT	23	2	-	71	-	96	216	-	1 798	2 417	35	115	3 192	6 834	794	47	-	17 276	23	

1) einschließlich Emissionen aus Energieverbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen

Stand: 13. 09. 2007

nicht belegt

- nichts vorhanden (genau Null) oder Wert < 0,5

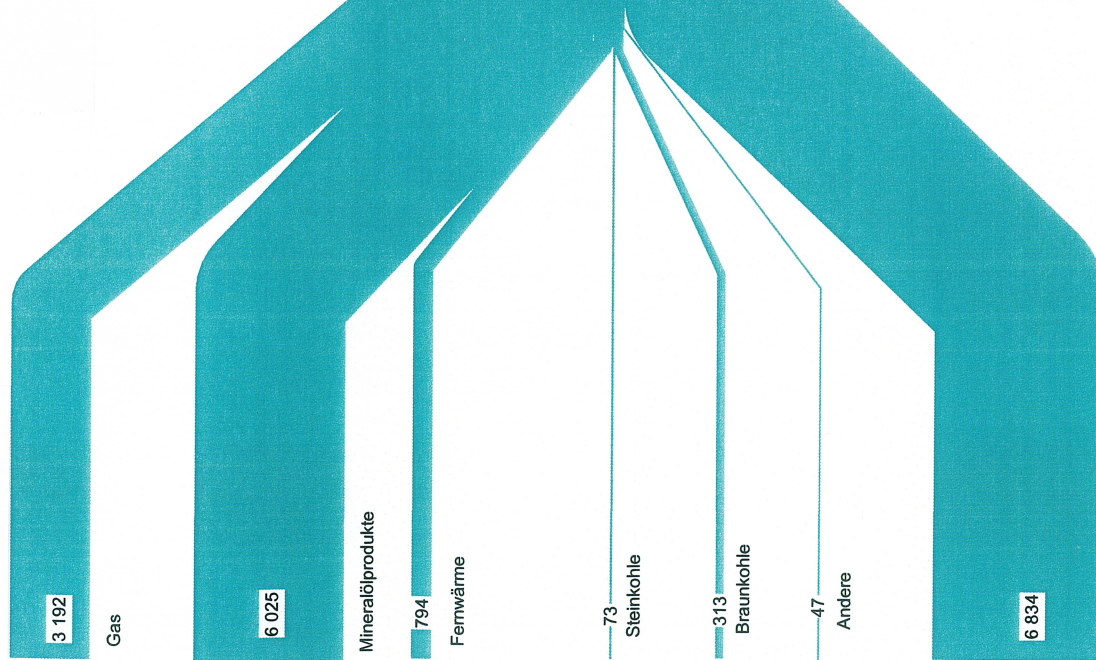
3. CO₂- Emissionsfaktoren 2005 nach Energieträgern

Brennstoff/Energieträger	Emissionsfaktor
	Kilogramm CO ₂ / Gigajoule
Steinkohle Umwandlungsbereich	92,000
Haushalte/GHD	94,000
Verarbeitendes Gewerbe	93,000
Steinkohlenkoks	105,000
Steinkohlenbriketts	93,000
Braunkohle Umwandlungsbereich (ohne IKW)	111,000
IKW	112,000
Verarbeitendes Gewerbe	110,000
Kleinverbraucher	110,000
Braunkohlenbriketts	
Kraft- und Heizwerke der allgemeinen Versorgung	99,000
andere Verbraucher	97,000
Braunkohlenkoks	
Kraft- und Heizwerke der allgemeinen Versorgung	96,000
Verarbeitendes Gewerbe	107,000
übrige Umwandlung und Kleinverbraucher	111,000
Staub- und Trockenkohle	98,000
Hartbraunkohle	97,000
Rohöl	80,000
Motorenbenzin	72,000
Rohbenzin	80,000
Flugturbinenkraftstoff/Petroleum	74,000
Dieselmotorkraftstoff	74,000
Heizöl, leicht	74,000
Heizöl, schwer	78,000
Petrolkoks	101,000
Flüssiggas	65,000
Raffineriegas	60,000
Kokereigas, Stadtgas	44,000
Erdgas	56,000
Erdölgas	58,000
Grubengas	55,000
Gichtgas	139,000
Thüringen-Faktor Fernwärme	58,886
Abfall	80,000
BRD-Generalfaktor Strom	161,470

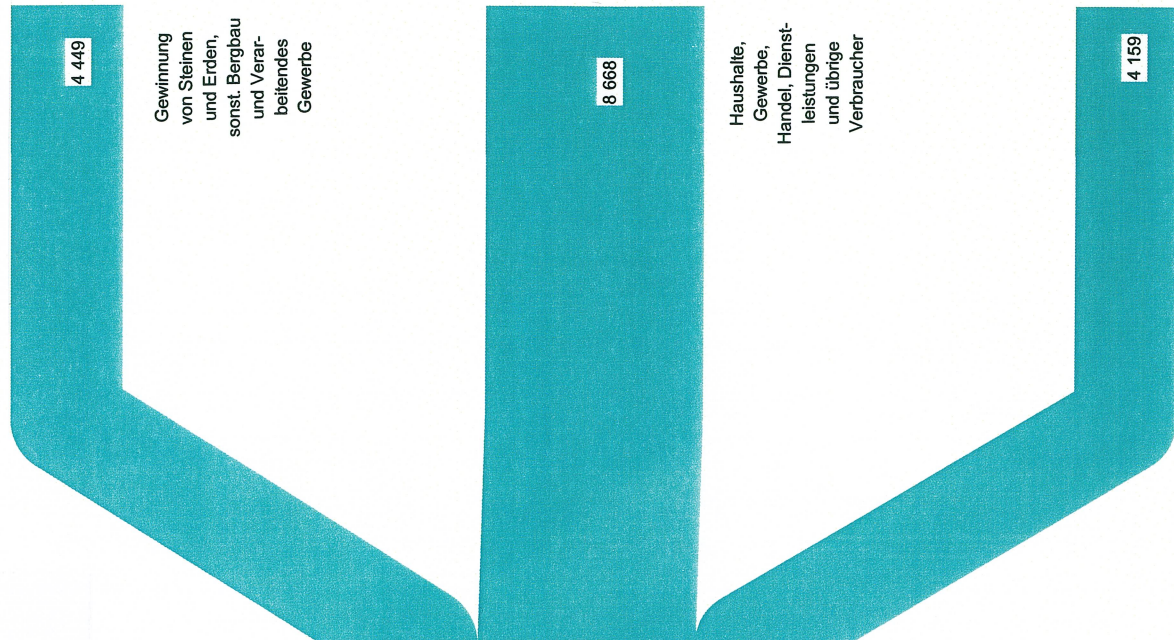
Flussbild zur CO₂-Bilanz Thüringens 2005

(Angaben in 1 000 t CO₂)

Emissionen nach Energieträgern



Emissionen nach Verbrauchssektoren



Emissionen insgesamt

17 276