



Energiebericht 2007



Baden-Württemberg

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

Fragen der Energieversorgung stehen aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Ereignisse auch im Jahr 2007 in hohem Maß im Blickpunkt des öffentlichen Interesses. Der Bericht des Weltklimarates (IPCC) und auch die weltweit steigenden Energiepreise machen deutlich, dass die Probleme im Zusammenhang mit der steigenden Energienachfrage der Schwellenländer, mit der Endlichkeit der Ressourcen fossiler Energieträger und nicht zuletzt mit der zunehmenden Klimaerwärmung dringend einer Lösung bedürfen.

Insbesondere im Rahmen des letzten Treffens der G 8-Staaten und auf europäischer Ebene wurden Fortschritte bezüglich der Ziele für den Klimaschutz erreicht. Das auf Bundesebene angekündigte energiepolitische Konzept ist als Basis einer langfristigen und verlässlichen Energiepolitik ebenfalls sehr zu begrüßen, da vor dem Hintergrund laufend neuer Vorschläge und Überlegungen zur Gestaltung der energiepolitischen Rahmenbedingungen die notwendigen Investitionen etwa in Kraftwerke und Verteilungsnetze, derzeit weitgehend unterbleiben. Die nicht enden wollende Debatte um den Ausstieg aus der Kernenergie und die neuerdings erhobene Forderung, auch auf Kohlekraftwerke zu verzichten, lassen befürchten, dass in der energiepolitischen Diskussion zunehmend der Bezug zur Realität verloren zu gehen droht. Dieser Entwicklung müssen wir auch aus Sicht von Baden-Württemberg vernehmbar entgegenreten. Der Energiebericht 2007 ist insoweit ein Baustein im Rahmen unserer Bemühungen, den wichtigen energiepolitischen Diskussionsprozess „vom Kopf auf die Füße“ zu stellen.

Ich halte es daher nach wie vor für wichtig, Entscheidungsträgern und der breiten Öffentlichkeit objektive Zahlen zur Energieversorgung an die Hand zu geben, die eine zutreffende Beurteilung der Gesamtsituation erlauben. In diesem Zusammenhang stellt der Energiebericht 2007 wie seine Vorgänger für das Land Baden-Württemberg eine umfassende Informationsgrundlage zur Verfügung. Das Erscheinen dieses Berichts hat sich leider verzögert, weil die Energiebilanz für das Jahr 2004 aufgrund von Erfassungs- und Verarbeitungsproblemen der amtlichen Statistik erst sehr spät fertig gestellt werden konnte. Die nunmehr vorliegenden Daten sind trotzdem ohne Einschränkung als Grundlage für die aktuelle energiepolitische Diskussion geeignet. Sie zeigen, dass sich der Primärenergieverbrauch in den letzten 10 Jahren kaum verändert hat und lediglich in einer Spanne von rund 4 % schwankt. Demgegenüber ist der spezifische Energieverbrauch im selben Zeitraum offenbar nachhaltig um rund 10 % gesunken. Das bedeutet, dass Energie in Baden-Württemberg zunehmend effizienter eingesetzt wird. Die Bemühungen zur rationellen Energieverwendung und zum Energiesparen sind somit auf einem guten Weg.

Insgesamt wurden im Jahr 2004 rd. 54,40 Millionen Tonnen Steinkohleinheiten (t SKE) Primärenergie verbraucht. Den Energiemix halte ich für diversifiziert und ausgewogen.

Mineralöl steht immer noch an erster Stelle, seine Bedeutung nimmt aber von Jahr zu Jahr weiter ab. Bei der Förderung des Einsatzes der erneuerbaren Energieträger sind wir auf der Erfolgspur. Der Anteil, den sie zur Deckung des Primärenergieverbrauchs im Jahr 2004 leisteten, liegt bei 3,6 % nach 3,1 % im Vorjahr.

Ein Ausblick in das Jahr 2005 zeigt, dass auch nach Abschaltung des Kernkraftwerks in Obrigheim über 50 % unserer Stromerzeugung durch Kernkraftwerke abgedeckt wird. Das entspricht im Jahr 2005 einer Strommenge von 36,4 Mrd. Kilowattstunden. Ein Blick in die Tabelle zeigt auch, dass bereits heute der gesamte Strombedarf in Baden-Württemberg von 81,9 Mrd. kWh nicht mehr durch die Erzeugung im Land selbst gedeckt werden kann. Im Jahr 2005 enthielt der Bruttostromverbrauch bereits einen Importanteil von rd. 12 %. Damit werden die Importmöglichkeiten, die heute für das Land bestehen, bereits in einem großen Umfang in Anspruch genommen. Ein Festhalten auf Bundesebene an der Laufzeitverkürzung für Kernkraftwerke könnte deshalb im Land Baden-Württemberg in den nächsten 15 Jahren zu ernsthaften Versorgungsschwierigkeiten führen. Ein Ersatz von 50 % der Stromproduktion im Land durch erneuerbare Energieträger bis zum Jahr 2020 ist jedenfalls ernsthaft nicht zu leisten.

Ein Blick auf die Entwicklung der CO₂-Emissionen zeigt, dass im Jahr 2004 der Ausstoß von 1990 immer noch leicht überschritten worden ist. Es ist daher absehbar, dass das Minderungsziel der Landesregierung, wenn überhaupt, nur mit erheblichen Anstrengungen erreicht werden kann. Auch hierzu wäre eine Unterstützung durch längere Laufzeiten der Kernkraftwerke dringend erforderlich. Blicke es beim Ausstiegsbeschluss, so ist das Klimaschutzziel nach meiner Auffassung nicht zu erreichen.

Ich hoffe daher, dass der vorliegende Energiebericht zur Verdeutlichung der Problematik und des Handlungsbedarfs und zugleich zur Versachlichung der Diskussion beiträgt und damit die energiepolitische Arbeit im Land unterstützen wird.



Ernst Pfister, MdL
Wirtschaftsminister

	Seite
Energiewirtschaftliche Entwicklung 2004	5
Welt	6
Europäische Union	6
Deutschland	7
Baden-Württemberg	7
Entwicklungen im Jahr 2005	13
Tabellen und Schaubilder	15
Primärenergieverbrauch Welt, EU, Deutschland, Baden-Württemberg	17
Energieverbrauch und Bevölkerung	20
Energieverbrauch in Baden-Württemberg	22
Bestimmungsfaktoren für den Energieverbrauch	22
Primärenergieverbrauch	23
Endenergieverbrauch	24
Mineralöl	30
Stromverbrauch	31
Stromerzeugung	36
Fernwärme	41
Erdgas	41
Erneuerbare Energieträger	44
Energiebedingte Emissionen	46
Energiebilanz Baden-Württemberg 2004	51
Heizwerte und Umrechnungsfaktoren	58
Überblick über Fördermaßnahmen zur rationellen und umweltverträglichen Energienutzung 2007 und Beratungsstellen in Baden-Württemberg	59
Förderprogramme	60
Informationszentrum Energie (IE)	62
Zukunft Altbau	63
Auswahl von Beratungsstellen für das Energiesparen und die Nutzung erneuerbarer Energieträger in Baden-Württemberg	65
Fachbegriffe	67

Energiewirtschaftliche Entwicklung 2004

Welt

Der weltweite Primärenergieverbrauch erhöhte sich im Jahr 2004 wie schon in den Vorjahren. Nach Angaben der Internationalen Energie Agentur (IEA) lag er bei 15,8 Mrd. t Steinkohleeinheiten (SKE).

Nach Angaben von BPAmoco lag er insgesamt bei 10,224 Mrd. t Rohöleinheiten (Oe) oder 14,62 Mrd. t SKE. Während die IEA in dem Bemühen um eine möglichst vollständige Erfassung unter Inkaufnahme größerer Ungenauigkeiten bei der Erfassung auch die Biomasse mit einbezieht, die vorwiegend in Staaten der Dritten Welt verwendet wird, beschränkt sich die – genauere – Erfassung bei BPAmoco auf den Verbrauch gehandelter Energieträger. Der Einsatz von Biomasse bedeutet in diesem Zusammenhang auch nicht zwingend nachhaltiges Wirtschaften, da in den Drittweltstaaten oftmals gerade Holz verbrannt wird, ohne für eine Wiederaufforstung Sorge zu tragen.

Nach beiden Betrachtungsweisen ergibt sich für das Jahr 2004 ein ganz erheblicher Zuwachs des Primärenergieverbrauchs zwischen 4,3 % (BPAmoco) und 4,5 % (IEA) gegenüber 2003. Die Zunahme des weltweiten Primärenergieverbrauchs liegt damit im Jahr 2004 wiederum deutlich über dem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs der letzten 10 Jahre, der nunmehr bereits bei 2,6 % liegt und damit ebenfalls stark zunimmt.

2004 war das zweite aufeinander folgende Jahr mit einer sehr hohen Zunahme des Energieverbrauchs. Ursache hierfür war ganz wesentlich das weltweite Wirtschaftswachstum, das vor allem in China zu neuen Rekordraten führte. Die enorm steigende Nachfrage, in erster Linie nach Öl und Rohstoffen, führte zu global steigenden Preisen.

Gekennzeichnet ist diese Entwicklung durch eine Zunahme des Primärenergieverbrauchs in Asien von rund 8,9 %, während in Nordamerika lediglich eine

Zunahme von 1,9 % zu verzeichnen war. Allein in China nahm dabei der Verbrauch von Steinkohle um 174 Mio. t SKE zu. Diese Steigerung innerhalb eines Jahres entspricht einem Drittel des gesamten Primärenergieverbrauchs in Deutschland und übertrifft damit deutlich die von der Bundesregierung bis 2020 als Ziel verkündete Verringerung des Primärenergieverbrauchs in Deutschland. Damit war im übrigen China nahezu alleine für die gesamte Verbrauchserhöhung bei Steinkohle von weltweit 6,3 % verantwortlich. Der Verbrauch von Wasserkraft stieg um 5 %, der von Kernkraft um 4,4 %, wobei hierfür Japan zur Hälfte verantwortlich war. Erstaunlicherweise wuchs parallel dazu trotz Rekordpreisen auch der Ölverbrauch im Jahr 2004 so stark wie seit 1976 nicht mehr, um insgesamt 3,3 %. Treibende Kraft war auch hier China, wo der Verbrauch um 16 % zunahm. Die globale Ölförderung überstieg dabei erstmalig die Marke von 80 Mio. Barrel pro Tag. Alleine in Saudi Arabien wurde die Rekordförderung von 10,6 Mio. Barrel pro Tag erreicht. Eine Ausnahme beim stetigen Wachstum des Erdgasverbrauchs bildeten die USA, wo der Verbrauch stagnierte, was vor allem an den hohen Preisen und Umstrukturierungen im industriellen Bereich lag.

Europäische Union

Am 1. Mai 2004 erweiterte sich der Kreis der EU-Mitgliedsstaaten von 15 auf nunmehr 25 Länder. Ein Vergleich mit den Vorjahren ist daher nicht mehr ohne weiteres möglich. Bezogen auf die Gesamtzahl der 25 Mitgliedstaaten hat sich der Energieverbrauch gegenüber dem Ergebnis 2003 in Höhe von 2,50 Mrd. t SKE geringfügig auf 2,54 Mrd. t SKE erhöht. Dies entspricht einer Steigerung von rund 1,4 % und liegt deutlich unter der Steigerung des Bruttoinlandsprodukts von 2,3 %. Betrachtet man die fünf größten energieverbrauchenden Mitgliedstaaten, so ging der

Bruttoinlandsverbrauch 2004 in Deutschland um -0,4 % zurück, nahm jedoch in Großbritannien um 0,6 %, in Frankreich um 1,3 %, in Italien um 1,5 % und in Spanien um 3,1 % zu. Die größte Reduzierung verzeichnete Dänemark mit - 7,1 %, die größte Steigerung die Niederlande mit + 5,4 %. Die Importabhängigkeit wird mit rund 48 % angegeben und hat sich damit auch nach der Erweiterung kaum verändert.

Der Energiemix der EU war weiterhin diversifiziert. Mineralöl war nach wie vor der wichtigste Energieträger mit 37 %, gefolgt von Erdgas mit 24 %, Kohle mit 18 % und Kernenergie mit 14 %. Der Anteil der erneuerbaren Energieträger erhöhte sich auf 7 %. Bei der Stromerzeugung liegt Kernenergie mit 31 % vor Kohle mit 30 %, Erdgas mit 19 % und den erneuerbaren Energieträgern mit 15 % (Wasserkraft 11%). Stromerzeugung aus Mineralöl hat nunmehr einen Anteil von 5 %. Die Stromerzeugung lag insgesamt bei rund 3100 TWh.

Der Endenergieverbrauch lag bei rund 1,6 Mrd. t SKE. Dabei betrug der Anteil der Industrie 31 %, der Haushalte 25 %, des Verkehrs 25 % und des Gewerbes und der Sonstigen 15 %.

Bundesrepublik Deutschland

Der Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland nahm nach den nunmehr vorliegenden revidierten Zahlen im Jahr 2004 gegenüber dem Vorjahr geringfügig um rund 0,4 % ab und lag bei 491,6 Mio. t SKE (entspricht umgerechnet rund 4 Mio. TWh).

Dem deutlichen Wirtschaftswachstum von rund 1,7 % wirkten dabei erhebliche Preissteigerungen bei allen Energieträgern entgegen, die zu einem sparsameren Umgang mit Energie motivierten. Die Auswirkung des Wetters war dagegen in 2004 nicht eindeutig.

Die Energieproduktivität hat sich zwar weiter verbessert. Die temperaturbereinigte Steigerung betrug 0,6 %, lag damit allerdings nur halb so hoch wie im Schnitt der Jahre 1991 bis 2003.

Der Bruttostromverbrauch hat leicht zugenommen und lag 0,7 % über dem Vorjahresergebnis bei rund 608,9 TWh. Die gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität nahm wieder um 0,9 % zu, nachdem sie in den vorangegangenen Jahren gesunken war.

Die Bruttostromerzeugung stieg leicht auf rund 616,2 TWh. Per Saldo hat Deutschland damit rund 7,3 TWh exportiert. Auch im Jahr 2004 lag der Anteil der Kernenergie bei der Stromerzeugung mit rund 27,1 % an erster Stelle, gefolgt von Braunkohle (25,4 %) und Steinkohle (22,8 %).

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern lag anteilmäßig bei etwa 9,5 % und hat sich damit kontinuierlich weiter erhöht. Bemerkenswert ist dabei das rasante Wachstum der Windkraftanlagen um nahezu ein Drittel. Windkraft trägt damit bereits zu 4 % zur gesamten Stromerzeugung bei. Der Anteil des Laufwassers an der Stromerzeugung lag dagegen bei 3,5 % und damit 2,4 % über dem Vorjahr, das bekanntlich durch besonders schwierige Wasserverhältnisse gekennzeichnet war.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am gesamten Primärenergieverbrauch lag bei rd. 4,6 % und hat sich damit weiter erhöht.

Baden-Württemberg

Bei der Entwicklung des Gesamtenergieverbrauchs in Baden-Württemberg spielten das im Berichtszeitraum gegenüber dem Bundesdurchschnitt schwächere Wirtschaftswachstum von nur 0,5 % und die gemäßigte Temperatur eine Rolle. Erhebliche Auswirkungen

hatte andererseits ebenfalls die Preisentwicklung der Energieträger. Insgesamt führte dies im Land zu einem Rückgang von 1,2 % beim Primärenergieverbrauch, der damit bei 54,40 Mio. t SKE lag. Nach wie vor ist der Primärenergieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung und pro € des erwirtschafteten Bruttoinlandsprodukts in Baden Württemberg geringer als auf Bundesebene. Während der Anteil des Landes an der Gesamtbevölkerung in Deutschland bei 13,0 % und am Bruttoinlandsprodukt sogar bei 15,0 % lag, betrug der Anteil am Primärenergieverbrauch im Jahr 2004 lediglich 11,1 % und hat damit gegenüber der Berechnung aus dem Jahr 2002 noch weiter abgenommen.

Der Anteil der einzelnen Energieträger am Primärenergieverbrauch hat sich auch im Jahr 2004 nur geringfügig verändert. Es lässt sich ein weiterer Rückgang des Anteils des Mineralöls um 2,1 % auf 36,7 % feststellen. Der Anteil der Kernenergie ging um rund 1 % auf 25,9 % zurück, der Anteil des Erdgases stieg im Jahr 2004 um 5,8 % und betrug nun 18,1 %. Der Steinkohleverbrauch stagnierte bei einem Anteil von 12,1 % in 2004.

Der aggregierte Anteil von Wasser- und Windkraft am Primärenergieverbrauch lag im Jahr 2004 bei 1,0 %. Nach einer Übereinkunft des Arbeitskreises Energiebilanzen wird dabei die Bruttostromerzeugung aus Wasserkraft insgesamt minus 70% der Bruttostromerzeugung aus Pump- und Speicherwasser als Primärenergieanteil verbucht. Die restlichen 30 % werden dem Pumpstrom zugerechnet, der originär aus anderen Energieträgern erzeugt wird. Dies weicht also von der Methode ab, mit der Wasserkraft als erneuerbarer Energieträger ermittelt wird. Dort rechnet man ausschließlich mit der Energiegewinnung aus Laufwasser und Speicherwasser. Die sonstigen erneuerbaren Energieträger einschließlich Abfällen konnten ihren Anteil weiter auf rund 3,1 % erweitern. Insgesamt liegt der Primärenergieverbrauch im Land seit 1997 nahezu konstant zwischen 54 Mio. t SKE und 55 Mio. t SKE.

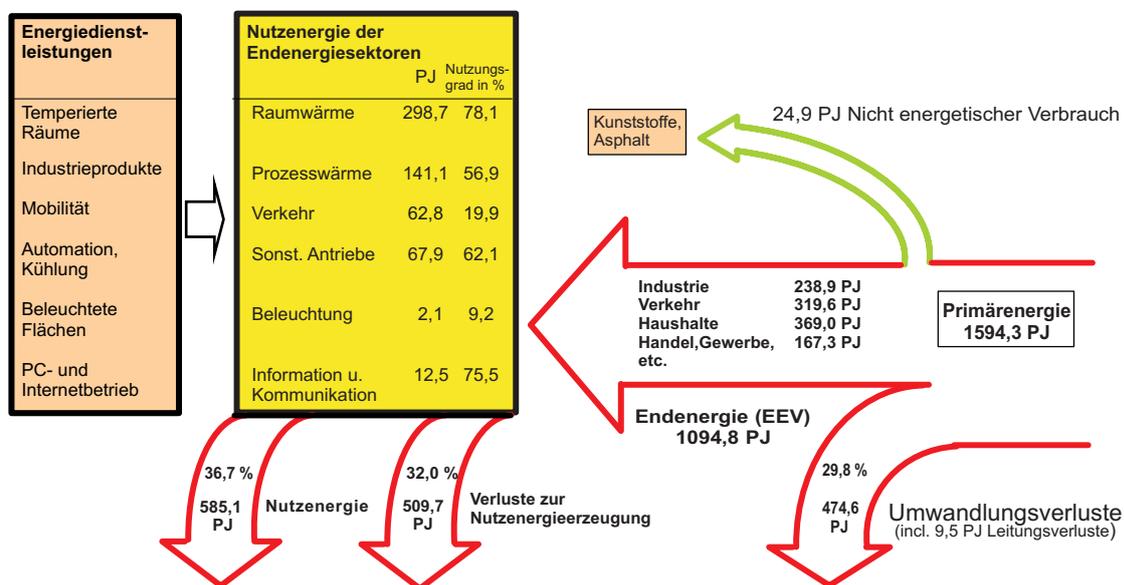
Energieflussbild für Baden-Württemberg

Das Energieflussdiagramm zeigt die grafische Darstellung des Energieflusses vom Einsatz der Primärenergieträger (rechte Seite) bis zur Nutzung der so genannten Energiedienstleistungen (z. B. temperierte Räume, Industrieprodukte und Mobilität) durch den Verbraucher (linke Seite). Die Grafik erfasst somit die gesamte Energieausnutzung und -verluste in Baden-Württemberg.

Das Diagramm zeigt insbesondere auch anschaulich die Verluste auf allen Stufen der Energiewandlung und -nutzung (von rechts nach links):

- Die Endenergieträger (z. B. Benzin/Diesel, Heizöl, Erdgas, Fernwärme und Strom) müssen aus Primärenergie (Erdöl, Kohle, Kernenergie, Erdgas, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft) hergestellt werden, wobei ein erheblicher Teil der eingesetzten Primärenergie verloren geht. Die größten Verluste entstehen auf dieser Stufe bei den thermischen Kraftwerken. Insgesamt gehen bei dieser Energiewandlung 30 % (475 PJ) der eingesetzten Primärenergie verloren.
- Die Nutzenergien (z. B. Wärme, Kälte, Bewegungsenergie) müssen durch Kesselanlagen, Motoren, Öfen oder Lampen aus Endenergie erzeugt werden. Diese Umwandlung verursacht weitere Verluste von fast einem Drittel der ursprünglich eingesetzten Primärenergie. Die größten Verluste liegen hier beim Straßenverkehr mit fast 260 PJ.
- Die Bereitstellung der Energiedienstleistungen, die letztlich das vom Verbraucher benötigte Produkt darstellen (z.B. temperierte Räume, Mobilität), benötigt mit den heutigen Technologien Nutzenergie. Hier werden heute rund 37 % der ursprünglichen Primärenergie verbraucht. Den größten Anteil hat dabei Raumwärme mit fast 300 PJ.

Energiefluss-Diagramm für Baden-Württemberg 2004



Quelle: ISI, Karlsruhe

PJ = Petajoule

Rationelle Energienutzung

Die auch im Energieflussbild dargestellten erheblichen Energieverluste auf dem Weg von der Primärenergie zu den genutzten Energiedienstleistungen zeigen, dass die Energieeffizienz bzw. die rationelle Energienutzung nach wie vor von einem optimalen Zustand weit entfernt sind.

Auch die 585,1 PJ Nutzenergie, die im Jahr 2004 zur Erfüllung des Bedarfs an Energiedienstleistungen aufgebracht werden mussten, könnten sicherlich durch den verstärkten Einsatz technischer Maßnahmen, wie etwa Niedrigenergiehäuser, Wärmedämmung, neue Industrieprozesse, leichtere Fahrzeuge und durch energiebewussteres Verhalten in Zukunft selbst bei

zunehmendem Wohlstand noch weiter gesenkt werden. Dies zeigt deutlich, dass wesentliche Ansatzpunkte für Klimaschutz und Sicherung der Energieversorgung nicht nur beim eingesetzten Energiemix, sondern in hohem Maß auch auf der Verbraucherseite vorhanden sind und genutzt werden müssen.

Eine Kennziffer für den Erfolg der Bemühungen zur rationellen Energieverwendung ist der spezifische Energieverbrauch, d.h. der Energieverbrauch bezogen auf die verbrauchsauslösende Größe wie etwa das Bruttoinlandsprodukt, die Wohnfläche oder die Fahrleistung. Wenn auch eine ernsthafte Beurteilung der Energieeffizienz ohne integrierte Betrachtung und Erläuterung einer Vielzahl von Einflussgrößen und

Wechselwirkungen unvollständig bleiben muss, vermitteln die im Energiebericht erfassten Daten doch einen Eindruck von der Entwicklung.

Der spezifische Gesamtenergieverbrauch, der die Relation von Primärenergieverbrauch und Wirtschaftswachstum darstellt, ging in Baden-Württemberg im Jahr 2004 wieder zurück und lag mit 90,3 Indexpunkten knapp unter dem Wert von 2001 und 10 % unter dem Wert von 1991. Seit Beginn der dargestellten Reihe in 1973 ist der spezifische Energieverbrauch im Land damit um rund 35 Punkte oder 28 % gefallen. Die Energieeffizienz, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, hat sich also um über ein Viertel verbessert.

Im GHD-Sektor (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen – in der Energiebilanz weitgehend identisch mit dem Sektor Sonstige Verbraucher) lässt sich in der letzten Dekade kein eindeutiger Entwicklungstrend feststellen. Sowohl der absolute Endenergieverbrauch, als auch der spezifische Endenergieverbrauch verharren mit mehr oder weniger großen Schwankungen im Bereich der 100-Punkte-Marke. Der spezifische Energieverbrauch des GHD-Sektors verbesserte sich um 2,5 % pro Jahr (temperaturunbereinigt). Effizienzverbesserungen, Struktureffekte hin zu Branchen mit höherer Wertschöpfung und geringerem spezifischen Energiebedarf und höheres Wirtschaftswachstum halten sich in etwa die Waage.

Obwohl die Wohnflächen der privaten Haushalte in 2001 um 1,1 % und in 2002 um 0,97 % zunahmen, stagnierte der Heizenergieverbrauch bei 107 PJ in diesen beiden Jahren. Auf diesem Niveau liegt er bereits seit 1994, als die Wohnfläche mit 385,7 Mio. m² noch 11 % niedriger lag als 2002. Der spezifische Heizenergiebedarf nahm somit um jährlich etwa 1 % ab. Hier zeigen sich der bessere Baustandard der Neubauten, aber auch die Effekte von Wärmeschutz und verbesserter

Kesseltechnik und Heizungsregelung im Gebäudebestand. Der spezifische Heizenergiebedarf reduzierte sich seit 1991 durchschnittlich um 1 % pro Jahr, seit 1995 sogar um fast 2 % pro Jahr.

Der Stromverbrauch der Endenergiesektoren stieg seit 1973 deutlich stärker als das Bruttoinlandsprodukt. Dies resultiert u.a. aus der Automation in allen Wirtschaftssektoren und in den privaten Haushalten. Ab Mitte der 80er Jahre war aber der Anstieg der Stromintensität insgesamt zum Stillstand gekommen bzw. schwankte in etwa um 2,5 % um den Wert von 1989. Dieser Trend wurde 2003 und 2004 durchbrochen, als die Stromintensität wieder deutlich um 6 % zunahm. Im Bereich der Industrie stieg die Stromintensität auch in den 90er Jahren an, verursacht durch weitere Automation und Substitution von Brennstoffen durch Strom, erreichte im Jahr 2001 einen neuen Höhepunkt von 116,1 Indexpunkten bezogen auf 1991 und nahm dann wieder auf 110,3 Punkte ab.

Im Haushaltsbereich hat der Stromverbrauch seit Ende der 80er Jahre um 31,9 Indexpunkte, also rund um ein Drittel zugenommen. Die Stromintensität, die in diesem Fall als Stromverbrauch je Haushalt dargestellt wird, stieg dagegen lediglich von 95,2 auf 109,7 Punkte. Dies spiegelt sicher auch die Entwicklung zu Klein- und Kleinsthaushalten wieder.

Mineralölverbrauch

Der Mineralölverbrauch nach Produkten sank von 19.124 Mio. t SKE im Jahr 2003 auf 18.624 Mio. t SKE im Jahr 2004 und damit um rund 2,6 %.

Diese Entwicklung setzt den Trend der Vorjahre fort und hat ihren Grund sicher im hohen Preisniveau für Rohöl und Mineralölprodukte.

Auch die Substitution von Kraftfahrzeugen mit Benzinmotor durch Dieselfahrzeuge geht weiter.

Während der Absatz von Dieselmotorkraftstoff um 3,5 % zunahm, ging der Absatz von Ottomotorkraftstoffen weiter um 3,0 % zurück. Besonders auffällig ist der Rückgang beim Heizölabsatz um 8,8 %. Hier spielt offensichtlich nicht nur die milde Witterung eine Rolle, sondern auch die Kaufzurückhaltung der Verbraucher aufgrund der hohen Preise. Beim Absatz von Flugturbinenkraftstoff hinterlassen steigende Fluggastzahlen aufgrund von Billigangeboten zunehmend ihre Spuren. Der Verbrauch nahm um 31,8 % zu. Beim Endenergieverbrauch ist der Anteil des Mineralöls ebenfalls weiter gesunken. Gegenüber 2003 liegt er nun um 3 % tiefer bei 46,8 %. Die Abhängigkeit vom Öl hat sich somit weiter verringert.

Stromverbrauch und Stromerzeugung

Im Jahr 2004 lag der Gesamtbrutto-Stromverbrauch in Baden-Württemberg (einschließlich Kraftwerkseigenverbrauch, Pumpstromverbrauch und Netzverlusten) nahezu unverändert bei 82,7 Terrawattstunden (TWh). Betrachtet man die letzte Dekade, so hat sich der Stromverbrauch um rund 37 % erhöht.

Die Bruttostromerzeugung nahm nur minimal um 0,2 % zu und lag bei 70,1 TWh. Das bedeutet, dass im Jahr 2004 rund 12,6 TWh oder 15 % des verbrauchten Stroms aus anderen Bundesländern oder dem Ausland per Saldo eingeführt worden ist.

Der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung lag im Jahr 2004 bei 54 %, und damit einen Prozentpunkt unter dem Ergebnis der Vorjahre. Dies lag mit an der längeren Abschaltung des Kernkraftwerks Philippsburg. Der Einsatz von Steinkohle bei der Stromerzeugung stieg deutlich um 11,5 %. Ihr Anteil betrug 2004 wieder 29,2 %. Dies ist eine Reaktion zur Substitution der ausgefallenen Kernkraftleistung und zeigt, womit bei der Umsetzung der Laufzeitverkürzung für die Kernkraftwerke zu rechnen sein wird.

Demgegenüber blieb der Anteil des Erdgases an der Stromerzeugung nahezu konstant und belief sich 2004 auf 5,7 %. Im Rahmen der Klimadiskussion wird Erdgas zwar als umweltfreundlicherer Energieträger für die Stromerzeugung der Kohle vorgezogen, jedoch ist derzeit ein erheblich stärkerer Einsatz im Land aufgrund der Preissituation und aufgrund der Versorgungsmöglichkeiten überaus fraglich.

Die Aufteilung des Stromverbrauchs auf die einzelnen Verbrauchssektoren hat sich auch im Jahr 2004 nur leicht verändert. Den größten Anteil benötigte nach wie vor die Industrie mit 35,5 %. Der Verbrauch der Haushalte lag im Berichtsjahr bei 25,5 %, das Schlusslicht bildete wiederum der Verkehrsbereich mit einem Anteil von 2,2 %. Bemerkenswert ist, dass die Netzverluste seit Jahren auf konstant niedrigem Niveau von 2,2 % verharren.

Erdgasverbrauch

Der Erdgasverbrauch ist im Jahr 2004 brutto um 2,7 % gestiegen. Die Steigerung hat sich dabei nahezu gleichmäßig auf alle Sektoren verteilt. Dabei stieg der Verbrauch in der Kraft-Wärme-Kopplung um 16,1 %, während er bei der ungekoppelten Stromerzeugung um 23,6 % zurückging. Es steht zu vermuten, dass weiter ansteigende Strompreise die Reaktivierung industrieller KWK-Anlagen auf Gas-Basis wirtschaftlich machten.

Die Zahl der zumeist kommunalen Gasversorgungsunternehmen, die teilweise auch Strom und Fernwärme lieferten, liegt nach wie vor bei ca. 110 Unternehmen. Im Bereich der Gasversorgungsunternehmen ist der Strukturwandel mit zunehmenden Kooperationen, Beteiligungen und Zusammenschlüssen als Reaktion auf die Liberalisierung der Märkte nach wie vor nicht abgeschlossen.

Fernwärmeverbrauch

Der Anteil der Fernwärme am Endenergieverbrauch hat sich im Jahr 2004 in Baden-Württemberg entgegen dem Bundestrend um 10,1 % erhöht und liegt nun bei 1,74 Mio. t SKE bzw. einem Anteil von rund 4,7 %.

Die wirtschaftliche Situation der Fernwärme ist nach wie vor angespannt, da trotz steigender Importpreise auch weiterhin eine scharfe Konkurrenz zu Erdgas und Heizöl besteht. Nach wie vor konzentriert sich die Versorgung auf Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte wie etwa die Räume Mannheim/Heidelberg, Stuttgart und Karlsruhe.

Die Fernwärmeerzeugung erfolgt in Baden-Württemberg größtenteils auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung. Die überwiegende Anzahl der Fernwärmeverorgungs-Unternehmen befinden sich in kommunalem Eigentum.

Verbrauch erneuerbarer Energien

Nach den Zahlen der amtlichen Statistik trugen die erneuerbaren Energieträger inklusive Wasserkraft, Brennholz, Müll und Klärgas im Jahr 2004 mit 3,6 % zur Deckung des Primärenergiebedarfs bei. Dies entspricht einem absoluten Verbrauch von ca. 1,954 Mio. t SKE oder 15,9 Mrd. kWh. Seit einigen Jahren hat dabei die Biomasse die Wasserkraft als anteilmäßig größten Energieträger abgelöst. Dies resultiert zum einen aus der aufgrund des Energiestatistikgesetzes genaueren Erfassung der Biomasse und der Zurechnung von 50 % der Abfälle bei der Verstromung in Müllverbrennungsanlagen zu den erneuerbaren Energieträgern und zum zweiten teilweise auch aus dem auch im Jahr 2004 relativ niedrigen Wasseraufkommen. Biomasse trägt im Berichtsjahr mit rund 2 % zur Deckung des Primärenergiebedarfs

bei, Wasserkraft mit rund 1 %. Der Verbrauch an Biodiesel hat sich seit 2002 auf rund 70.000 t SKE verdoppelt. Enorme Zuwächse gab es vor allem in den Bereichen Photovoltaik und Windkraft, die ihren Anteil an der Primärenergieversorgung zusammen seit 2002 versechsfachen konnten, absolut aber immer noch lediglich bei 0,12 % liegen.

Entwicklung energiebedingter Emissionen

Die Zahlenangaben des Ausstoßes an Stickoxiden und Schwefeldioxid wurden für die zurückliegenden Jahre revidiert und neu berechnet.

Der Ausstoß an CO₂ ist nach einem Anstieg auf 81,76 Mio. t im Jahr 1996 nun wieder auf 74,86 Mio. t zurückgegangen. Die Emission von CO₂ lag damit noch knapp um rund 490.000 t über dem Wert von 1990. Der Wert von 1990 ist dabei deshalb von Bedeutung, da sich die Bundesregierung bezüglich des Kyoto-Abkommens verpflichtet hat, den CO₂-Ausstoß im Zeitraum zwischen 1990 und 2008 bis 2012 um 21 % zu reduzieren. Baden-Württemberg will mit seinem neuen Klimaschutzkonzept die Erfüllung dieser auf Deutschland entfallenden Kyoto-Verpflichtung unterstützen. Die aktuellen Zahlen lassen erkennen, dass zur Erreichung dieser Klimaschutzziele noch einiges zu tun ist. Die Verbesserung des Ergebnisses von 2004 gegenüber 2003 ist vor allem den Sektoren Kleinverbrauch und Industrie zuzurechnen. Das Ergebnis wurde verschlechtert durch einen leichten Anstieg in den Sektoren Verkehr und Energie. Die Emission von Schwefeldioxid erhöhte sich auf äußerst niedrigem Niveau leicht auf 28.500 t, während die Emission von Stickoxiden weiter auf nunmehr 165.140 t zurückging.

Entwicklungen im Jahr 2005

Der Primärenergieverbrauch in Deutschland betrug nach Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen knapp 486 Mio. t SKE. Dies würde gegenüber dem Jahr 2004 einen Rückgang von etwas über 1 % bedeuten. Verbrauchssteigernd wirkte sich dabei das leichte Wirtschaftswachstum von rund 0,9 % aus. Ähnlich schwach wirkten dem die geringfügig höheren Temperaturen entgegen. Verbrauchsbestimmend dürften also in erster Linie die weiter extrem steigenden Energiepreise gewesen sein. Geht man von einer parallelen Entwicklung in Baden-Württemberg aus, so würden analoge Veränderungsdaten einen Verbrauch von rd. 54 Mio. t SKE ergeben.

Der Energiemix hat sich auch 2005 bundesweit nur minimal verändert. Der Mineralölverbrauch folgte dem langjährigen Trend, verstärkt durch die anhaltenden Preissteigerungen, und lag nurmehr bei 36 %. Dabei bleibt Mineralöl aber weiterhin auf Platz 1 des Energiemixes gefolgt von Erdgas mit 22,7 %. Einen beachtlichen Sprung vorwärts machten auch im Jahr 2005 die erneuerbaren Energieträger. Sie verbesserten ihren Anteil um rund einen halben Prozentpunkt auf nun 4,6 %.

Die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität hätte sich nach diesen Zahlen kräftig um 2,2 % erhöht. Der Absatz von Ottokraftstoff sank weiter, was zum einen auf die Substitution von Benzin- durch Diesel-Kraftfahrzeuge zurückgeführt wird und zum anderen auch eine Auswirkung des weiter steigenden Preisniveaus war. Auch der Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff sank insgesamt um 0,3 Mio. t % auf 28,6 Mio. t obwohl die Zahl der Diesel-Pkw um 8 % zunahm und die LKW-Transportleistungen um 3 % stiegen.

Der Verbrauch von Erdgas lag in Deutschland 2005 mit 110,4 Mio. t SKE auf Vorjahresniveau.

Bemerkenswert ist dabei, dass im Kraftwerkssektor der Erdgasverbrauch insbesondere durch mehr KWK-Anlagen um rund 10 % stieg.

Die Stromerzeugung der Kernkraftwerke sank nach Abschaltung von Obrigheim bundesweit auf rund 163 Mrd. kWh. Dies entspricht einem Anteil von rund 26,3 %.

Damit ist die Kernenergie nach wie vor der wichtigste Energieträger der deutschen Stromerzeugung.

In Deutschland nahm der Anteil von Steinkohle bei der Stromerzeugung um rund 1,2 % auf 21,6 % ab. Dies wurde ausgeglichen durch eine Zunahme bei den erneuerbaren Energieträgern, beim Erdgas und bei Braunkohle.

In Baden-Württemberg liegen vorläufige Ergebnisse für 2005 im Bereich Stromerzeugung, Stromverbrauch und Fernwärmeverbrauch vor.

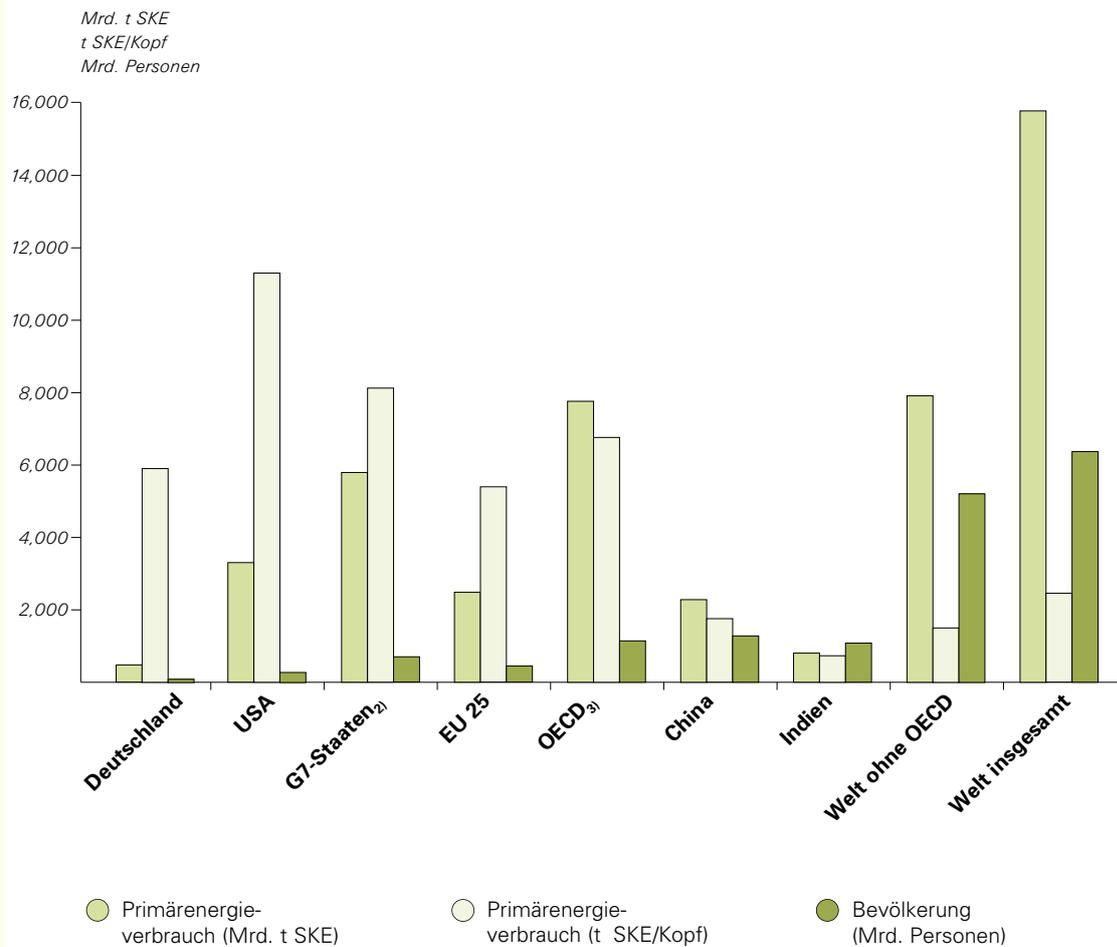
Die Stromerzeugung erhöhte sich demnach im Land deutlich stärker als im Bund um rund 2,7 %, der Stromverbrauch ging andererseits um rund 1 % zurück. Der Stromimport lag trotzdem noch bei rund 10 TWh bzw. 12 %. Trotz Abschaltung von Obrigheim blieb die Kernkraft mit Abstand der wichtigste Energieträger für die Stromproduktion des Landes mit rund 50 %. Der Anteil der Steinkohle stieg um rund 7 Prozentpunkte auf nun 29,2 %.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Stromerzeugung steigerte sich auf gut 10 % oder 7,2 TWh. Den Löwenanteil stellt dabei immer noch die Wasserkraft, die mit einem Laufwasseranteil von fast 4,7 TWh einen Anteil von 6,5 % an der Bruttostromerzeugung hatte. Dies bedeutet eine Steigerung von einem Prozentpunkt.

Die Abgabe von Fernwärme nahm nur leicht um 0,4 % auf 21,17 TWh zu. Dabei steigerte sich insbesondere die Abgabe an die Industrie.

Tabellen und Schaubilder

Globale Verteilung von Bevölkerung und Primärenergieverbrauch 2004¹⁾



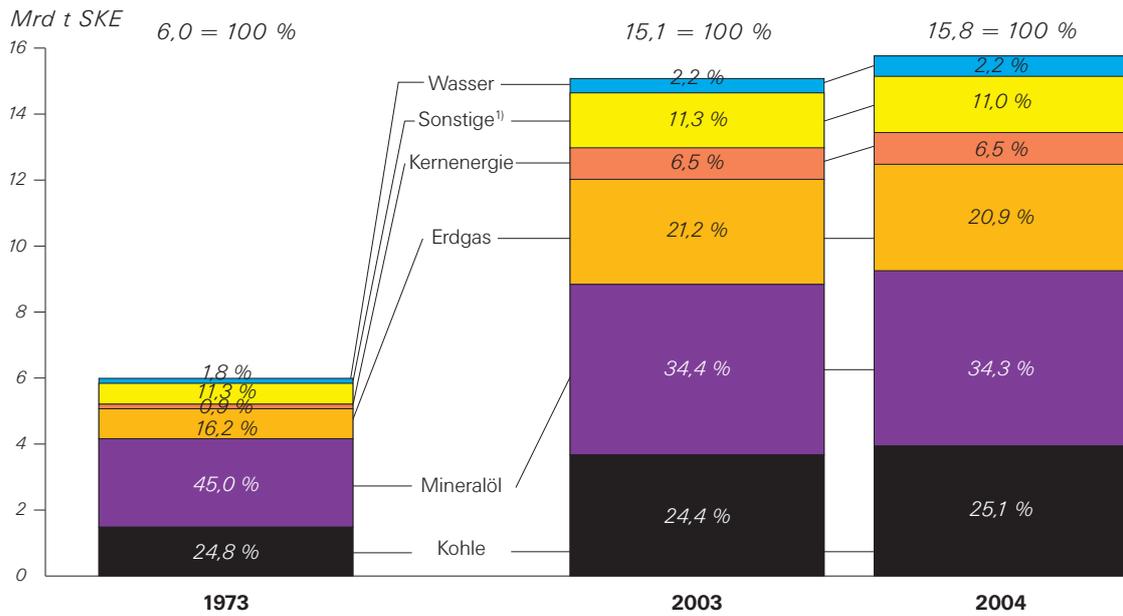
	Bevölkerung		Primärenergieverbrauch		
	in Mio.	Anteil an der Weltbevölkerung	in Mrd. t SKE	Anteil am Weltverbrauch	t SKE pro Kopf der Bevölkerung
<i>Deutschland</i>	82,49	1 %	0,49	3 %	5,92
<i>USA</i>	293,66	5 %	3,32	21 %	11,32
<i>G 7 - Staaten²⁾</i>	713,72	11 %	5,81	37 %	8,14
<i>EU 25</i>	461,48	7 %	2,50	16 %	5,41
<i>OECD³⁾</i>	1160,50	18 %	7,87	50 %	6,78
<i>China</i>	1296,08	20 %	2,30	15 %	1,77
<i>Indien</i>	1097,00	17 %	0,82	5 %	0,75
<i>Welt ohne OECD</i>	5228,77	82 %	7,93	50 %	1,52
<i>Welt insgesamt</i>	6389,27	100 %	15,80	100 %	2,47

1) Eigene Berechnungen nach Zahlen der UN, IEA, OECD, Eurostat, ArGe Energiebilanzen

2) Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, USA

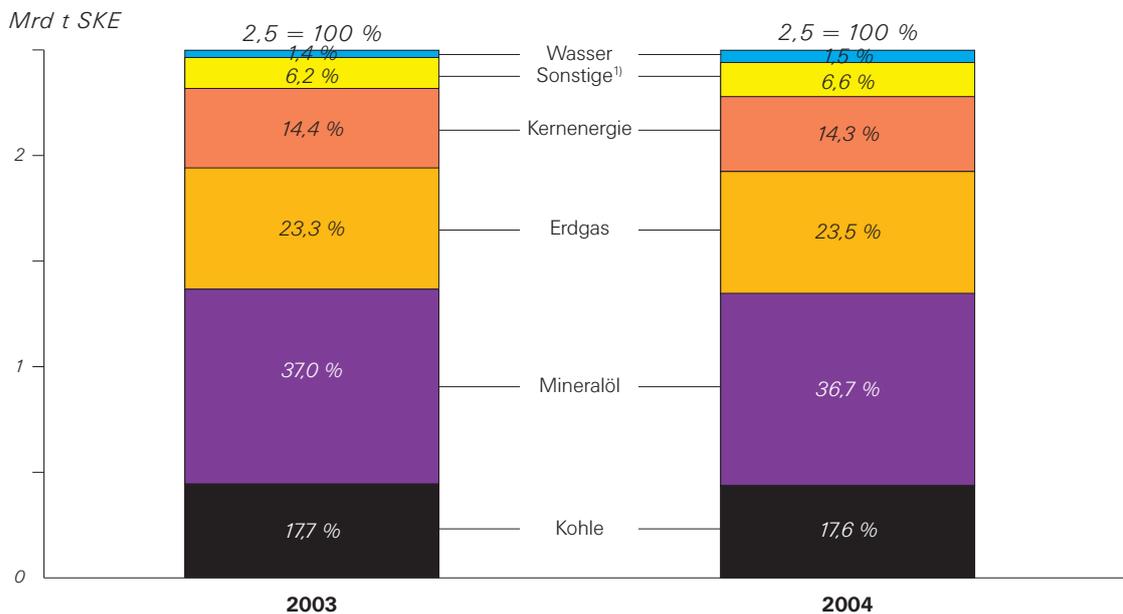
3) Organization for Economic Cooperation and Development - Mitglieder G7 u. weitere europäische Staaten

Primärenergieverbrauch der Welt 1973, 2003 und 2004 nach Energieträgern



Quelle: IEA Key world energy statistics, verschiedene Jahrgänge
1) Erneuerbare Energieträger, Biomasse, Abfälle, sonstige
(Biomasse umfasst hier zum Großen Teil traditionelle Biomasse wie Holz und getrockneten Dung in den Ländern der dritten Welt. Die Summe ist geschätzt bzw. hochgerechnet.)

Primärenergieverbrauch in der Europäischen Union (EU)¹⁾ 2003 und 2004 nach Energieträgern

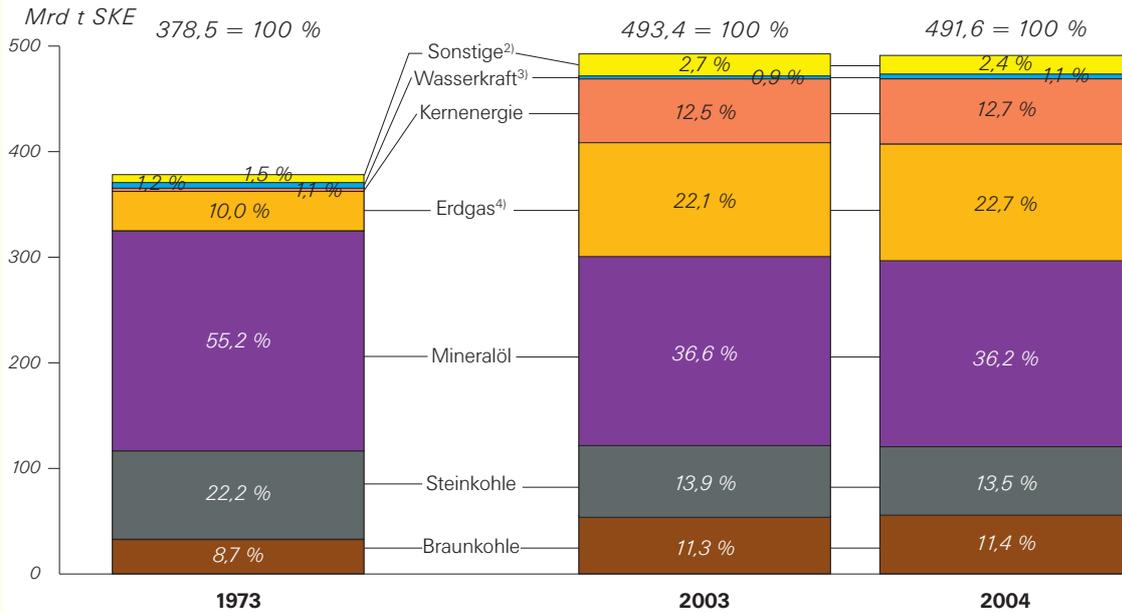


Quelle: Eurostat

1) EU der 25

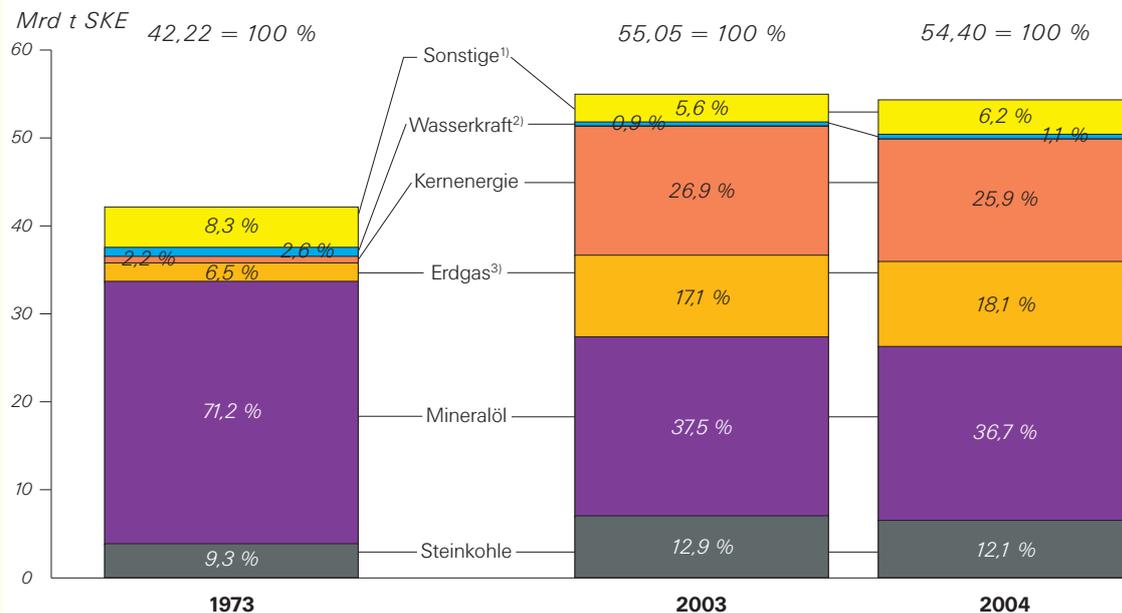
2) Erneuerbare Energieträger, Abfälle, sonstige

Primärenergieverbrauch in Deutschland 1973¹⁾, 2003 und 2004 nach Energieträgern



- 1) alte Bundesländer
 2) Nettostrombezüge, Grubengas, Klärgas, Deponiegas, Biomasse, Solarenergie und sonstige
 3) Wasser und Windkraft
 4) Erd- und Erdölgas

Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg 1973, 2003 und 2004 nach Energieträgern



- 1) Deponiegas, Klärgas, Grubengas, Solarenergie, Biomasse; Nettostrombezüge, Braunkohle, Sonstige
 2) Wasser und Windkraft
 3) Erd- und Erdölgas

Entwicklung wesentlicher einzelner Bestimmungsfaktoren des Energieverbrauchs in Baden-Württemberg

	1973	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Bruttoinlandsprodukt (real)</i>																	
-Veränderung zum Vorjahr in % ¹⁾	+4,7	+2,1	+2,9	+2,1	+4,7	+4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Veränderung zum Vorjahr in % ²⁾	-	-	-	-	-	-	-4,1	+1,7	+2,4	+2,7	+3,7	+2,7	-1,3	-0,4	+0,5	+1,9	+3,5
<i>Industrielle Nettoproduktion (real)³⁾</i>																	
-Veränderung zum Vorjahr in %	-	+1,4	+6,5	-0,6	+3,8	+4,1	-8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Index mit Basis 1995	-	-	-	-	-	-	-	100,0	105,8	-	-	-	-	-	-	-	-
- Index mit Basis 1995 ⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,7	137,9	142,1	131,0	-	-	-	-
- Index mit Basis 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	101,5	95,8	94,9	99,8	102,3	-
<i>Verfügbares Einkommen⁵⁾</i>																	
-Veränderung zum Vorjahr in % ⁶⁾	+9,2	+3,2	+5,4	+4,0	+5,3	+9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Veränderung zum Vorjahr in % ⁷⁾	-	-	-	-	-	-	+1,3	+2,5	+3,4	+3,8	+3,5	+5,0	+0,4	+2,2	+1,8	+2,2	-
<i>Bevölkerung</i>																	
- insgesamt am Jahresende in Mio.	9,24	9,24	9,27	9,33	9,62	10,00	10,23	10,32	10,40	10,48	10,52	10,60	10,66	10,69	10,72	10,74	-
- Veränderung zum Vorjahr in Tsd.	-	-27	-30	+60	+186	+180	+85	+47	+30	+50	+48	+76	+60	+31	+25	+18	-
- Veränderung zum Vorjahr in %	-	-0,3	+0,3	+0,6	+2,0	+1,8	+0,8	+0,5	+0,3	+0,5	+0,5	+0,7	+0,6	+0,3	+0,2	+0,2	-
<i>Haushalte</i>																	
- insgesamt am Jahresende in Mio.	3,41	3,77	3,77	4,00	4,16	4,38	4,56	4,70	4,72	4,72	4,74	4,78	4,84	4,87	4,89	4,88	-
- Veränderung zum Vorjahr in Tsd.	-	+45	+45	+36	+107	+75	+85	+66	+6	+18	+26	+39	-57	+26	+25	-9	-
- Veränderung zum Vorjahr in %	-	+1,2	+1,2	+0,9	+2,6	+1,8	+1,9	+1,4	+0,1	+0,4	+0,4	+0,8	-1,2	+0,5	+0,5	+0,2	-
<i>Wohnungen</i>																	
- insgesamt am Jahresende in Mio.	-	-	-	3,86	3,94	4,05	4,22	4,40	4,54	4,67	4,71	4,75	4,78	4,81	4,84	4,88	-
- insgesamt zum Vorjahr in Tsd.	-	-	-	+39	+48	+62	+92	+86	+65	+55	+50	+39	+34	+31	+34	+32	-
- Veränderung zum Vorjahr in %	-	-	-	+1,0	+1,2	+1,6	+2,2	+2,0	+1,5	+1,2	+1,1	+0,8	+0,7	+0,7	+0,7	+0,7	-
<i>Temperatur</i>																	
- Gradtagszahlen ⁸⁾	3817	3881	3581	3877	3223	3656	3454	3510	3343	3211	3033	3331	3167	3337	3407	3433	3271
<i>Kraftfahrzeuge⁹⁾</i>																	
- insgesamt am 1.7. eines Jahres in Mio.	3,13	4,56	4,56	5,22	5,57	5,91	6,20	6,43	6,61	6,70	6,90	7,10	7,30	7,30	7,40	7,50	7,50
- Veränderung zum Vorjahr in Tsd.	-	+110	+126	+200	+164	+142	+134	+103	+70	+143	+144	+260	+139	+66	+59	+79	+66
- Veränderung zum Vorjahr in %	-	+2,5	+2,7	+4,0	+3,0	+2,5	+2,2	+1,6	+1,1	+2,14	+2,15	+3,8	+2,0	+0,9	+0,8	+1,1	+0,9

1) in Preisen von 1991, nicht direkt mit den Zahlen ab 1992 vergleichbar, Stand Herbst 1998

2) revidierte Ergebnisse nach ESVG 1995, Stand Frühjahr 2001, nicht direkt mit den Zahlen bis 1991 vergleichbar

3) in Preisen von 1985, wegen grundlegender Umstellung mit den Indexzahlen ab 1995 nicht vergleichbar

4) Ab dem Berichtsjahr 1999 hat sich die Fortschreibung der monatlichen Produktionsindizes grundlegend geändert. Vergleiche mit den Indizes vor 1999 sind daher nicht möglich
Einbezogen in die Berechnungen wurden auch die Änderungen der Meldenummer zur Produktionsstatistik (GP 2002)

5) Verfügbares Einkommen nur nominal

6) Berechnungsstand VGR Herbst 1998, unrevidierte Ergebnisse, nicht vergleichbar mit den Angaben zum Bruttoinlandsprodukt (real)

7) nach ESVG 95, nicht direkt vergleichbar mit den Zahlen vor 1995

8) für Stuttgart Schnarrenberg: Quelle Deutscher Wetterdienst

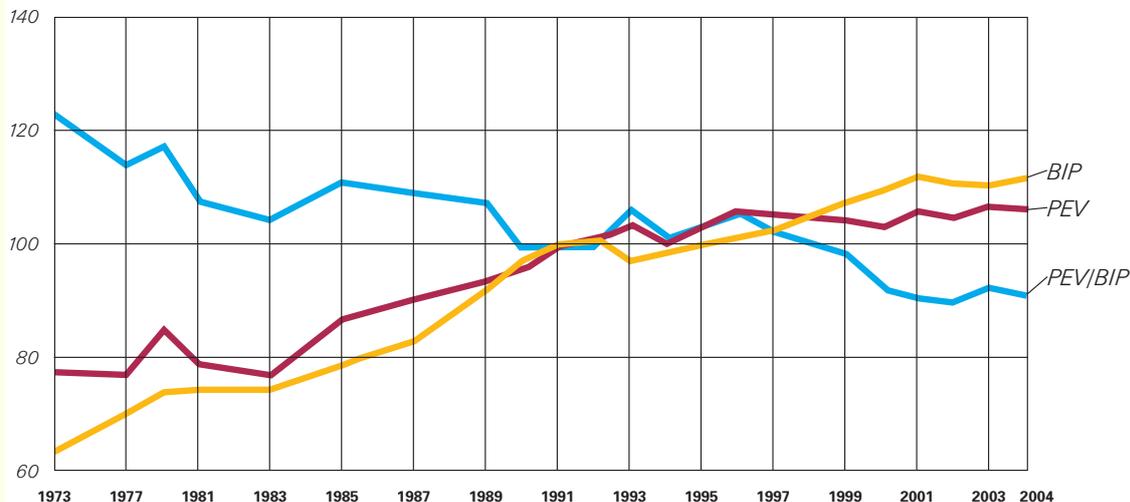
9) Der Kraftfahrzeugbestand wird seit dem 1.1.2001 nur noch zum Stichtag 1.1. erfasst

10) Ab dem Berichtsjahr 2000 wird der Produktionsindex aus der Produktionsmeldung des Gesamtberichtsgebietes berechnet.

Entwicklung von Primärenergieverbrauch und Bruttoinlandsprodukt in Baden-Württemberg und Deutschland von 1973 bis 2004

Baden-Württemberg

Index 1991 = 100



	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995 ¹⁾	1997 ¹⁾	1999 ¹⁾	2001	2002	2003	2004
<i>Indexreihen 1991 = 100</i>																
Baden-Württemberg																
<i>Primärenergieverbrauch</i>	77,1	76,3	78,1	76,8	87,1	90,5	91,7	100	102,4	102,7	104,3	104,6	106,7	104,8	106,5	105,2
<i>Bruttoinlandsprodukt</i>	61,7	66,8	73,8	75,2	79,6	83,2	91,1	100	97,0	100,8	105,2	110,7	117,9	116,5	116,0	116,5
<i>spez. Energieverbrauch²⁾</i>	125,1	114,1	105,8	102,2	109,3	108,8	100,6	100	105,6	101,9	99,2	94,4	90,5	90,0	91,8	90,3
Deutschland																
<i>Primärenergieverbrauch</i>	92,5	91,0	91,4	89,1	94,1	94,8	93,6	100	97,9	97,7	100,0	98,0	100,5	98,8	99,0	98,6
<i>Bruttoinlandsprodukt</i>	64,0	69,5	76,0	76,9	80,9	83,9	90,4	100	101,4	106,1	109,1	113,5	118,6	118,6	118,4	119,9
<i>spez. Energieverbrauch²⁾</i>	144,5	131,0	120,3	116,0	116,4	113,1	103,5	100	96,6	92,1	91,7	86,4	84,7	83,3	83,6	82,3

1) Bis 1990 alte Bundesländer

2) spezifischer Energieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet: Basis = 1991, ab 1991 Basis = 2000)

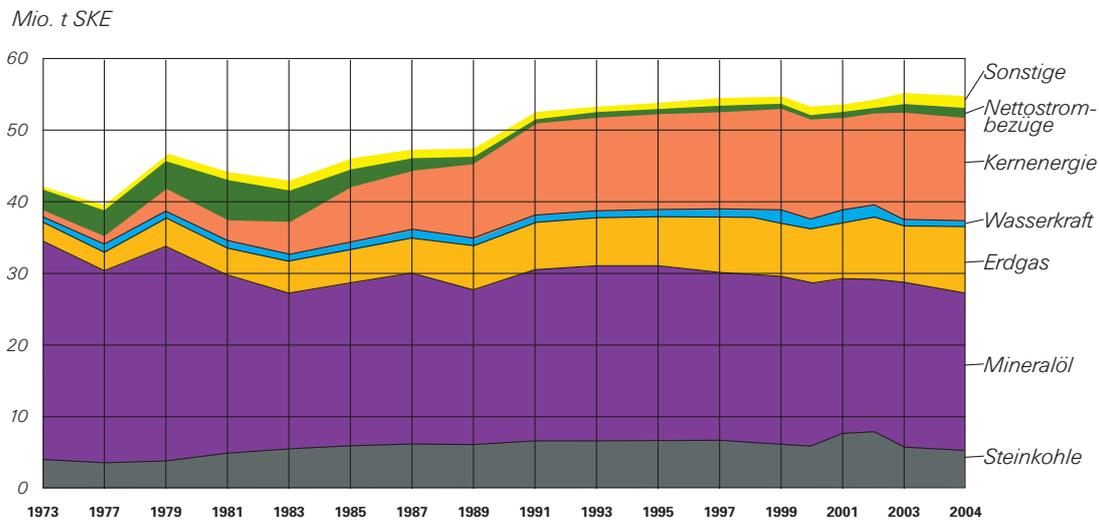
Anmerkung: z.T. revidierte Werte

VGR-Daten nach Revision 2005 (Stand: 2007), z.T. vorläufige Werte

Quellen:

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Arbeitskreis VGR der Länder, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt, Berechnungen: FhG-ISI, Karlsruhe

Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Energieträgern

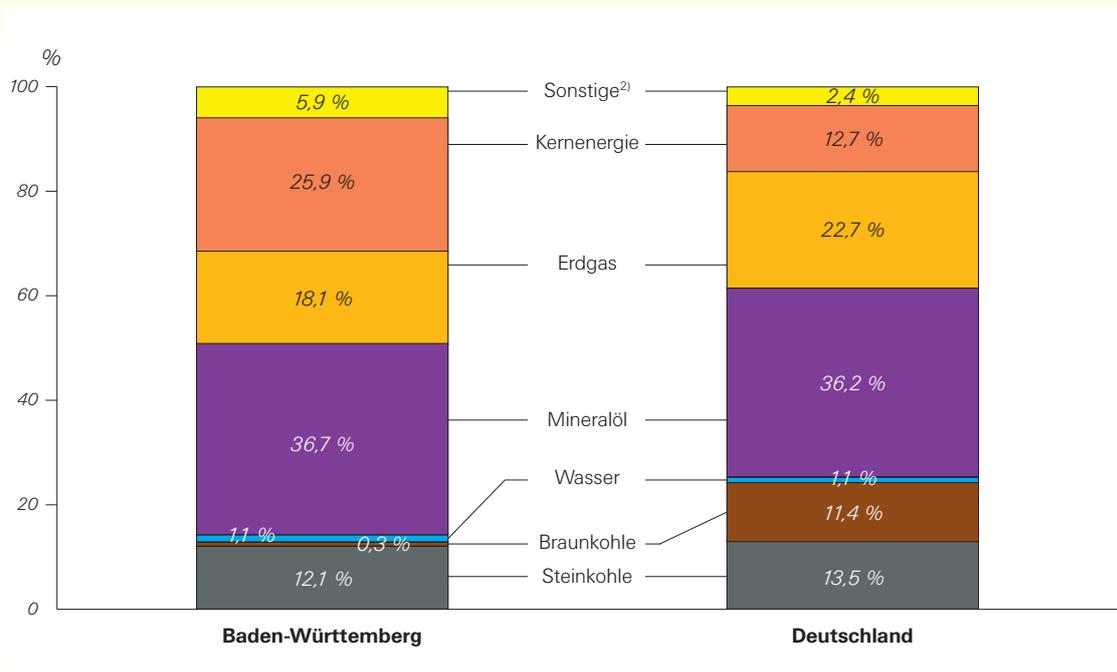


Energieträger	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
	in Mio.t SKE															
Mineralöle	30,00	27,12	24,91	21,81	22,89	23,33	21,27	23,88	24,63	23,20	23,20	22,61	22,61	21,54	20,63	19,96
Kernenergie	1,02	2,93	3,86	5,42	9,55	9,39	12,36	12,65	13,12	14,01	14,46	14,67	13,95	14,42	14,79	14,09
Erdgas	2,74	3,51	3,90	4,15	4,88	5,63	6,13	6,81	7,23	7,78	8,24	8,69	8,40	8,40	9,41	9,84
Steinkohle	3,94	3,37	4,51	5,32	5,50	6,40	6,09	6,65	6,09	6,52	6,29	6,28	7,11	7,05	6,65	6,56
Wasserkraft	0,40	0,51	0,57	0,55	0,48	0,55	0,47	0,46	0,52	0,58	0,55	0,53	0,63	0,63	0,48	0,55
Nettostrombezüge	1,02	1,35	1,78	1,58	0,84	0,62	0,26	0,36	0,47	0,21	0,26	0,28	1,09	0,89	1,53	1,55
Braunkohle	0,44	0,26	0,32	0,32	0,27	0,26	0,19	0,20	0,18	0,14	0,14	0,09	0,10	0,07	0,11	0,14
Sonstige Energieträger ¹⁾	0,31	0,38	0,51	0,57	0,60	0,61	0,62	0,69	0,72	0,65	0,77	0,89	1,26	1,18	1,46	1,71
Primärenergieverbrauch	39,86	39,43	40,36	39,72	45,01	46,78	47,39	51,68	52,95	53,09	53,91	54,04	55,15	54,19	55,05	54,40
	in %															
Mineralöle	75,3	68,8	61,7	54,9	50,9	49,9	44,9	46,2	46,5	43,7	43,0	41,8	41,0	39,8	37,5	36,7
Kernenergie	2,6	7,4	9,6	13,7	21,2	20,1	26,1	24,5	24,8	26,4	26,8	27,2	25,3	26,6	26,9	25,9
Erdgas	6,9	8,9	9,7	10,5	10,8	12,0	12,9	13,2	13,6	14,7	15,3	16,1	15,2	15,5	17,1	18,1
Steinkohle	9,9	8,6	11,2	13,4	12,2	13,7	12,9	12,9	11,5	12,3	11,7	11,6	12,9	13,0	12,1	12,1
Wasserkraft	1,0	1,3	1,4	1,4	1,1	1,2	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	0,9	1,0
Nettostrombezüge	2,6	3,4	4,4	4,0	1,9	1,3	0,6	0,7	0,9	0,4	0,5	0,5	2,0	1,6	2,8	2,8
Braunkohle	1,1	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3
Sonstige Energieträger ¹⁾	0,8	1,0	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2	1,4	1,6	2,2	2,2	2,6	3,1
Primärenergieverbrauch	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Windkraft, Solarenergie, Klärgas, Deponiegas, Biomasse und Sonstige.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg und in Deutschland 2004 nach Energieträgern



Energieträger	2003				2004				Veränderungen 2004 gegen 2003	
	Baden-Württemberg		Deutschland		Baden-Württemberg		Deutschland ¹⁾		Baden-Württemberg	Deutschland
	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%		%
Mineralöl	20,63	37,5	180,4	36,6	19,96	36,7	177,9	36,2	-3,2	-1,4
Kernenergie	14,79	26,9	61,5	12,5	14,09	25,9	62,2	12,7	-4,8	+1,1
Erd- und Erdölgas	9,41	17,1	108,8	22,1	9,84	18,1	111,5	22,7	+4,5	+2,5
Steinkohle	6,65	12,1	68,6	13,9	6,56	12,1	66,2	13,5	-1,3	-3,5
Wasser	0,51	0,9	4,6	0,9	0,58	1,1	5,6	1,1	+14,1	+21,7
Braunkohle	1,53	2,8	-1,0	-0,2	1,55	2,8	-0,9	-0,2	-	-
Biomasse	0,11	0,2	55,9	11,3	0,14	0,3	56,2	11,4	+37,1	+0,5
Sonstige	1,43	2,6	14,6	3,0	1,67	3,1	12,9	2,6	+16,9	-11,6
Insgesamt	55,05	100,0	493,4	100,0	54,40	100,0	491,6	100,0	-1,2	-0,4

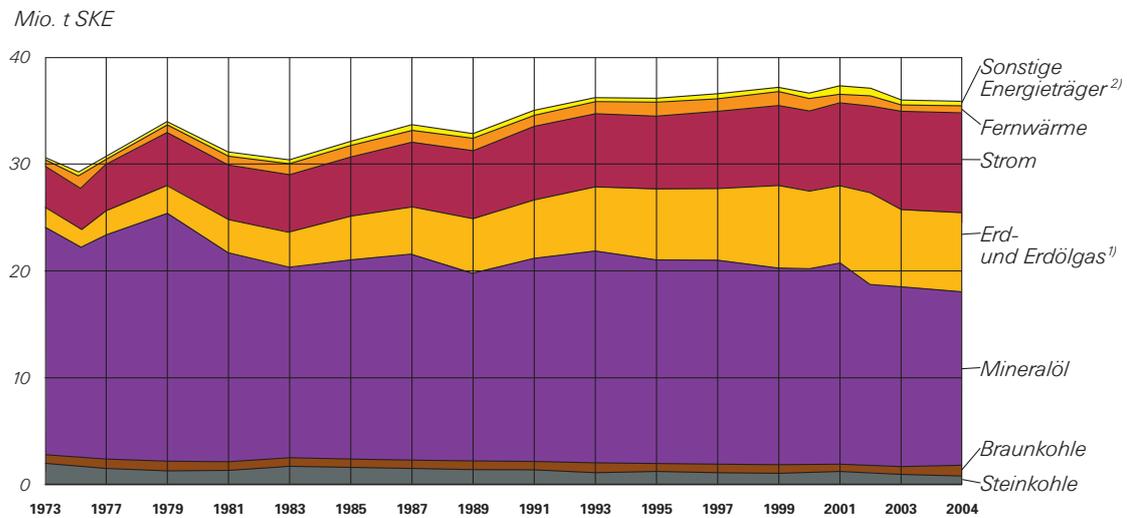
1) Vorläufige Werte

2) Klärgas, Deponiegas, Grubengas, Solarenergie, Biomasse und Sonstige

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Stand Dez. 2006

Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg 1973 bis 2004 nach Energieträgern



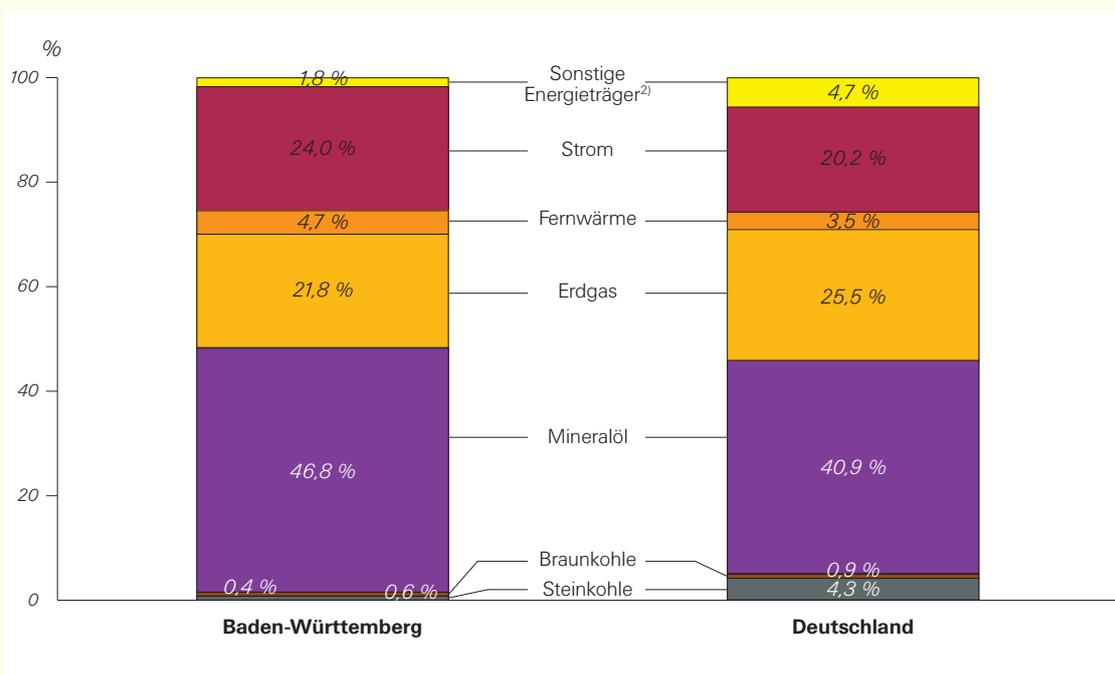
Energieträger	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
	in Mio.t SKE															
Mineralöl	22,77	22,07	20,44	18,73	19,87	20,38	18,70	20,37	21,16	20,08	20,20	19,61	19,55	18,41	18,01	17,47
Strom	3,93	4,49	5,16	5,41	5,84	6,22	6,51	6,94	6,93	7,12	7,32	7,71	8,38	8,34	8,97	8,97
Erd- und Erdölgas ¹⁾	1,66	2,22	3,13	3,29	4,00	4,53	5,03	5,71	6,08	6,57	7,01	7,73	7,68	6,67	7,80	8,14
Fernwärme	0,52	0,60	0,67	0,78	0,88	0,99	0,96	0,91	0,89	0,98	1,07	1,25	1,43	1,45	1,58	1,74
Steinkohle	1,11	0,65	0,80	1,20	1,05	0,86	0,79	0,76	0,64	0,71	0,53	0,46	0,48	0,49	0,33	0,21
Braunkohle	0,44	0,26	0,32	0,32	0,27	0,26	0,19	0,20	0,18	0,14	0,14	0,09	0,10	0,07	0,11	0,14
Sonstige Energieträger ²⁾	0,16	0,18	0,28	0,27	0,28	0,28	0,26	0,28	0,26	0,26	0,32	0,34	0,56	0,36	0,62	0,69
Endenergieverbrauch	30,58	30,48	30,80	29,99	32,17	33,52	32,44	35,17	36,15	35,85	36,59	37,19	38,17	36,78	37,40	37,35
	in %															
Mineralöl	74,5	72,4	66,4	62,4	61,7	60,8	57,7	57,9	58,5	56,0	55,2	52,7	51,2	51,4	48,1	46,8
Strom	12,8	14,7	16,7	18,0	18,1	18,6	20,1	19,7	19,2	19,8	20,0	20,7	22,0	23,3	24,0	24,0
Erd- und Erdölgas ¹⁾	5,4	7,3	10,2	11,0	12,4	13,5	15,5	16,2	16,8	18,3	19,1	20,8	20,1	18,6	20,8	21,8
Fernwärme	1,7	2,0	2,2	2,6	2,7	3,0	3,0	2,6	2,5	2,7	2,9	3,4	3,8	4,0	4,2	4,7
Steinkohle	3,6	2,1	2,6	4,0	3,3	2,6	2,4	2,2	1,8	2,0	1,4	1,2	1,2	1,4	0,9	0,6
Braunkohle	1,4	0,9	1,1	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4
Sonstige Energieträger ²⁾	0,5	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	1,5	1,0	1,7	1,8
Endenergieverbrauch	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Einschließlich Stadtgas bis 1979

2) Klärgas, Deponiegas, Biomasse und Sonstige

Quelle: Statistisches Landesamt Baden Württemberg

Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg und in Deutschland 2004 nach Energieträgern



Energieträger	2003				2004				Veränderungen 2003 gegen 2004	
	Baden-Württemberg		Deutschland ¹⁾		Baden-Württemberg		Deutschland ¹⁾		Baden-Württemberg	Deutschland
	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	%	
Mineralöl	18,01	48,1	132,2	41,8	17,47	46,8	129,1	40,9	-3,0	-2,3
Strom	8,97	24,0	61,5	19,4	8,97	24,0	63,9	20,2	0,0	+3,9
Erd- und Erdolgas	7,80	20,8	80,7	25,5	8,14	21,8	80,6	25,5	+4,3	-0,1
Fernwärme	1,58	4,2	11,2	3,5	1,74	4,7	10,9	3,5	+10,1	-2,7
Steinkohle	0,33	0,9	13,4	4,2	0,21	0,6	13,7	4,3	-36,2	+2,2
Braunkohle	0,11	0,3	2,8	0,9	0,14	0,4	3,0	0,9	+37,1	+7,1
Sonstige Energieträger ²⁾	0,62	1,7	14,4	4,6	0,69	1,8	14,7	4,7	+10,6	+2,1
Insgesamt	37,40	100,0	316,2	100,0	37,35	100,0	315,9	100,0	-0,1	-0,1

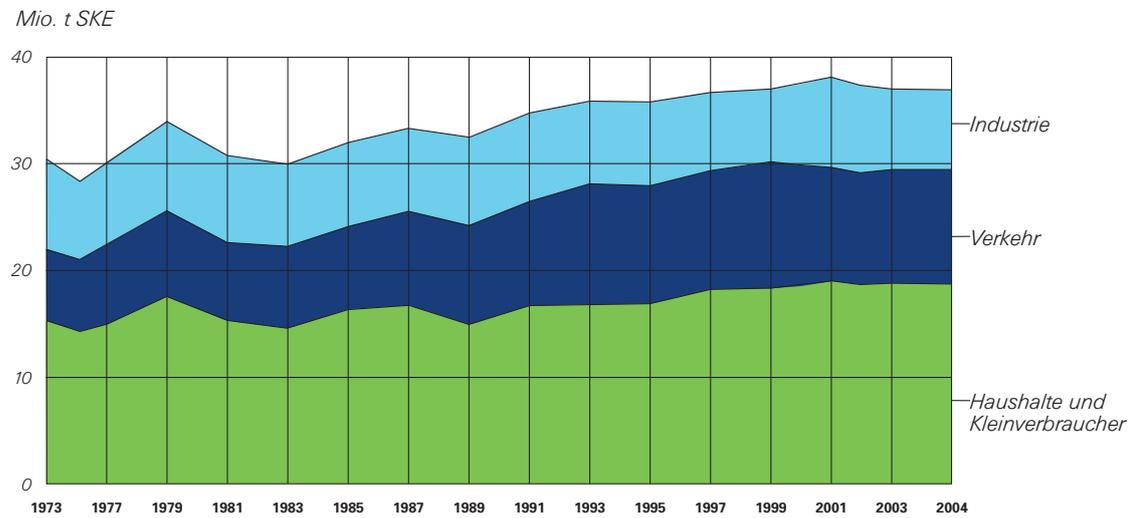
1) vorläufige Werte

2) Kokereigas, Gichtgas, Klärgas, Deponiegas, Biomasse und Sonstige

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Stand September 2006

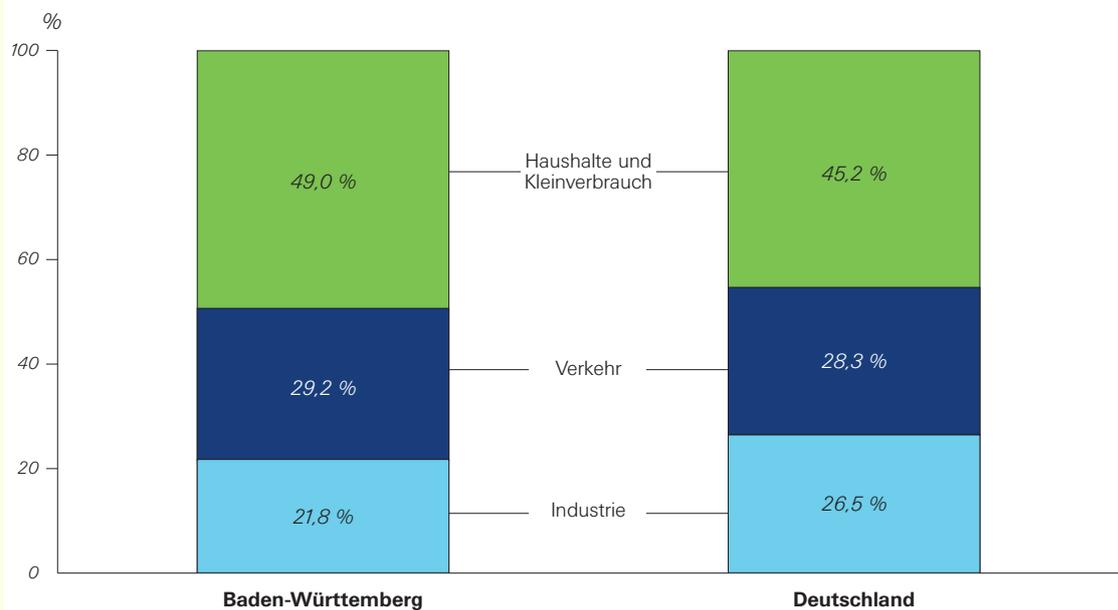
Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Verbrauchssektoren



Verbrauchssektor	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
	in Mio. t SKE															
Haushalte und Kleinverbrauch	15,10	14,85	15,07	14,30	16,12	16,57	14,75	16,86	17,22	17,14	18,15	18,34	19,50	17,36	18,44	18,30
Verkehr	6,86	7,56	7,81	7,94	8,25	9,03	9,56	9,84	11,11	10,91	11,02	11,69	11,14	11,03	10,74	10,90
Industrie	8,62	8,06	7,93	7,76	7,80	7,91	8,13	8,47	7,83	7,80	7,41	7,17	7,53	7,38	8,23	8,15
Endenergieverbrauch	30,58	30,48	30,80	29,99	32,17	33,52	32,44	35,17	36,15	35,85	36,59	37,19	38,17	35,78	37,40	37,35
	in %															
Haushalte und Kleinverbrauch	49,4	48,7	48,9	47,7	50,1	49,4	45,5	47,9	47,6	47,8	49,6	49,3	51,1	48,5	49,3	49,0
Verkehr	22,4	24,8	25,3	26,5	25,6	27,0	29,5	28,0	30,7	30,4	30,1	31,4	29,2	30,8	28,7	29,2
Industrie	28,2	26,5	25,7	25,9	24,3	23,6	25,1	24,1	21,7	21,7	20,3	19,3	19,7	20,6	22,0	21,8
Endenergieverbrauch	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

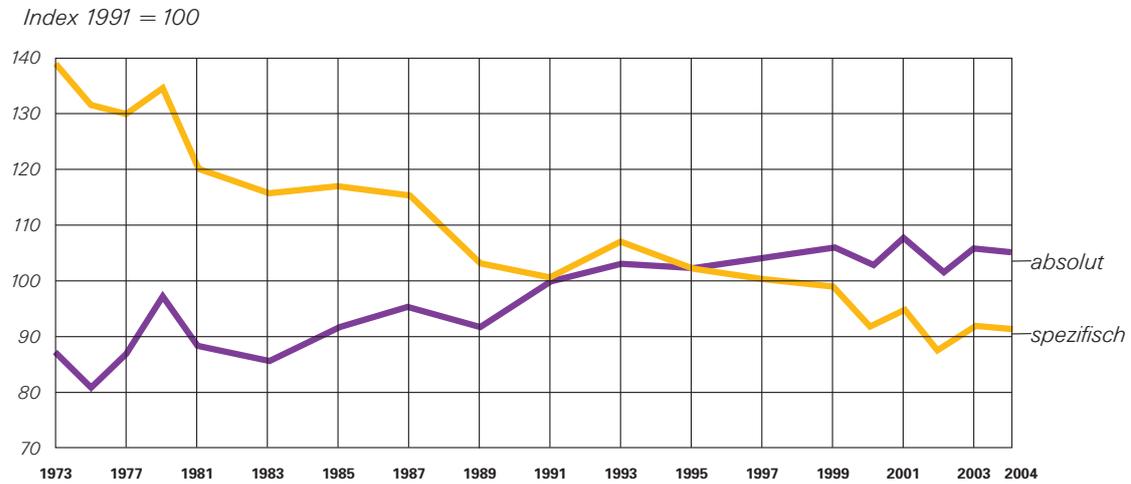
Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg und in Deutschland 2004 nach Verbrauchssektoren



Verbrauchssektor	2003				2004				Veränderungen 2003 gegen 2004	
	Baden-Württemberg		Deutschland ¹⁾		Baden-Württemberg		Deutschland ¹⁾		Baden-Württemberg	Deutschland
	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	Mio. t SKE	%	%	
Haushalte und Kleinverbrauch	18,44	49,3	147,6	46,7	18,30	49,0	142,8	45,2	-0,8	-3,3
Verkehr	10,74	28,7	88,5	28,0	10,90	29,2	89,3	28,3	+1,6	+0,9
Industrie	8,23	22,0	80,1	25,3	8,15	21,8	83,8	26,5	-0,9	+4,6
Insgesamt	37,40	100,0	316,2	100,0	37,35	100,0	315,9	100,0	-0,1	-0,1

1) vorläufige Werte
 Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
 Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Stand September 2006

Veränderung des absoluten und spezifischen Endenergieverbrauchs in Baden-Württemberg 1973 bis 2004



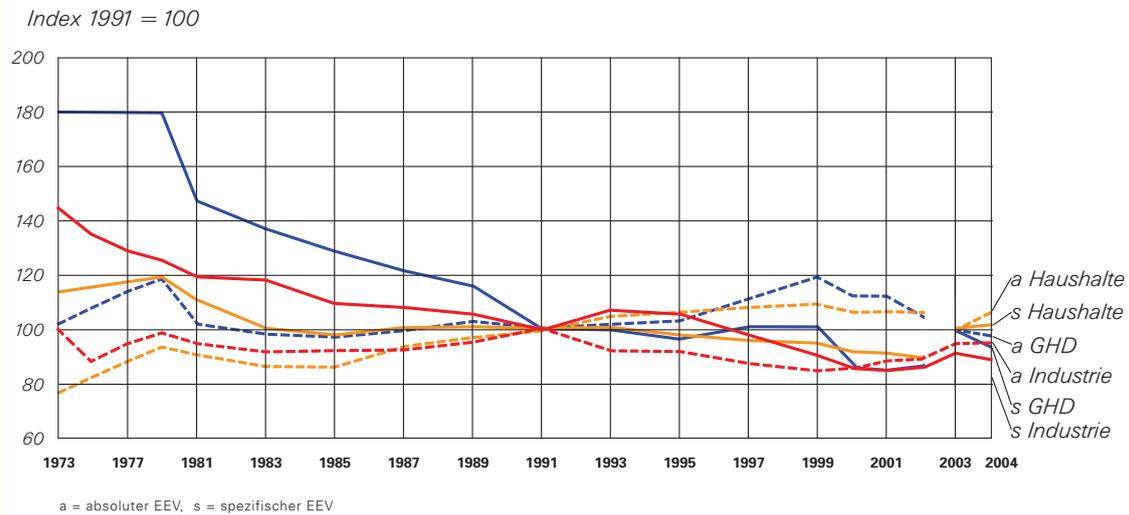
Endenergieverbrauch (EEV)	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
	<i>Indexreihen 1991 = 100</i>															
<i>absolut</i>	86,9	86,7	87,6	85,3	91,5	95,3	92,2	100,0	102,8	101,9	104,0	105,7	108,5	101,7	106,4	106,2
<i>spezifisch</i>	141,0	129,7	118,7	113,5	114,9	114,2	101,2	100,0	105,9	101,2	98,9	95,5	92,0	87,4	91,7	91,1

Anmerkungen:
 Spezifisch EEV insgesamt: je Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet)
 VGR-Daten nach Revision 2005 (Stand: 2007), Berichtskreis mehrfach verändert

Quellen (Auswahl):
 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Arbeitskreis VGR der Länder,

Berechnungen: FhG-ISI, Karlsruhe

Veränderung des absoluten und spezifischen Endenergieverbrauchs nach Verbrauchssektoren in Baden-Württemberg 1973 bis 2004



Endenergieverbrauch (EEV)		1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
		Indexreihen 1991 = 100															
Industrie	a	101,7	95,2	93,6	91,6	92,1	93,4	96,0	100,0	92,4	92,1	87,5	84,6	88,9	87,1	97,2	96,2
	s	-	-	-	-	-	-	-	100,0	107,1	104,3	92,9	87,6	82,8	83,2	91,1	88,5
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	a	102,2	-	102,2	98,6	97,3	99,6	104,8	100,0	102,7	103,2	112,5	118,9	-	112,1	100,0	99,1
	s	179,8	-	146,1	136,8	128,2	122,0	116,0	100,0	99,9	96,4	100,9	99,6	-	85,9	100,0	98,8
Haushalte für Raumwärme	a	76,9	-	90,7	86,2	87,0	95,7	98,4	100,0	105,4	108,3	107,5	109,2	107,0	106,9	100,0	104,3
	s	113,8	-	109,6	100,3	97,6	101,1	101,3	100,0	101,2	99,8	95,9	94,6	90,4	89,2	100,0	100,8

Anmerkungen:

Zum Teil vorläufige Werte, Berichtskreis mehrfach verändert, Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.
spezifisch EEV Industrie (ohne Raffin.): je Bruttowertschöpfung (preisbereinigt). VGR-Daten nach Revision 2005 (Stand 2007)
spezifisch EEV GHD: je Bruttowertschöpfung, temperaturbereinigt für Raumwärme, ab 2003 neue Basis = 100.
spezifisch Raumwärme Haushalte je Wohnfläche, temperatur- u. bevorratungsbereinigt, ab 2003 neue Basis = 100.

Quellen (Auswahl):

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Arbeitskreis VGR der Länder,
TU München und DIW, MWV, Institut Wohnen und Umwelt IWU, Statistisches Bundesamt

Berechnungen: FhG-ISI, Karlsruhe

Mineralölverbrauch¹⁾ in Baden-Württemberg 2003 und 2004 nach Produkten

	2003	2004	Veränderung 2004 gegen 2003
	1000 t SKE		%
Heizöl leicht	6 668	6 082	- 8,8
Ottokraftstoff	5 179	5 026	- 3,0
Dieselmotorkraftstoff	5 375	5 564	+ 3,5
Heizöl schwer	277	297	+ 7,2
Flüssiggas	329	237	- 28,0
schwerer Flugturbinenkraftstoff	308	406	+ 31,8
Petrolkoks	101	97	- 4,0
Übrige Mineralölprodukte	887	915	+ 3,2
Insgesamt	19 124	18 624	- 2,6

¹⁾ ohne Verbrauch und Verluste in den Raffinerien
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Einfuhr- und Inlandspreise¹⁾ für Mineralöl in Deutschland²⁾ von 1973 bis 2006

		1973	1985	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Einfuhrpreise</i> ³⁾																
Rohöl	€/t	41,9	318,0	131,0	128,8	106,9	94,9	127,6	122,7	227,2	201,6	191,4	190,1	221,7	314,5	379,0
<i>Inlandspreise</i> ⁴⁾																
Heizöl schwer ⁵⁾	€/t	54,2	272,5	120,8	114,7	94,5	96,9	107,8	108,5	174,7	151,3	160,8	173,0	163,8	231,5	-
Heizöl leicht ⁶⁾	ct/l	11,6	40,5	22,3	26,4	24,8	21,9	26,6	26,5	40,8	38,4	35,1	36,2	40,3	53,2	58,9
Superbenzin ⁷⁾	ct/l	38,9	72,6	63,4	73,5	78,1	86,7	85,2	86,7	101,8	102,4	104,8	109,5	114,0	122,3	128,9
Dieselmotorkraftstoff ⁷⁾	ct/l	35,8	68,1	48,7	54,8	55,5	57,8	63,7	63,9	80,4	82,2	83,8	88,8	94,2	106,7	118,8

1) Jahresdurchschnitt

2) bis 1990 alte Bundesländer

3) frei deutsche Grenze, ohne Mineralöl- und Mehrwertsteuer - Quelle BAFA -

4) Quelle: MWV

5) bei Abnahme von 2000 Tonnen und mehr im Monat, ab 1993 bei Abnahme in Kessel- od. Tankkraftwagen ab Raffinerie. Normalware ohne MWST

6) bei Abnahme von 5000 Litern ab 1992 bei Abnahme von 3000 Litern

7) Markenware, Selbstbedienung

Durchschnittserlöse¹⁾ aus der Stromabgabe in Baden-Württemberg von 1973 bis 2005

Abnehmergruppe	1973	1982	1991	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ct/kWh														
Endabnehmer insgesamt	5,44	9,41	10,32	10,55	10,50	10,23	10,15	9,88	8,92	7,67	7,28	7,73	8,31	8,63	10,11
darunter:															
Sonderabnehmer	4,54	8,11	8,95	8,88	8,73	8,37	8,20	7,79	6,63	5,76	5,26	5,36	5,75	5,88	7,34
Tarifabnehmer	6,68	10,99	12,08	12,55	12,64	12,39	12,56	12,51	11,95	10,60	10,91	11,48	13,75	14,23	15,14

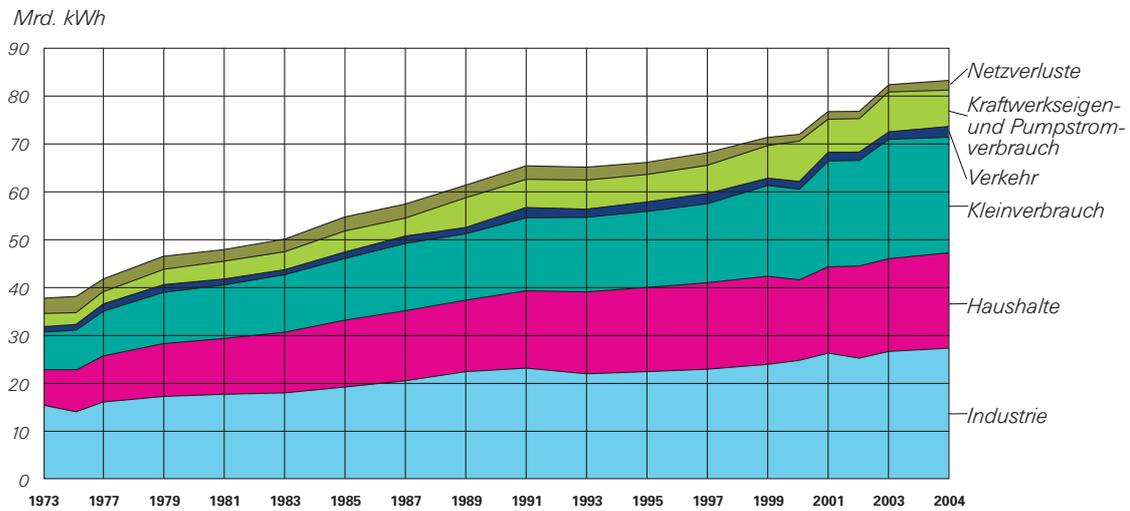
1) ohne Mehrwertsteuer und ohne Stromsteuererstattungen
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Durchschnittserlöse¹⁾ der öffentlichen Stromversorgung in Deutschland 2005

Bundesland	insgesamt	Sonderabnehmer nach Sonderverträgen			Tarif-abnehmer
		zusammen	Hochspannungs-sonder-abnehmer	Niederspannungs-sonder-abnehmer	
	ct/kWh				
Baden-Württemberg	10,11	7,34	6,89	8,86	15,14
Bayern	10,06	7,88	6,66	11,00	14,24
Berlin	8,90	6,77	5,09	10,73	14,02
Brandenburg	8,88	6,10	5,31	11,36	15,02
Bremen	11,18	8,37	7,66	12,52	17,07
Hamburg	9,82	6,87	6,24	11,87	15,44
Hessen	9,82	7,16	6,40	9,43	14,68
Mecklenburg-Vorpommern	11,53	8,93	7,32	12,56	14,73
Niedersachsen	9,65	7,24	6,32	10,69	14,42
Nordrhein-Westfalen	9,14	6,74	6,07	10,16	14,83
Rheinland-Pfalz	9,24	6,27	5,56	10,35	15,02
Saarland	8,19	5,84	5,62	11,01	15,06
Sachsen	11,39	8,01	7,38	11,78	16,53
Sachsen-Anhalt	10,18	8,00	7,21	12,61	15,42
Schleswig-Holstein	11,15	9,13	7,24	11,65	15,43
Thüringen	10,92	8,17	7,57	11,17	15,37
Deutschland	9,75	7,21	6,37	10,44	14,88

1) ohne Mehrwertsteuer und ohne Stromsteuererstattungen

Stromverbrauch in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Verbrauchssektoren



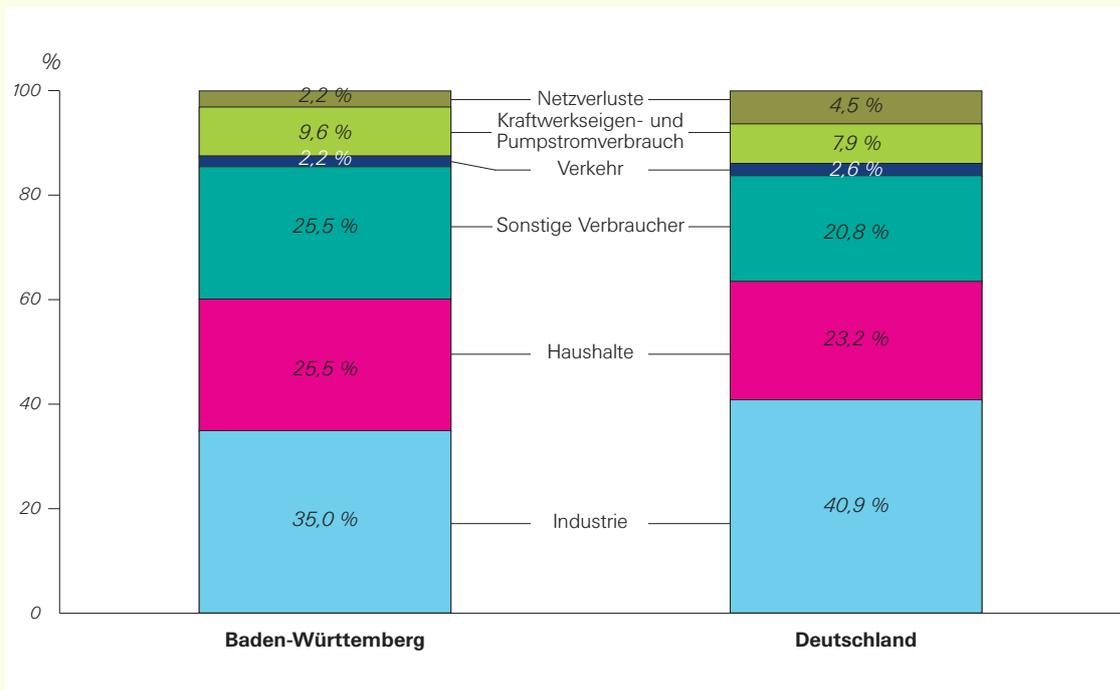
Verbrauchssektor	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2004	2005 ¹⁾
in Mio. kWh																
Industrie	15449	16224	17955	18154	19521	20748	22714	23349	21964	22685	23296	24454	26790	27620	28030	28655
Haushalte	7271	9707	11701	12752	13905	14711	14551	16085	16819	17273	17645	17991	18077	19233	19687	20896
Kleinverbrauch	7996	9447	10880	11723	12652	13669	14205	15348	15912	16213	16796	18615	22129	24838	24002	20877
Verkehr	1 246	1202	1449	1418	1466	1476	1530	1751	1743	1738	1855	1714	1222	1295	1298	1768
Eigenverbrauch und Pumpstromverbrauch ²⁾	2883	2791	3608	3536	4594	4524	5728	5974	5740	6246	6726	6692	7339	7851	7878	7888
Netzverluste	2950	2454	2534	2237	2912	2565	2789	2825	2580	2338	1604	1859	2062	1838	1824	1803
Gesamtstromverbrauch	37795	41825	48127	49820	55050	57693	61517	65332	64758	66493	67922	71325	77619	82675	82719	81887
in %																
Industrie	40,9	38,8	37,3	36,4	35,5	36,0	36,9	35,7	33,9	34,1	34,3	34,3	34,5	33,4	33,9	35,0
Haushalte	19,2	23,2	24,3	25,6	25,3	25,5	23,7	24,6	26,0	26,0	26,0	25,2	23,3	23,3	23,8	25,5
Kleinverbrauch	21,2	22,6	22,6	23,5	23,0	23,7	23,1	23,5	24,6	24,4	24,7	26,1	28,5	30,0	29,0	25,5
Verkehr	3,3	2,9	3,0	2,8	2,7	2,6	2,5	2,7	2,7	2,6	2,7	2,4	1,6	1,6	1,6	2,2
Eigenverbrauch und Pumpstromverbrauch ²⁾	7,6	6,7	7,5	7,1	8,3	7,8	9,3	9,1	8,9	9,4	9,9	9,4	9,5	9,5	9,5	9,6
Netzverluste	7,8	5,9	5,3	4,5	5,3	4,4	4,5	4,3	4,0	3,5	2,4	2,6	2,7	2,2	2,2	2,2
Gesamtstromverbrauch	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) vorläufige Werte

2) Einschließlich Verbrauch der Raffinerien

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Stromverbrauch 2005 in Baden-Württemberg und in Deutschland nach Verbrauchssektoren



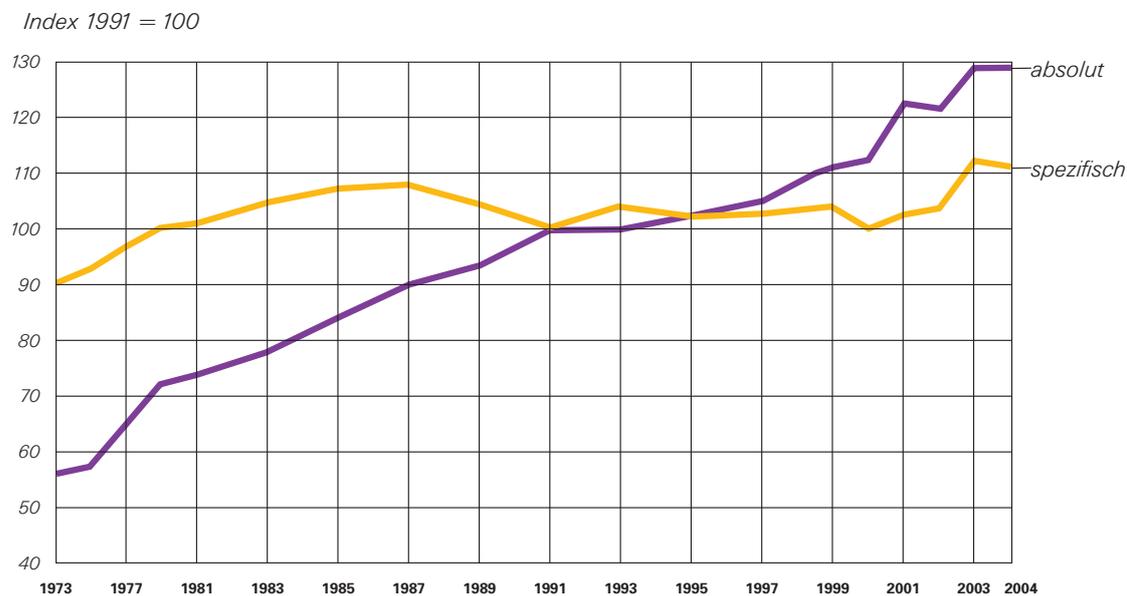
Verbrauchssektor	2004				2005 ¹⁾				Veränderung 2005 gegen 2004	
	Baden-Württemberg		Deutschland		Baden-Württemberg		Deutschland		Baden-Württemberg	Deutschland
	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%		%
1. Industrie	28 030	33,9	240 300	40,9	28 655	35,0	250 500	40,9	+2,2	+0,5
2. Haushalte	19 687	23,8	140 400	23,1	20 896	25,5	141 700	23,2	+6,1	+0,9
3. Sonstige Verbraucher										
<i>Handel und Gewerbe</i>			74 000	12,2			74 300	12,1		+0,4
<i>Öffentliche Einrichtungen</i>			44 500	7,3			44 700	7,3		+0,4
<i>Landwirtschaft</i>			8 300	1,4			8 300	1,4		+0,0
<i>nicht eindeutig zuzuordnen</i>										
Summe	24 002	29,0	126 800	20,8	20 877	25,5	127 300	20,8	-13,0	+0,4
4. Verkehr (Bahnen)	1 298	1,6	16 200	2,7	1 768	2,2	16 200	2,6	+36,2	+0,0
5. Kraftwerkseigen- und Pumpstromverbrauch²⁾	7 878	9,5	47 593	7,8	7 888	9,6	48 545	7,9	+0,1	+2,0
6. Netzverluste, Nichterfaßtes statistische Differenzen	1 824	2,2	28 598	4,7	1 803	2,2	27 554	4,5	-1,2	-3,7
7. Gesamtbruttostromverbrauch	82 719	100,0	608 891	100,0	81 887	100,0	611 799	100,0	-1,0	+0,5

1) vorläufige Werte

2) Einschließlich Verbrauch der Raffinerien

Quelle: BMWI Energiedaten Stand Februar 2007

Veränderung des absoluten und spezifischen Stromverbrauchs (Endenergie) in Baden-Württemberg 1973 bis 2004

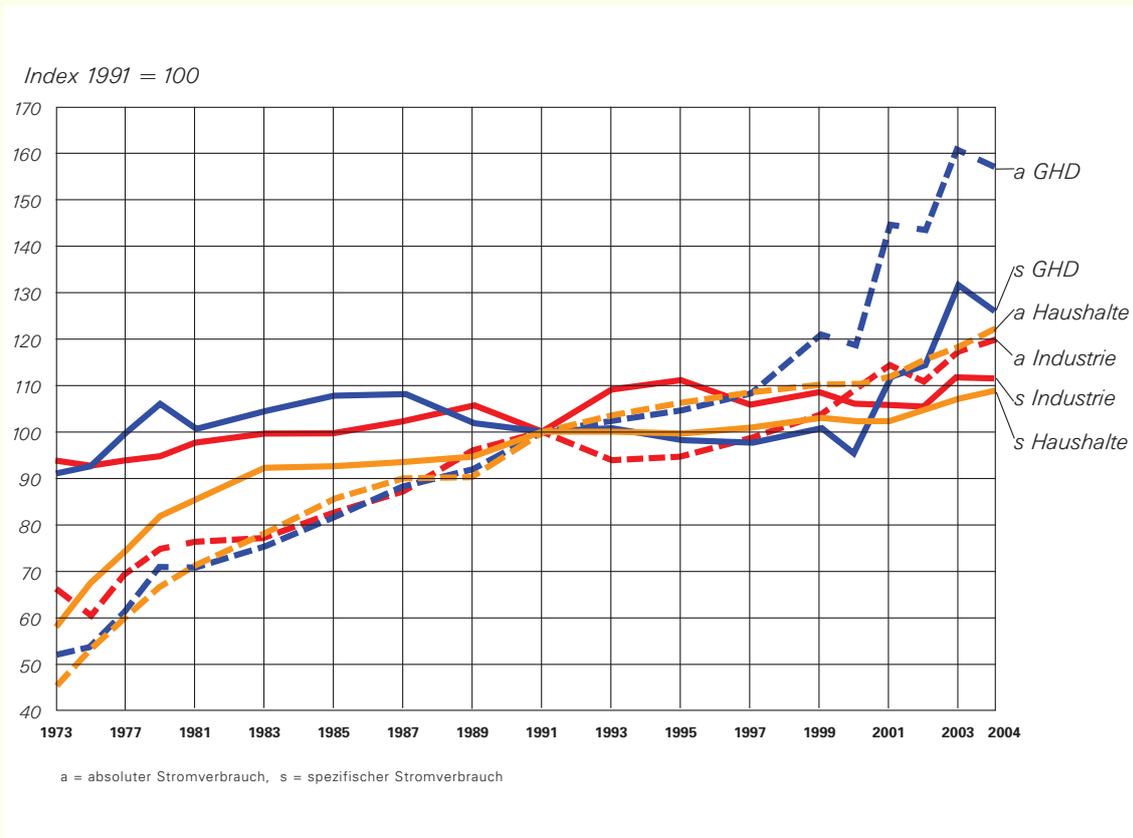


Stromverbrauch (Endenergie)	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
	Indexreihen 1991 = 100															
<i>absolut</i>	56,5	64,7	74,3	77,9	84,1	89,5	93,8	100,0	99,8	102,4	105,4	111,0	120,7	120,1	129,1	129,2
<i>spezifisch</i>	91,7	96,8	100,6	103,7	105,6	107,2	102,9	100,0	102,9	101,7	100,2	100,3	102,3	103,1	111,3	110,8

Anmerkungen:
zum Teil revidierte Werte, unterschiedliche Preisbasis und Revision der Volkswirtschaftl. Gesamtrechnung,
spezifischer EEV Strom insgesamt = Stromverbrauch je Bruttoinlandsprodukt.
Bruttoinlandsprodukt bzw. Bruttowertschöpfung: Berechnungsstand 2007 (inkl. VGR-Revision 2005)

Quellen (Auswahl): Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Arbeitskreis VGR der Länder
Berechnungen: FhG-ISI, Karlsruhe

Veränderung des absoluten und spezifischen Stromverbrauchs (Endenergie) nach Verbrauchssektoren in Baden-Württemberg 1973 bis 2004



Stromverbrauch (Endenergie)		1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004
		Indexreihen 1991 = 100															
Industrie	a	66,2	69,5	76,9	77,8	83,6	88,9	97,3	100,0	94,1	97,2	99,8	104,7	114,7	110,7	118,3	120,0
	s	-	-	-	-	-	-	-	100,0	109,9	110,1	106,0	108,4	106,8	105,6	111,0	110,3
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)	a	52,1	61,6	70,9	76,4	82,4	89,1	92,6	100,0	103,7	105,6	109,4	121,3	144,2	143,7	161,8	156,4
	s	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,5	98,0	97,9	102,1	114,5	114,8	130,9	126,2
Haushalte	a	45,2	60,3	72,7	79,3	86,4	91,5	90,5	100,0	104,6	107,4	107,4	111,8	112,4	116,2	119,6	122,4
	s	58,0	74,6	86,1	92,7	-	-	95,2	100,0	100,4	100,1	101,8	103,9	103,0	105,3	107,7	109,7

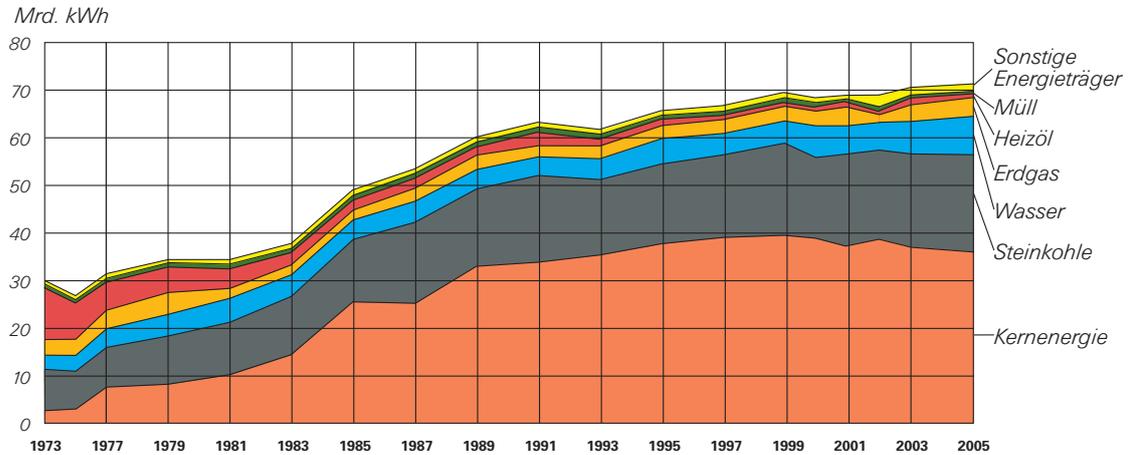
Anmerkungen:

zum Teil revidierte Werte bzw. vorläufige Werte, Berichtskreis mehrfach verändert
 Bruttoinlandsprodukt bzw. Bruttowertschöpfung: Berechnungsstand 2007 (inkl. VGR-Revision 2005)
 spezifischer Stromverbrauch Industrie: je Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)
 spezifischer Stromverbrauch GHD: je Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)
 spezifischer Stromverbrauch Haushalte: je Haushalt.

Quellen (Auswahl): Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Arbeitskreis VGR der Länder

Berechnungen: FhG-ISI, Karlsruhe

Stromerzeugung¹⁾ in Baden Württemberg von 1973 bis 2005 nach Energieträgern



Energieträger	1973	1977	1981	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004	2005 ²⁾
	<i>in Mio. kWh</i>															
Kernenergie	2 736	7 877	10 335	25 652	25 214	33 193	33 974	35 238	37 626	38 846	39 421	37 468	38 751	38 734	37 845	36 353
Steinkohle	8 870	8 328	11 078	12 961	16 767	15 897	17 830	15 810	16 744	17 424	19 093	19 268	18 972	19 029	18 864	21 042
Wasser	4 005	4 754	5 698	4 936	5 408	5 031	4 726	5 175	5 976	5 223	5 717	6 884	6 893	5 993	6 434	6 792
Heizöl	10 683	5 606	3 817	1 998	1 956	1 562	2 620	1 448	1 089	752	578	669	476	722	667	749
Erdgas ³⁾	2 850	3 453	1 908	2 079	2 735	2 986	2 492	2 547	2 885	2 795	3 011	3 479	3 105	3 892	3 943	4 129
Müll	145	169	232	212	219	255	285	268	244	261	518	342	364	334	355	485
Sonst. Energieträger ⁴⁾	222	677	565	348	354	442	439	461	209	520	727	638	1 288	1 522	1 978	2 413
Bruttoerzeugung insgesamt	29 511	30 864	33 633	48 186	52 653	59 366	62 366	60 947	64 773	65 821	69 065	68 748	69 849	70 226	70 086	71 963
	<i>in %</i>															
Kernenergie	9,3	25,5	30,7	53,2	47,9	55,9	54,5	57,8	58,1	59,0	57,1	54,5	55,5	55,2	54,0	50,5
Steinkohle	30,1	27,0	32,9	26,9	31,8	26,8	28,6	25,9	25,9	26,5	27,6	28,0	27,2	27,1	26,9	29,2
Wasser	13,6	15,4	16,9	10,2	10,3	8,5	7,6	8,5	9,2	7,9	8,3	10,0	9,9	8,5	9,2	9,4
Heizöl	36,2	18,2	11,3	4,1	3,7	2,6	4,2	2,4	1,7	1,1	0,8	1,0	0,7	1,0	1,0	1,0
Erdgas ³⁾	9,7	11,2	5,7	4,3	5,2	5,0	4,0	4,2	4,5	4,2	4,4	5,1	4,4	5,5	5,6	5,7
Müll	0,5	0,5	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
Sonst. Energieträger ⁴⁾	0,8	2,2	1,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,3	0,8	1,1	0,9	1,8	2,2	2,8	3,4
Bruttoerzeugung insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Einschließlich Kraftwerkseigenenverbrauch, Pumpstromverbrauch und Verbrauch der Raffinerien.

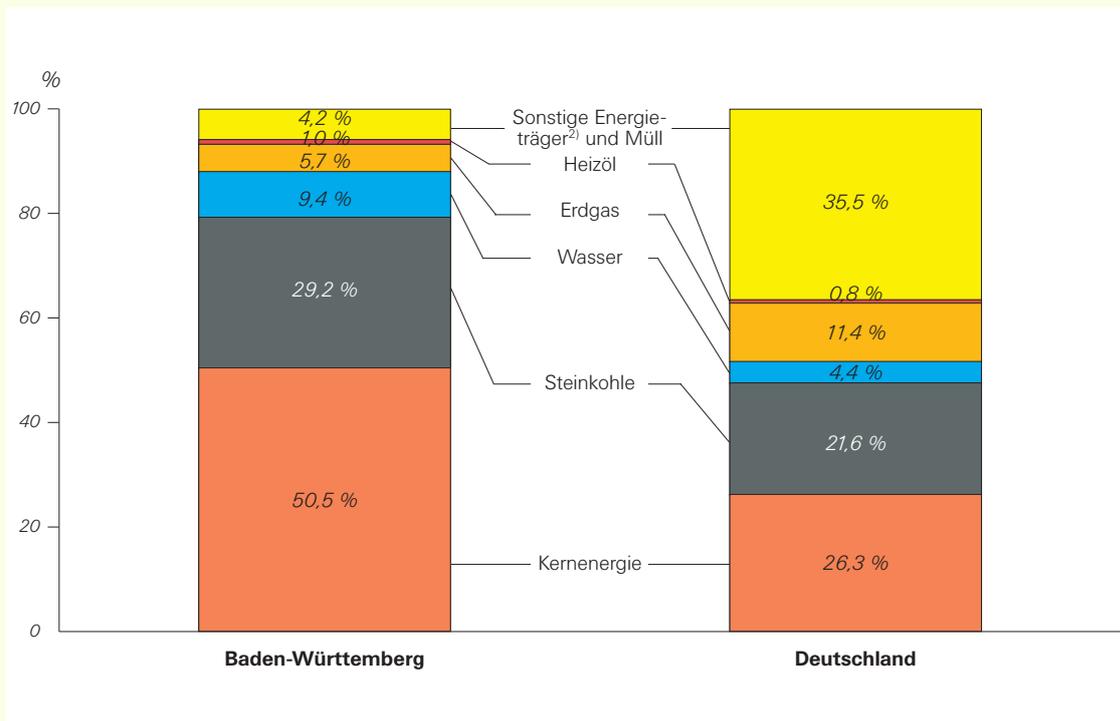
2) Vorläufige Werte.

3) Bis 2002 einschließlich Raffineriegas.

4) Bis 2002 Dieselkraftstoff, Ölschiefer, Holz u. ä. sowie Abtize und bezogener Dampf, Windkraft, Photovoltaik, Klärgas und ab 2003 mit Raffineriegas..

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Stromerzeugung in Baden-Württemberg und in Deutschland 2005 nach Energieträgern



Energieträger	2004				2005 ¹⁾				Veränderung 2005 gegen 2004	
	Baden-Württemberg		Deutschland		Baden-Württemberg		Deutschland		Baden-Württemberg	Deutschland
	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	%	
Kernenergie	37 845	54,0	167 100	27,1	36 353	50,5	163 800	26,3	- 3,9	- 2,5
Steinkohle	18 864	26,9	140 800	22,8	21 042	29,2	134 000	21,6	+11,5	- 4,8
Wasserkraft	6 434	9,2	27 800	4,5	6 792	9,4	27 300	4,4	+ 5,6	- 1,8
darunter Laufwasser	4 138	5,9	21 000	3,4	4 684	6,5	21 500	3,5	+13,2	+ 2,4
Heizöl	667	1,0	4 200	0,7	749	1,0	4 700	0,8	+12,3	+11,9
Erdgas	3 943	5,6	61 400	10,0	4 129	5,7	71 000	11,4	+ 4,7	+15,6
Müll	355	0,5	214 902	34,9	485	0,7	220 187	35,5	+36,6	+ 2,5
Sonstige Energieträger ²⁾	1 978	2,8			2 413	3,4			+22,0	
Bruttoerzeugung insgesamt	70 086	100,0	616 202	100,0	71 963	100,0	564 450	100,0	+ 2,7	+ 0,7
- Eigenverbrauch ³⁾										
Pumpstromverbrauch	7 878		47 593		7 888		44 042		+ 0,1	+ 2,0
Nettoerzeugung insgesamt	62 208		568 609		64 075		520 408		+ 3,0	+ 0,6

1) Vorläufige Werte

2) In Deutschland hauptsächlich Braunkohle.

3) In Baden-Württemberg einschließlich Verbrauch der Raffinerien.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Quelle: BMWI Energiedaten Stand Febr. 2007

Stromerzeugung in Baden Württemberg nach Energieträgern und Erzeugern 2004 und 2005

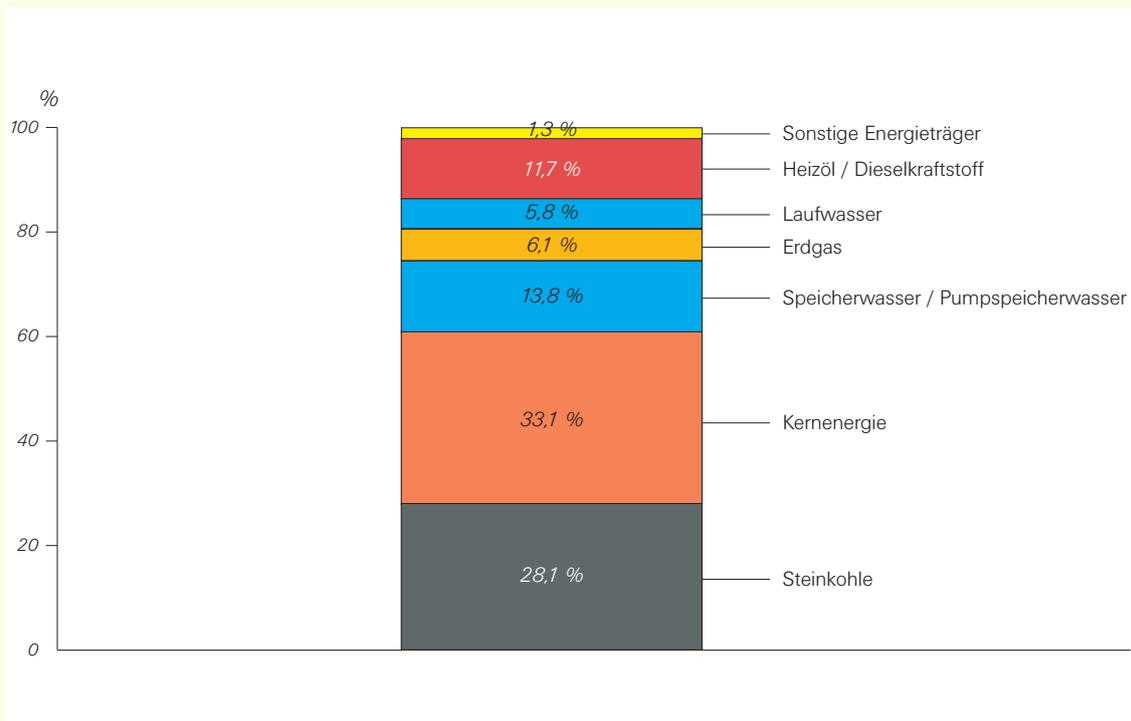
	2004		2005 ¹⁾		Veränderung 2005 gegen 2004
	Mio. kWh	%	Mio. kWh	%	%
Öffentliche Versorgung					
<i>Kernenergie</i>	37 845	57,1	36 353	53,7	- 3,9
<i>Steinkohle</i>	18 579	28,0	20 743	30,6	+ 11,6
<i>Erdgas</i>	2 798	4,2	2 949	4,4	+ 5,4
<i>Heizöl</i>	298	0,4	338	0,5	+ 13,4
<i>Sonstige Energieträger</i>	142	0,2	194	0,3	+ 36,6
<i>Pumpspeicherwasser</i>	1 999	3,0	1 871	2,8	- 6,4
<i>Laufwasser</i>	3 573	5,4	4 016	5,9	+ 12,4
<i>Speicherwasser</i>	297	0,4	237	0,3	- 20,2
<i>Klärgas und Deponiegas</i>	243	0,4	244	0,4	+ 0,4
<i>Windkraft und Photovoltaik</i>	193	0,3	259	0,4	+ 34,2
<i>Sonstige Erneuerbare Energieträger</i>	364	0,5	527	0,8	+ 44,8
Summe	66 331	100,0	67 731	100,0	+ 2,1
<i>- Eigenverbrauch, Pumpstromverbrauch</i>	6 916		6 811		- 1,5
Summe	59 415		60 920		+ 2,5
Industrie					
<i>Erdgas</i>	1 144	30,5	1 180	27,9	+ 3,1
<i>Heizöl</i>	369	9,8	411	9,7	+ 11,4
<i>Steinkohle</i>	284	7,6	299	7,1	+ 5,3
<i>Sonstige Energieträger</i>	435	11,6	395	9,3	- 9,2
<i>Laufwasser</i>	565	15,0	668	15,8	+ 18,2
<i>Windkraft und Photovoltaik</i>	248	6,6	325	7,7	+ 31,0
<i>sonstige Erneuerbare Energieträger</i>	710	18,9	954	22,5	+ 34,4
Summe	3 755	100,0	4 232	100,0	+ 12,7
<i>- Eigenverbrauch ²⁾</i>	962		1 077		+ 12,0
Summe	2 793		3 155		+ 13,0

1) Vorläufige Werte

2) Einschließlich Verbrauch der Raffinerien.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Elektrische Brutto-Engpassleistung der Kraftwerke in Baden-Württemberg Stand: 31.12.2005



Energieträger	Insgesamt	darunter:	
		öffentliche Versorgung	Industrie
		<i>MW</i>	
Kernenergie	4 619	4 619	-
Steinkohle	3 923	3 855	68
Heizöl	1 634	1 532	102
Erdgas	856	344	512
Sonstige Energieträger	178	93	85
Wärme	11 210	10 443	767
Speicher / Pumpspeicher	1 927	1 927	-
Laufwasser	810	805	5
Wasser	2 737	2 732	5
Wasser und Wärme	13 947	13 175	772

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Strombereitstellung in Baden Württemberg 2004/2005

	2004	2005 ²⁾	Veränderung 2004 gegen 2005
	Mio. kWh		%
1. Erzeugung im Land (netto)¹⁾			
<i>Kraftwerke der allgemeinen Versorgung</i>	59 416	60 920	+ 2,5
<i>Industriekraftwerk</i>	2 793	3 155	+ 13,0
Summe	62 209	64 075	+ 3,0
2. Eigenverbrauch der Kraftwerke			
<i>Kraftwerke der allgemeinen Versorgung</i>	4 181	4 291	+ 2,6
<i>Industriekraftwerk</i>	329	358	+ 8,8
Summe	4 510	4 649	+ 3,1
3. Pumpstromverbrauch	2 735	2 520	- 7,9
4. Verbrauch der Raffinerien	632	719	+ 13,8
5. Stromaustausch			
Saldo	12 633	9 924	- 21,4
6. Strombereitstellung			
<i>Öffentliche Stromversorgung einschließlich</i>			
<i>Industrieeinspeisung in das öffentliche Netz</i>	80 185	79 323	- 1,1
<i>Eigenstromverbrauch der Industrie</i>	2 534	2 564	+ 1,2
Insgesamt	82 719	81 887	- 1,0

Fernwärmebereitstellung in Baden-Württemberg 2005

	2004	2005	Veränderung 2005 gegen 2004
	MWh		%
Nettowärmeerzeugung	14 905 154	14 923 107	+ 0,1
Bezug von EVU	7 574 522	7 591 912	+ 0,2
Bezug von Industrie	37 628	51 408	+ 36,6
Bezug von sonstigen Lieferanten	5 071	8 804	+ 73,6
Bereitstellung insgesamt	22 522 375	22 575 231	+ 0,2
-Wärmebetriebsverbrauch	576 681	511 499	- 11,3
-Netzverluste	777 251	815 353	+ 4,9
Abgabe im Inland insgesamt	21 168 443	21 248 379	+ 0,4
davon			
an EVU	7 574 522	7 591 912	+ 0,2
an Industrie	4 838 554	5 026 885	+ 3,9
an private Haushalte	3 666 791	3 457 253	- 5,7
an Sonstige	5 088 576	5 172 329	+ 1,6

Einfuhrpreis für Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland¹⁾ und Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe an Endabnehmer in Baden-Württemberg von 1973 bis 2005

	1973	1985	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ct/kWh ²⁾													
Einfuhrpreise ³⁾	0,22	1,90	0,60	0,88	0,70	0,63	0,84	0,60	1,08	1,39	1,16	1,22	1,18	1,61
Durchschnittserlöse ⁴⁾														
Endabnehmer insges.	0,80	3,11	1,76	2,26	2,22	2,14	2,22	2,11	2,63	3,29	2,95	3,18	3,12	3,57
darunter:														
Industrie	0,46	2,64	1,30	1,78	1,72	1,62	1,65	1,51	2,04	2,52	2,30	2,48	2,29	2,77
Haushalte	1,92	3,91	2,61	3,04	2,89	2,80	2,96	2,90	3,40	4,19	3,75	4,03	4,08	4,53

1) Bis 1990 alte Bundesländer

2) Jahresdurchschnitt, bezogen auf den oberen Heizwert (Brennwert).-

3) Durchschnittlicher Grenzübergangswert, ohne Erdgassteuer.-

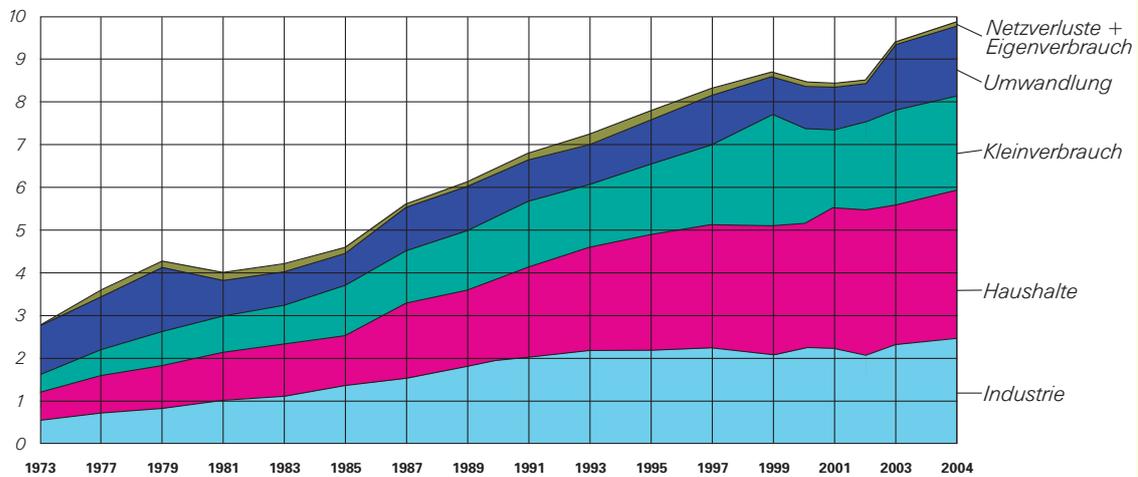
4) ohne Umsatzsteuer

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft, Statistisches Bundesamt

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Erdgasverbrauch¹⁾ in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Verbrauchssektoren

Mio. t SKE



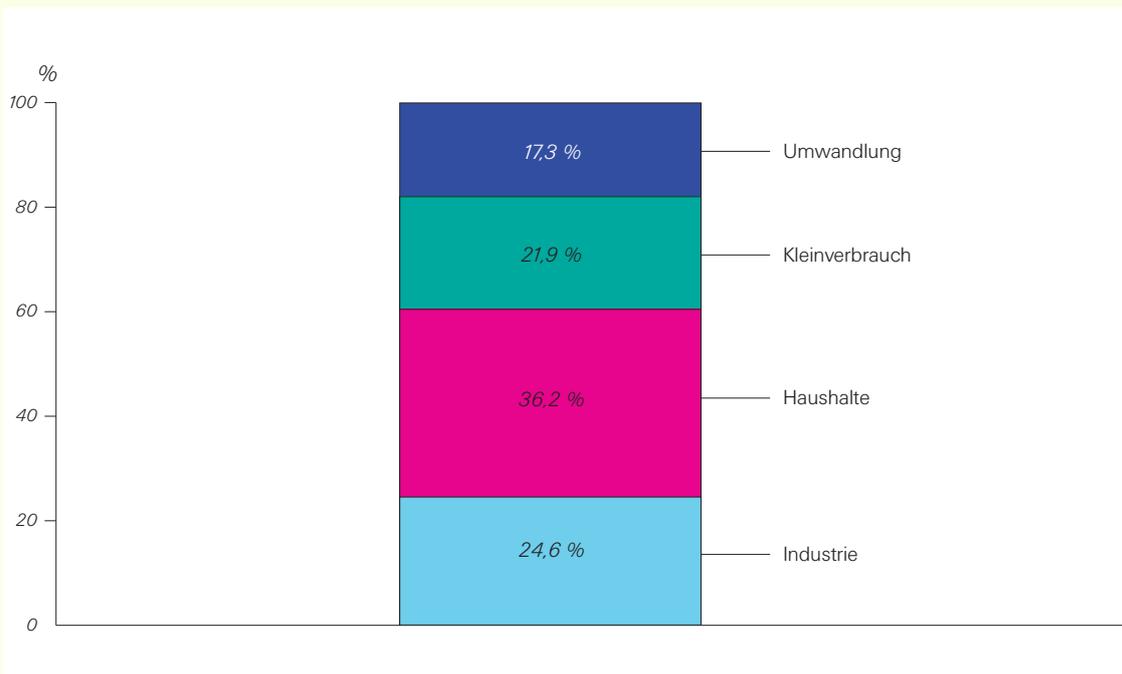
Verbrauchssektor	1973	1977	1981	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004
in 1000 t SKE																
Haushalte	634	836	1127	1478	1757	1763	2087	2440	2720	2899	3029	2962	3271	3152	3333	3560
Industrie	594	771	995	1433	1549	1852	2053	2177	2205	2239	2082	2239	2292	2188	2341	2421
Kleinverbrauch	426	616	1007	1084	1224	1411	1566	1465	1644	1868	2616	2163	2116	1327	2123	2154
Umwandlung	1155	1250	829	876	1048	1051	974	927	1037	1176	907	1008	1044	1409	1618	1705
Netzverluste ²⁾	-1	89	-17	1	5	40	101	183	135	17	-49	7	-431	214	-	-
Eigenverbrauch	1	3	1	15	58	17	37	38	45	49	105	103	106	110	-	-
Gesamtbruttogasverbrauch	2811	3565	3942	4888	5641	6134	6817	7230	7786	8248	8690	8482	8398	8400	9415	9840
in %																
Haushalte	22,5	23,4	28,6	30,2	31,2	28,7	30,6	33,7	34,9	35,1	34,9	34,9	38,9	37,5	35,4	36,2
Industrie	21,1	21,6	25,2	29,3	27,5	30,2	30,1	30,1	28,3	27,1	24,0	26,4	27,3	26,0	24,9	24,6
Kleinverbrauch	15,2	17,3	25,5	22,2	21,7	23,0	23,0	20,3	21,1	22,6	30,1	25,5	25,2	15,8	22,5	21,9
Umwandlung	41,1	35,1	21,0	17,9	18,6	17,1	14,3	12,8	13,3	14,3	10,4	11,9	12,4	16,8	17,2	17,3
Netzverluste ²⁾	-0,0	2,5	-0,4	0,0	0,1	0,7	1,5	2,5	1,7	0,2	-0,6	0,1	-5,1	2,5	-	-
Eigenverbrauch	0,0	0,1	0,0	0,3	1,0	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	1,2	1,2	1,3	1,3	-	-
Gesamtbruttogasverbrauch	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Einschließlich Erdölgas und Stadtgas.

2) Einschließlich Nichterfaßtes, statistische Differenzen.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Erdgasverbrauch in Baden-Württemberg 2004 nach Verbrauchssektoren

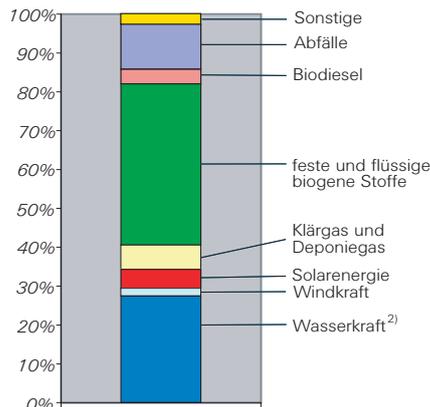


Verbrauchssektor	2003			2004			Veränderung 2004 gegen 2003
	1000 t SKE	Mio.m ³	%	1000 t SKE	Mio.m ³	%	%
1. Haushalte	3 333	3 078	35,4	3 560	3 288	36,2	+ 6,8
2. Industrie	2 341	2 161	24,9	2 421	2 234	24,6	+ 3,4
3. Kleinverbrauch	2 123	1 961	22,5	2 154	1 835	21,9	- 6,4
4. Einsatz im Umwandlungsbereich							
<i>ungekoppelte Elektrizitätserzeugung</i>	326	301	3,5	249	230	2,5	- 23,6
<i>Kraft-Wärme-Kopplung</i>	694	641	7,4	806	744	8,2	+ 16,1
<i>Industrielle Stromerzeugung</i>	317	292	3,4	332	306	3,4	+ 4,8
<i>Heizwerke</i>	271	251	2,9	308	285	3,1	+ 13,5
<i>sonstige Energieerzeuger</i>	10	9	0,1	10	10	0,1	+ 11,1
Summe	1 618	1 494	17,2	1 705	1 575	17,3	+ 5,4
7. Gesamtbruttogasverbrauch	9 415	8 694	100,0	9 840	8 932	100,0	+ 2,7

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Nutzung erneuerbarer Energieträger¹⁾ 2004 in Baden-Württemberg

	Mio.t SKE	Mio.kWh	Anteil in %
Wasserkraft ²⁾	0,545	4 435,00	27,9
Windkraft	0,038	306,39	1,9
Solarenergie	0,088	719,17	4,5
Klärgas und Deponiegas	0,127	1 029,17	6,5
feste und flüssige biogene Stoffe	0,818	6 657,22	41,9
Biodiesel	0,070	569,17	3,6
Abfälle	0,226	1 843,61	11,6
Sonstige	0,042	342,22	2,2
Insgesamt	1,954	15 901,95	100,0



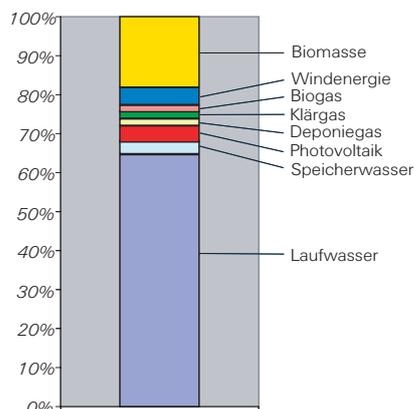
1) Anteil am Primärenergieverbrauch 3,6 %

2) Laufwasser, Speicherwasser und Einspeisung

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern¹⁾ 2005²⁾ in Baden-Württemberg

Energieträger	Mio.kWh	Anteil in %
Laufwasser	4684	64,8
Speicherwasser	237	3,3
Windenergie	312	4,3
Photovoltaik	272	3,8
Deponiegas	128	1,8
Klärgas	122	1,7
Biogas	68	0,9
Biomasse	1408	19,5
Insgesamt	7231	100,0



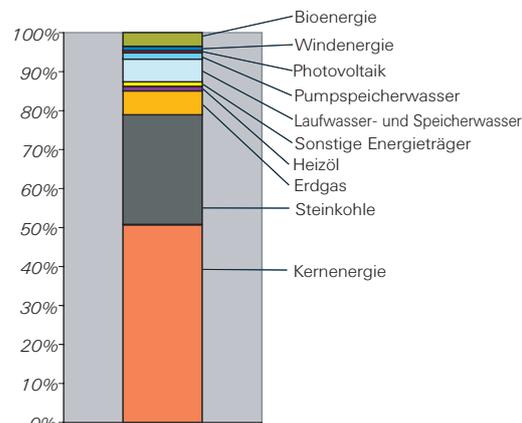
1) Anteil an der Bruttostromerzeugung 9,1%

2) vorläufige Werte

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Bruttostromerzeugung 2005¹⁾

Energieträger	Mio.kWh	Anteil in %
Laufwasser- und Speicherwasser	4921	6,8
Bioenergie ²⁾	1726	2,5
Windenergie	312	0,4
Photovoltaik	272	0,4
Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energieträgern insgesamt	7 231	10,0
Kernenergie	36353	50,5
Steinkohle	21042	29,2
Erdgas	4129	5,7
Pumpspeicherwasser	1871	2,6
Heizöl	749	1,0
Sonstige Energieträger ³⁾	589	0,8
Bruttostromerzeugung insgesamt	71 231	100,0



1) Vorläufig, Stand Juni 2007

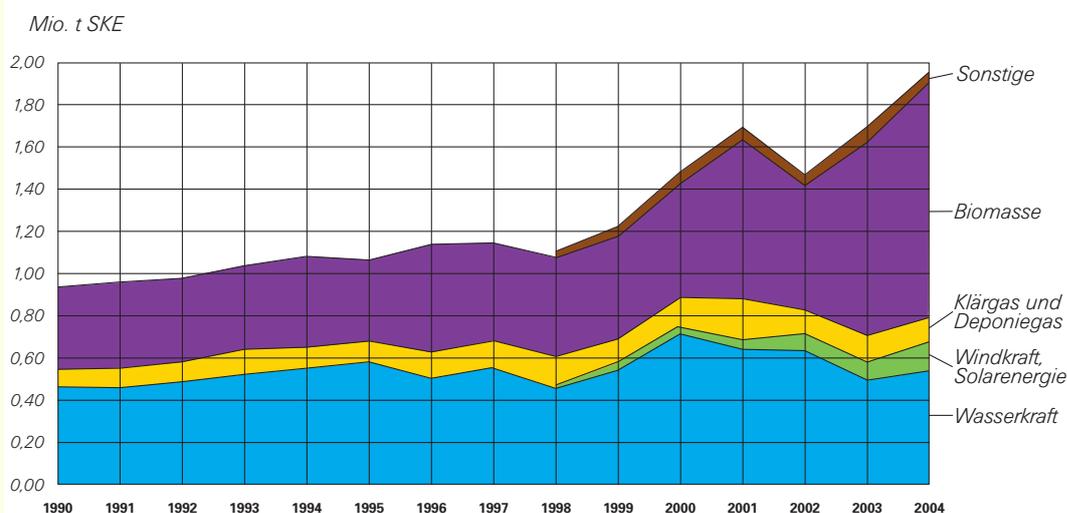
2) 60% der Stromerzeugung aus Müll werden den erneuerbaren Energien zugerechnet: Biomasse,

Deponiegas, Klärgas, Biogas

3) Dielektrizitätsöl, Flüssiggas, 40% Müll und Sonstige einschließlich Raffineriegas

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

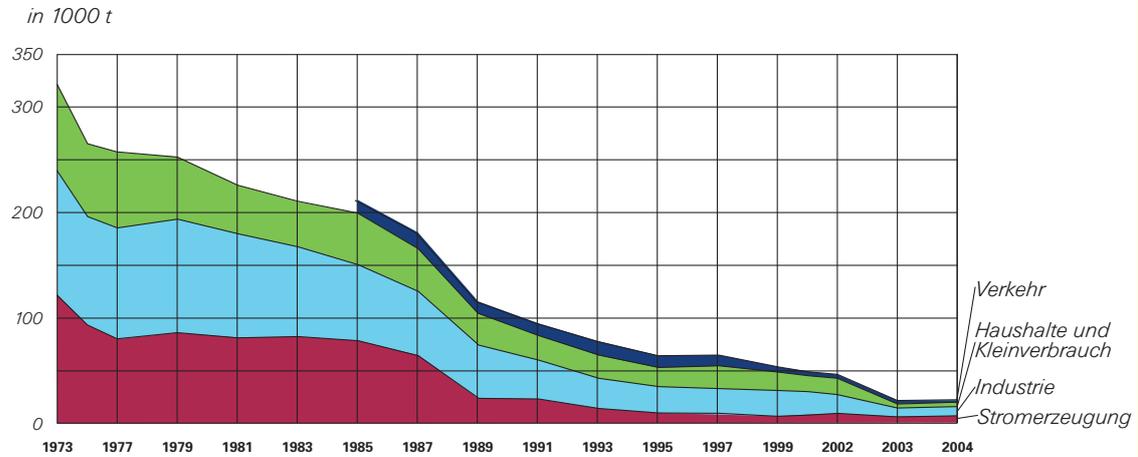
Nutzung erneuerbarer Energieträger in Baden-Württemberg 1990 bis 2004



Energieträger	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	in Mio.t SKE														
Wasserkraft ¹⁾	0,482	0,458	0,521	0,519	0,560	0,581	0,498	0,551	0,453	0,532	0,721	0,631	0,631	0,482	0,545
Windkraft / Solarenergie	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	0,005	0,007	0,014	0,025	0,108	0,126
Klärgas und Deponiegas	0,066	0,069	0,076	0,108	0,102	0,106	0,127	0,127	0,145	0,137	0,151	0,227	0,154	0,121	0,127
Biomasse	0,416	0,446	0,400	0,408	0,434	0,387	0,406	0,471	0,484	0,505	0,547	0,757	0,598	0,917	1,114
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	0,035	0,035	0,042	0,042	0,042	0,047	0,042
Insgesamt	0,964	0,973	0,997	1,035	1,096	1,074	1,031	1,149	1,119	1,214	1,468	1,671	1,450	1,675	1,954
	in % des Primärenergieverbrauchs														
Wasserkraft ¹⁾	0,99	0,89	1,00	0,98	1,08	1,09	0,90	1,02	0,83	0,98	1,35	1,14	1,16	0,88	1,00
Windkraft / Solarenergie	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,01	0,03	0,05	0,20	0,23
Klärgas und Deponiegas	0,14	0,13	0,15	0,20	0,20	0,20	0,23	0,24	0,27	0,25	0,28	0,41	0,28	0,22	0,23
Biomasse	0,85	0,86	0,77	0,77	0,84	0,73	0,73	0,87	0,89	0,93	1,03	1,37	1,10	1,67	2,05
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08
Insgesamt	1,98	1,88	1,92	1,95	2,12	2,02	1,86	2,13	2,05	2,23	2,75	3,03	2,67	3,06	3,59

1) Bis 2002 Bruttostromerzeugung aus Wasserkraft abzüglich 70% vom Pumpstromverbrauch. Ab 2003 ohne Pumpspeichieranlagen.
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Entwicklung der Emissionen von Schwefeldioxid in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Emittentengruppen



Emittentengruppen	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2000	2002	2003	2004 ⁴⁾
in 1000 t																
Stromerzeugung ¹⁾	119,9	79,7	81,6	82,2	79,6	65,4	24,0	22,3	14,9	8,7	8,3	9,2	7,9	9,6	9,3	9,7
Industrie	120,4	106,2	98,5	86,0	71,9	60,4	50,2	38,0	29,0	25,9	20,6	20,1	16,5	14,8	10,0	11,2
Haushalte und Kleinverbrauch ²⁾	81,4	71,6	45,3	42,5	48,1	41,1	28,8	22,2	20,1	17,2	17,8	14,9	14,1	14,7	7,4	6,8
Verkehr ³⁾	-	-	-	-	12,1	13,5	10,5	11,3	12,8	10,1	10,2	2,6	2,6	1,2	0,9	0,8
Emissionen insgesamt					211,7	180,3	113,6	93,8	76,9	62,0	56,9	46,8	41,0	40,3	27,5	28,5

1) Öffentliche Wärmekraft-, Heizkraft-, Fernheizwerke u. a.

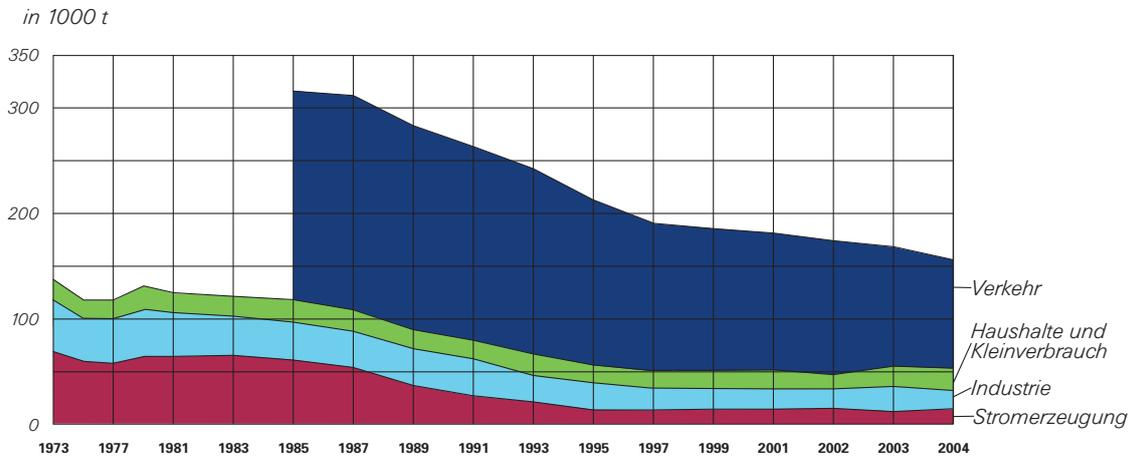
2) Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen

3) Einschließlich sonstiger Verkehr (Schienen-, Luftverkehr, Binnenschifffahrt, landwirtschaftliche Zugmaschinen, militärischer Verkehr, Baumaschinen, ab 2002 Industrieeräte Berechnung mit den Emissionsfaktoren für PKW und LKW laut UBA-Emissionshandbuch Version 2.1. 2004).

4) Vorläufige Werte.

Berechnungsstand April 2007

Entwicklung der Emissionen von Stickoxiden in Baden-Württemberg von 1973 bis 2004 nach Emittentengruppen



Emittentengruppen	1973	1977	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004 ⁴⁾
	in 1000 t															
Stromerzeugung ¹⁾	67,8	56,2	63,0	62,8	60,0	53,0	31,7	22,6	15,9	12,1	11,3	12,1	13,7	14,3	15,2	15,7
Industrie	50,0	42,1	41,5	39,8	36,6	35,9	35,2	35,6	29,1	25,5	21,2	19,5	22,4	22,0	22,0	21,1
Haushalte und Kleinverbrauch ²⁾	20,2	18,9	17,2	16,5	19,0	18,1	18,6	17,7	17,0	16,0	17,7	16,8	17,5	15,3	16,0	15,7
Verkehr ³⁾	-	-	-	-	199,4	202,0	190,7	183,0	170,3	159,5	143,4	134,0	122,5	120,1	115,8	112,6
Emissionen insgesamt	-	-	-	-	315,0	309,0	276,2	258,8	232,3	212,0	193,6	182,4	176,1	171,8	169,1	165,1

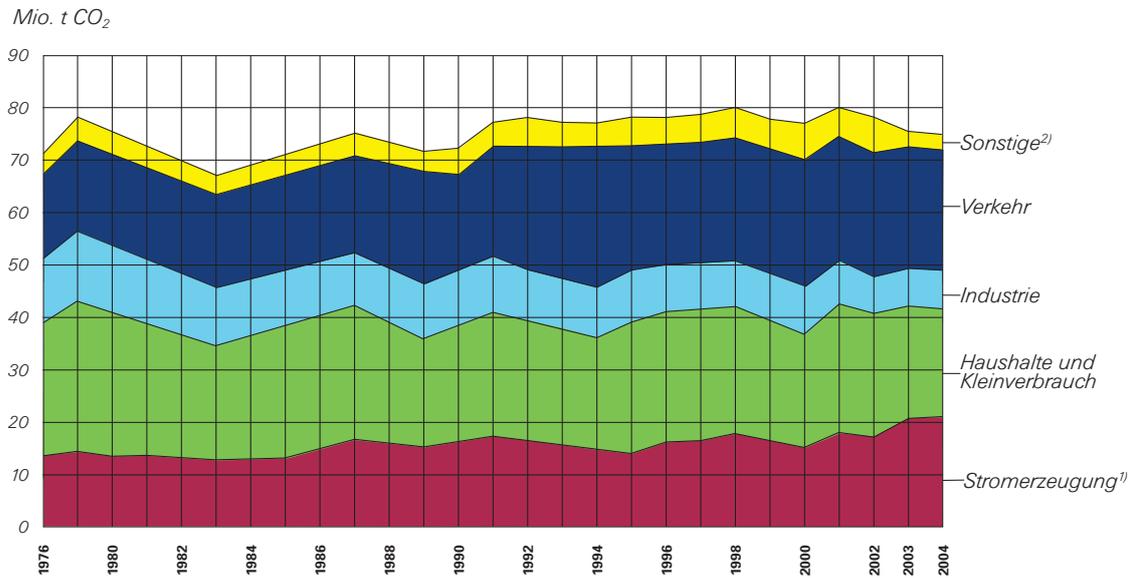
1) Öffentliche Wärmekraft-, Heizkraft-, Fernheizwerke, kommunale Hausmüll- und Klärschlammverbrennungsanlagen u. a.

2) Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen

3) Einschließlich sonstiger Verkehr (Schiene-, Luftverkehr (Starts und Landungen), Binnenschifffahrt, landwirtschaftliche Zugmaschinen, militärischer Verkehr, Baumaschinen, Gärten/Hobby, ab 2002 Industriegeräte); Berechnung mit den Emissionsfaktoren für Pkw und Lkw laut UBA-Emissionshandbuch Version 2.1.2004.

4) Vorläufige Werte

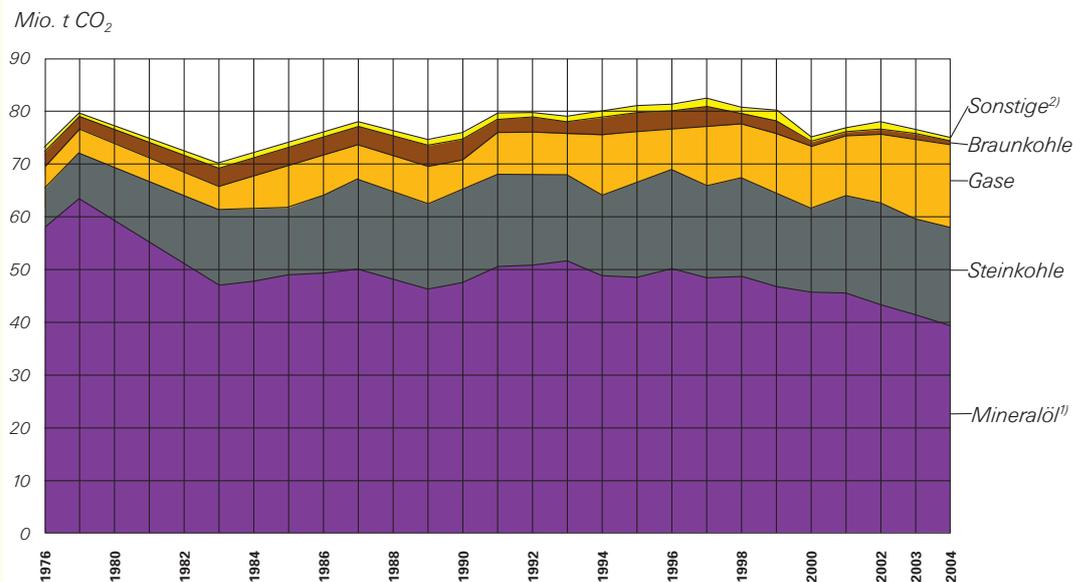
Entwicklung der Emissionen von Kohlendioxid in Baden-Württemberg von 1976 bis 2004 nach Emittentengruppen



1) Öffentliche Wärmekraftwerke, industrielle Kraftwerke und Bahnstromerzeugung
2) Umfasst Fernwärme, Raffinerien und sonstige Energieerzeugung.

Berechnungsstand April 2007

Entwicklung der Emissionen von Kohlendioxid* in Baden-Württemberg von 1976 bis 2004 nach Energieträgern



Energieträger	1976	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004
	in Mio. t														
Mineralöl ¹⁾	55,63	54,93	46,78	45,75	51,46	48,13	45,97	49,38	47,11	48,47	46,98	43,66	42,75	41,23	39,85
Steinkohle	11,03	11,09	13,20	15,45	17,04	18,47	17,29	16,64	15,17	18,67	18,65	16,31	19,25	18,14	17,91
Gase	5,52	6,64	6,19	7,51	7,86	9,44	10,25	11,13	11,40	13,92	13,73	13,91	13,44	15,45	16,15
Braunkohle	0,83	0,96	0,96	0,83	0,81	0,65	0,54	0,52	0,52	0,42	0,33	0,34	0,20	0,31	0,43
Sonstige ²⁾	0,18	0,23	0,20	0,27	0,23	0,27	0,33	0,37	0,34	0,27	0,40	0,72	0,91	0,40	0,52
Emissionen insgesamt	73,18	73,84	67,34	69,80	77,41	76,96	74,37	78,04	74,54	81,76	80,08	74,94	76,55	75,54	74,86

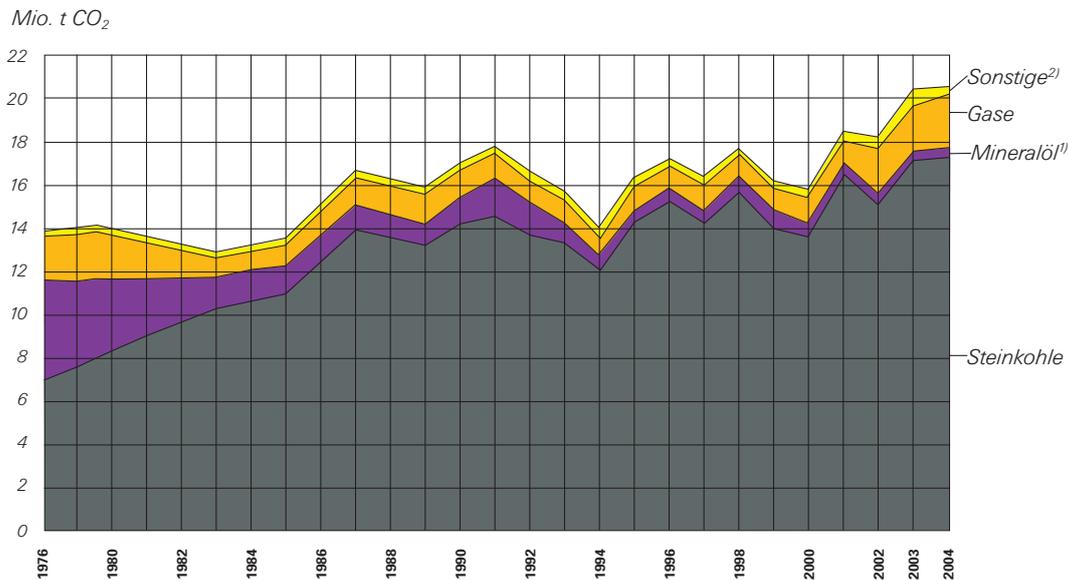
*) Umfasst die Emittentengruppen Stromerzeugung, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher, Verkehr, Sonstige wie Fernwärme und Raffinerien.

1) Heizöl S, Heizöl EL, Benzin, Diesel, Kerosin, Raffineriegas, Flüssiggas, Stadtgas, Petrolkoks, Petroleum, andere Mineralöle

2) Abfälle fossile Fraktion

Berechnungsstand: April 2007

Entwicklung der Emissionen von Kohlendioxid in der Stromerzeugung* in Baden-Württemberg von 1976 bis 2004 nach Energieträgern



Energieträger	1976	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004
	in Mio. t														
Mineralöl ¹⁾	5,17	3,09	2,16	1,28	2,00	1,41	1,48	1,80	0,81	0,81	0,71	0,50	0,54	0,50	0,50
Steinkohle	8,64	8,60	9,27	11,51	13,77	15,17	14,19	13,47	12,10	15,22	15,78	13,56	14,56	17,22	17,31
Gase	1,79	1,43	0,90	0,96	0,67	1,23	1,15	0,86	0,73	0,98	0,95	0,85	1,33	2,19	2,28
Braunkohle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sonstige ²⁾	0,17	0,22	0,20	0,19	0,16	0,18	0,21	0,23	0,21	0,17	0,25	0,34	0,44	0,38	0,28
Emissionen insgesamt	15,77	13,35	12,52	13,94	16,60	17,99	17,04	16,35	13,86	17,18	17,68	15,25	16,87	20,28	20,36

*) Umfasst die Bereiche Öffentliche Wärmekraftwerke, industrielle Kraftwerke und Bahnstromerzeugung.

1) Heizöl S, Heizöl EL, Benzin, Diesel, Kerosin, Raffineriegas, Flüssiggas, Stadtgas, Petrolkoks, Petroleum, andere Mineralöle

2) Abfälle fossile Fraktion

Berechnungsstand: April 2007

Energiebilanz Baden-Württemberg für das Jahr 2004

Energiebilanz Baden-Württemberg 2004 in Spezifischen Einheiten		Stromkategorien			Brennstoffkategorien			Sonstige											
		GHD	GHD	GHD	GHD	GHD	GHD	GHD	GHD										
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produktionsenergiebilanz	Gewinnung im Inland	1																	
	Beitrag	2	7.139	7	92	40	144	14.474											581
	Beitrag aus dem Ausland	3					3												
	Energieaufkommen im Inland	4	7.139	7	92	40	147	14.474											581
	Leistungen	5													375	1.237			
Bestandsänderungen	6	173		3															
Primärenergieverbrauch im Inland	7	6.966	7	90	40	147	14.474	375	1.237									581	
Umwandlungsenergiebilanz	Umwandlungseinsatz	Wärmeabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	1.955															
		Heizwärme der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	1.813															
		Industrieabwärmeverluste	12	92															
		Kernkraftwerke	13																
		Wasserkraftwerke	14																
		Windkraft, Photovoltaik und andere Anlagen	15																
		Heizwerke	16																
	Umwandlungsverluste	Heizwärme	17																
		Raffinerien	18																
		Sonstige Energieerzeuger	19																
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	6.971															
		Wärmeabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	21																
		Heizwärme der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	22																
Umwandlungsverluste	Industrieabwärmeverluste	23																	
	Kernkraftwerke	24																	
	Wasserkraftwerke	25																	
	Windkraft, Photovoltaik und andere Anlagen	26																	
	Heizwerke	27																	
	Raffinerien	28																	
	Sonstige Energieerzeuger	29																	
	Umwandlungsverluste insgesamt	30																	
	Kernkraft, Heizwerke	31																	
	Erde- und Erdgasgewinnung	32																	
Raffinerien	33																		
Sonstige Energieerzeuger	34																		
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40																		
Therme- und Leistungswärme	41																		
Energieerzeugung	Energieerzeugung nach Umwandlungsenergie	42	117	7	90	40	147												
	Nichtenergetischer Verbrauch	43			4														
	Statistische Differenzen	44																	
Energieverbrauch	Endenergieverbrauch	45	117	7	86	40	147												
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstigen Baustoffen	46																	
	Ernährungsgewerbe	47																	
Primärenergieverbrauch nach Sektoren	Tabelleverbearbeitung	48																	
	Textilgewerbe	49	5																
	Reifen- und Gummiwaren	50																	
	Lebensmittel	51																	
	Metallgewerbe	52																	
	Metallgewerbe	53	81																
	Werkzeug-, Einzelgewerbe, Veredelung von Holz, Holz- u. Kunststoffen	54																	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55																	
	Sonstige chemische Industrie	56																	
	Herstellung v. Glas, Keramik, Kunststoffen	57																	
	Gewerbe, Bergbau	58																	
	Veredelung v. Steinen und Erden	59	15	4	10	3	147												
	Erzeugung von Rohstoffen, Stahl u. Fermetallurgie (BG/G)	60																	
	Metallgewerbe, Eisen- und Stahl	61	13		22														
	Sonstige Metallverarbeitung	62																	
	Herstellung v. Metallkonstruktionen	63																	
	Maschinenbau	64																	
	Herstellung v. Eisenwaren, Drahtverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65																	
	Herstellung v. Geräten für Elektrotechnik, -herstellung u. -wartung	66																	
	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	67																	
	Medizin-, Werk-, Steuer- u. Regelsysteme, Optik	68																	
	Herstellung v. Kraftgeräten, Kraftmaschinen	69				40													
	Sonstige Fertigung	70																	
Herstellung v. Möbeln, Schreib-, Musikinstr., Sportgeräten, Spiel- u. sonst. Erzeugn.	71																		
Waldwirtschaft	72																		
Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	73	116	5	46	3	147													
Schienenverkehr	74																		
Strassenverkehr	75																		
Luftverkehr	76																		
Marine- und Binnenwasserstraßen	77																		
Verkehr insgesamt	78																		
Handel	79																		
Gewerbe, Handel, Transportwagen und sonstige Verkehrsmittel	80																		
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übr. Verbraucher	81	1	0		43														

Energiebilanz Baden-Württemberg 2004 In Terajoule		Stromkosten			Brennstoffkosten										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
														1	2
2 Mobilfunk im Landeseigentum Baden-Württemberg, Stuttgart 2007 Verarbeitung und Vervielfältigung, auch wenn gewisse, mit Quotenquoten gesteuert		e													
Primärenergiebilanz	Gewinnung im Inland	1													
	Bausteine	2	193 865	229	2 729		508	3 269		8 12 504				23 408	
	Baustoffherstellung	3						34							
	Energieerwerb im Inland	4	193 865	229	2 729		508	3 269		8 12 504				23 408	
	Lieferanten	5									19 800	80 996			
	Bestandsänderungen	6	-4 428		81									13	
Primärenergieverbrauch im Inland	7	189 437	229	2 810		508	3 303		8 12 504	-19 800	-80 996		23 395		
Umwandlungsbilanz	Umwandlungssektor	Wärmeabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	8	133 870											1
		Industrieabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	9	29 983											
		Industrieabgabe	10	2 841											13
		Kernkraftwerke	11												
		Wasserkraftwerke	12												
		Windkraft, Photovoltaik- und andere Anlagen	13												
		Erneuerbare	14												
		Raffinerien	15								8 12 504				
		Sonstige Erzeugerzeuger	16												
		Umwandlungssektor insgesamt	17	189 437							8 12 504				11
		Wärmeabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	18												
		Industrieabgabe der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	19												
		Industrieabgabe	20												
		Kernkraftwerke	21												
Wasserkraftwerke	22														
Windkraft, Photovoltaik- und andere Anlagen	23														
Erneuerbare	24														
Raffinerien	25									19 800	80 996		127 897		
Sonstige Erzeugerzeuger	26														
Umwandlungssektor insgesamt	27									19 800	80 996		127 897		
Verbrauch im Umwandlungssektor	Verbrauch im Umwandlungssektor	Kraftwerke, Industrie	28												
		Erde- und Erdgasgewinnung	29												
		Raffinerien	30											5	
		Sonstige Erzeugerzeuger	31												
		Energieverbrauch im Umwandlungssektor insgesamt	32											5	
Energieerwerb nach Umwandlungssektor	Energieerwerb nach Umwandlungssektor	Fossil- und Lebensenergie	33	3 542	392	2 658		568	3 362				147 006	923 068	
		Nationales Energieerwerb	34			1,28									
		Statistische Differenzen	35												
Endenergieverbrauch	Endenergieverbrauch	Endenergieverbrauch	36	3 542	392	2 652		568	3 332				147 006	923 068	
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Baugruben	37											5	
		Produktionsgewerbe	38												
Endenergieverbrauch nach Sektoren	nach Sektoren	Tabelleherstellung	39	1,62											
		Textilgewerbe	40												
		Metallgewerbe	41												
		Leichtgewerbe	42												
		Polymere	43												
		Erzeugnisse	44	2 581											
		Verkehr, Druckgewerbe, Veredelung von Bekleidungs- u. Textilwaren	45												
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	46												
		Sonstige chemische Industrie	47	2											
		Herstellung v. Dampf- u. Hochdruckkraft	48												
		Gasgewinnung, Kernkraft	49											1	
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	50	1,62	118	384		53	3 323						
		Beziehung von Raffinerien, Metall- u. Feinblechgewerbe (BWK)	51	281		557									
		NL-Mittel- u. Kleingewerbe	52												
		Sonstige nicht bearbeitete	53												
		Herstellung v. Metallbaugewerbe	54												
		Maschinenbau	55			10									201
		Herstellung v. Eisenmaschinen, Dampfmaschinen, Turbinen- u. -maschinen	56												
		Herstellung v. Maschinen für Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. -übertragung	57												
		Radfahrräder- und Metallherstellung	58												
		Medizin-, Metall-, Glas- u. Feinblechgewerbe, Optik	59												
Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenzweigen	60			155											
Sonstige Fahrzeugbau	61														
Herstellung v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Spielzeug, u. sonst. Feinwerk	62														
Erzeugnisse	63														
Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarbeit. Gewerbe insgesamt	64	3 321	118	2 512		53	3 332						208		
Schienenverkehr	65												1 560		
Straßenverkehr	66											146 896	152 508		
Luftverkehr	67											87			
Kultur- und Binnenluftfahrt	68												597		
Verkehr insgesamt	69											146 049	154 725		
Haushalte	70														
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	71														
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übr. Verbraucher	72	31	104			643						1 208	8 203		

Mineralien und Mineralprodukte										Bauxit	Erneuerbare Energieträger						Strom und andere Energieträger				Energieflüsse insgesamt	Zeile	
Energieeinheit	Tsd										GJ	Energie aus Biomasse	Energie aus Wasserkraft	Energie aus Windkraft	Energie aus Solarenergie	Energie aus Biomasse	Sonstige	Strom	Kernenergie	Fernwärme			Andere (z.B. KWK)
	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22											24	25	
11 352	50 297									288 035	3 705	15 900	1 175	2 533	30 933	1 232	45 470	412 854			8 700	83 907	
	18									301					2 049							1 049 100	
11 352	50 415									288 336	3 705	15 900	1 175	2 533	32 982	1 232	45 470	412 854			8 700	1 713 415	
		994	14 245	21 050	6 615																	114 005	
		320	180		23																	1 052	
11 407	52 114	- 1 525	- 11 026	- 21 096	- 6 528					289 794	3 705	15 900	1 174	2 534	32 982	1 232	45 470	412 854			8 700	1 554 348	
	426	1 117								7 226	285				1 633						570	145 520	
	1 066	1 140								23 622	222				4 099						1 586	81 718	
	269	1 612				11	909			9 722					2 934						1 095	19 334	
											10 000											412 854	
																	9 645					25 612	
	376	280								9 030	194		1 128	2 353	9 463	1					1 402	10 058	
										12												14 220	
																						9 16 527	
	299									30	1 432										1	2 079	
	2 430	4 308								49 070	2 022	15 900	1 133	2 533	17 074	1	9 645	412 854			5 354	1 320 100	
																						63 362	
																						18 117	
																						2 001	
																						136 242	
																						29 162	
																						3 969	
																						14 411	
599	127 932	14 540	17 271	51 382	13 667	25 264																14 411	
																						406 036	
609	127 992	15 040	17 271	52 062	13 667	25 264																204	
																						15 000	
																						9 020	
																						18 518	
																						37	
	69	4 630				25 064				1												2 275	
	42										570											342	
																						1	
	112	4 630				25 064				1	670											18 615	
																						2 627	
																						6 525	
11 911	178 737	4 379	2 646	24 627	8 917	1 521	208 384				40				15 679	1 231	252 981			50 460	3 346	1 120 680	
			241	24 627																			24 926
																							1 167
11 911	178 737	4 379	2 646		8 917		208 384				40				15 679	1 231	252 981			50 460	3 346	1 094 457	
	240				27		410										1 130				24		1 207
	2 845	886			170		6 817										5 211			1 622			16 356
	65						50										52						175
	118	23			40		2 477										1 773			109			4 953
	166						462										214			29			882
	174						41										69						234
	446	490			7		302										3 837			97			6 716
	690	145			792		16 725										5 037			10 490		66	42 330
	200				21		1 470										9			1 920			3 344
	52				2		4 131										3 302			1 932			5 679
	874	21			6		3 084										4 098			2 678		72	12 906
	1 109	42			11		2 865										6 495			862		1	11 123
	16	1 027			267		1 262										1 384			9		11	4 437
	320	699	2 530		537		4 026				16						3 163			7		3 871	20 742
	6				467		1 340										3 649						5 461
	620	120	74		30		3 750										4 790			47			10 420
	70				5		60										230						406
	1 940	15			64		3 894										7 977			194			14 217
	2 128	12			320		5 896										10 091			995			20 050
	37				1		64										210			4			336
	668				3		969										3 071			249		7	4 924
	215				2		961										2 471			151		25	3 876
	499	20			2		862		30								2 020			140			3 725
	296	135			145		9 424										16 745			4 952		1	35 520
	148						162										247			2			695
	590				30		468										1 517			176			2 967
	53						16										52			1		9	234
	10 034	4 339	2 694		3 060		70 005				40				10 941		130 903			10 535	3 345		228 074
																							6 263
																							350 025
11 911																							11 936
																							687
11 911																							219 555
																							26
																							62
	154 903	40			3 611		167 474																536 280

Energiebilanz Baden-Württemberg 2004 in Steinkohleneinheiten		Steinkohlen			Braunkohlen									
		1	2	3	6	7	8	9	10	11	12			
												Hohe	Braun	Wald
© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 2007. Veröffentlichung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung gestattet.														
Primärenergieerzeugung	Gewinnung im Inland	1												
	Bezüge	2	8 615	8	83	21	111						566	
	Bezugsänderungen	3					2							
	Energieaufkommen im Inland	4	8 615	8	83	21	113	23 501					566	
	Lieferungen	5								663	1 826			
	Bestandsänderungen	6	151		3									
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	8 464	8	81	21	113	23 501	663	1 826			666	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungserzeugung	Wärmeleistung der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	8	4 568										
		Heizleistung der allgemeinen Versorgung (mit KWK)	9	1 082										
		Industriewärmeerzeugung	10	20										
		Kernenergie	11											
		Wasserkraftwerke	12											
		Windkraft, Photovoltaik und andere Anlagen	13											
		Heizwerke	14											
		Raffinerien	15							23 501				
		Sonstige Erzeuger	16											
		Umwandlungserzeugung insgesamt	17	6 223						23 501				
	Umwandlungsbedarf	Wärmeleistung der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	18											
		Heizleistung der allgemeinen Versorgung (mit KWK)	19											
		Industriewärmeerzeugung	20											
		Kernenergie	21											
		Wasserkraftwerke	22											
		Windkraft, Photovoltaik und andere Anlagen	23											
		Heizwerke	24											
		Raffinerien	25							663	6 024	4 500		
		Sonstige Erzeuger	26											
		Umwandlungsbedarf insgesamt	27							663	6 024	4 500		
Verbrauch von Umwandlungsenergie	Kraftwerke, Heizwerke	28												
	Erdbil- und Erdgasgewinnung	29												
	Raffinerien	30												
	Sonstige Erzeuger	31												
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	32												
Tschel- und Leistungsverluste	Tschel- und Leistungsverluste	33												
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	34	114	8	81	21	113			5 026	5 504			
	Nichtspezifischer Verbrauch	35			4									
Statistischer Differenz	36													
Endernergieverbrauch	nach Sektoren	Endernergieverbrauch	37	114	8	81	21	113			5 026	5 504		
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	38											
		Ernährungsgewerbe	39											
		Tischwarenherstellung	40											
		Textilgewerbe	41	5										
		Dekorative Gewerbe	42											
		Lebengüter	43											
		Handwerk	44											
		Poliergewerbe	45	51										
		Wagner-, Druckgewerbe, Veredelung von Holz, Ton-, Stein- u. Steinzeug	46											
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	47											
		Sonstige chemische Industrie	48											
		Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	49											
		Gewerbe, Keramik	50											
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	51	14	4	13	2	112						
		Erzeugung von Rohenergie, Strom u. Fernheizungen (EGK)	52											
		Metallgewerbe, Metallindustrie	53	13		11								
		Sonstige Metallbearbeitung	54											
		Herstellung v. Maschinen und Apparaten	55											
		Maschinenbau	56			1							7	
		Herstellung v. Eisenwaren, Eisenbearbeitungsgeräten u. sonstigen	57											
		Herstellung v. Geräten aus Holz, Leder, Gummi, Kunststoff u. d.	58											
		Rüstwerk-, Fern- und Nachrichtentechnik	59											
		Modell-, Holz-, Stein- u. Papiergewerbe, Optik	60											
		Herstellung v. Kraftwagen, Kraftwagenzweigen	61			11								
		Sonstige Fahrzeugbau	62											
		Herstellung v. Möbeln, Schuhen, Musikinstr., Sportgeräten, Spiel- u. sonst. Erzeugn.	63											
		Recycling	64											
		Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	65	113	4	81	2	112					7	
		Schienenverkehr	66										14	
		Seefahrt	67									4 850	5 224	
		Luftverkehr	68									3		
		Kraft- und Stromerzeugung	69										23	
		Verkehr insgesamt	70									4 853	5 251	
		Haushalt	71											
		Gewinn-, Handel-, Dienstleistungen und sonstige Verbraucher	72											
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übr. Verbraucher	73	1	4		13					43	271	

Mineralien und Mineralprodukte				Geste				Emissionen Energieträger						Strom und andere Energieträger				Energieträger insgesamt	Zusatz					
Produktionswert in Tsd. €	Tsd. €			Abfall, Abwasser, Produktverluste	Energie	Gesteine	Bauschutt	Abfall an Dritte	Emissionen	Wärme	Kälte	Sonstige	Emissionen	Wärme	Kälte	Abfall an Dritte	Energieträger insgesamt			Zusatz				
	13	14	15															16	17		18	19	20	21
267	1 710							9 122	197	545	30	00	1 046	47				1 550	14 587		767	2 181	1	
	1							11					70									14	2	
267	1 719							9 133	127	545	30	00	1 114	42				1 550	14 587		267	58 400	4	
		34	405		747	215																3 855	5	
		11	6			1																172	6	
267	1 719	45	402		747	230		9 132	127	545	30	00	1 114	42				1 550	14 587		257	54 295	7	
	15	36						249	11				52								23	4 990	10	
	20	29						500	8				149								28	2 789	11	
	0	52					33	552					06								34	654	12	
										545									14 587			14 087	13	
																		330				891	14	
	13	8						248	32		30	00	105								49	343	15	
					135								109									485	16	
	10					2		12	45													21 036	17	
	89	147			153	2	33	1 205	100	545	30	00	365					336	14 587		193	45 316	18	
																		2 933				2 103	19	
																		550		1 429		1 979	21	
																		320				328	25	
																		4 049				4 049	26	
																		799				799	27	
																		122				122	28	
																				447		447	29	
10	4 300	530	589		1 719	473	838															20 640	31	
							1															9	32	
10	4 326	530	593		1 739	473	839	1														0 010	33	
																						1 921	34	
																						542	35	
																						89	36	
	2	150					788															79	38	
	1								19													12	39	
	3	150					794		19													632	40	
									5													224	41	
100	5 990	130	87		827	235	45	8 132	2				501	42								0 940	42	
			6		497																		848	43
							- 45															2	44	
100	5 990	130	89		245			8 136	2				501	42								1 229	45	
	0				1			14														41	46	
	07	30			6			261					1									178	47	
	2							2														2	48	
	14	1			1			83														89	49	
	0							18														7	50	
	4							1														2	51	
	15	17						11					131									52	52	
	25	15			27			557					175									269	53	
	10				1			52														89	54	
	2							141														119	55	
	40	1						138														147	56	
	30	1						62					1									229	57	
	3	49				11		42														46	58	
	62	24	86			18		142	1													396	59	
						19		46														125	60	
	20	4	5		1			132														143	61	
	2							3														0	62	
	60	1				3		135														272	63	
	00					11		184														364	64	
	1							3														7	65	
	20							34														93	66	
	7							33														64	67	
	17	1						31	1				1									89	68	
	34	5				5		322					1									649	69	
	6							7														8	70	
	20					1		14					17									39	71	
	2							1														5	72	
	274	140	89			132		2 421	2				309									5 443	73	
																						199	74	
																							213	75
	108																						10 257	76
																							493	77
																							23	78
																							10 902	79
																								70
																								70
	5 426	1				132		2 714					60	42								5 266	80	

Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeinheiten zur Energiebilanz 2004

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert (kJoule)	Heizwert (kcal)	SKE- Faktor
<i>Steinkohlen</i>	kg	30 321	7 242	1,035
<i>Steinkohlenkoks</i>	kg	28 650	6 843	0,978
<i>Steinkohlenbriketts</i>	kg	31 401	7 500	1,071
<i>Andere Steinkohlenprodukte</i>	kg	38 711	9 246	1,321
<i>Rohbenzol</i>	kg	39 565	9 450	1,350
<i>Rohteer</i>	kg	37 681	9 000	1,286
<i>Pech</i>	kg	37 681	9 000	1,286
<i>Andere Kohlenwertstoffe¹⁾</i>	kg	38 520	9 200	1,314
<i>Braunkohlen</i>	kg	9 116	2 177	0,311
<i>Braunkohlenbriketts</i>	kg	19 626	4 688	0,670
<i>Andere Braunkohlenprodukte</i>	kg	22 204	5 303	0,758
<i>Braunkohlenkoks</i>	kg	29 900	7 141	1,020
<i>Staub- und Trockenkohlen</i>	kg	22 061	5 269	0,753
<i>Erdöl (roh)</i>	kg	42 413	10 130	1,447
<i>Motorenbenzin, -benzol</i>	kg	43 543	10 400	1,486
<i>Rohbenzin</i>	kg	44 000	10 509	1,501
<i>Flugturbinenkraftstoff, Petroleum</i>	kg	43 000	10 270	1,467
<i>Dieselmkraftstoff</i>	kg	42 960	10 261	1,466
<i>Heizöl, leicht</i>	kg	42 801	10 223	1,460
<i>Heizöl, schwer</i>	kg	40 443	9 660	1,380
<i>Petrolkoks</i>	kg	31 689	7 569	1,081
<i>Flüssiggas</i>	kg	45 916	10 967	1,567
<i>Raffineriegas</i>	kg	46 748	11 166	1,595
<i>Andere Mineralölprodukte</i>	kg	39 901	9 530	1,361
<i>Kokereigas, Stadtgas</i>	m ³	15 994	3 820	0,546
<i>Gichtgas</i>	m ³	4 187	1 000	0,143
<i>Erdgas</i>	m ³	31 736	7 580	1,083
<i>Erdölgas</i>	m ³	40 300	9 625	1,375
<i>Grubengas</i>	m ³	15 994	3 820	0,546
<i>Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)</i>	m ³	35 888	8 572	1,225
<i>Brennholz</i>	kg	14 654	3 500	0,500
<i>Brenntorf</i>	kg	14 235	3 400	0,486
<i>Rapsölmethylester (Biodiesel)</i>	kg	37 200	8 885	1,269
<i>Wasserkraft, Windkraft, Photovoltaik zur Stromerzeugung</i>	kWh	3 600	860	0,123
<i>Kernenergie</i>	kWh	10 909	2 606	0,372

Stand: Dezember 2006

Überblick über Fördermaßnahmen
zur rationellen und
umweltverträglichen Energienutzung
2007
und Beratungsstellen in
Baden-Württemberg

Förderprogramme

Förderprogramm	Förderfähige Maßnahmen	Wer kann Anträge stellen	Antrags- und Bewilligungsstelle
Klimaschutz-Plus-Förderprogramm (Allgemeiner Programmteil) Zuschuss Förderumfang: 2,645 Mio. €	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Allgemeines CO₂-Minderungsprogramm</i> Energetische Sanierung von Nichtwohngebäuden durch Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenkombinationen (z.B. Baulicher Wärmeschutz, Beleuchtung, Heizungsanlagenenergieerneuerung); Elektro-Wärmepumpen, Solarthermische Anlagen, Holzpelletheizungen; BHKW - <i>Allgemeines Beratungsprogramm Energieeffizienz und Klimaschutz</i> Energieberatungen in Form von Energiediagnosen für Nichtwohngebäude - <i>Allgemeine Modellprojekte Klimaschutz</i> Innovative und modellhafte Anwendungen in den Bereichen (z.B. innovative Projekte im Passivhausstandard, Energetische Sanierung von Altbauten auf Ultraniedrigenergiehaus-Standard, Kraft-Wärme-Kopplung durch Brennstoffzellen oder Stirling-Motoren;) 	Private, z.B. kleine und mittlere Unternehmen, Kirchliche und sonstige Einrichtungen	Allgemeines CO ₂ -Minderungsprogramm und Modellprojekte Klimaschutz: KEA Klimaschutz- und Energieagentur BW GmbH Kaiserstraße 94a 76133 Karlsruhe Tel.: 0721/984 71-0 Fax: 0721/984 71-20 Internet: www.kea-bw.de www.klimaschutz-plus.baden-wuerttemberg.de Beratungsprogramm Energieeffizienz und Klimaschutz: L-Bank 76113 Karlsruhe Tel.: 0721/150 3854 www.l-bank.de
Klimaschutz-Plus-Förderprogramm (Kommunaler Programmteil) Zuschuss Förderumfang: 7,0 Mio. €	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Kommunales CO₂-Minderungsprogramm</i> Energetische Sanierung kommunaler Nichtwohngebäude in den Bereichen (z.B. Baulicher Wärmeschutz, Beleuchtung, Heizungsanlagenenergieerneuerung); Elektro-Wärmepumpen, Holzpelletheizungen, Solarthermische Anlagen; BHKW - <i>Kommunales Beratungsprogramm Energieeffizienz und Klimaschutz</i> Gründung von neuen, kreisweit tätigen regionalen Energieagenturen; Teilnahme von Kommunen am European Energy Award ®; Energieberatungen für Kommunen und Landkreise - <i>Kommunale Modellprojekte Klimaschutz</i> Innovative und modellhafte Anwendungen in den Bereichen (z.B. Projekte im Passivhausstandard, Energetische Sanierung von Altbauten auf Ultra-Niedrigenergiehaus-Standard, Kraft-Wärme-Kopplung durch Brennstoffzellen oder Stirlingmotoren) 	Kommunen und Landkreise	KEA Klimaschutz- und Energieagentur BW GmbH Kaiserstraße 94a 76133 Karlsruhe Tel.: 0721/984 71-0 Fax: 0721/984 71-20 Internet: www.kea-bw.de www.klimaschutz-plus.baden-wuerttemberg.de Energieberatungen für Kommunen und Landkreise: L-Bank 76113 Karlsruhe Tel.: 0721/150 3854 www.l-bank.de
Klimaschutz-Plus-Förderprogramm „Energieeffizienz in KMU – Betriebliche Prozesse und Querschnittstechniken“ Zuschuss	<ul style="list-style-type: none"> - <i>CO₂-Minderungsprogramm für betriebliche Prozesse und Querschnittstechniken</i> Maßnahmen zur Verringerung des Energieeinsatzes und der CO₂-Emissionen von betrieblichen Prozessen und Querschnittstechniken (z.B. Pumpensysteme, Elektrische Antriebe, Transformatoren, Thermoprozesse, Druckluftsysteme, Ventilatoren, Prozesskühlung, Energieverbrauchserfassung) - <i>Beratungsprogramm für betriebliche Prozesse und Querschnittstechniken</i> Integrale Energiediagnosen für betriebliche Prozesse und Querschnittstechniken 	Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	CO ₂ -Minderungsprogramm: KEA Klimaschutz- und Energieagentur BW GmbH Kaiserstraße 94a 76133 Karlsruhe Tel.: 0721/984 71-0 Fax: 0721/984 71-20 Internet: www.kea-bw.de www.klimaschutz-plus.baden-wuerttemberg.de

Förderprogramme

Förderprogramm	Förderfähige Maßnahmen	Wer kann Anträge stellen	Antrags- und Bewilligungsstelle
<p>Förderumfang:</p> <p>1,6 Mio. € (vorläufig); maximal 3,6 Mio. €</p>	<p>- <i>Überbetriebliche Energieeffizienztsche</i></p> <p>Gegenstand der Förderung ist der Aufbau einer moderierten Dialogplattform, die Durchführung von Initialberatungen und die Datenerfassung zur Erarbeitung von Zielvorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Emissionsminderung in KMU sowie die externe Unterstützung bei Aufstellung und Umsetzung betriebsspezifischer Maßnahmenpläne.</p>		<p>Beratungsprogramm: L-Bank 76113 Karlsruhe Tel.: 0721/150 3854 www.l-bank.de</p> <p>Überbetriebliche Energieeffizienztsche: Umweltministerium Baden-Württemberg Referat 22 – Klimaschutz Postfach 10 34 39 70029 Stuttgart Tel.: 0711/126-0 www.um.baden-wuerttemberg.de</p>
<p>Förderung von Demonstrationsvorhaben der rationellen Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energieträger</p> <p>Zuschuss</p> <p>Förderumfang inkl. Bioenergiewettbewerb:</p> <p>2,8 Mio. €</p>	<p>Förderung von Vorhaben, bei denen noch nicht am Markt eingeführte Techniken der rationellen Energieverwendung oder der Nutzung erneuerbarer Energieträger erstmalig zur Anwendung kommen.</p>	<p>Kleine und mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Gemeinden, Kreise, Gemeindeverbände, Zweckverbände, sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts</p>	<p>Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg Theodor-Heuss-Straße 4 70174 Stuttgart Tel.:0711/123-2489 Fax:0711/123-2145 E-Mail: poststelle@wm.bwl.de Internet: www.wm.baden-wuerttemberg.de</p>
<p>Bioenergiewettbewerb im Rahmen der Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Förderung von Demonstrationsvorhaben der rationellen Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energieträger</p> <p>Zuschuss</p>	<p>Förderung von Vorhaben, bei denen noch nicht am Markt eingeführte Techniken der energetischen Nutzung von Biomasse erstmalig zur Anwendung kommen oder noch nicht so weit am Markt etabliert sind, dass sie ohne unterstützende Maßnahmen die Wirtschaftlichkeit erreichen</p>	<p>Kleine und mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Gemeinden, Kreise, Gemeindeverbände, Zweckverbände, sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie Eigengesellschaften kommunaler Gebietskörperschaften</p>	<p>Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg Theodor-Heuss-Straße 4 70174 Stuttgart Tel.:0711/123-2362 Fax:0711/123-2145 E-Mail: poststelle@wm.bwl.de Internet: www.wm.baden-wuerttemberg.de</p>
<p>Umweltschutz- und Energiesparförderprogramm</p> <p>Zinsverbilligtes Darlehen</p>	<p>Umweltschutz- und Energiesparmaßnahmen im Betrieb (z.B. energiesparende Produktion, Erneuerbare Energieträger, Energetische Sanierung von Gebäuden, Luftreinhaltung und Lärmschutz, Gewässerschutz, Ressourcenschonung und umweltverträgliche Entsorgung.</p>	<p>Kleine und mittlere Unternehmen</p>	<p>L-Bank Baden-Württemberg Postfach 10 29 43 70025 Stuttgart Tel.: 0711/122-2345 Fax: 0711/122-2674 E-Mail: wirtschaft@l-bank.de Internet: www.l-bank.de</p> <p>Antragstellung über die Hausbank.</p>

Informationszentrum Energie (IE)

Das Informationszentrum Energie (IE) arbeitet seit über 20 Jahren im Bereich der erneuerbaren Energien und der Rationellen Energieanwendung als Landeseinrichtung zur Information, Beratung und letztlich Wirtschaftsförderung. Früher angesiedelt beim Landesgewerbeamt kam es im Sommer 2004 zum Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg. Orientiert an den Bedürfnissen des Handwerks sowie Ingenieuren, Architekten und KMU verfolgt das IE folgende Ziele:

- Den rationellen Umgang mit Energie fördern
- Den Einsatz erneuerbarer Energiequellen ausweiten
- Kleine und mittlere Unternehmen bei der effizienten Energienutzung unterstützen
- Entscheidungshilfen für energiesparende Investitionen geben
- Qualifizierung anregen und Qualitätssicherung voranbringen

Aktivitäten und Produkte des Informationszentrums Energie:

- vielfältige neutrale Faltsblätter und Broschüren zu Erneuerbaren Energien und Rationeller Energieanwendung
- Förderberatung
- Qualifizierungskampagne Erneuerbare Energien „Energie – aber wie?“
- Landesinitiative zur Verbesserung der Energieeffizienz in KMU – „LIVE“
- Energietag Baden-Württemberg
- Initialberatung für potenzielle private Investoren sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU)
- Beratungsunterstützung für Planer und Handwerker
- Veranstaltungen, Seminare, Vorträge
- Wanderausstellungen, Messebeteiligungen
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zu Energiethemen

Die Umsetzung dieser Aktivitäten erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsorganisationen des Landes. In der Rolle als (inter-)aktives Netzwerk koordiniert das IE die jeweils wichtigen Partner und moderiert ausgewogen die jeweiligen Interessen hin zum tragfähigen Konsens. Somit initiiert das IE sehr

wirksam handlungsweisende Pilotprojekte mit Multiplikatoreffekt und Breitenwirkung.

Finanzrahmen 2006: 116.000 €

LEISTUNGSBILANZ 2006

- Beratungen telefonisch/schriftlich/persönlich ca. 5.000
- Abgabe von Broschüren ca. 83.000
- Regionale Veranstaltungen /Seminare 12
- Präsentationen der 4 Wanderausstellungen ca. 60 Mal (Solarthermie, Fotovoltaik, Geothermie, Holzenergie)
- Messebeteiligungen 2
- Arbeitskreissitzungen ca. 10
- Vorträge ca. 30 (Bioenergie, Geothermie, Förderung, Energieeffizienz in Unternehmen)
- Laufende Aktualisierung der Förderbroschüren
- Neue Produkte: - Energiekosten senken – Gewinn steigern
Broschüre für Unternehmen
- Wanderausstellung Erneuerbare Energien
- Wanderausstellung Fotovoltaik (aktualisiert)
- Checkliste Wärmepumpe
- Flyer Holzenergie
- Flyer Qualifizierungskampagne Energie-aber wie
- Veranstaltungsdatenbank in Energie-aber wie.de
- Referentendatenbank in Energie-aber wie.de
- Sonstige Aktionen
- Seminarreihe für Handwerker (mit E-Agentur RV)
- Biogas-Kongress (mit MLR)
- Koord. Veranstaltungen Bioenergie (CARMEN)
- Telefonaktion Sonntag aktuell
- Beitrag SWR-Fernsehen „Infomarkt“
- Projekt „Wärmepumpendoktor“

Zukunft Altbau

Das Programm Zukunft Altbau ist seit 2006 beim Umweltministerium Baden-Württemberg angesiedelt und wird von der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA), Karlsruhe koordiniert und umgesetzt.

Das Programm Zukunft Altbau soll insbesondere Haus- und Wohnungseigentümer flächendeckend und umfassend über die Möglichkeiten eines verbesserten Wärmeschutzes und moderner Heizungsanlagen in Altbauten informieren sowie die in der Altbaumodernisierung tätigen Handwerker und Planer bei Ihrer Beratungsarbeit unterstützen. Es werden die Möglichkeiten aufgezeigt, wie Heizkosten gespart und gleichzeitig Wohnkomfort, Behaglichkeit und Vermietbarkeit verbessert werden können und obendrein noch Energie und Geld gespart wird.

Aktivitäten und Produkte:

- Motivations- und Informationskampagne
- Präsentation von Wanderausstellungen und Beteiligung bei Messen,
- Beteiligung bei der Tour de Ländle
- Marktstand Altbau
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Energetischen Altbaumodernisierung
- Herbstforum Altbau
- Faltblattserie zu allen Aspekten einer energetischen Sanierung
- Broschüren zur fachlichen Vertiefung
- Videos
- Internetauftritt www.zukunftaltbau.de
- Veranstaltungen und Vorträge mit kompetenten Partnern

Finanzrahmen 2006: ca. 700.000 €

Auswahl von Beratungsstellen für das Energiesparen und die Nutzung erneuerbarer Energieträger in Baden-Württemberg

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
-Informationszentrum Energie-
Theodor-Heuss-Straße 4
70174 Stuttgart
Tel.: 0711/123-2526
Fax: 0711/123-2377
E-Mail: ortrud.stempel@wm.bwl.de
Internet: www.wm.baden-wuerttemberg.de

Regionale Energieagenturen
(Anschriften über www.kea-bw.de)

Wirtschaftsorganisationen
(Industrie- und Handelskammern,
Handwerkskammern, Architektenkammer,
Ingenieurkammer, Fachverbände)

KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Kaiserstraße 94a
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721/98471-0
Fax: 0721/98471-20
E-Mail: info@kea-bw.de
Internet: www.kea-bw.de

Gemeinden und Städte

Umweltverbände

Zukunft Altbau
bei der KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Kaiserstraße 94a
76133 Karlsruhe
Tel.: 08000 123 333 (Gebührenfrei)
Fax: 0721/98471-20
E-Mail: info@zukunfaltbau.de
Internet: www.zukunfaltbau.de

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.
Paulinenstraße 47
70178 Stuttgart
Termin- und Infotelefon: 01805/ 50 59 99
Energieberatung: 0900/1 77 44 46
(Mo – Do. 15.00 – 18.00 Uhr, 1,75 €/Min.)
E-Mail: info@vz-bw.de
Internet: www.vz-bw.de

Wesentliche Fachbegriffe

Austauschsaldo

Differenz zwischen den Bezügen und den Lieferungen von Energie in ein Wirtschaftsgebiet bzw. aus einem Wirtschaftsgebiet heraus.

Bereinigung um Witterungs- und Bevorratungseinflüsse

Zur Vergleichbarkeit des Energieverbrauchs über die Jahre werden Temperaturschwankungen, die vor allem den Raumwärmebedarf beeinflussen und Bevorratungsschwankungen, die insbesondere (preisbedingt) bei leichtem Heizöl auftreten, aus den Verbräuchen herausgerechnet.

Blockheizkraftwerk

Anlage mit Verbrennungsmotor, die einen Generator antreibt und deren Abwärme zur Erwärmung von Brauchwasser und/oder zu Heizzwecken benutzt wird (Kleineinheit der Kraft-Wärme-Kopplung).

Bruttoinlandsprodukt (BIP), real

Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft. Stellt im wesentlichen den inflationsbereinigten Wert aller produzierten Waren und Dienstleistungen nach Abzug des Wertes der bei der Produktion verbrauchten Güter innerhalb eines abgegrenzten Wirtschaftsgebiets (z.B. Land Baden-Württemberg) dar.

Bruttoleistung

Die an den Generatorklemmen gemessene Leistung eines Kraftwerks oder Kraftwerksblocks einschließlich der elektrischen Eigenbedarfsleistung des Kraftwerks (Kraftwerkseigenverbrauch).

Endenergieverbrauch

Verbrauch von Energieträgern durch den Endverbraucher bzw. Absatz von Energieträgern an den Endverbraucher. Nicht enthalten ist insbesondere der Energieeinsatz für Umwandlung bzw. Weiterverarbeitung von Primärenergieträgern (z.B. Stromproduktion, Raffinerien etc.).

Energieträger

Stoffe und physikalische Erscheinungsformen der Energie, aus denen direkt oder durch eine oder mehrere Umwandlungen nutzbare Energie gewonnen werden kann.

Engpassleistung

Die durch den leistungsschwächsten Anlagenteil begrenzte höchste ausfahrbare Dauerleistung eines Kraftwerks. Zeitweilig nicht einsatzfähige, z.B. in der Reparatur oder Überholung befindliche Anlagenteile, mindern die Engpassleistung nicht.

Erneuerbare Energieträger

Energieträger, die sich ständig auf natürliche Weise erneuern.

Fossile Energieträger

In der erdgeschichtlichen Vergangenheit insbesondere aus abgestorbenen Pflanzen entstandene feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe wie Kohle, Erdöl und Erdgas.

Gradtagszahl

Wesentliche heiztechnische Kenngröße. Die Gradtagszahl der Heizzeit entspricht der Summe der täglichen Differenzen zwischen einer angenommenen mittleren Raumtemperatur von 20° C und der tatsächlichen mittleren Außentemperatur, wenn diese unter 15° C liegt. Je größer die Gradtagszahl, desto länger die Heizzeit.

Grundlastkraftwerke

Kraftwerke, die – von der technischen Auslegung her und im Hinblick auf die Relationen der Brennstoffpreise – aufgrund ihrer Kostenstruktur (insbesondere niedrige variable Kosten) eine möglichst hohe Einsatzpriorität erhalten und deshalb eine hohe Ausnutzungsdauer (rund um die Uhr) haben. Hierzu zählen vor allem Laufwasser-, Kern- und Braunkohlekraftwerke.

Höchstlast

Die zu einem Zeitpunkt oder innerhalb einer Zeitspanne tatsächlich auftretende höchste Inanspruchnahme der Leistung im Netz durch die Gesamtheit der angeschlossenen Verbraucher. Der Bedarf im Netz der öffentlichen Versorgung kann gedeckt werden durch die Leistung der Kraftwerke der öffentlichen Versorgung, die Einspeiseleistung aus Eigenanlagen der Industrie und anderer sowie durch Strombezüge.

Kleinverbrauch

Gewerbe, Handel, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft.

Kraft-Wärme-Kopplung

Kombinierte Erzeugung von Strom und nutzbarer Wärme in einem Kraftwerk.

Kraftwerkseigenverbrauch

Strom, den die Neben- und Hilfsanlagen eines Kraftwerks benötigen, z.B. für Kohlemühlen, Kesselspeisepumpen, Kühltürme, Rauchgasreinigungsanlagen, etc., einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

Mittellastkraftwerke

Kraftwerke, die für den Betrieb mit häufig wechselnder Betriebsleistung und für tägliches An- und Abfahren ausgelegt sind und die – von der technischen Auslegung her und im Hinblick auf die Relationen der Brennstoffpreise – aufgrund ihrer Kostenstruktur eine nachgeordnete Einsatzpriorität erhalten und deshalb eine mittlere Ausnutzungsdauer haben. Hierzu zählen z.B. Steinkohlekraftwerke.

Nettoerzeugung

Bruttoerzeugung vermindert um den Kraftwerkseigen- und Pumpstromverbrauch.

Öffentliche Elektrizitätsversorgung

Alle Unternehmen, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, die Strom erzeugen oder beschaffen und hiermit Dritte versorgen. Darunter fallen nicht die Stromerzeugung der Industrie- und der Deutschen Bundesbahn.

Ownership- unbundling

Zwangsweise Entflechtung bzw. Trennung von Netzbetrieb und Energiehandel/-produktion auf Gesellschafterebene. Gesellschafter eines Netzbetreibers dürfen demnach nicht gleichzeitig Eigentümer von Energieversorgungsunternehmen sein, deren Geschäftszweck Energiehandel, -großhandel oder der Betrieb von Kraftwerken ist.

Primärenergieverbrauch

Verbrauch bzw. Absatz von Energieträgern, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurden, z.B. Steinkohle, Braunkohle, Rohöl oder Erdgas (Gesamtenergieverbrauch).

Pumpstromverbrauch

Strom, der in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird.

Reserveleistung

Leistung, die Abweichungen in der Leistungsbilanz zwischen den erwarteten und den eintretenden Verhältnissen ausgleichen soll. Solche Abweichungen können auf der Bedarfsseite entstehen, wenn der Leistungsbedarf z.B. infolge von Einflüssen der Witterung, der Konjunktur, spezieller bedarfssynchronisierender Ereignisse oder von Änderungen der Verbraucherstruktur von der Prognose abweicht. Sie können auf der Deckungsseite entstehen, wenn die verfügbare Kraftwerksleistung geringer ist als erwartet, z.B. infolge von Einflüssen der Witterung (etwa geringere Laufwasserkapazität), Ausfällen und Revisionen von Kraftwerksblöcken, Ausfällen von

Bezugsleistungen etc.

SKE/Steinkohleneinheit

Einheit, die in Verbindung mit der Mengeneinheit (kg oder t) den Energieinhalt (Heizwert) eines Brennstoffs (Energieträgers) angibt und es erlaubt, den Energiegehalt der unterschiedlichen Energieträger direkt miteinander vergleichen zu können.

Sonderabnehmer

Kunden eines Versorgungsunternehmens, die nicht nach den Allgemeinen Versorgungsbedingungen und Allgemeinen Tarifen, sondern nach einzelvertraglich vereinbarten Preisen und Bedingungen versorgt werden. Dazu gehören hauptsächlich Industriebetriebe.

Spezifischer Energieverbrauch

Maßstab für die rationelle Nutzung von Energie. Auf eine bestimmte verbrauchsauslösende Größe bezogener Energieverbrauch (z.B. auf das Bruttoinlandsprodukt als die umfassendste Größe sowie den Produktionswert, die Wertschöpfung, die Wohnfläche oder die Fahrleistung).

Spitzenlastkraftwerke

Kraftwerke, die aufgrund ihrer technischen Auslegung mehrmaliges Anfahren am Tag, kurze Anfahrzeiten und hohe Leistungsänderungsgeschwindigkeiten zulassen. Sie werden jedoch wegen ihres meist begrenzten Arbeitsvermögens und ihrer Kostenstruktur nur in jenen speziellen Bedarfsfällen eingesetzt, in denen ihre besonderen betrieblichen Eigenschaften zur Geltung kommen; daraus folgt eine geringe Ausnutzungsdauer. Zu diesen Kraftwerken zählen z.B. Pumpspeicher- und Gasturbinenkraftwerke.

Stromaustausch

In der Energiestatistik eines Bundeslandes werden nur Daten über die physikalischen Stromflüsse für den Zeitpunkt des Überschreitens von Grenzen erhoben. Das bedeutet aber, dass bezogener Strom auch in einem anderen Land als im statistisch ausgewiesenen Bezugsland geordert und verwendet worden sein kann oder, dass Strombezüge ihren Erzeugungsursprung auch in anderen als in den statistisch ausgewiesenen Lieferländern haben können. Nicht erhoben wird die Art der Lieferung (z.B. Grundlast- oder Spitzenlaststrom, Störungshilfe oder langfristig gesicherte Leistung).

Tarifabnehmer

Kunden eines Versorgungsunternehmens, die nach den Allgemeinen Versorgungsbedingungen und Allgemeinen Tarifen versorgt wurden. Dies waren überwiegend private Haushalte sowie gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe.

Heute: Stromverbraucher in Grundversorgung.

Impressum

Herausgeber:
Wirtschaftsministerium
Baden-Württemberg
Theodor-Heuss-Straße 4
70174 Stuttgart

September 2007

Gesamtherstellung und Gestaltung:
Bertsch KG
Friedrich-List-Str. 4
70771 Leinfelden-Echterdingen

Daten:
Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg
Böblinger Straße 68
70199 Stuttgart
u.a.

Der Energiebericht ist im Internet abrufbar unter
www.wm.baden-wuerttemberg.de; Informationsmaterial, Energie und Wohnungsbau, Energie

Verteilerhinweis:

Diese Informationsschrift wird von der Landesregierung Baden-Württemberg im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich sind insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig von Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.