



Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland

Daten für die Jahre von 1990 bis 2023

Stand: Februar 2025 (endgültige Ergebnisse bis 2023)

Inhalt

Vorbemerkungen und Hinweise

1	Energiegewinnung, Außenhandel, Bunkerungen
1.1	Primärenergiegewinnung im Inland
1.2	Einfuhr
1.3	Ausfuhr
1.4	Nettoeinfuhr
1.5	Bunkerungen seegehender Schiffe
2	Energieverbrauch
2.1	Primärenergieverbrauch nach Energieträgern
2.2	Energieverbrauch nach Sektoren
3	Erneuerbare Energien
3.1	Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energien
4	Energieeinsatz zur Stromerzeugung
4.1	Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung
4.2	Einsatz von Energieträgern zur Fernwärmeerzeugung
5	Kraft-Wärme-Kopplung
5.1	Erzeugung und Brennstoffeinsatz bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
5.2	Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt
5.3	Kraft-Wärme-Kopplung - Allgemeine Versorgung
5.4	Kraft-Wärme-Kopplung - Industriekraftwerke
5.5	Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser
6	Endenergieverbrauch
6.1	Endenergieverbrauch nach Energieträgern
6.2	Endenergieverbrauch Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe
6.3	Endenergieverbrauch Private Haushalte
6.4	Endenergieverbrauch Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
6.5	Endenergieverbrauch Landwirtschaft, Fischerei, Bauwirtschaft
6.6	Endenergieverbrauch Verkehr
6.7	Endenergieverbrauch Verkehr nach Subsektoren und ausgewählten Energieträgern
6.8	Endenergieverbrauch Straßenverkehr nach Energieträgern
7	Energieeffizienz
7.1	Energieeffizienzindikatoren
8	Anhang
8.1	Zuordnung der Energieträger zur Struktur der Energiebilanz

Vorbemerkungen zu den Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland:

Die vorliegende Datensammlung fasst die wichtigsten Daten der Energiebilanzen ab dem Jahr 1990 in Form aggregierter Zeitreihen zusammen. Insbesondere dem Leser, der sich nicht mit den detaillierten Energiebilanzen für einzelne Jahre auseinandersetzen will, bieten sie einen fundierten Überblick über die energiestatistischen Entwicklungen in Deutschland. Es ist zu beachten, dass die Angaben für das jeweils letzte Jahr zum Teil vorläufig sind.

Die AG Energiebilanzen wendet seit 1995 für die Erstellung der Energiebilanz die international übliche Wirkungsgradmethode an. Die Wirkungsgradmethode rechnet der Kernenergie - bezogen auf die Stromerzeugung - den dreifachen Einsatz an Primärenergie zu (Wirkungsgrad 33 %). Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen, denen kein Heizwert beigemessen werden kann (Wasserkraft, Wind- und Solarenergie) geht dagegen in die Primärenergiebilanz in Höhe ihrer Erzeugung ein (Wirkungsgrad 100 %). Bis 1994 wurde der durchschnittliche spezifische Brennstoffeinsatz in konventionellen Wärmekraftwerken zur primärenergetischen Bewertung dieser Energieträger verwendet (Substitutionsmethode). In den vorliegenden Auswertungstabellen beruhen alle Daten zum Primärenergieverbrauch jedoch auf der Wirkungsgradmethode.

Die Gliederung der Tabellen orientiert sich am Aufbau der Energiebilanz. Sie beginnt mit einer Darstellung der Energiegewinnung und des Außenhandels (Abschnitt 1). Abschnitt 2 gibt einen Überblick über den Primärenergieverbrauch nach Energieträgern und die Struktur des Energieverbrauchs nach Sektoren. Die energiewirtschaftliche Bedeutung erneuerbarer Energien wird in Abschnitt 3 dargestellt. Abschnitt 4 umfasst Angaben zum Energieeinsatz zur Stromerzeugung. In Abschnitt 5 wird die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung) näher betrachtet. Abschnitt 6 enthält detaillierte Tabellen zur Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern und Sektoren. Darüber hinaus werden im abschließenden Abschnitt 7 ausgewählte Indikatoren zur Entwicklung der Energieeffizienz dargestellt. Die in den Auswertungstabellen betrachteten Energieträger werden im Anhang den weiter unterteilten Energieträgern der Energiebilanz gegenübergestellt.

Die dargestellten Tabellen umfassen zum Teil auch Angaben, die in der Energiebilanz in dieser Form nicht ausgewiesen werden. Dies gilt insbesondere für die Darstellung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), die in der Energiebilanz unterschiedliche Bereiche und Wirtschaftssektoren berührt. Der Brennstoffeinsatz zur KWK-Stromerzeugung wird dort vollständig im Umwandlungsbereich (unter „Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung“, „Industriewärmekraftwerke“ oder „Wasserkraft-, Windenergie-, Photovoltaik- u.a. Anlagen“) erfasst. Der Brennstoffeinsatz zur KWK-Wärmeerzeugung wird im Umwandlungsbereich (unter „Heizkraftwerke“) hingegen nur insoweit erfasst, wie er der Fernwärmeversorgung dient. Der Brennstoffeinsatz für die Wärmeerzeugung in KWK-Anlagen der Industrie ist im Endenergieverbrauch enthalten; die in diesen Anlagen erzeugte Wärme wird in der Energiebilanz nicht sichtbar. Entsprechendes gilt auch für dezentrale KWK-Anlagen sonstiger Stromeinspeiser. Die energiewirtschaftliche Bedeutung der KWK wird somit im Energiebilanzschema nicht deutlich. Deshalb werden in Abschnitt 5 ergänzende Angaben zum Energieeinsatz und zur Strom- und Wärmeerzeugung in KWK-Anlagen dargestellt.

Im Jahr 2023 wurden die Energiebilanzen, beginnend mit dem Jahr 2003 bis an den aktuellen Rand, einer vollständigen Revision unterzogen. Dabei wurden sämtliche Bereiche der Energiebilanz einer sorgfältigen Analyse unterzogen und neue Erkenntnisse eingepflegt sowie Fehler korrigiert.

Nähere Informationen enthält das Informationsangebot infoplus der AG Energiebilanzen, abrufbar unter: <https://ag-energiebilanzen.de/presse/infoplus/>.

Ergänzende Hinweise zur Energiebilanz Deutschland:

Die vorliegenden Auswertungstabellen wurden im Auftrag der AG Energiebilanzen von den Instituten

- **Energy Environment Forecast & Analysis (EEFA, www.eefa.de),**
- **Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW, www.zsw-bw.de)**

erstellt. Die Daten beruhen (soweit in den Fußnoten nicht explizit anders erwähnt) in erster Linie auf den veröffentlichten AGEB-Energiebilanzen.

Beginnend mit dem Bilanzjahr 2018 wurde im Zusammenhang mit der Beauftragung der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. zur Erstellung der Energiebilanzen für Deutschland durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie festgelegt, dass die von der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) unter Federführung des Umweltbundesamtes erarbeiteten energiebilanzrelevanten Daten für die erneuerbaren Energien unmittelbar für die Energiebilanzen durch die AGEB übernommen werden sollen.

Schon in der Vergangenheit war die AGEE-Stat in Bezug auf die erneuerbaren Energien eine wesentliche Datenquelle für die AGEB. Angesichts der Tatsache, dass zu den erneuerbaren Energien vielfach keine originären amtlichen Statistiken vorliegen, die unmittelbar übernommen werden könnten, sind eigene Schätzungen für die entsprechenden Verbrauchswerte notwendig, für die weitgehend auf eigens entwickelte Modellrechnungen zurückgegriffen werden muss. Dies betrifft die AGEB ebenso wie die AGEE-Stat. Daher ist es verständlich, dass zwischen den modellgestützten Schätzungen beider Institutionen auch unterschiedliche Ansätze verfolgt werden, die nicht zwingend zu gleichen Ergebnissen führen. Gleichwohl erschien es zur Vermeidung von öffentlich kaum zu vermittelnden Erklärungen zu solchen Divergenzen angeraten, sich auf eine Datenquelle zu stützen. Für die erneuerbaren Energien wird somit gemäß der Entscheidung des BMWi die AGEE-Stat vom Bilanzjahr 2018 an die Verantwortung für die entsprechenden Daten in der Energiebilanz wie in den daraus ableitbaren Auswertungen tragen.

1.5 Bunkerungen seegehender Schiffe

Energieträger	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Bunkerungen seegehender Schiffe in PJ																																					
Dieselloftstoff	PJ	23,3	19,3	19,0	21,1	19,7	20,4	27,9	27,4	22,5	20,8	21,5	19,7	20,6	21,5	18,8	18,3	22,3	24,4	20,2	20,7	22,3	20,9	18,4	18,2	20,9	43,3	42,2	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heizöl, leicht	PJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	31,3	30,1	22,7	30,1	31,5	27,8		
Heizöl, schwer	PJ	80,2	68,0	54,0	70,1	64,4	64,4	56,5	62,7	62,8	66,0	69,6	72,3	77,9	86,9	92,8	86,3	86,1	104,3	104,4	93,2	93,9	92,2	87,0	77,6	75,0	57,4	75,4	58,3	39,2	26,8	32,4	28,1	29,7	26,8		
Andere Mineralölprodukte	PJ	1,8	2,0	2,2	2,2	2,3	2,1	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,3	1,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,0	0,4	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Insgesamt	PJ	105,4	89,4	75,2	93,3	86,4	86,9	86,0	91,6	86,9	88,5	92,7	93,3	100,1	108,9	112,0	104,9	108,6	128,7	125,0	114,7	116,9	113,3	105,4	95,8	96,0	100,7	117,7	95,1	70,5	56,9	55,1	58,2	61,1	54,7		
Bunkerungen seegehender Schiffe in Mio. t SKE																																					
Dieselloftstoff	Mio. t SKE	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	1,5	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Heizöl, leicht	Mio. t SKE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,1	1,0	0,8	1,0	1,1	0,9		
Heizöl, schwer	Mio. t SKE	2,7	2,3	1,8	2,4	2,2	2,2	1,9	2,1	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	2,9	2,9	3,6	3,6	3,2	3,2	3,1	3,0	2,6	2,6	2,0	2,6	2,0	1,3	0,9	1,1	1,0	1,0	0,9		
Andere Mineralölprodukte	Mio. t SKE	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Insgesamt	Mio. t SKE	3,6	3,0	2,6	3,2	2,9	3,0	2,9	3,1	3,0	3,0	3,2	3,2	3,4	3,7	3,8	3,6	3,7	4,4	4,3	3,9	4,0	3,9	3,6	3,3	3,3	3,4	4,0	3,2	2,4	1,9	1,9	2,0	2,1	1,9		
Bunkerungen seegehender Schiffe in %																																					
Dieselloftstoff	%	22,1	21,6	25,2	22,6	22,8	23,5	32,5	30,0	25,9	23,5	23,2	21,1	20,6	19,7	16,7	17,5	20,5	18,9	16,2	18,0	19,1	18,4	17,5	19,0	21,7	43,0	35,9	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Heizöl, leicht	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	44,3	52,9	41,2	51,7	51,5	50,9		
Heizöl, schwer	%	76,2	76,1	71,8	75,1	74,5	74,1	65,7	68,5	72,3	74,6	75,0	77,5	77,9	79,8	82,9	82,2	79,2	81,0	83,5	81,3	80,3	81,4	82,5	80,9	78,2	57,0	64,1	61,3	55,7	47,1	58,8	48,3	48,5	49,0		
Andere Mineralölprodukte	%	1,7	2,3	3,0	2,3	2,7	2,4	1,8	1,6	1,8	1,9	1,8	1,4	1,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,0	0,3	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
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	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	100,0	100,0	100,0	
Bunkerungen seegehender Schiffe, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %																																					
Dieselloftstoff	%	n/a	-17,3	-1,8	11,2	-6,7	3,8	36,8	-1,8	-17,9	-7,8	3,8	-8,6	4,5	4,3	-12,7	-2,2	21,6	9,2	-17,1	2,3	8,1	-6,5	-11,7	-1,3	14,6	107,4	-2,4	-76,7	-100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Heizöl, leicht	%	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	-3,8	-24,6	32,8	4,6	-11,7			
Heizöl, schwer	%	n/a	-15,2	-20,6	29,6	-8,1	0,0	-12,3	11,1	0,2	5,1	5,4	3,9	7,7	11,6	6,8	-7,1	-0,2	21,1	0,2	-10,7	0,7	-1,8	-5,6	-10,8	-3,2	-23,5	31,5	-22,8	-32,7	-31,7	21,0	-13,3	5,5	-9,6		
Andere Mineralölprodukte	%	n/a	13,1	9,6	-1,3	7,1	-11,6	-23,6	-8,3	9,6	7,2	-4,8	-21,7	23,1	-66,9	-24,1	-24,7	-15,9	-80,3	671,4	97,1	-12,9	-65,2	-75,7	1,8	1,8	-42,1	-12,1	-20,7	-100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Insgesamt	%	n/a	-15,2	-15,8	24,1	-7,5	0,6	-1,0	6,5	-5,1	1,8	4,8	0,6	7,3	8,9	2,8	-6,3	3,5	18,5	-2,8	-8,3	1,9	-3,1	-6,9	-9,1	0,1	4,9	16,9	-19,2	-25,8	-19,3	-3,1	5,6	5,0	-10,6		

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

5.1 Erzeugung und Brennstoffeinsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sowie KWK-Anteil an der Stromerzeugung

Energieträger	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		in TWh																																	
Bruttostromerzeugung (EB)	TWh	549,9	539,4	537,1	525,7	526,8	537,9	553,0	552,7	556,7	555,6	575,1	584,1	584,0	609,0	617,7	622,7	639,7	640,8	640,9	595,8	632,8	612,9	629,0	637,7	626,6	647,0	649,2	652,3	641,4	608,2	574,7	587,1	577,9	511,3
Kraftwerkseigenverbrauch (EB)	TWh	41,4	39,1	38,7	38,1	38,2	38,4	39,1	38,8	38,8	38,1	38,0	38,4	36,6	39,6	39,6	40,3	41,1	40,7	40,1	37,8	38,9	37,2	38,3	38,3	37,6	38,7	36,8	35,4	34,8	31,0	27,7	29,8	28,3	23,5
Nettostromerzeugung (EB)	TWh	508,4	500,3	498,4	487,7	488,6	499,5	513,9	513,9	518,0	517,5	537,1	545,7	547,4	569,3	578,1	582,5	598,5	600,1	600,7	558,0	593,9	575,7	590,7	599,3	589,0	608,3	612,3	616,9	606,6	577,2	547,0	557,3	549,5	487,7
KWK-Stromerzeugung (netto)	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	77,7	79,9	83,3	87,2	88,0	91,3	91,8	100,1	98,2	101,3	102,8	102,3	108,0	117,9	125,1	114,5	113,6	112,5	115,9	106,7	102,3
KWK-Wärmeerzeugung (netto)	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	182,9	186,5	190,0	192,6	192,4	196,7	195,8	212,1	202,7	208,6	212,1	206,1	214,8	222,7	225,0	227,6	224,4	217,9	226,5	211,5	197,6
Summe KWK-Erzeugung (netto)	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	260,7	266,4	273,3	279,8	280,4	287,9	287,7	312,2	300,8	309,9	314,9	308,4	322,8	340,6	350,1	342,1	338,0	330,4	342,5	318,2	300,0
		in PJ																																	
Brennstoffeinsatz Strom (EB)	PJ	5.413	5.316	5.264	5.123	5.123	5.148	5.258	5.244	5.218	5.211	5.335	5.403	5.357	5.448	5.469	5.502	5.682	5.574	5.510	5.104	5.337	4.993	5.070	5.101	4.982	4.952	4.916	4.749	4.622	4.233	3.867	4.068	3.821	3.097
Brennstoffeinsatz KWK-Strom	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	553	572	583	602	604	633	642	695	681	698	706	701	739	804	856	748	742	734	763	699	666
Brennstoffeinsatz KWK-Wärme	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	669	688	693	698	692	718	720	775	739	755	768	744	769	799	807	791	782	761	785	741	693
Summe Brennstoffeinsatz KWK	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.221	1.260	1.276	1.300	1.295	1.352	1.362	1.470	1.420	1.453	1.473	1.445	1.508	1.603	1.662	1.539	1.524	1.495	1.548	1.440	1.360
		Nutzungsgrad in %																																	
Bruttostromerzeugung (EB)	%	36,6	36,5	36,7	36,9	37,0	37,6	37,9	37,9	38,4	38,4	38,8	38,9	39,2	40,2	40,7	40,7	40,5	41,4	41,9	42,0	42,7	44,2	44,7	45,0	45,3	47,0	47,5	49,5	50,0	51,7	53,5	52,0	54,4	59,4
KWK-Strom- & Wärmeerzeugung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	76,8	76,1	77,1	77,5	77,9	76,7	76,0	76,5	76,2	76,8	76,9	77,1	76,5	75,8	80,0	79,9	79,5	79,6	79,6	79,4	
		KWK-Anteil in %																																	
KWK-Anteil an d. Netto-Stromerz.	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	13,7	13,8	14,3	14,6	14,7	15,2	16,5	16,9	17,1	17,1	17,1	17,4	17,8	19,3	20,3	18,9	19,7	20,6	20,8	19,4	21,0

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

5.2 Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt

Energieträger	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt - Stromerzeugung (netto) in TWh																																			
Steinkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	19,8	18,9	15,7	14,2	12,8	13,1	13,3	15,3	13,9	13,6	14,5	12,6	11,9	11,7	14,4	11,3	9,7	8,8	9,5	9,1	6,8
Braunkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	4,8	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,4	5,4	5,7	6,0	5,2	5,3	5,3	5,0	4,7	4,2	3,4	3,8	3,4	2,6
Mineralöle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	4,3	3,8	3,8	3,5	3,5	2,9	2,6	2,5	2,1	2,4	2,3	2,1	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	2,7	2,1
Gase	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	42,3	44,3	48,9	52,0	51,4	53,7	51,1	54,5	53,2	52,5	51,0	50,1	54,2	62,9	66,4	60,5	61,9	62,3	65,1	55,1	54,9
Erneuerbare Energien	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	4,2	5,2	6,8	9,4	12,4	13,7	17,2	19,3	20,6	23,8	25,9	28,7	31,1	32,2	33,2	32,4	32,6	33,1	32,4	33,0	33,0
Sonstige Energieträger	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2,4	2,5	3,0	3,0	2,8	2,7	3,1	2,9	3,2	3,1	3,6	3,4	3,6	3,9	3,6	3,2	3,1	3,2	3,1	2,9	
Insgesamt	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	77,7	79,9	83,3	87,2	88,0	91,3	91,8	100,1	98,2	101,3	102,8	102,3	108,0	117,9	125,1	114,5	113,6	112,5	115,9	106,7	102,3
Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt - Wärmeezeugung (netto) in TWh																																			
Steinkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	44,7	43,4	40,3	38,2	35,0	36,1	34,4	37,4	33,5	33,1	35,7	30,9	32,2	31,4	30,0	31,7	27,7	23,2	25,2	23,7	17,3
Braunkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	16,0	15,8	16,4	16,7	16,2	16,6	16,3	17,4	17,7	18,4	18,9	17,5	18,0	18,0	16,6	15,5	13,7	12,5	13,2	12,3	10,1
Mineralöle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	13,7	13,1	12,4	12,9	12,0	10,4	10,3	10,4	8,8	11,5	10,8	9,5	9,9	9,8	9,9	10,2	10,2	9,7	9,6	12,8	11,3
Gase	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	86,1	88,9	92,0	92,0	92,2	93,2	90,1	95,8	91,4	91,1	89,2	87,6	90,2	99,4	102,5	101,7	104,1	104,6	107,8	92,2	90,1
Erneuerbare Energien	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	12,2	15,3	19,0	22,3	26,2	29,4	33,3	38,3	38,8	41,9	44,9	46,6	49,2	48,9	50,8	52,5	53,0	52,8	54,1	54,6	54,3
Sonstige Energieträger	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	10,2	10,0	9,9	10,5	10,8	11,0	11,5	12,8	12,5	12,8	12,6	14,0	15,1	15,1	15,2	16,0	15,7	15,0	16,7	15,8	14,5
Insgesamt	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	182,9	186,5	190,0	192,6	192,4	196,7	195,8	212,1	202,7	208,6	212,1	206,1	214,8	222,7	225,0	227,6	224,4	217,9	226,5	211,5	197,6
Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt - Brennstoffeinsatz in PJ																																			
Steinkohle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	321	305	263	238	211	225	222	241	218	216	231	199	199	195	215	193	167	145	157	148	109
Braunkohle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	95	99	101	100	97	100	97	106	107	112	116	104	106	106	98	92	83	73	78	71	58
Mineralöle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	80	75	73	74	67	64	63	61	55	62	56	51	50	52	51	51	53	50	50	66	57
Gase	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	577	610	630	643	636	653	635	669	648	637	619	610	646	727	757	693	715	719	747	638	627
Erneuerbare Energien	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	88	115	142	178	209	237	266	301	308	336	361	381	405	413	428	416	416	424	422	426	424
Sonstige Energieträger	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	60	57	67	67	75	73	79	90	85	91	90	100	101	109	114	95	90	85	94	91	86
Insgesamt	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.221	1.260	1.276	1.300	1.295	1.352	1.362	1.470	1.420	1.453	1.473	1.445	1.508	1.603	1.662	1.539	1.524	1.495	1.548	1.440	1.360
zur KWK-Stromerzeugung	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	553	572	583	602	604	633	642	695	681	698	706	701	739	804	856	748	742	734	763	699	666
Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt - Gesamtnutzungsgrad in %																																			
Steinkohle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	72,3	73,4	76,8	79,2	81,5	78,8	77,2	78,6	78,4	78,0	78,5	79,6	79,6	74,3	80,2	80,8	79,5	79,7	80,1	79,6	
Braunkohle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	78,5	76,2	76,4	78,7	78,8	77,9	78,5	77,8	78,0	77,8	77,3	78,9	79,1	79,2	79,7	79,4	78,3	78,3	78,9	79,7	79,0
Mineralöle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	81,0	81,0	79,8	80,2	82,8	74,7	74,1	75,3	71,2	81,2	84,5	82,7	86,5	83,4	84,7	85,2	82,2	84,0	82,3	84,1	85,0
Gase	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	80,1	78,7	80,6	80,6	81,3	81,0	80,1	80,8	80,4	81,1	81,6	81,3	80,5	80,3	80,4	84,3	83,6	83,6	83,3	83,0	83,3
Erneuerbare Energien	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	66,9	64,5	65,3	63,9	66,5	65,5	68,3	68,8	69,5	70,4	70,6	71,2	71,3	70,7	70,7	73,6	74,0	73,0	73,7	74,3	74,2
Sonstige Energieträger	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	76,3	79,3	69,2	73,0	65,3	67,7	64,7	63,5	65,0	62,9	62,5	63,2	66,3	61,5	60,5	74,5	75,6	76,3	75,9	75,2	73,0
Insgesamt	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	76,8	76,1	77,1	77,5	77,9	76,7	76,0	76,5	76,2	76,8	76,9	76,9	77,1	76,5	75,8	80,0	79,9	79,5	79,6	79,6	79,4

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

Kraft-Wärme-Kopplung - Gesamt: Summe aus Kraftwerken der Allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerken sowie Einspeisern (Anlagen kleiner 1 MWel)

5.5 Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser

Energieträger	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser - Stromerzeugung (netto) in TWh																																					
Steinkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Braunkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Mineralöle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1		
Gase	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,5	3,1	3,8	4,7	6,3	7,0	7,7	8,1	8,3	8,7	8,7	8,7	8,6	8,5		
Erneuerbare Energien	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2,3	2,9	3,6	5,6	8,5	9,7	12,5	14,1	15,3	17,9	19,2	21,2	22,9	23,7	24,3	22,3	22,2	21,3	21,7	21,5			
Sonstige Energieträger	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Insgesamt	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	3,9	4,6	5,4	7,5	10,4	11,8	14,8	16,9	18,6	21,9	24,1	27,7	30,0	31,4	32,5	30,6	31,0	30,9	30,0	30,4	30,2		
Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser - Wärmeerzeugung (netto) in TWh																																					
Steinkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Braunkohle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Mineralöle	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Gase	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	3,1	3,8	4,8	5,9	7,3	9,3	10,4	11,5	12,0	12,4	13,1	13,3	13,4	13,3	13,3	13,3	
Erneuerbare Energien	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	4,5	6,3	7,2	10,1	12,8	15,2	17,6	20,1	20,1	22,4	22,9	24,3	26,0	25,6	26,3	25,0	25,0	24,7	24,6	24,4	24,6		
Sonstige Energieträger	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Insgesamt	TWh	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	7,0	8,9	9,9	12,9	15,8	18,4	21,2	24,4	25,2	28,6	30,4	33,9	36,6	37,3	38,5	37,5	38,2	38,1	38,1	37,8	38,0		
Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser - Brennstoffeinsatz in PJ																																					
Steinkohle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Braunkohle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mineralöle	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Gase	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	13	16	15	15	17	19	22	27	34	41	51	67	74	82	86	88	93	93	94	93	93	93	
Erneuerbare Energien	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	39	52	57	85	110	129	151	170	173	194	200	215	230	232	238	227	227	227	220	221	220	220	
Sonstige Energieträger	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insgesamt	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	56	73	77	105	132	152	177	201	209	237	253	283	305	314	325	316	321	321	314	314	314		
zur KWK-Stromerzeugung	PJ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	28	36	38	54	72	82	100	114	122	141	153	174	188	195	202	188	191	191	191	186	185		
Kraft-Wärme-Kopplung - Einspeiser - Gesamtnutzungsgrad in %																																					
Steinkohle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Braunkohle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Mineralöle	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	85,1	85,0	85,0	85,1	85,0	85,0	84,9	85,2	84,9	84,8	85,0	84,8	85,1	84,9	85,0	85,2	84,9	85,0	85,3	85,0	85,3	85,0	85,0
Gase	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	88,7	75,0	86,1	86,0	84,6	84,3	84,2	84,4	84,6	84,7	84,7	84,2	84,5	84,4	84,4	84,3	84,4	85,0	85,0	85,0	85,0	84,5	
Erneuerbare Energien	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	63,4	63,1	67,9	66,7	69,8	69,6	71,8	72,4	73,5	74,7	75,8	76,4	76,6	76,6	76,5	75,0	74,8	74,2	75,0	75,2	75,4		
Sonstige Energieträger	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	60,8	62,9	50,7	57,2	55,4	54,5	54,7	53,0	54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	70,6	66,7	71,6	69,9	71,8	71,6	73,4	74,0	75,4	76,5	77,6	78,3	78,6	78,7	78,6	77,6	77,7	77,4	78,0	78,1	78,1		

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

Einspeiser: Anlagen kleiner 1 MWel

Quelle: Eigene Berechnungen EEFA nach DESTATIS, AGEE-Stat, Öko-Institut

6.8 Endenergieverbrauch im Subsektor Straßenverkehr nach Energieträgern

Energieträger	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Endenergieverbrauch im Subsektor Straßenverkehr nach Energieträgern in PJ																																				
Ottokraftstoffe	PJ	1.330	1.332	1.344	1.351	1.277	1.300	1.300	1.297	1.300	1.301	1.237	1.199	1.166	1.112	1.036	982	958	890	879	841	781	780	731	738	706	759	752	741	717	730	639	638	670	686	
Diesellokraftstoff	PJ	736	785	854	908	932	964	965	980	1.023	1.097	1.108	1.097	1.106	1.035	1.035	1.032	1.112	1.071	1.139	1.107	1.143	1.171	1.199	1.249	1.271	1.324	1.360	1.395	1.420	1.394	1.262	1.241	1.248	1.189	
Flüssiggas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	11	18	24	23	23	21	23	20	19	18	16	17	15	10	10	12	8	
Erdgas, Erdölglas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	4	6	7	8	9	9	9	7	7	6	5	4	5	5	6	7	8	7	
Erneuerbare Energien	PJ	0	0	0	0	0	2	2	4	4	5	12	17	20	28	37	75	139	157	123	109	120	117	123	112	115	106	107	108	113	112	140	123	124	131	
Strom	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	9	16	
Insgesamt	PJ	2.067	2.118	2.198	2.259	2.209	2.266	2.267	2.281	2.327	2.403	2.358	2.314	2.293	2.179	2.113	2.095	2.220	2.135	2.166	2.089	2.076	2.100	2.083	2.129	2.121	2.215	2.243	2.265	2.272	2.256	2.059	2.025	2.071	2.038	
darunter motorisierter Individualverkehr in PJ																																				
Ottokraftstoffe	PJ	1.319	1.322	1.333	1.339	1.266	1.289	1.289	1.287	1.290	1.291	1.228	1.191	1.158	1.103	1.027	973	948	881	872	834	773	772	724	731	700	752	746	734	711	722	632	631	663	679	
Diesellokraftstoff	PJ	203	199	212	220	228	236	238	239	243	247	248	276	295	315	342	366	409	409	445	443	474	498	522	561	578	611	634	645	648	601	543	519	504	477	
Flüssiggas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	10	17	23	22	23	20	22	20	18	17	15	16	14	10	10	11	7		
Erdgas, Erdölglas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	6	7	6	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	
Erneuerbare Energien	PJ	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	5	9	13	31	59	67	58	57	67	68	72	68	70	66	66	66	68	65	76	68	68	71	
Strom	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	8	14	
Insgesamt	PJ	1.522	1.521	1.545	1.560	1.494	1.526	1.528	1.528	1.535	1.539	1.479	1.470	1.459	1.428	1.385	1.372	1.425	1.371	1.397	1.363	1.343	1.368	1.345	1.387	1.371	1.451	1.466	1.463	1.446	1.405	1.265	1.233	1.256	1.250	
darunter Öffentlicher Personenverkehr in PJ																																				
Ottokraftstoffe	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diesellokraftstoff	PJ	37	124	76	42	23	33	19	22	42	78	77	50	46	8	6	3	41	40	87	52	57	51	42	37	38	40	41	42	43	39	26	26	36	36	
Flüssiggas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas, Erdölglas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Erneuerbare Energien	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	5	8	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3
Strom	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Insgesamt	PJ	37	124	76	42	23	33	19	22	42	79	78	51	46	9	7	4	47	47	97	58	63	56	46	41	42	44	45	45	46	43	29	28	39	40	
darunter Güterverkehr in PJ																																				
Ottokraftstoffe	PJ	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	8	9	9	9	10	9	7	7	8	7	7	7	7	7	6	6	7	6	7	7	7	8	
Diesellokraftstoff	PJ	497	461	565	645	682	695	708	719	738	771	783	771	765	712	687	664	662	622	607	611	612	621	635	651	656	673	685	709	730	754	694	697	708	676	
Flüssiggas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Erdgas, Erdölglas	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	6	5
Erneuerbare Energien	PJ	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	9	12	14	19	24	45	75	84	57	47	48	45	48	41	43	38	38	40	42	44	61	53	54	57	
Strom	PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Insgesamt	PJ	508	472	576	656	693	707	720	732	751	785	801	792	788	741	721	719	748	717	673	668	670	676	692	701	708	721	732	757	780	807	765	763	776	748	

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

Quelle: Aufgliederung nach Verkehrsträgern auf Basis der Daten des ZSW-Verkehrsmodells

7.1 Ausgewählte Kennziffern zur Entwicklung der Energieeffizienz

Kennziffer	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aktivitätsgrößen 1)																																			
Bruttoinlandsprodukt (BIP)	Mrd. €	2.383	2.432	2.481	2.457	2.521	2.559	2.585	2.633	2.688	2.746	2.825	2.871	2.864	2.849	2.882	2.908	3.020	3.107	3.135	2.961	3.084	3.200	3.215	3.228	3.298	3.352	3.429	3.522	3.562	3.597	3.450	3.576	3.625	3.616
Bevölkerung	Mio.	78,2	78,8	79,5	79,8	80,0	80,3	80,5	80,5	80,5	80,6	80,7	80,9	81,0	81,0	81,0	80,9	80,8	80,7	80,5	80,3	80,2	80,3	80,5	80,8	81,2	82,2	82,5	82,8	83,0	83,2	83,2	83,2	84,4	84,7
Bruttoproduktionswert (BPW)	Mrd. €	1.032	1.114	1.104	1.017	1.054	1.064	1.060	1.102	1.157	1.178	1.245	1.249	1.230	1.232	1.280	1.317	1.386	1.462	1.464	1.214	1.370	1.476	1.457	1.458	1.484	1.497	1.510	1.548	1.560	1.510	1.373	1.435	1.415	1.405
Bruttowertschöpfung (BWS)	Mrd. €	1.559	1.618	1.676	1.688	1.727	1.767	1.797	1.829	1.876	1.918	1.964	2.009	2.023	2.006	2.023	2.039	2.107	2.170	2.206	2.132	2.163	2.234	2.246	2.267	2.302	2.336	2.380	2.439	2.471	2.500	2.414	2.494	2.559	2.573
Wohnfläche	Mio. m ²	2.775	2.805	2.840	2.880	2.953	3.005	3.054	3.106	3.154	3.202	3.245	3.280	3.310	3.339	3.369	3.395	3.421	3.444	3.462	3.479	3.681	3.699	3.721	3.744	3.769	3.795	3.823	3.851	3.879	3.908	3.939	3.968	3.997	4.026
Verkehrsleistung 2)	Mrd. Pkm	4.291	4.718	4.723	4.663	5.049	5.158	5.140	5.402	5.581	5.876	6.007	6.062	6.073	6.326	6.640	6.720	7.211	7.450	7.498	6.800	7.233	7.256	5.635	5.692	5.778	5.864	6.071	6.043	5.996	5.994	5.545	5.760	5.821	5.573
Energieintensität 3)																																			
PEV / BIP	GJ/1000 €	6,3	6,0	5,8	5,8	5,6	5,6	5,7	5,6	5,4	5,2	5,1	5,1	5,0	5,1	5,1	4,9	4,6	4,6	4,6	4,6	4,2	4,2	4,3	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,4	3,5	3,2	2,9	
PEV / Einwohner	GJ/Einw.	190,7	185,5	180,2	179,3	177,3	177,7	183,2	181,5	180,4	177,7	178,4	181,4	178,1	180,1	180,0	179,2	183,8	175,9	178,6	168,2	176,1	168,2	169,1	172,1	163,0	162,7	163,5	163,3	158,7	154,0	142,9	149,5	138,4	125,8
EEV / BIP	GJ/1000 €	4,0	3,9	3,7	3,8	3,6	3,6	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,3	3,2	3,1	3,1	2,9	3,0	3,0	3,0	2,8	2,8	2,9	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,2
EEV / Einwohner	GJ/Einw.	121,2	118,9	114,9	115,7	113,9	116,1	120,4	118,4	117,5	115,3	114,4	116,9	113,9	114,8	113,6	113,2	117,7	110,1	115,9	109,1	116,4	111,6	112,4	114,4	107,8	109,7	110,1	110,8	109,1	108,8	101,9	105,6	101,0	95,7
EEV Industrie / BPW	GJ/1000 €	2,9	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,6
EEV GHD / BWS	GJ/1000 €	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
EEV Haushalte / Wohnfläche	MJ/m ²	849,5	885,2	845,5	896,1	859,2	883,4	946,3	918,8	882,0	816,0	796,3	860,2	812,2	826,4	788,3	766,7	776,8	666,5	755,9	717,6	728,4	633,4	674,0	698,8	596,5	618,6	630,4	625,1	619,0	637,7	630,7	651,2	606,5	565,4
EEV Haushalte / Einwohner	GJ/Einw.	30,2	31,5	30,2	32,3	31,7	33,1	35,9	35,4	34,6	32,4	32,0	34,9	33,2	34,1	32,8	32,2	32,9	28,5	32,5	31,1	33,4	29,2	31,1	32,4	27,7	28,6	29,2	29,1	28,9	30,0	29,9	31,0	28,7	26,9
EEV Verkehr / BIP	GJ/1000 €	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
EEV Verkehr / Verkehrsleistung	MJ/100Pkm	55,4	51,5	53,4	55,7	50,6	50,7	51,1	48,9	48,2	47,3	45,8	44,5	44,0	40,4	37,9	37,6	37,0	34,7	35,0	37,2	34,8	34,8	44,9	45,3	44,2	45,1	44,5	45,6	46,3	46,0	41,9	40,8	43,3	44,8
Energieintensität, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %																																			
PEV / BIP	%	n/a	-4,0	-3,9	0,9	-3,4	-0,9	2,3	-2,7	-2,7	-3,4	-2,3	0,3	-1,5	1,6	-1,3	-1,4	-1,4	-7,1	0,4	-0,5	0,5	-7,8	0,3	1,7	-6,8	-0,6	-1,3	-2,5	-3,6	-3,8	-3,2	1,0	-7,4	-8,5
PEV / Einwohner	%	n/a	-2,7	-2,8	-0,5	-1,1	0,2	3,1	-1,0	-0,6	-1,5	0,4	1,7	-1,8	1,1	-0,1	-0,4	2,5	-4,3	1,5	-5,8	4,7	-4,5	0,5	1,8	-5,3	-0,2	0,5	-0,2	-2,8	-3,0	-7,2	4,6	-7,4	-9,1
EEV / BIP	%	n/a	-3,1	-4,5	2,2	-3,8	0,8	2,8	-3,4	-2,8	-3,7	-3,5	0,7	-2,2	1,3	-2,2	-1,3	0,0	-9,2	4,0	-0,6	2,4	-7,4	0,4	1,7	-7,3	1,3	-1,4	-1,8	-2,3	-1,1	-2,4	0,1	-4,4	-4,6
EEV / Einwohner	%	n/a	-1,9	-3,4	0,7	-1,6	2,0	3,7	-1,6	-0,8	-1,8	-0,8	2,2	-2,5	0,8	-1,1	-0,4	4,0	-6,4	5,3	-5,9	6,7	-4,1	0,7	1,8	-5,8	1,8	0,4	0,6	-1,5	-0,3	-6,4	3,7	-4,4	-5,2
EEV Industrie / BPW	%	n/a	-16,2	-4,1	3,2	-2,3	-0,5	-1,7	-3,2	-6,4	-2,4	-3,9	-2,6	-0,4	8,4	-3,0	-5,6	-2,2	-2,1	-2,0	6,8	0,9	-4,7	-0,7	-1,0	-2,8	-0,4	1,6	-1,7	-1,8	-0,3	5,4	2,6	-6,9	-6,8
EEV GHD / BWS	%	n/a	-3,5	-9,9	-1,9	-6,4	-0,8	8,8	-10,1	-3,1	-6,2	-5,3	3,9	-2,4	-4,3	0,4	4,0	2,2	-18,5	8,2	-1,1	5,0	-9,8	-3,1	3,2	-6,4	2,9	-9,3	-1,5	-8,4	-0,2	0,8	-1,6	-7,9	-6,0
EEV Haushalte / Wohnfläche	%	n/a	4,2	-4,5	6,0	-4,1	2,8	7,1	-2,9	-4,0	-7,5	-2,4	8,0	-5,6	1,7	-4,6	-2,7	1,3	-14,2	13,4	-5,1	1,5	-13,0	6,4	3,7	-14,6	3,7	1,9	-0,9	-1,0	3,0	-1,1	3,2	-6,9	-6,8
EEV Haushalte / Einwohner	%	n/a	4,5	-4,1	7,0	-1,9	4,3	8,6	-1,3	-2,5	-6,2	-1,2	8,9	-4,8	2,6	-3,7	-1,9	2,3	-13,5	14,3	-4,4	7,4	-12,7	6,8	4,0	-14,5	3,2	2,2	-0,4	-0,5	3,6	-0,3	3,9	-7,4	-6,4
EEV Verkehr / BIP	%	n/a	0,0	1,8	3,9	-4,1	0,9	-0,6	-1,2	-0,3	1,2	-3,8	-3,5	-0,7	-3,9	-2,6	-0,4	1,6	-5,6	0,4	2,1	-4,5	-3,4	-0,2	1,6	-3,1	2,0	-0,1	-0,7	-0,4	-1,6	-12,1	-2,6	5,8	-0,6
EEV Verkehr / Verkehrsleistung	%	n/a	-7,2	3,8	4,3	-9,2	0,2	0,8	-4,2	-1,5	-1,9	-3,2	-2,8	-1,2	-8,2	-6,2	-0,7	-1,7	-6,0	0,6	6,4	-6,5	0,0	29,1	1,0	-2,4	2,1	-1,3	2,4	1,5	-0,6	-8,9	-2,8	6,2	3,6

Berichtsjahre 1990 bis 2023: Endgültige Angaben

PEV = Primärenergieverbrauch, EEV = Endenergieverbrauch

Detaillierte Informationen zur Entwicklung der Energieeffizienz in Deutschland finden sich in der Publikation:

"Ausgewählte Effizienzindikatoren zur Energiebilanz in Deutschland" (www.ag-energiebilanzen.de).

1) Quellen: Destatis und Verkehr in Zahlen

2) Ein Tonnenkilometer entspricht 10 Personenkilometern.

3) Quelle: Eigene Berechnungen EEFA nach AGEb und DESTATIS

8.1 Zuordnung der Energieträger aus den Energiebilanzen zu den Auswertungstabellen

Auswertungstabellen	Energiebilanz ab 2000	Energiebilanz 1995 bis 1999	Energiebilanz 1990 bis 1994
Steinkohle	Kohle	Kohle	Kohle
	Briketts	Briketts	Koks
	Koks	Koks	Briketts
	Andere Steinkohlenprodukte	Andere Steinkohlenprodukte	Rohteer Pech Andere Steinkohlenprodukte Rohbenzol
Braunkohle	Kohle	Kohle	Kohle
	Briketts	Briketts	Briketts
	Andere Braunkohlenprodukte	Andere Braunkohlenprodukte	Koks
	Hartbraunkohle	Hartbraunkohle	Staubkohle Hartbraunkohle
Mineralöle	Erdöl (roh)	Erdöl (roh)	Erdöl (roh)
	Ottokraftstoffe	Ottokraftstoffe	Motorenbenzin
	Rohbenzin	Rohbenzin	Rohbenzin
	Flugturbinenkraftstoff	Flugturbinenkraftstoff	Flugbenzin
	Dieselmkraftstoff	Dieselmkraftstoff	Schwerer Flugturbinenkraftstoff
	Heizöl, leicht	Heizöl, leicht	Dieselmkraftstoff
	Heizöl, schwer	Heizöl, schwer	Heizöl, leicht
	Petrolkoks	Petrolkoks	Heizöl, schwer
	Flüssiggas	Flüssiggas	Petrolkoks
	Raffineriegas	Raffineriegas	Andere Mineralölprodukte
	Andere Mineralölprodukte	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas Raffineriegas
Gase	Kokerei- und Stadtgas	Kokerei- und Stadtgas	Kokereigas
	Gichtgas u. Konvertergas	Gichtgas u. Konvertergas	Gichtgas
	Erdgas, Erdölgas	Erdgas, Erdölgas	Erdgas
	Grubengas	Grubengas	Erdölgas Grubengas
Erneuerbare Energien	Wasser-, Wind- u. PV-Anlagen	Wasserkraft	Klärgas
	Biomasse und ern. Abfälle	Wind- u. Photovoltaikanlagen	Wasserkraft
	Sonst. erneuerbare Energien	Müll und sonstige Biomasse Sonst. erneuerbare Energien	Brennholz Brenntorf Klärschlamm, Müll
Sonstige Energieträger	Nicht-ern. Abfälle, Abwärme		Sonstige Energieträger
Strom	Strom	Strom	Strom
Kernenergie	Kernenergie	Kernenergie	Kernenergie
Fernwärme	Fernwärme	Fernwärme	Fernwärme