

Daten zur Energiewirtschaft in Hessen

Ausgabe März 2017



Hessisches Statistisches Landesamt



Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung



Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und
Landesentwicklung
Kaiser-Friedrich-Ring 75
65185 Wiesbaden
www.wirtschaft.hessen.de

poststelle@wirtschaft.hessen.de

Hessisches Statistisches Landesamt
Rheinstraße 35/37
65185 Wiesbaden
www.statistik.hessen.de
info@statistik.hessen.de

Überblick

Primärenergieverbrauch

Seit 2011 liegt der Primärenergieverbrauch in Hessen unter 900 Petajoule. Gleichmaßen geringe Verbräuche waren in den Jahren 2007 und 2009 zu verzeichnen, als das Kernkraftwerk Biblis über längere Zeiträume keinen Strom produzierte. Im Zuge der Energiewende wurde es 2011 abgeschaltet, was zu einem nachhaltigen Rückgang des Primärenergieverbrauchs geführt hat. In den vorangehenden Jahren lag der Primärenergieverbrauch bei rund 1000 Petajoule. Im Vergleich zum Jahr 1990 war der Primärenergieverbrauch 2015 um rund 6 % rückläufig. Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch ist von 1990 bis 2015 anhaltend gestiegen. Im Jahr 2015 machte er 9,2 % aus.

Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch wies bis zum Jahr 2001 eine steigende Tendenz auf. Anschließend sank der Verbrauch und verbleibt seit 2009 konstant unter 800 Petajoule. Veränderungen waren vor allem in der Verteilung auszumachen. Der Anteil des Luftverkehrs am gesamten Endenergieverbrauch hat von 1990 bis 2015 um rund 8 Prozentpunkte zugenommen. Der Sektor Straßenverkehr und übriger Verkehr sowie der Sektor „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ sind im Vergleich zu 1990 auf einem ähnlichen Niveau geblieben. Pro Kopf war im Sektor „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ von 1990 bis 2015 jedoch ein Rückgang von knapp 6 % zu verzeichnen. Der Endenergieverbrauch der Industrie ist tendenziell rückläufig. Auch anteilig sank er im Zeitraum zwischen 1990 und 2015 um 4 Prozentpunkte.



Strom

Durch die Abschaltung des Kernkraftwerkes Biblis im Jahr 2011 hat die Bruttostromerzeugung stark abgenommen. Im Jahr 2015 wurden rund 16 000 GWh Bruttostrom produziert. Dies entsprach 65 % der Bruttostromerzeugung des Jahres 1990. Der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung im Jahr 2015 betrug 39 %. Neben der Erzeugung wurden rund 57 % des Bruttostromverbrauchs durch Importe auch benachbarten Ländern gedeckt. Im Vergleichsjahr 1990 wurden 31 % bezogen.

Kraftstoffe

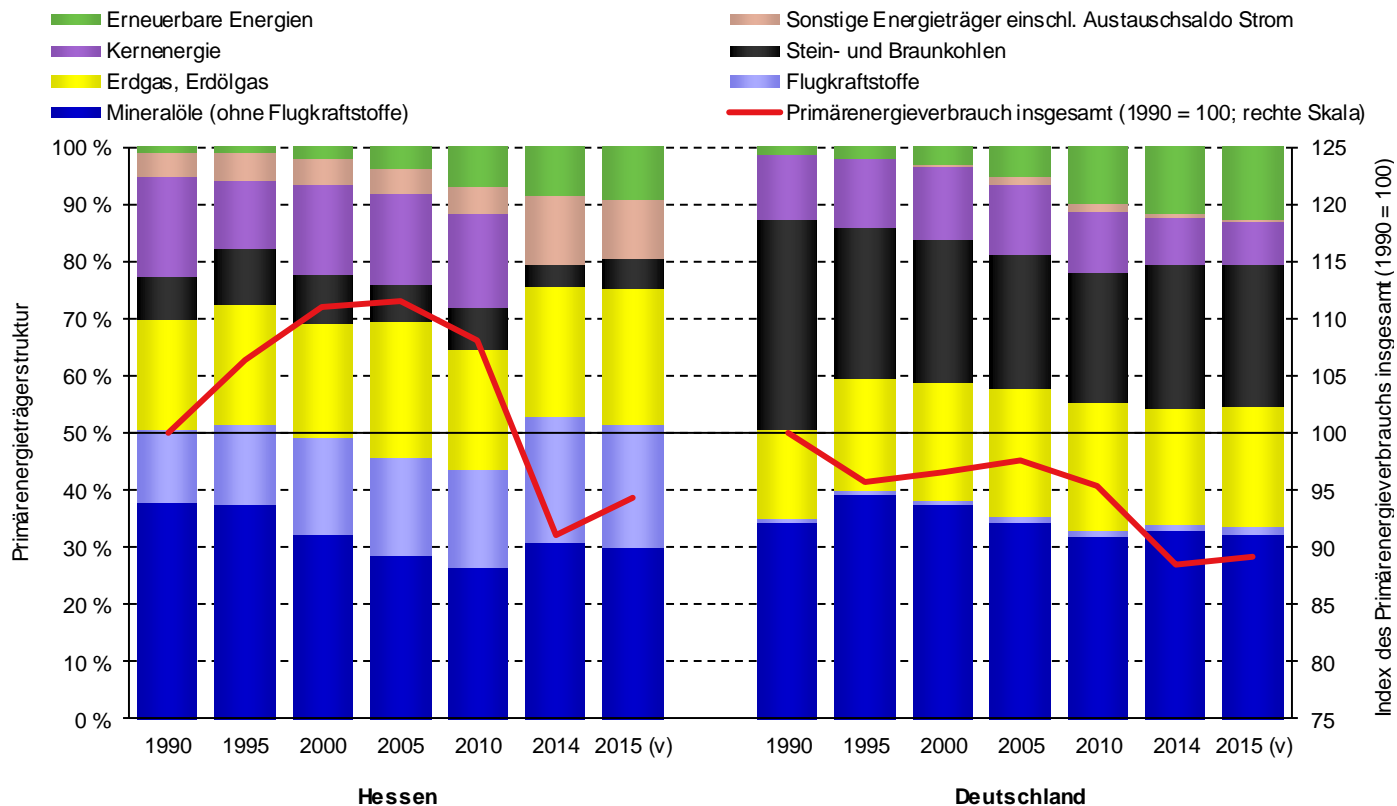
Der Endenergieverbrauch von Dieselmotorkraftstoff ist seit 1990 anhaltend gestiegen. Dieser Trend setzte sich auch 2015 fort. Seit dem Jahr 1990 ist der Verbrauch um 47 Petajoule auf 114 Petajoule angewachsen. Im Gegenzug ging der Endenergieverbrauch von Ottomotorkraftstoff im Zeitraum 1990–2015 um 53 % zurück und lag im Jahr 2015 bei 64 Petajoule.

Erneuerbare Energien

Die Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien hat seit 2001 stark zugenommen. Die größten Zuwächse in der Zeitspanne 2001–2015 gab es im Bereich Erzeugung aus Windkraft, Photovoltaik, fester Biomasse und Biogas. Die Bruttostromerzeugung aus Wasserkraft ist im Vergleich zum Jahr 2001 gesunken und erreichte im Jahr 2015 einen Anteil von rund 7 % an der gesamten Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien. Im Gegensatz dazu hat die Nutzung des biogenen Anteils des Abfalls seit 2001 stark zugenommen und sich bis zum Jahr 2015 mehr als verdoppelt auf rund 9 %. Die größten Beiträge zur Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien im Jahr 2015 leisteten die Erzeugung aus Windkraft und Photovoltaik mit rund 34 % bzw. 26 %.

1 Primärenergieverbrauch in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015 nach Energieträgern

Energieträger	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Mineralöle	469,1	50,4	505,6	49,0	473,2	45,6	437,5	43,5	447,6	52,8	453,1	51,7
Erdgas, Erdölgas	178,4	19,2	207,4	20,1	245,7	23,7	212,4	21,1	192,1	22,7	205,8	23,5
Stein- und Braunkohle	70,3	7,6	88,5	8,6	69,6	6,7	71,5	7,1	33,6	4,0	46,3	5,3
Kernenergie	164,6	17,7	165,2	16,0	164,8	15,9	167,4	16,7	—	—	—	—
Erneuerbare Energien	8,3	0,9	20,2	2,0	38,5	3,7	67,9	6,7	74,0	8,7	80,3	9,2
Austauschsaldo Strom	39,0	4,2	43,9	4,3	41,5	4,0	37,5	3,7	87,0	10,3	77,4	8,8
Sonstige Energieträger	—	—	1,7	0,2	3,7	0,4	11,3	1,1	12,9	1,5	13,4	1,5
Insgesamt	929,9	100,0	1 032,4	100,0	1 037,0	100,0	1 005,5	100,0	847,2	100,0	876,4	100,0
Deutschland												
Mineralöle	5 227,0	35,1	5 498,6	38,2	5 165,8	35,5	4 683,6	32,9	4 492,8	34,1	4 472,0	33,6
Erdgas, Erdölgas	2 292,8	15,4	2 985,3	20,7	3 250,1	22,3	3 170,6	22,3	2 660,2	20,2	2 800,0	21,1
Stein- und Braunkohle	5 506,9	36,9	3 571,5	24,8	3 403,3	23,4	3 226,2	22,7	3 333,2	25,3	3 283,0	24,7
Kernenergie	1 667,5	11,2	1 851,1	12,9	1 778,6	12,2	1 533,3	10,8	1 059,6	8,0	1 001,0	7,5
Erneuerbare Energien	196,1	1,3	416,6	2,9	769,4	5,3	1 413,2	9,9	1 518,5	11,5	1 668,0	12,5
Austauschsaldo Strom	2,8	0,0	11,0	0,1	– 30,5	– 0,2	– 63,7	– 0,4	– 122,0	– 0,9	– 174,0	– 1,3
Sonstige Energieträger	12,1	0,1	66,7	0,5	221,7	1,5	253,6	1,8	237,2	1,8	242,0	1,8
Insgesamt	14 905,2	100,0	14 400,8	100,0	14 558,4	100,0	14 216,8	100,0	13 179,6	100,0	13 293,0	100,0



Mineralöle (ohne Flugkraftstoffe) und Flugkraftstoffe im Jahr 2015 für Deutschland geschätzt.

2 Energieträgereinsatz pro Kopf und Energieproduktivität in Hessen und Deutschland 1991 bis 2015

Gebietseinheit	1990	1991	2000	2005	2010	2014	2015 (v)	1990	1991	2000	2005	2010	2014	2015 (v)
----------------	------	------	------	------	------	------	-------------	------	------	------	------	------	------	-------------

insgesamt

ohne Luftverkehr

Primärenergieverbrauch pro Kopf in PJ je Mill. Einwohner

Hessen	163	165	172	172	168	140	143	142	145	143	142	140	109	112
Deutschland	188	183	177	179	177	163	163	185	180	173	175	173	158	158

Deutschland = 100

Hessen	87	91	97	96	95	86	88	77	80	83	82	81	69	71
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

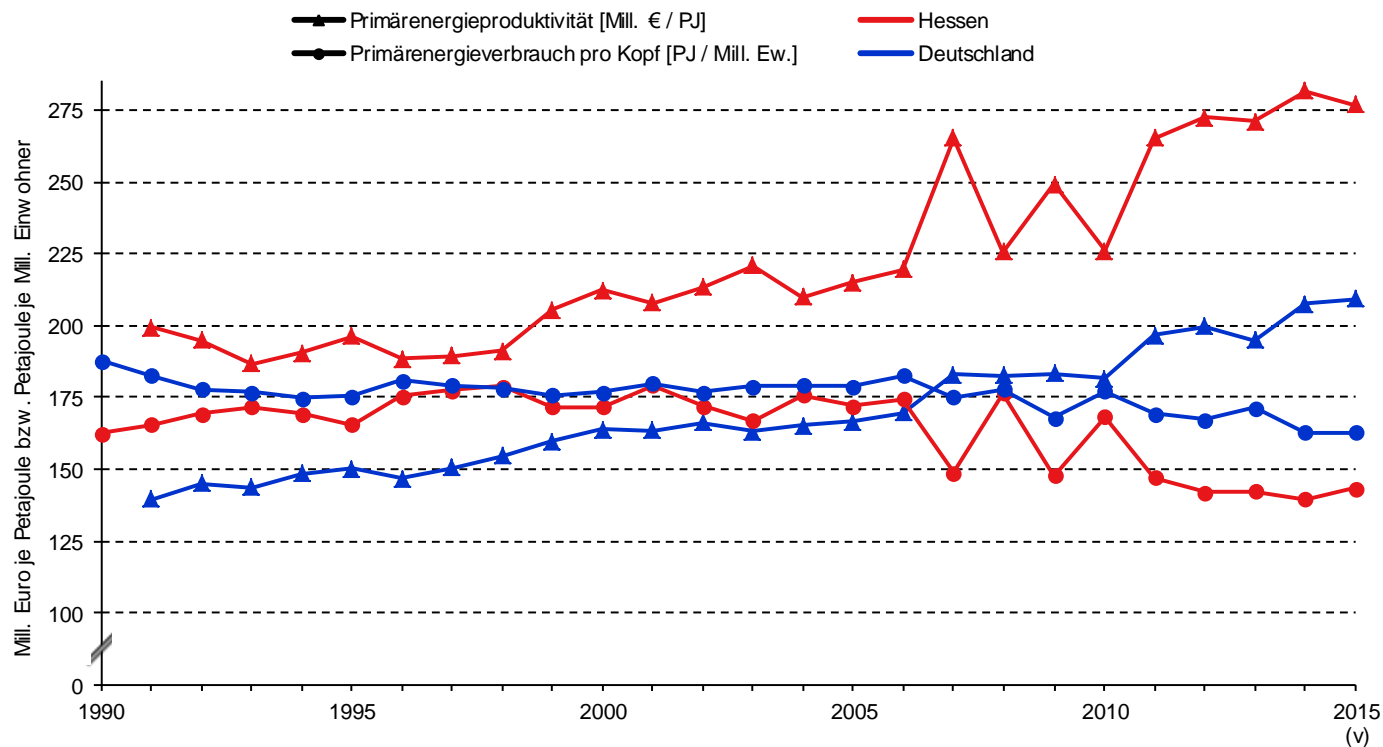
Primärenergieproduktivität¹⁾ in Mill. Euro je PJ

Hessen	.	156	188	205	226	300	301	.	179	226	247	272	383	385
Deutschland	.	108	147	158	181	221	228	.	110	150	162	186	227	234

Deutschland = 100

Hessen	.	145	128	130	124	135	132	.	163	151	153	146	168	164
--------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1) Bezugsgröße: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; 1991 bis 2013: Originärberechnung; 2014 und 2015: Fortschreibung (Berechnungsstand: August 2015). Werte für Deutschland im Jahr 2015 ohne Luftverkehr geschätzt.

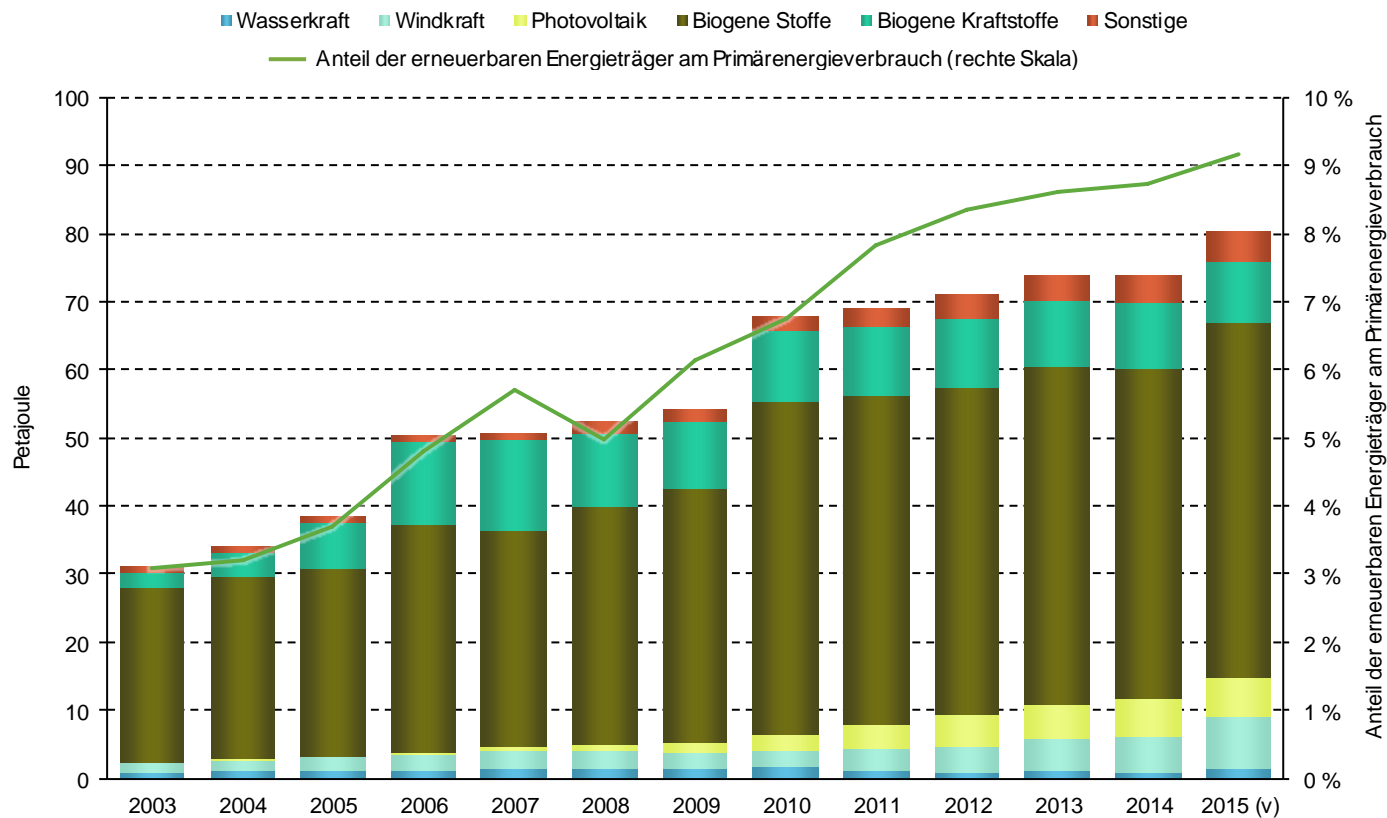


Bezugsgröße Primärenergieproduktivität: Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt, verkettet; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; 1991 bis 2013: Originärberechnung; 2014 und 2015: Fortschreibung (Berechnungsstand: August 2015).

3 Anteile der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch in Hessen 2003 bis 2015

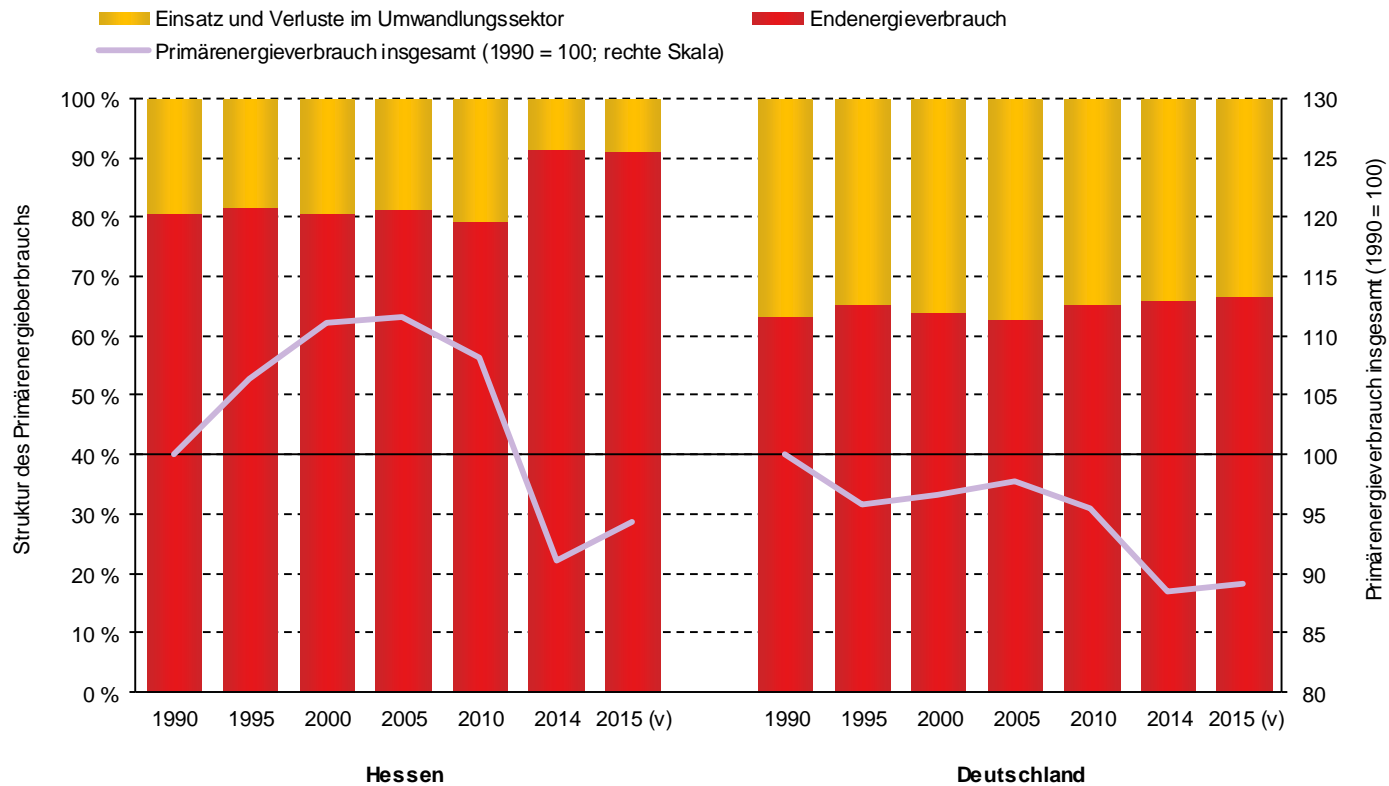
Energieträger	2003	2005	2007	2009	2010	2012	2014	2015 (v)
Petajoule								
Wasserkraft	1,05	1,42	1,73	1,65	1,90	1,15	1,07	1,49
Windkraft	1,32	1,82	2,53	2,39	2,33	3,70	5,14	7,58
Photovoltaik	0,07	0,23	0,58	1,27	2,21	4,54	5,47	5,87
Solarthermie	0,41	0,56	0,64	0,83	0,91	1,62	1,73	1,84
Biogene Stoffe ¹⁾	25,53	27,62	31,74	37,17	48,93	48,07	48,80	52,24
Biogene Kraftstoffe	2,44	6,53	13,18	9,89	10,45	10,28	9,51	8,92
Geothermie / Umweltwärme	0,33	0,31	0,46	1,02	1,14	1,83	2,23	2,41
Insgesamt	31,15	38,49	50,85	54,22	67,87	71,18	73,95	80,35
Prozent								
Wasserkraft	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Windkraft	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,6	0,9
Photovoltaik	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,6	0,7
Solarthermie	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Biogene Stoffe ¹⁾	2,5	2,7	3,6	4,2	4,9	5,6	5,8	6,0
Biogene Kraftstoffe	0,2	0,6	1,5	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0
Geothermie / Umweltwärme	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
Insgesamt	3,1	3,7	5,7	6,1	6,7	8,3	8,7	9,2

1) Klärgas, Deponiegas, Biogas, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, biogener Anteil des Abfalls, Klärschlamm.



4 Primär- und Endenergieverbrauch in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015

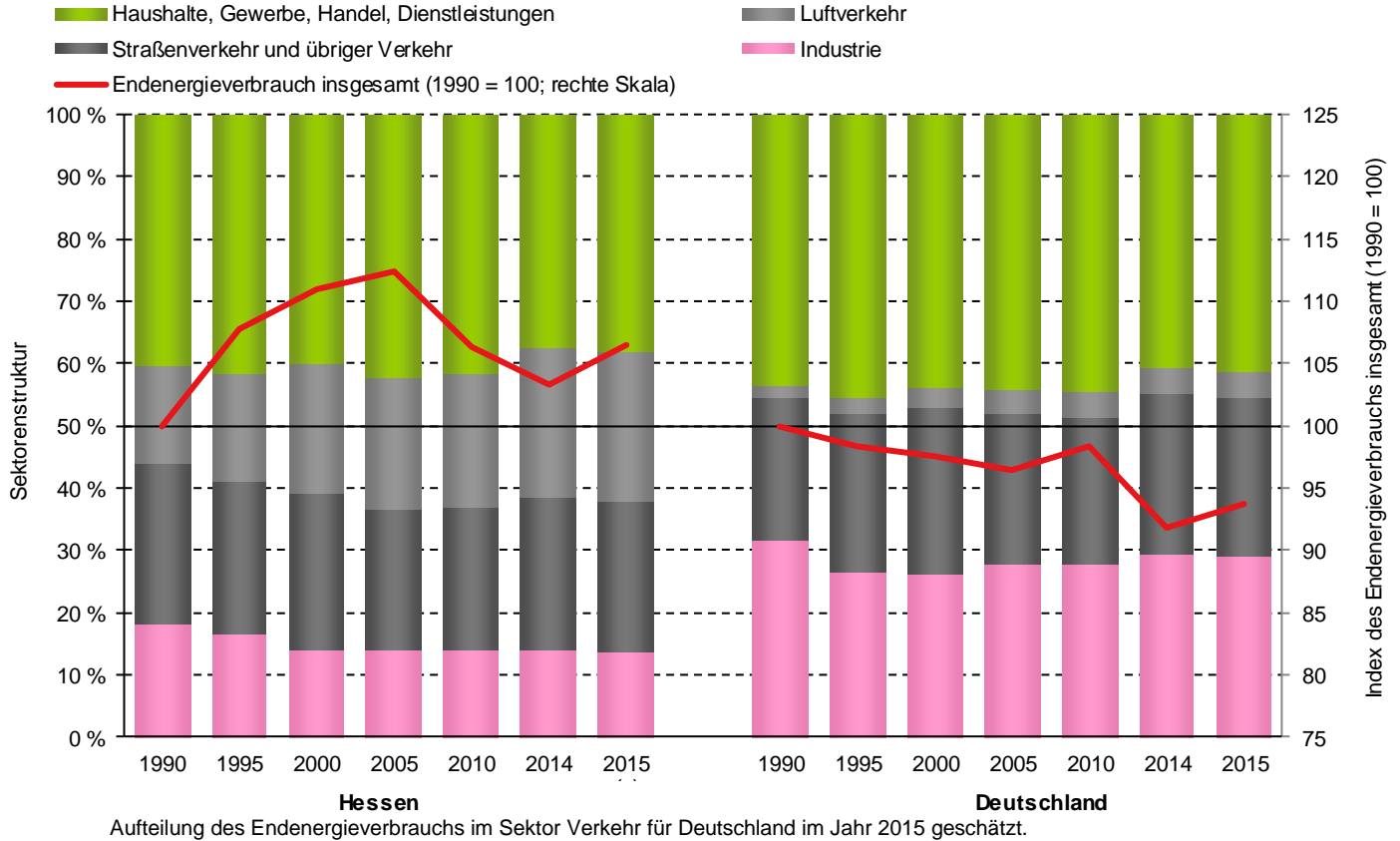
	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Primärenergieverbrauch	929,9	100	1 032,4	100	1 037,0	100	1 005,5	100	847,2	100	876,4	100
Einsatz und Verluste im Umwandlungssektor	179,8	19	200,3	19	193,5	19	208,1	21	72,1	9	77,0	9
Endenergieverbrauch	750,1	81	832,1	81	843,5	81	797,3	79	775,1	91	799,4	91
Deutschland												
Primärenergieverbrauch	14 905,2	100	14 400,8	100	14 558,4	100	14 216,8	100	13 179,6	100	13 293,0	100
Einsatz und Verluste im Umwandlungssektor	5 433,0	36	5 166,2	36	5 431,0	37	4 907,0	35	4 480,8	34	4 416,0	33
Endenergieverbrauch	9 472,3	64	9 234,6	64	9 127,4	63	9 309,7	65	8 698,8	66	8 877,0	67



5 Endenergieverbrauch in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015 nach Sektoren

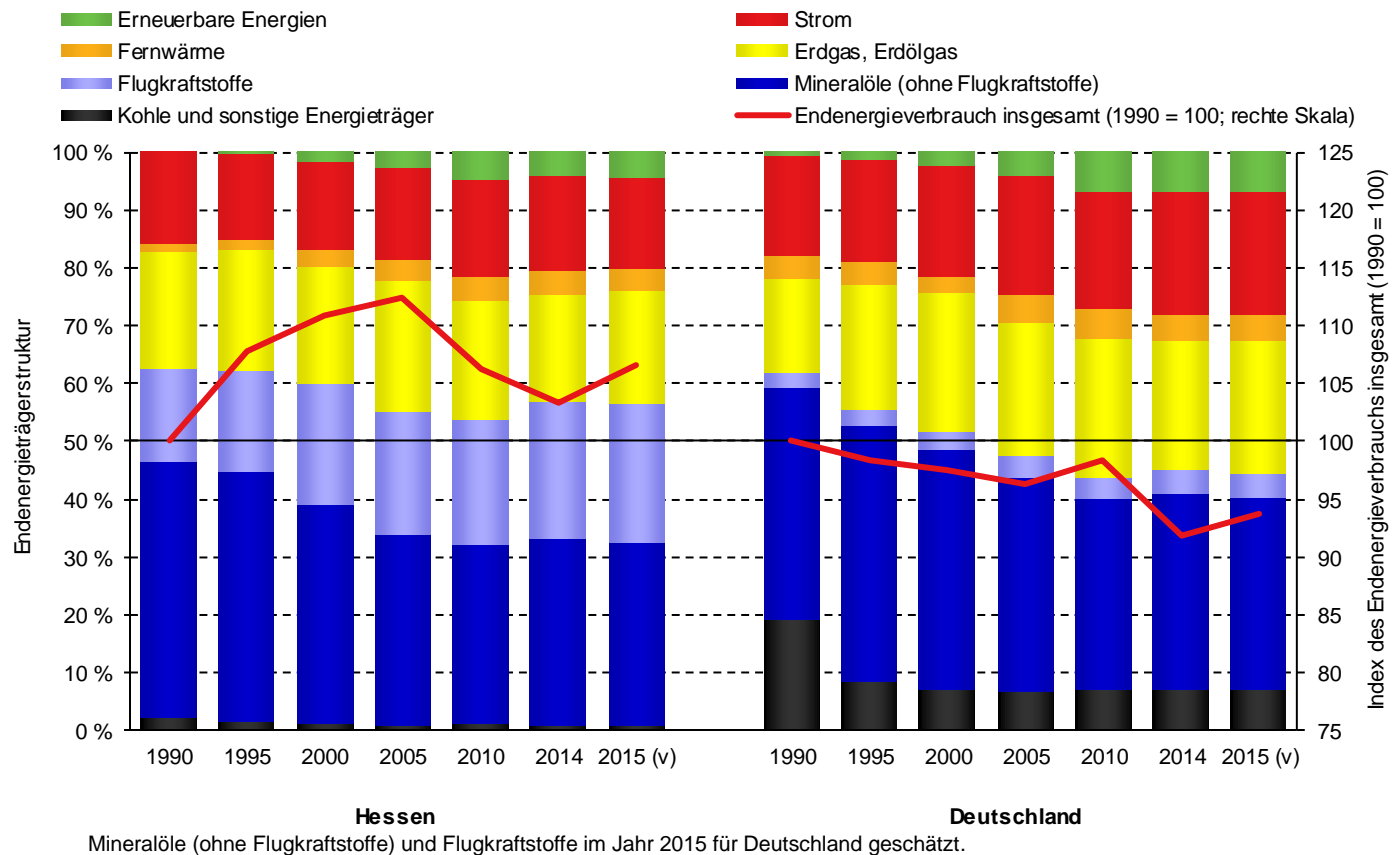
Endenergiesektor	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Industrie	137	18	117	14	119	14	111	14	108	14	110	14
Verkehr	310	41	382	46	368	44	355	45	375	48	384	48
Straßenverkehr und übriger Verkehr	193	26	210	25	189	22	184	23	191	25	193	24
Luftverkehr	117	16	172	21	179	21	171	21	184	24	191	24
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen ¹⁾	303	40	333	40	357	42	332	42	292	38	305	38
Haushalte	.	.	213	26	224	27	204	26	180	23	185	23
Insgesamt	750	100	832	100	843	100	797	100	775	100	799	100
Deutschland												
Industrie	2 977	31	2 421	26	2 514	28	2 592	28	2 545	29	2 576	29
Verkehr	2 379	25	2 751	30	2 586	28	2 559	27	2 616	30	2 619	30
Straßenverkehr und übriger Verkehr	2 183	23	2 453	27	2 242	25	2 197	24	2 253	26	2 254	25
Luftverkehr	196	2	298	3	345	4	362	4	362	4	365	4
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen ¹⁾	4 116	43	4 062	44	4 028	44	4 158	45	3 538	41	3 682	41
Haushalte	2 383	25	2 584	28	2 591	28	2 676	29	2 188	25	2 289	26
Insgesamt	9 472	100	9 235	100	9 127	100	9 310	100	8 699	100	8 877	100

1) Einschließlich militärischer Dienststellen. Aufteilung des Endenergieverbrauchs im Sektor Verkehr für Deutschland im Jahr 2015 geschätzt.



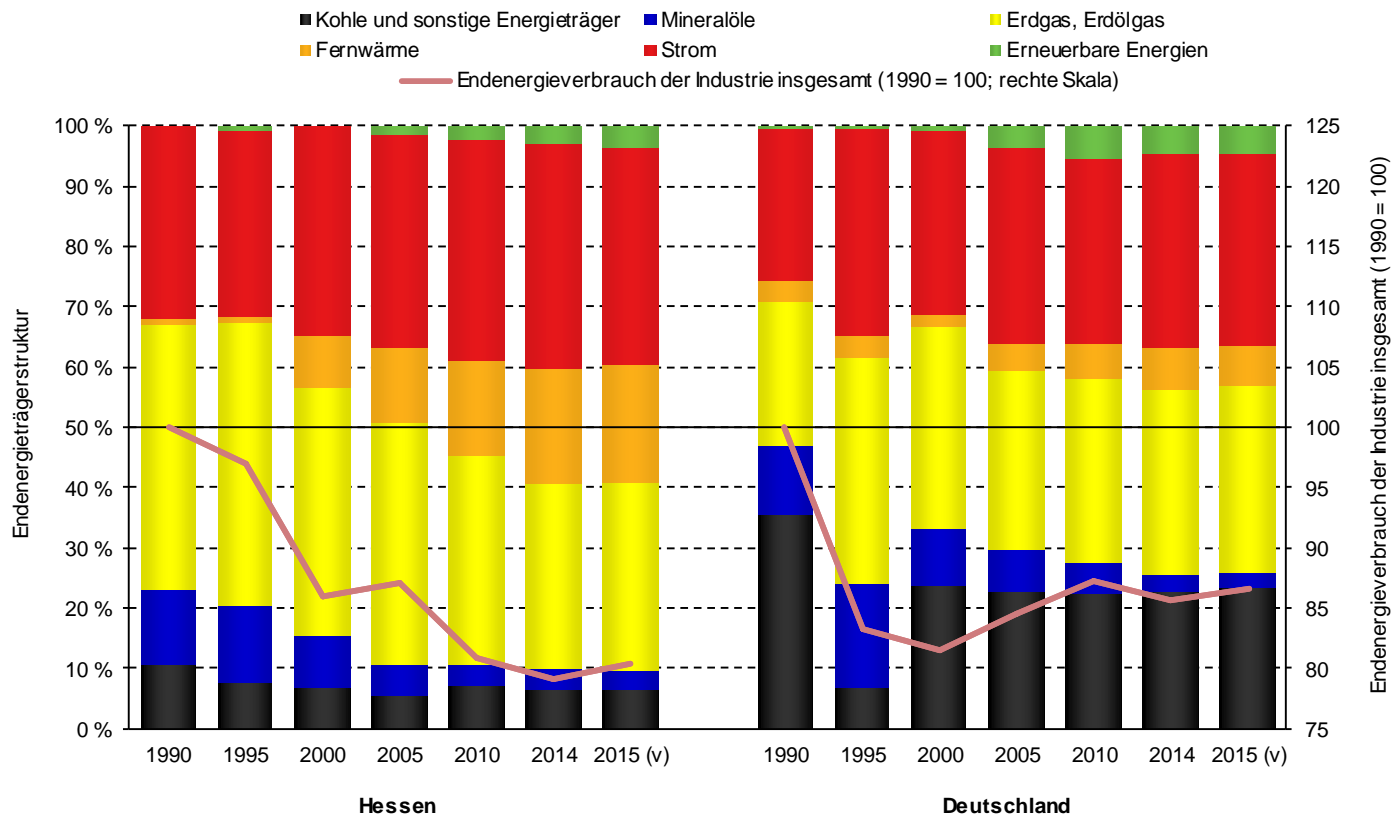
6 Endenergieverbrauch in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015 nach Energieträgern

Energieträger	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Erneuerbare Energien	0,6	0,1	13,7	1,6	23,6	2,8	37,4	4,7	32,5	4,2	34,2	4,3
Mineralöle	451,2	60,2	488,6	58,7	456,5	54,1	419,3	52,6	433,7	56,0	442,4	55,3
Erdgas, Erdölgas	153,1	20,4	170,5	20,5	193,3	22,9	164,0	20,6	143,5	18,5	156,9	19,6
Stein- und Braunkohle	17,6	2,3	9,0	1,1	7,1	0,8	6,6	0,8	5,6	0,7	5,9	0,7
Fernwärme	11,1	1,5	24,4	2,9	30,9	3,7	33,8	4,2	30,3	3,9	32,3	4,0
Strom	116,4	15,5	125,8	15,1	131,9	15,6	134,1	16,8	127,4	16,4	125,8	15,7
Sonstige Energieträger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,1	0,3	2,1	0,3	1,9	0,2
Insgesamt	750,1	100,0	832,1	100,0	843,5	100,0	797,3	100,0	775,1	100,0	799,4	100,0
Deutschland												
Erneuerbare Energien	53,9	0,6	200,5	2,2	370,1	4,1	616,9	6,6	588,8	6,8	610,0	6,9
Mineralöle	4 056,6	42,8	4 147,7	44,9	3 729,5	40,9	3 431,3	36,9	3 316,7	38,1	3 315,0	37,3
Erdgas, Erdölgas	1 541,1	16,3	2 204,0	23,9	2 098,6	23,0	2 247,3	24,1	1 956,5	22,5	2 041,0	23,0
Stein- und Braunkohle	1 546,9	16,3	514,2	5,6	396,4	4,3	464,3	5,0	433,3	5,0	453,0	5,1
Fernwärme	383,1	4,0	264,7	2,9	450,3	4,9	471,9	5,1	383,1	4,4	413,0	4,7
Strom	1 638,3	17,3	1 779,6	19,3	1 863,6	20,4	1 898,6	20,4	1 846,2	21,2	1 874,0	21,1
Sonstige Energieträger	252,5	2,7	123,8	1,3	218,9	2,4	179,5	1,9	174,1	2,0	171,0	1,9
Insgesamt	9 472,3	100,0	9 234,6	100,0	9 127,4	100,0	9 309,7	100,0	8 698,8	100,0	8 877,0	100,0



7 Endenergieverbrauch der Industrie in Hessen und in Deutschland nach Energieträgern 1990 bis 2015

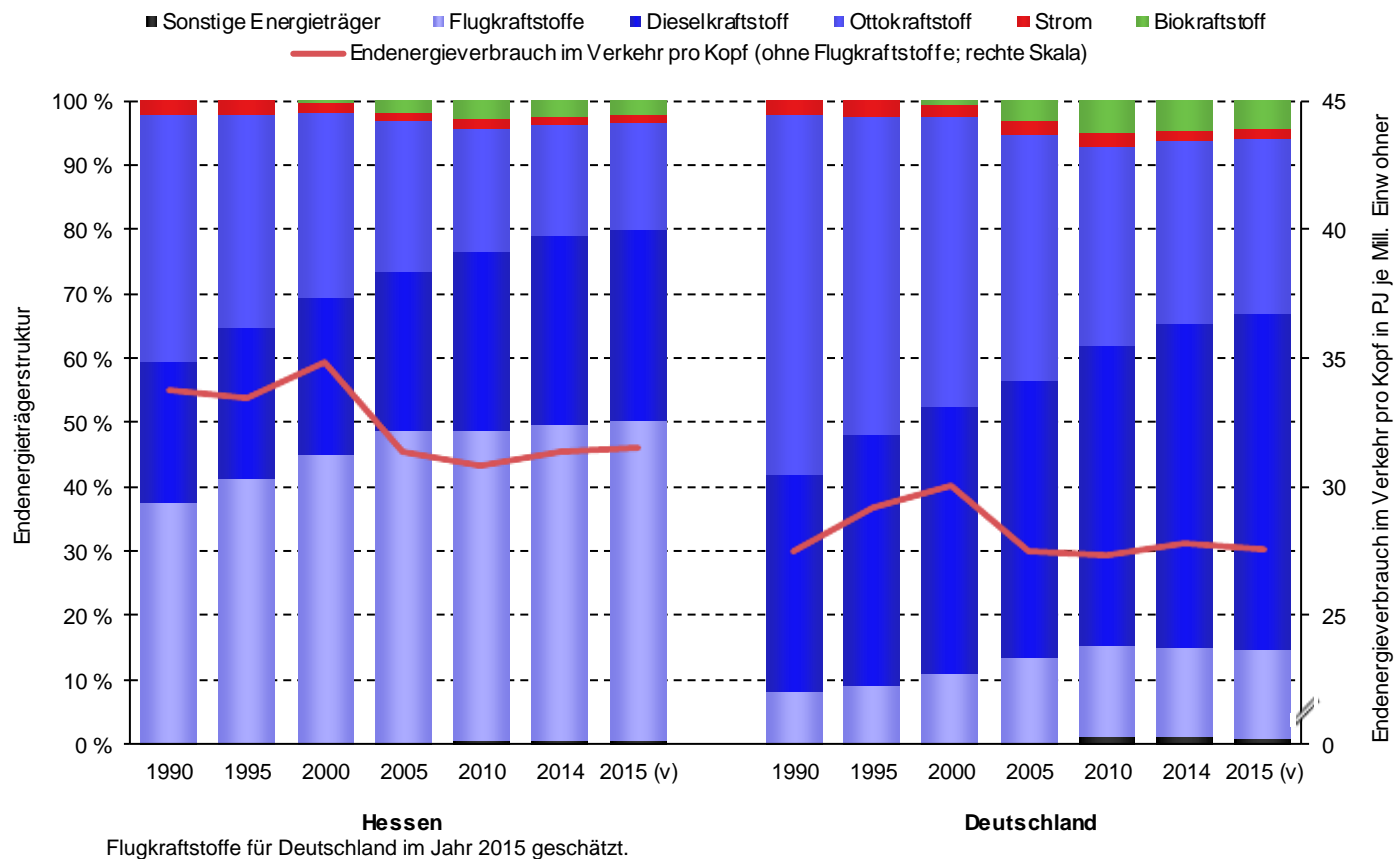
Energieträger	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Erneuerbare Energien	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,3	2,4	2,1	3,1	2,9	3,8	3,4
Mineralöle	17,2	12,6	10,1	8,6	5,9	4,9	4,0	3,7	3,5	3,2	3,3	3,0
Erdgas, Erdölgas	60,1	44,0	48,4	41,2	48,1	40,5	38,3	34,7	33,5	30,9	34,5	31,4
Fernwärme	1,4	1,0	10,0	8,5	14,8	12,4	17,3	15,6	20,7	19,1	21,4	19,5
Strom	43,7	32,0	41,0	34,9	42,0	35,4	40,8	36,9	40,4	37,3	39,6	36,1
Kohle und sonstige Energieträger	14,4	10,5	8,0	6,8	6,5	5,5	7,8	7,0	7,1	6,5	7,2	6,5
Insgesamt	136,8	100,0	117,4	100,0	118,9	100,0	110,5	100,0	108,3	100,0	109,8	100,0
Deutschland												
Erneuerbare Energien	14,7	0,5	14,0	0,6	87,8	3,5	139,8	5,4	113,8	4,5	114,0	4,4
Mineralöle	346,7	11,6	235,4	9,7	173,5	6,9	133,8	5,2	72,9	2,9	68,0	2,6
Erdgas, Erdölgas	713,7	24,0	811,7	33,5	741,9	29,5	796,6	30,7	779,7	30,6	794,0	30,8
Fernwärme	100,9	3,4	42,7	1,8	113,6	4,5	145,9	5,6	174,2	6,8	180,0	7,0
Strom	748,2	25,1	748,5	30,9	822,5	32,7	798,8	30,8	823,6	32,4	821,0	31,9
Kohle und sonstige Energieträger	1 052,8	35,4	569,1	23,5	574,3	22,8	577,4	22,3	581,2	22,8	598,0	23,2
Insgesamt	2 977,0	100,0	2 421,4	100,0	2 513,6	100,0	2 592,2	100,0	2 545,4	100,0	2 576,0	100,0



8 Endenergieverbrauch im Verkehr in Hessen und in Deutschland nach Energieträgern 1990 bis 2015

Energieträger	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Biokraftstoff	0,0	0,0	0,5	0,1	6,3	1,7	10,1	2,9	9,1	2,4	8,5	2,2
Flugkraftstoffe	117,0	37,7	172,1	45,0	178,7	48,6	170,7	48,1	184,5	49,2	191,4	49,8
Dieselmkraftstoff	67,3	21,7	93,4	24,4	90,8	24,7	98,6	27,8	109,5	29,2	113,9	29,6
Ottokraftstoff	119,7	38,6	109,3	28,6	87,1	23,7	68,8	19,4	64,9	17,3	63,9	16,6
Strom	6,3	2,0	6,8	1,8	4,5	1,2	4,8	1,3	5,0	1,3	4,5	1,2
Sonstige Energieträger ¹⁾	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	2,0	0,6	1,6	0,4	1,6	0,4
Insgesamt	310,2	100,0	382,0	100,0	367,7	100,0	354,9	100,0	375,0	100,0	384,3	100,0
Endenergieverbrauch pro Kopf ²⁾	33,8		34,9		31,4		30,9		31,4		31,5	
Deutschland												
Biokraftstoff	0,0	0,0	12,3	0,4	76,6	3,0	121,0	4,7	116,7	4,5	109,0	4,2
Flugkraftstoffe	195,9	8,2	298,4	10,8	344,5	13,3	362,3	14,2	362,3	13,9	365,5	14,0
Dieselmkraftstoff	802,1	33,7	1 145,4	41,6	1 108,9	42,9	1 193,9	46,6	1 321,2	50,5	1 365,0	52,1
Ottokraftstoff	1 330,5	55,9	1 237,1	45,0	992,4	38,4	791,4	30,9	745,1	28,5	713,0	27,2
Strom	49,2	2,1	57,3	2,1	58,3	2,3	60,1	2,3	41,7	1,6	42,0	1,6
Sonstige Energieträger ¹⁾	1,2	0,1	1,0	0,0	5,5	0,2	30,6	1,2	28,9	1,1	23,5	0,9
Insgesamt	2 378,8	100,0	2 751,3	100,0	2 586,2	100,0	2 559,3	100,0	2 615,5	100,0	2 619,0	100,0
Endenergieverbrauch pro Kopf ²⁾	27,5		30,1		27,6		27,4		27,8		27,6	

1) z. B. Wasserstoff. – 2) Endenergieverbrauch im Verkehr (ohne internationalen Luftverkehr) je Mill. Einwohner (Jahresdurchschnitte). Flugkraftstoffe für Deutschland im Jahr 2015 geschätzt.



9 Endenergieverbrauch im Verkehr in Hessen nach Verkehrsträgern 1990 bis 2015

Verkehrsträger	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015 (v)
----------------	------	------	------	------	------	------	----------

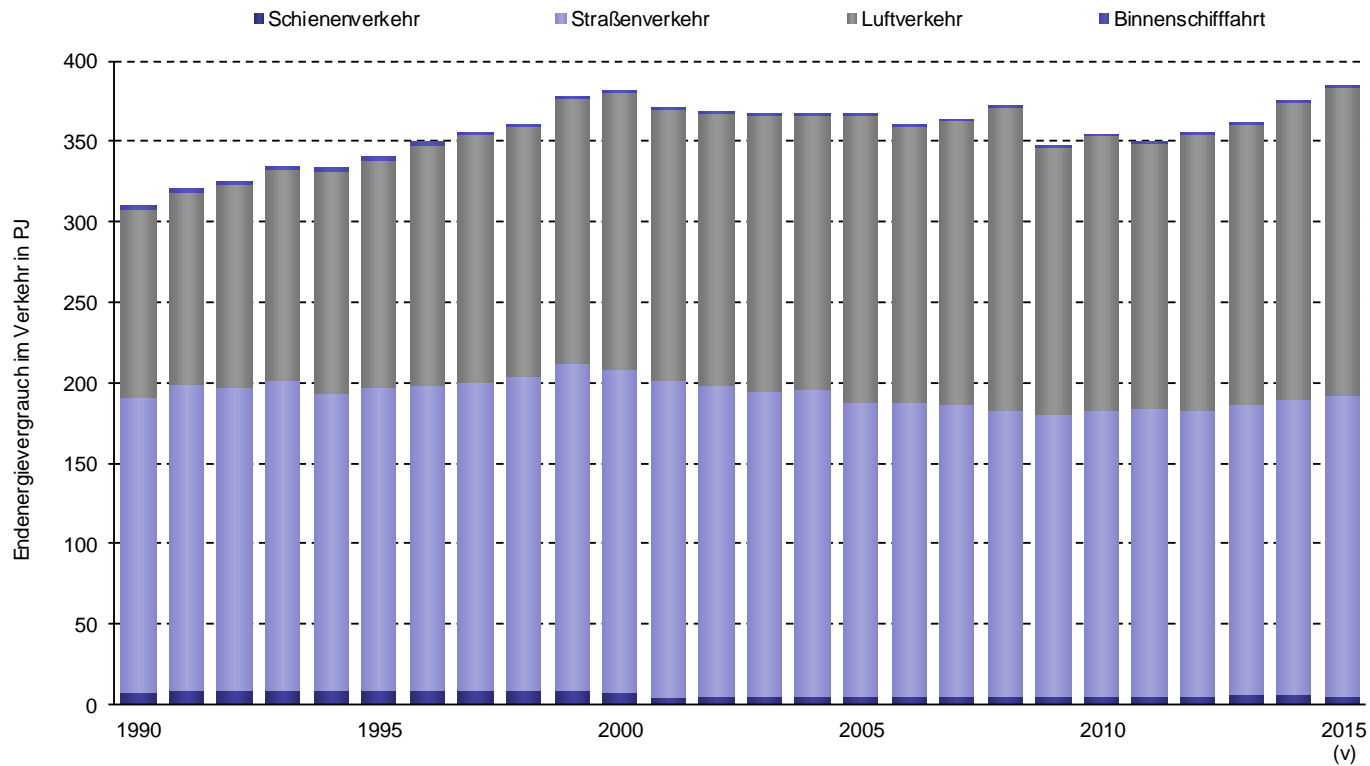
Petajoule

Schienenverkehr	7,8	8,6	7,9	5,3	5,5	5,8	5,3
Straßenverkehr	182,9	188,7	201,0	182,4	177,7	184,0	186,8
Luftverkehr	117,0	140,9	172,1	178,7	170,7	184,5	191,4
Binnenschifffahrt	2,6	2,4	1,1	1,2	1,0	0,8	0,8
Insgesamt	310,2	340,6	382,0	367,7	354,9	375,0	384,3

Anteil in %

Schienenverkehr	2,5	2,5	2,1	1,4	1,6	1,5	1,4
Straßenverkehr	59,0	55,4	52,6	49,6	50,1	49,1	48,6
Luftverkehr	37,7	41,4	45,0	48,6	48,1	49,2	49,8
Binnenschifffahrt	0,8	0,7	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

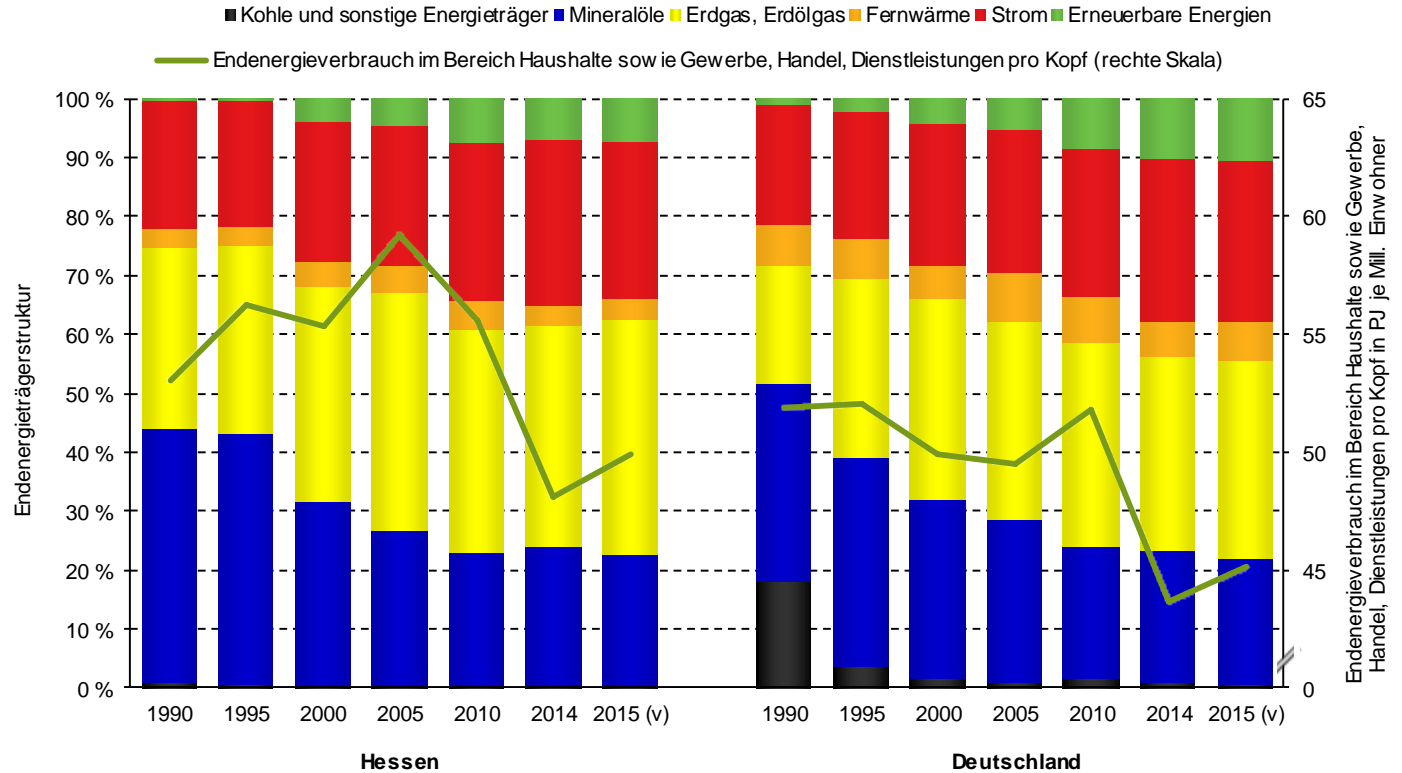




10 Endenergieverbrauch im Bereich Haushalte sowie Gewerbe, Handel, Dienstleistungen in Hessen und in Deutschland nach Energieträgern und pro Kopf 1990 bis 2015

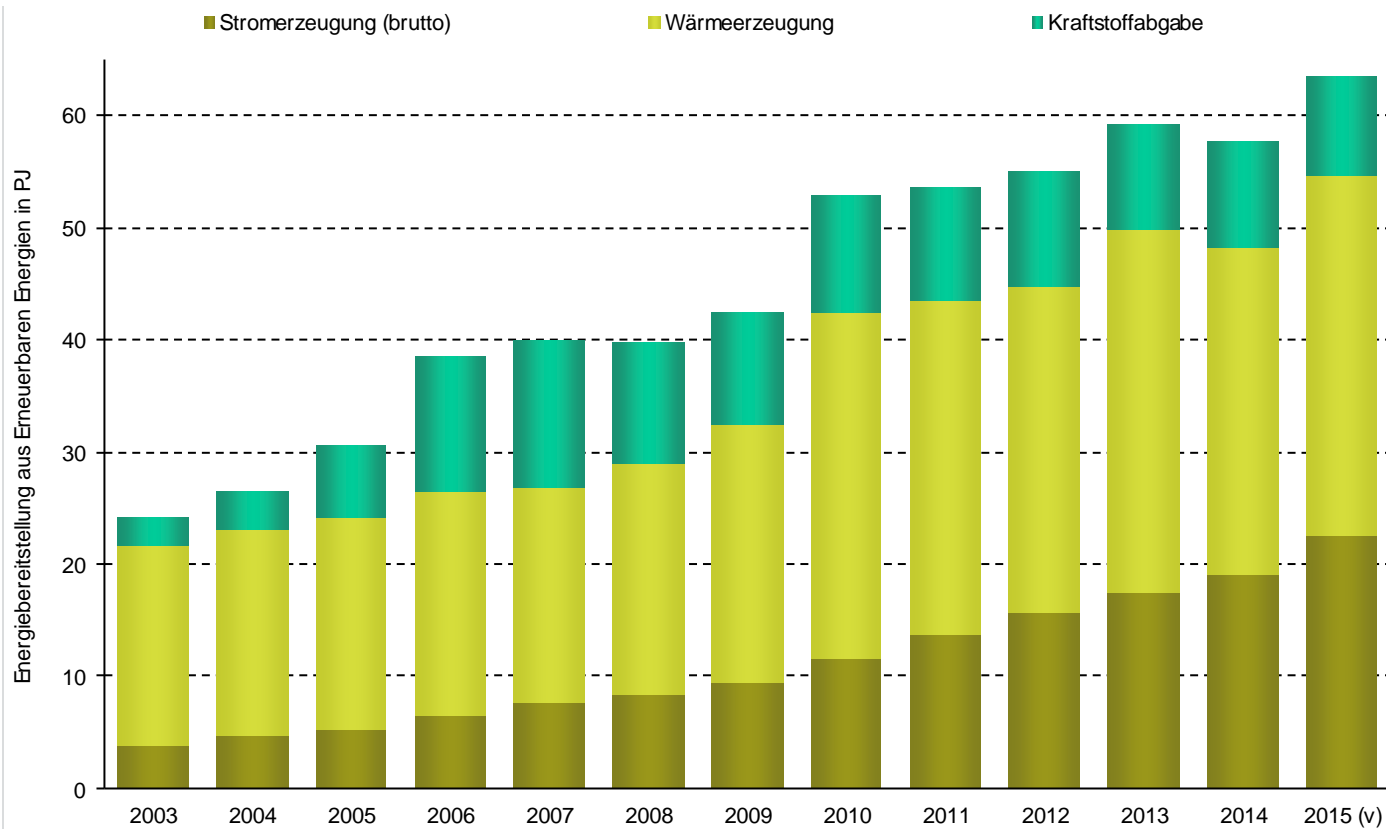
Energieträger	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Hessen												
Erneuerbare Energien	0,6	0,2	13,2	4,0	15,8	4,4	24,9	7,5	20,2	6,9	21,9	7,2
Mineralöle	131,0	43,2	103,8	31,2	93,8	26,3	75,7	22,8	69,7	23,9	68,3	22,4
Erdgas, Erdölgas	93,0	30,7	122,1	36,7	145,1	40,6	125,3	37,8	109,5	37,5	121,9	39,9
Fernwärme	9,8	3,2	14,4	4,3	16,1	4,5	16,5	5,0	9,6	3,3	10,9	3,6
Strom	66,4	21,9	78,1	23,5	85,3	23,9	88,6	26,7	82,0	28,1	81,7	26,8
Kohle und sonstige Energieträger	3,2	1,1	1,0	0,3	0,8	0,2	1,0	0,3	0,6	0,2	0,6	0,2
Insgesamt	303,1	100,0	332,6	100,0	356,9	100,0	331,9	100,0	291,8	100,0	305,2	100,0
Endenergieverbrauch pro Kopf ¹⁾	53,0		55,3		59,3		55,6		48,1		49,9	
Deutschland												
Erneuerbare Energien	39,1	1,0	174,2	4,3	205,7	5,1	356,2	8,6	358,4	10,1	387,0	10,5
Mineralöle	1 380,8	33,5	1 231,0	30,3	1 107,9	27,5	928,0	22,3	794,1	22,4	787,0	21,4
Erdgas, Erdölgas	827,4	20,1	1 392,3	34,3	1 353,6	33,6	1 442,0	34,7	1 169,3	33,1	1 240,0	33,7
Fernwärme	282,3	6,9	222,1	5,5	336,8	8,4	326,0	7,8	208,9	5,9	232,0	6,3
Strom	840,9	20,4	973,9	24,0	982,7	24,4	1 039,6	25,0	980,9	27,7	1 011,0	27,5
Kohle und sonstige Energieträger	746,0	18,1	68,5	1,7	41,0	1,0	66,3	1,6	26,2	0,8	26,0	0,7
Insgesamt	4 116,5	100,0	4 061,9	100,0	4 027,6	100,0	4 158,2	100,0	3 537,9	100,0	3 682,0	100,0
Endenergieverbrauch pro Kopf ¹⁾	51,9		49,9		49,5		51,8		43,7		45,1	

1) Endenergieverbrauch im Bereich Haushalte, GHD je Mill. Einwohner (Jahresdurchschnitt).



Energieträger	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (v)
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------

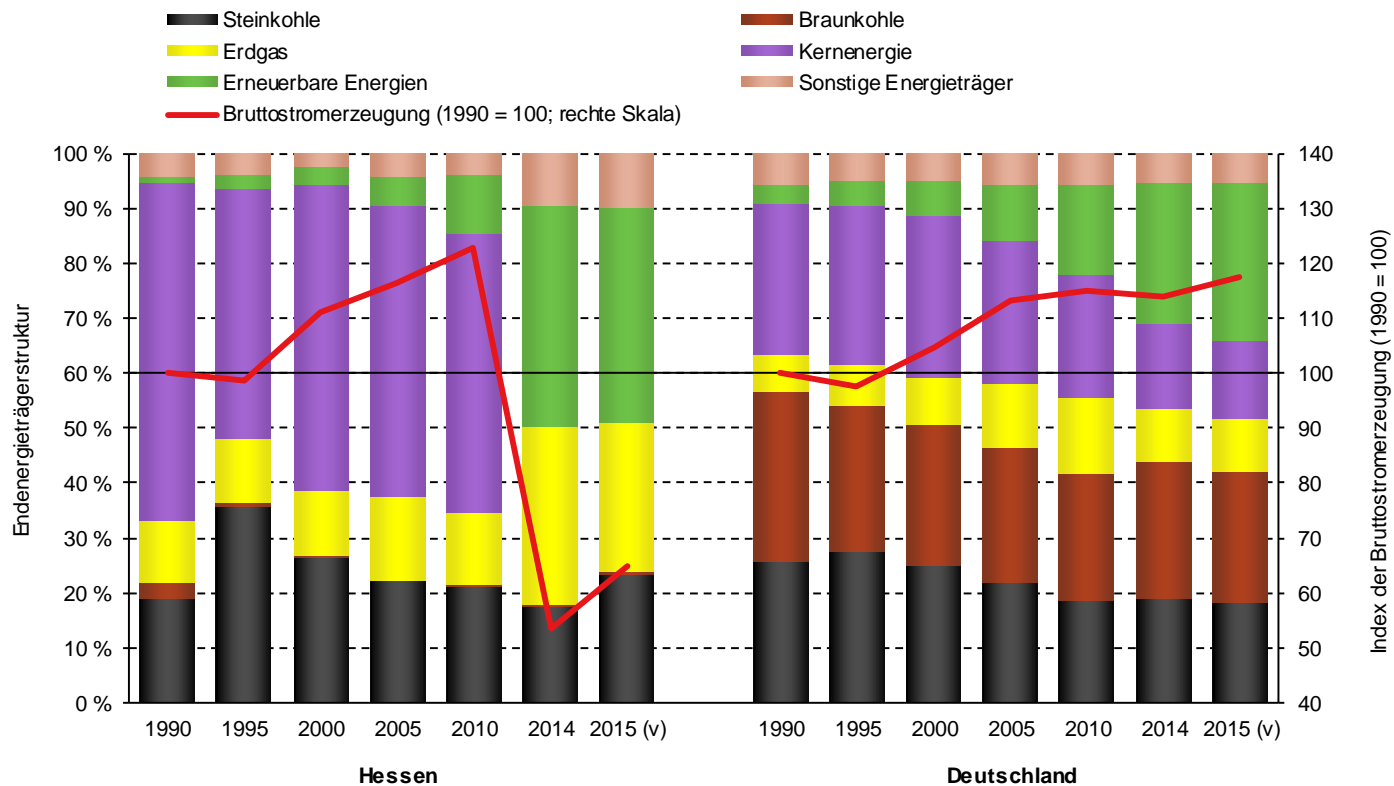
[illegible]



12 Bruttostromerzeugung in Hessen und in Deutschland nach Energieträgern 1990 bis 2015

Energieträger	1990		1995		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%
Hessen														
Erneuerbare Energien	0,28	1,1	0,57	2,3	0,85	3,1	1,53	5,4	3,21	10,7	5,29	40,3	6,26	39,3
Kernenergie	15,09	61,6	11,04	45,8	15,14	55,7	15,11	53,1	15,35	51,0	—	0,0	—	0,0
Braunkohle	0,74	3,0	0,16	0,6	0,09	0,3	0,08	0,3	0,07	0,2	0,08	0,6	0,09	0,6
Steinkohle	4,58	18,7	8,63	35,8	7,19	26,4	6,24	21,9	6,30	21,0	2,27	17,3	3,71	23,3
Erdgas	2,76	11,3	2,79	11,5	3,20	11,8	4,32	15,2	3,97	13,2	4,22	32,2	4,30	27,0
Sonstige Energieträger ¹⁾	1,03	4,2	0,95	3,9	0,70	2,6	1,19	4,2	1,17	3,9	1,25	9,5	1,56	9,8
Bruttoerzeugung einschl. Einspeisung insgesamt ²⁾	24,48	100,0	24,13	100,0	27,17	100,0	28,48	100,0	30,07	100,0	13,10	100,0	15,91	100,0
Deutschland														
Erneuerbare Energien	19,7	3,6	25,1	4,7	37,9	6,6	62,5	10,0	104,2	16,5	161,4	25,8	187,4	29,0
Kernenergie	152,5	27,7	154,1	28,7	169,6	29,4	163,0	26,2	140,6	22,2	97,1	15,5	91,8	14,2
Braunkohle	170,9	31,1	142,6	26,6	148,3	25,7	154,1	24,8	145,9	23,1	155,8	24,9	154,5	23,9
Steinkohle	140,8	25,6	147,1	27,4	143,1	24,8	134,1	21,5	117,0	18,5	118,6	18,9	117,7	18,2
Erdgas	35,9	6,5	41,1	7,7	49,2	8,5	72,7	11,7	89,3	14,1	61,1	9,7	62,0	9,6
Sonstige Energieträger ¹⁾	30,1	5,5	26,8	5,0	28,5	4,9	36,1	5,8	35,5	5,6	32,7	5,2	33,5	5,2
Bruttoerzeugung einschl. Einspeisung insgesamt ²⁾	549,9	100,0	536,8	100,0	576,6	100,0	622,6	100,0	632,4	100,0	626,7	100,0	646,9	100,0

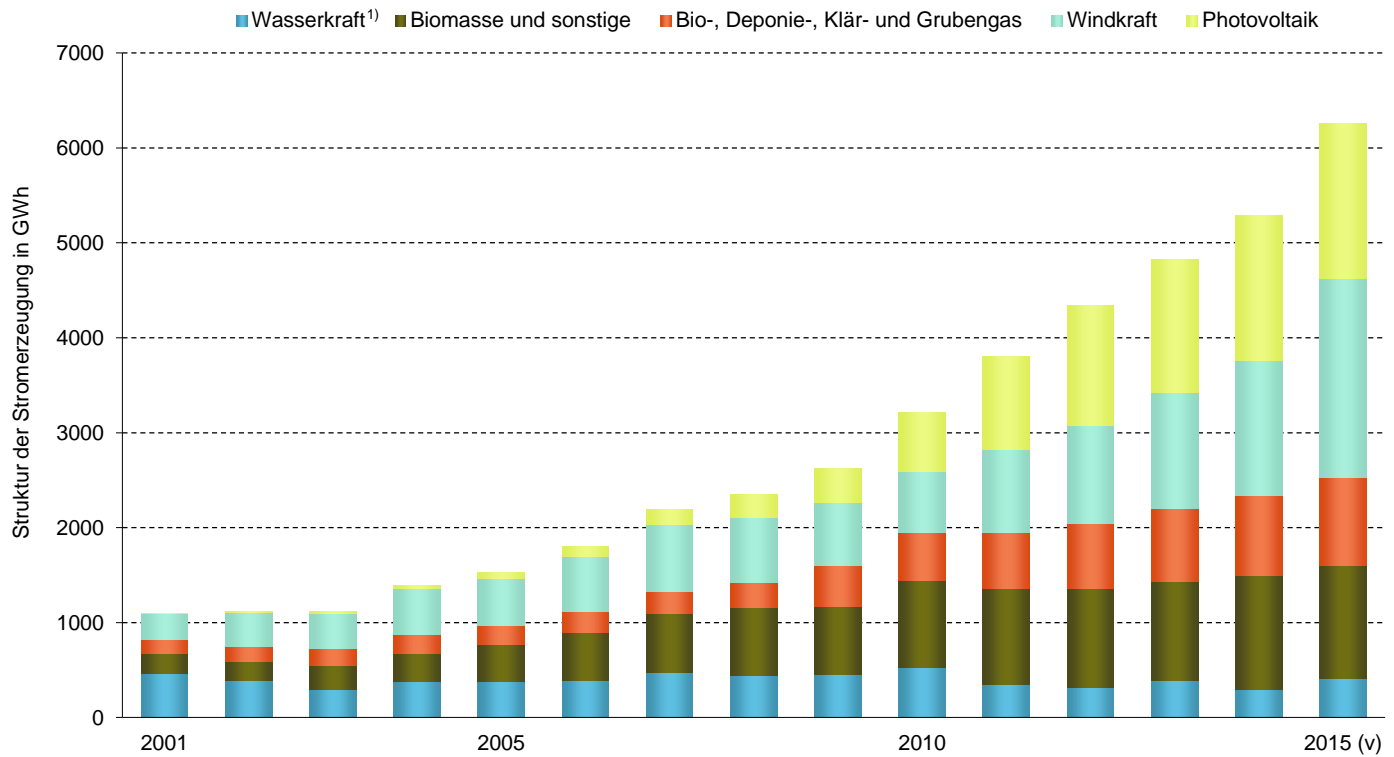
1) einschl. Pumpspeicherkraftwerke ohne natürlichen Zufluss. – 2) Bis 1994 ohne Einspeisung Dritter ins Netz der allgemeinen Versorgung (Hessen).



13 Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2001 bis 2015

Energieträger	2001	2003	2005	2010	2012	2014	2015 (v)
GWh							
Windkraft	270,9	367,5	503,2	648,3	1 028,1	1 428,9	2 105,2
Photovoltaik ¹⁾	6,9	19,6	64,1	614,3	1 261,6	1 520,3	1 631,3
Wasserkraft ²⁾	462,4	291,4	384,7	526,8	318,9	295,9	415,0
Biogener Anteil des Abfalls ³⁾	214,4	240,4	168,4	436,9	465,3	589,4	590,1
Feste Biomasse	1,3	12,6	215,7	435,5	541,6	575,8	559,2
Biogas	6,3	17,8	27,0	315,2	542,0	716,8	781,4
Klär gas	51,9	56,2	56,4	110,9	92,6	84,6	96,6
Deponie gas	86,3	109,1	112,2	74,0	51,0	41,5	40,1
Sonstige ⁴⁾	—	1,6	1,3	47,5	35,4	32,8	42,8
Insgesamt	1 100,4	1 116,2	1 533,0	3 209,4	4 336,5	5 285,9	6 261,7

1) 2010 bis 2013 einschließlich selbst erzeugtem und selbst verbrauchtem Strom gemäß EEG. – 2) Laufwasser und Speicher. – 3) Einschl. Klärschlamm. – 4) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie.

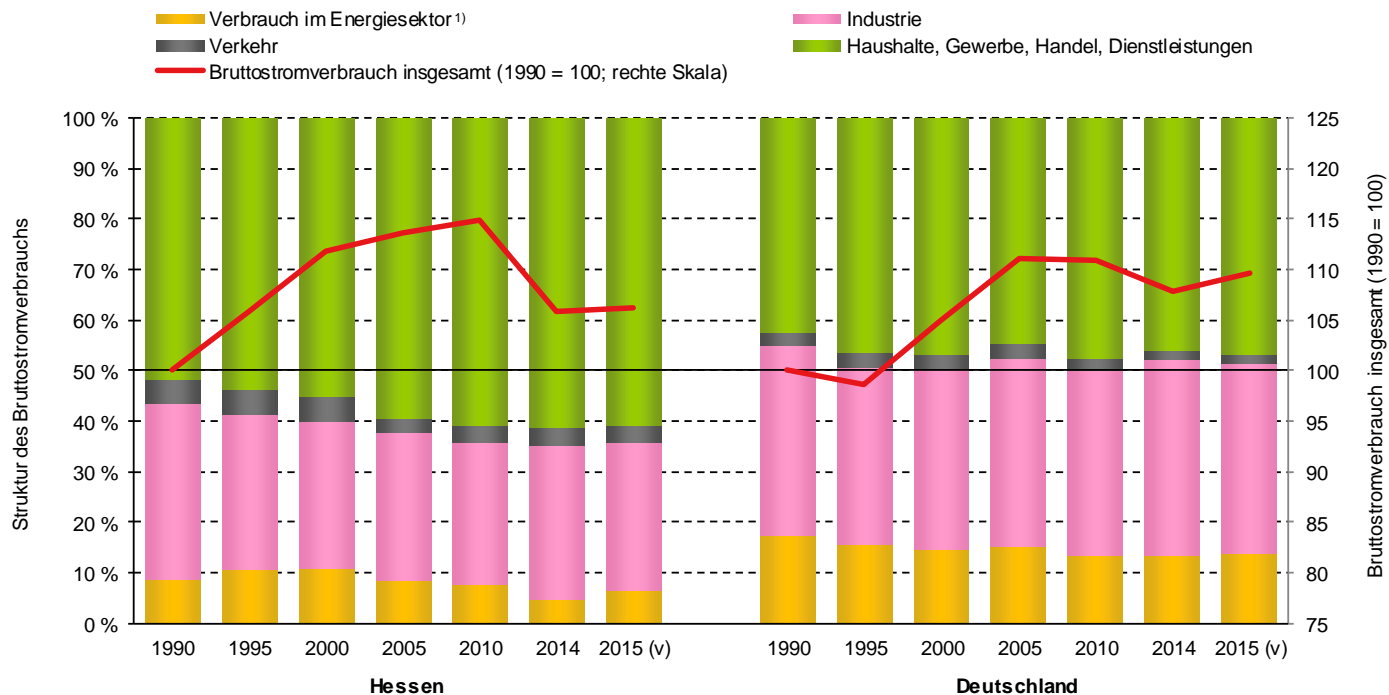


1) Laufwasser und Speicher.

14 Stromaufkommen und -verbrauch in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015

Nachweisgegenstand	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015 (v)
	TWh						
Hessen							
Bruttoerzeugung einschl. Einspeisung ¹⁾	24,5	24,1	27,2	28,5	30,1	13,1	15,9
Bezugssaldo (+) bzw. Liefersaldo (–)	10,8	13,2	12,2	11,5	10,4	24,2	21,5
Bruttostromverbrauch	35,2	37,3	39,4	40,0	40,5	37,3	37,4
Verbrauch im Energiesektor ²⁾	3,1	3,9	4,4	3,4	3,2	1,9	2,5
Verbrauch in den Endenergiesektoren	32,1	33,4	35,0	36,6	37,3	35,4	34,9
Industrie	12,2	11,4	11,4	11,7	11,3	11,2	11,0
Verkehr	1,7	2,0	1,9	1,2	1,3	1,4	1,2
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	18,2	19,9	21,7	23,7	24,6	22,8	22,7
Deutschland							
Bruttoerzeugung einschl. Einspeisung ¹⁾	549,9	537,9	575,1	620,6	628,1	627,8	651,8
Bezugssaldo (+) bzw. Liefersaldo (–)	0,8	4,8	3,1	– 8,5	– 17,7	– 33,9	– 48,3
Bruttostromverbrauch	550,7	542,7	578,2	612,1	610,4	593,9	603,5
Verbrauch im Energiesektor ²⁾	95,6	84,8	83,9	94,4	83,0	81,1	82,9
Verbrauch in den Endenergiesektoren	455,1	457,9	494,3	517,7	527,4	512,8	520,6
Industrie	207,8	190,4	207,9	228,5	221,9	228,8	228,1
Verkehr	13,7	16,2	15,9	16,2	16,7	11,6	11,7
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	233,6	251,3	270,5	273,0	288,8	272,5	280,8

1) Bis 1994 ohne Einspeisung Dritter ins Netz der öffentlichen Versorgung. – 2) Pumpstromverbrauch, Kraftwerkseigenverbrauch und sonstiger Verbrauch im Energiesektor sowie Netzverluste, Nichterfasstes und statistische Differenzen.

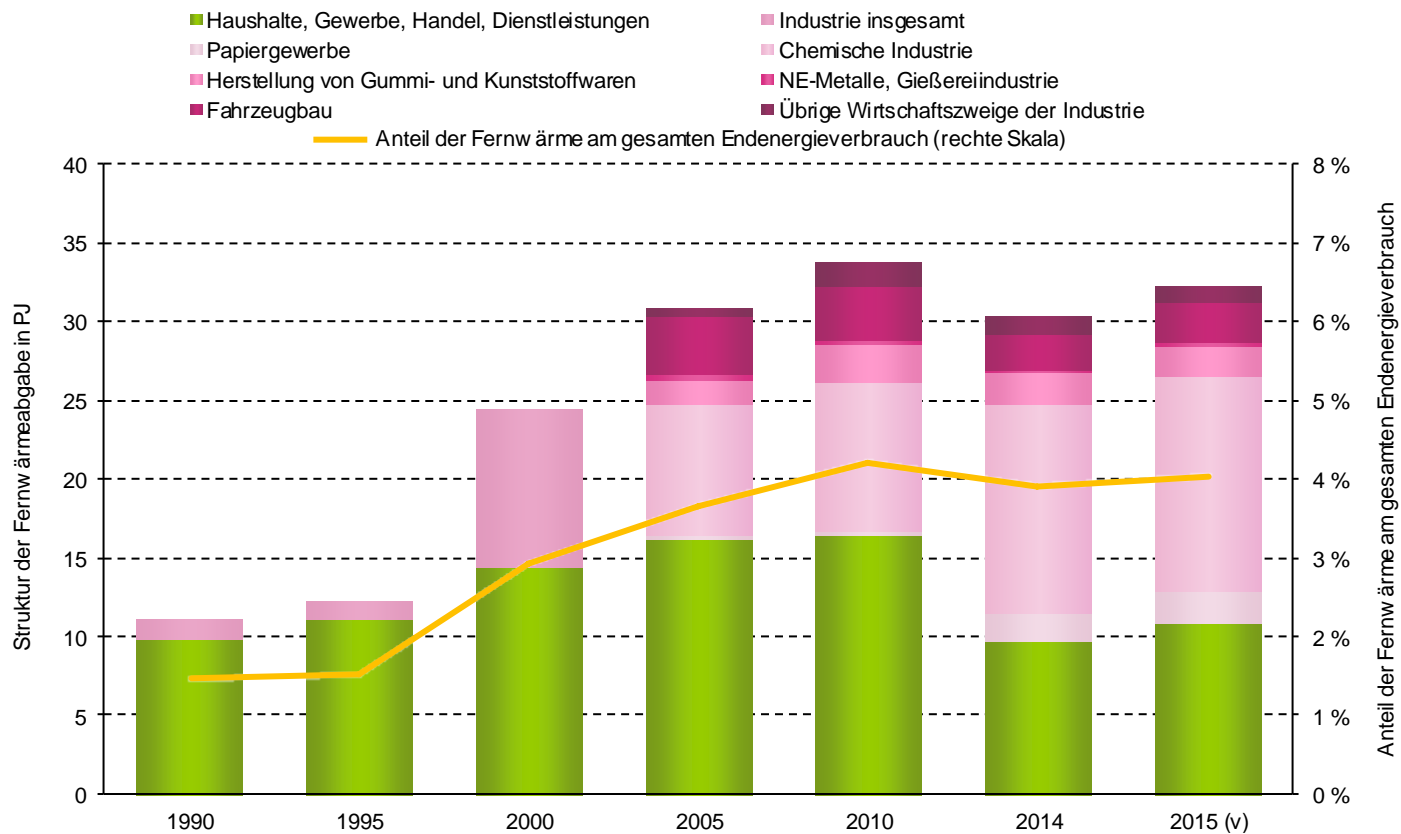


1) Pumpstromverbrauch, Kraftwerkseigenverbrauch und sonstiger Verbrauch im Energiesektor sowie Netzverluste, Nichterfasstes und statistische Differenzen.

15 Bedeutung der Fernwärme für die Endenergiesektoren in Hessen 1990 bis 2015

Endenergiesektor	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern	Abgegebene Fernwärme	Anteil an allen Energieträgern
	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%	PJ	%

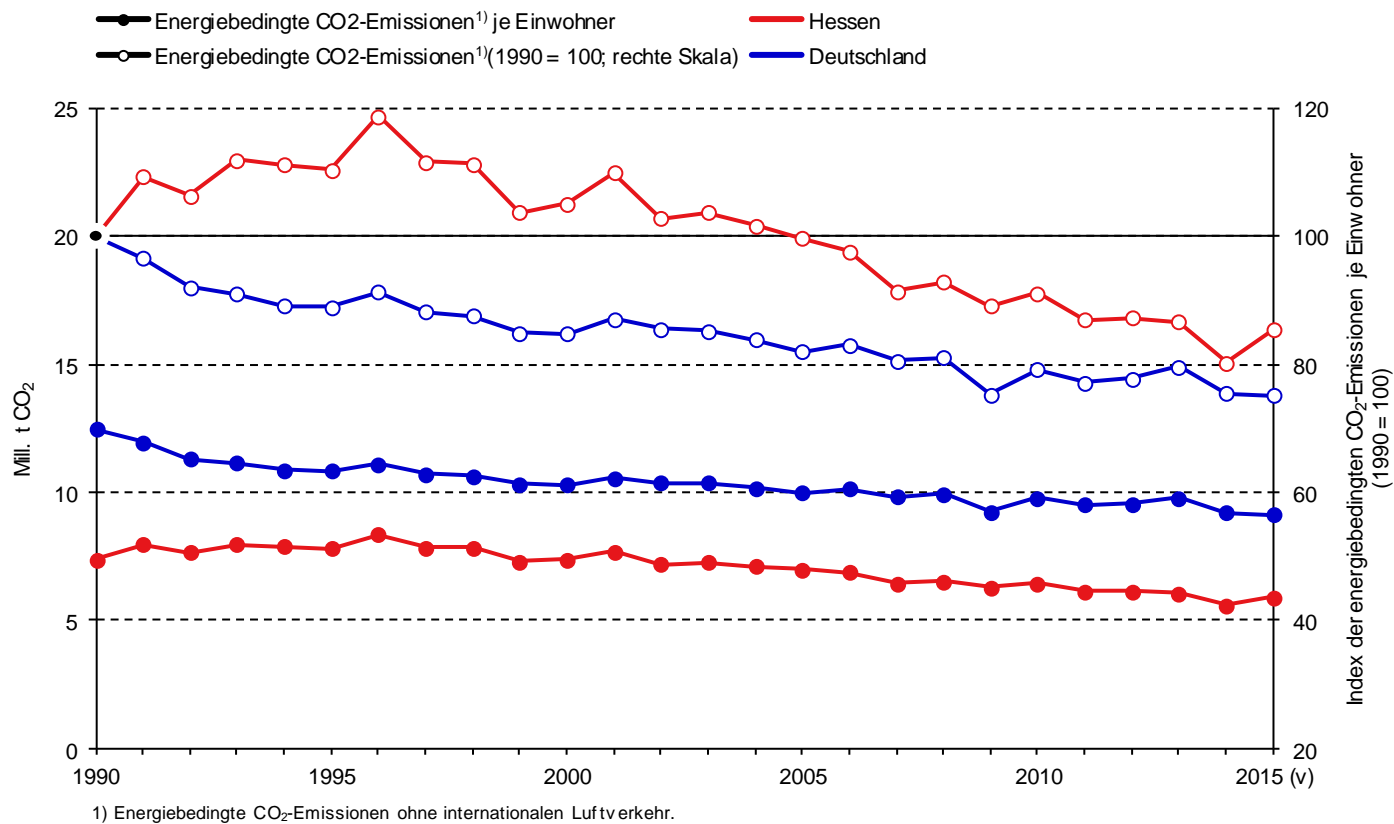
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	9,786	3,2	14,392	4,3	16,132	4,5	16,477	5,0	9,644	3,3	10,903	3,6
Industrie	1,351	1,0	10,002	8,5	14,769	12,4	17,285	15,6	20,682	19,1	21,428	19,5
darunter:												
Papiergewerbe	.	.	.	.	0,253	2,7	0,139	1,7	1,820	18,4	1,913	18,6
Chemische Industrie	.	.	.	.	8,388	19,1	9,624	27,5	13,360	37,0	13,703	37,8
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	.	.	.	1,576	17,6	2,364	26,0	1,971	23,8	1,981	24,0
NE-Metalle, Gießereiindustrie	.	.	.	.	0,284	4,6	0,287	3,9	0,134	1,9	0,170	2,2
Fahrzeugbau	.	.	.	.	3,684	27,0	3,418	33,3	2,316	24,6	2,614	26,7
Verkehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	11,137	1,5	24,394	2,9	30,901	3,7	33,762	4,2	30,325	3,9	32,331	4,0



16 Energiebedingte CO₂-Emissionen in Hessen und in Deutschland 1990 bis 2015

Gebietseinheit	1990	1991	2000	2005	2010	2014	2015 (v)
Energiebedingte CO ₂ -Emissionen ¹⁾ in Mill. t							
Hessen	42	46	44	42	38	34	36
Deutschland	990	956	839	811	784	747	744
Deutschland = 100							
Hessen	4,3	4,8	5,3	5,2	4,9	4,5	4,8
Energiebedingte CO ₂ -Emissionen ¹⁾ pro Kopf in t							
Hessen	7,38	7,95	7,37	6,98	6,44	5,58	5,89
Deutschland	12,47	11,95	10,31	9,98	9,77	9,22	9,13
Deutschland = 100							
Hessen	59	67	72	70	66	61	65
Energiebedingte CO ₂ -Emissionen ¹⁾ in Bezug auf das Bruttoinlandsprodukt in t CO ₂ je Mill. Euro							
Hessen	.	307	228	198	169	133	137
Deutschland	.	605	397	353	304	256	246
Deutschland = 100							
Hessen	.	51	57	56	56	52	56
<i>nachrichtlich: energiebedingte CO₂-Emissionen des internationalen Luftverkehrs²⁾ in Mill. t</i>							
Hessen	8	8	12	12	12	13	13
Deutschland	12	12	19	23	24	24	24

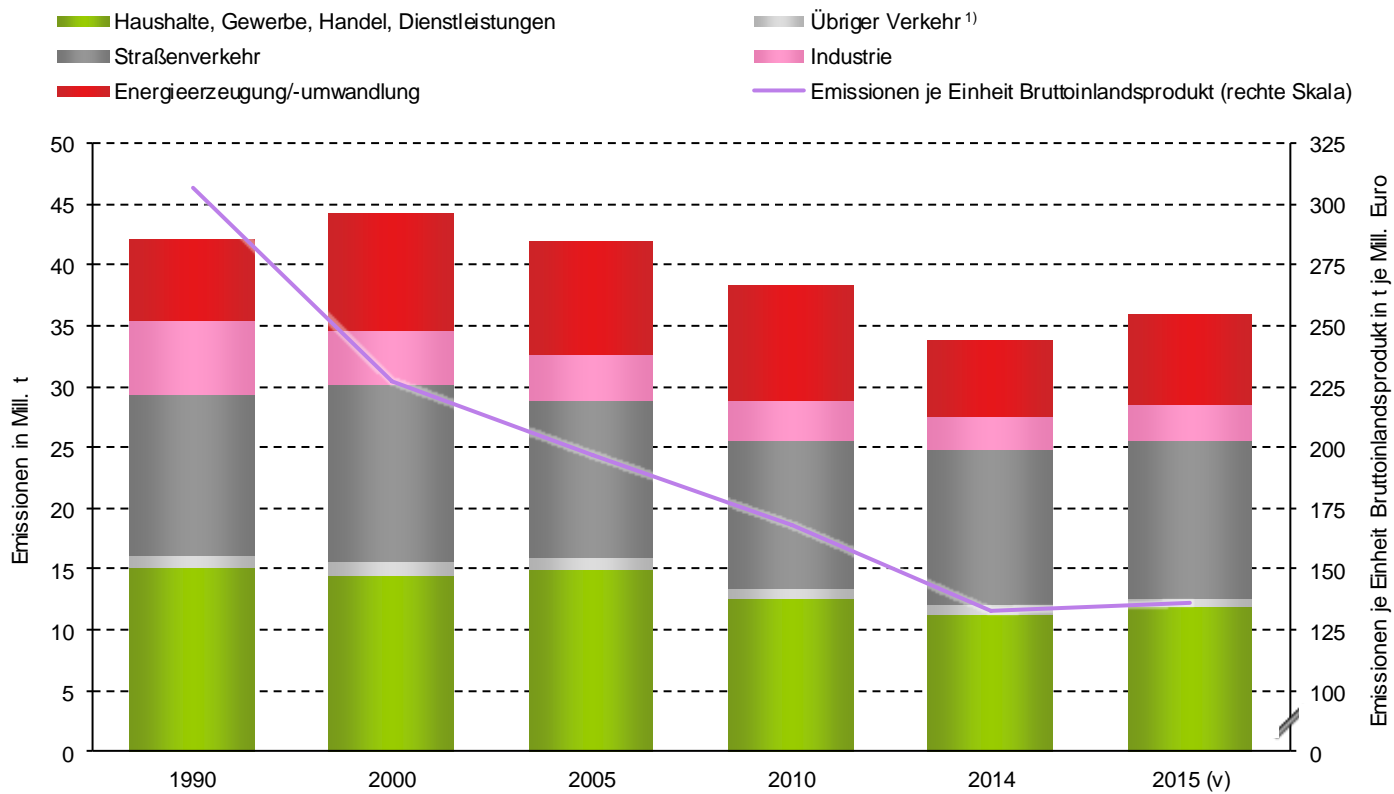
1) Ohne internationalen Luftverkehr. – 2) Internationaler Anteil am gesamten zivilen Luftverkehr analog zum jahresspezifischen Faktor aus dem NIR 2016/2017.



17 Energiebedingte CO₂-Emissionen in Hessen nach Sektoren 1990 bis 2015

Emissionssektor	1990		2000		2005		2010		2014		2015 (v)	
	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%
Energiebedingte Emissionen im Inland ¹⁾	42,2	100,0	44,3	100,0	42,0	100,0	38,4	100,0	33,9	100,0	36,0	100,0
Energieerzeugung/-umwandlung ²⁾	6,7	15,8	9,7	21,9	9,3	22,2	9,5	24,8	6,2	18,3	7,4	20,7
Industrie	6,1	14,3	4,3	9,6	3,8	9,0	3,2	8,3	2,8	8,2	2,8	7,9
Verkehr	14,3	33,8	15,8	35,5	13,8	32,9	13,1	34,0	13,6	40,1	13,8	38,4
Schienenverkehr	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
Straßenverkehr	13,3	31,5	14,6	33,0	12,9	30,6	12,2	31,9	12,9	38,0	13,1	36,4
Luftverkehr (national) ³⁾	0,7	1,6	1,0	2,2	0,8	1,9	0,7	1,8	0,6	1,8	0,6	1,7
Binnenschifffahrt	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen ⁴⁾	15,2	36,0	14,6	32,9	15,1	35,9	12,7	33,0	11,3	33,4	11,9	33,0
Nachrichtl.: Internationaler Luftverkehr ⁵⁾	8,0	X	11,8	X	12,4	X	11,8	X	12,9	X	13,4	X

1) Ohne nichtenergetischen Verbrauch und ohne internationalen Luftverkehr. – 2) Einschließlich diffuser Emissionen aus Brennstoffen. – 3) Nur inländischer Luftverkehr. – 4) Einschließlich militärischer Dienststellen. – 5) Internationaler Anteil am gesamten zivilen Luftverkehr.



1) Ohne internationalen Luftverkehr.

18 Rahmendaten für Hessen und Deutschland 1990 bis 2015

Gebietseinheit	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015
Mill. Einwohner ¹⁾							
Hessen	5,717	5,972	6,013	6,023	5,969	6,070	6,116
Deutschland	79,363	81,308	81,457	81,337	80,284	80,983	81,563
Mill. Erwerbstätige ²⁾³⁾							
Hessen	2,947	2,946	3,117	3,077	3,177	3,305	3,335
Deutschland	38,712	37,958	39,917	39,326	41,020	42,662	43,057
Bruttoinlandsprodukt (Mill. Euro in jeweiligen Preisen) ¹⁾³⁾							
Hessen	145244	170870	194512	212255	227171	253864	263444
Deutschland	1534600	1898880	2116480	2300860	2580060	2915650	3025900
Wohnungsbestand (Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden)							
Hessen	2404282	2576470	2734399	2822580	2922111	2969596	2984982
Deutschland	33856321	35954317	38383645	39551203	40479270	41221210	41446271
Wohnfläche in 1000 m ²							
Hessen	214800	230722	246550	256937	280800	286111	287671
Deutschland	2774304	3005457	3245487	3394782	3680628	3769376	3794976
Pkw-Bestand							
Hessen	2915034	3168852	3350899	3563518	3279051	3441406	3483965
Deutschland	30684811	40404294	42839906	45375526	41737627	43851230	44403124

1) Berechnungsstand August 2015. – 2) Berechnungsstand August 2016 – 3) Basisjahr für das Bruttoinlandsprodukt und die Anzahl der Erwerbstätigen ist 1991.

Anmerkung zur Verwendung

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und Wahlbewerbern, Wahlhelferinnen und Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlkampfveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem/der Empfänger(in) zugegangen ist. Den Parteien ist jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Methodische Hinweise

Den Tabellen und Abbildungen liegen neben den Ergebnissen der amtlichen Statistiken gemäß dem Gesetz über Energiestatistik die weitergehenden Energiebilanzen zugrunde.

Die Bilanzierungsmethodik der Energiebilanz Hessens sowie die Berechnungen der CO₂-Emissionen folgen dem vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen (<http://www.lak-energiebilanzen.de>) vereinbarten methodischen Vorgehen. Für die Bilanzierung der energiebedingten CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO₂-Emissionsfaktoren genutzt, die vom Umweltbundesamt im Rahmen des nationalen Berichtssystems zum Kyoto-Protokoll zur Verfügung gestellt werden (<https://www.umweltbundesamt.de/>). Für die Energie- und Treibhausgasbilanzen sowie die wirtschaftlichen Bezugsgrößen gilt das Inlandsprinzip, d. h. verbucht werden alle Energieumsätze der Verbraucher in Hessen. Da ein großer Teil des Energieverbrauchs aus der Abwicklung des

internationalen Flugverkehrs am Flughafen Frankfurt a. M. resultiert, werden die Flugkraftstoffe in den Darstellungen gesondert betrachtet. Alle durch den Flughafen Frankfurt a. M. verursachten CO₂-Emissionen werden aus methodischen Gründen zunächst in Hessen verbucht. Der Anteil der mit dem internationalen Luftverkehr verbundenen CO₂-Emissionen wird gemäß internationaler Konvention jedoch nicht zur Anrechnung gebracht. Auf diese Weise sind Vergleiche mit anderen Bundesländern, Deutschland und anderen Staaten bzw. ihren Gebietsgliederungen möglich.

Die Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern unterscheidet fossile Energieträger, Erneuerbare Energien, Strom und Fernwärme. Nach der Systematik der Energiebilanzen werden daher durch Erneuerbare Energien erzeugter Strom sowie Fernwärme nicht im Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch erfasst. Erfasst sind Solarthermie, Geothermie, Umweltwärme, Klär- und Deponiegas, Biogas, feste und flüssige biogene Stoffe sowie der biogene Anteil des Abfalls.

Zum Redaktionsschluss lagen endgültige Ergebnisse bis zum Jahr 2014 und die vorläufigen Ergebnisse 2015 vor. Angaben zum Bruttoinlandsprodukt entsprechen dem Rechenstand August 2015 des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (<http://www.vgrdl.de/VGRdL/>) und Angaben zu den Erwerbstätigen dem Rechenstand August 2016 des Arbeitskreises „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ (<http://www.aketrl.de/>).

Die Hessische Energiebilanz veröffentlicht das Hessische Statistische Landesamt als Statistischen Bericht auf seiner Internetpräsenz im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

Energieeinheiten und Umrechnungsfaktoren

Einheiten für Energie

Joule (J) für Energie, Arbeit, Wärmemenge

Watt (W) für Leistung, Energiestrom, Wärmestrom

1 Joule (J) = 1 Newtonmeter (Nm)

= 1 Wattsekunde (Ws).

Vorsätze und Vorsatzzeichen für Energieeinheiten

Vorsatz	Vorsatzzeichen	Zehnerpotenz
Kilo	k	10^3 (Tausend)
Mega	M	10^6 (Millionen)
Giga	G	10^9 (Milliarden)
Tera	T	10^{12} (Billionen)
Peta	P	10^{15} (Billiarden)

Vergleichstabelle der Maßeinheiten

Einheit	kJ	kWh	kcal
1 kJ	—	0,000278	0,2388
1 kcal	4,1868	0,001163	—
1 kWh	3 600	—	860
1 kg SKE	29 308	8,14	7 000
1 kg RÖE	41 868	11,63	10 000

Zeichenerklärung

—	Nichts vorhanden (genau Null)	0	Weniger als 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten	X	Tabellenfeld gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
(v)	Vorläufige Angaben		

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.



Glossar

Bruttostromerzeugung

Gesamte in Stromerzeugungsanlagen erzeugte elektrische Arbeit. Darin ist auch die elektrische Eigenbedarfsleistung des Kraftwerks (Kraftwerkseigenverbrauch) enthalten.

Bruttostromverbrauch

Gesamte verbrauchte elektrische Arbeit einschließlich der elektrischen Eigenbedarfsleistung der Erzeugungsanlagen (Kraftwerkseigenverbrauch). Dazu gehören die Bruttostromerzeugung sowie der Saldo aus Bezügen und Lieferungen über die Grenzen der betrachteten Gebietseinheit.

Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch ist die Summe der zur unmittelbaren Erzeugung der Nutzenergie verwendeten Primär- und Sekundärenergieträger. Die Endenergie wird in Form von Strom, Fernwärme, Erdgas, Kohle oder Erdöl (darunter Heizöl oder Kraftstoffe) nach Umwandlung in Kraftwerken oder Raffinerien bereitgestellt. Energetisch und energieökonomisch handelt es sich noch nicht um die letzte Stufe der Energieverwendung: Es folgen noch die Nutzenergiestufe (z. B. Nutzung als Licht, Wärme) und die Energiedienstleistungen.

Energiebilanz

Darstellung der mengenmäßigen Energieträgerflüsse von der Aufkommens- über die Umwandlungs- bis zur Endverbrauchsseite. Ihr können wesentliche Erkenntnisse über Höhe und Struktur des Energieverbrauchs, seine Veränderungen, den Beitrag der verschiedenen in der betrachteten Gebietseinheit vorhandenen und bezogenen Energieträger zur Deckung des Energieverbrauchs, die Umwandlung von Energieträgern sowie die Aufteilung des Endenergieverbrauchs auf die Verbrauchssektoren entnommen werden.

Energieintensität

Maßstab für die Effizienz im Umgang mit den Energieressourcen, ausgedrückt als Verhältnis von Primärenergieverbrauch zu Bruttoinlandsprodukt. Sie verdeutlicht, wie viel Energie aufgewendet wurde, um die gleiche Wirtschaftsleistung zu erbringen. Die Energieintensität der betrachteten Gebietseinheit steht im Zusammenhang einerseits mit dem Energiemix und andererseits mit der Wirtschaftsstruktur.

Energieproduktivität

Kehrwert der Energieintensität. Sie wird ausgedrückt als Verhältnis von BIP zu Primärenergieverbrauch und verdeutlicht die Wirtschaftsleistung eines Landes bei gleichem Primärenergieverbrauch. Bei einer Interpretation der Ergebnisse, vor allem bei einem Ländervergleich, sind die unterschiedlichen wirtschaftlichen Strukturen der Länder zu berücksichtigen, insbesondere die Existenz und die Bedeutung energieintensiver Wirtschaftsbereiche wie des Energiesektors oder der Stahlindustrie.

Energieträger

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

Erneuerbare Energieträger

Natürliche Energieträger, die auf permanent vorhandene oder auf sich in überschaubaren Zeiträumen von wenigen Generationen regenerierende Energieströme zurückzuführen sind. Zu den erneuerbaren Energien zählen Klärgas, Deponiegas, Wasserkraft aus Lauf- und Speicherwasser, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme.



Fernwärme

Von Heizkraftwerken oder Heizwerken erzeugte und über Rohrleitungen in Form von Dampf, Kondensat oder Heißwasser an Dritte abgegebene thermische Energie. Nahwärme ist in diesem Sinne auch Fernwärme mit kurzen Transportwegen.

Haushalte, GHD (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen)

Umfasst private Haushalte, Anstaltshaushalte, Gewerbe-, Handwerks- und übrige Betriebe des Produzierenden Gewerbes (soweit sie nicht in den Sektoren Industrie und Energieerzeugung / -umwandlung erfasst sind), Land- und Forstwirtschaft, private und öffentliche Dienstleistungsunternehmen und Einrichtungen, militärische Dienststellen.

Industrie

Produzierende Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden mit in der Regel mindestens 20 Beschäftigten.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch ist die in den eingesetzten Energieträgern, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurden (z. B. Steinkohle, Braunkohle, Rohöl oder Erdgas), gebundene Energiemenge. Er umfasst somit die Energieabietung der ersten Stufe.

Umwandlung

Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Als Umwandlungsprodukte fallen Sekundärenergieträger (z.B. Stein- und Braunkohlenprodukte, Mineralölprodukte, Strom und Fernwärme) und nicht energetisch verwendbare Produkte (Nichtenergieträger) an.

HESSEN



Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Kaiser-Friedrich-Ring 75
65185 Wiesbaden

STATISTIK HESSEN

Hessisches Statistisches Landesamt

Rheinstraße 35/37
65185 Wiesbaden