



Energiedaten.Bayern - Schätzbilanz (Kurzfassung)

Diese Zusammenfassung basiert auf dem Endbericht „Energiedaten.Bayern - Schätzbilanz, Daten bis zum Jahr 2020“ des Leipziger Instituts für Energie GmbH (IE Leipzig). Der im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie erstellte Bericht steht unter www.energiedaten.bayern zum Download bereit. In den Tabellen sind vorläufige Werte mit einem *-Symbol gekennzeichnet. Etwaige Abweichungen aggregierter Werte sind Folge mathematischer Rundungen.

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

Die Schätzung des Primärenergieverbrauchs (PEV) für 2020 zeigt gegenüber 2018 einen Rückgang von 1.831 PJ auf 1.746 PJ (-4,6 Prozent). Ursächlich dafür ist insbesondere der pandemiebedingte Rückgang der Energienachfrage in Verkehr und Gewerbe.

Der Beitrag der fossilen Energieträger zum Primärenergieverbrauch verringert sich deutlich um 59 PJ. Diese Reduktion ist neben dem verminderten Einsatz von Kohlen (-12 PJ) insbesondere auf den pandemiebedingten Verbrauchsrückgang von Mineralölprodukten (-44 PJ) zurückzuführen.

Der Primärenergieverbrauch wird jedoch auch in 2020 zu mehr als drei Fünftel (61,9 Prozent) aus fossilen Energiequellen gedeckt. Nach wie vor nehmen dabei Mineralöl und Mineralölprodukte mit knapp zwei Fünftel (36,9 Prozent) die dominierende Rolle ein. Auf Erdgas entfällt reichlich ein Fünftel (22,9 Prozent) des Primärenergieverbrauchs. Der Anteil der erneuerbaren Energien liegt 2020 ebenfalls bei mehr als einem Fünftel und liegt mit 21,9 Prozent nur knapp unter jenem von Erdgas.

Primärenergieverbrauch	2018		2020*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Steinkohlen	37	2,0	27	1,6	-10	-27,2
Braunkohlen	11	0,6	10	0,6	-1	-11,4
Mineralöl / Mineralölprodukte	688	37,6	644	36,9	-44	-6,4
Erdgas	403	22,0	400	22,9	-3	-0,8
Kernenergie	245	13,4	227	13,0	-18	-7,4
erneuerbare Energieträger	361	19,7	383	21,9	+22	+6,2
Stromausgleichsbeitrag	46	2,5	14	0,8	-32	-68,9
Sonstige	39	2,1	40	2,3	+1	+3,4
Insgesamt	1.831	100,0	1.746	100,0	-85	-4,6

Entwicklung des Endenergieverbrauchs

Der Endenergieverbrauch (EEV) sinkt von 1.441 PJ im Jahr 2018 auf voraussichtlich 1.371 PJ im Jahr 2020. Das ist eine Abnahme von rund 5 Prozent (-70 PJ). Während es pandemiebedingt zu einem deutlichen Rückgang im Verkehr (-15,4 Prozent), aber auch im Verarbeitenden Gewerbe (-7,4 Prozent) kommt, zeigt sich im Sektor Haushalte und übrige Verbraucher eine Verbrauchszunahme. Ein wesentlicher Grund hierfür ist der erhöhte Absatz von Heizöl. Wegen der sehr niedrigen Heizölpreise im Jahr 2020 und der zum Jahreswechsel 2020/2021 eingeführten CO₂-Abgabe liegt der Absatz von Heizöl 2020 trotz milder Witterung auf überdurchschnittlich hohem Niveau.

Endenergieverbrauch	2018		2020*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Verarbeitendes Gewerbe	325	22,5	301	22,0	-24	-7,4
Verkehr	474	32,9	401	29,2	-73	-15,4
Haushalte und übrige Verbraucher	642	44,6	669	48,8	27	4,2
Insgesamt	1.441	100,0	1.371	100,0	-70	-4,9

Der deutliche Rückgang des Endenergieverbrauchs im Verkehr dominiert auch die Betrachtung nach Energieträgern. So wird die Bevorratung mit Heizöl durch den Minderverbrauch im Verkehr – insbesondere im Flugverkehr – mehr als kompensiert. Der Verbrauch von Mineralöl und Mineralölprodukten liegt 2020 damit insgesamt um 48 PJ unter jenem von 2018 (-7,9 Prozent). Ein stärkerer relativer Rückgang ist mit -8,6 Prozent nur beim Stromverbrauch zu verzeichnen, der sich aufgrund des deutlich geringeren Deckungsbeitrages am Endenergieverbrauch jedoch absolut nur auf 25 PJ beläuft. Bei den übrigen Energieträgern ist jeweils ein unveränderter Verbrauch oder leichter Rückgang von wenigen PJ zu verzeichnen. Lediglich die erneuerbaren Energien verzeichnen ein Plus von 9 PJ bzw. 5,4 Prozent.

Endenergieverbrauch	2018		2020*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Kohlen	16	1,1	14	1,0	-3	-16,7
Mineralöl / Mineralölprodukte	607	42,1	559	40,8	-48	-7,9
Erdgas	286	19,8	283	20,6	-3	-1,2
erneuerbare Energieträger	165	11,5	174	12,7	+9	+5,4
Strom	286	19,8	261	19,0	-25	-8,6
Fernwärme	57	3,9	56	4,0	-1	-2,1
Sonstige	24	1,6	24	1,8	0	+2,0
Insgesamt	1.441	100,0	1.371	100,0	-70	-4,9

Damit erreichen die erneuerbaren Energieträger 2020 insgesamt einen Anteil von 12,7 Prozent am Endenergieverbrauch. Hierbei wird jedoch nur der direkte Einsatz von erneuerbaren Energieträgern in den Verbrauchssektoren betrachtet. Werden auch die indirekten Anteile erneuerbarer Energien von Strom und Fernwärme berücksichtigt, so ergibt sich ein Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch von insgesamt 24,7 Prozent. Beide Werte müssen vor dem Hintergrund des stark rückläufigen Endenergieverbrauchs in 2020 gesehen werden.

Entwicklung der Stromerzeugung

Die Schätzung der Bruttostromerzeugung für 2020 geht von einem leichten Anstieg um 0,5 TWh gegenüber 2019 auf insgesamt 75,3 TWh aus. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien steigt dabei um rund 1,3 TWh. Damit werden in Bayern im Jahr 2020 rund 53,0 Prozent des Stroms aus regenerativen Quellen erzeugt. Mit Stromerzeugungen von 13,1 TWh und 12,4 TWh sind Photovoltaik und Wasserkraft die beiden erzeugungsstärksten Positionen unter den erneuerbaren Energien. Mit einem leichten Plus 0,1 TWh trägt die Biomasse mit nunmehr 9,3 TWh auf konstantem Niveau zur Stromerzeugung bei.

Die Bruttostromerzeugung aus Kernenergie liegt im Jahr 2020 mit 20,8 TWh unter Vorjahresniveau (-1,6 TWh), trägt aber immer noch zu mehr als einem Viertel zur bayerischen Bruttostromerzeugung bei. Die Stromerzeugung aus Erdgas steigt voraussichtlich deutlich um 1,4 TWh und beläuft sich 2020 auf 11,3 TWh. Steinkohlen trugen bereits zuvor nur in geringem Maße zur Stromerzeugung bei, mit einem Rückgang um 0,7 TWh und einer Erzeugung von nur noch 1,8 TWh ist jedoch ein deutlicher relativer Rückgang gegenüber dem Vorjahr verbunden.

Bruttostromerzeugung	2019		2020*		Veränderung*	
	TWh	%	TWh	%	TWh	%
erneuerbare Energieträger	38,7	51,6	40,0	53,0	+1,3	+3,3
<i>Photovoltaik</i>	12,1	16,1	13,1	17,4	+1,1	+8,8
<i>Wasserkraft</i>	11,9	15,9	12,4	16,5	+0,5	+4,1
<i>Biomasse</i>	9,2	12,3	9,3	12,4	+0,1	+1,5
<i>Wind</i>	5,0	6,7	4,6	6,1	-0,4	-7,8
<i>Sonstige</i>	0,5	0,7	0,5	0,6	+0,0	-3,7
konventionelle Energieträger	36,3	48,4	35,4	47,0	-0,9	-2,4
<i>Kernenergie</i>	22,4	29,9	20,8	27,6	-1,6	-7,1
<i>Erdgas</i>	9,8	13,1	11,3	14,9	+1,4	+14,6
<i>Steinkohlen</i>	2,5	3,3	1,8	2,4	-0,7	-28,5
<i>Sonstige</i>	1,5	2,0	1,5	2,0	0,0	-0,6
Insgesamt	74,9	100,0	75,3	100,0	+0,4	+0,5