



Energiedaten.Bayern - Schätzbilanz (Kurzfassung)

Diese Zusammenfassung basiert auf dem Endbericht „Energiedaten.Bayern - Schätzbilanz, Daten bis zum Jahr 2021“ 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 2021 zeigt gegenüber 2019 einen Rückgang von 1.867 PJ auf 1.813 PJ (-2,9 %).

Der Beitrag der fossilen Energieträger zum Primärenergieverbrauch verringert sich deutlich um 66 PJ. Diese Reduktion ist insbesondere auf den Verbrauchsrückgang von Mineralölprodukten (-107 PJ) zurückzuführen. Ursächlich sind hier ein pandemiebedingter Verbrauchsrückgang im Verkehr sowie ein deutlicher Preisanstieg beim Mineralöl und die Einführung der CO₂-Abgabe zu Beginn des Jahres. Eine Zunahme ist hingegen beim Erdgas zu verzeichnen (+44 PJ).

Der Primärenergieverbrauch wird dennoch auch in 2021 zu mehr als drei Fünftel (61,0 %) aus fossilen Energiequellen gedeckt. Nach wie vor nehmen dabei Mineralöl und Mineralölprodukte mit über einem Drittel (34,3 %) die dominierende Rolle ein. Auf Erdgas entfällt knapp ein Viertel (24,2 %) des Primärenergieverbrauchs. Der Anteil der erneuerbaren Energien liegt 2021 mit 21,7 % nur knapp unter jenem von Erdgas.

Primärenergieverbrauch	2019		2021*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Steinkohlen	35	1,9	34	1,9	-1	-3,7
Braunkohlen	11	0,6	10	0,6	-1	-6,6
Mineralöl / Mineralölprodukte	730	39,1	623	34,3	-107	-14,7
Erdgas	395	21,1	438	24,2	44	11,1
Kernenergie	376	20,1	394	21,7	18	4,8
erneuerbare Energieträger	245	13,1	256	14,1	12	4,8
Stromausgleichssaldo	34	1,8	25	1,4	-9	-27,6
Sonstige	42	2,2	33	1,8	-9	-21,0
Insgesamt	1.867	100,0	1.813	100,0	-54	-2,9

Entwicklung des Endenergieverbrauchs

Der Endenergieverbrauch (EEV) sinkt von 1.482 PJ im Jahr 2019 auf voraussichtlich 1.390 PJ im Jahr 2021. Das ist eine Abnahme von rund 6 % (-92 PJ). Während es pandemiebedingt zu einem deutlichen Rückgang im Verkehr (-19 %), aber auch im Verarbeitenden Gewerbe (-5 %) kommt, zeigt sich im Sektor Haushalte und übrige Verbraucher eine Verbrauchszunahme (+2 %).

Endenergieverbrauch	2019		2021*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Verarbeitendes Gewerbe	319	21,5	303	21,8	-16	-5,1
Verkehr	480	32,4	388	27,9	-92	-19,2
Haushalte und übrige Verbraucher	682	46,1	699	50,3	17	2,4
Insgesamt	1.482	100,0	1.390	100,0	-92	-6,2

Der deutliche Rückgang des Endenergieverbrauchs im Verkehr dominiert auch die Betrachtung nach Energieträgern. Zudem kommt ein verminderter Absatz von Heizöl in Folge der ab Ende 2020 gestiegenen Heizölpreise und der zum Jahreswechsel 2020/2021 eingeführten CO₂-Abgabe. Der Verbrauch von Mineralöl und Mineralölprodukten liegt 2021 damit insgesamt um 116 PJ unter jenem von 2019 (-18 %). Die erneuerbaren Energien verzeichnen ein Plus von 20 PJ bzw. knapp 12 %.

Endenergieverbrauch	2019		2021*		Veränderung*	
	PJ	%	PJ	%	PJ	%
Kohlen	15	1,0	15	1,0	-1	-5,3
Mineralöl / Mineralölprodukte	645	43,5	529	38,1	-116	-18,0
Erdgas	289	19,5	297	21,4	8	2,8
erneuerbare Energieträger	173	11,7	193	13,9	20	11,5
Strom	277	18,7	279	20,1	1	0,5
Fernwärme	57	3,8	60	4,3	3	6,1
Sonstige	25	1,7	17	1,3	-8	-30,6
Insgesamt	1.482	100,0	1.390	100,0	-92	-6,2

Damit erreichen die erneuerbaren Energieträger 2021 insgesamt einen Anteil von rund 14 % 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 rund 25 %. Beide Werte müssen vor dem Hintergrund des pandemiebedingt geringen Endenergieverbrauchs in 2021 gesehen werden.

Entwicklung der Stromerzeugung

Die Schätzung der Bruttostromerzeugung für 2021 weist einen deutlichen Anstieg um 3,5 TWh gegenüber 2020 auf insgesamt 78,5 TWh aus. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sinkt dabei witterungsbedingt um rund 1,5 TWh. Damit werden in Bayern im Jahr 2021 rund 48,0 % des Stroms aus regenerativen Quellen erzeugt. Mit Stromerzeugungen von 13,1 TWh und 10,6 TWh sind Photovoltaik und Wasserkraft die beiden erzeugungsstärksten Positionen unter den erneuerbaren Energien. Die Biomasse trägt mit 9,2 TWh auf konstantem Niveau zur Stromerzeugung bei.

Die Bruttostromerzeugung aus Kernenergie liegt im Jahr 2021 mit 23,5 TWh deutlich über Vorjahresniveau. Dies sind knapp 30 % der bayerischen Bruttostromerzeugung. Die Stromerzeugung aus Erdgas steigt voraussichtlich ebenfalls deutlich auf 13,7 TWh. Steinkohlen tragen in Bayern nur in geringem Maße zur Stromerzeugung bei. Mit einem Erzeugungszuwachs auf insgesamt 2,4 TWh ist jedoch auch hier eine deutliche Zunahme gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen.

Bruttostromerzeugung	2020		2021*		Veränderung*	
	TWh	%	TWh	%	TWh	%
erneuerbare Energieträger	38,9	51,9	37,4	47,7	-1,5	-3,8
<i>Photovoltaik</i>	13,0	17,3	13,1	16,7	0,1	0,8
<i>Wasserkraft</i>	11,1	14,8	10,6	13,5	-0,5	-4,6
<i>Biomasse</i>	9,4	12,5	9,2	11,8	-0,2	-1,7
<i>Wind</i>	4,9	6,5	4,0	5,1	-0,9	-18,6
<i>Sonstige</i>	0,5	0,7	0,5	0,6	0,0	-0,4
konventionelle Energieträger	36,1	48,1	41,1	52,3	5,0	13,8
<i>Kernenergie</i>	20,8	27,8	23,5	29,9	2,7	12,9
<i>Erdgas</i>	12,0	16,1	13,7	17,5	1,7	14,0
<i>Steinkohlen</i>	1,8	2,4	2,4	3,0	0,6	30,8
<i>Sonstige</i>	1,4	1,9	1,5	1,9	0,1	4,3
Insgesamt	74,9	100,0	78,5	100,0	3,5	4,7