

# Zahlen und Fakten → Stromwirtschaft

Die VBEW-Grafiken erhalten Sie zu folgenden Themen: → Stromversorgung , → -erzeugung , → -verbrauch , → -netze , → -preise , → Erneuerbare Energien

## Stromversorgung



### Stromszenario 2021 zur Deckung des Strombedarfs in Bayern

Mal zu viel, mal zu wenig - Strom aus Sonne und Wind stellt die Netzbetreiber vor immer größere Herausforderungen.



### Unterbrechungsdauer der Stromversorgung in Europa

Die deutsche Stromversorgung ist weiterhin sehr zuverlässig.

## Stromerzeugung

s. Grafiken auch unter → Erneuerbare Energien .



### Dunkelflaute an einem Wochenende in Bayern

Wind und Sonne machen auch mal ein Pauschen (07.-08.01.2017).



### Stromerzeugung der Bestandsanlagen in Bayern

Die jährliche Stromerzeugung der Bestandskraftwerke in Bayern nimmt deutlich ab.



### Installierte Leistung der Bestandsanlagen in Bayern

Die Bestandskraftwerke in Bayern können die Jahreshöchstlast zunehmend nicht mehr decken.



### Stromerzeugung der Kraftwerke in Bayern

Die verminderte Erzeugung der letzten Jahre hat sich in 2017 stabilisiert.



### Stromerzeugung der Kraftwerke in Bayern im 10-Jahres-Vergleich

Der 10-Jahres-Vergleich zeigt einen deutlichen Rückgang der erzeugten Strommenge.

### Stromerzeugung durch bayerische Anlagen

Im Jahressaldo konnte fast jede zweite in Bayern erzeugte kWh durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden.



## Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Bayern

Wasserkraft, Biomasse und Photovoltaik leisten in Bayern die wichtigsten Beiträge.



## Installierte Leistung und Anzahl der EE-Anlagen in Bayern am 31.12.2017

In Bayern leisten 540.185 Anlagen 18.958 MW.



## Private Eigenstromerzeugung

In Zukunft wird der volatil erzeugte Solarstrom (1) dem Haushalt gespeichert zur Verfügung stehen (3) und größtenteils nicht ins Netz (5) gespeist werden.



## Prinzip eines Pumpspeicherkraftwerks

Wasserkraft ist jederzeit zur Stromerzeugung einsetzbar.

## Stromverbrauch



## Entwicklung des Stromverbrauchs in Bayern

In Bayern bewegt sich der Stromverbrauch auf konstantem Niveau.

## Stromnetze



## Karte der bayerischen Stromnetzbetreiber

(Karte ist nur zum Download als PDF verfügbar)



## Stromnetzlängen und Anzahl Transformatoren im Verteilernetz in Bayern

Ein weiterer Netzausbau in den kommenden Jahren wird durch die Energiewende notwendig.



## Systematik zur Bestimmung der Netzentgelte Strom

Kostenallokation und Netzentgeltbildung eines beispielhaften Verteilernetzbetreibers.

## Intelligente Netze



Eine effiziente Verbrauchssteuerung im Smart Grid kann Energiekosten senken.



## Bürokratieaufbau für Energienetzbetreiber

Die Anzahl der energierechtlichen Gesetze und Verordnungen steigt kontinuierlich an. Im Vergleich: 1998 waren 19, 2017 sind 832 Paragrafen zu beachten.



## Entnahmestellen im Verteilernetz in Bayern

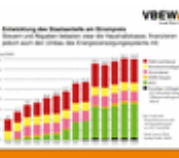
Die bayerische Energiewirtschaft versorgt täglich ca. 7,5 Mio. Entnahmestellen mit Strom.

## Strompreise



## Monatliche Stromrechnung eines Haushaltes in Bayern

Der Strompreis ist geprägt von den staatlichen Lasten.



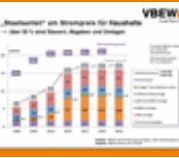
## Entwicklung des Staatsanteils am Strompreis

Steuern und Abgaben belasten zwar die Haushaltskasse, finanzieren jedoch auch den Umbau des Energieversorgungssystems mit.



## Preissteigerung der Abgaben und Umlagen

Steuern, Abgaben und Umlagen haben sich in 12 Jahren mehr als verdoppelt.



## „Staatsanteil“ am Strompreis für Haushalte 2019

Über 50 % sind Steuern, Abgaben und Umlagen.



## Die staatlichen Strompreisbestandteile

Erläuterungen zu den einzelnen Steuern, Abgaben und Umlagen.



## Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte

Steuer- und Abgabenbelastung bei Strom liegt für Haushalte bei rund 54 Prozent.



## Haushaltsstrompreise 2018 in Tirol und Bayern

Der Staatsanteil macht den Unterschied.

## Erneuerbare Energien



## Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Bayern

46 Prozent des Stromverbrauchs werden rechnerisch regenerativ gedeckt.



## Strom aus erneuerbaren Energien in Bayern

Das Ausbaupotenzial zur Deckung des Stromverbrauchs beträgt laut Bayerischem Energiekonzept 50 Prozent.



## Stromerzeugung aus Wasserkraft in Bayern

Große und kleine Anlagen im Vergleich hinsichtlich ihrer Anzahl und erzeugten Strommenge.



## Bedarf und Erzeugung aus Wind- und Solarenergie

Die regenerative Erzeugung schwankt und ist wetterabhängig.



## Entwicklung der Photovoltaik und Windkraft in Bayern

Die EEG-Förderung bewirkte einen Ausbauboom vor allem bei Photovoltaikanlagen.



## EEG-Umsetzung

Die Förderung erfordert einen aufwendigen bundesweiten Ausgleichsmechanismus.