

Energiepolitik der Bayerischen Staatsregierung
www.energie.bayern.de



Ziele der bayerischen Energiepolitik

- Sicherheit, Bezahlbarkeit und Klimafreundlichkeit
- Neues Energiekonzept am 24. Mai 2011 verabschiedet
→ Umbau zu einer zu 50% auf Erneuerbaren Energien basierenden
Energieversorgung in den nächsten 10 Jahren
- Schwerpunkte:
 - Ausbau Erneuerbarer Energien
 - Ausbau Energienetze und -speicher
 - Steigerung Energieeffizienz, Verbesserungen bei Energieeinsparung
 - Ausbau Erdgasinfrastruktur
 - Verstärkung Energieforschung



Ziele im neuen Energiekonzept

- **Verdoppelung** des Anteils erneuerbarer Energien am Stromverbrauch **auf 50 %** (innerhalb der nächsten 10 Jahre)
- **Anteil** erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch **auf 20 % steigern** (innerhalb der nächsten 10 Jahre)
- **CO₂-Emissionen pro Kopf** in Bayern auf **deutlich unter 6t/Jahr** reduzieren

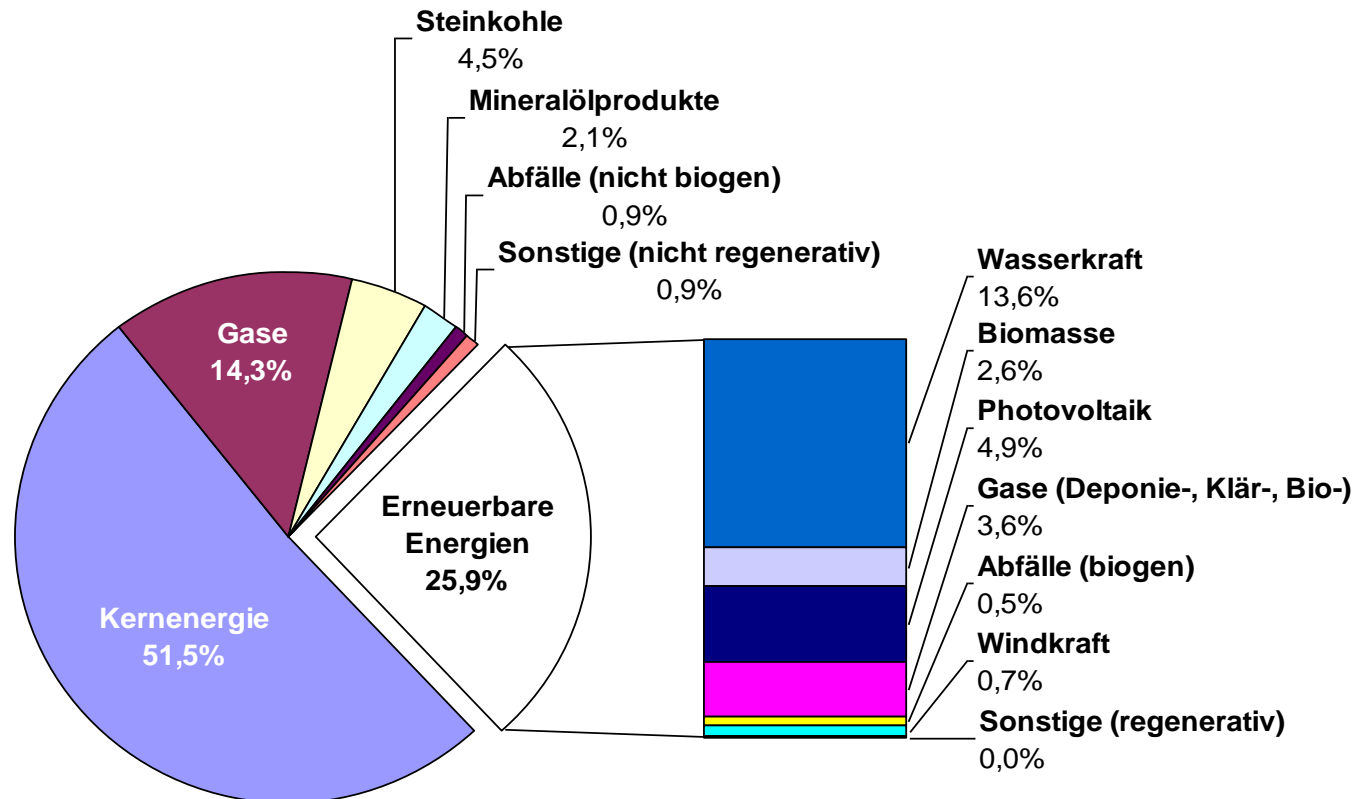


Ausbau erneuerbarer Energien

- **Wasserkraft:** von 12,5 auf 14,5 Mrd. kWh/Jahr erhöhen, wodurch rd. **17 %** des Stromverbrauchs gedeckt sind.
- **Windenergie:** von 0,6 auf 5 bis 9 Mrd. kWh/Jahr erhöhen, wodurch **6-10 %** des Stromverbrauchs gedeckt sind. (1.000-1.500 neue Anlagen)
- **Bioenergie:** von 5,8 auf rd. 8 Mrd. kWh/Jahr steigern, wodurch rd. **10 %** des Stromverbrauchs gedeckt sind.
- **Solarenergie:** von 3900 auf 14.000 MW installierte Leistung steigern, wodurch rd. **16 %** des Stromverbrauchs gedeckt sind.
- **Tiefengeothermie:** von 25 auf rd. 300 MW installierte Leistung steigern, wodurch rd. **1 %** des Stromverbrauchs gedeckt ist.

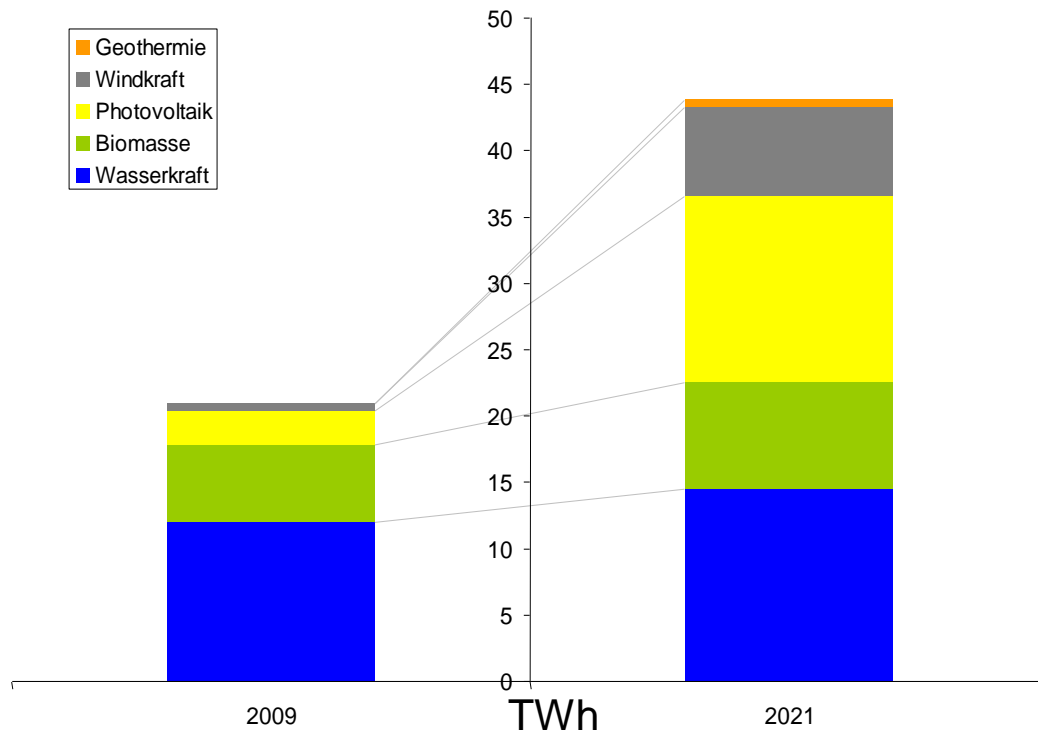


Stromerzeugung in Bayern 2010 (92,0 TWh)





Stromerzeugung durch erneuerbare Energien im Jahr 2021 in TWh



► Ziel: Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch 2021 bei 50%

- Geothermie 0,6 %
- Windkraft 6-10 %
- Photovoltaik 16 %
- Bioenergie 10 %
- Wasserkraft 17 %



Ausbau der Energienetze

- Umfassender Ausbau der Stromnetze zur Integration der erneuerbaren Energien erforderlich
- Ausbaubedarf bis 2020 in Bayern im Höchstspannungsnetz von rd. 240 km, im Mittelspannungsnetz zwischen 14.000 und 43.000 km sowie im Niederspannungsnetz zwischen 53.000 und 82.500 km
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Netzausbau auf allen Spannungsebenen erforderlich
- Öffentliche Akzeptanz verbessern
- Einführung einer Bundesfachplanung
- Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren
- Europaweit koordinierter Netzausbau



Erdgasinfrastruktur ausbauen

- Moderne hocheffiziente Gaskraftwerke haben hohe Wirkungsgrade, geringe CO₂-Emissionen, sind KWK geeignet und stellen eine ideale Ergänzung zu den erneuerbaren Energien dar.
- Bedarf von 3000-4000 MW Kraftwerksleistung in Bayern durch Ausstieg aus der Kernenergie erforderlich, was 4-5 großen Gaskraftwerken mit 800 MW entsprechen würde.
Irsching 4 (E.ON, 555 MW) wurde im Sept. 2011, Haiming (OMV, 850 MW) wird voraussichtlich nicht vor 2015 in Betrieb genommen.
- An weiteren möglichen Standorten wie Pleinting, Leipheim und Dettelbach sind noch keine Investitionsentscheidungen getroffen.
- Ebenso wichtiger Beitrag wird durch KWK-Anlagen der kommunalen Energiewirtschaft oder zur Eigenversorgung großer Industrieanlagen erwartet.



Steigerung der Energieeffizienz

- Anreize zur bedarfsorientierten Stromerzeugung in Erneuerbaren-Energien-Anlagen schaffen
- Ausbau der Speicherkapazitäten und verbesserte Speichertechnologien
- Erhöhung der Effizienz bei Erzeugung und Verbrauch (effizientere Technologien, KWK und Energieeinsparung)
- Effizientere Erzeugung und Verwendung der Wärme (Schwerpunkt Gebäudesanierung)



Energietechnologien verstärkt erforschen

- Verstärkung der Energieforschung und -entwicklung als Schlüsselrolle für künftige Energieversorgung
- Wichtiges Ziel: Verbesserung der Wirtschaftlichkeit bestehender Technologien und Prozesse sowie Forschung und Entwicklung neuer Technologien
- Schwerpunkte liegen u.a. in der Stromerzeugung, Speicherung, Nutzung elektrischer Energie sowie der Steuerungs- und Regelungstechnik für die Stromnetze



Energieagentur ENERGIE INNOVATIV

- Gründung einer landesweit operierenden Energieagentur mit dem Energiekonzept am 24. Mai 2011 beschlossen
konkreter Beschluss im August > Start im September.
- Auftrag: den Umbau der bayerischen Energieversorgung durch Information, Koordination und Netzwerkbildung begleiten und aktiv vorantreiben.
- Agentur dient als Koordinierungsstelle und Informationsdrehscheibe für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und neue Energietechnologien und steht Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen aber auch Privatpersonen zur Verfügung.
- Agentur wird eng mit den regionalen und kommunalen Energieagenturen zusammenarbeiten.

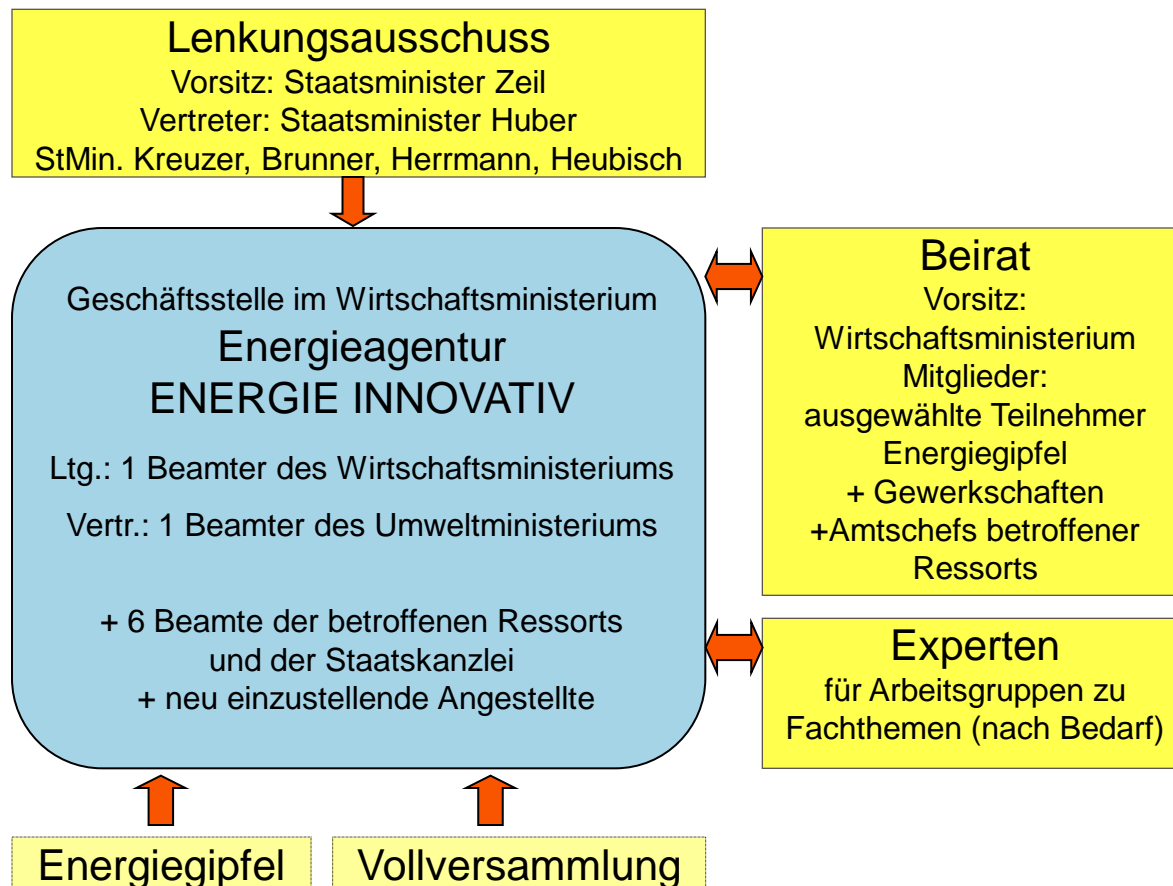


Aufgaben von ENERGIE INNOVATIV

- Bedarfsermittlung neuer Kraftwerke, Leitungen und Energiespeicher in Bayern
- Meilenstein- und Zeitplan, jährlicher Fortschrittsbericht
- Vorantreiben von Innovationen, Entwicklungen, Technologietransfer (Energieumwandlung, Energieverteilung, Energienutzung)
- Umsetzung von Einzelmaßnahmen und Kampagnen im Bereich Information und Motivation
- Koordination landesweiter Aktivitäten von Kommunen, Verbänden, regionalen und kommunalen Energieagenturen und Planungsverbänden



Organisationsstruktur ENERGIE INNOVATIV





Aspekte für die Bayerische Wirtschaft im Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“

1. Energieeffizienz im Produktionsprozess
(Maschinen, Fuhrpark, Rohstoffe/Material, etc.)
2. Einsparungspotenziale bei eigenen Gebäuden/Liegenschaften
(Wärme, Beleuchtung, etc.)
3. Unternehmen als Energieerzeuger (auch als Nebenprodukt)
oder als Träger der Infrastruktur (Netze, Speicher, etc.)
4. Regelenergie
(Bereitstellung von Kapazitäten in Spitzenlastzeiten)
5. Beraterfunktion von Unternehmen
(z.B. im Handwerk, Bausektor)



Schwerpunkt Gebäudeenergieeffizienz

- Ausgangspunkt: **Anteil der Gebäudeenergie ca. 40%** am Gesamtenergieverbrauch (davon 2/3 Wärme)
- Erhebliche Teile des Gebäudebestands sind energetisch nicht auf einem angemessenen Niveau
- **Klimaziele** (EU und Bund)
 - Steigerung der Energieeffizienz um 20% bis 2020
 - klimaneutrale Gebäude bis 2050
 - ab 2020 nur noch Fast-Null-Energie-Gebäude
- erforderlich: **deutliche Steigerung der Sanierungsquote**



Fazit - Energiepolitisches Ziel

- **Umbau** zu einer weitgehend auf **erneuerbaren Energien** basierenden Energieversorgung muss das Ziel einer sicheren, bezahlbaren und klimafreundlichen Energieversorgung gewährleisten
- Bis 2021 erscheint ein Anteil von 50 % erneuerbarer Energien am Stromverbrauch möglich
- Herausforderung liegt besonders in den Aufgaben
 - Netzausbau, Netzintegration und Speicherung
 - Wirtschaftlichkeit
 - Akzeptanz
 - Raumverträglichkeit
 - **Energieeinsparung**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Peter Heinrich
Energie Innovativ - BayStMWIVT
Tel. 089 / 2162 - 7055
peter.heinrich@stmwivt.bayern.de

Weitere Informationen zur bayerischen Energiepolitik
unter

www.energie.bayern.de