

# **DAS POTENTIAL ERNEUERBARER ENERGIEN IM VERGLEICH**

**Ingenieuretag BW 2023**

---

Raphael Montigel, 28.06.2023



# PLATTFORM ERNEUERBARE ENERGIEN BADEN-WÜRTTEMBERG

Der Dachverband der EE-Branche



Biogas



Geothermie



Holzenergie



Solarenergie



Wasserkraft



Windenergie

- **Ausbau** der erneuerbaren Energien voranbringen.
- **Stärkeres Gewicht** der Erneuerbaren in der politischen Diskussion.
- **Intensiverer Austausch** innerhalb der Branche und mit der gesamten Energiewirtschaft.
- **Mehr Akzeptanz** für die Energiewende in der Gesellschaft.
- **Mediale Präsenz** der Erneuerbaren verbessern.
- **Wärmewende** voranbringen.
- **Mobilität** erneuerbar machen.

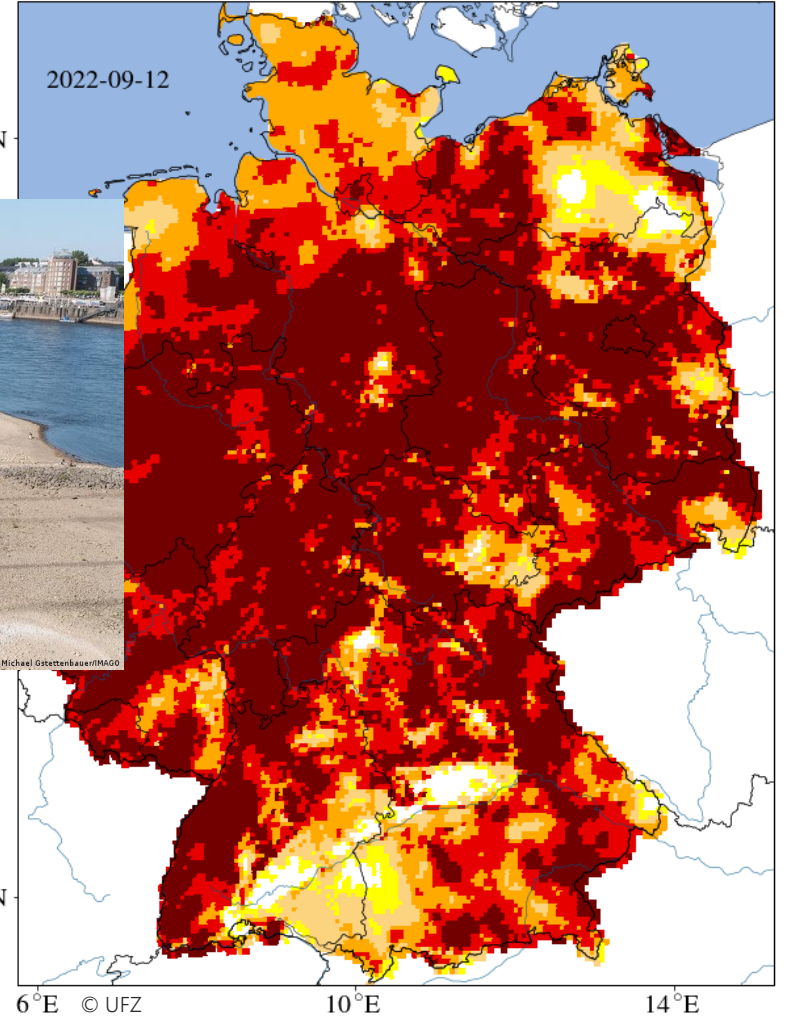
# DIE KLIMAKRISE IST IN DEUTSCHLAND ANGEKOMMEN



© Nick\_Raille\_07 / Shutterstock



© Michael Gstettenbauer/IMAGO

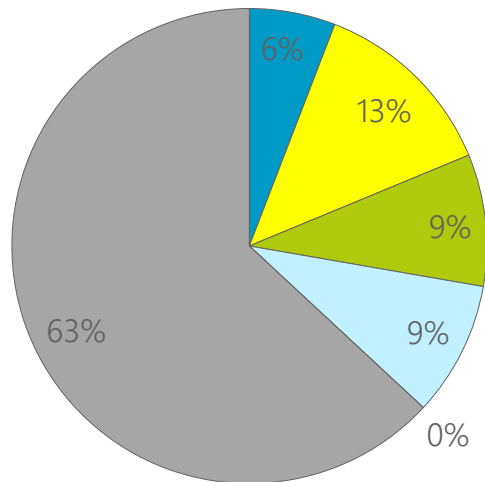


© Adobe Stock/ Lumpini

# STROMERZEUGUNG DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

In Baden-Württemberg 2021 und im Szenario Klimaneutral2040

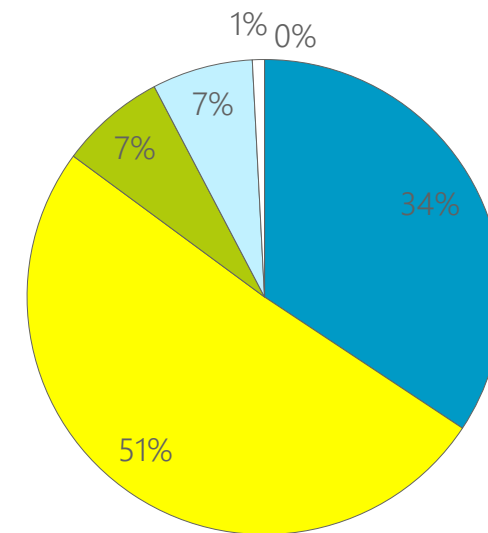
Gesamt: 51,1 TWh / EE: 18,9 TWh



■ Wind      ■ PV      ■ Biomasse  
■ Wasserkraft   ■ Geothermie   ■ Konventionell

Quelle:  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Gesamt: 72,85 TWh / EE: 72,85 TWh



■ Wind      ■ PV      ■ Biomasse  
■ Wasserkraft   ■ Geothermie   ■ Konventionell

Quelle:  
Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.



# PHOTOVOLTAIK

„Here comes the sun“

- Ziel: >37 TWh/a
- Mittlerer Zubau ab 2025: 1.800 MW/a
- Mittlerer Zubau ab 2030: 2.100 MW/a
  
- Flächenbedarf 2030: 135 km<sup>2</sup>
- Flächenbedarf 2040: 215 km<sup>2</sup>
  
- Freiflächen müssen 30 – 50% des Zubaus liefern (heute in BW: 8% der Erzeugung)

© Andreas Klatt/ designconnection.eu



# WINDENERGIE

Rückenwind für die Energiewende

- Ziel: 25 TWh
- Mittlerer Zubau ab 2025: 850 MW/a
- Größtes Hemmnis: Genehmigungen
- Flächenziele mit Vorsicht genießen!

© Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.



# BIOMASSE

Wir ernten was wir säen

- Ziel: 5,25 TWh

## BIOGAS

- Installierte Leistung 2040: 835 MW
- Leicht zurückgehende Erzeugung (Flex)

## HOLZ

- Fokus: Wärme
- Installierte Leistung 2040: 400 Mwel
- Waldressourcen ökologisch nutzen
- Potenziale durch Landschaftspflegematerial & Straßenbegleitgrün

© Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.



# WASSERKRAFT

Sprudelt vor Energie

- Ziel: 5 TWh
- Fast 20% der Bruttostromerzeugung (10% der EE Erzeugung)
- 10% der installierten Leistung in Kleiner WK
- Installierte Leistung 2040: 1.000 MW (durch Modernisierung & Zubau)

© Julia Neff.



# WÄRMEWENDE

- 50% der THG Emissionen in BW aus Wärmesektor
- Ziel: 2030: 35 TWh/a (43%) | 2040: 57 TWh/a (100%)
- Zuwachs bis 2030: 1.300 GWh/a
  
- Netzgebundene Wärmeversorgung: 15% (2020) → 30% (2030)
  
- Bestehende BHKW müssen an Wärmenetze angeschlossen werden (alternativ: Biomethaneinspeisung in Gasnetz)
  
- Deutlicher Zubau Solarkollektoren: 22 Mio m<sup>2</sup> in 2040
  
- Erschließung ungenutzter Wärmequellen durch Großwärmepumpen
  
- Nutzwärme (Tiefengeothermie) steigt von 100 GWh/a auf 3.700 GWh/a

# VIELEN DANK!



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Das Projekt „Aufbau der Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg“ wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg gefördert.

