

# **Klimaschutz mit Erneuerbaren Energien voranbringen!**

**Naturschutztage des Schwäbischen Albvereins**

---

**12. November 2022**



# 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.



# WAS SIE GLEICH ERWARTET

- Ist Klimaneutralität 2040 erreichbar – Szenario der Plattform EE BW
- Aktuelle Informationen zur Treibhausgasbilanz BW und den Erneuerbaren Erzeugungsanlagen
- Spezifischer Blick auf die einzelnen EE im Strom und Wärmesektor
- Exkurs: Akzeptanz der EE-Anlagen
- Fazit

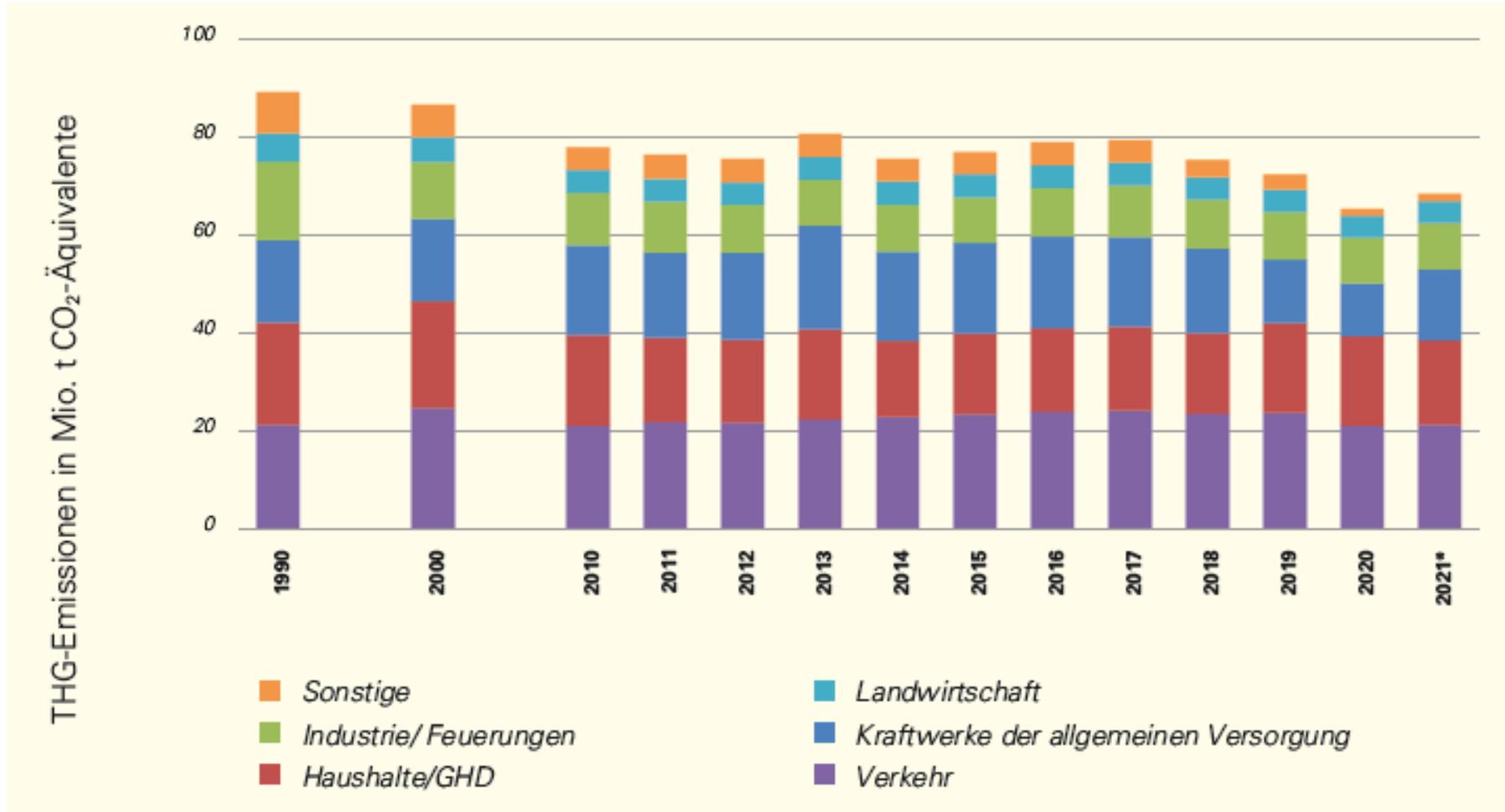
# GEMEINSAMES ZIEL: BW WIRD KLIMANEUTRAL BIS 2040

## Minderungspfad der THG-Emissionen in Baden-Württemberg

- Plattform EE BW Studie bereits 10/2020 veröffentlicht mit vier Szenarien (THG-Ziele für 2030 zwischen -42% und -65%).
- Szenario: „**Klimaneutralität 2040**“ entsprechend weitgehend der Zielsetzung des Klimaschutzgesetzes.

	1990	2000	2005	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040
THG-Emissionen; Mio. t CO <sub>2äq</sub> /a	89,1	86,5	87,5	79,2	75,2	71,5	65,2	51,1	30,3	14,9	0
THG-Reduktion gegenüber 1990		-2,9%	-1,8%	-11,1%	-15,6%	-19,9%	-26,8%	-43%	-66%	-83%	-100%
Durchschnittlicher jährlicher THG- Rückgang	0,37 Mio. t CO <sub>2äq</sub> /a			2,67 Mio. t CO <sub>2äq</sub> /a (ohne Coronaeffekt)			3,7 Mio. t CO <sub>2äq</sub> /a		3,0 Mio. t CO <sub>2äq</sub> /a		

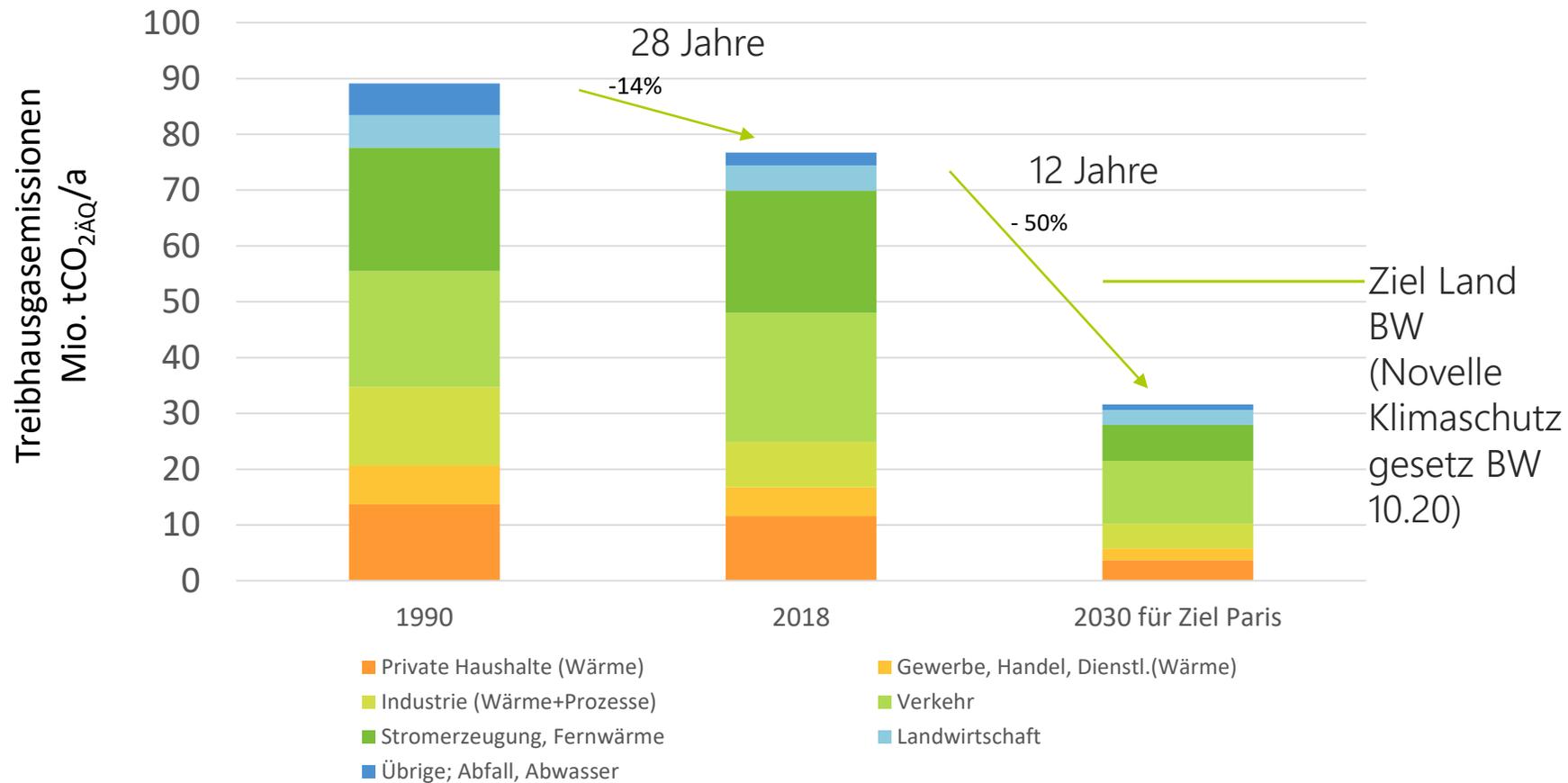
# TREIBHAUSGASBILANZ BADEN-WÜRTTEMBERG



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

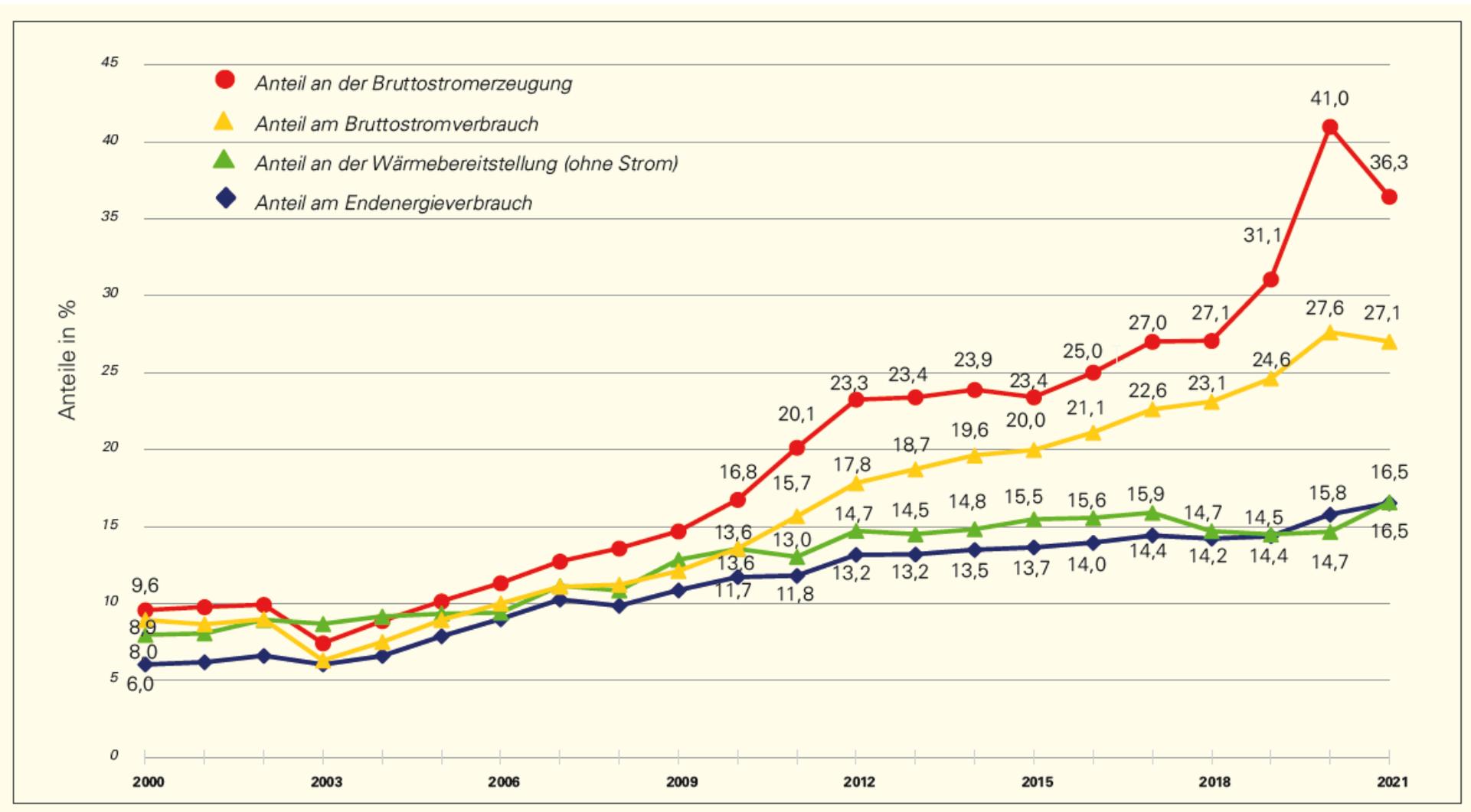
# Wo steht die Energiewende in BW?

Herausforderung: CO<sub>2</sub> – Emissionen in BW viel schneller senken



Quelle: Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg, 2020  
Ausbau der EE für eine wirksame Klimapolitik in BW – Entscheidende Schritte in den nächsten zehn Jahren

# ENTWICKLUNG EE-ANTEIL IN BADEN-WÜRTTEMBERG



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

# VERMIEDENE EMISSIONEN DURCH ERNEUERBARE ENERGIEN

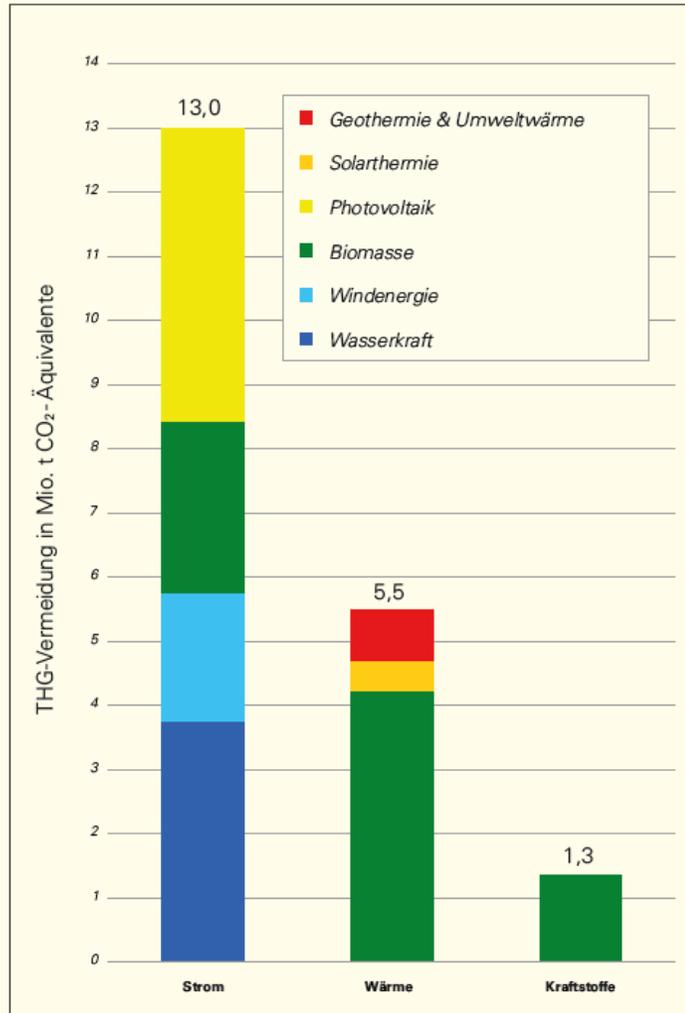
Baden-Württemberg 2021

	STROM		WÄRME	
	Vermeidungs-	vermiedene	Vermeidungs-	vermiedene
	faktor	Emissionen	faktor	Emissionen
	[g/MWh <sub>e</sub> ]	[1.000 t]	[g/MWh <sub>th</sub> ]	[1.000 t]
Treibhausrelevante Gase				
CO <sub>2</sub>	702.156	12.951	239.825	5.589
CH <sub>4</sub>	310,8	5,7	-80,9	-1,9
N <sub>2</sub> O	-24,6	-0,5	-7,9	-0,2
<b>CO<sub>2</sub>-Äquivalent</b>	<b>702.553</b>	<b>12.959</b>	<b>235.457</b>	<b>5.487</b>
Versauernd wirkende Gase				
SO <sub>2</sub>	189,1	3,5	52,9	1,2
NO <sub>x</sub>	337,6	6,2	-178,4	-4,2
<b>SO<sub>2</sub>-Äquivalent</b>	<b>422,9</b>	<b>7,8</b>	<b>-71,3</b>	<b>-1,7</b>
Ozonvorläufersubstanzen				
CO	-547,5	-10,1	-2.730,2	-63,6
NMVOG	18,3	0,3	-205,0	-4,8
Staub	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-130,1</b>	<b>-3,0</b>

Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

# TREIBHAUSGASVERMEIDUNG DURCH ERNEUERBARE

Baden-Württemberg 2021

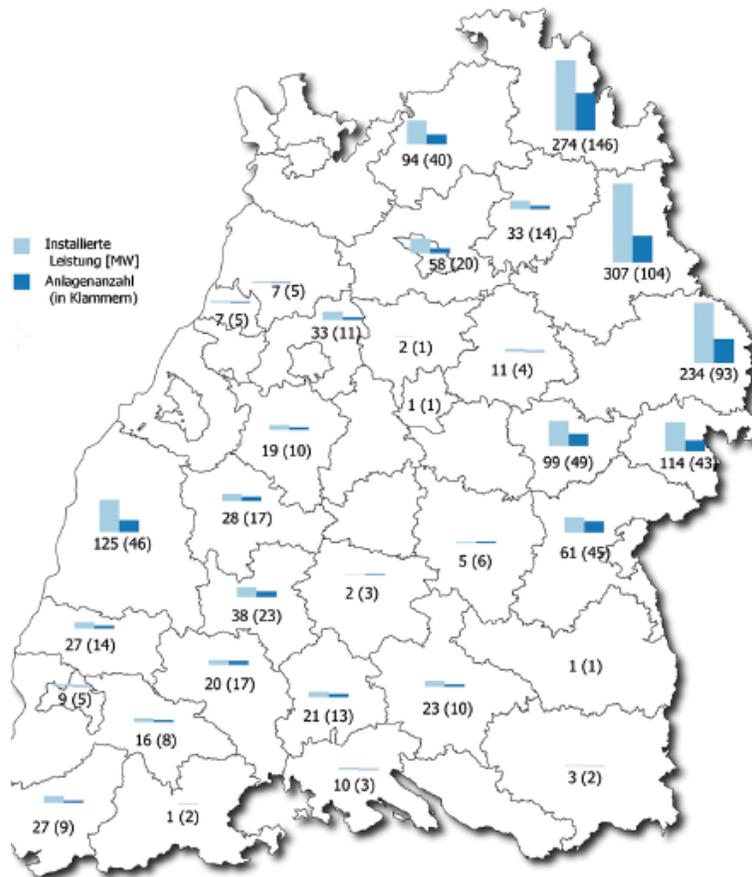


	Vermeidungs- faktor [g/kWh]	vermiedene Emissionen [1.000 t]	Anteil [%]
<b>Strom</b>			
Wasserkraft	806	3.764	29,0
Windenergie	754	1.979	15,3
Photovoltaik	685	4.501	34,7
feste biogene Brennstoffe	751	791	6,1
flüssige biogene Brennstoffe	340	4	0,0
Biogas	496	1.435	11,1
Klärgas	716	138	1,1
Deponiegas	714	22	0,2
Geothermie	671	0,5	0,0
biogener Anteil des Abfalls	811	323	2,5
<b>Summe Strom</b>		<b>12.959</b>	<b>100,0</b>
<b>Wärme</b>			
feste biogene Brennstoffe (traditionell)	143	1.119	20,4
feste biogene Brennstoffe (modern)	255	2.497	45,5
flüssige biogene Brennstoffe	111	1	0,0
Biogas, Deponiegas, Klärgas	256	476	8,7
Solarthermie	284	469	8,5
tiefe Geothermie	280	31	0,6
Umweltwärme	183	757	13,8
biogener Anteil des Abfalls	230	138	2,5
<b>Summe Wärme</b>		<b>5.487</b>	<b>100,0</b>
<b>Kraftstoffe</b>			
Biodiesel	278	948	70,6
Bioethanol	309	354	26,4
Pflanzenöl	294	0,8	0,06
Biomethan	307	40	3,0
<b>Summe Kraftstoffe</b>		<b>1.344</b>	<b>100,0</b>
<b>Summe Strom, Wärme &amp; Kraftstoffe</b>		<b>19.790</b>	

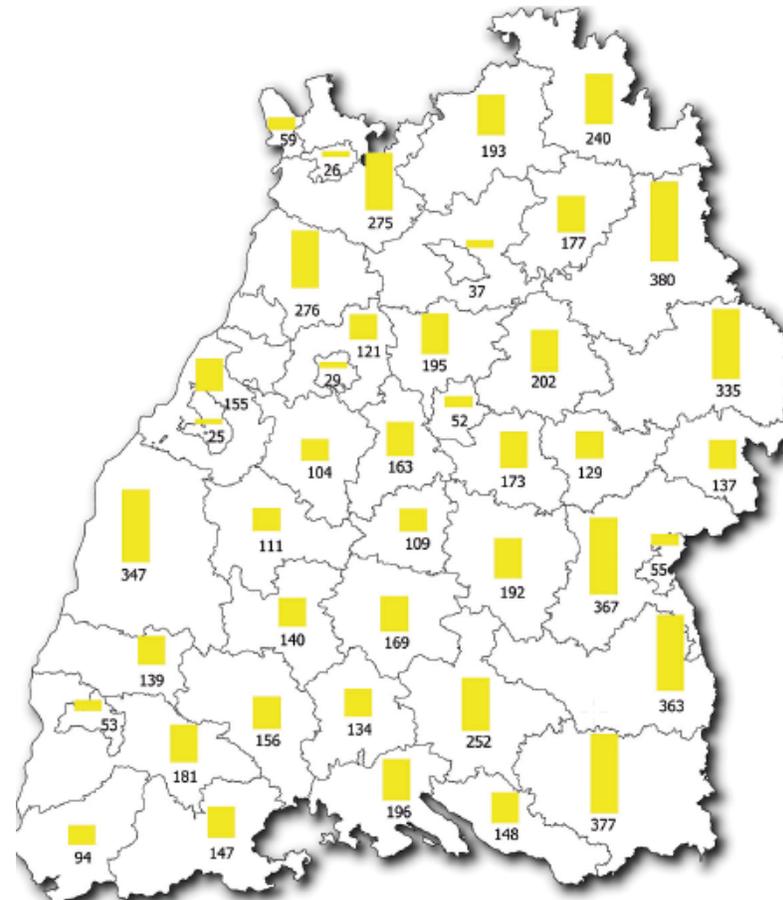
Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

# REGIONALE VERTEILUNG VON EE-ANLAGEN

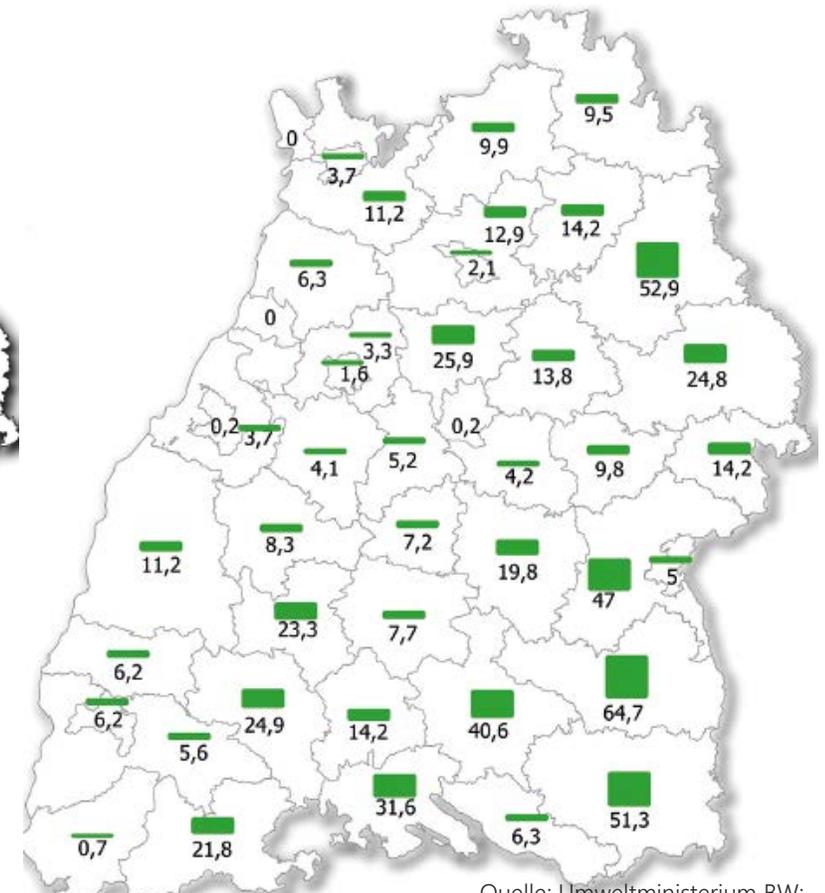
## Windenergie



## Photovoltaik



## Biogas



Quelle: Umweltministerium BW; Erneuerbare Energien in BW 2021

# STROMVERSORGUNG WIRD ERNEUERBAR

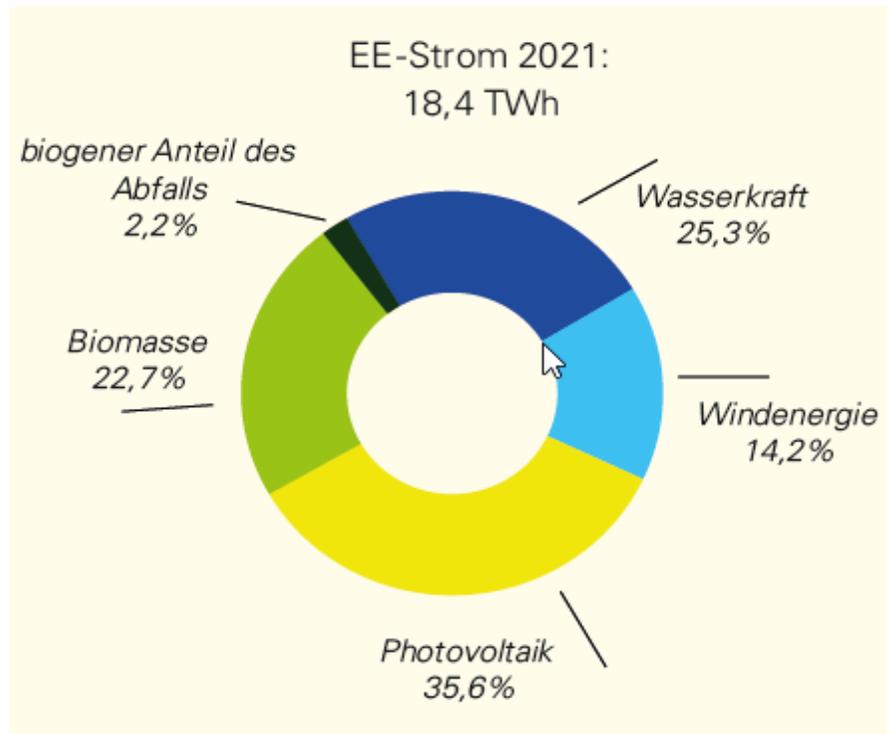
Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der **Erneuerbaren Energien** sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden **öffentlichen Interesse** und dienen der **öffentlichen Sicherheit**.



# STROMERZEUGUNG DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

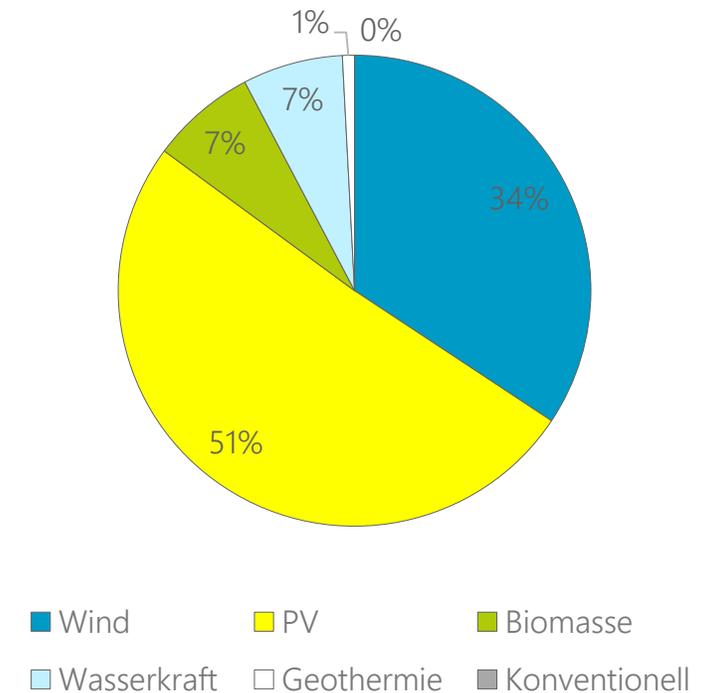
In Baden-Württemberg 2021 und im Szenario Klimaneutral2040

Gesamt: 51,1 TWh / EE: 18,4 TWh



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

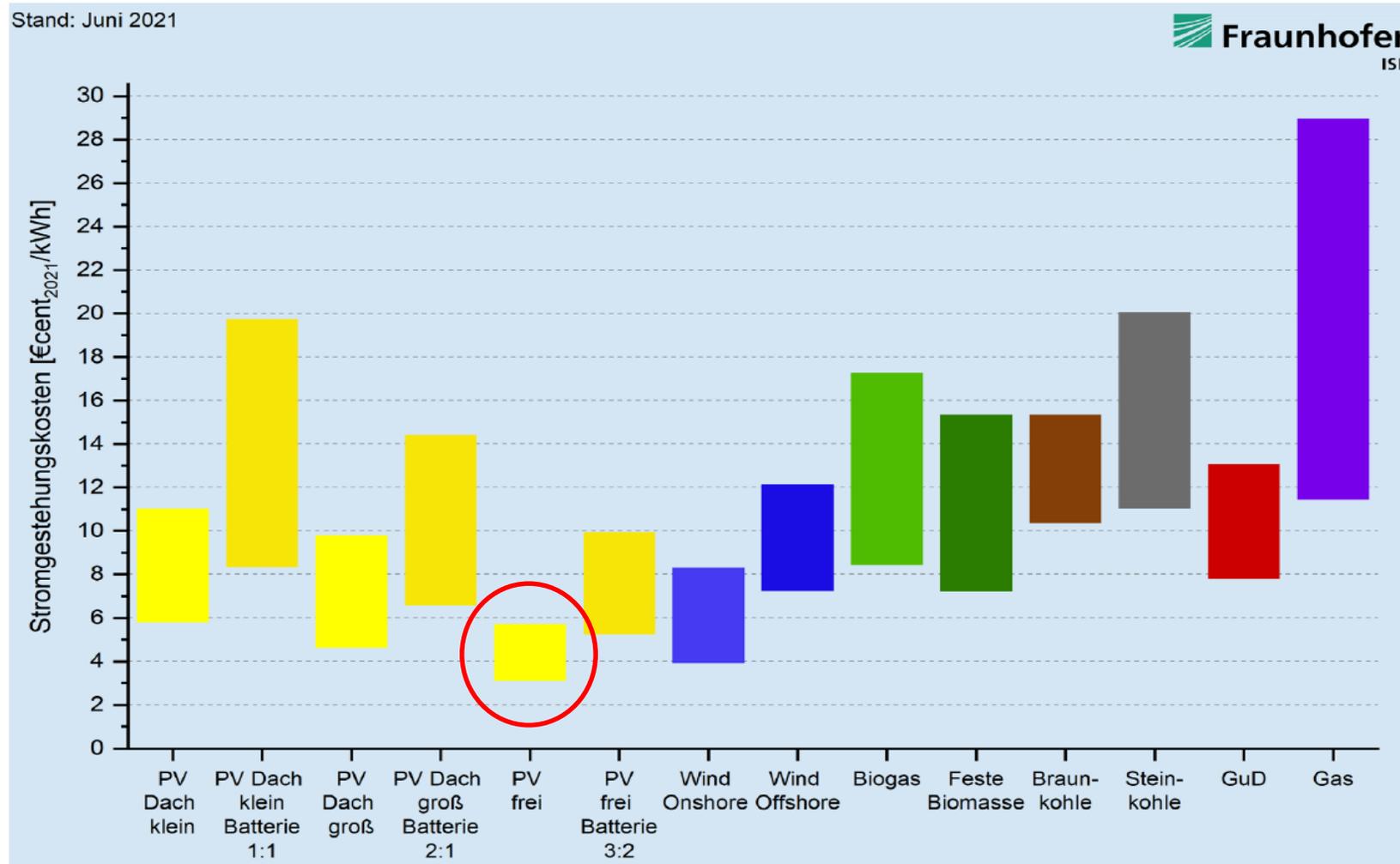
Gesamt: 72,85 TWh / EE: 72,85 TWh



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

# Stromerzeugungskosten im Vergleich

Photovoltaik und andere EE sind den fossilen Kraftwerken überlegen



Quellen: 2021.06 Fraunhofer ISE

# PHOTOVOLTAIK

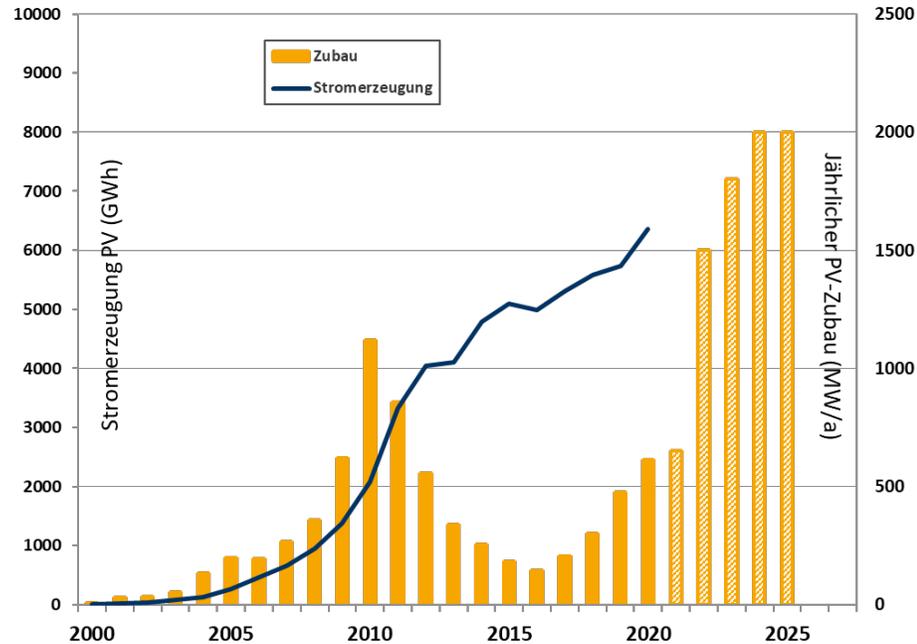
„Here comes the sun“



© Andreas Klatt / designconnection

# Entwicklung des Photovoltaik-Zubaus in BW

Gesamt 2021: 7500 MW installierte Leistung, davon 600 MW Freifläche



Ziel: Zubau durchschnittlich  
ca. 2000 MW / Jahr

Freiflächen müssen 30 – 50%  
des Zubaus liefern (heute in  
BW: 8% der Erzeugung)

Beispielrechnung für einen Zubau von 2.000 MW/Jahr:  
erfordert die Installation von

- 170 mittleren Dachanlagen (~10 kWp) pro Tag 620 MW
- 8 Anlagen auf Industriedächern (~300 kWp) pro Tag 880 MW
- 2 Freiflächenanlagen (~5 MWp) pro Woche 500 MW

Quellen:  
Solar Cluster BW,  
Marktstammdatenregister, UM  
Baden-Württemberg

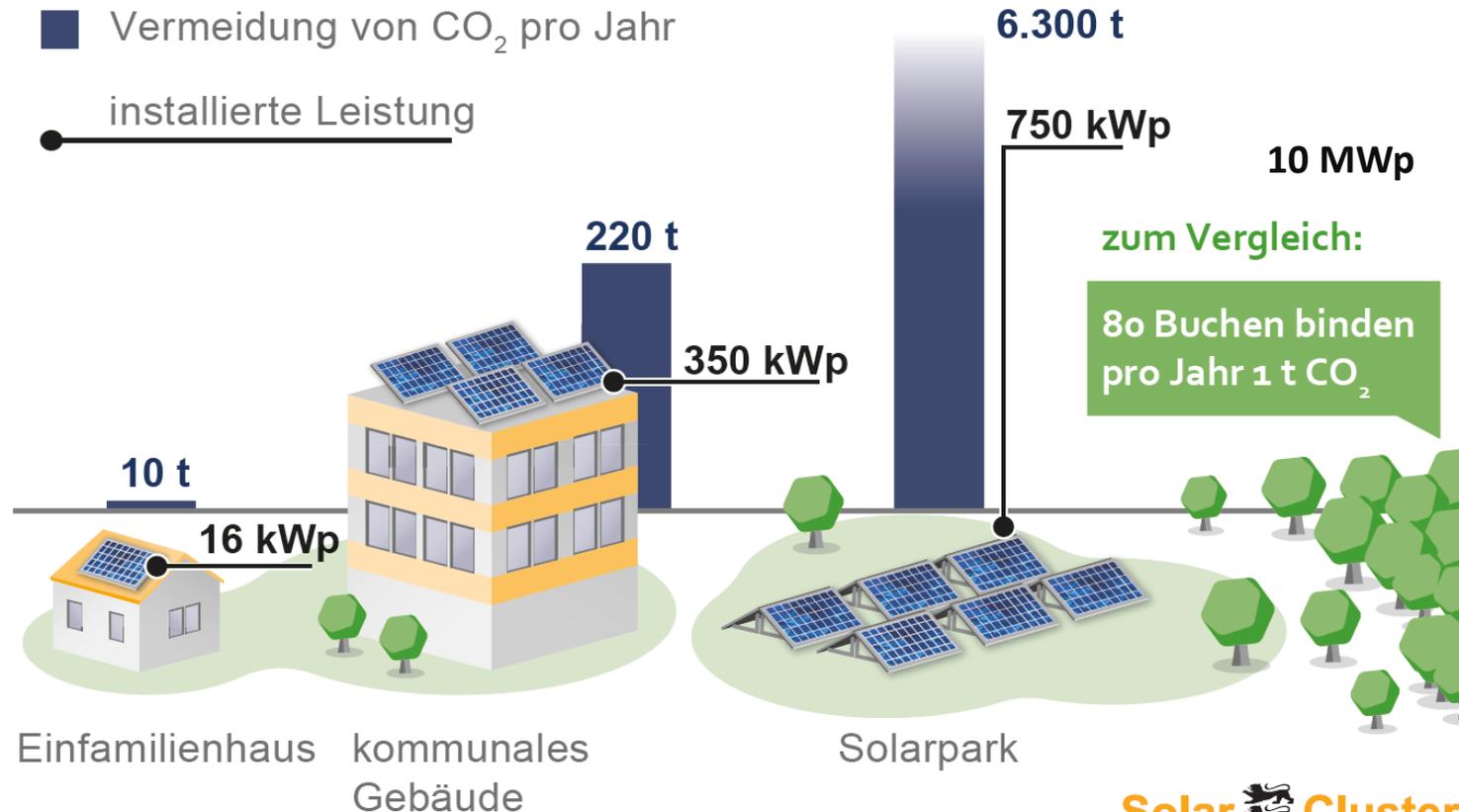
# SOLARPARKS SIND EIN TEIL DER LÖSUNG

- Die Hälfte des Strombedarfs in BW 2040 durch PV.
- 20.000 Hektar Solarparks bringen mehr als 20%.
- Zubaugeschwindigkeit in Bayern Faktor 30!
- Solarparks bringen 50 Mal so viel Energie vom Acker wie Bioenergie.
- Solarparks müssen Naturparadiese sein.
- PV-Freiland-Anlagen müssen Wertschöpfung für die Landwirtschaft bringen.



# Photovoltaik = Klimaschutz

## Photovoltaik vermeidet CO<sub>2</sub>-Emissionen



Durch PV vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen 2021 in D: 34.400.000 t (UBA 2022)  
[4,5 % des Gesamtausstoßes in D 753 Mio. t]

Stand: 2/2020

**Solar Cluster**  
Baden-Württemberg  
ca. 500.000

Quellen: Umweltbundesamt 2021, Solar Cluster BW

# PV lohnt sich für das Klima

## CO<sub>2</sub>- und energetische Amortisation von PV-Anlagen

- **CO<sub>2</sub>-Amortisation PV-Anlagen:**
- nach ca. 1,5 – 3 Jahren
- Mit jeder genutzten kWh werden 627 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart
  
- **Energetische Amortisation PV-Anlage:**
- nach 1,6 – 2,1 Jahren
- Während ihrer gesamten Lebensdauer (ca. 20 – 30a) erzeugen die Module das 11- bis 18-fache ihrer Herstellungsenergie

## #2 Schütze ich mit einer PV-Anlage das Klima?



Wählen Sie selbst zwischen Sonnenstrom oder dem Strom aus z. B. Kohle

### Photovoltaik und Umweltschutz

Mit einer Photovoltaikanlage auf Ihrem Dach leisten Sie einen aktiven und wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Denn wer Strom aus Sonnenenergie herstellt und nutzt, produziert selbst kein CO<sub>2</sub> und macht die Produktion aus klimaschädlichen, fossilen Brennstoffen wie Kohle zunehmend überflüssig. Auf diese Weise lässt sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, eine der Hauptursachen für den Klimawandel, deutlich vermindern: 2019 wurden in Deutschland allein durch die Verwendung von Photovoltaik-Strom 29,2 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Das entspricht dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer halben Millionen Vierpersonenhaushalte.

Durch den Einsatz von Sonnenstrom werden weitere Auswirkungen fossiler Brennstoffe, die Gesundheit und Lebensraum des Menschen gefährden, verringert. Denken Sie etwa an den enormen Flächenverbrauch durch den Abbau von Braunkohle. Hinzu kommt, dass die fossilen Brennstoffe endlich sind. Zudem fällt der Atomstrom weg. Er muss baldmöglichst durch erneuerbare Energien ersetzt werden.

### Welche Rolle spielt Photovoltaik im Erneuerbare Energien-Strom-Mix?

Für eine erfolgreiche Energiewende wird ein optimaler Ausbau aller erneuerbaren Energien benötigt. Jede Technologie bietet dabei ihre Vorteile, die für ein zuverlässiges und wirtschaftliches Energiesystem entscheidend sind. Photovoltaik stellt nach Windenergie und Biomasse die wichtigste erneuerbare Stromerzeugung dar. An sonnigen, arbeitsfreien Tagen kann Strom aus PV-Anlagen bis zu 50 % des momentanen Stromverbrauchs abdecken. 2019 betrug der PV-Anteil an der deutschen Netto-Stromerzeugung 9,1 Prozent.

Um gesetzte Ziele der Energiewende zu erreichen ist es notwendig, diesen Anteil bis 2050 auf ca. 25 % zu erhöhen. Gelingen kann das nur, wenn die geeigneten leeren Dachflächen sinnvoll für die Installation von PV-Anlagen genutzt werden.



Quelle: <https://strom-report.de/download/strommix-2019-deutschland/>

# WINDENERGIE

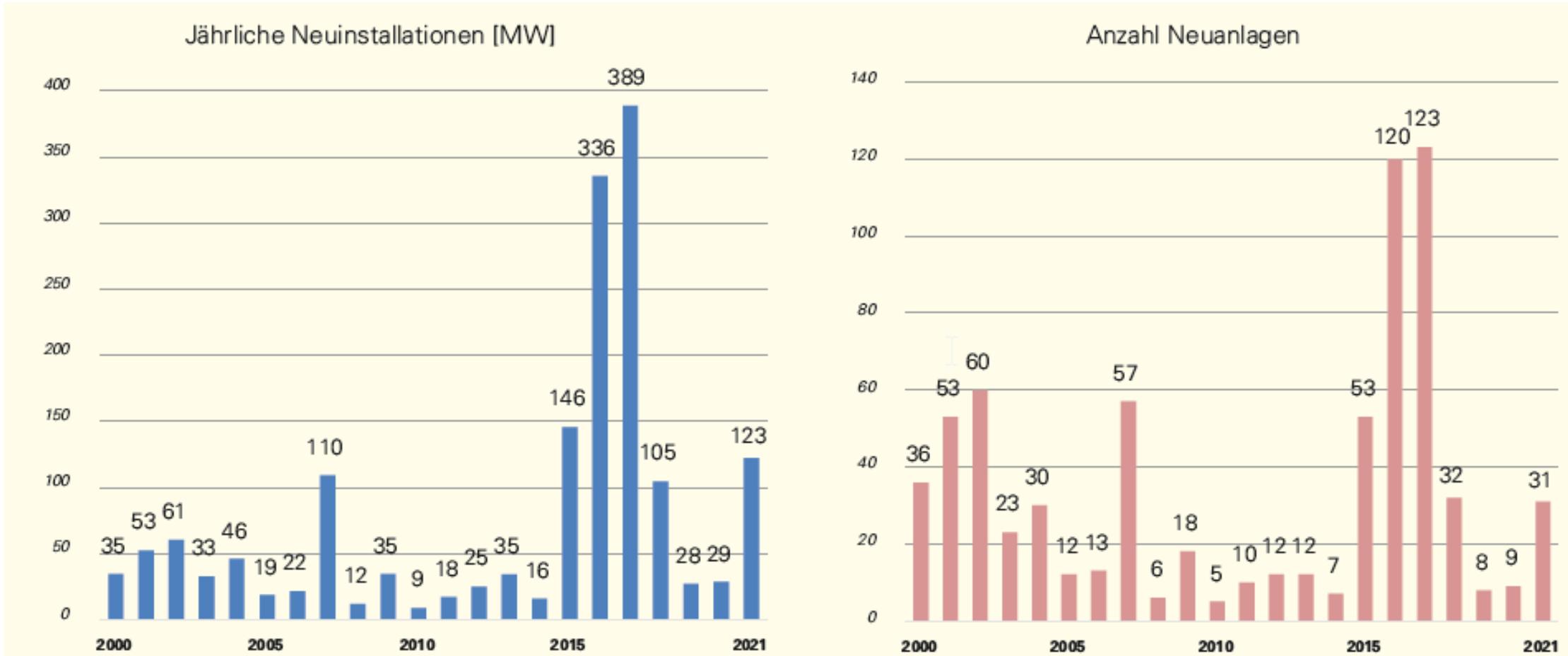
Rückenwind für die Energiewende



Energien Baden-Württemberg e.V.

# WINDENERGIE

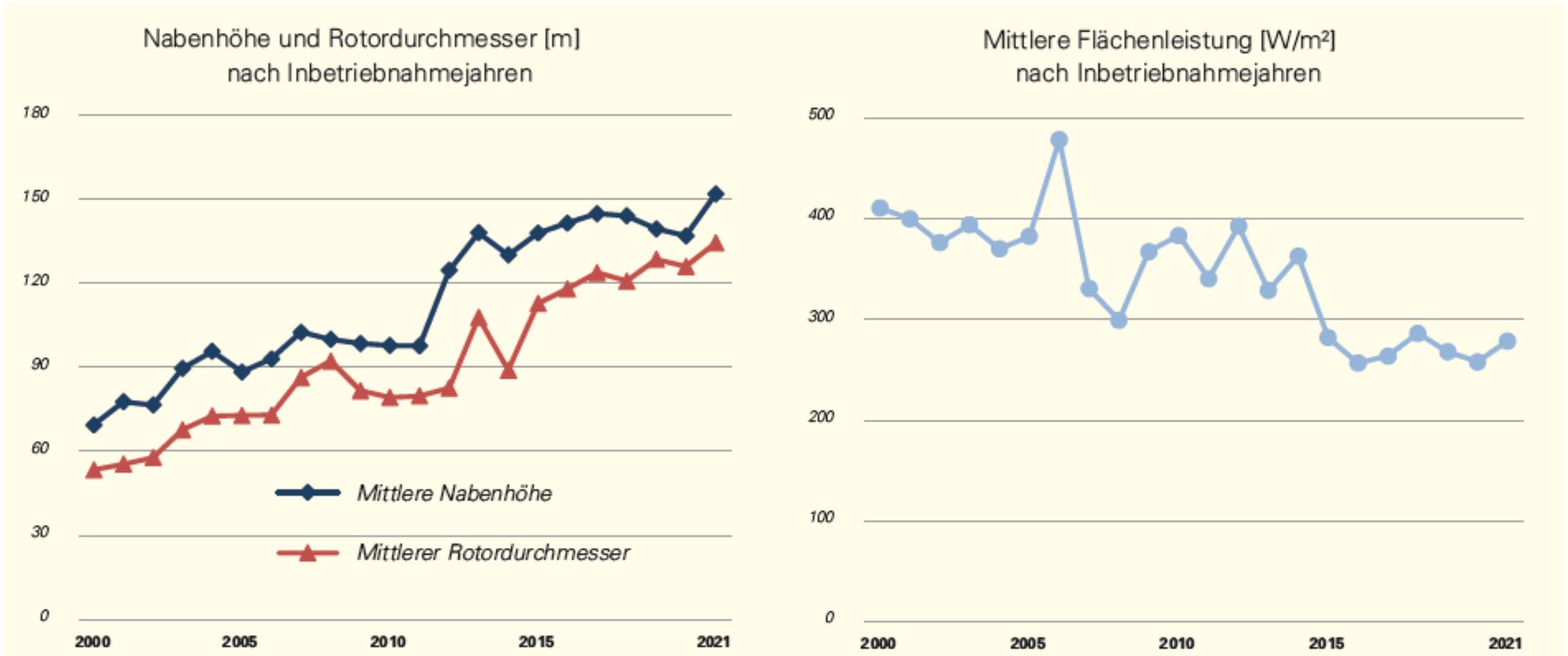
Zubauzahlen über den Jahresverlauf; Gesamt 758 Anlagen, 1700 MW inst. Leistung



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

# ANLAGENHÖHE UND FLÄCHENBEDARF

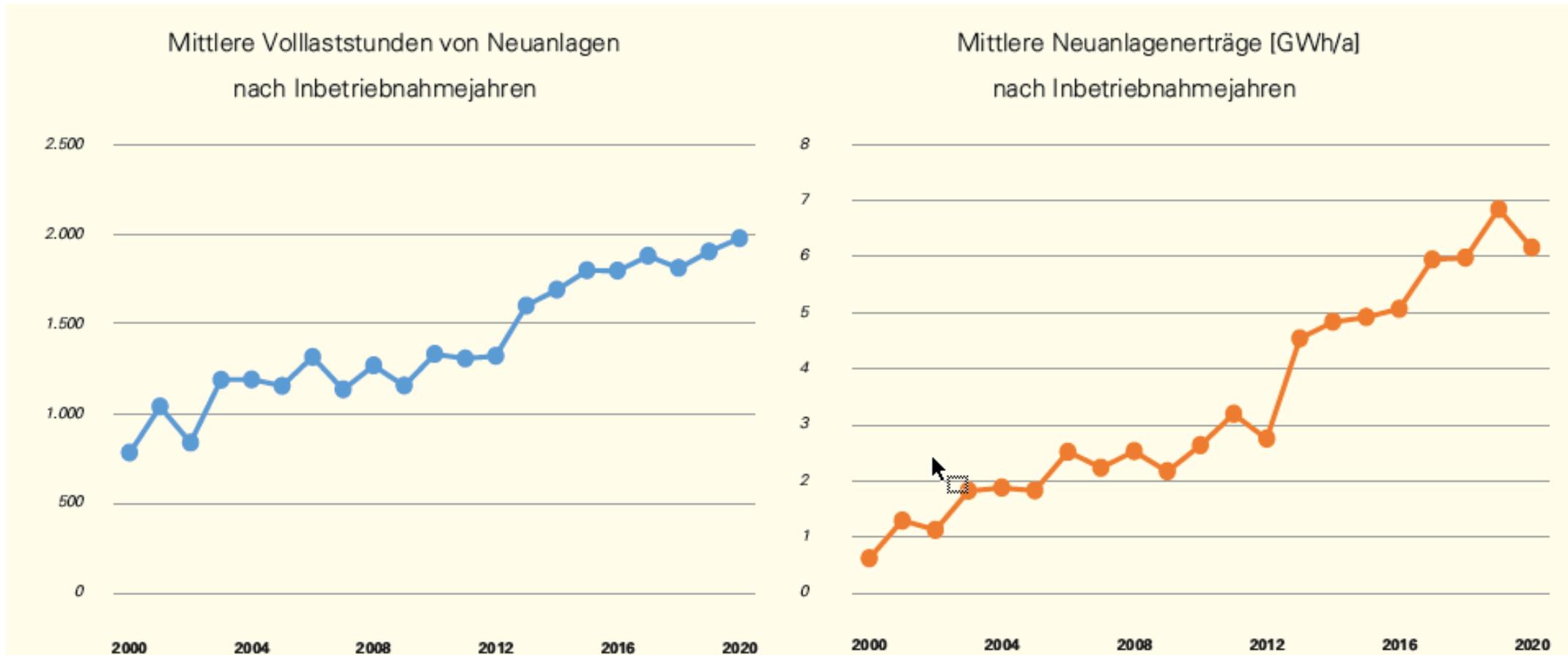
Größere Anlagen, geringere Fläche pro installierter Leistung



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

# VOLLLASTSTUNDEN WINDENERGIE

Häufiger ausreichend Wind als oftmals gedacht



Quelle: Umweltministerium BW;  
Erneuerbare Energien in BW 2021

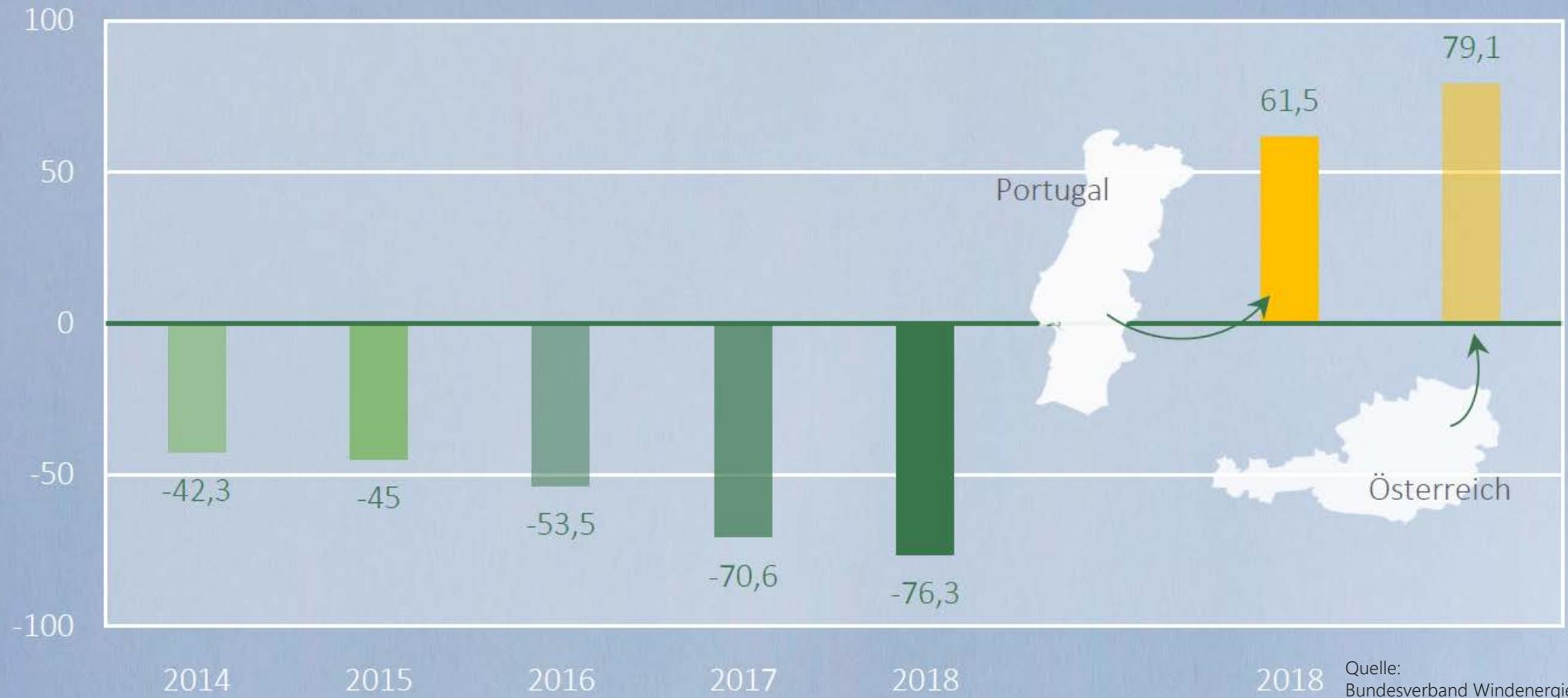
# WINDENERGIE ZENTRALER BAUSTEIN DER ENERGIEWENDE

***Technologische Entwicklung sorgt für zusätzliche Bedeutung der Windenergie in Baden-Württemberg.***

- Windenergie kann bis 2040 knapp ein Drittel des Strombedarfs in BW abdecken.
- Windenergie hat Erzeugungsschwerpunkt im verbrauchsstarken Winterhalbjahr.
- Windenergieanlagen haben Leistungen von sechs bis über sieben MW.
- Windenergie entscheidend für Wärmewende mit Wärmepumpen.

# KLIMASCHUTZ DURCH WINDENERGIE

Die Windenergie in Deutschland spart pro Jahr ähnlich viele Emissionen ein wie andere Länder ausstoßen (in Mio t)



# KLIMASCHUTZ DURCH WINDENERGIE

Wie oft muss sich eine 3,3 MW Windenergieanlage drehen für die Vollauffüllung eines E-Autos?



Quelle: Elektroautomobil, 01/2018

Quelle:  
Bundesverband Windenergie

# BIOMASSE

Wir ernten was wir säen



© Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.

# Artenvielfalt im Energiepflanzenfeld

Heimat für Wildtiere,  
Vögel und Insekten



 Wertvolle  
Nahrungsquelle  
und Lebensraum  
für unsere  
Insekten



## BIOMASSE TRÄGT ZUM KLIMASCHUTZ BEI

- Biogas sorgt für erneuerbaren Strom
- Biogas sorgt für erneuerbare Wärme
- Biogas sorgt für klimaschonenden Kraftstoff
- Biogas schließt Kreisläufe und schafft Wertschöpfung im ländlichen Raum
- Biogas sorgt für Artenvielfalt

### Biomasse

- Waldressourcen ökologisch nutzen
- Potenziale durch Landschaftspflege-material & Straßenbegleitgrün

# WASSERKRAFT

Sprudelt vor Energie



© Julia Neff



Quelle: Heilig/IGW

# WASSERKRAFT MIT POTENZIAL

- Ziel Plattform EE BW-Szenario: 5 TWh
- Status quo 2021: 4,7 GWh, entspricht 9,2 % der Bruttostromerzeugung
- Kleine Wasserkraft“ <1MW stellt 90% der Wasserkraftanlagen in BW
- ca. 12% der Leistung der Wasserkraft in BW (0,6TWh) aus Kleinwasserkraftanlagen (<1 MW)

## Modernisierung & Zubau

- ca. 2.700 potenziell für Wasserkraft nutzbare Querverbauungen in Flüssen in BW
- Wasserkraftstrom für mind. 5.400 Durchschnittshaushalte



Quelle: Lutz Stahl

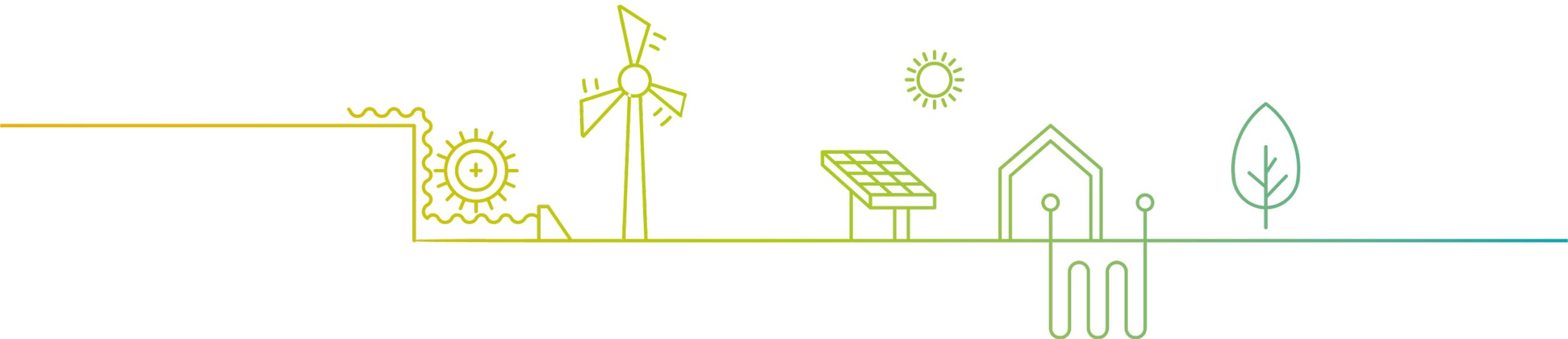
# TIEFE GEOTHERMIE

Reise zum Mittelpunkt der Erde

- **Sehr gutes Potential** in Baden-Württemberg, z.B. Oberrheingraben und Oberschwaben
- **15 – 20 TGK 7MW Strom/40MW Wärme sind möglich**
  - **Stabiler Beitrag** zu Wärme- und Stromversorgung
  - Bedürfen **kommunaler Wärmenetze**

# HERAUSFORDERUNG WÄRMEWENDE

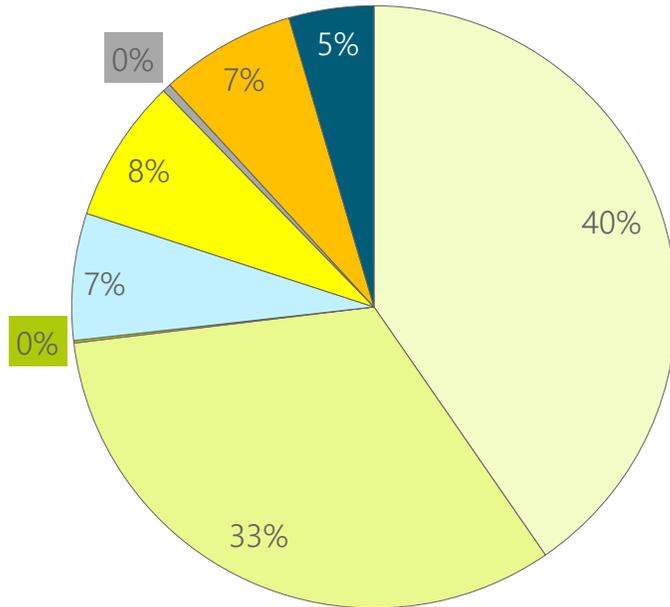
50% der THG Emissionen in BW aus Wärmesektor



# WÄRMEERZEUGUNG DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

BaWü (Gesamt: 143 TWh / EE: 23,6 TWh) | Bund (Gesamt: 1216,5 TWh / EE: 176,4 TWh) 2019\*

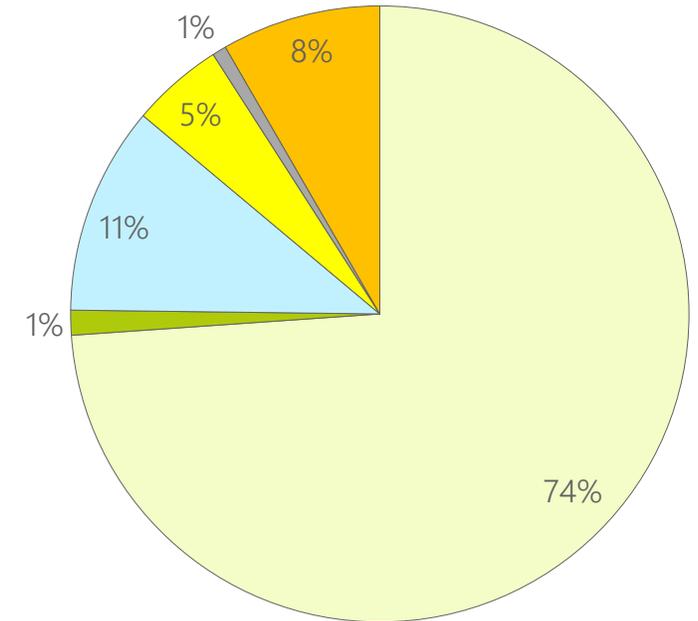
- Feste biogene Brennstoffe (modern)
- Feste biogene Brennstoffe (trad.)
- Flüssige biogene Brennstoffe
- Biogas, Deponiegas, Klärgas
- Solarthermie
- Tiefe Geothermie
- Umweltwärme
- Biogener Anteil des Abfalls



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

Quelle: Umweltministerium BW; Erneuerbare Energien in BW 2021

- Feste biogene Brennstoffe (Holz, Abfall)
- Flüssige biogene Brennstoffe
- Biogas, Deponiegas, Klärgas
- Solarthermie
- Tiefe Geothermie
- Umweltwärme



Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien

# HANDLUNGSNOTWENDIGKEITEN FÜR DIE WÄRMEWENDE

- Anteil der Erneuerbaren Energien im Wärmebereich aktuell deutlich unter 20 Prozent.
  - **Ausbau der Erneuerbaren Energien** im Wärmebereich beschleunigen (Solarthermie, Holzheizkraftwerke, Geothermie, Biomasse und auch Wärmepumpen)
  - **Flächen für erneuerbare Wärmeerzeugung und Speicherung** berücksichtigen
- **Elektrifizierung** für den Erfolg der Wärmewende entscheidend.
- **Sektorenkopplung**: Wichtiger Beitrag zur Energiewende durch Lastverschiebung mit Wärmenetzen und großen Wärmespeichern.
- Vorbild Baden-Württemberg: bundesweit Vorreiter bei **Wärmeplanung und ländlichen Wärmenetzen**.

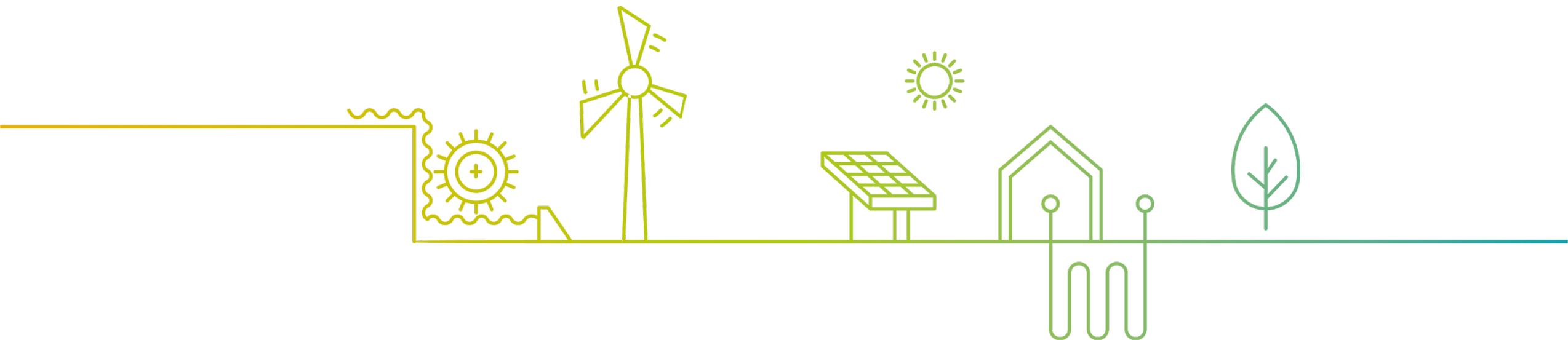
# HANDLUNGSBEDARF WÄRMEWENDE

STUDIE PLATTFORM EE BW

- 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

# AKZEPTANZ DER ERNEUERBAREN IN BW

Umfrageergebnisse – August 2022



# METHODENSTECKBRIEF

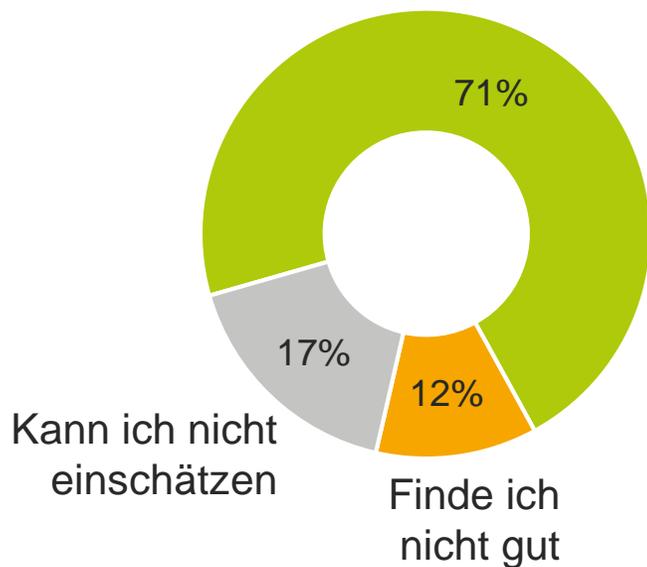
Methode		Online-Panelbefragung mobiloptimiert (unter Nutzung des bundesweit knapp 400.000 Personen umfassenden Panels von gapfish/CINT)
Zielgruppe		Bevölkerung in Baden-Württemberg ab 18 Jahren
Stichprobengröße		n = 1.002 Personen ab 18 Jahren aus Baden-Württemberg Repräsentativ bezogen auf Alter, Geschlecht und Bildung
Durchführung		Durchführung und Analyse durch com.X Institut
Befragungszeitraum		20. bis 27.07.2022

# AKZEPTANZ UND EINSCHÄTZUNG DER REALISIERBARKEIT DER KLIMASCHUTZZIELE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

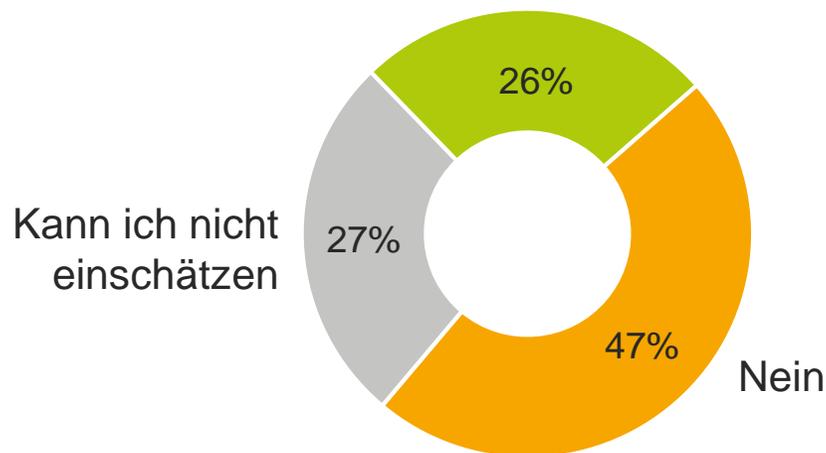
Dass Baden-Württemberg bis 2040 klimaneutral sein will und die Strom- und Wärmeversorgung zu 100% aus Erneuerbaren Energien bestehen soll ...

Schafft Baden-Württemberg es, bis 2040 mit einer Strom- und Wärmeversorgung, die zu 100% aus Erneuerbaren Energien besteht, klimaneutral zu sein?

Finde ich gut



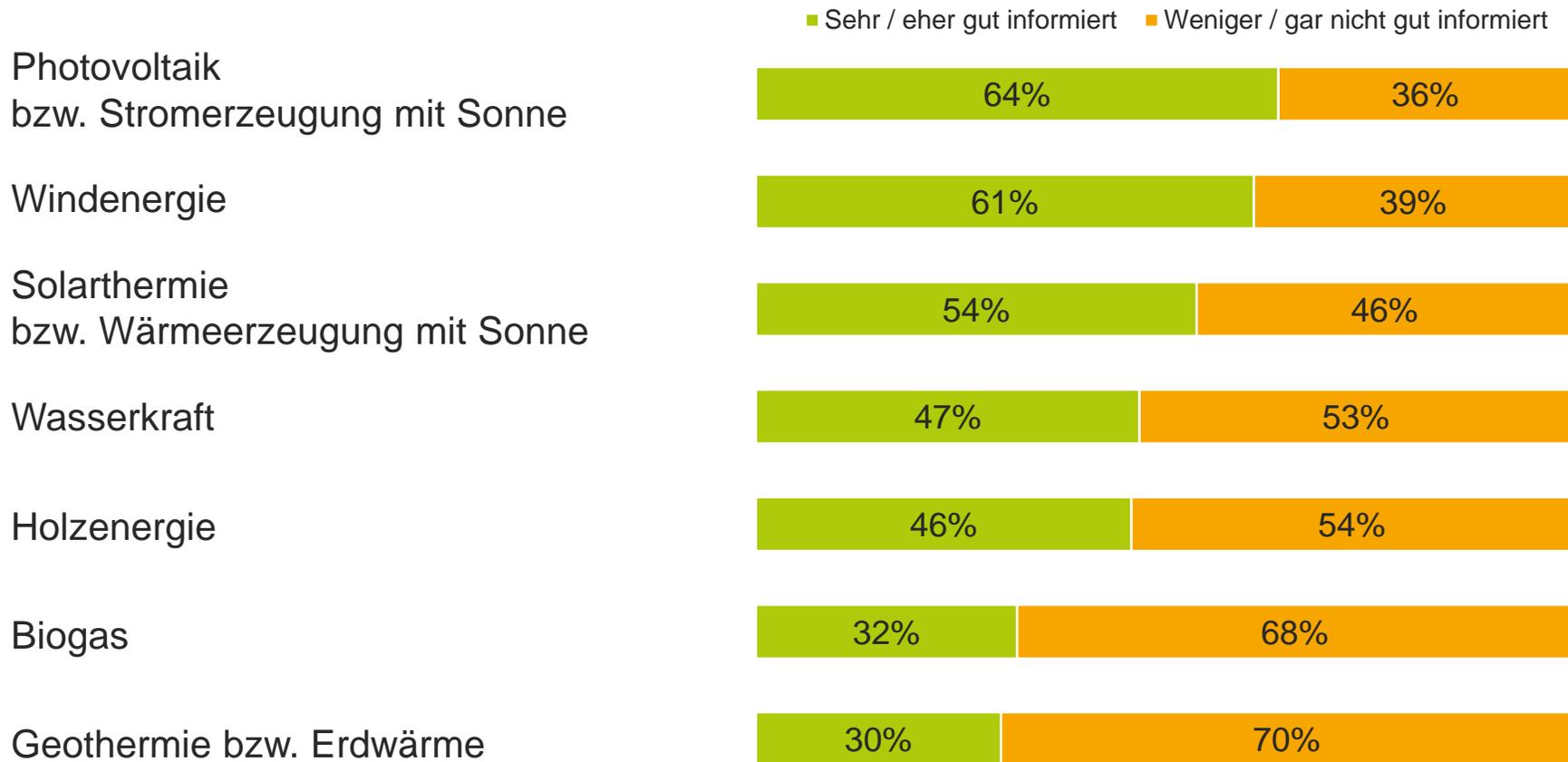
Ja



Die Mehrheit (fast drei Viertel) der Baden-Württemberger:innen findet es gut, dass das Bundesland bis 2040 klimaneutral sein will und die Strom- und Wärmeversorgung zu 100% aus Erneuerbaren Energien bestehen soll.

Jedoch glaubt nur ein Viertel, dass das auch zu schaffen ist.

# WIE GUT FÜHLEN SIE SICH ÜBER ERNEUERBARE ENERGIEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE ENERGIEWENDE IN BA-WÜ INFORMIERT?

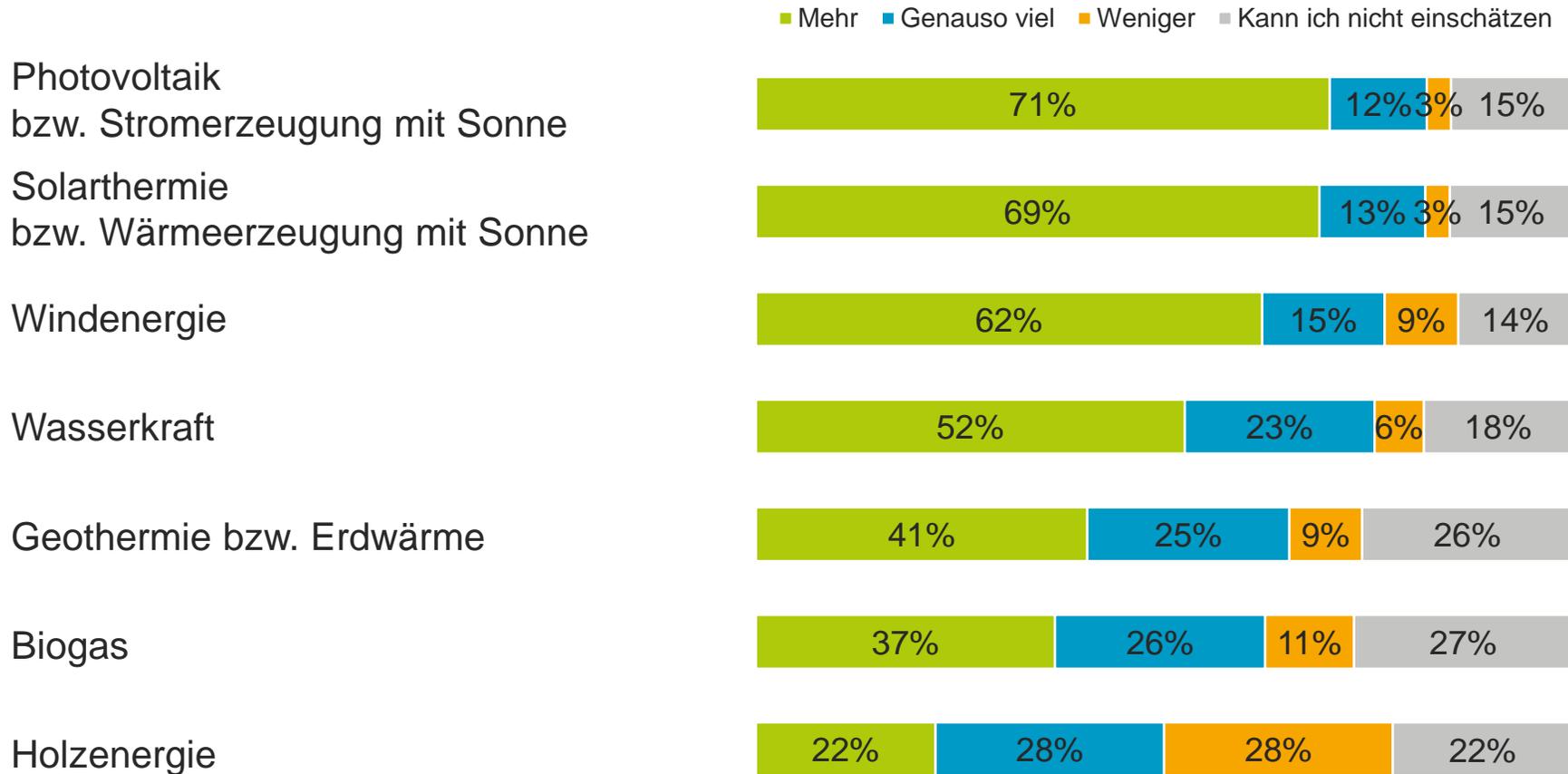


Zu den Themen Photovoltaik, Windenergie und Solarthermie fühlt sich jeweils die Mehrheit der Baden-Württemberger: innen sehr bzw. eher gut informiert.

Etwas mehr als die Hälfte fühlt sich bei den Themen Wasserkraft und Holzenergie weniger bis gar nicht gut informiert.

Vor allem bzgl. Biogas und Geothermie bzw. Erdwärme besteht noch erhöhter Informations- und Aufklärungsbedarf. Jeweils mehr als zwei Drittel fühlen sich aktuell wenig bis gar nicht gut informiert.

# VON WELCHEN ERNEUERBAREN ENERGIEN BRAUCHT BA-WÜ ZUKÜNFTIG MEHR, GENAUSO VIEL ODER WENIGER ALS BISHER?



Mehr als zwei Drittel der Baden-Württemberger:innen sehen zukünftig einen hohen Bedarf an Photovoltaik und Solarthermie. Fast zwei Drittel schätzen die Ausbaunotwendigkeit für Windenergie und gut die Hälfte für Wasserkraft als hoch ein.

Bei Geothermie und Biogas bestätigt sich das Informationsdefizit: jeweils gut ein Viertel kann den Ausbaubedarf nicht einschätzen. Holzenergie wird die geringste Relevanz zugeschrieben. Und etwa jede/r Fünfte kann den Bedarf nicht einschätzen.

# HÄTTEN SIE BEDENKEN, WENN IM UNMITTELBAREN WOHNUMFELD EINE ERNEUERBARE-ENERGIEN-ANLAGE ERRICHTET WERDEN SOLL?

Eine Solaranlage auf meinem Haus oder direkt nebenan



Solarpark, d. h. Photovoltaikanlagen mit vielen Modulen, die auf einer Fläche stehen



Kleine Wasserkraftanlage



Ein oder mehrere Windräder



Geothermie- bzw. Erdwärme-Anlage



Biogasanlage



Größeres Heizwerk  
(z. B. mit Holzhackschnitzeln)



Die größte Akzeptanz von EE-Anlagen im nahen Umkreis genießen Solaranlagen. Mehr als zwei Drittel der Baden-Württemberger:innen haben gar keine Bedenken. Darauf folgen Solarparks sowie kleine Wasserkraftanlagen. Jeweils fast die Hälfte äußert gar keine Bedenken.

Die größten Vorbehalte sind (absteigend) bei Heizkraftwerken, Biogasanlagen, Windrädern und Geothermie- bzw. Erdwärme-Anlagen vorhanden. Jeweils mehr ein Viertel sieht diese Anlagen mit Skepsis.

# Klimaschutz mit Erneuerbaren Energien – logisch!

- Die Gesamtheit aller Erneuerbaren Energien sorgt für klimafreundliche, sichere Energieversorgung. Ausreichend Flächen und zügige Genehmigungsverfahren sind Schlüsselfaktoren für den Ausbau.
- Photovoltaik & Windenergie sind die Arbeitspferde der Baden-Württembergischen Energieversorgung. Bis 2040 mind. 80 % Anteil am Strommix
- Nicht-volatile EE (Wasserkraft, Biomasse, Geothermie) spielen herausragende Rolle für die Energieunabhängigkeit
- Wärmewende braucht schnellen Ausbau von Wärmenetzen auf Basis Erneuerbarer Energien.
- Großer Zuspruch und hohe Akzeptanz der EE auch im direkten Umfeld bei Bürger\*innen

**→ Keine Zeit verlieren! Loslegen!**

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

[Franz.Poeter@erneuerbare-bw.de](mailto:Franz.Poeter@erneuerbare-bw.de)



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.

