

# *Energiewende vor Ort - so schaffen wir's gemeinsam*

Mering, 22.05.2023

**Martin Stümpfig**

**Sprecher für Energie und Klimaschutz |  
Landtagsfraktion Bündnis90/ Die Grünen Bayern**

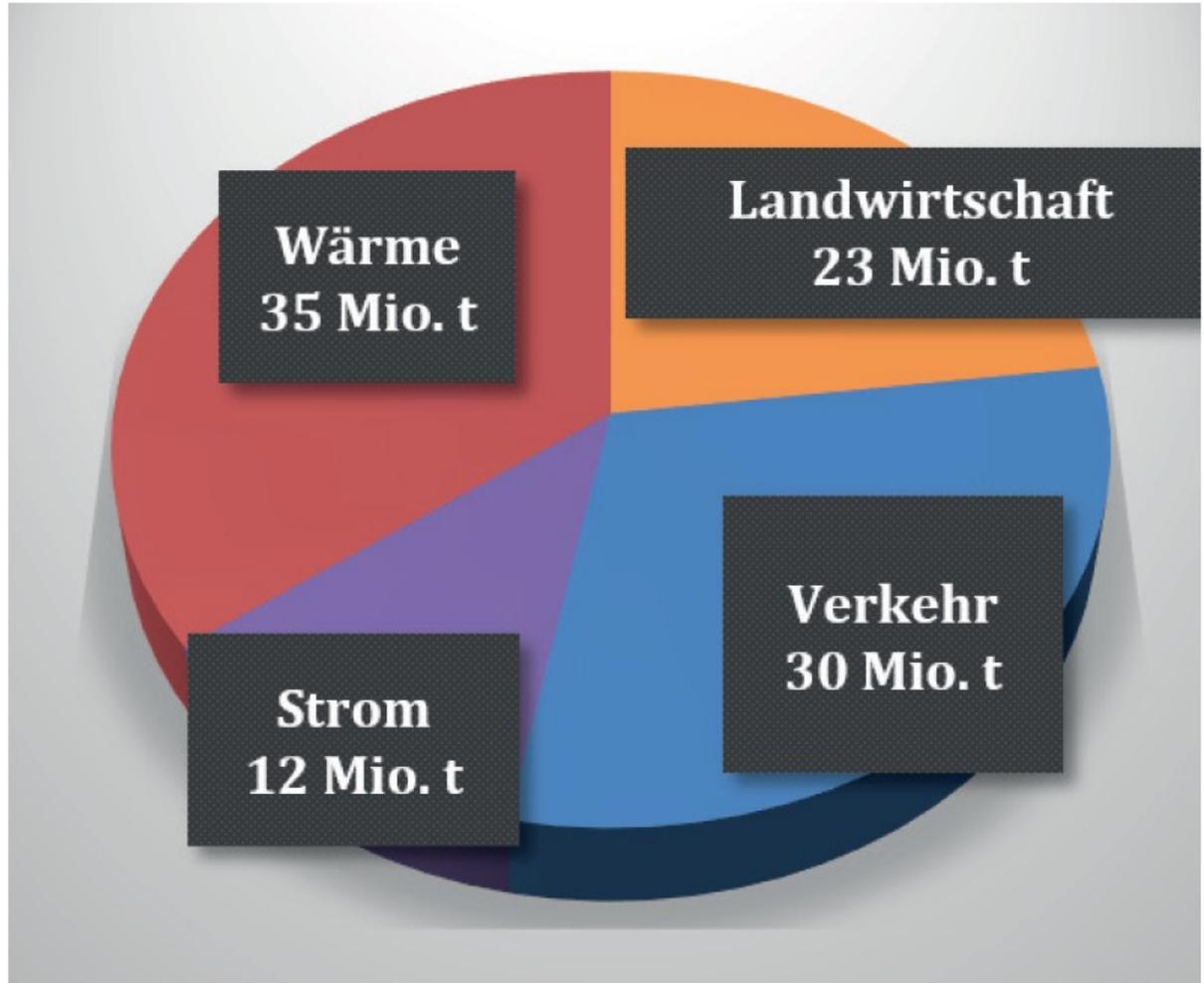
# TREIBHAUSGASE IN BAYERN

Ausstoß CO<sub>2</sub>-Äquivalente  
nach Verbrauchskategorien  
in Bayern:

**100 Millionen Tonnen**

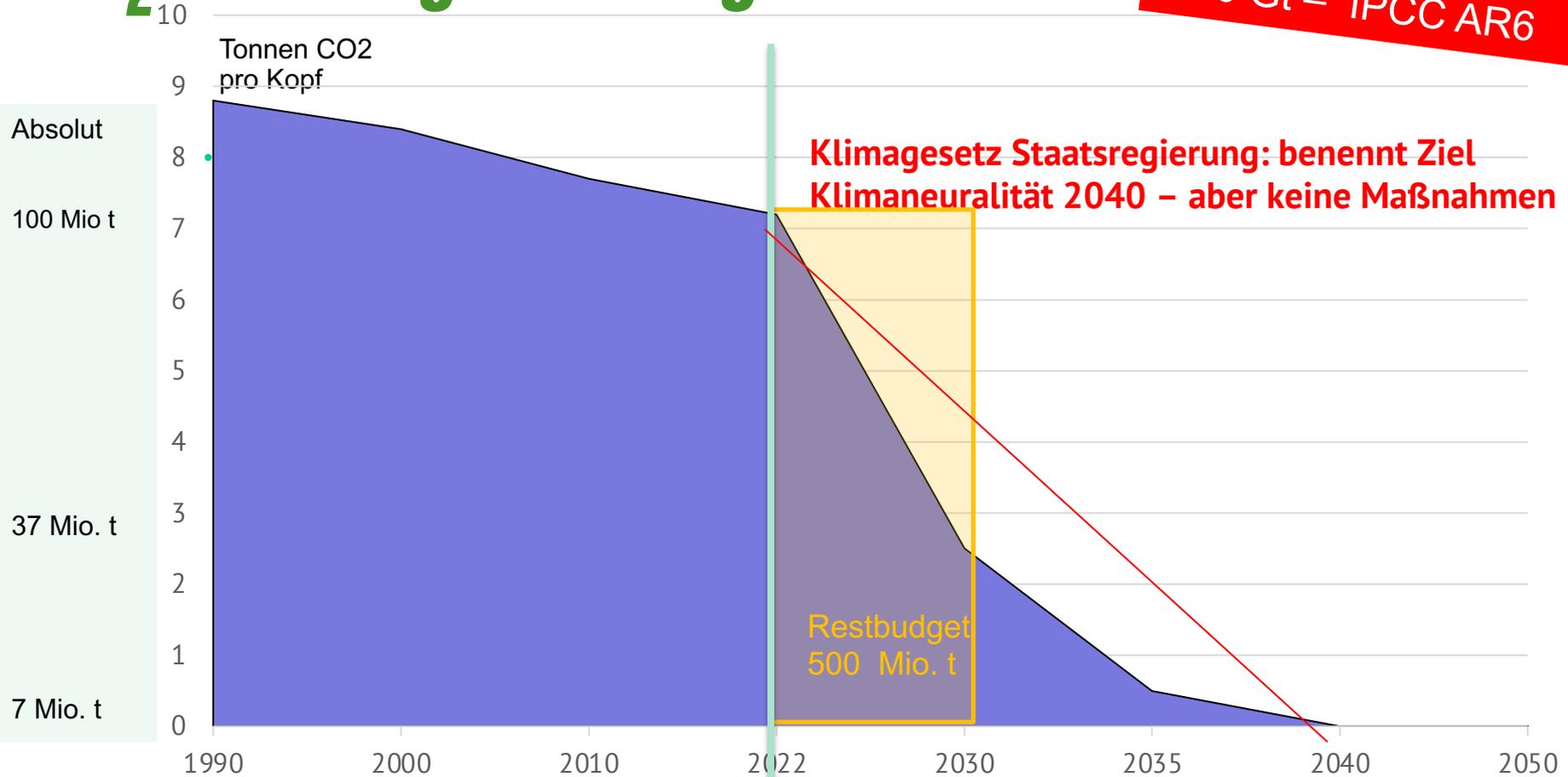
**= 8 Tonnen pro Kopf**

Quelle: Bayerisches Landesamt für  
Statistik, eigene Berechnungen



# CO<sub>2</sub> Restbudget für Bayern

Weltweites Gesamtbudget  
Für 1,5° C plus  
400 Gt – IPCC AR6





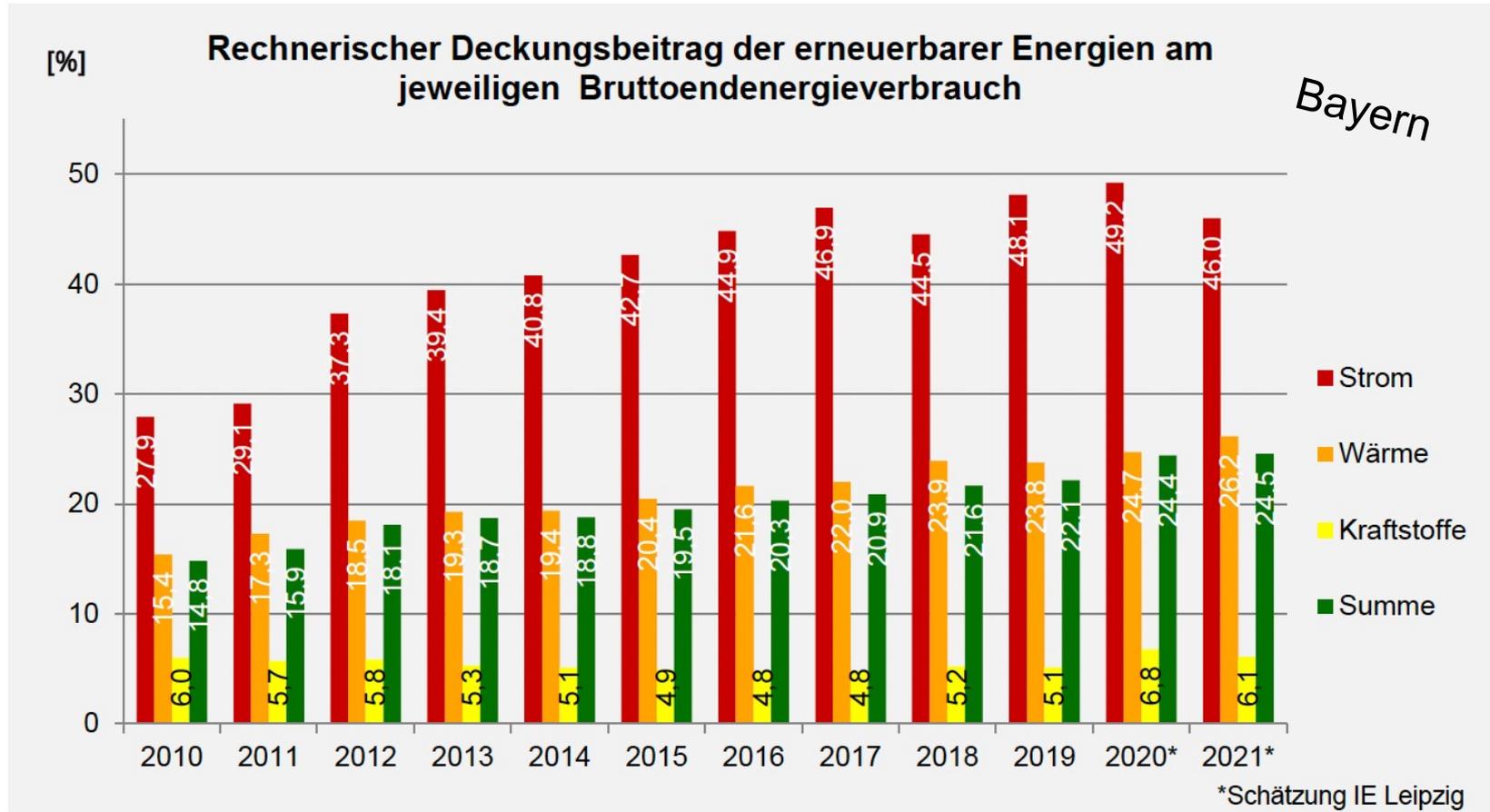


Abbildung 36 Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch nach Nutzungsform von 2010 bis 2021

# Windkraft - und wo bleibt Bayern?

1,8 % für Wind

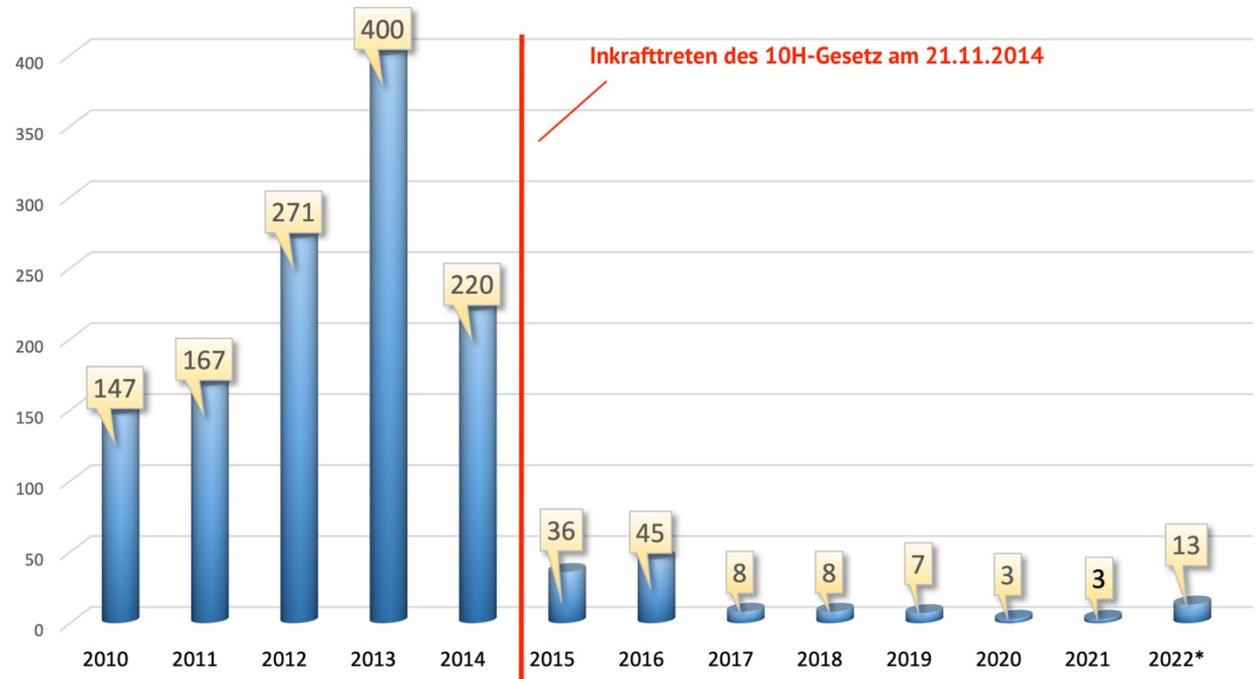
**10 H** hat Windkraft massiv  
ausgebremst –  
Bundesregierung hat  
Schluss damit gemacht

Ziel: **10 GW bis 2030**,  
3 Windräder pro Landkreis  
pro Jahr bis 2030

**Planungsverbände** klare  
Vorgaben notwendig

**Kartierung** max. kompliziert  
– Windkrafterlass ändern

Genehmigungsanträge Windkraftanlagen in Bayern  
2010 - 2022\*



Datenquelle: Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Martin Stümpfig 30.12.2022  
Stand der Genehmigungsanträge: 31. Mai 2022

# ***Energiewende-Turbo durch die Bundesregierung***

Beschleunigungsmaßnahmen auf nationaler Ebene:

**über 100 Gesetze  
im ersten Jahr in Berlin**

***„Erneuerbaren Energien“ im  
überragenden öffentlichen Interesse liegen  
und der öffentlichen Sicherheit dienen“***

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Ziel:</b> | <b>80 % EE Strom bis 2030</b>            |
| Juli 2022    | EEG-Reform                               |
| Jan 2023     | WindSeeG-Reform                          |
| Feb.2023     | Wind-an-Land-Gesetz                      |
| 21.12.22:    | EU hat alles beihilferechtlich genehmigt |



# Entwicklungen der Erneuerbaren Energie im 1. Quartal 2023

## ERNEUERBARE ENERGIEN: AUSBAU IM 1. QUARTAL 2023

+2.653 MW  
+197.200 Anlagen



+597 MW  
+137 Anlagen



+143 MW  
+15 Anlagen

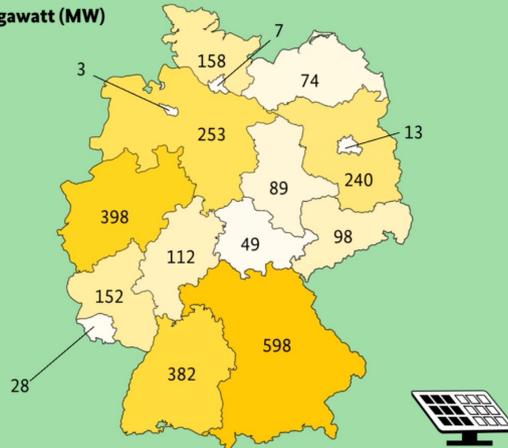


MEHR INFOS



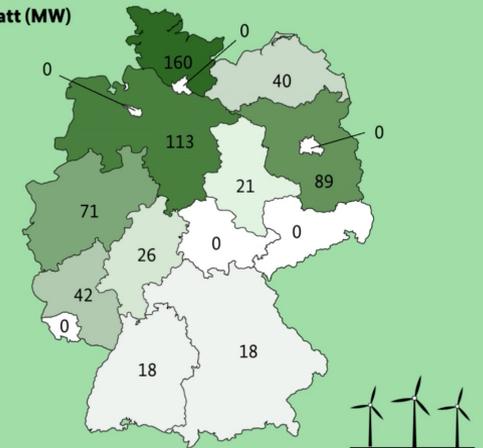
## NEU-INBETRIEBNAHMEN 2023: SOLARENERGIE

in Megawatt (MW)

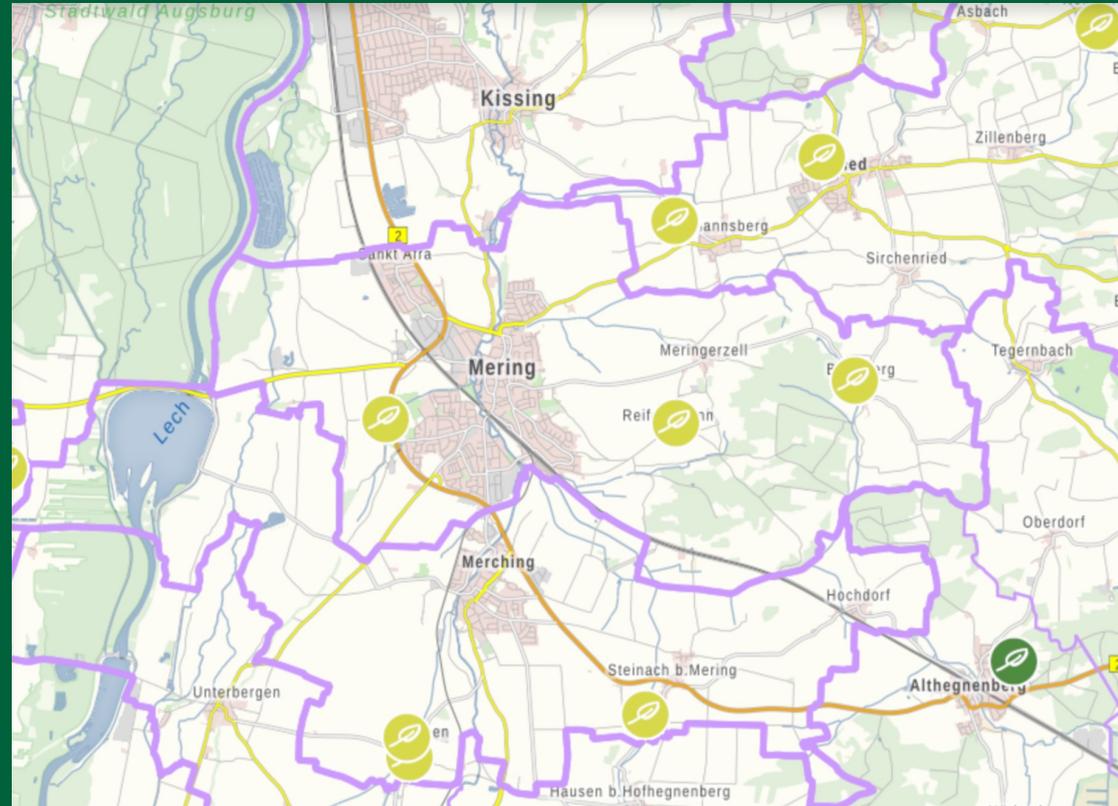


## NEU-INBETRIEBNAHMEN 2023: WINDENERGIE AN LAND

in Megawatt (MW)



Wo steht **Mering**  
bei der  
**Energiewende?**



# Strom aus erneuerbaren Energien Mering

**Anteil EE am Stromverbrauch (%): 45,9 % (Verbrauch 40 Mio kWh)**

Stromverbrauch 39,9 Mio. kWh

Stromproduktion **Wasserkraft:** 0,3 Mio. kWh < 1 %

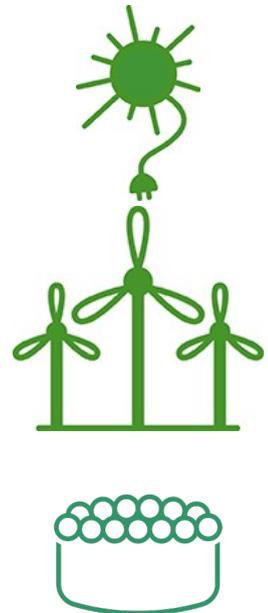
Stromproduktion **PV:** 7,5 Mio. kWh 18 %

Stromproduktion **Wind:** 0 kWh 0 %

Stromproduktion **Biomasse:** 10,4 Mio. kWh 25 %

**Stromproduktion EE (MWh/a): 18,3 Mio. kWh**

Stand: 31.12.2021; 15.000 EW, 26,8 km<sup>2</sup>



# Was kann die Gemeinde Mering tun?

## Strom

**Ziel: Mering deckt seinen Strombedarf bis zum Jahr 2026 zu 125 % aus erneuerbaren Energien**

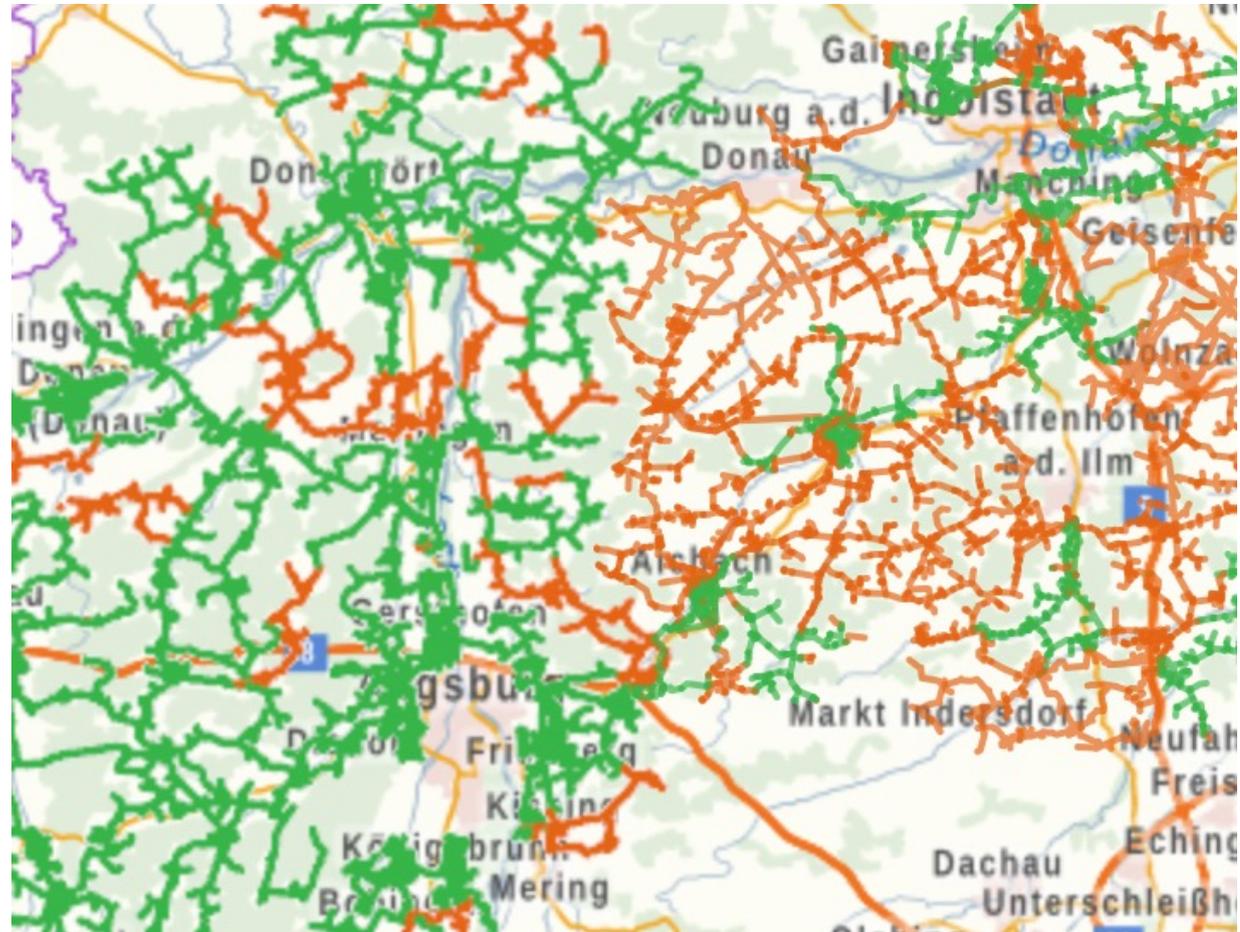
### Maßnahmen:

- **Solaroffensive Dachflächen, Parkplätze, Fassaden (5 Mio kWh = 250 Dächer mit 20 kWp)**
- **Solar+Denkmal – Initiative**
- **Kooperation mit Nachbarkommune: 1 Windrad = 10 Mio. kWh / Jahr**
- **Freiflächen PV: 3 Anlagen mit 5 ha (=15 Mio. kWh)**
- **Energieeinsparungskampagne**

*Lücke heute: 22 Mio. kWh  
Ziel Erzeugung zusätzliche  
30 Mio. kWh*

# Flaschenhals Stromnetz

Verteilnetz  
LEW im Raum  
Augsburg und  
Bayernwerk Raum  
Pfaffenhofen  
  
Aichach in der Mitte



# Stromspeicher verschiedene Technologien

Überschuss in Wasserstoff umwandeln – Kläranlage Ansbach

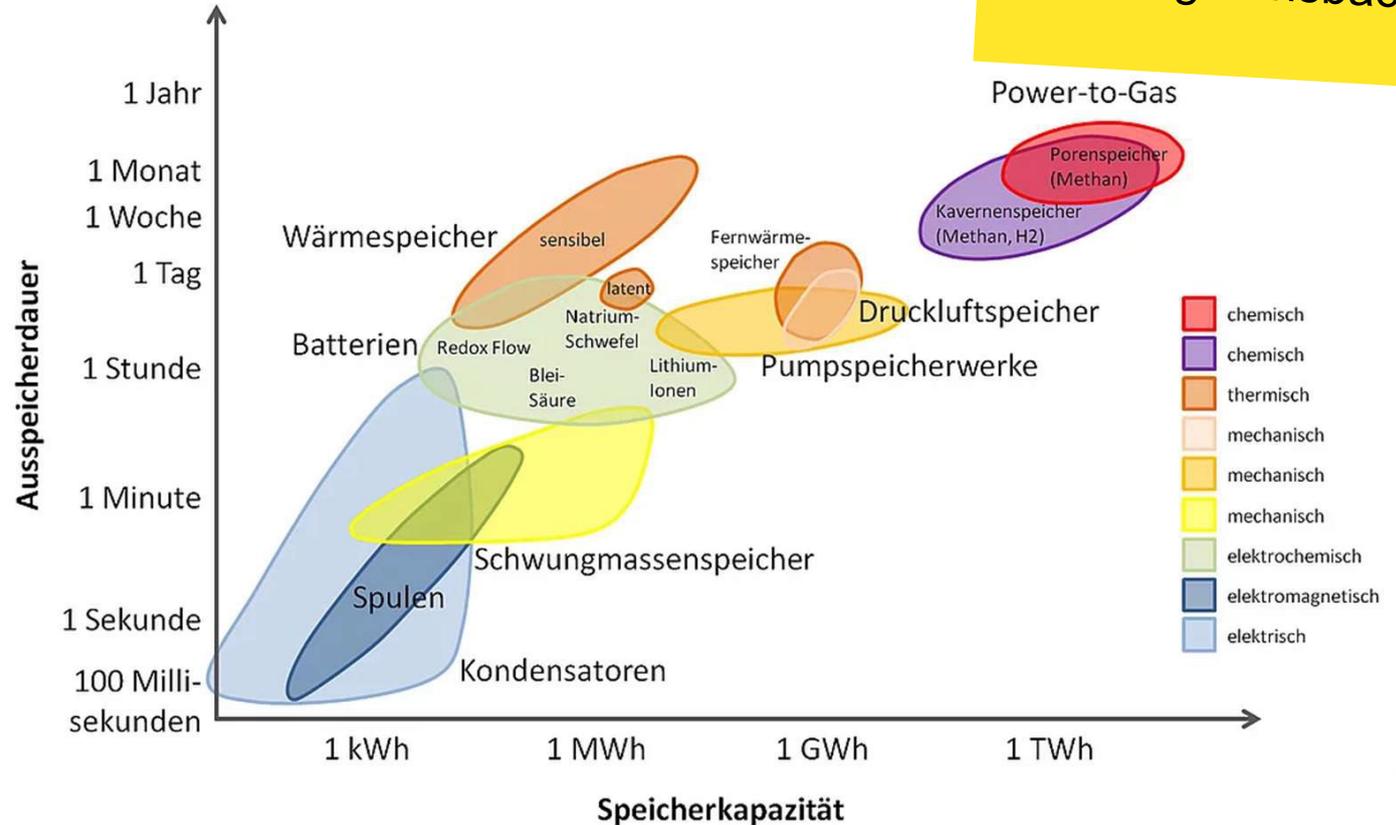
## Verschiedene Bedürfnisse

- Speichern um **lokale Überschüsse** zu nutzen

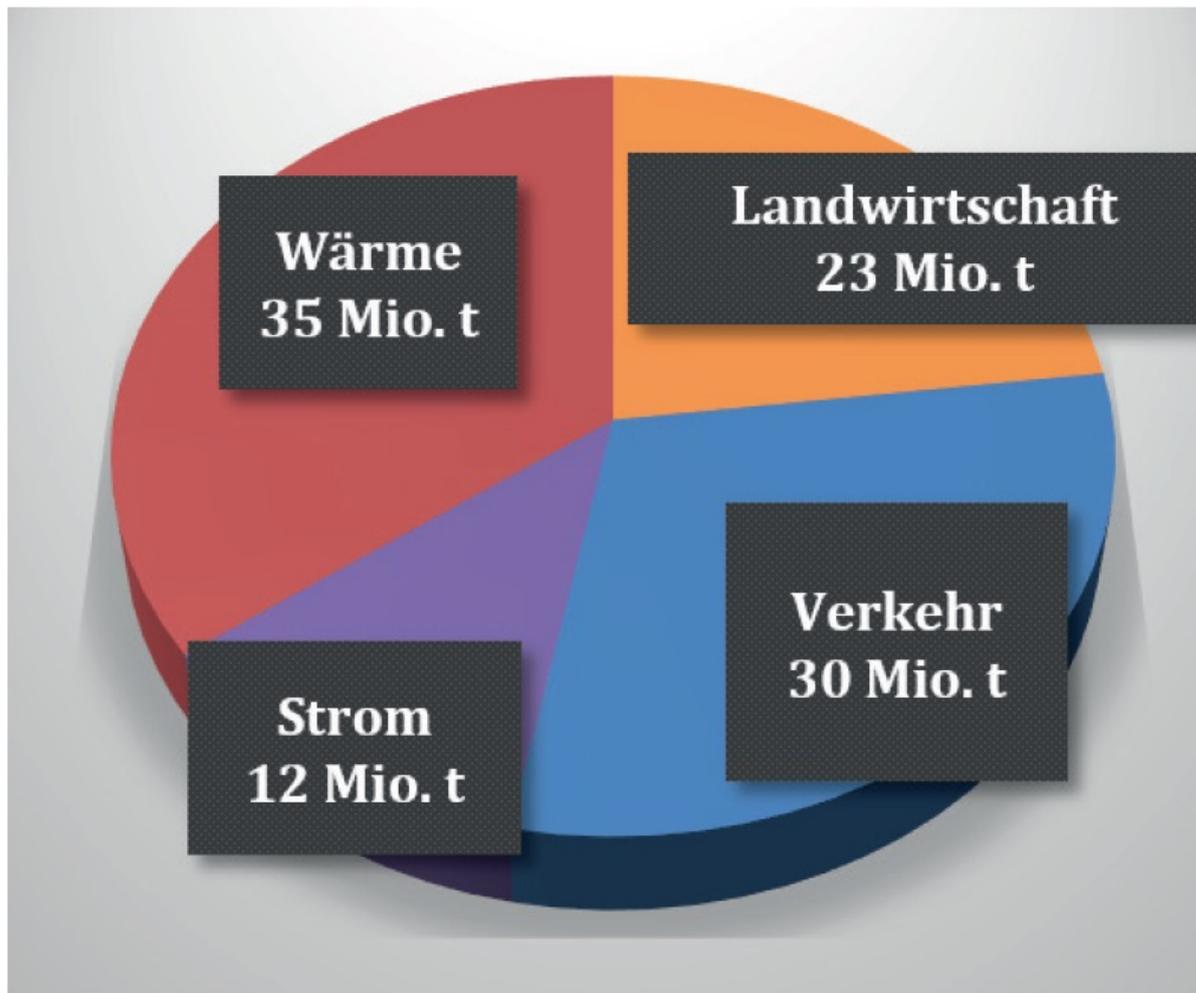
- Speichern als **Vorsorge** für Mangelsituationen

- Speichern als **Netzstabilisierung**

**Stromspeicher** an Umspannwerken sinnvoll



# Wärmewende einleiten



# Stillstand Im Bereich Wärme - CO<sub>2</sub> Ziele so nicht erreichbar

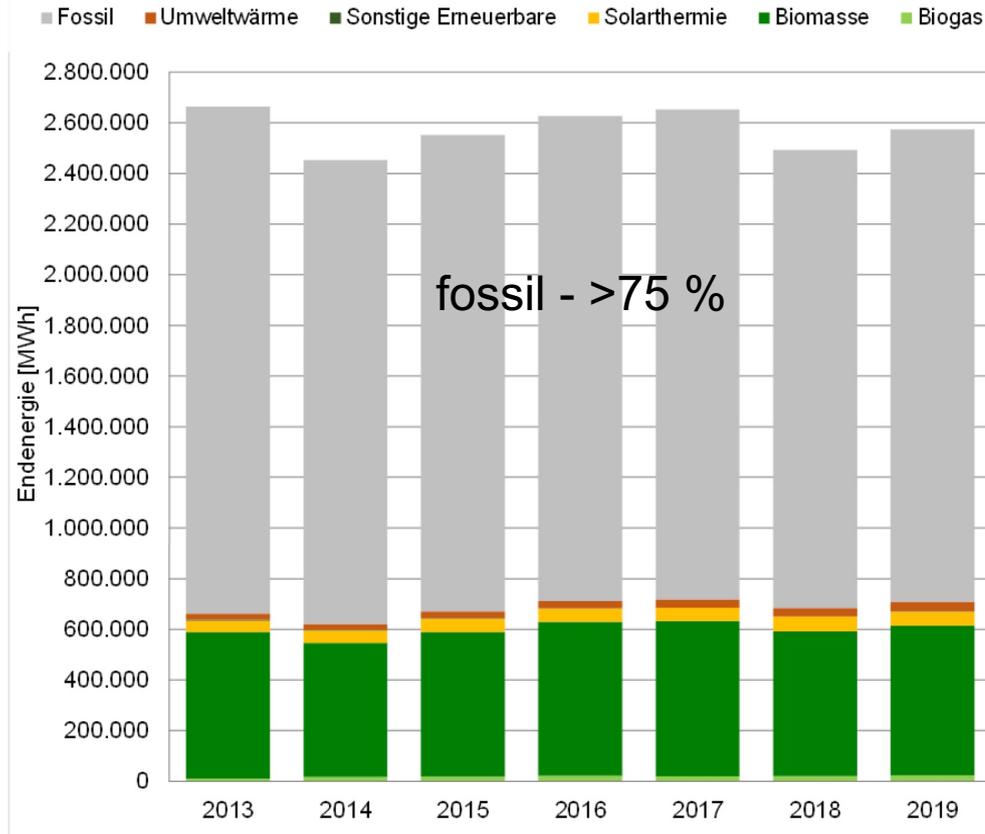


Abbildung 15 | Wärmeverbrauch und -erzeugung nach Energieträgern (fossil und erneuerbar)

Wasserstoff im Wärmebereich sehr teuer

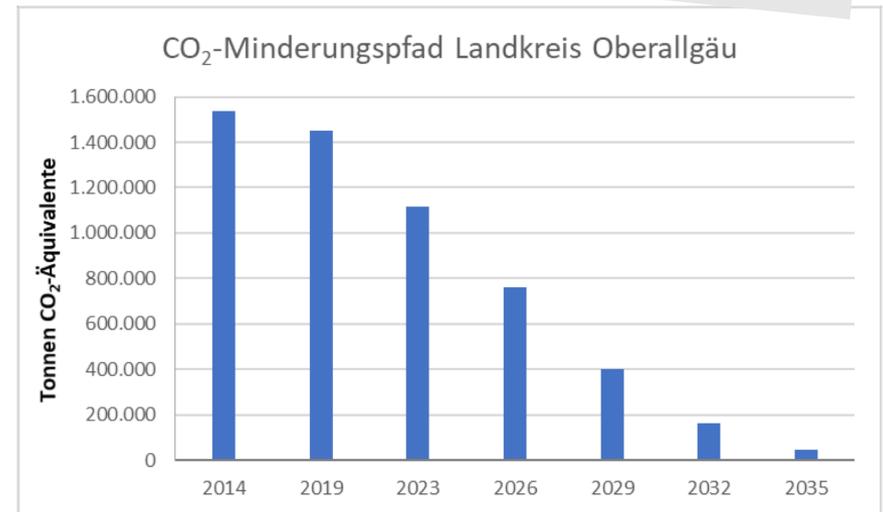
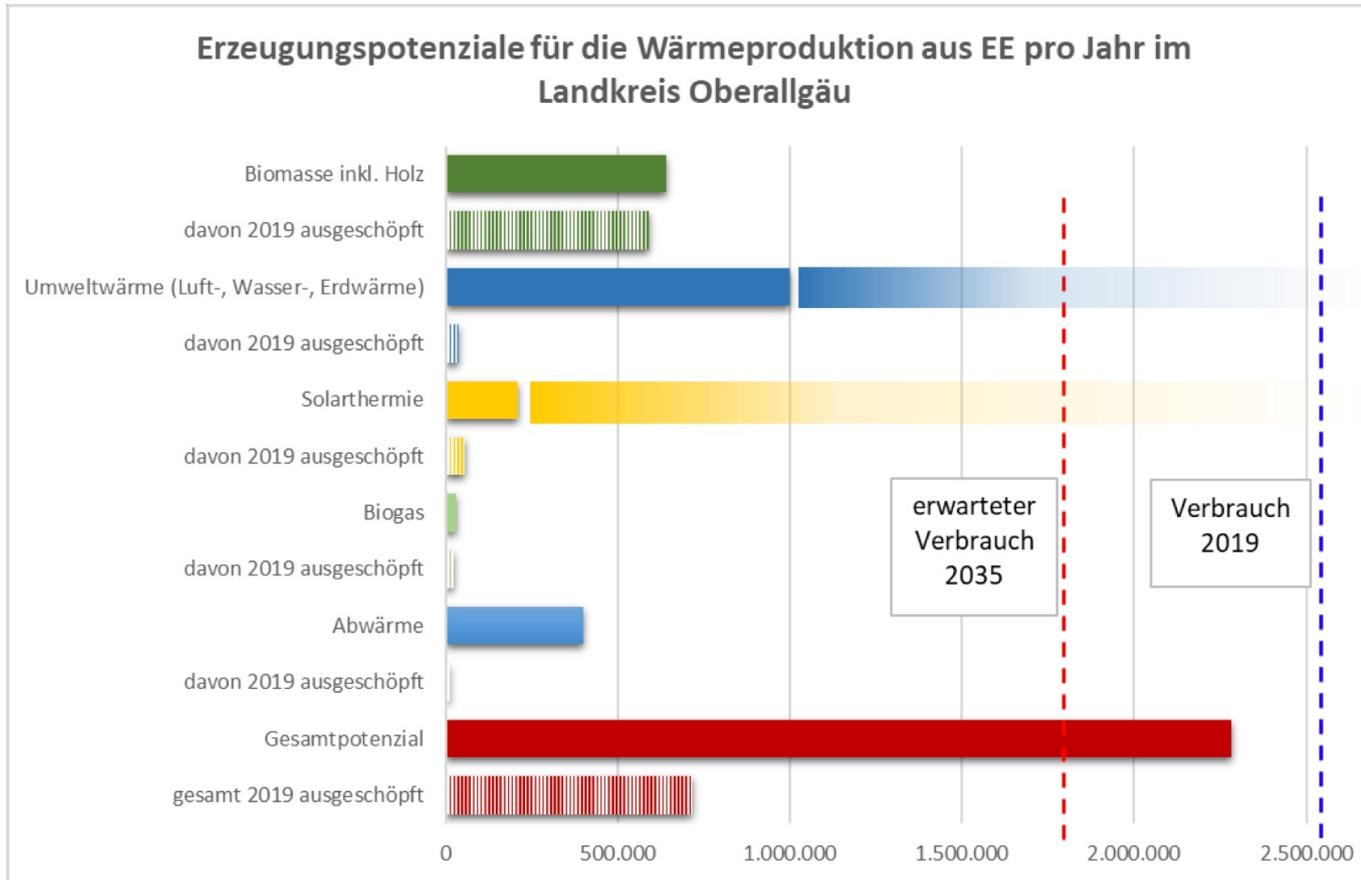


Abbildung 46 | CO<sub>2</sub>-Minderungspfad für den Landkreis Oberallgäu im Ziel-Szenario

# Erzeugungspotenziale Wärmebereich



Einsparungen +  
Effizienz dringend  
notwendig

Biomasse weitgehend  
ausgeschöpft;  
Potentiale:  
Umweltwärme,  
Solarthermie, Abwärme

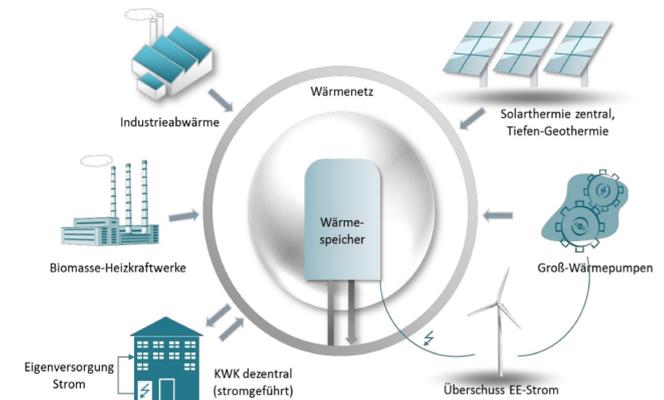
Gebäudeenergie-  
gesetz Ampelregierung  
packt erstmals  
Wärmewende an

Abbildung 45 | Potenziale für erneuerbare Wärmeproduktion im Landkreis Oberallgäu

# Klimaneutraler Gebäudebestand bis 2040

## Maßnahmen:

1. Sanierungsoffensive Gebäude – Stufenplan – Wärmegesetz
2. Wärmeplan in jeder Kommune (digitale Energieplanung – open data)
3. Fernwärmenetz erhalten und ausbauen / Abwärme nutzen
4. Geothermie Probebohrungen /alle öffentlichen Gebäude Geothermienutzung
5. Energieagentur auf-/ausbauen (Vorbilder: Ebersberg,eza, Regensburg)



# Wärmepumpen: Zukunft der Gebäudeheizung

## Wie funktioniert Erdwärme?



**Kommunen machen  
übers Stadtgebiet  
verteilt  
Probebohrungen**

**Wasserwirtschaftsamt  
ermöglicht Erdsonden**

**Alle öffentlichen  
Neubauten  
/Generalsanierungen  
nutzen Geothermie**

# Das Gebäudeenergiegesetz GEG

- a) gilt nur für den Einbau neuer Heizungen;  
Ausnahmen möglich. Befreiungen in Härtefällen
- b) Bestehende Heizungen können weiter betrieben werden.  
Kaputte Heizungen können repariert werden.
- c) Wenn nicht mehr reparierbar - 65 % erneuerbarer Anteil  
notwendig- Möglichkeiten: Wärmepumpe, Nahwärmenetz,  
Biomasseheizung, Gasheizung mit grünem Gas, Kombinationen +  
mehrjährige Übergangsfristen.
- d) Förderung 30-50 % für Heizung; andere Förderungen für  
Dämmung gibt es zusätzlich

**24.05.2023  
20-21.30 Uhr  
ONLINE**



**Christian Maaß**  
Bundeswirtschafts-  
und Klimaministerium



**Martin Stümpfig, MdL**  
Sprecher für Energie  
und Klimaschutz

**BÜNDNIS 90  
DIE GRÜNEN**  
LANDTAG BAYERN

# Wie werden wir zukünftig heizen?

§ Informationen zum neuen  
Gebäude-Energie-Gesetz

# ***Beteiligung von Bürger\*innen und Kommunen an der Energiewende in Bayern stärken***

- **Vergünstigte Stromtarife** für Anwohner\*innen und kommunale Liegenschaften,
- **Finanzielle Absicherung** von Bürgerenergie-Projekten,
- **Landesfonds** zur Absicherung von Investitionen **finanzschwacher Kommunen** in Erneuerbare-Energien-Projekte,
- **Finanzielle Beteiligung** von Anwohner\*innen



***Unsere Verantwortung geht über  
Bayern hinaus***

***Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit***

***[kontakt@martin-stuempfig.de](mailto:kontakt@martin-stuempfig.de)***

***[www.martin-stuempfig.de](http://www.martin-stuempfig.de)***

# ***FRAGEN UND DISKUSSION***