

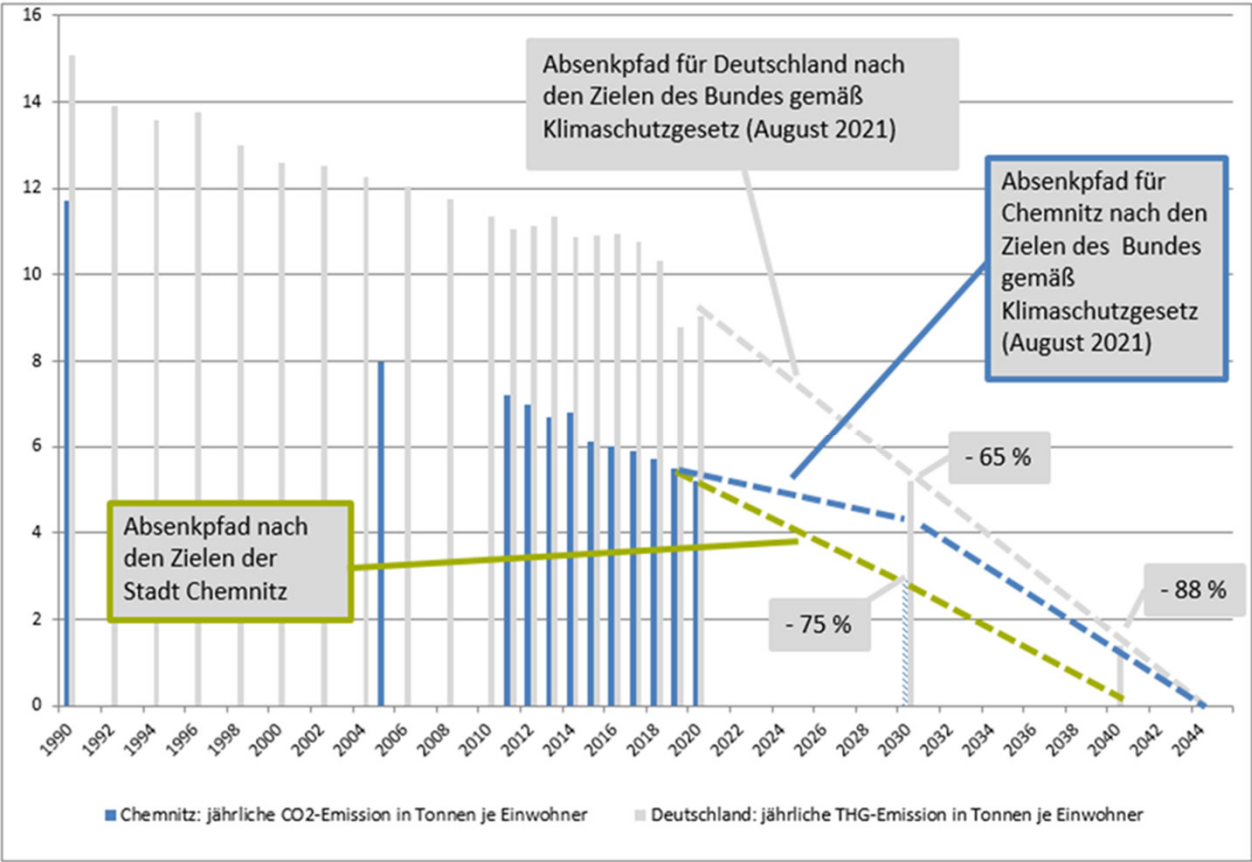
# Energieverbrauch und THG-Emissionen in der Stadt Chemnitz

Fortschreibung bis 2022

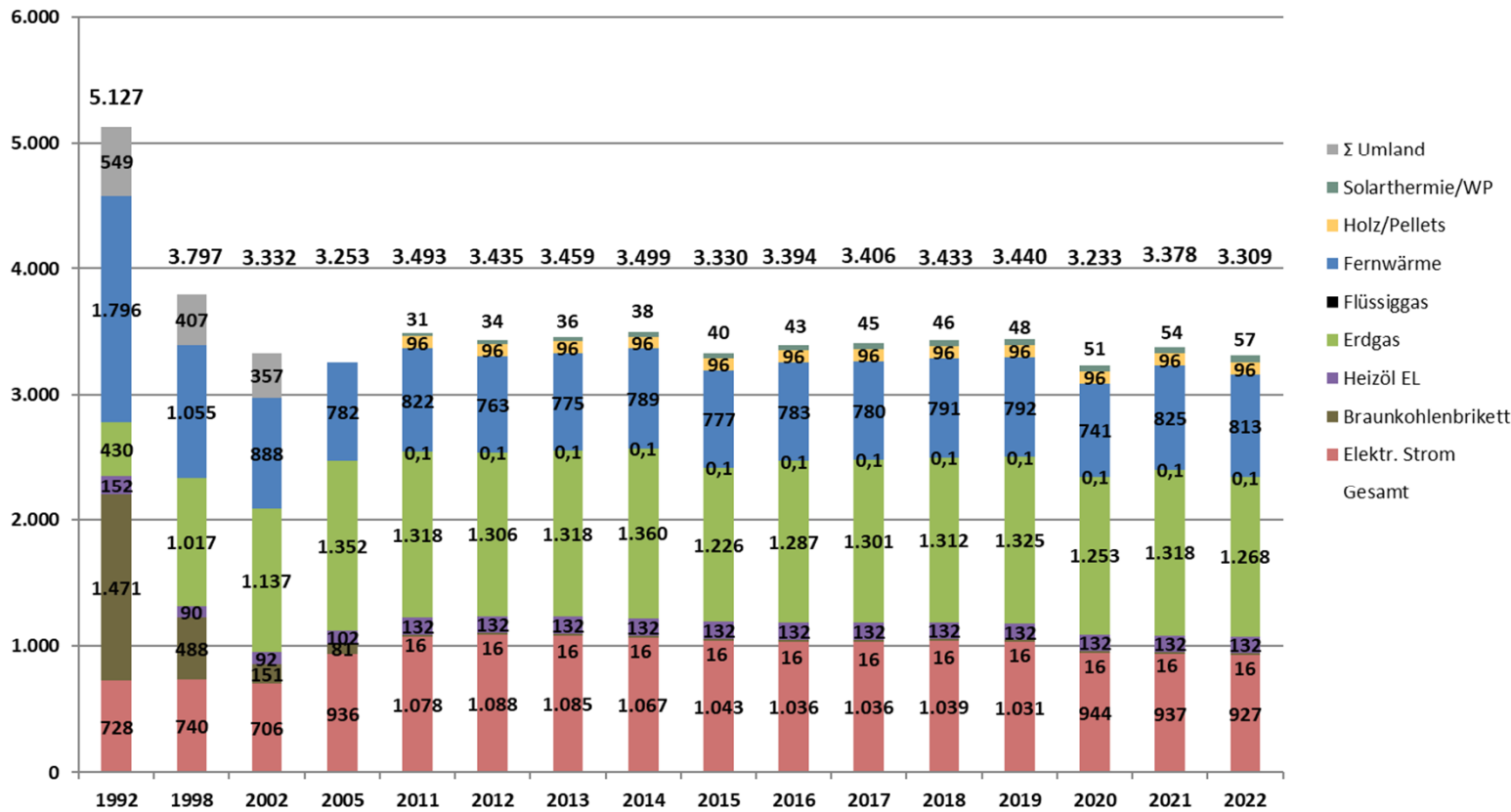
# CO<sub>2</sub>-Absenkepfad für Chemnitz

## Ziele:

- Halbierung bis 2030 im Vgl. zu 1990
- Neutralität bis 2040

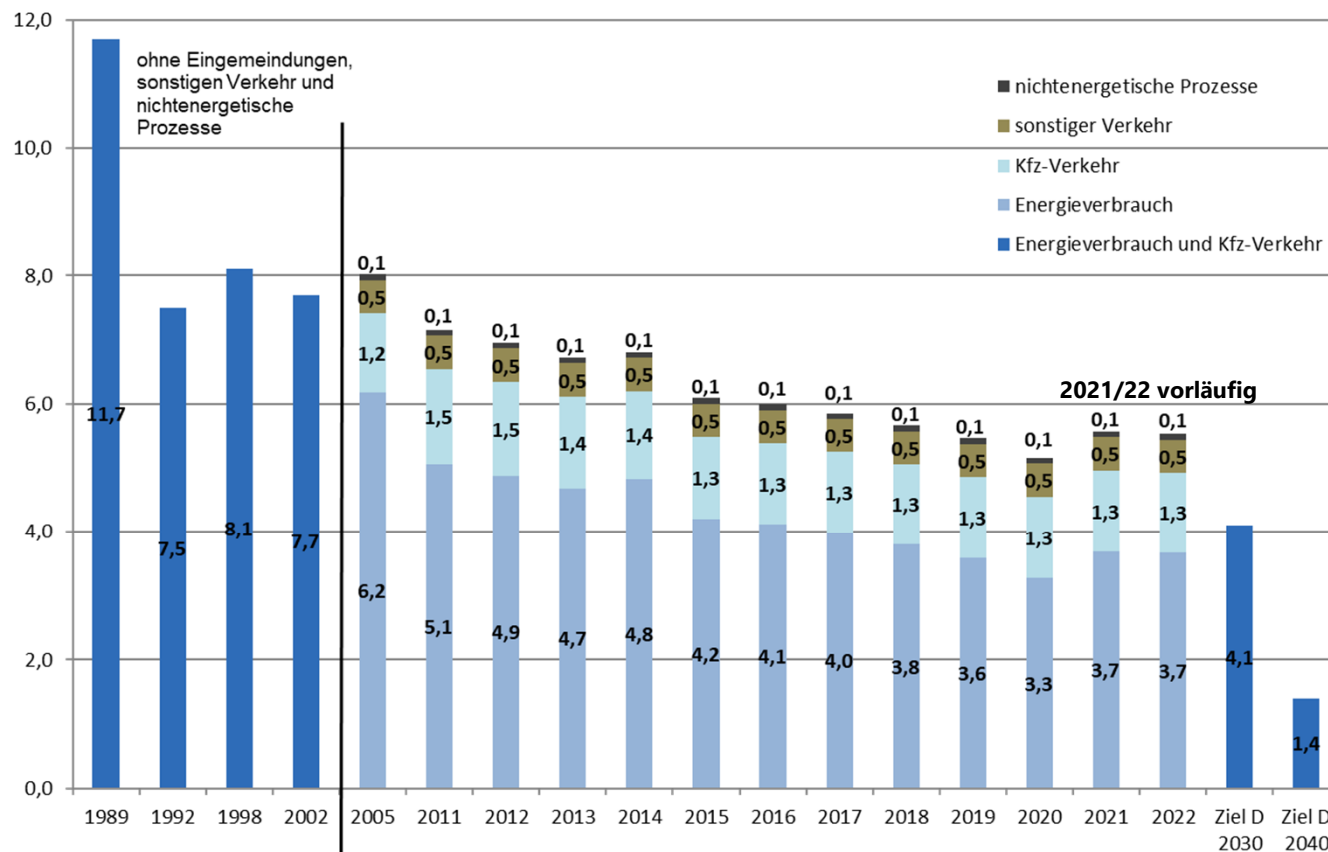


### Energieträgerstruktur und Gesamtenergieverbrauch von Chemnitz in GWh/a, witterungsbereinigt, Endenergie 1992-2022 (ohne Verkehr, nichtenergetisch)



Ergebnisse  
der  
bisherigen  
Energiepolitik  
(Erneuerbare  
Energien  
2021 und  
2022 Trend  
hochge-  
rechnet)

### CO<sub>2</sub>-Ausstoß in t/EW und Jahr witterungsbereinigt

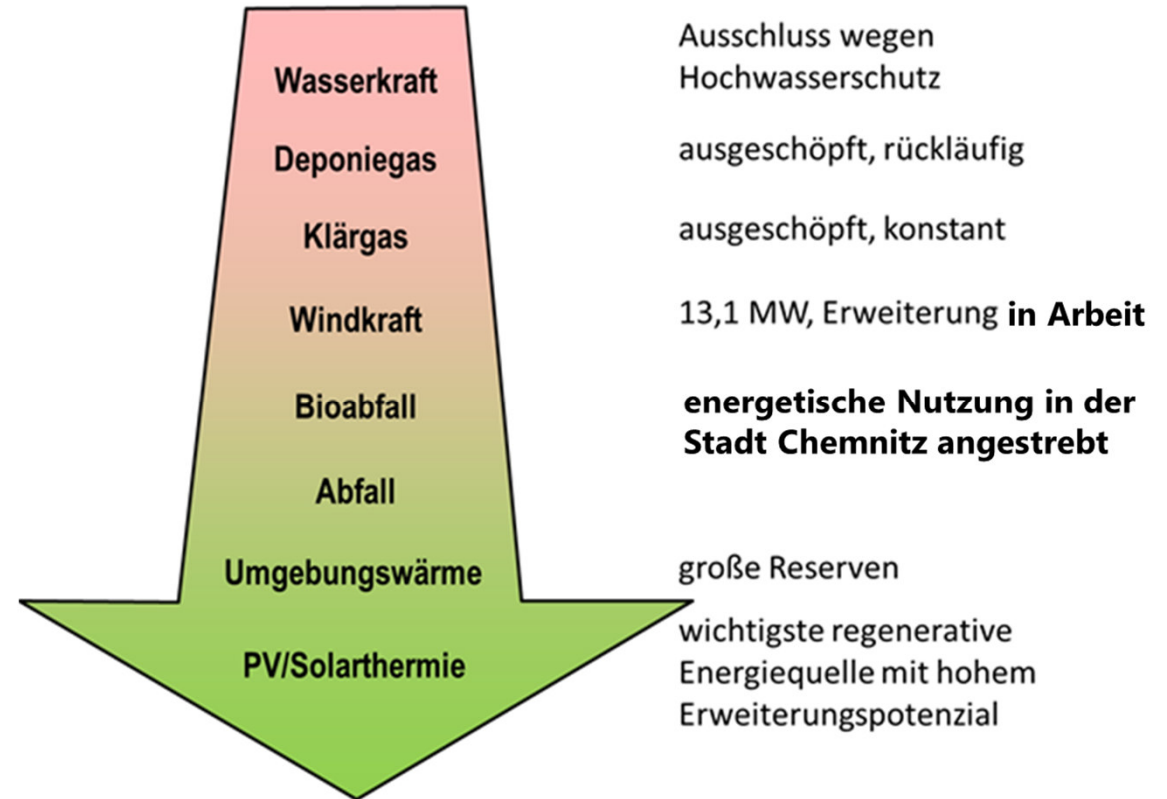


- CO<sub>2</sub>-Einsparung fand bisher maßgeblich im Strombereich statt
- dem Strom ist auch der Wiederanstieg seit 2021 geschuldet

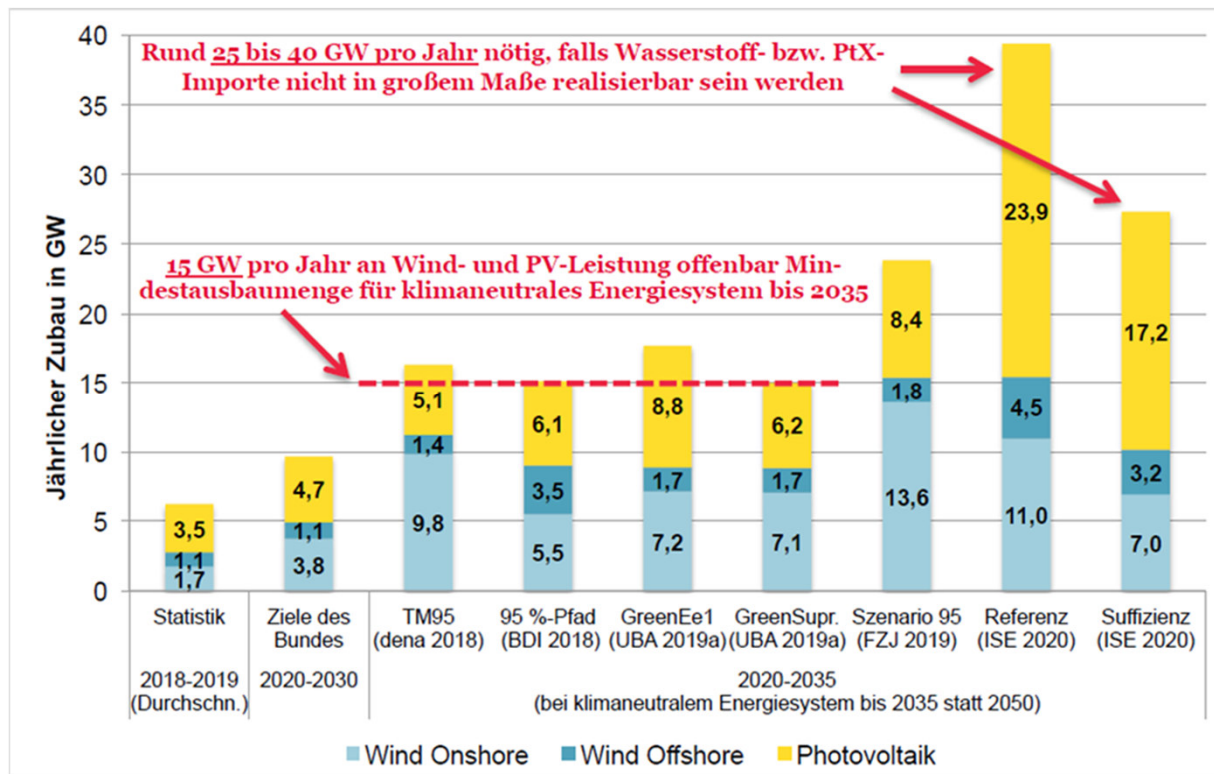
# Potenziale der Erneuerbaren Energien in Chemnitz

## Ziele:

- Nutzung von Rest- und Bioabfall
- zügiger Ausbau von Wind- und Solarenergie

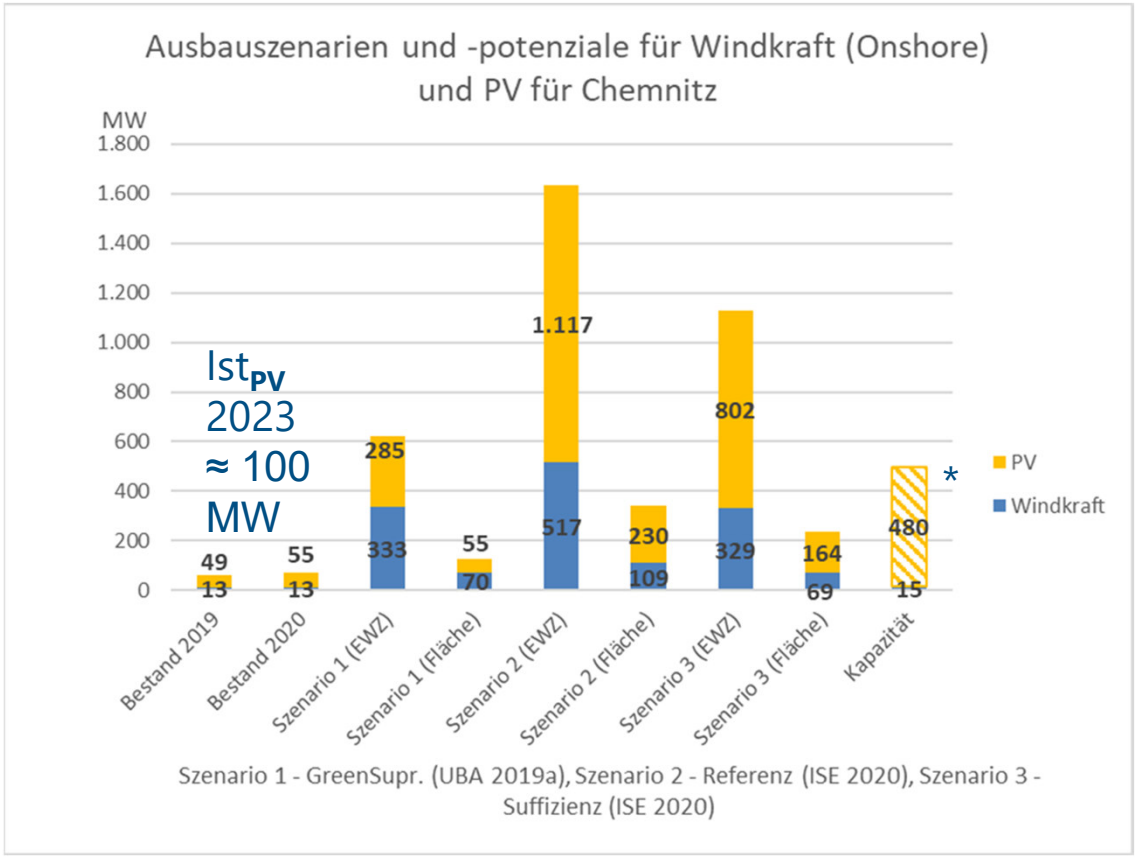


# Wuppertal-Institut, Studie für FFF, Klimaneutralität bis 2035



# Ausbaubedarf für Chemnitz

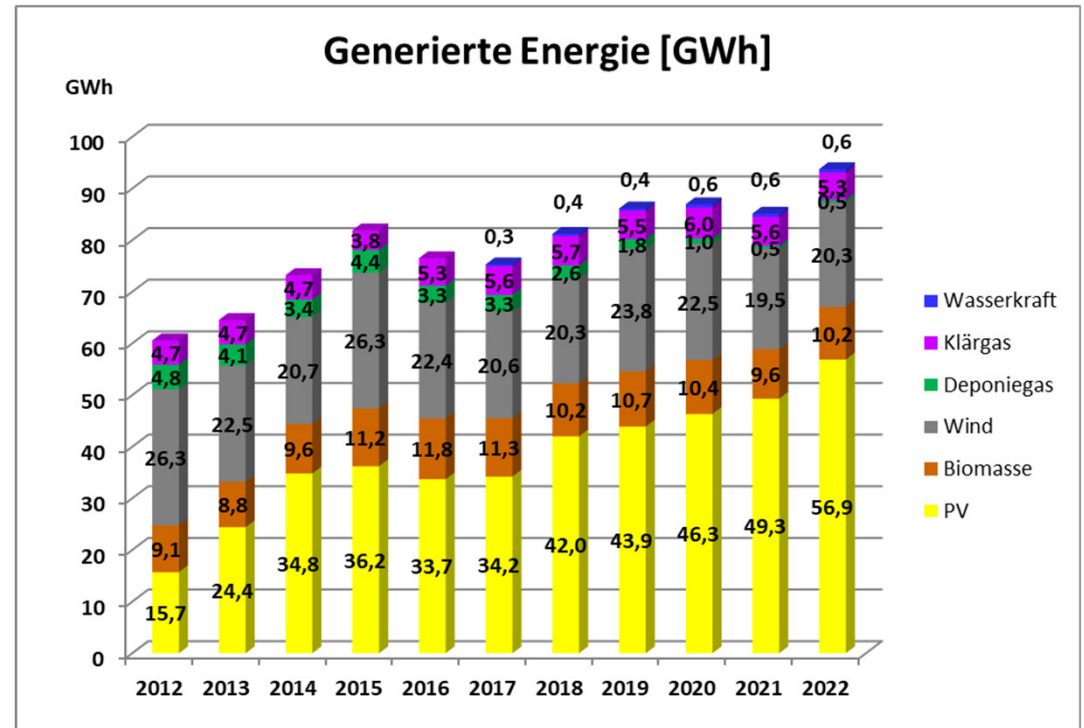
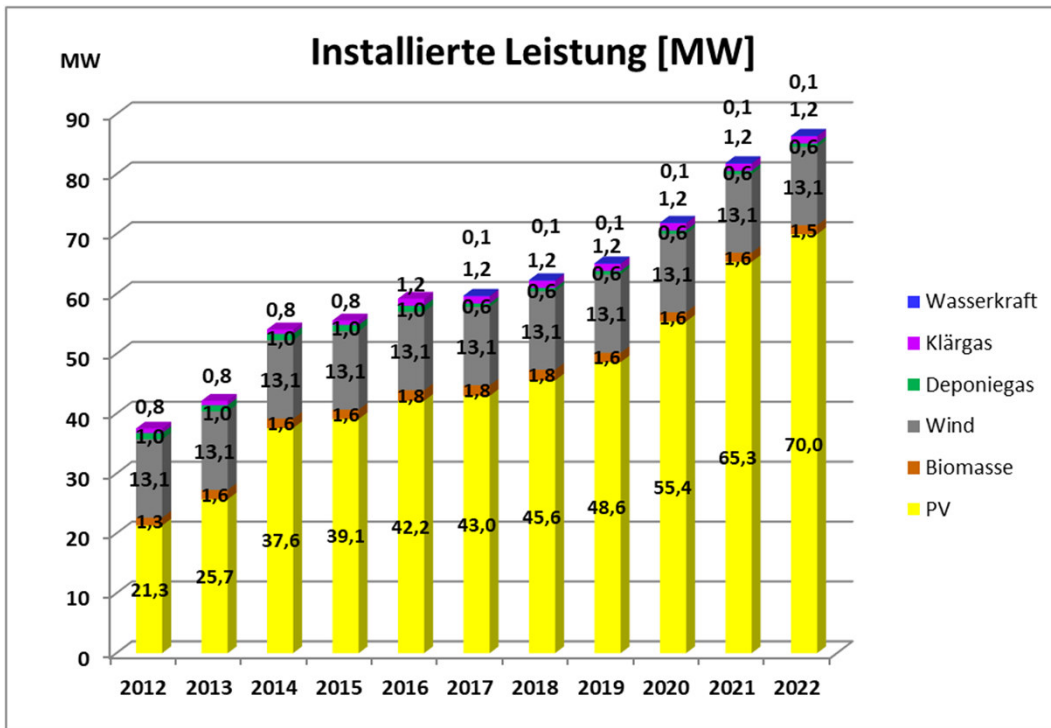
\* Dachflächenpotenzial bei Verzicht auf Thermie (Solarkataster)



Ist<sub>PV</sub>  
2023  
≈ 100  
MW

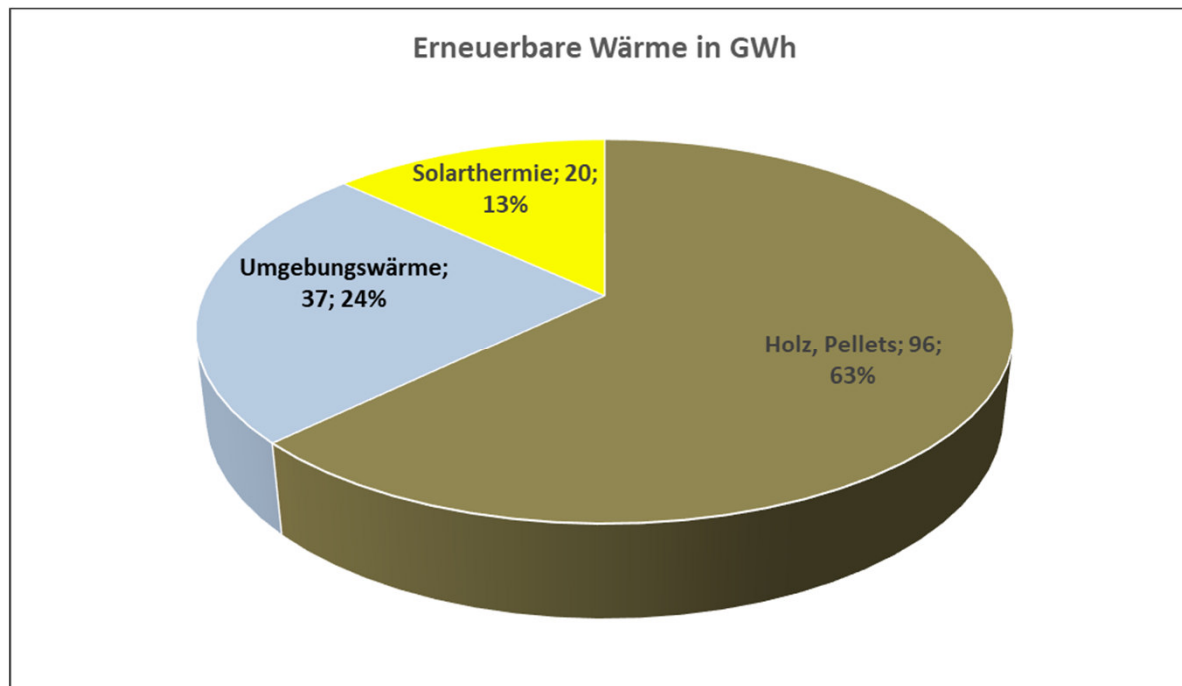
# Ausbau der Erneuerbaren bis 2022 (Strom)

ca. 10 % des Strombedarfs





# Ausbau der Erneuerbaren bis 2020 (Wärme)



≈ 6 % des  
Wärme-  
bedarfs

# Erneuerbare Energien in der Stadtverwaltung

- PV-Anlage seit 2008
- seit 2009 Betrieb einer Solarthermieanlage auf dem Dach
- 2011 Holzhackschnitzelheizung in Betrieb, 25 kW Restholz aus der lokalen Landschaftspflege

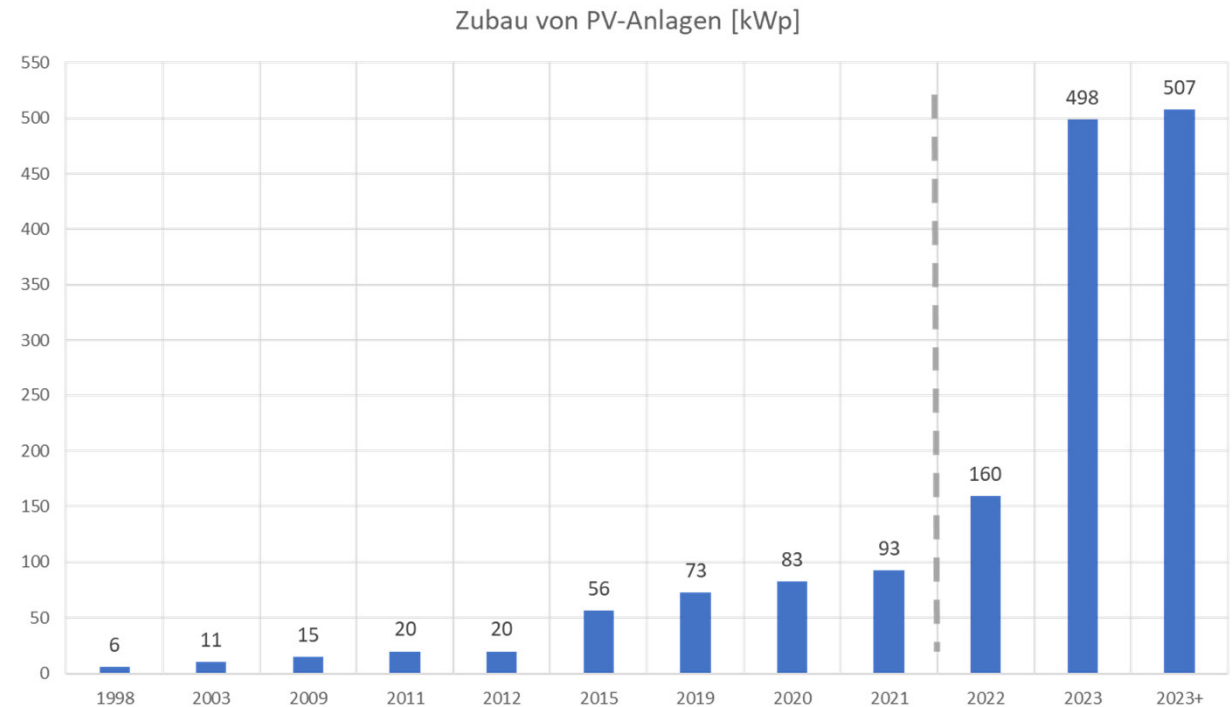


# Klimaschutzteilkonzept Erneuerbare Energie, TU Chemnitz 2020

Potenzial		Einsparung an THG-Emissionen		
		CO <sub>2eq</sub> [kt/a]	CO <sub>2eq</sub> [kg/(EW a)]	CO <sub>2eq</sub> [% Gesamtemissionen]
Bioabfall/Grüngut (BVGA)		4,5	18,3	0,3
Holz-HKW		58,7	237,0	4,1
Solarenergie	Stromerzeugung	172,6	697,8	12,0
	Wärmeerzeugung	196,3	793,2	13,7
Windenergie	<b>Potenzial ist größer!</b>	8,5	34,4	0,6
Geothermie		64,1	258,9	4,5
Abwärme Abwasser		16,9	68,3	1,2
Hydraulischer Abgleich		29,7	120,0	2,1
Power-to-X		63,2	255,4	4,4
<b>Summe (Nutzung der Solarpotenziale für Wärmeerzeugung)</b>		<b>444,0</b>	<b>1793,8</b>	<b>30,9</b>

# Die Stadt Chemnitz baut selbst – PV auf's Dach!

Aufgrund der aktuellen Planungen und Baumaßnahmen (z.B. OS Hartmannplatz, GS Jakobstraße etc.) wird sich der regenerative PV-Stromanteil zukünftig erhöhen



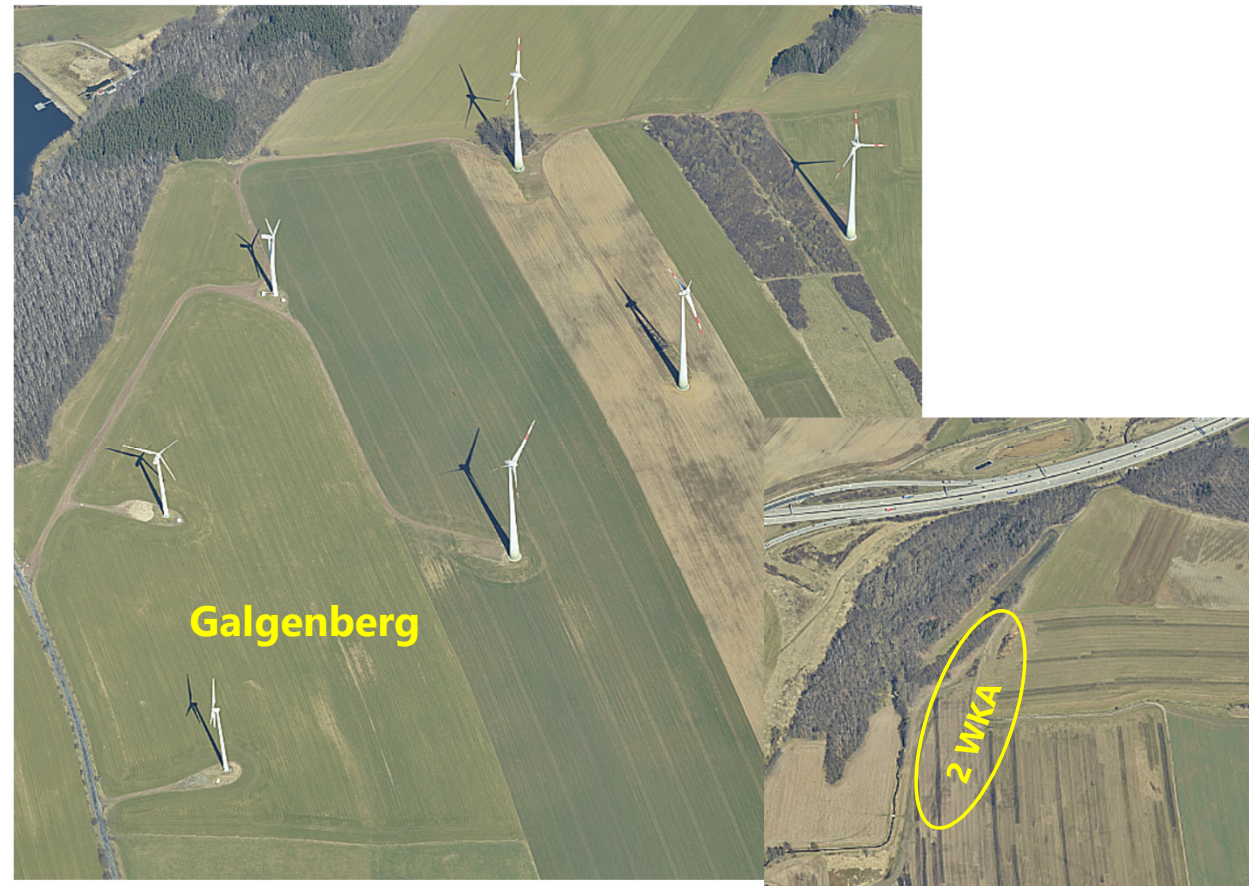
# Ausbaupotenzial Wind am Standort Galgenberg

Erweiterung 2 WKA

Repowering Bestand → 1  
WEA

Potenzial 3 WKA à 6 MW  $\hat{=}$   
ca. 45 GWh

Abstand 1.000 m von der  
Wohnbebauung



# Aktuelles

## Pläne/Projekte

- kommunale Wärmeplanung
- Steigerung Wind-/Solarenergie
- Wasserstofftechnologie
- Ausbau PV im kommunalen Bereich
- Nutzung der Abfälle

## Herausforderungen

- Bezahlbarkeit, Versorgungssicherheit
- Bezug von grünem Wasserstoff
- Netzausbau (Strom, H<sub>2</sub>)
- Bedarf an neuen Technologien
- Widerstand gegen WKA



# Energienetzwerk Chemnitz

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Umsetzungspartner für das  
Integrierte  
Klimaschutzprogramm

