

# Photovoltaics in Germany and Schleswig-Holstein



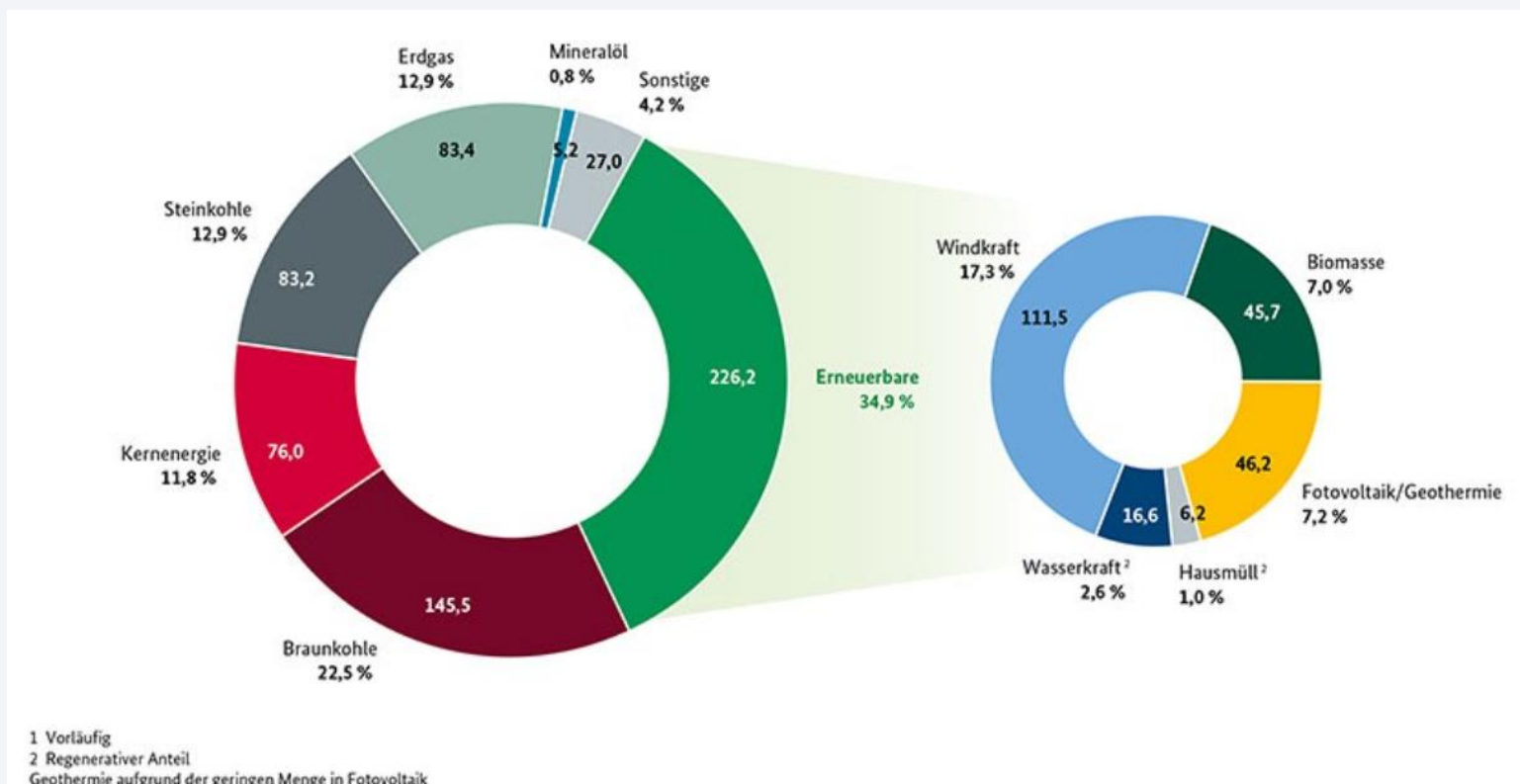
**Schleswig-Holstein**  
Ministry for Energy Transition,  
Agriculture, Environment,  
Nature and Digitalization

# Content

1. Electricity sector in Germany – gross electricity generation
2. Electricity sector in Schleswig-Holstein – installed capacity
3. Electricity generation from renewable energies until 2025 in Schleswig-Holstein
4. Gross additional installed solar capacity in Germany
5. The financial support system in Germany
6. New energy transition and climate protection act in Schleswig-Holstein
7. Funding programs in Schleswig-Holstein
8. Outlook

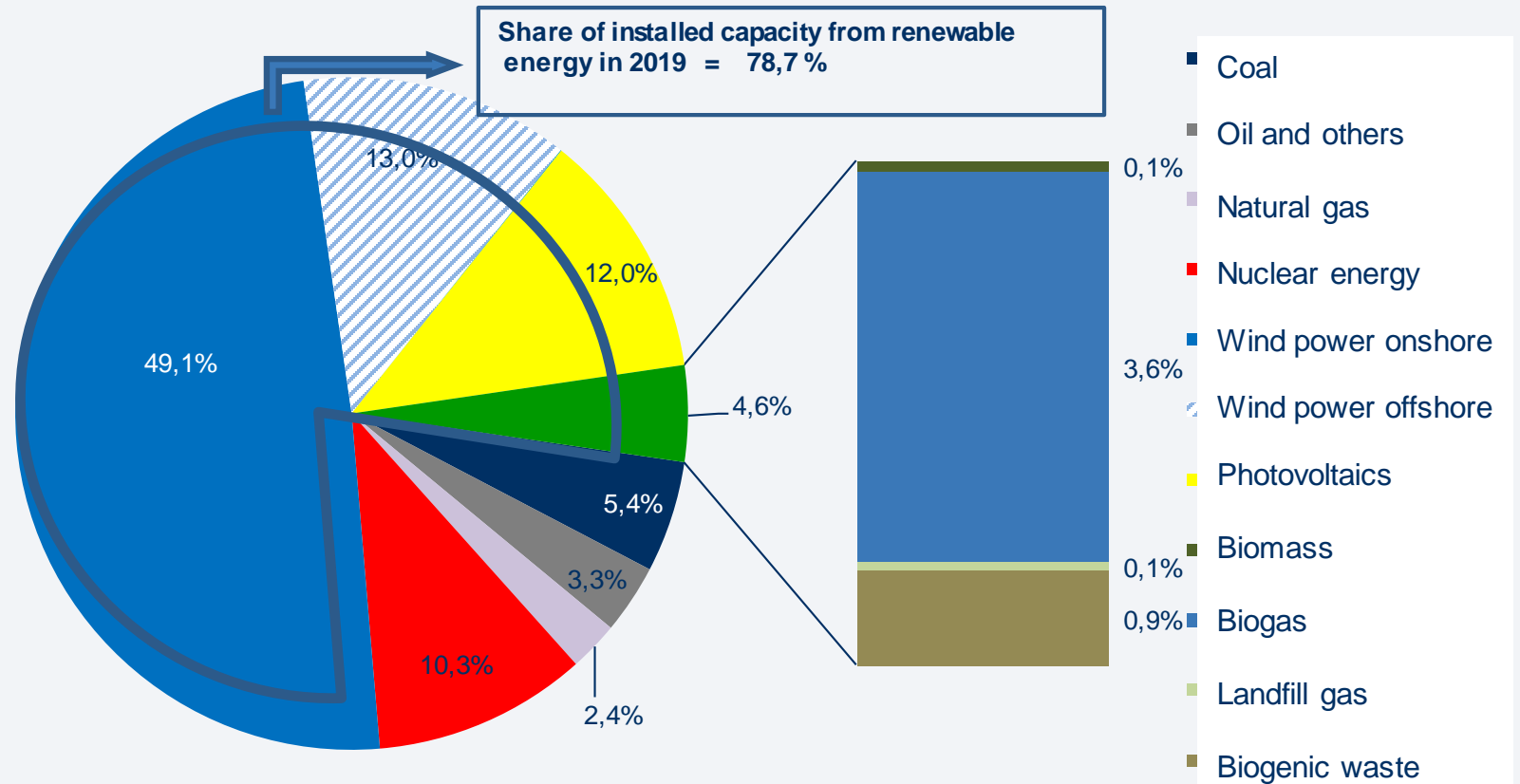
# Electricity sector in Germany

## Gross electricity generation in 2019

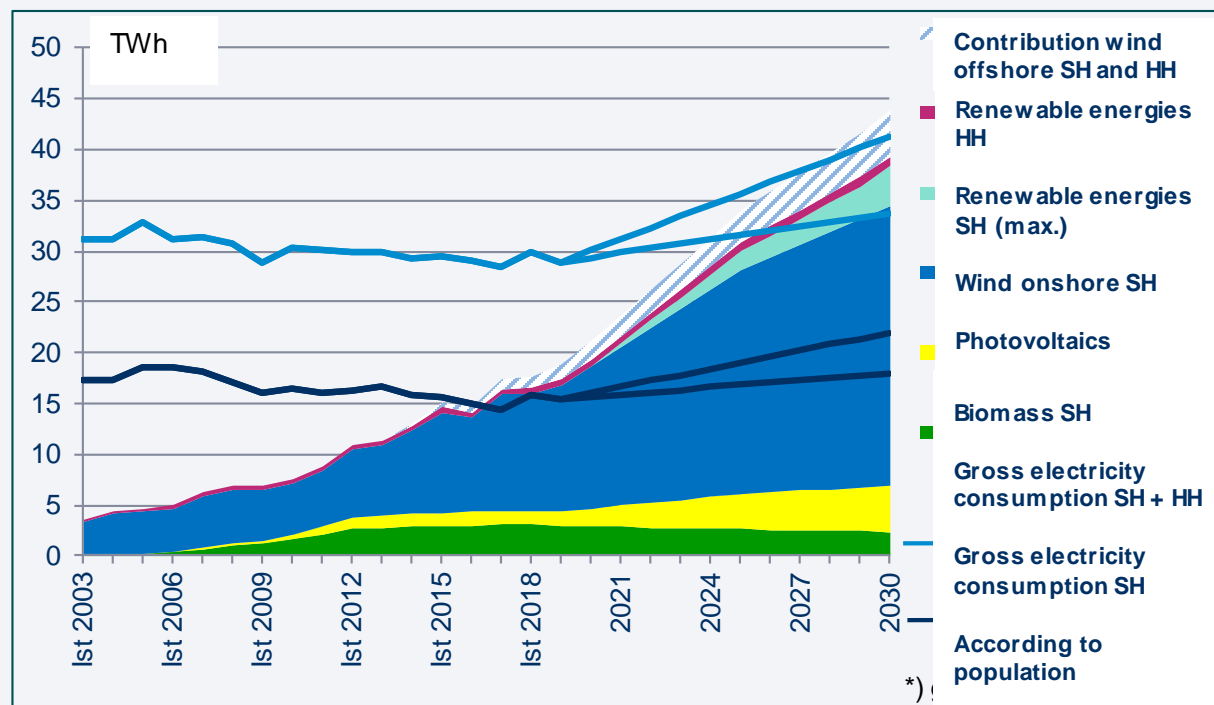


Source: AG Energiebilanzen

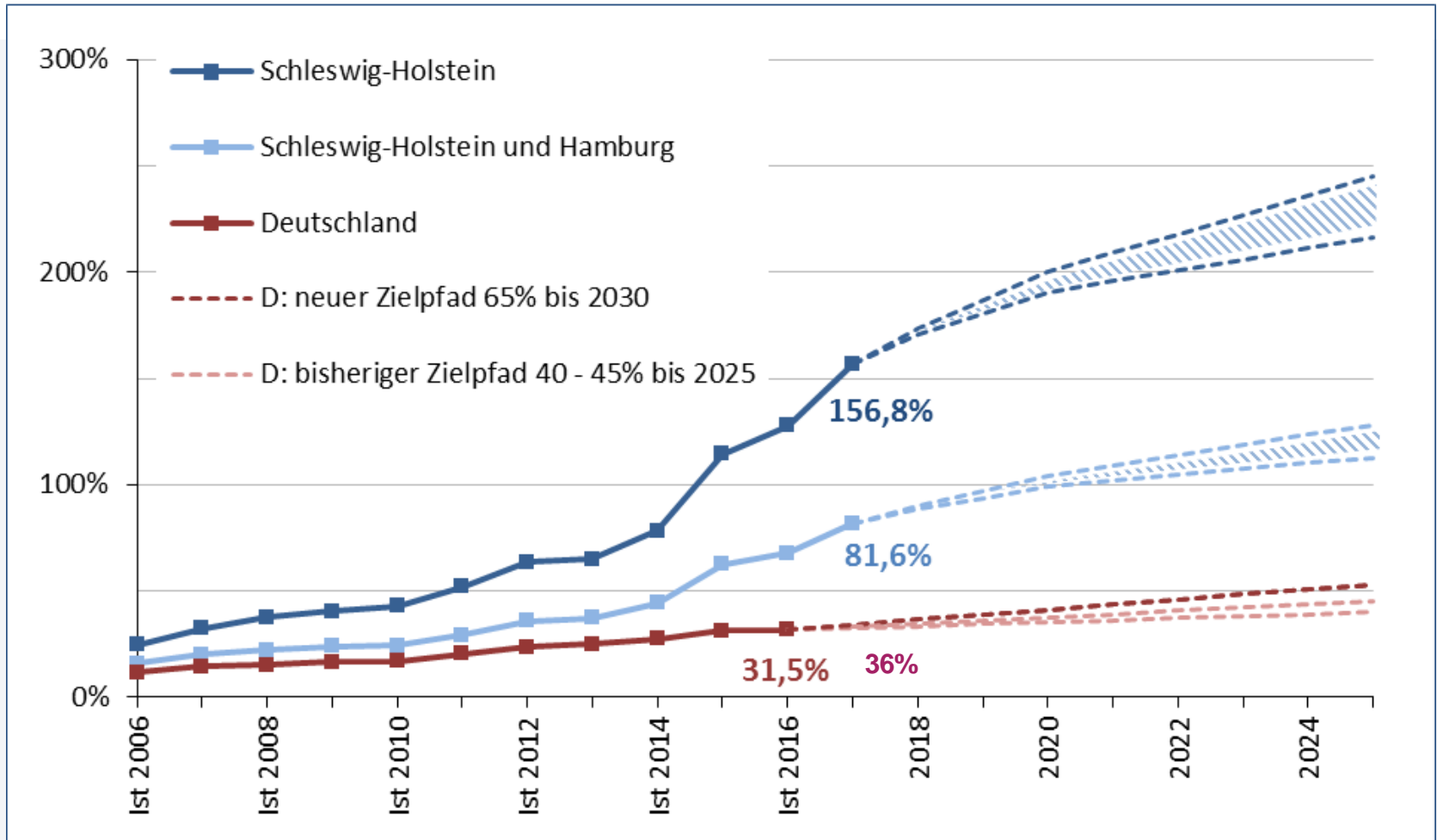
# Electricity sector in Schleswig-Holstein (SH) installed capacity in 2019



# Electricity generation from renewable energies until 2030 in Schleswig-Holstein and Hamburg



# Share of gross electricity consumption from renewables in SH and Germany



# Gross additional solar capacity in Germany

## Gross additional solar capacity (§ 19 Abs. 1 Nr. 1b MaStRV, § 49 EEG)

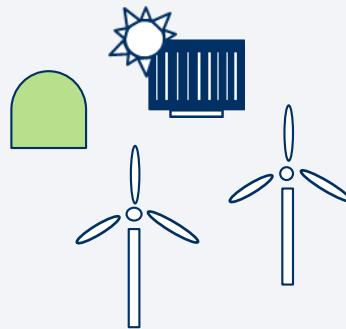
Meldemonat	Solare Strahlungsenergie			
	Brutto-Zubau aller Solaranlagen [kW]	davon Solaranlagen außerhalb der EEG-Ausschreibungen [kW] <sup>1)</sup>	davon Freiflächenanlagen außerhalb der EEG-Ausschreibungen [kW]	Summe Mieterstrom im laufenden Jahr [kW] <sup>2)</sup>
Januar 2021	422.815	379.818	25.071	2.450
Februar 2021	346.394	266.654	25.246	2.914
März 2021	547.437	439.186	28.482	2.333
April 2021	610.583	366.983	16.290	1.592
Mai 2021	392.290	283.989	18.651	1.761
Juni 2021	427.865	306.036	14.947	3.153
Juli 2021	435.536	307.326	10.272	1.901
August 2021	434.030	293.570	19.094	1.785
September 2021	406.392	321.649	13.882	2.221
Oktober 2021				
November 2021				
Dezember 2021				
<b>Summe</b>	<b>4.023.342</b>	<b>2.965.210</b>	<b>171.935</b>	<b>20.109</b>

Source: Bundesnetzagentur

# The financial support system in Germany

Renewable energy source act  
(EEG)

Auctions and  
feed-in tariffs



Support for  
each kWh

- Small plants up to 100 kW are still supported by feed-in tariff
- Since 2021: auctions for roof-mounted photovoltaic systems over 300 kW
- Tenant electricity surcharge has been added to EEG: supports energy consumption in the same building
- Loans supplied by the KfW



## Financial support in ct/kWh (photovoltaics)

- Financial support **by feed-in tariffs** in Germany (§ 48 Abs. 2 EEG)
- Residential buildings, noise protection and buildings
- Depending on the additional installed capacity the granted amount declines
- Special case: power plants > 300 kW up to 750 kW: financial support granted only for 50% of the installed capacity

tariffs 1.1.2022		
Up to 10 kW	Up to 40 kW	Up to 100 kW
6,83	6,68	5,19

- self-consumption up to 30.000 kWh exempted from EEG surcharge
- Financial support by **market bonus system** in Germany (§ 48 Abs. 2 EEG) for all plants > 100 kW

## First roof-mounted auction in 2021- results

- A volume of 150 megawatt was advertised, 168 bids with a volume of 213 megawatt applied
- There was an oversubscription
- 114 bids with a volume of 152 megawatt were successful
- The rewarded amount was between 5,35 and 7,89 Cent for each kilowatt hour
- The volume-weighted average surcharge value was at 6,88 ct/kWh

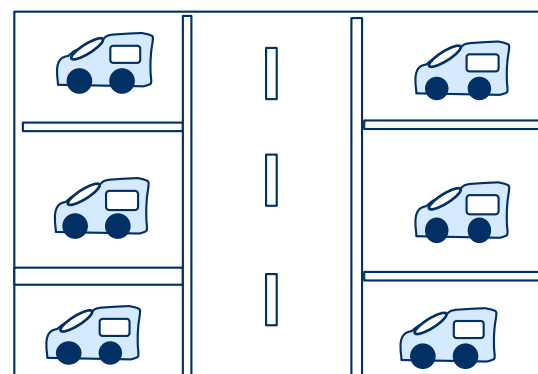
# New energy transition and climate protection act in Schleswig-Holstein (EWKG)

Legal duty to install photovoltaics beginning in

Non-residential buildings



Parking places > 100



# Funding program „Climate protection for people“ in Schleswig-Holstein

- exclusively addressed private people
- Different funding measures in the field of climate protection for example:

## Battery storage

State aid for battery storage

Higher support rate granted in case of roof-mounted photovoltaic system

## Photovoltaic balcony plant

State aid for photovoltaic balcony plant

EEG support can not be combined

## Wallboxes

State aid for wallboxes

Higher support rate granted in case of roof-mounted photovoltaic system

# Design parameters of revolving community energy fund in Schleswig-Holstein

supports projects in  
the beginning

renewable heat,  
renewable electricity,  
new mobility and  
energy efficiency



requires association of  
7 individuals

revolving fund

risk capital up to €  
200.000 for each  
project

## Outlook:

- Coalition agreement was presented end of November 2021
- New government will start working in December 2021



??  
**New regulations concerning photovoltaics**  
??

# Thank You for your attention!

Milena Schulz-Gärtner

Head of department sector coupling and heating transformation

[Milena.schulz-gaertner@melund.landsh.de](mailto:Milena.schulz-gaertner@melund.landsh.de)



Schleswig-Holstein  
Ministry for Energy Transition,  
Agriculture, Environment,  
Nature and Digitalization

# Photovoltaik in Deutschland und Schleswig-Holstein



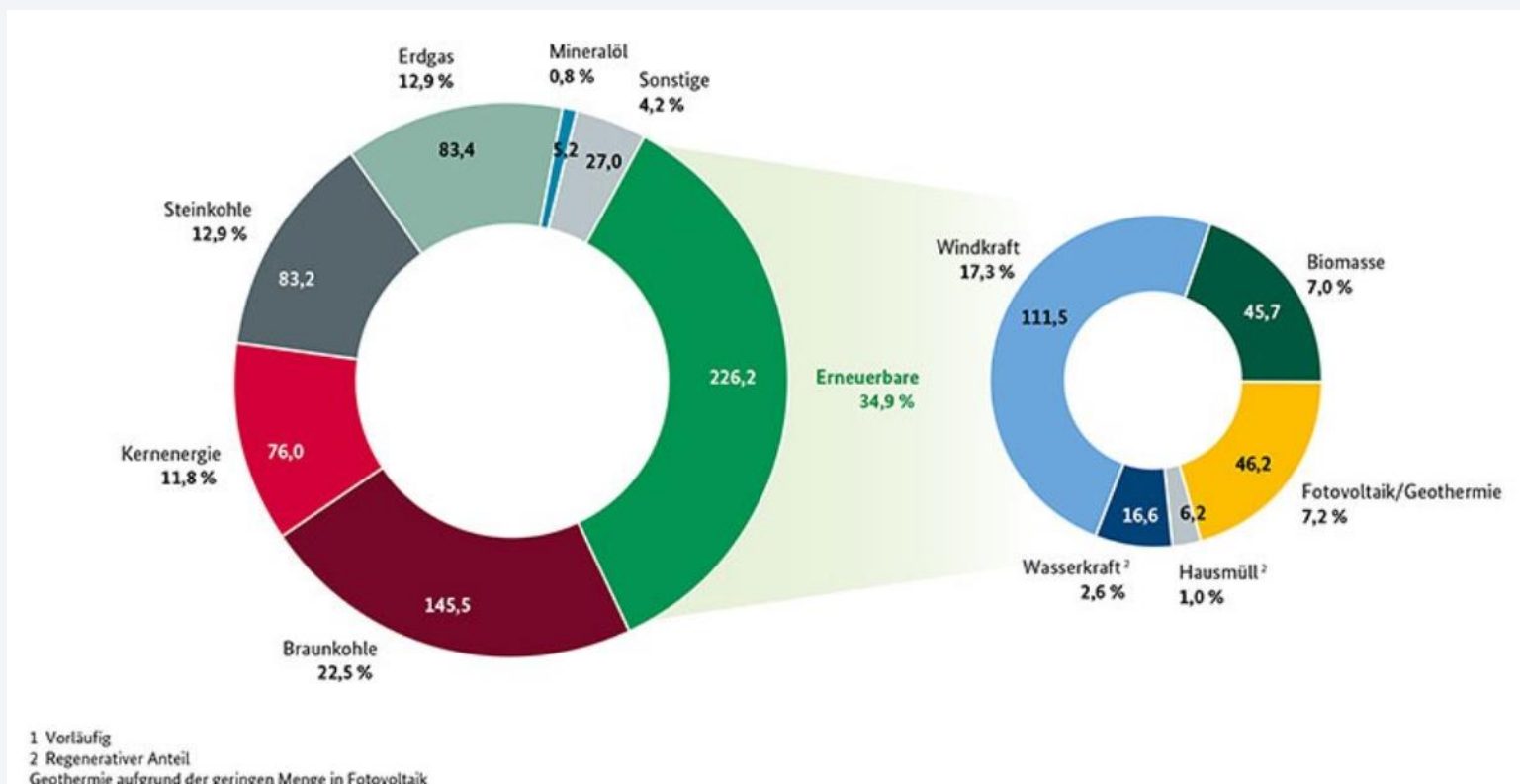
**Schleswig-Holstein**  
Ministry for Energy Transition,  
Agriculture, Environment,  
Nature and Digitalization



# Gliederung

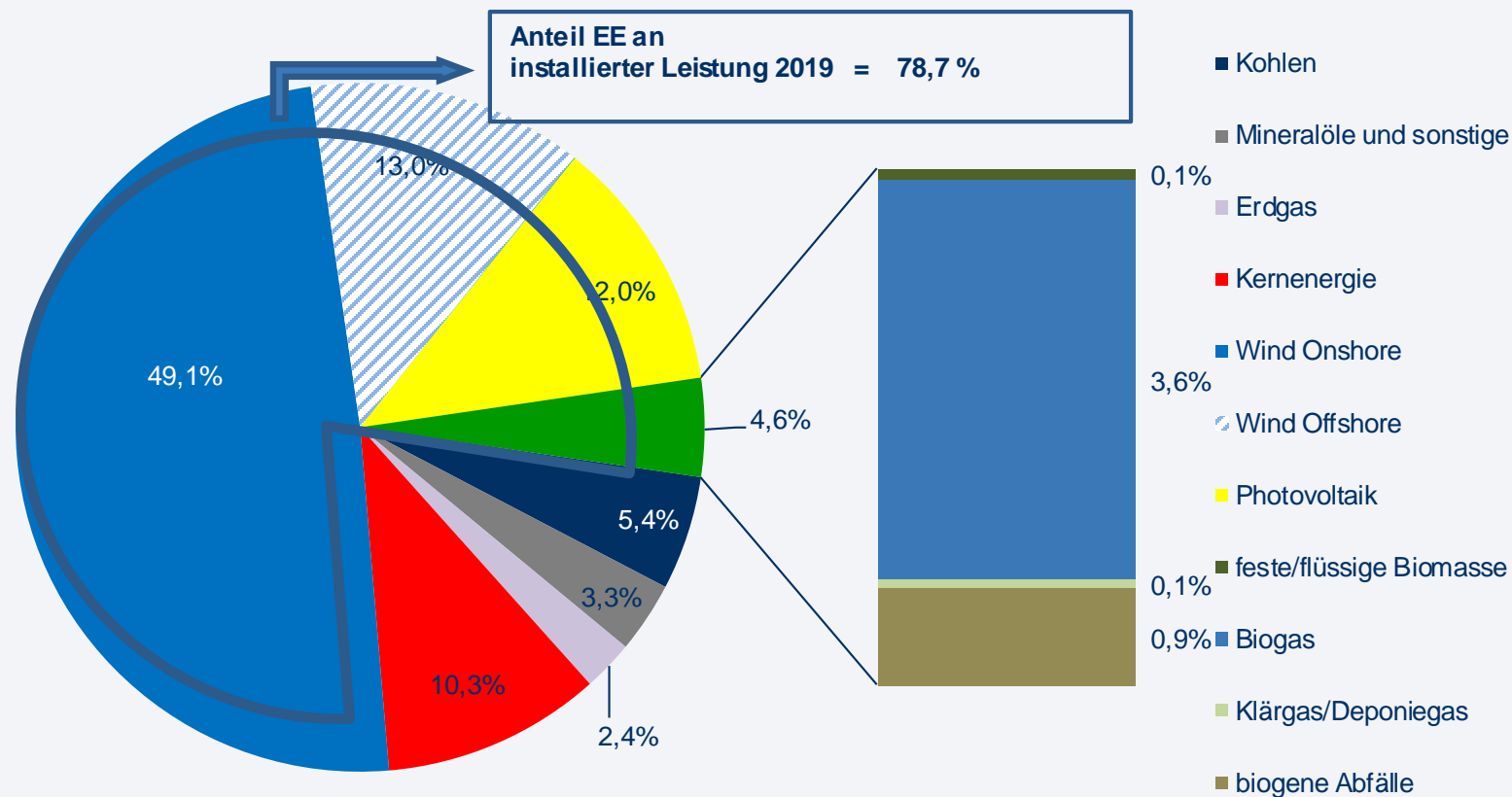
1. Stromsektor in Deutschland- Bruttostromerzeugung
2. Stromsektor in Schleswig-Holstein- Installierte Leistung
3. Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Schleswig-Holstein
4. Brutto-Zubau Solarenergie in Deutschland
5. Finanzielle Förderung in Deutschland
6. Neues Energiewende- und Klimaschutzgesetz in Schleswig-Holstein
7. Förderprogramme in Schleswig-Holstein
8. Ausblick

# Stromsektor in Deutschland Bruttostromerzeugung



Quelle: AG Energiebilanzen

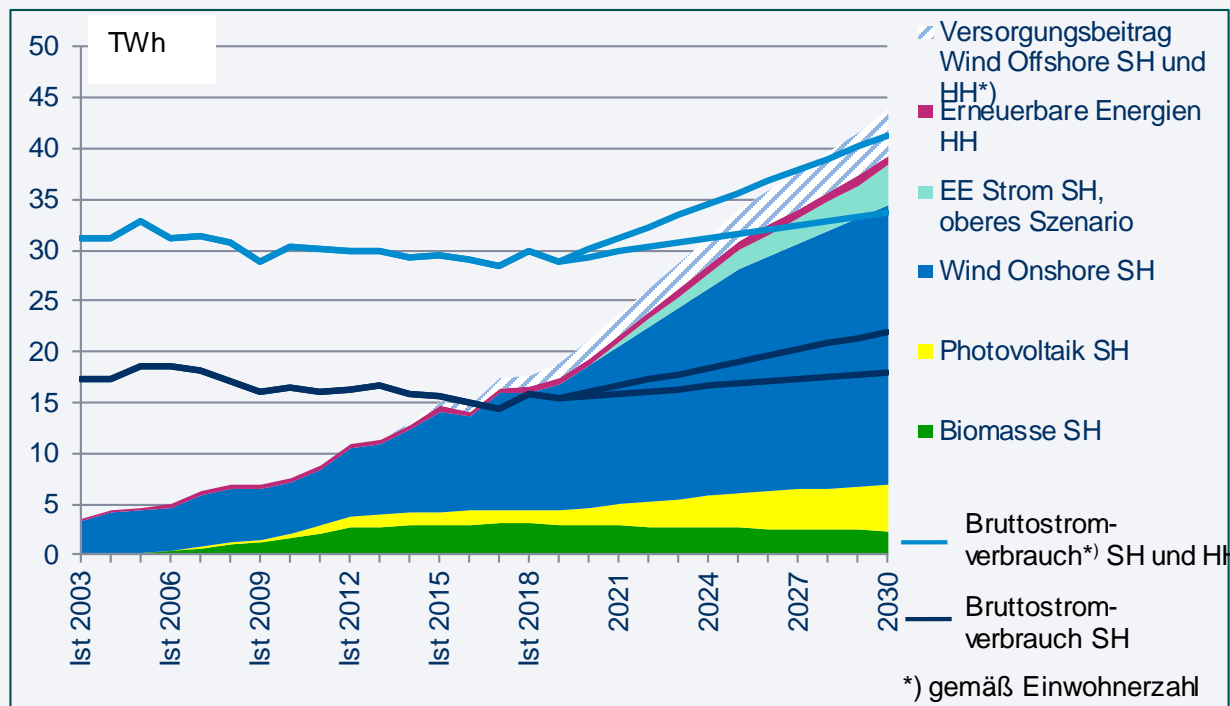
# Electricity sector in SH- installed power



# 6. Electricity generation from renewable energies until 2025 in SH and Hamburg



Schleswig-Holstein  
Ministry for Energy Transition,  
Agriculture, Environment,  
Nature and Digitalization



# Brutto Zubau Solarenergie in Deutschland

## Brutto-Zubau Solarenergie (§ 19 Abs. 1 Nr. 1b MaStRV, § 49 EEG)

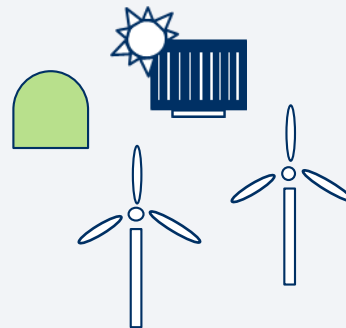
Meldemonat	Solare Strahlungsenergie			
	Brutto-Zubau aller Solaranlagen [kW]	davon Solaranlagen außerhalb der EEG-Ausschreibungen [kW] <sup>1)</sup>	davon Freiflächenanlagen außerhalb der EEG-Ausschreibungen [kW]	Summe Mieterstrom im laufenden Jahr [kW] <sup>2)</sup>
Januar 2021	422.815	379.818	25.071	2.450
Februar 2021	346.394	266.654	25.246	2.914
März 2021	547.437	439.186	28.482	2.333
April 2021	610.583	366.983	16.290	1.592
Mai 2021	392.290	283.989	18.651	1.761
Juni 2021	427.865	306.036	14.947	3.153
Juli 2021	435.536	307.326	10.272	1.901
August 2021	434.030	293.570	19.094	1.785
September 2021	406.392	321.649	13.882	2.221
Oktober 2021				
November 2021				
Dezember 2021				
<b>Summe</b>	<b>4.023.342</b>	<b>2.965.210</b>	<b>171.935</b>	<b>20.109</b>

Quelle: Bundesnetzagentur

# Finanzielle Förderung in Deutschland

## Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)

Ausschreibungen  
und  
Einspeisetarife



Vergütung  
für jede  
kWh

- Kleine Anlagen bis 100 kW werden noch mit fester Einspeisevergütung gefördert
- Seit 2021: Ausschreibungen für PV-Dachanlagen über 300 kW
- Mieterstromförderung wurde im EEG eingeführt: unterstützt die direkte Stromnutzung im Gebäude
- Kredite bei der KfW

## Vergütungssätze in ct/kWh

- Vergütungssätze für die feste Einspeisevergütung in Deutschland gem. § 48 Abs. 2 EEG
- Wohngebäude, Lärmschutzwände und Gebäude
- Abhängig vom Zubau sinkt die Vergütung über das Jahr
- Sonderfall: Anlagen über 300 kW bis einschließlich 750 kW: Vergütung wird nur für 50% der Leistung gezahlt

Ab 1.1.2022		
Bis 10 KW	Bis 40 KW	Bis 100 kW
6,83	6,68	5,19

- Eigenverbrauch bis 30.000 kWh von der EEG-Umlage befreit
- Vergütungssätze für das Marktprämienmodell in Deutschland gem. § 48 Abs. 2 EEG

## Erste Ausschreibung für PV Dachanlagen in 2021

- Ein Volumen von 150 Megawatt war ausgeschrieben, 168 Gebote mit einem Volumen von 213 Megawatt hatten sich beworben.
- Damit ergab sich eine deutliche Überzeichnung.
- 114 Gebote mit einem Umfang von 152 Megawatt wurden bezuschlagt.
- Die Zuschlagswerte der bezuschlagten Gebote reichen von 5,35 bis 7,89 Cent pro Kilowattstunde.
- Der mengengewichtete durchschnittliche Zuschlagswert liegt bei 6,88 ct/kWh.



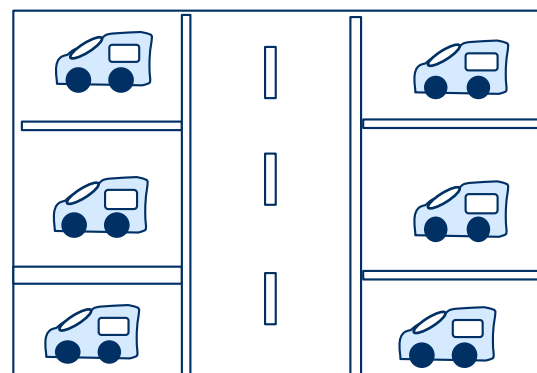
# Neues Energiewende- und Klimaschutzgesetz in SH (EWKG)

## Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage ab 2023

Nichtwohngebäude



Parkplätze > 100



# Förderprogramm „Klimaschutz für Bürgerinnen und Bürger“

- richtete sich ausschließlich an Privatpersonen
- Gefördert wurden verschiedene Maßnahmen des Klimaschutzes u.a.:

## Batteriespeichern

Förderung von  
Batteriespeichern

Erhöhte Fördersätze  
bei Installation einer  
PV-Anlage

## PV-Balkonanlagen

Förderung von PV-  
Balkonanlagen

Keine  
Inanspruchnahme von  
EEG-Vergütung

## Wallboxen

Förderung von  
Wallboxen

Erhöhte Fördersätze  
bei Installation einer  
PV-Anlage

# Revolvierender Bürgerenergiefonds

Unterstützt Projekte in  
der Startphase

Erneuerbare Wärme,  
Erneuerbarer Strom,  
Neue Mobilität und  
Energieeffizienz



Zusammenschluss  
von 7 Personen  
erforderlich

Revolvierender Fonds

Risikokapital pro  
Projekt bis zu 200.000  
EUR

## Ausblick

- Koalitionsvertrag wurde vorgestellt
- Neue Regierung soll im Dezember 2022 Arbeit aufnehmen



??  
**Neue Gesetze im Bereich Photovoltaik**  
??

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Milena Schulz-Gärtner

Leiterin des Referats Sektorkopplung und Wärmewende

Milena.schulz-gaertner@melund.landsh.de



Schleswig-Holstein  
Ministry for Energy Transition,  
Agriculture, Environment,  
Nature and Digitalization