

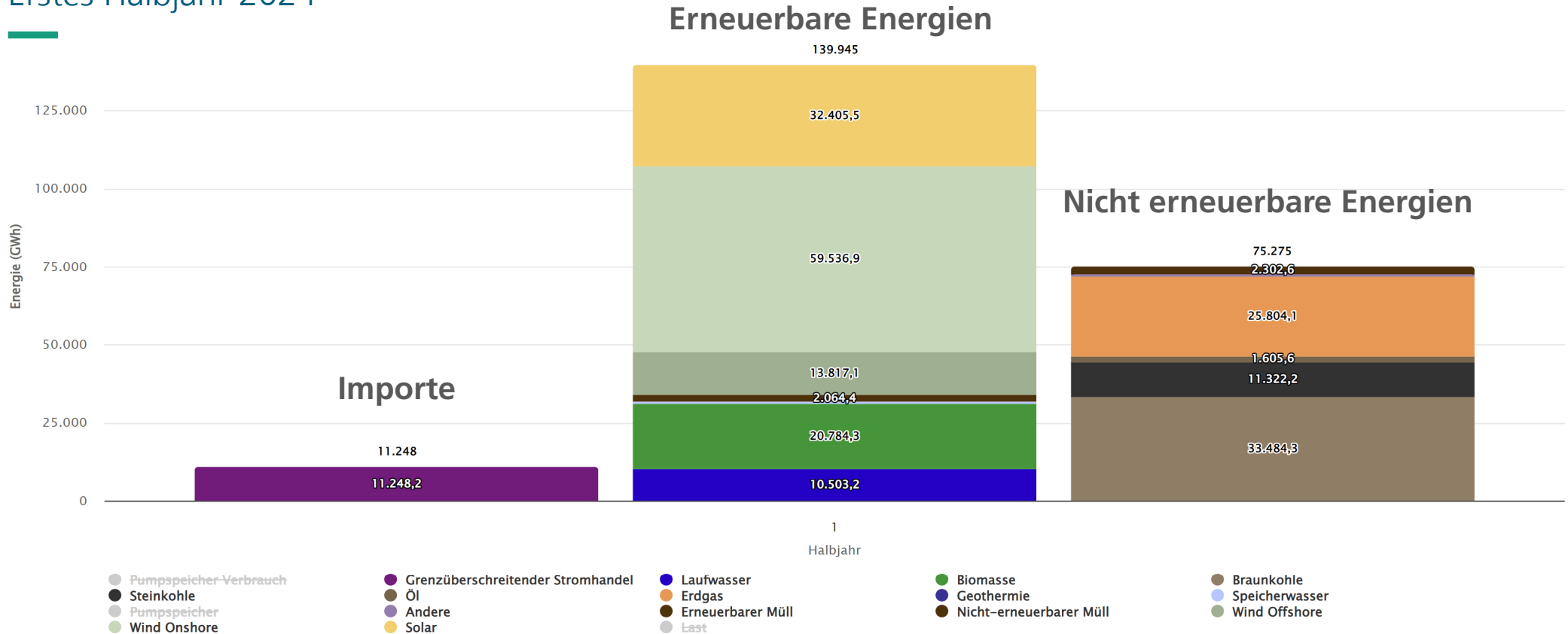
# Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland im ersten Halbjahr 2024

---

**Prof. Dr. Bruno Burger**  
Freiburg, 01.07.2024  
[www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2024

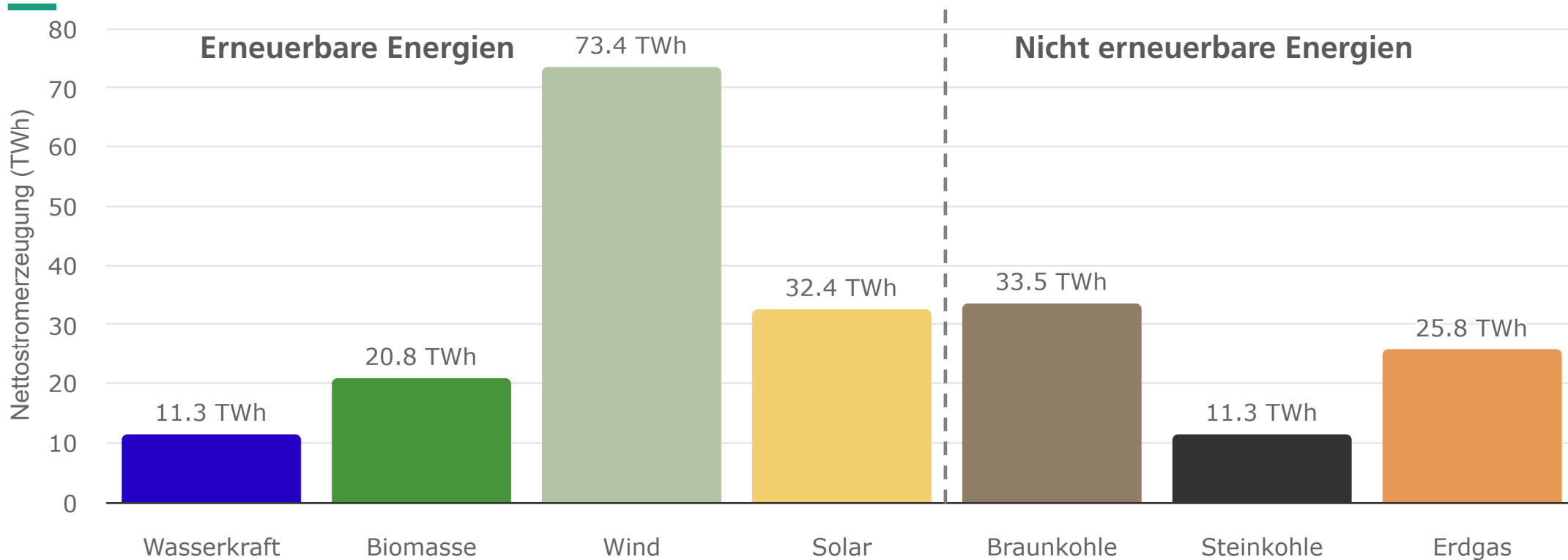


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&stacking=stacked\\_grouped&legendItems=2x3vru&sum=1&halfyear=1](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&stacking=stacked_grouped&legendItems=2x3vru&sum=1&halfyear=1)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2024

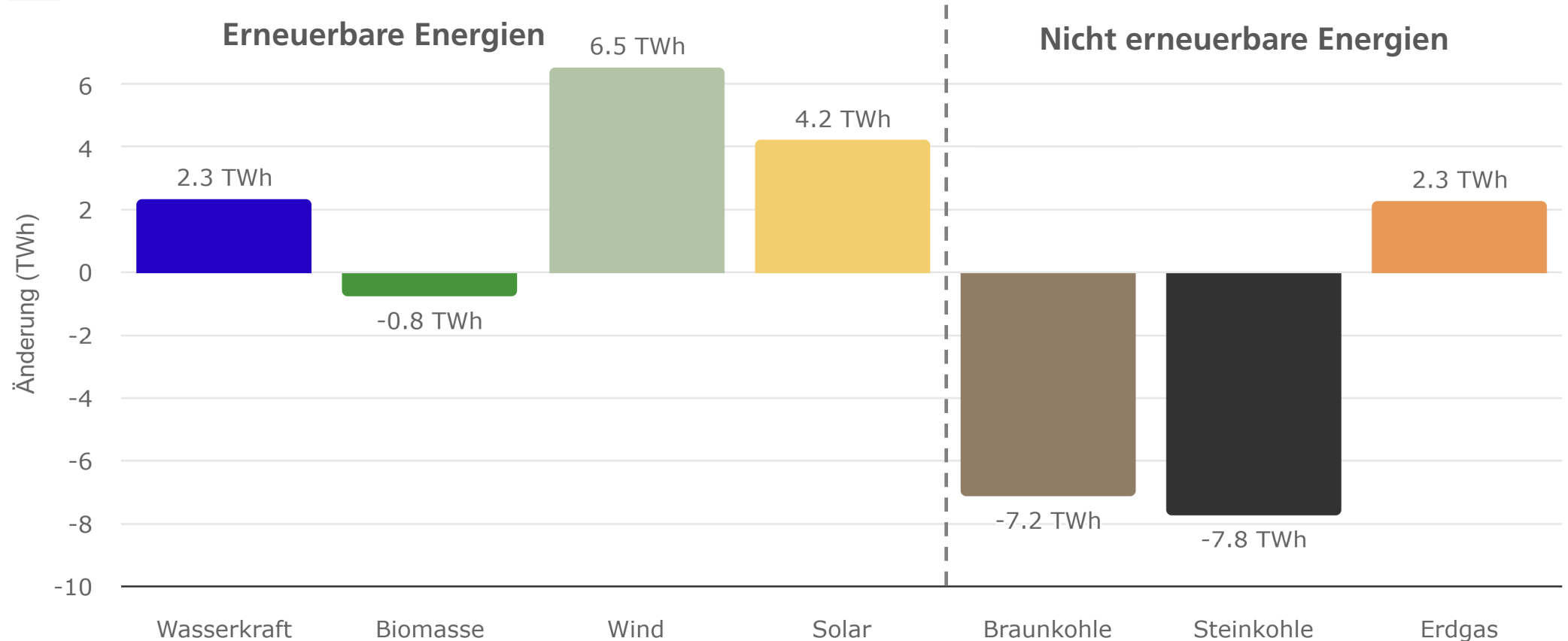


Die Grafik zeigt die Nettostromerzeugung aus Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung. Das ist der Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt. Die Erzeugung aus Kraftwerken von „Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden“, d.h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch, ist bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt.

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&stacking=single&partsum=1&legendItems=2x1t0e&year=2024&halfyear=1>

# Absolute Änderung der öffentlichen Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2024 gegenüber erstes Halbjahr 2023

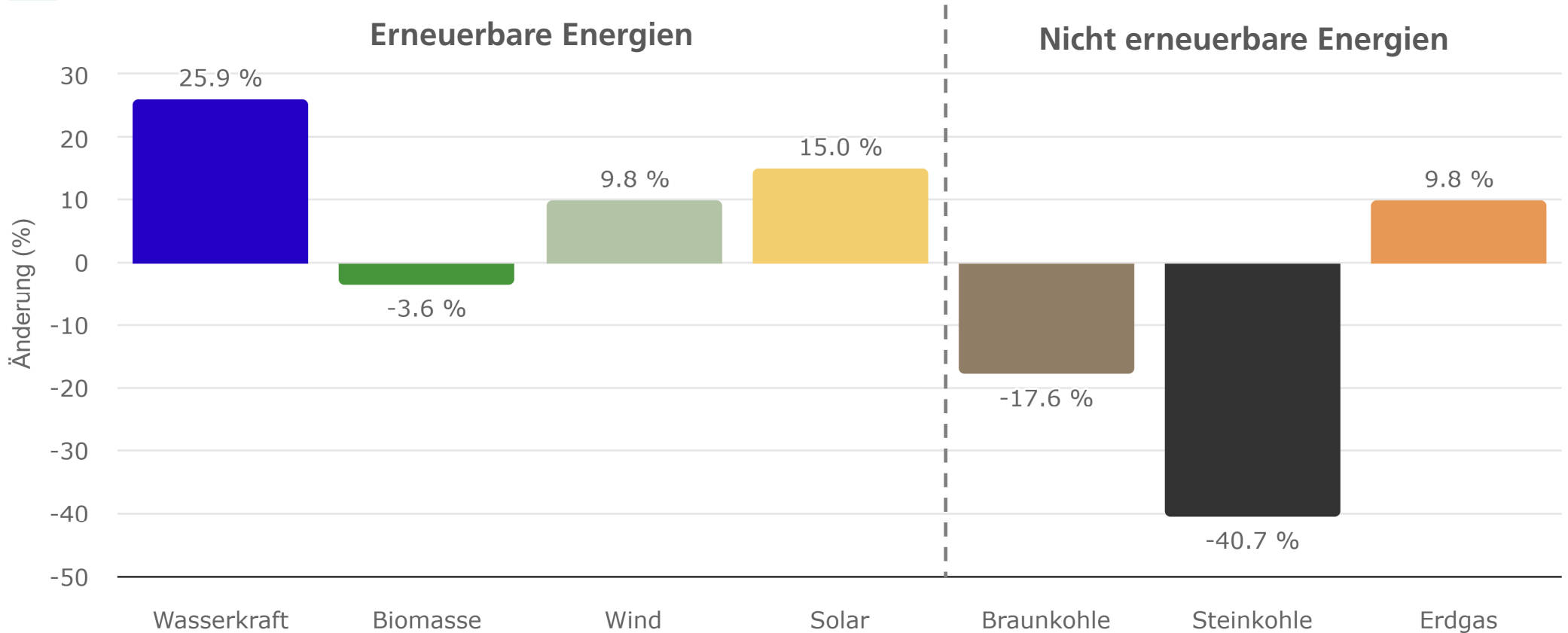


<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&stacking=single&partsum=1&legendItems=2x1t0e&year=2024&halfyear=1>



# Relative Änderung der öffentlichen Nettostromerzeugung

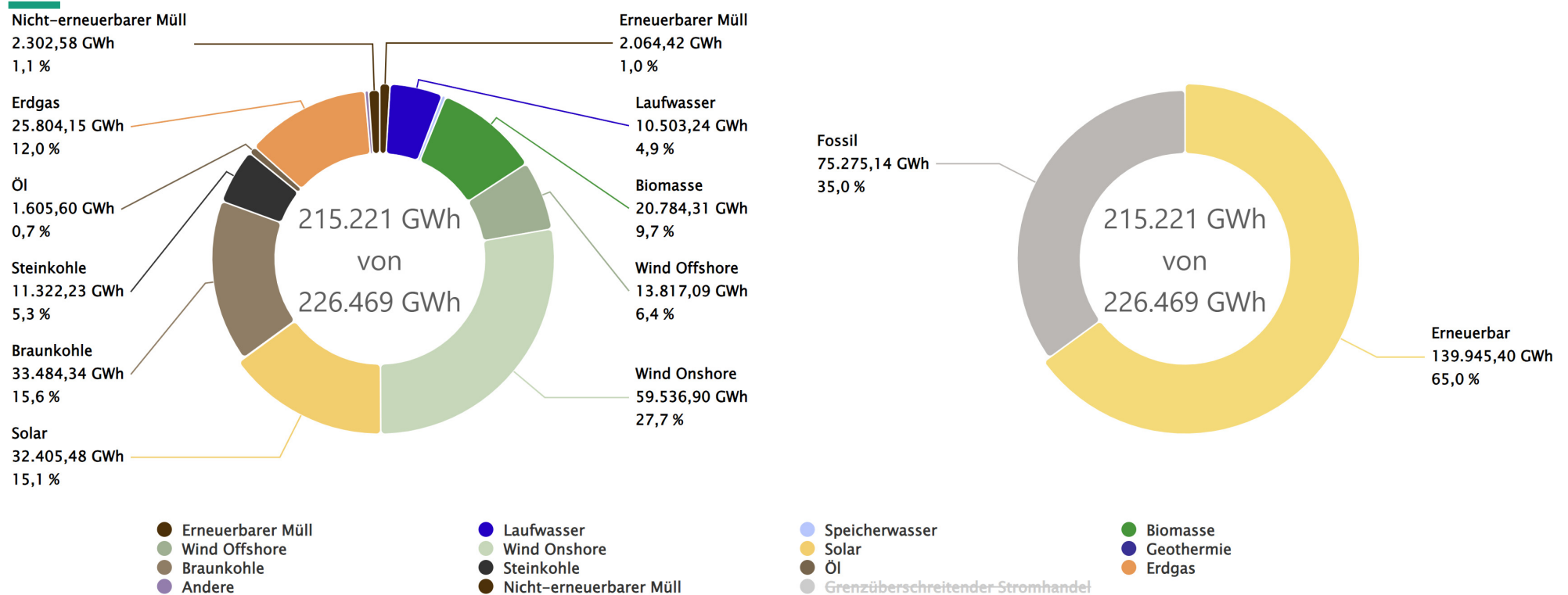
Erstes Halbjahr 2024 gegenüber erstes Halbjahr 2023



<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&stacking=single&partsum=1&legendItems=2x1t0e&year=2024&halfyear=1>

# Öffentliche Nettostromerzeugung

## Erstes Halbjahr 2024



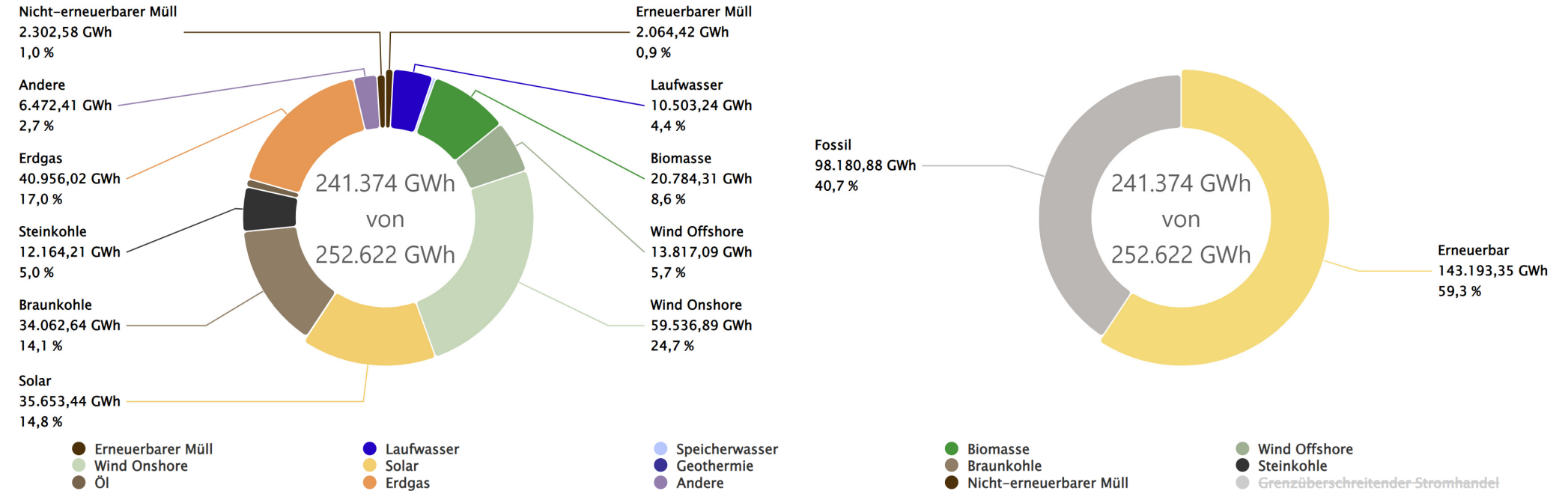
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

Die Grafik zeigt die Nettostromerzeugung aus Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung. Das ist der Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt. Die Erzeugung aus Kraftwerken von „Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden“, d.h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch, ist bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt.

[https://www.energy-charts.info/charts/energy\\_pie/chart.htm?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1](https://www.energy-charts.info/charts/energy_pie/chart.htm?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1)

# Gesamte Nettostromerzeugung

## Erstes Halbjahr 2024



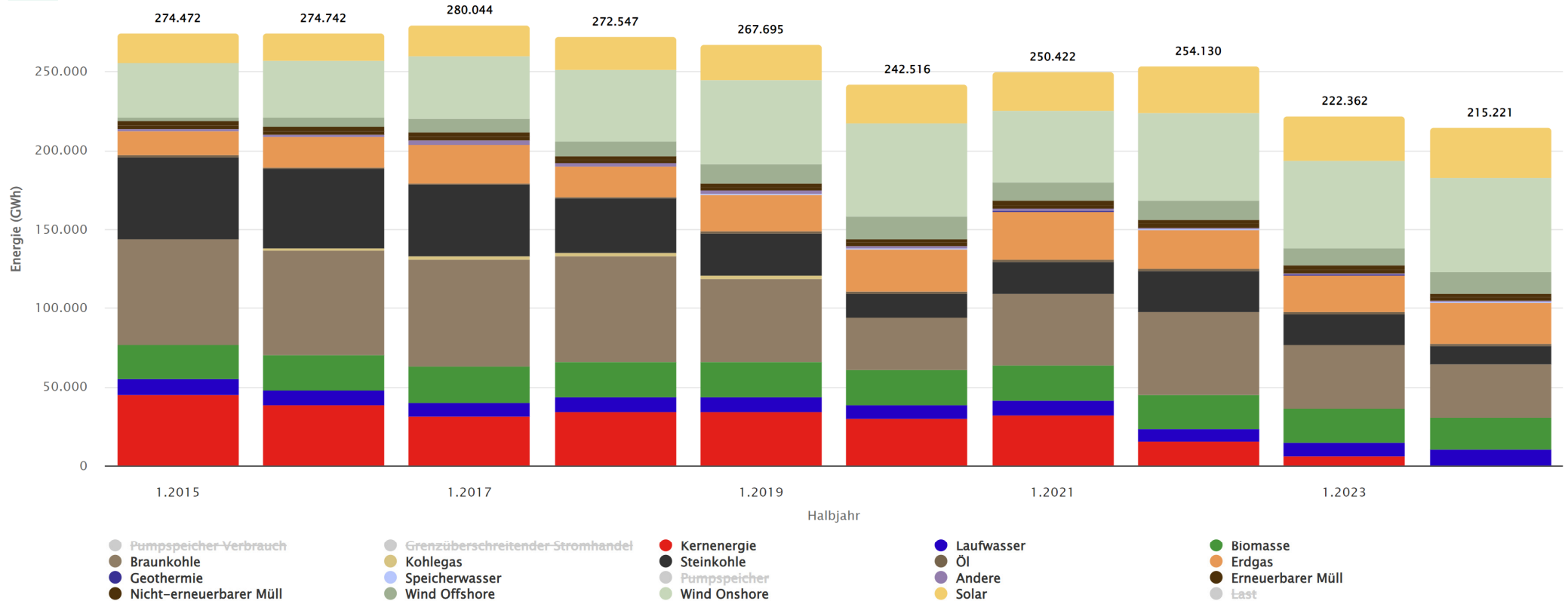
Energy-Charts.info - letztes Update: 02.07.2024, 10:35 MESZ

Die gesamte Nettostromerzeugung enthält auch die Erzeugung aus Kraftwerken von „Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden“, d.h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch.

[https://www.energy-charts.info/charts/energy\\_pie/chart.htm?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1&source=total](https://www.energy-charts.info/charts/energy_pie/chart.htm?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1&source=total)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2015 - 2024

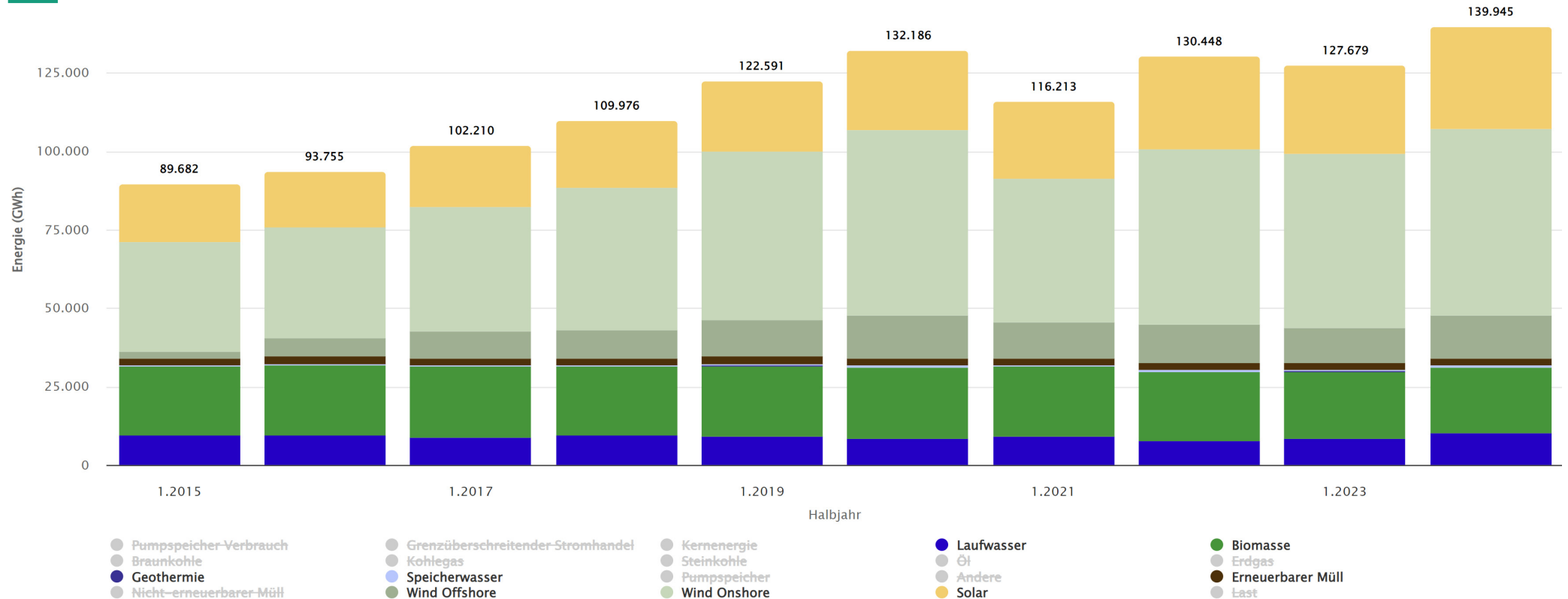


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&halfyear=1&stacking=stacked\\_absolute&partsum=0&sum=1](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&halfyear=1&stacking=stacked_absolute&partsum=0&sum=1)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

## Erneuerbare Erzeugung, erstes Halbjahr 2015 - 2024

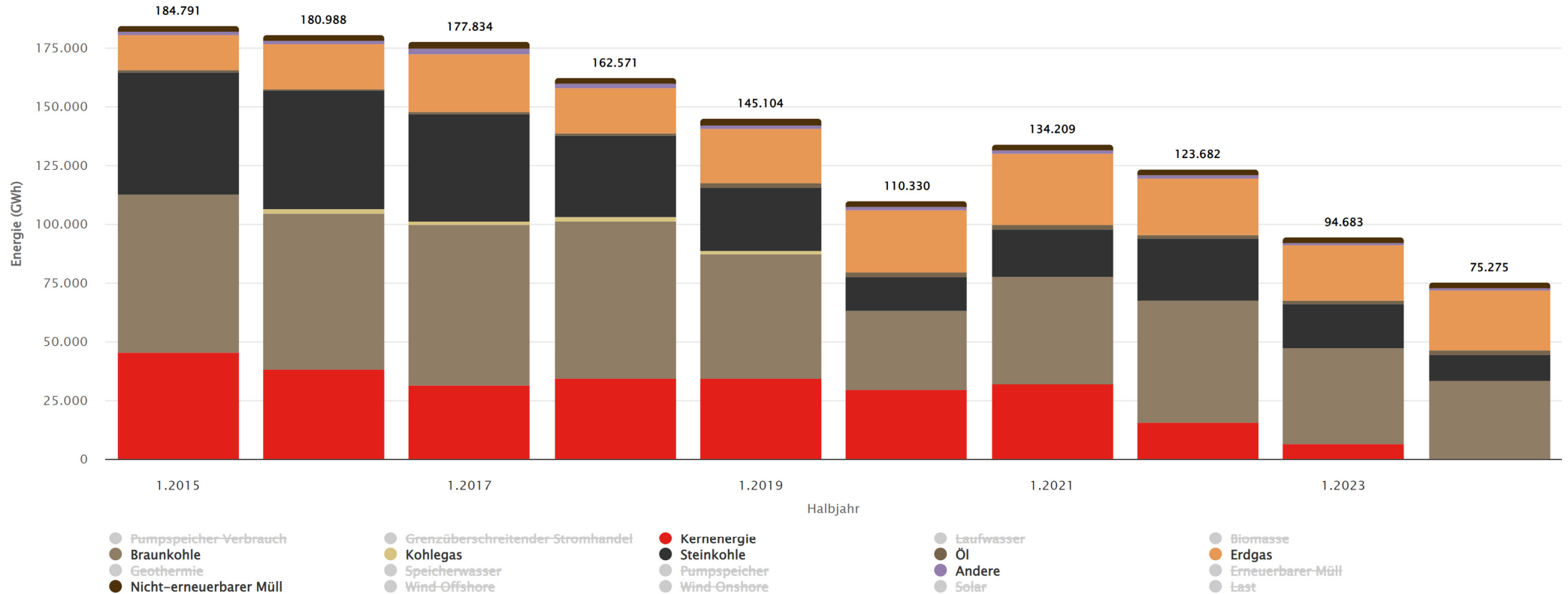


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=0x30pe&halfyear=1>

# Öffentliche Nettostromerzeugung

Nicht erneuerbare Erzeugung, erstes Halbjahr 2015 - 2024



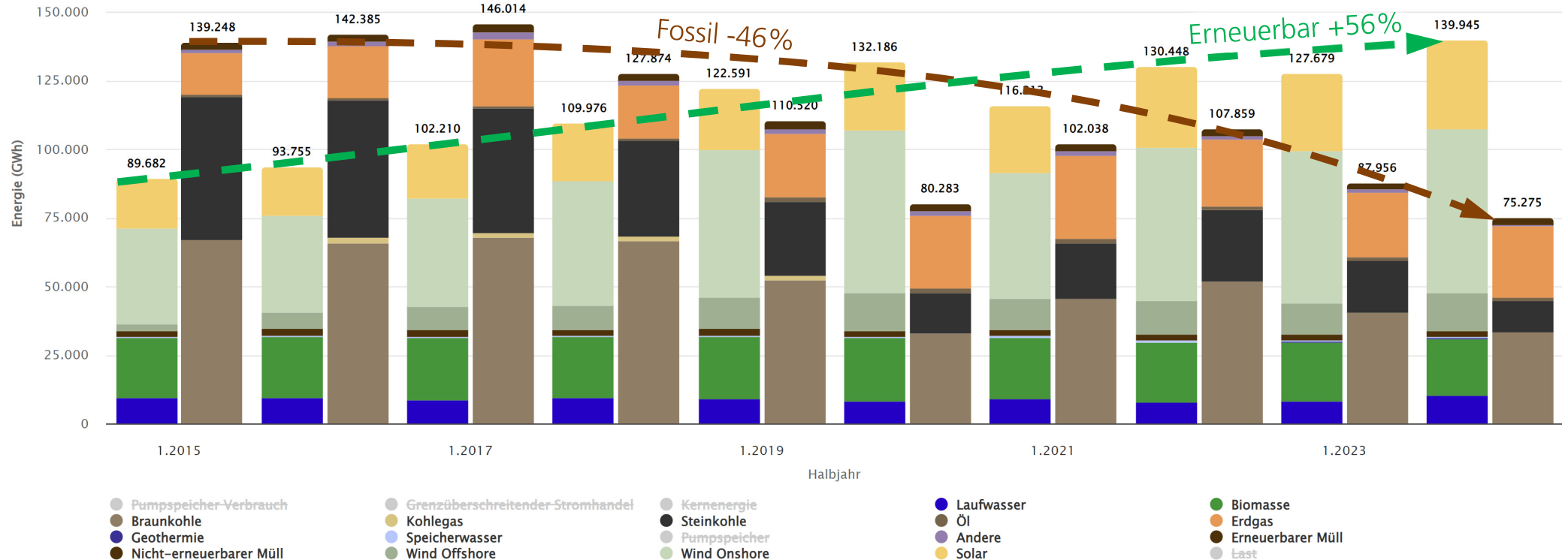
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=0x4v2g&year=-1>



# Öffentliche Nettostromerzeugung

Vergleich erneuerbare und fossile Erzeugung 2015 - 2024

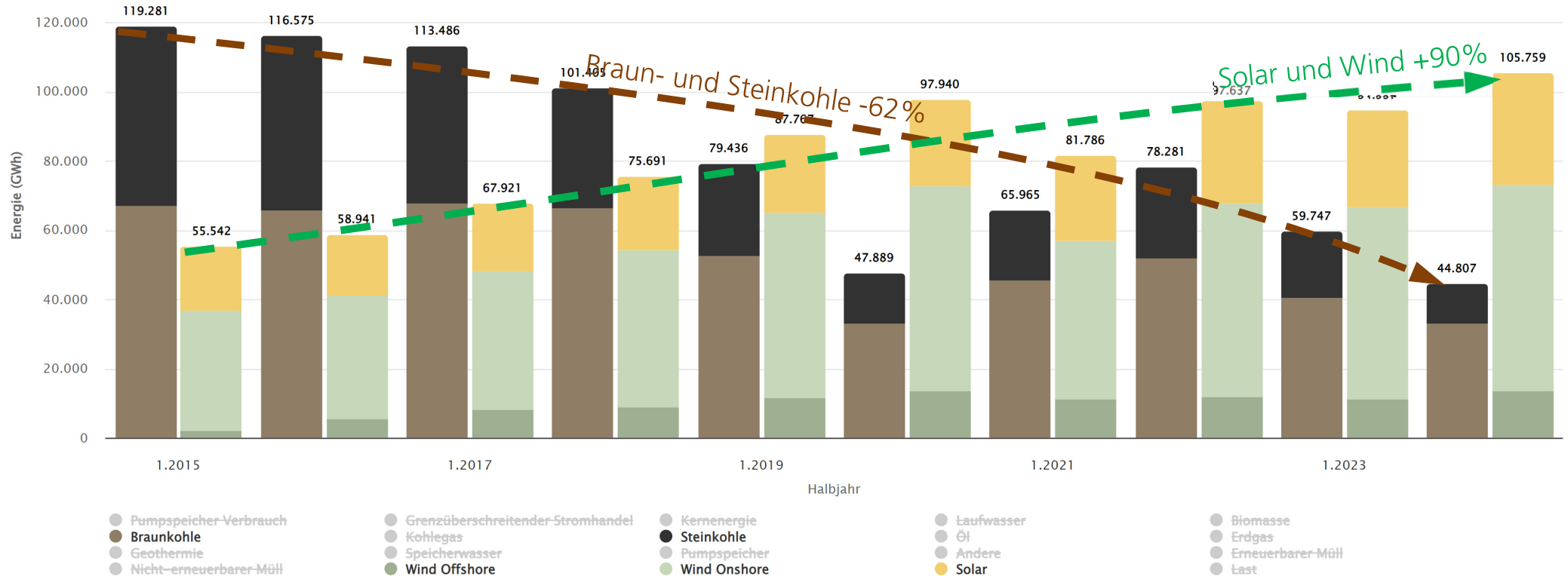


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked\\_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=0x3vru](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=0x3vru)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

## Vergleich Braun- und Steinkohle mit Solar und Wind 2015 - 2024

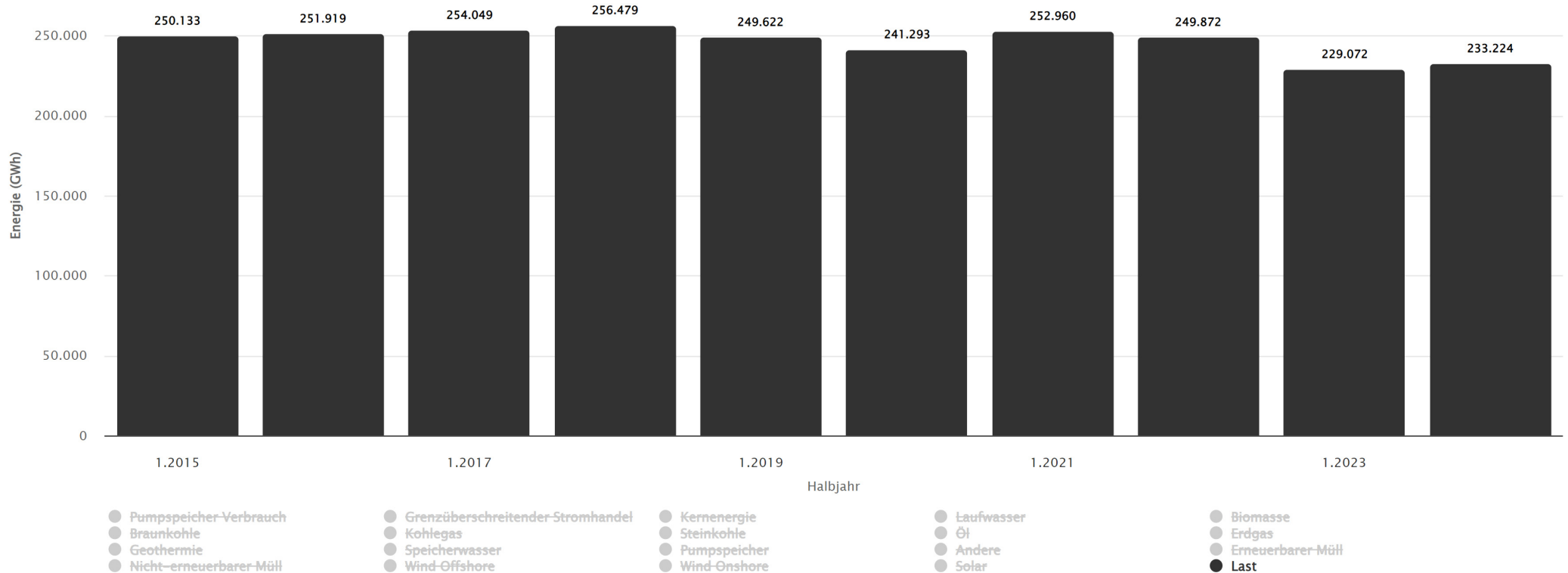


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 10:38 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked\\_grouped&legendItems=0x0l0e&halfyear=1&partsum=0](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked_grouped&legendItems=0x0l0e&halfyear=1&partsum=0)

# Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Erstes Halbjahr 2015 bis 2024

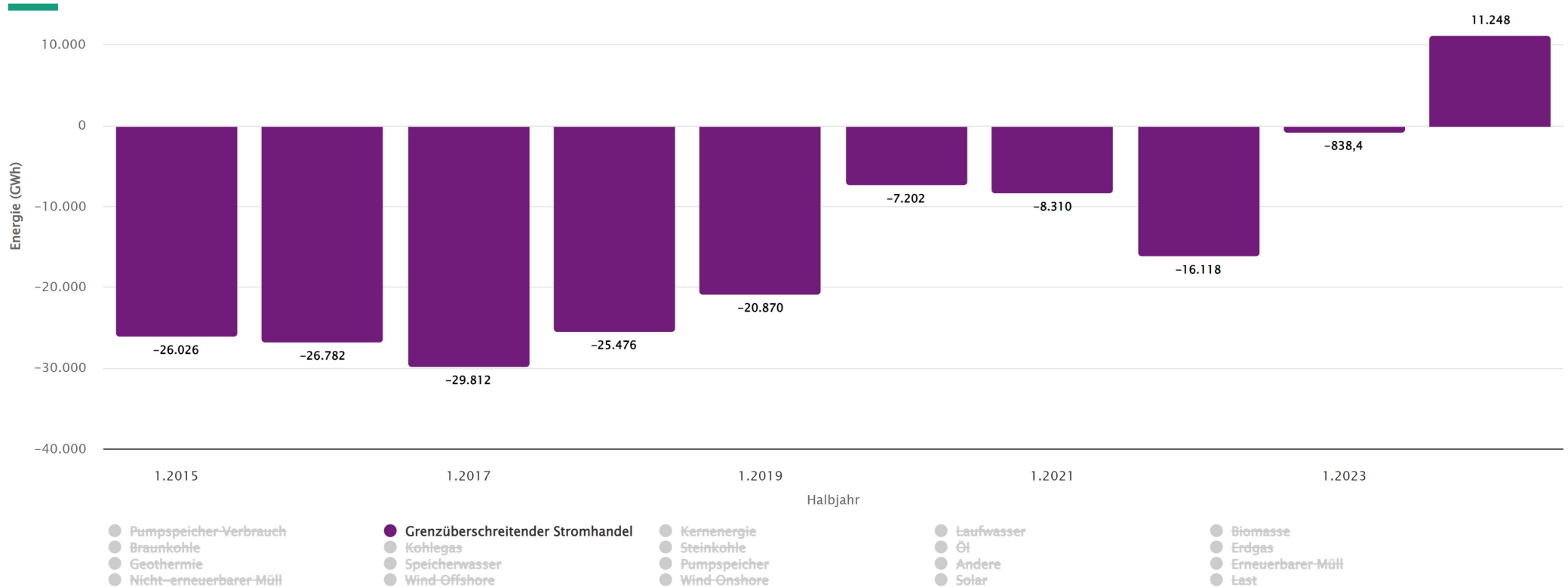


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked\\_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=jw1](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=jw1)

# Stromimport und -export Saldo

Erstes Halbjahr 2015 bis 2024



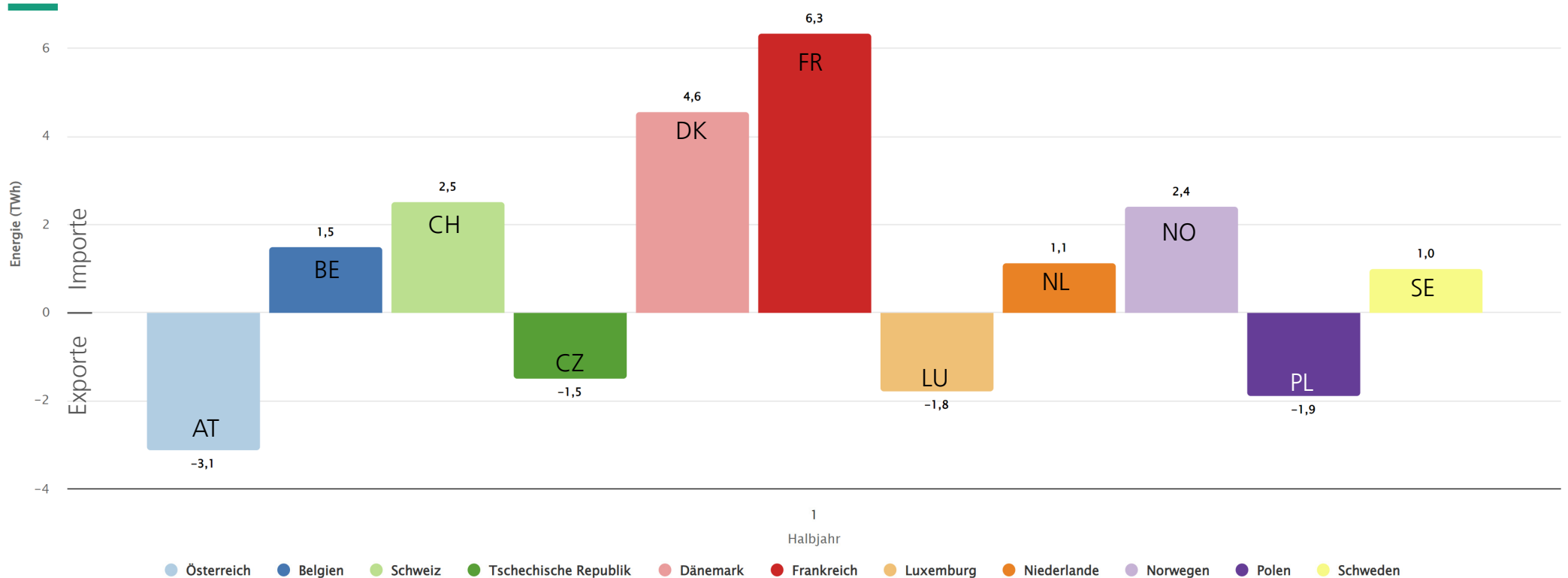
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked\\_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=ky1](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=ky1)

# Grenzüberschreitender Stromhandel

Erstes Halbjahr 2024



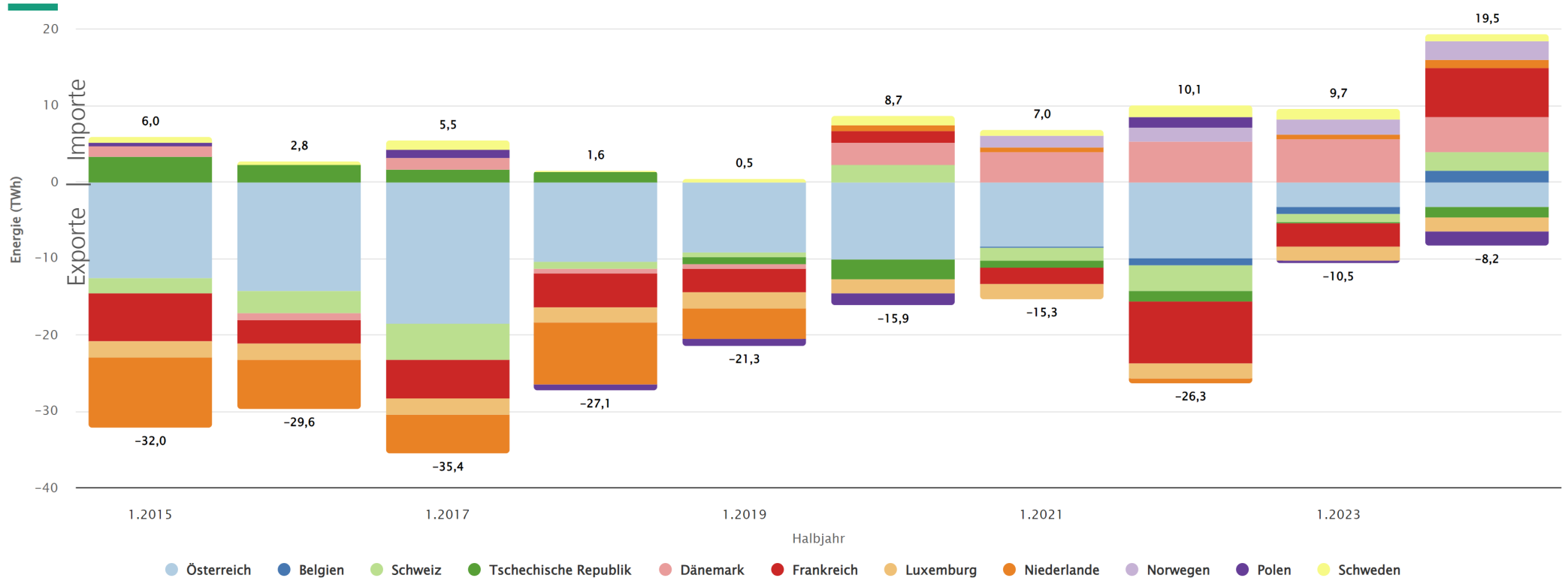
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:11 MESZ

Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1&partsum=1&legendItems=ky1&source=tcs\\_saldo&sum=0](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?de&c=DE&interval=halfyear&year=2024&halfyear=1&partsum=1&legendItems=ky1&source=tcs_saldo&sum=0)

# Grenzüberschreitender Stromhandel

Erstes Halbjahr 2015 - 2024



Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:11 MESZ

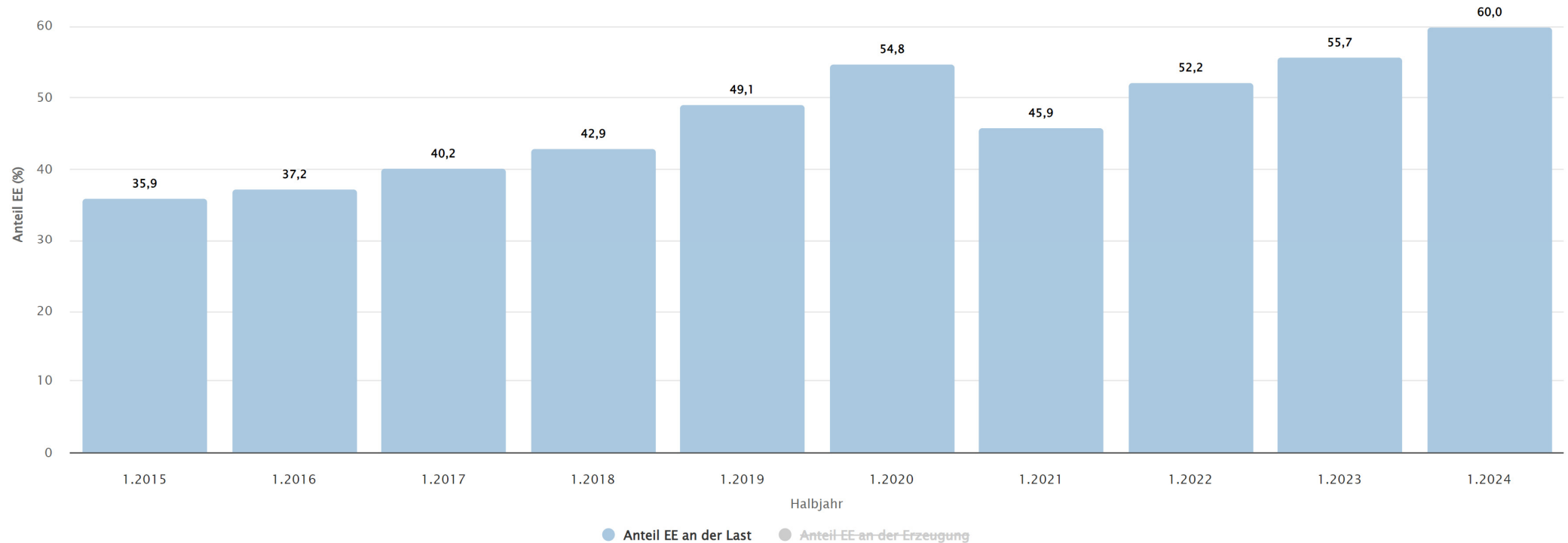
Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&halfyear=1&partsum=0&legendItems=ky1&source=tcs\\_saldo&sum=1](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&halfyear=1&partsum=0&legendItems=ky1&source=tcs_saldo&sum=1)



# Anteil erneuerbarer Energien an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Halbjahresdaten 2015 - 2024

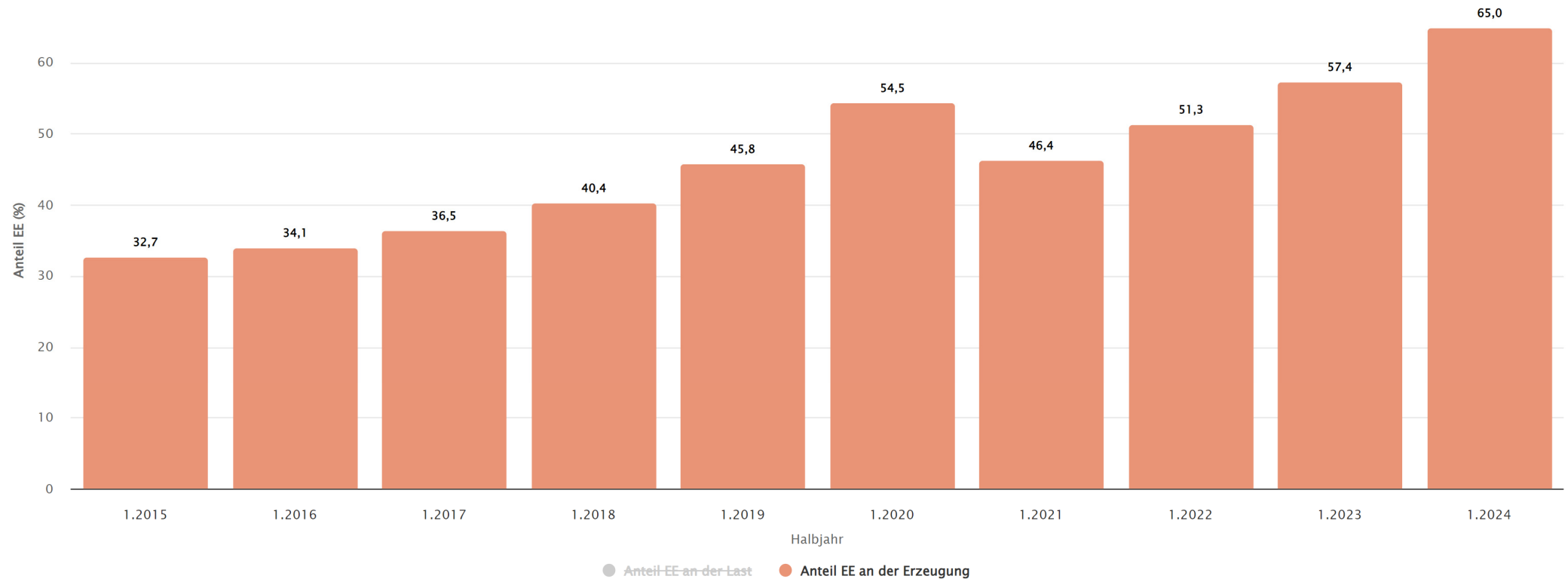


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/renewable\\_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10](https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10)

# Anteil erneuerbarer Energien an der öffentlichen Nettostromerzeugung

Halbjahresdaten 2015 - 2024

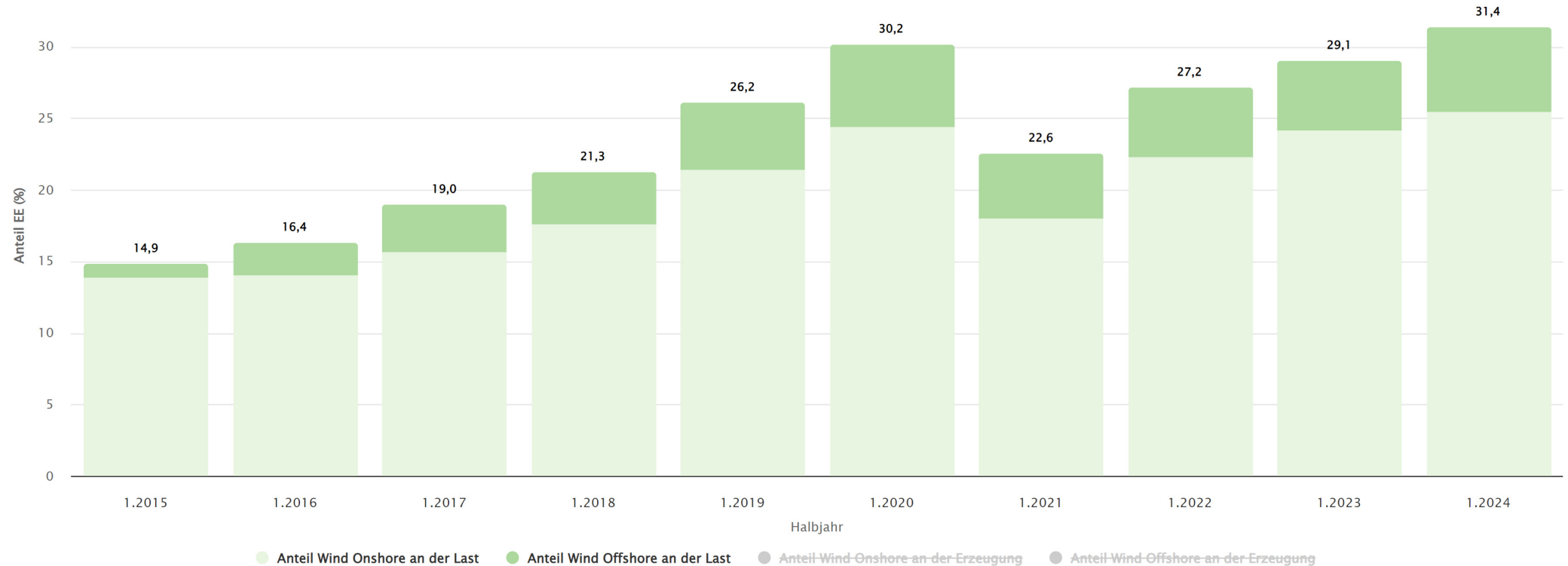


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:37 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/renewable\\_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=01](https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=01)

# Anteil Wind an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Halbjahresdaten 2015 - 2023

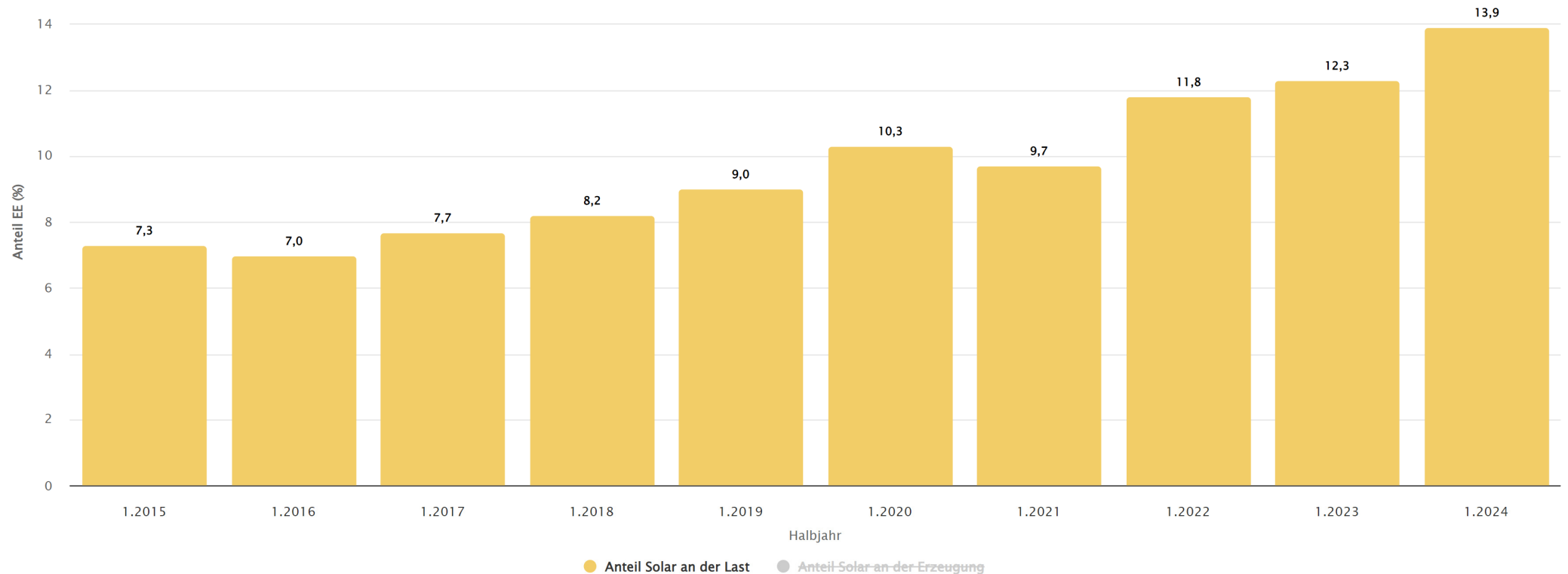


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:38 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/renewable\\_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10&share=wind\\_share&partsum=1](https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10&share=wind_share&partsum=1)

# Anteil Solar an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Halbjahresdaten 2015 - 2024

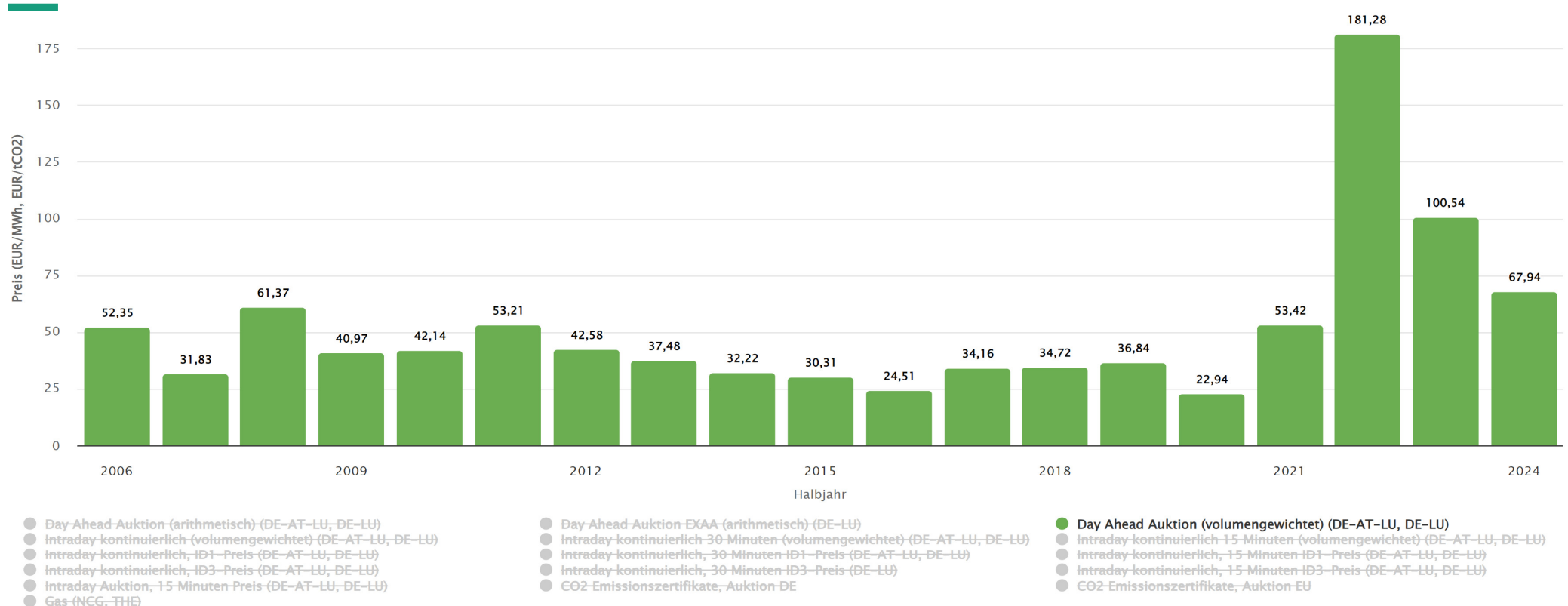


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 07:38 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/renewable\\_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10&share=solar\\_share](https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=-1&legendItems=10&share=solar_share)

# EPEX Spotpreis, Day-Ahead Auktion

Nominaler volumengewichteter Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2006 bis 2024

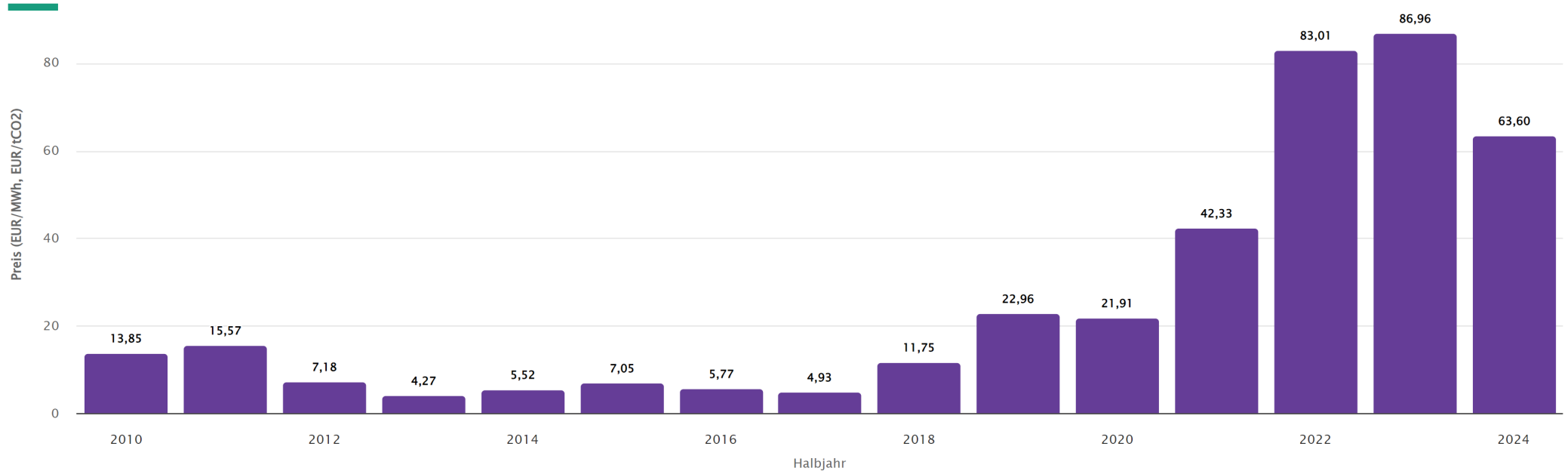


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:42 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/price\\_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=gy2](https://www.energy-charts.info/charts/price_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=gy2)

# CO2-Zertifikatspreis (EUA), Auktion DE

Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2010 bis 2024



- Day Ahead-Auktion (arithmetisch) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, ID3-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-Auktion, 15-Minuten-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Gas (NCG, THE)
- Day Ahead-Auktion-EXAA (arithmetisch) (DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich 30-Minuten (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 30-Minuten-ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 30-Minuten-ID3-Preis (DE-LU)
- CO2-Emissionszertifikate, Auktion DE
- Day Ahead-Auktion (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich 15-Minuten (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 15-Minuten-ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 15-Minuten-ID3-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- CO2-Emissionszertifikate, Auktion EU

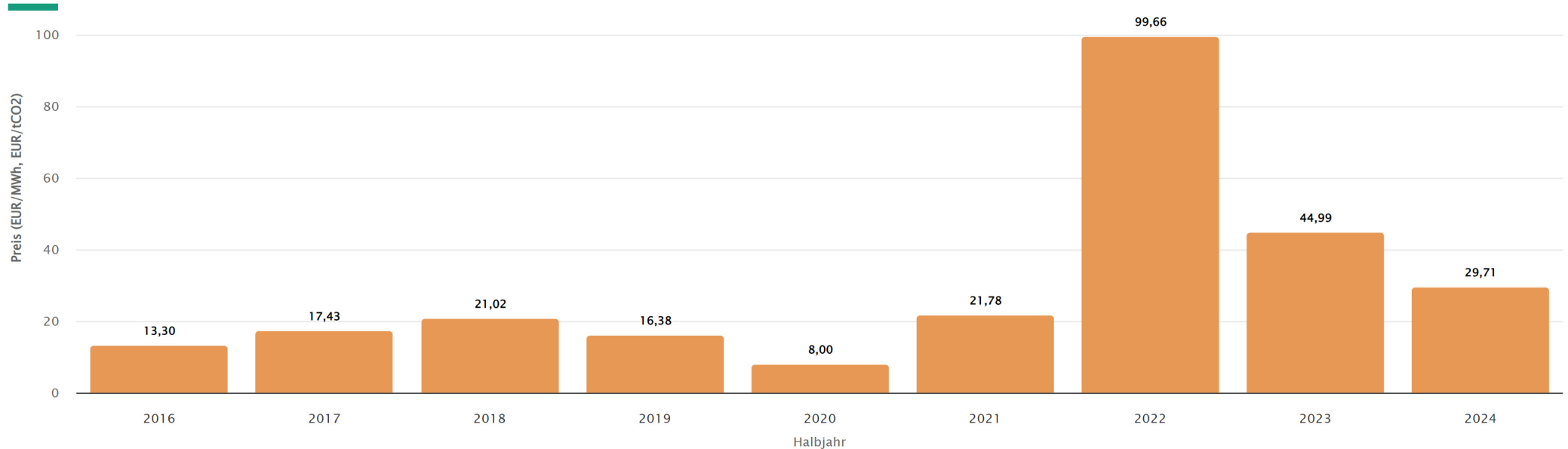
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:42 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/price\\_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=gyd&timeslider=0&min=4&max=18](https://www.energy-charts.info/charts/price_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=gyd&timeslider=0&min=4&max=18)



# Erdgaspreis

## Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2016 bis 2023



- Day Ahead-Auktion (arithmetisch) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, ID3-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-Auktion, 15-Minuten-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Gas (NCG, THE)
- Day Ahead-Auktion EXAA (arithmetisch) (DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich 30-Minuten (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 30-Minuten-ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 30-Minuten-ID3-Preis (DE-LU)
- CO2-Emissionszertifikate, Auktion-DE
- Day Ahead-Auktion (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich 15-Minuten (volumengewichtet) (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 15-Minuten-ID1-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- Intraday-kontinuierlich, 15-Minuten-ID3-Preis (DE-AT-LU, DE-LU)
- CO2-Emissionszertifikate, Auktion-EU

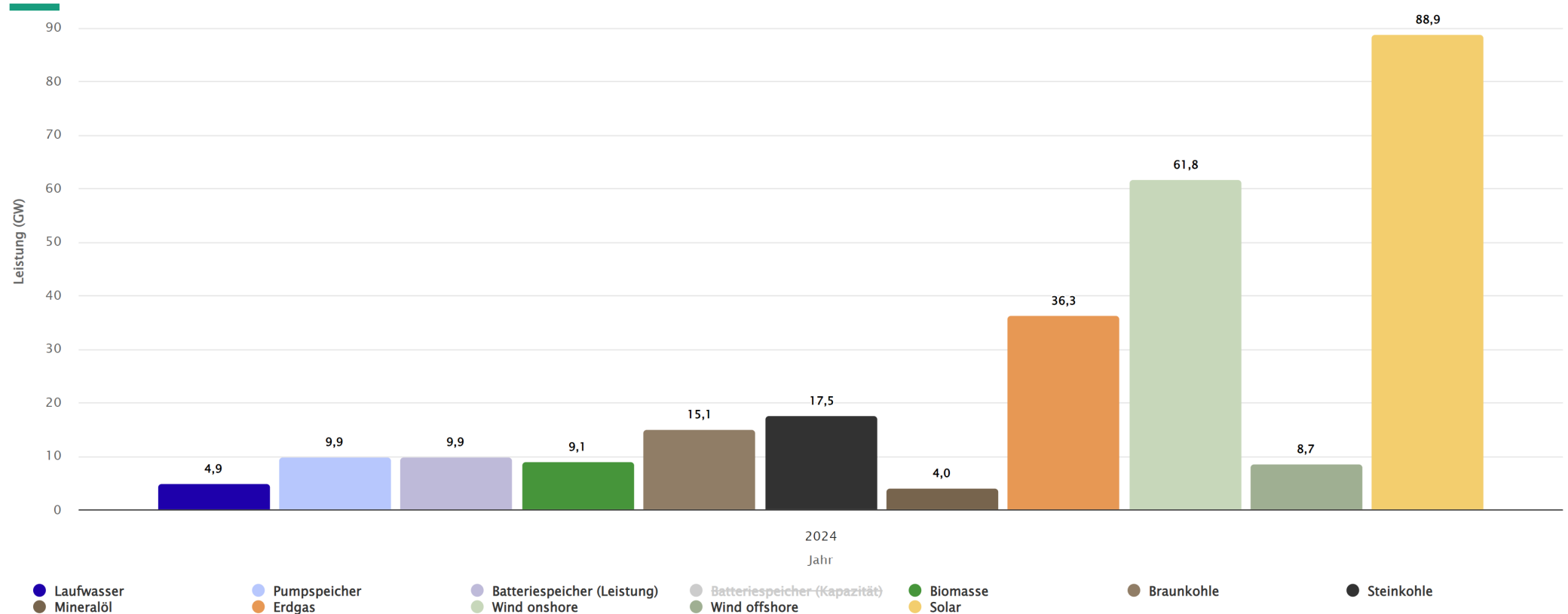
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:42 MESZ

Bis 30.09.2021 NetConnect Germany (NCG), seit 01.10.2021 Trading Hub Europe GmbH (THE).

[https://www.energy-charts.info/charts/price\\_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=fw1&timeslider=0&min=10&max=18](https://www.energy-charts.info/charts/price_average/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=fw1&timeslider=0&min=10&max=18)

# Installierte Leistung zur Stromerzeugung

Stand: Ende Mai 2024

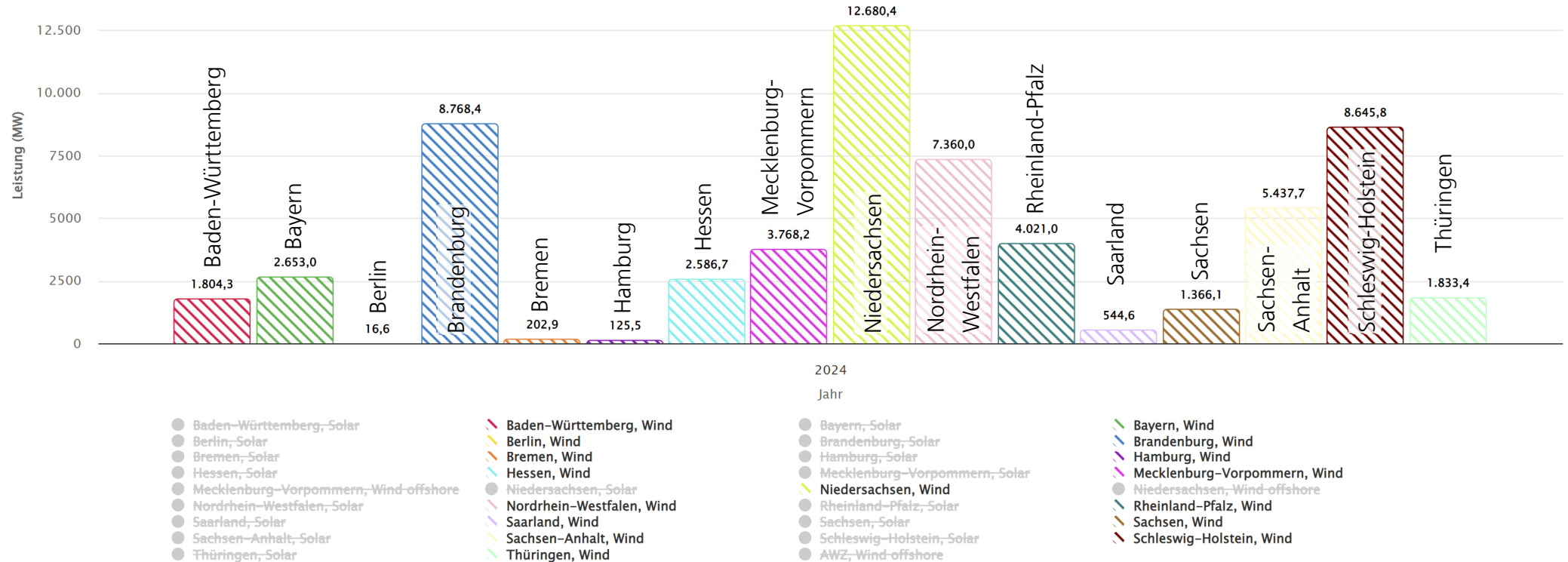


Energy-Charts.info - letztes Update: 30.06.2024, 13:00 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=c23&sum=0&partsum=1](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=c23&sum=0&partsum=1)

# Installierte Windleistung in den Bundesländern

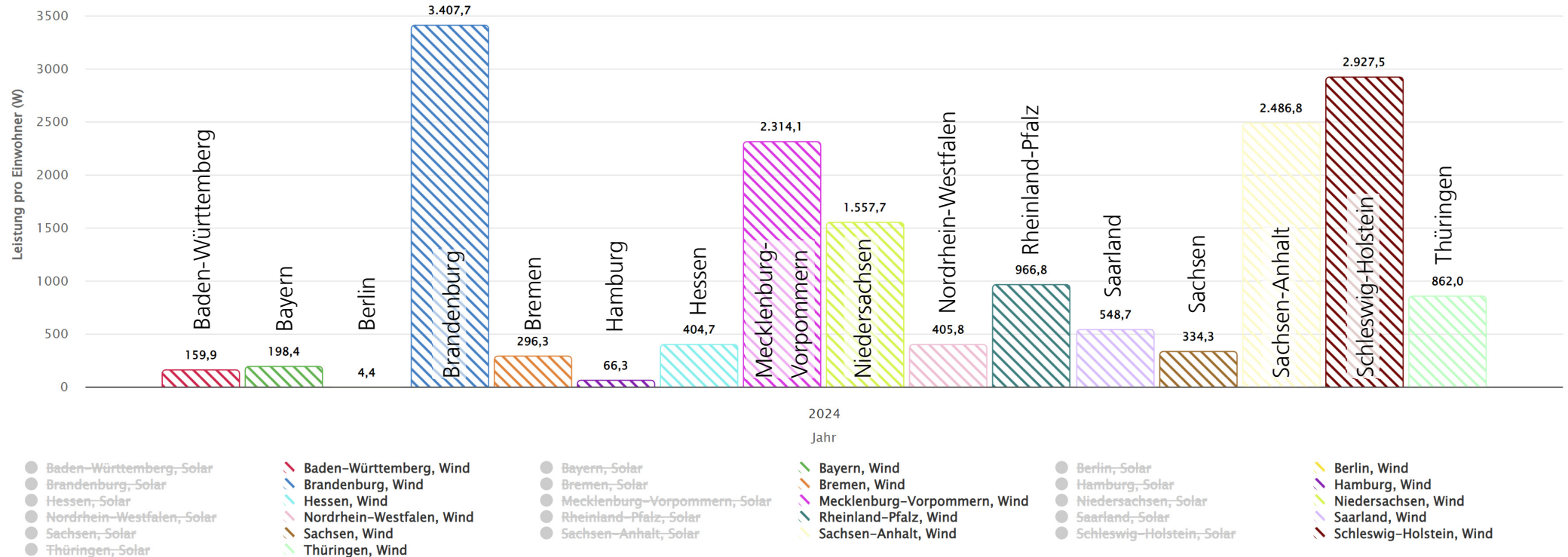
Stand: Ende Mai 2024



[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0xalaiala&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p\\_inst\\_states&stacking=single](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0xalaiala&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p_inst_states&stacking=single)

# Installierte Windleistung pro Einwohner in den Bundesländern

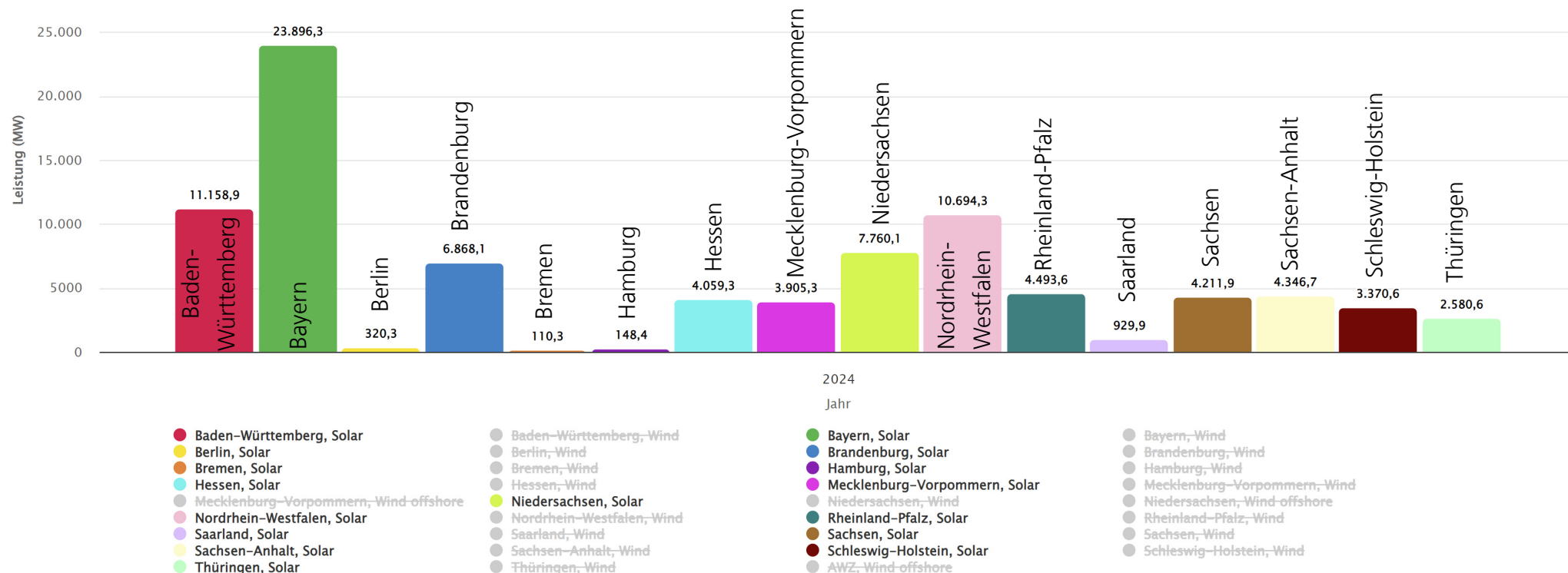
Stand: Ende Mai 2024



[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=3x1alal&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p\\_inst\\_states\\_population&stacking=single](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=3x1alal&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p_inst_states_population&stacking=single)

# Installierte Solarleistung in den Bundesländern

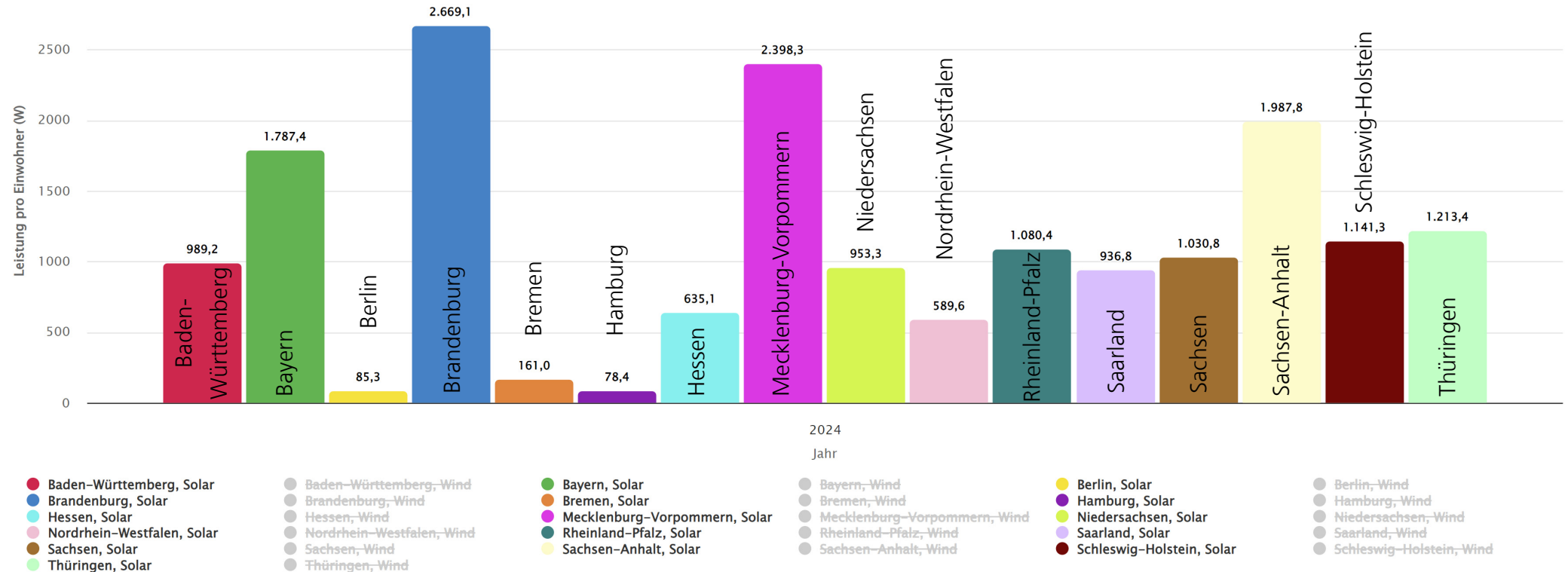
Stand: Ende Mai 2024



[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0x1a14lak&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p\\_inst\\_states&stacking=single](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0x1a14lak&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p_inst_states&stacking=single)

# Installierte Solarleistung pro Einwohner in den Bundesländern

Stand: Ende Mai 2024

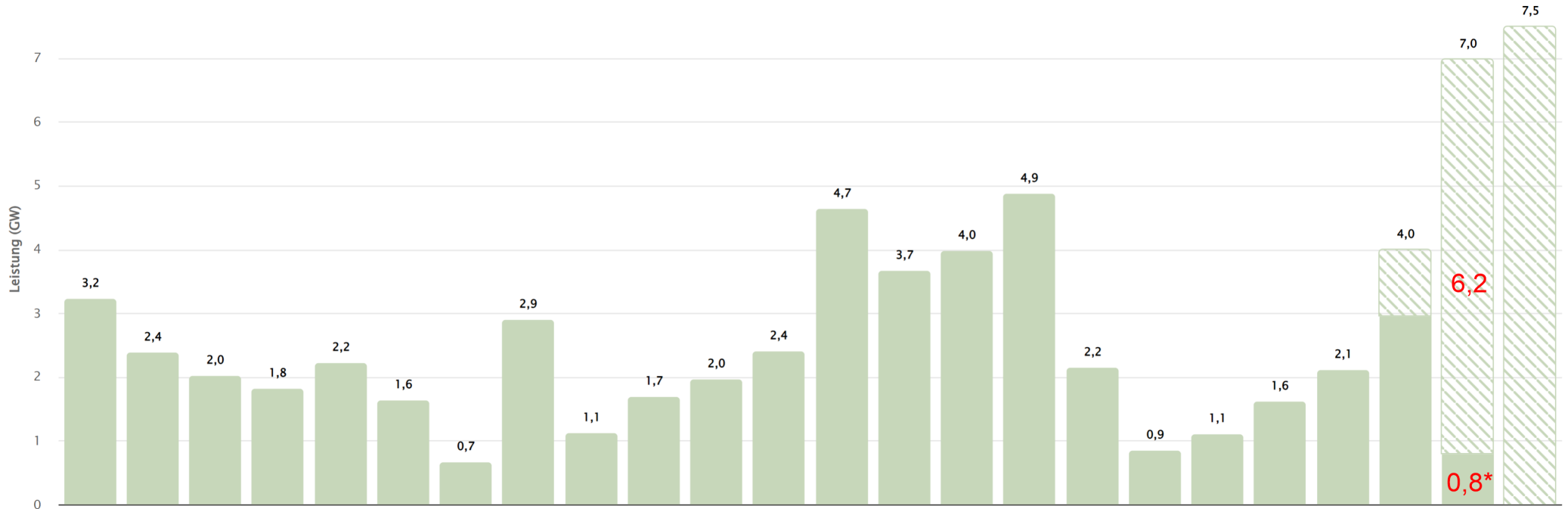


[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=3x2lalala&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p\\_inst\\_states\\_population&stacking=single](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=3x2lalala&sum=0&partsum=1&interval=year&year=2024&expansion=p_inst_states_population&stacking=single)



# Jährlicher Zubau Wind Onshore

Jahre 2002 bis 2024

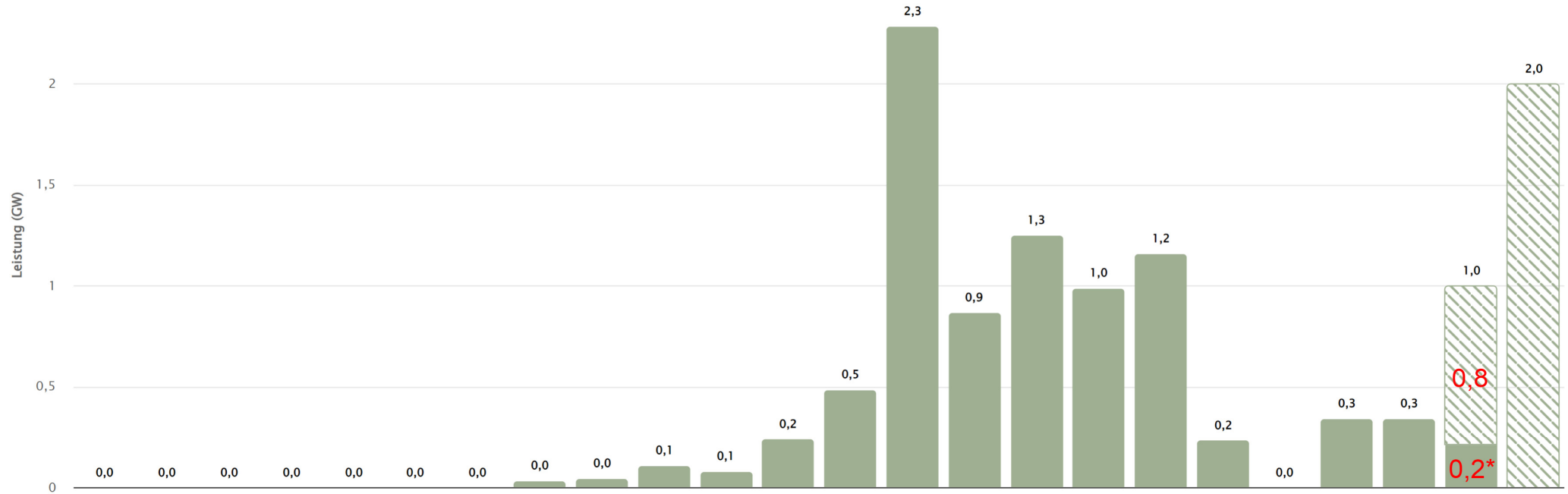


\* 2024: Januar bis Mai

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dya&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation\\_decommission](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dya&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation_decommission)

# Jährlicher Zubau Wind Offshore

Jahre 2002 bis 2024

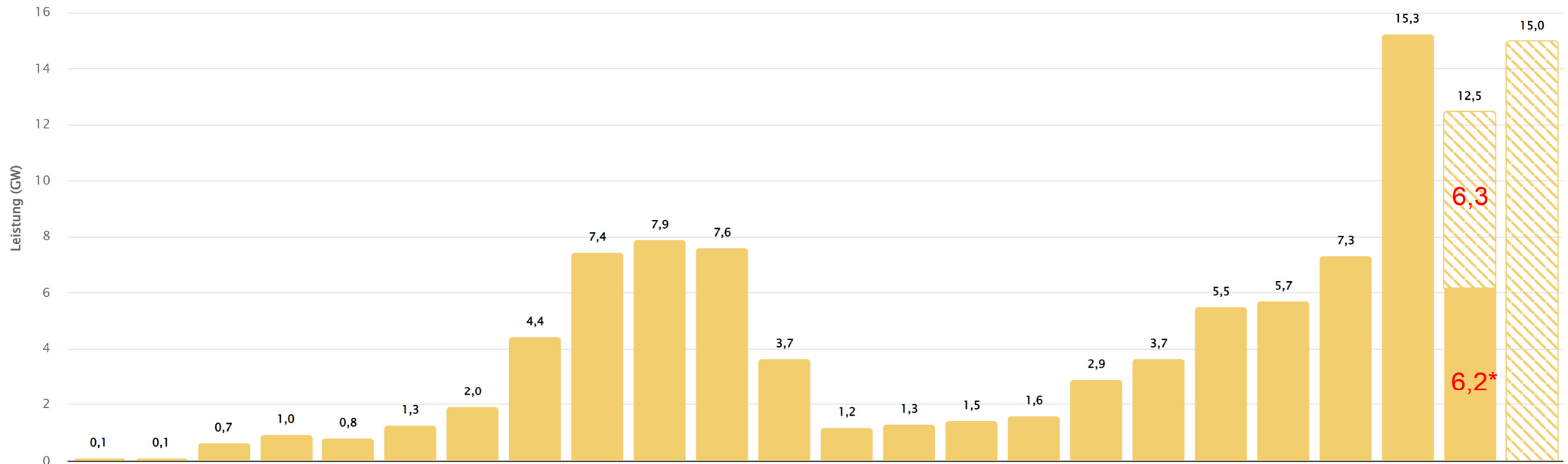


\* 2024: Januar bis Mai

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dyb&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation\\_decommission](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dyb&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation_decommission)

# Jährlicher Zubau Solar

Jahre 2002 bis 2024

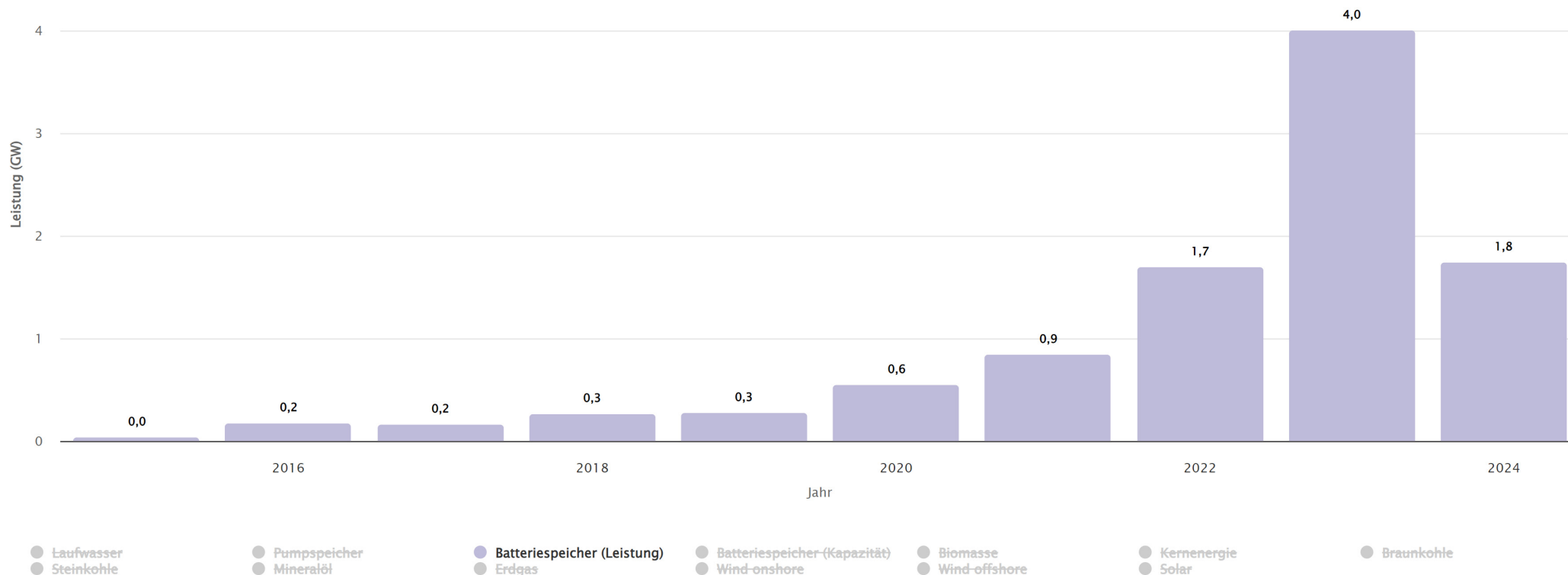


\* 2024: Januar bis Mai

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=cw1&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation\\_decommission](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=cw1&sum=1&partsum=0&interval=year&year=-1&expansion=installation_decommission)

# Jährlicher Zubau Batteriespeicher Leistung

Jahre 2015 bis 2024

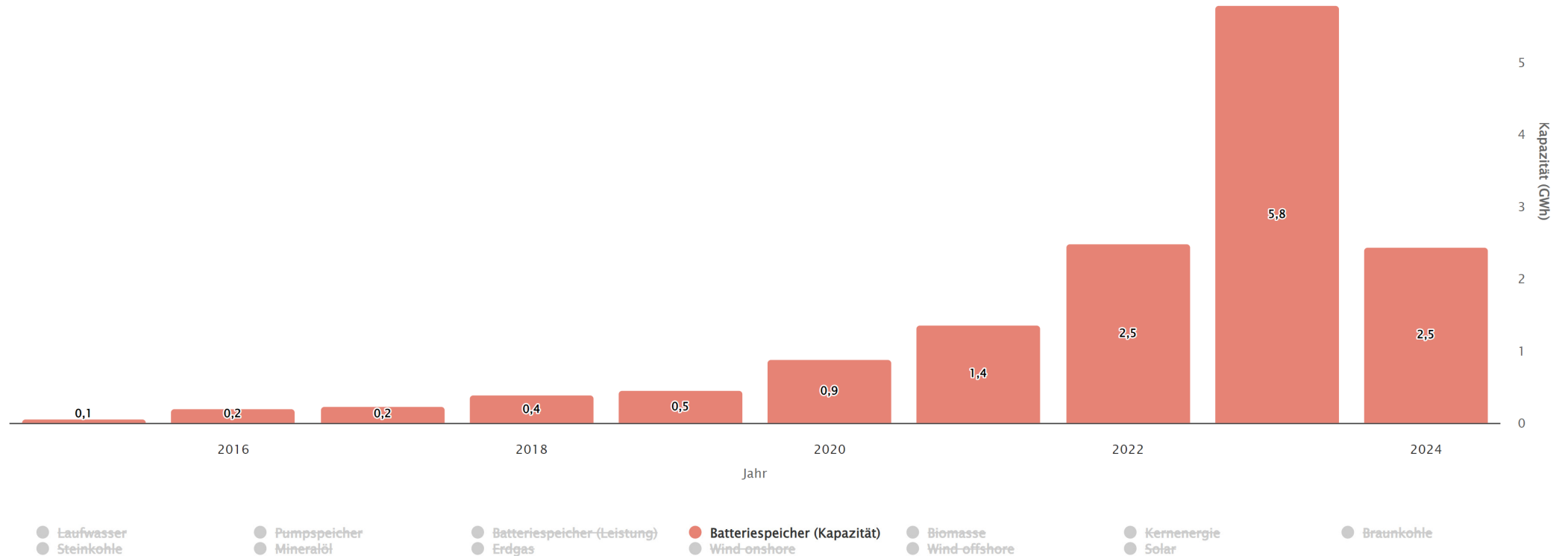


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:54 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dy2&sum=1&partsum=0&interval=year&years=-1&expansion=installation\\_decommission&timeslider=0&min=13&max=22](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dy2&sum=1&partsum=0&interval=year&years=-1&expansion=installation_decommission&timeslider=0&min=13&max=22)

# Jährlicher Zubau Batteriespeicher Kapazität

Jahre 2015 bis 2023

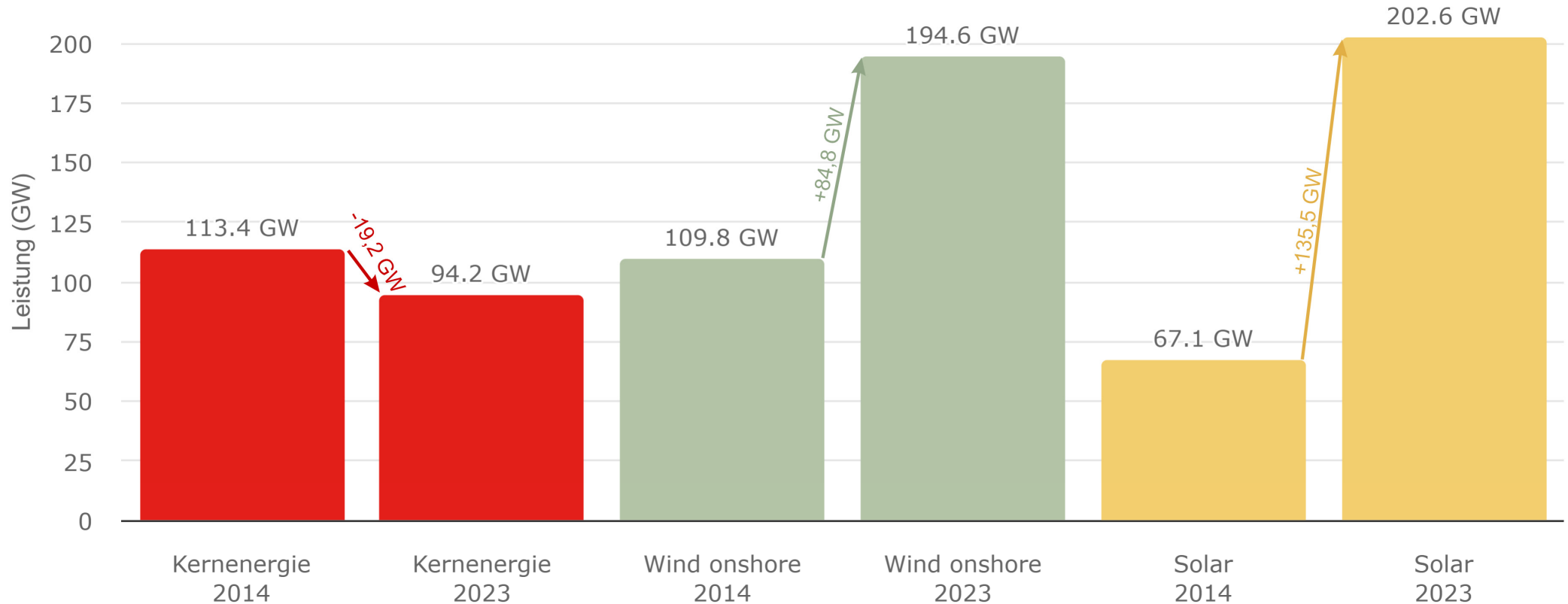


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:54 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dy3&sum=1&partsum=1&interval=year&years=-1&expansion=installation\\_decommission&timeslider=0&min=13&max=22](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=dy3&sum=1&partsum=1&interval=year&years=-1&expansion=installation_decommission&timeslider=0&min=13&max=22)

# Installierte Netto-Leistung zur Stromerzeugung

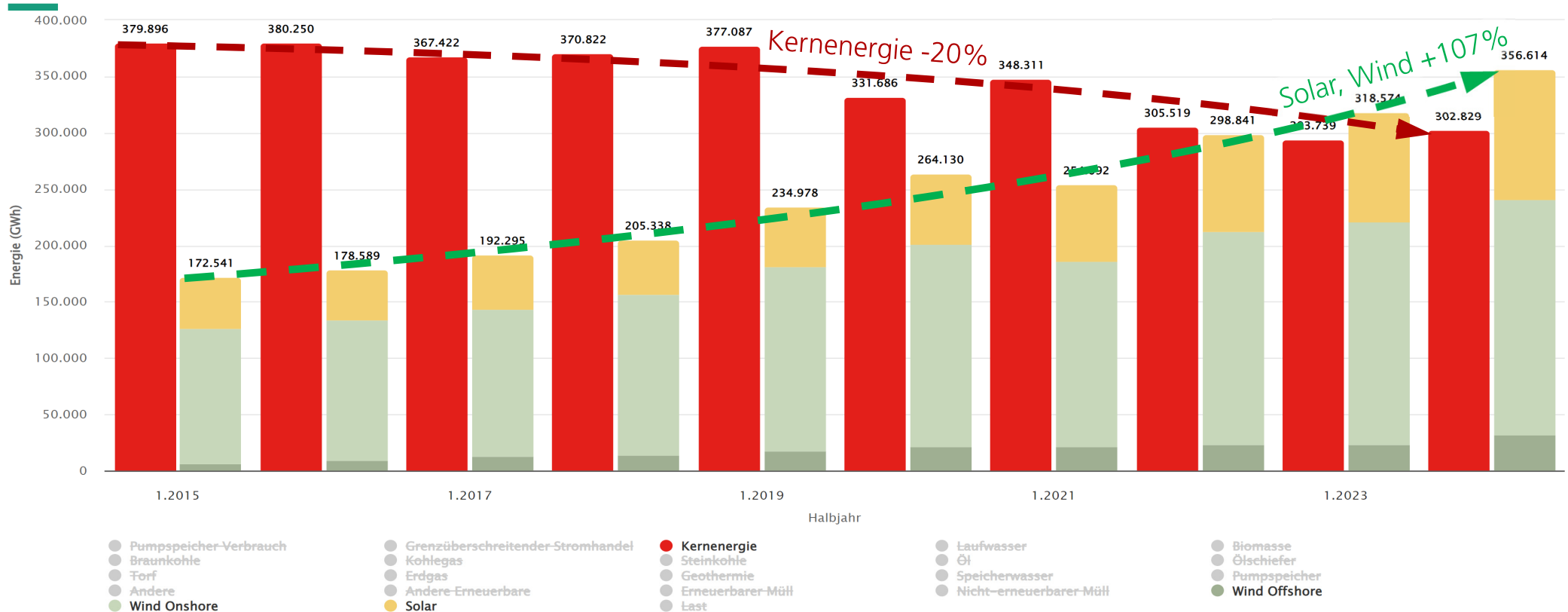
Europäische Union (EU 27) 2014 und 2023



[https://www.energy-charts.info/charts/installed\\_power/chart.html?l=de&c=EU&year=-1&legendItems=0xg003&sum=1&stacking=single&partsum=1](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=EU&year=-1&legendItems=0xg003&sum=1&stacking=single&partsum=1)

# Öffentliche Nettostromerzeugung

Europäische Union (EU 27), Vergleich Kernenergie mit Solar und Wind 2015 - 2024



Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2024, 08:42 MESZ

[https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=EU&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked\\_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=2x1000e](https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=EU&interval=halfyear&year=-1&stacking=stacked_grouped&halfyear=1&partsum=0&legendItems=2x1000e)

# Kontakt

---

**Prof. Dr. Bruno Burger**  
**Geschäftsbereich Strom**  
**Tel. +49 761 4588-5237**  
**[bruno.burger@ise.fraunhofer.de](mailto:bruno.burger@ise.fraunhofer.de)**