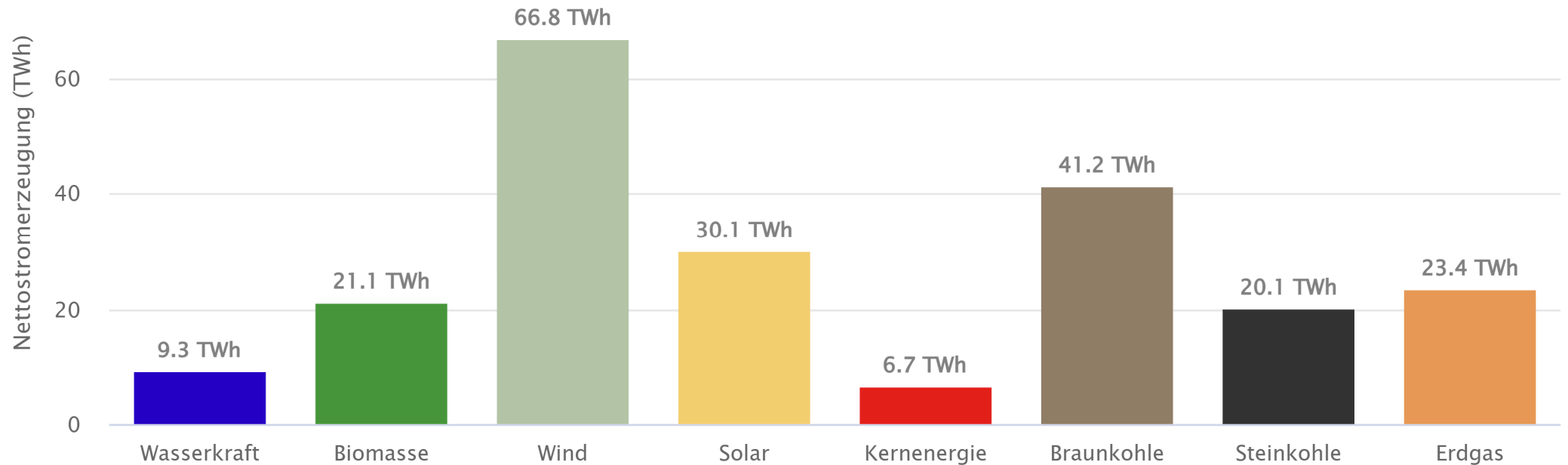


Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland im ersten Halbjahr 2023

Prof. Dr. Bruno Burger
Freiburg, 01.07.2023
www.ise.fraunhofer.de

Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2023



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=0011111010000001110&year=2023>

Absolute Änderung der öffentlichen Nettostromerzeugung

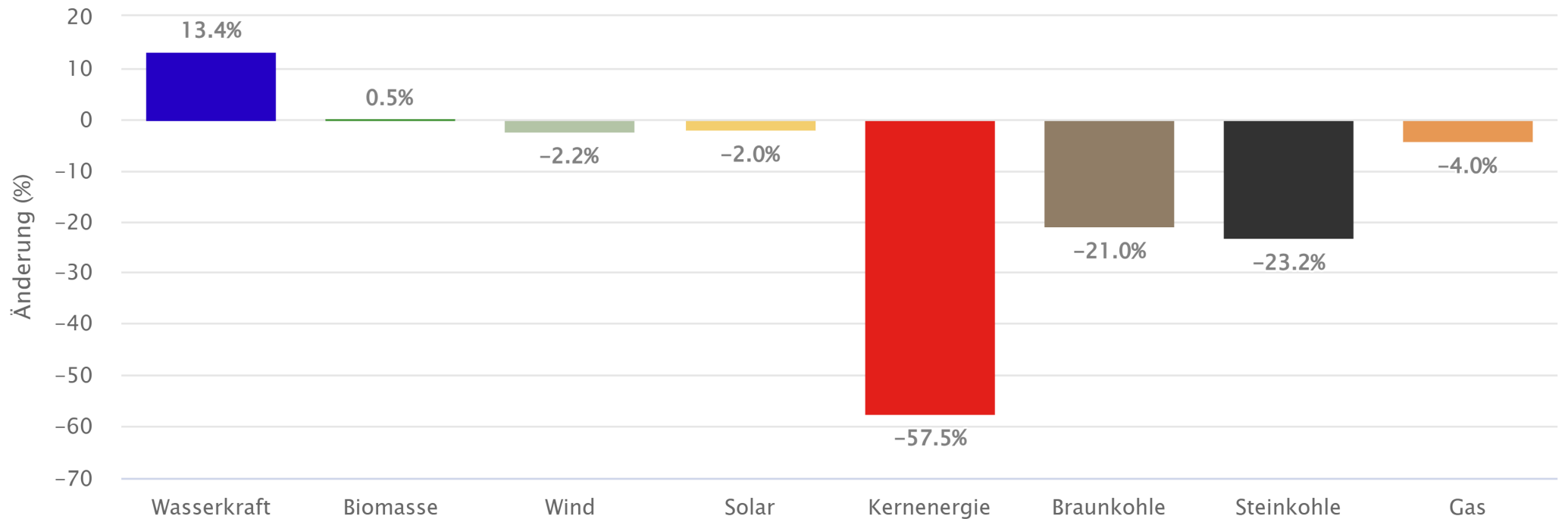
Erstes Halbjahr 2023 gegenüber erstes Halbjahr 2022



<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&stacking=single&partsum=1&legendItems=0011111010000001110&year=2023>

Relative Änderung der öffentlichen Nettostromerzeugung

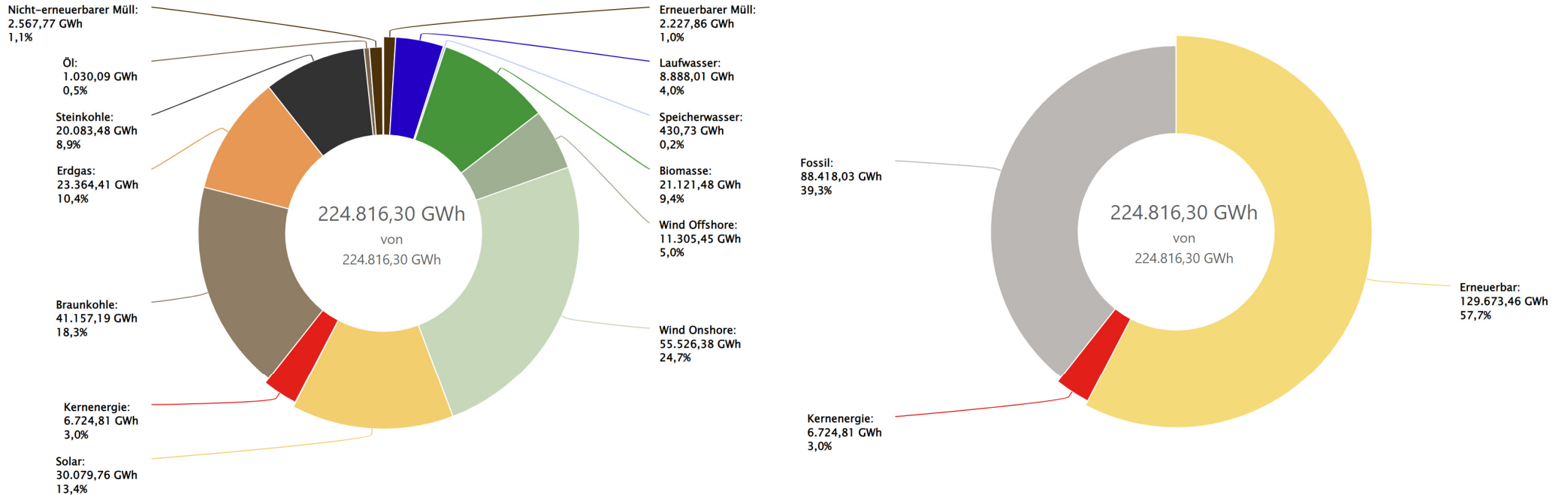
Erstes Halbjahr 2023 gegenüber erstes Halbjahr 2022



<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&stacking=single&partsum=1&legendItems=0011111010000001110&year=2023>

Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2023

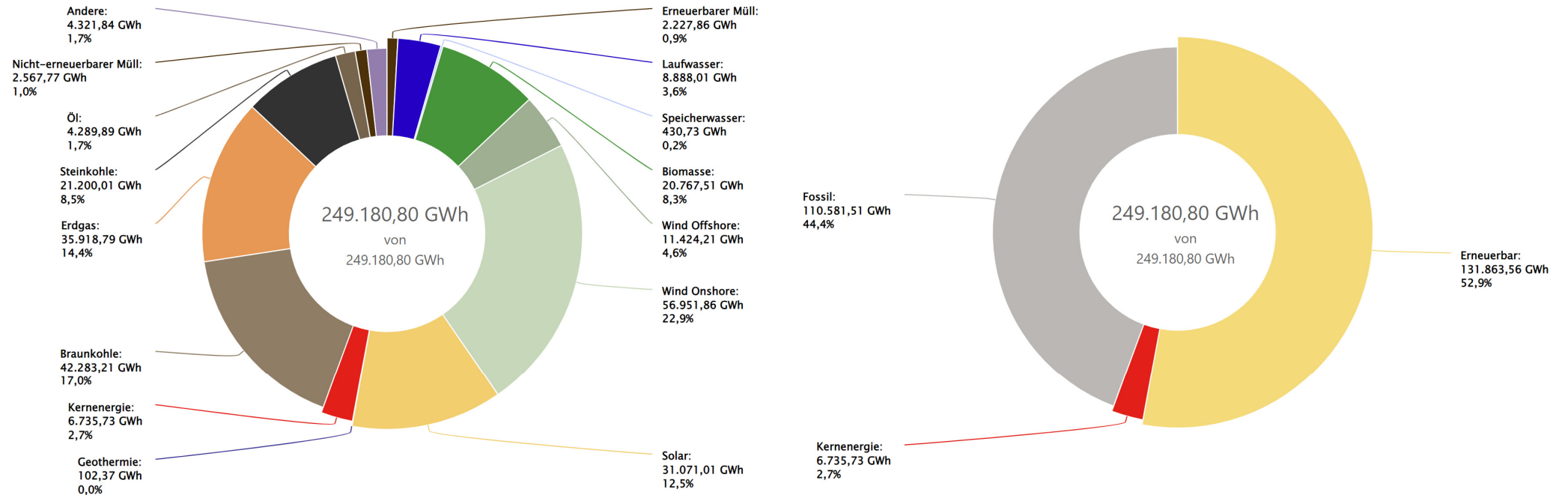


Die Grafik zeigt die Nettostromerzeugung aus Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung. Das ist der Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt. Die Erzeugung aus Kraftwerken von „Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden“, d.h. die industrielle 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=2023&halfyear=1

Gesamte Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2023

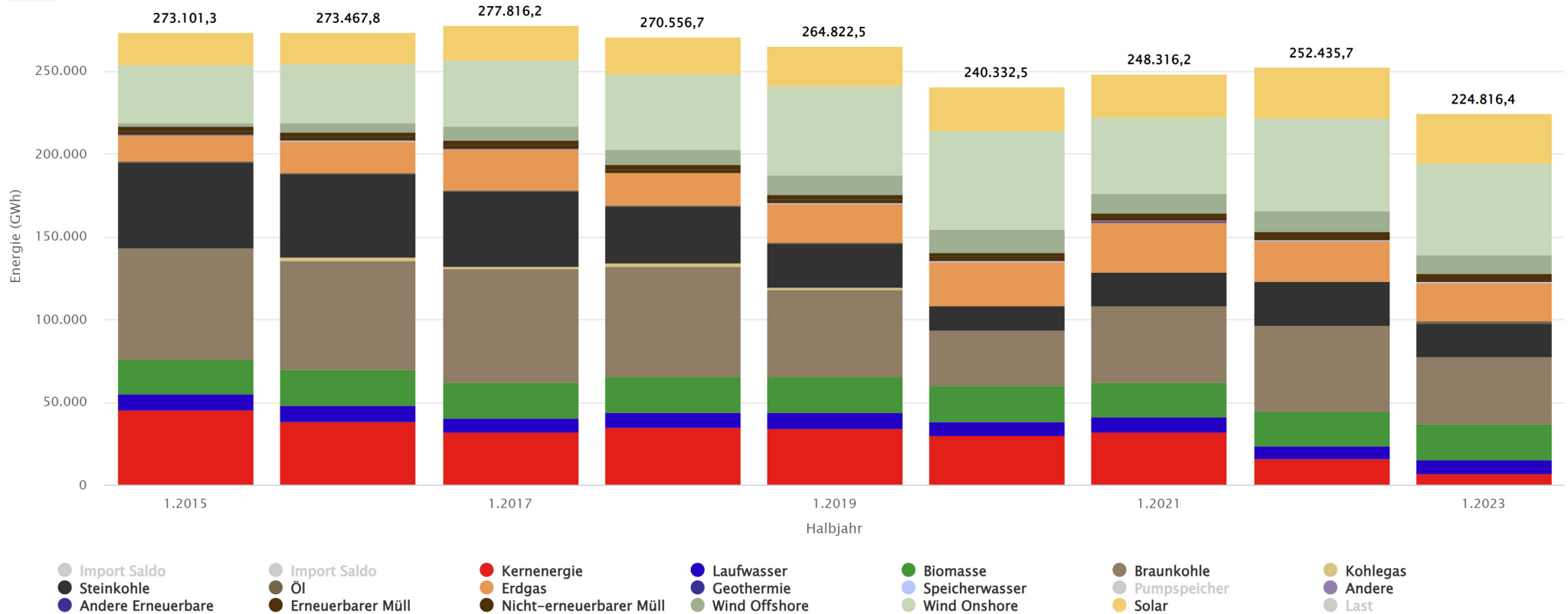


Die gesamte Nettostromerzeugung enthält auch die Erzeugung aus Kraftwerken von „Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden“, d.h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch.

https://www.energy-charts.info/charts/energy_pie/chart.html?l=de&c=DE&interval=halfyear&year=2023&halfyear=1

Öffentliche Nettostromerzeugung

Erstes Halbjahr 2015 - 2023

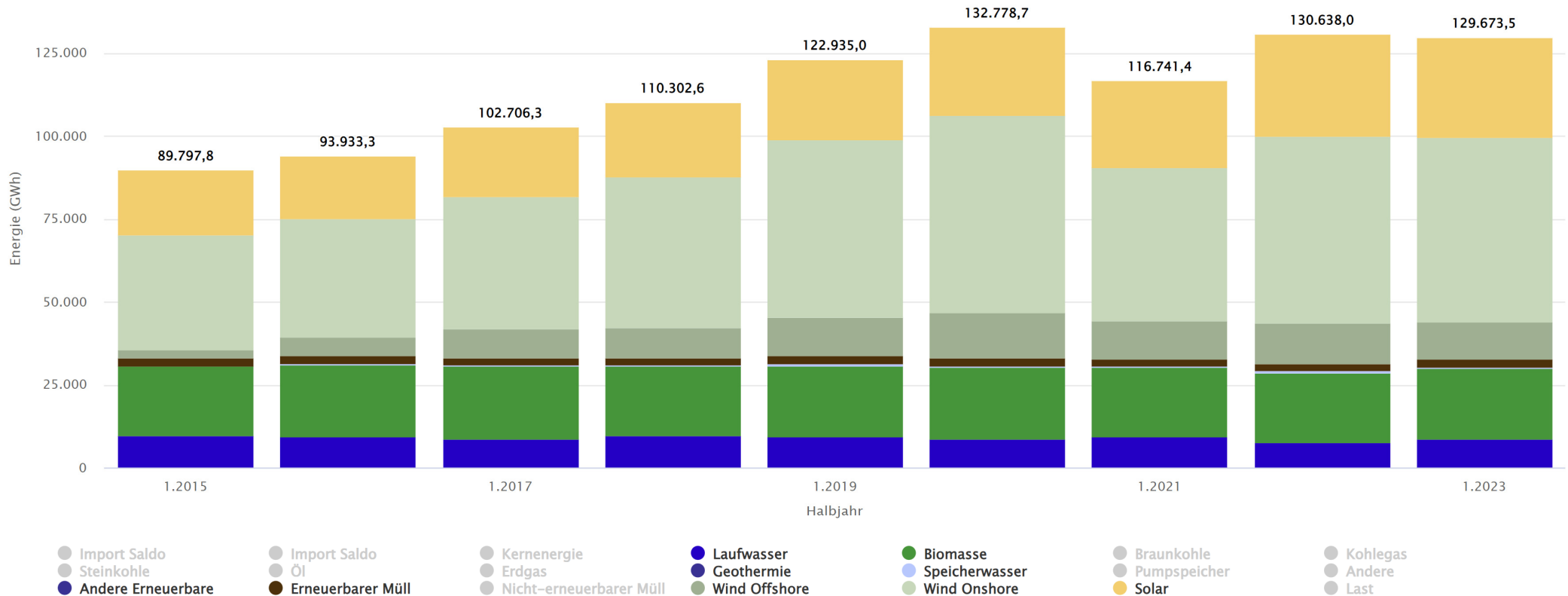


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 10:50 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?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 - 2023

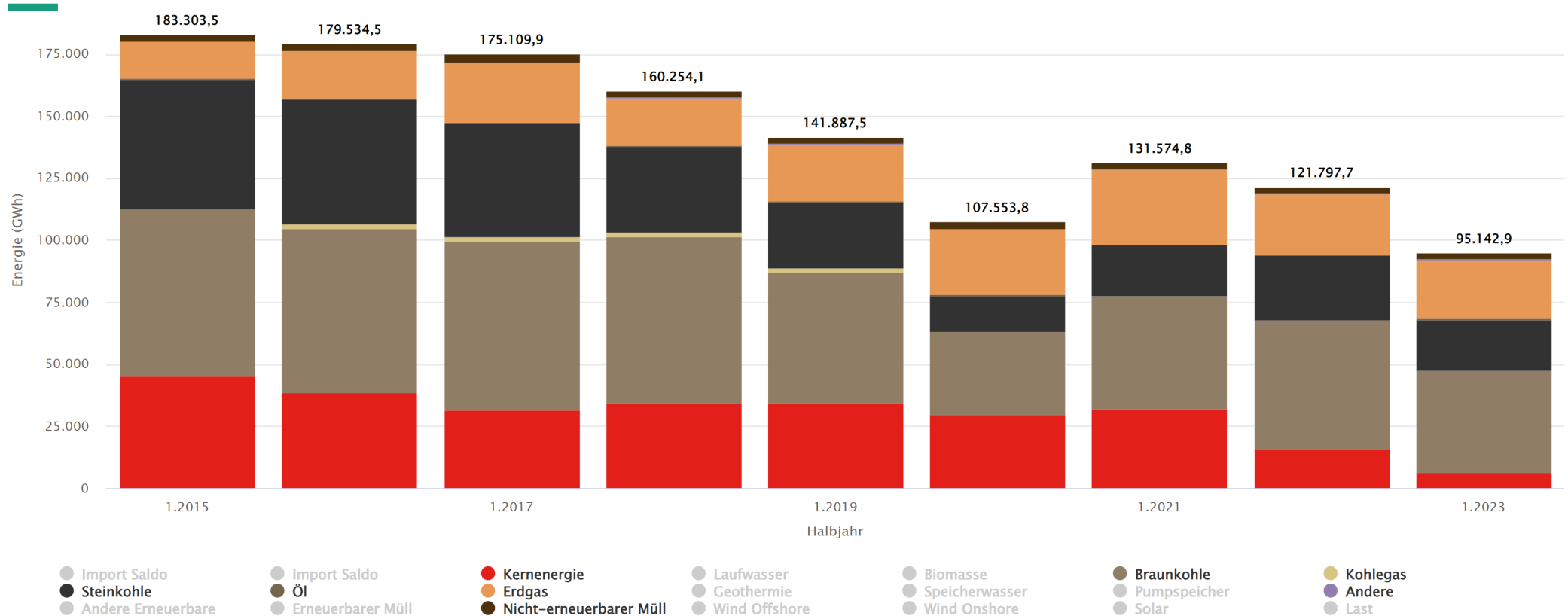


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 10:50 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&legendItems=000110000011001101110&sum=1&halfyear=1>

Öffentliche Nettostromerzeugung

Nicht erneuerbare Erzeugung, erstes Halbjahr 2015 - 2023

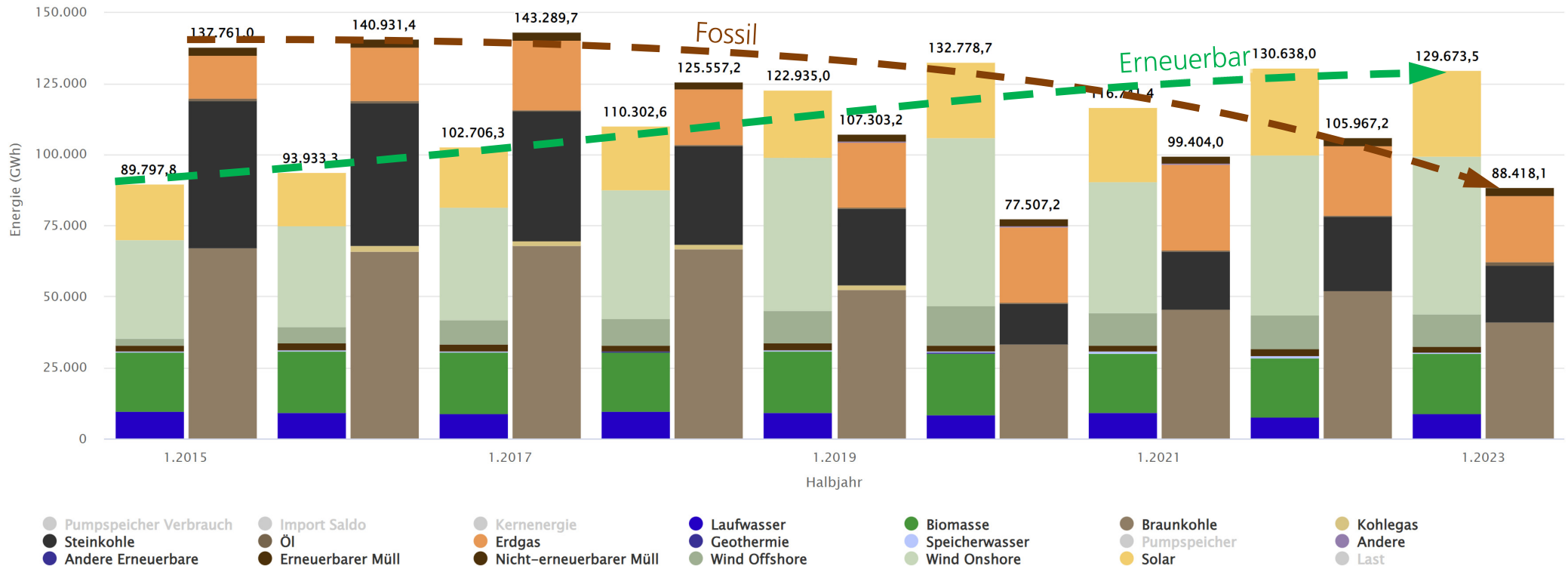


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 10:50 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&legendItems=001001111100010010000&sum=1&halfyear=1>

Öffentliche Nettostromerzeugung

Vergleich erneuerbare und fossile Erzeugung 2015 - 2023

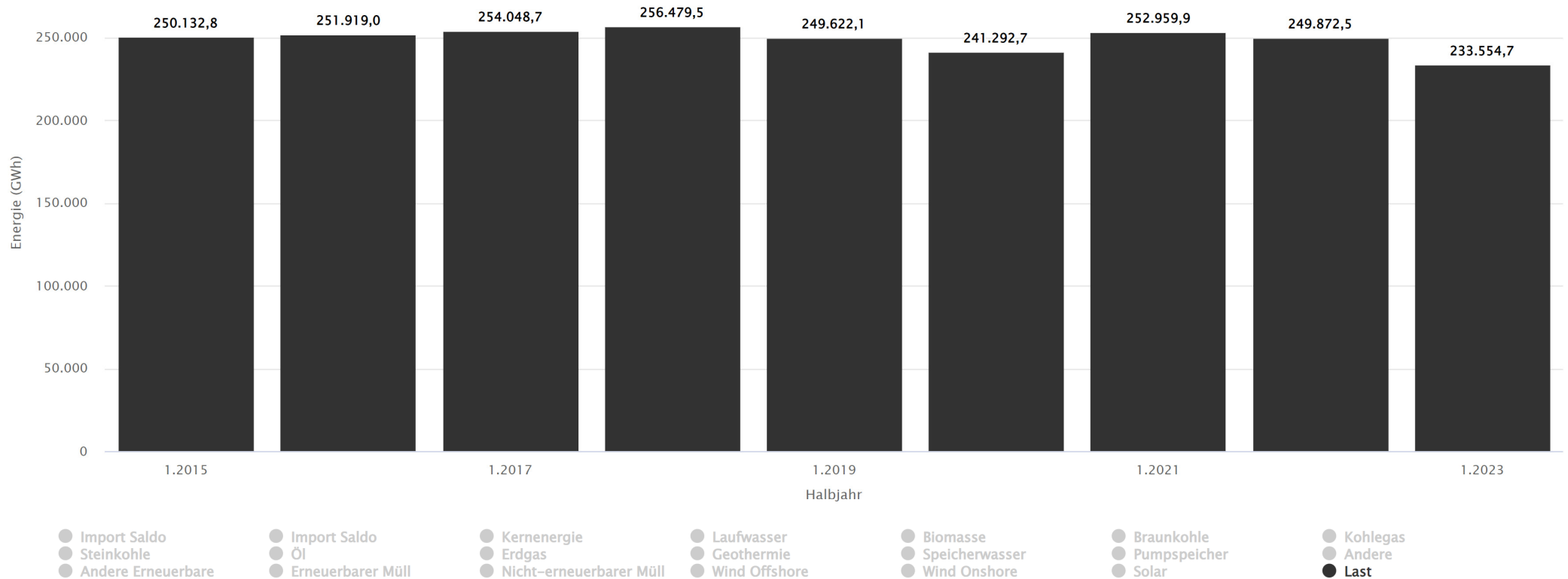


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 10:50 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&legendItems=001001111100010010000&sum=1&halfyear=1>

Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Erstes Halbjahr 2015 bis 2023

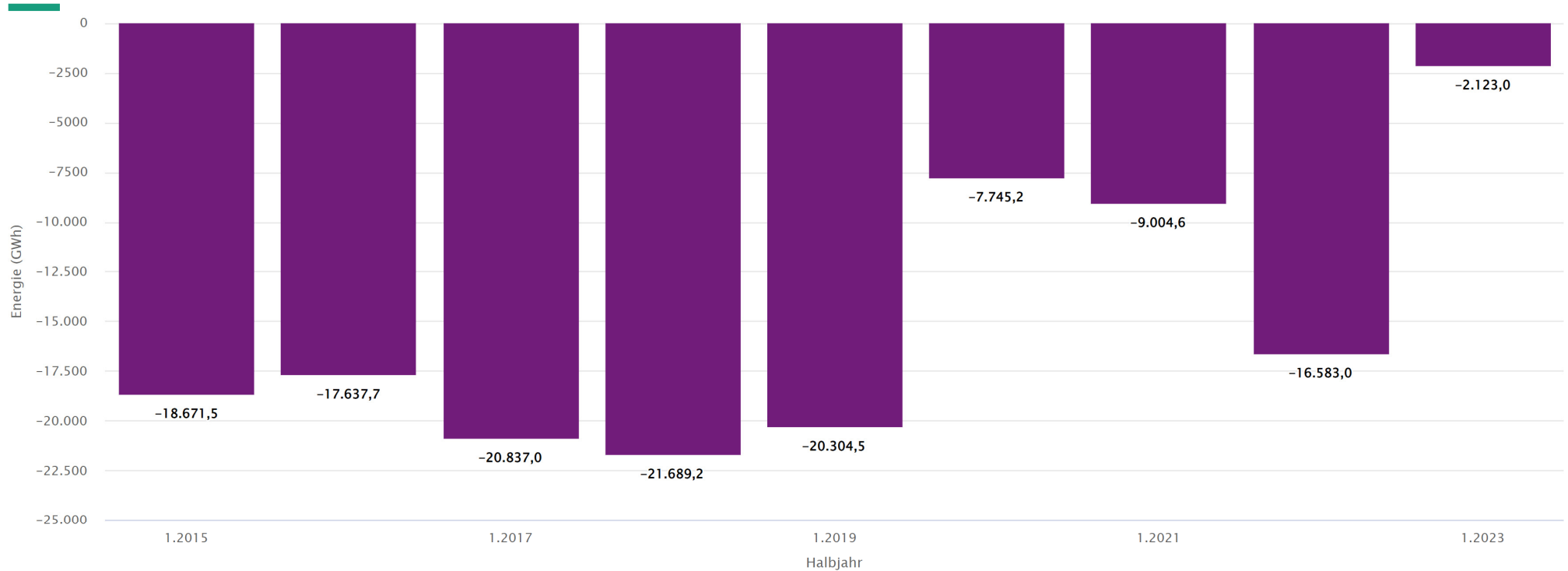


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 10:50 MESZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&legendItems=000000000000000000000001&sum=0&halfyear=1&stacking=single&partsum=1>

Stromimport und -export Saldo

Erstes Halbjahr 2015 bis 2023



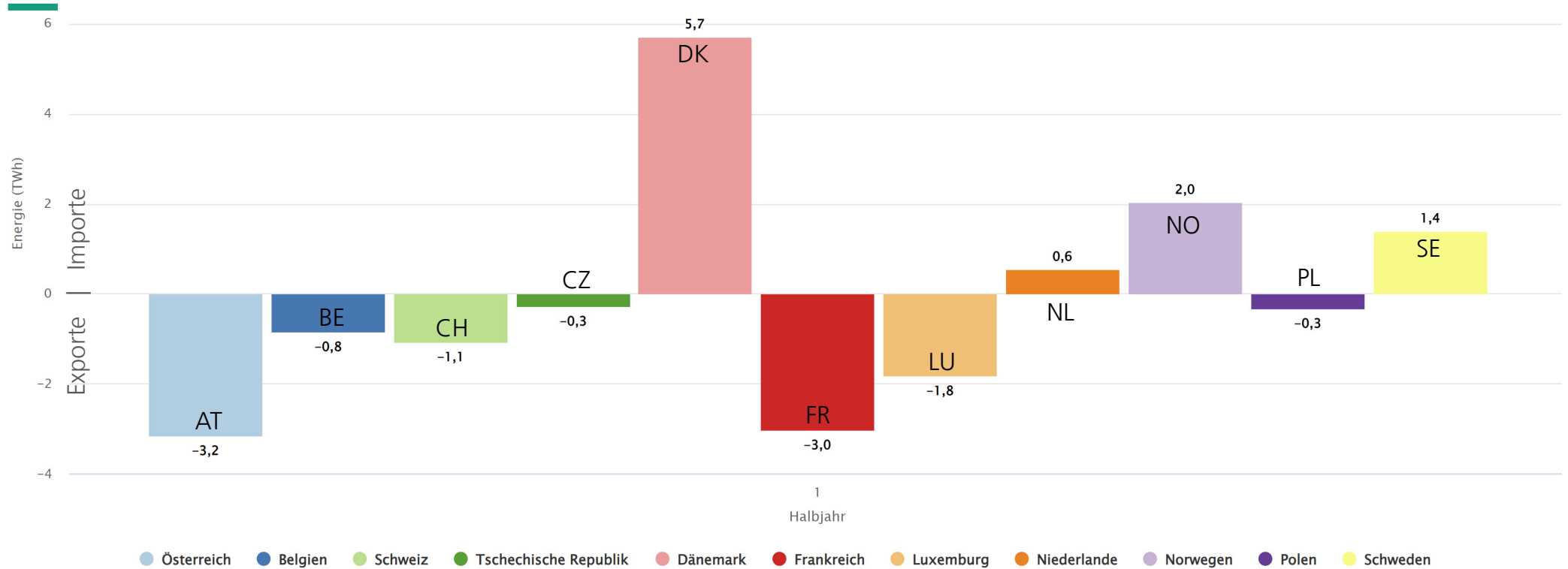
- Import Saldo
- Steinkohle
- Andere Erneuerbare
- Import Saldo
- Öl
- Erneuerbarer Müll
- Kernenergie
- Erdgas
- Nicht-erneuerbarer Müll
- Laufwasser
- Geothermie
- Wind Offshore
- Biomasse
- Speicherwasser
- Wind Onshore
- Braunkohle
- Pumpspeicher
- Solar
- Kohlegas
- Andere
- Last

Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=-1&legendItems=01000000000000000000&sum=0&halfyear=1&stacking=single&partsum=1>

Grenzüberschreitender Stromhandel

Erstes Halbjahr 2023



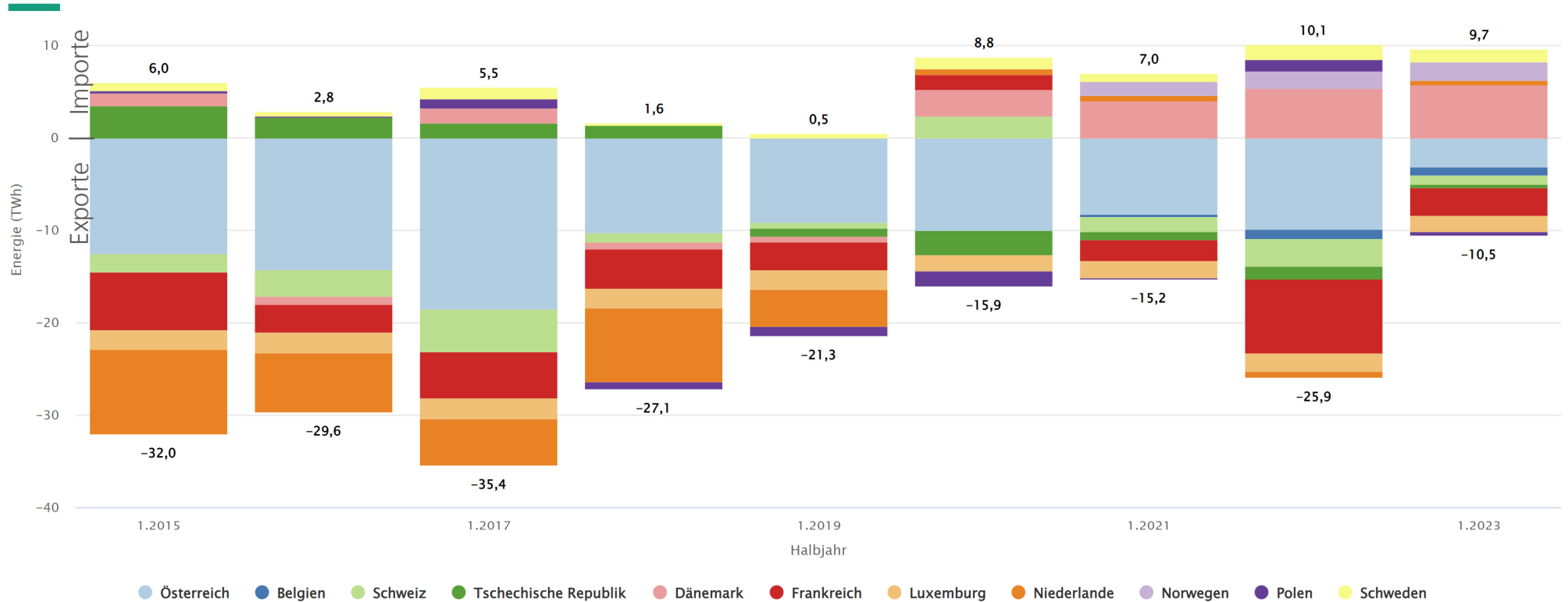
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 11:09 MESZ

Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=2023&halfyear=1&stacking=single&partsum=1&source=tcs_saldo

Grenzüberschreitender Stromhandel

Erstes Halbjahr 2015 - 2023



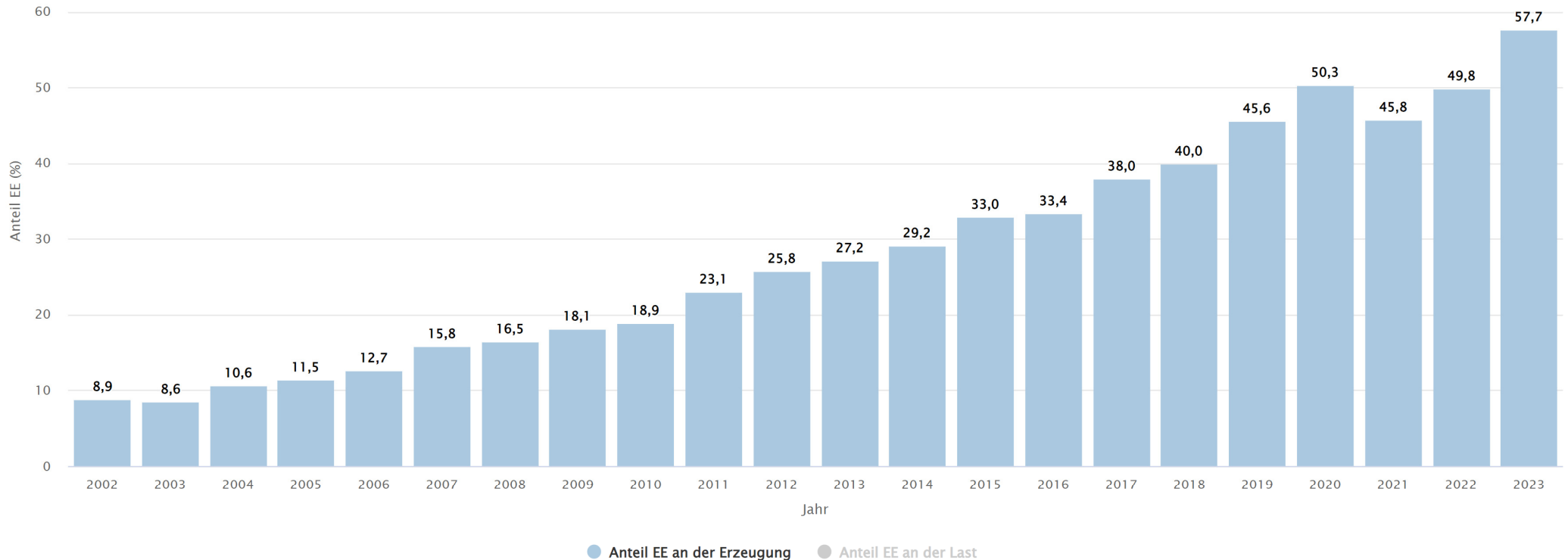
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 14:09 MESZ

Importe sind positiv dargestellt, Exporte negativ.

https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&year=2023&halfyear=1&stacking=single&partsum=1&source=tcs_saldo

Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung

Jahresdaten 2002 - 2023

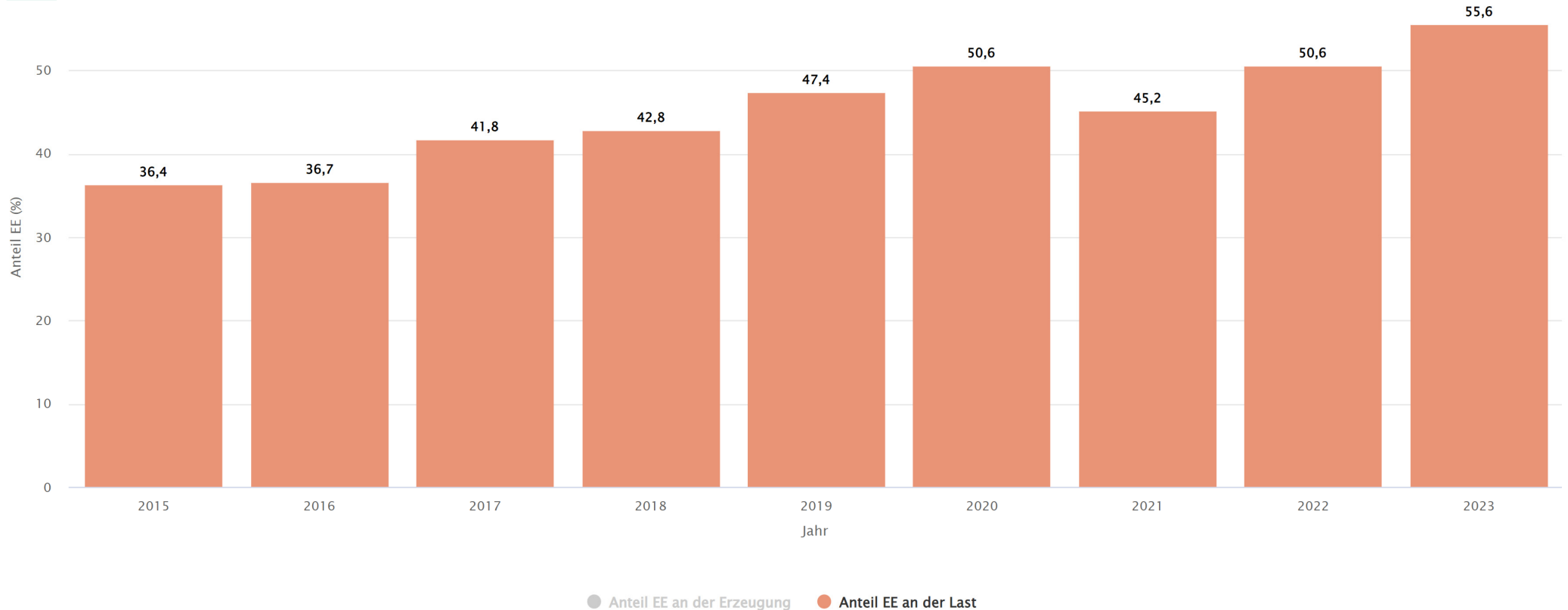


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:50 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&sum=0&partsum=1

Anteil erneuerbarer Energien an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Jahresdaten 2015 - 2023

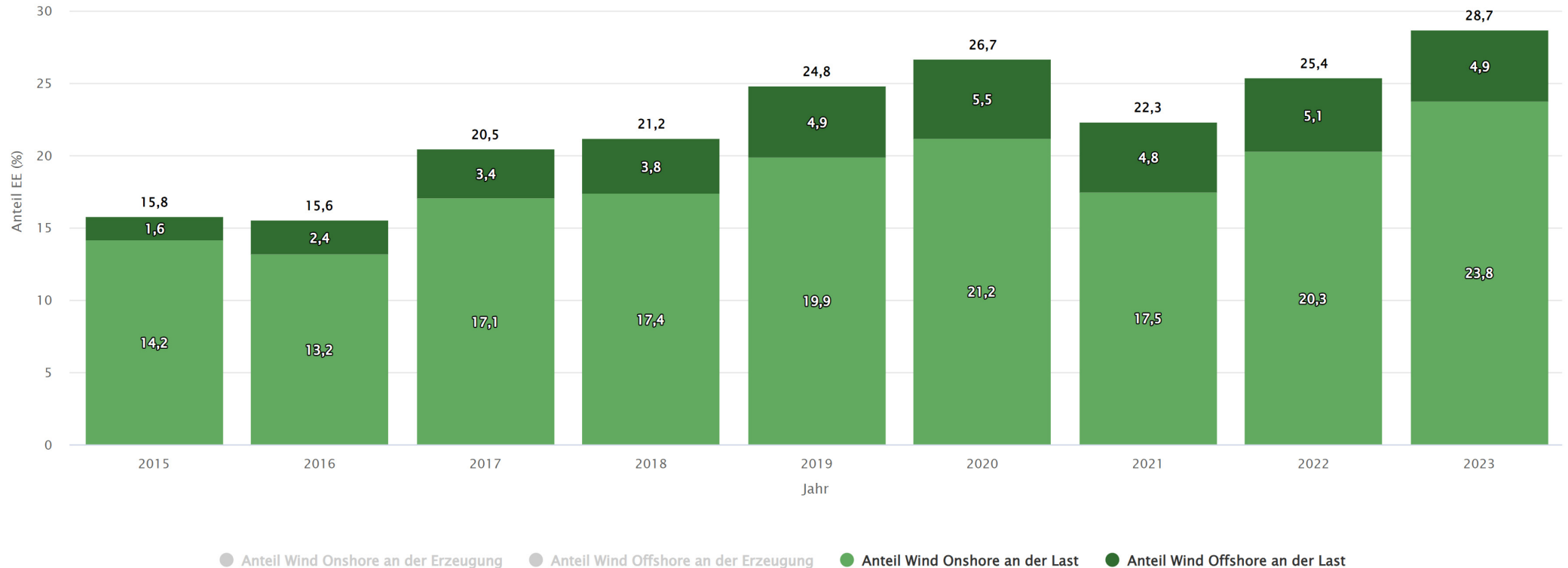


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:50 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&legendItems=01&partsum=1×lider=0&min=12&max=21

Anteil Wind an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Jahresdaten 2015 - 2023

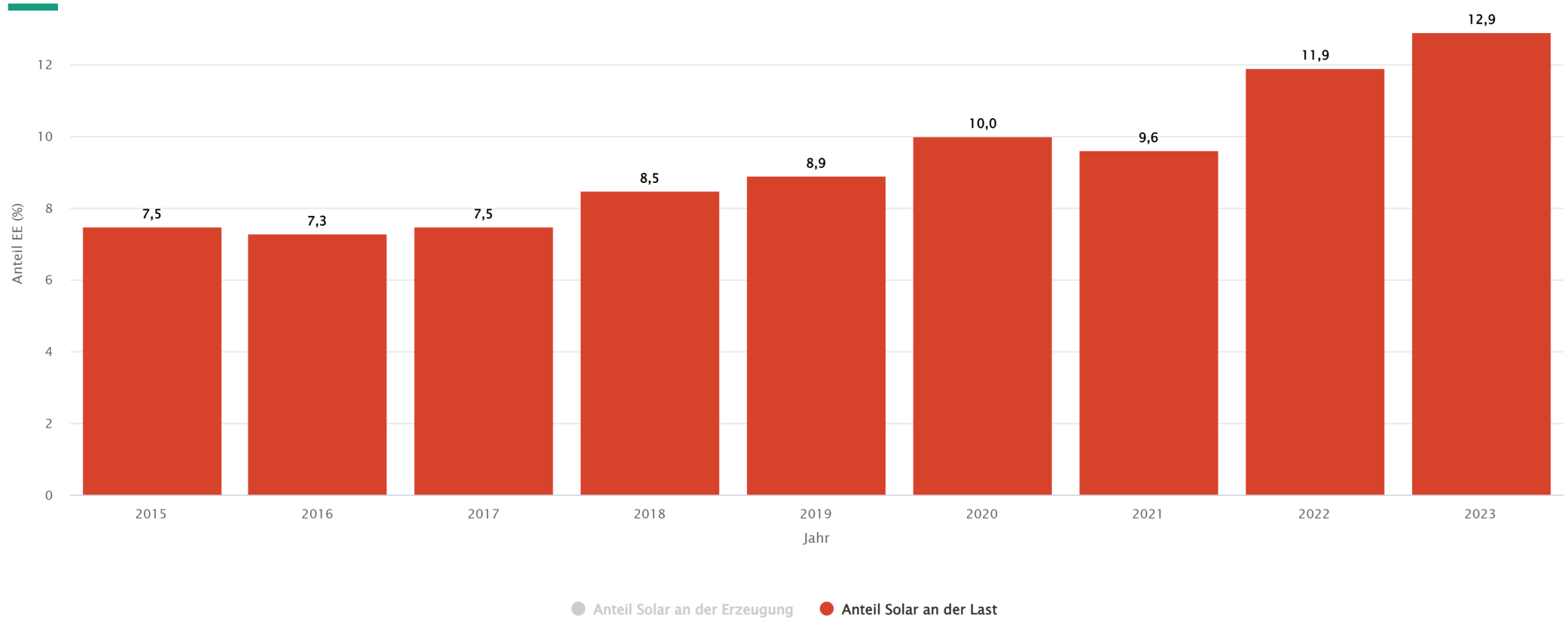


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:50 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&share=wind_share&legendItems=0011&sum=1×lider=0&min=12&max=21

Anteil Solar an der Last (Stromverbrauch und Netzverluste)

Jahresdaten 2015 - 2023

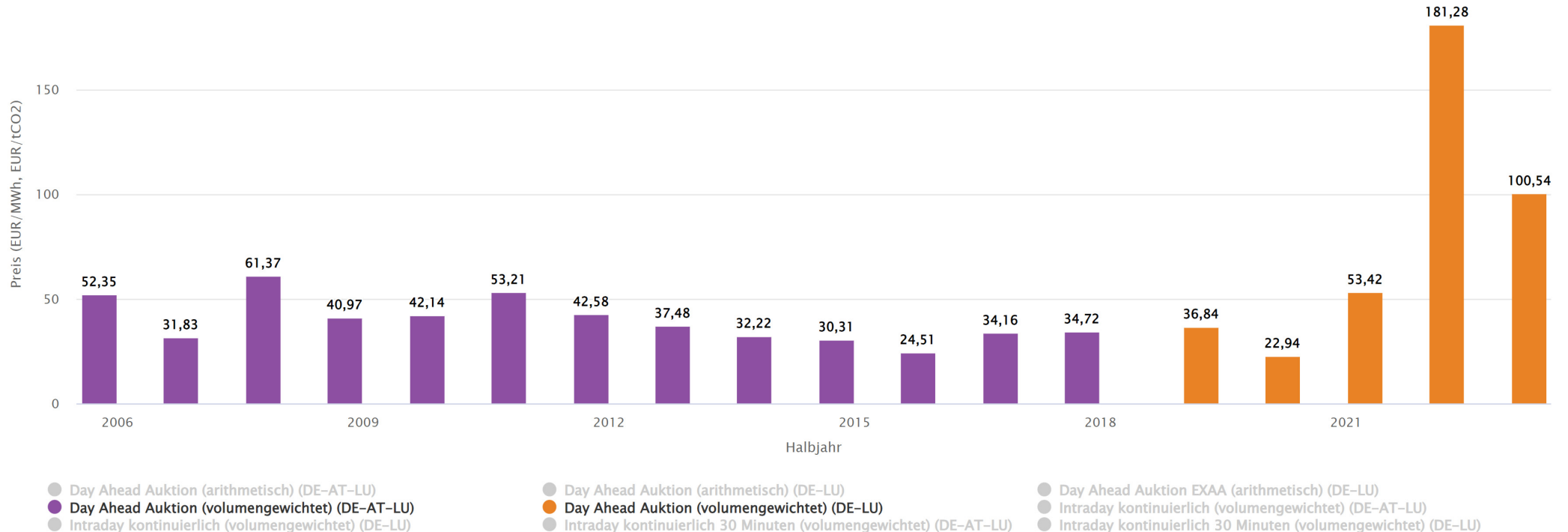


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:50 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&share=solar_share&legendItems=01&partsum=1×lider=0&min=12&max=21

EPEX Spotpreis, Day-Ahead Auktion

Nominaler volumengewichteter Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2006 bis 2023



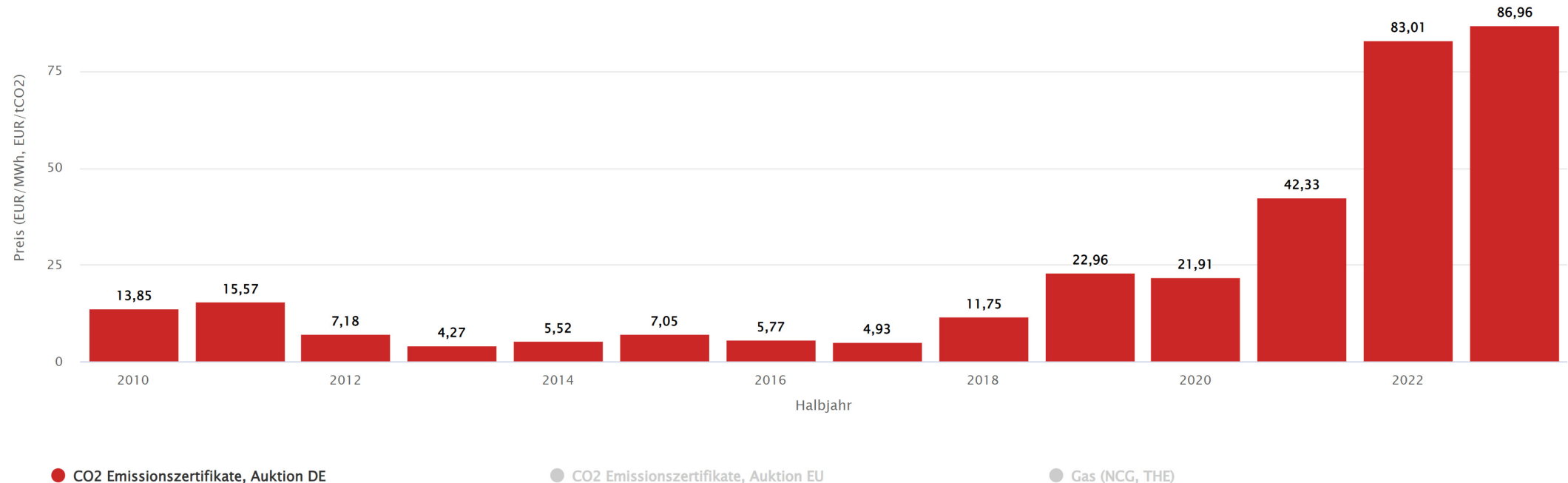
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:51 MESZ

Bis zum 30.09.2018 gab es eine gemeinsame Gebotszone von Deutschland, Österreich und Luxemburg. Am 01.10.2018 wurde diese aufgetrennt in eine gemeinsame Gebotszone für Deutschland und Luxemburg und eine eigene Gebotszone für Österreich.

https://www.energy-charts.info/charts/price_average/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=00011000000000000000000000&partsum=1

CO2-Zertifikatspreis (EUA), Auktion DE

Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2010 bis 2023

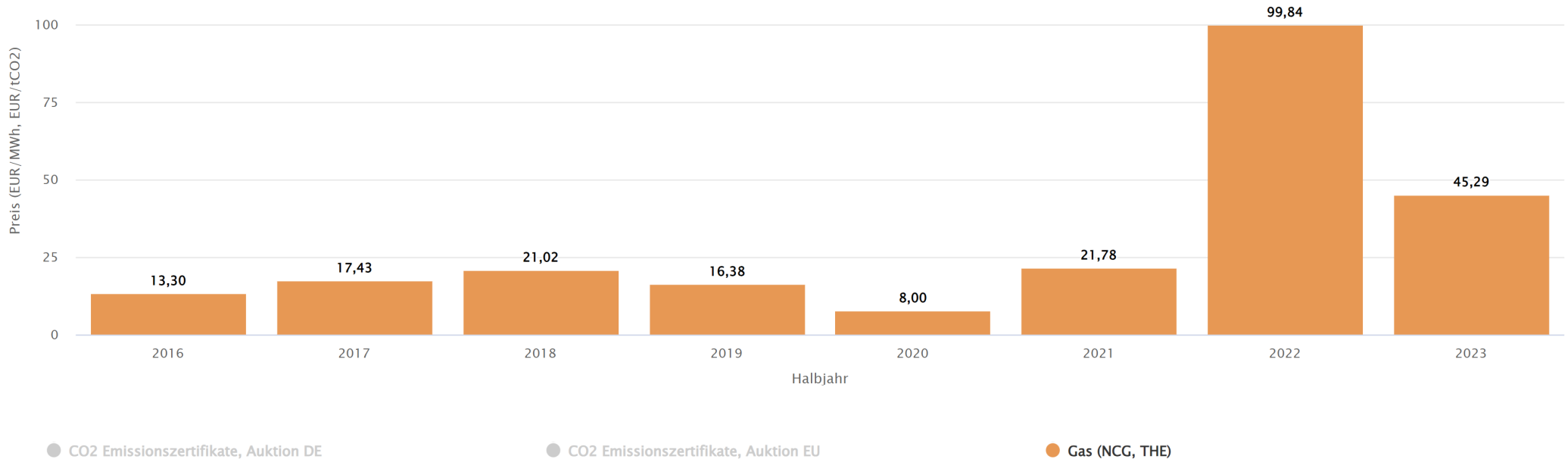


Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:51 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/price_average/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=000000000000000000000000100&partsum=1&min=4&max=17

Erdgaspreis

Durchschnittspreis, erstes Halbjahr 2016 bis 2023



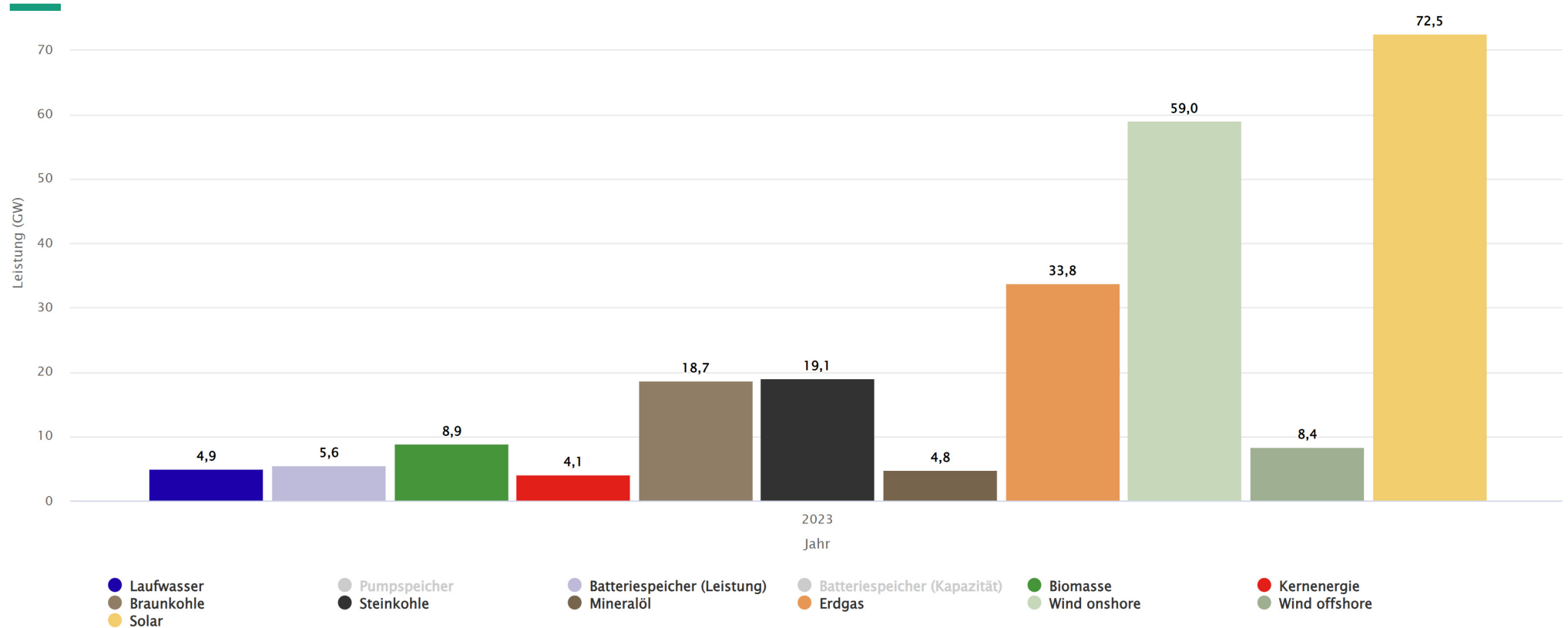
Energy-Charts.info - letztes Update: 01.07.2023, 13:51 MESZ

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&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&halfyear=1&year=-1&legendItems=00000000000000000000000001&partsum=1&min=10&max=17

Installierte Leistung zur Stromerzeugung

Mai 2023

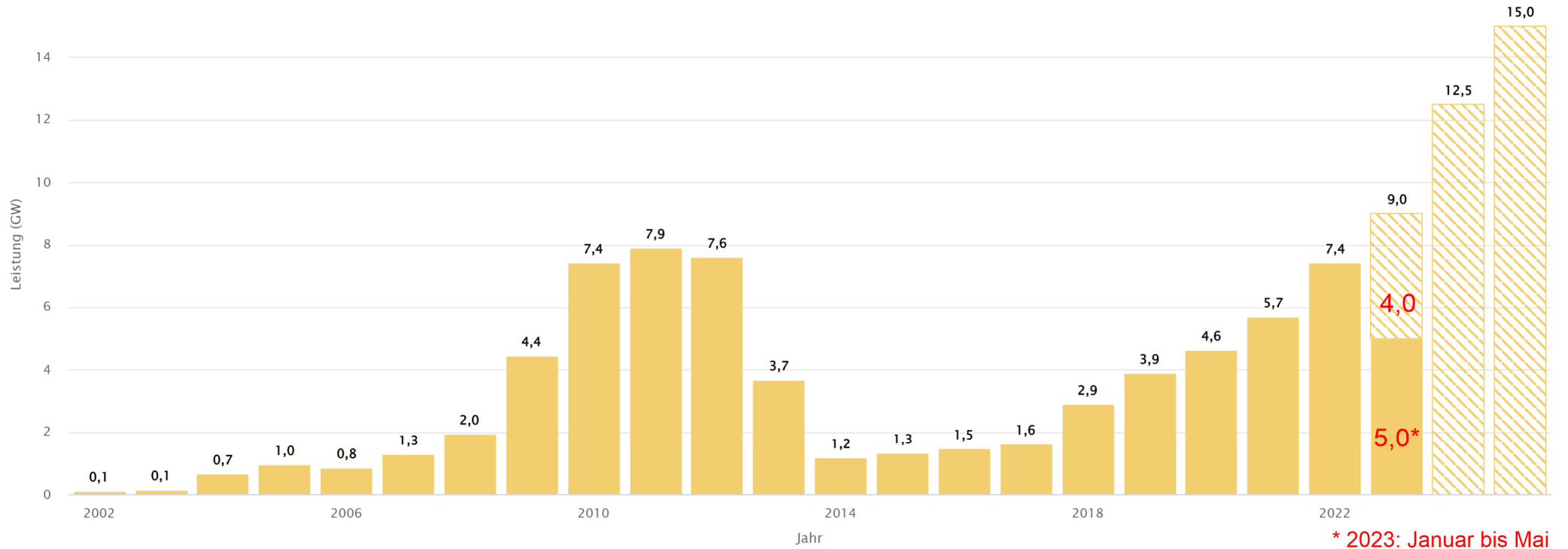


Energy-Charts.info - letztes Update: 21.06.2023, 17:43 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=1010111111111&sum=0&partsum=1

Jährlicher Zubau Solar

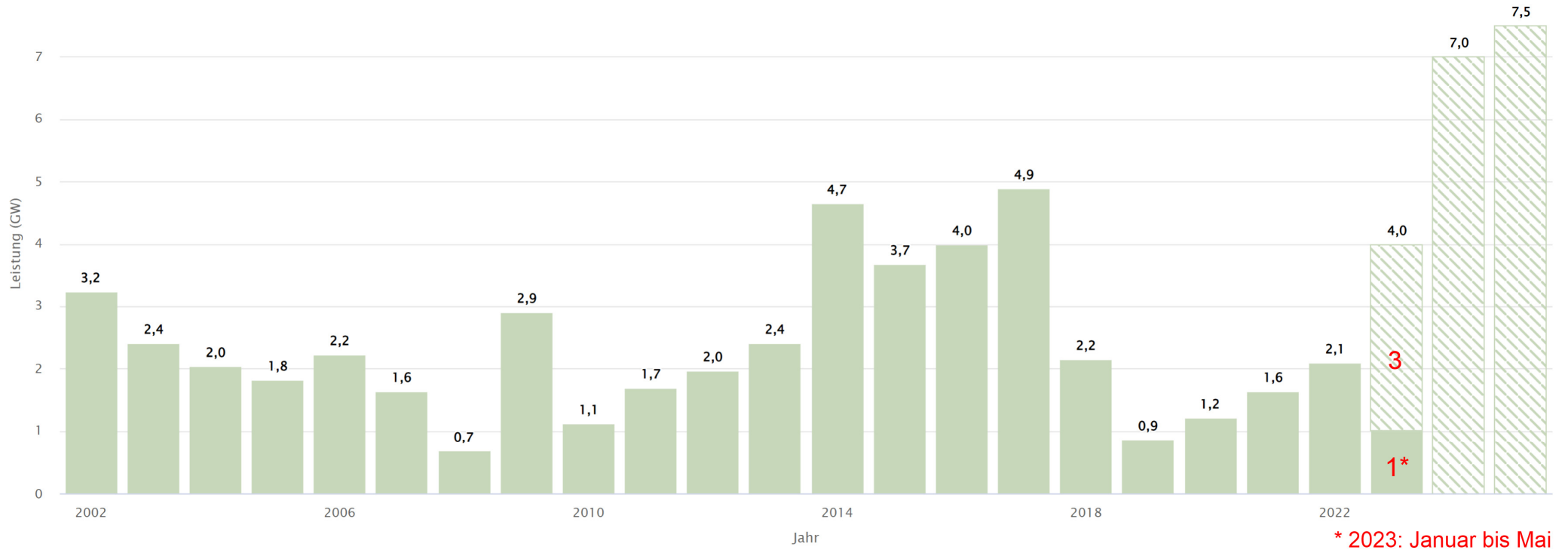
Jahre 2002 bis 2023



https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&expansion=installation_decommission&year=-1&sum=1&legendItems=0000000000001

Jährlicher Zubau Wind Onshore

Jahre 2002 bis 2023

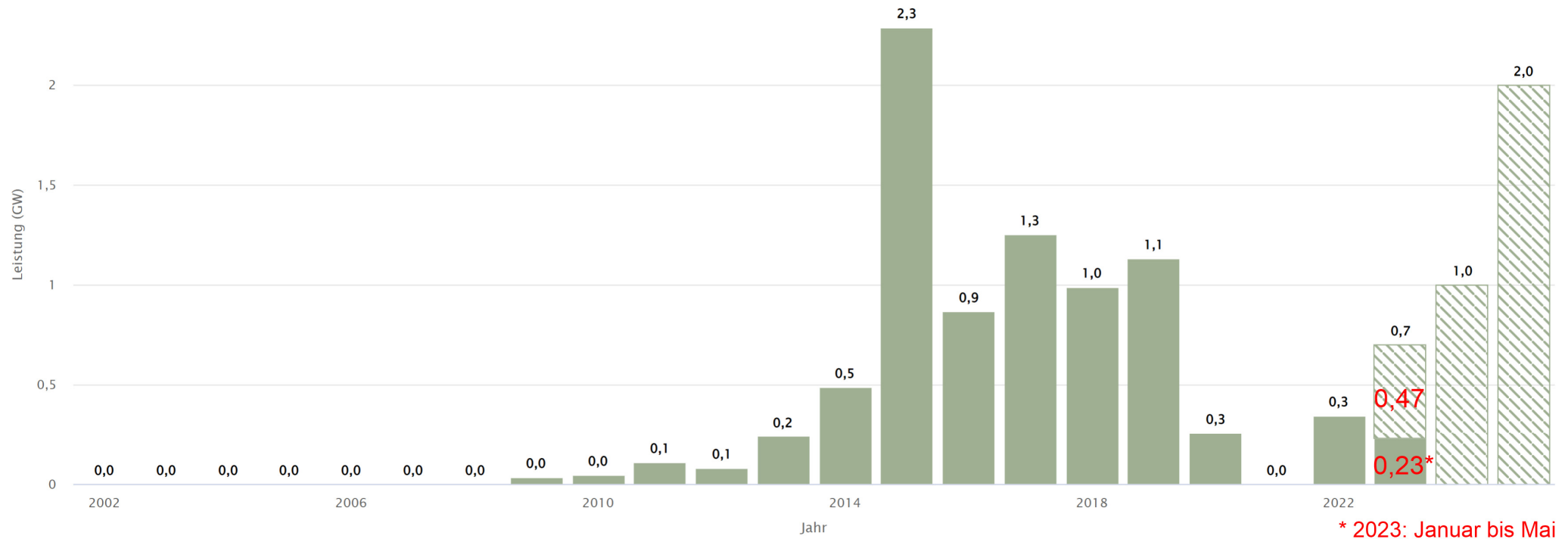


* 2023: Januar bis Mai

https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&expansion=installation_decommission&year=-1&sum=1&legendItems=000000000100

Jährlicher Zubau Wind Offshore

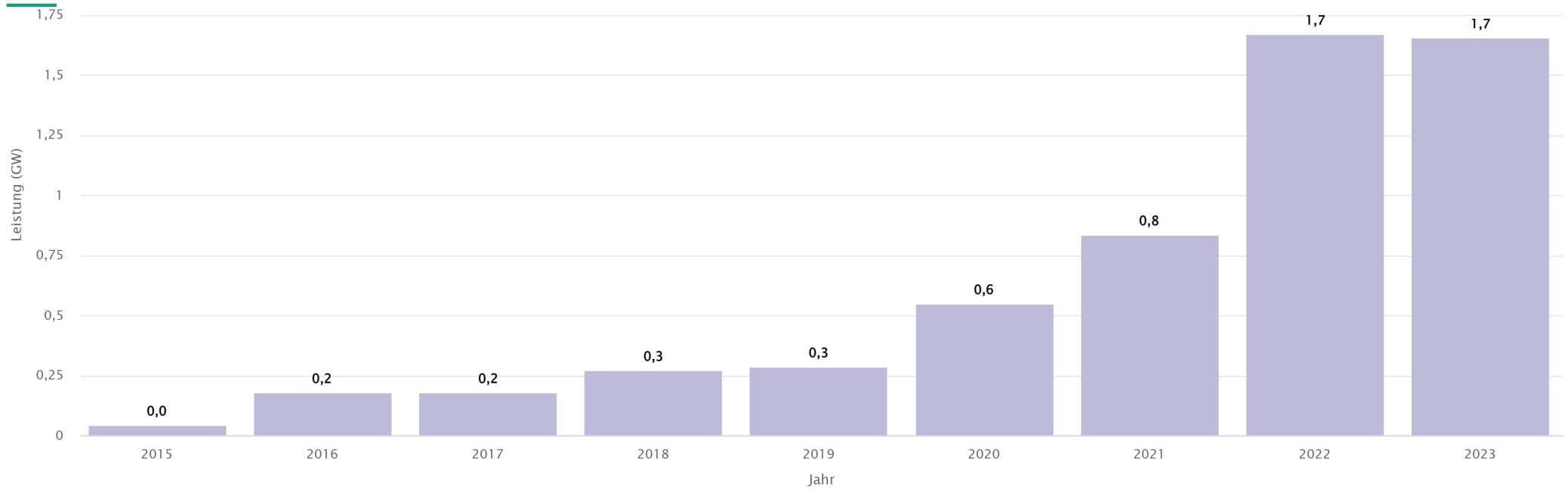
Jahre 2002 bis 2023



https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&expansion=installation_decommission&year=-1&sum=1&legendItems=000000000010

Jährlicher Zubau Batteriespeicher

Jahre 2015 bis 2023



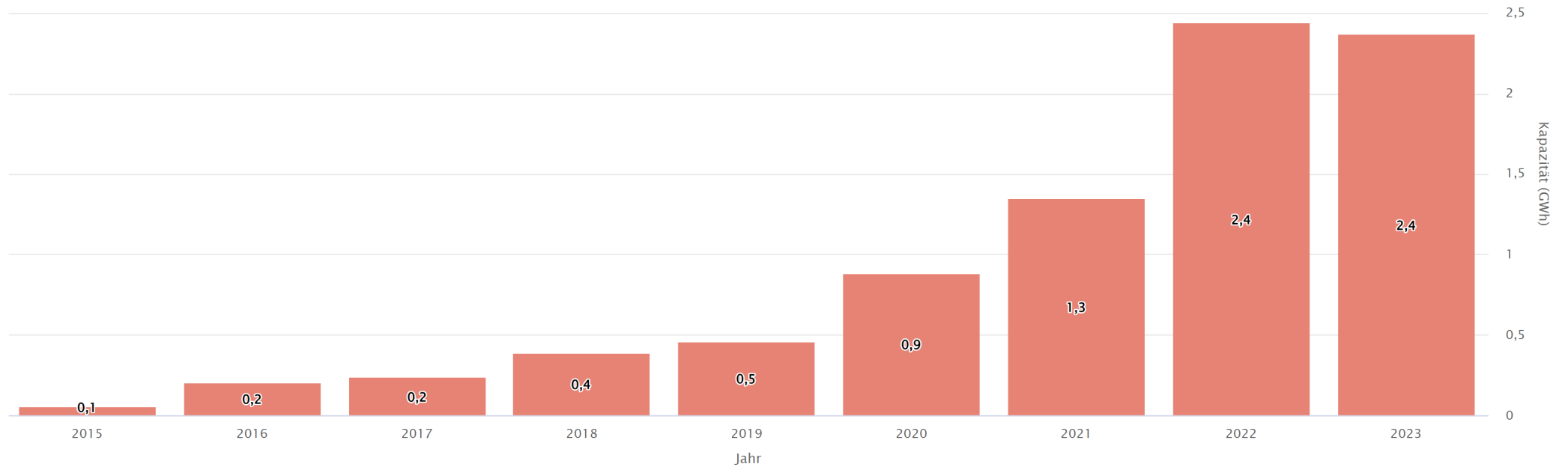
- Laufwasser
- Braunkohle
- Solar
- Pumpspeicher
- Steinkohle
- Batteriespeicher (Leistung)
- Mineralöl
- Batteriespeicher (Kapazität)
- Erdgas
- Biomasse
- Wind onshore
- Kernenergie
- Wind offshore

Energy-Charts.info - letztes Update: 02.07.2023, 22:00 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0010000000000&year=-1&sum=1&expansion=installation_decommission

Jährlicher Zubau Batteriespeicher Kapazität

Jahre 2015 bis 2023



- Laufwasser
- Braunkohle
- Solar
- Pumpspeicher
- Steinkohle
- Batteriespeicher (Leistung)
- Mineralöl
- Batteriespeicher (Kapazität)
- Erdgas
- Biomasse
- Wind onshore
- Kernenergie
- Wind offshore

Energy-Charts.info - letztes Update: 02.07.2023, 22:00 MESZ

https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&legendItems=0001000000000&year=-1&sum=0&expansion=installation_decommission&partsum=1

Kontakt

Prof. Dr. Bruno Burger
Geschäftsbereich Strom
Tel. +49 761 4588-5237
bruno.burger@ise.fraunhofer.de