



Stromreport für 2023

1. Dreimal gut
2. Gesamte Stromerzeugung im Jahr 2023
3. Elf bemerkenswerte Punkte in 2023
4. Strom- und Gaspreise in Deutschland und ausgewählten Nachbarländern
5. Zahl der AKW weltweit niedriger als vor 33 Jahren
6. Rekordausbau von Solar. Sichtbarer Ausbau von Großbatterien. Stilllegung aller AKW
7. Starker Windkraftausbau in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen – Bayern Schlusslicht
8. Bei gleichbleibendem globalem CO₂-Ausstoss werden wir bald die „1,5 °C-mehr-Atmosphäre“ erreichen

[Hauptdatenquelle Energy Charts](#)

Fehlerhinweise oder Anmerkungen bitte an:

r.kamm@anti-akw.de

1. Dreimal gut

1.1. Ausbau Erneuerbarer Energien weltweit 2023

+ 50 %

Dreiviertel hiervon Photovoltaik

China installierte 2023 so viel PV wie die gesamte Welt im Jahr zuvor (2022), nämlich:

217 GW

China baute auch in der Windkraft massiv aus. Zwei Drittel mehr als 2022

12.1.24 https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/energie/erneuerbare-energien-muessen-fuer-klimaziele-schneller-wachsen_article1705039287.html

5.2.24 <https://www.pv-magazine.de/2024/02/05/chinas-verzeichnet-rekordzubau-von-21688-gigawatt-photovoltaik-im-jahr-2023/>

Zum Vergleich: Das PV-Pionierland Deutschland hat 2023 zugebaut die Rekordmenge von

14 GW

Und hat jetzt insgesamt eine PV-Leistung von:

82 GW

1.2. Vorbild: Daimler Truck hat mit Statkraft vertraglich vereinbart: Alle dt. Standorte werden mit Grünstrom beliefert

25.10.23 <https://www.pv-magazine.de/2023/10/25/daimler-truck-und-statkraft-schliessen-ppas-ueber-die-bedarfsgerechte-versorgung-mit-solar-wind-und-wasserkraftstrom/>

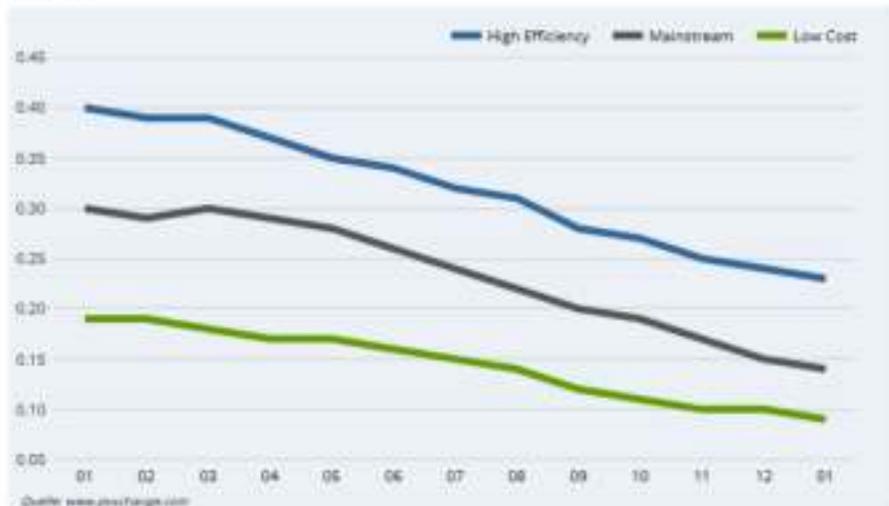
Daimler Truck und Statkraft schließen PPAs [Stromlieferverträge] über die bedarfsgerechte Versorgung mit Solar-, Wind- und Wasserkraftstrom

Die PPAs sehen vor, dass die Gleichzeitigkeit von Verbrauch und Erzeugung jederzeit gewährleistet ist. Die Liefermenge entspricht dem Strombedarf von mehr als 215.000 Haushalten. (rd. 750 Mio kWh/a)

Der Strom stammt zum einen aus drei Solarparks in Bayern und aus 14 ausgeführten Windparks sowie einem neuen Windpark in Niedersachsen. Dazu kommen flexible Speicher-Wasserkraftwerke in Norwegen, die jederzeit die Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Verbrauch garantieren. Der Stromversorger der Daimler Truck AG in Deutschland, Enovos aus Saarbrücken, übernimmt die energie-wirtschaftliche Abwicklung wie die physische Lieferung, das Bilanzkreismanagement, die Abrechnung, die Netznutzung, die Verbrauchsprognosen und das Hedging.

1.3. Preise für Solarmodule sind innerhalb eines Jahres auf die Hälfte gefallen <https://www.pvxchange.com/Preisindex> [6.2.24]

Preisverlauf für Solarmodule nach Monaten von **Januar 2023 bis Januar 2024** je Kategorie (die dargestellten Preise geben die durchschnittlichen Angebotspreise für verzollte Ware auf dem europäischen Spotmarkt wieder).



Übersicht der nach Technologie unterschiedenen Preispunkte im **Januar 2024** inklusive der Veränderungen zum Vormonat (die dargestellten Preise geben die durchschnittlichen Angebotspreise für verzollte Ware auf dem europäischen Spotmarkt wieder):

Modulkategorie	€/Wp	Trend seit Dezember 2023	Trend seit Januar 2023	Beschreibung
Kristalline Module				
High Efficiency	0,23	- 4,2 % 🟡	- 42,5 % 🟡	Kristalline Module mit mono- oder bifazialen HJT-, N-Typ-/ TOPCon- oder IBC (Back Contact)-Zellen und Kombinationen daraus, welche Wirkungsgrade größer 22 Prozent aufweisen.
Mainstream	0,14	- 6,7 % 🟡	- 53,3 % 🟡	Standardmodule mit monokristallinen Zellen (auch TOPCon), die vorwiegend in gewerblichen Anlagen eingesetzt werden und einen Wirkungsgrad bis 22 Prozent aufweisen.
Low Cost	0,09	- 10,0 % 🟡	- 52,6 % 🟡	Minderleistungsmodule, B-Ware, Inobvertware, Gebrauchtmodule, Produkte mit eingeschränkter oder ohne Garantie, die in der Regel auch keine Bankability besitzen.

Quelle: www.pvxchange.com

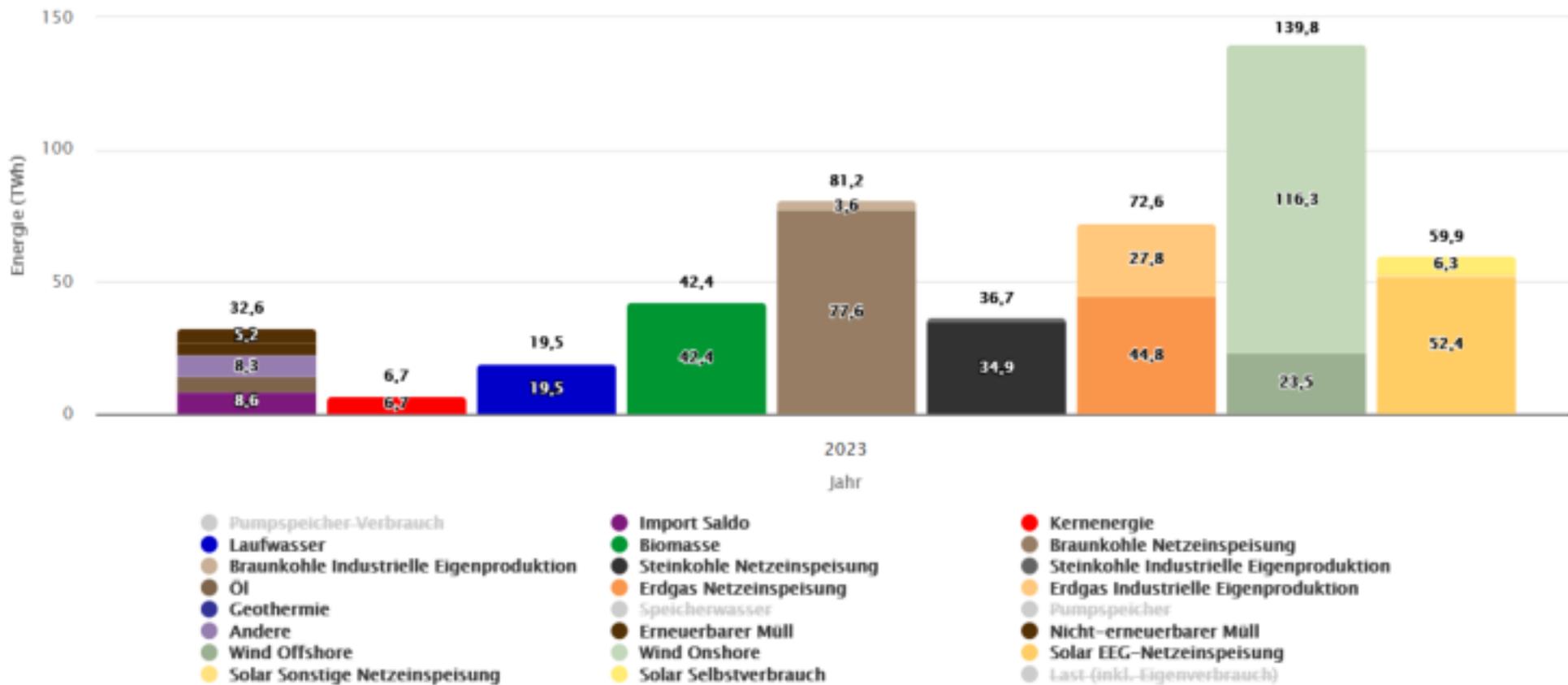
HINWEISE FÜR DAS PV PREISBAROMETER

- Es werden nur Netto-Preise für Photovoltaik-Module gezeigt.
- Die Preise sind keine Einbaupreise. Für eine durchschnittliche schlüsselfertige PV-Anlage muss der Wert in Deutschland mit dem Faktor 6-10 multipliziert werden.
- Die Preise stellen die durchschnittlichen Angebotspreise für verzollte Ware im Handel und auf dem europäischen Spotmarkt dar.

2. Gesamte Stromerzeugung im Jahr 2023

Gesamte Nettostromerzeugung in Deutschland 2023

Energetisch korrigierte Werte



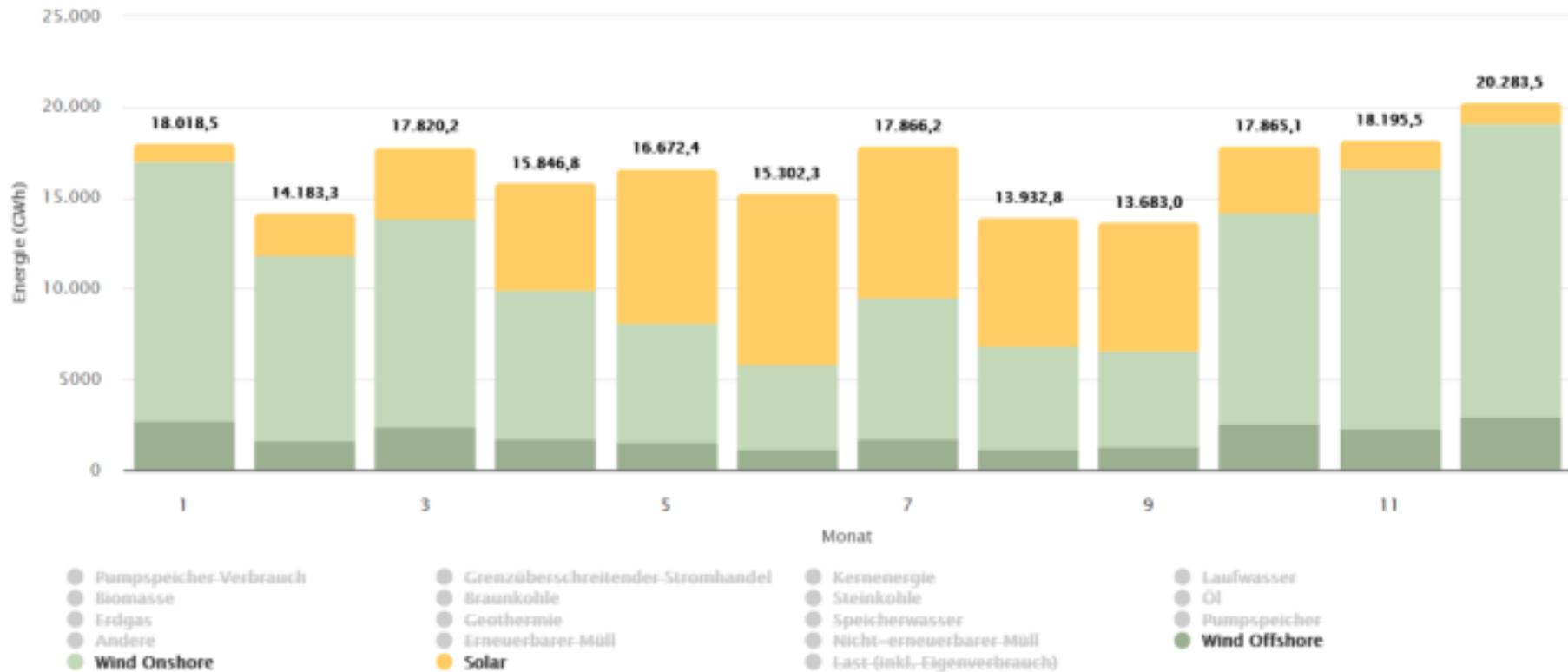
Energy-Charts.info - letztes Update: 05.02.2024, 23:39 MEZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&year=2023&source=total>

**(3) Auch 2023 haben sich Monat für Monat Solar und Wind gut ergänzt:
Im Sommer viel Solar- und im Winter viel Windstrom**

Gesamte Nettostromerzeugung in Deutschland 2023

Energetisch korrigierte Werte



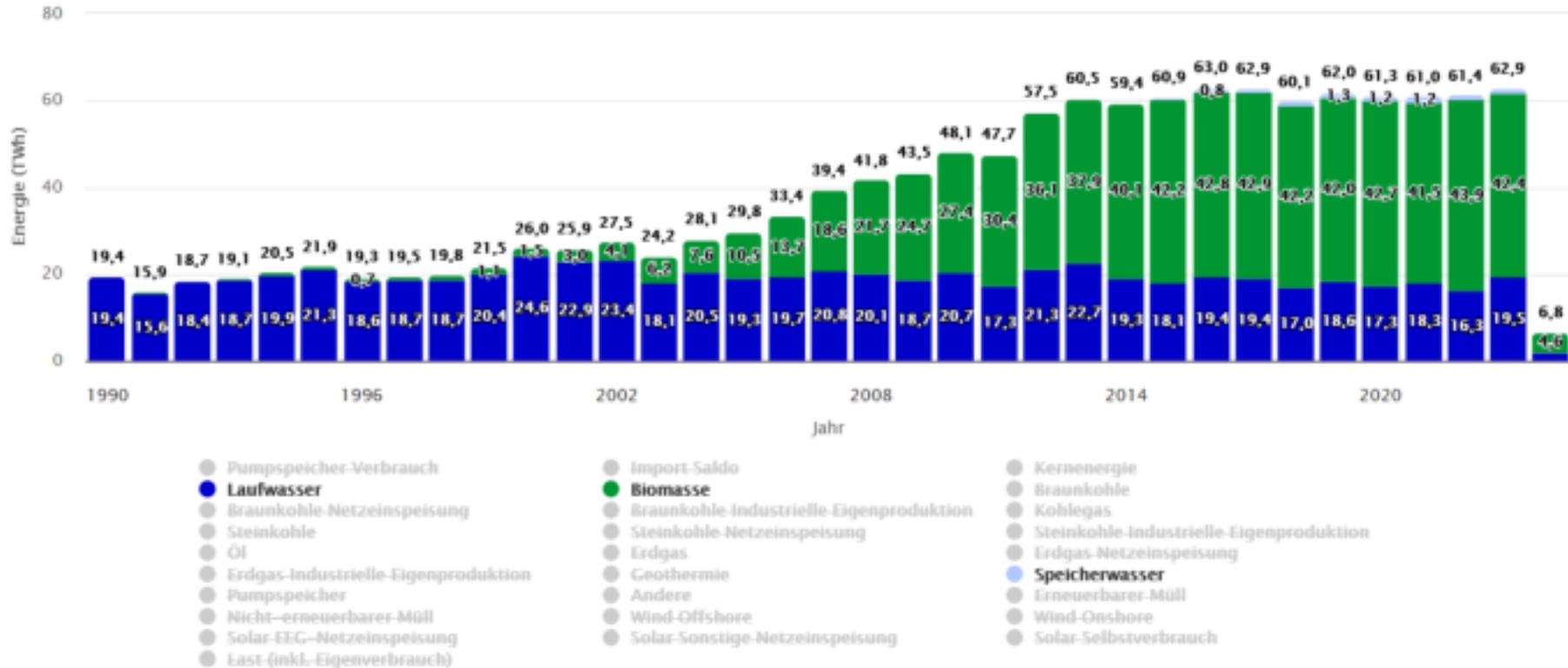
Energy-Charts.info - letztes Update: 08.02.2024, 22:40 MEZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=month&year=2023&month=-1&legendItems=000000000000001110&source=total>

(4) Biomasse hält seine langjährigen hohen Werte Lauf- u. Speicherwasser hatten wieder ein gutes Produktionsjahr

Gesamte Nettostromerzeugung in Deutschland

Energetisch korrigierte Werte



Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 00:39 MEZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&year=-1&source=total&legendItems=0000100000000000100000000000&partsum=1>

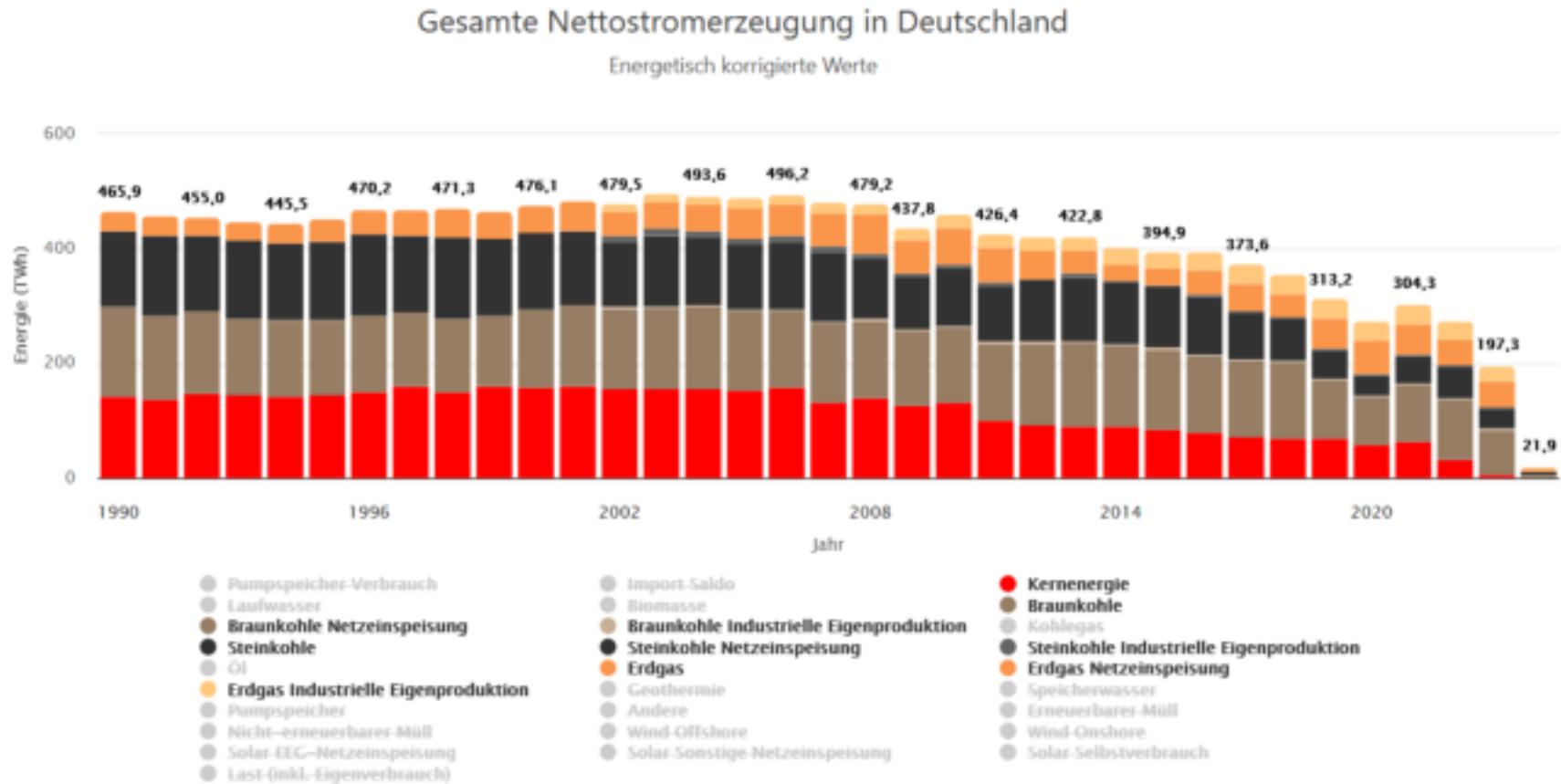
(5) Bei der Stromerzeugung aus Geothermie gab es möglicherweise Probleme



Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 00:39 MEZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&interval=year&year=-1&source=total&legendItems=00000000000000001000000000000&partsum=1>

**(6) Fossile und nukleare Stromerzeugung sinken jetzt stark
 2023 fast 60 % weniger als im Jahr 2000, dem Jahr der Atomausstiegsvereinbarung & der Einführung des EEG
 Trotz Atomausstieg ist die Kohleverstromung auf historischem Tiefpunkt**



Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 01:39 MEZ

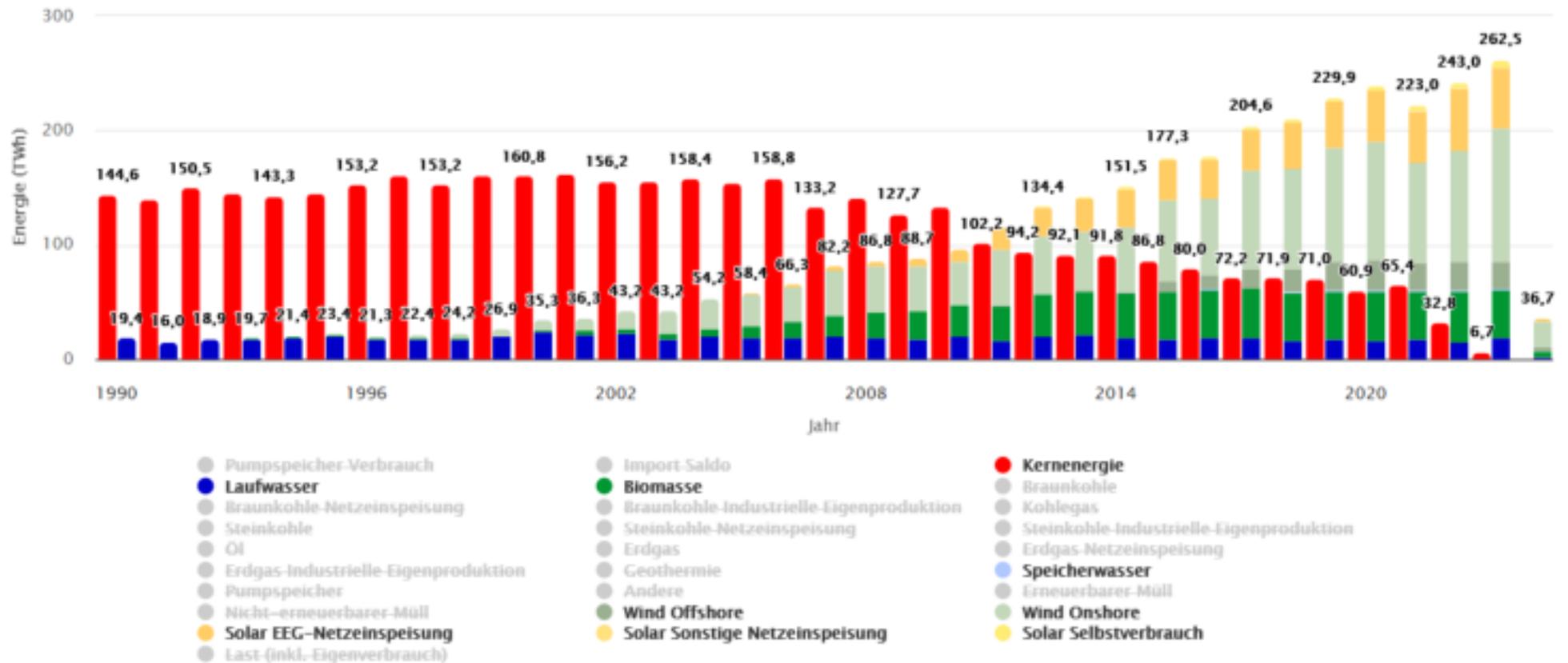
<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&source=total&interval=year&legendItems=00010011101110111000000000000&year=-1>

Erdgas: Bemerkenswert dass trotz Atomausstiegs und großem Rückgangs der Kohleverstromung sogar die auch klimaschädliche Erdgasverstromung (Öffentliches Netz + industrielle Eigenproduktion) niedriger war als in den sieben Jahren zuvor. [Siehe](#).

(7) Unser Erfolg: Atomausstieg mit Anti-Atom-Widerstand und mit Ausbau der Erneuerbaren Energien

Gesamte Nettostromerzeugung in Deutschland

Energetisch korrigierte Werte



Energy-Charts.info - letztes Update: 11.02.2024, 21:40 MEZ

https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=year&year=-1&stacking=stacked_grouped&sum=1&legendItems=00011100000000000100000111110&source=total

Wir haben unseren Plan verwirklicht, mit den Erneuerbaren Energien und besonders Solar und Wind die Atomkraft zu ersetzen. Jetzt können wir auch weiter die klimaschädliche Kohle und das Erdgas verdrängen ...

(7a) Was uns und 30.000 nachfolgenden Generationen an tödlicher Strahlung bleibt Lager mit hochradioaktivem Müll in Deutschland

Name /	Genehm. Radioaktivitätsinventar in Becquerel Bq ^{1*}	Genehm. Castorenzahl ¹	Ende 2023 ^a	Ende 2024	Ende 2025	Bemerkung
Ahaus	2E20	420	329			
Biblis	8,5E19	135	108			
Brokdorf	5,5E19	100	50			
Brunsbüttel	6E19	80	20			
Gorleben	2E20	420	113			
Grafenrheinfeld	5E19	88	54			
Grohnde	5,5E19	100	51			
Gundremmingen	2,4E20	192	127			
Isar	1,5E20	152	88			
Krümmel	0,96E20	80	42			
Lingen	6,9E19	125	47			
Neckarwestheim	8,3E19	151	99			
Philippsburg	1,5E20	152	102			
Unterweser	4,4E19	80	40			
Zwischenlager Nord ²	7,5E18	80	74			Lubmin, Greifswald

*geschrieben als Potenzzahl, 2,4E20 bedeutet 2,4 mal 10 hoch 20 = 240.000.000.000.000.000. Bq ist die Anzahl der Atomkerne, die pro Sekunde radioaktiv zerfallen.

Quellen: ^a <https://zwischenlager.info/#toggle-id-16-closed>, Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE): https://www.base.bund.de/DE/themen/ne/zwischenlager/zwischenlager_node.html ¹ BfS (2005): „Dezentrale Zwischenlager – Bausteine zur Entsorgung radioaktiver Abfälle“, ² BASE (10.11.22): „[Zwischenlager Nord \(ZLN\) und Neubau eines Ersatztransportbehälterlagers \(ESTRAL\) bei Lubmin \(Mecklenburg-Vorpommern\)](#)“
Grundsätzlich: BASE (2023): „[Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle – Sicherheit bis zur Endlagerung](#)“

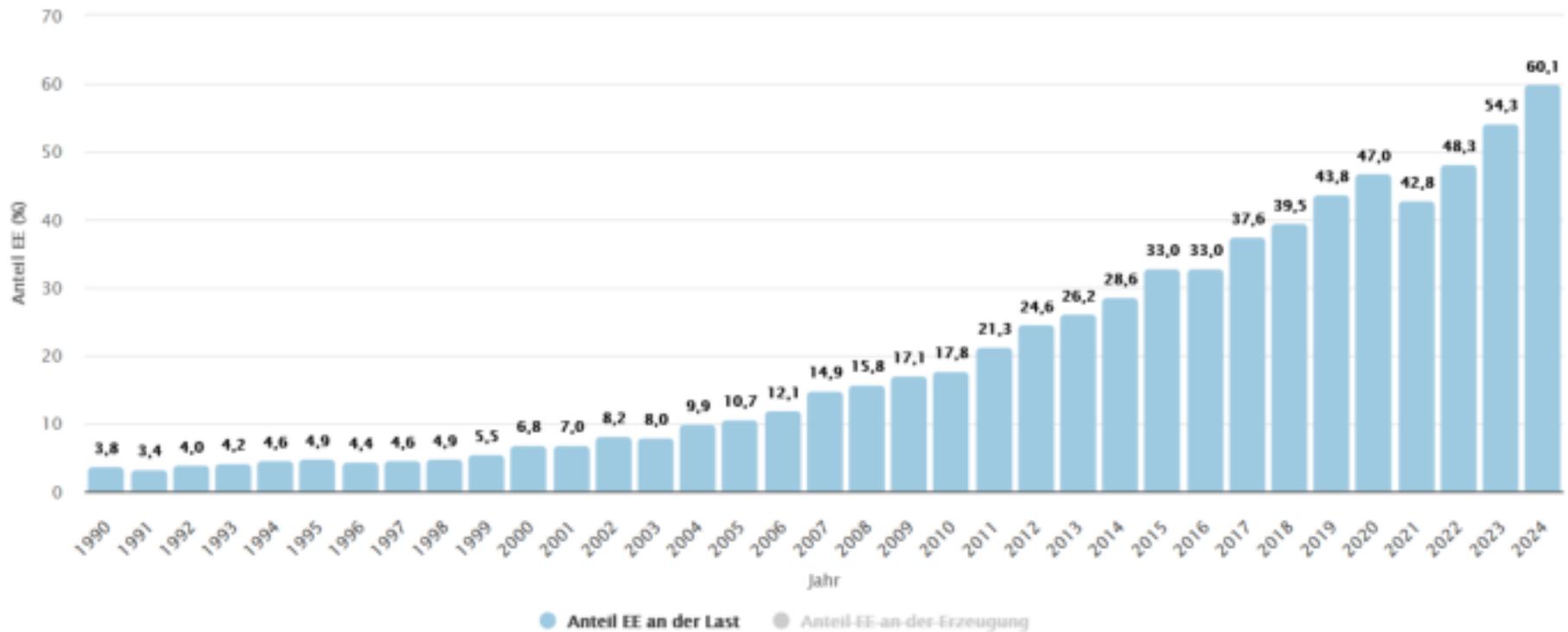
Ohne Lagerung an den Forschungsreaktoren in Garching und Jülich. An den in den letzten Jahren abgeschalteten AKW befindet sich noch viel hochradioaktiver Atom Müll in den Abklingbecken. Dieser wird nach Abklingen der extremen Anfangsstrahlung in Castoren gepackt und in die Zwischenlager verschoben.

**Dieser hochradioaktive Atom Müll muss zum Abklingen seiner tödlichen Strahlung
über 1 Million (!) Jahre in einem Endlager isoliert werden.**

(8) Wir haben 2023 eine EE-Quote von 54 % erreicht

Jährlicher Anteil Erneuerbarer Energien an der gesamten Nettostromerzeugung und Last in Deutschland

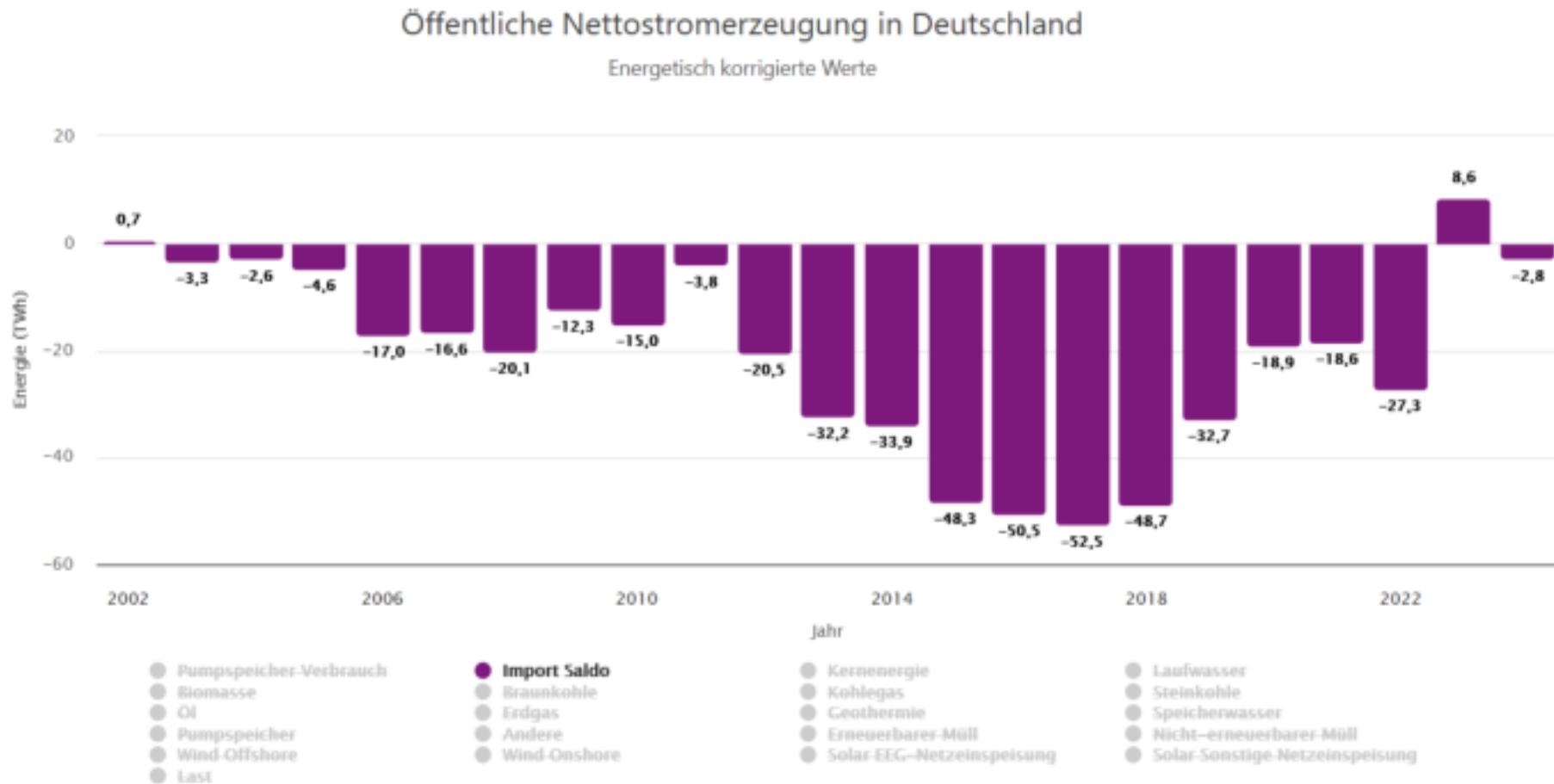
Energetisch korrigierte Werte



Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 15:50 MEZ

https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&share=ren_share_total&interval=year&legendItems=10

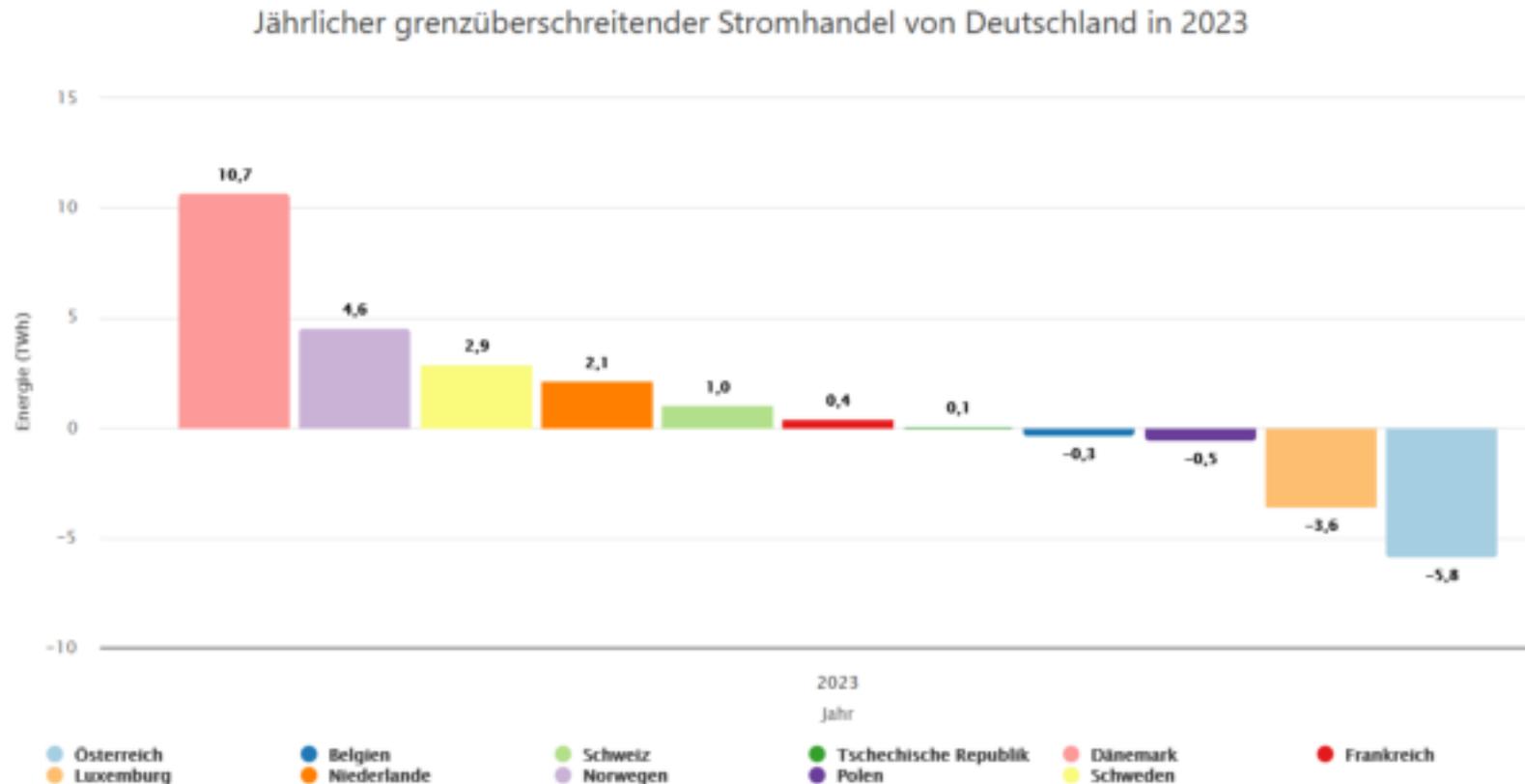
(9) Wir waren 2023 erstmals wieder Stromnettoimporteur – was nicht schlimm ist



Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 15:56 MEZ

<https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&legendItems=001000000000000000000000&interval=year&year=-1>

(10) Unsere Stromlieferländer



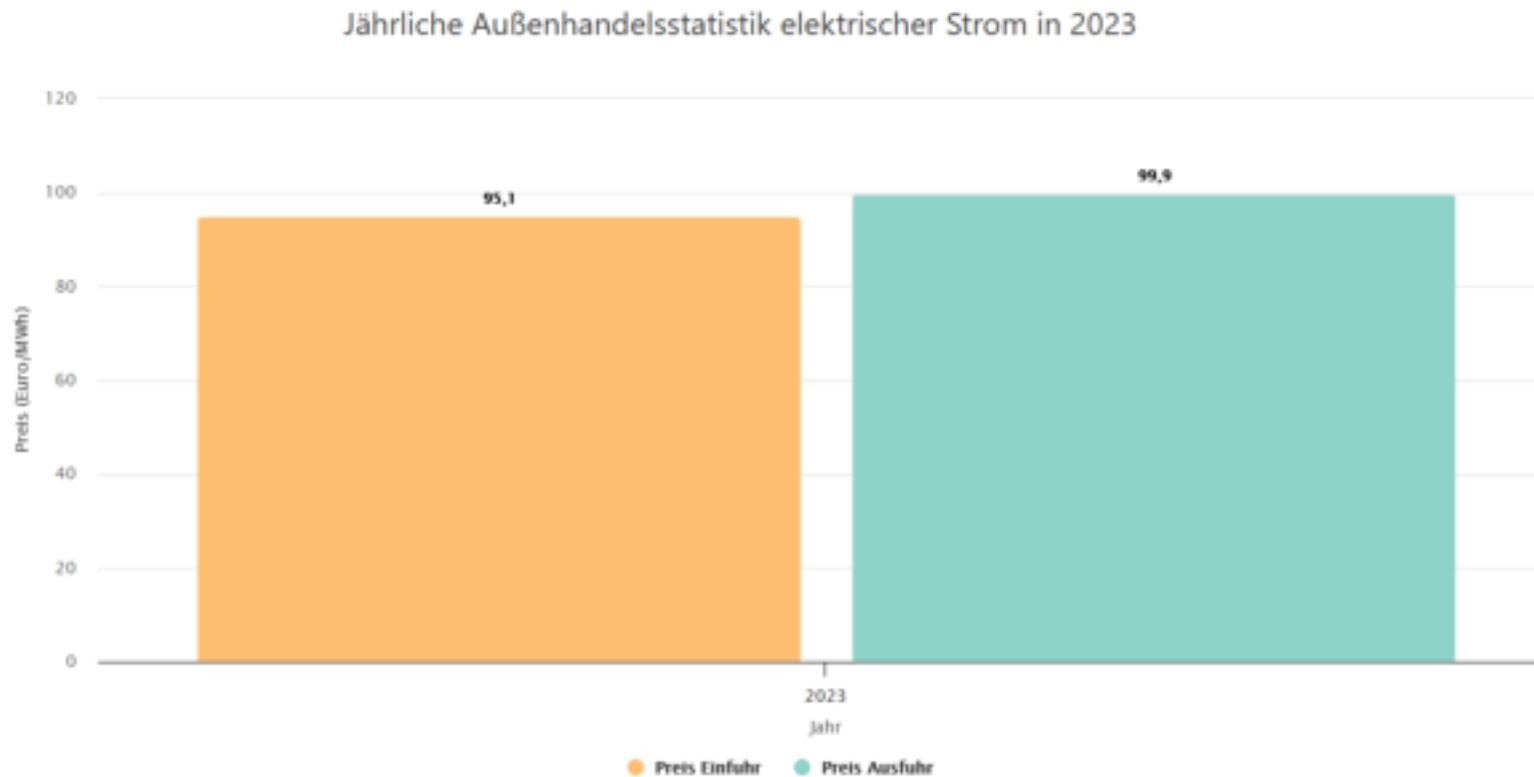
Energy-Charts.info - letztes Update: 06.02.2024, 16:48 MEZ

https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.html?l=de&c=DE&source=tcs_saldo&interval=year&year=2023&chartColumnSorting=descending

Dänemark (Solar & Wind) sowie Norwegen (Speicherwasserkraft) waren unsere größten Netto-Stromlieferanten. Sie boten den Strom billiger an als unsere Gas- und Kohlekraftwerke. Gut so! Nach dem großen Stromexportüberschuss an Frankreich im Jahr 2022, als dort viele AKW ausgefallen waren, hat Frankreich 2023 wieder einen kleinen Stromexportüberschuss von 0,4 TWh gegenüber Deutschland erzielt.

(11) Wir haben unseren Strom teurer ins Ausland verkauft als vom Ausland gekauft*

Ausfuhr: 10 ct/kWh, Einfuhr 9,5 ct/kWh



Energy-Charts.info - letztes Update: 18.01.2024, 18:37 MEZ

https://www.energy-charts.info/charts/power_trading/chart.html?l=de&c=DE&interval=year&dataBase=trade_sum_euro_mwh&partsum=1

*Daten erst bis einschließlich Nov. 23

3. Strom- und Gaspreise in Deutschland und ausgewählten Nachbarländern

Ø Börsenstrom- + Gaspreise im Vergleich: Energiewendeland Deutschland und Atomländer Frankreich und Schweiz in ct/kWh plus Wind- u. Solarland Dänemark sowie Erdgaspreis (THE: ct/kWh). Strompreise Day ahead volumengewichtet.

Großhandels-Strompreis	2018	2019	2020	Jan 21	Aug 21	Dez 21	2021 insg.	Jan 22	Fe 22	Mär 22	Aug 22	Dez 22	2022 insg.	Jan 23	Mai 23	Juni 23	Juli 23	Aug 23
Deutschland	4,3	3,7	3,0	5,3	8,2	21,7	9,3	16,5	12,3	24,5	45,5	28,7	23,1	11,6	7,7	9,1	7,4	9,2
Dänemark DK1	4,4	3,8	2,5				8,8						21,9	11,3	7,4	9,3	6,5	8,6
Frankreich	5,0	3,9	3,2	5,9	7,7	27,5	10,9	21,2	18,6	29,5	49,3	27,1	27,6	13,2	7,8	9,1	7,8	9,1
Schweiz	5,2	4,1	3,5	6,1	8,4	28,5	11,7	22	21	31,2	48,9	28,6	28,3	16,0	8,8	9,6	8,9	9,9
Erdgaspr. D	1,9-2,7	1-2,2	0,5-1,6	2	4,4	11,7	4,7	8,7	8,2	13,0	23,0	13,2	12,4	6,5	3,2	3,2	3,0	3,3

Großhandels-Strompreis	Sep 23	Dez 23	2023 insg.	Jan 24				
Deutschland	9,9	6,8	9,2	7,6				
Dänemark DK1	8,5	7,0	8,7	7,5				
Frankreich	8,9	6,9	9,7	7,7				
Schweiz	10,2	8,4	10,9	8,7				
Erdgaspr. D	3,6	3,6	4,1	3,1				

Quelle [Energy charts Day ahead Auktion volumengewichtet](#) Stand 7.2.24 (einige frühere Monatswerte wurden nachträglich geringfügig verändert) Ergänzend: [EPEX SPOT in Paris](#)

Anmerkungen:

- Die Strom- und Gaspreise sind 2023 wieder unter das Vorkriegsniveau von 2021 gesunken. Allerdings hatte 2021 Russland schon im Vorfeld des Angriffs auf die Ukraine die Exportpreise für Erdgas, Erdöl und Steinkohle stark erhöht.
- Das Krisenniveau von 2022 wurde 2023 weit unterschritten. Gerade die Erdgaskrisenmaßnahmen haben anscheinend gewirkt.
- 2023 lagen die Großhandelspreise für Strom in den Atomländern Frankreich und Schweiz über denen des Ausstiegslands Deutschland. Nur das Windland Dänemark hatte niedrigere Preise.
- Erstaunlich, dass der Erdgaspreis wieder unter das Niveau vom Sommer 2021 gesunken ist.

4. Zahl der AKW weltweit niedriger als vor 33 Jahren

Wie viele AKW-Reaktoren weltweit betrieben, gebaut oder abgeschaltet werden

	1970	1980	1990	2000	2010	2011	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Betriebsstart	6	21	10	6	5	7	10	5	6	6	5	
Baubeginn	37	20	5	7	16	4	9	4	10	8	5	
Betriebsende				3	1	13	7	6	10	5	5	
<i>In Betrieb</i>	84	245	416	435	441	437	440	442	438	422*	413	

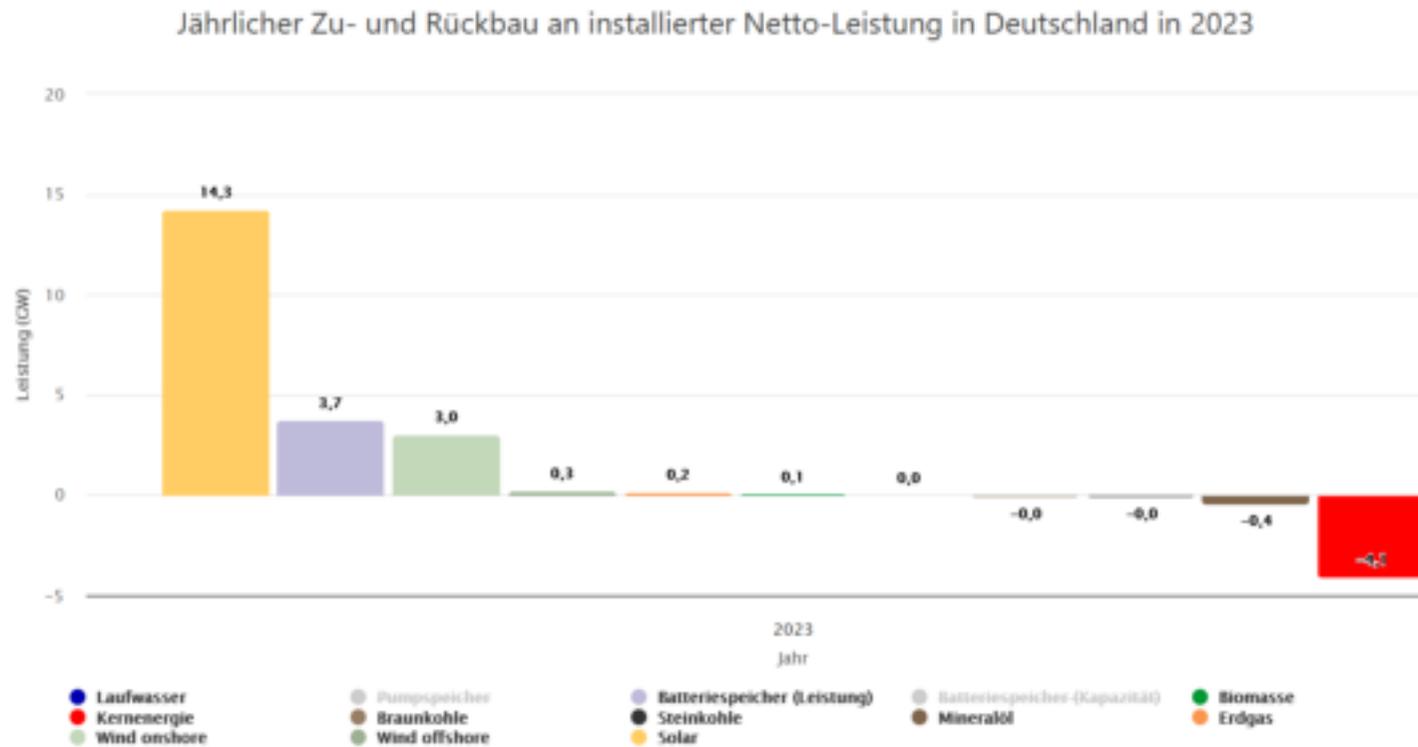
Quelle: [IAEA PRIS](#) tw. wurden Zahlen nachträglich verändert.

*Nach Sept. 22 wurde von der IAEA leise die Zahl der laufenden AKW um 15 auf 423 reduziert. Fast alle in Japan

2023 wurden genauso viele AKW stillgelegt wie in Betrieb genommen.

2023 waren also weltweit weniger AKW in Betrieb als im Jahr 2000. Sogar weniger als 33 Jahre zuvor im Jahr 1990.

5. Rekordausbau von Solar. Sichtbarer Ausbau von Großbatterien. Stilllegung aller AKW



Energy-Charts.info - letztes Update: 07.02.2024, 14:09 MEZ

https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.html?l=de&c=DE&expansion=installation_decommission&legendItems=10101111111111&chartColumnSorting=descending

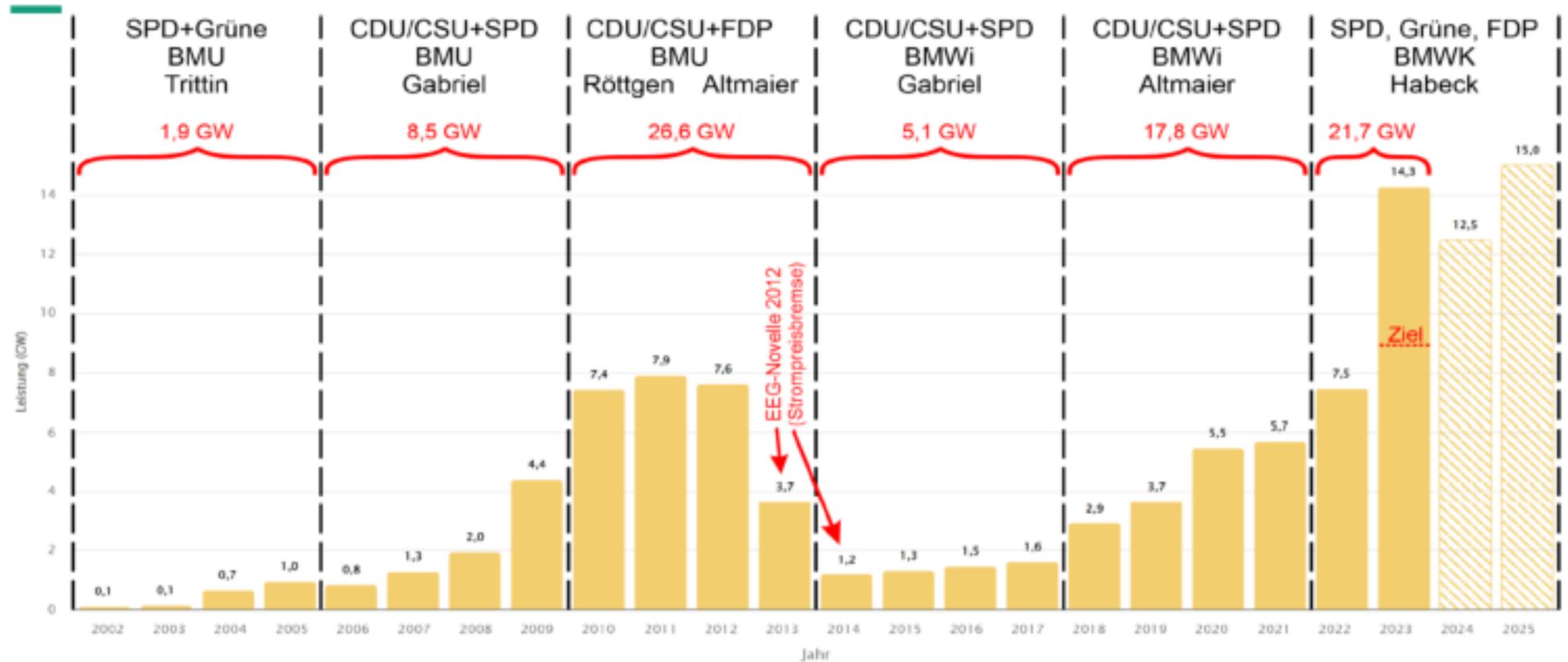
Anmerkungen:

- 14,3 Gigawatt (GW = Mill. kW) Solarausbau ist ein Ausbaurekord. Fast doppelt so groß wie im [früheren Spitzenjahr 2011](#). Der Ausbau soll dieses Jahr auf [20 GW/a steigen und dann viele Jahre diesen Ausbaupfad fortsetzen](#).
- Bemerkenswert der sprunghafte Ausbau von Großbatterien: 3,7 GW mit einer Speicherkapazität von 5,4 GWh kamen dazu.
- Die drei letzten AKW mit zusammen 4,1 GW sind endgültig stillgelegt.
- Der [Windkraftausbau war nochmal kümmerlich](#). Doch angesichts der vielen in 2023 erreichten Genehmigungen von 7,5 GW sollte 2024 der Ausbau stark zulegen.

Solarausbau hing von den bestimmenden Bundesministern ab

Jährlicher Zubau an installierter Solarleistung

Istwerte von 2002 bis 2023 und Planung bis 2025



Quelle: https://energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&year=-1&expansion=installation_decommission

89

© Fraunhofer ISE
FHG-SK: ISE-INTERNAL

6. Starker Windkraftausbau in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen Bayern Schlusslicht, Baden-Württemberg kommt langsam wieder in Schwung

Neu in Betrieb gegangene Windenergieanlagen an Land (Brutto-Zubau)

Bundesland	2023		Anteil	Vorjahreswerte (2022)			Stilllegungen		Netto-Zubau	
	WEA	MW	MW	WEA	MW	Δ (MW)	WEA	MW	WEA	MW
Baden-Württemberg	15	58,5	1,6%	9	37,5	56,0%	7	6,3	8	52,2
Bayern	7	25,5	0,7%	14	44,4	-42,6%	2	2,1	5	23,4
Berlin	0	0,0	0,0%	0	0,0				0	0,0
Brandenburg	77	424,6	11,9%	91	424,5	0,0%	26	28,1	51	396,5
Bremen	1	3,6	0,1%	0	0,0		1	2,0	0	1,6
Hamburg	1	3,6	0,1%	0	0,0				1	3,6
Hessen	37	160,5	4,5%	14	62,8	155,7%			37	160,5
Mecklenburg-Vorpommern	41	184,0	5,2%	15	57,5	220,0%	23	27,7	18	156,3
Niedersachsen	131	638,1	17,9%	99	461,9	38,1%	103	159,7	28	478,5
Nordrhein-Westfalen	114	526,7	14,7%	98	420,8	25,2%	103	125,1	11	401,6
Rheinland-Pfalz	33	138,9	3,9%	17	71,5	94,4%	6	10,8	27	128,1
Saarland	7	26,5	0,7%	3	11,9	123,3%			7	26,5
Sachsen	10	45,2	1,3%	11	58,9	-23,3%	15	9,4	-5	35,8
Sachsen-Anhalt	17	87,3	2,4%	25	103,8	-15,9%	49	75,0	-32	12,3
Schleswig-Holstein	250	1.215,8	34,0%	132	544,5	123,3%	103	108,8	147	1.107,0
Thüringen	6	32,4	0,9%	23	104,7	-69,0%			6	32,4
Summe	747	3.571,1	100%	551	2.404,5	48,5%	438	554,9	309	3.016,2

Marktstammdatenregister; UVP-Portal

Datenquellen: tal

Auswertung: Fachagentur Windenergie an Land Stand 08.02.2024

Erläuterungen: WEA = Windenergieanlagen; MW = Megawatt elektrische Leistung

Neu genehmigte Windkraftanlagen an Land

Bundesland	2023		Anteil	Vorjahreswerte (2022)		
	WEA	MW	MW	WEA	MW	Δ (MW)
Baden-Württemberg	47	237,8	3,2%	47	215,8	10,2%
Bayern	17	85,2	1,1%	8	45,7	86,5%
Berlin	0	0,0	0,0%	0	0,0	
Brandenburg	127	688,6	9,2%	58	304,8	126,0%
Bremen	2	14,0	0,2%	0	0,0	
Hamburg	0	0,0	0,0%	1	3,6	- 100,0%
Hessen	79	437,0	5,8%	49	263,0	66,1%
Mecklenburg-Vorpommern	135	713,3	9,5%	22	122,7	481,4%
Niedersachsen	194	1.096,7	14,6%	208	1.049,6	4,5%
Nordrhein-Westfalen	333	1.758,2	23,4%	186	873,5	101,3%
Rheinland-Pfalz	85	450,1	6,0%	51	238,6	88,7%
Saarland	0	0,0	0,0%	6	30,8	- 100,0%
Sachsen	28	161,3	2,2%	18	92,6	74,2%
Sachsen-Anhalt	56	340,0	4,5%	54	299,5	13,5%
Schleswig-Holstein	250	1.316,6	17,6%	111	570,0	131,0%
Thüringen	38	200,8	2,7%	21	121,7	65,0%
Summe	1.391	7.499,5	100%	840	4.231,7	77,2%

Anmerkungen

- Bayern hat nur 7 neue Windkraftanlagen (WKA) errichtet. Baden-Württemberg ist flächenmäßig nur halb so groß, hat aber gut doppelt so viele ans Netz gebracht. Was dennoch stark gesteigert werden muss. Gut sind die drei Länder: SH, NI, NW.
- Bei den Genehmigungen sticht NW hervor, SH und NI sind weiter gut, MV macht einen Sprung nach vorne, auch Brandenburg, BW kommt in Schwung. Bayern ist auf die Fläche bezogen Schlusslicht.

7. Bei gleichbleibendem globalem CO₂-Ausstoss werden wir bald die „1,5 °C-mehr-Atmosphäre“ erreichen

Die Klimawissenschaftler zeigen, dass zwischen den Treibhausgasen in der Atmosphäre und der dadurch verursachten Aufheizung der Erde eine lineare Beziehung besteht. Beachten: Treibhausgase können auch gepuffert werden, z. B. im Meer. Dann folgt erst mit einigen Jahren Verzögerung die Erdtemperatur der Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre.

Doch die Klimaentwicklung wird auch von anderen Faktoren beeinflusst. Dies berücksichtigen die Wissenschaftler in ihren Modellen und berechnen dann Wahrscheinlichkeiten, dass etwas eintritt.

So kann man kalkulieren, wie viel CO₂ wir noch in die Luft abgeben dürfen, wenn mit einer Wahrscheinlichkeit von zwei Dritteln die Erde maximal 1,5 °C heißer werden soll. Und wie viele Jahre wir noch genauso viel CO₂ wie bisher freisetzen dürfen, bis die 1,5 °C Erderhitzung erreicht ist.

Eine Wahrscheinlichkeit von zwei Dritteln bedeutet aber auch, dass mit einer Wahrscheinlichkeit von einem Drittel die Aufheizung um 1,5 °C geschieht, selbst wenn wir das CO₂-Budget nicht ausschöpfen. Das Ergebnis schmerzt. Und sollte uns anspornen, die Energiewende konsequent schneller voranzutreiben! <https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>

Im Jahr 2023 hat das alle paar Jahre durch Wind und Meeresströmungen auftretende Witterungsereignis El Niño zu einem steilen Anstieg der Erderhitzung geführt. Voraussichtlich wird 2024 der Anstieg wieder flacher.

Mehr und heftigere Hitze- und Dürrewellen, Stürme und Fluten sind die Folge einer heißer werdenden Erde. Und das führt auch zu Völkerwanderungen, Elend und Kriegen.

Hinweis auf Doppelrolle: Raimund Kamm war auch Vorsitzender des Landesverbands Erneuerbare Energie Bayern
[Fehlerhinweise oder Verbesserungsvorschläge bitte an: r.Kamm@anti-akw.de](mailto:r.Kamm@anti-akw.de) Danke!

📍 / Forschung / Verbleibendes CO₂-Budget

So schnell tickt die CO₂-Uhr

Die CO₂-Uhr des MCC veranschaulicht, wieviel CO₂ in die Atmosphäre abgegeben werden darf, um die globale Erwärmung auf maximal 1,5°C beziehungsweise 2°C zu begrenzen. Mit einem Klick kann man die Schätzungen für beide Temperaturziele vergleichen und sehen, wieviel Zeit im jeweiligen Szenario bleibt.

