

Energieversorgung in Bürgerhand

26. Oktober 2024

Elm-Asse-Windstrom GmbH & Co KG, Dr.-August-Wolfstieg-Str. 21, 38304 Wolfenbüttel

www.elm-asse-wind.de

kontakt@elm-asse.de

Das erwartet Sie:

1. Einführung
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
6. Diskussion

1. **Einführung**
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
6. Diskussion



Klimawandel

Die größte Bedrohung für unseren Planeten

EAW



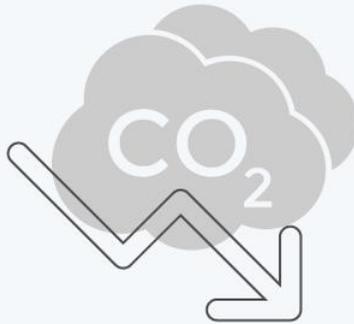
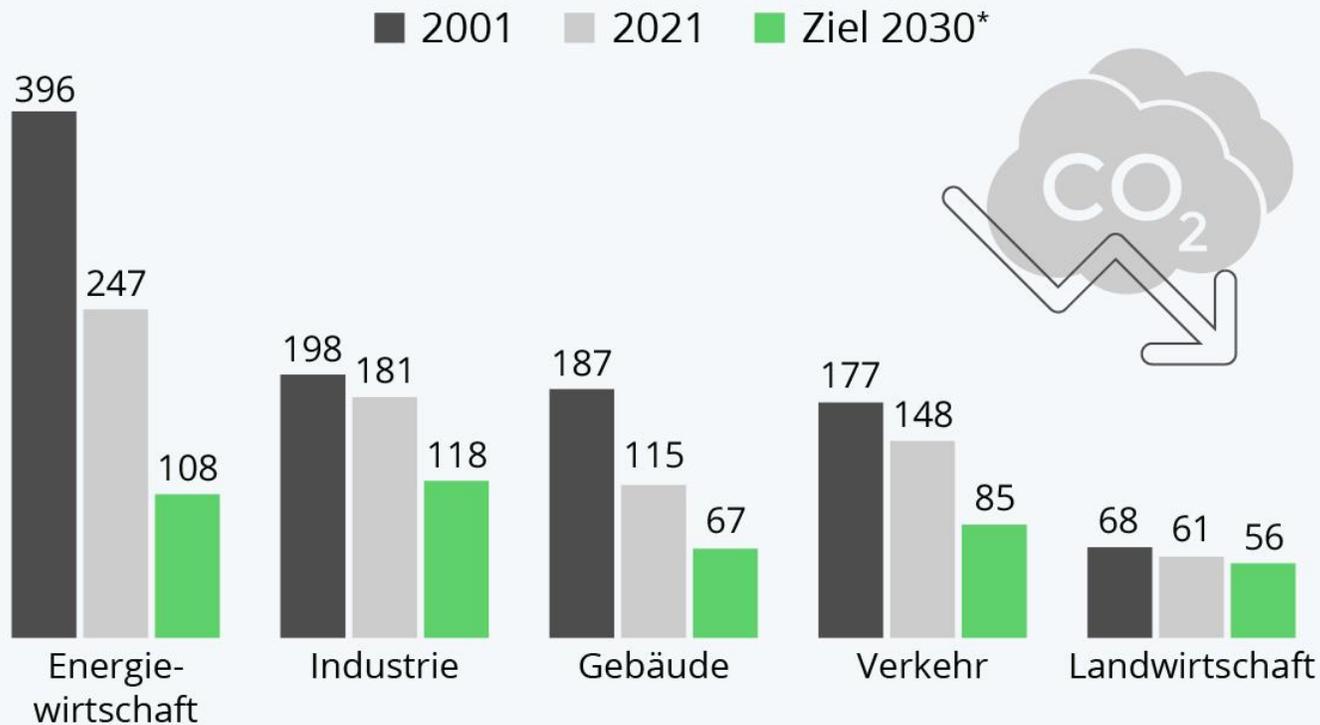
Wolfenbüttel 2011



Wolfenbüttel 2023/2024

Deutschland muss Emissionen schneller reduzieren

Treibhausgasemissionen in Deutschland nach Sektoren (in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent)



* gemäß Bundesklimaschutzgesetz von 2021

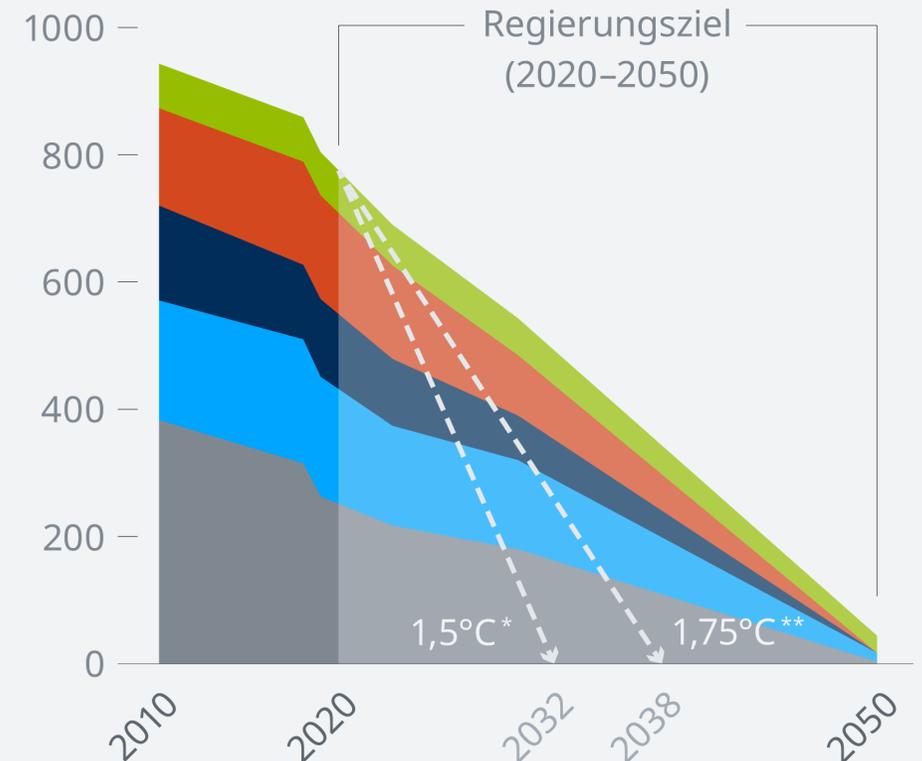
Quelle: Umweltbundesamt



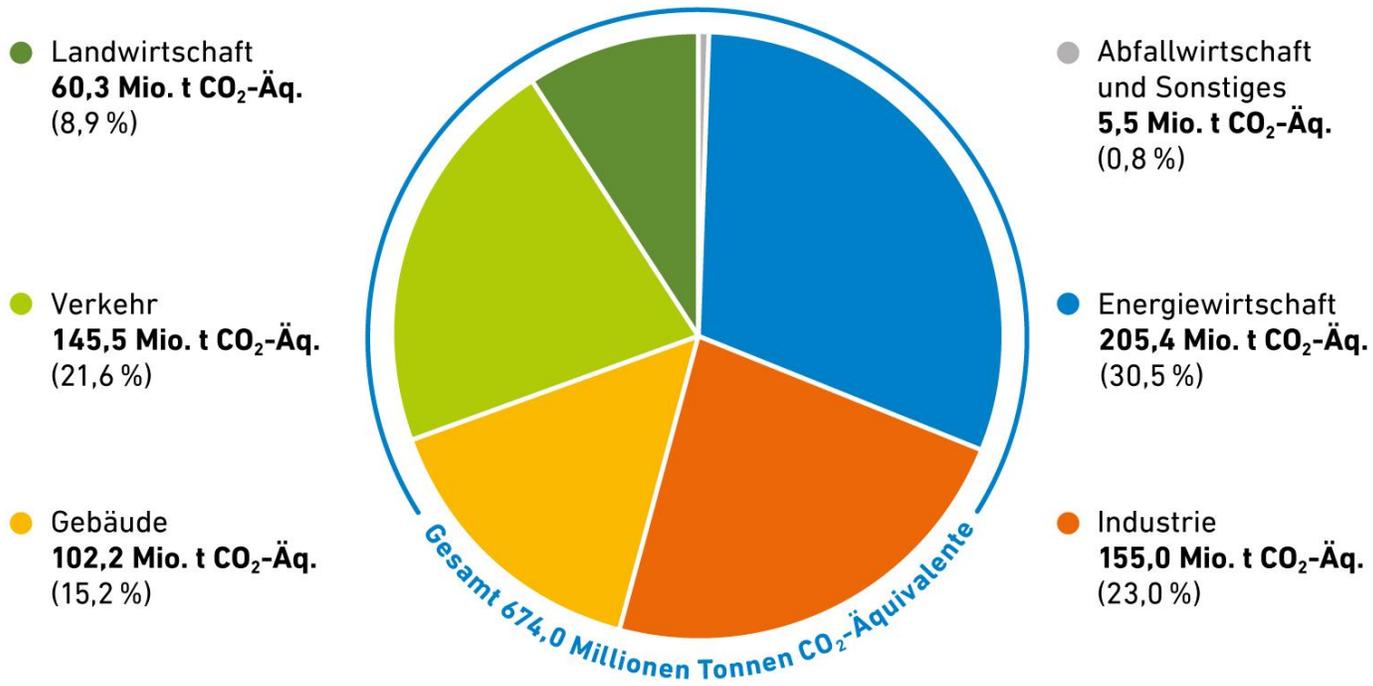
Wie sollten Emissionen in Deutschland sinken?

In Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent

- Landwirtschaft
- Verkehr
- Gebäude
- Industrie
- Energiewirtschaft



Treibhausgasemissionen in Deutschland nach Sektoren 2023



Quelle: UBA; Stand: 3/2024

© 2024 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



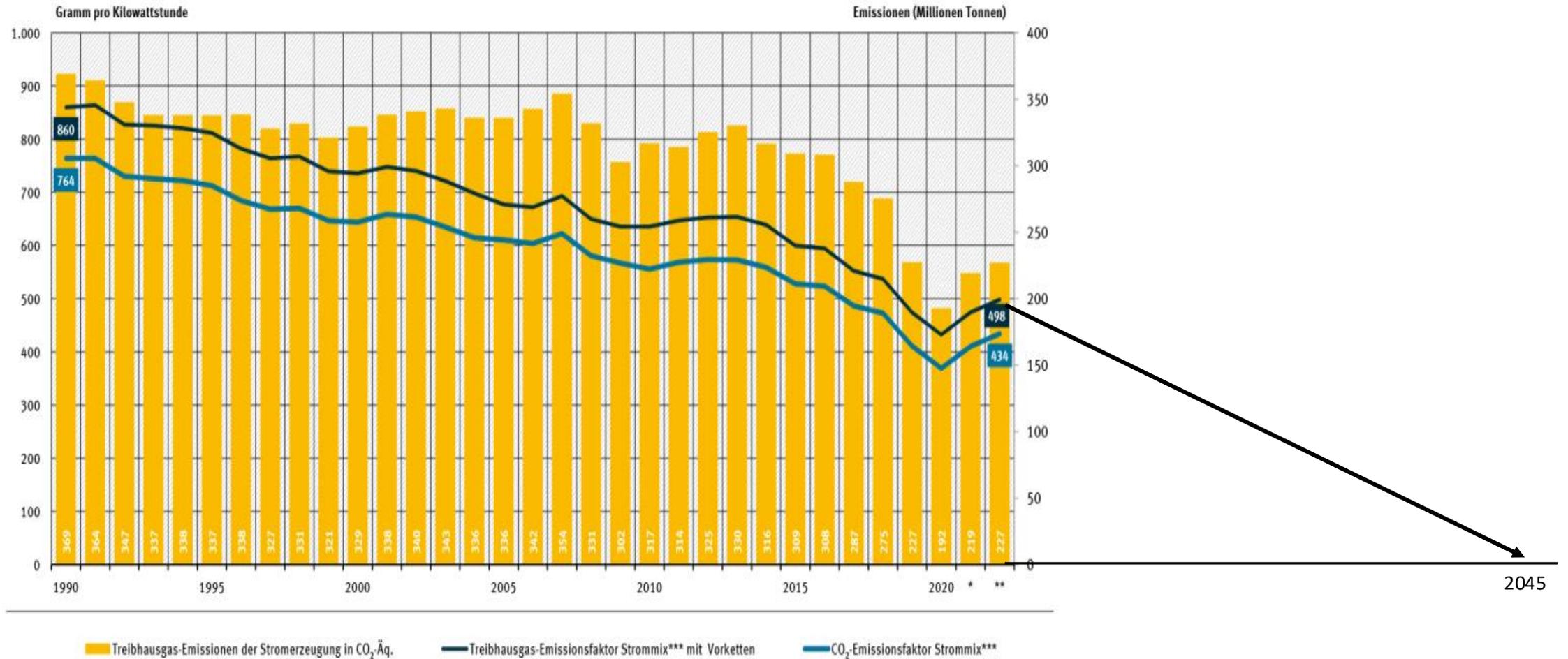
RWE-Kohlekraftwerk Neurath

Bild: www.fotocommunity.de

1. Einführung
- 2. Die ökologische Energiewende in Deutschland**
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
6. Diskussion

Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommixes

Fossile, nukleare und erneuerbare Energieträger

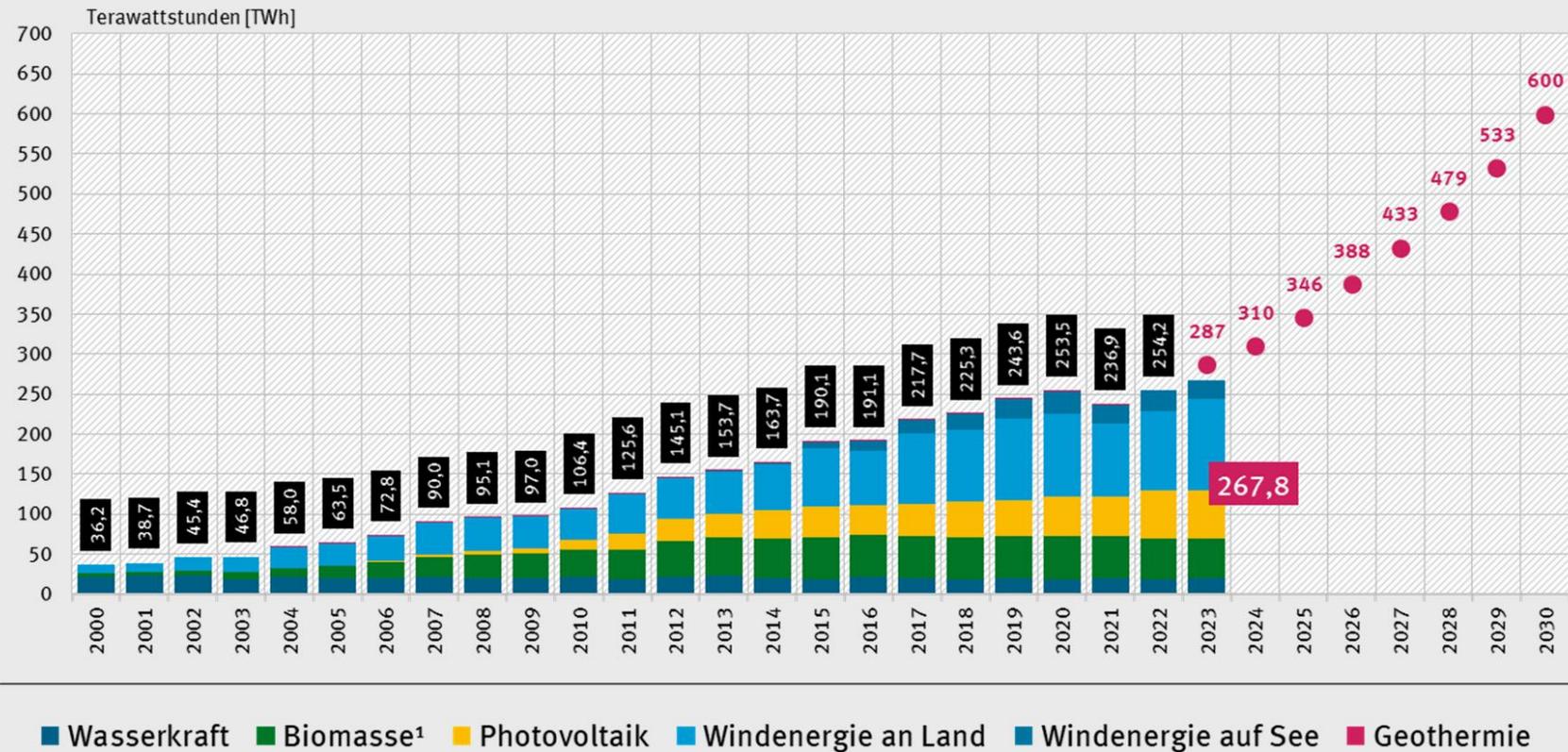


* vorläufig
 ** geschätzt
 *** Strommix des in Deutschland verbrauchten Stroms

Quelle: Umweltbundesamt (2023) "Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990-2022"

Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland

Entwicklung von 2000 bis 2023 - geplanter Entwicklungspfad bis zum Jahr 2030 nach EEG 2023



¹ inkl. feste und flüssige Biomasse, Biogas, Biomethan, Deponie- und Klärgas, Klärschlamm und dem biogenen Anteil des Abfalls

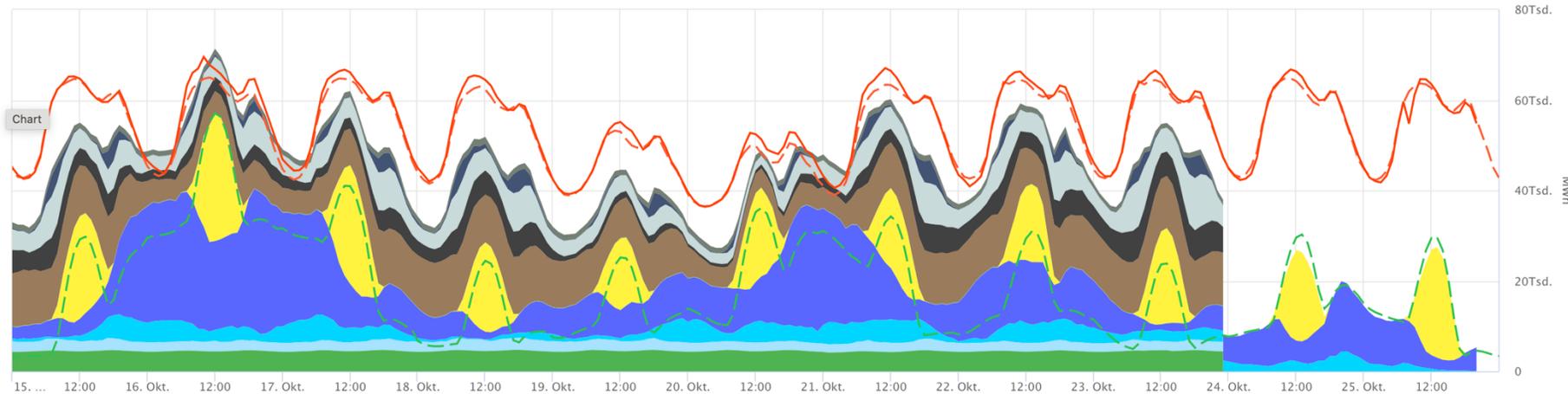
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand: Dezember 2023

Energiemonitor Deutschland

<https://www.smard.de/home>

Stromerzeugung und -verbrauch in Deutschland

Marktdaten interaktiv vergleichen



Stromerzeugung - Realisierte Erzeugung ⓘ

- Biomasse
- Wasserkraft
- Wind Offshore
- Wind Onshore
- Photovoltaik
- Sonstige Erneuerbare
- Braunkohle
- Steinkohle
- Erdgas
- Pumpspeicher
- Sonstige Konventionelle

Stromerzeugung - Prognostizierte Erzeugung Day-Ahead ⓘ

1. Einführung
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
- 3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel**
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
6. Diskussion

Energiedaten Wolfenbüttel

- <https://energiemonitor.avacon.de/landkreis-wolfenbuettel>
- <https://energiemonitor.avacon.de/stadt-wolfenbuettel>

Dezentrale Stromeinspeisung - Stadt Wolfenbüttel

	Einspeisung			installierte Leistung		
	GWh/a	%	Anteil am Großraum	MW	%	Anteil am Großraum
Wind	0,0005	0,005%	0,000%	0,005	0,05%	0,001%
Biomasse	4,8	40%	0,9%	1,3	13%	0,8%
Klär-/Deponiegas	0	0%	0%	0	0%	0%
Solarenergie	5,9	49%	2,3%	8,3	79%	2,8%
Wasser	0	0%	0%	0,08	0,8%	0,7%
Fossile BHKW	1,3	11%	2,1%	0,7	7,1%	0,8%
Heizkraftwerke	0	0%	0%			
Summe	12	100%	0,4%	10	100%	0,8%

Stromverbrauch	136	100%
Dezentrale Einspeisung	12	9%
<i>davon erneuerbare Energien</i>	11	8%
Restbezug D-Mix	124	91%

Quelle: Energie- und Treibhausgasbilanz Großraum Braunschweig, Regionalverband Großraum Braunschweig (pdf-Dokument, heruntergeladen am 24.10.2024)

1. Einführung
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. **Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind**
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
6. Diskussion

Das sind wir

- Rund 230 Menschen, die Erneuerbare-Energie-Anlagen betreiben
- Eine Bürgerenergiegesellschaft mit Sitz in Wolfenbüttel
- Eine GmbH & Co KG mit vorrangig ökologischen und sozialen Zielen

Gegenstand der Gesellschaft ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Energiegewinnung aus regenerativen Quellen sowie Beratung und Kommunikation auf dem Gebiet regenerativer Energieversorgung/ -erzeugung im ländlichen Raum.

Ursprung und Motivation

- Atommülllager Asse II 1990: Es geht auch ohne Atomenergie
- Lasst uns Zeichen setzen und die regenerative Energiewende in die eigenen Hände nehmen
- von Bürgern für Bürger*
- mit hoher Bereitschaft fürs Ehrenamt
- Umweltfreundlich, regional, fair, sozial, demokratisch
- Wertschöpfung in der Region bei den Bürgern*

* und natürlich auch Bürgerinnen

Die EAW in Zahlen

- Gegründet 1992
- insgesamt 7 EE-Anlagen errichtet bzw. daran beteiligt
- davon aktuell 2 WEA und 1 PVA aktiv → 7,2 Mio kWh/Jahr
- derzeit Planungen für 1 weitere WEA und 2 PVA
- rund 230 Gesellschafterinnen und Gesellschafter
- Bilanzsumme ca. 1,4 Mio € (31.12.2022)

Gesellschaftsform

- GmbH & Co KG (üblich bei frühen Bürgerenergiegesellschaften)
- GmbH und KG als Komplementärinnen
- Bildung weiterer KGs möglich
- GmbH führt die Geschäfte, KG hält die wesentlichen Kapitalanteile
- Haftungsbeschränkung der KG auf die Einlagen
- Stimmberechtigung gemäß Einlagenhöhe
- Beirat vertritt Interessen der Kommanditisten gegenüber der Geschäftsführung
- Gesellschaftsvertrag regelt Gesellschaftszweck, Innenverhältnis, Rechte und Pflichten, ...

Die GmbH

- Sechs Gesellschafter*, davon zwei Geschäftsführer:



Prof. Dr. Reinhard Gerndt
Maschinenbauingenieur
Hochschullehrer



Dr. Seban Seehafer
Dipl.-Physiker
Qualitätsmanager a.D.

- Weitere Berufe: Elektroingenieur, Lehrer a.D., Betriebswirtin
- GmbH-Kapital ca. 26 T€ (51.000 DM)
- Alle GmbH-Gesellschafter sind zusätzlich auch Kommanditisten

Die KG

- aktuell 233 Gesellschafterinnen und Gesellschafter (Stand April 2024)
- über 75% davon aus der Region Braunschweig/Wolfenbüttel
- rund die Hälfte seit den Neunzigerjahren dabei
- etwa ein Viertel seit 2020 hinzugekommen (durch Vererbung, Übertragung von Anteilen)
- Kapitalerhöhung seit 2020 von über 1 Mio €
- Gesellschafterversammlung beschließt u.a. Jahresabschlüsse, Gewinnverwendung, Investitionspläne
- wird darüber hinaus durch drei gewählte Beiräte vertreten (Amtszeit drei Jahre)

Unser Bürgerenergie-Netzwerk

Vier Gesellschaften, ein Netzwerk, gemeinsame Ziele:

- Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz
- Energiewende vorantreiben
 - Errichtung und Betrieb von Anlagen in der Region zur Energiegewinnung aus regenerativen Quellen
- Teilhabe von Bürgerinnen und Bürgern an der Energiewende
 - ökologisch, ökonomisch, demokratisch

Ehemalige Windenergie-Anlagen



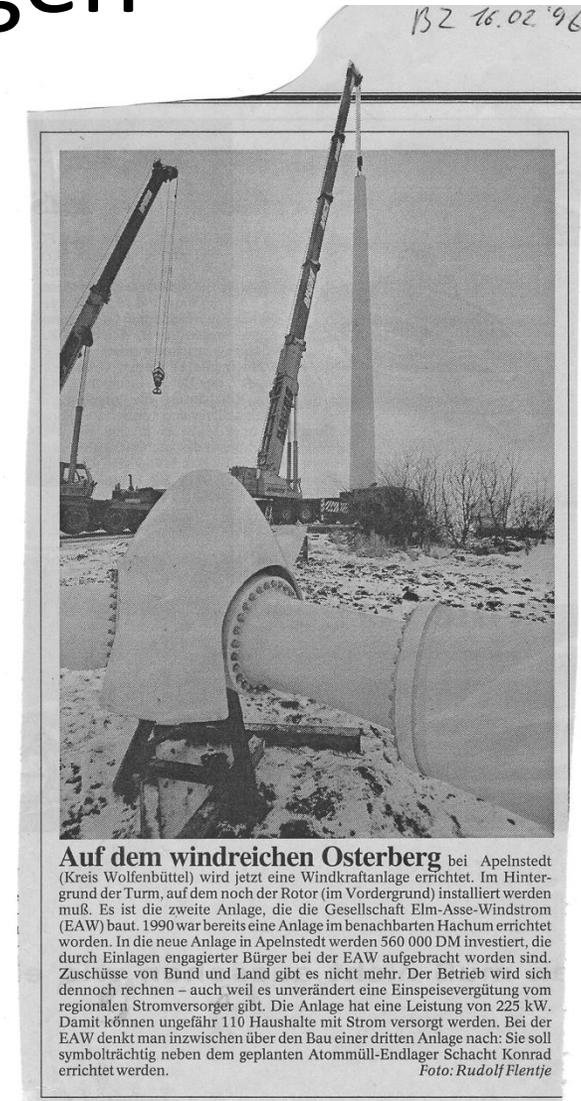
Hachum 1993 bis 2012
Enercon 18, 80 kW
(demontiert, verkauft)

Bildquelle: fotocommunity.de



Apelstedt, 1996 bis 2013
Micon M700, 225 kW
(demontiert, verkauft)

Bildquelle: wind-turbine-models.com



Ehemalige Fotovoltaik-Anlagen



Lindenhof Eilum
2001 – 2022, 14,1 kW
(produktiv, erweitert, verkauft)



Hachum 2002 - 2022
12,2 kWp
(produktiv, verkauft)



Elm-Asse-Schule Schöppenstedt
2001 – 2022, 20,7 kW
(produktiv, verkauft)

Aktuelle Anlagen und Beteiligungen



Vienenburg 2018, SoWiWas-Anlage, Enercon E 115, 3 MW, Kapitalbeteiligung mit 3,8 %



Lindenhof Eilum 2023, EAW-Anlage, 29,6 kWp, EEG-Einspeiseanlage

Freiflächen-PV-Anlage der
Bürgerenergie Harz in Dörnten,
LK Goslar, 11,1 MWp,
Kapitalbeteiligung derzeit ca. 1 %



Winnigstedt/Gevensleben
2024, Gemeinschaftsanlage
(50/50 mit Landwind),
Nordex N163, 6,8 MW

Aktuelle Anlagen: Energie

bis 2023

- erzeugte elektrische Energie:
in Summe > 10,2 Mio kWh
- pro Jahr durchschnittlich
0,329 Mio kWh
- vermiedene THG-Emissionen*:
In Summe > 2.570 t CO₂-e*
- pro Jahrdurchschnittlich
82,9 t CO₂-Äquivalente

seit 2024

- pro Jahr erzeugte elektrische Energie:
> 7,2 Mio kWh
- Pro Jahr vermiedene
Treibhausgasemissionen
> 1814 t CO₂-Äquivalente

Wirtschaftlichkeit:

Realistische Renditeerwartung
> 3% p.a. für 20 Jahre

*THG = Treibhausgase ; CO₂-e = Kohlendioxid-Äquivalente

In Planung bzw. Untersuchung

- PVA Hachum 200 kWp (2025)
- WEA Apelnstedt, 6 MW (2026)
- WEA Salzgitter, 6,8 MW (2026/27)
- Freiflächen-PV Wolfenbüttel, ca. 1 MWp (?)

Im Ideenspeicher

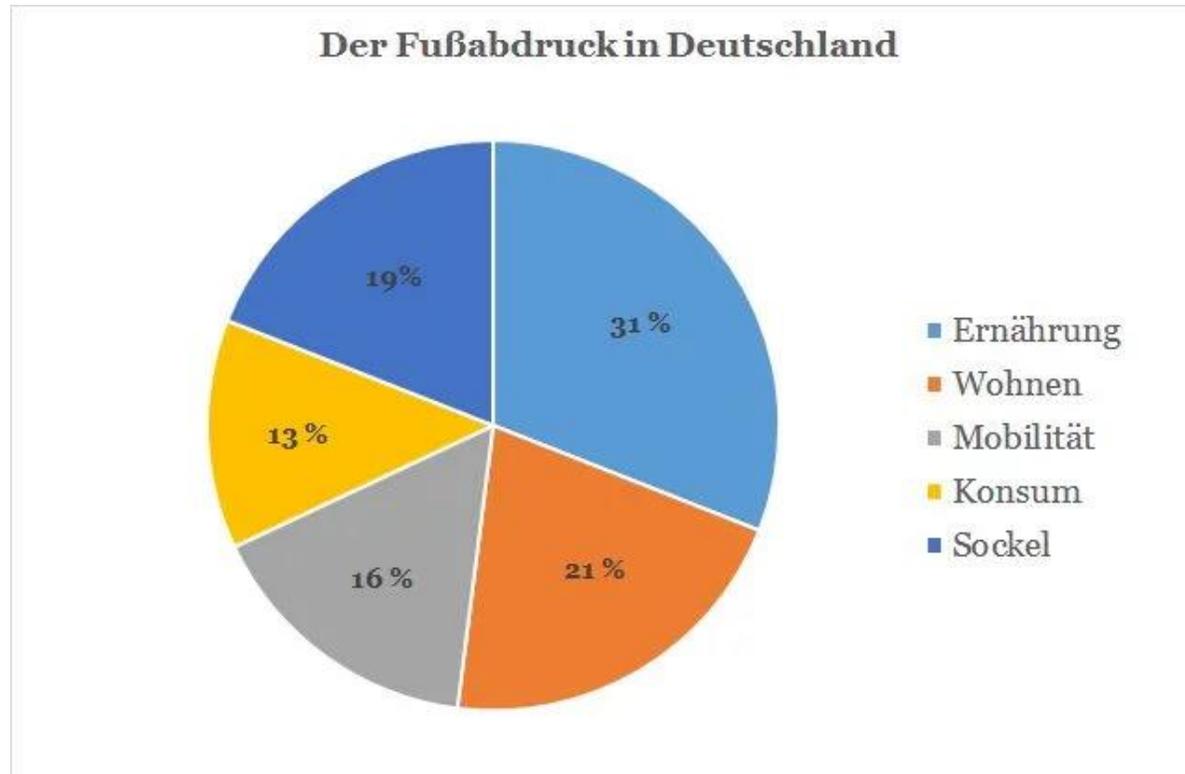
- Agri-PV
- Solarladepark
- Elektrische Energiespeicher
- Direktvermarktung
- Wasserkraftwerk

} zurzeit (noch) nicht rentabel



1. Einführung
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
- 5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende**
6. Diskussion

Der Weg aus der Klimakrise



Quelle: Brot für die Welt Mai 2024

- **Sektorenkopplung**
 - Mobilität – reisen Sie
 - erdgebunden
 - elektrisch
 - Wohnen (Heizen)

- Ernährung
 - weniger tierische Produkte
 - regional und saisonal
- Konsum
 - Vermeidung, Wiederverwendung, Recyceln

Wer kann wie der KG beitreten?

- Bürgerinnen und Bürger
 - aufgrund von Vorschriften zum Anlegerschutz nach sorgfältiger Prüfung (mündliche Erläuterung)
 - Minderjährige mit Einverständnis der Eltern (Notartermin)
- Vollkaufleute
 - Darunter fallen auch öffentliche Institutionen wie Gemeinden
- notarielle Meldung beim Registergericht vorgeschrieben (Kostenpunkt ca. 30 €)

Wie kann man sonst mitmachen?

- Die EAW erwägt weitere Gesellschaften zu gründen (2025 ff)
 - Für neue größere Projekte evtl. eine Genossenschaft
 - Bürgerinnen und Bürger können ohne notarielle Meldung beitreten
 - Minderjährige mit Einverständnis der Eltern (Notartermin)
- Auch ohne Beitritt zur Gesellschaft im Netzwerk des WOW!
 - Beim Nachhaltigkeits-Stammtisch
 - (Erfahrungs-)Austausch
 - Beteiligung an Arbeitsgruppen

**An der Energiewende teilhaben.
Treten Sie mit uns in Verbindung.**

www.elm-asse-wind.de



1. Einführung
2. Die ökologische Energiewende in Deutschland
3. Erneuerbare Energie in Stadt und Landkreis Wolfenbüttel
4. Vorstellung der regionalen Bürgerenergiegesellschaft Elm-Asse-Wind
 1. Organisation
 2. EE-Anlagen
5. Möglichkeiten für persönliche Beiträge zur Energiewende
- 6. Diskussion**