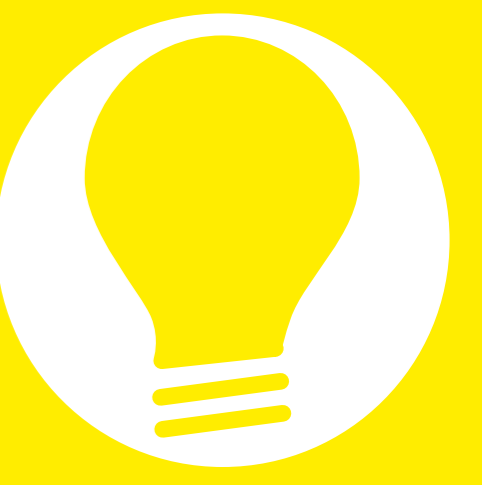
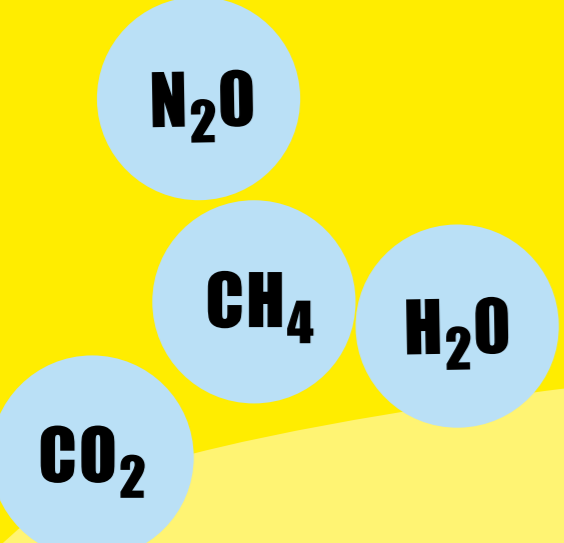
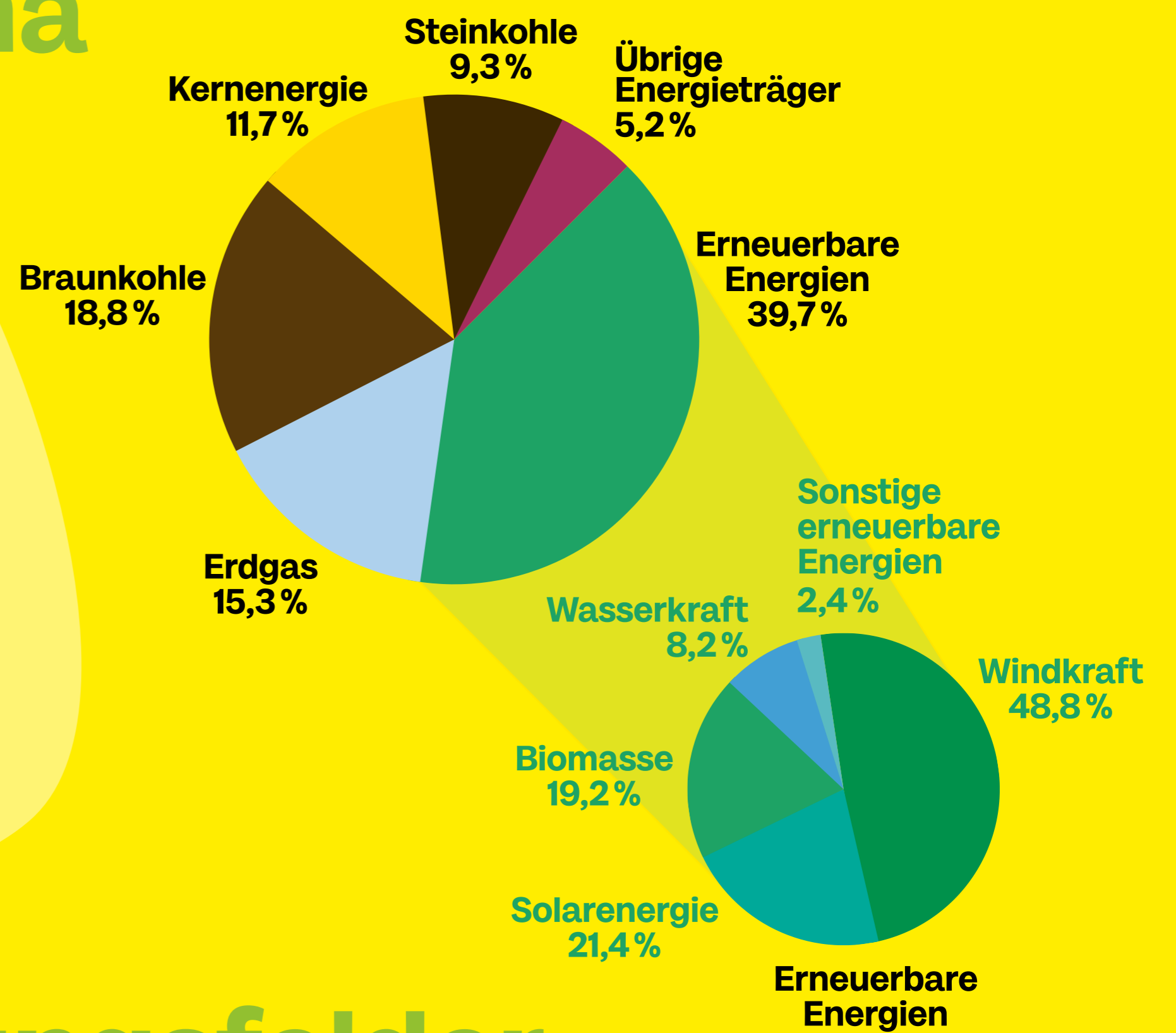


# Energie und Klima



Strommix in Deutschland im Jahr 2021

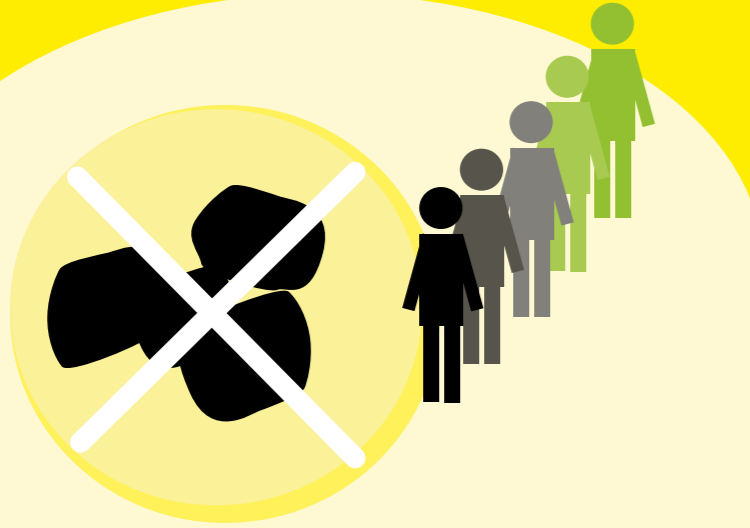


## Energiewende

Der Sektor Energiewirtschaft umfasst alle Emissionen, die bei der Erzeugung von Strom und Wärme in großen Kraftwerken entstehen, wie zum Beispiel in Kohlekraftwerken.

Mit der Energiewende soll die Energieversorgung in Deutschland klimafreundlich werden. Zur Energiewende gehört die Umstellung von fossilen Energieträgern und Kernkraft auf erneuerbare Energien (EE). Die wichtigsten Quellen für erneuerbare Energien in Deutschland sind Windkraft und Solarenergie. Aber auch aus Wasserkraft, Erdwärme und Biomasse kann klimafreundliche Energie gewonnen werden. Wichtig für die Energiewende ist es auch, insgesamt weniger Energie zu verbrauchen oder diese effizienter einzusetzen.

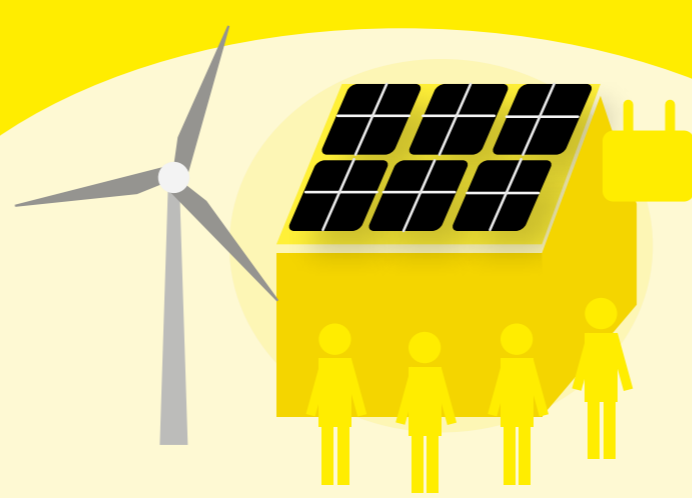
## Wichtige Handlungsfelder



### Raus aus der Kohle

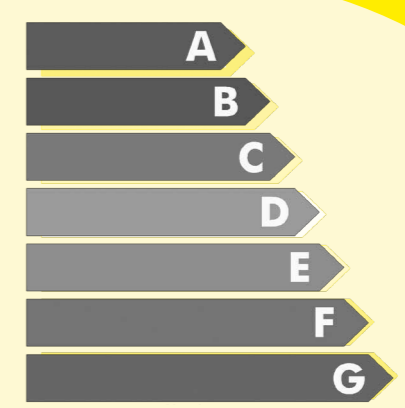
Kohlekraftwerke gehören zu den größten Verursachern von Treibhausgasen in Deutschland.

Im Jahr 2020 wurde gesetzlich festgelegt, dass Deutschland bis spätestens 2038 keinen Kohlestrom mehr produzieren wird. Ein früherer Ausstieg aus der Kohle bis zum Jahr 2030 wird durch die aktuelle Regierung (SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP) im Koalitionsvertrag angestrebt, damit Deutschland seine Klimaziele überhaupt erreichen kann.



### Ausbau der erneuerbaren Energien (EE)

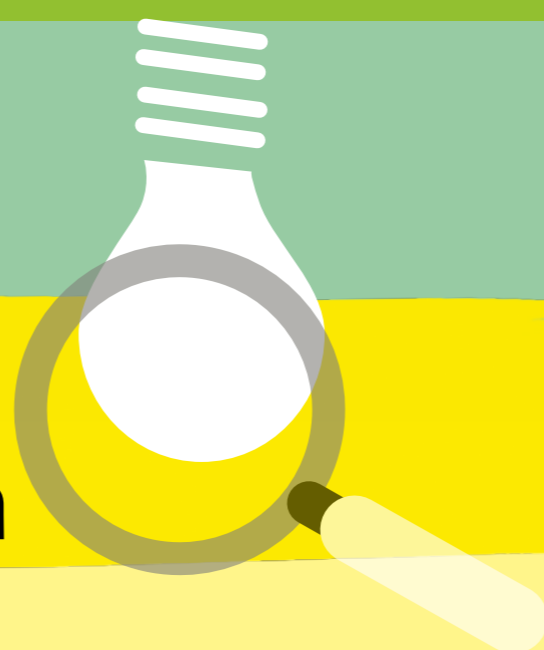
Bis zum Jahr 2030 sollen mindestens 80% des Stroms in Deutschland aus erneuerbaren Energien stammen. Dafür müssen viele EE-Anlagen in kurzer Zeit gebaut werden. Damit das gelingt, sollen die Verfahren zum Bau neuer Windräder und Photovoltaik-Anlagen einfacher und schneller werden. Kommunen müssen mehr freie Flächen für den Bau neuer Anlagen zur Verfügung stellen und die Menschen in Deutschland sollen stärker an der Energiewende beteiligt werden.



### Weiterentwicklung der Energieeffizienz

Um das Ziel Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 zu erreichen, müssen wir unseren Energieverbrauch in Deutschland deutlich reduzieren. Dafür ist es wichtig, die Energie in allen Sektoren effizienter zu nutzen. Das bedeutet, dass weniger Energie verbraucht wird, um zum gleichen Ziel zu gelangen.

## Was könnt ihr tun?



### Mit dem Strom-Check Treibhausgase vermeiden

Mit einigen stromsparenden Maßnahmen verringert ihr den Stromverbrauch eurer Schule und verhindert so Treibhausgasemissionen. Dabei seid ihr natürlich nicht allein – ganz im Gegenteil! Ihr habt geeignetes Fachpersonal an eurer Schule, das euch sicherlich hilft. Sprecht doch einmal mit den Hausmeister\*innen oder Physiklehrer\*innen. Der Strom-Check ist eine gute Gelegenheit, aus eurem Klassenzimmer herauszukommen und gemeinsam das Schulgebäude zu erkunden.

### Weitere Ideen:

#### ■ Exkursion

Wie wird eigentlich aus Wind oder Sonne Strom hergestellt? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, könnt ihr einen Wind- oder Solarpark in eurer Nähe besuchen.

#### ■ Messprojekt

Schaltet für einen Tag während des Unterrichts die mobilen Daten eures Handys aus und vergleicht, wie viel Akku ihr am Ende dieses Schultages noch habt.

#### ■ Solar-Karussell

Wie kann die Kraft der Sonne genutzt werden? Das könnt ihr selbst herausfinden, indem ihr ein Solar-Karussell bastelt.

Quelle Diagramm Strommix: Statistisches Bundesamt (2022)