

# Klimaschädliche Gase, Prozesse, Alternativen und dein Beitrag

In dem Kreisdiagramm sind die klimaschädlichen Gase entsprechend ihrer klimaschädlichen Wirksamkeit dargestellt (Emissionen aus Deutschland).

Es sind die wichtigsten Gase, emittierende Sektoren, Prozesse, Alternativen, konkrete Handlungsmöglichkeiten, Senken sowie die Emissionen aus Im- und Export abgebildet.

Datenquelle: Umweltbundesamt ([https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24\\_climate-change\\_12-2018\\_nir\\_2018.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24_climate-change_12-2018_nir_2018.pdf)), weitere Studien

## Erklärungen:

**1.Kreis:** Hier sind die wichtigsten klimaschädlichen **Gase** entsprechend ihrer Gesamtwirkung dargestellt.

**2.Kreis:** Hier sind die **Sektoren** mit klimaschädlichen Gasen entsprechend ihrer Gesamtwirkung dargestellt.

**3.Kreis:** Hier sind die **Prozesse** entsprechend ihrer klimaschädlichen Gesamtwirkung dargestellt.

**4.Kreis:** Hier sind die **alternativen** Prozesse genannt, die die schädlichen Prozesse ersetzen können.

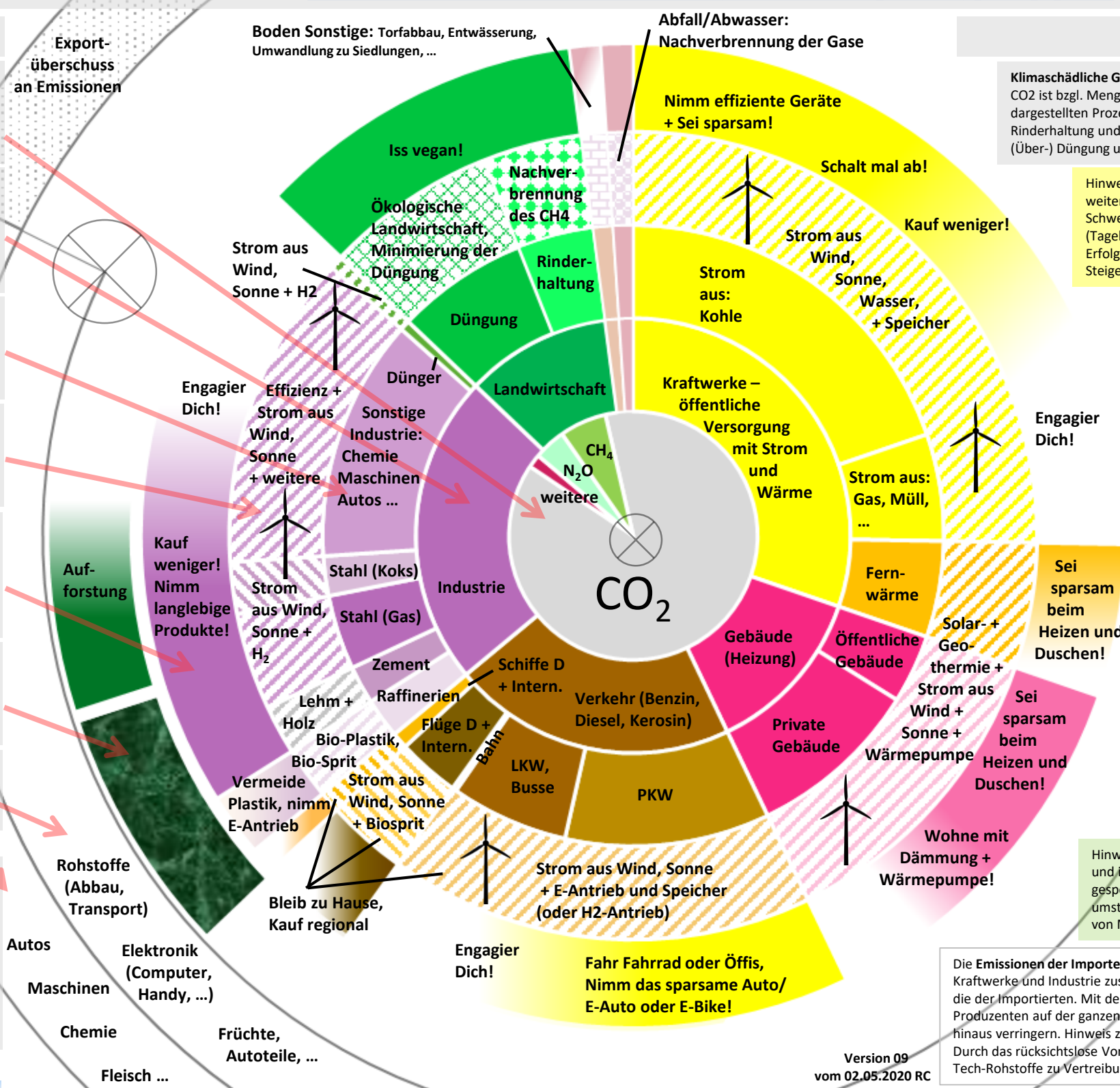
**5.Kreis:** Hier sind die Aktivitäten genannt, mit denen **Du** die Emissionen und/oder den Flächenbedarf **verringern** kannst.

**6.Kreis:** Wald, bzw. Holz und Moore sind **Senken** für CO<sub>2</sub>, die hier entsprechend ihrer Wirkung in D dargestellt ist

**7.Kreis:** importierte  
**8.Kreis:** exportierte **Emissionen**

## Farblegende

- Strom
- Heizung
- Verkehr
- Industrie
- Landwirtschaft
- Senke
- Import/Export



## Weitere Informationen:

**Klimaschädliche Gase**  
CO<sub>2</sub> ist bzgl. Menge und Wirksamkeit das schädlichste Klima-Gas. Es wird in fast allen dargestellten Prozessen emittiert. CH<sub>4</sub> (Methan) wird im wesentlichen in der Rinderhaltung und bei der Biogaserzeugung freigesetzt. N<sub>2</sub>O (Lachgas) entsteht durch (Über-) Düngung und bei Verbrennung. <https://de.wikipedia.org/wiki/Treibhausgas>

**Hinweis zum Bereich Energieerzeugung:** Aus diesem Bereich entstehen weitere Schäden durch weitere Emissionen: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, Feinstaub, Schwermetalle, Abwärme in Flüsse. Zusätzlich: Zerstörung von Lebensraum (Tagebau), Risiken und Endlagerproblem der Kernenergie  
Erfolge: Nachrüstung von Anlagen zur Entschwefelung und Entstickung, Steigerung der Effizienz

**Hinweis zur Gebäudeheizung:** Aus diesem Bereich entstehen weitere Schäden Emissionen von SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Ruß und Feinstaub.  
Fortschritte: Dämmung, Gas statt Öl, Steigerung der Effizienz, Einsatz von Wärmepumpen, ...

**Hinweis zum Bereich Verkehr:** Weitere Schäden durch: Emissionen von NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Ruß, Feinstaub, Lärm, Unfälle (>3000 Tote/Jahr in D), Wildunfälle, Kriege um Öl, Zerstörung von Lebensraum, Schäden aus Fracking, Schäden aus Tourismus, ...  
Fortschritte: Steigerung der Effizienz, Katalysatortechnik, Filtertechnik, Rückgang Todesopfer, ...

**Hinweise zum Bereich Industrie:** Weitere Schäden durch Giftstoffe in Luft, Wasser, Boden; Lärm, Abwärme, Müll, Waffenexporte, ...  
Fortschritte: Effizienz, strengere Grenzwerte, ...

**Hinweis zum Bereich Landwirtschaft und Tierhaltung:** Schreckliche Tierhaltung, Großer Flächenbedarf für Tierhaltung/Futtermittelanbau, Verbreitung multiresistenter Keime, Hormone in Nahrungsmitteln, Belastung der Gewässer, Pestizide/Insektensterben, Urananreicherung im Boden durch Phosphatdüngung!  
Fortschritt: Ertragssteigerung

**Hinweis zu den Bereichen erneuerbare Energien:** Aus der Produktion der Anlagen entweichen potenziell besonders giftige und klimaschädliche Gase: NF<sub>3</sub>, HF, POCl<sub>3</sub>, KCN, ...  
Aus der Anlagenmontage und dem Betrieb resultieren u. A. folgende Probleme: erheblicher Flächenbedarf, nächtliche Beleuchtung, Eisabwurf, getötete Vögel, Fledermäuse und Meeressäuger.

**Hinweis zum Bereich Senken:** Hier wird CO<sub>2</sub> und auf sehr einfache Weise und in großen Mengen im Boden eingelagert oder in Form von Holz gespeichert. Die Verpressung von CO<sub>2</sub> ist dagegen sehr aufwendig, umstritten und gefährlich. Eine dauerhafte Aufforstung und Reaktivierung von Mooren würde die CO<sub>2</sub>-Emissionen insgesamt verringern.

Die **Emissionen der Importe** haben etwa die gleiche Gesamtmenge wie die Emissionen der Bereiche Kraftwerke und Industrie zusammengerechnet. Die Menge der **exportierten Emissionen** ist höher als die der Importierten. Mit der Einführung eines CO<sub>2</sub>-Zoll würde die EU direkten Einfluss auf viele Produzenten auf der ganzen Welt ausüben und die Emissionen bis weit über die Grenzen der EU hinaus verringern. Hinweis zu importierten Rohstoffen für E-Mobilität, Wind- und Solaranlagen: Durch das rücksichtslose Vorgehen der Minenkonzerne kommt es beim Abbau der benötigten High-Tech-Rohstoffe zu Vertreibung, Krieg, Verseuchung von Flüssen und Grundwasser, ...

**Hinweise zur Datenlage:** Die Daten für das Kreisdiagramm stammen aus dem „Nationalen Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar“ des Umweltbundesamtes. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24\\_climate-change\\_12-2018\\_nir\\_2018.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24_climate-change_12-2018_nir_2018.pdf) Für diesen Bericht werden die in Deutschland emittierten Klimagase erfasst. Die oben dargestellten Bereiche können nicht immer klar voneinander getrennt werden. Zum Beispiel sind die Emissionen aus der Herstellung von Mineraldünger nicht dem Bereich Landwirtschaft zugeordnet, sondern dem Bereich Industrie. Ein weiteres Beispiel: Die privaten Haushalte verbrauchen Strom und die bei der Stromerzeugung verursachten Emissionen werden nicht den Haushalten zugeordnet, sondern dem Bereich Energie. („Wo steht der Schornstein?“)  
Weitere wichtige Informationen stammen z.B. aus dieser Studie: <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrale-industrie-hauptstudie/>

Version 09  
vom 02.05.2020 RC



**MACH MIT! UND RETTE DIE WELT!**

[WWW.EXTINCTIONREBELLION.DE/OG/POTSDAM](http://WWW.EXTINCTIONREBELLION.DE/OG/POTSDAM)