

Industrie und Klima



Viele Emissionen aus wenigen Industriezweigen

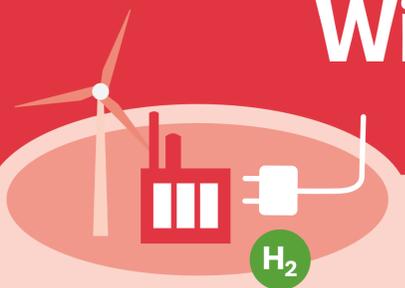
Die Eisen- und Stahlindustrie, die chemische Industrie und die Zementindustrie sind für besonders viele Emissionen im Sektor Industrie verantwortlich. Bei der Herstellung von Eisen, Stahl, Zement sowie vieler chemischer Produkte braucht es sehr hohe Temperaturen. Für die Erzeugung dieser Wärme werden meistens fossile Energieträger verbrannt und es entstehen Treibhausgase. Treibhausgase entstehen auch direkt im Herstellungsprozess bestimmter Materialien: Bei der Herstellung von Stahl und Zement wird zum Beispiel durch chemische Reaktionen CO₂ freigesetzt.

Treibhausgasemissionen verschiedener Industriezweige in Deutschland

2017, Anteil an den gesamten Industrieemissionen



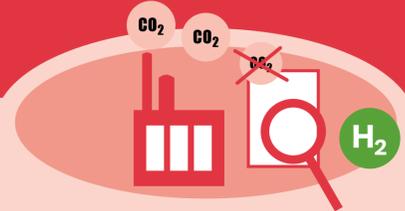
Wichtige Handlungsfelder



Klimafreundliche Energie

Um den Sektor Industrie treibhausgasneutral zu gestalten, braucht es Alternativen zur Energieerzeugung mit fossilen Brennstoffen. Alternativen sind Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien. Die Produktionsprozesse in der Industrie müssen dafür umgestellt und dort, wo es möglich ist, elektrifiziert werden. Wo Prozesse anders nicht treibhausgasneutral gemacht werden können, kann grüner Wasserstoff* zum Einsatz kommen.

*Der Begriff „grüner Wasserstoff“ bedeutet, dass der Wasserstoff aus Wasser gewonnen wurde und ausschließlich mit erneuerbaren Energien hergestellt worden ist.



Neue Herstellungsverfahren

Beim Herstellungsprozess von Zement, Stahl und einigen chemischen Produkten entsteht CO₂ durch chemische Reaktionen. Um diese Emissionen zu verringern oder ganz zu vermeiden, müssen neue Herstellungsverfahren erforscht und umgesetzt werden, bei denen kein oder weniger CO₂ entsteht – z.B. könnte die Stahlproduktion grünen Wasserstoff anstelle von Kohle nutzen. Wo CO₂ nicht vermieden werden kann, muss es abgeschieden und gespeichert werden.



Reduce – Reuse – Recycle

Um das Klima zu schützen, muss der Verbrauch von klimaschädlichen Materialien wie Zement oder Stahl reduziert werden (reduce). Das geht, indem diese Materialien nur dort verwendet werden, wo sie wirklich notwendig sind und sonst auf klimafreundlichere Materialien wie Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft umgestiegen wird. Zum anderen müssen Produkte so hergestellt sein, dass sie besser wiederverwendet (reuse) oder recycelt werden können.



Was könnt ihr tun?

Mit einer Kleidertauschparty Treibhausgase vermeiden

Setzt ein Zeichen gegen klimaschädliche Fast Fashion: Spart Treibhausgase ein, indem ihr Kleidungsstücken ein neues Leben gebt, statt neue zu kaufen.

Veranstaltet eine Kleidertauschparty in der Klasse, mit der Stufe oder in der gesamten Schule. Dazu bringt jede*r Kleidungsstücke mit, die er*sie nicht (mehr) trägt. Im Tausch dürfen sich alle Teilnehmer*innen neue Kleidungsstücke aus den mitgebrachten Sachen aussuchen.

Weitere Ideen:

■ Sammelaktion für alte Smartphones

Sammelt alte Smartphones und gebt sie bei einer Organisation ab, sodass wertvolle Bestandteile recycelt werden können. Es gibt viele solcher Projekte – zum Beispiel vom Umweltverband NABU.

■ Büchertauschregal

Eröffnet ein Büchertauschregal an eurer Schule. Immer wenn ihr ein Buch in das Regal stellt, könnt ihr kostenlos ein neues mitnehmen.

■ Lebenszyklus eines (nachhaltigen) Produkts

Untersucht den Lebenszyklus eines Produkts, z.B. den eurer Kopfhörer: Von wem wurden die Rohstoffe gewonnen? Wo wurden diese zusammengebaut? Wie könnte das Produkt nachhaltiger gestaltet werden?