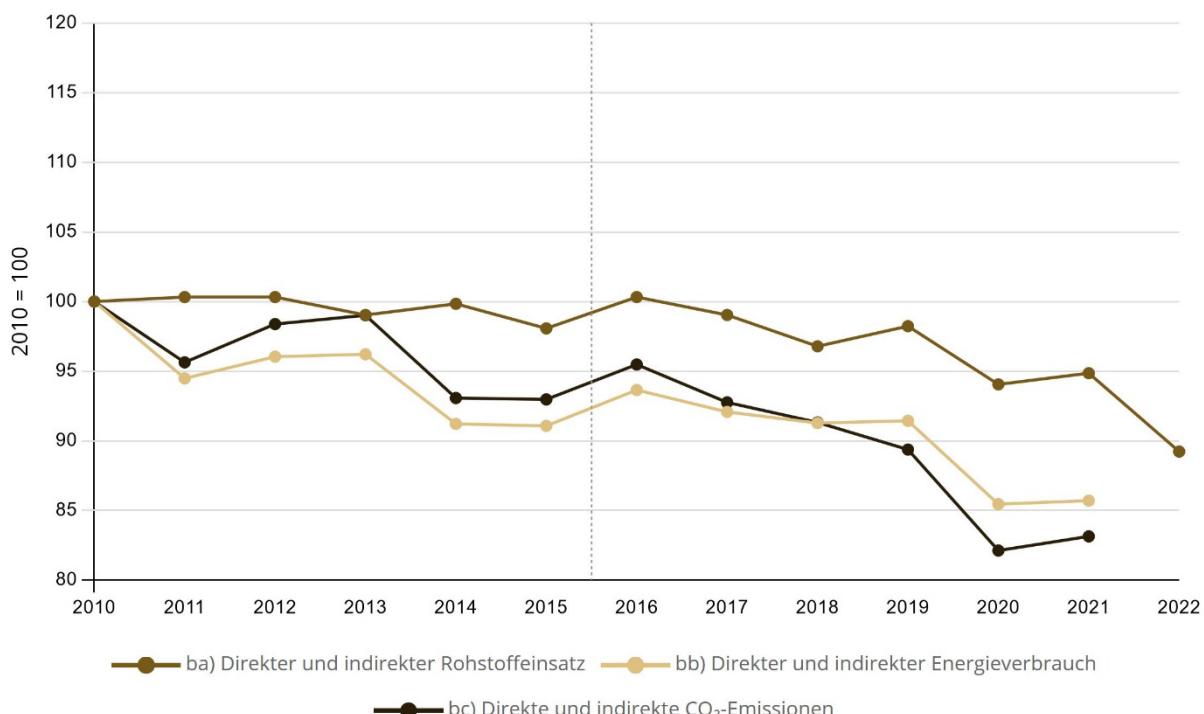


Nachhaltiger Konsum – Konsum umwelt- und sozialverträglich gestalten

### 12.1.b Globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum privater Haushalte

Globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum privater Haushalte



Anmerkung(en):

12.1.ba: Aufgrund methodischer Änderungen sind die Ergebnisse ab 2016 nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. – 2022 vorläufige Daten.

Datenquelle(n):

Statistisches Bundesamt

#### Definition

Der Indikator stellt die globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum privater Haushalte im Vergleich zum Basisjahr 2010 dar. Das sind im Einzelnen der in- und ausländische Rohstoffeinsatz (12.1.ba), Energieverbrauch (12.1.bb) und der Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) (12.1.bc) im Zusammenhang mit der Produktion und dem Verbrauch aller Güter für die Konsumaktivitäten inländischer privater Haushalte.

#### Intention

Private Haushalte haben durch Konsumaktivitäten einen wesentlichen Anteil am Ressourcenverbrauch einer Volkswirtschaft. Dieser Verbrauch erstreckt sich jedoch nicht nur auf das Inland, sondern findet durch die Produktion importierter Güter auch indirekt im Ausland statt. Der Indikator gibt daher Aufschluss über die globale Umweltinanspruchnahme durch Konsumaktivitäten privater Haushalte. Mit einer Minderung beispielsweise des Ener-



gieverbrauchs werden Ressourcen im In- und Ausland eingespart und klimaschädliche Kohlendioxidemissionen vermieden.

### Ziele

- 12.1.ba: Kontinuierliche Reduzierung
- 12.1.bb: Kontinuierliche Reduzierung
- 12.1.bc: Kontinuierliche Reduzierung

### Inhalt und Entwicklung

Die Umweltauswirkungen des Konsumverhaltens privater Haushalte lassen sich nicht durch einen einzelnen Indikator vollständig abbilden. Daher erfolgt die Betrachtung anhand von drei zentralen Einflussfaktoren: dem Rohstoffeinsatz (Indikator 12.1.ba), dem Energieverbrauch (Indikator 12.1.bb), sowie die durch den Konsum der privaten Haushalte entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen (Indikator 12.1.bc).

Die zugrunde liegenden Daten stammen aus den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR). Die UGR quantifizieren die Umweltwirkungen im Zusammenhang mit der Produktion der Güter für den Konsum der privaten Haushalte anhand eines Input-Output Modells. Private Haushalte konsumieren Ressourcen sowohl direkt als auch indirekt. Die drei Indikatoren berücksichtigen daher sowohl den direkten als auch den indirekten Konsum und erfassen Umweltauswirkungen im Inland ebenso wie solche, die durch Produktionsprozesse im Ausland für den deutschen Konsum entstehen.

Direkter Konsum umfasst beispielsweise den Einsatz von Erdgas zum Heizen, den Kraftstoffverbrauch im Straßenverkehr sowie den direkten Verzehr von Lebensmitteln. Indirekter Konsum entsteht entlang der gesamten Produktions- und Lieferkette – etwa bei Herstellung, Verarbeitung und Transport von Konsumgütern – und betrifft sowohl inländische als auch ausländische Ressourcen, Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Zwischen Rohstoffeinsatz, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen bestehen enge Zusammenhänge. So führt der Einsatz fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl oder Erdgas zur Strom- und Wärmeerzeugung nicht nur zu Ressourcen- und Energieverbrauch, sondern auch zu CO<sub>2</sub>-Emission. Alle drei Indikatoren werden im Vergleich zum Referenzjahr 2010 dargestellt.

#### 12.1.ba Rohstoffeinsatz

Rohstoffe werden in abiotische und biotische Rohstoffe unterteilt. Zu den abiotischen Rohstoffen zählen fossile Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas sowie nicht-energetische Rohstoffe, wie Erze und weitere mineralische Rohstoffe, darunter Sand, Kies, Kalkstein, Tone, Quarzsande, Salz und Düngemittelmineralien. Biotische Rohstoffe umfassen pflanzliche Erzeugnisse aus Land- und Forstwirtschaft sowie Wildtiere, die durch Jagd oder Fischerei gewonnen werden. Produkte aus der Tierhaltung wie Fleisch, Milch oder Eier gelten hingegen als Wirtschaftsgüter und nicht als Rohstoffe. Wasser wird nicht als eigenständiger Rohstoff erfasst, da seine mengenmäßige Dominanz die Darstellung der übrigen Rohstoffgruppen überlagern würde. Der Wassergehalt biotischer Rohstoffe wird jedoch als Bestandteil des jeweiligen Rohstoffs berücksichtigt.

Der gesamte Rohstoffeinsatz für den Konsum privater Haushalte blieb seit 2010 zunächst weitgehend stabil, ging jedoch ab 2016 zurück und betrug nach vorläufigen Berechnungen



für 2022 555 Millionen Tonnen. Dies entspricht einem Rückgang auf 89,2 % des Wertes von 2010.

Eine differenzierte Betrachtung zeigt: Der Verbrauch abiotischer Rohstoffe sank seit 2010 um 12,1 %, während der Einsatz biotischer Rohstoffe um 7,1 % zurückging. Beim Verbrauch abiotischer Rohstoffe entfielen im Jahr 2022 rund 60,5 % auf fossile Energieträger. Deren Einsatz ging seit 2010 um 14,1 % zurück. Der Verbrauch von Erzen sank um 25,8 %, während der Verbrauch sonstiger mineralischer Rohstoffe um 17,2 % anstieg.

### 12.1.bb Energieverbrauch

Die Daten zum Energieverbrauch umfassen auch Umwandlungs-, Speicher- und Übertragungsverluste, die beispielsweise bei der Strom- und Fernwärmeerzeugung im Rahmen des indirekten Verbrauchs auftreten. Der Indikator wird sowohl durch verändertes Konsumverhalten als auch durch Effizienzsteigerungen in der Energieversorgung beeinflusst.

Seit 2010 ist der Energieverbrauch durch den Konsum privater Haushalte insgesamt rückläufig. Bis 2021 sank er um 14,3 % auf 8 509 Petajoule. Etwa 45 % dieses Energieverbrauchs entfallen auf den direkten Verbrauch der Haushalte, 55 % auf den indirekten Energieeinsatz, der im Rahmen der Produktion von Gütern, die private Haushalte nachfragen, entsteht. Im Vergleich zu 2010 war der Rückgang beim direkten Energieverbrauch geringer als beim indirekten.

Der Energieverbrauch lässt sich in die Bereiche Wohnenergie (direkt), Mobilität, Energiegüter, sowie andere Produkte, Ernährung, Dienstleistungen und Handel unterteilen. Den größten Anteil hat der Bereich Wohnenergie (direkt) mit 30 % des gesamten Energieverbrauchs privater Haushalte – das entspricht 2 554 Petajoule im Jahr 2021 – gefolgt vom Bereich Mobilität mit 20 %.

Der Energieverbrauch pro Haushalt sank zwischen 2010 und 2021 um 16,9 % auf 208 Gigajoule. Pro Kopf entspricht dies einem Rückgang um 15,8 % auf 102 Gigajoule.

### 12.1.bc CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Konsum privater Haushalte beliefen sich im Jahr 2021 auf insgesamt 540 Millionen Tonnen. Das entspricht einem Rückgang um 16,9 % gegenüber 2010. Wie beim Energieverbrauch sanken auch hier die direkten Emissionen – mit 9,8 % – weniger stark als die indirekten Emissionen, die bei Produktion und Transport von Konsumgütern entstehen. Diese reduzierten sich um 20,8 %. Pro Haushalt wurden im Jahr 2021 durch Konsumaktivitäten 13,2 Tonnen CO<sub>2</sub> emittiert – ein Rückgang um 19,4 % gegenüber 2010.

### Einordnung der Indikatoren und methodische Hinweise

Die Indikatoren zur globalen Umweltinanspruchnahme beziehen sich auf den Konsum privater Haushalte in der gesamten Volkswirtschaft und werden auf das Jahr 2010 normiert. Sie beziehen sich nicht auf die Anzahl der Personen oder Haushalte.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass neben Effizienzsteigerungen und verändertem Konsumverhalten auch demografische Entwicklungen – etwa Bevölkerungswachstum oder eine steigende Anzahl an Haushalten – Auswirkungen auf CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie den Rohstoff- und Energieverbrauch haben können. So kann eine wachsende



Bevölkerung dazu führen, dass die absoluten Verbräuche und Emissionen trotz Effizienzgewinnen oder verändertem Konsumverhalten nicht sinken oder sogar steigen.

### Art der Ziele

12.1.ba: Zielrichtungsvorgabe

12.1.bb: Zielrichtungsvorgabe

12.1.bc: Zielrichtungsvorgabe

### Bewertung

Die globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum privater Haushalte soll in allen drei Bereichen (Rohstoffeinsatz, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen) reduziert werden.

Ausgehend von der Zielformulierung zeigt sich für alle drei Indikatoren, dass die Werte im Durchschnitt der letzten sechs Jahre gesunken sind und sich damit in die gewünschte Richtung entwickelt haben.

Im letzten Jahr (2022) ist auch der Wert des Indikators 12.1.ba gesunken. Dieser Indikator (12.1.ba) wird daher für das Jahr 2022 mit Sonne bewertet. Die Werte der Indikatoren 12.1.bb und 12.1.bc sind zwischen 2020 und 2021 jedoch gestiegen, sodass beide Indikatoren (12.1.bb und 12.1.bc) für das Jahr 2021 mit leicht bewölkt bewertet werden.

- |          |  |
|----------|--|
| 12.1.ba: |  |
| 12.1.bb: |  |
| 12.1.bc: |  |