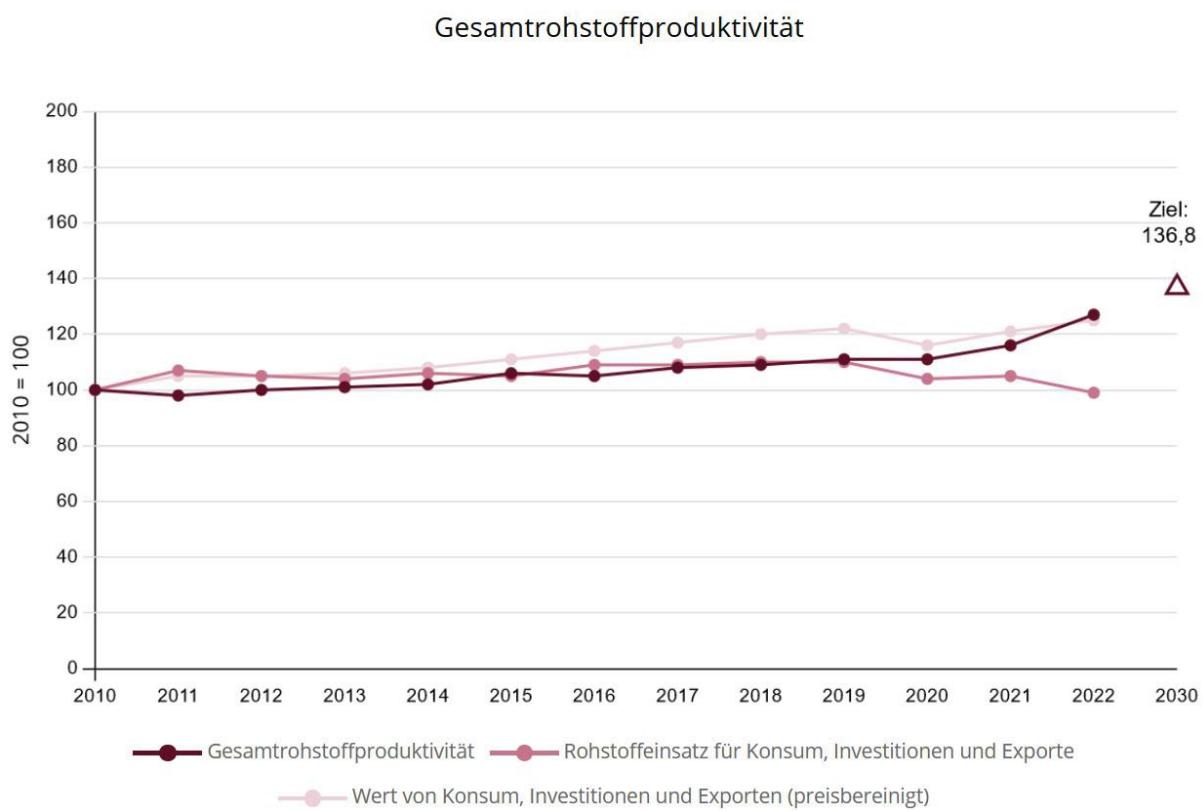




Ressourcenschonung – Ressourcen sparsam und effizient nutzen

### 8.1 Gesamtrohstoffproduktivität



#### Anmerkung(en):

Das Ziel entspricht einer Beibehaltung des Trends der Jahre 2000 bis 2010 mit durchschnittlich rund 1,6 % Steigerung pro Jahr. – 2022 vorläufige Daten.

#### Datenquelle(n):

Statistisches Bundesamt

#### Definition

Der Indikator stellt die Gesamtrohstoffproduktivität im Vergleich zum Basisjahr 2010 dar. Der Indikator setzt den Wert aller an die letzte Verwendung abgegebenen Güter (in Euro, preisbereinigt) in Relation zur Masse der für ihre Produktion im In- und Ausland eingesetzten Rohstoffe (in Tonnen). Die letzte Verwendung umfasst dabei sowohl inländischen Konsum und inländische Investitionen als auch den Export. Im Nenner des Indikators werden sowohl aus der Umwelt entnommene abiotische und biotische Rohstoffe berücksichtigt als auch Pflanzenmaterial, das durch die Land- und Forstwirtschaft produziert wurde. In der Grafik sind sowohl der Indikator selbst als auch Zähler und Nenner einzeln dargestellt.

#### Intention

Die Entnahme von Rohstoffen ist immer mit einer Beeinträchtigung der Natur verbunden. Durch die steigende Nachfrage nach Rohstoffen werden weltweit zunehmend Rohstoffvorkommen in Gebieten erschlossen, die besonders sensibel auf menschliche Einflüsse



reagieren. Daher hat sich die Bundesregierung bereits im Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) II im Jahr 2016 das Ziel gesetzt, dass die Gesamtrohstoffproduktivität weiterhin steigen soll.

### Ziel

Beibehaltung des Trends der Jahre 2000-2010 bis 2030

### Inhalt und Entwicklung

Für die Herstellung aller Güter, die in Deutschland an die letzte Verwendung abgegebenen werden, sind Rohstoffe notwendig. Die letzte Verwendung kann dabei – je nach Art der Güter – deren Konsum, die Investition in Nicht-Konsumgüter oder der Export ins Ausland sein. Die Ressourcen fossiler Energieträger, Erze und anderer mineralischer Rohstoffe sind jedoch begrenzt. Biotische Rohstoffe wie Holz oder landwirtschaftliche Produkte sind zwar erneuerbar, wirken sich durch ihre Nutzung jedoch ebenfalls auf die Umwelt aus. Daher ist es wichtig, den Umfang der direkten und indirekten Rohstoffnutzung genau zu erfassen.

Als Indikator für die Intensität der Rohstoffnutzung eines Landes dient die Gesamtrohstoffproduktivität. Sie setzt den monetären Wert der im Inland zur letzten Verwendung bestimmten und exportierten Güter ins Verhältnis zur Menge an Rohstoffäquivalenten, die für deren Herstellung eingesetzt wurden. Das Konzept der Rohstoffäquivalente beruht darauf, alle Güter in die Menge an Rohstoffen umzurechnen, die für ihre Produktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette – im In- und Ausland – benötigt wurden. Zur Berechnung des Indikators ist unter anderem die Masse der Rohstoffe zu ermitteln, die für die Produktion importierter Güter eingesetzt wurden. Diese erfolgt auf Basis eines komplexen Input-Output-Modells, das physische und monetäre Daten aus verschiedenen amtlichen und nichtamtlichen Quellen kombiniert.

Der Indikator umfasst neben nicht erneuerbaren Rohstoffen (mineralische Rohstoffe, fossile Energieträger, Steine und Erden) auch pflanzliche Erzeugnisse aus Land- und Forstwirtschaft. Dabei kann es in geringem Umfang zu Doppelzählungen kommen – etwa, wenn sowohl die Masse eines Ernteprodukts als auch die des dafür verwendeten Mineraldüngers berücksichtigt werden. Da der im Indikator dargestellte Rohstoffeinsatz sich nicht nur auf die inländische letzte Verwendung bezieht, sondern auch auf den Export, ist dieser Rohstoffeinsatz nicht mit dem Rohstofffußabdruck Deutschlands gleichzusetzen.

Zwischen 2010 und 2022 stieg der Indikatorwert um 27 %. Dieser Zuwachs ist vor allem auf eine Erhöhung des Zählers zurückzuführen: Der preisbereinigte Wert der letzten Verwendung (inländischer Konsum, inländische Investitionen in Bauten, Ausrüstungen und sonstige Anlagen sowie Exporte) nahm im Vergleichszeitraum um 25 % zu. Die inländische Rohstoffentnahme sank leicht (–6 %), während die Masse der Importe in Rohstoffäquivalenten nahezu konstant blieb. Insgesamt ergab sich für den Nenner ein Rückgang um 1 %.

Sowohl im Inland entnommene als auch importierte Rohstoffe werden häufig (wieder) exportiert. Der Nenner des Indikators weist daher nicht auf eine erhöhte globale Rohstoffentnahme für Konsum und Investitionen in Deutschland hin, sondern spiegelt teilweise die hohe internationale Verflechtung der deutschen Wirtschaft wider. Zwischen 2010 und 2022 ist die Gesamtrohstoffproduktivität tendenziell gestiegen. Im Jahr 2021 nahm sie gegenüber dem Vorjahr um 5 Prozentpunkte zu; für 2022 zeigen vorläufige Berechnungen



einen weiteren Anstieg um 11 Prozentpunkte. Insgesamt ergibt sich von 2010 bis 2022 ein Zuwachs von 27 Prozentpunkten. Das entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von etwa 2,0 % – und liegt damit über dem politisch festgelegten Ziel.

### **Art des Ziels**

Ziel mit konkretem Zielwert

### **Bewertung**

Das Ziel lässt verschiedene Interpretationen zu. Für die hier vorgenommene Bewertung des Indikators 8.1 wird das geometrische Mittel der Steigerung des Indikatorwertes zwischen 2000 und 2010 berechnet und als Grundlage für den gewünschten Verlauf bis 2030 verwendet. Normiert auf den Wert von 2010 ergibt sich ein Zielwert von 136,8 für das Jahr 2030. Demnach soll die Gesamtrohstoffproduktivität bis 2030 auf mindestens 136,8 % des Wertes von 2010 gesteigert werden.

Setzt sich die Entwicklung der Jahre 2017 bis 2022 fort, wird dieser Wert im Jahr 2030 erreicht. Der Indikator 8.1 wird daher für das Jahr 2022 mit Sonne bewertet.

