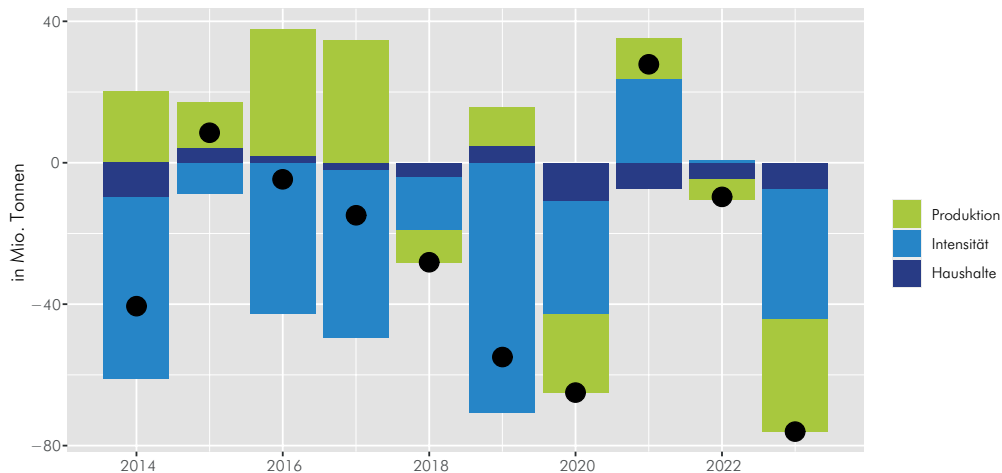


Aktuelle Trends: Rückgang der Treibhausgasemissionen im Jahr 2023 etwa zur Hälfte durch Produktionsrückgang bedingt

Oliver Holtemöller


Veränderung der Treibhausgasemissionen

Kohlendioxid-Äquivalente, gegenüber Vorjahr



Quellen: Eurostat, Umweltbundesamt, Berechnungen des IWH. Daten zu den Emissionen nach Wirtschaftszweigen liegen bis zum Jahr 2022 vor. Die Emissionsintensität wurde je Wirtschaftszweig mit univariaten Zeitreihenmodellen (ARIMA-Modelle) fortgeschrieben und mit Hilfe der jeweiligen Bruttowertschöpfung die Emissionen nach Wirtschaftszweig im Jahr 2023 geschätzt. Die Emissionen der privaten Haushalte wurden direkt mit einem univariaten Zeitreihenmodell fortgeschrieben. Die Emissionen wurden anschließend so normiert, dass sie insgesamt die Gesamtemissionen des Jahres 2023 ergeben.

Die Treibhausgasemissionen sind im Jahr 2023 in Deutschland um 76 Mio. Tonnen von 750 Mio. Tonnen im Jahr zuvor auf 674 Mio. Tonnen zurückgegangen.¹ Der Rückgang fiel damit deutlich stärker aus als in den Jahren zuvor. Die Abnahme insgesamt lässt sich rechnerisch in drei Beiträge zerlegen: (1) Rückgang der Produktion, (2) Rückgang der Treibhausgasemissionen je Euro Produktion (Emissionsintensität) und (3) Rückgang der Treibhausgasemissionen der privaten Haushalte (vgl. Abbildung). Wie auch schon im Jahr 2020, als die Produktion pandemiebedingt in vielen Bereichen eingebrochen ist, geht der Rückgang der Treibhausgasemissionen im Jahr 2023 etwa zur Hälfte darauf zurück, dass in einigen emissionsstarken Bereichen im Produzierenden Gewerbe die Produktion deutlich zurückgegangen ist.² Der Anteil des Produ-

zierenden Gewerbes an den gesamten Treibhausgasemissionen ist damit geringer geworden. In den anderen Wirtschaftsbereichen sind die Emissionen nicht so stark gesunken; in anderen emissionsstarken Bereichen wie etwa der Landwirtschaft oder dem Bereich Handel, Verkehr und Gastgewerbe gab es zuletzt kaum Verbesserungen bei der Emissionsintensität. 

[bild/treibhausgas-emissionen-auf-makroebene-0](#)). Dies liegt vor allem daran, dass dort das Bruttoinlandsprodukt insgesamt je Einwohner betrachtet wird, während hier die Produktion und die Emissionen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen separat betrachtet werden.



Professor Dr. Oliver Holtemöller

Stellvertretender Präsident, Leiter der Abteilung Makroökonomik

Oliver.Holtemoeller@iwh-halle.de

1 Umweltbundesamt: Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2022. UBA-Pressmitteilung 11/2024.

2 Das Umweltbundesamt kommt in einer Komponentenzerlegung auf einen geringeren Anteil des Produktionsrückgangs am gesamten Rückgang der Emissionen (<https://www.umweltbundesamt.de/>