

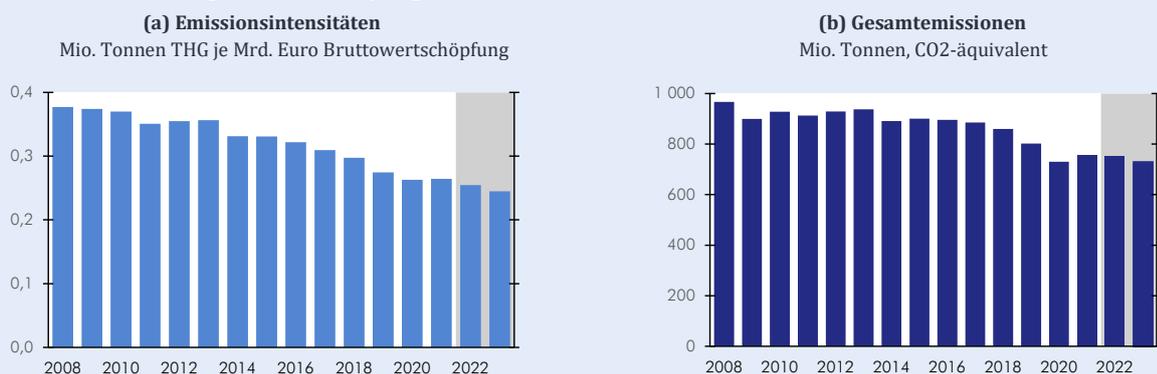
Kasten 4

Prognose der Treibhausgasemissionen

Mit dem Jahreswirtschaftsbericht 2022 hat die Bundesregierung eine Reihe von Indikatoren vorgestellt, anhand derer sie die Wohlfahrt künftig beurteilen will. Umweltbezogene Indikatoren spielen dabei eine wichtige Rolle, insbesondere die Treibhausgasintensität. Das IWH wird künftig in seinen Konjunkturprognosen die aus der Prognose der wirtschaftlichen Aktivität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen resultierenden zu erwartenden Treibhausgasemissionen berichten.

Ziel der Bundesregierung ist es, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis zum Jahr 2030 um mindestens 65% gegenüber 1990 zu reduzieren und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88%. Bis zum Jahr 2045 soll dann Treibhausgasneutralität erreicht werden. In den vergangenen Jahren wurde die Treibhausgasintensität erheblich reduziert (vgl. Abbildung K4.1a).^{K1} Auch bedingt durch die Corona-Pandemie sind die Treibhausgasemissionen im Jahr 2020 spürbar gesunken. Im Jahr 2021 sind sie allerdings im Zuge der konjunkturellen Erholung gegenüber dem Vorjahr wieder deutlich angestiegen (vgl. Abbildung K4.1b).^{K2} Im Folgenden soll eine Prognose der Treibhausgasemissionen nach Wirtschaftsbereichen vorgenommen werden. Basierend auf Daten der Luftemissionsrechnungen (AEA), die die Ströme von atmosphärischen Gasen als Folge der wirtschaftlichen Aktivität erfassen, können die Treibhausgasemissionen (THG) nach den NACE-Wirtschaftsbereichen A-S ermittelt werden; die Bereiche T und U weisen demnach keine Emissionen auf. Die verwendeten Daten des Statistischen Bundesamtes sind für den Zeitraum 2008 bis 2020 für alle Wirtschaftsbereiche jährlich verfügbar.

Abbildung K4.1
Jährliche Treibhausgas-Emissionsprognosen 2008 bis 2023



Quellen: Statistisches Bundesamt; Umweltbundesamt; Berechnungen und Prognose des IWH.

Die *Emissionsintensität* der Sektoren (in Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen pro Milliarden Euro Bruttowertschöpfung) wird jeweils berechnet, indem für jeden Wirtschaftsbereich das Emissionsvolumen durch die Bruttowertschöpfung geteilt wird. Alle Wirtschaftsbereiche, außer Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (A), Baugewerbe (F), und Verkehr und Lagerei (Sektor H) zeigen einen abnehmenden Trend in ihrer Emissionsintensität.

Anhand univariater Trendfortschreibungen der Emissionsintensitäten können die künftigen jährlichen *Emissionen* für jeden Wirtschaftsbereich bedingt auf die vorliegende Prognose geschätzt werden. Sie werden aufsummiert, und die Summe an die statistische Abgrenzung des Umweltbundesamtes angepasst (vgl. Abbildung K4.1b). Die gesamten Treibhausgasemissionen dürften sich demnach im Jahr 2022 auf 750 Millionen Tonnen und im Jahr 2023 auf 732 Millionen Tonnen belaufen.

^{K1} Daten für die Emissionen nach Wirtschaftsbereichen werden durch das Statistische Bundesamt jährlich im September veröffentlicht (GENESIS-Online - 85111-0001).

^{K2} Am 15. März 2022 hat das Umweltbundesamt Daten zum Nationalen Treibhausgas-Inventar gemäß Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) für das Jahr 2021 veröffentlicht. Diese Daten haben allerdings eine andere Abgrenzung als die vom Statistischen Bundesamt nach Wirtschaftsbereichen veröffentlichten (vgl. *Europäische Kommission: Manual for Air Emissions Accounts*. Luxemburg 2015).

Abbildung K4.2
Gesamtemissionen 2008 bis 2023
 In % der Werte von 1990*



* Aktuelle (blaue Balken) und erwartete (hellblaue Balken) Treibhausgasemissionen als Prozentsatz der Werte von 1990; die braunen Punkte stellen eine 20%-Reduzierung im Jahr 2008 gegenüber 1990 da (Kyoto-Protokoll-Ziel) sowie die Referenzwerte gemäß Klimaschutzgesetz (KSG), §3 Nationale Klimaschutzziele.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Klimaschutzgesetz (2021) der Bundesregierung; Berechnungen und Prognose des IWH.

Abbildung K4.2 zeigt, dass das für 2020 gesetzte Ziel einer 40-prozentigen Verringerung der Emissionen erreicht wurde; allerdings auch aufgrund der Kombination exogener Faktoren, wie der Corona-Pandemie, die zu einem plötzlichen Rückgang der Emissionen führten. Im Jahr 2021 lagen die Emissionen wieder über der 40%-Marke. In den Jahren 2022 und 2023 dürften die Emissionen weiter über einem linearen Abbaupfad für die Erreichung des 55%-Ziels im Jahr 2030 liegen.