

# climAconsum II

## **Vergleich der THG-Emissionen von heimischer Produktion und Importen**

*auf Basis der lebenszyklusbasierten THG-Emissionen  
des österreichischen Konsums*

*Institut für Industrielle Ökologie (IIÖ)*

*St. Pölten, im Jänner 2025*

### **Autor:innen**

Dr. Sonja Siegl

Christoph Loris, MSc

Dr. Bernhard Windsperger

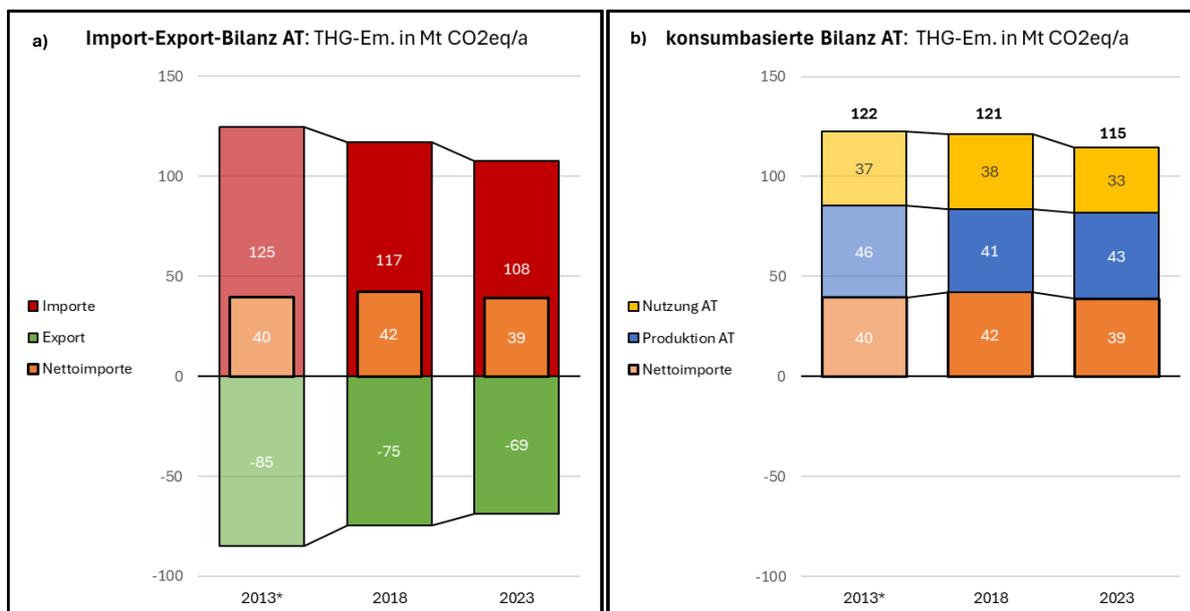
Dr. Andreas Windsperger

## Zielsetzung der Studie

- Der durch steigende Treibhausgas(THG)-Konzentrationen maßgeblich verursachte Klimawandel zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit.
- Eine wirksame Reduktion erfordert auf Basis einer umfassenden Emissionsbilanz die Identifikation klimaintensiver Aktivitäten.
- Derzeit erfolgt eine Erfassung von THG in den meisten Ländern im Rahmen eines territorialen Ansatzes, der auf nationale Grenzen und die nationale Produktion fokussiert.
- Ein konsumbasierter Ansatz, der importierte und exportierte Emissionen berücksichtigt, liefert hingegen ein ergänzendes Bild von Klimawirkungen und Ursachen der Belastungen.
- Er zeigt zudem weitere wichtige Handlungsfelder für die Emissionsreduktion auf. Auf Grundlage einer Vorstudie, die das Jahr 2013 betrachtet hat, wurde die Methodik des LCA-basierten Prozesskettenansatzes für die vorliegende Studie optimiert.
- Die Werte wurden für die Jahre 2018 und 2023 aktualisiert und ermöglichen eine Betrachtung im Zeitverlauf.

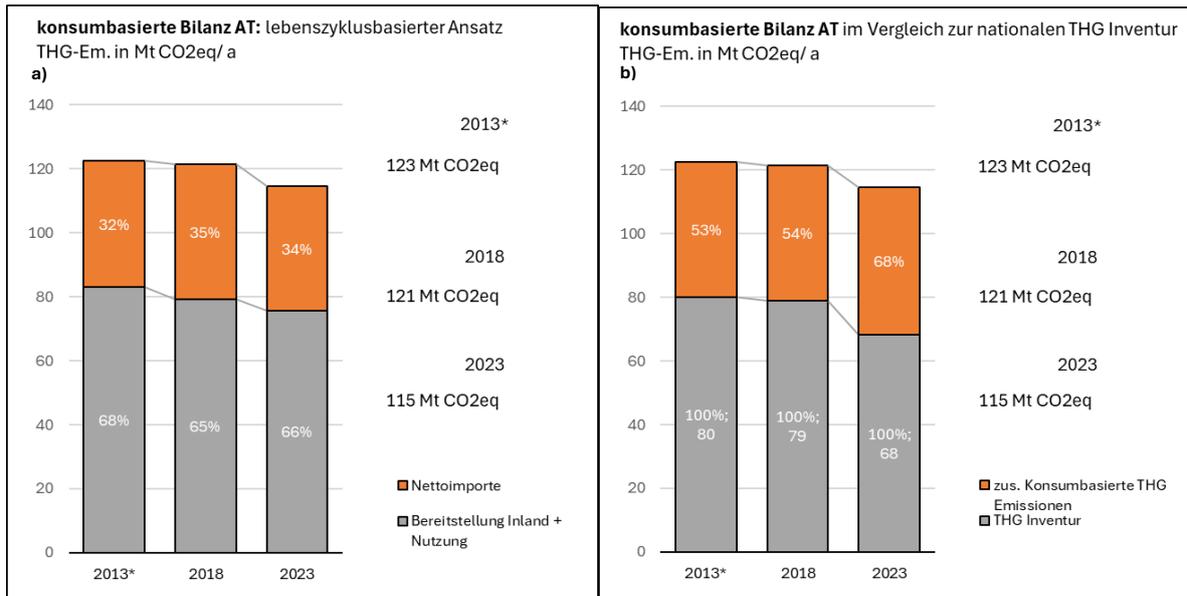
### Kontinuierlicher Rückgang konsumbasierter THG-Emissionen in Österreich

Die Import-Export-Bilanz für die Jahre 2013, 2018 und 2023 zeigt einen deutlichen Rückgang sowohl der Import-, als auch der Exportemissionen (Abbildung 1a). Im Gegensatz dazu bleiben die Emissionen der Nettoimporte, **also der Menge der importierten Produkte abzüglich der exportierten Produkte**, über den analysierten Zeitraum relativ stabil. Sie liegen im Jahr 2023 bei etwa 39 Mt CO<sub>2</sub>eq. Die Emissionen der Nettoimporte machen damit einen wesentlichen Teil der Emissionen hinter dem Konsum aus. Insgesamt zeigen die konsumbasierten Emissionen in Österreich einen kontinuierlichen Rückgang der Werte von 122 Mt CO<sub>2</sub>eq im Jahr 2013 auf 115 Mt CO<sub>2</sub>eq im Jahr 2023 (Abb. 1b). Der Anteil der Emissionen hinter den Importen stieg von 32% im Jahr 2013 auf 34% 2023 an (Abb. 2a).



**Abbildung 1:** a): **Import-Export-Bilanz Österreichs** in Mt CO<sub>2</sub>eq für die Jahre 2013\*, 2018 und 2023. b): **Konsumbasierte Emissions-Bilanz Österreichs** in Mt CO<sub>2</sub>eq für die Jahre 2013\*, 2018 und 2023.

\*„Schätzung für 2103, da aufgrund von damals noch fehlenden Daten die Regionalisierungsmethodik 1 angewandt wurde. Dafür wurden die hier dargestellten Ergebnisse für 2013 nachträglich aus den Daten für 2108 rückgerechnet.“



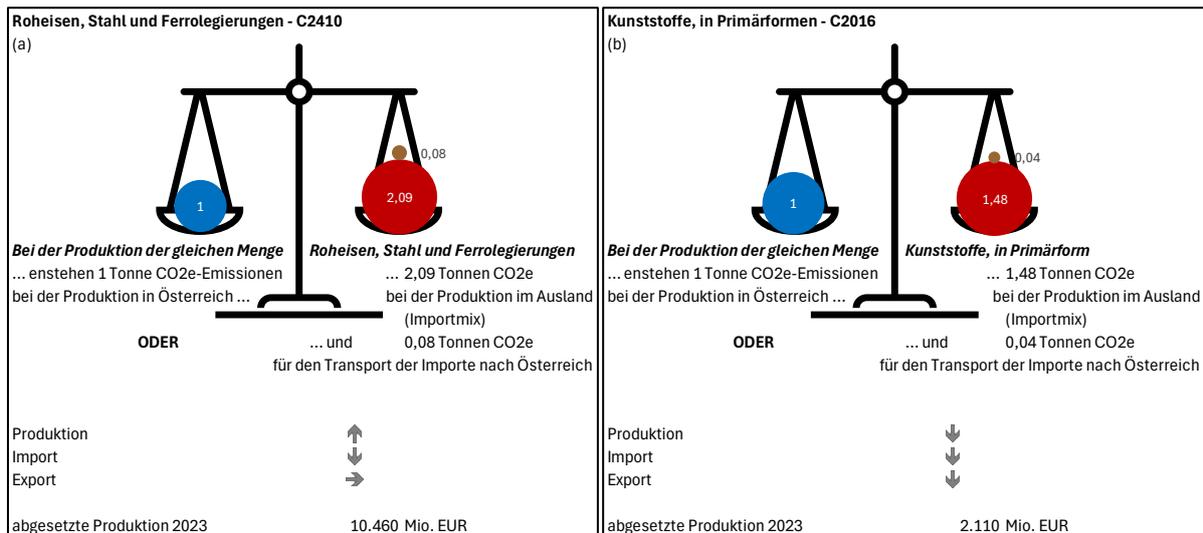
**Abbildung 2: Konsumbasierte Bilanz Österreichs:** in Mt CO<sub>2</sub>eq für die Jahre 2013\*, 2018 und 2023, a) lebenszyklusbasierter Ansatz: eingeteilt in Nettoimporte (orange) und Bereitstellung Inland (inkl. Belastungen hinter den Importen) + Nutzung (grau) sowie den jeweiligen Anteilen in %. b) Vergleich zur nationalen THG Inventur: eingeteilt in Emissionen laut THG Inventur (grau) und zusätzlichen konsumbasierten THG-Emissionen (orange) in Prozent bezogen auf die THG Inventur.

### Stopp der Auslagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen nützt Klima

Im Vergleich zur nationalen THG-Inventur lag der konsumbasierte CO<sub>2</sub>-Footprint Österreichs 2013 um 53% höher. Im Jahr 2023 hat sich dieser Anteil auf 68% erhöht (Abb. 2b). Das bedeutet, dass Österreich in der Konsumbilanz zwar seit 2013 insgesamt weniger CO<sub>2</sub> emittiert, zugleich aber verstärkt CO<sub>2</sub>-Emissionen in andere Länder ausgelagert hat. Ein Stopp dieser Auslagerung wäre im Sinne des globalen Klimaschutzes notwendig, da die heimische Produktion erwiesenermaßen geringere Treibhausgas-Emissionen aufweist als die Produktion in anderen Ländern und Erdteilen.

### Produktion von Stahl im Ausland verursacht doppelt so hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die nachfolgende Abbildung 3 verdeutlicht die emissionsrelevanten Vorteile der österreichischen Produktion am Beispiel der Produktgruppen Stahl und Kunststoff. Dabei wird das Verhältnis der bei der Produktion in Österreich anfallenden THG-Emissionen (blau) zu den bei der Produktion im Ausland (aktueller Importmix) anfallenden THG-Emissionen (rot) samt den durch den Transport der importierten Güter nach Österreich verursachten THG-Emissionen (braun) dargestellt. Bei Stahl (Abb. 3a) zeigt sich, dass die Produktion im Ausland mehr als doppelt so viele THG-Emissionen verursacht wie die Produktion in Österreich (Verhältnis 1:2,09). Ein ähnliches Muster zeigt sich bei Kunststoffen (Abb. 3b): Hier fallen im Ausland etwa 1,5-mal so viele Emissionen wie bei der inländischen Produktion an.



**Abbildung 3: Vergleich der Emissionsintensität der Produktion in Österreich und im Ausland von Stahl (a) und Kunststoff (b) (Angaben in t CO<sub>2</sub>eq). Trend der produzierten, importierten und exportierten Mengen dieser Produktgruppen zwischen 2018 und 2023.**

### Fazit

Die Ergebnisse der konsumbasierten THG-Bilanzierung für Österreich zeigen, dass die Herstellung industrieller Güter und Produkte in Österreich über fast alle Branchen hinweg im Durchschnitt effizienter und weniger emissionsintensiv ist als die vergleichbare Produktion im Ausland. Umso wichtiger ist es, mögliche Verlagerungen heimischer Produktion in andere Staaten frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. Die nationalen und globalen Effekte möglicher Verlagerungen müssen zudem ganzheitlich bewertet werden: So könnte die Verlagerung der Produktion ins Ausland zwar nationale Emissionen senken, würde aber zu einem Anstieg der globalen CO<sub>2</sub>-Belastung führen. Die vorliegende Studie zeigt zudem, dass ein Halten der vergleichsweise „sauberen“ Industrie in Österreich bzw. Europa nicht nur essenziell für den Klimaschutz ist, sondern auch eine große Rolle für Wertschöpfung und Arbeitsplätze spielt.