

Rohstoffsteckbrief Bio Alkohole

Florian Halter, Lars Wietschel, Denny Schüppel, Dietmar Koch

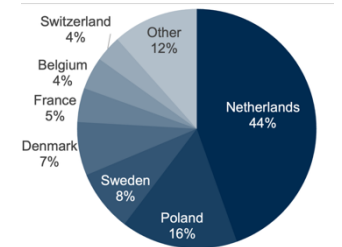
Herstellungsverfahren

Die Ausgangsrohstoffe für industrielle Bio-Alkohole sind zucker- und stärkehaltige Nutzpflanzen, organische Abfälle oder zunehmend lignozellulosehaltige Agrarreststoffe. Nach dem Aufschluss der Biomasse werden diese durch gezielte biotechnologische Fermentationsprozesse oder thermochemische Synthesegas-Routen und anschließende mehrstufige Destillations- und Entwässerungsschritte zu hochreinen, wasserfreien Bio-Alkoholen aufbereitet. Im Weiteren werden die Bio-Alkohole als grüne, polare Lösungsmittel oder reaktive Bausteine in den Prozess eingebracht und dienen so zur Viskositätseinstellung, als Extraktionsmedium oder als direkte Reaktionspartner bei der Synthese und Formulierung von biobasierten Harzsystemen. Bei Bio-Alkoholen (HS 2207) handelt es sich um klare, flüchtige und leicht entzündliche Flüssigkeiten, die primär als Biokraftstoffe und in der Kosmetik- sowie Pharmaindustrie, zunehmend aber auch als erneuerbare Lösungsmittel und Synthesebausteine in der nachhaltigen Polymertechnik verwendet werden.

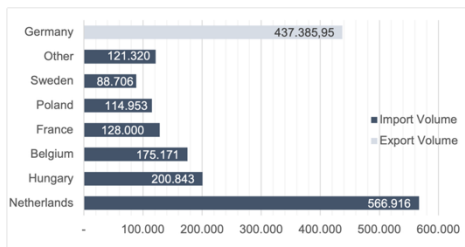


Importe und Exporte

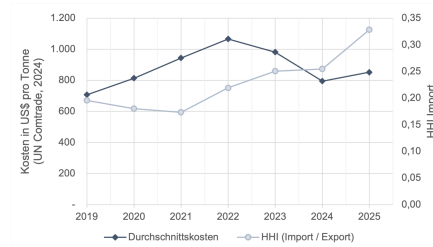
In der UN Comtrade Database werden biogene Alkohole nicht gesondert erfasst. Da Ethylalkohol größtenteils biogen hergestellt wird, wird dieser im Folgenden ausgewertet. Basierend auf den Daten der UN Comtrade Database war Deutschland im Jahr 2024 ein Nettoimporteur von Ethylalkohol. Während aus 35 Ländern insgesamt rund 1,5 Millionen Tonnen importiert wurden (UN 2026), beliefen sich die Exporte im gleichen Zeitraum auf 395 Tausend Tonnen. Die Globale Produktionsmenge liegt bei ca. 133 Milliarden Liter. Die größten Produzenten von Ethylalkohol sind die USA und Brasilien während Deutschland hauptsächlich aus Europäischen Ländern importiert. In Deutschland werden signifikante Mengen an Ethylalkohol produziert. Neben weiteren Firmen betreiben CropEnergies, Verbio SE größere Bioraffinerien.



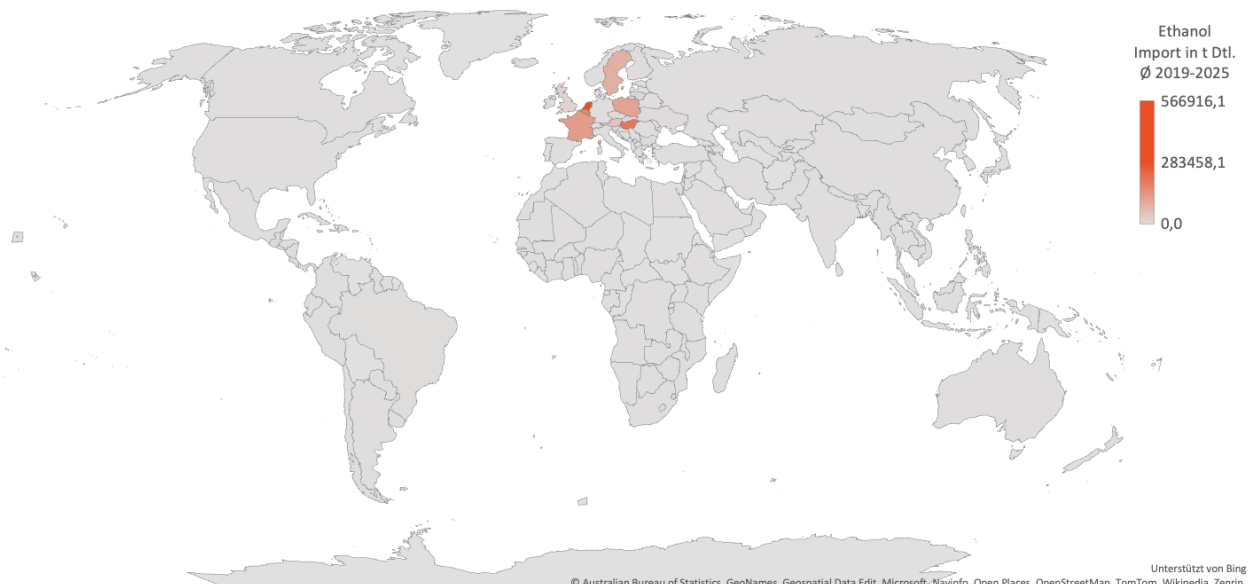
Anteilige Bio-Alkohol-Exporte aus Deutschland nach Handelspartnern



Durchschnittliches Import- und Exportvolumen von Bio-Alkoholen nach bzw. aus Deutschland (in Tonnen, 2019–2025), basierend auf UN Comtrade



Kosten pro Tonne Bio-Alkoholen und Herfindahl-Hirschman-Index (HHI)



Globale Exportvolumen von Bio-Alkoholen in Tonnen basierend auf UN Comtrade