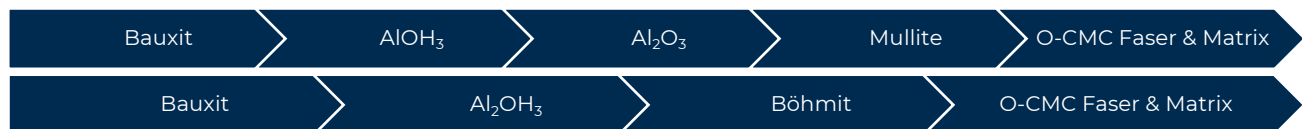


Rohstoffsteckbrief Aluminium- hydroxid $\text{Al}(\text{OH})_3$

Florian Halter, Lars Wietschel, Freija Schaupp, Denny Schüppel

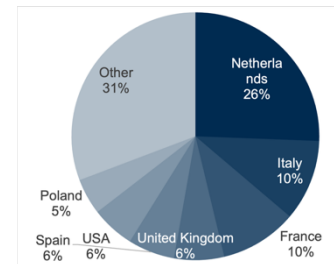
Herstellungsverfahren

Der primäre Ausgangsrohstoff für hochreines Aluminiumhydroxid ist Bauxit. Durch das nasschemische Bayer-Verfahren wird das Erz mittels heißer Natronlauge aufgeschlossen, woraufhin das Aluminiumhydroxid aus der Lösung ausfällt. In einem weiteren Schritt lässt es sich durch thermische Kalzinierung bei hohen Temperaturen zu synthetischem Aluminiumoxid verarbeiten. Aluminiumhydroxid (HS 281830) ist ein feines, weißes und geruchloses Pulver, das hauptsächlich als Zwischenprodukt für die Herstellung von Aluminiumoxid, als halogenfreies Flammenschutzmittel sowie in der chemischen Industrie eingesetzt wird.

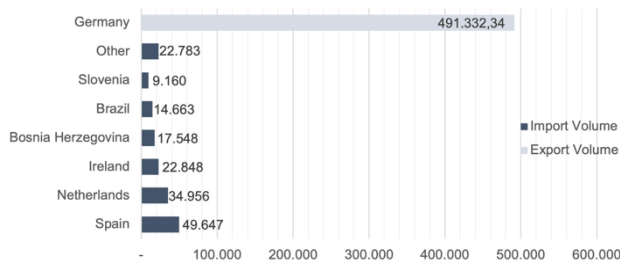


Importe und Exporte

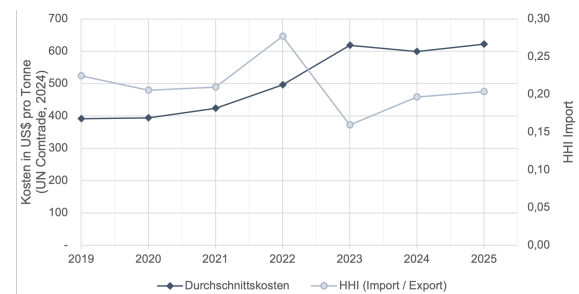
Basierend auf den Daten der UN Comtrade Database war Deutschland im Jahr 2024 ein Nettoexporteur von Aluminiumhydroxid. Während aus 28 Ländern rund 137 kt $\text{Al}(\text{OH})_3$ importiert wurden (UN 2026), beliefen sich die Exporte im gleichen Zeitraum auf 504 kt. Da der größte Anteil des produzierten Aluminiumhydroxids unmittelbar zu Aluminiumoxid weiterverarbeitet wird, ist die tatsächliche Größe des Marktes für reines Aluminiumhydroxid nur schwer zu beziffern. Einer der größten deutschen Hersteller ist die Aluminium Oxid Stade GmbH (AOS) mit einem Produktionsvolumen von ca. 1,1 Millionen Tonnen (Aluminiumdioxid + Aluminiumhydroxid).



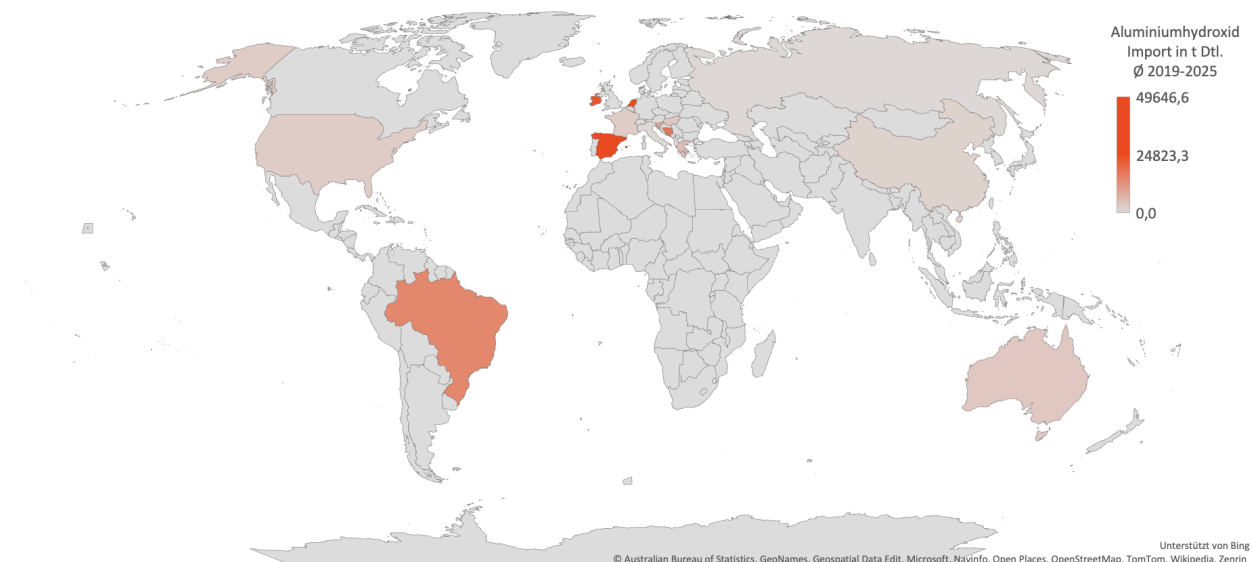
Anteilige $\text{Al}(\text{OH})_3$ -Exporte aus Deutschland nach Handelspartnern



Durchschnittliches Import- und Exportvolumen von $\text{Al}(\text{OH})_3$ nach bzw. aus Deutschland (in Tonnen, 2019–2025), basierend auf UN Comtrade



Kosten pro Tonne $\text{Al}(\text{OH})_3$ und Herfindahl-Hirschman-Index (HHI)



Globale Exportvolumen von Aluminiumhydroxid in Tonnen basierend auf UN Comtrade