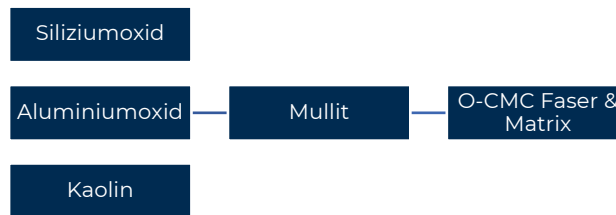


Rohstoffsteckbrief Kaolin

Florian Halter, Lars Wietschel, Freija Schaupp, Denny Schüppel

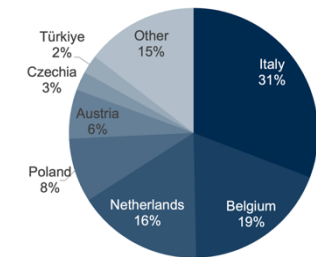
Herstellungsverfahren

Der Ausgangsrohstoff für viele aluminiumsilikatische Keramiken ist natürlich vorkommendes Kaolin (Roherde). Diese wird bergmännisch abgebaut und durch nassmechanische Schlamm- und Waschprozesse (zur Abtrennung von Quarzsand und Feldspat) zu veredeltem, reinem Kaolin aufbereitet. Im Weiteren lässt sich das Material durch eine thermische Behandlung (Kalzinierung) zu reaktivem Metakaolin oder bei sehr hohen Temperaturen zu Hochtemperatur-Mullit weiterverarbeiten. Bei Kaolin (HS 250700) handelt es sich um ein feines, weißes und sehr weiches Tonmineral, das primär in der Papierindustrie, für die Herstellung von klassischem Porzellan sowie als Vorläuferstoff für oxidkeramische Fasern und O-CMCs verwendet wird.

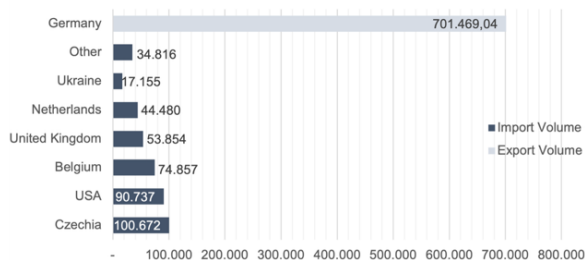


Importe und Exporte

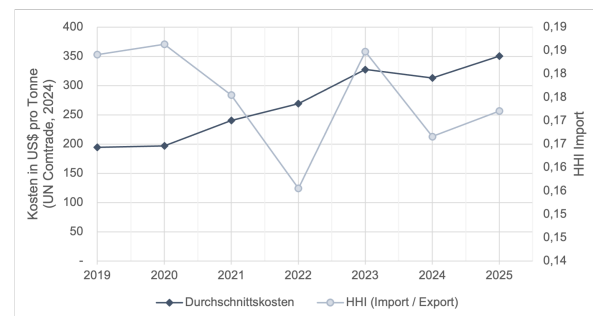
Basierend auf den Daten der UN Comtrade Database war Deutschland im Jahr 2024 ein Nettoexporteur von Kaolin. Während aus 30 Ländern insgesamt rund 359 kt importiert wurden (UN 2026), beliefen sich die Exporte im gleichen Zeitraum auf 481 kt. Mit einem Abbauvolumen von 3,6 Millionen Tonnengehört Deutschland nach Indien (8,4 Mio. t), China (7,8 Mio. t) und den USA (4,8 Mio. t) zu den größten Produzenten von Kaolin. Die bedeutendsten Abbaugelände in Deutschland liegen in der Oberpfalz, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Wichtige Produzenten sind unter anderem die Amberger Kaolinwerke (AKW) und Gebrüder Dorfner GmbH & Co.



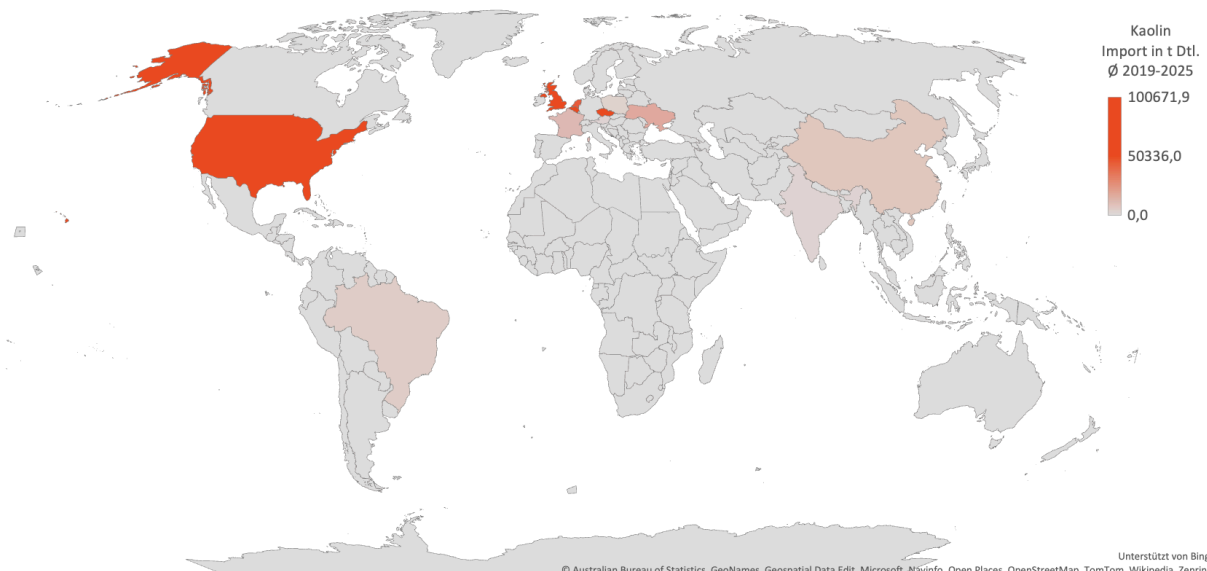
Anteilige Kaolin-Exporte aus Deutschland nach Handelspartnern



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



Kosten pro Tonne Kaolin und Herfindahl-Hirschman-Index (HHI)



Globale Exportvolumen von Kaolin in Tonnen basierend auf UN Comtrade