

Rohstoffsteckbrief Zirkonsand

Florian Halter, Lars Wietschel, Freija Schaupp, Denny Schüppel

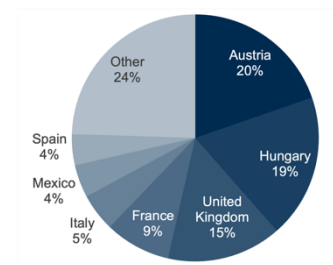
Herstellungsverfahren

Der Ausgangsrohstoff für zirkoniumbasierte Hochleistungskeramiken ist natürlich vorkommender Zirkonsand (Zirkoniumsilikat). Dieser wird bergmännisch aus Schwermineralsanden gewonnen und durch physikalische Trennverfahren (Waschen, magnetische und elektrostatische Separation) aufbereitet. Im Weiteren wird der Zirkonsand durch chemischen Aufschluss (z. B. Alkalischmelze) zu hochreinem Zirkoniumoxid verarbeitet oder direkt als Hochtemperatursand eingesetzt. Bei Zirkonsand (HS 261510) handelt es sich um ein feinkörniges, rötlich-braunes bis farbloses Mineralgemisch, das primär in der Gießerei- und Feuerfestindustrie sowie als Basisrohstoff für die Zirkonium-Chemie verwendet wird.



Importe und Exporte

Für die deutschen Importmengen von Zirkoniumerzen liegt für den Zeitraum von 2019 bis 2025 kein Datensatz vor. Dies kann beispielsweise zum Schutz einzelner Unternehmen geschehen oder auf fehlende Daten zurückzuführen sein. Im gleichen Zeitraum exportierte Deutschland kleinere Mengen an Zirkoniumerzen, wie beispielsweise 778 t im Jahr 2024. Der bedeutendste Produzent von Zirkoniumerzen ist Australien mit 400 kt bei einer globalen Jahresproduktion von 1,1 Millionen Tonnen.



Anteilige Zirkonsand-Exporte aus Deutschland nach Handelspartnern