

Rohstoffsteckbrief Quarz Sand

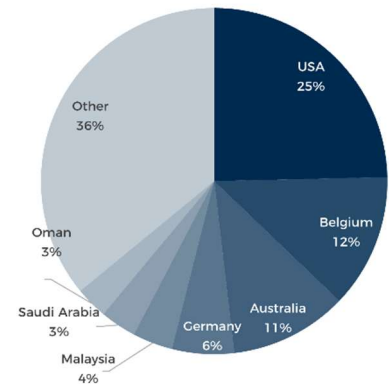
Florian Halter, Lars Wietschel, Denny Schüppel, Andrea Thorenz, Anna Schneller, Dietmar Koch,
Axel Tuma

Quarz Sand

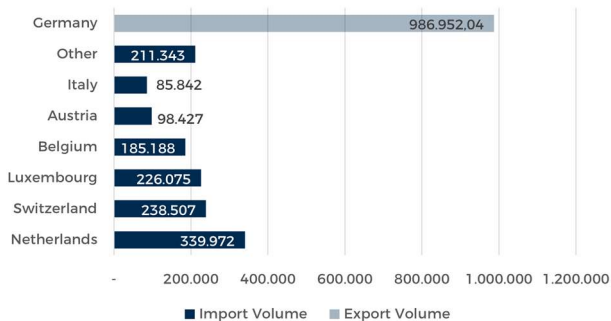
Silizium <99.99%

Silizium >99.99%

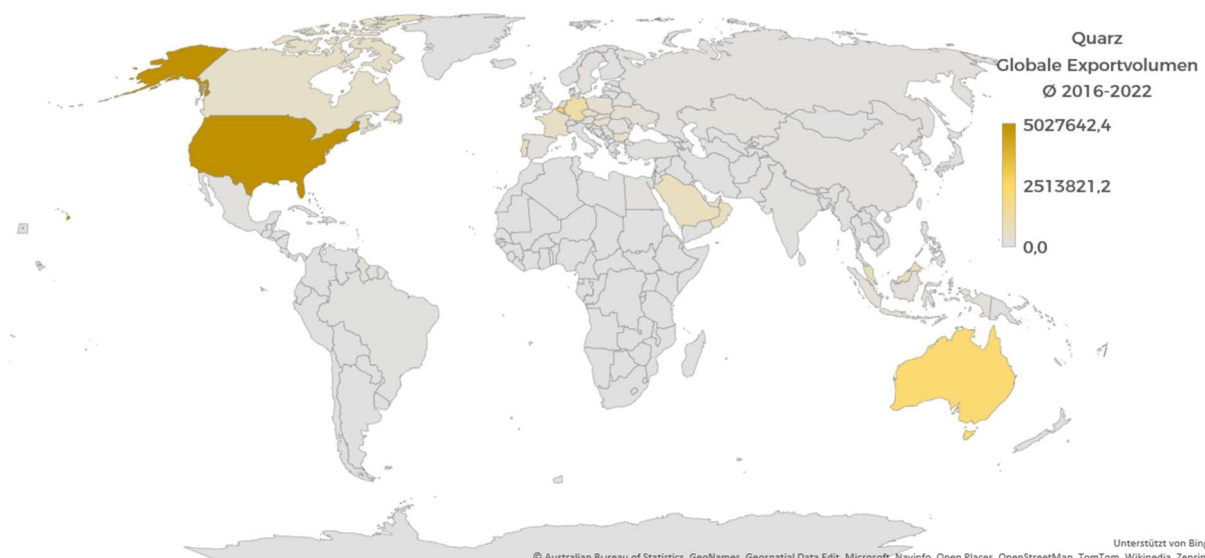
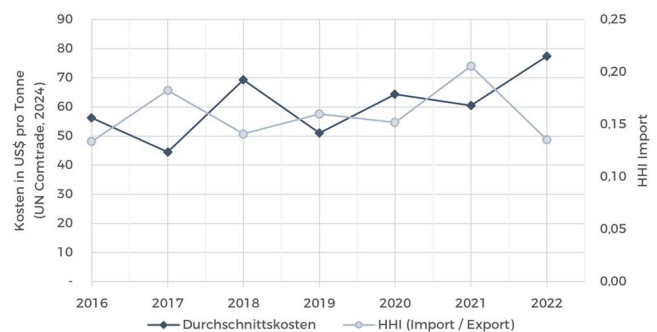
Silizium ist in der Erdkruste nach Sauerstoff das zweithäufigste Element und kommt in der Natur meist als an Sauerstoff und Wasser gebundene Kieselsäure vor. Stoffe mit einem hohen Gehalt an Kieselsäure werden unter dem Sammelbegriff Kieselerde geführt, was als Mineral in vielen Gesteinsarten wie Sand, Quarz und Bergkristallen vorkommt (HS 250510). Elementares Silizium wird in verschiedenen Industrien mit unterschiedlichen Reinheitsgraden eingesetzt. In den USA wird die Ausgangsressource Quarz mit 41 % des globalen Abbaus die mit Abstand größte Menge abgebaut, gefolgt von China mit 8,4 %, und Indien mit 5 % (European Commission 2023). Deutschland hat ebenfalls große Silizium Reserven und ist mit 4,4 % Anteil am globalen Abbau ein wichtiger Akteur, gefolgt von weiteren europäischen Nationen (European Commission 2023). Große Quarz Reserven sind global verteilt verfügbar, womit Versorgungsengpässe nicht zu erwarten sind, was sich auch in niedrigen Supply Risk Werten der EU-Kritikalitätsbewertungen widerspiegelt (European Commission 2023). Aufgrund des geringen spezifischen Werts von Quarz (40-80 \$/t) findet der Handel meist regional und nicht global statt.



Globales Exportvolumen Quarzsand
basierend auf UN Comtrade



Durchschnittliches Import bzw. Export Volumen von Quarzsand nach bzw. von Deutschland in Tonnen (2016 - 2022) basierend auf UN Comtrade



Globale Exportvolumen von Quarzsand in Tonnen basierend auf UN Comtrade