

58610 - 58660 Quarzmehle

Der Name Quarz leitet sich vom westslawischen kwardy - hart ab. Er ist noch im polnischen twardy enthalten. In der Natur tritt er in zwei enantiomorphen Kristallformen auf, die sich wie Bild und Spiegelbild verhalten. Die eine Form dreht die Ebene des polarisierten Lichtes nach links (Linksquarz) und die andere nach rechts (Rechtsquarz).

Natürliche Quarze enthalten 80-99,8% Siliziumdioxid. Quarzsand mit > 98% werden mit Industriesand bezeichnet.

Quarz ist in Dünnschliffen klar durchsichtig.

Quarz ist neben den Mineralien der Feldspatgruppe das häufigste, am weitesten verbreitete und vielgestaltigste Mineral der oberen Erdkruste. Als gesteinsbildendes Mineral ist es in allen Siliziumdioxid-reichen magmatischen Gesteinen, z.B. Granit, und in metamorphen Gesteinen, z.B. Gneise oder Glimmerschiefer, enthalten.

Quarz tritt auch frei von Begleitmineralien in Form einzelner Kristalle auf. Die grössten Quarzkristalle wurden mit einem Umfang von 7,5 m und einem Gewicht von 40 t in Brasilien, mit 168 kg in der Grossglockner Gruppe in Österreich oder 1958 in Kasachstan von der Höhe eines zweistöckigen Hauses und einem geschätztem Gewicht von 70 t gefunden. Das grösste Bergkristall-Bruchstück mit einem Gewicht von 784 kg befindet sich seit 1968 im Geologischen Museum in Swerdlowsk/Russland.

Von den zahlreichen natürlichen vorkommenden Varietäten ist nur die verbreitetste Art, der reine Quarzsand, für eine Aufbereitung geeignet. Die Quarzsande werden in mehrdeckigen Schwingsieben fraktioniert und gleichzeitig durch Waschen von schluffigen Feinsteilen befreit.

Massive Quarzkristalle werden zuvor mittels Brechern und Hammermühlen in Quarzsplitt und Quarzmehl zerkleinert. Diese werden im Anschluss in gepanzerten Rohrmühlen mit verschleissfester Gattierung und nachgeschalteter Windschichtung zu Quarzmehlen aufbereitet.

Quarz ist ein guter Wärmeleiter. Diese Eigenschaft war bereits den Römern bekannt. Wohlhabende Patrizier hatten in ihren Häusern Kugeln oder Kristalle von Bergkristall, um sich in der Sommerhitze die Hände daran zu kühlen.

Quelle: "Weisse Farbmittel" (2000) M.H. Bernd Hering