

## Siena

Gestein:	Metamorphit
Gesteinsart:	Quarzit
Herkunft:	Brasilien
Mineralbestand:	Polymiktes metamorphes Gestein. Ein dichtes Gemenge von ca. 85-95% hellgrauem feinstkristallinem Quarz in dem partiell auf Korngrenzen und feinsten Rissen und in Lagen Spuren von färbenden Fe-Mineralen liegen. In mm-feinen Lagen Muskovit, Turmalin, Disthen und Sillimanit, akzessorisch Zirkon.
Struktur:	Überwiegend gleichkörniges Gestein mit feinstkristallinem Quarz; durch die intensive Metamorphose liegt der Quarz glasartig vor und einzelne Kristalle sind makroskopisch nicht mehr unterscheidbar. Durch die intensive Metamorphose weist der Quarz 120° Kornkontakte auf. Die Korngrenzen sind (mikroskopisch) teilweise geöffnet und lagenweise mit Hämatit, Magnetit oder Limonit belegt. In mm- bis cm-breiten unregelmäßig ausgebildeten Adern liegt mittel- bis grobkristalliner weißer bis durchscheinender sekundärer Quarz vor.
Textur:	Das Gestein weist makroskopisch eine deutliche Anordnung farblich unterschiedlicher Lagen auf, die auf eine primäre sedimentäre Schichtung hinweisen könnten. Die Lagen sind differenziert intensiv, teils nur intern, verfaltet. Auf möglichen primären sedimentären Lagen mit hohen pelitischen Anteilen liegt ein erhöhter Anteil an Fe-Mineralen, Glimmern und Disthen/Sillimanit sowie Turmalin vor, die das Gestein beige-braun bis dunkelgrau färben. Senkrecht zur Foliation sind sowohl offene als auch mit Quarz verfüllte, dm-lange Risse, teils brekziös ausgebildete Klüfte und Flecken, ausgebildet, teilweise sind diese mit Fe-Mineralen verfüllt. Zahlreiche mm-breite krakelartige Risse, die mit dunklen und beigen Mineralen (Limonit etc.) belegt sind. Einzelne Risse in der Schichtung orientiert und mit gezackter Ausbildung könnten Stylolithen sein.
Farbe:	Differenziert beige- bis beigebraun-farben mit grauen bis weißlich-trüben Bereichen. Eine differenzierte Färbung von grau und beige ergibt sich bei unterschiedlichen Anzahl der Risse und Klüfte sowie verschieden gefärbter Schichten infolge der dispersen Verteilung von Fe-Mineralen.
technische Eigenschaften:	Der Glimmer-Quarzit weist teils einen guten Kornverbund auf, der an den Schichtgrenzen sowie bei Umhüllung der Kristalle mit Fe-Mineralen leicht eingeschränkt ist; im Gegenlicht ist die Oberfläche teils an den Rissen geöffnet. Insgesamt ist die Aufnahmefähigkeit für Fluide gering, jedoch oberflächennah durch die Risse und an den Lagen der Glimmer nicht auszuschließen; der Mineralbestand ist gegenüber Haushaltchemikalien in haushaltsüblicher Konzentration relativ beständig, bei Einfluss

von Aciden ist eine partielle Farbveränderung an den Rissen und Schichtgrenzen möglich; Gegenüber Witterungseinflüssen besteht eine Beständigkeit wie die vergleichbarer Glimmerführender Quarzite, wobei an den Gefügediskontinuitäten ein partielles Auswittern möglich ist. Das Gestein ist gut polierfähig. Durch den hohen Anteil an Quarz mit MH7 ist ein hoher Bearbeitungswiderstand bedingt. Im Bereichen mit zahlreichen Rissen können die technischen und physikalischen Eigenschaften herabgesetzt sein. Zu beachten ist die spröde Bruch/Schlageigenschaft von Quarz. Bei polierten und geschliffenen Oberflächen am Boden erhöhte Rutschgefahr.