

## Die wichtigsten Informationen zu Jurakalkstein (Juramarmor)



### Chemische Zusammensetzung

Jurakalkstein ist ein Sedimentgestein, das sich im wesentlichen aus Calciumcarbonat  $\text{CaCO}_3$  zusammensetzt, dem Metalloxyde und Farberden beigemischt sind. Durch seine Substanzdichte ist Jurakalkstein in besonders hervorragendem Maße polierfähig. Deshalb und wegen seiner changierenden Farbstruktur wird Jurakalkstein vor allem in geschliffener und polierter Oberfläche auch als Juramarmor bezeichnet.

Zum typischen Erscheinungsbild von Jurakalkstein gehören fossile Einschlüsse von Algen, Schwämmen und Wassertieren (z.B. Poriferen, Spongien, Belemniten, Ammoniten oder Becherschwämme). Die Häufigkeit solcher fossilen Einschlüsse ist in den verschiedenen Abbauschichten unterschiedlich.

### Farben

Jurakalkstein gibt es in den Farben gelb, grau, gemischtfarben (gelb bis grau in einer Platte) und – gegen das Lager geschnitten – gelb gebändert.

Je nach Abbaulage werden von den Produzenten zusätzlich firmenspezifische Bezeichnungen verwendet wie z.B. goldgelb, rahmweiß u.ä.

### Quarzadern

Verschiedentlich wird Jurakalkstein von sog. Glas- und Quarzadern durchzogen. Hierbei handelt es sich um Calcitadern, deren Kalkspat in der Entstehungszeit des Jurakalksteins Materialspaltungen verschlossen hat und mit den übrigen Materialsubstanzen

des Jurakalksteins fest verwachsen ist. An dieser Stelle besitzt das Natursteinmaterial substanzbedingt eine besondere Härte. Quarzadern gehören zum materialtypischen Erscheinungsbild und sind deshalb in zur Plattengröße angemessenem Umfang und Breite kein Reklamationsgrund.

### Eigenschaften

Jurakalkstein verändert ohne Oberflächenbehandlung sein Aussehen über lange Zeiträume nur unwesentlich (geringe Aufhellung bei intensiver UV-Einstrahlung). Jurakalkstein ist eingeschränkt frostbeständig. Bei Staunässe besteht die Gefahr von Abplatzungen und Plattenrissen.

Bedingt salz- und säureempfindlich (ggf. Schutzbehandlung durch Oberflächenversiegelung oder Materialimprägnierung). Reinigung durch Wasser mit geringen Zusätzen von wachs- und säurefreien Reinigungsmitteln (es gilt die Pflegeanleitung des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden e.V.).

Für die Anwendung als Fassadenplatte oder die Materialverwendung im Außenbereich als Bodenbelag oder Massivstück werden ausschließlich sog. Oberlagen oder Jura-Travertin verwendet. Juramarmor ist ein Kalkstein, dessen gesägte Oberfläche je nach Abbauschicht verschiedentlich eine materialtypische Offenporigkeit besitzt. Um eine geschlossene Oberfläche zu erhalten, werden diese Gesteinsporen mit umweltverträglichen UV-Kitt gespachtelt, der durch ultraviolette Bestrahlung durchgehärtet wird.

Diese Oberflächenbearbeitung stellt nach DIN 18332 Ziff. 2.1.5 eine zulässige Bearbeitungsart dar. Jurakalkstein besitzt eine herausragende Wärmeleitfähigkeit und ist deshalb als Oberbelag für Fußbodenheizungskonstruktionen in besonderem Maße geeignet.

### Formate

Überlängen (Bahnen)  
 Quadrate  
 Rechtecke bis 100 cm Seitenlänge  
 Fensterbänke bis 300 cm Länge

### Oberflächenbearbeitungen

diamantgesägt (sägerauh) 600  
 grobgeschliffen (Schliff 120 = R 10)  
 geschliffen (Schliff 220 = R 9)  
 feingeschliffen (Schliff 320 = R 9)  
 poliert (> Schliff 320)  
 gestockt (R 13)  
 scharriert (R 13)  
 geriffelt (R 13)  
 sandgestrahlt (R 13)  
 abgesäuert („antik“)  
 getrommelt („antik“)

### Materialdicken

10 mm/15 mm/20 mm/  
 30 mm/40 mm/50 mm  
 und dicker

### Verlegung

nach DIN 18332 auch über Warmwasser- und Elektrobodenheizungen.  
 (Es gilt die Verlegeanleitung des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden e.V.)

## Die wichtigsten technischen Werte für Jurakalkstein

Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 2,3 \text{ W/m} \times \text{K}$
Wasseraufnahme	2,2 Gewichts-%
Dichte	ca. 2,6 kg/dm <sup>3</sup>
Druckfestigkeit	163 N/mm <sup>2</sup>
Biegezugfestigkeit	17,0 N/mm <sup>2</sup>
Abnutzung durch Schleifen nach DIN 52108 (Verfahren Böhme)	13,1 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup>