

Druckfestigkeit

Die Druckfestigkeit beschreibt die Kraft, die auf einen Quadratmeter des Bodenbelags maximal aufgebracht werden kann, bis das Material versagt, d.h. zerbricht. Die Prüfung wurde jeweils an verschiedenen Schichtdicken nach der DIN 18136 durchgeführt.

Probe	Körnung [mm]	Schichtdicke [cm]	Druckfestigkeit [MN/m ²]
Granit	1 - 3	2	12,57
		4	9,07
		5	9,92
Granit	2 - 4	2	14,40
		4	8,21
		5	9,22
Granit	3 - 7	2	10,68
		4	5,23
		5	5,51
Colorquarz	2 - 3,5	2	12,18
		4	6,81
		5	5,85

Die ermittelten Druckfestigkeitswerte liegen im üblichen Bereich für Pflastersteine im Außenbereich.

Wasserschluckwert

Mit Hilfe des Wasserschluckwertes k* kann bestimmt werden, ob ein Material eine gute Wasserdurchlässigkeit hat. Die Wasserdurchlässigkeit ist nötig, damit sich bei Niederschlag keine Pfützen bilden. Der Wert k* gibt an, wieviele Zentimeter einer definierten Wassersäule das geprüfte System innerhalb einer Sekunde "schluckt". Die Prüfung wurde in Anlehnung an die DIN 18035-5 durchgeführt.

Probe	Körnung [mm]	Schichtdicke [cm]	Wasserschluckwert k* [cm/s]
Granit	3 - 7	4,5	0,527
Colorquarz	2 - 3,5	4,6	0,534
		2,2	0,354

Die untersuchten Proben haben einen sehr hohen Wasserschluckwert. Der für Sportplätze geforderte Mindestwert von 0,01 cm/s wird erfüllt.