

**Bedeutung der Steindruckfestigkeitsklasse (SFK):**

Die Druckfestigkeit von Mauersteinen gibt an, wie widerstandsfähig der Stein bei Einwirken von Druckkräften ist, d.h. wie belastbar das Material ist. Übersteigt die Druckspannung die Druckfestigkeit des Mauersteins, so wird er zerstört. Die Druckfestigkeit wird als Kraft pro Fläche dargestellt. Ihre Einheit lautet N/mm<sup>2</sup>. Mauersteine werden in verschiedene Steindruckfestigkeitsklassen (SFK) unterteilt. Beispielsweise bedeutet eine SFK 12, dass die Mauersteine eine Mindestdruckfestigkeit von 12 N/mm<sup>2</sup> besitzen.

In der Praxis werden Kalksandsteine im Wesentlichen mit den SFK 12 und 20 hergestellt. Zum Vergleich: Die SFK von Porenbetonsteinen beträgt in der Regel 2 oder 4.

Steindruckfestigkeitsklasse (SFK)*	10	12	16	20	28
Mittlere Mindestdruckfestigkeit $f_{st}$ [in N / mm <sup>2</sup> ]	12,5	15,0	20,0	25,0	35,0

\*) Entspricht auch dem kleinsten zulässigen Einzelwert der jeweiligen SFK

**Bedeutung der Rohdichteklasse (RDK):**

Die Rohdichte von Mauersteinen gibt das Verhältnis zwischen der Masse des trockenen Probekörpers und dem Rohvolumen wieder (Trockenrohichte). Sie ist genormt und wird in Klassen, den Rohdichteklassen angegeben. Die Einheit der Steinrohichte lautet kg/dm<sup>3</sup>.

In der Praxis werden Kalksandsteine im Wesentlichen mit den Rohdichteklasse 1,4 bis 2,2 hergestellt. Dabei gilt  $RDK \leq 1,6$  = Lochstein und  $RDK > 1,6$  = Vollstein. Zum Vergleich: Die RDK von Porenbetonsteinen betragen in der Regel 0,4 bis 0,6.

Aus der Rohdichteklasse kann das ca. Steingewicht (im trockenem Zustand) hergeleitet werden.

Steinrohichteklasse (RDK)	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
Klassengrenzen* <sup>2</sup> in kg/dm <sup>3</sup>	1,01	1,21	1,41	1,61	1,81	2,01
	bis	bis	bis	bis	bis	bis
	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20

\*<sup>2</sup>) Einzelwerte dürfen darunter liegen.

**Als Faustregel gilt:**

Je höher die Rohdichte eines Mauersteins ist, umso schwerer ist er, umso höher der Schalldämmwert, umso höher die Wärmeleitfähigkeit und umso schlechter die Dämmeigenschaften.