

Porenbeton

Druckfestigkeit / Rohdichte

Unterschied zwischen:

Planbauplatte

Plansteine

als Planbauplatten werden Steine in den Wandstärken von 50 bis 100mm bezeichnet. Die Stirnseiten sind glatt, es gibt keine Nut&Feder. Wir fertigen diese Steine in der Rohdichtklasse 0,5.



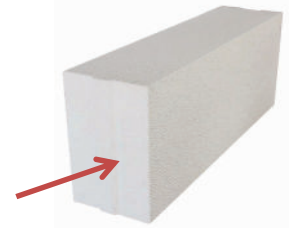
Eine Angabe der DFK (Steindruckfestigkeitsklasse) ist bei Planbauplatten nicht erforderlich, da sie grundsätzlich nicht für tragende Zwecke eingesetzt werden.

Auch die Angabe der WLG (Wärmeleitgruppe) ist nicht notwendig, da sie grundsätzlich nicht als Außenwand eingesetzt werden.

als Plansteine werden Steine in den Wandstärken ab 115mm bezeichnet.

Dabei ist zu unterscheiden:

- ab Wandstärke 115mm: mit Nut und Feder
- ab Wandstärke 175mm: mit Nut und Feder sowie Grifftasche



Plansteinen unterscheiden sich in der DFK (Steindruckfestigkeitsklasse) und der RDK (Rohdichteklasse). Aufgrund der guten Dämmeigenschaften von Porenbeton erfolgt eine Prüfung und Angabe der WLG Wärmeleitgruppe.

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/mm². Mauersteine werden in verschiedene Steindruckfestigkeitsklassen (SFK) unterteilt. Beispielsweise bedeutet eine SFK 2, dass die Mauersteine eine Mindestdruckfestigkeit von 2 N/mm² besitzen.

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

Steindruckfestigkeitsklasse (SFK)*	2	4
Mittlere Mindestdruckfestigkeit f _{st} [in N / mm ²]	2,5	5,0

*) 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 (Trockenrohddichte). Sie ist genormt und wird in Klassen, den Rohdichteklassen angegeben. Die Einheit der Steinrohddichte lautet kg/dm³. In der Praxis werden Porenbetonsteine im Wesentlichen mit den Rohdichteklasse 0,35 bis 0,5 hergestellt, welche auch wir Ihnen standardgemäß anbieten. Zum Vergleich: Die RDK von Kalksandsteinen betragen in der Regel 1,2 bis 2,0.

Steinrohddichteklasse (RDK)	0,35	0,50
Klassengrenzen* ² in kg/dm ³	0,30 bis 0,35	0,45 bis 0,50

*²) Einzelwerte dürfen darunter liegen.

Als Faustregel gilt:

Je niedriger die Rohdichte eines Mauersteins ist, umso leichter ist er, umso schlechter der Schalldämmwert, umso niedriger die Wärmeleitfähigkeit und umso besser die Dämmeigenschaften.