

## Kellerschalsteine - Versetzhinweise

### Füllbeton

Es ist ein Füllbeton aus Normalbeton mindestens der Festigkeitsklasse C 8/10 nach EN 206-1/ DIN 1045 unter Beachtung der „Richtlinie für Beton mit Fließmittel und für Fließbeton; Herstellung- Verarbeitung und Prüfung“ zu verwenden. Das Größtkorn des Zuschlages darf 16 mm nicht überschreiten.

### Füllmengen

17,5 cm-Stein: ca. 12 l/Stück, 24 cm-Stein: ca.17 l/Stück, 30 cm-Stein: ca.21 l/Stück, 36,5 cm-Stein: ca. 19 l/Stück.

### Bauausführung

Die unterste Schicht der Schalungssteine ist in jedem Geschoß waagrecht in Mörtel der Mörtelgruppe III nach DIN 1053 Teil 1 zu setzen. Die Schalungssteine sind im Läuferverband mit einem Überbindemaß von halber Steinlänge ohne Mörtel dicht neben- und aufeinander so zu versetzen, dass die senkrechten Kanten der Schalungssteine über die Geschoßhöhe durchgehen, an den Wandeinbindungen sind entsprechende Ergänzungs- Schalungssteine zu verwenden. Das Verfüllen der Hohlräume der Schalungssteine mit dem Füllbeton muss spätestens nach Verlegen von jeweils 3 Schichten erfolgen. Es dürfen nur Wände, deren Wandlänge größer als ihre Wandhöhe ist, für den Nachweis der Aussteifung des Gebäudes in Rechnung gestellt werden.

### Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes darf für die Bauart - ohne Berücksichtigung eines Außen- und Innenputzes - der Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_R 2,1 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  zugrunde gelegt werden.

### Schallschutz

Für die Anforderungen an den Schallschutz ist DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise maßgebend.

### Brandschutz

Für die Einreihung raumabschließender Wände in die Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 Teil 2 gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4102 Teil 4 für Mauerwerk aus Mauersteinen aus Beton nach DIN 18153, wenn die Wände beidseitig mit einem Putz nach DIN 18 550 Teil 2 versehen sind. Die aussteifenden Bauteile wie Wände und Decken müssen in Ihrer aussteifenden Wirkung mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse angehören. Der Füllbeton ist als Fließbeton nach der "Richtlinie für Beton mit Fließmittel und für Fließbeton Herstellung, Verarbeitung und Prüfung" so auszuführen, dass eine vollständige Ausfüllung aller senkrechten und waagerechten Hohlräume erreicht wird. Für das Bereiten, Verarbeiten und Nachbehandeln des Füllbetons gilt DIN 1045 und die "Richtlinie für Beton mit Fließmittel und für Fließbeton Herstellung, Verarbeitung und Prüfung".

### Zum Beachten

Die Schalungssteine sind vor dem Verfüllen ausreichend vorzunässen. Das Aussparen so genannter Baudurchgänge ist nicht zulässig. Die Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz zu versehen. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz nach DIN 18 550 Teil 2) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung der Stoßfugenbereiche gegeben ist.

In alle Außenwände und in die Querwände, die als vertikale Scheiben der Abtragung horizontaler Lasten (z.B. Wind) dienen, sind abweichend von DIN 1053 Teil 1, Abschnitt 8.2.1, Absatz 1 - stets Ringanker anzuordnen. Die Ringanker sind nach DIN 1053 Teil 1, Abschnitt 8.2.1, Absätze 2 bis 4 auszuführen. Die Kellerschalungssteine bestehen aus einem gefügedichten Beton mit einer Druckfestigkeit  $> 30 \text{ N}/\text{mm}^2$ . Der Beton der Kellerschalungssteine erfüllt die Anforderungen der Expositionsklasse XF1 gem. DIN EN 206-1 und DIN 1045. Wenn als Füllbeton Beton C25/30 verwendet wurde, der ebenfalls die Anforderungen an die Expositionsklasse XF1 erfüllt, so erfüllt aus unserer Sicht, das mit Kellerschalungssteinen und Füllbeton hergestellte Fundament, ohne zusätzliche Abdichtung ebenfalls die Expositionsklasse XF1 nach DIN EN 206-1 und DIN 1045.