

# SCHUTZ VOR NIEDERSCHLAG

## Sicherer Schutz vor Regen und Schnee

Auf der Baustelle ist darauf zu achten, dass die Mauerwerksprodukte sowie das errichtete Mauerwerk nicht durchfeuchten, d. h. vor Regen, Wasser im Fußbereich und Schnee geschützt sind. Wird dies nicht beachtet kann nachfolgender Frost zu einer Zerstörung von Ziegeln und Mauerwerk führen. Aber auch Probleme beim Putzauftrag, Schwindrisse und Ausblühungen können bei späterer Austrocknung die Folge sein und erhebliche bauphysikalische Schäden, wie Wärmebrücken oder Schimmelpilzbildung, bewirken.

## Geeignete Schutzmaßnahmen

Als Nebenleistung (nach VOB Teil C DIN 18339) sind folgende Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um eine schadenverursachende Durchfeuchtung der Ziegel, des Mörtels und des Mauerwerks zuverlässig zu verhindern:

- Abdecken der Mauerwerkbauteile und unverbauten Ziegeln bei längerer Arbeitsunterbrechung und der Gefahr der Durchfeuchtung durch Regen. Entsprechende Planen und Folien sind gegen Windeinwirkung zu sichern.
- Vermeiden von Wasseranreicherungen im Fußbereich der Ziegelmauer durch sichere Wasserabführung.
- Provisorische Wasserabführung im Dachbereich z. B. durch Folienschläuche



Folien zum Schutz vor Nässe: für alle Baustoffe ...



... und das Mauerwerk

## Schutz vor Frost

Besteht Frostgefahr, dürfen Mauerwerke nur unter Beachtung besonderer Schutzmaßnahmen errichtet werden. So sind bei Temperaturen unter +5°C (Luft und Baustoffe) alle Zuschlagstoffe abzudecken und vor Frost zu schützen. Generell sollte unterhalb dieser Temperatur auch kein Mauerwerk mehr errichtet werden, wobei kurzzeitig auftretende Temperaturen bis 0°C tolerierbar sind, wenn in der Folge während eines Zeitraums von mindestens zwei Wochen sichergestellt werden kann, dass das Mauerwerk wirksam gegen Frosteinwirkung geschützt wird.

Die Verwendung gefrorener Baustoffe, Frostschutzmittel und Auftausalze ist unzulässig. Auch die Ziegel müssen unter allen Umständen frostfrei sein, um eine kraftschlüssige Verbindung einzugehen.

Lässt es sich bauartbedingt jedoch nicht vermeiden, dass Ziegel und Mörtel nach Fertigstellung des Bauwerks unmittelbar der Witterung ausgesetzt bleiben, müssen diese frostwiderstandsfähig ausgewählt werden. Dies gilt insbesondere für stark beanspruchte Bauteile wie Gartenmauern, Stütz-, Kellereingangs- oder Garagenmauern.

**Generell gilt: Die Errichtung eines Ziegelmauerwerks bei Frost bedarf nach VOB Teil C, DIN 18330, Abs. 3.1.2 der Zustimmung des Auftraggebers.**

## 5 Ausführung von Mauerwerk

Die Ausführung von Mauerwerk ist in DIN EN 1996-1-1 und DIN EN 1996-2 mit nationalen Anhängen bzw. DIN 1053-1, Abschnitt 9 oder DIN 1053-4 geregelt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen können hiervon abweichende Regelungen enthalten. Weitere Angaben enthält die ATV DIN 18330 „Mauerarbeiten“ (VOB/C).

Die Lagerfugen werden bei einschaligen Außenwänden mit Dünnbettmörtel oder Leichtmauermörtel hergestellt und sind vollflächig auszuführen.

Das Mindest-Überbindemaß beträgt dabei 0,4 x Steinhöhe, für kleinformatige Ziegel aber mindestens 45 mm, der größere Wert ist jeweils maßgebend.

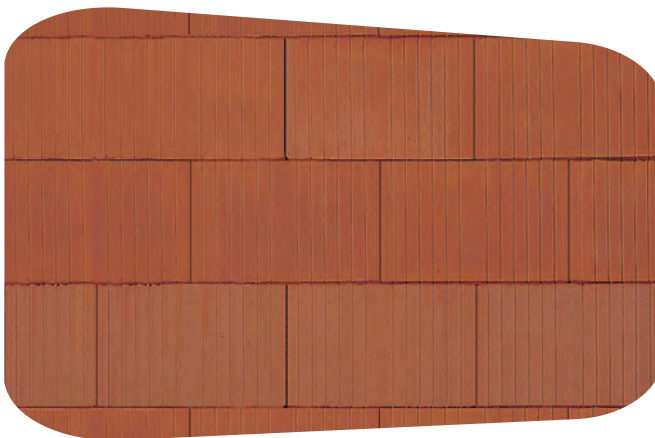


Bild 9: Normgerechtes Überbindemaß

In der Regel wird Ziegelmauerwerk mit knirsch gestoßenen Ziegeln und mörtelfreier Stoßfuge ausgeführt. Die Breite der mörtelfreien Stoßfuge darf 5 mm nicht überschreiten, breitere Stoßfugen müssen direkt beim Mauern innen und außen mit Mörtel

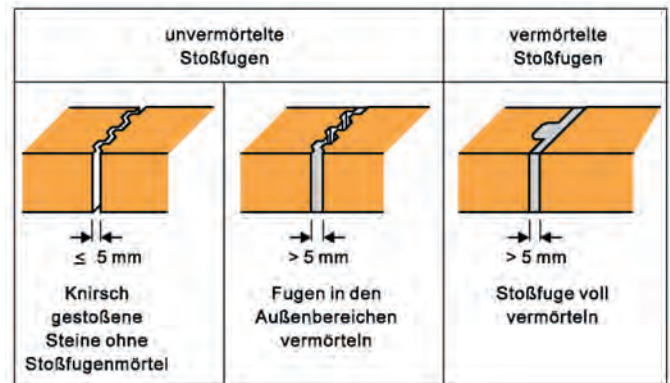


Bild 10: Stoßfugenausführung

geschlossenen werden. Das Gleiche gilt für Mörteltaschen und Verzahnungen (Nuttiefe > 8 mm) an Wandenden und Mauerecken sowie Fehlstellen in der Wand.

Mauerwerk muss während des Errichtens und vor dem Verputzen gegen Niederschlagswasser, mit dem normalerweise gerechnet werden muss, geschützt werden. Mauerwerk ist bis zu einer ausreichenden Erhärtung des Mauermörtels vor Frost zu schützen.

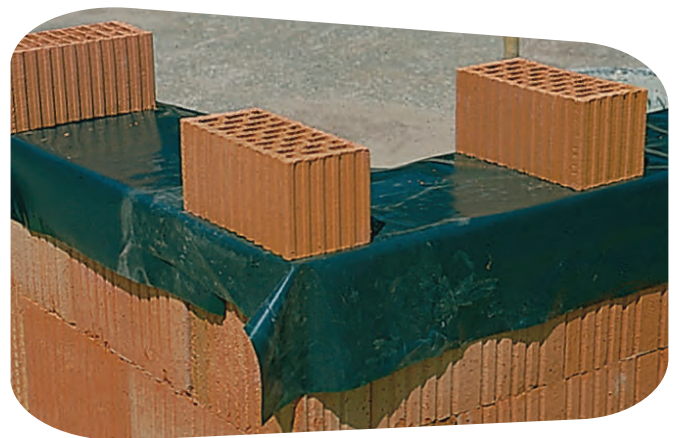


Bild 11: Schutz des Mauerwerks im Bauzustand

Unter Stahlbetonbauteilen (z. B. Decken) ist eine besandete Bitumenpappe (z. B. R 500) ins Deckenaufleger einzulegen oder ein Mörtelabgleich des Mauerwerks vorzunehmen.