

2. KONSTRUKTION

2.2.3. ZWEISCHALIGE WAND TEILWEISE MIT WÄRMEDÄMMUNG

Bauweise nach Norm

Die zweischalige Wand mit Luftschicht und Wärmedämmung besteht aus vier Schichten: der tragenden Innenschale (Hintermauerschale), der nicht-tragenden Außenschale (Vormauerschale), der Dämmschicht und der Luftschicht. Der konstruktiv maximale Schalenabstand ist abhängig vom Verankerungssystem.

Die Vormauerschale aus frostbeständigen Mauersteinen dient dem Schlagregenschutz und darf durchaus feucht werden. Feuchtigkeit trocknet durch die Luftzirkulation in der Luftschicht zwischen den Schalen ab. Um eine Hinterlüftung zu gewährleisten, muss die Luftschicht mindestens 4 cm dick sein.

An die Luftschicht werden außerdem folgende Anforderungen gestellt:

- Die Mindestdicke von 4 cm darf in der gesamten Wandhöhe nicht durch Mörtelreste oder andere Gegenstände eingeengt werden.
- Durch die Anordnung von Lüftungsöffnungen am Fußpunkt und am oberen Ende des Verblendmauerwerks muss eine Luftzirkulation im Hohlraum gewährleistet sein.
- Bei Unterbrechungen im Hohlraum, etwa durch Fensterbänke, sollten zusätzliche Lüftungsöffnungen im Verblendmauerwerk vorgesehen werden.

Feuchteschutz

Die Innenschalen und die Geschossdecken sind an den Fußpunkten der Zwischenräume der Wandschalen gegen Feuchtigkeit zu schützen. Die Abdichtung – am besten mit bitumenbeständigen Folien – ist im Bereich des Zwischenraumes mit Gefälle nach außen, im Bereich der Außenschale horizontal zu verlegen. Dieses gilt auch bei Fenster- und Türstürzen, sowie im Bereich von Sohlbänken. Die Aufstandsfläche muss so beschaffen sein, dass ein Abrutschen der Außenschale auf ihr nicht eintritt. Die Dichtungsbahn für die untere Sperrschicht muss DIN 18533 entsprechen. Sie ist bis zur Vorderkante der Außenschale zu verlegen, an der Innenschale hochzuführen und zu befestigen. Die Dichtungsbahn muss unterstützt werden, sei es durch einen Dämmkeil oder durch eine Untermörtelung. Die Öffnungen zur Hinterlüftung sind in der 1. Steinschicht vorzusehen.

Fassadenbilder

Die Öffnungen zur Hinterlüftung und Entwässerung, meist offene Stoßfugen, sind empfohlene und typische Kennzeichen der zweischaligen Wand. Diese sind technische Notwendigkeit und zugleich Gestaltungselement der unterschiedlichsten Fassadenbilder.