



Alternative Wandoberflächengestaltungen mit Bisootherm

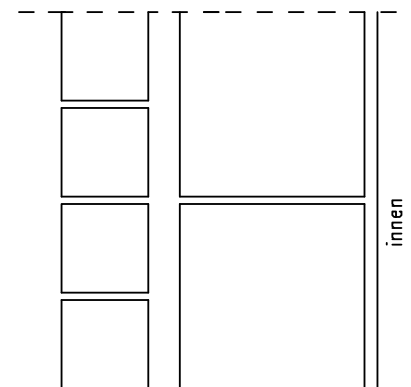
Eine Wand muss nicht immer nur verputzt werden. Mit Bisootherm-Mauerwerk gibt es etliche Alternativen, wie sich eine Wandoberfläche architektonisch ansprechend gestalten lassen kann. In der DIN 4108-3:2014-11 sind in Tabelle 5 Beispiele von Wandaufbauten nach Beanspruchungsgruppen angegeben, hier als Auszug dargestellt.

Beispiele für die Zuordnung von Wandbauarten und Beanspruchungsgruppen

Beanspruchungsgruppe I	Beanspruchungsgruppe II	Beanspruchungsgruppe III
geringe Schlagregenbeanspruchung	mittlere Schlagregenbeanspruchung	starke Schlagregenbeanspruchung
Einschaliges Sichtmauerwerk mit einer Dicke von 31 cm (mit Innenputz)	Einschaliges Sichtmauerwerk mit einer Dicke von 37,5 cm (mit Innenputz)	Zweischaliges Verblendmauerwerk mit Luftschicht und Wärmedämmung oder mit Kerndämmung (mit Innenputz)
Außenwände mit im Dickbett oder Dünnbett angemörtelten Fliesen oder Platten		Außenwände mit im Dickbett oder Dünnbett angemörtelten Fliesen oder Platten nach DIN 18515-1 mit wasserabweisendem Ansetzmörtel
Wände mit hinterlüfteten Außenwandbekleidungen. Offene Fugen zwischen den Bekleidungsplatten beeinträchtigen den Regenschutz nicht.		
Wände mit Außendämmung durch ein Wärmedämmputzsystem oder durch ein bauaufsichtlich zugelassenes Wärmedämmverbundsystem		
Außenwände in Holzbauart mit Wetterschutz nach DIN 68800-2		

z.B. zweischaliges Verblendmauerwerk

Als Alternative zum Außenputz wird besonders in Gebieten mit extremer Schlagregenbeanspruchung traditionell die Ausführung mit Verblendmauerwerk gewählt. Nach DIN EN 1996-1-1 + NA und 1996-2 + NA (EC 6) gibt es verschiedene Ausführungen mit und ohne Luftschicht. Sollte kein zwingender Grund auf den Verzicht der Luftschicht bestehen, empfehlen wir die hinterlüftete Ausführung, die nicht nur Sicherheit gegen Ausführungsfehler sondern vor allem auch bauphysikalisch die bessere Lösung bietet.



Wie bei verputzten einschaligen Bisootherm-Außenwänden kann ggf. auch bei zweischaligem Mauerwerk auf eine zusätzliche Dämmschicht zwischen Vormauerschale und Hintermauerung verzichtet werden.

Hintermauerung verzichtet

z.B. BisoArt Verblendsteine oder Fliesen auf Bisootherm-Mauerwerk

Dieselben positiven Eigenschaften, die aus Bisootherm-Mauerwerk einen idealen Putzgrund machen, ermöglichen es Innen und Außen eine alternative Wandgestaltung. Ausführliche Informationen zu den BisoArt Verblendern finden Sie unter „BisoArt Verblendsteine“.



Die haufwerksporige Struktur von Bisotherm-Mauerwerk bietet dem Mörtel eine ideale Grundlage, in die er sich "verkrallen" kann. Da die Steine des Bisotherm-Systems außerdem kaum kapillar saugend sind, wird dem Mörtel auch nicht vorzeitig das zum gleichmäßigen Aushärten benötigte Wasser entzogen. Eine feste Verbindung zwischen Bisotherm-Mauerwerk, Mörtelbett und Wand-Beläge sind das Ergebnis, von dem der Bauherr viele Jahre profitieren kann. Im Innenbereich ist es wichtig, dass die winddichte Schicht nicht unterbrochen wird.

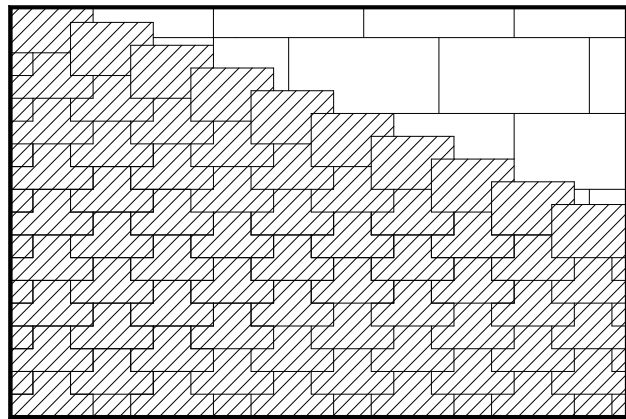
z.B. Sichtmauerwerk aus Bisotherm-Steinen

Bisotherm-Mauerwerk ist immer eine interessante und wirtschaftliche Alternative, wenn man es weder verputzt noch verblendet, sondern als Sichtmauerwerk ausführt. Dies stellt zwar höhere Anforderungen an Steine und Verarbeiter, im Ergebnis stellt sich dann jedoch ein Mauerwerk dar, welches durch sein lebhaftes und ansprechendes Erscheinungsbild überrascht.

Bei der Behandlung der Steinoberfläche bieten sich verschiedene Möglichkeiten von der naturbelassenen, rauhen Oberfläche mit Imprägnierung über eine farbliche Behandlung z. B. mit KEIM'schen Mineralfarben bis zum Einschlämmen. Mit Bisotherm-Steinen wird die gestalterische Freiheit des Architekten nicht nur auf den Innenwandbereich beschränkt.

z.B. Beschieferung von Bisotherm-Mauerwerk

Eine Beschieferung von Bisotherm-Mauerwerk ist auf Grund gutachterlicher Stellungnahme ohne das Aufbringen einer zeit- und kostenintensiven Unterkonstruktion möglich. Bei Beachtung der Fachregeln des Dachdeckerhandwerks "Regeln für Deckungen mit Schiefer" hat die Befestigung des Naturschiefers mit mind. drei Schiefernägeln oder Stiften pro Stein zu erfolgen. Vom Anbringen einer Bitumendachbahn oder Folie zwischen Mauerwerk und Naturschiefer ist abzusehen, um eine Behinderung des Wasserdampfdurchtritts zu vermeiden. Die Bekleidung von Bisotherm-Mauerwerk gilt als be- und entlüftete Fassadenbekleidung, weil der Schiefer durch seine natürliche Struktur die evtl. auftretende gasförmige Feuchte an jeder Stelle des Bauwerks entweichen lässt und die Feuchtigkeit von außen (Schlagregen) durch die Deckung abgehalten wird. Aufgrund der Vielzahl der Gestaltungsmöglichkeiten mit Naturschiefer wird hier dem Architekten oder Bauherrn eine zusätzliche Möglichkeit gegeben, das Bisotherm-Mauerwerk weiter zu veredeln.



Schematische Darstellung einer Verschieferung