

Hinterlüftete Metallfassaden nach MINERGIE®-Standard

Heute kann auch eine hinterlüftete Metallfassade nach MINERGIE®-Standard gebaut werden.

Profilierte Bauteile in Stahl und Aluminium, mit unterschiedlichen Querschnittsgeometrien und einer grossen Auswahl an Farben, eröffnen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten im Industrie- und Gewerbebau. Für den Erfolg dieser Bauweise spricht aber vor allem, dass sich Gebäude im Kassettenaufbau schneller und günstiger realisieren lassen als Gebäude in Massivbauweise, und dass sie um ein Vielfaches leichter sind. Bis vor Kurzem konnten diese bezüglich Energieeffizienz jedoch nicht mit konventionellen Gebäuden mithalten.

Drei Innovationen für die MINERGIE-Zertifizierung

Das hat sich geändert: Für den Kassettenaufbau gibt es neu das erste zertifizierte MINERGIE®-Modul, mit dem sich energieeffiziente Gebäude realisieren lassen: MONTAPLUS®. Die drei Firmen Montana Bausysteme AG, Saint-Gobain ISOVER AG und SFS intec haben hierzu ihr Fachwissen gebündelt und das neue System partnerschaftlich entwickelt. Die herausragenden Dämmeigenschaften ($U\text{-Wert} < 0.20 \text{ W/m}^2 \text{ K}$) konnten durch drei Innovationen erreicht werden: durch eine hochleistungsfähige, zweilagige Wärmedämmung, welche die Kassetten um 80 mm überragen, durch speziell für dieses System entwickelte Edelstahlschrauben, die konstruktive Wärmebrücken auf ein Minimum reduzieren, sowie durch eine verbesserte Abdichtung zwischen den Kassetten, welche die Luftdichtheit des Gebäudes verbessert.

Der Aufbau im Detail

MONTAPLUS® ist ein System zur Erstellung von hinterlüfteten Fassaden bei Metallbauten. In die MONTAWALL® Wandkassetten wird zuerst eine Lage hochleistungsfähige CLADIROLL Wärmedämmung ausgerollt. Darüber wird eine ebenso leistungsfähige Platte CLADISOL eingeschoben, wobei die zweite Lage dank einem längsseitigen Einschnitt die Kasette um 80 mm überragt. Der Kassettensteg wird bei diesem System von der



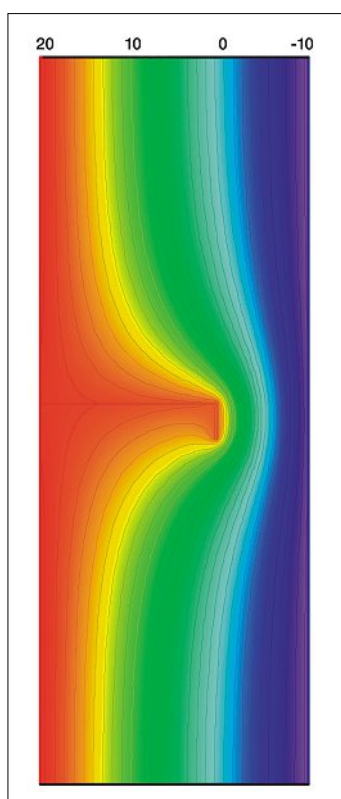
Heute lassen sich auch hinterlüftete Blechfassaden nach MINERGIE®-Standard bauen.



Der Aufbau im Querschnitt

Dämmung umschlossen, was die Wärmebrücken massiv reduziert; bei den bisher erhältlichen Kassettenbauelementen haben diese Metallstege über die gesamte Breite der Elemente Wärme von innen nach aussen geleitet.

Fixiert wird die Dämmung mit einem Profil, das mit der überdrehsicheren SFS Distanzbohrschraube aus Edelstahl an der MONTAWALL® Wandkassette befestigt wird; nur mit dem Schraubentyp SDC von SFS ist überhaupt eine Dämmschicht möglich, welche die Kassetten überragt. An denselben Profilen werden später die Aussenwandpanelen angeschraubt, was eine hohe Belastbarkeit voraussetzt.



Der Wärmeverlauf: Zu erkennen die U-förmige Wandkassette

Die Luftdichtheit, die einen weiteren entscheidenden Beitrag zur Reduktion der Energieverluste der Gebäudehülle leistet, wird mit zwei Dichtbändern zwischen den Kassetten erreicht.

Hochleistungsfähige Dämmstoffe aus Glaswolle von Saint-Gobain ISOVER

Von Saint-Gobain ISOVER AG kommt das Produkt ISOVER CLADIROLL 032 und CLADISOL 032 zum Einsatz. Mit einem deklarierten Lambda-Wert von $0.032 \text{ W}/(\text{m}_2 \text{ K})$ verfügen beide Produkte über herausragende Dämmwerte, die nahezu der Dämmleistung von Gänsedaunen entsprechen. CLADIROLL 032 kommt als erste Dämmschicht zum Einsatz: die hochkomprimierten Rollen fügen sich praktisch von selber in die Kassette ein, sobald die Verpackung geöffnet wird. Darüber werden halbschleife wasserabweisende Platten CLADISOL 032 montiert. Der längsseitige Einschnitt, in den sich der Kassettenriemchen einfügt, garantiert die Dicke der Vorsatzdämmung von 80 mm.

Nach MINERGIE®-Standard gedämmte Gebäude ermöglichen Energieeinsparungen von bis zu 50% gegenüber konventionellen Gebäuden. Sie zeichnen sich durch einen verbesserten Wärmeschutz sowohl im Winter als auch im Sommer aus. Dadurch wird ein höherer Komfort im Gebäude erreicht, und die leicht höheren Erstellungskosten werden durch Einsparungen für Heizen und Kühlen schnell kompensiert. Zusätzlich weisen MINERGIE®-Bauten eine deutlich höhere Werterhaltung aus. Die Investition für den Klimaschutz zahlt sich mittel- und längerfristig auch finanziell aus. www.isover.ch ■