

GRAND HOTEL HEILIGENDAMM - Die Legende unter den Resorthotels INNENDÄMMUNG MIT DER CALSITHERM KLIMAPLATTE

Matthias Jacob, Dr. Wolf Hüttner

Heiligendamm ist das älteste deutsche Seebad. Es wurde 1793 durch Friedrich Franz I., Herzog von Mecklenburg-Schwerin, gegründet. Die herzoglichen Baumeister Severin und Demmler gaben dem Badeort sein einmaliges Ambiente, so daß die gesellschaftliche Stellung der „Weißen Stadt am Meer“ mit den Seebädern Brighton in England und Deauville in Frankreich, vergleichbar war. Heiligendamm liegt inmitten einer der schönsten und interessantesten Kultur- und Ferienlandschaften Deutschlands, direkt an der südlichen Mecklenburger Bucht.



Bild: Resorthotel Heiligendamm (Bildquelle: mit freundlicher Unterstützung der FUNDUS Gruppe)

Heiligendamm wurde seit dem Jahre 2000 durch sorgfältige Restaurierung vor dem Verfall gerettet und als internationales Seebad der Luxusklasse ausgebaut. Bausünden der Vergangenheit wurden zurückgebaut, die Gebäude behutsam restauriert und rekonstruiert. Es war oberste Priorität historisch wertvolle Bausubstanz zu erhalten und mit modernsten Baustoffen zu restaurieren. Die Verträglichkeit der Bauprodukte untereinander, ihre ökologische Akzeptanz, bauphysikalische Gesetzmäßigkeiten und ein sinnvoller Einsatz aller Energieträger wurden bereits im Entwicklungskonzept berücksichtigt. Wesentlich für das Bauvorhaben „Weiße Stadt - Heiligendamm“ war, einen bauphysikalisch geeigneten Baustoff einzusetzen, der in der Lage ist, das vorhandene, über 200 Jahre alte Ziegelmauerwerk, dampfdiffusionsoffen zu erhalten und darüber hinaus das Austrocknen von Kondensat unter Berücksichtigung sich umkehrender Dampfströme zu gewährleisten.

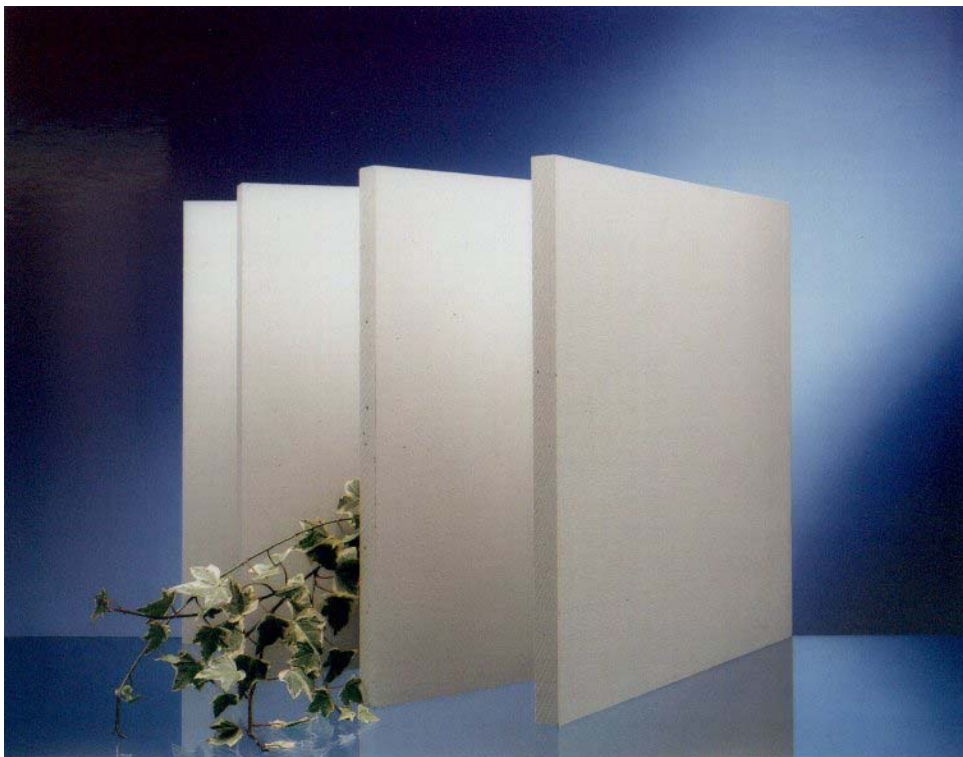
Die Architekten und Bauingenieure von HPP Hentrich–Petschnigg & Partner KG, entschieden sich gemeinsam mit den Verantwortlichen der ECH–Entwicklungskompanie Heiligendamm für den Einsatz der CALSITHERM Klimaplatte als geeigneten Werkstoff, welcher den bauphysikalischen Anforderungen entspricht und als Innenwärmedämmung verwendet werden kann.

Dieser Baustoff aus speziellem Calciumsilikat wird durch das Unternehmen Calsitherm Silikatbaustoffe GmbH in Paderborn hergestellt, übrigens dem einzigen in Deutschland produzierenden Hersteller von Calciumsilikat Klimaplatten.

Die modernen Herstellungsverfahren erlauben Calsitherm Plattenstärken von 10 bis 100 mm zu fertigen. Damit wird nahezu jede Kundenanforderung im Sanierungsumfeld „Klimaplatte“ abgedeckt.

Die optimalen und ökonomisch sinnvollsten Isolationsdicken werden im Vorfeld der Planung durch wissenschaftlich fundierte Simulationsrechnungen in Abhängigkeit der tatsächlich vorhandenen Baumaterialien des Sanierungsobjektes ermittelt. (Referenz: Simulationsprogramme COND & Delfin des Institutes für Bauphysik der Universität Dresden).

Die Serviceleistungen des Unternehmens Calsitherm werden in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Bauphysik der Technischen Universität Dresden sowohl für nationale als auch internationale Bauvorhaben wissenschaftlich begleitet und unterstützt. In gemeinsamer Zusammenarbeit, und gefördert durch das 5. Rahmenprogramm der EU, wurden die kapillaraktiven und thermischen Eigenschaften des Calciumsilikat Werkstoffes für die Anwendung als Innendämmung optimiert. Die Übereinstimmung der Simulationsrechnungen mit den tatsächlichen klimatischen Bedingungen wird in einer Reihe von Testhäusern nachgewiesen. Der ökologisch unbedenkliche Innendämmstoff CALSITHERM Klimaplatte, wird mit natürlichen Rohstoffen produziert. Im Prinzip werden Kalkhydrat, Sand und Wasser sowie weitere Zusätze gemischt, in Reaktoren gereift und zu definierten Platten verpresst. Anschließend erfolgt durch Autoklavierung die chemische, hydrothermale Reaktion zu einem hochporösem Calciumsilikat (CaSiO_3).



CALSITHERM KLIMAPLATTE

Die ausschlaggebenden Kriterien für den Einsatz dieses Werkstoffes zur Restaurierung von Heiligendamm sind durch das chemische, thermische und bauphysikalische Eigenschaftsprofil der CALSITHERM Klimaplatte begründet. Der Werkstoff ist

diffusionsoffen, kapillaraktiv, wärmedämmend,
nicht brennbar (A1), wasserbeständig, dimensionsstabil, schimmelhemmend, und
ökologisch unbedenklich.

Die hohe Kapillaraktivität der CALSITHERM Klimaplatte ist die herausragende Eigenschaft dieses Baustoffes. Sie ermöglicht eine Montage ohne jegliche Dampfbremse oder Dampfsperre und unterstützt so die ungehinderte und zügige Austrocknung der Konstruktion. Ein weiteres Kriterium für den Einsatz, gerade der Klimaplatte, liegt in der Zuverlässigkeit seiner schimmelhemmenden Eigenschaften. Ein ph - Wert von ca. 10 schafft selbst in feuchtem Zustand einen sicheren Schutz gegen Schimmel.

CALSITHERM Klimaplaten werden als komplettes Saniersystem eingesetzt. Kleber, Dämmplatte, Tiefengrund, Glättspachtel und Innenputz sind bauphysikalisch aufeinander abgestimmt und garantieren die Kapillaraktivität und Diffusionsoffenheit der Isolation. Die Vielseitigkeit und Sicherheit des Saniersystems hat sich in der Innenwärmedämmung und im Feuchteschutz hervorragend bewährt.

Das Produkt ist bauaufsichtlich durch das DIBT Berlin als Wärmedämmplatten zugelassen (Zulassungsnummer Z-23.11-1464) Die Herstellung und Produkteigenschaften werden fremdüberwacht, einem Qualitätserfordernis, den der deutsche Standort garantiert. Die Arbeitsgemeinschaft Umweltverträgliches Bauprodukt e.V. (AUB) hat die CALSITHERM Klimaplatte als umweltverträgliches Bauprodukt klassifiziert (AUB-CSP-10106-D).

So kamen in Heiligendamm in den Gebäuden „Grand Hotel“, „Haus Mecklenburg“, „Orangerie“ und „Burg Hohenzollern“ insgesamt 2.500m² der CALSITHERM Klimaplatte zum Einsatz.

Weitere Informationen der umfangreichen Möglichkeiten des Einsatzes der CALSITHERM Klimaplatte in der Sanierung historischer Bausubstanz, in Neubauvorhaben für Wohn- und gewerbliche Nutzung, in der Altstadtanierung, in der Feuchteregulierung und Schimmelsanierung geschädigter Bausubstanz durch Wassereinträge und auch für klimatische Verbesserungen ausgebauter Dachgeschosse, bzw. in der Fachwerksanierung, können unter: www.calsitherm.de oder www.klimaplatte.de abgerufen oder direkt beim Hersteller, der

Calsitherm Silikatbaustoffe GmbH
An der Eiche 15
D-33175 Bad Lippspringe,

angefordert werden.