



Monolithisch,  
robust, hoch  
wärmedämmend -  
H+H Thermoblock



## H+H Thermoblock

Praxisbericht 3:  
Am Yachthafen, Olpenitz

**H+H**

Build with ease

Das Ostseeresort Olpenitz ist das derzeit wohl spannendste touristische Projekt an Deutschlands Küsten. Auf dem Areal eines ehemaligen Marinehafens entstehen hier seit 2015 Luxusvillen, Ferienhäuser und -wohnungen sowie ein großzügiger Hafen für Sport- und Hausboote. Ein lichtdurchflutetes Mehrfamilienhaus mit fünf Wohneinheiten errichteten der erfahrene Bauherr Ralf Menke und die Immobilienmaklerin Jeanette Böhm hier am Ufer der Ostsee. Gemeinsam entschieden sie sich für eine Planung, die eine hoch wärmedämmende Außenwand vorsah –monolithisch gemauert mit dem H+H Thermostein System.



Mit dem  
H+H Thermostein System  
zum Energiesparhaus.



Kuschelig warm und gemütlich erwarten fünf Ferienwohnungen ihre Gäste. In allen Räumen und auf ihrer Terrasse genießen die Urlauber den freien Blick auf Schlei und Ostsee. Durch die Kombination einer hoch wärmedämmenden Gebäudehülle mit moderner Haustechnik sind die exquisit ausgestatteten Wohnungen zu jeder Jahreszeit mit geringstem Primärenergiebedarf zu beheizen. Das für die Außenwand eingesetzte H+H Thermo Stein System harmoniert perfekt mit dreifach verglasten Energiesparfenstern und einem zeitgemäß gedämmten Dach.

Ralf Menke baut seit vielen Jahren selbst und ist vollkommen überzeugt. „Dieser Verbundstein von H+H, in dem die Wärmedämmung innen zwischen zwei robusten Schalen aus Porenbeton liegt, ist genauso leicht zu verarbeiten wie ein ganz normaler Stein. Aber er erreicht bei einer Dicke von nur 400 mm den unglaublichen U-Wert von 0,13 W/(m<sup>2</sup>K).“



Ideal beeinflusse das H+H Thermo Stein System auch das Klima in den Räumen. „Porenbeton nimmt Feuchtigkeit aus der Luft auf, speichert sie und gibt sie behutsam wieder ab, wenn die Sättigung der Raumluft nachlässt. So hat man immer ein

angenehmes, nie zu feuchtes oder zu trockenes Klima in den Wohnungen. Gleichzeitig sinken so die Risiken für Feuchteschäden in einem hochdichten Haus ganz entscheidend.“



Das H+H Thermoblock System basiert auf einem Porenbeton-Verbundstein mit integrierter Wärmedämmung, wahlweise aus Phenolharz-Hartschaum oder Steinwolle. Mit einer Kerndämmung aus 100 mm Phenolharz-Hartschaum erreicht das System bei einer Wanddicke von nur 400 mm einen U-Wert von  $0,13 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .



Der Verbundstein mit einer Kerndämmung aus 100 mm Steinwolle erreicht bei gleicher Wanddicke einen U-Wert von  $0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

In einem Arbeitsgang entsteht ein Mauerwerk ohne Wärmebrücken mit einer ausgezeichneten Winddichtigkeit. So sind mit dem H+H Thermoblock System ohne aufwendige Zusatzmaßnahmen auch erhöhte Anforderungen an den Wärmeschutz zu erfüllen und staatliche Fördermittel für energetisches Bauen zu erlangen.

Bestehen erhöhte Anforderungen an den Brandschutz wie bei Gebäuden der Klassen 4 und 5, so wird der H+H Thermoblock MW eingesetzt, der als A1 nichtbrennbar klassifiziert ist.

Beide Verbundsteine von H+H sind dank ihres geringen Gewichtes von nur 20 bzw. 24 kg angenehm zu verarbeiten. Deshalb ist die Außenwand in kürzester Zeit erstellt. Verputzt wird wie bei Porenbeton üblich mit einem Leichtputz Typ 2.



„Mit dem H+H Thermostein System mauern wir eine perfekt wärmedämmende Außenwand.“



Jeannette Böhm und Ralf Menke

„Wir haben hier eines der vielleicht letzten Neubaugrundstücke in Deutschland gekauft, das mit so einer Lage, direkt am Meer, punkten kann. Deshalb war es uns wichtig, ein Wohnhaus zu errichten, das in jeder Hinsicht mit Qualität überzeugt und energetisch zukunftsweisend ist. Wer der Natur so nahe ist, der ist sich seiner Verantwortung für die Natur einfach noch bewusster.“ **Jeannette Böhm**

„Porenbeton ist hoch wärmedämmend. Deshalb bevorzuge ich ihn als Mauerwerkstein. Das H+H Thermostein System mit seinem Dämmkern und der robusten Steinschale innen wie außen kann aber noch mehr. Er ist ideal, wenn es auf geringe Wanddicken und sehr gute Wärmedämmung bei hohem Brandschutz ankommt.“ **Ralf Menke**





Dr. Ing. Petra Kaiser

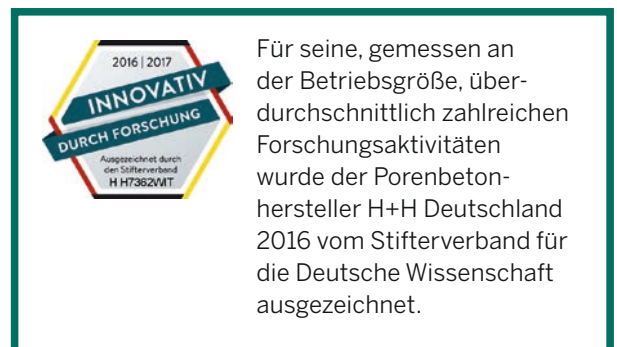
„H+H Thermosteine setzen neue Maßstäbe, sagen unsere Kunden.“

„Vergleicht man das Bauen mit dem H+H Thermostein System mit anderen Möglichkeiten, ein zweischaliges Mauerwerk mit Kerndämmung gemäß DIN EN 1996-2 zu erstellen, so zeigt sich, dass Material- und Erstellungskosten für die fertige Außenwand bis zu 25 Prozent unter den im Markt üblichen Kosten anderer, traditioneller Lösungen liegen. Das ist dem Umstand zu verdanken, dass bei der Arbeit mit dem H+H Thermostein System die drei Schichten Tragschale, Dämmung und Außenschale in nur einem Arbeitsgang erstellt werden.“ **Dr. Ing. Petra Kaiser**

Planern, Bauherrn und Verarbeitern des H+H Thermostein Systems bieten Dr. Petra Kaiser und ihre Kollegen aus dem Produktmanagement von H+H Deutschland umfassende Serviceleistungen. Verfügbar sind eine ausführliche Dokumentation zur schnellen und sicheren Ausführung von Anschlussdetails, von Außenecken sowie zur Sockel- und Sturzausbildung. Besonders anspruchsvolle Details werden auf der Grundlage langjähriger Erfahrungen individuell geplant.

Darüber hinaus berät das Produktmanagement zu bauphysikalischen und statischen Fragestellungen. Bei Gebäuden bis Gebäudeklasse 3 kann in den meisten Fällen ein Stein der Festigkeitsklasse PP2 eingesetzt werden. Für höhere Anforderungen fertigt H+H Deutschland das H+H Thermostein System auch in höheren Festigkeiten.

Effizienzhäuser, Passivhäuser, Nullenergiehäuser, Energieplushäuser – mit dem H+H Thermostein System schaffen Planer und Bauunternehmer eine hoch wärmedämmende, nichtbrennbare, robuste Außenwand, die mechanischen Belastungen deutlich besser widersteht als eine Konstruktion mit außen liegender Fassadendämmung.



**H+H International A/S** ist ein dänischer börsennotierter Konzern mit Hauptsitz in Kopenhagen und der zweitgrößte Produzent von Porenbeton in Europa. Im Geschäftsjahr 2015 erwirtschaftete die Unternehmensgruppe einen Umsatz von rund 220 Mio. Euro. Tochtergesellschaften mit eigener Produktion finden sich in Deutschland, Großbritannien, Polen und Russland. Vertriebsgesellschaften existieren darüber hinaus in den baltischen Ländern, Belgien, Dänemark, den Niederlanden, Schweden und der Slowakei. Weltweit beschäftigt die Gruppe rund 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**H+H Deutschland** ist der zweitgrößte Hersteller von Porenbeton in Deutschland mit aktuell drei Produktionsstätten im norddeutschen Wittenborn und im westdeutschen Hamm-Uentrop. Im Geschäftsjahr 2015 erwirtschaftete das Unternehmen mit seinen rund 220 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Umsatz von über 50 Mio. Euro.

**Produktion + Verwaltung**

H+H Deutschland GmbH  
Industriestraße 3  
23829 Wittenborn

Telefon: +49 4554 7000  
Fax: +49 4554 700223

**Produktion Uentrop**

H+H Deutschland GmbH  
Kranstraße 30  
59071 Hamm-Uentrop

Telefon: +49 2388 30700  
Fax: +49 2388 3070220



**H+H**