



Leicht, hoch
wärmedämmend,
nicht brennbar –
H+H Thermostein MW



H+H Thermostein MW

Praxisbericht 7:
Hermannstal, Hamburg

H+H

Bauen mit Leichtigkeit

Wohnraum ist auch in Hamburg knapp. Am Rande der Innenstadt schuf die Immobilien- und Handelsgesellschaft mbH Zadeh acht neue Wohnungen durch die Aufstockung zweier Wohngebäude aus ihrem Besitz. Rund 540 Kubikmeter umbauter Raum entstand in einer Bauzeit von ca. 12 Monaten.



Leicht. Wärmedämmend.
Nichtbrennbar.
H+H Thermostein MW
für die perfekte Außenwand
bei Aufstockungen.



Dipl.- Ing. Hani Hassanalzadeh,
Immobilien- und Handelsgesellschaft mbH
Zadeh, Hamburg

„Wir haben bei der Aufstockung Hermannstal für die Außenwände auf das H+H Thermostein System gesetzt. Da wir unter gestalterischen Gesichtspunkten nicht auf eine weiße Putzfassade verzichten wollten, spielte es für uns durchaus eine Rolle, dass gestrichener Putz auf einer mineralischen Außenwand einfach länger schön bleibt.“

„Ich bin schon lange kein Freund mehr von nachträglich aufgeklebter Dämmung aus Styropor, weil die Verschmutzung und Veralgung des Fassadenanstrichs dann früher eintritt. Als Vermieter muss man erhebliche Pflegekosten tragen, die bekanntlich nicht auf die Miete umgelegt werden können. Zusätzlich sprach die enorme Zeitersparnis dafür, das H+H Thermostein System bei dieser Aufstockung einzusetzen. Der Bauunternehmer hatte zuvor kalkuliert, was es kosten würde, wenn er eine gedämmte zweischalige Außenwand selbst, also in drei Arbeitsschritten erstellt. Die im besten Fall mögliche Ersparnis durch den Einsatz günstigerer Mauersteine machte den Zeitverlust allerdings nicht wett. Wir wollten ja nach erteilter Baugenehmigung so schnell wie möglich fertigstellen und die Wohnungen an den Markt bringen.“

Das zweigeteilte Wohngebäude an der Kreuzung Hermannstal/ Manshardtstraße entstand vor dem Zweiten Weltkrieg mit einem Geschoss mehr und einem Satteldach. Das oberste Geschoss des vorderen Baukörpers und das Dach allerdings wurden im Krieg zerstört und danach nicht mehr aufgebaut. Die ursprüngliche Gebäudestruktur und die umgebende Bebauung ermöglichten die Genehmigung einer Aufstockung.

Es entstanden acht zusätzliche Wohnungen mit 55 bis 70 Quadratmetern Wohnfläche. Bei einem Bestand von 22 Wohnungen bedeutet dies einen deutlichen Zugewinn an vermietbarer Fläche, ohne dass hierfür neuer Baugrund hätte angeschafft und erschlossen werden müssen. Rund 50 Wohnungen schuf die Immobilien- und Handelsgesellschaft mbH Zadeh in den zurückliegenden 5 Jahren bereits auf ihren Liegenschaften allein durch Aufstockungen und Anbauten.

Dabei setzte das Unternehmen für die Außenwand auf Porenbeton von H+H und Verbundsteine aus dem H+H Thermostein System. Zentraler Vorteil dieser Mauersteine aus Sicht des Bauherrn: Tragschale, Dämmung und Außenschale werden in nur einem Arbeitsgang erstellt. Deshalb liegen die Material- und Erstellungskosten für die fertige Außenwand bis zu 25 Prozent unter den im Markt üblichen Kosten für eine vergleichbar gut dämmende und zugleich diffusionsfähige zweischalige Außenwandkonstruktion, die traditionell in mehreren Arbeitsschritten erstellt wird. Rund 120 Kubikmeter H+H Thermostein MW und H+H Flachstürze wurden von der MAAD Bauunternehmen GmbH auf der Baustelle Hermannstal verbaut.





„Weil wir für das Brandschutzkonzept einen A1 klassifizierten Mauerstein und für den Schallschutz eine Steinwolle-Dämmung brauchen,“ erklärt Dipl.-Ing. Architekt Thomas Weiß, der seit vielen Jahren für die Zadeh GmbH tätig ist. „Verbundstein mit einer Kerndämmung aus 100 mm Steinwolle erreicht den sehr guten U-Wert von 0,16 W/(m²K).“

Besten Wärmeschutz in einem Arbeitsgang einfach gemauert

In einem Arbeitsgang schafft ein Maurer mit dem H+H Thermostein System ein Mauerwerk ohne Wärmebrücken mit einer ausgezeichneten Winddichtigkeit. Ohne aufwändige Zusatzmaßnahmen sind auch erhöhte Anforderungen an den Wärmeschutz zu erfüllen und staatliche Fördermittel für energetisches Bauen zu erlangen.

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

Porenbeton für angenehmes Raumklima und trockene Fassade

Durch die Porenstruktur der Innen- und Außenschale zeigt ein H+H Thermostein keine durchgehend kapillare Wasseraufnahme. Feuchtigkeit wird immer nur kurzfristig aufgenommen und sofort wieder abgegeben, wenn die Raumluft trocken wird oder die Sonne die Fassade trifft. So wird das Raumklima gut reguliert und viele Menschen empfinden das Klima in einem Haus mit Porenbetonmauerwerk als extrem angenehm. Verputzte Fassaden profitieren davon, dass Porenbetonmauerwerk schnell trocknet, denn eine trockene Fassade verschmutzt langsamer und reduziert das Problem einer Veralgung.



Dipl.-Ing. Architekt Thomas Weiß,
Schleicher Weiss Architekten, Hamburg

„Monolithisches
Mauerwerk? Auch für
Aufstockungen eine
gute Wahl.“

„Bei Aufstockungen spielt neben Wärme- und Brandschutz natürlich auch das Gewicht einer Außenwandkonstruktion eine wichtige Rolle. Ein Mauerstein aus Porenbeton und nichtbrennbarer Steinwolle ist deshalb ein idealer Mauerstein für Projekte wie dieses. Nebenbei verbessert ein Mauerwerk aus H+H Thermostein MW auch den Schallschutz – für Wohnungen an einer stark befahrenen Kreuzung ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Für die Lastabtragung der bis zu 10,50 m langen Fertigdeckenelemente haben wir zusätzlich nur sehr wenige tragende Innenraumwände zum Beispiel um den Treppenhaukern gebraucht. Die meisten Innenwände werden als nichttragende Wände in Trockenbauweise errichtet“.



Bauunternehmer Michael van der Voorn,
MAAD Bauunternehmen GmbH, Hamburg

„Porenbetonschalen
außen und innen,
dazwischen eine Dämmung –
für mich eine optimale
Außenwand.“

„Wir haben zum ersten Mal mit dem H+H Thermostein System gearbeitet. Natürlich haben wir durchgerechnet, wo wir kostenseitig landen, wenn wir Innen- und Außenschale selbst mauern und eine Steinwolledämmung einlegen. Die bauphysikalischen Stärken wären ja die gleichen. Allerdings lag unserem Auftraggeber viel daran, dass der relativ eng kalkulierte Bauzeitenplan eingehalten wird. Und da muss ich ganz klar sagen: Mit dem H+H Thermostein System sind wir deutlich schneller.“

„Mit den
H+H Thermosteinen
geht es zügig voran.“

„Bei der Aufstockung in Hamburg habe ich zum ersten Mal den H+H Thermostein MW verarbeitet. Verarbeitet wird klassisch wie bei einem normalen Planstein aus Porenbeton mit Dünnbettmörtel. Die Maße sind mit 600 x 400 x 200 auch annähernd gleich. Und mit einem Gewicht von 24 Kilogramm in der Festigkeitsklasse 4 ist der H+H Thermostein MW immer noch gut zu handhaben. In den Innen- und Außenecken konnte man einfach durcharbeiten, weil zum H+H Thermostein System Ecksteine gehören. Bei den Überdeckungen der Fenster und Terrassentüren haben wir mit H+H Flachstürzen gearbeitet. Die kann man ebenfalls von Hand und ohne Minikran einbauen. Für die Langlebigkeit der Putzfassade ist es eine gute Sache, dass wir so eine vollständig mineralische Konstruktion für die Außenwand haben.“



Projektleiter Mario Tiegs,
MAAD Bauunternehmen GmbH, Hamburg

H+H International A/S ist ein an der dänischen Börse notiertes Unternehmen mit Hauptsitz in Kopenhagen und einer der führenden Produzenten von Wandbaustoffen in Europa. Im Geschäftsjahr 2017 erwirtschaftete die Unternehmensgruppe einen Umsatz von rund 220 Mio. Euro allein mit Porenbeton. Im Jahr 2018 wurden acht Werke übernommen, in denen Kalksandsteine hergestellt werden.

H+H betreibt damit 21 Werke in Deutschland, Großbritannien, Polen, Russland und der Schweiz. In diesen werden pro Jahr mehr als 3,5 Mio. Kubikmeter Wandbaustoffe produziert. Weltweit beschäftigt die Gruppe etwa 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In Deutschland besitzt H+H zehn Werke zur Herstellung von Porenbeton und Kalksandstein, die einen jährlichen Gesamtumsatz von rund 100 Mio. Euro erwirtschaften. Die deutschen Tochtergesellschaften beschäftigen etwa 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. H+H Deutschland ist der zweitgrößte Hersteller von Porenbeton in Deutschland.

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



www.hplush.de

H+H