



Rationell bauen
im Großformat -
H+H Multielement



H+H Multielement

Praxisbericht 1:
Theodor-Storm-Straße, Bad Segeberg

Build with ease



Ein dreigeschossiges Wohngebäude für bis zu 56 Flüchtlinge übergab die Wankendorfer Baugenossenschaft an die Kommune Bad Segeberg. Auf der Basis der viel diskutierten Kieler Modellplanung wurde es so entwickelt, dass hier später auch preisgünstiger Wohnraum für Senioren eingerichtet werden kann. Um ein zeitgemäßes Mauerwerk in kurzer Zeit zu errichten, setzte der beauftragte Bauunternehmer Johannes Specht auf H+H Multi-elemente aus Porenbeton.



Kostengünstig Bauen mit H+H Porenbeton.



Helmut Knüpp, bis 2016 Vorstandsvorsitzender der Wankendorfer Baugenossenschaft, Kiel

„Zukunftsorientiertes Bauen eröffnet die Freiheit, den Wohnraumbedarf von heute und morgen mit ein- und demselben Gebäude zu decken.“

„Das Kieler Modell hat uns überzeugt. Wir sehen in der Zukunft einen hohen Bedarf an günstigen Seniorenwohnungen und stellen uns gleichzeitig dem akuten Wohnungsbedarf, der durch den Zuzug von Flüchtlingen entstanden ist.

Als in der Region verwurzelt Unternehmen setzt die Wankendorfer Baugenossenschaft sowohl im Neubau als auch in der Sanierung ausschließlich auf Handwerksunternehmen und am liebsten auch auf Baustoffe aus der Region.

Ich persönlich schätze Mauerwerk aus Porenbeton, denn eine erstklassige Wärmedämmung und eine dabei diffusionsoffene Außenwand, wie sie aus Porenbeton zu erstellen ist, sorgen für zufriedene Mieter. Mit dem Porenbetonwerk von H+H Deutschland im nahen Wittenborn steht den für uns tätigen Bauunternehmen ein Lieferant zur Verfügung, der sie mit Steinen in diversen Formaten für ein modernes und schnelles Bauen gemäß der geltenden EnEV unterstützt.“

Nach fünf Jahren übernimmt die Wankendorfer Baugenossenschaft das Gebäude selbst und baut es zu 15 barrierefreien, mietgünstigen Seniorenwohnungen um.

Die zugrunde liegende Modellplanung der Architekten Zastrow + Zastrow findet aktuell als sogenanntes „Kieler Modell“ bundesweit Beachtung. In Bad Segeberg wird das erste Gebäude in Deutschland nach dieser Modellplanung bezugsreif sein. Dafür sind u.a. die rationellen Bauweisen verantwortlich, die hier zum Einsatz kamen.

Den Rohbau des dreigeschossigen Gebäudes erstellte die Johannes Specht Bauunternehmen GmbH & Co. KG aus Bad Segeberg mit Porenbeton von H+H Deutschland. Zur Erstellung der Außenwand wurden rund 300 m³ der 365 mm starken H+H Multielemente sowie

H+H Flachstürze aus Porenbeton über Fenster- und Türöffnungen verarbeitet.

H+H Deutschland unterstützte das Bauprojekt durch Vergleichsrechnungen zum Wärmeschutznachweis unterschiedlicher Mauerwerksausführungen sowie durch die Erarbeitung eines Verarbeitungsrasters, das den Einsatz verschiedener Steinformate hinsichtlich Materialverbrauch und Verschnitt optimiert.



Durch das Bauen mit großformatigen H+H Multielementen entsteht in kürzester Zeit ein Mauerwerk, das der gültigen EnEV und den Ansprüchen an nachhaltiges Bauen gleichermaßen entspricht – hoch wärmedämmend, mit ausgezeichneter Schalldämmung, wertbeständig, langlebig und dazu preiswert.

H+H Multielemente können von nur zwei Maurern mit einem Minikran sicher und schnell bei geringer körperlicher Beanspruchung verarbeitet werden.

Entsprechend der Mauerwerksnorm EC 6 wird der zum Lieferumfang gehörige H+H Dünnbettmörtel in der Regel nur für die Lagerfugen aufgezogen. Die Stoßfugen sind mit Nut und Feder ausgebildet und bleiben unvermörtelt. H+H Multielemente sind als Doppelpack stehend palettiert und mit Bohrungen für Anschlagmittel an der Oberseite versehen, so dass der Verarbeiter wahlweise ein oder zwei Elemente mit der Versetzzange aufnehmen kann. Bis zu $0,94 \text{ m}^2$ Mauerwerk mit nur einem Kranhub sind möglich. So werden die günstigsten Bearbeitungszeiten erzielt. Minimale Fertigungstoleranzen lassen geringe Schichtdicken bei den Finish-Arbeiten zu.

Die 625 mm langen H+H Multielemente sind in Festigkeitsklassen PP2, PP4 und PP6 mit Wärmeleitfähigkeiten von $0,09$ bis $0,18 \text{ W/mK}$ sowie in Stärken von 115 bis 500 mm und einer Höhe von 500 oder 625 mm lieferbar. Der Hersteller bietet ein umfassendes Sortiment ergänzender Produkte wie Stürze, U-Schalen, Eck-, Höhenausgleichs- und Deckenrandsteine, durch die Verschnitt und Materialverbrauch zusätzlich optimiert werden können.



„Bezahlbarer Wohnraum braucht modulares Planen und Bauen!“

„2015 und 2016 haben wir Bauanträge für zehn Projekte gestellt, die im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung des Landes Schleswig-Holstein auf der Grundlage des von uns für die Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen Schleswig-Holstein entwickelten Kieler Modells geplant wurden. In Bad Segeberg wird das erste Gebäude nach unseren Plänen vermutlich im März 2017 bezogen. Ziel der ARGE war es, mit Hilfe einer Modellplanung den Kommunen und privaten Investoren dabei zu helfen, möglichst kurzfristig nachhaltigen, sozial integrierten und städtebaulich akzeptierten Wohnraum für Bedürftige zu schaffen. Deshalb haben wir Wohngebäude geplant, die sowohl den Maßgaben der Förderung von Wohnunterkünften für Flüchtlinge bzw. Asylbewerber entsprechen, als auch den Richtlinien geförderter „normaler“ Wohnungen.“

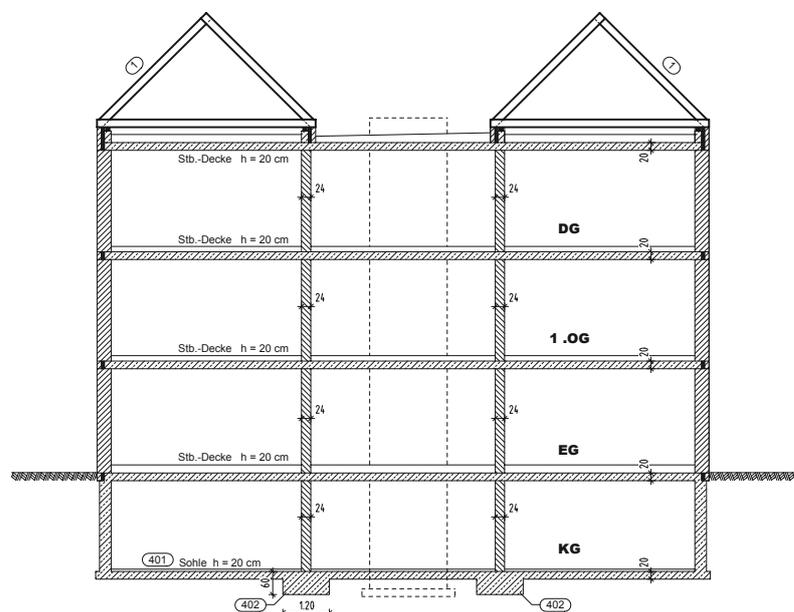
Bezahlbar wird der Bau von Wohnungen durch modulares Planen und Bauen sowie durch die bewusste Auswahl von Konstruktionen, Baumaterialien, Bauelementen und Haustechnik mit einem besonders guten Preis-Leistungs-Verhältnis.



Dipl.-Ing. Marie-Luise Zastrow, Architektin + Stadtplanerin, Kiel

So haben wir für das Kieler Modell ein minimiertes Tragsystem entwickelt, eine einfache Dachform gewählt und die Zahl der Fenstervarianten beschränkt. Jedes Grundrissmodul im Kieler Modell ist geeignet, den sozialen und familiären Situationen unterschiedlicher Mieter Rechnung zu tragen. In Bad Segeberg etwa werden im gleichen Gebäude zunächst Flüchtlinge und später Senioren wohnen.

Auf der Basis unserer Modellplanung ist es Vermietern möglich, Wohnraum für Einzelpersonen, Paare, Elternteile mit Kind(ern) und Familien anzubieten und flexibel auf den sich vielleicht wandelnden Bedarf in der Region zu reagieren. Denn auch der Umbau eines Gebäudes für eine neue Form der Nutzung und einen anderen Mietertypus wird durch das Kieler Modell bereits vorgedacht. Zwischen den tragenden Wänden können durch flexible Raumtrennwände unterschiedlichste Wohnraumanforderungen erfüllt werden.“



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
Industriestr. 3
23829 Wittenborn

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

Produktion Uentrop

H+H Deutschland GmbH
Kranstr. 30
59071 Hamm - Uentrop

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



H+H

