



Fotos: Deutsche Rockwool

## Nullemissionsgebäude im wohnwerten Bestand

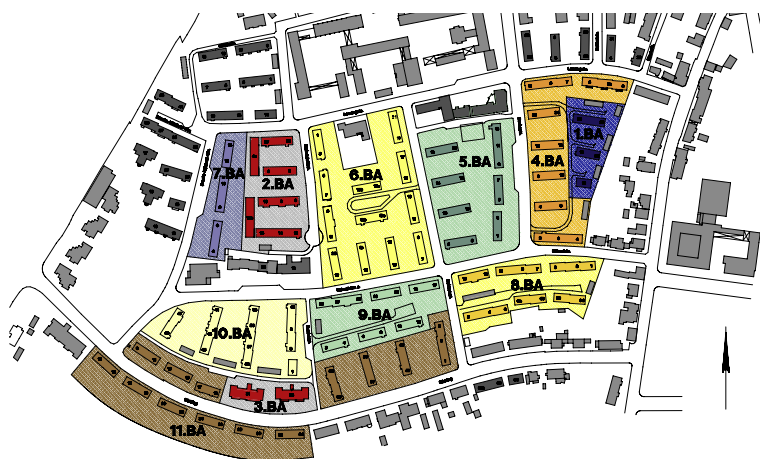
# Alles andere als alltäglich

Alleine schon die Lage im Hattinger SüdstadtGarten erhebt die dort angesiedelten Immobilien zum begehrten Wohnraum. Mit dem Entschluss, ihre Mehrfamilienhäuser aus den 1950er-Jahren umfassend zu sanieren und sie mit einigen Neubauten in eine vorbildhafte Klimaschutzsiedlung zu verwandeln, verknüpfte die Hattinger Wohnungsbaugesellschaft die Standortvorteile mit hochwertigem und energieeffizientem Wohnraum. Zu dem Quartier gehört auch ein Nullemissionshaus mit hochwertiger Anlagentechnik und einer bis zu 300 mm dicken Gebäudedämmung aus Mineralwolle.

In der Hattinger Südstadt, unmittelbar an die Innenstadt angrenzend, liegt der sogenannte SüdstadtGarten der Hattinger Wohnungsbaugesellschaft, kurz hwg eG. Er bietet nicht nur alle Vorteile eines ruhigen Wohnviertels in direkter Citynähe, sondern macht seinem Namen auch in anderer Hinsicht alle Ehre: Großzügige

Grün- und Freiflächen eröffnen parkähnliche Perspektiven und machen das Quartier zu einer begehrten Wohnoase mitten in der Stadt.

Gemeinsam mit der Stadt Hattingen begann die hwg bereits im Jahr 2007, die in den 1950er- und 1960er-Jahren entstandene Siedlung mit ihren mehr als 1000 Wohneinheiten umfassend zu modernisieren und um einige Neubauten zu ergänzen. Sowohl die Grundrisszuschnitte aus dieser Zeit als auch die technische Ausstattung der Wohnungen entsprachen längst nicht mehr den heute üblichen Standards. Vor allem aber die Energieverbräuche lagen jenseits von Gut und Böse, weshalb speziell den Energiekonzepten besondere Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Die Schrägdächer der modernisierten Gebäude sind nun mit mindestens 280 mm Mineralwolle gedämmt, an den Fassaden haben moderne Kunststofffenster mit Drei-Scheibenverglasung die zugigen Altfenster ersetzt und in den Heizkellern reduzieren effiziente Gasbrennwertthermen spürbar die Heizkosten. Aber auch Solaranlagen sowie eine runderneuerte Haustechnik und Abluftanlagen gehören inzwischen zum Standard der Wohnungen. Nach Abschluss der insgesamt elf Bauabschnitte werden im SüdstadtGarten unter anderem auch KfW-geförderte Energieeffizienzhäuser zu finden sein.



Die Generalsanierung des Hattinger SüdstadtGartens umfasst insgesamt elf Bauabschnitte. Das Nullemissionsgebäude in der Lessingstraße 3-5 gehört zum vierten Bauabschnitt (orange eingefärbt).

## Ein Primus unter Musterschülern

Ein Gebäude der Siedlung avancierte jedoch im Verlauf der Modernisierung vom ursprünglich vorgesehenen Passivhausstandard schrittweise zum Nullemissionshaus. Ebenso wie die Nachbargebäude entstand das Haus an der Lessingstraße 3–5, das knapp 1100 Quadratmeter Wohnfläche umfasst und insgesamt 18 Wohneinheiten beherbergt, in den 1950er-Jahren. Für seine Umwandlung zum ökologischen Vorzeigeobjekt mussten allerdings sämtliche Register gezogen werden – sowohl hinsichtlich der Anlagentechnik als auch des Dämmstandards. Beheizt wird das Haus von einer Pelletsanlage, zudem verfügt es über eine Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung sowie eine thermische Solaranlage. Der damit ohnehin schon äußerst niedrige Primärenergieverbrauch wird hier zusätzlich durch eine 8 kWp-Photovoltaikanlage kompensiert.

## Fassadendämmung aus Steinwolle und Holz

Eine weitere Besonderheit sind die Dämmstoffdicken der Außenwände aus Bimshohlblocksteinen. Eine insgesamt 300 mm dicke Fassadendämmung aus Steinwolle, aufgebracht in zwei Dämmlagen zu jeweils 140 mm und 160 mm, ist der Garant für möglichst niedrige Transmissionswärmeverluste. Für die Montage wurden in einem ersten Arbeitsschritt die Fassadenverankerungen für die spätere Unterkonstruktion aus Kerto-Schalungsträgern vermessen und montiert, die später die Steinwolle-Dämmplatten aufnehmen sollte. Die Kerto-Träger setzen sich aus mehreren dünnen, miteinander verklebten Holzplatten zusammen und verfügen somit über eine enorme Stabilität. Diese war bei diesem Objekt auch gefragt, um die rund acht Höhenmeter an der Fassade statisch überbrücken zu können. Zwischen die 40 mm dicken und in weitem Abstand montierten Kerto-Träger wurden dann zwei Lagen Fixrock 035 im Versatz eingelegt. Damit die eingeklemmten Dämmplatten an Ort und Stelle verbleiben, wurden auf die Kerto-Träger dünne Holzlatten zur Fixierung aufgeschraubt. Zwar konnten so die dabei entstehenden punktförmigen Wärmebrücken auf ein Minimum reduziert werden – trotzdem liegt der U-Wert der Gesamtkonstruktion immerhin um rund 20 Prozent höher als bei einem WDVS gleicher Dämmstoffdicke.

Den Abschluss der Dämmebene bildet eine winddicht verklebte Fassadenfolie („Deltafassade“, Firma Dörken), die zugleich den Witterungsschutz gewährleistet. Schwarz lasierte Latten – im Abstand von 600 mm verlegt – dienen dann letztendlich als Unterkonstruktion für die eigentliche Sichtfassade aus Weißtanne-Holzpaneelen („DURA patina“), deren Rhombusprofil auch sehr schräg auftreffende Regentropfen verlässlich abweist.

## Neue Gauben bringen Licht ins Dach

Auch die neuen Dachgauben in Holzrahmenbauweise, insgesamt zwölf an der Zahl, wurden mit nicht brennbarer Steinwolle gedämmt und mit Fassadenta-feln bekleidet. An den Stirnseiten erreicht die Däm-



2 Die 300 mm dicke Fassadendämmung „Fixrock 035“ wurde in zwei Lagen zwischen die zuvor montierten Kerto-Träger geklemmt.



3 Eine sorgsam befestigte und an den Anschlüssen eingeklebte schwarze Fassadenfolie dient als Witterungsschutz und setzt die Schattenfugen der Holzfassade aus hellen Weißtanne-Profilen in Szene.

mung eine Dicke von 300 mm, an den Wangen jedoch nur 80 mm, wobei auch hier die Unterkonstruktion aus Kerto-Trägern besteht. Ein besonderes Augenmerk galt den Anschlussstellen zwischen Fassade und Gauben, um eine garantiert winddichte Verklebung der Fassadenfolie hinzubekommen.

## Vorbildfunktion für Andere

Aus Sicht der hwg dürfen sich gerne auch andere Wohnungsbaugesellschaften die Sanierung des Hattinger SüdstadtGartens zum Vorbild nehmen. Thomas Albers, Leiter des Kundencenters bei der hwg, ist sich sicher: „Ein solch ruhiges und doch zentrurnahes Wohnumfeld in Verbindung mit den hier erzielten Energiestandards machen unsere Wohnungen auf Jahrzehnte zu gefragten Mietobjekten. Zum Vergleich: Vor der Modernisierung lagen wir bei den Gebäuden in der Lessingstraße bei einem Primär-Energieverbrauch von 185 kWh/m<sup>2</sup>a. Jetzt erreichen wir mit den KfW-geförderten Häusern durchschnittlich 60 kWh/m<sup>2</sup>a. Trotzdem war es uns enorm wichtig, dass die Mieten in einem realistischen Rahmen und beispielsweise auch für junge Familien bezahlbar bleiben. Je nach Standard und Geschoss liegen die Quadratmeterpreise zwischen 6,50 und 7,50 Euro, im Nullemissionshaus beträgt die Miete 8 Euro. Vor dem Hintergrund jährlich steigender Energiekosten sicherlich ein äußerst attraktives Angebot!“ Dem ist nichts hinzuzufügen.

www.rockwool.de