

BACKSTEIN

QUALITÄTSSICHERUNG:

GUTE BEISPIELE

ENERGETISCHER SANIERUNG

Wir fördern Hamburgs Zukunft

IFB
HAMBURG

Hamburgische
Investitions- und
Förderbank




Hamburg

Behörde für
Stadtentwicklung
und Umwelt

BACKSTEIN – QUALITÄTSSICHERUNG

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	1
MÖGLICHKEITEN DER FÖRDERUNG	3
KATEGORIE 1 – OHNE ÜBERFORMUNG, ORIGINALERHALT DER STRASSENFASSADE	
• Harzensweg 8–16	4
• Tannenweg 32–36	8
• Wilhelmsburger Straße 76–82	12
KATEGORIE 2 – AM ORIGINAL ORIENTIERTE REKONSTRUKTION	
• Buchsbaumweg 18, 20	16
• Eilbeker Weg 63	20
• Kattensteert 2, 2A + B, 4, 4A–D	24
• Mettlerkampsweg 16A–B	28
KATEGORIE 3 – MIT ÜBERFORMUNG, NEUGESTALTUNG	
• Weimarer Straße 104	32
• Gladowstraße 12C–E	36
• Paul-Sorge-Straße 137A–F	40
• Krieterstraße 32–54	44
IMPRESSUM	48



Washingtonallee in Hamburg-Horn

Der Backstein als prägendes Fassadenmaterial des Hamburger Stadtbildes hat für das stadtkulturelle Erbe und die Identität der Freien und Hansestadt Hamburg eine Bedeutung, die weit über das architektonische Thema hinausreicht. Das Bild der Stadt wird nicht nur in der Realität, sondern auch im Bewusstsein der Menschen ganz maßgeblich durch die Materialität und Farbigkeit ihrer Gebäude bestimmt. Backstein ist in weiten Teilen Hamburgs das bestimmende Fassadenmaterial und soll es aus denkmalpflegerischen, kulturellen und historischen Gründen auch weiterhin bleiben. Die Einhaltung der Klimaschutzziele wiederum hat einen grundlegenden Umbau des Gebäudebestandes zur Voraussetzung und zieht sehr ehrgeizige Energiestandards für Neubau- und insbesondere Bestandsimmobilien nach sich. Ohne Dämmung von Fassaden können im Bestand die Zielwerte der Energieeinsparverordnung auch bei gleichzeitigem Einsatz weiterer Optimierungsmaßnahmen wie neuer Fenster, Dämmung von Kellerdecken und Dächern sowie moderner Heiztechnik und Energieerzeugung häufig nicht erreicht werden. Die Modernisierung der Backsteinbauten bewegt sich deshalb in einem schwierigen Spannungsverhältnis zwischen energetischen, gestalterischen und wirtschaftlichen Ansprüchen.

Die Hamburger Wohnungswirtschaft hat sich 2011 im „Bündnis für das Wohnen“ mit dem Hamburger Senat grundsätzlich zum Erhalt der Backsteinstadt Hamburg bekannt und auf die Einrichtung eines Verfahrens zur Qualitätssicherung von Backsteinsanierungen verständigt.

Einige erfreuliche Ergebnisse dieses neuen Verfahrens werden in diesem Katalog zusammen mit zwei Projekten der IBA Hamburg 2013 vorgestellt und sollen dem Laien wie dem Fachmann als Orientierung für mögliche eigene Sanierungsvorhaben dienen. Es wurde versucht, anhand von Gebäuden verschiedener Altersklassen und Typo-

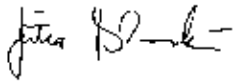
logien ein breites Spektrum an Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und durch Angabe von Kosten und energetischen Kennwerten auch die wirtschaftlichen und sozialen Belange angemessen zu berücksichtigen. Besteht bei den Denkmälern sowie den einzigartigen Beständen aus den 20er und 30er Jahren ein weitgehender Konsens darüber, ihre backsteinerne Anmut nach Möglichkeit zu bewahren, so ist bei den großen Siedlungsbereichen der 50er und 60er Jahre ein flächendeckender Erhalt aus wirtschaftlichen und sozialen Erwägungen wenig realistisch. Umso mehr bedarf es hier architektonisch überlegter Lösungen in Anlehnung an den Charakter des Bestandes. Dabei ist auf die Entwicklung umfassender Gesamtstrategien zu achten, welche die Themen soziale Erhaltung der Bevölkerungsstruktur, Familienfreundlichkeit, Ergänzung durch Neubauten und Klimaschutz zukunftsweisend integrieren.

Die Bedeutung des Themas für Hamburg ist groß. Neben der Backsteinkarte (siehe Abbildung) lassen auch die Fallzahlen in der Modernisierung auf die Dimension dieses Problems schließen: Angestrebten 6000 Wohneinheiten im Neubau stehen jährlich allein in der Modernisierungsförderung annähernd 4000 Wohneinheiten gegenüber. Nicht berücksichtigt sind dabei energetische Sanierungen von Gebäuden im Besitz von Eigentümergemeinschaften, von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von Projekten, die ohne Hamburger Fördermittel realisiert werden. Das bedeutet, dass der Sanierung in der Realität für das Hamburger Stadtbild eine mindestens gleichbedeutende Rolle wie dem Neubau zukommt und gestalterische Anstrengungen der Modernisierung der Backsteinbestände dringend erforderlich sind.

Wir möchten an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, insbesondere den engagierten Vertretern der Wohnungswirtschaft im Rahmen des „Bündnis für das Wohnen“ sowie den Qualitätssicherern Backstein für ihren uner-

müdlischen Einsatz zu danken. Abschließend sei darauf hingewiesen, dass dieser Katalog gemeinsam von den Verbänden VNW und BFW, der IFB und BSU finanziert

und herausgegeben sowie unter zusätzlicher Beteiligung der Qualitätssicherer Backstein konzipiert wurde. Auch hierfür unseren herzlichen Dank.



Jutta Blankau
Senatorin
für Stadtentwicklung und Umwelt



Ralf Sommer
Vorstand Hamburgische Investitions-
und Förderbank



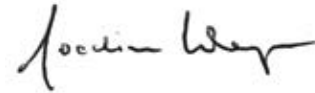
Dr. Thomas Krebs
Vorstand SAGA
Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
Geschäftsführer GWG Gesellschaft
für Wohnen und Bauen mbH



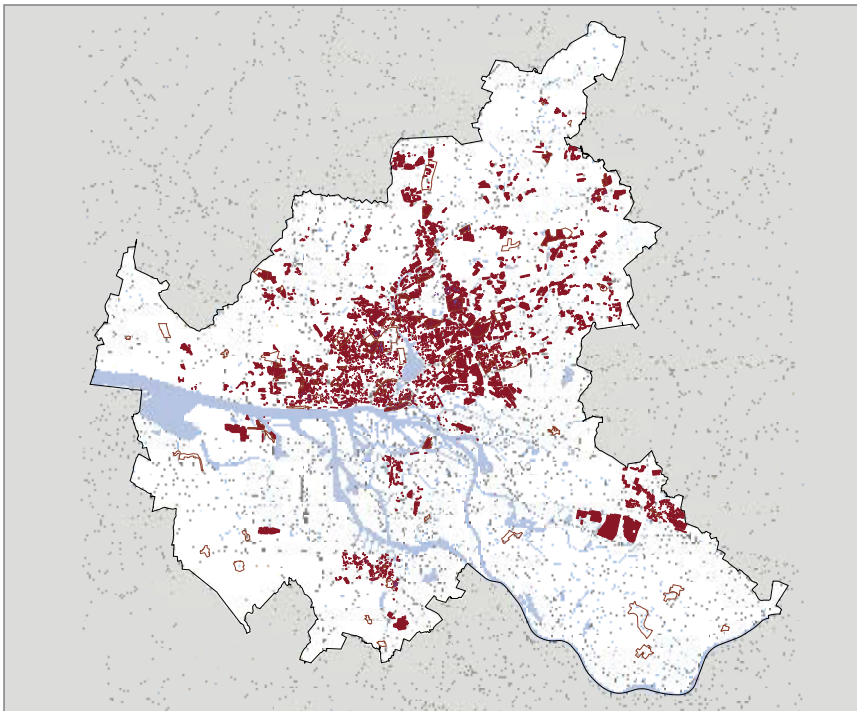
Sönke Struck
Vorsitzender
BFW Landesverband Nord e.V.



Marko Lohmann
Vorsitzender Landesverband Hamburg
Verband norddeutscher
Wohnungsunternehmen e.V.



Dr. Joachim Wege
Verbandsdirektor
Verband norddeutscher
Wohnungsunternehmen e.V.



Backsteinkarte 2014

Mit der „Qualitätssicherung von Backsteinfassaden“ im Rahmen der Hamburger Modernisierungsförderung wurde Anfang 2012 ein Verfahren implementiert, welches Kriterien der Stadtbildentwicklung und Gestaltung in die Vergabe von Hamburgs öffentlichen Fördermitteln einbezieht und somit die gebaute Qualität bei geförderten Modernisierungsvorhaben positiv beeinflusst.

Das Verfahren betrifft alle Förderprogramme der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB Hamburg) für die Modernisierung von Mietwohngebäuden in Hamburg, bei deren Umsetzung nun dem Erhalt von stadtbildprägenden Backsteinfassaden eine besondere Bedeutung zukommt.

Dies sind die Programme für energetische (Mod A) und umfassende (Mod B) Modernisierung, das Programm zur Modernisierung in Sanierungsgebieten (Mod San) und das Programm für Änderung oder Erweiterung von bestehenden Gebäuden im Rahmen der Neubauförderung.

Bereits vor der Beantragung von Fördermitteln kann geklärt werden, ob für ein zu förderndes Gebäude eine Backsteinrelevanz besteht. Hierzu erstellt die IFB Hamburg ein Exposé mit der Beschreibung des Objekts und den geplanten Maßnahmen und übermittelt dieses zur Beurteilung an einen autorisierten Qualitätssicherer für Backsteinfassaden.

Wird das Gebäude als nicht backsteinrelevant eingestuft, so unterliegt der Bauherr im Zusammenhang mit der IFB-Förderung keinen weiteren Einschränkungen im Hinblick auf die Gestaltung der Gebäudefassade. Bestätigt der Qualitätssicherer eine Backsteinrelevanz, so wird im weiteren Verfahren ein detailliertes Fassadenkonzept mit dem Bauherrn abgestimmt. Der Qualitätssicherer kann hierbei verpflichtende Vorgaben machen, von deren Erfüllung letztendlich die öffentliche Förderung abhängt.

Sofern in diesem Abstimmungsprozess Maßnahmen zum Erhalt der bestehenden Backsteinfassade oder zu einer neuen Backsteinverkleidung festgelegt werden, nimmt der Qualitätssicherer eine Einstufung vor, ob diese einen normalen oder hohen Aufwand verursachen. Diese Einstufung wirkt sich auf die Höhe der Förderung aus.

Ein abgestimmtes Fassadenkonzept ist Voraussetzung für die Förderung der Modernisierungsmaßnahmen durch die IFB Hamburg. Ausführung und Ergebnis der Modernisierung werden abschließend im Rahmen der Qualitätssicherung begutachtet und dokumentiert.

Rund 60% der geförderten Modernisierungsvorhaben verfügen über eine Backsteinfassade, die eine Beurteilung der Backsteinrelevanz im Qualitätssicherungsverfahren erfordert. Seit Beginn dieses Verfahrens im Programmjahr 2012 wurde bei rund 200 Objekten die Backsteinrelevanz beurteilt. Bei rund einem Viertel aller Förderanträge wurde daraufhin das Fassadenkonzept differenziert abgestimmt. Mittlerweile hat sich das Verfahren bei allen Beteiligten gut eingespielt. Als Rückmeldung haben viele Investoren gegenüber der IFB Hamburg geäußert, dass sich die Qualität der Fassadengestaltung im Vergleich zur ursprünglichen Planung erhöht hat. Positiv wurde auch bewertet, dass die ausgesprochene Backsteinrelevanz für ihre Gebäude die Inanspruchnahme des attraktiven KfW-Effizienzhaus-Denkmal-Standards ermöglicht hat.

Bei Fragen zu den Modernisierungsprogrammen für Mehrfamilienhäuser und zum Qualitätssicherungsverfahren für Backsteinfassaden ist die IFB Hamburg Ihr kompetenter Ansprechpartner. Sie ist zu erreichen unter der E-Mail-Adresse energie@ifbhh.de oder über die Homepage www.ifbhh.de. Bei Fragen zu den Beispielen nehmen Sie bitte direkten Kontakt zu den Bauherren auf.



Zustand vor der Sanierung



EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Die Gebäude sind backsteinrelevant, da sie in ihrer Architektursprache ein wichtiger Bestandteil der Bebauung mit erhaltenswerter Backsteinfassade in Hamburg-Nord und identitätsbildend für den Stadtteil Barmbek-Nord sind.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Die Grundstückseigentümer, vertreten durch Werner Groth KG, Hans-Henny-Jahnn-Weg 41–45, 22085 Hamburg

Architekt: Pilsinger Solare Architektur

Energieberater: Pilsinger Solare Architektur

Qualitätssicherer Backstein: Herr Wilkens

Qualitätssicherer Energie: entarc–Douglas Stalman

Planer technische Gebäudeanlagen: Ingenieurbüro

Frank Kunkel

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Heizungsumstellung von Gasthermen/Nachtspeicher auf Fernwärme mit zentraler Warmwasserbereitung. Dämmung der Kellerdecke. Dämmung über der obersten Geschossdecke.

Baukonstruktion

Energetische Sanierung der obersten und untersten Geschossdecke, Erneuerung der Fenster straßen- und hofseitig. Die hofseitige Fassade wurde bereits in einer vorangegangenen Sanierung mit einem Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) versehen. Die straßenseitige Fassade ist in ihrer Original-Backsteinanmutung erhalten geblieben, hier wurden nur die Kunststofffenster gegen neue Kunststofffenster mit der gleichen Unterteilung wie bisher, aber einer besseren Wärmedämmung ausgetauscht.



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	Teil einer Blockrandbebauung
Anzahl Wohnungen	59
Anzahl Geschosse	4
Wohnfläche	3.083 m ²
Fensterflächenanteil	627 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	2.508 m ²
Baujahr	1910 – 1936
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Eingangsseite: Sichtmauerwerk Backstein Rückseite: Putz mit WDVS
• Geschossdecken	Holzbalkendecke
• Dach	Satteldach
• Fenster	Kunststofffenster
• Balkone	Hofseite
Förderprogramm	Mod A
Art der Ziegel und Fugen	keine Angabe

BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
406,- €	330,- €
87,- €	70,- €
163,- €	132,- €

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): keine Angabe



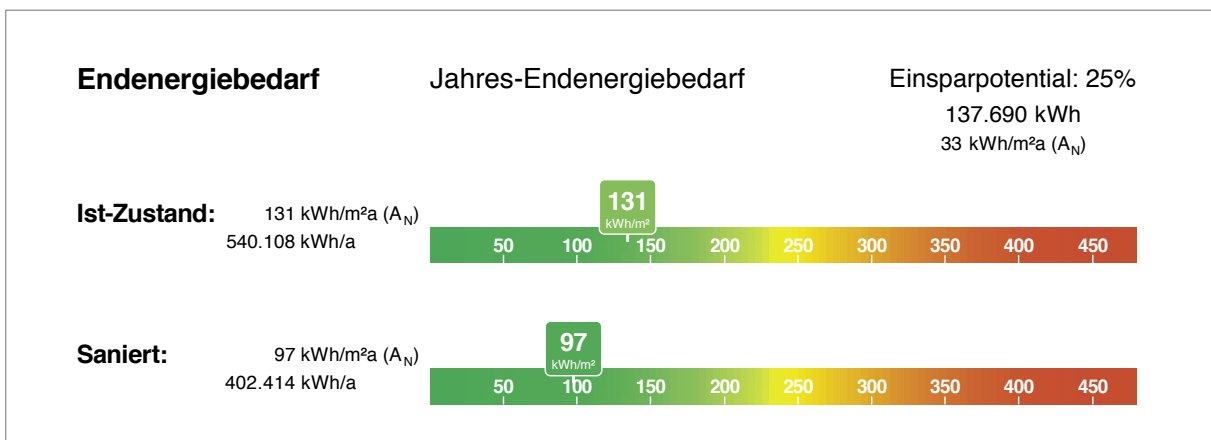
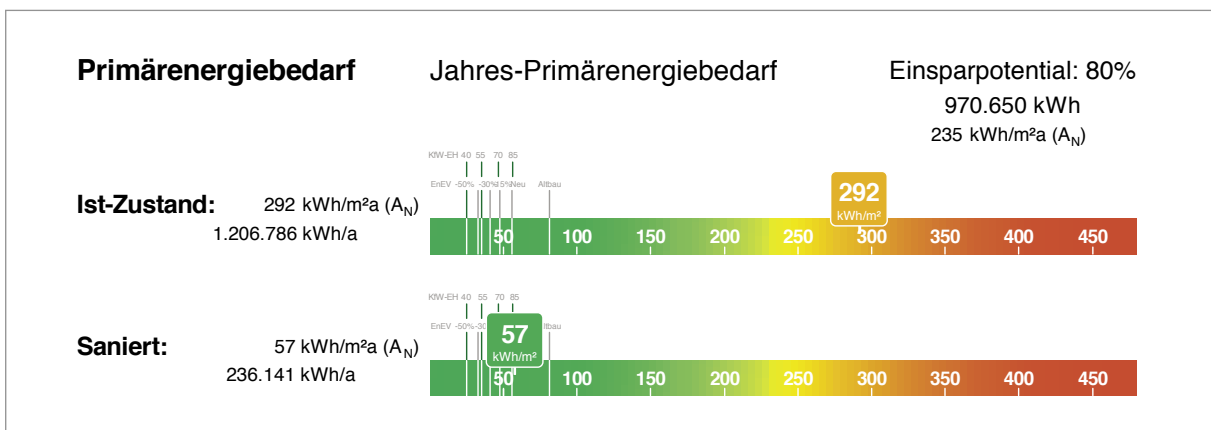
Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Die straßenseitige Fassade konnte ohne Sanierung des Backsteins in ihrer originalen Ausstrahlung erhalten bleiben, es ist keine Fassadensanierung erfolgt.

ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

KfW-Effizienzhaus Denkmal





Zustand vor der Sanierung

PROJEKTSTATUS

Bei dem Objekt Tannenweg 32–36 ist die Sanierung – im Unterschied zu den anderen Objekten – noch nicht abgeschlossen, von daher gibt es noch keine Fotos vom sanierten Zustand. Es handelt sich bei diesem Gebäude um das letzte seiner Art eines Ensembles von drei Häusern der Baugenossenschaft Kolping und soll daher gestalterisch weitgehend unverändert erhalten bleiben. Da es sich auch technisch gesehen um ein beispielgebendes Vorhaben handelt, wurde es in diesen Katalog aufgenommen.

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Objekt Tannenweg 32–36 ist die Keimzelle der Baugenossenschaft Kolping und mit seiner schlichten Architektursprache ein letzter Zeuge der damaligen Backsteinarchitektur in dieser Backsteingegend. Die Fassade wird stilvoll durch wenige Details (Zierfries, runde Fenster im Treppenhaus) ergänzt. Die einfache Eingangssituation mit dem scharrierten Betongewände ist typisch für diese Bauweise.

” Mitglieder der Kolpingfamilie Langenhorn, die auf die Idee kamen, eine Genossenschaft ins Leben zu rufen, handelten nach dem Wahlspruch:
 Nich mulen und nich klöhnen, nich schimpen und nich dröhnen! Veel Snack und Wör helpt di en Quark, spee in de Hand un ran ant Wark. “

Baugenossenschaft Kolping eG

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Baugenossenschaft Kolping eG

Architekt: Architekturbüro Rickmers

Energieberater: Immobilien Energie Optimierung, Herr Lange

Qualitätssicherer Backstein: Herr Schreiber

Qualitätssicherer Energie: Ingenio, Herr Przyborowski

Planer technische Gebäudeanlagen:

Architekturbüro Rickmers



Historische Fotos

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	Zeilenbebauung
Anzahl Wohnungen	vorher: 16, nachher: 20
Anzahl Geschosse	2 + Dachgeschoss (Staffel)
Wohnfläche	840 m ²
Fensterflächenanteil	126 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	655 m ²
Baujahr	1951/52
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Sichtmauerwerk Backstein, rot
• Geschossdecken	Stahlbeton
• Dach	Pfettendach / Satteldach / Ziegeldeckung
• Fenster	Kunststoff / Isolierverglasung
• Balkone	keine
Förderprogramm	Mod A
Art der Ziegel und Fugen	Kohlebrandziegel „Hamburger Format“, in einem geregelten Verband gemauert

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Austausch der Nachtspeicheröfen gegen eine Versorgung durch eine noch zu errichtende Gas-Nah-Fernwärme-station. Austausch: Wasser, Abwasser, Heizungsleitung, Elektroinstallationen.

Baukonstruktion

Es soll eine Fugensanierung und Hohlraumdämmung erfolgen. Dachgeschossausbau mit vier neuen Wohneinheiten, Dach-Aufsparrendämmung, Gauben, Austausch der Fenster, Kellerdeckendämmung, Windfangelemente.

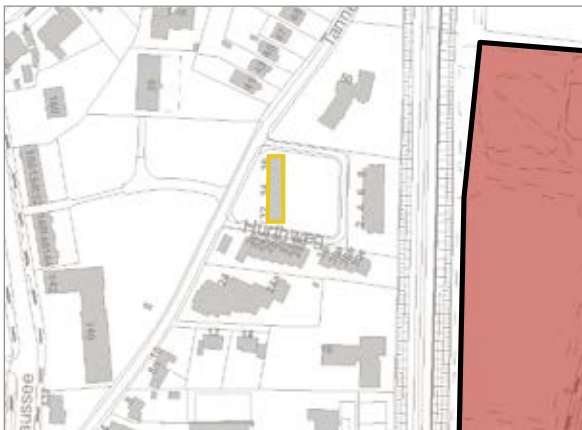
BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
1173,- €	883,- €
77,- €	58,- €
382,- €	287,- €

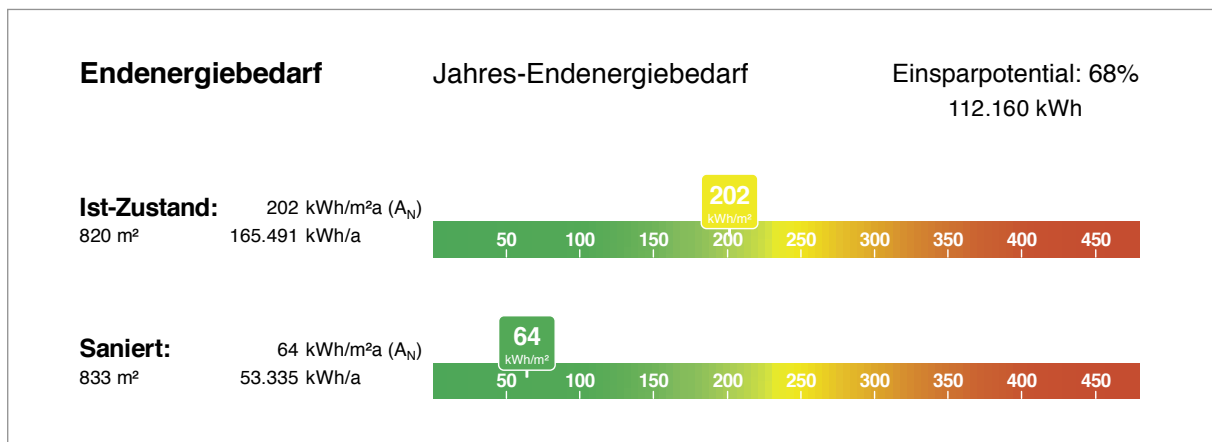
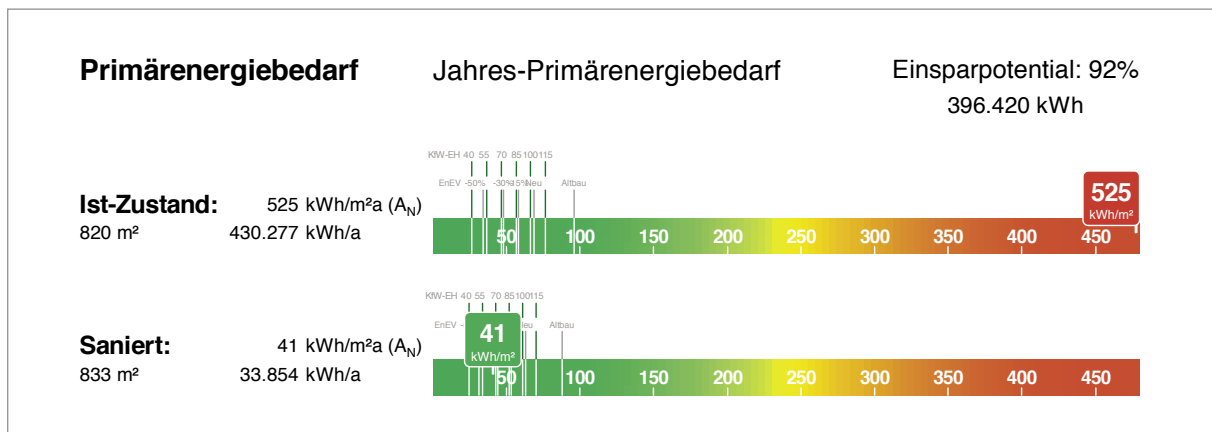
Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 70/30



Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Effizienzhaus 85





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Die Gebäude stehen auf der Veddel in einem von Backsteinfassaden geprägten Wohngebiet, welches in den 20er Jahren unter der Leitung des früheren Oberbaudirektors Fritz Schumacher entstanden ist und auch als Ensemble unter Schutz steht.

„Manchmal ist es wichtiger, das Erscheinungsbild eines Hauses zu erhalten, als das letzte bisschen Energieeinsparung zu erzielen. Und wir möchten dieses Haus unseren Enkeln so übergeben, wie Schumacher und seine Kollegen es geplant hatten.“

Bauherr Stefan Kruse

BAUBETEILIGTE

Bauherren:

Frühlingstraße 57 mbH für Haus 76-78,

Stefan und Matthias Kruse GbR für Haus 80-82

Architekt: Marcus Farwig

Energieberater: CO₂ Sparhaus

Qualitätssicherer Backstein: gab es 2010/2011 noch nicht

Qualitätssicherer Energie: Herr Gerber, Stattbau GmbH





Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

HAUS 76-78

HAUS 80-82

Art des Gebäudes	Blockrandbebauung	Blockrandbebauung
Anzahl Wohnungen	vorher: 21, nachher: 24	vorher: 16, nachher: 20
Anzahl Geschosse	5	5
Wohnfläche	1.277 m ²	981 m ²
Fensterflächenanteil	255 m ²	184 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	914 m ²	681 m ²
Baujahr	1926	1926
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung		
• Außenwand	Mauerwerk, Backstein	Mauerwerk, Backstein
• Geschossdecken	Holz	Holz
• Dach	flach geneigtes Pultdach	flach geneigtes Pultdach
• Fenster	Kunststofffenster	Kunststofffenster
• Balkone	keine	keine
Förderprogramm	Landesprogramm B der Hamburgischen Wohnungsbaukreditanstalt	
Art der Ziegel und Fugen	Vollklinker, Zementfuge	Vollklinker, Zementfuge

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Die Heizungsanlage wurde komplett neu erstellt und mit einer Solarthermieanlage zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung ergänzt. Die Gebäude Wilhelmsburger Straße 76–78 und 80–82 haben eine gemeinsame Heizungsanlage, sodass die Fragen zum Verbrauch/zur Effizienz immer beide Objekte betreffen. Somit konnten bei insgesamt ca. 2.200 m² Wohnfläche bis zu 76 % Energie eingespart werden. Durch die gewählte Art der energetischen Sanierung wurde annähernd Neubaustandard erreicht.

Baukonstruktion

Die historische Klinkerfassade zur Straßenseite konnte unter Berücksichtigung von Denkmalschutzrichtlinien und Stadtbilderhaltung bewahrt werden, d. h., sie wurde nicht gedämmt. Die straßenseitigen Fenster erhielten eine Wärmeschutzverglasung, die auf den U-Wert der Fassade abgestimmt wurde. Zur Hofseite wurden Passivhausfenster mit Dreifachverglasung eingebaut. Alle anderen Bauteile wurden mit einer sehr guten Dämmung versehen. Das Dachgeschoss Haus 78–82 wurde komplett neu erstellt und wird nun als Wohnraum genutzt. 40 % der Wohnungen erhielten Balkone, 65 % der Wohnungen erhielten neue Bäder und Küchen.

BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche		Wohnfläche	
Haus 76–78	Haus 80–82	Haus 76–78	Haus 80–82
1085,- €	1334,- €	776,- €	926,- €
Str. 193,- € Hof 501,- €	Str. 206,- € Hof 398,- €	209,- €	211,- €
282,- €	258,- €	202,- €	179,- €

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): keine Angabe



Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

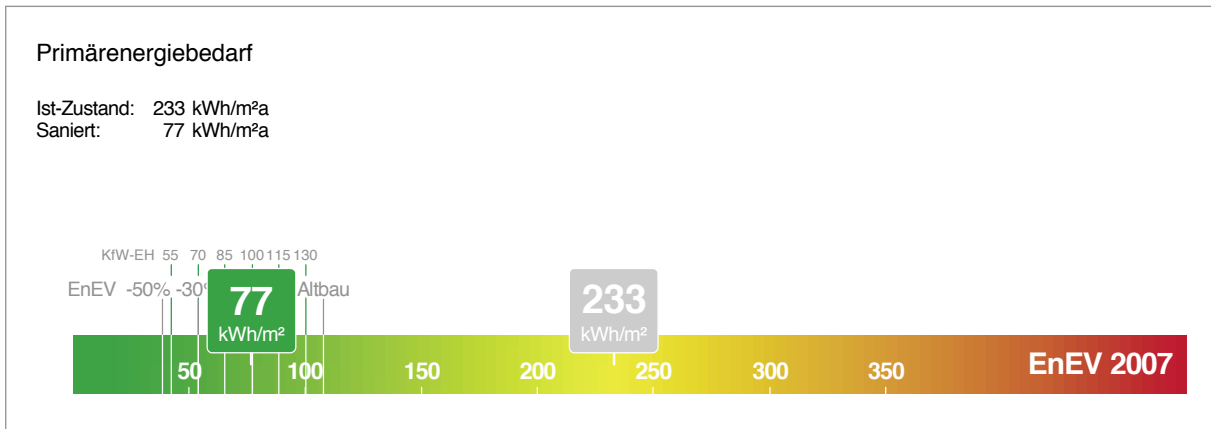
ANMERKUNGEN

Es handelt sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude, das im Rahmen von „Prima Klima-Anlage – mit der IBA zum KLIMA-HAUS“ saniert wurde. Das Gebäude ist Beispielobjekt der Interreg IV B Projekte „Build with CaRe“ und „Co2olBricks“ (Climate Change, Cultural Heritage and Energy-Efficient Monuments).

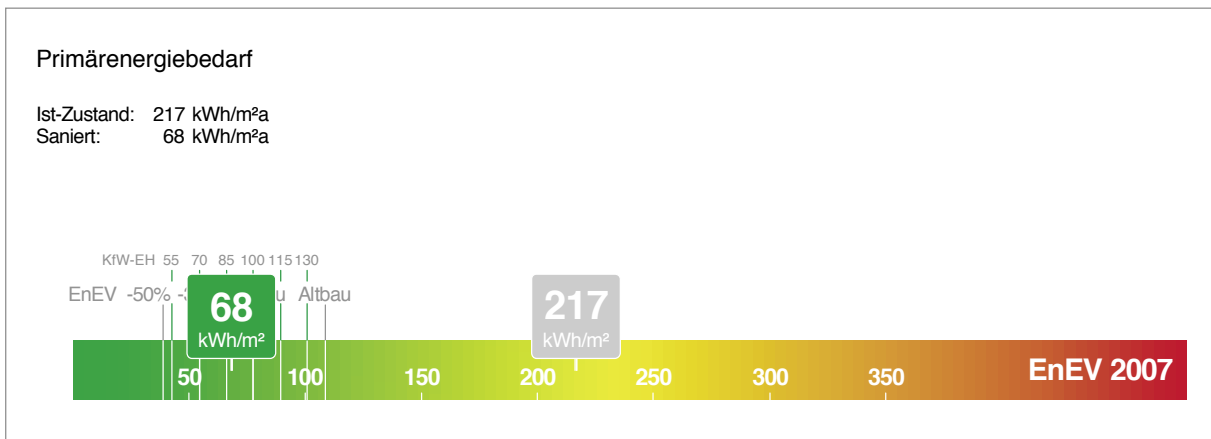
ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Neubauniveau EnEV 2007 (EnEV 2009 +36%)

HAUS 76–78



HAUS 80–82





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Die Gebäude stehen in einem sehr qualitätvollen Backsteingebiet westlich des Stadtparks in Winterhude aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Der dunkle Klinker besitzt eine sehr hohe Qualität und ein sehr schönes Farbspiel. Die Gebäude sind daher backsteinrelevant.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Baugenossenschaft dhu eG

Architekt: neumann + partner

Architekten und Ingenieure:

Dipl.-Ing. Architekt Olaf Lundius

Energieberater:

Ingenieurbüro Faltings, Frau Dipl.-Ing. von Valtier

Qualitätssicherer Backstein: Herr Weitendorf

Qualitätssicherer Energie: hm-Ingenieure GmbH,

Dipl.-Ing Markus Mühlenhardt

Planer technische Gebäudeanlagen: Heizungsbaufirma der dhu

” Die energetische Modernisierung in einem Backstein-Gebäude stellt an sich schon eine Herausforderung dar. Als Genossenschaft haben wir aber auch die Aufgabe, unseren Mitgliedern moderate Mieten zu gewährleisten. Dieses Projekt war somit ein wahrer Balance-Akt, der letztlich gelang, weil wir neue Wege beschritten haben: Für die Verkleidung der Fassade haben wir eigens 255.000 echte einzelne Klinkerriemchen brennen lassen und für die Befestigung der neuen Balkone im Rahmen eines Pilotprojekts eine neue Technik genutzt. Die Investitionskosten lagen damit zwar höher als bei gewöhnlichen energetischen Modernisierungen, aber immer noch in einem verträglichen Rahmen. Das zeigt doch: Mit Ideen, Mut und gutem Willen ist vieles machbar.“

Joachim Haseloff und Torsten Götsch
Vorstand der Baugenossenschaft dhu



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN *

Art des Gebäudes	Blockrandbebauung
Anzahl Wohnungen	49 Wohnungen und 2 Gewerbeeinheiten
Anzahl Geschosse	5
Wohnfläche	3.805 m ² (davon Gewerbe am Braamkamp: 125 m ²)
Fensterflächenanteil	915 m ² (Straßen- und Hoffassade)
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	3.700 m ² (Straßen- und Hoffassade)
Baujahr	20er bis 30er Jahre, Wiederaufbau 1946
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Mauerwerk
• Geschossdecken	Balkenlage
• Dach	flach geneigtes Pfettendach mit Gefälle zum Hof
• Fenster	Die Fenster wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt erneuert. Die frühere Einteilung der Fenster ist nicht mehr vorhanden.
• Balkone	Ziegelsplittbeton zwischen auskragenden Stahlträgern mit gemauerten Brüstungen
Förderprogramm	Mod A
Art der Ziegel und Fugen	Die Fugen wurden geschlämmt. Die Dehnfugen wurden im gleichen Farbton wie die anderen Fugen ausgeführt und besandet. Sonderfassade mit ausgesetzten Riemchen mit Zulassung für den Einzelfall

* beziehen sich auf Buchsbaumweg 18, 20, Braamkamp 18, 20 und Vogelbeerenweg 13, 15

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Baukonstruktion

Es wurde ein WDVS mit Eckklinkerriemchen, auch mit vorspringenden Steinreihen wie im Bestand, realisiert. Das Steinformat und der Verband des Bestands wurden übernommen. Die straßenseitigen Balkone wurden abgebrochen und durch neue Stahlbeton-Fertigteileplatten ersetzt. Die Balkonbrüstungen wurden als leichte Stahlkonstruktion in Klinkerriemchenverkleidung ausge-

führt. Bei den Fensterlaibungen wurde der Stein nur als Halbstein (11,5 cm) in die Laibung geführt, die restliche Laibungsfläche besteht aus einer weißen Fassadenplatte, um die Laibung nicht zu tief erscheinen zu lassen. Die Fassaden zum Garten sind verputzt worden. Die Fenster wurden erneuert und erhielten eine Unterteilung (Sprossenfenster).

BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto
(Kostengruppen 200–700)

Fassadenkosten, brutto
(Kostengruppen 300–400)

Haustechnikkosten, brutto
(Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche

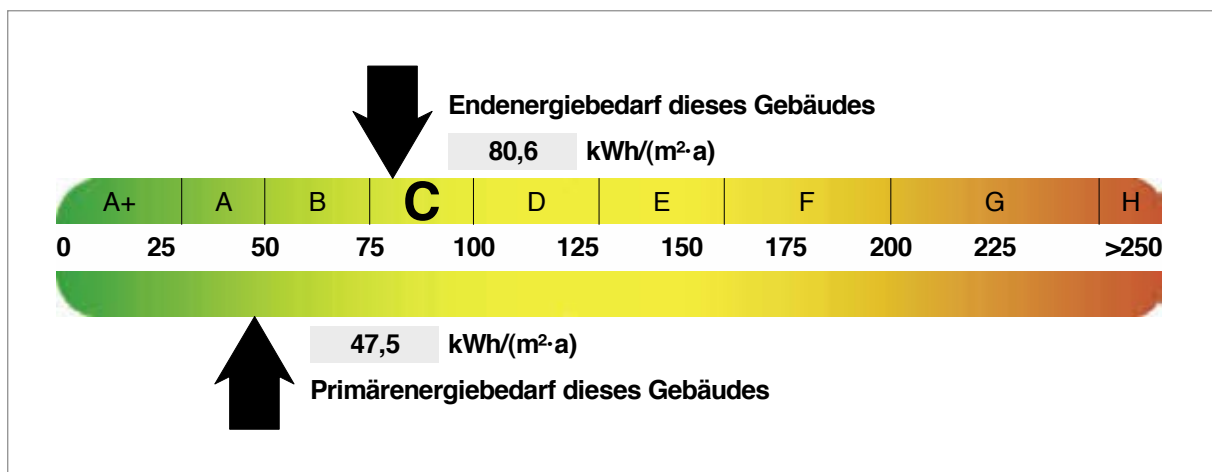
Wohnfläche

Informationen zu den Baukosten können direkt bei der Baugenossenschaft dhu e. G. angefragt werden.

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 70/30



Gebüdemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

ENERGETISCHES
MODERNISIERUNGSERGEBNIS



Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Gebäude befindet sich in einem Quartier des Neuaufbaus der 50er Jahre. Die Wohnanlage ist Teil eines das Eilbektal begleitenden Wohnquartiers, das im Gesamtzusammenhang als städtebaulich markante Wiederaufbauleistung der Zeit gesehen werden muss und in rotem Backstein errichtet wurde.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Allgemeine Deutsche Schiffszimmerer-Genossenschaft eG

Architekt: neumann + partner

Energieberater: hm-Ingenieure

Qualitätssicherer Backstein: Herr Wilkens

Qualitätssicherer Energie: Chamelo

Planer technische Gebäudeanlagen: AD SG

„ Vor Beginn der Maßnahme haben wir eine spannende Diskussion mit den von uns beauftragten Architekten und mit den Ansprechpartnern des QS Backstein geführt. Nach der Fertigstellung der Gebäude zeigen sich die Fassaden mit vergrößerten Balkonen, neuen Kunststofffenstern, neuen Eingangelementen und der neuen WDVS-Fassade mit hohem Klinkeranteil als moderne, interessante und mit hoher Detailqualität gestaltete Ansichten. Weiterhin profitiert das Quartier von der neuen Fassadengestaltung mit Klinkerriemchen, da Eilbek weitgehend durch Rotklinkerfassaden geprägt ist und sich die energetisch modernisierten Gebäude harmonisch in den Stadtteil einbinden. Außerdem konnten die Schwächen in der bestehenden Bausubstanz durch die aufgebrachte Wärmedämmung beseitigt werden. Speziell in den Obergeschossen sind die Wärmebrücken beseitigt worden, sodass die Wohnungsnutzer ein neues Raumklima erhalten haben, welches zu höheren Innenwandtemperaturen der Außenwandflächen führt und somit bei gleichzeitiger Energieeinsparung den Wohnkomfort erhöht. “

Thomas Speeth

Allgemeine Deutsche Schiffszimmerer-Genossenschaft eG



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN (beziehen sich auf das Gesamtgebiet) *

Art des Gebäudes	Zeilenbebauung
Anzahl Wohnungen	121 Wohnungen und 1 Arztpraxis
Anzahl Geschosse	4
Wohnfläche	8.585 m ²
Fensterflächenanteil	2.209 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	8.057 m ²
Baujahr	Mitte der 50er Jahre
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Sichtmauerwerk Backstein, rot
• Geschossdecken	Stahlbeton
• Dach	Auenstraße 4-10 Satteldach, alle anderen Flachdach mit Bitumeneindichtung
• Fenster	Kunststofffenster
• Balkone	Betonplatte und Mauerwerksbrüstung
Förderprogramm	Mod A, Stufe 1
Art der Ziegel und Fugen	Feldhaus R 752 DF – 8 Köpfe/m ² , Fugenfarbe: Sandgrau (Brillux), Schlämmfuge

* Gesamtgebiet = die Gebäude Eilbeker Weg 61a-d, 63a-c, 65a/b, 67a/b, 69a/b, Auenstraße 2a/b, 4-10, siehe gelb eingezeichnete Umrandung in der Backsteinkarte

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Modernisierung der Fernwärmezentrale mit dem patentierten HAST-AKKU-System, hydraulischer Abgleich mit voreingestellten Thermostatventilen.

Baukonstruktion

Die Außenfassade wurde mit einem Wärmedämmverbundsystem gedämmt, darüber wurden Klinkerriemchen und Putz aufgetragen. Die Loggien wurden vergrößert. An einem Gebäude wurden Balkone angebaut. Die Fenster wurden ausgetauscht. Die Hauseingangsbauten inkl. der Hauseingangselemente wurden erneuert.

BAUKOSTEN (für das Gesamtgebiet)

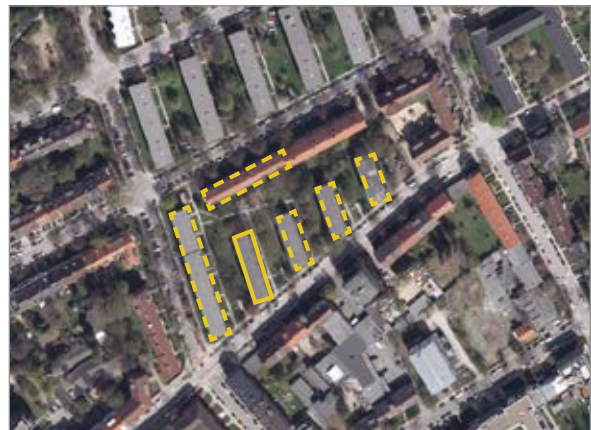
Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700) *
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
780,- €	729,- €
684,- €	641,- €
39,50 €	37,- €

* inkl. DD/Klempnerarbeiten, Fenster, Balkone und Eingangselemente

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 52/48



Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Die Loggien sind mit Putz versehen und wurden hell gestrichen, um mehr Licht in die Wohnungen zu bekommen. Die Fensterlaibungen wurden mit Laibungsplatten ausgekleidet, welche an der Fassade leicht erhaben hervortreten. Dieses erweckt den Eindruck eines Passepartouts.

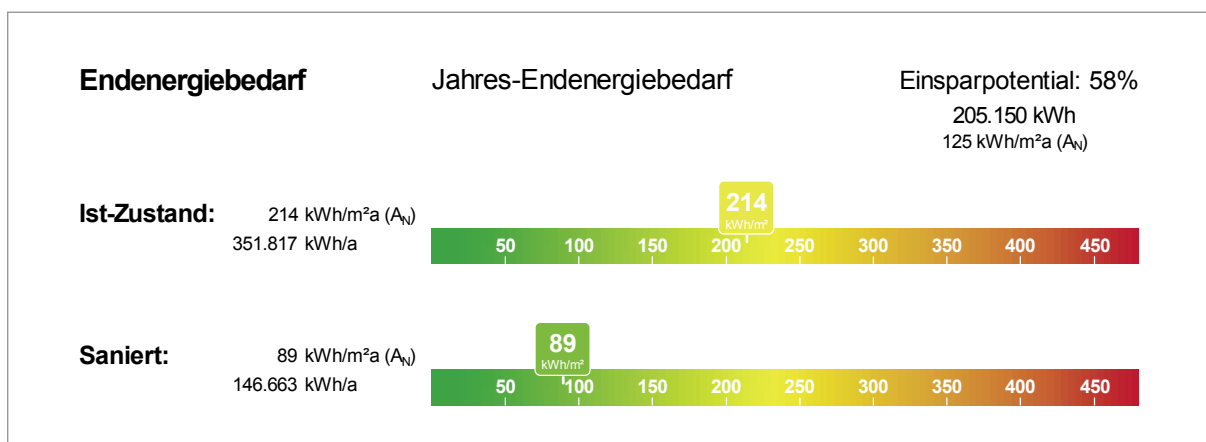
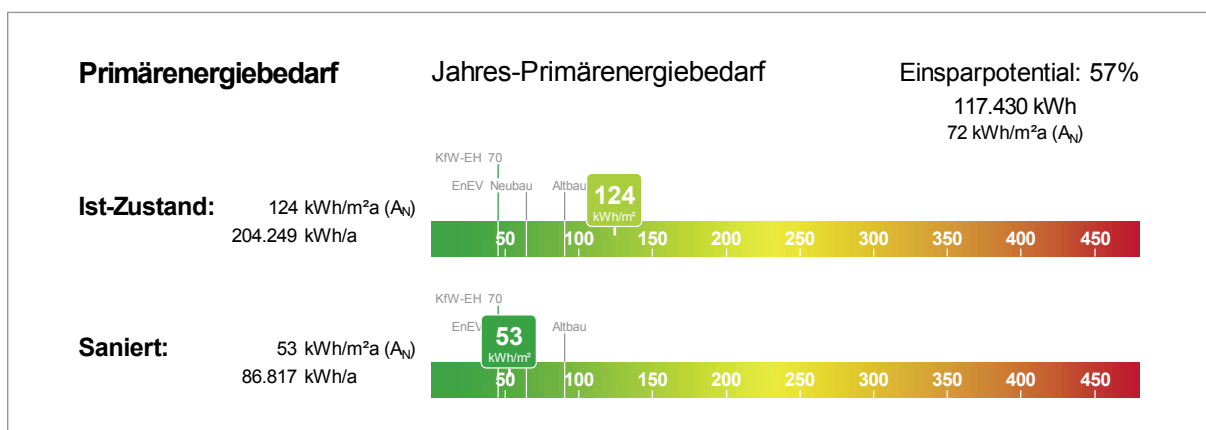
ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

für das Gebäude 63 a–c:

IFB (WK) Stufe 1, KfW Effizienzhaus 100

ERGEBNIS DER ENERGIEBILANZ

für das Gebäude 63 a–c





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Gebäude ist backsteinrelevant, da es aufgrund seiner Höhe und Ausmaße die Umgebung prägt. Vor der Sanierung bestand die Sichtmauerwerksfassade aus rötlichen Ziegeln. Loggia- und Laubengangbrüstungen aus Sichtbeton gliederten das Gebäude.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: HANSA Baugenossenschaft eG
 Architekt: KBNK Architekten GmbH
 Energieberater: Ingenieurgemeinschaft Puszies
 Qualitätssicherer Backstein: Herr Dittert
 Qualitätssicherer Energie: Dipl.-Ing. Holger Niedziella
 Planer technische Gebäudeanlagen: m + p consulting
 Hanse GmbH

„ Bei dem Gebäude Kattensteert haben wir uns für höhere Investitionskosten durch die Verwendung von Klinkerriemchen entschieden. Wir erhoffen uns davon geringe Instandhaltungskosten und Langlebigkeit. Mit diesen und den weiteren Maßnahmen sind wir sicher, eine sinnvolle Gesamtinvestition für die Zukunft getätigt zu haben, ohne den ursprünglichen Charakter des Gebäudes zu verfälschen. “

Dirk Hinzpeter, HANSA Baugenossenschaft eG



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	reines Wohngebäude, Laubengerschließung, Solitär mit eingeschossigem Gewerbeanbau
Anzahl Wohnungen	64
Anzahl Geschosse	8
Wohnfläche	4.196,05 m ²
Fensterflächenanteil	900 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	4.300 m ²
Baujahr	1968
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Mischfassade, massiv / Mauerwerk, monolithisch mit sichtbaren Verblendziegeln / Putzfassade im Bereich Laubengänge und Rückseite Loggien
• Geschossdecken	Stahlbeton
• Dach	Flachdach
• Fenster	Holz
• Balkone	auskragende Loggien – Stahlbetonplatte mit aufgesetzter Betonbrüstung in Waschbetonoptik
Förderprogramm	Mod B
Art der Ziegel und Fugen	ABC-Klinkerriemchen, im Schlämmverfahren verfugt mit Brillux-Fugenmörtel KB 3716

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Wohnungsweise Lüftungsanlage ohne WRG, Solaranlage zur Unterstützung der Warmwasserbereitung, hydraulischer Abgleich, dazu Stranganierung (Erneuerung aller Be- und Entwässerungsleitungen) mit Badmodernisierung.

Baukonstruktion

Das Grundkonzept des Bestands blieb erhalten. Alle Flächen, die bisher aus Sichtmauerwerk bestanden, sind durch die Verwendung von Klinkerriemchen auf WDVS in ihrem Erscheinungsbild erhalten geblieben, nur der Aufzugturm hat eine Putzschicht erhalten. Die Laibungen von Öffnungen sind durch Ausführung der Putzoberfläche in Fensterfarbe in ihrer Tiefenwirkung optisch minimiert worden. Die Laubengangs- und Loggiabrüstungen wurden durch Metallkonstruktionen ausgetauscht.

BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 300–700)
Fassadenkosten*, brutto (Kostengruppen 330–339)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400) **

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
965,- €	989,- €
465,- €	476,- €
303,- €	310,- €

* Die vorhandenen Holzfenster wurden nicht ausgetauscht, sondern erhielten eine Wärmeschutzverglasung UG = 0,9.

** Die Haustechnikkosten enthalten auch die Erneuerung der Bäder.

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 50/50



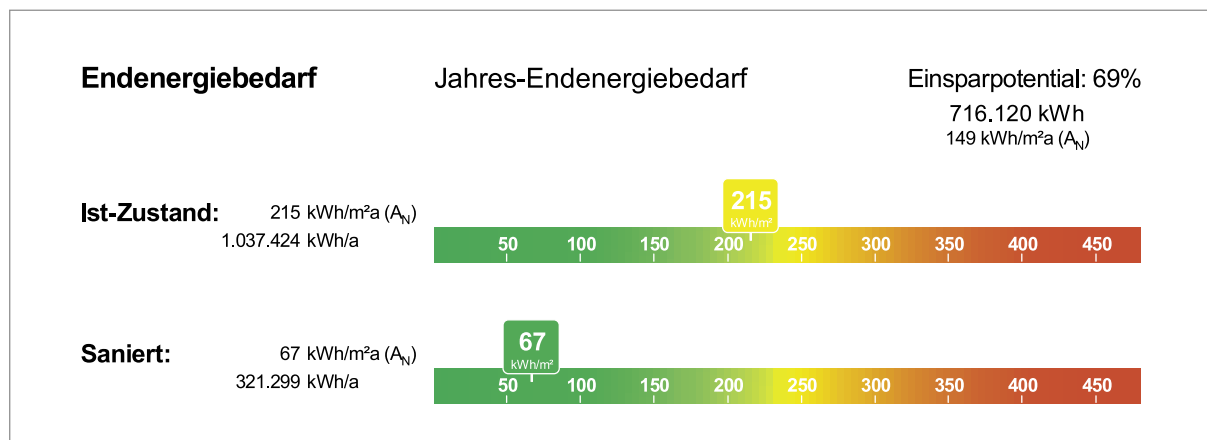
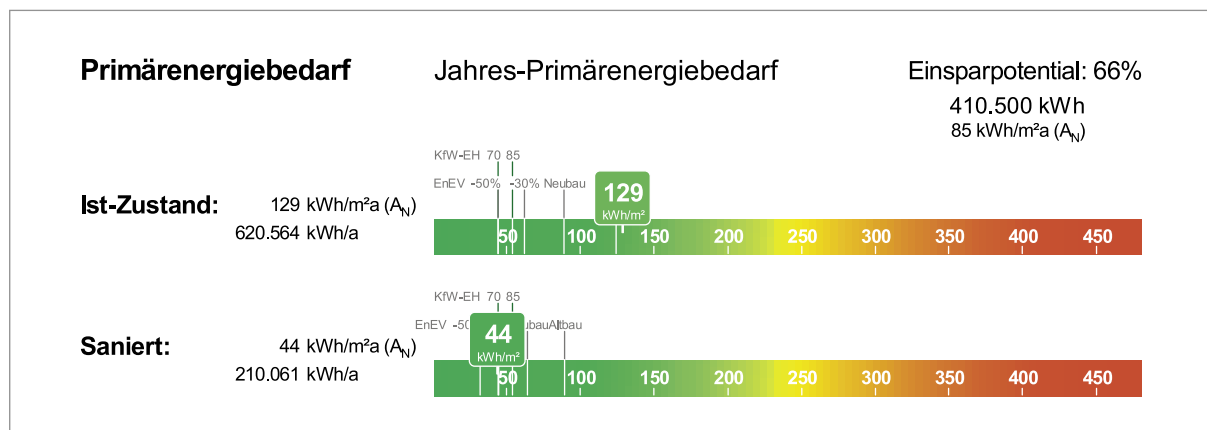
Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Ausführung der Fensterlaibungen in Putz, um die entstehende Laibungstiefe von rund 30 cm optisch zu mildern.

ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Neubauniveau nach EnEV 2009, KfW 85





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Gebäude befindet sich in einem sehr einheitlichen und qualitativ gestaltetem Gebiet mit Gebäuden aus den 20er und 30er Jahren. Es bildet den östlichen Rand des Quartiers zwischen Hammer Park und dem Kleingartengelände südlich des Horner Kreisels. Die Backsteinrelevanz ist eindeutig gegeben.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Die Grundstückseigentümer, vertreten durch Werner Groth KG, Hans-Henny-Jahnn-Weg 41–45, 22085 Hamburg

Architekt: Pilsinger Solare Architektur, Dipl.-Ing. Stefan Pilsinger Architekt MAS, Ruhrstraße 11, 22761 Hamburg

Energieberater: Pilsinger Solare Architektur

Qualitätssicherer Backstein: Herr Prof. Winking

Qualitätssicherer Energie: entarc, Dipl.-Ing. Douglas Stalman, Häherweg 28, 22399 Hamburg

Planer technische Gebäudeanlagen: Fa. Haase & Ruther, Hamburg (hydraulischer Abgleich)



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	offene Blockrandbebauung
Anzahl Wohnungen	24
Anzahl Geschosse	4
Wohnfläche	1.286 m ²
Fensterflächenanteil	249,8 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	1.460 m ²
Baujahr	1920, Brandsanierung 1949
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Sichtmauerwerk Backstein
• Geschossdecken	Holzbalkendecken
• Dach	Flachdach über unbeheiztem Dachbodengeschoss
• Fenster	Holzfenster, $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
• Balkone	Auskragende Betonplatten mit Stahlträgern im 1. OG bis 3. OG, stark geschädigt
Förderprogramm	Mod A, Stufe 1
Art der Ziegel und Fugen	Celina-Klinker, Nr. 73130 glatt, Farbe „orléans-blau-bunt“ Fuge mittelgrau

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

- Hydraulischer Abgleich des gesamten Heizungsverteilungsnetzes, Erneuerung der Strangregulierventile

Baukonstruktion

- Abbruch der alten Balkone, Neubau von vorgestellten, größeren Alu-Systembalkonen (neu auch für das Erdgeschoss)
- Erneuerung der Dachabdichtung des Flachdachs inkl. aller Klempnerarbeiten

- Dämmung der obersten Geschossdecke mit 16 cm PUR der WLG 024 und des Treppenhauskopfes. Austausch der Dachbodenzugangstüren mit wärme gedämmten Stahltüren
- Dämmung der Außenfassade mit 14 cm WDVS aus Polystyrol der WLG 032 mit Eckklinkerriemchen
- Dämmung der Kellerdecke mit 10 cm PUR der WLG 026, im Flurbereich mit 6 cm PUR der WLG 026. Dämmung des Treppenhausfußes, Austausch der Kellerzugangstüren mit wärme gedämmten Stahltüren
- Erneuerung der Gartenanlage gebäudeumlaufend
- Erneuerung der Fenster im Treppenhaus und der neuen Balkontüren als Holzfenster mit $U_w=0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$

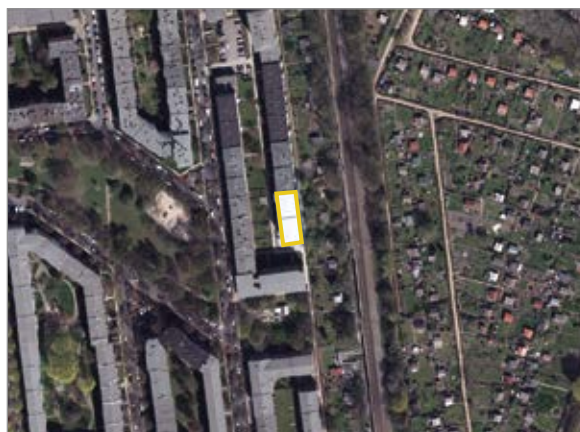
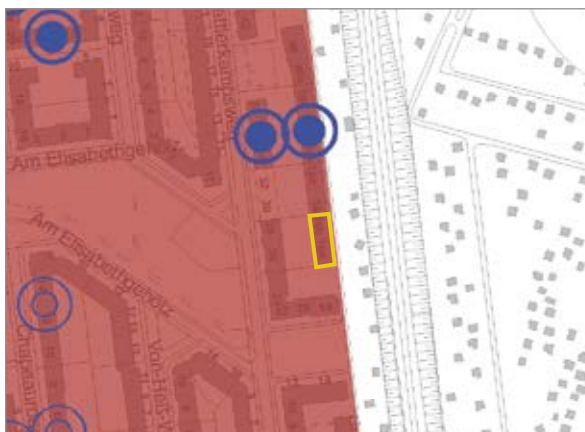
BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
618,- €	702,- €
272,- €	295,- €
14,- €	16,- €

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): keine Angabe



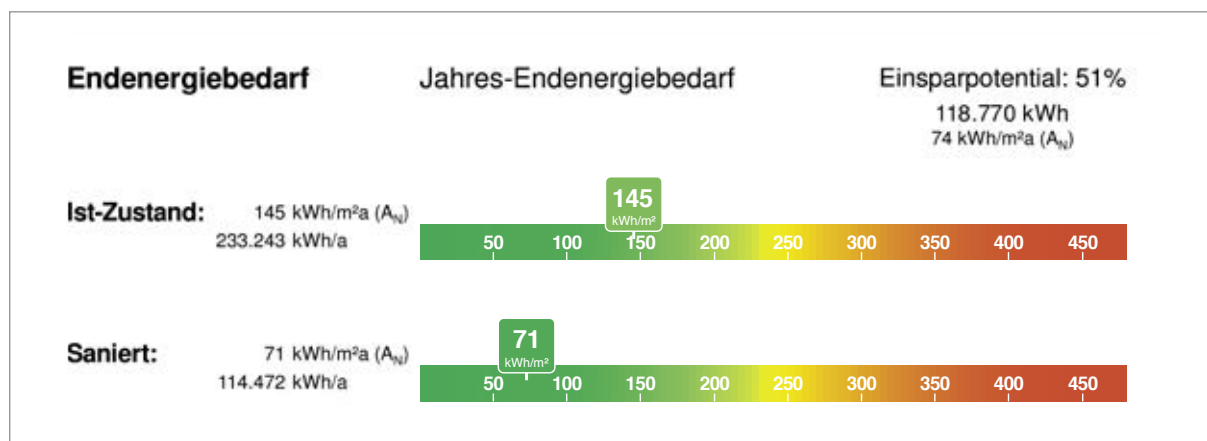
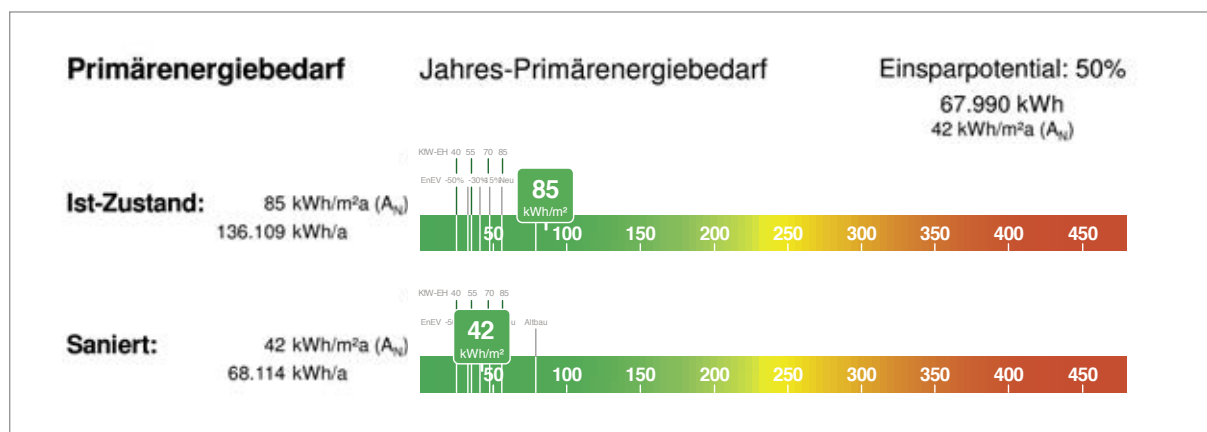
Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Spezielle Ausbildung der Fensterlaibungen mit Putzträgerplatten und Eckriemchen, um die größere Laibungstiefe aufgrund der Dämmung optisch abzumildern.

ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Neubauniveau EnEV 2009, KfW-Effizienzhaus 85, IFB Mod. A Stufe 1





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Gebäude ist Bestandteil des sogenannten Weltquartiers in Wilhelmsburg, einer Wohnsiedlung des städtischen Wohnungsunternehmens SAGA GWG. Sie zeichnet sich durch ihre prägnante Backsteinarchitektur, großzügige Freiräume und eine hohe städtebauliche Qualität aus. Im Rahmen der Internationalen Bauausstellung (IBA) wurde das Quartier zu einem Modellprojekt für interkulturelles Wohnen entwickelt.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: SAGA GWG

Architekt: Knerer und Lang, Dresden, München

Energieberater: Gladigau & Schmahlfeldt

Planer technische Gebäudeanlagen: technotherm (Lübeck)

“ Das Gebäude wurde im Gesamtkontext des städtebaulichen Wettbewerbs für das IBA-Weltquartier saniert. Durch die spezielle Gesamtförderung des Gebiets war eine solche aufwändige Modernisierung möglich. ”

SAGA GWG



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	Zeilenbauweise
Anzahl Wohnungen	52
Anzahl Geschosse	4
Wohnfläche	3279 m ²
Fensterflächenanteil	keine Angabe
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	ca. 3820 m ²
Baujahr	1956
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Fassade Eingang und Fassade Rückseite: Verblend-MW
• Geschossdecken	keine Angabe
• Dach	Pohlmann-Binder und Pfannendeckung
• Fenster	Isolierverglasung, Kunststoff- oder Holzrahmen
• Balkone	Stahlbeton mit Welleternit-Brüstungen
Förderprogramm	Programmsegment E (Umbau und Erweiterung)
Art der Ziegel und Fugen	rote Ziegel, graue Fugen

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Das Weltquartier wird über ein zentrales Nahwärmenetz mit Wärme aus dem „Energiebunker“ beliefert. Dieser Bunker wurde als IBA-Projekt zu einem zu großen Teilen mit erneuerbaren Energien betriebenen BHKW und einem saisonalen Energie-/Wärmespeicher ausgebaut.

Baukonstruktion

Grundrissveränderung mit Wohnungszusammenlegungen, statische Ertüchtigung, Anbau großzügiger Loggien (vorgestellte Fertigteilkonstruktion).

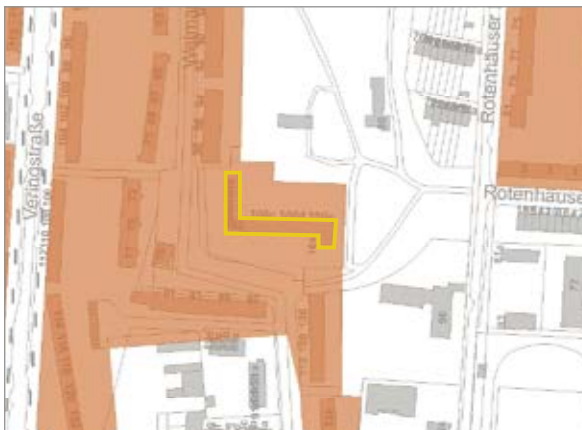
BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
1580,- €	1834,- €
keine Angabe wegen GU-Vergabe	
232,- €	270,- €

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): bei dieser Förderung nicht relevant



Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

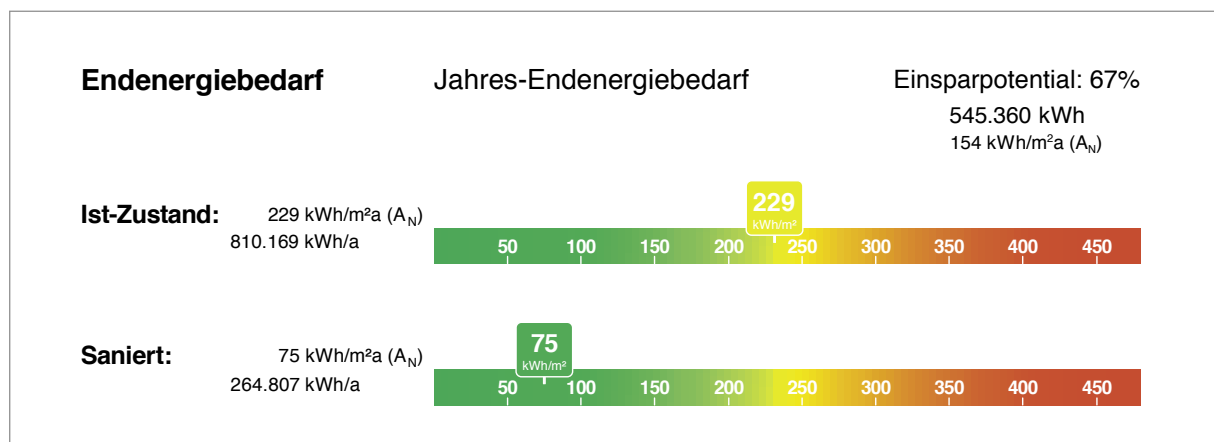
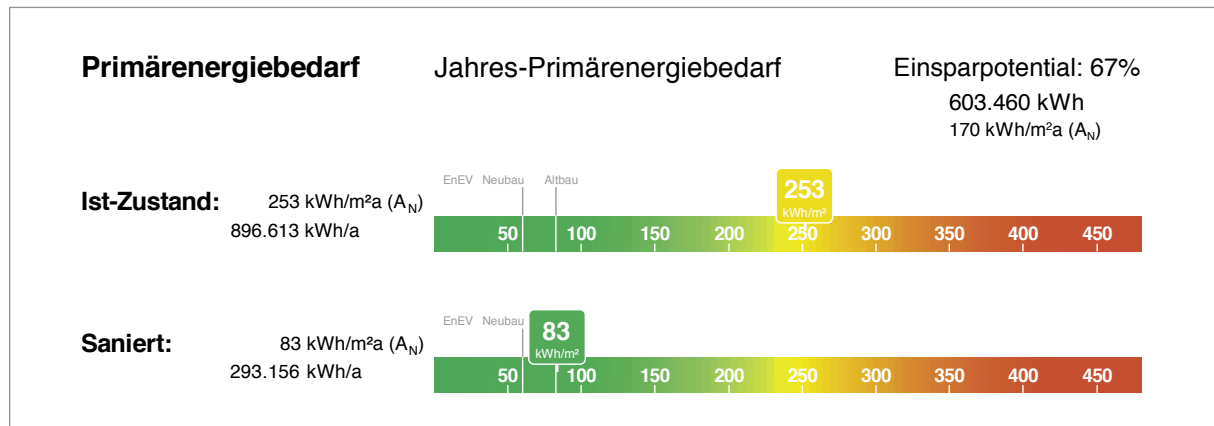
BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Vorgestellte Stahlbeton-Fertigteile-Loggien mit neuen Verblendbrüstungen (Klinkerriemchen).



ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Niedrigenergiehaus





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Das Gebäude befindet sich in einem charakteristischen Quartier des Neuaufbaus der 50er Jahre in Hamburg-Wandsbek und steht mit den Zeilenbauten aus Backstein in einem direkten gestalterischen Zusammenhang.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Wohnungsgenossenschaft Hamburg-Wandsbek von 1897 eG

Architekt und Energieberater:

henningerarchitekt Gesellschaft von Architekten und Ingenieuren mbH, Dipl.-Ing. Arch. Dirk Henninger

Qualitätssicherer Backstein: Herr Wilkens

Qualitätssicherer Energie: Douglas Stalman

Planer Technische Gebäudeanlagen:

ITD Generalplanung GmbH (TGA), Beno Drachsler

” Als alteingesessenes Wohnungsunternehmen mit einem gewachsenen, umfangreichen Bestand an Klinkerbauten im Wandsbeker Kernbereich und Dulsberg verfolgt die WHW 1897 seit Jahren ebenso konsequent die energetische Modernisierung ihrer Wohnanlagen nach neuesten technischen Standards, wie sie aus Überzeugung zur Erhaltung des traditionellen, durch dunklen Klinker geprägten Hamburger Stadtbildes beiträgt. “

Wohnungsgenossenschaft Hamburg-Wandsbek von 1897 eG



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	Zeilenbebauung
Anzahl Wohnungen	27
Anzahl Geschosse	3
Wohnfläche	1.153 m ²
Fensterflächenanteil	273 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	1.215 m ²
Baujahr	1952
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	zweischaliges ungedämmtes Mauerwerk
• Geschossdecken	Holzbalkendecken
• Dach	Satteldach mit Pfannendeckung, nicht beheizt
• Fenster	Kunststofffenster
• Balkone	Stahlbeton, Metallgeländer
Förderprogramm	Mod. A
Art der Ziegel und Fugen	Ziegelriemchen Janinhoff TKK Kohle (blau-blau-rot bunt nuanciert gesintert glatt), Schlammverfugung anthrazit

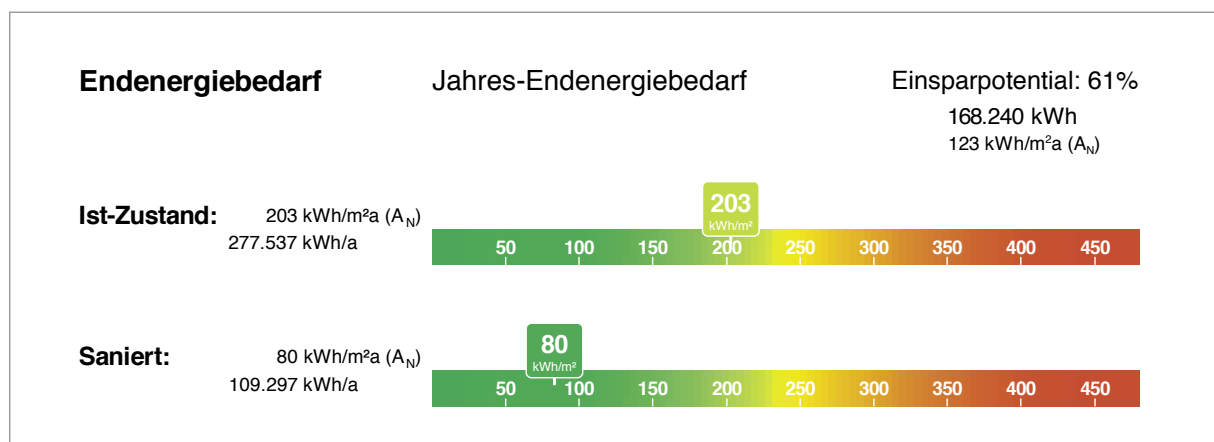
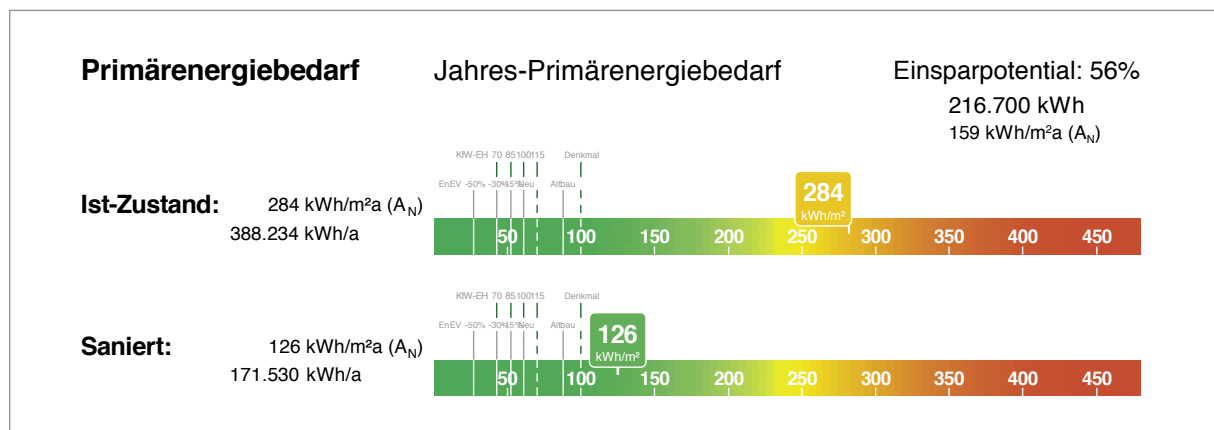
BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

Laibungsbekleidungen in den Fenstern, Balkonstützen
an der Westfassade nach innen versetzt.



ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

IFB Mod. A Stufe 1





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Die Bebauung der FLUWOG-NORDMARK nimmt in einem städtebaulich heterogenen Umfeld durch ihre ruhigen, aber gegliederten straßenbegleitenden Ziegelfassaden eine stabilisierende Stellung ein. Das 19 Häuser umfassende geschlossene Wohnquartier hebt sich in seiner einfachen Zeilenanordnung und mit raumbildenden Abwinkelungen angenehm aus der sich städtebaulich und materiell sehr heterogen darstellenden Niendorfer Vorstadt ab. Das Gebäude ist daher backsteinrelevant.

„ Ein Fassadenkonzept ist je nach Standort und Baualter eines Gebäudes einerseits und nach Mitgliederinteresse und Budgets andererseits individuell zu entwickeln. In dieser Niendorf prägenden Grundstückslage war die Verwendung eines hochwertigen Klinkerriemchens erstrebenswert. “

Baugenossenschaft FLUWOG-NORDMARK eG

BAUBETEILIGTE

Bauherr: Baugenossenschaft FLUWOG-NORDMARK eG

Architekt: Büro Pilsinger

Energieberater: Büro Pilsinger

Qualitätssicherer Backstein: Herr Wilkens

Qualitätssicherer Energie: henningerarchitekt

Planer technische Gebäudeanlagen: Fa. Heinrich Buhk



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	Teil einer Zeilenbebauung
Anzahl Wohnungen	36
Anzahl Geschosse	3
Wohnfläche	2112 m ²
Fensterflächenanteil	488 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	2221 m ²
Baujahr	1964
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	Sichtmauerwerk roter Backstein
• Geschossdecken	Stahlbeton
• Dach	Flachdach mit bituminöser Abdeckung
• Fenster	Holz
• Balkone	Betonkragplatten mit gemauerter Brüstung
Förderprogramm	Mod B
Art der Ziegel und Fugen	ABC-Klinker Nr. R 0854

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Die elektrische Warmwasserbereitung wurde auf Frischwasserstationen umgestellt. Sanitärbereiche und Leitungsführungen wurden erneuert. Installation einer Solaranlage mit Heizungsunterstützung. Einbau einer Entlüftungsanlage mit WRG, Erneuerung der Heizkörper und -leitungen inkl. hydraulischem Abgleich.

Baukonstruktion

Die Fassade zur Straße, die Giebelseite und eine Pfeilerbreite (ca. 49 cm) an der Gartenseite wurden mit WDVS gedämmt und mit Klinkerriemchen verkleidet. Die Gartenfassade sowie die Treppenhäuser wurden auf WDVS vollflächig verputzt. Die Holzfenster wurden erhalten, jedoch ausgeglast. Die Fensterlaibungen wurden hell verputzt in bündigem Abschluss mit den Klinkerriemchen (keine Eckriemchen). Die Fensterbänke bestehen aus Aluminium. Die Eingangsüberdachungen sind in einer Glas-Aluminium-Konstruktion ausgeführt. Die Balkone erhielten eine stählerne Balkonumwehrung mit Ausfüllungen aus satiniertem Glas.

BAUKOSTEN

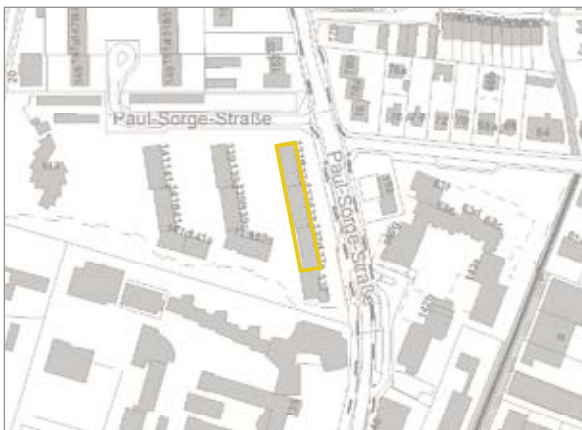
Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto¹ (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
1063,- €	1117,- €
220,- €	232,- €
399,- €	420,- €

¹ Kosten für Ausglasen der Fenster, Montage von Fensterfalzläufern, Instandsetzung der Fenster, Montage einer Abdichtung zwischen Rahmen und Mauerwerk enthalten

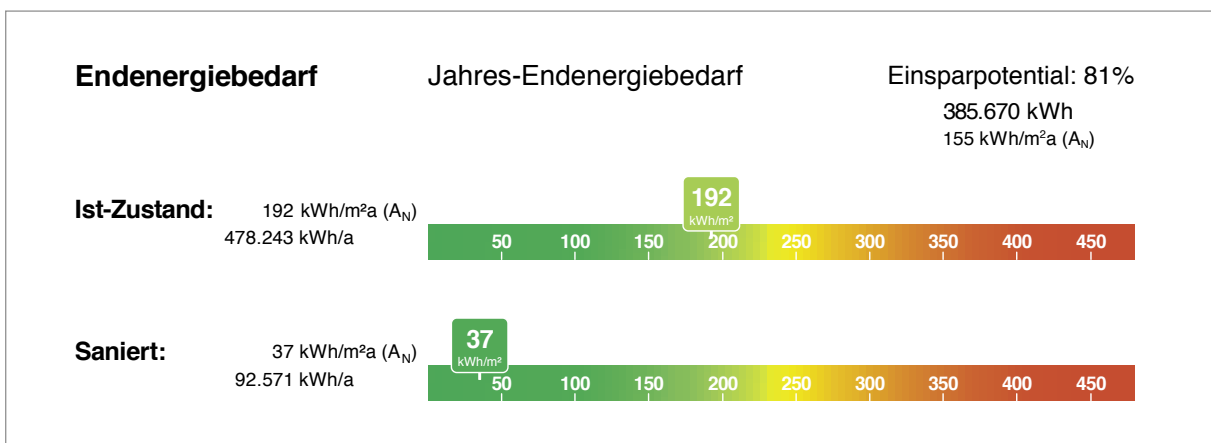
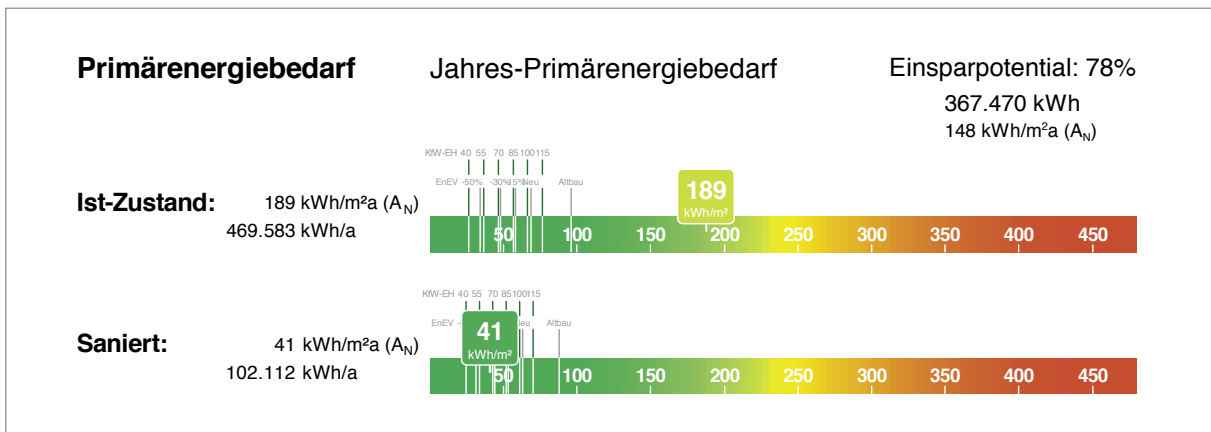
Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 48/52



Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

ENERGETISCHES
MODERNISIERUNGSERGEBNIS

KfW Effizienzhaus 85





Zustand vor der Sanierung

EINORDNUNG IN DIE BACKSTEINSTADT

Durch die exponierte Lage an der Neuenfelder Straße am Bahnhof Wilhelmsburg und an der Bahnhofspassage ist das Objekt stadtteilprägend und backsteinrelevant.

BAUBETEILIGTE

Bauherr: SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg

Architekt: henningerarchitekt

Energieberater: Ingenieurgemeinschaft Puszies

Qualitätssicherer Backstein: Herr Weitendorf,

Winking Froh Architekten

Qualitätssicherer Energie: Frau Franke,

BIHH Bau-Institut Hamburg-Harburg GmbH

Planer technische Gebäudeanlagen: IPH Ingenieur und Planungsbüro für Haustechnik GmbH

” Die Backsteinverblendfassade aus den 80er Jahren war mit ihren vielen Vor- und Rücksprüngen in einem für das Baujahr sehr schlechten Zustand. Durch die komplette architektonische Überarbeitung ist an dieser exponierten Stelle ein zurückhaltender und dem Backstein in ganz anderer Weise als vorher gerecht werdender Entwurf gelungen.“

SAGA GWG



Zustand nach der Sanierung

GEBÄUDEINFORMATIONEN

Art des Gebäudes	offene Bebauung
Anzahl Wohnungen	149
Anzahl Geschosse	3–7
Wohnfläche	10.372 m ²
Fensterflächenanteil	2.181 m ²
Fassadenfläche inkl. Fensterfläche	10.871 m ²
Baujahr	1983
Bauteilkonstruktionen vor der Modernisierung	
• Außenwand	zweischaliges ungedämmtes Mauerwerk
• Geschossdecken	Stahlbeton
• Dach	belüftetes Flachdach
• Fenster	Kunststofffenster (gelb), U _w ca. 1.7 W/m ² K/ Holzfenster (gelb) U _w ca. 3.0 W/m ² K
• Balkone	Stahlbeton mit unterschiedl. Brüstungen (Stahlbeton / Mauerwerk / Stahl-Harfengeländer)
Förderprogramm	Mod A
Art der Ziegel und Fugen	hellrot, weich gebrannt, hellgrau verfugt

MASSNAHMEN DER MODERNISIERUNG

Haustechnik

Kontrollierte Wohnraumbelüftung (Abluftanlage, feuch-
tegesteuert, Auslegung Nennluftwechsel) und hydraulischer Abgleich.

Baukonstruktion

Die Fassaden wurden mit einem Wärmedämmverbundsystem modernisiert, das zu ca. 32% mit Echtklinkerriemchen und teilweise mit farblich unterschiedlichen Putzflächen zur Strukturierung der Fassade überdeckt wurde. Die ehemals gelben Fensterrahmen wurden für die Wohnungen in Hellgrau gestrichen bzw. beschich-

tet. Die komplett erneuerten Treppenhausfenster haben dunkelgraue Fensterrahmen. Die neue Klinkerfarbe zeigt ein deutliches Farbspiel.

- Außenwand: WDVS (Putz/Ziegel, 14 cm EPS) mit Echt-Ziegelriemchen-Anteil von ca. 32 %
- Balkonbrüstungen: teilweise Verkleidung mit farbigem Glas, sonst Instandsetzung
- Fensteraustausch der alten Holzfenster und TRH-Fenster gegen neue Wärmeschutzfenster $U_w 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, Anstrich der gelben Kunststofffensterrahmen
- Hauseingänge: Austausch der Eingangstürenelemente, Neubau von Vordächern
- Dach: Einbau von 20 cm Wärmedämmung, Ertüchtigung der Belüftung und Neuabdichtung
- Keller: Dämmung der Kellerdecke

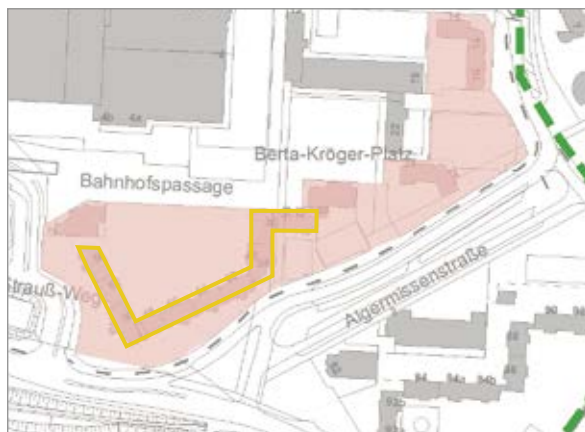
BAUKOSTEN

Gesamtprojektkosten inkl. Nebenkosten, brutto (Kostengruppen 200–700)
Fassadenkosten, brutto (Kostengruppen 300–400)
Haustechnikkosten, brutto (Kostengruppe 400)

PRO m²

Fassadenfläche	Wohnfläche
367,- €	385,- €
174,- €	182,- €
29,- €	31,- €

Mod./Inst.-Quote (Anteil von Modernisierung und Instandsetzung an den Baukosten): 55,1/44,9



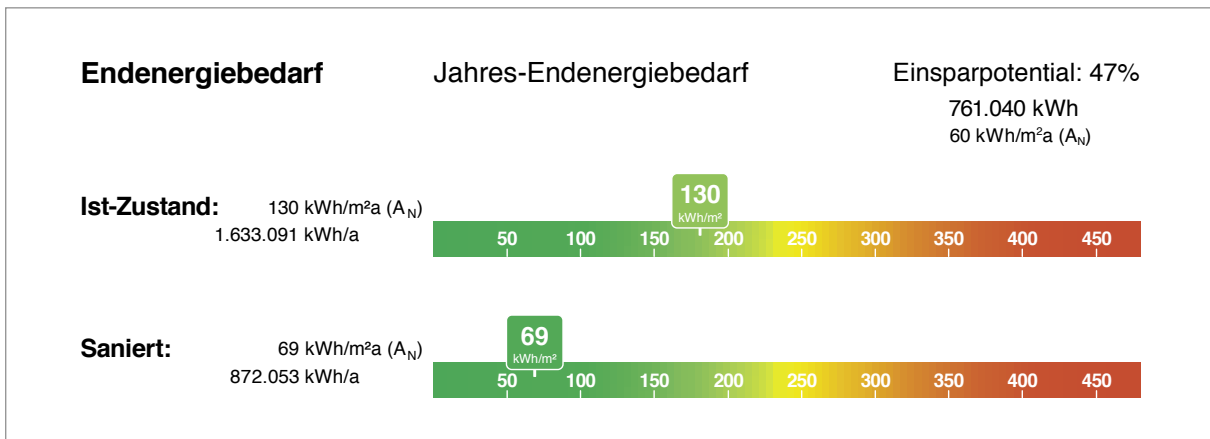
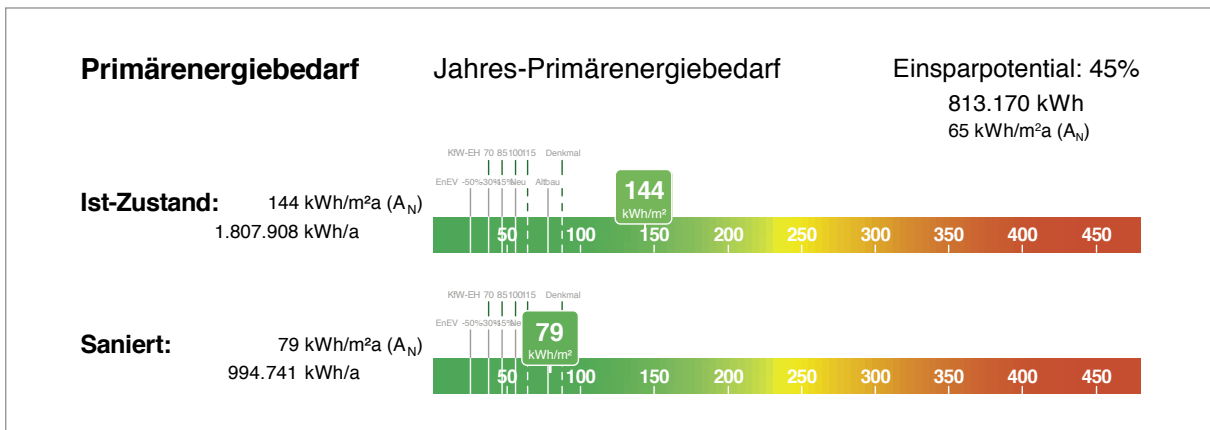
Gebäudemarkierung in Backsteinkarte und Luftbild

BESONDERE DETAILLÖSUNGEN IM HINBLICK AUF DIE BACKSTEINGESTALT

ENERGETISCHES MODERNISIERUNGSERGEBNIS

Kombination aus Klinkerriemchen mit großen Flächen
aus weißen und wenigen Flächen aus farbigem Putz.

IFB Mod. A Stufe 1



Herausgeber:

Hamburgische Investitions- und Förderbank
Besenbinderhof 31
20097 Hamburg
www.ifbhh.de

Bundesverband Freier Immobilien-
und Wohnungsunternehmen e. V.
Landesverband Nord e. V.
Pelzerstraße 5
20095 Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg
www.hamburg.de/bsu

Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e. V.
Tangstedter Landstraße 83
22415 Hamburg

V.i.S.d.P.: Torsten Fragel,
Hamburgische Investitions- und Förderbank

Konzeption:

Fachgremium der Qualitätssicherer für Backsteinfassaden

Redaktion und Bearbeitung:

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Hamburgische Investitions- und Förderbank

Lektorat:

Ulrich Paasch

Gestaltung:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, 2014

Auflage: 5.000 Exemplare, klimaneutraler Druck auf 100 % Recyclingpapier
September 2014

GLOSSAR

Baukosten sind entsprechend DIN 276 gegliedert.

Gesamtkosten umfassen die Kostengruppen 200–700 (alle Kosten, die bei der Baumaßnahme angefallen sind, einschließlich der Nebenkosten).

Fassadenkosten beinhalten in der Regel die Kosten für die Außenwände, Fenster, Bauwerksabdichtung im Bereich der Außenwände sowie weitere Fassadenbestandteile. Nicht enthalten sind hingegen die Kosten für Balkone, Dachrandanpassung und Gerüst.

Technische Gebäudeausrüstung Diese Kosten sind in der Kostengruppe 400 (Haustechnikkosten für Heizungs- und Anlagentechnik sowie für den Einbau von Solar- und Lüftungsanlagen) enthalten.

Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die sogenannte Vorkette (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung.

Abbildungsnachweise:

Titelbild: Gesine Krüger aus dem Buch „Der Architekt Gustav Oelsner“, hg. von Peter Michelis, Verlag Dölling und Galitz, 2008;

S. 1: Matthias Friedel Luftbildfotografie, www.luftbilder.de; S. 4: Werner Groth KG; S. 5: BSU / Martin Eifler;

S. 8: Hinrich Rickmers / Architekturbüro Rickmers; S. 9: Baugenossenschaft KOLPING eG;

S. 12 (oben): Joachim Kruse; S. 12 (unten): IBA Hamburg GmbH / Martin Kunze;

S. 13: IBA Hamburg GmbH / Bernadette Grimmenstein; S. 16: neumann + partner / Olaf Lundius;

S. 17: Aloys Kiefer; S. 19: BSU / Michael Rink; S. 20–21: AD SG; S. 24 (links, Mitte): Marcus Bredt;

S. 24 (rechts): Hansa Baugenossenschaft eG; S. 25 (Mitte): Dorf Müller Klier;

S. 25 (links, rechts): Hansa Baugenossenschaft eG; S. 28: Pilsinger Solare Architektur;

S. 29: Winking · Froh Architekten BDA; S. 32 (links, rechts), S. 33 (links): SAGA GWG / Knerer und Lang Architekten;

S. 33 (rechts): IBA Hamburg GmbH / Bernadette Grimmenstein; S. 35: IBA Hamburg GmbH / Martin Kunze;

S. 36: henningerarchitekt; S. 37, 39: Markus Tollhopf; S. 40–41: FLUWOG-NORDMARK eG;

S. 44–45: SAGA GWG / Büro Henninger;

Kartenausschnitte Backsteinkarte: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt;

Luftbildausschnitte: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, www.geoinfo.hamburg.de

