

WARMWASSER

ERNEUERBARE ENERGIEN

KLIMA

RAUMHEIZUNG

EINFAMILIENHAUS | LÜNEBURG

OBJEKTDATEN

Siedlungshaus | In der Süßen Heide 1 | 21335 Lüneburg

ARCHITEKT | PLANER

Architektur Werkstatt Rith & Schroeder | Heinersdorferstr. 4-6 | 13086 Berlin

INSTALLIERTE GERÄTE

Sole | Wasser-Wärmepumpe STIEBEL ELTRON WPF 13 mit SBP 100 | SBB 300 WP



STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

EINFAMILIENHAUS | LÜNEBURG



Hier verbindet sich alte Backsteinkunst mit den modernen Ansprüchen an Wohnkomfort und Effizienz. Eine gelungene Melange, die 2007 auch die Jury des Effizienzpreises überzeugte. Das Ergebnis: 2. Platz.

NEUE TECHNIK IN ALTEN MAUERN.

Ein alter Zauber wurde neu belebt | Manchmal findet man nicht das Glück, sondern das Glück findet einen. Für Familie Lauenstein kam es in Form eines 3.300 m² großen Grundstücks mit altem Baumbestand und eigenem Bachlauf. Hier am Rande von Lüneburg fanden die Altbauliebhaber ein über 100 Jahre altes Siedlungshaus mit wundervoller Backsteinfassade. So schnell Lauensteins auch entschlossen waren, so rasch war auch klar: So wird das romantische Häuschen nicht bleiben. „Wir mögen alte Häuser, sind aber auch sehr modern und technikorientiert“, erklärt Ann-Isabel Lauenstein dazu. Diese Ansprüche zu versöhnen war die Aufgabe der Schwes-

ter und Architektin mit ihrem Büro Rith & Schroeder. Das Ziel, ein Niedrigenergiehaus im Bestand, war für das Berliner Architekturbüro Neuland. „Wir haben uns erst einmal ausführlich über die Möglichkeiten und Techniken informiert“, so Iris Schroeder.

Modernes Lebensgefühl trifft alte Mauern Schnell war klar, der klassische Weg einer Außendämmung würde den Charakter des Hauses komplett zerstören. Die zweischaligen Außenmauern wurden mit einer Schüttdämmung ausgeblasen und zusätzlich von innen gedämmt. So blieb das Backsteinmauerwerk im Original erhalten. Der Dachstuhl wurde ge-

öffnet und ausgebaut. Hier sorgt viel Glas für eine lichte Atmosphäre und zusätzlichen solaren Wärmeeintrag. Innen erinnert heute nichts mehr an die enge Raumaufteilung des alten Siedlungshauses. Im Erdgeschoss bildet eine große Küche mit Essbereich die Lebensmitte des Hauses. Das große Bauschild „Niedrigenergiehaus im Bestand“ erregte damals genauso viel Aufmerksamkeit wie die Wahl der Heiztechnik: eine Sole | Wasser-Wärmepumpe von STIEBEL ELTRON. Noch heute werden die Bauherren in der örtlichen Bäckerei darauf angesprochen.



Einfamilienhaus | Lüneburg

Wohnfläche 190 m²

Baujahr 1906

Sanierung/Modernisierung 2006

Umbaukosten 1.100 Euro/m²

Niedrigenergiehaus im Bestand nach EnEV



Welche Maßnahmen haben Sie durchgeführt, um die Werte für ein Niedrigenergiehaus zu erreichen? Nun, erst einmal haben wir natürlich die gesamte Gebäudehülle inklusive

» DAS ERGEBNIS HAT UNS ÜBERZEUGT: DER REALE VERBRAUCH LIEGT NOCH UNTER DEM BERECHNETEN. «

Frau Schroeder, eine Sanierung im Bestand auf Niedrigenergiehaus-Niveau war auch für Sie als Architektin Neuland. Wie sind Sie dieses Thema angegangen? Wichtig war für uns, erst einmal eine breite Informationsbasis zu schaffen. Wir haben viel gelesen, waren auf Messen und haben uns mit Fachleuten unterhalten. So gelang es, in kurzer Zeit ein recht fundiertes Wissen aufzubauen. Schon da ist uns STIEBEL ELTRON positiv aufgefallen: durch einen äußerst überzeugenden Vortrag auf einer Messe, aber auch durch kompetente Ansprechpartner.

Bodenplatte umfassend gedämmt. Was die Heiztechnik betrifft, war uns klar, dass wir die Werte für ein Niedrigenergiehaus im Bestand nach EnEV nur mit einer Fußbodenheizung erreichen. Die niedrige Vorlauftemperatur ist für eine effiziente Heiztechnik wie eine Wärmepumpe ideal. Wir haben uns für eine Sole | Wasser-Wärmepumpe entschieden, die auch die Warmwasserversorgung übernimmt. Da das Grundstück in einem Naturschutzgebiet liegt, durften die Sonden allerdings nur 50 m tief in den Boden reichen. Deshalb haben wir vier statt der üblichen drei Son-

den eingesetzt. Erst waren wir skeptisch, ob eine Wärmepumpe für eine Sanierung im Bestand wirklich ausreicht. Doch nach einem Jahr Umbauzeit hat uns das Ergebnis mehr als überzeugt. Mit den realen Verbrauchswerten liegen wir sogar noch unter den von uns berechneten. Für das gesamte erste Jahr wurden nur 4.400 kWh verbraucht, das bedeutet Energiekosten von ca. 500 Euro.

Dadurch, dass Sie das Haus für Ihre Schwester umbauten, haben Sie die seltene Gelegenheit, die Wohnqualität des Gebäudes selbst zu erleben. Wie zufrieden ist die Familie Ihrer Schwester mit dem Entwurf? Meine Schwester, Ihr Mann und die Kinder sind immer noch begeistert. Ich selbst habe das Haus mehrfach in unterschiedlichen Situationen erlebt, die Wohnqualität ist erstklassig. Übrigens ist unser nächster Bau mit Wärmepumpe schon in Planung.

Mit voller Energie aus der Tiefe | Die Sole | Wasser-Wärmepumpe WPF bezieht ihre Wärmeenergie über Sonden aus dem nahezu konstant temperierten Erdreich. Aufgrund ihrer hohen Leistungsfähigkeit – sie liefert Vorlauftemperaturen von bis zu 60 °C – eignet

sie sich ideal zur Modernisierung. Der hohe Integrierungsgrad erlaubt eine kompakte Bauform, so nutzt die WPF Platz und Energie gleichermaßen effizient. Da Heizungsregelung, Umwälzpumpe, Sicherheitsventil und Heizpatrone bereits fest im Gerät installiert

sind, lässt sie sich schnell und kostengünstig einbauen. Eine Abstufung in fünf unterschiedliche Leistungsklassen erlaubt die präzise Abstimmung auf den Bedarf kleinerer oder größerer Einheiten.



Technik, die auch im modernisierten Altbau überzeugt. Klares Design, erstklassige Werte. Hier verbaut: WPF 13 mit 300-Liter-Standspeicher SBB 300 WP.

STIEBEL ELTRON GMBH & CO. KG | DR.-STIEBEL-STRASSE | 37603 HOLZMINDEN
TELEFON 0800 7020700 | E-MAIL INFO-CENTER@STIEBEL-ELTRON.DE | WWW.STIEBEL-ELTRON.DE

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen