

Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden: ökologisch und kostensparend

Der Gebäudesektor hat eine hohe Relevanz für die Minderung von CO₂-Emissionen und die Ressourcenschonung. Maßnahmen im Sanierungsbereich fördern die schnelle Absenkung des globalen Wärmebedarfs. Energetische Sanierungen von Gebäuden haben jedoch nicht nur ökologische Vorteile, sie bieten auch erhebliche Kosteneinsparungen durch optimale Dämmungen und verlängern die Nutzung von Bestandsbauten. Ob Industrie- oder Objektbau, jede professionell durchgeführte Gebäudesanierung rechnet sich langfristig.

Das Unternehmen Rubner Holzbau widmet sich neben dem Neubau der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden wie Hotels, Wohnanlagen, Bürogebäuden oder Schulen. Hier erweisen sich die kurzen Bauzeiten durch den hohen Vorfertigungsgrad der Systemelemente als besonderer Vorteil. Bei Schulen lassen sich beispielsweise die Ferien für die Ausführung nutzen. Auch Aufstockungen und Anbauten im Rahmen urbaner Nachverdichtung sind Themen der energetischen Sanierung und werden vom Leistungsspektrum von Rubner Holzbau abgedeckt.

Die Qualität und Sicherheit aller Produkte und Dienstleistungen durch technische Kompetenz haben bei Rubner höchsten Stellenwert. Die Qualitätssicherung der Leistungen beginnt durch klar definierte, stetig evaluierte Ablaufprozesse und lösungsorientierte Zusammenarbeit zwischen Bauherren und Fachplanern (Architekten, Bauphysikern, Ingenieuren) bereits in der Angebotsphase. Für eine garantierte und kurze Bauzeit sorgt dann die Leistung aus einer Hand – von der Planung über die Produktion bis zur Montage inklusive der Gewerke übergreifenden Koordination. Durch diese Zuverlässigkeit haben die Sanierungsmaßnahmen nur einen kurzen Einfluss auf die Nutzung des Gebäudes. Nebenkosten wie Mietausfälle oder Ersatzbauten in der Bauphase können entfallen. Rubner übernimmt das Management sowie die Beauftragung sämtlicher Folgeleistungen (Fenster, Verblechungen, Bekleidungen, Anschlüsse an den Bestand raumseitig) und lässt damit den Bauherrn nach dem fertigen Holzbau nicht mit den restlichen Arbeiten alleine.

Aktuelle Projektbeispiele:

Grundschule Treuchtlingen

Im Sommer 2014 nutzte die Stadt Treuchtlingen die großen Ferien für die energetische Sanierung der Grundschule. Rubner Holzbau (Standort Augsburg) erhielt den Auftrag für die Planung und Produktion von ca. 1.100 m² vorgefertigten, vorgehängten Fassadenelementen (Elementgrößen mit 13,00 x 4,25 m) mit horizontalen und vertikalen Brandschutzblechen inklusive Fensterrahmen, den Transport mit Überbreite, die Montage der Wandelemente zwischen Gerüst und Bestand mit Dachvorsprung sowie alle Anschlussarbeiten und die Außenbekleidung vor Ort. Die vorgefertigte, großformatig elementierte Holz-Systemfassade ist selbsttragend.

Gegenüber den Kostenschätzungen des Bauherrn lag die Produktion und Montage der Wandelemente von Rubner 25% unter dem Budget. Damit dem Schulbetrieb keine Einschränkungen entstanden, mussten die Sanierungsarbeiten während der Sommerferien abgewickelt und abgeschlossen werden. Für die Kombination des kurzen Zeitfensters mit der Beschaffenheit des Bestandsbaues aus einer Stahlbetonskelettkonstruktion stellten sich die vorgehängten Fassadenelemente als wirtschaftlichste

Kontakt für die Redaktionen:

GeSK, Ziegelstraße 29, 10117 Berlin, Tel.: +49/30/217 50-460, Fax: +49/30/217 50-461, E-Mail: pr@gesk.info, www.gesk.info

Möglichkeit der energetischen Sanierung dar. Die Architekten wählten für das Thema „Grundschule“ und vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Architektur bewusst eine Konstruktion aus natürlichen Baustoffen mit einer Brettschalung aus vorvergrauter Weißtanne und farblichen Akzenten aus Holzwerkstoffplatten. Die Einschränkung auf die Sommerferien stellte zusammen mit der kurzen Planungsphase eine besondere Herausforderung für das Zusammenspiel der vielen Einzelgewerke dar – konnte aber aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades von Rubner und der effizienten Abwicklung der Montage vor Ort erfolgreich bewerkstelligt werden.

Projektdaten: GRUNDSCHULE TREUCHTLINGEN

Leistungsumfang:

1.100 m² vorgefertigte Fassadenelemente (Fassade inkl. Fenster, Lüftungselemente und Sonnenschutzanlagen als vorgefertigte Elemente)
Geschossweise Montage, bedingt durch die horizontale Brandschutzschotte, Außenverkleidung vor Ort
Elementgrößen: 13,00 x 4,25 m
U-Wert Wand: 0,34 W/m²K, U-Wert Fenster: 0,84 W/m²K

Ausführungszeitraum:

08/2014 – 09/2014 (Rubner Holzbau), Gesamtlaufzeit Montage: 6 Wochen
Fertigstellung innerhalb der Schulferien im Sommer 10/2014

Bauherr:

Stadt Treuchtlingen

Architekten Fassadenplanung:

Maier + Hertlein, Weißenburg

Tragwerksplanung:

Messingschlager & Hasselmeier, Treuchtlingen



Grundschule Treuchtlingen nach der Sanierung

Bilder: Rubner Holzbau

Kontakt für die Redaktionen:

GeSK, Ziegelstraße 29, 10117 Berlin, Tel.: +49/30/217 50-460, Fax: +49/30/217 50-461, E-Mail: pr@gesk.info, www.gesk.info



Grundschule Treuchtlingen vor der Sanierung
Bilder: Rubner Holzbau

Wollenberg Gesamtschule Wetter

Neben der Grundschule Treuchtlingen zeichnet Rubner Holzbau mit Sitz in Augsburg auch für die energetische Fassadensanierung der Wollenberg Gesamtschule im hessischen Wetter verantwortlich. Mehr als 700 Schülerinnen und Schüler besuchen die 1971 erbaute, integrierte Gesamtschule mit Förderschulzweig. Der Landkreis Marburg-Biedenkopf tätigte eine 9-Millionen-Investition zur Optimierung der gesamten baulichen und energetischen Qualität dieses Schul-, Beratungs- und Förderzentrums. Neben den Themen Brandschutz, Barrierefreiheit, Mensa, Küche und Forum für den Ganztagesbetrieb war auch die Energieeinsparung in der Gebäudehülle in dem Investitionspaket inbegriffen.

Für die neue Fassade wurden 3.315 m² vorgefertigte Elemente eingesetzt – inklusive Sonnenschutz, Bekleidung, Pfosten-Riegel-Fassaden, Lüftungselementen und Türen. Hinzu kamen 2.330 m² Wandfläche, die überwiegend in Lärchenschalung und teilweise mit Eternit-Bekleidung ausgeführt wurden. Insgesamt kamen etwa 64 m³ Brettschichtholz, 182 m³ Konstruktionsvollholz und 1.000 m² Pfosten-Riegel-Verglasungen und Fenster zum Einsatz. Die Gebäudehülle erfüllt nun den Passivhausstandard.

Die Herausforderung lag auch hier in der Sanierung im Bestand, das Gebäude nach sechs Wochen wieder bezugsfertig herzustellen. Der Generalplaner und Projektsteuerer wählte Rubner als Partner für die Fassade als „schlüsselfertige“ Leistung. In nur 4 monatiger detaillierter Vorplanung erfolgte die genaue Abstimmung verschiedener Gewerke (Abbruch, Holzbau, Dachdecker, Verglasung, Ausbau etc.). Gerade hier punktete die vorgefertigte Holzbauweise in Bezug auf Bauzeit, Detailausbildung, Genauigkeit, Wetterunabhängigkeit, Gewährleistung und bei der Abwicklung vor Ort.

Der Bestandsbau aus dem Jahr 1971 (Betonfertigteile mit Spannweiten von 8,40 m) wurde auf verschiedene Sanierungsmöglichkeiten begutachtet. WDVS konnten in den geforderten Stärken nicht auf

Kontakt für die Redaktionen:

GeSK, Ziegelstraße 29, 10117 Berlin, Tel.: +49/30/217 50-460, Fax: +49/30/217 50-461, E-Mail: pr@gesk.info, www.gesk.info

dem Betonkörper befestigt werden, wirtschaftlicher war der Bau einer neuen Gebäudehülle auf separaten Fundamenten vor der bestehenden Fassade. Die angedachte Holzrahmenbaulösung wurde zugunsten der Abwicklungszeit mit vorgefertigten Elementen realisiert. Bauherr und Generalplaner sind mit dem Ergebnis der Fassade sehr zufrieden und ziehen ein sehr positives Fazit bezüglich Leistung, Abwicklung und Abstimmung mit Rubner Holzbau.

Projektdaten: WOLLENBERG GESAMTSCHULE WETTER

Leistungsumfang:

3.315 m² Fassadenelemente
2.330 m² Wandfläche
1.000 m² Glas- und 132 Öffnungselemente (Holz-Alu-Fenster)
Elementgrößen max. 9,20 x 4,80 m, Elementgewichte ca. 2,80 t

Ausführungszeitraum:

07/2014 – 09/2014 (Rubner Holzbau), Fertigstellung innerhalb der Schulferien im Sommer 09-2014

Bauherr:

Kreisausschuss des LKR Marburg-Biedenkopf

Generalplanung und Projektsteuerung:

C+P Schlüsselfertiges Bauen GmbH & Co. KG, Angelburg www.cpbau.de

Architekten Fassadenplanung:

müllerschurr.architekten m2s , Marktoberdorf

Ingenieurbüro:

bauart Konstruktions GmbH + Co. KG, Lauterbach



Gesamtschule Wetter vor der Sanierung
Bilder: Rubner Holzbau



Gesamtschule Wetter nach der Sanierung
Bilder: Rubner Holzbau

Impressionen von den Bauarbeiten



Bilder: Rubner Holzbau

Kontakt für die Redaktionen:

GeSK, Ziegelstraße 29, 10117 Berlin, Tel.: +49/30/217 50-460, Fax: +49/30/217 50-461, E-Mail: pr@gesk.info, www.gesk.info

Rubner Holzbau – das führende Unternehmen im europäischen Ingenieurholzbau

Rubner Holzbau beschäftigt rund 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist seit über 50 Jahren ein verlässlicher Partner für die Umsetzung von Konstruktionen aus Brettschichtholz (BSH), Dach- und Wandelementen, Brettsperrholz, Holz-Glas-Fassaden sowie Gebäudehüllen bzw. konstruktiven Komplettlösungen in ganz Europa.

Mit drei Produktionsstandorten in Brixen (I, gegründet 1974), Calitri (I, gegr. 1991) und Ober-Grafendorf (A, gegr. 1938) sowie seinen europaweiten Niederlassungen erzielt das Unternehmen eine Jahresleistung von rund 150 Mio. Euro. Aus stetigem Innovationsdrang und jahrzehntelanger Erfahrung bei technisch komplexen und architektonisch anspruchsvollen Projekten entsteht ein vielfältiges Produktportfolio: Lösungen für Industrie- und Gewerbebauten, Sporthallen und Einkaufszentren, Kirchenbau, Kultur- und Kongresszentren sowie Brücken und Wohnanlagen im öffentlichen wie auch im privaten Bereich. Mit jährlichen Mengen von 85.000m³ BSH-Sonderbauteilen und 300.000 m² Dach- und Wandelementen profitieren Architekten, Planer und Bauherren europaweit von den integrierten Prozessen von der Ausführungsplanung über die Fertigung bis hin zur pünktlichen Lieferung und sicheren Montage.

Weitere Informationen unter www.holzbau.rubner.com