



► Historische Sonderformen: Hier musste man sich etwas mehr Gedanken machen, wie eine solche Gaube richtig funktioniert

◀ Der Wasserturm in Delitzsch wurde saniert und erhielt zudem einen Anbau

Bei der Sanierung eines alten Gebäudes setzen Denkmalschutzauflagen oft enge Grenzen. Allerdings ist in den letzten Jahren angesichts des eklatanten Wohnraummangels bei den Denkmalschutzbehörden eine größere Kompromissbereitschaft zu beobachten, wenn die Sanierung der Schaffung neuer Wohnungen dient. So auch beim Wasserturm in Delitzsch, der zum einen umfassend restauriert, zum anderen durch einen halbrunden Wohntrakt ergänzt wurde, aus dem sich der Turmschaft nur auf einer Seite herauschält. Der eigentliche Speicher und das markante Turmdach mit Laterne bleiben weiterhin auf allen Seiten sichtbar.

Großangelegte Sanierung mit flankierendem Neubau

Delitzsch ist eine Große Kreisstadt im Nordwesten des Freistaats Sachsen mit rund 26 000 Einwohnern. Die von einer Mauer mit fünf Türmen umgebene Altstadt wird von Bauwerken der Renaissance, des Barocks und der Gotik geprägt, ein großer Teil des alten Stadtkerns steht unter Denkmalschutz.



► Die Gauben wurden anhand von historischen Bildern konstruiert



Wohnungen im oberen Preissegment entstand ein Boardinghouse, dessen Appartements an Feriengäste und Geschäftsreisende vermietet werden.

In der neunten und zehnten Etage wurde ein exklusiver Gastronomie- und Eventbereich eingeplant, zu dem zwei attraktiven Außenterrassen mit Rundumblick gehören. Ebenfalls in den Eventbereich einbezogen, überragt der erneuerte Wasserturm mit Turmkuppel das flankierende Gebäude und ist als Wahrzeichen weiterhin sichtbar.

Hoher Vorfertigungsgrad in Massiv- und Holzbau

Auch der Wasserturm Delitzsch ist denkmalgeschützt. Seit seiner Fertigstellung im Jahr 1904 war er eines der bedeutendsten Wahrzeichen der Stadt. Nachdem er um die Jahrtausendwende seine ursprüngliche Funktion verloren hatte, stand er lange Zeit leer, was zu einem allmählichen Verfall führte. 2020 begann eine großangelegte Sanierung nach Plänen des Leipziger Projektentwicklers Quaterback Immobilien AG. Dabei wurde der 44 m hohe Turm an seiner stadtzugewandten Seite von einem Neubau mit gläsernem Treppenhaus flankiert, um neuen Wohnraum zu schaffen. Neben

Den Auftrag für die Ausführung des Projekts erhielt die Landbau Eilenburg AG, einer der bewährten Partner des Projektentwicklers in der Region. 25 Mitarbeiter stark, führt Landbau Eilenburg nicht nur konventionelle Massivbauten, sondern mit einer angegliederten Zimmerei auch klassische Holzgewerke und Dachstühle aus.

Zu den Herausforderungen des Projekts gehörten für das Ellenburger Unternehmen neben der schieren Größe die Massiv-Außenwände des Neubaus, die mit ihrer runden

Vorkonfektionierte Kleinode

BEI DER SANIERUNG DES WSSERTURMS IN DELITZSCH WURDEN DIE GAUBEN IM TURMDACH NACH HISTORISCHEN FOTOS REKONSTRUIERT. DANK CAD-KONSTRUKTION UND CNC-VORFERTIGUNG ÜBERZEUGT DAS ERGEBNIS IN JEDER BEZIEHUNG.

und konkav geschwungenen Form die Turmsilhouette aufnehmen. Auch die Verbindung zwischen Alt und Neu war anspruchsvoll: Den Turm, der sich zur Hälfte aus dem Wohngebäude herauszuschälen scheint, schloss das Unternehmen mit präzise vorgefertigten Beton-Fertigteilen an. So wurde es möglich, den Turmschaft in jeder Etage als zusätzlichen Raum in die dazugehörige Wohnung einzubeziehen.

Auch beim originalgetreuen Wiederaufbau des Dachs setzte man in Ellenburg auf Vorfertigung. Michael Tauchnitz, bei Landbau Eilenburg für den Dachstuhl zuständiger Zimmermeister, plante die nahezu runde Dachkonstruktion per CAD-System. Anschließend wurden die dreieckigen Dachelemente in der Werkhalle produziert und auf die Baustelle geliefert: „Eine gewisse Herausforderung war es dabei, die 15 Gratsparren oben so zusammenzuführen, dass ein harmonischer Abschluss entsteht. Den Anker bildet dort ein Stahlring, auf dem die Turmlaterne steht.“

Da das Dach im ehemaligen Wasserspeicher bis in den First offen ist, dient die transparente Turmlaterne als Lichtquelle und attraktiver Blickfang. Dies vor allem auf der Galerie im oberen Stockwerk des Gastraums, die zusätzlich durch vier Gauben im Turmdach belichtet wird. Ein Sichtdachstuhl mit hochwertiger Holzschalung trägt ebenfalls zur behaglichen Atmosphäre im Restaurant bei.

Aufdachdämmung ohne Wärmebrücken

Auf der Außenseite der Holzschalung verlegten die Zimmerer von Ellenburg Landbau im Zuge der Sanierung eine L+D Pro Bahn, um die luftdichte Ebene unter der darüber geplanten Aufsparrendämmung herzustellen. Dabei war der Anschluss an die Außenwände unproblematisch: Da das Dach keinen Überstand aufweist, konnten die Zimmerer die Folie über die Außenwand führen und verkleben. Optisch verschwand sie im Zuge der weiteren Arbeiten unter dem Außenputz.

Als Dämmung wählte das Unternehmen Litec GS Gaubensanierungsplatten, die wie die L+D Pro Bahn zum

Dämmsystem gehören. Diese Platten, von denen für den Wasserturm 146 m² geordert wurden, bestehen aus einem beidseitig alukaschierten Dämmkern aus PU-Hartschaum, der oberseitig durch eine 22 mm starke P5 Werkstoffplatte ergänzt wird. Die P5 Deckschicht fungierte nach Versiegelung des Dachs durch eine Bitumenbahn als Unterkonstruktion für eine Blecheindeckung. Litec GS wird in Stärken von 82 bis 162 mm angeboten, die U-Werte liegen angesichts des hocheffizienten PU-Dämmkerns mit $\lambda_B 0,023$ zwischen 0,34 und 0,16 W/(m²K).

In Delitzsch wurden 122 mm (100 mm PU, 22 mm P5-Platte) starke Gaubensanierungsplatten mit einem U-Wert von 0,21 W/(m²K) verbaut. Die Entscheidung für diese Platten fiel laut Michael Tauchnitz „wegen der P5-Platte, die wir als Basis für die Blecheindeckung benötigten. Dass dieses Produkt nicht über die bei übliche N+F-Verbindung verfügt, fiel beim Wasserturm nicht ins Gewicht: Wegen der kleinen Dachsegmente und der schrägen Anschlusswinkel mussten wir alle Platten ohnehin beidseitig auf Gehrung schneiden.“

Prinzipiell schätzt Tauchnitz die ringsum laufende Nut- und Federklemm-Press-Verbindung der Linitherm Dämmelemente durchaus: „Weil sie ein schnelles Verlegen und eine homogene, wärmebrückenfreie Dämmschicht über der Dachkonstruktion ermöglicht“. Auch das Handling der Platten auf dem Dach, die Schimmelresistenz und die Druckstabilität sind für den Zimmerer gute Argumente für die Dämmelemente aus Riedlingen. Deshalb greift er bei seinen Projekten seit etwa fünf Jahren regelmäßig auf diese Produkte zurück.

Positiv sieht Tauchnitz dabei auch den unkomplizierten Zuschnitt der Dämmelemente auf der Baustelle – wobei auch hier anzumerken wäre, dass diese Eigenschaft beim Wasserturm keine tragende Rolle spielte: „Hier schnitten wir die Dämmelemente angesichts der erforderlichen Passgenauigkeit bereits in der Werkstatt zu und lieferten sie fertig zur Baustelle. CAD-Elementierung und Vorfertigung boten uns dabei den



▲ Der umfassend restaurierte Wasserturm in Delitzsch wurde durch einen halbrunden Wohntrakt ergänzt, aus dem sich der Turmschaft nur auf einer Seite herauschält

STECK BRIEF

BAUVORHABEN:

Sanierung, Um-/Ausbau Wasserturm | D-04509 Delitzsch | <https://wasserturm-residence.de>

BAUWEISE:

Massiv- und Holzbauweise (Turmdach)

NUTZFLÄCHE: 3290 m², 4280 m² BGF

FERTIGSTELLUNG: 2024

RAUMANGEBOT:

Wohnungen im gehobenen Preissegment Boardinghouse mit Appartements für Reisende exklusiver Gastronomie- und Eventbereich

BAUHERR:

Tarik Wolf | ImmVest Wolf | D-04509 Delitzsch www.immvestwolf.de

PLANUNG:

Denda-Architekten | D-04416 Markkleeberg www.denda-architekten.de

STATIK:

Statikbüro Lochas-Forner | D-04107 Leipzig www.lochas-forner.de

AUSFÜHRUNG:

Landbau Eilenburg AG | D-04838 Eilenburg <https://www.landbau-eilenburg.de>



◀ Zahlreiche Arbeitsschritte waren nötig, um die Gauben anzufertigen



zusätzlichen Vorteil, dass wir den Verschnitt in der Produktion minimieren konnte.“

Nur die nach historischen Aufnahmen rekonstruierten Turmgauben liefen weder über das CAD-System von Michael Tauchnitz noch durch die Vorfertigung der Eilenburger Werkhalle. Hier hatte man sich aus Kosten- und Qualitätsgründen für ein fertig vorkonfektioniertes Produkt entschieden: „Die bemaßten Zeichnungen des Architekten leiteten wir direkt an Linzmeier weiter, wo die Gauben konstruiert und gefertigt wurden“, erinnert sich Michael Tauchnitz: „Parallel dazu habe ich auch meine CAD-Dateien mitgeschickt. So konnten man die Gauben präzise an meinen Dachstuhl anpassen.“

Unterlagen und Dateien landeten in Riedlingen bei Alexander Stöhr, der für die Planung der Gauben zuständig

▲ Der ausführende Betrieb, die Landbau Eilenburg AG, hat rund 25 Mitarbeiter und eine angegliederte Zimmerei

war. Dank CAD-Konstruktion und CNC-Verfertigung lassen sich dabei individuelle Gauben- und Gesimsformen planen und alle Verhältnisse auf dem Dach präzise abbilden – bis hin zu gedämmten Repliken historischer Gauben, die exakt an verzogenes Gebälk oder variierenden Neigungen alter Dächer angepasst sind. Historische Sonderformen sind für Alexander Stöhr zwar „schon etwas spezieller. Aber sie sind dennoch Projekte, die wir regelmäßig auf dem Tisch haben. Hier muss man sich schon etwas mehr Gedanken machen, wie eine solche Gaube funktioniert, aber das sind lösbare Herausforderungen.“ Lösbar umso mehr, als beim Wasserturm Delitzsch alle Rahmenbedingungen stimmten: „Der Datenaustausch mit Michael Tauchnitz lief hervorragend. Dank seiner CAD-Dateien war es unkompliziert, die runden Gauben an die Schrägen des Dachstuhls anzupassen, der als Neukonstruktion ohnehin unkomplizierter war als ein in die Jahre gekommenes Bestandsdach.“

Auch der Kontakt mit dem Statiker und der Architekten lief unkompliziert: Wichtig, weil der Architekt die Umsetzung seiner Zeichnungen freigeben musste und angesichts der Höhe des Wasserturms auch Aspekte der Statik eine wichtige Rolle spielten. Am Ende konnte Alexander Stöhr seine Pläne nach einer erfreulich kurzen Abstimmungsrunde mit

allen Beteiligten weiter an die Fertigung geben.

Produziert wurde auf einem Fünfsachs-Plattenbearbeitungszentrum. Dabei wurden die Bögen der Gauben aus Holzwerkstoffplatten herausgeschnitten und dann gemäß Statik verleimt und verschraubt. Angesichts der engen Rundungsradien entschied man sich für eine Mineralfaserdämmung. Die Gauben in Delitzsch sind also eine Sonderanfertigung und bestehen nicht aus den sonst beim Hersteller üblichen Sandwichelementen mit einem PU Kern, der beidseitig mit einem Mineralvlies kaschiert und mit 22 mm Holzwerkstoffplatten beplankt ist.

Geliefert wurden die Gauben so weit wie möglich vormontiert. Das hieß bei den Rundgauben, dass man nur die seitlichen Ornamente separat laden musste, weil die Gauben sonst nicht auf den LKW gepasst hätten. Die halbrunde Gaube über dem Gastro-Eingang wurde für den Transport in zwei Hälften geteilt.

Passgenau aufs Dach

Michael Tauchnitz erinnert sich noch gut, „wie hervorragend die Gauben auf das Dach passten. Auftraggeber und Architekt waren mit dem Ablauf von der Planung bis zur Fertigstellung sehr zufrieden.“ Nach der Montage blieb für die Zimmerereiabteilung von Landbau Eilenburg noch die Komplettierung der luftdichten Ebene: „Dazu verklebten wir die überstehenden Enden der L+D Pro Bahn, die unter der Gaube lag, von innen mit den Gaubenwangen. Am Ende verschwand die Folie unter dem Trockenbau.“ Die Zimmerer aus Eilenburg versiegelten das Dach abschließend mit Bitumenbahnen, bevor sie die Baustelle räumten. Die Blecheindeckung übernahm ein externer Spezialbetrieb. Dach, Laterne und Gauben bilden heute von außen wie von innen einen ganz besonderen Blickfang am Wasserturm in Delitzsch. Dabei überzeugen die Gauben nicht nur optisch: Dank CAD-Konstruktion und Vorfertigung sind sie hochpräzise, kostengünstig und waren schnell zu montieren.

Dr. Joachim Mohr, Tübingen ■