

Mit Vorsicht: Dachsanierung bei laufendem Museumsbetrieb

Komplette Änderung der Entwässerung erfordert detaillierte Vorarbeit



Bei laufendem Museumsbetrieb wurde das Dach des Gustav-Lübcke-Museums saniert.

Martin Frittgen, Juniorchef der Frittgen Dachdecker GmbH ist stolz: Bei laufendem Museumsbetrieb hat sein Team einen kompletten Neuaufbau des Daches am Gustav-Lübcke-Museum in Hamm umgesetzt und keines der wertvollen Exponate unter dem Dach ist zu Schaden gekommen. Damit die Dacharbeiten

so reibungslos abliefen, war jedoch viel Fingerspitzengefühl bei der Planung und Umsetzung gefordert. Unterstützung gab es von den Flachdachexperten der VEDAG und dem Architekturbüro ulrich+bahr+arte planung+baumanagement gmbh.

Die Ursprünge des Gustav-Lübcke-Museums reichen bis in das Jahr 1886 zurück. 1993 zog das Museum in einen sehenswerten Neubau, der auf 4.000 m² viel Platz für Dauer- und Wechsausstellungen bietet. Das Museum zeigt immer eine Sammlung zur Stadt und Regionalgeschichte, eine Ägyptische Sammlung und eine Sammlung Angewandter Kunst sowie Malerei des 20. Jahrhunderts.



Die Attikaverkleidung durfte in der Außenansicht nicht verändert werden und wurde in die neue Dachabdichtung integriert.

2013 startete eine umfassende Sanierung des Museums, bei der zunächst das Dach erneuert wurde. Besondere Herausforderung: Der laufende Museumsbetrieb wurde während der Arbeiten nicht unterbrochen. Das Dach musste also auch während der Sanierung absolut dicht sein, so dass es zu keinen Wasserschäden an den wertvollen Exponaten kam.

Änderung der Entwässerung erfordert hohe Aufbauten

Die Ausgangssituation auf dem alten Dach offenbarte weitere Herausforderungen für den geplanten Neuaufbau. „Das Dach war bereits an mehreren Stellen undicht, dazu gab es auf den verschiedenen Dachteilen sowohl Betondecken, als auch Stahltrapezblech- und Holzkonstruktionen als Untergrund. Auf einem größeren Teil des Daches musste die innenliegende Entwässerung komplett nach außen gebracht werden“, fasst Jürgen Brauner, Verkaufsleiter West von VEDAG die Bedingungen zusammen. Hinzu kam, dass die Attikaverkleidung des Gebäudes und damit die Außenansicht nicht verändert werden durfte. „Wir benötigten also eine Lösung im Bereich der Gefälledämmung, die es ermöglichte, die Entwässerung nach außen zu bringen, ohne dass der Aufbau zu hoch wird. Der U-Wert des neuen Daches sollte dabei natürlich

den neuesten Energieeffizienzbestimmungen entsprechen“, erklärt Frittgen.

Die alte innenliegende Unterdruck-Entwässerung zeigte an einigen Stellen des Daches erste Schwächen. Darüber hinaus waren die genauen Dimensionen der innenliegenden Rohre nicht mehr nachzuvollziehen. „Deshalb haben wir uns für die neue Lösung mit einer außenliegenden Entwässerung entschieden“, erklärt Architekt Uwe Ulrich. Die neue Entwässerung wurde dabei als sogenannte Attikaentwässerung von der Firma Loro umgesetzt. Dabei werden die komplett außenliegenden Leitungen durch die Attikaufkantung vom Dach geführt und über Fallrohre abgeleitet.

Damit das Wasser auf dem Dach künftig auch entsprechend abfließt, mussten die Tiefpunkte von innen nach außen gelegt werden. Problematisch war hier auch, dass insbesondere die Betondecke bereits in sich ein Gefälle aufwies. „Wir mussten teilweise zwei bis drei Gefälledächer übereinander legen, um zunächst eine waagerechte Ausgangslage zu schaffen und dann das Gefälle nach außen zu legen“, so Frittgen.

Zu Beginn wurde das Altdach komplett abgetragen. Auf den Unterbau wurde im ersten Schritt eine Dampfsperre verlegt (VEDAGARD AL-G 4E).



Der Innenhof des Museums.

Dann wurde je nach Gefällesituation eine zwei- bis dreilagige Gefälledämmung aufgebracht (VEDAPOR EPS). „Hier musste teilweise auf loses Dämm-Material zum Höhenausgleich zurück gegriffen werden“, so Ulrich. Aufgrund der besonderen Ausgangslage ergaben sich so Gefällesituationen von vier bis fünf Prozent auf dem Dach und Aufbauten von bis zu 50 cm Höhe. „Da war es eine echte Herausforderung und viel Detailarbeit, die Abdichtung auf das passende Maß an die Attika zu führen“, so Frittgen. Insbesondere in der Vorbereitung auf diese Arbeiten waren die detaillierten Gefälleberechnungen von VEDAG eine große Unterstützung. Abgedichtet wurde das Dach zweilagig. Als Unterlagsbahn kam eine nageldurchreißfeste, kaltselbstklebende Elastomerbitumen-Bahn mit spezieller Naht-Fügetechnik zum Einsatz (VEDATOP SU Safety). Als Oberlagsbahn wurde eine hochstandfeste Polymerbitumenbahn verlegt, die besonders resistent gegen UV-, Witterungs- und Alterungseinflüsse ist (VEDATOP DUO Performance).

Viele Detailarbeiten und Platzprobleme auf dem Dach

Auch die Verlegung der Abdichtung war nicht frei von weiteren Herausforderungen. Insgesamt 24 Lichtkuppeln waren auf dem Dach verbaut. „Fünf davon haben wir geschlossen, die anderen 19 mussten natürlich auch wieder sorgfältig abgedichtet werden“, erzählt Frittgen. Dazu kamen Detailarbeiten an den gerundeten Wandanschlüssen

unter der Klinkerfassade und die Berücksichtigung verschiedener Lichtbänder. „Insgesamt war auch sehr wenig Platz zwischen den einzelnen Durchdringungen auf dem Dach“, zollt Brauner dem Dachdecker-Team Respekt für die geleistete Detailarbeit.

Platz war, aufgrund der Lage des Museums mitten in der Stadt, ohnehin ein sensibles Thema während der Arbeiten. „Es gab so gut wie keine Lagermöglichkeiten“ so Frittgen. Somit musste das angelieferte Material direkt auf das Dach transportiert werden und nahm dort einiges an Fläche in Anspruch. „Wir mussten in genau definierten Tagesabschnitten arbeiten und diese Zeitfenster für die Umsetzung genau einhalten, da ein Verzug auch alle anderen beteiligten Unternehmen beeinflusst hätte“, erklärt Frittgen.

Gute Vorarbeit und ständige Kommunikation sichern trockene Köpfe

Mittlerweile sind die Dacharbeiten abgeschlossen. Grundstein für die erfolgreiche Arbeit war sicherlich die gute Vorplanung aller Beteiligten. „Sowohl die VEDAG als auch die Architekten ulrich+bahr+arte haben uns hier bestmöglich unterstützt“, freut sich Frittgen. Zudem war eine ständige Kommunikation auf der Baustelle mit festen Ansprechpartnern auf allen Seiten ein weiterer Schlüssel zum Erfolg. Ebenso loben Ulrich und Brauner die schnelle und hervorragende Umsetzung aller Maßnahmen durch das Dachdeckerteam der Frittgen GmbH.

Die Museumsbesucher und -mitarbeiter freuen sich über das dichte Dach und damit gut geschützte Exponate! Und nicht zuletzt – trockene Köpfe.

Für noch mehr Abdichten mit System:

VEDAG GmbH

Geisfelder Straße 85–91 · D-96050 Bamberg

Telefon +49 (0)951 1801-0 · **Telefax** +49 (0)951 1801-9848

E-Mail office@vedag.com · **www.vedag.de**