

KONJUNKTURPAKET II

Sanierungskonzept macht Schule

Viele Schulgebäude sind in einem schlechten baulichen Zustand. **Das gilt speziell auch für die Dachflächen.** An diesem Zustand sollen die Mittel aus dem Konjunkturpaket II einiges ändern.

Text: **Michaela Born** | Fotos: **die bitumenbahn GmbH**



Eine gelungene Dachsanierung zeigt die Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule in Wiesbaden. Das unter Denkmalschutz stehende Schulgebäude wird seit 2005 im Auftrag des Hochbauamtes der Stadt in mehreren Abschnitten saniert und energetisch modernisiert. Inzwischen erfolgte auch eine grundlegende Renovierung der vorhandenen Flachdachflächen. Dabei schien bei dem Gebäude alles in Ordnung: Das eindrucksvolle Haupthaus der traditionsreichen Schule erstreckt sich mit seiner imposanten Länge von 120 Metern entlang einer schönen Allee. Die prachtvolle Schmuckfassade aus dem Jahr 1910 und die großen, hellen Klassenräume mit ihren hohen Altbaudecken machen dabei den Eindruck, als müsse das Lernen den Schülern und Schülerinnen der Schule hier mühelos von selbst gelingen.

Ein anderes Bild zeigten bis vor Kurzem aber die auf dem Schulhof gelegenen Anbauten aus den 1970er-Jahren. Die beiden Flachdachgebäude, die direkt an den Altbau angrenzen, brachten großzügigen Raum für die Stadtteilbibliothek und für weitere Klassenräume. Bei beiden Anbauten waren im Laufe der Jahre die Dächer undicht geworden. „Nach 25 Jahren waren die Dächer dringend sanierungsbedürftig“, beschreibt der für die Sanierung verantwortliche Wiesbadener Architekt Thomas Spuhler die Ausgangslage. „Das größte Problem stellte das vorhandene 0°-Gefälle der Dächer dar.“ Regenwasser blieb in Pfützen auf den Dächern



◀ Die granit-schwarz beschieferte Bahn lässt die Flachdächer jetzt als homogene Fläche erscheinen

► Aus Rücksichtnahme erfolgte der Materialtransport am frühen Morgen oder aber nach Schulschluss



◀ Blick aus dem alten historischen Schulgebäude auf die beiden Flachdachbauten der 1970er Jahre

stehen und ließ aufgrund von Undichtigkeiten an mehreren Stellen die darunterliegenden Räume feucht werden. „Außerdem war die Dämmung unter der bekiesten Dachfläche mit etwa fünf Zentimetern Stärke vollkommen unzureichend.“

Umfangreiche Dachsanierung

Mit der Ausführung der Dachabdichtung wurde der Dachdeckerbetrieb Philipp Bender aus dem nahegelegenen Rüsselsheim beauftragt. „Um die beiden insgesamt rund 1000 Quadratmeter großen Dachflächen sanieren zu können, mussten wir zunächst den vorhandenen Dachaufbau bis auf die blanke Betondecke abtragen“, berichtet die auf Seiten von Philipp Bender mit der Sanierungsmaßnahme betraute Bauleiterin Mandy Richter. Für den anschließenden Neuaufbau der Dachabdichtung wurde als Erstes eine neue Dampfsperre verlegt. „Im nächsten Schritt haben wir darauf eine Gefälledämmung aufgebracht, die mit Stärken von 80 bis 300 Millimetern endlich das erforderliche Mindestgefälle von zwei Prozent herstellt.“ Für den erforderlichen Abfluss des Wassers vom Dach der Schule ist damit gesorgt.

Abgeschlossen wurde die Dämmung durch eine zweilagige Abdichtung mit Bitumenbahnen. Um dabei eine langfristige Funktionsfähigkeit des Daches sicherzustellen, kamen hochwertige Polymerbitumenbahnen zum Einsatz, die eine gute Kälteflexibilität, Wärmestandfestigkeit

und Flächenstabilität mit einer hohen Witterungs- und Alterungsbeständigkeit verbinden. „Als obere Lage der Abdichtung haben wir eine beschieferte Polymerbitumenbahn für einen optimalen Schutz gegen unterschiedlichste Beanspruchungen aufgebracht“, beschreibt Mandy Richter den weiteren Fortgang der Arbeiten. Die granit-schwarz beschieferte Bahn lässt die Flachdächer jetzt als homogene Fläche erscheinen. Lediglich Dachbereiche, die an aufgehende Bauteile angrenzen, wurden aus Brandschutzgründen mit dem vorhandenen Kies des alten Daches bedeckt. „Abschließend haben wir außerdem neue Dachrandblenden aus Aluminium eingebaut“, so Mandy Richter.

Bei sämtlichen Maßnahmen legte der Dachdeckerbetrieb Wert auf eine hochwertige Ausführung. Denn durch die zunehmenden Wetterextreme, die in den nächsten Jahren und Jahrzehnten im Zuge der Klimaveränderung zu erwarten sind, werden sich auch die Ansprüche an die Qualität von Dachabdichtungen erhöhen.

Weitere Herausforderungen

Eine weitere Herausforderung stellte sich auf dem Dach der Bibliothek. „Auf einem Teilstück des Daches gab es lediglich einen einzelnen Dachablauf“, beschreibt Architekt Thomas Spuhler die Ausgangslage. „Das ist natürlich viel zu wenig für die etwa 180 Quadratmeter große Dachfläche.“ Aufbauend auf der vorherigen Planung wurde

STECKBRIEF

Objekt:
Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule

Standort:
D-65203 Wiesbaden

Bauherr:
Landeshauptstadt Wiesbaden – Hochbauamt

Architekt:
Architekten Spuhler
D-65207 Wiesbaden
www.architekten-spuhler.de

Ausführende Firma:
Dacharbeiten:
Philipp Bender GmbH & Co. KG
D-65428 Rüsselsheim
www.bender-dach.de

Metallbauarbeiten:
KMT Stahl- & Metallbau
D-55471 Tiefenbach



◀ Die neu aufgebrachte Gefälledämmung mit Stärken von 80 bis 300 Millimeter sorgt für den optimalen Abfluss des Regenwassers

▶ Abgeschlossen wurde die Dämmung durch eine zweilagige Abdichtung mit Polymer-Bitumenbahnen.



daher zunächst ein zusätzlicher Ablauf mithilfe einer Kernbohrung durch die Attika geschaffen und anschließend ein neues Regenfallrohr an der Fassade des Schulgebäudes herabgeführt.

Einen kritischen Punkt bei der Sanierung

»Der Bausektor wird besonders profitieren.«

stellten die vorhandenen Oberlichter auf dem von der Bibliothek genutzten Gebäude dar. Anstelle der vorhandenen Einfachverglasungen wurde eine Metallkonstruktion mit Isolierverglasung gefertigt, die dem heutigen Stand der Energieeinsparverordnung entspricht. Im Zuge der Sanierung bekamen die Oberlichter gleichzeitig eine Zusatzfunktion: Einer der Flügel ist nun automatisch zu öffnen und wird im Brandfall als RWA-Anlage zur Entrauchung genutzt. Auf das Dach des schulisch genutzten Anbaus wurden außerdem zwei Lichtkuppeln über dem Treppenraum eingebaut, die ebenfalls im Fall eines Brandes der Entrauchung dienen.

Um das Schulgebäude nicht nur optisch und funktional, sondern auch energetisch auf den neuesten Stand zu bringen, plante Thomas Spuhler im Zuge der Dachsanierung auch die Erneuerung der Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem. „Wir haben dies bei der Dachsanierung bereits berücksichtigt und die Attika daher um die erforderlichen elf Zentimeter weiter auskragen lassen“.

Sicherheit großgeschrieben

Neben der umfangreichen Dachsanierung war insbesondere die Ausführung der Baumaßnahmen bei laufendem Schulbetrieb eine große Herausforderung. „Um die Schüler und Lehrer nicht zu gefährden, stand das Thema Sicherheit an erster Stelle“, so Architekt Thomas Spuhler. „Um durchgängig eine sichere Baustelle zu garantieren, erfolgte der Aufgang auf die Dächer im Außenbereich der Schule über ein Gerüst, das zusätzlich über einen Bauzaun abgesichert wurde“, so Thomas Spuhler. „Außerdem haben wir sämtliche Materialtransporte ganz bewusst außerhalb der Schulzeiten durchgeführt, also am frühen Morgen oder nach Schulschluss.“

Durch die gute Organisation und Absicherung der Baustelle sowie die gute Abstimmung zwischen den einzelnen Gewerken untereinander und mit den Verantwortlichen der Schule verliefen sämtliche

Arbeiten reibungsfrei und ohne Zwischenfälle. Und der Erfolg der Maßnahme kann sich sehen lassen: Neben den Pfützen auf dem Flachdach gehören auch die feuchten Stellen in den Klassenzimmern endgültig der Vergangenheit an. So stehen den Schülerinnen und Schülern auch in den Neubauten der Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule endlich wieder voll funktionsfähige Klassenräume zur Verfügung.

Solche Sanierungsmaßnahmen erhalten jetzt durch das Konjunkturpaket II staatliche Unterstützung. Es setzt mit 50 Mrd. Euro enorme Mittel frei, welche die Kommunen jetzt nutzen können. Der Bausektor wird vom sog. „Zukunftsinvestitionsgesetz“ aus dem Konjunkturpaket II bis mindestens Ende 2010 besonders profitieren. Denn rund 13,3 Mrd. Euro fließen als Investitionspaket direkt in Baumaßnahmen, an denen Dächer und Fassaden einen bedeutenden Anteil haben werden. ■

MEHR INFORMATIONEN

Lesen

abc der Bitumenbahnen – Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen; Grundlagen-Know-how für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen auf 270 Seiten mit Skizzen und Abbildungen (3. Auflage, Dezember 2008). Kostenlose Bestellmöglichkeit und PDF-Download auf www.derdichtebau.de

Internet

Informations- und Serviceportal rund um die Flachdachabdichtung mit Bitumenbahnen sowie zum vdd Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e.V. www.derdichtebau.de