



Dachsanierung der Thomaskirche in Karlsruhe

KEMPEROL FALLSTOP: Es werde Licht – aber mit Sicherheit!

44 Lichtkuppeln mit einem Abstand von ca. 40 cm auf gerade einmal 200 qm Fläche – dieses nahezu idealtypische Szenario für den Einsatz einer Flüssigabdichtung fand sich auf dem Dach der Thomaskirche in Karlsruhe. Da alle 44 Lichtkuppeln ausgetauscht werden mussten, nutzte die Strippel Bedachungs GmbH die Gelegenheit und griff nicht nur für die Dachabdichtung auf KEMPEROL zurück. Zur Baustellensicherung und Verhinderung von Arbeitsunfällen entschied man sich auch für das neue KEMPEROL FALLSTOP.

Mit dem transparenten Material beschichteten die Verarbeiter die neuen Lichtkuppeln, um sie durchsturz sicher zu machen. Das Produkt besitzt die geprüfte Durchsturz sicherheit nach GS BAU 18.

Denkmal des protestantischen Kirchenbaus

Die 1958 – 1960 erbaute Thomaskirche in Karlsruhe Daxlanden ist ein Werk des Architekten Otto Bartning, der als der bedeutendste protestantische Kirchenbauer des 20. Jahrhunderts gilt. Als wichtiges Zeugnis für den protestantischen Kirchenbau ist die Thomaskirche heute ein Baudenkmal. Der Glockenturm neben der Eingangsfront überragt einen schlicht gehaltenen dreischiffigen, basilikalen Baukörper mit 600 Sitzplätzen. Auffällig ist die sichtbare Kombination unterschiedlicher Werkstoffe wie Beton, Stahl, Glas mit Holz, Naturstein und Ziegel. Nach dem konstruktiven Vorbild einer Basilika hat Otto Bartning die Kirche mit einem höheren Mittelschiff und zwei sehr schmalen Seitenschiffen ausgestattet. Das als Steildach gestaltete Mittelschiff wird durch zwei symmetrische Seitenschiffe begrenzt, deren Betondachkonstruktion als Flachdach ausgebildet ist. Um das Licht ungehindert in den Raum fließen zu lassen, ist die Dachfläche durch insgesamt 44 Lichtkuppeln – 22 auf jeder Seite – durchbrochen. Der Abstand zwischen den einzelnen Lichtöffnungen beträgt nur ca. 40 Zentimeter.

Lösung für den Denkmalschutz

Der alte Aufbau oberhalb der Betondecke – Lochbahn, 5 cm Korkdämmung, mehrere Bitumenlagen, Glasfaserlichtkuppeln ohne Kranz – wurde komplett entfernt. Da die Kirche unter Denkmalschutz steht, stand die Frage im Raum, wie die Durchsturzsicherheit der Lichtkuppeln zu gewährleisten ist. Geländer kamen für die Denkmalschützer nicht in Frage. Um die räumliche Nutzung der Kirche nicht zu beeinträchtigen und den Lichteinfall nicht zu behindern, standen Fangnetze und Gitterlösungen ebenfalls nicht zur Diskussion. Damit selbst während der Dacharbeiten innerhalb der Kirchenschiffe kein über Wochen stehendes Gerüst aufgebaut werden musste, entschieden sich der vom ev. Kirchenamt beauftragte Architekt Leonhard Creutz und DDM Tino Schlimpert vom beauftragten Dachdeckerunternehmen, die Lichtkuppeln mit dem UV- und witterungsbeständigen KEMPEROL FALLSTOP zu beschichten. Bei den Kirchenverantwortlichen und dem Pfarrer fand diese Lösung schnell Gefallen. Messungen haben ergeben, dass sich der Lichttransmissionsgrad durch die bläulich transparente Beschichtung nur um ca. 4,5 % verringert. Ein Wert, der mit dem bloßen Auge nicht wahrnehmbar ist und keine Verschattung im Innenraum bewirkt. Eine Lösung, die auch die Denkmalschützer befürworteten.

Geprüfte Durchsturzsicherheit

KEMPEROL FALLSTOP ist der Name des Beschichtungssystems, das eine geprüfte Durchsturzsicherheit nach GS BAU 18 gewährleistet. Eingebaute Lichtkuppeln lassen sich so nachträglich schnell und einfach sichern und Arbeitsunfälle auf dem Dach verhindern. Gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaft müssen Lichtkuppeln dauerhaft gesichert werden, wenn sie auf Dächern liegen, die regelmäßig betreten werden. Darunter fallen auch Wartungsarbeiten. Die gebrauchsfertige Beschichtung auf Polyurethanbasis bietet eine anwenderfreundliche, schnelle und kostengünstige Alternative für die Sicherung von Lichtkuppeln. Nachträgliche Sicherungsmaßnahmen können bei laufendem Betrieb erfolgen. Eine Sperrung von Räumen ist nicht nötig. Da die Lichtkuppeln – eine Sonderanfertigung mit Kranz – komplett neu eingebaut wurden, sind sie vorab in der gerade im Bau befindlichen neuen Firmenhalle des Unternehmens beschichtet und auf dem Dach zur Montage angeliefert worden.

Dicht wie aus einem Guss

Nach dem Einbau der Lichtkuppeln erfolgte die Dachabdichtung mit KEMPEROL 2K-PUR. Das lösemittelfreie und geruchsneutrale Produkt kann in jeder Umgebung ohne Einschränkungen verarbeitet werden. Eine Eigenschaft, die auf Grund des angrenzenden Kindergartens begrüßt wurde. Zunächst wurde auf den Betonuntergrund eine selbstklebende Dampfsperre aufgebracht, gefolgt von einer sechs Zentimeter starken PU Dämmung. Als Trennlage kam eine besandete Kaltselbstklebebahn zum Einsatz, auf die KEMPEROL 2K-PUR direkt ohne Grundierung verlegt wurde. Da die Abdichtung in flüssiger Form aufgebracht wird, passt sie sich jeder Untergrundform an. Auch schmale Flächen, Anschlüsse und Durchdringen lassen sich so ohne Schwachpunkte abdichten. Dicht und sicher wie aus einem Guss.

Projektdateien

Projekt

200 m² Dachabdichtung mit
44 Lichtkuppeln, Durchsturzsicherung
der Lichtkuppeln

Auftraggeber

Evangelische Hoffnungsgemeinde
Karlsruhe

Architekt BDA

Otto Bartning

System

KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung,
KEMPEROL FALLSTOP Beschichtung

KEMPER SYSTEM Verarbeiter

Strippel Bedachungs GmbH, Karlsruhe
www.strippel-dach.de

