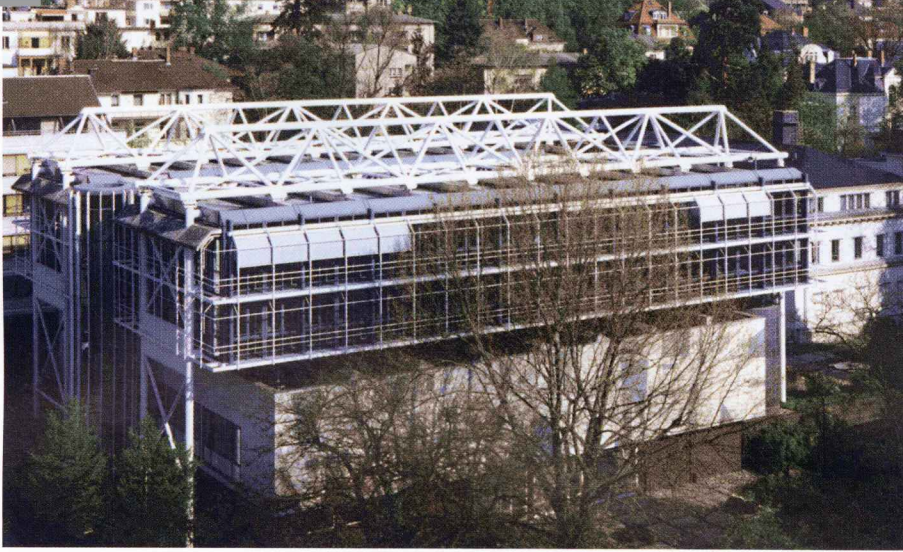


→ Über dem Altbau schwebt die Tragkonstruktion mit 23 kleineren Dachflächen.



## Flachdach

# Lottozentrale im Glück

Wie an einem Containerkran hängt eine Stahlkonstruktion über einem Altbau. Die 23 Dachelemente, jedes mit umlaufender Attika, waren bei den Sanierungsarbeiten schwer zugänglich. Der Dachdecker musste in gebückter Haltung arbeiten

Im Zuge einer anstehenden Sanierung der Stahlkonstruktion entschied sich der Architekt für eine Sanierung der Dachabdichtung mit Bitumenbahnen. Die Baumaßnahmen durften keine Störungen im Betriebsablauf der Lottozentrale verursachen. Für den Verarbeiter eine besondere Herausforderung, denn unter der Stahlkonstruktion mit circa siebzig Zentimeter Arbeitshöhe war das Arbeiten nur in gebückter Haltung möglich.

### Dachanalyse bringt es an den Tag

Die Randanschlüsse waren aufgrund der konstruktiven Bedingungen von Stahlkassette und Betonfüllung nicht mehr ausreichend sicher. Zur erforderlichen Optimierung des Wärmeschutzes wurde das gesamte Dachpaket inklusive der Wärmedämmung mit achtzig Millimeter Schaumglas entfernt. Dabei wurde festgestellt, dass die eigentlich beheizbaren Gullys nicht an das Stromnetz angeschlossen waren. Nach Abriss und Reinigen der Dachfläche wurde ein Voranstrich auf Lösungsmittelbasis aufgetragen. Der Einbau einer vollflächig verschweißten Dampfsperre trägt nicht nur den

bauphysikalischen Anforderungen an den konstruktiven Feuchteschutz Rechnung sondern sichert auch vorübergehende die darunter befindlichen Büroräume gegen das Eindringen von Regenwasser während der Sanierungsmaßnahme her.

Mit dem neuen Dachaufbau können nun auch die Anforderungen an den Wärmeschutz nach EnEV eingehalten werden. Diese sieht vor, dass bei Dachsanierungen im Flachdachbereich als Wärmedurchgangskoeffizient ein U-Wert von mindestens  $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$  nachgewiesen werden kann. Um diese Anforderung zu erfüllen, wurde nach einem Gefälleplan eine unkaschierte Gefälledämmung aus extrudiertem Polystyrol EPS der WLG 035 mit PU-Dämmstoffkleber lagesicher eingebaut. Mit einer mittleren Dicke von 160 Millimetern wird darüber hinaus auch der sommerliche Wärmeschutz verbessert. Langfristige Funktionssicherheit der Dachsanierung stand im Vordergrund und so entschied sich der Planer für einen mehrlagigen Dachaufbau mit bituminösen Bahnen. Diese haben Eigenschaften, die über den genormten Mindestanforderungen liegen. So wurde im Dachschichtenpaket eine kaltselbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn mit Spezialgewebe

### Die Bautafel

- **Objekt:**  
Lottozentrale, Wiesbaden
- **Bauherr:**  
Lotterie Treuhand GmbH, Wiesbaden
- **Planer**  
Architekt Dirk Hoga, Wiesbaden
- **Material:**
  - Mogat Voranstrich
  - Mogat Bärenhaut V 60 + AL S4 (Dampfsperre)
  - Mogafix KSK-U (1. Lage)
  - Mogaplan PYE PV 200 S 5 talk (2. Lage)
  - Mogat Alligatorhaut (3. Lage)
- **Hersteller:**  
Mogat-Werke A. Böving GmbH, Mainz
- **Verarbeiter:**  
Bender Bedachungen GmbH, Wiesbaden

vollflächig auf die unkaschierte Gefälle-Wärmedämmung mit versetzten Stößen aufgeklebt. Das Verfahren des Kaltklebens ist gerade auf den hitzeempfindlichen EPS-Wärmedämmung

➔ **Das Arbeiten unter der Stahlkonstruktion gestaltete die Arbeitsabläufe schwierig.**



Die Langzeitsicherheit eines flachen Daches hängt von vielen Faktoren ab: Eine einwandfreie Planung ist ebenso unerlässlich wie eine fachgerechte Ausführung der einzelnen Funktionsschichten. Hochwertige Bitumendachbahnen weisen Produktkennwerte auf, die weit über den genormten Anforderungen liegen und Bauherren, Planern und Verarbeitern Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Abdichtung geben. Zur Langzeitsicherheit eines Flachdaches gehört eben mehr als nur »Glück«.

latten von Vorteil und für den Verleger Zeit sparend. Die Naht- und Stoßüberdeckungen wurden dabei acht bis zehn Zentimeter breit verklebt.

Als zweite Abdichtungslage wurde im Schichtenaufbau eine Polymerbitumen-Schweißbahn aufgebracht. Die Einlage eines 250 Gramm pro Quadratmeter schweren Polyestervlieses bewirkt eine gegenüber den Normanforderungen höhere Reißfestigkeit mit verbesserter Dehnfähigkeit und Perforationssicherheit. Gerade dieses Argument ist für Bauherren und Planer unter dem Eindruck des Klimawandels mit zunehmenden Unwettern und Hagelschlag wichtig.

Die Sicherheit wird durch den Einbau einer elastomeren SBS-Polymerbitumenbahn als oberste Abdichtungslage unterstützt. Mit ihr werden nach Untersuchungen des Prüfamtes für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe der Technischen Universität München noch nach Jahren der Freibewitterung die Anforderungen an das Kaltbiegeverhalten sowie der Wärmestandfestigkeit nach Norm übertroffen. Diese Eigenschaften werden im Wesentlichen durch die Beimischung von SBS (Styrol-Butadin-Styrol) Polymeren in Verbindung mit einer Polyestervlies-Einlage (250 Gramm pro Quadratmeter) erzielt. Für den Verarbeiter ist eine gute Fließstruktur und somit schnelles und sicheres Verarbeiten ein wesentliches Merkmal.

### Fazit: Vertrauen in die Zuverlässigkeit

Im Zuge des Einbaus der Gefälledämmung wurden auch die Dachränder mit einer Bohle erhöht, um den Vorgaben



← **Die Stoßüberdeckungen der ersten Lage wurden acht bis zehn Zentimeter breit verklebt.**

der Flachdachrichtlinie an Anschlusshöhen zu genügen. Der Einbau neuer, beheizbarer Gullys, diesmal auch funktionierend angeschlossen, sichert die gezielte Ableitung des Regenwassers auch in kritischen Wetterperioden.

Mogat-Werke A. Böving GmbH

[www.ddh.de](http://www.ddh.de), Rubrik Service/  
DDH Who is who am DACH

