

Agrippa-Bad in Köln

High-Tech-Dach



Das neu entstehende Agrippa-Bad mit seinen umfangreichen Außenanlagen und der oberhalb der Dachhaut liegenden Tragkonstruktion des Daches

Modernisierungen von Gebäuden werden aus verschiedenen Gründen vorgenommen. Einer davon ist beispielsweise beim Kölner Agrippa-Bad die Verbesserung seiner Attraktivität für die Einwohner, aber auch die seines Anblicks von den umliegenden Anwesen her, zu denen das im alten Wasserturm eingerichtete Nobelhotel zählt. Kein Wunder, daß man auch bei der Dachgestaltung kein Mittelmaß zeigen wollte.

Öffentliche Bäder in Innenstadtlage haben heute einen schweren Stand gegen moderne Erlebnisbäder in der Umgebung. Obwohl auf kurzem Wege und mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar, finden sie meist nicht den erhofften Zuspruch, da viele Besucher trotzdem mit dem eigenen Auto kommen möchten, aber keinen Parkplatz finden und neuere Anlagen eben attraktiver erscheinen.

Modernisierung erforderlich

So standen die Verantwortlichen der Stadt Köln vor einem schwierigen Problem, als eine grundlegende Renovierung des 1958 in Betrieb genommenen, damals hochmodernen Agrippa-Bades nahe dem Neumarkt anstand. Der großzügig angelegte Bau mit zwei großen Schwimmbecken samt 10-Meter-Sprungturm, einem separaten Lehrschwimmbecken sowie Sauna, Heißluft- und Massagebereichen entsprach im Zustand seiner Bausubstanz wie auch in der Ausstattung nicht mehr den aktuellen Anforderungen.

Wenn eine Renovierung des Bades Sinn haben sollte, mußte es dem hohen Standard moderner Spaßbäder entsprechen und sich zugleich auch äußerlich harmonisch in die Stadtarchitektur einfügen. Mit Förderung durch Landesmittel entsteht zur Zeit ein sehenswerter Umbau, der zwar die intakte Bausubstanz integriert, zugleich aber optisch wie ein Neubau wirkt. So mußten die alten gefliesten Beton- Schwimmbecken modernen Edelstahlkonstruktionen weichen, von denen eines durch einen Tunnel in die Freianlage mit schwungvoll gerundetem Grundriß mündet. Insgesamt prägen gewölbte Flächen und Schrägen auch das

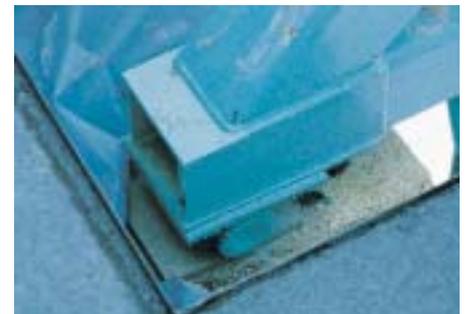


Dort, wo das Tragwerk des Daches die Kalzip-Dachhaut durchdringt, wurden Aufsatzkränze eingeschweißt, um die Dichtigkeit sicherzustellen

Bild der neuen, großzügig verglasten, um 45° geneigten, punktgehaltenen, structural glazing-Fassadenflächen wie auch des Daches, dessen Konturen das Wellenspiel des Wassers symbolisch widerspiegeln.

Dachdesign auf neuen Wegen

Dabei beschritt der verantwortliche Architekt und Diplom-Ingenieur Wolfgang Döring völlig neue Wege. Ausschlaggebend für sein außergewöhnliches Architekturdesign war neben formalen Aspekten wie geschwungene Konturen und großflächige Verglasungen, die viel Tageslicht einfangen aber auch Schatten spenden sollten, die Tatsache, daß die Stadt Köln in der Erdbebenzone II liegt. Folglich war das Dach so zu konstruieren, daß es bei einem Erdbeben das Gebäude nicht durch die von ihm ausgehenden Schubkräfte zum Einsturz bringen würde.



Das Tragwerk der Dachkonstruktion ist in Längs- und Querrichtung beweglich gelagert und vom übrigen Baukörper entkoppelt, um Schäden im Falle eines Erdbebens vorzubeugen



Abgehängtes Dach mit bereits verlegter Dampfsperre und in gleichmäßigem Abstand angeordneten Befestigungs-Klipps für die Kalzip-Bahnen

Architekt Döring entkoppelte deshalb das Dach auf der einen sowie Giebel und Seitenwände auf der anderen Seite, indem er die Dachkonstruktion auf sechs Stahlpylone setzte und die konstruktiven Voraussetzungen schuf, daß sich das gesamte Dach im Ernstfall auf seinen Auflagern zehn Zentimeter in der Längsachse des Gebäudes und sechs Zentimeter in Querrichtung bewegen kann. Damit entfällt natürlich auch die Tragfunktion der Giebel. Das gewaltige Dach mit einer Netto-Fläche von ca. 1900 m² besteht aus zwei sinusförmig geformten Shed-Hälften mit einem verglasten Mittel-

* Hoogovens Aluminium Bausysteme GmbH, 56070 Koblenz, Telefon (02 61) 89 16 31, Telefax (02 61) 89 16 34, E-Mail: info@kalzip.de



Die geschwungene, mit schallabsorbierenden Rockfon-Kassetten versehene Deckenkonstruktion symbolisiert das Wellenspiel des Wassers

teil und integrierten RWA-Flügeln. Aus optischen Gründen ordnete Döring das stählerne Gitter-Tragwerk des Daches oberhalb der Dachhaut an, so daß die Dachkonstruktion praktisch unter ihrem Tragwerk hängt und ihre geschwungene Formgebung aus der Sicht der Hallenbesucher wie auch in der Draufsicht des Daches optimal zur Geltung kommt. Die Breite der Halle überspannen gebogene 30 bis 36 m lange HEB 200-220 Stahlträger, die in einer niederländischen Schiffswerft in Teilstücken gebogen und vor Ort zur benötigten Länge zusammengeschweißt wurden. In einer spektakulären Aktion hievte ein 600-Tonnen-Kran die durch eine Spezialbeschichtung korrosionsgeschützte Stahlkonstruktion in ihre Montageposition.

Dachaufbau als Warmdach

Der Dachaufbau ist als Warmdach ausgeführt. Auf einer Tragkonstruktion aus Stahlprofilen ist eine Unterschale aus Trapezprofilen befestigt. Darauf folgen Dampfsperre und Befestigungs-Klipps für die Dachhaut sowie die Wärmedämmung und die eigentliche Dachhaut. Passend zur High-Tech-Konstruktion des Daches wählte Döring eine Eindeckung aus Kalzip-Steh-

falzbahnen* aus Aluminium. Die einzelnen, jeweils 330 mm breiten Aluminium-Elemente wurden werkseitig profiliert und durch spezielle Verfahren in die der Dachform entsprechende konvexe oder konkave Form gebracht. Sie finden durch ihre seitlichen, ineinander greifenden Bördel eine nahtlose, wasserdichte Verbindung. Eine weitere technische Finesse liegt in der Befestigung der Bahnen, die ohne jegliche Durchdringung der Dachhaut erfolgt. Die Verankerung an der Unterkonstruktion erfolgt durch spezielle Klipps aus Aluminium, in die die Bördel eingerastet werden. Sie halten die Stehfalzbahnen sicher in ihrer Montageposition und erlauben zudem eine thermische Längenänderung der Eindeckung, ohne daß es hierbei zu mechanischen Spannungen kommt. Zur Vermeidung von Wärmebrücken sitzen die die Dämmung durchdringenden Klipps auf sogenannten Thermokappen, die eine thermische Trennung zwischen Dachhaut und Unterkonstruktion bewirken.

In Köln kamen stucco-dessinierte Kalzip-Bahnen zum Einsatz, die im Verein mit den großflächigen Glasflächen des Daches wie auch der Fassade ein stimmiges Gesamtbild ergeben. Dieses ist nicht zuletzt auch deshalb wichtig, weil das Dach des „neuen“ Agrippa-Bades im direkten Blickfeld des Nobelhotels im Wasserturm liegt. Der großzügige Einsatz von als Schallreflexionsfläche wirkendem Glas in der Hallenfront wie auch im Dachbereich machte spezielle Schallschutzmaßnahmen notwendig.

So wurde die Unterseite des Daches mit schallabsorbierenden Rockfon-Platten bekleidet.

Das spektakuläre, trotz seiner Baumasse transparent und teilweise nahezu filigran wirkende Gebäude soll zum Jahresende fertiggestellt sein und seiner Bestimmung übergeben werden.

Mit seinem Architekturdesign, das alte Baub substanz und aktuelle Gestaltung harmonisch vereint, ist das Agrippa-Bad ein Beispiel für die architektonisch wie funktionell gelungene Sanierung eines kommunalen Schwimmbades. Außerdem stellt es ein bauliches Highlight in der Domstadt dar, das Passanten wie Nutzer gleichermaßen begeistern dürfte. □

Bautafel

Objekt: Agrippa-Bad, Köln

Bauherr: Stadt Köln

Architekt:

Wolfgang Döring, Sendenhorst

Klempnerarbeiten:

Schüngel, Altenburg