



Foto: Saint-Gobain Rigips GmbH

<http://www.mag-projekt.de>

Sicher eingebettet

Hotelausbau | Für die Erweiterung eines Grandhotels an der Kölner Domplatte wurde das angrenzende historische Blau-Gold-Haus entkernt und ausgebaut. Das Gebäude erhielt eine neue Fassade sowie eine komplett neue Innenraumgestaltung. In beiden Fällen waren umfangreiche Brandschutzmaßnahmen zu realisieren. Für die anspruchsvollen Ausbaulösungen wurde die MAG-Projekt GmbH im Leistungsbereich Brandschutz mit dem Gewinn der Rigips Trophy '11 belohnt.



Foto: Thomas Robbin/Saint-Gobain Rigips GmbH

Verbunden. Mit dem Dom Hotel (l.) und dem Blau-Gold-Haus (r.) wurden zwei historische Gebäude im Inneren verbunden. Dabei waren viele ausgeklügelte Brandschutzmaßnahmen nötig, um den Spagat zwischen Denkmalschutz und modernen Sicherheitsanforderungen zu gewährleisten.

Filigrane Bekleidung. An der Nord-West-Seite des Blau-Gold-Hauses wurden die quadratischen Fassadenabstrebenungen zwischen den Stützen und der Fassaden-Konstruktion für eine vierseitige Brandbeanspruchung in F90-A bekleidet.

Grand mit Brandschutz.

Modern und luxuriös eingerichtet präsentieren sich die Zimmer und Suiten des Dom Hotels im sanierten Kölner Blau-Gold-Haus.



Foto: Saint-Gobain Rigips GmbH

BAUTAFEL

Bauherr:

Domkloster Lammerting
GmbH & Cie. KG,
Norderfriedrichskoog

Architekt:

Architekturbüro Thomas Wahl,
Oberhausen-Königshardt

Trockenbau:

MAG-Projekt GmbH,
Wesseling

Fachberater

Trockenbausysteme:

Hardy Keller,
Saint-Gobain Rigips GmbH

Das 1952 erbaute Blau-Gold-Haus direkt gegenüber dem Kölner Dom galt einst als spektakulärster Kölner Neubau der Nachkriegsjahre. Von den Architekten Wilhelm und Rudolf Koep ursprünglich als repräsentativer Sitz des Parfum-Herstellers 4711 gebaut, basiert die Bauweise auf einer Stahlskelettkonstruktion und zeigt eine aufwendig gestaltete Vorhangfassade.

Nach der Entscheidung des angrenzenden Le Méridien Dom Hotels, sein Raumangebot in die vier oberen Geschosse des Blau-Gold-Hauses zu erweitern und dort auf rund 2.000 m² 42 neue Suiten und Luxuszimmer einzurichten, begannen die Arbeiten. Bei der vollständigen Entkernung des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes zeigte sich aber bald, dass die historische Fassade des Blau-Gold-Hauses unter anderem wegen fehlender Eisenarmierung und zwingend notwendiger Verankerungen komplett neu aufgebaut werden musste. Hierzu mussten zahlreiche Stahlstützen und Stahlträger brandschutztechnisch bekleidet werden.

Nach der Entkernung begann das Team der MAG-Projekt GmbH zunächst damit, die Stahlstützen und -träger brandschutzsicher zu bekleiden. Je nach Etage waren hier Brandschutzanforderungen von F30-A bis F90-A zu erfüllen. Bei der Beplankung der 3,10 m hohen Hauptstahlstützen sowie der Fassadenstützen vom ersten bis zum vierten Obergeschoss

kamen für eine Ausführung in F90-A die speziellen Brandschutzplatten Glasroc F (Ridurit) von Rigips einlagig in 25 mm als kastenförmige Bekleidung zum Einsatz. Die dreieckigen Vouten der Fassadenstützen erhielten ebenfalls eine Bekleidung mit 1 x 25 mm Glasroc F.

Weitspannträger sichern die Lastaufnahme und den Brandschutz

An der Nord-West-Seite des Blau-Gold-Hauses wurden die quadratischen Fassadenabstrebenungen zwischen den Fassadenstützen und der eigentlichen Fassadenkonstruktion gegen eine vierseitige Brandbeanspruchung in F90-A mit einer doppelten Lage Glasroc F in 20 mm geschützt. Für das vierte Obergeschoss war eine Ausführung in F30-A mit 2 x 15 mm ausreichend. Die Vielzahl, Neigung und Feingliedrigkeit der zu bekleidenden Fassadenabstrebenungen erforderte höchste Präzision in der Ausführung, da diese brandschutztechnisch als einbindende Bauteile zu beachten waren.

Auf allen Etagen des Blau-Gold-Hauses, die als Hotelzimmer eingerichtet werden sollten, wurden nach der Entkernung verschiedene Deckenkonstruktionen mit unterschiedlichen Brandschutzanforderungen eingebaut. Darunter eine freitragende Konstruktion, die als Weitspannträgerdecke über eine Spannweite von 4,90 m dem Brandschutz bis F90 und der Lastaufnahme der Haustechnik

dienen sollte. Die vorhandenen Deckenausfachungen der Stahlskelettkonstruktion bestanden aus schwach armierten Bims-Betondielen, die zur Lastaufnahme der Decke nicht geeignet waren. Nach eingehender Prüfung verschiedener Lösungsansätze entschied man sich für die Systeme Rigips 4.45.00, System XL sowie die Rigips-Sanierungsdecke F30/F90, mit denen auch die hohen Lastübertragungen und längeren Spannweiten sicher realisiert werden konnten.

Schallentkoppelte Direktbefestiger sichern den Schallschutz

„Die Rigips-Systeme boten für diesen Anwendungsfall die besten Voraussetzungen“, erklärt MAG-Projektleiter Osama El-Agha. Die Unterkonstruktion besteht aus einer doppelten Lage Rigips UA-Profilen 125/40-2, die direkt an die vorhandenen Stahlträger montiert wurden. Es folgt eine Mineralwolldämmung und eine Unterkonstruktion aus CD-Profilen des Herstellers und schallentkoppelten Direktbefestigern, an die 25 mm starke Glasroc F-Platten geschraubt wurden. „Aus schallschutztechnischen Gründen haben wir für die Abhängung schallentkoppelte Direktbefestiger und eine 100 mm dicke Mineralfaserdämmung verwendet“, erklärt Osama El-Agha. An den Übergangsbereichen zu den Stahlträgern wurden die Platten teilweise für einen erhöhten Brandschutz aufgedoppelt.



Fotos: Saint-Gobain Rigips GmbH

Eingepasst. Die dreieckigen Vouten der Fassadenstützen erhielten eine brandschutzsichere Bekleidung mit Glasroc F (Ridurit).



Weit gespannt. Für die Unterkonstruktion der Weitspannträgerdecke wurden die UA-Profile an die vorhandenen Stahlträger montiert.



Sicher leise. Aus Gründen des Schallschutzes wurden für die Abhängung der Decke schallentkoppelte Direktbefestiger und eine 10 cm dicke Mineralfaserdämmung verwendet.



Eine Sache der Bekleidung. Nach der Enttarnung des denkmalgeschützten Bauwerks mussten die freigelegten Stahlträger und Stahlstützen brandschutztechnisch verkleidet werden.

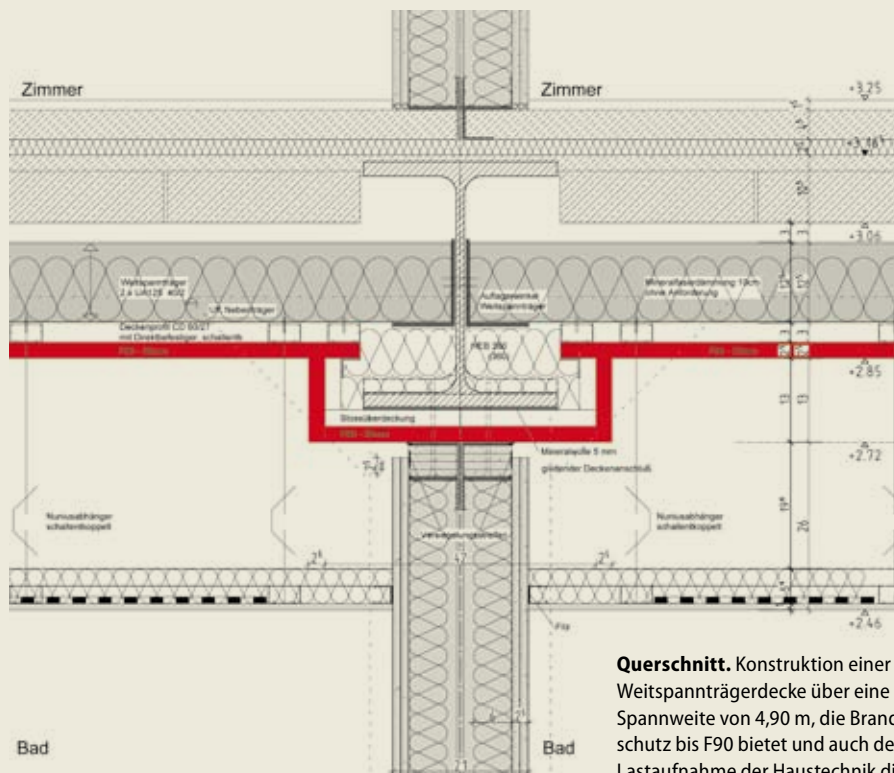


Abb.: Saint-Gobain Rigips GmbH

Querschnitt. Konstruktion einer Weitspannträgerdecke über eine Spannweite von 4,90 m, die Brandschutz bis F90 bietet und auch der Lastaufnahme der Haustechnik dient.

Abgehängte Decken nehmen die Haustechnik-Installationen auf

Nach Fertigstellung der Unterdecke für die Weitspannträgerkonstruktion erfolgten die Erstellung einer zusätzlichen, abgehängten und ebenfalls schallentkoppelten Sichtdecke sowie die Einbringung der gesamten Haustechnik. An einer Unterkonstruktion aus CD-Profilen wurden

Clima Top Air-Lochplatten (Rigips) als Sichtdecke mit für die Klimatisierung der Räume darauf liegenden Kapillarrohrmatten aufgeschraubt. Die Lochgipsplatte zeichnet sich durch eine erhöhte Wärmeleitfähigkeit aus und besitzt eine luftreinigende Wirkung.

An der Frontfassade entstanden durch bauseits bedingte Deckenversprünge 30

laufende Meter Deckenabkofferungen sowie 90 laufende Meter Stufenausbildungen in 14 x 14 cm. Auf den Fluren wurden bis zu einer Breite von 2,65 m freigespannte Decken aus Rigiton-Langfeldplatten mit einer quadratischen Lochung 8/8 mm und Randfriesen erstellt.

Für die Raumtrennwände der Hotelzimmer bestanden hohe Anforderungen



Fluchtwege schön und sicher. Die Flure erhielten in Breiten bis zu 2,65 m frei gespannte Decken mit quadratischer Lochung, sichtbarem Raster und einem umlaufenden Randfries.

doppelte Lage „Die Blaue RB“ 12,5 mm montiert, dazwischen eine Mineralwoll-dämmschicht. Auf diese Weise entstanden Einfach- wie Doppelständerwände in 125 und 210 mm mit einem Schallschutz bis zu 66 dB. In Bereichen mit erhöhten Brandschutzanforderungen in F90-A wurden 210 mm breite Doppelständerwände mit einer doppelten Lage der Feuerschutzplatte „Die Blaue RF“ 12,5 mm montiert.

Die Statik sowie das Schwingungsverhalten der vorhandenen Stahlskelettbauweise erforderten gleitende Wand- und Deckenanschlüsse nahezu aller Trockenbaukonstruktionen. Trotz zahlreicher Überraschungen während des Bauprozesses erstrahlt das Blau-Gold-Haus heute als integraler Bestandteil des Kölner Dom Hotels in neuem Glanz. □

TNA Online

Weitere Informationen zur Rigips Trophy finden Sie auf www.trockenbau-akustik.de unter Branche/Rigips Trophy



Abonnenten können diesen Beitrag auch online recherchieren.

- › **Archiv**
- Brandschutzbekleidung
- Brandschutzdecke

an den Schallschutz. Um Geräusche wirksam zu dämpfen und abzuhalten, entschied man sich im Blau-Gold-Haus für eine Beplankung zahlreicher Raumtrennwände mit der Schallschutzplatte „Die Blaue RB“

(Rigips). Diese Platte überzeugt nicht nur mit hervorragenden Schallschutzwerten, sondern auch mit außerordentlich guten Verarbeitungseigenschaften. Auf die Unterkonstruktion aus CW-Profilen wurde eine



Da brannte nichts an. Die Männer der MAG-Projekt GmbH, Wesseling, waren würdige Sieger in der Kategorie Brandschutz. Almir Music (2. v. r.), Inhaber und Geschäftsführer, und sein Projektleiter Osama El Agha (M.) nahmen den Preis entgegen aus den Händen der Rigips-Repräsentanten Dr. Rüdiger Vogel (2. v. l.) und Werner Hansmann (r.). Auch Jury-Pate Peter Schneider, Sachverständiger, gratulierte herzlich.

Sieger in der Kategorie Brandschutz

Mit der Sanierung des denkmalgeschützten Blau-Gold-Hauses an der Kölner Domplatte lag dem Ausbauunternehmen eine Aufgabe vor, die architektonisch, statisch und brandschutztechnisch höchst anspruchsvoll war. So mussten schon bei der Fassadenbefestigung knifflige Brandschutzlösungen ausgeführt werden. Auch im weiteren Ausbau machte das Schwingungsverhalten des Stahlskelettgebäudes durchgängig gleitend ausgeführte Decken- und Wandanschlüsse zwingend erforderlich, wobei gleichzeitig hohe Brandschutzanforderungen bestanden. Die Jury der Rigips Trophy'11 bewertete dabei besonders die Ausführung der Brandschutzkonstruktionen als ein gutes Beispiel für eine gelungene Integration hoher Brandschutzqualitäten in eine vorhandene Bausubstanz. Zudem erfüllen viele Brandschutzkonstruktionen gleichzeitig die Funktion eines Traggerüsts für nachfolgende Haustechnik-Installationen.