



OBJEKTPORTAGE: BLAU-GOLD-HAUS, KÖLN

## Promat sorgt für sicheren Brandschutz

Vielfältige Sonderlösungen effizient umgesetzt



BAUTECHNISCHER BRANDSCHUTZ



## BAUTAFEL

**Projekt:** Blau-Gold-Haus, Köln

**Bauherr:** Bayerische Versorgungskammer München

**Architekten:** PFEFFER Architekten + Ingenieure GmbH

**Verarbeiter:** Käfer Construction GmbH

**Brandschutzexperte:** Promat® Deutschland

**Baujahr:** 2023

**Fotos:** Dorit Werheid

### Eindrucksvoll sichtbar:

die sehr hohe Installationsdichte haustechnischer Leitungen unterhalb der Massivdecke, die mit der PROMAXON®, Typ A Brandschutzbauplatte, nach den Konstruktionen 180.10 und 180.40, auf die Feuerwiderstandsklasse F 90-A ertüchtigt wurde.

Das Blau-Gold-Haus liegt in unmittelbarer Nähe zum Kölner Dom und bildet zusammen mit dem Dom-Hotel und weiteren Wohn- und Geschäftshäusern das zentral gelegene Dom-Carré. In den frühen 1950er Jahren wurde es vom Architekten Wilhelm Koep erbaut. Der Stahlskelettbau wurde nach mehreren Fassadensanierungen 1991 schließlich unter Denkmalschutz gestellt. Im Zuge der Aktualisierung des Brandschutzes des Gebäudes zur Erfüllung heutiger Auflagen bedurfte es einer denkmalgerechten Sanierung. Knifflige Konstruktionen und die besondere Statik stellten das Promat-Team vor vielfältige Detailanforderungen - hier mussten eine Vielzahl optimaler Sonderlösungen entwickelt und effizient umgesetzt werden.

## VISION.

### Sensiblen Bestand modernisieren und Brandschutzaufgaben erfüllen

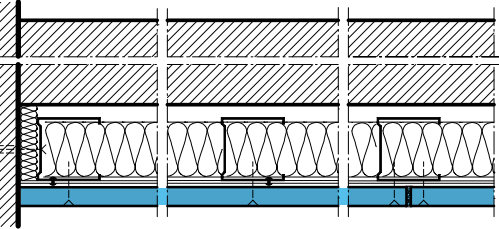
Das Blau-Gold-Haus gehört seit Januar 2010 der Zusatzversorgungskasse der bayerischen Gemeinden, die auch Eigentümerin des benachbarten Dom-Hotels ist. Dieses Bauwerk erhielt im Juni 2012 einen Sonderpreis des Bundesbauministeriums und des Deutschen Stahlbaus und gilt als bedeutendes Beispiel der deutschen Nachkriegsmoderne. Im Zuge der aktuellen Sanierungsarbeiten wurde ersichtlich, dass der Brandschutz nicht den aktuellen

Auflagen entspricht. Das Ziel der Umbaumaßnahme war es, die baurechtlichen Brandschutzaufgaben zu modernisieren. Wichtig war vor allem, dass der Umbau mit dem sensiblen Bestand und dem Denkmalschutz in Einklang gebracht wird. Neben den vielen Einkaufsmöglichkeiten soll das Gebäude weiterhin als Hotel genutzt werden, wodurch der Trockenbau sowie der Brandschutz eine wichtige Rolle spielen. Herangezogen wurde ein kompetentes Team, das sich gemeinsam mit Promat den gestellten Aufgaben annahm.



Diese vorhandene Massivwand wurde auf die Feuerwiderstandsklasse F 90-A mit der PROMATECT®-H Trennwand ertüchtigt, mit nachgewiesener Stoßbeanspruchung nach DIN 4102-3.

Promat Konstruktion 450.89:  
PROMATECT®-H d= 15mm  
mit Stahlblecheinlage auf  
CW / UW-Unterkonstruktion.



PROMATECT®-H-Bekleidung einer Massivwand als Ertüchtigung auf die Feuerwiderstandsklasse F 90-A, mit nachgewiesener Stoßbeanspruchung nach DIN 4103.

## HERAUSFORDERUNG.

### Brandschutz, Denkmalschutz und Sonderlösungen in Einklang bringen

Im Zuge der Aktualisierung des Brandschutzes sollte eine neue, sichere und gleichzeitig effiziente Lösung gefunden werden und die Umbaumaßnahmen führten dazu, dass das Gebäude im Kern saniert und ertüchtigt werden musste. Größte Herausforderung bei der Umsetzung des Brandschutzkonzeptes waren die grundsätzliche Beschaffenheit des Gebäudes aus den 50er-Jahren sowie der Status Denkmalschutz. Die komplizierte Konstruktion sowie die besondere Statik mussten berücksichtigt werden. Es war schnell klar, dass nichts „von der Stange“ verwendet werden konnte. In enger Abstimmung im Team wurde von Promat eine Vielzahl möglichst leichter Sonderlösungen entwickelt, um

auf die spezifischen Bedingungen des Blau-Gold-Hauses einzugehen und die denkmalgeschützten Konstruktionen zu erhalten. Der Rasterbau mit gleichmäßigen Konstruktionen und Profilen war an sich ein einfach zu realisierendes Projekt. Doch insbesondere bei der Schnittstelle zur Fassade wurden Planer und das Bauteam vor Herausforderungen gestellt und auch die gewünschte Hotelnutzung in Abhängigkeit zum Brandschutz zu integrieren, musste beachtet werden. Dadurch waren viel Detailarbeit und Feinabstimmung nötig.

## LÖSUNG.

### Detaillierte Sonderlösungen von Promat kommen zum Einsatz

Zur Umsetzung des Projekts wurden detaillierte Sonderlösungen und Produkte erarbeitet, die in enger Abstimmung mit Promat realisiert werden konnten. Ob die brandschutztechnische Bekleidung der historischen Stahlstützen mit vielen Durchdringungen oder eine Stahlbekleidung mit sehr leichten Brandschutzbauplatten. Ob die Massivdeckenertüchtigung - freitragend über eine Spannweite von 4,9 m oder die sehr hohe Installationsdichte haustechnischer Leitungen unterhalb der Massivdecke, die mit Brandschutzbauplatten auf die Feuerwiderstandsklasse F 90-A ertüchtigt wurde. Das Promat-Team hat diese und viele weitere diffizile Herausforderungen pragmatisch gemeistert.

Unsere Spezialisten haben sich regelmäßig und bis ins kleinste Detail mit dem zuständigen Tragwerksplaner/Architekten abgestimmt, wodurch insbesondere die kniffligen Aufgaben beim Stahlbau bewältigt werden konnten.



Herausforderung war die brandschutztechnische Bekleidung der historischen Stahlstützen mit vielen Durchdringungen.



Stahlbekleidung F 90-A mit der sehr leichten PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte  $d = 25\text{mm}$ ;  $11,8\text{ kg/m}^2$ , sowie die freitragende Unterdeckenkonstruktion, Spannweite 4,90 m, an die anschließend die PROMAXON®, Typ A Massivdeckenertüchtigung F 90-A erfolgte.

## Hybride Lösungen mit Siniat und Promat



Im hochnässebeanspruchten Badbereich der einzelnen Hotelzimmer wurde die Siniat Nassraumplatte LaHydro für Trennwand-, Schachtwand- und Sichtdeckenkonstruktion eingebaut.

Die Siniat LaHydro ist extrem beständig gegen Schimmelbildung. Die wasserabweisende Nassraumplatte bildet praktisch einen Schutzschirm gegen Feuchte und Nässe. Ihre Kern- und Oberflächenimprägnierung gewährleistet maximale Sicherheit im hochnässebeanspruchten Innenbereich.



Besonderheit waren die Anschlüsse von Siniat Metallständerwänden mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen an die mit PROMAXON®, Typ A Massivdeckenbekleidung F 90-A.



Mit der zementgebundenen Konstruktionsspanplatte Duripanel A2 wurde der Anschluss der Siniat Metallständerwände flexibel ermöglicht. Die Duripanel von Siniat ist eine äußerst robuste und widerstandsfähige Platte aus Holzzement. In der Baustoffklasse A2 (nicht brennbar) wird sie in Bauten mit erhöhten Brandschutzanforderungen eingesetzt.