



Im Hotel Taschenbergpalais Kempinski in Dresden wurde eine neue Showküche eingebaut  
Foto: Grand Hotel Taschenbergpalais

# Begehbare Brandschutz-Oberlicht

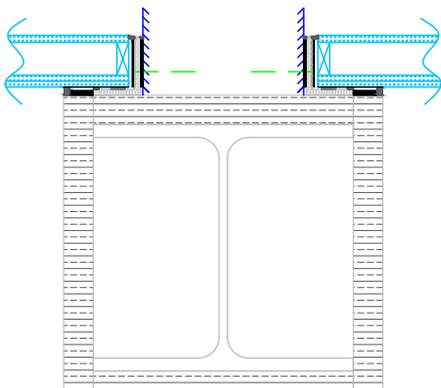
Im Hotel Taschenbergpalais Kempinski in Dresden befindet sich eine Kantine im Kellergeschoss. Um sie gemäß der neuen Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) mit Tageslicht zu belichten, wurden begehbare F90 Verglasung unter Verwendung des Brandschutzglases „Arnold-Fire“ als Oberlichter eingebaut.

Von Mario Wolf

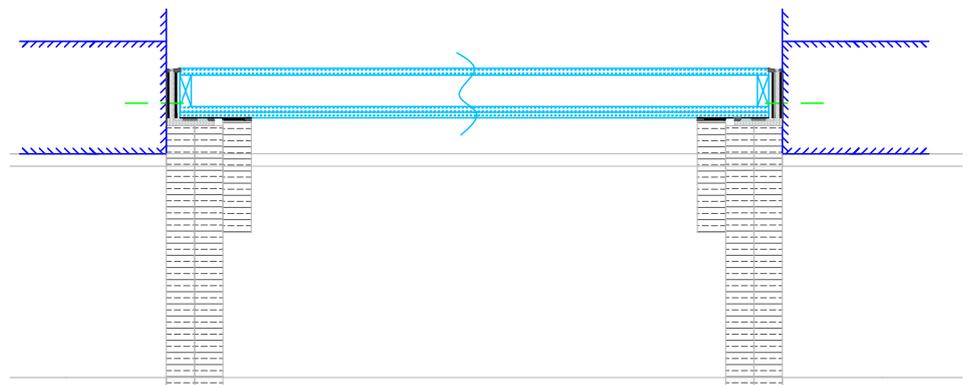
Eingerahmt zwischen Residenzschloss und Zwinger liegt das Grand Hotel Taschenbergpalais Kempinski in Mitten der Barocken Altstadt Dresdens. Der heute nicht mehr erkennbare Hügel Taschenberg war Namensgeber für das Palais. Im 18. Jahrhundert beauftragte Kurfürst August der Starke den Bau des Taschenbergpalais für seine Geliebte Gräfin Cosel. Das im zweiten Weltkrieg völlig zerstörte Gebäude wurde 1995 wiedererrichtet. Historisch prachtvoll und zeitgenössisch elegant steht das fünf Sterne Luxushotel wieder da. Einst übernachtete der Adel im berühmten Gebäude, heute bekannte Persönlichkeiten aus Politik und Kunst wie zum Beispiel Barack Obama, Wladimir Putin, Carl Lagerfeld und viele mehr.

## Showküche im Innenhof

Beginnend 2018 folgte ein weiterer Umbau innerhalb des Gebäudekomplexes. Im Kellergeschoss ist eine Kantine. Direkt darüber befand sich bis zum Beginn der Umbaumaßnahmen ein Innenhof mit Lichtkuppel. Die neue Planung sah vor, die Fläche des Innenhofes zu nutzen um den Gastraum des Restaurants zu erweitern und genügend Platz für eine Showküche zu schaffen. Die hierfür notwendigen Umbaumaßnahmen waren umfangreich. Unter anderem wurde eine neue Kellergeschossdecke gegossen und ein Glasdach errichtet. Nachdem die alte Lichtkuppel mit Nutzung des neu entstandenen Raumes wegfiel, musste planerisch eine Möglichkeit gefunden werden, Tageslicht,



Horizontale Brandschutzverglasungen unter dem Glasboden im Gastraum: Schnitt horizontal längs



Horizontale Brandschutzverglasungen unter dem Glasboden im Gastraum: Schnitt horizontal quer  
Zeichnungen: MB Fensterbau & Tischlerei



wie in der Arbeitsstättenverordnung vorgeschrieben, in die darunterliegende Kantine zu leiten.

### „Notruf“ des Planungsbüros

Im Januar 2019 trat das planende Architekturbüro mit einem „Notruf“ an die Firma Arnold Brandschutzglas heran. Nachdem die ursprünglich angedachte Firma nicht mehr zu Verfügung stand, war der Zeitdruck bis zur feierlichen Neueröffnung groß. Es galt, eine begehbare EI90 Brandschutzverglasung innerhalb von acht Wochen zu errichten.

Die Arnold Brandschutzglas Vertriebs GmbH & Co. KG ist Produzent und Inhaber verschiedener Zulassungen und Prüfungen, aber es wurde noch ein innovativer und zuverlässiger Montagebetrieb benötigt. Mit der Firma MB Fensterbau & Tischlerei Mike Beelitz aus Planebruch war schnell ein kompetenter und leistungsfähiger Partner gefunden.

### Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung nötig

Schnell stand fest, dass die Errichtung der begehbaren Brandschutzverglasung nicht von der allgemeinen Bauartgenehmigung baurechtlich abgedeckt ist und eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) bei der Landesstelle für Bautechnik beantragt werden musste.

Daher musste schnell eine Konstruktion zu erarbeitet werden, welche auch von der obersten Bauaufsichtsbehörde genehmigt werden würde. Auf der Grundlage verschiedener Prüfberichte von Brandprüfungen mit dem Brandschutzglas „Arnold-Fire“ erstellte die Firma Beelitz die komplette Fertigungsplanung und sämtliche CAD Zeichnungen. Zum zügigen Erhalt der vBG stand die Firma Beelitz auch im ständigen Kontakt mit einem Sachverständigen und der Landesstelle für Bautechnik.

Die Kantine des Hotels erhält Tageslicht über das zentrale Oberlicht sowie an den Raumseiten

Fotos: Mario Wolf

Unten links: Das Hauptfeld von oben mit der gut zu erkennenden satinierten Oberfläche

Wegen des großen Zeitdrucks bei der Planung und Ausführung sind die Brandschutzebene mit der F90 Verglasung und die obere, betretbare Verglasung voneinander getrennt  
Foto: MB Fensterbau & Tischlerei





Die Showküche wurde in dem ehemaligen Innenhof eingerichtet. Im Vordergrund sieht man das begehbare Glas des Oberlichts

### Begehbare Oberlicht

Um eine optimale Tageslichtausleuchtung in der Kantine zu ermöglichen, wurde vom Architekten ein großzügiges Glasfeld zentral im darüber liegenden Raum und zwei kleinere im Randbereich geplant.

In der Geschossdecke waren die Öffnungen für die Brandschutzverglasung bereits vorhanden. In der etwa 4 x 2,3 m großen Öffnung mussten die bestehenden Stahlträger, welche als tragende Unterkonstruktion für die Verglasungen dienen sollten, brandschutztechnisch ertüchtigt werden. Hierfür wurden jeweils die beiden Flanken, die Ober- und Unterseite der Träger zusätzlichen mit feuerfesten Platten beplankt. Durch die Verwendung von schlanken Stahlträgern wirkt die Unterkonstruktion trotz hoher Belastungen bedingt durch die Gewichte der starken Verglasung sehr filigran und lässt eine maximale Tageslichtausleuchtung in der Kantine zu.

Auf die tragende Grundkonstruktion wurden nun von den Monteuren der Firma Beelitz Rahmen aus Edelstahl befestigt. Diese fungieren als das eigentliche Glaslager. Auf die unteren Schenkel der Rahmen klebten die Handwerker ein spezielles Verlegeband, worauf die Brandschutzgläser „Arnold-Fire“ lagern. Im seitlichen Falzraum zwischen Glas und Edelstahlrahmen wurde ein Blähpapier angebracht, welches im Brand-

fall aufschäumt, den Falzraum abdichtet und somit eine sichere Barriere gegen das Feuer darstellt. Die untere und obere Anschlussfuge konnte nun mit einem normalen B2 Silikon abgedichtet werden. Eine zusätzliche mechanische Sicherung war durch das hohe Eigengewicht der Gläser in diesem Fall nicht notwendig. Um die Verglasung auch wirklich innerhalb der gesetzten acht Wochen realisieren zu können, wurden die Brandschutz- und begehbaren Sicherheitsgläser nicht als Einheit, sondern getrennt voneinander produziert und montiert.

### Brandschutzglas hält Lärm fern

Das im Bauvorhaben verwendete Brandschutzglas „Arnold-Fire EI90“ hat eine Gesamtstärke von 44 mm. Das 28 mm starke Hydrogel im Scheibeninneren sichert den Brandwiderstand weit über 90 Minuten. Zusätzlich behindert das Brandschutzglas bedingt durch seinen speziellen Aufbau die Ausbreitung von Lärm mit einem enormen Luftschalldämmwert von 46 dB. Dies hält unerwünschten Lärm- und Nebengeräusche zwischen den zwei Geschossebenen fern. Die über dem Brandschutzglas lagernden begehbaren Sicherheitsgläser haben eine Gesamtstärke von 35 mm. Die obere Deckenscheibe wurde jeweils mit einem satinierten Glas ausgeführt, um Diskretion sicherzustellen.

### Fazit

Nach der Fertigstellung der Bauarbeiten waren alle Beteiligten sehr glücklich, den „sportlichen“ Zeitplan ohne weitere Komplikationen geschafft zu haben. Neben den drei geforderten Funktionen: Lichtdurchlässigkeit, Begehrbarkeit und Brandschutz erfüllt die Verglasung auch den hohen ästhetischen Anspruch des ehrwürdigen Gebäudes.



Die schweren Elemente der Brandschutzverglasung mussten die Monteure von Hand in die Öffnungen einsetzen

Fotos: Mario Wolf

### Autor

Mario Wolf ist Staatlich geprüfter Glasbautechniker und arbeitet als Fachberater Anwendungstechnik Brandschutz bei der Arnold Brandschutzglas Vertriebs GmbH & Co. KG in St. Egidien.