



Alle Fotos: Rigips



**Landmark der Dortmunder Skyline.** Zum Ensemble wird das Center durch einen sechsgeschossigen, „Tortenstück“ genannten Anbau.

**Sicher und robust.** Den Objektanforderungen an Brandschutz und Widerstandsfähigkeit muss die Umbauausführung bei Wand, Decke und Boden gerecht werden. Unter anderem galt es, den Anschluss an eine Außenwand herzustellen und brandschutztechnisch einzukapseln.

# Sicher angeschlossen

**Brandschutzmodernisierung** | Beim Mieterwechsel im Bürohochhaus Harenberg City-Center nahe beim Dortmunder Hauptbahnhof bildete ein mehrgeschossiger Flächenumbau in F90-Qualität den Schwerpunkt. Fachunternehmer Frank Kruschik hat als regelmäßiger Teilnehmer der Rigips Trophy das Projekt zum Wettbewerbsbeitrag seines Unternehmens NK-Trockenbau für die 9. Rigips Trophy gemacht.



Imposant streckt sich das Hochhaus des Harenberg City-Centers in den Dortmunder Himmel. Rechts der Hauptbahnhof, links das gerade neu errichtete Deutsche Fußballmuseum, direkt dahinter die großen Einkaufsstraßen der Metropole – zentraler geht es nicht.

Zum Gebäudeensemble wird das Center durch einen sechsgeschossigen Anbau, wegen seines dreieckigen Grundrisses auch „Tortenstück“ genannt. Beide Gebäude werden durch eine verglaste Halle

verbunden, die die gesamten sechs Geschosse des Anbaus überspannt.

Auf den rund 29.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche des Turms, genauso wie im Anbau, finden sich vor allem Büro- und Verwaltungsräume. Das „Tortenstück“ beherbergt zudem eine Kantine sowie großzügige Räume, die für Kongresse und Kulturveranstaltungen genutzt werden.

Diese kulturelle Nutzung auf der einen und die gewerbliche Nutzung als Bürofläche und Kongresszentrum auf der an-

## **TM** Bautafel

**Bauherr:**

HCC Management GmbH, Dortmund

**Planung:**

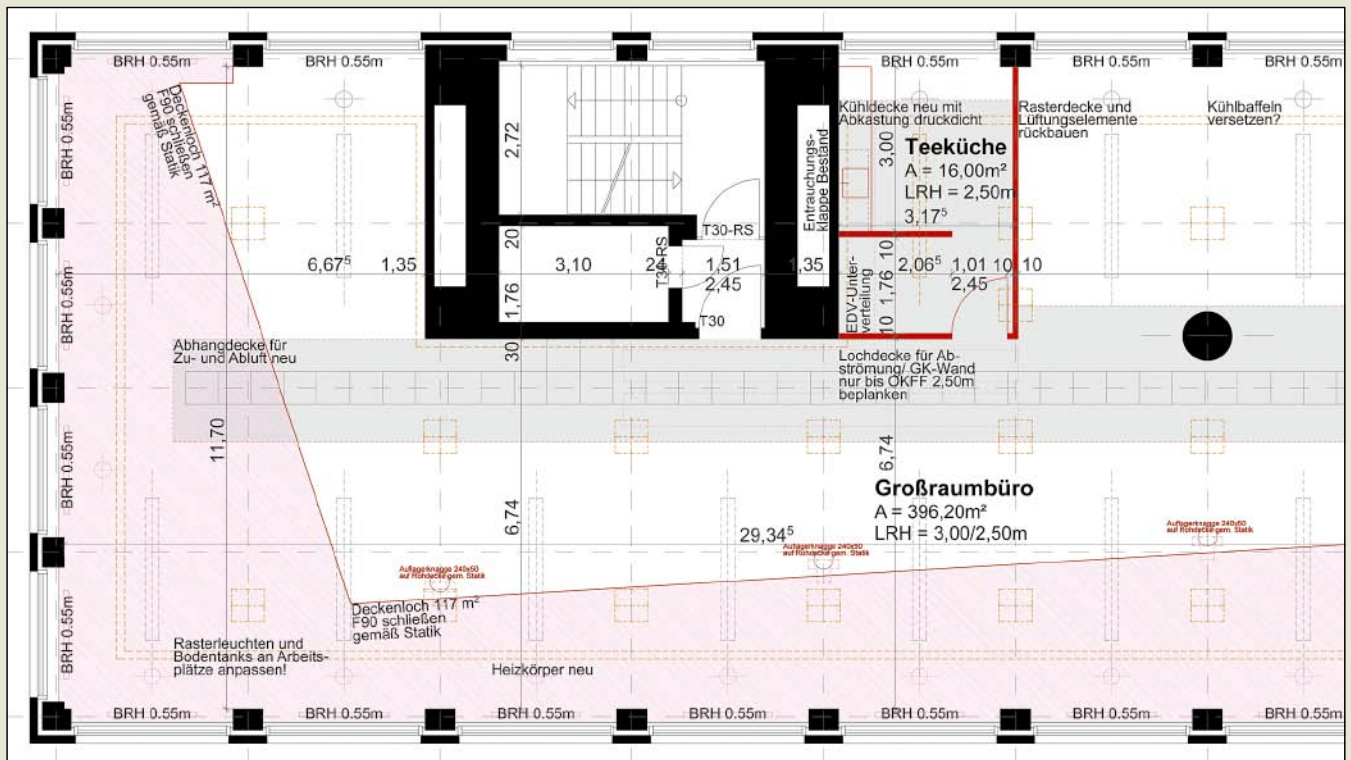
Henke . Siassi Architekten,  
Dortmund und Ahaus

**Ausbaubetrieb:**

NK-Trockenbau Akustikausbaugesellschaft mbH, Dortmund

**Fachberater Trockenbausysteme:**

Martin Heinz, Saint-Gobain Rigips GmbH



Zeichnung: Henke, Stassi Architekten Gesellschaft mbH + Co. KG

**Anschluss herstellen.** Änderungen im Grundriss stellten besondere Anforderungen an das Ausbauteam. Alte Strukturen mussten mit neuen verbunden werden.

deren Seite machten die Projektplanung und Taktung der Arbeiten recht komplex. So erinnert sich Dipl.-Ing. Frank Krischik: „Sämtliche Abriss-, Stemm- oder Dübelarbeiten konnten nur außerhalb der Geschäftszeiten vorgenommen werden und alle anderen Arbeiten mussten quasi auf ‚leisen Sohlen‘ erfolgen“. Natürlich musste darüber hinaus sichergestellt werden, dass auch die Schmutzbelastung für die übrigen Mieter und Besucher so gering wie möglich ausfiel.

### Mehr Platz für Publikumsverkehr und Büroflächen schaffen

Kein leichtes Unterfangen, betrachtet man den kompletten Aufgabenkatalog, der an das Team der NK-Trockenbau Akustikausbaugesellschaft gestellt wurde. In die Etagen vom Untergeschoss bis ins zweite Obergeschoss sollte in wenigen Monaten die Geschäftsstelle einer großen deutschen Krankenkasse als neuer Mieter einziehen.

Neben den üblichen Umbau- und Renovierungsarbeiten in den beiden Ober-

geschossen musste ein – vom zentralen Vorplatz abgehender – eigener Eingang errichtet werden. Der lenkt nun den Publikumsverkehr direkt in die Räume der Krankenkasse.

In den beiden Obergeschossen beschränkte sich die Arbeit weitestgehend auf das Versetzen von Trennwänden und das Anarbeiten von bestehenden Deckenkonstruktionen. Im Erdgeschoss sollten jedoch komplett neue, zusätzliche Büroflächen entstehen.

### Hauptachsigen Luftraum schließen, brandschutztechnisch einkapseln

„Dafür musste ein bislang bestehender Luftraum zwischen Unter- und Erdgeschoss entlang der Hauptachse des Gebäudes geschlossen und brandschutztechnisch eingekapselt werden“, erläutert Frank Krischik.

Während sein Team mit der Demontage der Bestandskonstruktionen im UG beschäftigt war, wurde der Luftraum zwischen UG und EG mit einer massiven Stahlkonstruktion getrennt. Mit ihrer

brandschutztechnischen Verkleidung sollten dann rund 120 m<sup>2</sup> zusätzliche Bürofläche geschaffen werden.

Sämtliche Stützen (U 160, Q 60) und Träger (HEM 280, HEB 300, 240, 200, 160 und 120) der neu eingebrachten Stahlkonstruktion – insgesamt rund 160 lfm – erhielten dafür zunächst eine vollflächige, zweilagige F90-A-Brandschutzbekleidung aus Glasroc-F-(Ridurit)-Platten (2 × 20 mm). Diese speziellen Rigips-Brandschutzplatten mit Vliesarmierung sind mit einem hohen Gefügestandhalten ausgestattet, auch bei sehr hohen Temperaturen.

Anschließend ging es an die Schließung des Deckenraums – natürlich ebenfalls in F90: So erhielt auf der Oberseite die gesamte Stahlkonstruktion eine Holzschalung als Untergrund für den später zu realisierenden Fußbodenaufbau. Von der Unterseite montierte das NK-Team eine Metallunterkonstruktion aus Rigips-Deckenprofilen CD 60/27 und hängte diese ab, ca. 200 mm tief, höhengleich zur bestehenden Betondecke.

Beplankt mit zwei Lagen Massivbauplatte (2 × 20 mm) entstand so eine selbstständige Brandschutzdecke F90-A für eine Brandbeanspruchung von unten gemäß Rigips-System SD21RF. „Aufgrund der großen Fläche haben wir in einem Abstand von 15 m Bewegungsfugen mit einer oberseitigen Abdeckung aus Feuerschutzplatten gemäß Systemdetail SD11-D-BF30-1 geschaffen“, fasst Trockenbauspezialist Krischik zusammen.

### Deckenabhang macht eigene Vorschottlösung nötig

An insgesamt sechs Stellen sollten Leitungen und Kabel durch die Brandschutzdecke geführt werden. Aufgrund der geringen Abhanghöhe der Decke arbeitete das Ausbauteam mit eigens konstruierten Vorschotts.

„So haben wir für die vorgesehenen bauseitigen Kabelweischotts zunächst quadratische Aussparungen mit den Maßen 400 × 400 mm erstellt und diese dann nach der Kabeldurchführung mit Vorschotts aus drei Lagen Glasroc F (Ridurit) verschlossen“, erklärt Krischik das objektspezifische Vorgehen.

Parallel kamen diese Hochleistungsbrandschutzplatten auch an anderen Stellen zum Einsatz: für die diversen Anschlusskombinationen von rechteckigen Stahlträgern und -stützen in Verbindung mit Rundstützen genauso wie an den Aufnahmestellen eines neu eingebrachten Stahlgeländers. Letzteres trennt künftig die neuen Büroflächen vom Treppenaufgang. Für diese genannten Anforderungen fertigte das NK-Team jeweils Stahlträgerknoten-Bekleidungen aus zwei Lagen Glasroc F (Ridurit).

Nach Abschluss der Montagearbeiten an den diversen Brandschutzbekleidungen wurde dann eine flächenebene Sichtdecke aus Bauplatten RB rund 500 mm von der neuen selbstständigen Brandschutzdecke sowie der bestehenden Betondecke abgehängt. So ist ein einheitliches Deckenbild in den Räumen des UG entstanden.

Auf der Oberseite der neu eingezogenen Geschossdecke war neben der Feuerwiderstandsklasse F90-A ein weiterer Aspekt zu berücksichtigen: Dort herrscht nach Fertigstellung nun klassischer Bürobetrieb. Das bedeutet, viele Menschen

## DECKE UNTER DECKE



**Stahlbau als Rohdecke.** Zusätzliche Büroflächen fürs EG zu schaffen, bedeutete einen bisherigen Luftraum zu schließen und natürlich brandschutztechnisch einzukapseln.



**Decke 1.** Die Brandschutzdecke ist eng unter die Rohdecke gezogen. Oberhalb der Decke wurde eine 30 mm starke Lage Gipsfaserplatten als F90-Konstruktion und Tragebene montiert.



**Decke 2.** Von der Brandschutzdecke sowie der bestehenden Betondecke wird eine Sichtdecke abgehängt, womit das UG eine plane, durchgängige Deckenführung erhalten kann.

## KABELDURCHFÜHRUNGEN



**An der Rohdecke.** Kabel und Leitungen führen an sechs Punkten durch die Brandschutzdecke. Gehalten werden die Leitungsbündel im Deckenhohlraum mithilfe der Abhänger.



**Durch die Brandschutzdecke.** Die geringe Abhängöhe stellte eine Herausforderung für die Montage der Decke dar. Nichtsdestotrotz wurde sauber gearbeitet.



**Verschlussache.** Entsprechend den Anforderungen haben die Ausbauer objektgerechte dreilagige Vorschotts konstruiert und ausgeführt.

begehen die Flächen, Bürostühle werden bewegt, Schreibtische und schwere Aktenschränke belasten den Fußboden.

„Entsprechend tragfähig mussten wir dessen Konstruktion also auslegen“, erinnert sich Frank Krischik. Daher verlegten die NK-Mitarbeiter auf die Holzschalung zunächst eine 30 mm starke Lage „Rigidur Estrichelemente HF“, extrem druckfest und damit besonders für den erwarteten Bürobetrieb geeignet.

Sie bestehen aus zwei miteinander verbundenen Gipsfaserplatten und einer zusätzlichen Kaschierung aus Holzfasern. Diese dienen nicht nur als „Lastenträger“, sondern stellen auch eine leistungsfähige Trittschalldämmung dar.

Als Installationsebene für die durchgeführten Kabel und als Höhenausgleichsschicht zur Erreichung der bauseits vorhandenen Estrichoberkante in der Feuerwiderstandsklasse F90-A von oben wurde abschließend eine weitere 12,5 mm dicke Lage aus Gipsfaserplatten (Rigidur H) verlegt. Auf ihnen konnte dann im weiteren Verlauf robuster Teppichboden ausgelegt werden.

### Ungewöhnliche Umbauten und Arbeitszeiten ohne Zeitpuffer

Im Rückblick sind Frank Krischik und seinen Mitarbeitern vor allem die ungewöhnlichen Anforderungen im Rahmen der Umbauarbeiten sowie das sehr knappe Zeitfenster in Erinnerung geblieben. Wegen des laufenden Geschäftsbetriebs musste vorsichtig und leise gearbeitet werden, diverse Baumaßnahmen konnten immer erst dann beginnen, wenn die Büroangestellten sich schon in den Feierabend verabschiedet hatten. □

### Online

Weitere Informationen zur Rigidur Trophy finden Sie auf [www.trockenbau-akustik.de](http://www.trockenbau-akustik.de) unter Branche/Rigidur Trophy



Abonnenten können diesen Beitrag auch online recherchieren.

- › Archiv
- Brandschutzdecke