

Baustellenbericht

Dresden, Toeplerbau

- **Betonsanierung Rippendecken**
- **Brandschutzertüchtigung**

Baufaufgabe

Der Toeplerbau – Verwaltungs- und Fakultätsgebäude der TU Dresden - wurde 1828 erbaut. Bei Umbaumaßnahmen in den 1960-er und 1970-er Jahren wurden sogenannte Rippendecken aus Stahlbeton verbaut.



Zu dieser Zeit legte man Heraklithplatten (Bauplatten aus zementgebundener Holzwolle) in die Betonschalung ein. Die Platten hafteten als Brandschutzverkleidung nach dem Ausschalen an den aus Ortbeton hergestellten Decken. Im Rahmen der Nutzung wurde festgestellt, dass die Bewehrungseisen der Tragbewehrung ohne Abstandshalter verlegt worden sind.



Die zum größten Teil freiliegenden Bewehrungseisen korrodierten somit an den Rippenunterseiten verdeckt durch die Heraklithplatten. Die Tragfähigkeit und der Brandschutz waren stark beeinträchtigt.



Die Schädigung wurde im Zuge von Renovierungsarbeiten 2009 festgestellt. Zur Ertüchtigung der Decken war es notwendig auf der gesamten Fläche den Putz, die Heraklithplatten und den geschädigten Beton abzutragen. Sämtliche Abbrucharbeiten konnten zur Vermeidung von Beschädigungen durch Erschütterung nur mit Kleingeräten ausgeführt werden. Staub- und lärmintensive Arbeiten wurden wegen der fortlaufenden Nutzung angrenzender Verwaltungsräume nachts ausgeführt.

Die Sanierung beinhaltete die Untergrundvorbehandlung durch Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel, das Reprofilieren der Deckenrippen mit Spritzbeton, den Auftrag einer 2 cm dicken Spritzbetonschicht eines Brandschutzputzes über die gesamten Deckenflächen. Zur Gewährleistung der durchgängigen Nutzung angrenzender Räume und zum Schutz benachbarter Bauteile (Innenwände, Fenster, fertige Fußböden) mussten während der Maßnahme aufwändige Schutzmaßnahmen getroffen und gepflegt werden. Zur Einhaltung der knappen Bauzeit von zwei Monaten wurden in Tag- und Nachtschicht durchschnittlich sechs Arbeitskräfte eingesetzt.

Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	Sächsische Immobilien und Baumanagement NL Dresden
Planung/ Bauüberwachung	Wurm Architektur, Ravensburg/Pirna
Bauzeit	Juli – August 2010

Technische Daten/Massen

Schutz benachbarter Bauteile	2400 m ² staubdichte Folien
Abbruch Putz und Heraklith	1350 m ²
Entsorgung Abbruchmassen	75 t
Sanierung Deckenrippen	2200 lfm / 55 t Spritzbeton 4 mm / 15 t Brandschutzputz