



Fotografie: Ernst & Humbel GmbH, Zürich

# Sanierung und Instandsetzung Busgarage Hardau Zürich (2011 – 2013)

## Projektbeschreibung

Das Dach, die Glasfassaden und die Toranlagen der Busgarage Hardau sind in einem schlechten Zustand und genügen den heute geltenden Anforderungen nicht mehr. Dasselbe gilt für die Gebäudetechnik. Der ganze bauliche, technische und betriebliche Brandschutz ist bei weitem ungenügend und muss grundsätzlich neu geplant werden. Die Instandsetzungsarbeiten werden zum geplanten neuen Servicetrakt abgegrenzt. Sämtliche Arbeiten haben unter laufendem Betrieb zu erfolgen.

### Dachsanierung und Brandschutz

Das Dach ist nicht wärmegeklämmt, nur mit einer Kiesschicht eingedeckt und es fehlen die nötigen RWA-Öffnungen in den Oblichtern. Die Tragkonstruktion weist keinerlei Reserven auf und die erforderliche Retention auf dem Dach fehlt. Das wegfallende Kies entlastet das Dach soweit, dass ein neuer Dachaufbau mit einer extensiven Begrünung eingebaut werden kann. Die fehlenden RWA-Öffnungen können ohne sichtbare Veränderungen in die Sheddachverglasung integriert werden.

### Torersatz, 600V-Anlage und Bahntechnik

Sämtliche Toranlagen zu und aus der Busgarage müssen ersetzt werden. Die Fahrleitungen für die Trolleybusse führen durch die Haupteingangstore von der Bullingerstrasse in die Halle. Der Energieverlust durch die offenen Tore im Winter ist gross. Deshalb muss die gesamte Torsteuerung und die Torluftschleier bei den Toren ersetzt werden. Die Planung erfordert die enge Zusammenarbeit mit den Spezialisten der VBZ für 600V-Anlage und Eisenbahntechnik.

### Umsetzung unter laufendem Betrieb

Auf Grund von fehlenden, alternativen Standorten für die Busse während der Bauzeit muss der Betrieb in der Busgarage Hardau jederzeit aufrecht erhalten bleiben. Sämtliche Arbeiten müssen somit unter laufendem Betrieb erfolgen. Der Busbetrieb und die Baustellenlogistik definieren den Ablauf und die Etappierung der einzelnen Arbeiten. Auf Grund der engen Platzverhältnisse und der fehlenden Baustelleninstallationsmöglichkeiten muss das angelieferte Material umgehend in kleinen Etappen verbaut werden. Notdächer und Arbeitsbühnen trennen und schützen die Arbeitsräume zu dem Betrieb der VBZ.

## Bauherrschaft

Verkehrsbetriebe Stadt Zürich c/o Amt für Hochbauten, Zürich

## Architekt

Ernst & Humbel GmbH, Zürich

## Bauleitung

MMT AG Bauleiter und Architekten, Zürich

## Bauingenieur

Walt + Galmerini AG, Zürich

## Elektroingenieur

Enerpeak AG, Dübendorf

## HLK-Ingenieur

Getec Zürich AG, Zürich

## Sanitäringenieur

Neukom Engineering AG, Adliswil

## Bauphysiker

Bakus GmbH, Zürich

## Baukosten in CHF

22 Mio.

