

Flughafen Zürich AG

Bauarbeiten an der Lärmschutzhalle Zürich

Wie neu – Erneuerung des Lärmschutzes am Flughafen Zürich nach Beschädigung durch Triebwerkstest



Isolierung

Brandschutz

Schallschutz

Nach einer Beschädigung der Lärmschutzhalle am Flughafen Zürich bei einem Triebwerkstest erneuerte G+H Noise Control die Strahlumlenkung. Dafür erfolgten ein kompletter Neubau der Sekundärkonstruktion sowie die Verstärkung der Primärkonstruktion im unteren Bereich der Strahlumlenkung. Im Rahmen des Projekts erstellte G+H das Sanierungskonzept, übernahm die statische Berechnung, die Detailkonstruktion und lieferte und montierte die neue Strahlumlenkung.

KUNDE

Flughafen Zürich AG

PROJEKT

Neubau einer Strahlumlenkung in der Lärmschutzhalle

AUSFÜHRUNGSZEITRAUM

01/2022–10/2022

ISOLIERTE OBERFLÄCHE

ca. 1.050 m²



Die Sekundärkonstruktion der Strahlumlenkung wurde im Bereich der senkrecht zum Triebwerkstrahl orientierten, schrägen Flächen neu gebaut. Die Verstärkung der Primärkonstruktion erfolgte durch die Anbringung zusätzlicher 2,2 to Pfettenlagen. Als Sickenfüller für die 1.050 m² Trapezblech wurden 1.050 m² Mineralwolle verbaut. Für die Lärmschutzhalle hat G+H 222 hochabsorbierende Schallschutzelemente aus 3,0 mm – sowie 218 Stück

aus 4,0 mm Edelstahllochblech verwendet. Im Zuge der Montage mussten mehr als 1.500 Bohrungen mit einem Durchmesser von 19 mm in Edelstahlprofile eingebracht werden. Löcher in dieser Menge zu bohren, ist sehr zeitaufwendig: Hierfür kam eine elektrohydraulische Lochstanze zum Einsatz. Die finale Abnahme erfolgte durch den Triebwerkstest (Fullpower-Runup) einer Boeing 777.



AUFGABE

- Erneuerung der Sekundärkonstruktion der Strahlumlenkung
- Verstärkung der Primärkonstruktion
- Lieferung und Montage der benötigten Produkte

LÖSUNG

- Ersetzen der Strahlumlenkung mit einer technisch geänderten Ausführung
- Einbau von Pfettenlagen zur Verstärkung der Primärkonstruktion
- Ausrüstung der Sekundärkonstruktion mit zusätzlichen Edelstahl-Tragprofilen

VORTEILE

- Modernisierung der Lärmschutzhalle nach einigen Jahren der Nutzung
- Verstärkung der Strahlumlenkung
- Erreichung einer höheren Tragfähigkeit des Stahlbaus