



Hallenbeschreibung

- Projektdaten: Flugzeughangar Halle 2
- Bauherr: Flughafen Düsseldorf GmbH
- Baukosten: ca. 2,5 Mio. Euro
- Leistungsprofil: HOAI §49, Leistungsphasen 1 bis 6 sowie Bauleitung
- Nutzfläche: 2.800 m²
- Bruttorauminhalt: 33.600 m³

Projektbeschreibung

Die 80 x 35 x 12 m große Halle 2 diente dem Mieter des Flughafens Düsseldorf bislang für die Unterstellung von Privatflugzeugen.

Des weitern sind innerhalb der Halle Büros sowie Lager- und Logistikbereiche in zweigeschossiger Bauweise untergebracht.

Bei den Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten wird die Halle zu einer Halle mit Wartungsarbeiten umgebaut, bei dem das komplette Stahldachfachwerk gegen ein neues Holztragwerk ersetzt wird. Die Seitenwände bleiben bis zu einer Höhe von 7,5 m erhalten, da der Betrieb der inneren Gebäude während der Sanierungsarbeiten weiter geht.

Des Weiteren werden die Hangartore, sowie der nun erforderliche Betonboden in WHG-Qualität erneuert. Die neuen Wand und Dachflächen werden den heutigen erforderlichen energetischen Qualitäten angepasst. Das Dachtragwerk besteht aus zwei Leimholz Hauptträgern (GL32c, h = 3,20 m) mit jeweils einer Spannweite von ca. 40 m. Die Nebenträger (GL32c, b/h = 0,24/1,58 (0,90) m), werden ebenfalls aus Leimbändern hergestellt, die als Fischbauträger gefertigt werden. Infolge der Entfernung des alten Dachtragwerks wurden für den Weiterbetrieb der inneren Büros Sicherungsmaßnahmen der Außenwände und Büros erforderlich, die ebenfalls mit bei der statischen Berechnung des neuen Tragwerks berücksichtigt wurden. Die Aussteifung des neuen Dachtragwerks übernehmen drei Stahlbetonstützen sowie die neuen Wanddiagonalen. Die alten Wandstützen werden an das neue Holzbautragwerk entsprechend angebunden, so das im Endzustand die Standsicherheit ohne die Sicherungsmaßnahmen für die Wände wieder gewährleistet ist.

Als Besonderheit ist das neue Dach so ausgelegt, dass eine Photovoltaikanlage installiert werden kann.

Brettschichtholz BS-Holz Allgemeines

Bauteile aus Brettschichtholz (BS-Holz) sind statisch tragende und sorgfältig hergestellte, hochwertige Konstruktionselemente aus einem vergüteten Werkstoff.

BS-Holz darf nur von Firmen hergestellt werden, die einen entsprechenden Nachweis über die Eignung zum Leimen von tragenden Holzbauteilen nach DIN 1052 bzw. DIN EN 1995 besitzen.

Brettschichtholz BS-Holz Festigkeitsklassen

BS-Holz wird entsprechend DIN EN 1995 produziert und in Festigkeitsklassen eingeteilt.

Für dieses Bauwerk werden die folgenden Brettschichtleimbinder genutzt:

- Hauptbinder: GL 32c
- Nebenbinder: GL 32c
- Stützen, Riegel und Verbände: GL 28c

Die Zahlenwerte der GL-Klassen stehen für den charakteristischen Wert der Biegefestigkeit (für BS-Holz gemäß DIN EN 1995) in N/mm². Das "h" bzw. "c" bei den Benennungen steht für homogenes bzw. kombiniert aufgebautes BS-Holz.

Contact Marco Kolloczek
 Address Tiroler Straße 6
 45659 Recklinghausen, Germany
 Phone +49 2361 41926
 Email thorsten.husert@intrakon.de
 Website www.intrakon.de



Die Ingenieurgesellschaft für Tragwerksplanung und Konstruktion -InTraKon- wurde im Januar 2001 durch die Geschäftsführer Herr Dipl.-Ing. Jörg Friemel und Herrn Dipl.-Ing. Marco Kolloczek gegründet. Im Jahr 2008 wurde die Gesellschaft in InTraKon GmbH überführt. Als Hauptaufgabengebiet ist die Tragwerksplanung sowie die bauphysikalischen Nachweise für Neubauten und Sanierungen von Gebäuden zu nennen. Das Spektrum der Aufgabengebiete umfasst hierbei den klassischen Hochbau wie auch den Anlagenbau in der Industrie. Des Weiteren werden Werkstattzeichnungen für den Stahlbau angeboten. Als Ziel wurde definiert, dass es bei jeder Planung eine maßgeschneiderte und individuelle Lösung für unseren Auftraggeber zu finden gilt, bei der die Einflüsse aus den bauphysikalischen Nachweisen und der Tragwerksplanung sowie die Kosten des Bauwerks berücksichtigt werden. Unsere Mitarbeiter werden durch moderne EDV-Lösungen unterstützt. Durch intensive und vor allem persönliche Beratung und Betreuung durch Herrn Friemel sowie Herrn Kolloczek können wir den hohen Anforderungen unserer Auftraggeber gerecht werden.

Project information

Owner Flughafen Düsseldorf GmbH
 Architect kg5 Architekten
 General Contractor kg5 Architekten
 Engineering Office InTraKon GmbH
 Location Düsseldorf, Germany
 Construction Period 02/2012 to 01/2014

Short description | Renovation of an Aircraft Hangar

The dimensions of the aircraft-hangar hall 2 (80 x 35 x 12 m) previously served the tenant of Düsseldorf airport for the subordination of private aircraft. In the hangar there are offices and warehouse and logistics sectors in integrated two-storey structures. With the renovation and modernisation work, the hangar was converted into a hangar with maintenance in which the complete steel roof truss was replaced with a new timber structure. The side walls are preserved to the height of 7.5 m, since the operation of the internal building during the renovation work continues. The new wall and roof surfaces are adapted to today's necessary energy qualities. The roof structure consists of two main beams, each with the span of 40 m. The secondary beams are also made of laminated beams. The bracing of the new roof structure is provided by three reinforced concrete columns and the diagonals of the new wall. A special feature of the new roof is designed so that a PV system can be installed.

