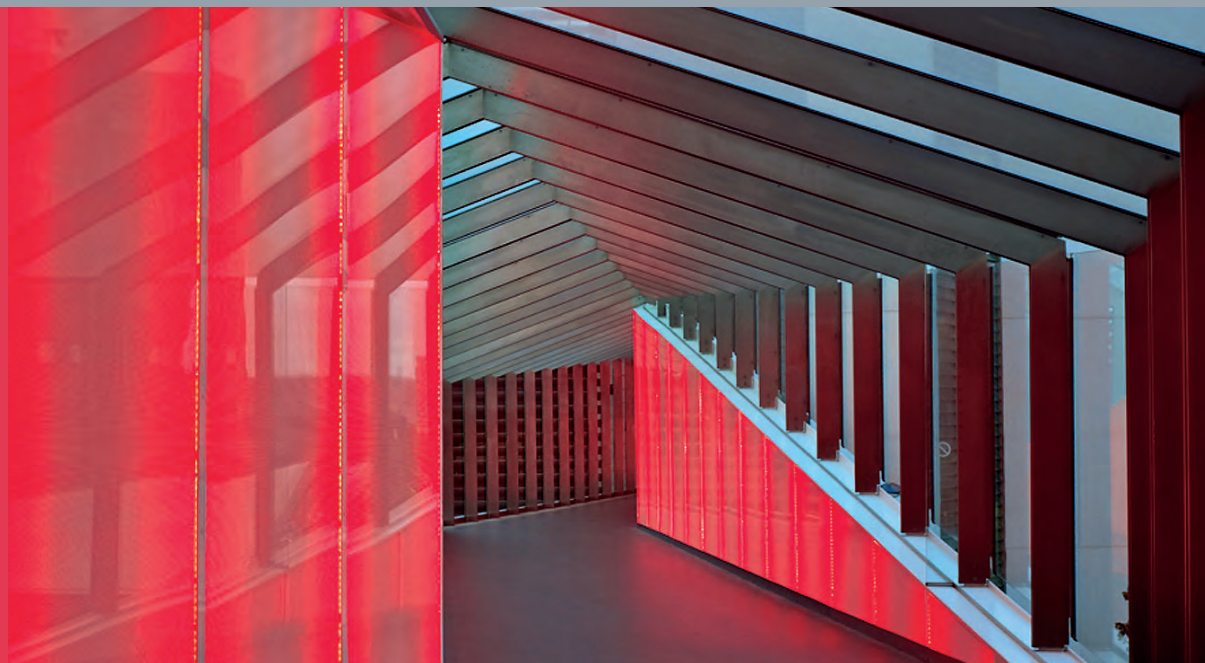


04/09 steeldoc

Verkehr und Transit



Leuchtendes Zeltdach

Bauherrschaft

Flughafen Linz GmbH, Hörsching

Architekten

form,art, Graz

Ingenieure

Praher Schuster, Wien

Baujahr

2008



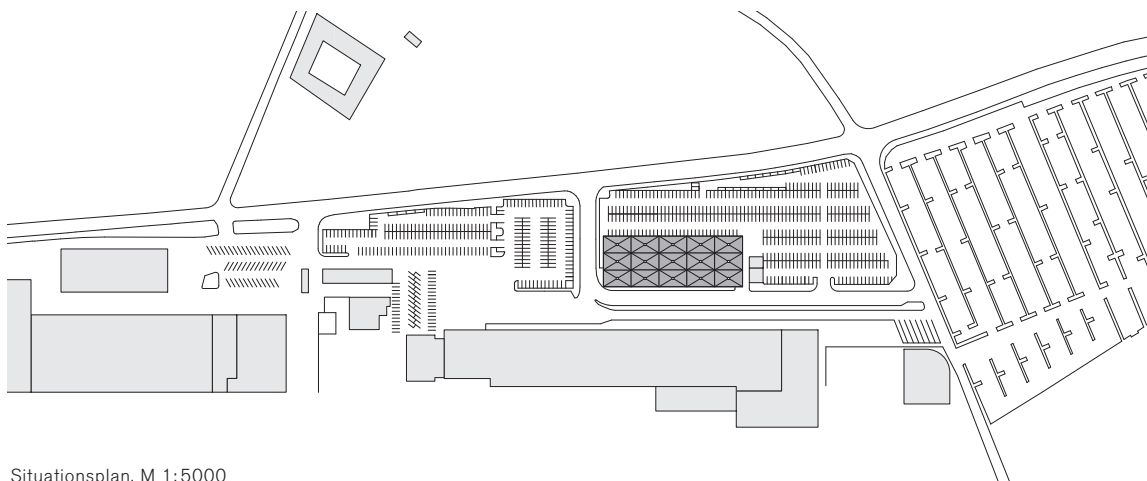
130 Fahrzeuge finden unter der leichten Überdachung vor dem Haupteingang des Linzer Flughafens Platz. Die von einer Kunststoffmembran umhüllte Stahlkonstruktion lässt sich im Falle eines zukünftigen Parkhausbaus schnell und kostengünstig demontieren und an anderer Stelle wieder aufbauen.

Das Parkdeck, überdacht mit 15 aneinandergereihten trichterförmigen Membranen, gewährt den Besuchern des Flughafens nicht nur Schutz vor Witterung, sondern bietet ihnen zugleich ein beeindruckendes Raumerlebnis. Dabei verkörpern die Trichter in kompakter Weise die Anforderungen, die eine Nutzung als Parkdeck vorgibt: Stütze, Dachhaut und Entwässerung verschmelzen zu einer Einheit. Durch die innenliegende Membran bleibt dem Betrachter die Stahlkonstruktion verborgen, die sich über den Tagesverlauf verändernden und auf dem Kunststoffgewebe abzeichnenden Schattenwürfe lassen die Tragstruktur lediglich erahnen.

Die komplette Stahlkonstruktion, die eine Gesamtfläche von 3 020 Quadratmeter überspannt, wurde in der

Werkstatt vorgefertigt, einem Baukasten gleich, vor Ort zu einem abgehängten Stahlrost aus 15 langgestreckten Feldern von je 11 x 18 Metern zusammengesetzt. Als Dachhaut kommt eine Membran aus PVC-beschichtetem Polyestergewebe zum Einsatz. Ihre speziellen Eigenschaften mit 10% Lichttransmission und 7% Solartransmission sorgen dafür, dass der Parkplatz hell bleibt, gleichzeitig aber ein Überhitzen der Fahrzeuge verhindert wird.

Nach Einbruch der Dunkelheit wird das Bauwerk durch das reflektierende Verhalten des Kunststoffgewebes zu einer leuchtenden Skulptur. Jeder Trichter wird von unten von vier Bodeneinbauleuchten angestrahlt, durch die Krümmung der Membranen wird das Licht gleichmässig verteilt.



Situationsplan, M 1:5000

Schneller Aufbau

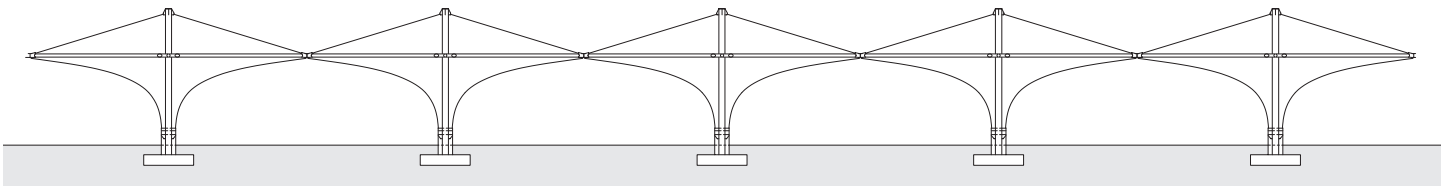
Nach der Montage der verzinkten Stahlrohrstützen auf Einzelfundamenten wurden die vorgefertigten Stahlrahmen, die zum grossen Teil schon am Boden zusammengebaut werden konnten, mit einem Auto- kran in die exakte Höhenlage gebracht. Jedes Rahmenfeld wurde dann mit jeweils sechs Zug- und sechs Druckstäben von der Stütze in Feldmitte abgehängt. Die Membranen, die ringförmig zusammengerollt und in Schutzfolie verpackt bereits vor der Montage des Stahlbaus um die Stützenfusspunkte gelegt worden waren, konnten anschliessend hochgezogen werden. Die Befestigung der Membranen an der Stahlrahmenkonstruktion erfolgte mittels Kederschie- nen. Im unteren Bereich wurden die textilen Trichter

durch einen Stahlring mit Gewindestangen gespannt. Dadurch halten die Membranen auch der Schneelast im Winter stand.

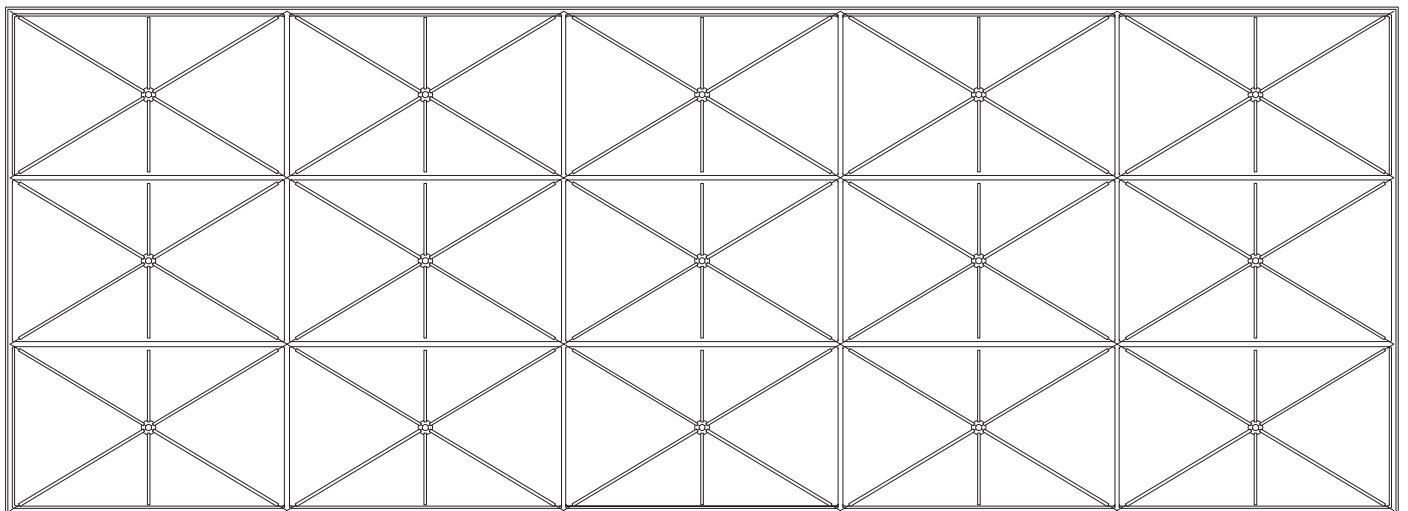
Zylinder aus fünf Millimeter dickem, gerolltem Stahlblech umgeben die Stützenfüsse und dienen sowohl als Anfahrerschutz als auch zur Entwässerung. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erhalten, wurde das Stahlblech mit dem weissen Membranmaterial überzogen. Flächenbündige Revisionsöffnungen ermöglichen die Wartung der Elektroanschlüsse und der Regenwasserabflüsse. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades konnte der Stahl- und Membranbau in einer Bauzeit von vier Wochen montiert werden.

Von Bodeneinbauleuchten angestrahlt scheint das Dach von innen heraus zu leuchten.



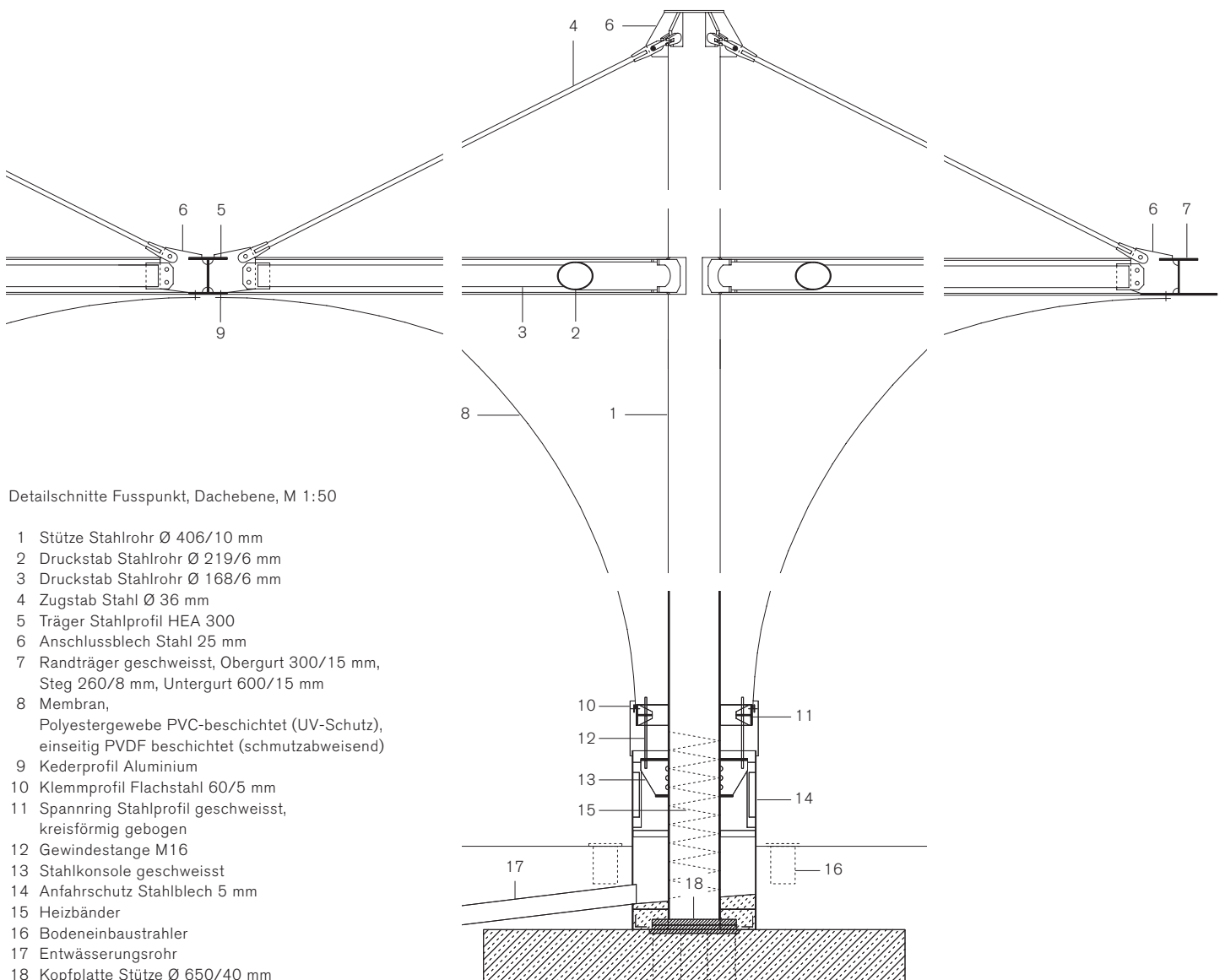


Schnitt, M 1:500



Aufsicht, M 1:500

Ort Flughafenstr. 1, Hörsching, Österreich
Bauherrschaft Flughafen Linz GmbH, Hörsching
Architekten form,art, Graz,
 Projektleitung Dietmar Hammerschmid
Ingenieure Praher Schuster ZT GmbH, Wien (Konzept Stahlbau)
 DI Kirchmair, Linz (Ausführung Stahlbau)
 Kiefer Textile Architektur, Radolfzell (Konzept Membranbau)
Stahlbau GLS Bau und Montage GmbH, Perg
Membranbau Texlon International, Giswil
Tonnage 145 t
Bebaute Fläche 3 020 m²
Kosten € 750 000
Fertigstellung 2008



Impressum

steeldoc 04/09, Dezember 2009
Bauen in Stahl
Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz

Herausgeber:
SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Evelyn C. Frisch, Direktorin

Redaktion:
Evelyn C. Frisch (verantw.), Johannes Herold, SZS
Martina Helzel, circa drei, München

Layout:
Martina Helzel, circa drei, München

Texte:
Die Texte basieren auf Projektbeschreibungen der Planer und Unternehmer und wurden redaktionell überarbeitet. Projekte 1 bis 3: Evelyn C. Frisch; Projekt 4: Jürg Conzett; Projekte 5 bis 6: Martina Helzel.

Fotos:
Titel: Tuchschnid/Tim Soar
Editorial: Georg Aerni
Fussgängerbrücke über die Verzasca: Danny Noel (S. 5, 9 oben); Carlo Cometti (S. 6, 7, 8); Maurizio de Marchi (S. 9 unten)
Baldachin, Bahnhofplatz Bern: Tuchschnid/Alexander Gempeler; Tuchschnid (S. 12 unten)
Fussgängerbrücke Paradise Street: Tuchschnid/Tim Soar; Tuchschnid (S. 16 unten)
Perrondächer, Flughafen Zürich: Georg Aerni
Parkdeck, Flughafen Linz: Dietmar Hammerschnid
Terminal 2E, aéroport Paris-Charles de Gaulle:
Laboratoire Aéroports de Paris/Thomas d'Host (S. 26 oben); EKD/Finnforest Merk (S. 26 unten); Aéroports de Paris (S. 27, 29 unten); Rudolf Escher (S. 28 oben); Adeline Bommar (S. 28 unten, 29 oben rechts); Photothèque Fayat (S. 29 oben links); Laboratoire Aéroports de Paris/Cyrille Dubreuil (S. 30)

Quellen: Die Informationen und Pläne stammen von den Planungsbüros. Zeichnungen teilweise überarbeitet durch Stefan Zunhamer, circa drei, München.

Designkonzept:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Administration, Abonnemente, Versand:
Giesshübel-Office, Zürich

Druckvorstufe und Druck:
Kalt-Zehnder-Druck AG, Zug

ISSN 0255-3104

Jahresabonnement Inland CHF 40.– / Ausland CHF 60.–
Einzelexemplar CHF 15.–
Preisänderungen vorbehalten.

Bauen in Stahl/steeldoc® ist die Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und bei deutlicher Quellenangabe gestattet.