

New automobile showroom pavilion

The design brief for this project included an element of formal language capable of expressing the corporate identity of the Robinson company. Such requirements as maximum floor space for minimum construction costs were of only minor importance. The client's objective was to make use of the showroom pavilion to shape the environment, and that is exactly what this striking steel and glass structure does.

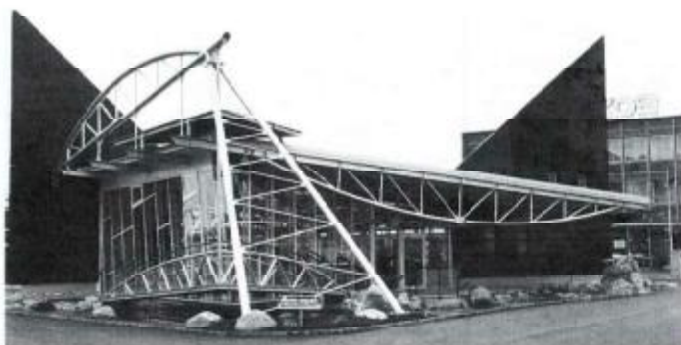
SCC-LDP

STYRIAN CONTRACTING COMPANY LTD.
STEIRISCHE PLANUNGS- UND AUSFÜHRUNGS-GES.M.B.H.
Bauwesen, Stahlbau, Industrieanlagen, Maschinenbau
Beratung, Entwurf und Projektierung, Projektmanagement
Baudesign, Generalunternehmer für Planung und Ausführung

Geschäftsleitung:
A-8010 Graz, Amschlgasse 35
Telefon (0 31 6) 68 15 67
Fax (0 31 6) 615 75

Errichtung eines Ausstellungspavillons für Neuwagen

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lackner



Gesamtansicht



Stahlbaumontage

Auftraggeber: Fa. Autohaus Robinson KG,
A-8020 Graz, Kärntner Straße 30

Entwurf, General- und Ausführungsplanung,

Projektentwicklung: SCC-LDP

Steirische Planungs- und Ausführungs-
ges.mBH, A-8010 Graz,
Amschlgasse 35

Entwurfskonzept:

Der Bauherr, die Fa. Robinson, ist an uns herangetreten, da er für die neue Mazda-Generation einen entsprechenden Ausstellungspavillon auf dem eigenen Firmengelände errichten wollte.

Das Objekt sollte sowohl dem High-Tech-Produkt „Automobil“ gerecht werden, es sollte aber auch, auf der anderen Seite, eine organische Ruhezone an der stark frequentierten Kärntner Straße in Graz schaffen. Man sollte sich eingeladen fühlen, um und durch den Pavillon zu schlendern. Diese beiden fast konträren Forderungen werden durch den ausgeführten Entwurf realisiert und sind zu einer architektonisch anspruchsvollen Synthese vereint.

Für das eine Element steht das Gebäude selbst, welches als Stahl-Glas-Konstruktion errichtet ist; für das andere Element, die Umraumgestaltung als Garten mit einem ca. 200 m² großen Teich, der das Gebäude umgibt bzw. sich auch unter dem Gebäude ausdehnt. Beide Elemente werden durch die Art der Konstruktion vereint. Dies manifestiert sich dadurch, daß die Haupttragkonstruktion sowohl das Gebäude, als auch das Biotop überspannt.

Konstruktion:

Der Pavillon hat die Grundrißform eines Rhombus und wird durch parallele, in einem Abstand von 4,0 m angeordnete

Fachwerkbinder überspannt. Diese sind entsprechend der Gebäudeform unterschiedlich lang. Die Obergurte bestehen aus Walzprofilen, die Untergurte und Ausfachungen bestehen aus Rohren.

An den beiden stumpfwinkligen Ecken des Rhombus sind mit Emailglas verkleidete Stahlbetontürme angeordnet. Im Bereich der südöstlichen Gebäudeecke reicht das Biotop unter das Gebäude. In diesem Teil ist der Fußboden des Ausstellungspavillons als Stahlrahmenkonstruktion ausgebildet und mit Panzerglasscheiben abgedeckt. Dadurch wird innerhalb des Pavillons ein Spazieren über der Wasseroberfläche ermöglicht.

Der gesamte, über dem Teich liegende Fußbodenteil ist an einer Seite im Fundament verankert und an der auskragenden Gebäudeecke von der Dachkonstruktion abgehängt.

Sämtliche Hauptbinder mit einer Spannweite von ca. 21,0 m ruhen an der Hofseite auf sehr zarten Stahlprofilen, welche als Pendelstützen ausgebildet sind. Auf der Hauptansichtsseite an der Straßenfront sind sämtliche Binder von einem über die gesamte Konstruktion reichenden Hauptunterzug abgehängt. Dieser Hauptunterzug ist als Bogenbinder aus Rundrohren gefertigt.

Das linke Auflager des Bogenbinders bildet ein ca. 13 m hoher, glasverkleideter Stahlbetonturm. Das rechte Auflager bildet eine schräg stehende A-förmige Stützkonstruktion, welche zusätzlich ausgefacht wurde. Diese ist ebenfalls aus Rundrohren gefertigt. Der 3-Gelenk-Rahmen, bestehend aus Bogenbinder und A-Stütze, überspannt mit einer Stützweite von ca. 24 m das gesamte Gebäude und das Biotop. Die Ableitung aller Horizontallasten erfolgt über die beiden, an den Gebäudeecken angeordneten, 3eckigen Stahlbetontürme und der A-Stützenkonstruktion.

Ebenfalls vom bogenförmigen Hauptbinder abgehängt ist ein Fußgängersteg, welcher in einem spitzen Winkel um die Gebäudeecke führt. Dieser Steg hat eine Länge von 10,1 + 6,7 m. Er führt in einer Höhe von ca. 0,3 m bis 1,3 m über der

Wasseroberfläche des Teiches, entlang der Gebäude-Glasfront. Am Schnittpunkt beider Brückenteile ist die Stegkonstruktion zum Firstpunkt des 3-Gelenk-Rahmens hin abgehängt. Die Tragkonstruktion ist als Rohrfachwerk ausgebildet, wobei der Gehbelag aus Stahlblech am Untergurt angeordnet ist. Seitliche Fachwerkträger bilden gleichzeitig das Geländer der Brücke. Der Besucher wird, von der Straßenfront kommend, entlang der Auslagenfront über die Brückenkonstruktion zum Haupteingang geführt. Von der Brückenmitte, welche sich ca. 1 m über dem Fußboden des Pavillons befindet, kann man die gesamte Ausstellungsfläche gut überblicken.

Insgesamt wurden ca. 28,0 t Stahlkonstruktion für das Trag- und Fassadensystem montiert.

Um den Charakter der leichten, schwebenden Stahlkonstruktion zu erhalten, wurde für die Fassadenverkleidung eine besondere Lösung gewählt.

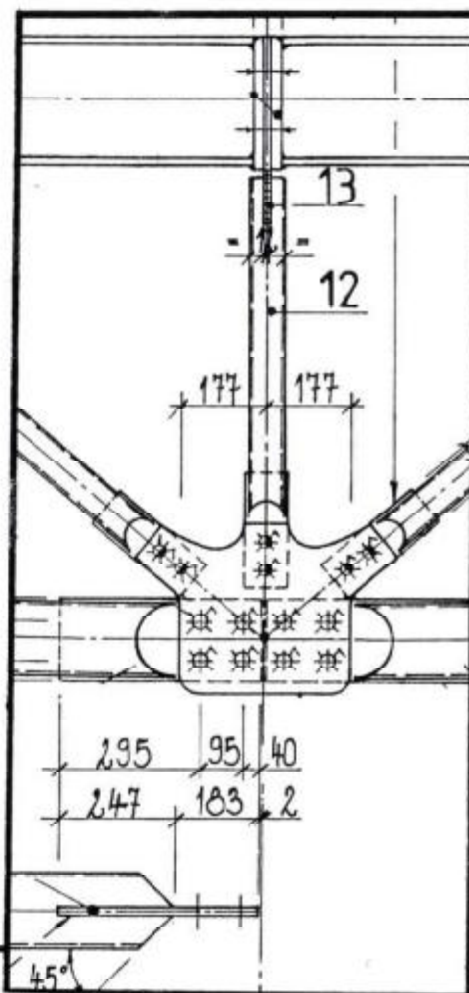
Die beiden Funktionen

1. Halten der Isolierverglasung,
 2. Ableitung der Windlasten,
- wurden auch optisch getrennt.

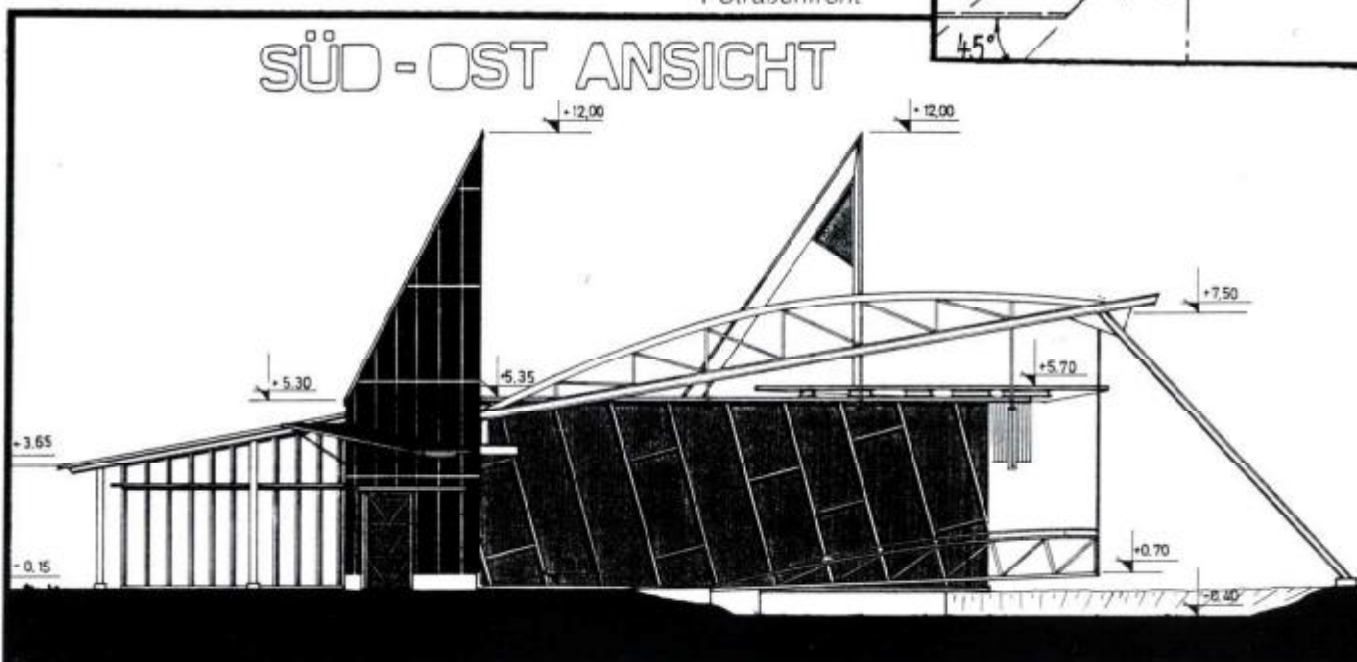
Die Glashalteprofile mit einem Querschnitt von nur 50/40 mm, liegen ca. 150 mm vor der statisch tragenden Sprossenkonstruktion, welche aus IPE-100-Walzprofilen bestehen. Die Abstützung der bis zu 5,5 m hohen Glasfassade erfolgt lediglich durch T-förmige Stege, welche alle 600 mm zwischen Stahlprofil und Aluprofil angeordnet sind. Dies erlaubt einen fast freien Durchblick zwischen Glasfläche und Stahlprofil parallel zur Glasfront.

Die gesamte Glasverkleidung der Stahlbetontürme wurde auf einer Stahl-Unterkonstruktion, welche rasterförmig am Beton befestigt ist, montiert. Zwischen Glas- und Betonfläche befinden

Detail
Binderstoß in
Feldmitte



Ansicht
Straßenfront

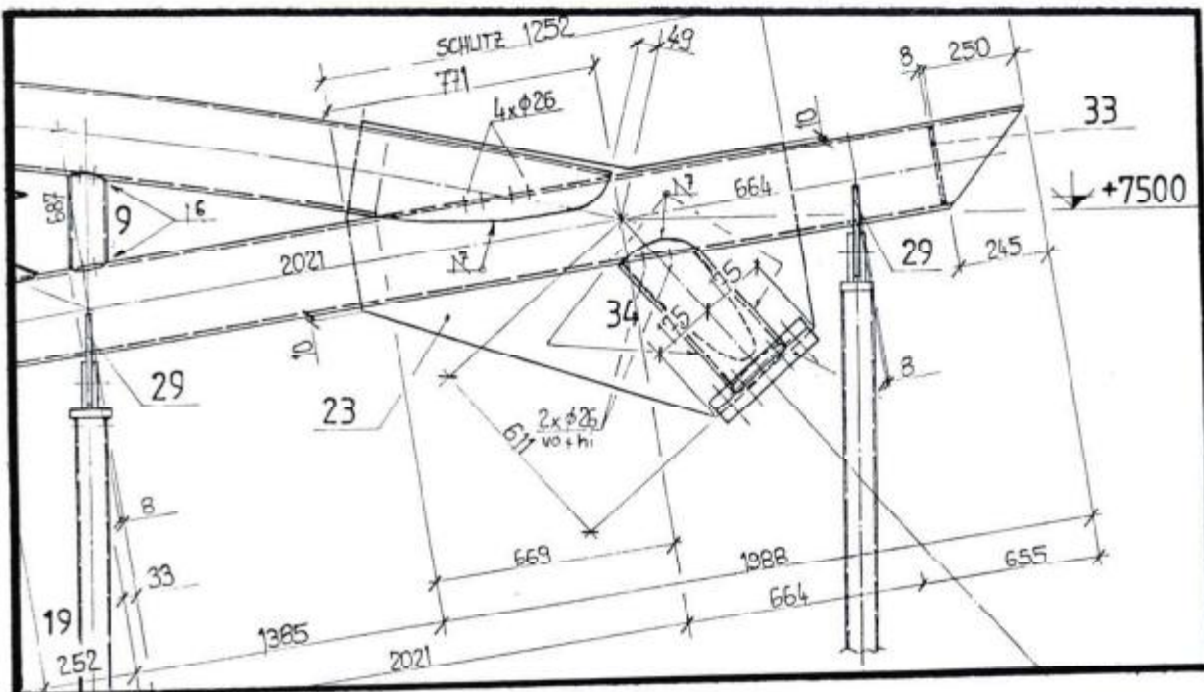


SCC-LDP

STYRIAN CONTRACTING COMPANY LTD.
STEIRISCHE PLANUNGS- UND AUSFÜHRUNGS-GES.M.B.H.

Bauwesen, Stahlbau, Industrieanlagen, Maschinenbau
Beratung, Entwurf und Projektierung, Projektmanagement
Baudesign, Generalunternehmer für Planung und Ausführung

Geschäftsleitung:
A-8010 Graz, Amschlgasse 35
Telefon (0 31 6) 68 15 67
Fax (0 31 6) 615 75



Detail
Firstpunkt des
Hauptbinders
mit Hänger-
anschlüssen



det sich die Wärmedämmung sowie ein Hinterlüftungsraum. Der neue Ausstellungspavillon und die Umraumgestaltung wurden von den Kunden und Besuchern größtenteils sehr positiv aufgenommen.

Vorgaben, welche lediglich auf die Maximierung der Nutzfläche bei minimierten Baukosten, wie so oft bei Stahl- bzw. Industriebauten vorhanden, traten bei diesem Projekt mehr in den Hintergrund.

Die Forderung war vielmehr, ein „Zeichen“ zu setzen, die Corporate Identity der Fa. Robinson sichtbar zu dokumentieren.

Der Bauherr hat mit diesem Pavillon seinen Willen manifestiert, die Umwelt bewußt zu gestalten.

Dies ist meiner Meinung nach mit dieser markanten Stahl-Glas-Konstruktion gelungen.

