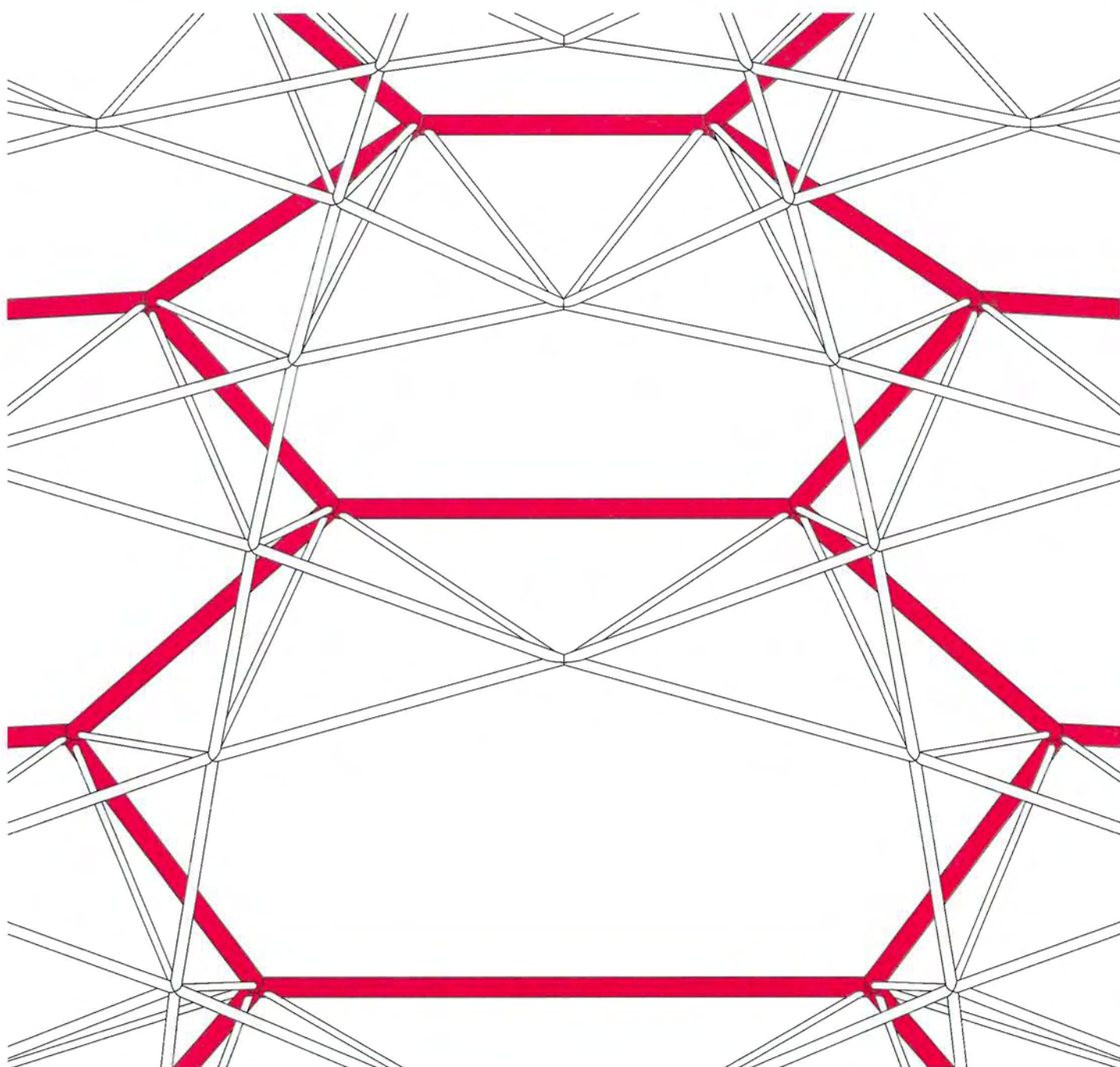


# DETAIL

Zeitschrift für Architektur + Baudetail · Review of Architecture · Revue d'Architecture  
Serie 2000 · **6** · Bauen mit Membranen · Membrane Construction · Membranes



**Verwaltungsgebäude in München**

**Administration Building in Munich**

Architekten:

Hauschild + Boesel Architekten, München

Projektleitung:

Thomas Feuerhake

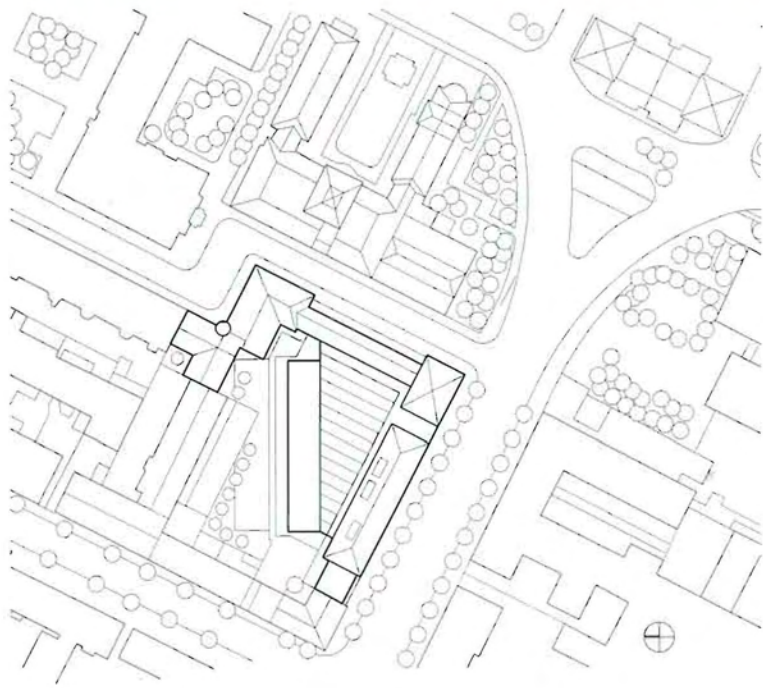
Tragwerksplanung Stahl- und

Membrankonstruktion:

Posselt Consult, Übersee



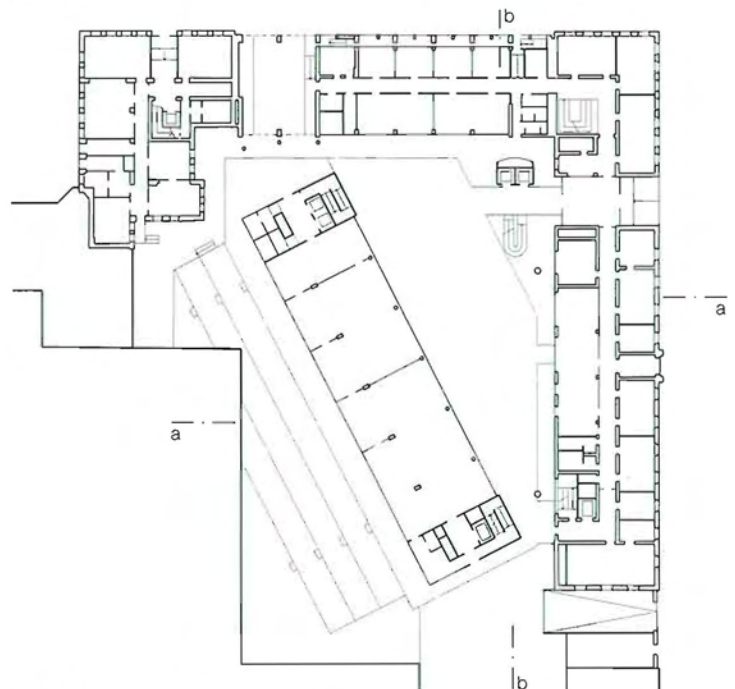
Der Bürokomplex steht an einer historischen Achse Münchens unweit des Königsplatzes. Zwei rechtwinklig zueinander stehende Altbauten werden um einen schräg gestellten Baukörper ergänzt. Durch die Stellung des Neubaus entstehen zwei neue Freiräume: ein Garten und ein überdachter Hof. Der 950 m<sup>2</sup> große Innenhof ist mit einer transparenten Membran überdacht. Das Dach liegt auf der Seite des Altbaus auf 19 m hohen Stützen auf, die andere Seite wird vom Neubau getragen. Die Konstruktion besteht aus Stahlrinnenträgern zwischen denen 3,70 m breite und bis zu 30 m lange Luftkissen liegen. Die Kissen sind aus schwer entflammaren Ethylen-Folien verschweißt und mit Luft gefüllt. Der Druck wird durch Kompressoren gehalten. Die Folien mit einer Dicke von 0,2 mm gelten wegen ihrer glatten Oberfläche als selbstreinigend und können zu Wartungszwecken betreten werden. Ihre Lichtdurchlässigkeit erreicht 94 %. Die Halle wird über Fenster mit Glaslamellen belüftet. Zusätzlich erfolgt eine Belüftung durch 8 m hohe Stelen, in die auch die Beleuchtung integriert ist.



Lageplan Maßstab 1:2500

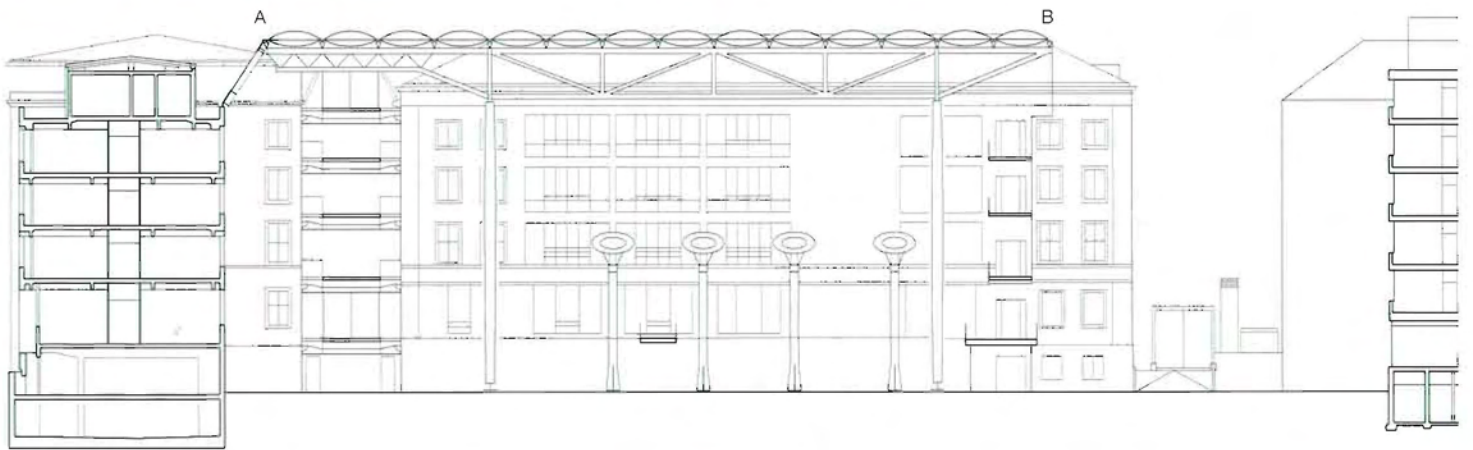
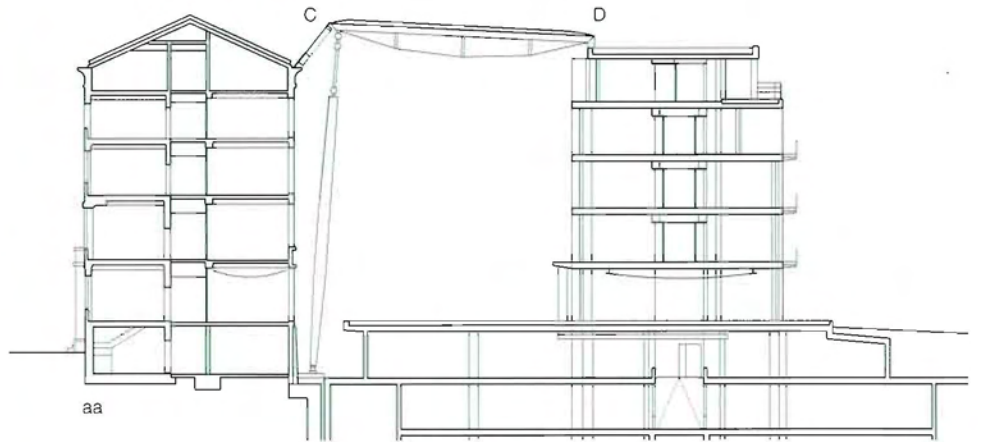
Site plan scale 1:2500

*The office complex is situated on a historical urban axis, not far from Königsplatz. Two existing buildings laid out at right angles to each other have been complemented by a new tract set on the diagonal. As a result of this layout, two new open spaces have been created: a garden, and a 950-square-metre courtyard covered by a transparent membrane roof. Along the side of the existing building, the roof is supported by 19-metre-high columns. The other edge is borne by the new development. The roof structure consists of steel valley girders with inflated cushions spanned between them. The cushions, 3.70 metres wide and up to 30 metres in length, consist of 0.2 mm fire-resistant ethylene sheeting welded together and filled with air from compressors. The smooth surfaces of the membrane are regarded as self-cleaning. The cushions can support foot traffic for maintenance purposes and have a light-transmission rate of 94 per cent. The hall is ventilated via glass louvred windows. Additional ventilation is provided by 8-metre-high stelae in which lighting is also integrated.*



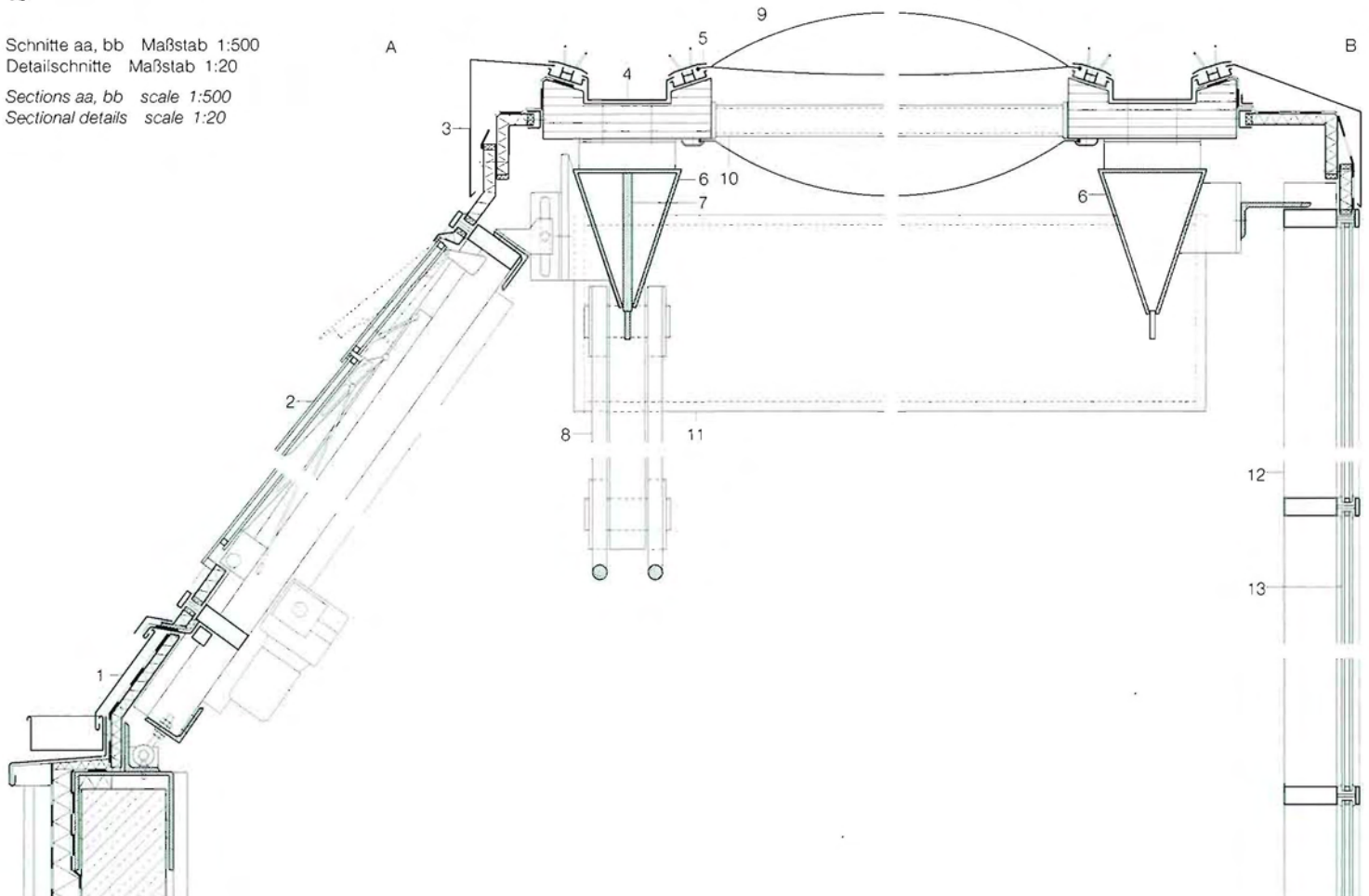
Grundriss Erdgeschoss Maßstab 1:1000

Ground floor plan scale 1:1000



bb

Schnitte aa, bb Maßstab 1:500  
Detailschnitte Maßstab 1:20  
Sections aa, bb scale 1:500  
Sectional details scale 1:20



- 1 Abdeckblech Kupfer 0,7 mm, Kunststoffdichtungsbahn, Aluminium-Paneel mit PU-Kern 30 mm
- 2 Isolierglaslamellen ESG 6 mm + SZR 16 mm + VSG 8 mm aus 2x TVG auf Aluminium-Unterkonstruktion
- 3 PVC-Folienblech 0,6 mm
- 4 Träger aus BSH mit Abdeckung, PVC-Folienblech 0,6 mm
- 5 Klemmprofil Aluminium mit Vogelschutz
- 6 Hohlträger geschweißt, Stahlblech 12 mm
- 7 Steifenblech 25 mm im Bereich der Unterspannung
- 8 Unterspannung: Stahlrohr  $\varnothing$  101,6/16 mm, Stahlstäbe  $\varnothing$  42 mm
- 9 Membrankissen, 3x Ethylen-Folie 0,2 mm
- 10 Aussteifung: Stahlrohr  $\varnothing$  88,9/8,8 mm
- 11 Obergurt Fachwerkträger, Stahlrohr  $\varnothing$  559/28 mm
- 12 Pfosten-/Riegelkonstruktion, Aluminium
- 13 Festverglasung, Wärmeschutzglas ESG 8 mm + SZR 16 mm + VSG 8 mm aus 2x TVG
- 14 Stahlrohr 355,6/20 mm

- 1 0.7 mm copper flashing, plastic sheeting, aluminium panel with 30 mm polyurethane core
- 2 louvres: 6 mm safety glass + 16 mm cavity + 2x 4 mm part-toughened glass; alum. supporting structure
- 3 0.6 mm PVC-coated metal foil
- 4 laminated timber beam with 0.6 mm PVC-coated metal-foil covering
- 5 aluminium clamping strip with anti-bird device
- 6 12 mm welded sheet steel hollow girder
- 7 25 mm stiffening plate at tensioning points
- 8 tensioning members: 101.6 mm dia. steel tube 16 mm thick; 42 mm dia. steel rods
- 9 membrane cushion: 3x 0.2 mm ethylene sheeting
- 10 88.9 mm dia. tubular steel bracing 8.8 mm thick
- 11 top chord of trussed girder: 559 mm dia. steel tube 28 mm thick
- 12 aluminium post-and-rail construction
- 13 fixed low-E glazing: 8 mm safety glass + 16 mm cavity + 2x 4 mm part-toughened glass
- 14 355.6 mm dia. steel tube 20 mm thick

