

Cubierta para el pabellón multiusos de Mannheim

Autor/es:

Frei Otto

Colaborador/es:

Otro/s colaborador/es:

Diseño del pabellón multiusos: Carlfried Mutschler, Joachim Langner, Dieter Wessa con Winfried Langner / Asesoramiento para la forma del entramado de la cáscara (junto con Frei Otto): Ewald Bubner con Mathias Banz, Jean Gödert, Alf V. Lieven, Georgios Papakostas / Ingeniería del entramado de cáscara: Ove Arup & Partners, Londres - División: Structures 3 - (Edmund (Ted) Happold)

Localización:

Mannheim , Baden-Wurtemberg , Alemania

Dirección:

Max-Joseph-Straße 60, 68169 Mannheim

Fecha:

1972 - 1975

Estado:

En peligro 

Visitable:

sí

Construido:

sí

Descripción

Concurso / En este proyecto, Frei Otto trabajó bajo el nombre de su Atelier Warmbronn / Diseño: 1970-1974 / Asesoramiento: 1972-1974 / Construcción: 1974-1975 / El encargo llegó a Otto a raíz de que el concepto del proyecto ganador había entrado en crisis. Los arquitectos recordaron el diseño de Otto para la DEUBAU de Essen (véase Cúpula de listones en la Exposición Alemana de la Construcción en Essen). El proyecto supuso un reto en muchos aspectos: primero, en la búsqueda de la estructura ideal para lograr la forma deseada; segundo, los cálculos y procesos necesarios para alcanzar la necesaria estabilidad estructural; tercero, comprender el comportamiento no lineal del material elegido (listoncillos de abeto americano) para la situación dada, lo que llevó al diseño de un entramado de doble membrana; cuarto, algunos aspectos vinculados al proceso de montaje que, por ejemplo, llevaron al empleo de un sistema de andamiaje (en vez de grúas como en proyectos anteriores) para la elevación del entramado tras haber sido colocado y aplanado en el suelo. La cáscara en entramado fue

cubierta con un tejido con imprimación impermeable. El pabellón fue pensado para su uso por tiempo limitado durante la exhibición federal de jardines. Durante todo este tiempo en que el pabellón ha permanecido, se ha renovado varias veces la imprimación de cubierta, la última de ellas en 2011 cuando consiguió resolverse el problema de porosidad de la membrana, ciertas áreas con pequeñas deformaciones han sido estabilizadas y se ha construido un andamio central de acceso a cubierta para su mantenimiento. El edificio necesita una restauración general valorada en 500.000 euros que todavía no se ha llevado a cabo.