

Bauen im Hochgebirge = Constructions en haute altitude = High altitude constructions

Autor(en): **Maurer-Mauder + Partner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **29 (1975)**

Heft 12: **30 Jahre Bauen + Wohnen : Architektur der Gegenwart : Feststellungen, Ideen, Projekte und Bauten : Aussagen von 16 Architekten aus 8 Ländern = 30 ans Construction + Habitation : architecture contemporaine : constatations, idées, projets et réalisations : témoignages de 16 architectes de 8 pays = 30 years Building + Home : contemporary architecture : notes, ideas, projects and constructions : opinions of 16 architects from 8 countries**

PDF erstellt am 26.07.2024

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-335298>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

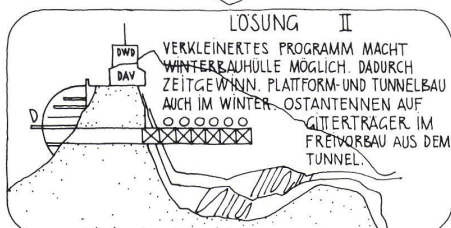
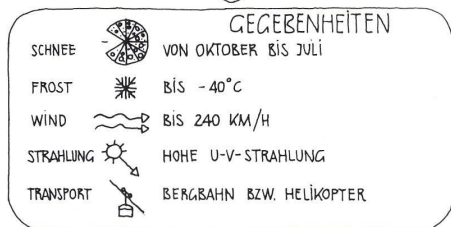
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Maurer-Mauder + Partner, München Bauen im Hochgebirge

Constructions en haute altitude / High altitude constructions

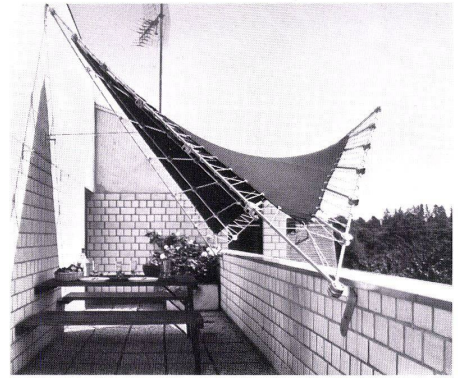


Im Rahmen der Richtfunkverbindungen nach Österreich und Italien muß die Funkübertragungsstelle (FUÜST) auf der Zugspitze als den höchsten deutschen Berg ausgebaut werden. Um eine Richtfunkstrecke nach Osten zum Brauneck herstellen zu können, sollten die Antennen über dem Grundstück des Deutschen Alpenvereins aufgestellt werden. Dazu wären der Abriß des Münchener Hauses des Deutschen Alpenvereins sowie des Turmes des Deutschen Wetterdienstes (DWD) nötig gewesen. Die entsprechenden Einrichtungen des DAV und DWD sollten mit dem Richtfunkprojekt gemeinsam neu erstellt werden.

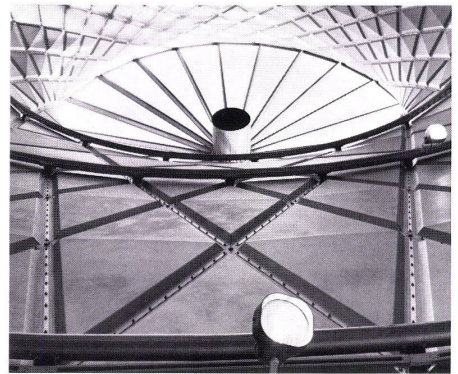
Da es sich bei den Einrichtungen für den DAV und den DWD, aber auch in geringem Umfang für das Unterhaltungspersonal der FUÜST um viele gleichartige Bedürfnisse handelte, lag es nahe, ein »plug-in«-System zu entwickeln. Dabei konnten die Forderungen für die Technik in den Zwischenräumen untergebracht werden. Die Gemeinschaftsaufgabe konnte nicht realisiert werden, so daß eine Lösung gesucht werden mußte, die ohne Beteiligung des DAV realisierbar ist. Die Chance, den Zugspitzgipfel baulich zu bereinigen, war rostfrei.

Durch die Verkleinerung des Projektes auf reine Fernmeldefunktionen mit heterogenen Raumanprüchen entfällt das Argument der gleichartigen Stückzahl. Das Gebäude baut nun nicht mehr über dem Gipfel auf, sondern schmiegt sich an die Felswand. Dadurch ist es möglich, eine Hülle für eine Winterbaustelle anzulegen. Somit können Fels- und Montagearbeiten innerhalb der Hülle saisonunabhängig durchgeführt werden. Verfolgt man diese Idee, dann kann diese Winterbaustellenhaut auch einen permanenten Abschluß bilden.

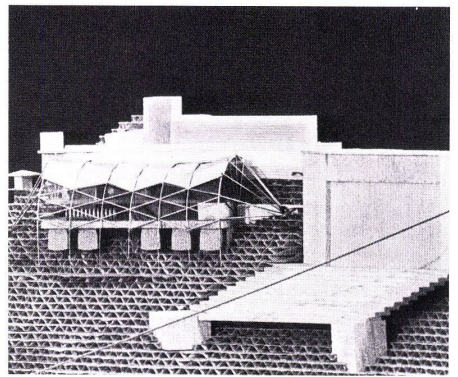
In Weiterführung des Gedankens liegt es nahe, alle nicht zu heizenden und zu lüftenden Funktionen offen in dieser Hülle anzuordnen. Die wenigen verbleibenden Räume, die für Menschen und Technik (Schlaf-, Aufenthalts-, Werkstatt- und Betriebsraum) notwendig sind, werden als »Haus in Haus«-Konstruktion in dieser Hülle ausgeführt. Innerhalb der Hülle herrscht völlige Flexibilität, es können Plattformen exakt nach den Raumanforderungen horizontal oder vertikal erstellt und verändert werden. Die Ausfachung der durch die Konstruktion entstehenden ebenen Dreiecksflächen wird aus Aluminium und im Sichtbereich aus Glas bestehen. Durch die teils transparente, teils geschlossene Ausführung wird der Eindruck einer Gesamtmaschine erreicht.



2



3



4

1-6 Funkübertragungsstelle der Deutschen Bundespost auf der Zugspitze (FUÜST). Arch. Maurer - Mauder + Partner, München, zusammen mit der Oberpostdirektion München.

Relais de transmission radio des Postes Fédérales Allemandes sur la »Zugspitze« (FUÜST). Arch. Maurer - Mauder + Partner, Munich, en collaboration avec la Direction Supérieure des Postes, Munich.

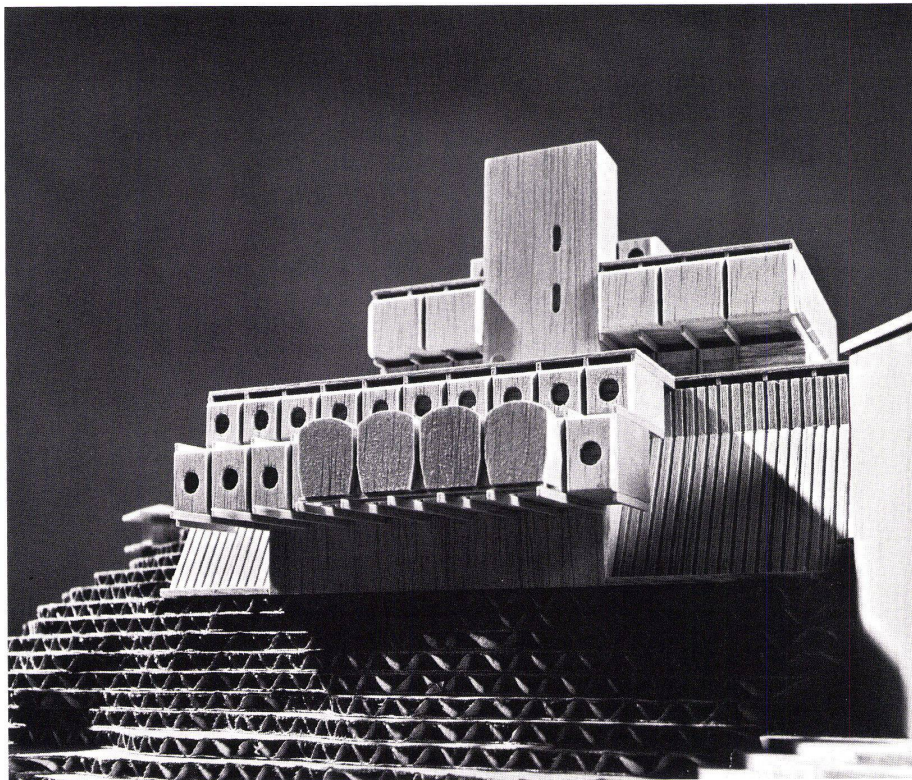
German Federal Postal Service radio relay station on the Zugspitze (FUÜST). Arch.: Maurer - Mauder + Partners, Munich, in collaboration with the Postal Administration, Munich.

5
*Gegenwärtiger Baubestand auf der Zugspitze.
 Etat actuel du chantier sur la Zugspitze.
 Present building stage on the Zugspitze.*

6
*Lösung I, Containerkonstruktion für FUÜST, DAV und DWD.
 Solution I, construction par containers pour FUÜST, DAV et DWD.
 Solution I, container construction for FUÜST, German Alpine Association and DWD.*



5



6

1
*Erläuterungen zur Planung.
 Explications concernant la planification.
 Explanatory comments on the planning.*

2
*Modell eines Zeltdaches in HP-Montagekonstruktion.
 Maquette d'un toiture en forme de tente réalisée avec le système HP.
 Model of a tent-roof employing HP assembly system.*

3
*Inneres eines Ausstellungsbaues in HP-Montagekonstruktion mit Aluminiumverkleidung.
 Vue intérieure d'un bâtiment d'exposition réalisé avec le système HP et revêtu d'aluminium.
 Interior view of an exhibition building employing HP assembly system, with aluminium facing.*

4
*Lösung II, HP-Montagekonstruktion für FUÜST. Darüber bestehendes »Münchener Haus« des DAV, rechts Eibseebahn.
 Solution II, système constructif HP pour FUÜST. Au dessus la »Münchener Haus« de la DAV, à droite.
 Solution II, HP assembly system for FUÜST. Above, already extant »Münchener Haus« of the German Alpine Association, right, the Eibsee railway.*

Dans le cadre des liaisons hertziennes avec l'Autriche et l'Italie il s'agissait d'aménager le relais de transmission (FUÜST) sur la «Zugspitze» le plus haut sommet allemand. Afin de pouvoir créer un faisceau hertzien vers l'est en direction de Brauneck, les antennes devaient être installées sur le terrain de la «Deutschen Alpenverein» (DAV), ce qui imposait en outre la démolition de la «Münchener Haus» de la DAV ainsi que de la tour du «Deutschen Wetterdienst» (DWD, service météorologique). Ces installations des DAV et DWD devaient donc être réédifiées en commun avec le projet de la station hertzienne.

Pour les équipements DAV et DWD, mais aussi d'une manière moindre pour le personnel d'entretien de FUÜST, un grand nombre de besoins étaient de même nature. Ceci appelait le développement d'un système «plug in». Ainsi les éléments techniques pourraient être implantés dans les interespaces. Le projet communautaire ne put être réalisé de sorte qu'il fallut trouver une solution réalisable sans la participation de DAV. Les chances de libérer le sommet de la Zugspitze de toute construction étaient donc assurées.

Le projet se réduisant à la stricte fonction des transmissions radio dont les besoins en locaux étaient hétérogènes, l'intérêt de la répétition d'éléments similaires disparaissait. Le bâtiment ne fut pas construit sur le sommet mais épouse la paroi rocheuse. Il devenait ainsi possible de mettre en place une enveloppe protégeant le chantier en hiver, ceci permettant de poursuivre les travaux de terrassement et de montage à l'intérieur de cette enveloppe sans se soucier des intempéries. Que l'on développe cette idée et l'enveloppe protectrice de l'hiver devient une paroi définitive.

Dans ce contexte tous les éléments fonctionnels ne nécessitant ni chauffage ni ventilation peuvent être placés librement à l'intérieur de l'enveloppe. Les quelques pièces restant à prévoir pour les occupants et la technique (dortoirs, séjour, ateliers et locaux d'exploitation), sont implantées au sein de l'enveloppe sous forme de «volumes dans le volume». En accord exact avec les besoins on peut y installer des plates-formes horizontales ou des parois verticales. Le remplissage des vides triangulaires laissés par la structure est réalisé en aluminium ou en verre dans les plages à hauteur d'œil. Grâce à cet aspect en partie transparent et en partie fermé, l'ensemble se présente avec l'apparence d'une machine.

A new radio station has to be erected on the Zugspitze, the highest mountain in Germany. The antennas have to be set up on the site of the German Alpine Association, and this would call for the demolition of one of the Association's buildings as well as the German Weather Service tower. These facilities would have to be reconstructed jointly with the new project.

Since the facilities all have much in common, it seemed obvious to develop a "plug-in" system, with the technical installations being housed in the interspaces. The joint project could not be realized, so that a solution had to be found that can be realized without the participation of the German Alpine Association. The way was open for a clear-cut project on the Zugspitze.

Since the project has been restricted to purely transmission functions, the space requirements are more heterogeneous. The building will no longer stand on the summit but will hug the side of the mountain. This will permit a protective envelope for winter construction, and work can go forward inside regardless of the season. In fact, this envelope can become a permanent element.

All functions not requiring heat and ventilation can be accommodated in this outer skin. The remaining few tracts needed for personnel and installations will go into a "house-in-house" structure on the inside. Inside the envelope there is complete flexibility; platforms can be disposed at will horizontally or vertically. The construction with its triangular roofs will be faced with aluminium, or glass. The partly closed, partly transparent execution produces the effect of a total machine.