Geodätische Kuppel als Ausstellungsraum, Leuk VS : Architekten Heidi und Peter Wenger

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **63 (1976)**

Heft 11: **Hallen - Hüllen - Kapseln = Halles - envelopes - capsules**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-48647

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Geodätische Kuppel als Ausstellungsraum, Leuk VS

Architekten: Heidi und Peter Wenger, BSA/SIA, Brig
Herstellung: Pierre Liechti, Moutier
1975
Fotos: Peter Wenger, Brig

Ausstellungspavillon bei der Schweizerischen Satellitenbodenstation in Leuk, Wallis (siehe Werk 9/1975, Seite 806–809). Eine geodätische Kuppel, als Hülle angewendet, isoliert und bezeichnet Konzept und Form des Innenraumes – eine kuppelartige Halle. Die Kuppel hat einen Durchmesser von 18.30 m und ist 12.00 m hoch; selbsttragende Sandwichplatten aus glasfaserverstärktem Polyester wurden ohne Hilfskonstruktion zusammengefügt. An der Kuppel aufgehängt ist die Zuschauerpasserelle. Sie besteht ebenfalls aus Sandwichelementen. Die Bodenplatten sind zwischen den Brüstungen befestigt, die ihrerseits mit den aufgehängten Rundstäben gelenkartig verbunden sind. In die Anschlussstellen der dreieckförmigen Platten sind kleine Plexiglaspyramiden eingesetzt worden, durch die diffuses Licht in den Innenraum fällt. Die Installation der künstlichen Beleuchtung ist in die Pyramiden eingebaut.

Heidi und Peter Wenger haben für die Ueberdachung eines projektierten Schwimmbades die gleiche Hüllen-Konstruktion vorgesehen.

Aus dem Bericht der Architekten:

Zur Konzeption des Ausstellungspavillons: Ein runder, leicht abfallender Platz, gepflästert, von 30 m Durchmesser, gleich gross wie die Antenne der Satellitenbodenstation. Die abgeschnittene Kugelhülle grenzt den Innenraum ab; eine Galerie in der Gegensteigung zum Boden erschliesst dem Besucher die dritte Dimension der Kugel, er kann den Kugelraum durchschreiten. In diesem Raum sind die Ausstellungsobjekte selbst als Spiel von Volumen, von Kugeln – durchsichtigen und undurchsichtigen –, von Satellitenkörpern und Raketenzylindern verteilt, bei Sonnenschein mit Hunderten von Lichtreflexen überstreut. Der Besucher kann die Objekte von allen Seiten betrachten. In den durchsichtigen Kugeln sind Modelle ausgestellt, in den durchschimmernden werden Dias gezeigt und der Einschuss eines Satelliten auf seine geostationäre Bahn. Wandzeichnungen, Freihand ausgeführt, auf die Kugelwand montiert, geben die nötigen technischen Informationen zur Ausstellung. Es gibt keine Ausstellungsträger.

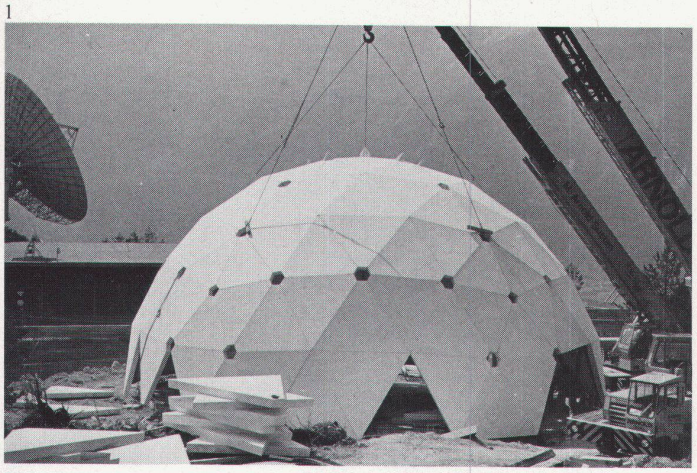
Zur Entwicklung der Kuppel: Die Geometrie der Kuppel ist aus dem Ikosaeder entwickelt, einem platonischen Körper mit 12 Ecken und 20 Dreiecken. Die Dreieckskanten des Ikosaeders sind in vier gleiche Stücke geteilt; dies ergibt 16 Dreiecke, das heisst auf den 20 Dreiecksflächen des Ikosaeders 320. Die Dreiecke werden vom Mittelpunkt des Ikosaeders radial auf die Umkugel projiziert. So entstehen auf der Kugel 6 nach Form und Grösse verschiedene Typen von Dreiecken. Um die Knotenpunkte, die dem Ikosaeder entsprechen, fallen 5 Dreiecke zusammen, bei den übrigen Knotenpunkten 6.

Technische Angaben:

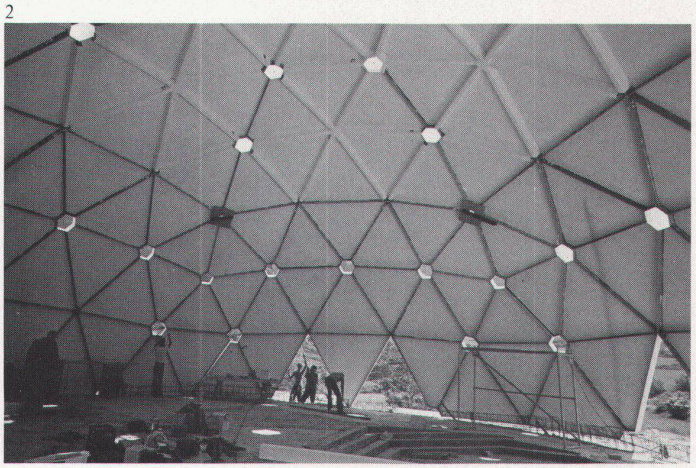
Bodenfläche 240 m²
Kuppeloberfläche 700 m²
Volumen 2400 m³
Gewicht 13 000 kg
Anzahl Elemente 200 St.
Seitenlänge je Element 231–297 cm
Fläche je Element 2,5–3,8 m²
Gewicht je Element 50–70 kg
Anzahl Lichtpyramiden 56 St.
Fläche der Oeffnungen ca. 10 m²
Fugenlänge 860 m
Schrauben 8500 St.

Im Hintergrund des Ausstellungspavillons Betriebsgebäude und Antenne der Satellitenbodenstation

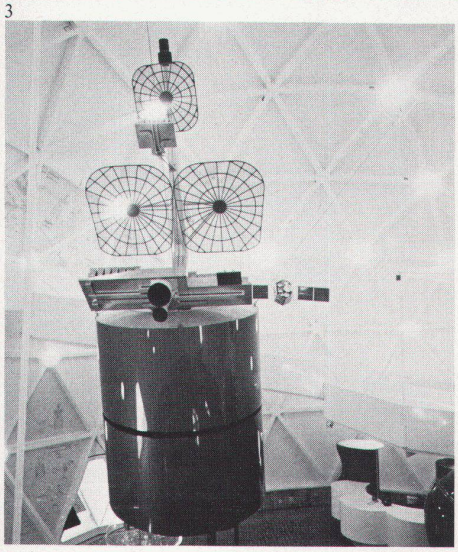
1



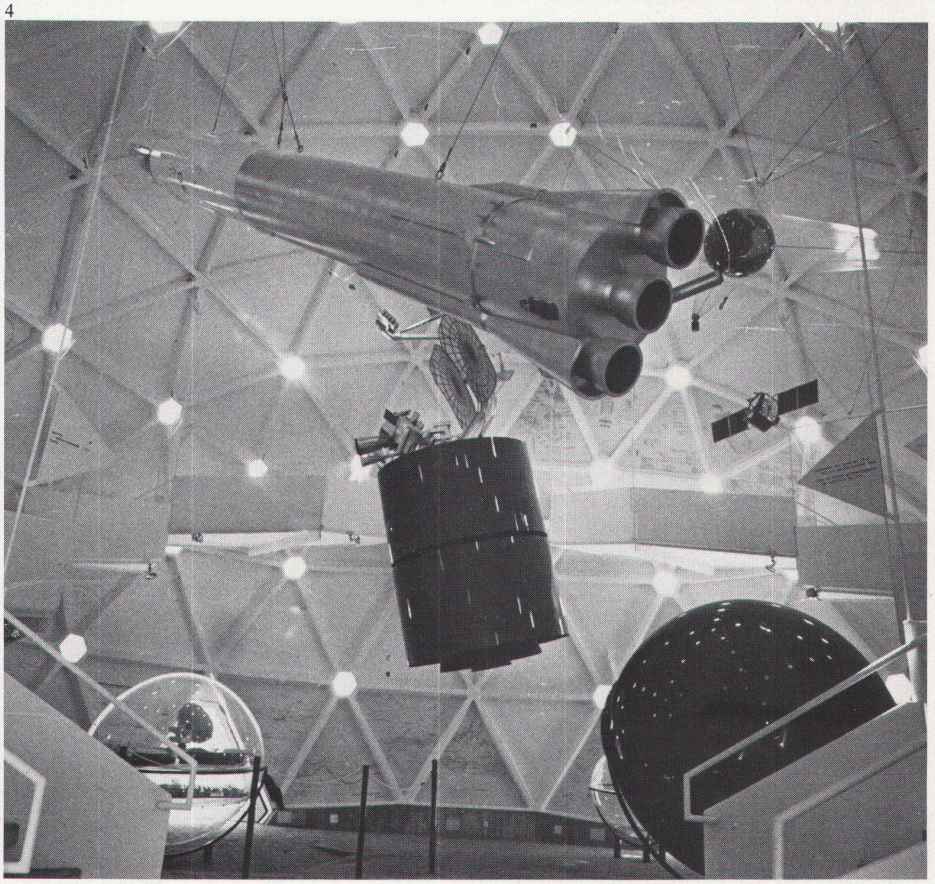
2



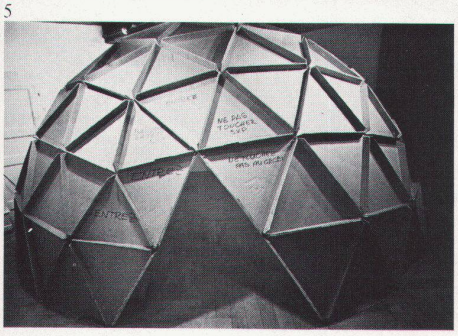
3



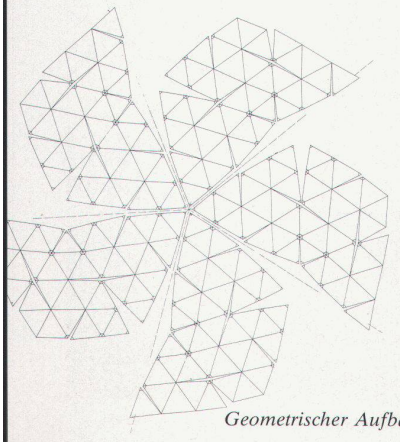
4



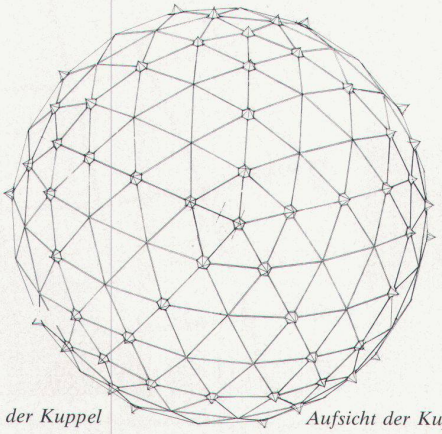
5



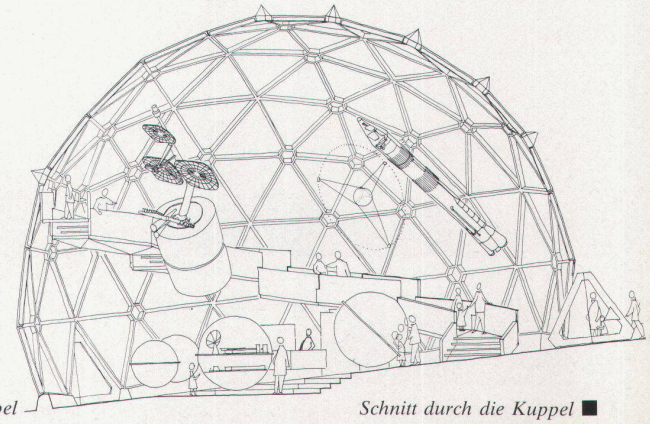
1, 2 Montagephasen der Kuppel
3, 4 An der Kuppel aufgehängte Rundstäbe tragen die abgetreppte Passerelle
5 Als Ausstellungsträger von Arbeiten einer Gruppe Walliser Architekten im Manoir zu Martigny während des Monats Dezember 1975 baute das Atelier Heidi und Peter Wenger eine Halbkugel aus Wellkarton mit einem Durchmesser von 5.00 m auf



Geometrischer Aufbau der Kuppel



Aufsicht der Kuppel



Schnitt durch die Kuppel ■