

**Industrie der Landschaft : Erdefunktstelle
Raisting der Deutschen Bundespost =
L'industrie dans le paysage : station
d'émission terrestre des Postes Fédérales
Allemandes = Industry in the landscape :
Raisting ground transmitting station of the
German Fe...**

Autor(en): [s.r.]

Objektyp: Article

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

Band (Jahr): **30 (1976)**

Heft 2-3: **Büro- und Verwaltungsbauten ; Flughafenanlagen = Immeubles de
bureaux et d'administration ; Aéroports = Office and
administration buildings ; Airports**

PDF erstellt am: **04.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-335451>

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.

Industrie in der Landschaft

L'industrie dans le paysage
Industry in the landscape



Erdefunkstelle Raisting der Deutschen Bundes- post

Station d'émission terrestre des Postes
Fédérales Allemandes

Raisting ground transmitting station of the
German Federal Post Office

Fertigstellung: 1974

Architekten:

Gesamtplanung der Buanlagen:
Deutsche Bundespost – OPD München
und Hans Maurer
mit Siemens AG – ZBA 1

Zentralbau, Antennen I und II:
Hans Maurer mit Siemens AG – ZBA 1
Mitarbeit: J. Semmler und G. Holló

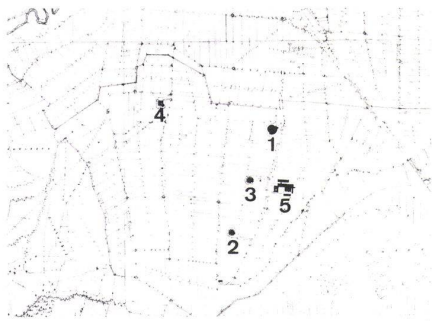
Antennen III und »Symphonie«:
Maurer, Mauder + Partner
Mitarbeit: T. Frick, J. P. Oldenbourg

1

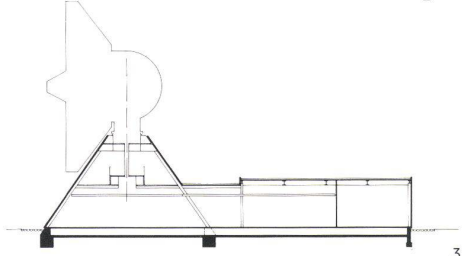
*Antenne »Symphonie« mit Betriebsgebäude.
Im Hintergrund das Zugspitzmassiv.*

*Antenne »Symphonie« avec bâtiment d'exploitation.
A l'arrière plan, le sommet du massif de la «Zug-
spitze».*

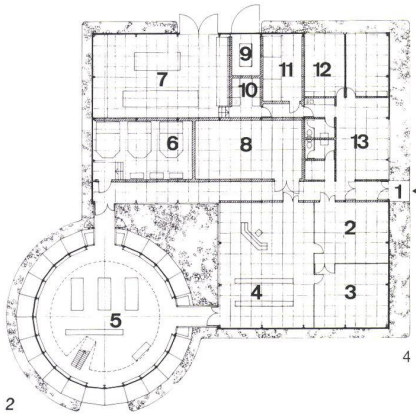
*«Symphony» transmitter with operations building.
In background, the Zugspitze.*



2



3



- 2
Lageplan.
Plan de situation.
Site plan.
- 1 Erdfunkstelle 1 / Station d'émission terrestre 1 / Ground transmitter 1
2 Erdfunkstelle 2 / Station d'émission terrestre 2 / Ground transmitter 2
3 Erdfunkstelle 3 / Station d'émission terrestre 3 / Ground transmitter 3
4 Erdfunkstelle Symphony mit Betriebsgebäude / Station d'émission terrestre Symphony avec bâtiment d'exploitation / Symphony ground transmitter with operations building
5 Zentralgebäude / Bâtiment central / Central building

3, 4
Schnitt und Grundriß Symphony.

Coupe et plan de Symphony.

Symphony, section and plan.

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
2 Instandsetzung / Entretien / Maintenance
3 Ersatzteile / Pièces de rechange / Spare parts
4 Übergangsraum / Local intermédiaire / Intermediate space
5 Nachrichtentechnik / Technique d'informations / Information services
6 Sonderkühlung / Refroidissement / Cooling
7 Notstrom / Groupe électrogène de secours / Emergency generators
8 Klima / Climatization / Air-conditioning
9 Trafo / Transformateurs / Transformers
10 Niederspannung / Basse tension / Low tension
11 Hochspannung / Haute tension / High tension
13 Aufenthalt / Salle de séjour / Lounge

5
Symphonie, vorne Betriebsgebäude mit Luftansauglamellen, dahinter Antenne I.

Vue de Symphony, au premier plan le bâtiment d'exploitation avec lamelles d'aspiration de l'air, à l'arrière plan l'antenne I.

Symphony, in front, operations building with air-intake slats, in background, transmitter I.

Da im Zuge des Ausbaus der Erdfunkstelle, welche sich Jahre hinzog, auch die letzte Antenne, das deutsch-französische Gemeinschaftsprogramm »Symphonie« und das Zentralgebäude fertiggestellt sind, kann diese Anlage zwar nicht unter dem Gesichtspunkt der Neuheit, aber unter dem der aktuellen Probleme der Umweltgestaltung gesehen werden.

Es ist der Deutschen Bundespost zu danken, daß sie Überlegungen anstellte, wie diese zur weltweiten Fernseh- und Nachrichtenübertragung benötigten Parabolspiegel gestaltet werden können. Man wollte vor allen Dingen vermeiden, daß in dieser schönen bayerischen Voralpenlandschaft eine Ansammlung häßlicher Einrichtungen, wie man sie von Freileitungen und Kühltürmen her kennt, entsteht. Diese nun komplette Industrieanlage sollte in ihrer formalen Sprache das funktionale Neuland einer Satellitenfunkstelle ausdrücken, ohne den gegebenen landschaftlichen Rahmen zu sprengen.

Schon die funktechnischen Zwänge unterstützen den formalen Wunsch nach Freistellung und Ausformung der Antennen zu selbständigen Großgeräten, Absetzung vom gewachsenen Ortskern sowie Zusammenfassung der Zentralfunktionen zu einem »Gehöft«. Das aus der Aufgabe heraus entwickelte Entwurfskonzept sah ferner schmale Zufahrten, kleine dezentralisierte Parkplätze, Hecken und Weidezäune nur dort vor, wo es die Abhaltung des Viehs erforderlich macht. Anders als bei ähnlichen Anlagen auf dieser Welt (mit Gesamteinzäunung und Bodenerosion dazwischen) leben landwirtschaftliche Nutzung und Nachrichtentechnik über den Weltraum nicht nur nebeneinander, sondern miteinander. Sie sind auch integriert in eine der schönsten Landschaften Deutschlands, mit dem Ammersee im Norden, dem Pfaffenwinkel mit dem nachbarlichen Wessobrunn im Osten, den Alpen mit der Zugspitze im Süden. Das intakte Bauerndorf Raisting und eine barocke Feldkirche ergänzen das Ensemble.

Die Tatsache, daß das Projekt zu Beginn in der Öffentlichkeit scharf angegriffen wurde, nun aber von den politischen Parteien zur Werbung benutzt wird und Ausflügler immer zahlreicher werden, zeigt deutlich, daß Industrie in der Landschaft nicht schädlich sein muß.

Auch insofern nicht schädlich, als diese personalarme Anlage nicht einen Wohnungsbau nach sich zog, der zwangsläufig die Dorf- und Bevölkerungsstruktur von Raisting verändert hätte. Die unbemannten Antennen bewirken außerdem geringere Emissionen als anders genutzte Bauwerke gleicher Kubatur, so daß auch keine Landschaftsschäden verursacht wurden. Das Personal ist vorwiegend in dem »Gehöft« des Zentralgebäudes tätig und besitzt dort auch die Aufenthalts- und Erholungsflächen mit intensiver gärtnerischer Gestaltung.

Etant donné que l'aménagement de la station d'émission terrestre dont la dernière antenne, le programme commun franco-allemand »Symphonie« et le bâtiment central viennent d'être achevés s'est poursuivi pendant des années, on ne peut certes considérer ce projet comme une nouveauté mais on peut l'examiner dans l'optique de l'aménagement de l'environnement.

Il faut remercier les Postes Fédérales Allemandes du souci qu'elles ont manifesté pour l'esthétique de l'antenne parabolique nécessaire à cette station de télévision et de transmission radio d'importance mondiale. On voulait avant tout éviter que les installations techniques accumulent leur laideur dans le beau paysage des préalpes bavaroises, à l'image des lignes électriques aériennes et des tours de refroidissement trop connues dans la région. Cette installation industrielle maintenant achevée veut par son langage formel exprimer la nouveauté fonctionnelle d'une station d'émission pour satellite sans pour autant détruire le cadre naturel donné.

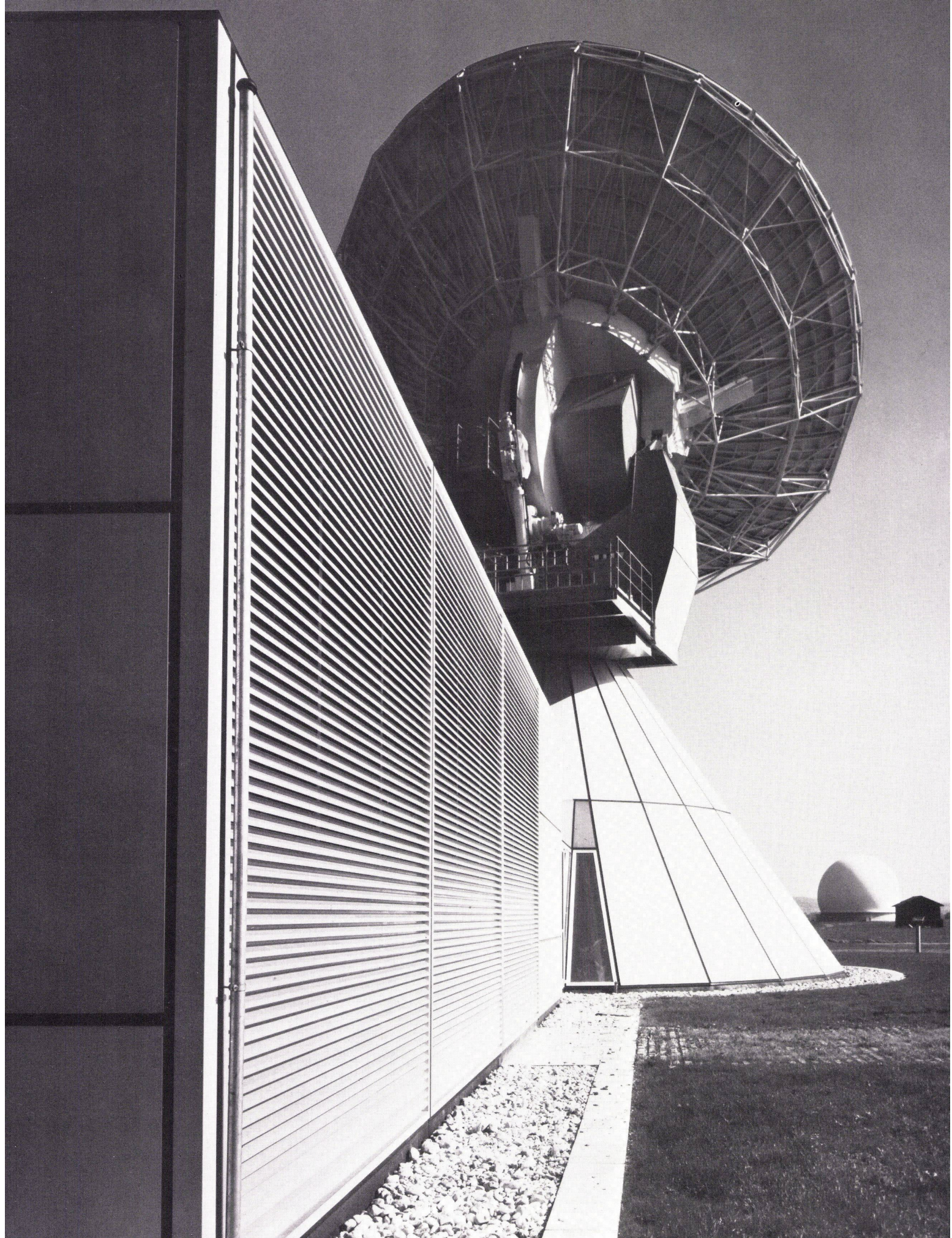
Les contraintes imposées par la technique d'émission allaient déjà dans le même sens que ces conceptions formelles: Implantation et conception des antennes sous forme d'installations autonomes, déplacement du village existant ainsi que regroupement de toutes les fonctions centrales dans un ensemble ayant l'aspect d'une »ferme«. Le projet résultant de ces principes prévoyait en outre des voies d'accès étroites, de petits parkings décentralisés tout en limitant les clôtures et les haies aux seuls endroits où les animaux devaient être écartés. Contrairement à ce qui se produit dans les installations semblables dans le monde (une clôture continue y entoure un sol érodé), l'agriculture et la technique des communications spatiales vivent ici non seulement côte à côte mais ensemble. Elles forment un tout au sein de l'un des plus beaux paysages d'Allemagne entouré par «l'Ammersee» au nord, les massifs voisins du «Pfaffenwinkel» et du «Wessobrunn» à l'est, les Alpes et la «Zugspitze» au sud. Le village de Raisting intégralement conservé et une église rurale baroque complètent l'ensemble.

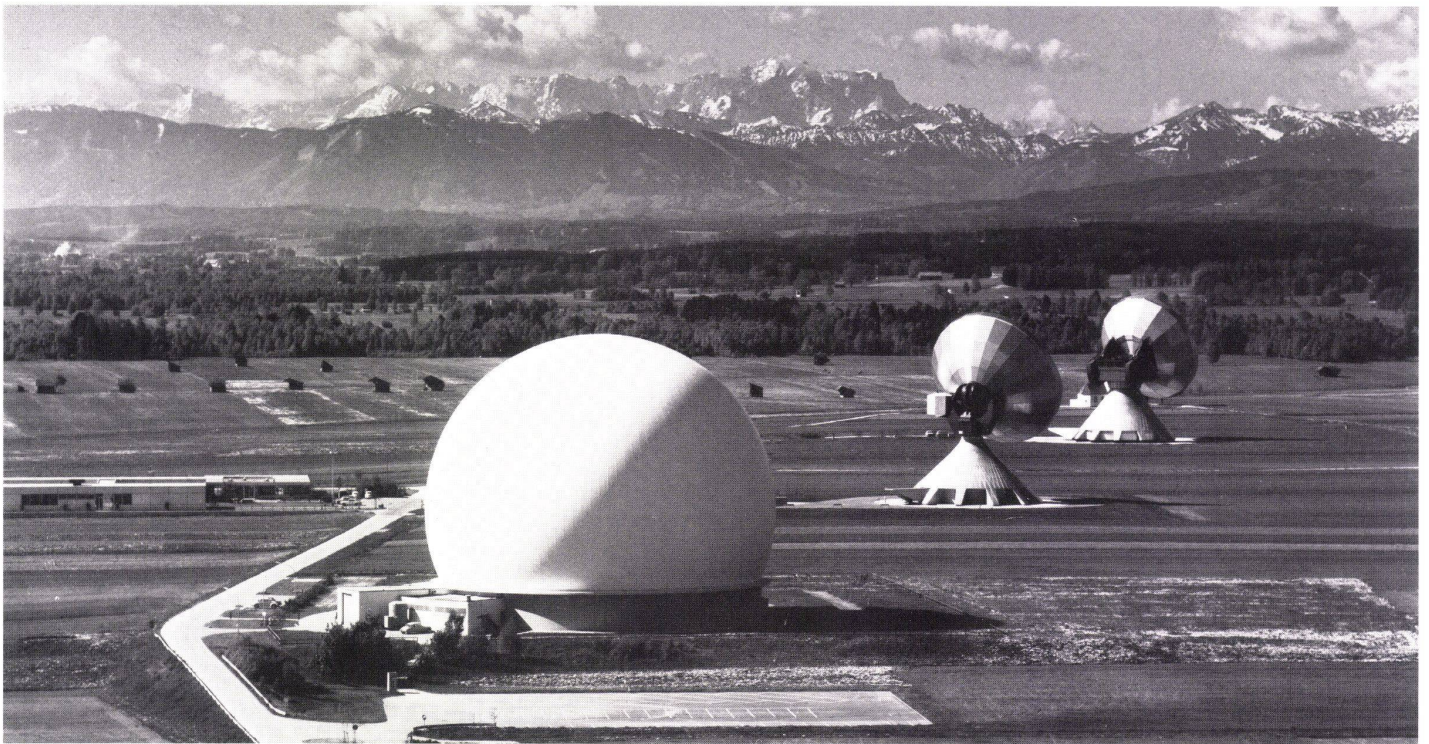
Le fait que le projet violemment critiqué au départ par le public sert maintenant de propagande aux partis politiques et que le nombre de ses visiteurs augmente sans cesse, montre clairement que l'industrie dans le paysage ne doit pas nécessairement nuire à ce dernier. Et ceci d'autant moins que cet ensemble ne compte que peu de personnel et n'a pas entraîné la construction de nombreux logements qui auraient immanquablement transformé le village de Raisting et la structure de ses habitants. D'autre part les antennes sans personnel polluent moins que des bâtiments de même volume utilisés différemment, de sorte que le paysage n'est l'objet d'aucune nuisance. L'essentiel du personnel est occupé dans la »ferme« du bâtiment central où il peut séjourner et se détendre en s'adonnant au jardinage.

This project has extended over a period of years, and now the last transmitter and the central building are complete. The project cannot be regarded as exactly novel, but it is interesting from the standpoint of environmental planning.

The German Federal Post Office deserves the credit for the design of the parabolic reflector which is required for international television and news broadcasts. The main purpose here was to avoid the creation, in this beautiful Bavarian pre-Alpine landscape, of a conglomeration of ugly installations, like the high-tension lines and cooling-towers to be seen elsewhere. This now complete industrial complex should constitute the formal expression of a functionally new type of installation, a satellite radio transmitting station, without disrupting the already existing natural setting.

The purely technical exigencies of the project promoted a design comprising free handling of the antennas, separation from the nearby village and concentration of the central functions into a »farm«. The design concept also provided for narrow access roads, small decentralized car parks, hedges and fences only where necessary to keep cattle off. Such installations usually involve total enclosure within fences and soil erosion; here farming and satellite communications not only exist adjacent to each other, but live in harmony with each other. The installation is also integrated in one of the





6

most beautiful landscapes in Germany, with the Ammersee in the north, the Pfaffenwinkel with nearby Wessobrunn in the east, the Alps with the Zugspitze in the south.

The complex is completed by the intact farm village of Raisting and a Baroque country church.

The fact that the project was subject to sharp attacks at first but is now used for propaganda purposes by the political parties, and visitors in growing numbers are making excursions here, shows clearly that industry need not be felt as a destructive intrusion in the natural environment.

It also harmonizes with the landscape in that it has not entailed any housing construction, as the personnel is not numerous; such housing developments would necessarily have drastically altered the social structure of Raisting. The unmanned transmitters,

besides, cause less atmospheric pollution than would be the case with other types of installations of the same size. The personnel is engaged mainly in the central building, where there are carefully landscaped lounging areas.

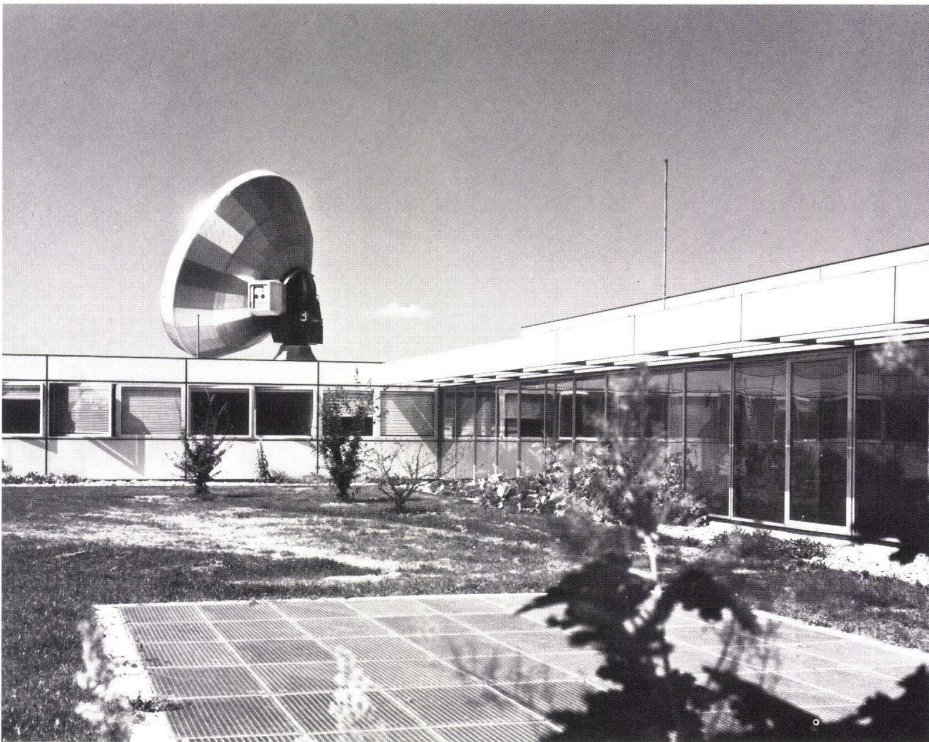
6
Luftaufnahme. Von links nach rechts:
Zentralgebäude, Antennen I, III, II sowie Wettersteingebirge.

Vue aérienne. De gauche à droite: Bâtiment central, antennes I, III, II avec «Wettersteingebirge».

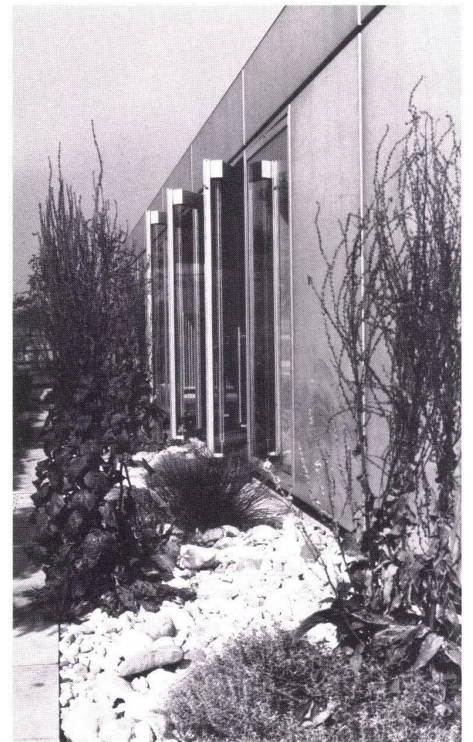
Air view, from left to right:
Central building, transmitters I, III, II as well as Wettersteingebirge.

7
Hof des Zentralgebäudes, dahinter Antenne III.
Cour du bâtiment central, à l'arrière l'antenne III.
Courtyard of central building, behind, transmitter III.

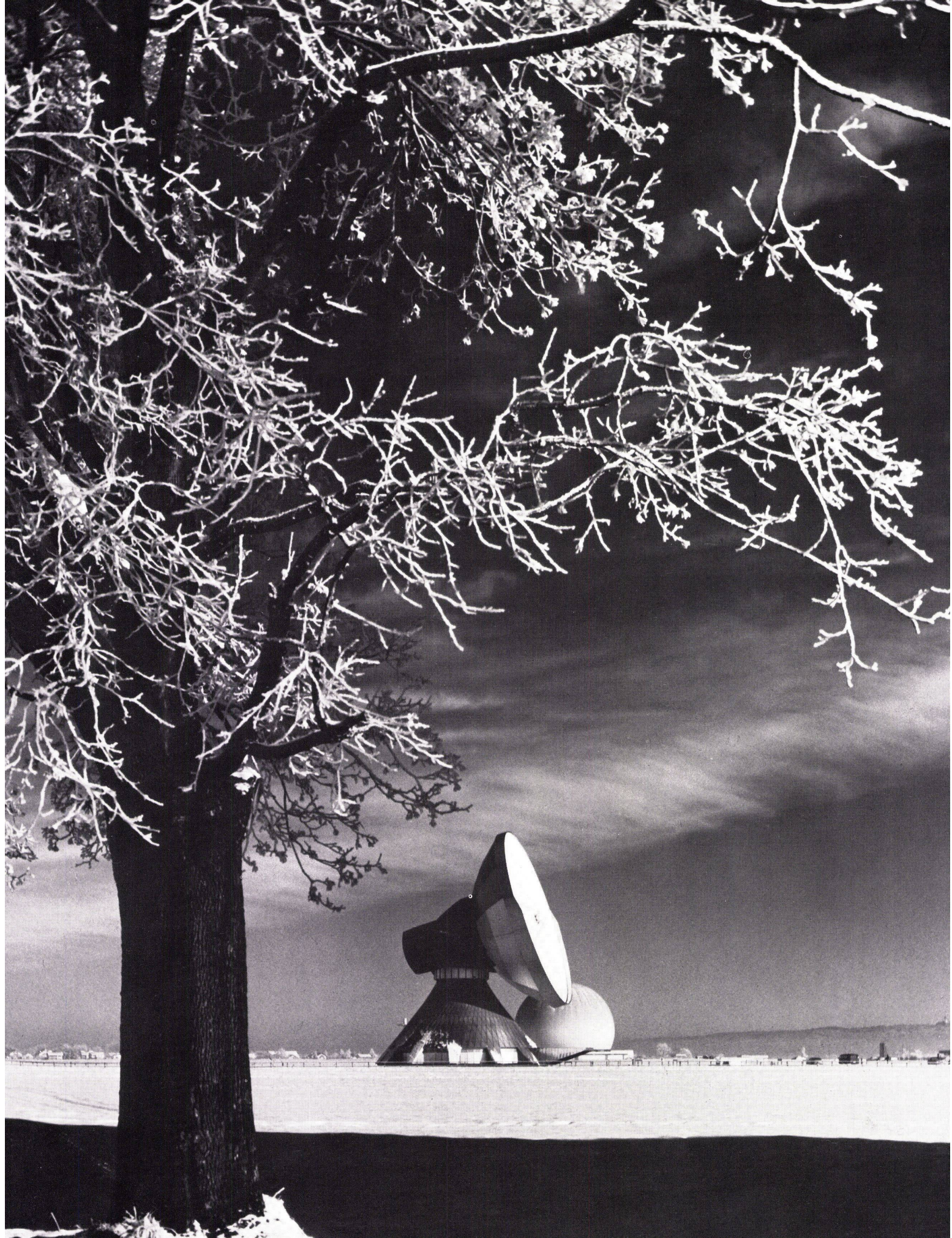
8
Detail vom Büroflügel des Zentralgebäudes.
L'aile des bureaux dans le bâtiment central vue en détail.
Detail of office wing of central building.

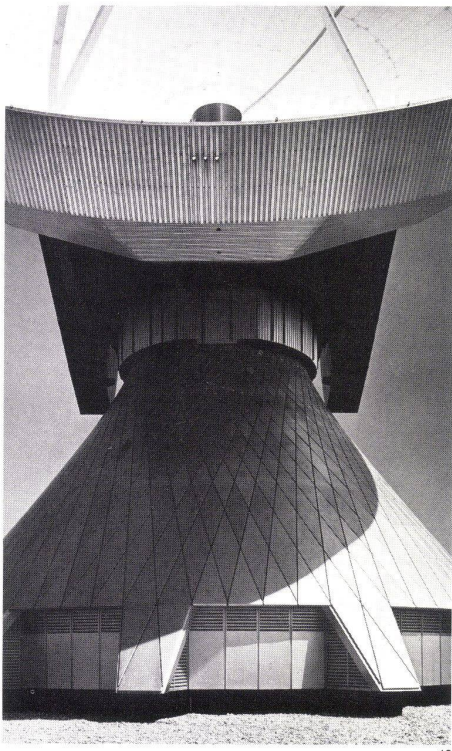


7



8





10

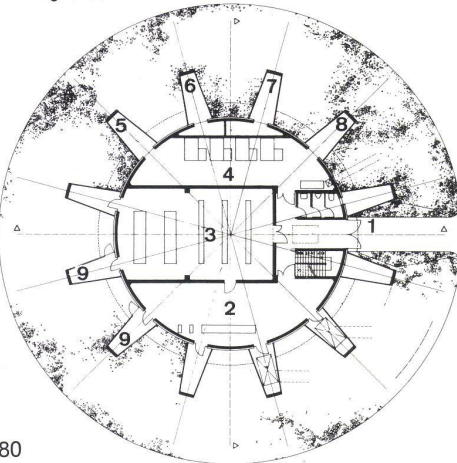
10 Antenne II. Die Rotationshyperboloidkonstruktion ist deutlich an den Fugen der Aluminiumrauten erkennbar. Im Fugenbereich die Lüftungslamellen.

Antenne II. Les joints entre les losanges d'aluminium montrent nettement la construction en hyperboloïde de rotation. Les lamelles de refroidissement sont dans la zone du joint.

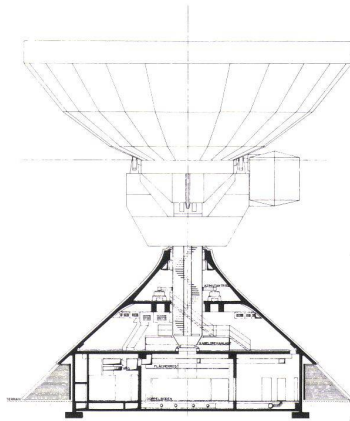
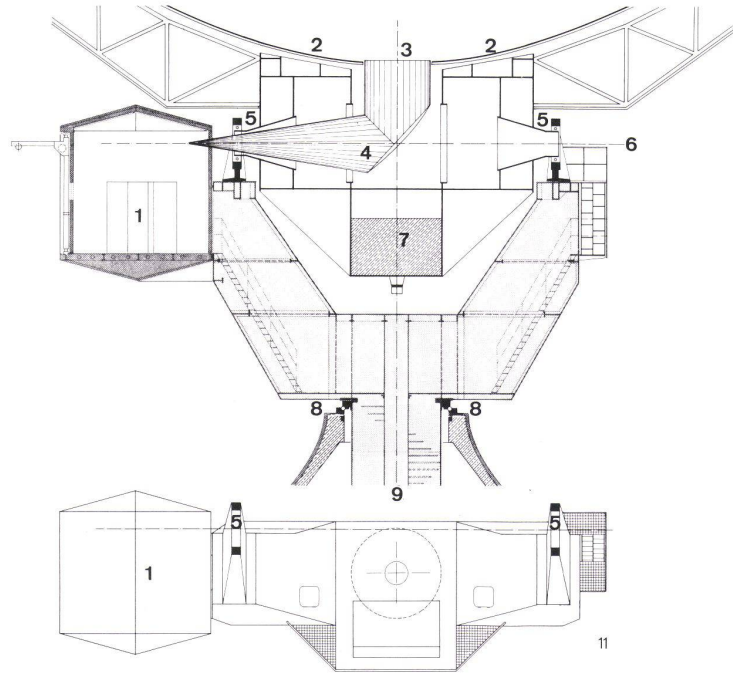
Transmitter II. The rotating hyperboloid construction is apparent at the joints of the aluminium quarrels. Near the joints, the air vent slats.

11 Antenne III, Gabel und oberer Betriebsraum 1:200. Antenne III, support et salle d'exploitation supérieure. Transmitter III, support and upper operations room.

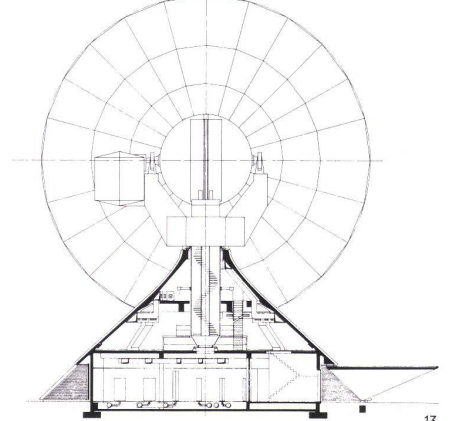
- 1 Betriebsraum / Salle d'exploitation / Operations room
- 2 Reflektor / Réflecteur / Reflector
- 3 Azimutachse / Axe d'azimut / Azimuth axis
- 4 Feedhorn / Cornet d'alimentation / Feed horn
- 5 Elevationslager / Appui du système élévateur / Elevation system support
- 6 Elevationsachse / Axe du système élévateur / Elevation system axis
- 7 Elevationsballast / Contrepoids du système élévateur / Elevation system counterweight
- 8 Azimutlager / Magasin d'azimut / Azimut depot
- 9 Drehsäule mit Wendeltreppe und Lastaufzug / Appui rotatif / Rotating column with spiral stairs and freight lift



80



12



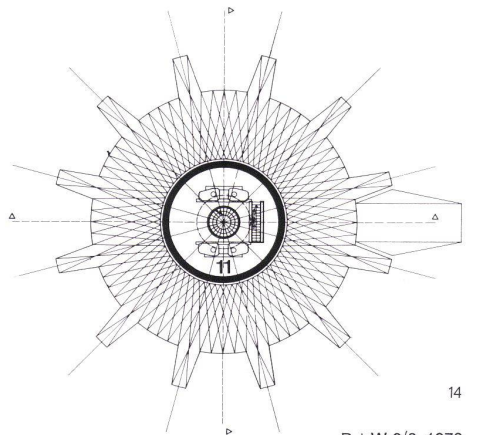
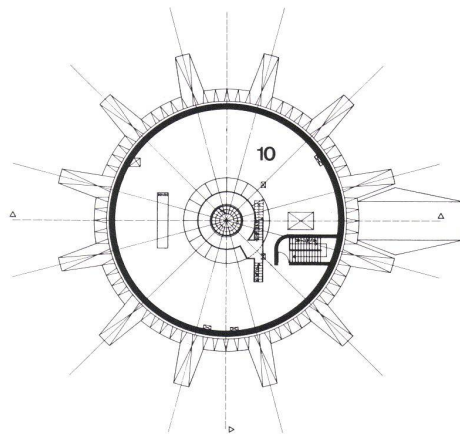
13

12, 13 Antenne III, Schnitte 1:600. Antenne III, coupes. Transmitter III, sections.

14 Antenne III, Grundrisse 1:600. Antenne III, plans. Transmitter III, plans.

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Niederspannung / Basse tension / Low tension

- 3 Nachrichtentechnik / Technique d'informations / Information services
- 4 Lüftung und Heizung / Ventilation et chauffage / Ventilation and heating
- 5-8 Frischluft, Zuluft, Abluft, Fortluft / Air frais, air d'apport, évacuation, air d'échappement / Fresh air, air intake, exhaust air, escaping air
- 9 Notausgang / Sortie de secours / Emergency exit
- 10 Betriebsraum für Kabelbühne und Azimutführungslager / Local d'exploitation pour la passerelle suspendue et le guide de l'axe d'azimut / Operations room for suspended bridge and azimuth guide rail



14