

Amtsgebäude in Kirchdorf/Krems OÖ (Österreich)

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke**

Band (Jahr): **4 (1980)**

Heft C-15: **Recent structures**

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-16560>

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.

2. Amtsgebäude in Kirchdorf/Krems OÖ (Österreich)

Bauherr: Landesregierung Oberösterreich
Architekt: Requat, Reinthaller & Partner, Wien
Generalunternehmer (incl. Statik): 6D-Bau Doubrava KG, Attnang, OÖ
Prüfung: O. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. F. Resinger, TH Graz
Bauzeit: 10 Monate
Inbetriebnahme: 1.10.1980

Einleitung

In dem neuen öffentlichen Amtsgebäude wird in der Endausbaustufe Raum für ca. 100 Beschäftigte sein. (Abb. 1)

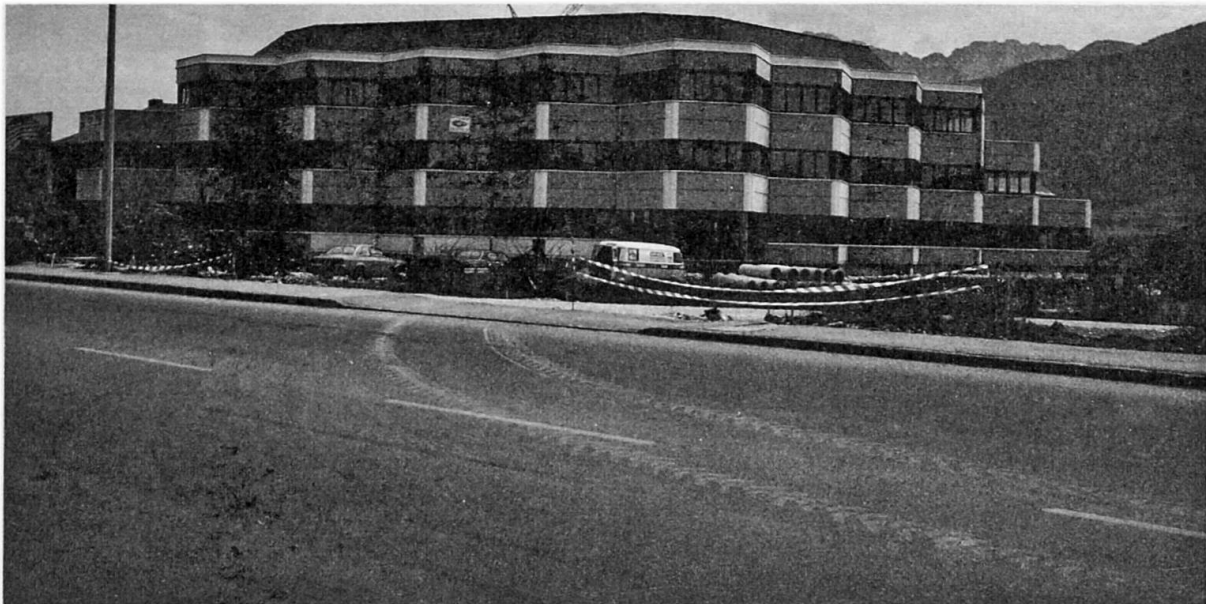


Abb. 1

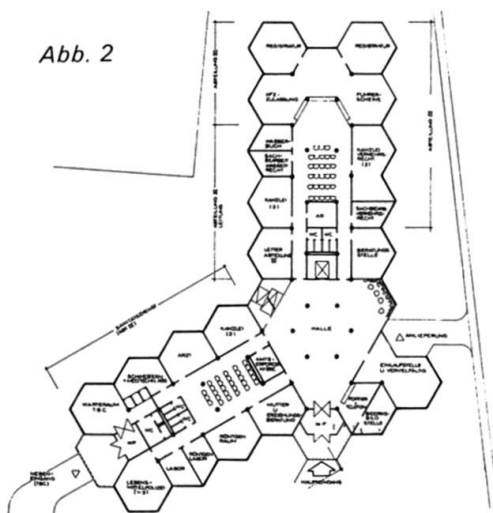


Abb. 2

Der Grundriss des Baukörpers ist L-förmig. (Abb. 2)

Die oberen Geschosse sind zurückgestaffelt, wodurch grosszügige, nutzbare Terrassen entstehen.

Das Gartengeschoss liegt zu einem Drittel unter Flur. Zum Garten und nach Westen fällt das Gelände, sodass Hausbesorgerwohnung, Garage, Küchenbereich und Kantine ebenerdig zugänglich sind. Im unterkellerten Bereich liegen Archive, Technikräume und der Schutzraum.

Die Büro- und Arbeitsräume in den Obergeschossen sind dreihüftig angeordnet und werden über die zentralen Hallen aufgeschlossen. Im obersten Geschoss ist ein Sitzungssaal für ca. 100 Personen vorgesehen, der durch seine abgetreppte Decke einen besonderen architektonischen Reiz erhält.

Wesentliche Forderungen des Bauherrn waren: Kurze Bauzeit, einfache Möglichkeit einer späteren Erweiterung des Gebäudes ohne wesentliche Störung des Bürobetriebes, bleibende Flexibilität in der Raumaufteilung und den Raumgrößen (keine tragenden Wände!). Es sollte zu einem günstigen Preis ein architektonisch wohlgeformter, reich gegliederter Baukörper entstehen, der sich nahtlos in die ländliche Umgebung und das Erscheinungsbild der Stadt Kirchdorf einfügt.

| Technische Daten | Ausbaustufe I | Ausbaustufe II |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Geschosszahl | 4 | 5 |
| ges. Geschossfläche | 4 300 m ² | 5 800 m ² |
| umbauter Raum | 14 200 m ³ | 19 000 m ³ |
| Stahlverbrauch | 250 t | ca. 325 t |

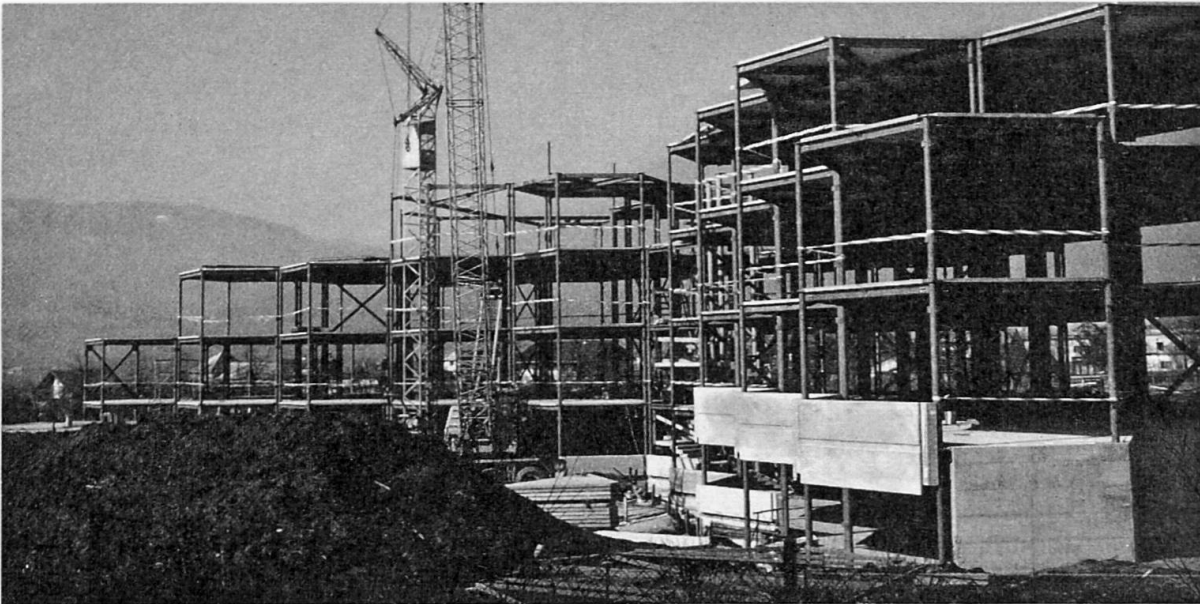


Abb. 3

Konstruktionsmerkmale und Stat. System

Das Gebäude besteht in der 1. Ausbaustufe aus 118, später aus 158 gleichgrossen, selbsttragenden Raumeinheiten, die sowohl horizontal als auch vertikal aneinandergereiht und verschraubt werden. (Abb. 3) Jede hexagonale Grundeinheit baut sich aus nur 4 verschiedenen Stahlelementen auf: Der Säule, den Randträgern, den Radialträgern und dem Stern (das ist das zentrale Verbindungsglied aller Radialträger). Für die Säulen werden Stahlrohre mit ausschließlich 159 mm Aussendurchmesser verwendet. Die Rohrwandstärken variieren je nach Erfordernis. Die Radial- und Querträger sind U-Blechkanntträger mit $h = 200$ mm. Blechstärke je nach Erfordernis.

Träger und Stützen werden rahmenartig verschraubt und geben den Regelzellen die entsprechende Stabilität. Die Stützen werden in Riegelhöhe mittels Stirnplatten und hochfesten Schrauben untereinander verbunden. Eine gemeinsame Platte zwischen den Stützenstössen verbindet die einzelnen Regelzellen zu einem komplexen räumlichen Tragwerk. In der Regel werden diese räumlichen Rahmentragwerke ohne jeden Verband ausgeführt.

6D-Montage

Für die Montage des 6D-Stahltragwerkes wurde ein besonderes, im Stahlhochbau nicht übliches Verfahren entwickelt.

1. Schritt: Mit Hilfe einer Montagevorrichtung werden am Boden die für eine 6D-Raumeinheit (statisch selbsttragendes Element!) notwendigen 6 Stützen, 18 Träger und die Sternverschraubung zusammengebaut. (Je nach gewählter Systemgrösse betragen die Geschossflächen pro Einheit 36,7 bis 78 m²). Die Montagevorrichtung fixiert die Lage der einzelnen Bauteile millimetergenau..

2. Schritt: Ein Kran hebt die gesamte Einheit aus der Vorrichtung und versetzt sie vor Ort, wo sie mit der in dem Fundament schon vorbereiteten Verankerung bzw. mit den schon montierten Einheiten verschraubt wird. (Abb. 4)

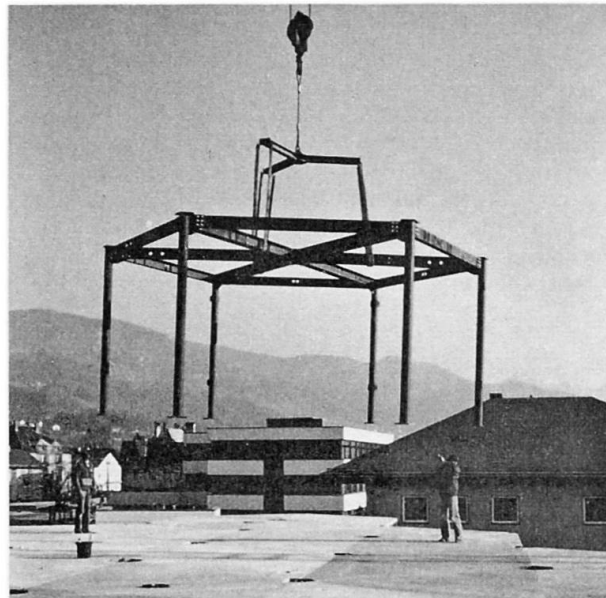


Abb. 4

Die Montage des Tragwerkes erfolgt also zu .95% am Boden, die Vorrichtung zwingt zu präziser Montage, der Zusammenbau geht wie am Fließband vor sich, die Kranwege sind wesentlich geringer (bei Grossgebäuden kann 1 Kran z.B. drei Boden-Montagestellen versorgen).

Ausbau

Für die Decken wurden hier Dreiecks-Betonfertigteileplatten, für die Fassaden Betonsandwichelemente gewählt. Als Varianten wären alle anderen geeigneten markt gängigen Materialien möglich gewesen.

Dem Brandschutz (F 90) wurde durch Spritzumantelung der Säulen und abgehängte Mineralfaserdecken Rechnung getragen. Der Wärmeschutz wurde unter anderem durch Einbau von Dreischeiben-Isolierverglasung vorbildlich gelöst. Vom System her bringt das 6D-Bauverfahren Schallschutzwerte, die allen Anforderungen entsprechen.