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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 24 (1970)

Heft: 8: Repräsentative Verwaltungsbauten = Bâtiments administratifs de prestige = Prestige office buildings

Rubrik: Résumés

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Résumés

Sur ce volume 8/70

C'est une opération audacieuse que de composer un volume qui présente un choix de bâtiments de prestige et d'autant plus malaisé à résoudre qu'il est limité à un domaine architectural particulier. A tort ou à raison, l'un ou l'autre des architectes publiés ici ne sera sûrement pas d'accord de voir son édifice présenté sous ce jour.
Le mot prestige évoque les notions de représentation, de digne, de frappant, de coûteux. Si l'on transporte ces notions dans le domaine de l'architecture où la réalisation de toute idée se ramène toujours à un problème de mobilisation de capital, on est amené à se poser la question: qui peut se le permettre? Uniquement, en tout cas dans notre système de société, une puissance politique ou financière; le passage de l'une à l'autre étant d'ailleurs assez flou. Si nous limitons notre choix aux puissances capitalistes privées, ce sont en fait les immeubles administratifs qui constituent les bâtiments de prestige, car ils offrent très souvent au monde extérieur une image fidèle de l'entreprise ou de la société.
Qu'un architecte à l'occasion d'une telle tâche se propose de ne pas faire une œuvre de prestige, il y sera tout de même amené consciemment ou non. L'interview de l'architecte Janez Hacin nous renseigne suffisamment à ce sujet.

Erwin Mühlestein

La deuxième partie de ce volume ouvre le débat concernant les résultats de l'enseignement d'une école supérieure américaine et propose, sous la forme d'un portrait de l'architecte, un aperçu sur les derniers travaux de Lothar Götz, Heidelberg.
A l'opposé des tendances qui marquent certaines écoles d'architecture européennes, c'est la solution constructive et technique qui se place au premier plan à l'Institut Technologique de l'Illinois. On peut se demander si, dans le contexte actuel, il est encore pensable d'innover au moyen de la perfection technique.
Lothar Götz apporte dans ses bâtiments un soin particulier à résoudre les contingences fonctionnelles. Sa composition est retenue et renonce à toutes fanfreluches à la mode. Il construit avec soin et les détails sont bien au point. Ses œuvres reflètent l'attitude d'un architecte qui bâtit au service de l'homme.

Jürgen Joedicke

Deux thèses sur les constructions à câbles tendus

Théme d'études de l'Institut technologique de l'Illinois, Chicago

(Pages 285–292)

Les constructions à grande portée apparues déjà au siècle dernier répondent non seulement à des besoins utilitaires, mais sont aussi remarquables pour leurs qualités architecturales surtout si elles sont accompagnées par de grands vitrages.
Le palais de cristal de Londres (vue 1) tout en fer et en verre, 800 000 pieds carrés, érigé en 1851 fut le premier du genre. A l'exposition internationale de Paris en 1889, avec la galerie des machines (vue 2) dont les arcs enjambent 375 pieds, la halle voûtée atteind sa quintessence. Cette performance exceptionnelle dans la construction d'arcs à trois rotules a eu une énorme influence par la suite. Mais c'est le principe de la suspension qui a un grand avenir dans les longues portées. Les ponts en particulier en offrent de nombreux exemples et le «Verrazzano-Narrows Bridge» (vue 3), dernier en date, détient un record constructif absolu avec 4260 pieds sans appui intermédiaire.
La vue 4 compare différents ouvrages suspendus à la même échelle tandis que la vue 5 donne les poids des différentes toitures à grande portée. On constate clairement que au-delà de 200 pieds, le système suspendu est plus léger que tous les autres principes structurels.

Peter Pran

Projet de hall d'exposition avec toiture suspendue

Conseillers: Myron Goldsmith, Fazlur R. Khan, Davis C. Sharpe, Joseph P. Colaco, Srinivase Iyengar

(Pages 287–289)

La portée libre du projet est de 1000 pieds. On peut s'en rendre compte à l'aide de la maquette du DC-8 (vues 6–10). Des calculs comparatifs avec divers autres systèmes structurels conventionnels ont montré que cette portée suspendue n'était pas plus coûteuse et qu'elle était de plus préférable aux systèmes courants qui encombrent l'espace avec des appuis.
Cette absence de poteaux, jointe à la légereté de la structure, constituent une nouvelle esthétique enrichie par la lumière qui pénétre généreusement dans le volume à travers les parois translucides. L'espace ainsi obtenu est plus aisé à utiliser et à contrôler que les constructions voûtées ou de formes arrondies, dont les hauteurs varient du sommet à la périphérie et qui sont difficilement modifiables.

Description du système de construction:

Les câbles principaux, torsadés sur place ou préfabriqués, ont un diamètre de 10 à 13 pouces. L'intervalle des câbles influe sur le coût de la toiture. D'après les estimations, il doit être de 50 pieds au moins.

Les mouvements de la toiture, dus aux variations de température, atteignent 18 pouces pour cette portée de 1000 pieds. La forme du toit est telle qu'elle permet de ramener les eaux pluviales vers les poteaux latéraux. Les appuis sont, soit encastrés dans le sol, soit montés sur rotule; cette dernière solution a été préfériée en raison de sa mobilité en regard des dilatations. Chaque poteau d'une section de 8×6 pieds a une hauteur de 241 pieds. L'ancrage est réalisé par un éventail de câbles plus fins fixés au dispositif de fondation. Le bâtiment est également munis de câbles de contreventement reliant tous les poteaux latéraux dans le sens longitudinal. L'enveloppe de fermeture extérieure diminue les risques de vibration.

Lawrence C. Kenny

Une gare à Chicago

(Pages 290–292)

Ce projet a l'ambition de satisfaire aux exigences du trafic ferroviaire actuel et à ses développements futurs. Le bâtiment (vue 13) étagé sur 3 niveaux est un gigantesque volume vitré de 900×600 pieds au sol et de 65 pieds de hauteur.
La toiture est constituée de câbles tendus sur une maille de 150×150 pieds.
Au niveau supérieur (vue 15) on trouve le hall des passagers. Des escaliers mécaniques conduisent au niveau intermédiaire des voies situé 25 pieds plus bas. Plus profond encore le niveau inférieur abrite les services de bagages, les installations, ainsi qu'un parking pour 2000 voitures. La toiture (vue 16) est construite de la manière suivante:

- Le remplissage de la maille des câbles (150×150 pieds) se fait au moyen de poutres principales, de poutres secondaires et de coupoles en matière plastique. L'ensemble de la toiture est scindé en 6 parties.
- De la tête d'un poteau central dépassant la toiture de 25 pieds, 36 câbles supérieurs partent en éventail et soutiennent les jonctions de poutre tandis que 20 câbles inférieurs assurent le contreventement de l'ensemble.

Montage: Les poteaux principaux préfabriqués en deux ou trois tronçons sont fixés aux fondations. La toiture est préparée au sol et levée comme un plancher traditionnel, après quoi les câbles sont tendus. L'ensemble très flexible peut supporter de larges tolérances.
Les études montrent que le poids de cette toiture ne croit que très faiblement avec la portée.

Trois bâtiments de Lothar Götz

(Pages 293–304)

Il nous a semblé intéressant de présenter un choix parmi les bâtiments importants érigés ces dernières années par l'architecte Lothar Götz de Heidelberg et dont aucun n'avait jusqu'alors été publié.

Lothar Götz
Collaborateurs: Klaus Unruh, Bernhard Hübner

Bâtiments du cimetière de Heidelberg-Wieblingen

La tâche des architectes était de projeter les différents bâtiments nécessaires au cimetière de Wieblingen (faubourg de Heidelberg). Conscients qu'il convenait de ne pas troubler la paix d'un tel lieu, les auteurs ont renoncé à toute tonitruance architecturale pour se fondre discrètement à la végétation. Le programme scindé en deux parties a été réalisé en deux bâtiments.
Le plus important abrite la salle des cérémonies funèbres, les cellules mortuaires, une pièce pour le prêtre, une pour la famille du défunt, ainsi qu'un local pour le personnel des pompes funèbres.
Le bâtiment secondaire sert de hangar et abrite les toilettes publiques. La construction est en bois, les toitures en ardoises naturelles. L'ensemble des parois est double avec une isolation telle qu'un ensoleillement direct ne puisse créer des conditions climatiques inacceptables. Contre la pluie et les intempéries, on a prévu des avant-toits importants, ainsi que toutes les mesures de protection nécessaires.

Lothar Götz
Collaborateurs: Klaus Unruh, Dieter Jama

Groupe d'habitations à douze étages, Mannheim-Vogelstang

Il fallait développer un type d'immeuble résidentiel standard à douze niveaux qui, tout en présentant le caractère économique des logements sociaux, offre le plus grand confort possible. On a cherché à orienter les pièces de séjour le plus possible vers le sud, aucune d'entre elles n'est placée au nord. Par la composition du plan, on s'est attaché à ce que d'un immeuble à l'autre, aucun prospect gênant n'enlève à l'utilisateur l'impression de vivre dans une résidence privée.

Matériaux et construction:

Compte tenu des conditions climatiques sévères que présente la plaine du Rhin, les murs périphériques sont presque tous des parois composées dont le revêtement extérieur est en amiante ciment ventilé. L'organisation du plan est d'autre part telle que les pièces d'habitation soient bien isolées des bruits techniques dus aux installations.

Lothar Götz
Collaborateurs: Klaus Unruh, Rudolf Spitza

Bâtiment des infirmières et du personnel II de l'université de Heidelberg

Le bâtiment abrite les 170 infirmières de la clinique universitaire de Heidelberg. Au rez-de-chaussée se situent les locaux communautaires tandis que les logements et leurs services sont répartis sur les 10 étages supérieurs. La terrasse tient lieu de solarium.
A l'est et à l'ouest on trouve des studios avec petite entrée, au sud se situent des appartements avec cuisinette et équipements sanitaires privés, au nord enfin sont concentrés escaliers et locaux de préparation du thé. Comme ce bâtiment est implanté dans une zone très exposée de la plaine du Rhin, on a apporté un soin particulier à l'isolation des parois. Les revêtements sont constitués de plaques de Detopak ou d'amianteciment.
De même, on a pris les mesures d'isolation phonique nécessaires afin que les infirmières qui se reposent du service de nuit puissent dormir tranquillement le jour.