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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 23 (1969)

Heft: 7: Industriebauten = Bâtiments industriels = Industrial plants

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: 15.07.2025

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

Résumés

Lenz Planen + Beraten GmbH, Mainz

Méthodes de planification et d'exécution Projet des Usines Singer à Blankenloch/ Karlsruhe

(Pages 233–238)

Les multiples problèmes que posent les communications, la coordination, la mise en marche de systèmes de service et la combinaison de questions techniques et économiques lors de la construction d'implantations industrielles peuvent être considérées comme étant des signes spécifiques à notre époque. Toutes les conceptions statiques que l'on croit pouvoir utiliser ne sont progressivement plus valables à mesure que le temps passe. Les éléments dynamiques de l'information, des communications et de l'intégration qui découlent partiellement de l'expansion économique et des derniers résultats de la recherche sont constamment soumis à une réadaptation aux formes changeantes de l'environnement.
Cela implique, dans le domaine de la construction de complexes industriels, la nécessité de compléter sans cesse le flux du développement, y compris pendant le processus de planification et d'édification. Ce fut notamment le cas du projet de construction dont il est ici question. Pendant toute la phase de planification et de réalisation, il a fallu tenir compte des informations et des décisions de dernière heure.
Il s'agissait d'edifier un bâtiment de production et les installations auxiliaires pendant un délai donné afin que les produits commandés par la clientèle puissent être envoyés à temps dans toutes les parties du monde.
Pour résoudre les innombrables questions que pose une telle tâche, il est nécessaire de recourir à la cybernétique. Ce système peut actuellement être construit et programmé grâce au traitement des données de l'information. Dans notre cas particulier, c'est le contrôle du schéma de distribution qui fut choisi. Le Projet Control System de IBM qui dispose de 32 programmes sert de système de base. Pour le schéma de distribution, le choix s'est porté sur le processus « Precedence ».
Toutes les activités sont représentées sous forme de petites boîtes. Pour faciliter le traitement, plusieurs schémas de distribution ont été établis. Ils sont combinés les uns avec les autres mais peuvent également être utilisés individuellement. C'est grâce aux schémas de distribution qu'il fut possible de tenir compte des multiples transformations et modifications qui intervinrent au cours des travaux.
Le terrain à bâtir des Usines Singer à Blankenloch près de Karlsruhe a une superficie de 220 000 m² dont 25 000 m² pour la production divisés en quatre halls d'un étage construits bout à bout et mesurant chacun 60×85 m plus un hall moins grand qu'il sera possible d'agrandir. Le bâtiment administratif comprend deux étages. Il couvre une surface de 1600 m².

Klaus Andrees, Hambourg

Fabrique Hako à Bad Oldesloe

(Pages 239–241)

A la périphérie de Bad Oldesloe, à proximité de l'autoroute Hambourg–Lübeck, la Maison Hako a pu acquérir un terrain à bâtir de 100 000 m² suffisant donc pour répondre au développement que connaîtra l'entreprise au cours des 30 à 40 prochaines années.
Le maître de l'ouvrage a fait preuve d'une parfaite compréhension à l'égard de l'architecte. It fut donc possible de procéder de manière très conséquente et d'établir, par exemple, la planification totale en détail avant de passer à la première étape de construction.
Le hall est agrandissable dans deux directions. Le personnel y accède par l'entrée du sous-sol. C'est à ce niveau que se trouvent les vestiaires et locaux sociaux. La livraison du matériel et les transports s'effectuent par le côté sud au moyen d'une rampe partiellement recouverte d'un toit. Dans la première étape de la construction, il est prévu d'installer ici le dépôt des pièces terminées. Dans les autres étapes de la construction, la production se trouvera dans un hall semblable.
A son stade final, l'édifice comprendra une surface de production et de stockage d'environ 26 000 m². La surface des bureaux correspond à 4800 m² dont 2700 dans un hall et 1200 en surface administrative ont été réalisés au cours de la première étape déjà.
Après des comparaisons de prix entre un hall préfabriqué et un hall construit sur place, le maître de l'ouvrage a opté pour la seconde solution. Il s'avère, en effet, que le hall « bricolé » sur place sans fermes « préfabriquées » est le plus économique. Les étais de deux étages en béton armé ont également été fabriqués sur le chantier.
Le coût du hall atteint 230 DM le m². Si l'on tient compte des installations extérieures et des frais supplémentaires, on arrive à 270 DM/m². Le bâtiment administratif revient à 160 DM le mètre carré.

Jakob Zweifel + Heinrich Strickler, Zurich

Centre de Recherches agricoles à St-Aubin (Fribourg) de la Maison J. R. Geigy S.A. Bâle

(Pages 242–246)

Le département des produits agro-chimiques de la Maison J. R. Geigy SA à Bâle a besoin pour ses recherches d'un centre d'essai agricole composé des parties suivantes:
station de protection des plantes,
station vétérinaire,
station d'agriculture.
Dans le secteur de la protection des plantes, il fallait disposer, à côté des locaux de travail, de locaux climatisés, de serres, de blocs à rouleau et de terrain ouvert pour les plantations.
La station vétérinaire abrite des poulaillers, des porcheries, des étables pour les moutons et pour les taureaux.
La station agricole assure une rotation raisonnable des cultures. Elle doit avoir une grande capacité et pouvoir s'adapter aux besoins particuliers de la recherche. Elle comprend notamment une centrale fourragère qui alimente surtout la station vétérinaire.
Le complexe du centre de Recherches agricoles de St-Aubin est complété par une aile administrative, une centrale d'énergie, des stations auxiliaires et un groupe d'habitations.
L'implantation a été édifiée sur un terrain situé au-dessus du lac de Morat, dans la région de la Broye. Les données constantes de la topographie et les qualités indéniables du sol furent déterminantes dans le choix de cet endroit. L'infrastructure, la construction des routes, l'alimentation en eau et en énergie ainsi que la question des eaux usagées étaient comprises dans les problèmes de è planification.

Christian Ulrich Merten, Mainz

Maquettes de déroulement de projets de construction industrialisés

(Pages 247–251)

Un séjour d'études d'une année à l'Ecole d'architecture Bartlet du Collège universitaire de Londres a permis à l'auteur de prendre connaissance, sous la direction du professeur Turin, du domaine de l'organisation et du déroulement de la construction. Ce séjour fut suivi d'une collaboration de deux années à une recherche de processus de construction au Building Economics Research Unit, un Institut étroitement lié au Collège.
Au cours d'une première étape, cette expérience fut concentrée sur l'établissement de facteurs influençant la suite et la combinaison d'activités du processus de construction. Dans une deuxième étape, on a essayé de construire un modèle mathématique avec les données d'environ 250 projets. Ce modèle devait procéder à des énonciations concernant la durée probable d'activités isolées sous des conditions données ou à choisir.
La théorie du processus de construction développée jusque-là et les données rassemblées forment la base de l'exposé. Ce travail reflète les conditions et les caractéristiques de la construction anglaise. La tâche de l'exposé est d'examiner les déroulements de projets de construction, de développer une méthode en vue de sa description et présentation et de les ordonner d'après des critères communs dans le but de généraliser ses déroulements dans un nombre limité de modèles descriptifs. On a prêté une attention particulière à l'influence possible de l'industrialisation actuellement en cours dans la construction. Cette industrialisation se trouve dans une phase ininterrompue de développement. Ses caractéristiques sont l'utilisation de techniques industrielles pour la fabrication et l'exécution et l'organisation industrielle des participants et du processus. La technique et l'organisation industrielles influencent les déroulements de projets et s'expriment, malgré leur multiplicité, en des combinaisons typiques qui permettent une généralisation des déroulements et leur concrétisation sous forme de modèles.

Matti K. Mäkinen, Helsinki

Laiterie de Spittal sur la Drave Un thème avec variantes

(Pages 252–253)

Le projet de laiterie de Spittal représente une phase de systèmes de développement d'une construction. Ces systèmes ont pris naissances ces dernières années dans le bureau de l'auteur de ce projet et simultanément, sous sa direction, dans le département «construction» de la Maison Valio (Association centrale des laiteries coopératives finlandaises).
Dans la construction industrielle, la principale difficulté réside dans la façon de savoir comment couvrir une grande surface de production et de stockage de la manière la plus économique possible. Au moment de décider quel système on utilisera pour construire le toit, on tient compte des facteurs suivants: tradiction constructive, choix économique des matériaux, normes et prescriptions officielles, lumière diurne et installations.
Après examen des points susmentionnés, deux implantations industrielles furent édifiées en Finlande avec, comme toit, des dalles auto-portantes en béton armé sur étais doubles munies de bandes de lumières se déroulant de façon ininterrompue entre les poutres.

Angelo Mangiarotti, Milan

Bâtiment industriel à Lissone

(Pages 254–257)

La préfabrication en séries des éléments de construction constitue le moyen d'expression caractéristique de notre époque tout en répondant aux exigences de l'« industrial design ».
On en veut pour exemple un édifice industriel récent, construit près de Monza, et qui a brite les laboratoires, les bureaux et des salles d'exposition de l'EIMAG. La structure porteuse a été complètement préfabriquée en usine puis transportée sur le chantier et montée sur place.
La composante est clairement exprimée dans la structure. Elle a été limitée à trois éléments caractéristiques. Comme schéma de structure, on a choisi une grille référentielle « ouverte » qui permet un agrandissement horizontal à tout moment y compris après la terminaison du bâtiment. La forme de la tête des étais exprime déjà, de façon suggestive, l'ouverture de la structure. La construction a été exécutée en béton visible. Le matériel utilisé accentue les lignes directrices.

Bruno Morassutti, Milan

Fabrique à Longarone

(Pages 258–261)

Le bâtiment dont il est ici question est situé dans la zone industrielle de Faè-Villanova, près de Longarone. Il est affecté à la production de condensateurs électriques. Dans sa forme actuelle, l'édifice comprend une aile de fabrique et une aile de bureaux de deux étages qui s'intègre à l'aile de fabrique par un élément primaire modulaire. Les deux secteurs construits d'après les mêmes procédés structuraux et modulaires ne se distinguent que par la différence des matériaux utilisés dans les clôtures extérieures et dans les séparations intérieures.
Les étais consistent de profilés composés de tôle de 6 mm soudés électriquement. Les planches du plafond sont formées d'une double rangée de profilés d'angle selon l'axe x et y. Entre les planches séparées par un espace de 85 cm, il y a le dispositif des canalisations de la construction. Les parois extérieures sont formées de panneaux préfabriqués avec cadres en tôle. Le plafond suspendu est fait de planches modulées en éternite. Le bâtiment représente un système constructif préfabriqué tout à fait déterminé par ses éléments. Cependant, il se prête à des transformations et peut prendre différentes formes et dimensions.
Le système démontré est caractérisé par quatre possibilités fondamentales dans la variabilité et la composition. Les voici: Agrandissement ou diminution des surfaces sur le niveau horizontal vers les axes rectangulaires; échange de corps hauts et bas à l'intérieur du volume du bâtiment; encastrements entre les volumes de différentes hauteurs et adjonction d'étages à partir du toit.

Actualité

Roland Ostertag, Leonberg

Hôtel de ville de Bissingen/Enz

(Pages 262–266)

Bissingen, commune d'environ 10 000 habitants, est située dans la vallée de l'Enz, à 25 km de Stuttgart. L'agglomération fait partie de la zone industrielle qui entoure la capitale du Bade-Wurtemberg. En 1900, Bissingen ne comptait que 2000 habitants. Actuellement, sa population ne cesse d'augmenter considérablement. Toutefois, au point de vue urbanistique, le développement qualitatif du village ne s'effectue pas parallèlement à l'expansion quantitative. A part quelques exceptions, le niveau de la construction n'a pas atteint un stade élevé; en outre, un développement trop rapide et toutes les conséquences secondaires qu'il entraîne ont aggravé la situation du noyau originel de la commune. C'est pourquoi, il est d'une impérieuse nécessité de renouveler et d'assainir ce noyau.
Au cours des deux dernières décennies, on s'est borné à amèliorer l'infrastructure. C'est à partir de 1960 qu'on s'est trouvé devant la nécessité d'édifier de nouveaux locaux pour abriter l'administration communale logée jusque-là dans l'ancien Hôtel de ville construit en 1600 lorsque la commune comptait 800 âmes.
Le nouvel Hôtel de ville a pu être construit au centre de l'ancien noyau communal. L'édifice constitue le premier pas du processus de transformation et de renouvellement.