BIB-Baukastensystem

Autor(en): **Bühlmann, Peter**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1970)**

Heft 12: **Einfamilienhäuser = Maisons familiales = Single-family houses**

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-347915

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

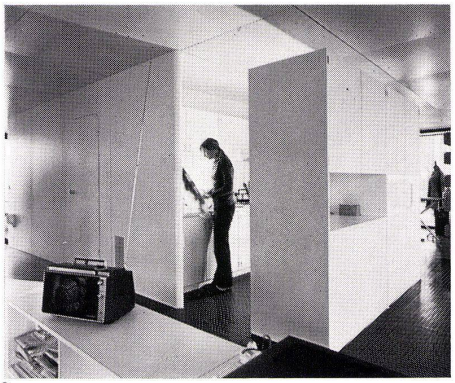
1

Aktualität

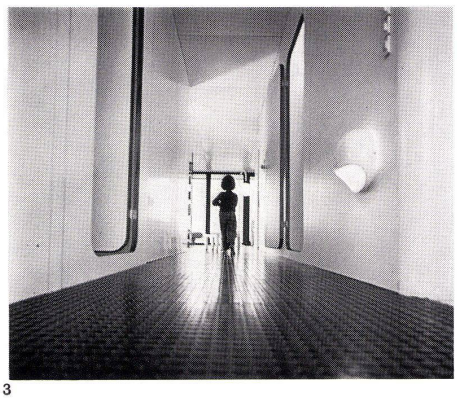
BIB-Baukastensystem

Büro für industrialisiertes Bauen
Peter Bühlmann, Solothurn

Das Realisierungs- und Durchsetzungsvermögen des erst 26jährigen Schweizers Peter Bühlmann scheint überdurchschnittlich zu sein. Bedenkt man, daß Bühlmann erst Anfang dieses Jahres nach einem vierjährigen Aufenthalt in Paris – wovon er zwei Jahre bei Jean Prouvé arbeitete – in die Schweiz zurückkam und in dieser kurzen Zeitspanne das verwirklichte, was bei vielen anderen jahrelang »Papier« bleiben mußte oder immer noch muß: ein Bausystem in der Praxis testen zu können. Mag sein, daß die Zeit heute für solche Experimente geeigneter ist als noch vor wenigen Jahren. Eine nicht zu übersehende Tatsache für die schnelle Realisierung dieses ersten Prototyps dürfte aber



2



3

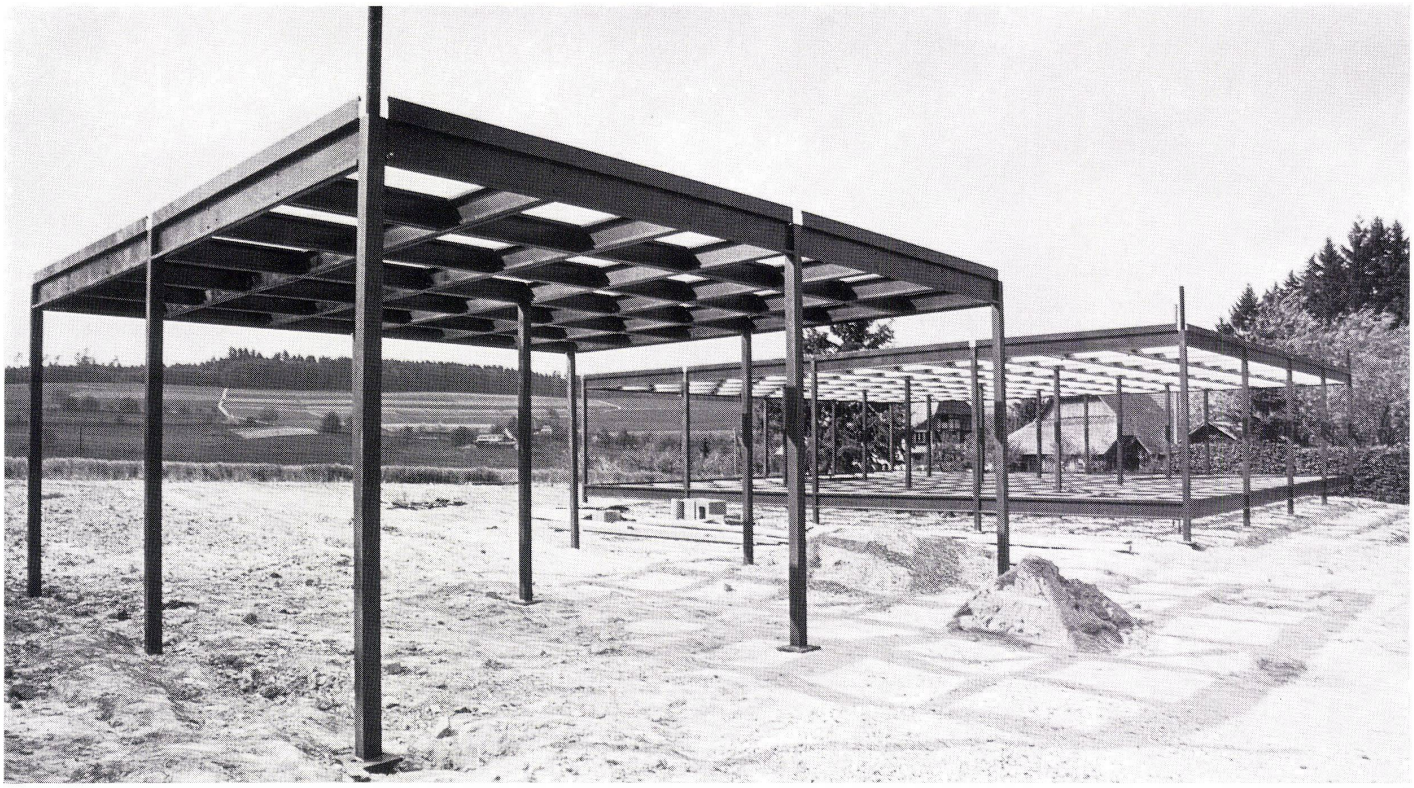
4 (Möblierung durch / Meublé par / Furnished by: Wohnshop AG, Bern)

1
Gesamtansicht des Wohnhauses mit dem Autounterstellplatz im Vordergrund, der mehr zur Verdeutlichung des Bausystems erstellt wurde.
Vue générale de l'immeuble d'habitation avec au premier plan le parking couvert, ce dernier servant plutôt à rendre le système constructif plus explicite.
Assembly view of the house with the covered car park in the foreground, the latter serving more to make the construction system explicit.

2
Küche mit raumtrennender Schrankwand.
Cuisine avec rangement formant paroi de séparation.
Kitchen with cupboard serving as partition.

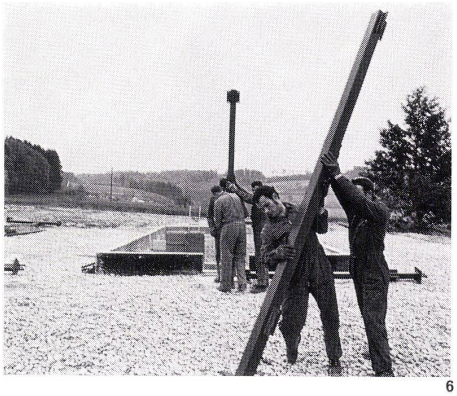
3
Flurzone mit Zimmertüren, die kajütenartig aus den Wandelementen ausgeschnitten sind.
Zone de circulation. Les portes des chambres sont placées en renfoncement entre les éléments de rangement.
Passageway zone with doors recessed in the wall elements.

4
Wohnraum mit angrenzendem Eßplatz.
Séjour avec coin de repas adjacent.
Living-room with adjoining dining-nook.

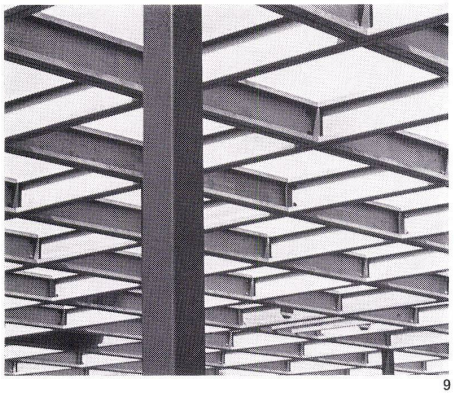


5

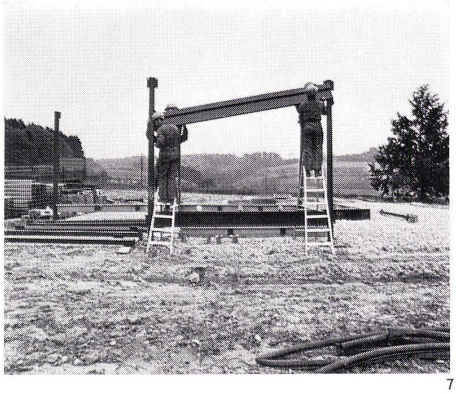
vor allem in den günstigen Erstellungskosten liegen. Für 175 000 Franken will Bühlmann die nächsten gleich großen Typen (ohne Autounterstellplatz) mit Eindrittel-Unterkellerung aufstellen. Damit bewegt er sich in einer Preisspanne, die die konventioneller Bauweisen nicht übersteigt und günstiger ist als manches ähnliche Bausystem. – Ein endgültiges Urteil zu diesem Bausystem abzugeben ist noch verfrüht. Der Prototyp muß erst noch über längere Zeit getestet werden. Die Frage aber, ob Bausysteme, die nur um ein bis zwei Geschosse über den Flachbau hinausgehen, eine große Zukunft haben werden, kann man sich heute schon stellen.



6

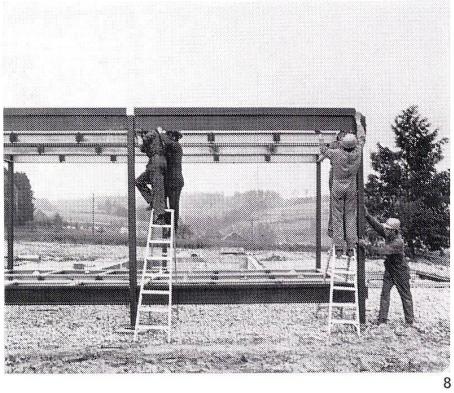


9

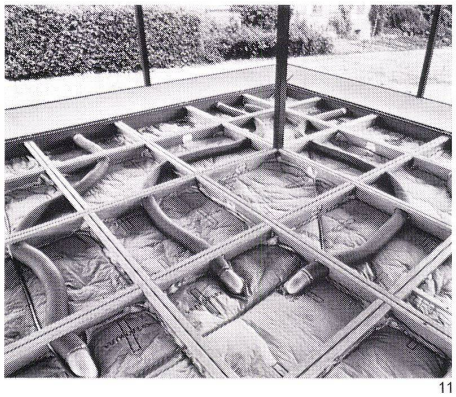


7

10



8



11

5
Das tragende Stahlskelett in fertig montiertem Zustand. Beim Autounterstellplatz im Vordergrund ist keine Bodenkonstruktion notwendig, dagegen aber beim hinteren Wohnhaus, da sie den isolierenden und baugesetzlich vorgeschriebenen Hohlraum ergibt.

Le squelette porteur en métal entièrement monté. Aucun aménagement du sol n'est nécessaire pour le parking couvert situé au premier plan. Dans l'immeuble d'habitation situé derrière, les réglements exigent par contre un vide sanitaire isolant.

The carrying skeleton in final assembled shape. No floor construction is necessary on the car park in the foreground, but this is the case with the house in the rear, since it produces the insulating cavity prescribed by the building regulations.

6
Nachdem die Einzelfundamente und das Kellergeschoß, das der Unterbringung des Öltanks und des Waschautomaten dient, betoniert sind, wird eine Geröllschicht aufgetragen, wonach mit dem Aufstellen der drei Meter langen Stützen begonnen werden kann.

Après bétonnage des points de fondation et de la cave destinée aux citernes à mazout et aux machines à laver, un coffre est mis en place, il est stabilisé, après quoi on peut commencer à dresser les poteaux d'une longueur de 3 mètres.

After the individual foundations and the basement level housing the oil tanks and the laundromats are concreted, there is applied a layer of crushed stone, and then the 3-meter supports can be set up.

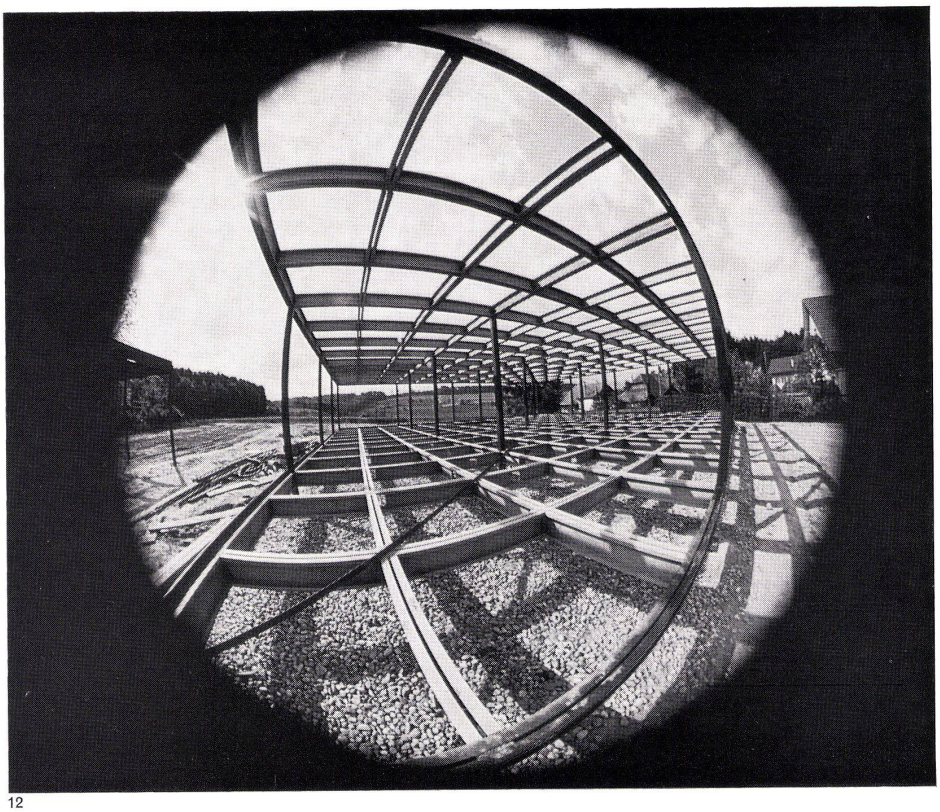
7
Der erste Dachträger wird an die Stützen geschraubt.

Boulonnage de la première poutre de toiture aux poteaux.

The first roof girder is bolted to the supports.

Wohnbausystem

Das Wohnbausystem ist aufgebaut auf einem Grundelement (Tragkonstruktion) von 3,60/3,60 oder 7,20/7,20 Metern. Die Stützen dieses Grundelementes werden mit einer Sokkelplatte, die selbst in einem Sockelfundament einbetoniert ist, verschraubt. Die Bodenplatte, die vom Terrain abgehoben ist, sowie die Deckenplatte bilden in jedem Falle eine festverschraubte Einheit, zwischen denen die mobilen Elemente aufgestellt werden. Sie setzen sich zusammen aus: Fassaden-, Zwischenwand-, Tür-, Schrank-, Treppenelementen und den Sanitärzellen.
Diese Elemente sind flexibel und können jederzeit verändert werden, das heißt, die Aufstellung der Elemente zwischen diesen Platten sowie die Anordnung der Grundelemente können jedem Wunsche angepaßt oder später erweitert werden.
Die Bauzeit, die je nach Typ variiert, kann in jedem Falle auf rund die Hälfte eines konventionellen Typs verringert werden. Ebenso kann der Preis verringert werden, der je nach Größe und Typ unterschiedlich ist, dessen Kubikmeter-Preis in jedem Falle aber nicht über dem einer konventionellen Bauart steht.



12

8
Von innen nach außen vorgehend, werden von wenigen Arbeitskräften – ohne Gerüst – die Randträger montiert.
Les poutres de rive sont montées sans échafaudage par quelques ouvriers en allant de l'intérieur vers l'extérieur.
The peripheral girders are assembled, from the inside outwards, by only a few workmen – without scaffolding.

9
Das fertig montierte Dachskelett ...
Le squelette du toit terminé ...
The final assembled roof skeleton ...

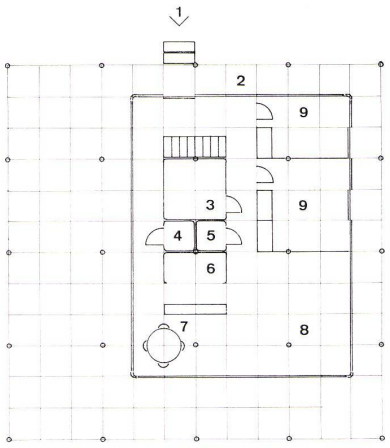
10
... und Bodentragskelett mit runden Ausschnitten in der neutralen Zone für Installationsdurchführungen. Beide in einem quadratischen Raster von 1,20 Meter Seitenlänge.
... ainsi que la structure du plancher avec réserves circulaires dans la zone neutre pour les conduites d'équipement. Les deux structures s'inscrivent dans une maille carrée de 1,20 m de côté.
... and floor carrying skeleton with circular apertures in the neutral zone for power mains and ducts. Both on a square grid with lateral dimension of 1.20 meter.

11
Das Bodentragskelett nach dem Einlegen der Isolationsmatten und dem Verlegen der Warmluft-Zufuhrschläuche sowie der elektrischen Leitungen.
La structure du plancher après mise en place de la couche isolante, des tuyaux d'air chaud ainsi que des conduites électriques.
The floor carrying skeleton after the positioning of the insulation matting and the laying on of the hot air pipes as well as the electric cables.

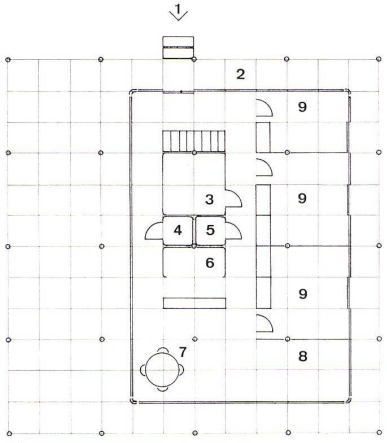
12
Das fertig montierte Stahlskelett mit einer Fischaug-Linse aufgenommen.
L'ensemble du squelette achevé vu à l'objectif grand-angle.
The final assembled steel skeleton photographed with a wide-angle lens.

13–16
Verschiedene Ausbaumöglichkeiten: M. 1:250.
Différentes possibilités d'aménagement: 1:250.
Different finishing variants: 1:250.

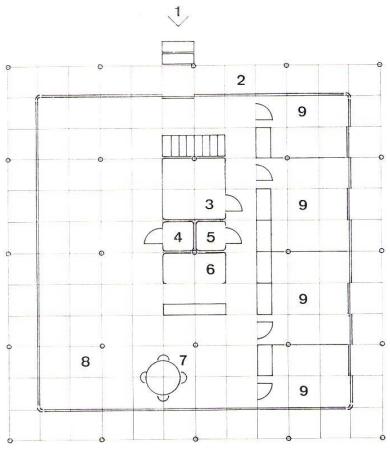
1 Zugang / Accès / Access
2 Terrasse / Terrace
3 Bad / Salle de bains / Bath
4 Kamin und Lüftungsraum / Cheminée et local de ventilation / Fireplace and ventilation space
5 WC
6 Kochen / Cuisine / Kitchen
7 Essen / Repas / Dining-nook
8 Wohnen / Séjour / Living-room
9 Zimmer / Chambre à coucher / Bedroom



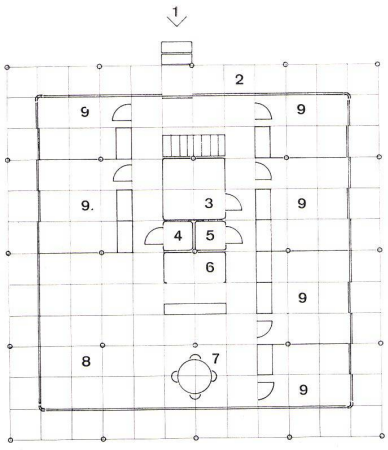
13



14

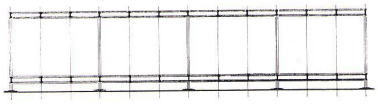


15



16

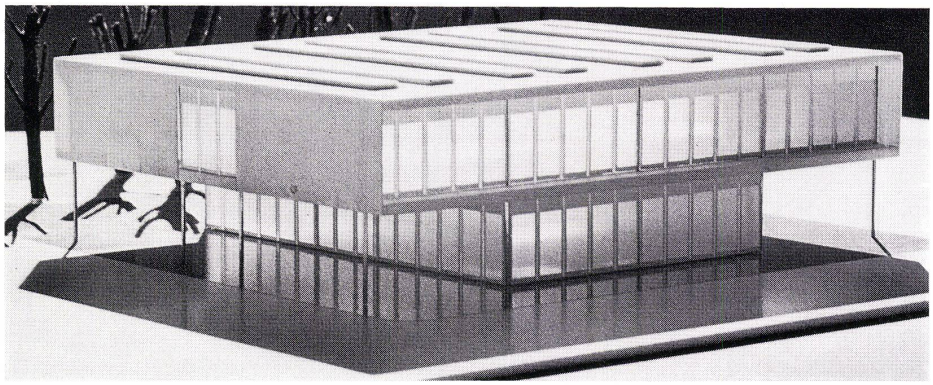
17
Schnitt.
Coupe.
Section.



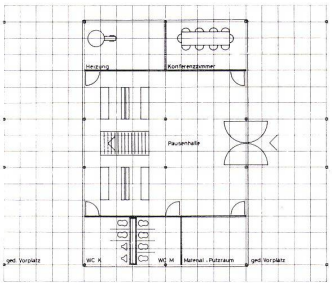
17

Schulbausystem

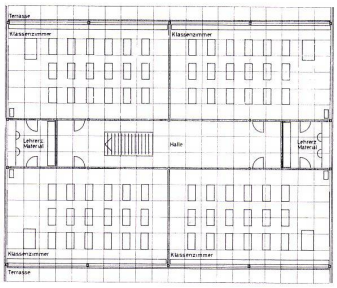
Das Schulbausystem unterscheidet sich nur im Aufbau der Struktur geringfügig von den beiden anderen Systemen. Der Grundträger hat einen Stützenabstand von 7,20 Meter, wobei die Stützen zwischen den Trägern, die jeweils über diese Achse durch ein zu gebendes Maß hinausragen. Das heißt, daß hier schon in der Struktur ein Maximum an Flexibilität – in der Breite wie in der Länge – erreicht werden kann. Dies ist vor allem wichtig, wenn spätere Erweiterungen berücksichtigt werden müssen.
Um regelmäßiges Licht in den Räumen zu erzielen, wird die Hauptbeleuchtung durch Lichtbänder, die in der Dachplatte eingelegt sind, eingeführt. Sämtliche – zwischen Boden- und Deckenplatte – eingesetzten Elemente bleiben auch hier flexibel und austauschbar.



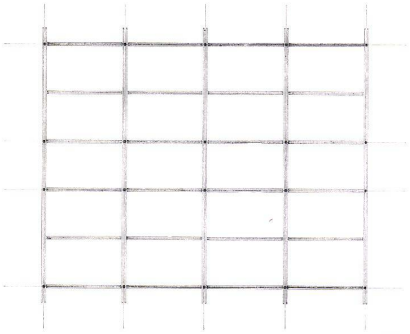
18



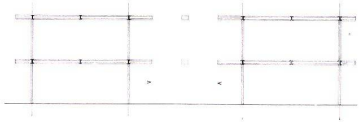
19



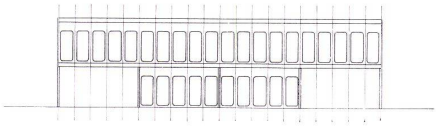
20



21



22

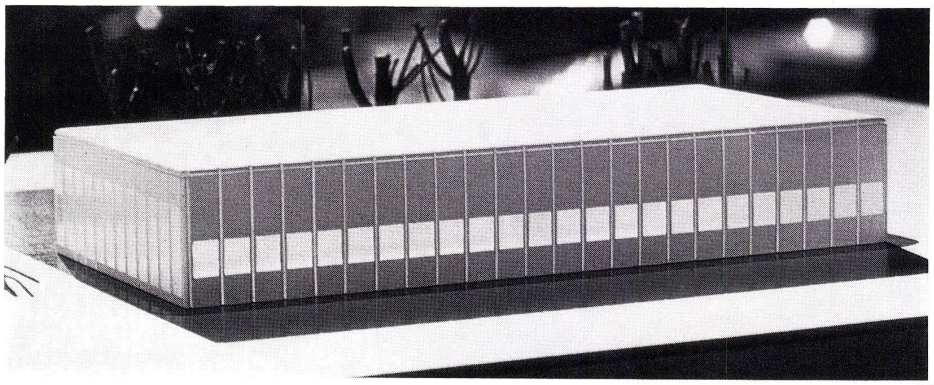


23

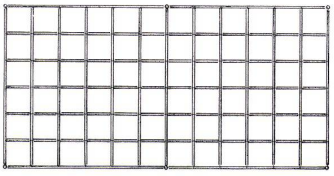
Industriebausystem

Das Industriebausystem ist aufgebaut auf einem Grundelement (Tragkonstruktion) von 7,20/7,20 beziehungsweise 14,40/14,40 Metern. Die runden Rohrstützen dieses Grundelements werden mit einer Sockelplatte, die selbst in die Fundamentplatte einbetoniert ist, verschraubt. Die verschraubten Trägereinheiten beziehungsweise Wabenträger werden mittels einer durchgehenden Lasche an der Stütze befestigt. Die Laufkranbahn wird unter diesen Trägern durchlaufend, jeglichen Gewichteinheiten entsprechend, angepaßt werden.
Da die Fassadenhaut unabhängig von der eigentlichen Struktur montiert wird, ist eine spätere Erweiterung derselben jederzeit möglich.

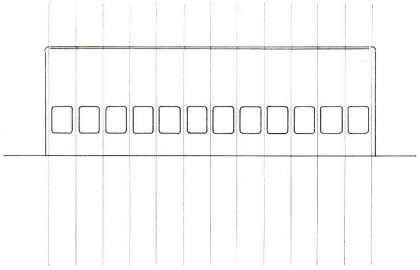
Peter Bühlmann



24



25



26

24
Modell eines Industriegebäudes aus dem gleichen Bausystem.
Maquette d'un bâtiment industriel issu du même système constructif.
Model of a factory building constructed by means of the same system.

25
Struktur des Tragsystems. M. 1:300.
Structure du système porteur. Ech. 1:300.
Structure of the carrying system. Scale 1:300

26
Fassade. M. 1:300.
Façade. Ech. 1:300.
Face. Scale 1:300.