

Kunststoffhäuser auf Stahlträgerrost = Habitations en plastique sur support en acier = Plastic houses on steel supports

Autor(en): **Bötschi, Pierre**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **29 (1975)**

Heft 6: **Schulbau/Hochschulbauten = Écoles académies =
Schools/Universities**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

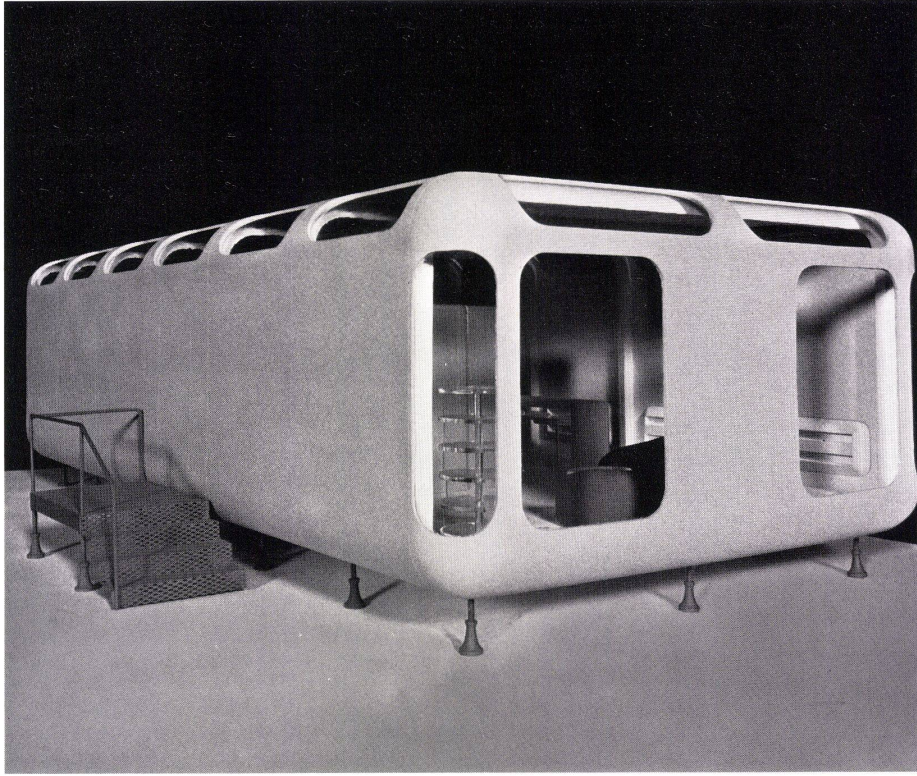
Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-335229>

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.

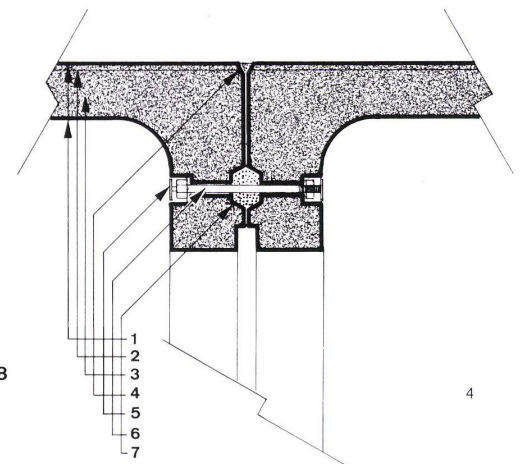
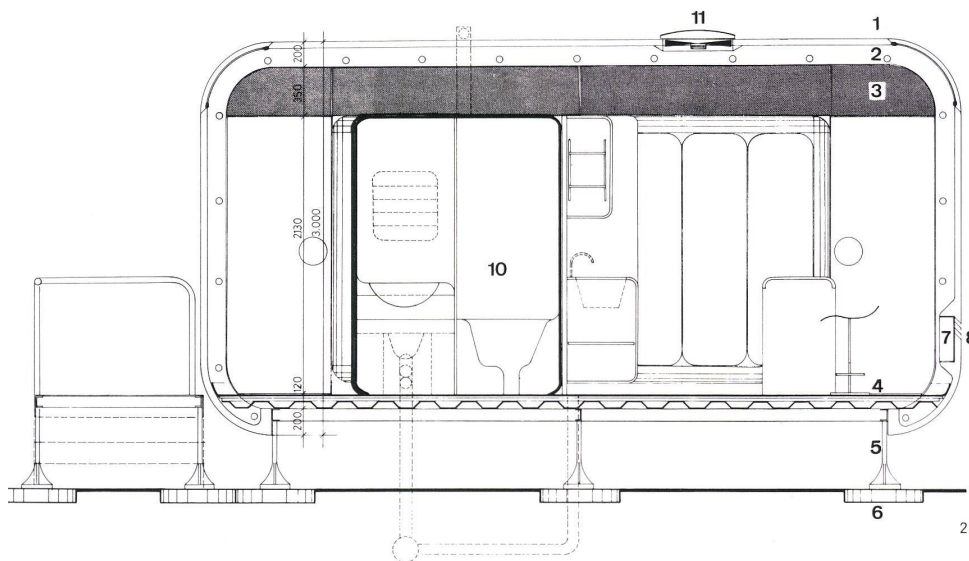


Kunststoffhäuser auf Stahlträgerrost

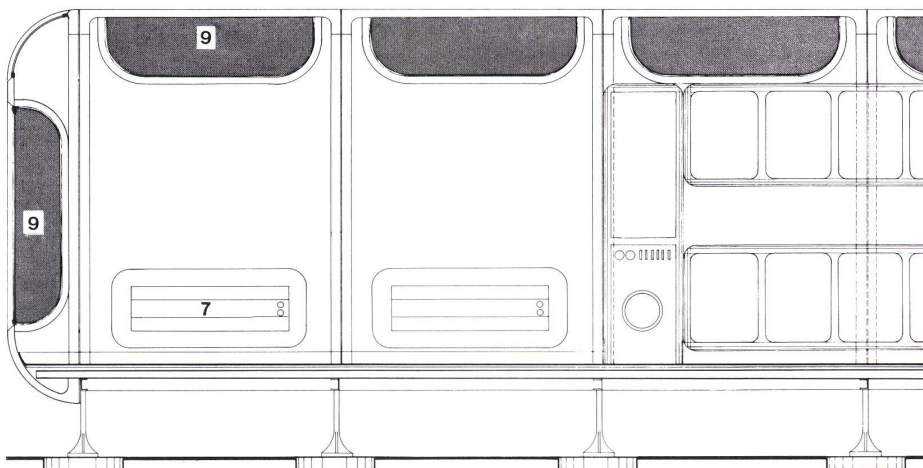
Habitations en plastique sur support en acier
Plastic houses on steel supports

Architekt: Derek Walker und Pierre Böttschi,
London

Verändert hat sich die Architektur immer nur durch die Erfindung neuer Materialien und durch die daraus entwickelten Bausysteme. Erhalten blieb der Wunsch nach dem Eigenheim irgendwelcher Art und dem Bedürfnis, so nahe wie möglich beim Erdboden zu wohnen. Verändert hat sich die Zahl der Bevorzugten, welchen diese Art zu wohnen möglich ist. Nur mit dichter Bodennutzung und vor allem wirtschaftlichen Baumethoden ist diesem Bedürfnis noch gerecht zu werden. Die Lösungen dazu verlangen eine flexible Konzeption ohne große Erdarbeiten und Fundamente und ohne traditionelle schwere Baustoffe. Um weiteren technischen Entwicklungen nicht im Wege zu stehen, sollte das Neue nur noch für eine Generation geplant und gebaut werden. Der Vorschlag, welcher für



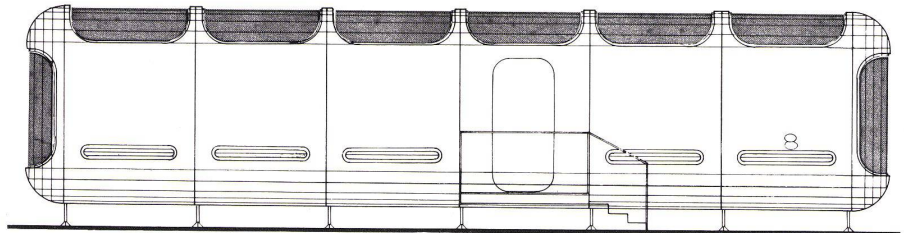
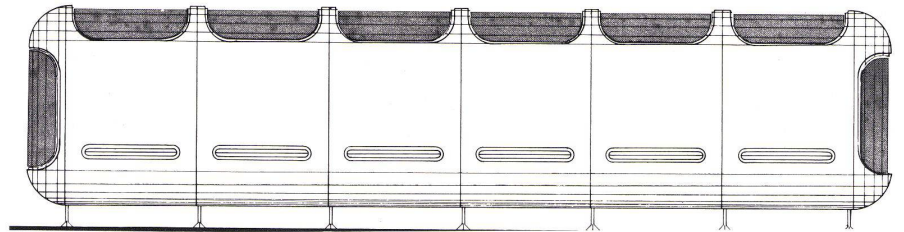
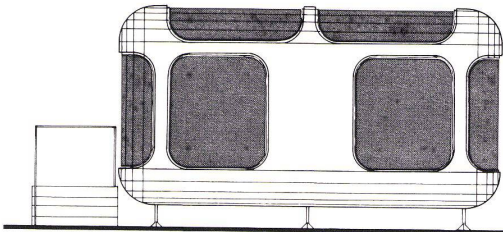
3
Teil des Längsschnitts 1:50.
Coupe longitudinale partielle.
Partial longitudinal section.



1
Wohnhauseinheit für 3-4 Personen.
Unité habitable pour 3 et 4 personnes.
Housing unit for 3 to 4 persons.

2
Querschnitt 1:50.
Coupe transversale.
Cross section.

- 1 Selbsttragende und mit Glasfasern verstärkte Polyesterenschale / Coque en polyester auto-portante renforcée à la fibre de verre / Self-supporting, glass-fibre reinforced polyester shell
- 2 Verstärkungsrippe / Raidisseur / Reinforcement strut
- 3 Deckenstirnverglasung / Vitrage au droit de la rive de plancher / Glazing
- 4 Bodenkonstruktion mit tragendem Stahlrahmen, Trapezstahlblech, Isolationskern und teppichbelegten Spanplatten / Construction du plancher: Portiques en acier, tôles trapézoïdales, noyau isolant et moquette sur plaques agglomérées / Floor construction with supporting steel frame, trapezoidal sheet-metal, insulation core and wall-to-wall carpeting on composition slabs
- 5 In der Höhe verstellbare Stahlstützen / Poteaux en acier réglables en hauteur / Steel supports with adjustable heights
- 6 Fußplatten / Semelles d'appui / Bearing plates
- 7 Konvektor / Convecteur / Radiator
- 8 Frischluftansaugung / Aspiration d'air frais / Fresh air intake
- 9 Graugetöntes Absorptionsglas / Vitrage absorbant de ton gris / Grey-tinted absorbent glass
- 10 Vorfabrizierte Badezimmereinheit / Unité de salle de bains préfabriquée / Pre-fab bathroom unit
- 11 Ablufthaube / Hotte de ventilation / Exhaust air coping



4
Detail vom Zusammenschluß der Verstärkungsrippen zweier Kunststoffelemente.
Détail montrant le raccord des raidisseurs de deux éléments en plastique.

Detail of union of reinforcement struts for two plastic elements.

- 1 Glasfaserverstärktes Polyester / Polyester renforcé à la fibre de verre / Glass-fibre reinforced polyester
- 2 Asbestfasern aufgespritzt als Feuerschutz / Fibres d'amiante projetées formant protection incendie / Asbestos fibre, sprayed on for fire protection
- 3 Polyurethanisolierung / Isolation en polyuréthane / Polyurethane insulation
- 4 Polysulfidkitt / Mastic au polysulfide / Polysulfide putty
- 5 PVC-Abdeckung / Revêtement en PVC / PVC coping
- 6 Schraube 12 mm / Boulon 12 mm / Bolt 12 mm
- 7 Dichtungsband / Joint

5-11
Ansichten und Grundrisse 1:100.
Élévations et plans.
Elevation views and plans.

5
Stirnfassade.
Façade frontale.
Front elevation.

6
Längsfassade.
Façade longitudinale.
Longitudinal elevation.

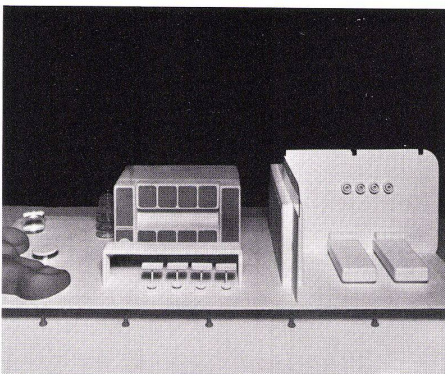
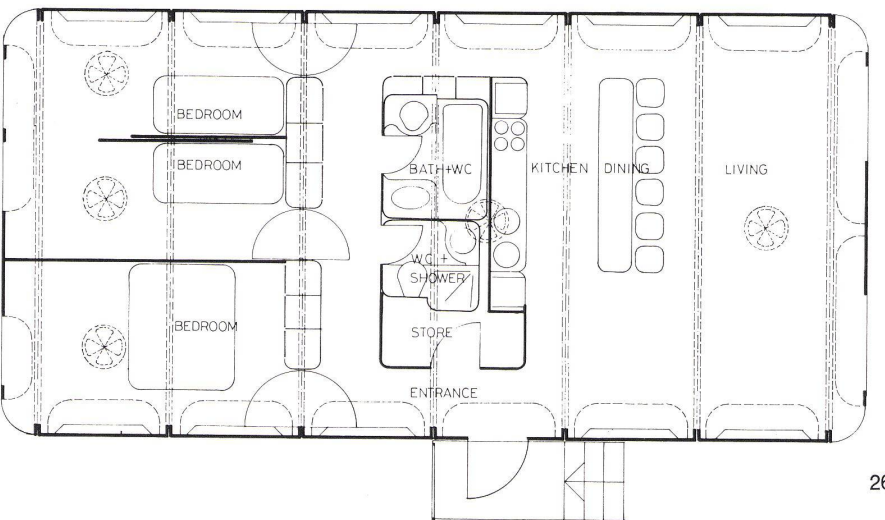
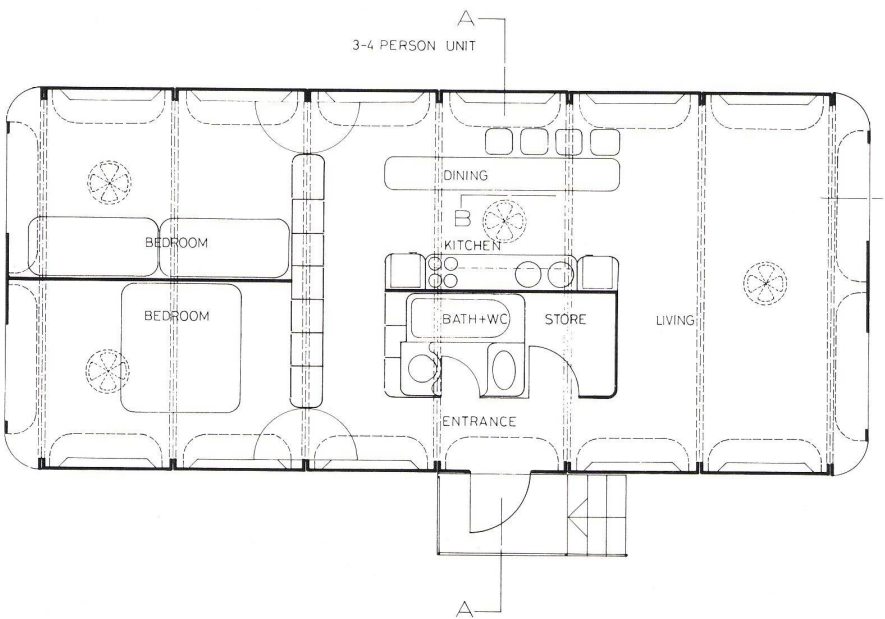
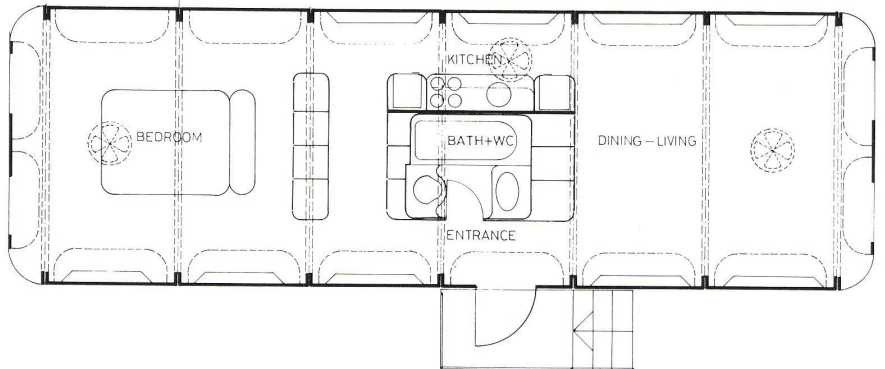
7
Eingangsfassade.
Façade d'entrée.
Entrance elevation.

8
Grundriß einer Wohneinheit für zwei Personen.
Plan d'une unité habitable pour deux personnes.
Plan of a unit for two persons.

9
Grundriß einer Wohneinheit für 3-4 Personen.
Plan d'une unité habitable pour 3 à 4 personnes.
Plan of a unit for 3 to 4 persons.

10
Grundriß einer Wohneinheit für 4-6 Personen.
Plan d'une unité habitable pour 4 à 6 personnes.
Plan of a unit for 4 to 6 persons.

11
Modell der Innenausstattung mit Wohnraum, Küche und Schlafrum.
Maquette des aménagements intérieurs avec séjour cuisine et chambre à coucher.
Model of interior fittings with living-room, kitchen and bedroom.



6

7

8

9

10

12
Abbildung aller Gebäudeecken im Modell.
Maquette représentant tous les angles du bâtiment.
Model showing all corners of the building.

13-14
Kombinationsbeispiele 1:500.
Exemples de combinaisons.
Various combinations.



12

die neue Stadt Milton Keynes geplant ist, versucht, heutigen Gesellschaftsformen und den individuellen Ansprüchen gerecht zu werden.

Die Raumhülle ist aus selbsttragenden zwei-schaligen und wärmedämmten Polyester-elementen mit Spannweiten bis zu 650 cm hergestellt. Die Elemente werden an den Verstärkungsrippen miteinander verschraubt. Elektrische Heizung, Lüftung und die Verglasung mit Neoprenrahmen sind in die Kunststoffelemente eingebaut. Die Anordnung der Fenster ist variierbar. Die Kunststoffelemente sind auf einen tragenden Stahlrahmen mit gewelltem Stahlblech montiert. Der Sanitärkern, bestehend aus dem Bad, mit zum Teil separatem WC und Dusche sind Serienprodukte, die für das Münchner Olympiadorf entwickelt wurden. Die Montagezeit für eine Wohneinheit ohne Kanalisation, Wasser und elektrische Zuleitungen dauert zwei Wochen.

Pierre Bötschi

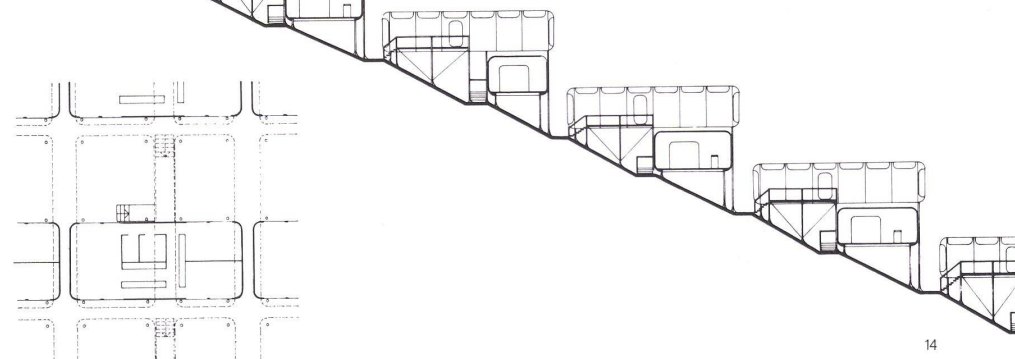
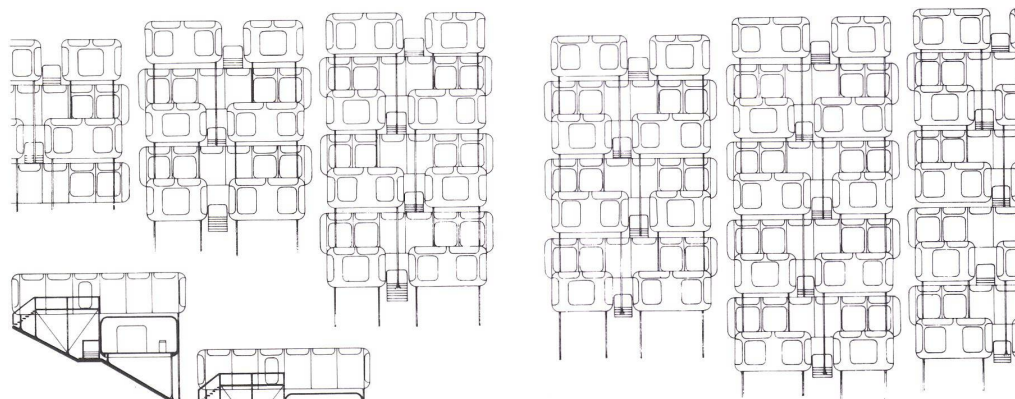
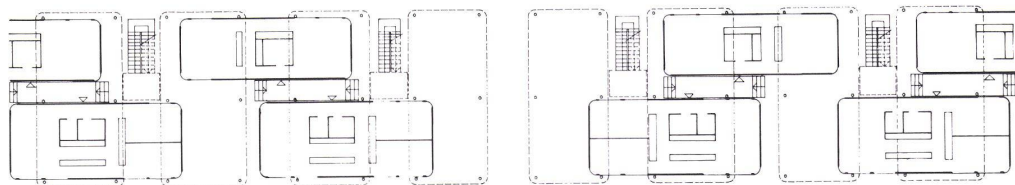
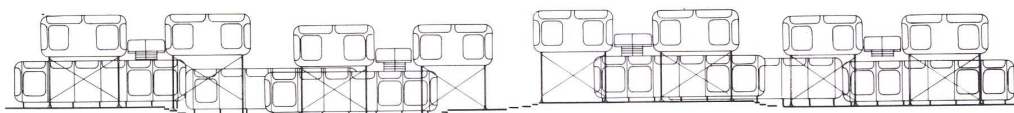
Ce volume est composé d'éléments sandwich en polyester isolés et autoportants dont les portées vont jusqu'à 650 cm. Ces éléments sont assemblés par boulonnage au droit de leurs raidisseurs. Chauffage électrique, ventilation, et vitrages avec cadres en néoprène, sont intégrés aux éléments de matière plastique. La disposition des fenêtres est variable. Ces cellules de matière plastique sont montées sur des portiques en acier portant des tôles trapézoïdales également en acier. Les noyaux sanitaires comprenant salles de bains et douches de même que quelques WC séparés, sont des éléments normalisés qui furent développés pour le village olympique de Munich. Le temps de montage pour une unité habitable sans canalisation, ni alimentation en eau, ni câblage électrique est de deux semaines.

The walls and partitions are self-supporting, two-ply, thermal-insulated constructions with spans of up to 650 cm. The elements are bolted together at the reinforcement struts. Electric heating, ventilation and glazing with neoprene frames are incorporated in the plastic elements. The window arrangement is capable of variation, and the plastic elements are attached to a supporting steel frame with corrugated sheet-metal coping. The sanitary core, consisting of the bathrooms, some with separate WC, and showers, are standardized products, which were developed for the Olympic Village in Munich. Assembly for one residence unit without water and sewer mains and electric power cables takes two weeks.

Pierre Bötschi



13



14