

Zeitschrift:	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber:	Bauen + Wohnen
Band:	6 (1952)
Heft:	2
Artikel:	Vorfabrizierte Einfamilienhaustypen = Préfabrication de maisons familiales = Prefabricated single house types
Autor:	Zietzschmann, Ernst
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-328227

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: 21.02.2026

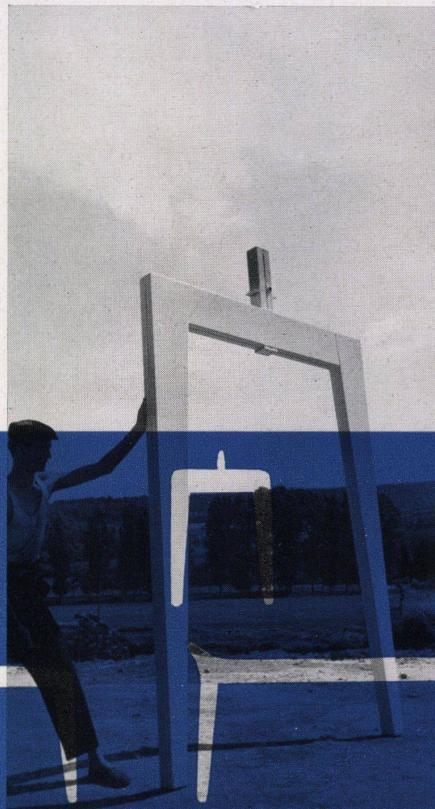
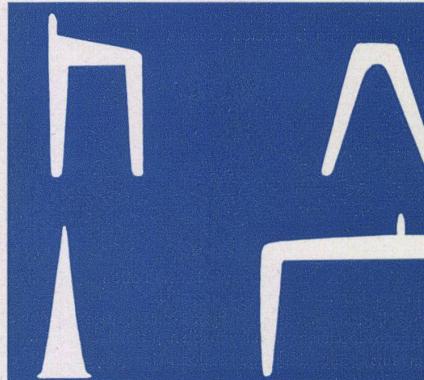
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Vorfabrizierte Einfamilienhaustypen

Préfabrication de maisons familiales
Prefabricated single house types

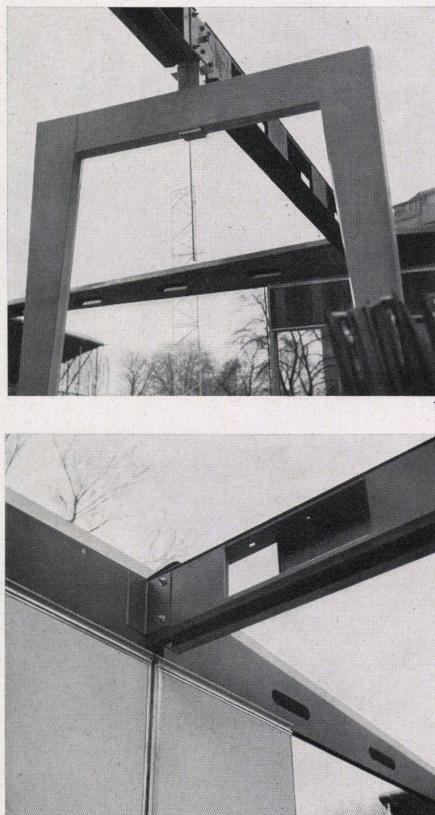
Architekt: Henri Prouvé
Nancy / Paris
in Zusammenarbeit mit Pariser Architektengruppe

Konstrukteur: Jean Prouvé
Maxéville / Nancy



U-Stütze / Portique / Channel-section support

Große Variabilität der U-Stützen / Grande liberté pour les portiques / Wide range of variation of channel-section supports



gegen in Wohn- und Schlafräumen Sperrholz oder Plastikstoffe aller Art Verwendung finden.

Aufbau

Das Skelett ist aus gebogenem und elektrisch geschweißtem Stahlblech hergestellt, wobei die größtmögliche Stabilität erstrebt wird. Diese wird durch Ausbildung der Skelettstützen als Hohlblechkörper erzielt.

Das Skelett setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

1. dem Fundamentteil, welcher entweder aus Eisenbeton, Stampfbeton oder wiederum aus Stahl bestehen kann, letzteres im Falle eines Hauses mit gemauertem Untergeschoß und auskragendem Hauptgeschoß;
2. den U-förmigen Hauptstützen, welche entweder im Betonboden oder in den Stahlbodenelementen verankert werden und den Firstpfettenbalken tragen. Diese U-Hauptelemente sind je nach der gestellten Bauaufgabe beliebig variabel;
3. einem Firstpfettenbalken, der seinerseits die Giebelbalken und die Dachelemente trägt.

Dach

Dieses besteht aus Aluminiumblechelementen, die ohne Falz in der Längsrichtung in einem Stück vom First zur Traufe laufen und untereinander durch Fälze verbunden sind. Zur Isolierung dienen Doppelblechelemente, welche mit Aluminiumfolien oder Glaswolle gefüllt werden. Die Normalbreite dieser Dachelemente beträgt 50 cm, die Länge kann 8 m überschreiten. Es handelt sich also um ein sparsloses, in der Erstellung äußerst billiges Dach.

Wandelemente

Außenwand-, Innenwand- und Deckenelemente bestehen aus Aluminium- und Stahlprofilrahmen mit Zwischenräumen für jede Art von Isoliermaterial. Es gibt Vollwand-, Fenster- und Türelemente sowie Wandteile mit Lochperforierung. Die Vollwandelemente sind aus einem äußeren Aluminiumblech und beliebigem Innenwandmaterial (Holz, Plastik usw.) hergestellt.

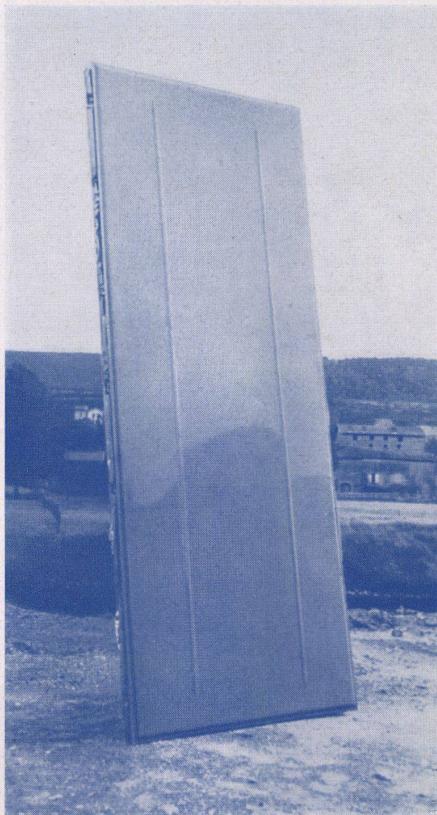
Außenbehandlung

Die Ofenlackierung aller metallischen Teile erlaubt dem Architekten und Bauherrn große Möglichkeiten der Farbgebung, sowohl der Fassaden als auch einzelner Räume oder Raumteile. Für Küchen, Bäder und Klossets drängen sich lackierte Metallverkleidungen auf, wohin-

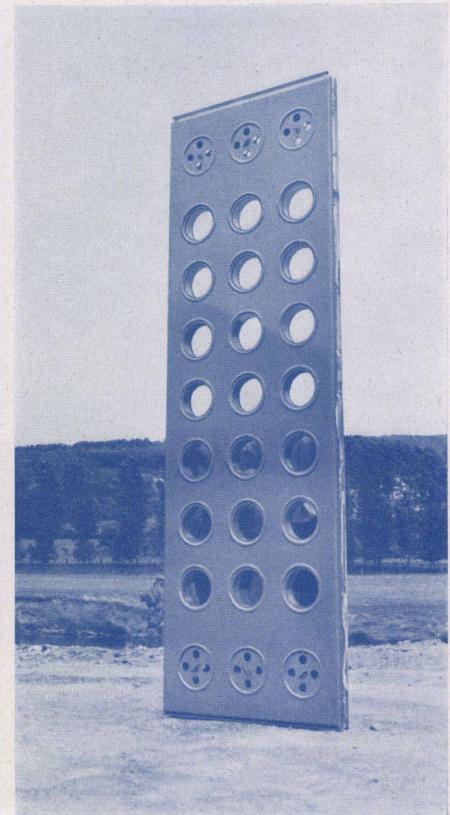
1 Montage von Stütze und Firstpfette / Assemblage portique / Erection of support and ridge purlin

2 Montage von Firstpfette, Giebelbalken und Wandelementen / Assemblage faîtière, pignon et panneaux / Assembling ridge purlin, top beam and wall elements

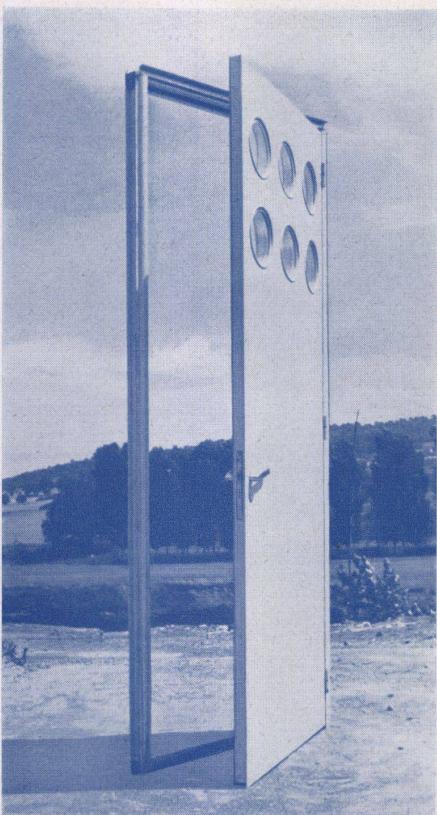
1 Zwischenwandelement, lackiert / Panneau de cloisonnement intérieur à face laquée / Partition element, varnished



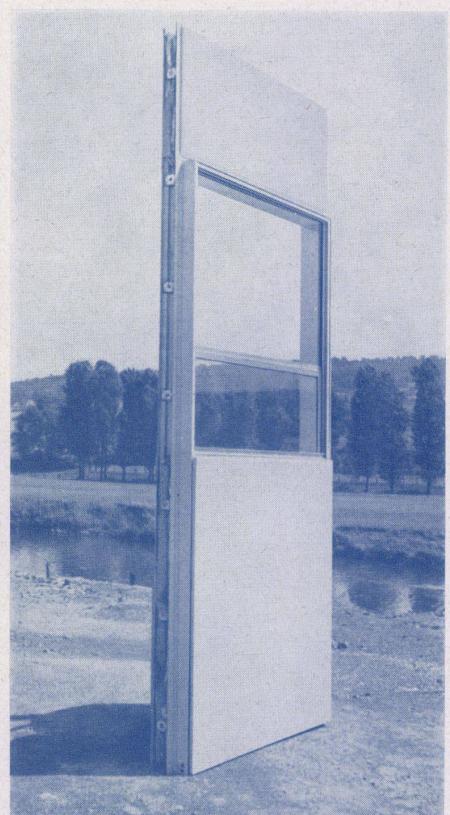
2 Wandelement mit Lochperforierung und Ventilationsöffnungen / Panneau type à hublots et ventilation / Wall element with perforations and vents



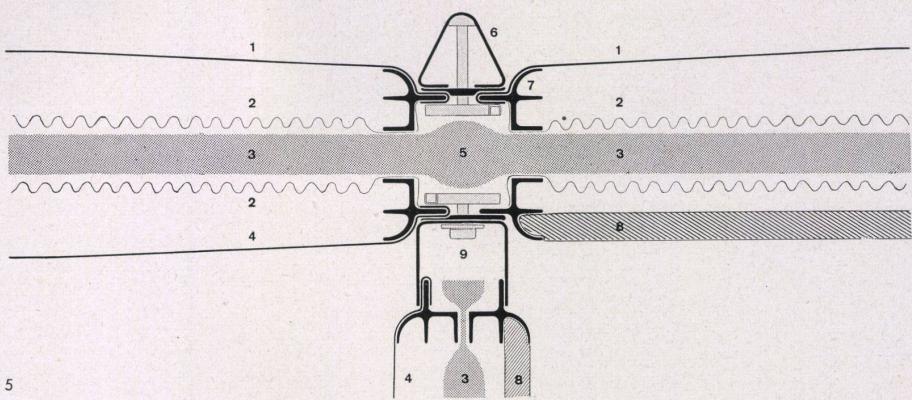
3 Einflügelige Tür mit Lochperforierung / Porte simple à hublots / Single-wing door with perforations



4 Wandelement mit Fenster, von innen gesehen / Panneau-fenêtre, vu côté intérieur de la maison / Wall element with window, from inside



5 Anschlußpunkt zwischen Außenwand- und Innenwandelementen / Fixation entre panneau extérieur et intérieur et habillages / Joint between outer wall and inner wall elements



1 Aluminium, lackiert oder unbehandelt / Aluminium, laqué ou naturel / Aluminium, varnished or unfinished

2 Wellaluminium / Aluminium froissé / Corrugated aluminium

3 Glaswolle / Laine de verre / Glass wool

4 Aluminium, lackiert / Aluminium, laqué / Aluminium, varnished

5 Spanner / Tendeur / Tension member

6 Äußeres Fugendeckprofil als Verstrebung / Couvre-joint extérieur, formant raidisseur / Exterior profiled joint borders as bracing members

7 Plastische Dichtungsbänder / Bandes plastiques d'étanchéité / Plastic packing strips

8 Sperrholz- oder Gipsplatte / Contre-plaqué ou placo-plâtre / Plywood or plaster panel

9 Inneres Fugendeck- und Wandanschlußprofil / Couvre-joint de fixation de cloison intérieure / Interior profiled joint borders and wall connection

Montage

Sämtliche Bauten der Brüder Henri und Jean Prouvé werden auf einem streng durchgeführten Modulsystem erstellt. Die Montage kann infolge der leichten Baumaterialien ohne Kran oder andere Hebwerkzeuge vor sich gehen.

Bauvorgang:

Fundamentierung (Eisenbeton oder Metall).

Aufstellen der U-Stützen.

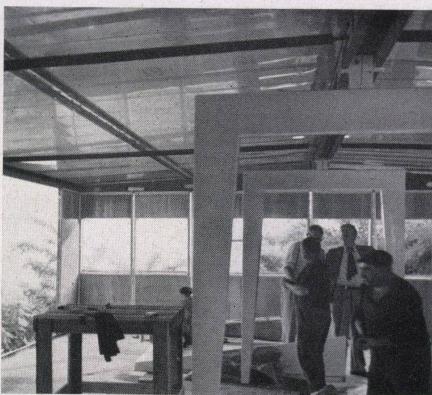
Auflegen der Firstpfette, Giebel- und Trauf-
elemente.

Stützen derselben durch einige wenige Außen-
wandteile.

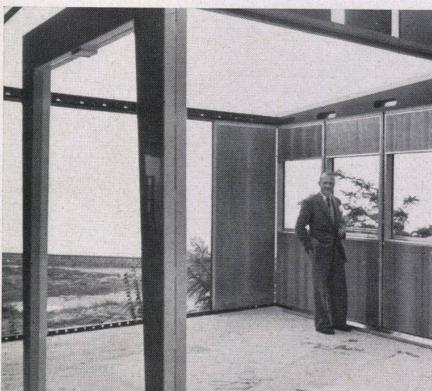
Anbringen der Dachrinnen und übrigen Dach-
elemente.

Verkleiden des Daches mit Deckentafeln.

Einbauen von Innenwänden und Installations-
teilen.



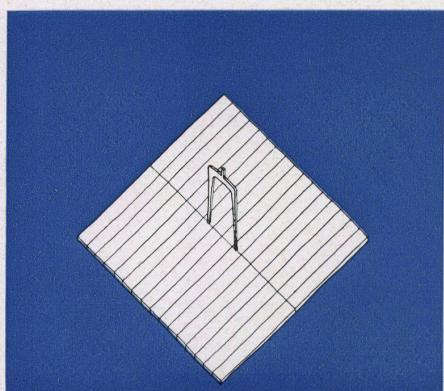
Einfamilienhaus in der Montage / Assemblage d'une maison familiale / Single-family house in erection



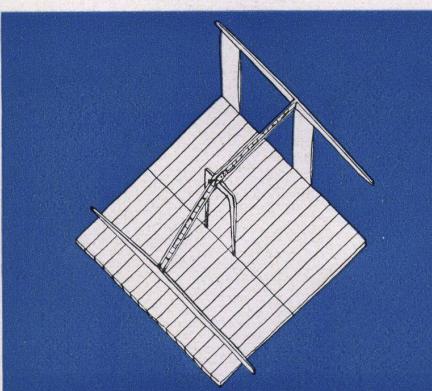
Montagezustand vor dem Eindecken / Assemblage avant la pose du toit / Assembly prior to covering

Heizung und Ventilation

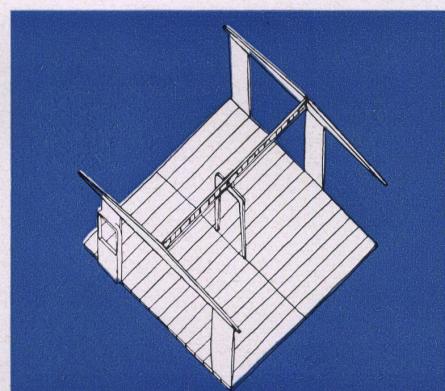
Boden- und Deckenelemente sind in der Weise konstruiert, daß im Boden warme oder kalte Luft eingeblasen werden kann und das ganze Dach von einem isolierenden Luftstrom unter-
spült wird.



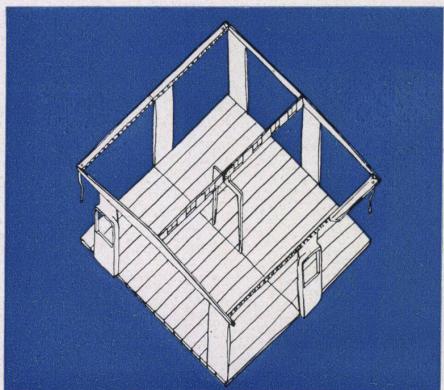
1



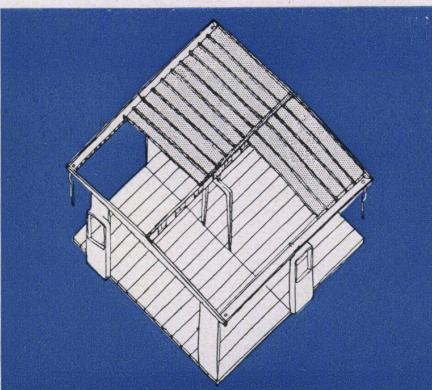
2



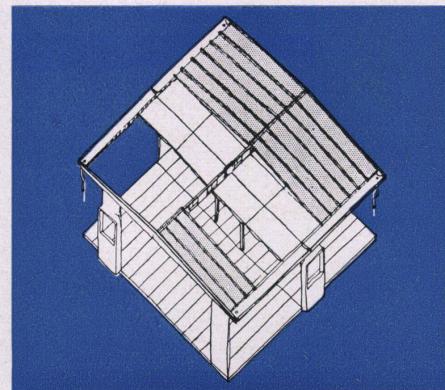
3



4



5



6

1
Die U-Stütze wird auf Beton- oder Metallboden fixiert /
Sur la dalle de béton ou sur le plancher métallique on
dresse le portique / The channel-section support is fixed
on concrete or metal base

rives supérieures et les chénaux qui les raidissent /
Inserting the eaves, and staying by roof-gutters

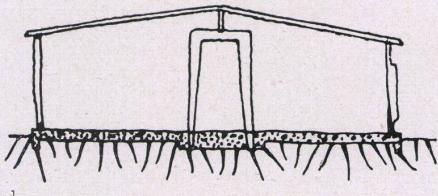
2
Die Firstpfette mit Giebelbalken wird am Kopfstück der
U-Stütze fixiert und mit Wandelementen unterstellt / Les
poutres faîtières auxquelles sont fixés les pignons étant
brochées sur les goussets des portiques, on lève un côté /
The ridge purlin and top beam are fixed to the top of
the channel-section support and wall elements inserted

Aufbringen der gefalzten Dachelemente, Verschrauben
an Firstpfette und Traufbalken / C'est le tour des bacs
de toiture qui, agrafés les uns aux autres et sur les
faîtières, sont boulonnés aux rives / Applying and screw-
ing the folded roof elements to ridge purlin and eaves

3
Hebung des zweiten Teils der Firstpfette und Verschrau-
bung an der U-Stütze / On lève l'autre que l'on soutient
par des panneaux. Les faîtières sont alors boulonnées /
Raising the second part of the ridge purlin and screwing
to channel-section support

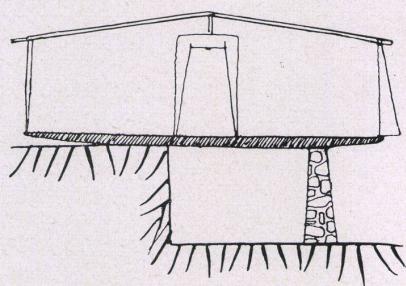
Fertigausbau mit Decken-, Außenwand- und Zwischen-
wandelementen / Montage des plafonds, des panneaux
de façade, des cloisons et de l'équipement / The roof,
exterior wall and partition wall elements are inserted.

4
Einschiebung der Traufbalken und Versteifung durch Dach-
rinnen / Entre les extrémités des pignons s'inscrivent les

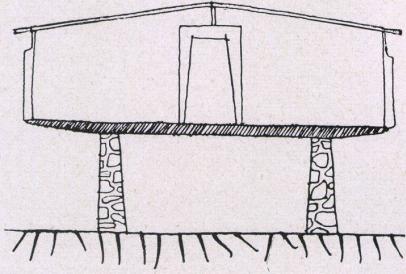


Links / A gauche / On the left:

- 1 Aufbau ohne Unterkellerung / Sur dalle au sol / On unexcavated site.
- 2 Lösung am Hang / Sur terrain varié / On sloping site.
- 3 Lösung mit gemauertem Untergeschoß / Surélevée, la surface couverte est doublée / With brickworth basement.



2

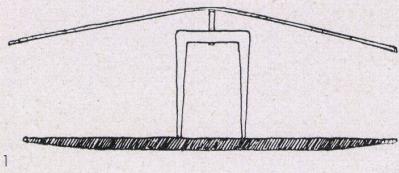


3

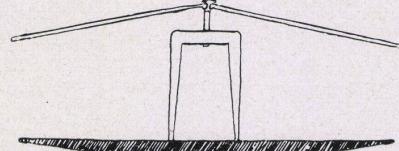
Rechts / A droite / On the right:

Dachformen / Toitures / Roof types.

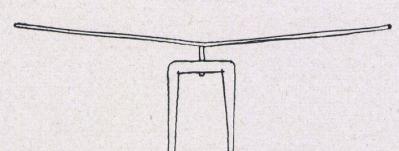
- 1 Bogenförmig gespanntes, aus einem Teil bestehendes Dach / Toiture d'une seule venue tendue comme un arc / Unitary roof, arched.
- 2 Zweiteiliges Dach mit Firstprofil / Toiture en deux éléments avec couvre-joint de faîtière / Two-element roof with ridge profile.
- 3 Dach mit innerer Entwässerung / Toiture relevée. La récolte des eaux a lieu dans l'axe de la poutre faîtière / Roof with interior drainage.
- 4 Pultdach / Toiture à une seule pente / Shed-roof.



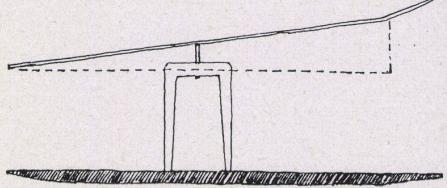
1



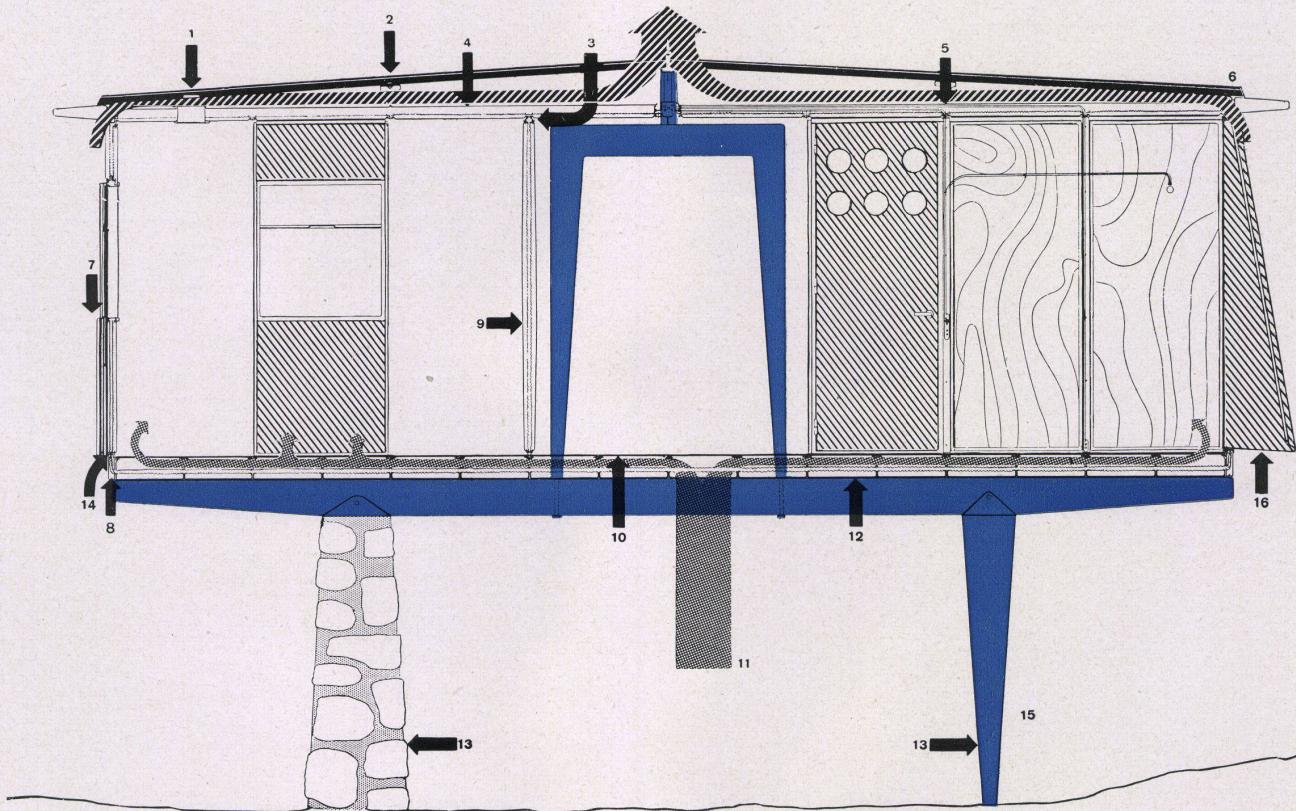
2



3



4



Hauptschnitt / Coupe générale / Principal section.

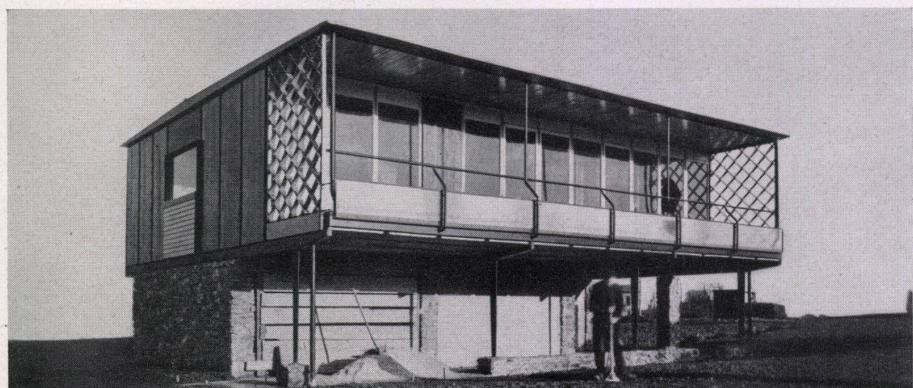
- 1 Kamindurchlaß, an beliebigem Ort anbringbar / Passage de cheminée. Son emplacement peut être choisi / Passage for chimney, location as required
- 2 Verstreubungsprofil / Cette pièce raidit la toiture / Section brace
- 3 Bilderleiste / Gouttière prévue pour l'accrochage de tableaux / Picture ledge
- 4 Die Außenhaut des Deckenelementes leitet Kondenswasser ab / Le revêtement extérieur des plafonds recueille l'eau de condensation de la toiture / The exterior covering of the ceiling element drains off condensate
- 5 Hohlräume für elektrische Leitungen / Gaine dans laquelle sont logés les câbles électriques / Hollow space for electric cables
- 6 Ventilationsmöglichkeit zwischen Dachrinne und perforiertem Traufbalken / Les chéneaux étant dégagés des rives perforées, l'air peut accéder au vide sous toiture / Ventilation between roof-gutter and perforated eaves
- 7 Versenkfenster und -läden / Fenêtres et volets à noyer / Sunk window and shutter
- 8 Isoliertes Schwellenelement / Les rives inférieures sont parfaitement isolées / Insulated sill element
- 9 Die Wandelemente können nach einem 1-m-Raster versetzt werden / Suivant un quadrillage d'un mètre, les cloisons peuvent être disposées d'après des plans variés / The wall elements can be inserted on a 1 m module
- 10 Metallbodenelemente mit Dehnfugen und Linoleum-abdeckung / Un linoléum recouvre le planelage métallique à joints plastiques / Metal floor elements with expansion joints and linoleum
- 11 Einblasen von warmer oder kalter Luft in die Kammern der Bodenelemente / Arrivée d'air pulsé chaud ou froid pouvant être émis en tous points des gaines isolées du plancher / Injection of hot or cold air into the chambers of the floor elements
- 12 Der untere Teil der Bodenelemente bildet eine saubere Decke für das Untergeschoß / Les bacs de planchers, résistants, constituent un plafond de sous-sol de très belle apparence / The bottom part of the floor elements forms a smooth ceiling for the lower story
- 13 Die Hauptbalken sind mit Auflagerlaschen versehen und im Mauerwerk verankert / Les poutres principales sont munies de semelles de repos et d'ancrage sur la maçonnerie / The main girders are provided with bearing straps and are anchored in the masonry
- 14 Ablauf für Schlagregen / Le ruissellement de la pluie battante est libre ici / Drain for downpour
- 15 Metallstützenvariante / En variante de ce côté, pilotis métallique / Variant of metal support
- 16 Blumenfensterelement / Coupe sur le jardin d'hiver / Element for flower window

Typ »Métropole«

Ausstellungshaus in Montage / Assemblage d'une maison d'exposition / Exhibition house under construction.

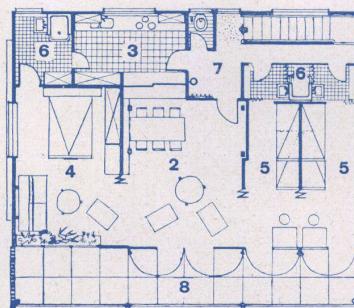
Interieur des Ausstellungshauses / Vue intérieure de la maison d'exposition / Interior view of exhibition house.

Einfamilienhaustyp mit halbem Untergeschoß / Maison familiale sur terrain varié / Single-family house with half basement.



Speziell für den französischen Gebrauch haben die Brüder Prouvé das Typenhaus »Métropole« entworfen. Die Metallstruktur setzt sich hauptsächlich aus drei Elementen zusammen: Dem Untergeschoß mit Mauerwerk und Hauptbalken, auf denen die U-Stützen stehen, sowie einer Decken-Unterkonstruktion. Zweitens aus den Hauptelementen des Skeletts, einer oder mehreren U-Stützen, die auf den Hauptbalken verankert sind und der Firstpfette als Auflager dienen. Der oberste Teil besteht aus Pfette, Giebelbalken und Aluminium-Dachtafeln aus einem Stück.

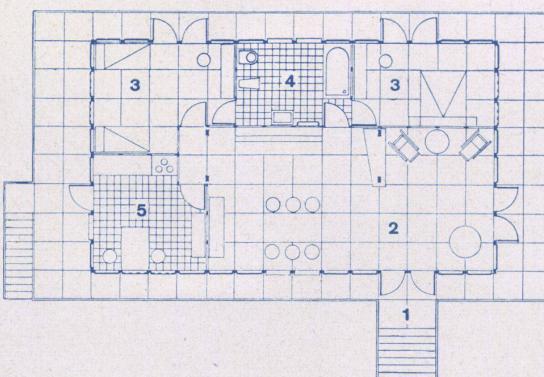
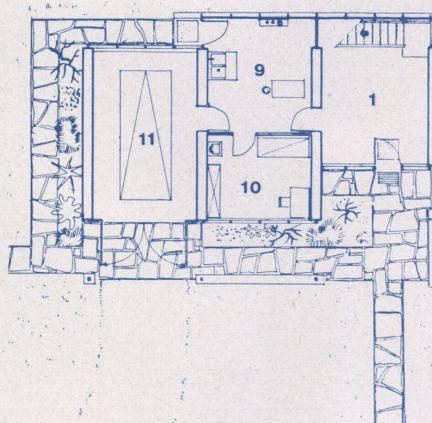
Die Fassaden sind aus verschiedenen Tafeleinheiten, seien es Fenster-, Türen- oder Vollwandtafeln, zusammengesetzt. Dazu kommen »Geflechttafeln« für Balkonseitenwände. Die Standardhöhe der Räume beträgt 2,40 Meter. Vor dem Hauptgeschoß verläuft eine breite Terrasse, auf die sich Schlaf-, Wohn- und Eßräume öffnen. An die Schlafzimmer als Nebenräume angegliedert liegen separate Duschen mit Lavabo.



Grundrisse / Plans

Obergeschoß / Etage supérieure / Upper floor:

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
 - 2 Wohn-Eßraum / Séjour — Salle à manger / Living-cum-dining-room
 - 3 Küche / Cuisine / Kitchen
 - 4 Elternzimmer / Chambre des parents / Parents' room
 - 5 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Children's room
 - 6 Toilettensaal mit Dusche / Cabinet de toilette et douche / Toilet-room with shower
 - 7 WC
 - 8 Terrasse / Terrace
- Untergeschoß / Etage inférieur / Basement
- 9 Waschküche / Buanderie / Laundry
 - 10 Dienstbotenzimmer / Chambre de domestique / Maid's room
 - 11 Garage

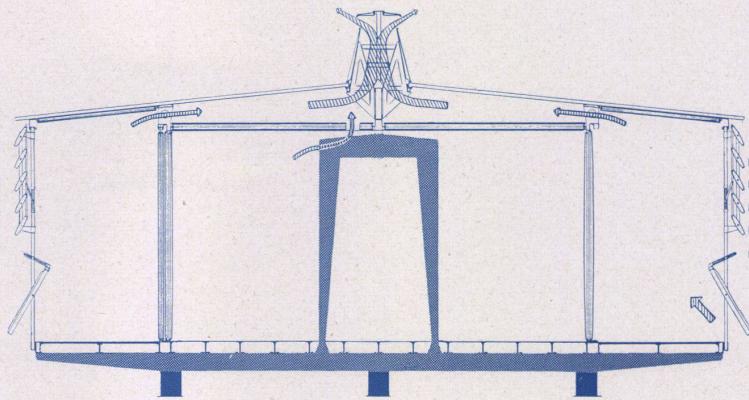


Grundrissvariante zu Typ »Métropole«. Großes Haus mit Veranda, 18x10 m. Im Untergeschoß befinden sich Garage, Waschküche, Geräteraum und kleines Atelier. Variante du plan type «métropole». Grande maison avec véranda, 18x10 m. A l'étage inférieur se trouvent: garage, buanderie, resserre et petit atelier.

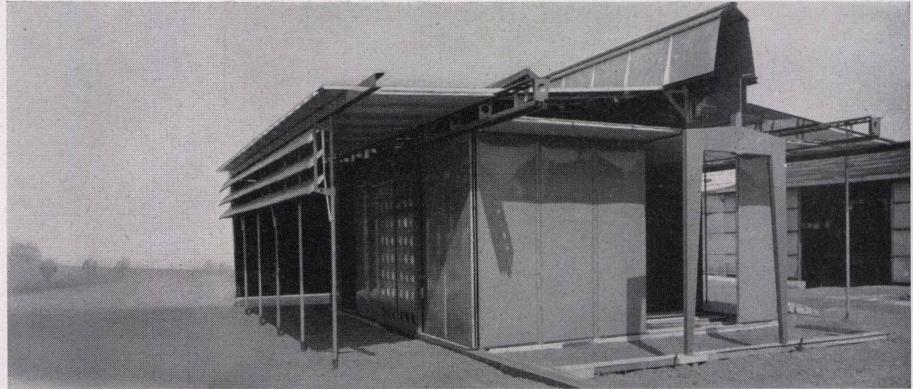
Variation of plan "métropole" type. 18 x 10 m house with veranda. In the basement: garage, laundry, tools and small workshop.

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Wohn-Eßraum / Séjour — Salle à manger / Living-cum-dining room
- 3 Schlafzimmer / Chambre à coucher / Bedroom
- 4 Bad und WC / Bain et WC / Bath and WC
- 5 Küche / Cuisine / Kitchen

Typ »Tropique«



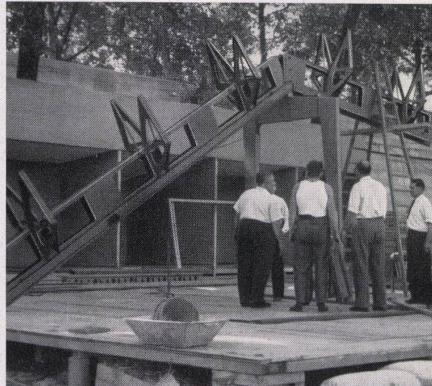
Typenschnitt Tropenhaus mit Veranda- und Dachventilation / Coupe maison type tropique. Schémas de ventilation des vérandas et de la toiture / Section of tropical house type with veranda and roof ventilation.



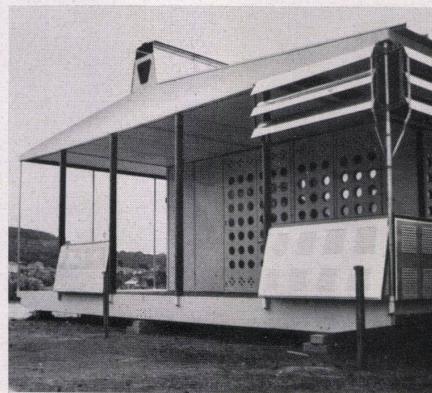
Tropenhaus in Montage / Assemblage d'une maison tropique / Tropical house under construction.

Neben einem »Metropolentyp« für gemäßigte Zonen haben die Brüder Prouvé einen »Tropentyp« konstruiert, welcher sich durch ingeniose Details auszeichnet.

Das Hauptproblem für alles Bauen in den Tropen ist die Abschirmung von Fassaden und Dach vor der direkten Sonnenbestrahlung. Die Prouvé'sche Tropentypbauweise ist deshalb zweischichtig, wobei über den eigentlichen Hauskern eine zweite Haut gestülpt wird, welche breite, durch Lamellenwände beschottete Veranden und ein Sonnenschutzdach aus Aluminium entstehen lässt. Zwischen Kern und Außenhaut kann sich eine kräftige Ventilation entwickeln. Hinzu kommt, daß die Reflexionswirkung des Aluminiums eine sehr hohe ist, was für die Fernhaltung der Strahlenwärme ebenfalls außerordentlich wertvoll ist.



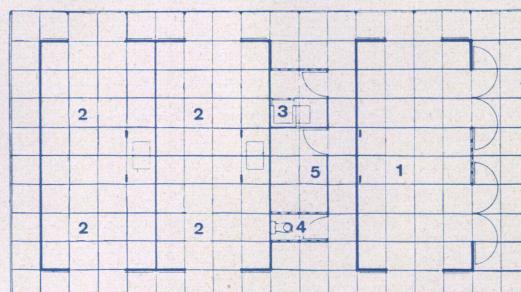
Pfette mit Ventilationsköpfen / Faitière avec éléments de ventilation / Purlin with ventilation heads.

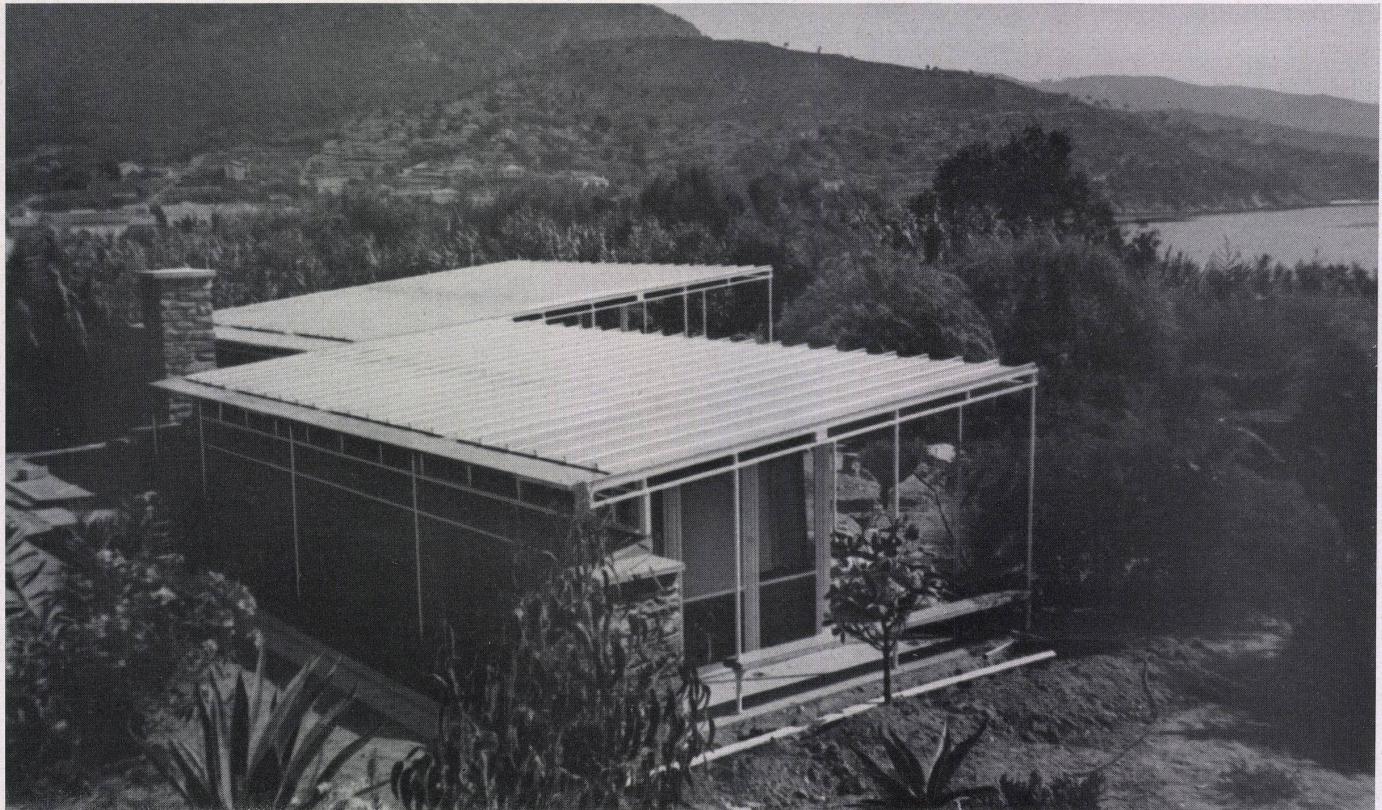


Tropenhausveranda / Véranda d'une maison tropique / Veranda of a tropical house.

Grundrißvariante zu Typ »Tropique«, 18x10 m.
Variante du plan type «tropique», 18x10 m.
Variation of plan "tropical" type, 18x10 m.

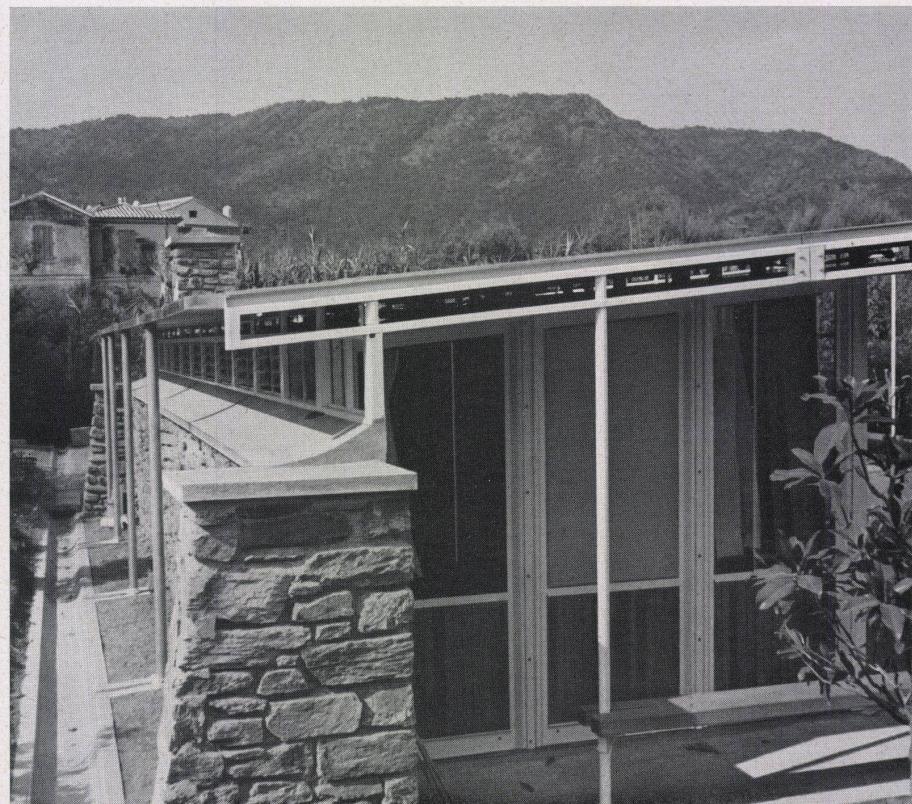
- 1 Wohnraum / Séjour / Living-room
- 2 Schlafzimmer / Chambre à coucher / Bedroom
- 3 Dusche / Douche / Shower
- 4 WC
- 5 Abstellraum / Débarras / Lumber-room





Gesamtansicht von der Rückseite her / Vue générale montrant l'arrière de la maison / General view from the rear

Schlafzimmerflügel / Aile des chambres à coucher / Bedroom wing

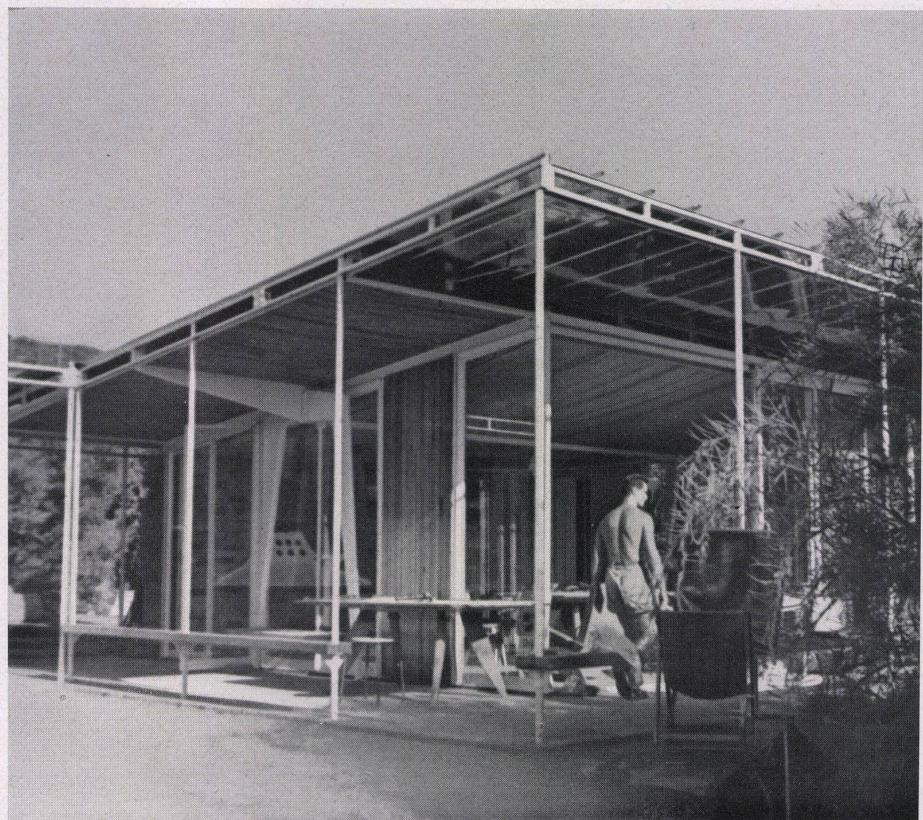
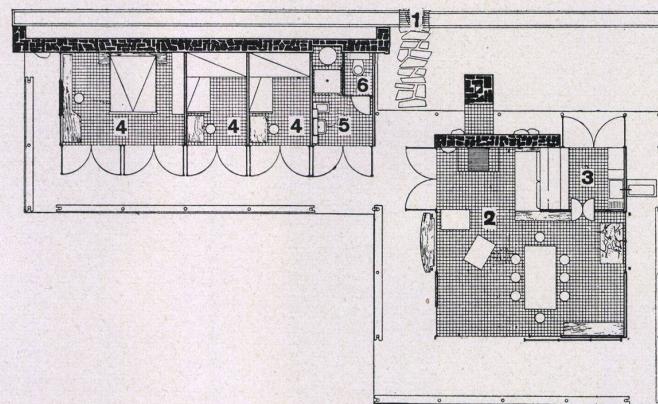


Villa in Saint-Clair, Côte d'Azur

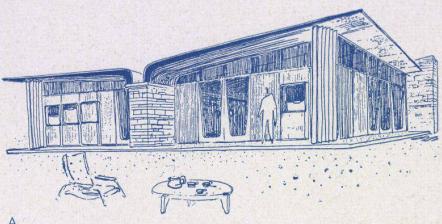
An der klassischen Küste der französischen Riviera, umwachsen von den typischen Pflanzen dieser sonnenreichen Landschaft, offen gegen Aussicht, Meer und Sonne, steht in Saint-Clair eines der Prouvé-Häuser. Es gibt wohl keinen größeren Gegensatz als diese leichte, in jedem Detail den Begriff »Ferien« ausstrahlende Behausung neben den pompösen Fin-de-siècle-Schlössern oder -Villen und der »Heimatstil«-Architektur, wie sie auch die Côte d'Azur kennt. Die beschriebenen Standardelemente (U-Stütze, Außenwand, Aluminiumdach) fügen sich zu einem Ensemble von überzeugender Ausdruckskraft. Angelehnt an eine langseitige Bruchsteinmauer, aus welcher ein Cheminée mit breitem Rauchabzug herauswächst, sind zwei unter gemeinsamem, breitem Dach freistehende Hauskörper angelegt: zurückgesetzt das lange Rechteck der Schlafräume mit Dusche, Toilettenraum und WC, vorgestellt das Quadrat des großen Wohn- und Essraums mit kleiner Küche. Sämtlichen Räumen vorgelagert läuft eine breite, überdeckte Gartenveranda, eigentlich lediglich ein Teil der mit Steinplatten, Blütensträuchern und Blumen bis dicht ans Haus heranwuchernden Natur. Alle Schlafräume haben auf die ganze Breite sich öffnende Südflügeltüren. Das Wohnzimmer öffnet sich gegen Meer und Wald durch breite Schiebetüren. Möbel und Stoffe sind — ein glückliches Zusammentreffen — vom Architekten ausgewählt und entworfen, so daß die kleine Behausung in jedem Detail aus einem Guß geschaffen ist. Bemerkenswert ist das unterlüftete Dach, wodurch eine für die heißen Monate willkommene Kühlung erreicht wird. Die Unterseite des Daches ist in und vor den Schlafräumen und im Wohnzimmer in schmalen Holzriemen, beim Dachvorsprung am Wohnzimmer hingegen in Aluminium ausgeführt. Zwischen die dünnen Verandasstützen sind Holzbänke eingespannt. Eine breite Betonrinne, in die auch das Dachwasser abläuft, schützt das Haus vor den Fluten eines Gewitters, wie sie in dieser Landschaft oft auftreten.



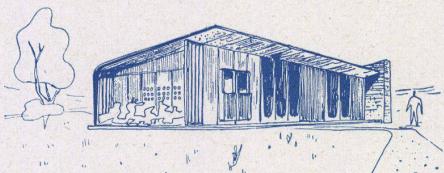
Gesamtansicht vom Garten her / Vue générale prise du jardin / General view from the garden



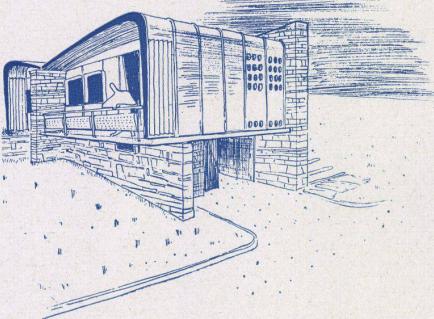
Wohnzimmerteil / Aile de séjour / Living-room section



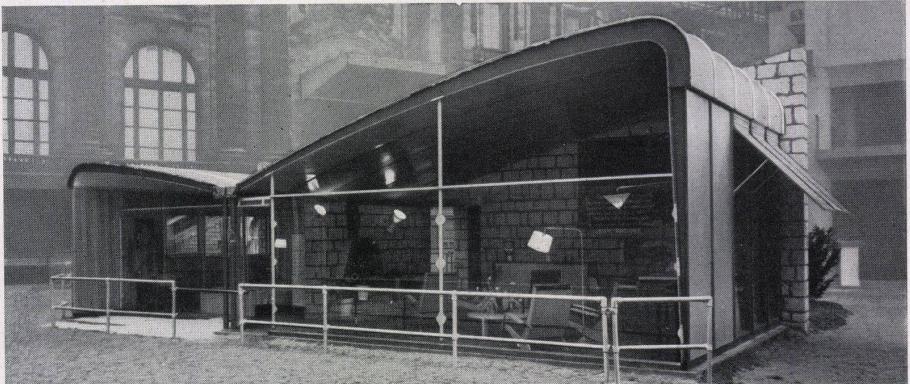
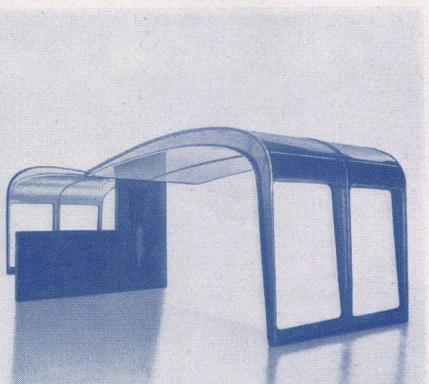
A



B



C



Typ »Coque«

In der Weiterverfolgung der Vorfabrikation entwickelten die Brüder Prouvé ein Dach und Wand verbindendes Element, welches völlig neuartige Gestaltungsmöglichkeiten ergibt. Es besteht aus einem schrägansteigenden Dach mit rund angeformtem Verbindungsstück zur senkrechten Wand. Diese kann entweder Zimmerhöhe haben oder lediglich als Rundansatz auf Mauerwerk u. a. aufgesetzt werden. Im übrigen werden die gleichen Wandelemente mit Fenstern, Türen, Blumenfenstern usw. wie beim Standardhaus verwendet.

Das Schalenelement ist zweischichtig und besteht außen aus Aluminiumblech, innen aus lackiertem Blech, Holzfiberplatten oder Plastikmaterial. Dazwischen liegt eine Isolierschicht aus Glasseide oder anderen Materialien sowie eine Aluminiumfolie.

Die Dach-Wandelemente sind bis zu 1,0 m breit und in einer Länge von 8 m maximal lieferbar. Die einzelnen Elemente werden mit fugendeckenden Laschen zusammengehalten, welche durch ein plastisches Material abgedichtet werden.

Zietzschmann

Verschiedene Schalenhaustypen / Types de maisons à éléments coque / Various shell types.

Typ A Die Deckenschalen liegen auf vertikalen Wandelementen und Mauern auf / Les éléments coque reposent sur des murs et éléments verticaux / The ceiling shells rest on vertical wall elements and walls.

Typ B Deckenschale mit angeformter Rückwand / Élément coque comprenant toit et mur / Ceiling shell with integral rear face.

Typ C Zwei Deckenschalen mit angeformten Außenwänden liegen auf einer Innenmauer auf / Deux éléments coque comprenant les panneaux de façade s'appuient sur un mur intérieur / Two ceiling shells with integral rear faces rest on an inside wall.

Ausstellungshaus / Maison d'exposition / Exhibition house.

Interieur eines Schalenhauses / Vue intérieure d'une maison à éléments coque / Interior of a shell house

