

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 32 (1978)

Heft: 11

Artikel: Rückblende : Kunststoffhaus in Biberach, Deutschland = Rétrospective : maison en matière plastique à Biberach, Allemagne = Flashback : plastic house in Biberach, Germany

Autor: Mühlestein, Erwin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-336150>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 09.01.2025

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

Rück Blende 1963

Rétrospective
1963

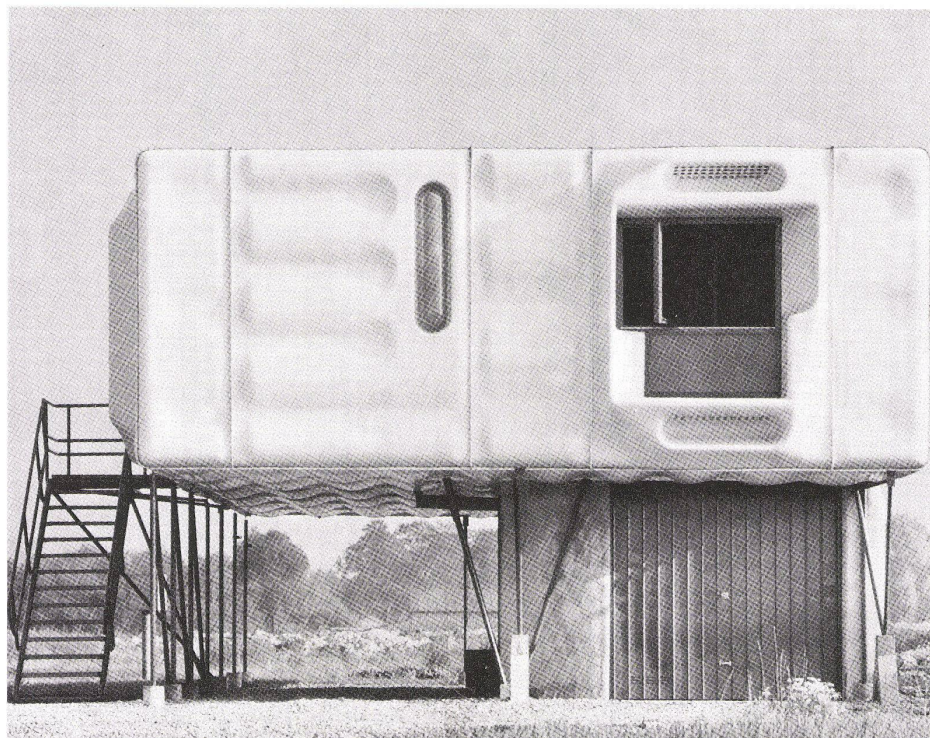
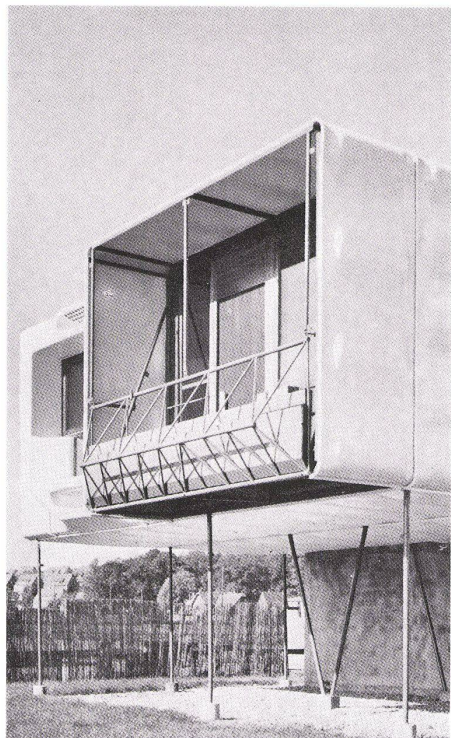
Flashback
1963

Kunststoffhaus in Biberach, Deutschland

Maison en matière plastique à Biberach,
Allemagne

Plastic house in Biberach, Germany

Dieter Schmid, Biberach



Das von Dieter Schmid 1963 entwickelte und mit behelfsmäßigen Mitteln in Biberach an der Riß selbst erbaute Kunststoffhaus zählt zu den ersten und bis heute interessantesten Häusern dieser Art, die in Deutschland erbaut wurden. Er selbst bewohnte es mit seiner Familie während rund 12 Jahren, bis er das Baugelände mitsamt dem darauf befindlichen Haus an den Landkreis verkaufte und in ein Hochhaus umzog, wo er heute noch wohnt.

Seit 1977 gehört das Schmid'sche Kunststoffhaus, von dem es keine weiteren Exemplare mehr gibt, der Geschichte an, denn als Schmid in jenem Sommer aus den Ferien zurückkam, »war das Haus einfach nicht mehr da«. Die Biberacher Stadtbehörde, die, nach ihm, ihm 1963 keine Baugenehmigung für sein Kunststoffhaus in einem Wohnbaugelände erteilen wollte, weil »ein solch verrücktes Haus dort störend wirkt« – Schmid weiß auch von einem gleichlautenden Gutachten des BDA (Bund Deutscher Architekten –, wollte das Industriegelände, wofür er schließlich eine Baugenehmigung für ein Versuchshaus mit der Auflage technischer Nachprüfbarkeit erhielt, anders nutzen und brach bzw. montierte das Bauwerk kurzerhand ab. Über den Verbleib der Bauteile weiß Schmid nichts.

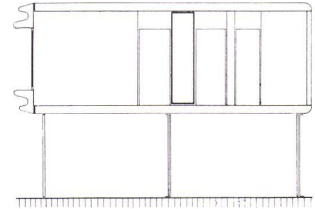
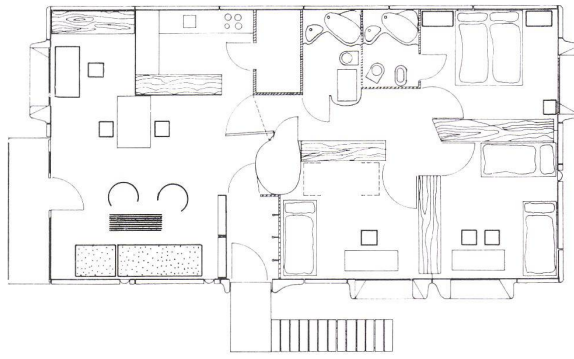
Schmid, anfangs der 60er Jahre gerade mit dem Fachhochschulstudium fertig geworden, hat sein – nebenbei erstes – Bauwerk im wahrsten Sinne des Wortes »selbst« errichtet. Nach rund zwei-

La maison en matière plastique que Dieter Schmid a développée et construite lui-même avec des moyens de fortune à Biberach an der Riss en 1963, fait partie des premières habitations de ce genre édiées en Allemagne et reste, jusqu'à maintenant, parmi les plus intéressantes. Pendant environ 12 ans, il y résida lui-même avec sa famille, jusqu'au moment où il vendit le terrain et la maison qui s'y trouvait aux autorités locales, après quoi il s'installa dans un immeuble tour où il vit encore actuellement.

Depuis 1977, la maison en matière plastique de Schmid, dont il n'existe aucun autre exemplaire, appartient à l'histoire; lorsque Schmid revint de vacances cet été là, la maison «avait tout simplement disparu». La municipalité de Biberach qui avait autorisé la construction de la maison à titre expérimental dans une zone industrielle, en imposant l'obligation d'un contrôle technique, voulait récupérer le terrain pour une autre utilisation. Pour ce faire, elle avait tout simplement fait démolir ou plutôt démonter la maison. Schmid lui-même rapporte qu'en 1963, on lui avait refusé le permis de construire dans une zone résidentielle car «une construction aussi extravagante y serait gênante». Schmid évoque également un rapport de la BDA (association des architectes allemands) allant dans le même sens. Actuellement, Schmid ignore totalement où se trouvent les pièces de sa maison.

The house of synthetic materials built by Dieter Schmid in Biberach an der Riss in 1963, and applying makeshift methods, is one of the first of its kind, and remains one of the most interesting houses of this kind that have been constructed in Germany. He himself lived in it with his family for around 12 years, until he sold the site along with the house on it to the District and moved into a high-rise, where he still lives. Since 1977 Schmid's plastic house, the only one of this design, has ceased to exist, for when Schmid returned from his holidays that summer, "the house was simply no longer there". The Biberach municipal authorities, who, according to him, did not want to issue him a building permit in 1963 for his plastic house in a residential zone, because "such a crazy house is an eyesore there" – Schmid can also adduce a similarly worded opinion from the BDA (Association of German Architects) – wanted to make different use of the industrial site, for which he finally obtained a building permit for an experimental house on condition of technical verifiability, and pulled down, or dismantled, the structure without further ado. Schmid has no idea where the parts are now.

Schmid, who had just finished his professional training in the early 60s, erected his – and it was his first – structure all by himself in the truest sense of the term. After nearly two years of planning, he himself fabricated the moulds required for the production of the synthetic build-



jähriger Planungszeit stellte er in den Werkhallen seines Vaters, eines ortsansässigen Bauunternehmers, die zur Herstellung der Kunststoffbauteile notwendigen Formen selbst her. Zuerst aus Gips und dann aus Polyester, um darin die 2 mm starken glasfaserverstärkten Bauteile aus Kunststoff in der Brennbarkeitsklasse »schwer entflammbar« zu formen. Zur Isolierung hinterschäumte er die Teile anschließend mit einem 10 cm starken Hartschaum. Die Gesamtbaukosten, einschließlich des traditionell errichteten Teils wie Fundamente etc., kamen ihm damals für das rund 100 m² große Haus auf zwischen 90 000 und 100 000 Mark zu stehen. Die gesamte Bauzeit, wie sich Schmid heute erinnert, betrug mit drei Hilfskräften zwischen sechs und neun Monaten.

Der junge idealistische Schmid glaubte damals wie so viele andere Entwerfer von Kunststoffhäusern, daß sich leicht ein Unternehmer finden lassen würde, der sein Haus wirtschaftlicher in einer größeren Serie industriell produzieren würde. Doch weder sein noch ein anderes Kunststoffhaus wurde in Europa jemals in einer größeren, der Massenproduktion anderer Kunststoffprodukten vergleichbaren Serie hergestellt, und auch heute sind wir noch weit davon entfernt, da der entsprechende Markt dafür einfach fehlt.

Aus der langjährigen Zeit als Bewohner seines Kunststoffhauses weiß Schmid nichts grundsätzlich Negatives zu berichten. Weder gab es elektrostatische Aufladungen noch Schwitzwasserbildungen mangels »nichtatmender« Außenwände, was unwissende Kritiker den Kunststoffbauweisen gerne nachsagen. Etwas problematisch dagegen war das Hitzeverhalten der Außenwände im Sommer, da sie praktisch keine Wärme speicherten und sehr schnell warm wurden wie auch abkühlten. Ärger mit den Kunststoffteilen in Hinsicht der Haltbarkeit gab es nie, dagegen traten gegen Ende Probleme mit der Stahlkonstruktion auf, die an verdeckten Stellen wegen mangelhaften Schutzanstrichs zu rosten begannen. Der Heizkostenanteil der elektrischen Bodenheizung fiel nicht mehr als bei einem traditionellen Haus ins Gewicht, dennoch glaubt Schmid heute zu wissen, daß eine Luftheizung besser gewesen wäre, da mit ihr auch die Luftfeuchtigkeit – ein Problem, dem er heute mehr Achtung schenken würde – besser zu regulieren gewesen wäre. Im Durchschnitt lag dieselbe zwischen 40 und 60 Prozent; im Sommer war sie eher zu hoch, im Winter dagegen normal. Die Gesamterfahrungen jedenfalls waren aber so, daß sich Schmid in zwei, drei Jahren nochmals ein Haus bauen will, »das dann noch dramatischer werden soll ...« Erwin Mühlestein

Au début des années 60, alors qu'il venait d'achever ses études supérieures, Schmid a construit son bâtiment littéralement de ses propres mains; il s'agissait de son premier projet. Après environ deux ans de planification, il construisit dans les ateliers de son père, un entrepreneur local, les formes nécessaires à la fabrication des pièces constructives en matière plastique. D'abord en plâtre, puis en polyester avec, à l'intérieur, l'armature épaisse de 2 mm en fibres de verre, le tout pour obtenir les éléments en matière plastique de la maison dans la classe de combustibilité «difficilement inflammable». Pour assurer l'isolation, il doubla les pièces d'une couche de 10 cm en mousse durcie. Pour cette maison d'environ 100 m², le prix global, y compris les parties exécutées en traditionnel telles que fondations, etc., se situa à l'époque entre quatre-vingt-dix et cent mille marks.

A cette époque, Schmid, jeune idéaliste, croyait comme nombre d'autres projecteurs de maisons en matière plastique, qu'il serait aisé de trouver un entrepreneur prêt à produire économiquement sa maison en grande série industrielle. Hélas, ni la sienne, ni aucune autre de ces maisons en plastique ne fut fabriquée en série comme les autres objets en matière plastique et, aujourd'hui encore, nous en sommes loin car le marché correspondant reste toujours absent.

A la lumière de la longue période pendant laquelle il habita sa maison de plastique, Schmid n'a rien de fondamentalement négatif à communiquer. Il ne s'y produisit aucune charge électrostatique, pas même l'humidité due à la condensation en raison du caractère «non respirant» des parois extérieures, ce que les critiques ignorants reprochent volontiers aux constructions en matière plastique. Par contre, le comportement thermique de ces parois extérieures fut quelque peu problématique car, en l'absence pratique d'inertie thermique, ils s'échauffaient et se refroidissaient tout aussi vite. Il n'y eu jamais d'ennui avec les pièces de plastique proprement dites quant à leur stabilité mais la structure métallique créée, vers la fin, quelques difficultés car certaines parties cachées commencèrent à s'oxyder en raison du manque de protection antirouille. Les frais pour le chauffage électrique par le sol ne prirent pas plus d'importance que dans une maison traditionnelle. Pourtant, Schmid est maintenant conscient du fait qu'un chauffage par air pulsé aurait permis de mieux contrôler l'humidité de l'air, un problème auquel il attacherait plus d'importance aujourd'hui. En moyenne, celle-ci se situait entre 40 et 60%. Plutôt trop élevée en été, elle était par contre normale en hiver. Considérée dans son ensemble, l'expérience fut pourtant telle que Schmid veut encore se bâtir une maison dans deux ou trois ans et «elle sera plus dramatique encore ...». Erwin Mühlestein

ing elements, in the workshops of his father, a local building contractor. He started with plaster and then with polyester, in which he moulded the 2 mm-thick fibre-glass-reinforced plastic building elements classified "low inflammability". He then applied to the parts a 10 cm-thick coating of rigid foam as insulation material. The total construction costs, including the conventionally erected part, such as foundations, etc., amounted to between 90 and 100 thousand marks for the approximately 100 m² house. The entire construction period, as Schmid now recalls, was between six and nine months, and he had three helpers.

The young idealistic Schmid, like so many other designers of plastic houses, at that time believed that an industrialist would easily be found who would mass-produce his house more economically. However, neither his nor anyone else's plastic house has ever been mass-produced in Europe on a scale comparable to that of other synthetic products, and even today we are very far from this stage, since the corresponding market simply does not exist.

Schmid has nothing negative to report on his long years of residence in his plastic house. There were no electrostatic phenomena, and there was no condensation owing to "non-respiring" outer walls, as ignorant critics of plastic construction like to maintain. Somewhat problematical, on the other hand, was the thermal behaviour of the outer walls in summer, since they stored practically no heat and heated up just as swiftly as they cooled off. There was never any trouble in respect of the durability of the plastic parts, but, toward the end, problems arose in connection with the steel construction, which at covered points, owing to inadequate painting, began to rust. The heating costs for the electric floor heating system were no higher than in a conventional house, but Schmid believes now that hot-air heating would have been better, since in this way the humidity – a problem to which he would devote more attention now – would have been more effectually regulated. The humidity ranged on the average between 40 and 60 percent; in summer it was a bit too high, but in winter normal. At any rate, Schmid's experiences with this house have made him resolve in two or three years to build another house "which is to be even more sensational ...". Erwin Mühlestein