

Wohnen aus dem Katalog – Umzug ins Museum

Translozierung eines Quelle-Fertighauses von Philipp Schäle

Das 1927 von Gustav Schickedanz in Fürth gegründete Versandhaus Quelle, bekannt vor allem durch den „Quelle-Katalog“, erweiterte 1962 sein Sortiment um die sogenannten „Quelle-Fertighäuser“. Nach dem Vorbild der US-amerikanischen Bungalow-Architektur, die sich durch funktionale Grundrisse, moderne Formen und eine kurze Bauzeit auszeichnete, hatte die Quelle-Projektteilung die Fertighäuser entwickelt – aus gutem Grund. Laut der 1965 in 8. Auflage erschienenen Quelle-Fertighaus-Fibel sehnten sich damals Millionen Menschen nach der Verwirklichung ihres Traums vom eigenen Haus. Die Baupreise waren Anfang der 1960er-Jahre jedoch um rund 40 % gestiegen, sodass sich trotz großer Sparsamkeit kaum ein „gewöhnlicher Sterblicher“ den Bau eines konventionellen Wohnhauses leisten konnte.

Das Quelle-Fertighaus wurde aus dem Katalog bestellt. Dabei konnte man zwischen acht verschiedenen Typen wählen, die sich hauptsächlich durch ihre Größe (ca. 80-110 m² Nutzfläche) sowie die Dachform (Flachdach oder Satteldach) unterschieden. Die Raumaufteilung war klar gegliedert. In der Gebäudemitte befanden sich Eingangsbereich, Küche, Bad und WC. Dieser mittlere Bereich sorgte zugleich für eine Trennung zwischen den Schlafzimmern und dem Wohn- und Arbeitsraum.

Alle Quelle-Fertighäuser besaßen eine Teilunterkellerung auf Streifenfundamenten, die als Garage sowie für Technik- und Lagerräume genutzt wurde. Aufgebaut wurde das Gebäude in wenigen Tagen. Die vorgefertigten Boden-, Wand- und Deckenelemente wurden auf eine Stahlträgerkonstruktion gesetzt und verbunden. Die gesamte Konstruktion ruhte auf den Außenwänden der Teilunterkellerung und kragte über diese aus.



Das Quelle-Fertighaus vor der Translozierung.

Das Quelle-Fertighaus aus Winsen (Luhe)

Im Auftrag der Quelle-Fertighaus GmbH wurde 1966 in Winsen (Luhe) das Quelle-Fertighaus Typ 110 D als Musterhaus errichtet. Den Aufbau übernahm die Hamburger Firma Nowabau. Das Musterhaus in Winsen war eines von fünf Quelle-Fertighäusern, die damals zur gleichen Zeit in Norddeutschland zum Kauf angeboten wurden. Um die 92 000 DM kostete die günstigste Variante inklusive Grundstück. Das Musterhaus in Winsen, das samt ca. 1200 m² großem Grundstück 115 000 DM kosten sollte, konnte nach Terminvereinbarung besichtigt werden. Eine große Werbetafel auf dem Grundstück informierte darüber.

Zwei Jahre lang fand sich trotz der Werbung kein Käufer für das Gebäude; schließlich entschied sich die Familie Gröll zum Kauf. Am 12. Juli 1968 zog die fünfköpfige Familie aus ihrer sanierungsbedürftigen Wohnung in das Quelle-Fertighaus um und lebte dann ein halbes Jahrhundert lang darin.



Titelbild „Die neue Quelle-Fertighaus-Fibel“.

Nach dem Tod von Gisela Gröll übernahm das südlich von Hamburg liegende Freilichtmuseum am Kiekeberg im März 2018 das Gebäude samt der darin befindlichen Ausstattung. Eine entsprechende Vereinbarung war einige Jahre zuvor getroffen worden. Im August 2018 wurde das Gebäude in die Baugruppe Königsberger Straße des Freilichtmuseums am Kiekeberg transloziert, restauriert und anschließend weitestgehend mit Originalmöbeln der Familie Gröll im Zeitschnitt der 1970er-Jahre eingerichtet. Seit September 2020 können die Museumsbesucher das Gebäude besichtigen, das innerhalb der Königsberger Straße den Aspekt des modernen Wohnens vermitteln soll.

Translozierung des Quelle-Fertighauses aus Winsen (Luhe)

Um ein Gebäude überhaupt translozieren zu können, sind eine Grundlagenermittlung sowie die Bestandsaufnahme des kompletten Gebäudes samt seinem Umfeld unerlässlich. Im ersten Schritt wurde bei dem Haus der Familie Gröll mittels eines 3D-Rotationsscanners ein verformungsgerechtes Aufmaß erstellt, das als Grundlage für die notwendigen Planunterlagen diente. Die Bauweise und das statische System sind für die Translozierung von entscheidender Bedeutung. Voruntersuchungen am Gebäude sowie die Prüfung der originalen Konstruktionspläne gaben Aufschluss über den Gebäudeaufbau.

Das Kellergeschoss mit seinen Streifenfundamenten aus Stahlbeton und den massiven Außenwänden aus Mauerwerk bildet die Fundamentierung des Quelle-Fertighauses. In Gebäudelängsrichtung sind in den Ringankern Stahlschienen einbetoniert. Die Stahlschienen dienen als Auflagefläche für die konstruktiven Stahlquerträger des Gebäudes. Die Querträger sind im Abstand von 1 m angeordnet, kragen auf beiden Seiten ca. 1,42 m über die Kelleraußenwand aus und sind mit den Stahlschienen verschraubt. In regelmäßigen Abständen sind sogenannte „Portalrahmen“ senkrecht auf den Querträgern aufgestellt. Auf den Portalrahmen sind parallel zu den Stahlschienen in Gebäudelängsrichtung zwei Stahlpfetten aufgesetzt. Die Portalrahmen sind nicht sichtbar hinter den Stirn- bzw. Trennwänden angeordnet. Die massive Stahlrahmenkonstruktion leitet alle anfallenden Lasten aus dem Dachstuhl und den Decken in die Querträger ab.

In das tragende Stahlskelett sind die vorgefertigten Boden-, Wand- und Deckenelemente eingebaut. Der Dachstuhl besteht aus mehreren Binderkonstruktionen aus Holz. Die Binder sind ebenfalls in einem Abstand von 1 m angeordnet. Die Sparren bzw. Streben sind durch Metall- und Holzlaschen miteinander verbunden. Um seitlich angreifende Windkräfte aufnehmen zu können, sind Auskreuzungen aus Holzlatten angebracht. Im Ortgangbereich sind die Dachlatten in die Giebelwände eingemauert.



Anheben des Dach- und Gebäudeelements mit Strahltraversen.



Gebäudeelement auf dem Transportfahrzeug gesichert.



Wiederaufbau des Gebäudeelements auf dem rekonstruierten Keller.



Freigelegte und restaurierte Wandfliesen im Bad.

Aus der Bestandsaufnahme und den Voruntersuchungen ergab sich eine Translozierung des Gebäudes als „Ganzes“. Eine Aufteilung in mehrere Elemente hätte den Erhalt der Bausubstanz erheblich beeinträchtigt, da die vorgefertigten Boden-, Wand- und Deckenelemente mit ihren originalen Oberflächen durch eine Auftrennung stark beschädigt worden wären. Lediglich das obere Drittel des Dachstuhls wurde – bedingt durch die Gesamthöhe des Gebäudes sowie das im Straßenverkehr maximal mögliche Lichtraumprofil – als Einzelelement transloziert.

Um die Gebäudeelemente sicher umsetzen zu können, ist eine sogenannte „Transportverpackung“ notwendig. Die Verpackung aus Holz- und Stahlmaterialien soll die Gebäudeteile vor Beschädigungen schützen, vor allem aber ein sicheres Anheben, Verladen und Transportieren gewährleisten.

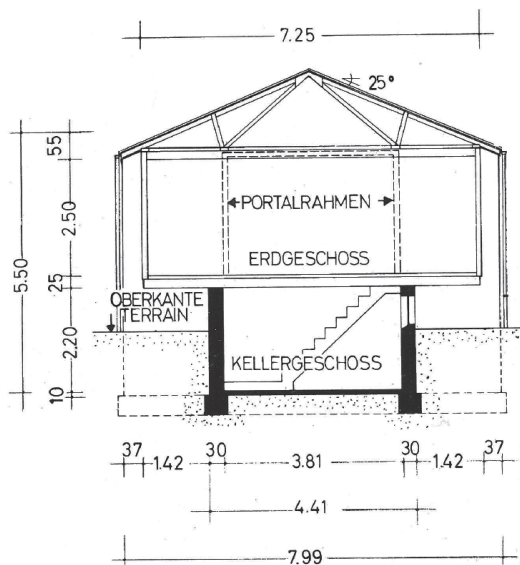
Zuerst wurde das Dachelement im Bereich der Binder an den konstruktiven Verbindungen aufgetrennt und mittels einer Holzbalkenkonstruktion ausgesteift. An sechs Anhängepunkten konnte das Dachelement angehängt und mit einem Mobilkran angehoben werden. Um Durchbiegungen

in Längsrichtung zu vermeiden, wurden massive Stahltraversen an den Kranketten eingesetzt. Die Dachziegeleindeckung verblieb während der gesamten Umsetzung auf dem Dachelement und wurde mit Planen gesichert.

Die Transportverpackung des Gebäudes wurde auf das statisch tragende Stahlskelett ausgelegt. Hierzu wurden unter den konstruktiven Querträgern im Bereich der Auskragungen zwei HEA-450-Längsträger eingeschoben und mittels spezieller Trägerklemmungen verbunden. Die Längsträger kragen dabei ca. 1 m über die Giebelseiten aus. Im Bereich der Auskragung an den Giebelseiten konnten zur Aussteifung zwei HEA-200-Querträger und vier Kranösen angebracht werden. Um Schrägzüge und Durchbiegungen zu vermeiden, wurden wie beim Dachelement mehrere massive Stahltraversen eingesetzt. Im Außenbereich wurde das Gebäude durch Holzrahmen und eine diffusionsoffene Folie für den Transport geschützt. Die Holzrahmen wurden beschädigungsfrei an den Metallschienen der Außenwandelemente befestigt. Die im Innenbereich des Gebäudes angebrachte zug- und druckfeste Holzrahmenkonstruktion gewährleistet die Sicherung der nicht tragenden Boden-, Wand- und Deckenelemente in ihrer Position. Die Konstruktion wurde ebenfalls beschädigungsfrei angebracht. Vor dem Anheben wurden die Verschraubungen des Gebäudes mit den Stahlschienen der Kelleraußenwände gelöst und Anbauteile wie die Eingangstreppe samt Vordach entfernt. Anschließend wurde das Gebäude mit einem Mobilkran auf ein Spezialtransportfahrzeug geladen und mit Kettenzügen am Fahrzeug gesichert. Vor dem Transport wurde eine umfassende Streckenprüfung durchgeführt. Aufgrund seiner Größe war der Transport nur nachts und unter Polizeibegleitung möglich.

Parallel zu den Rückbaumaßnahmen wurden am neuen Standort im Freilichtmuseum am Kiekeberg die Fundamentierung und der Keller nach originalem Vorbild rekonstruiert. Im Bereich der Ringanker wurden Stahlplatten einbetoniert, die eine spätere Verbindung des Gebäudes mit den Kelleraußenwänden ermöglichte. Das Gebäude konnte nun in umgekehrter Reihenfolge wiederaufgebaut, die Transportverpackung entfernt und die Schnittstellen geschlossen werden. Im Nachgang wurde das Gebäude im Außen- und Innenbereich restauratorisch überarbeitet. Originale Boden- und Wandbeläge wurden freigelegt, überarbeitet und teilweise rekonstruiert. Im Technikraum wurden eine neue Elektro-Unterverteilung und Heizungsanlage installiert. Nach Abschluss der Restaurierungsarbeiten wurde die originale Innenausstattung durch das Freilichtmuseum am Kiekeberg wieder eingebaut. Seit September 2020 ist das Quelle-Fertighaus für die Museumsbesucher geöffnet.

Infos unter: <https://www.kiekeberg-museum.de>



Querschnitt Quelle-Fertighaus Typ 110 D aus Winsen (Luhe).



PHILIPP SCHÄLE

ist gelernter Zimmerer und hat an der Hochschule in Biberach an der Riß Bau-Projektmanagement/ Bauingenieurwesen studiert. Seit 2018 ist er als Bauleiter und Projektsteuerer der Firma JaKo Baudenkmalpflege in Rot an der Rot im Bereich der Translozierung von historischen Gebäuden in ganz Deutschland im Einsatz. www.jako-baudenkmalpflege.de