

Chicago – Paris – Baden-Baden?

Das BABO als Vorreiter deutscher Glashochhäuser

Carla Heym/Peter Kifinger/Ahmad Aboukhrifa/Christian Kayser

„Ohne einen Glaspalast/ist das Leben eine Last!“ – bereits 1914 dichtete Paul Scheerbarth die rühmenden Verse auf die Möglichkeiten des neuen Bauens und wenig später legte Ludwig Mies van der Rohe seinen visionären Entwurf eines Glashochhauses in Berlin vor. Tatsächlich realisiert wurde ein solcher Bau jedoch erst nach dem Zweiten Weltkrieg: 1953 bis 1954 errichtete der Architekt Karl Kohlbecker zusammen mit den Metallbauunternehmen Noell und C. H. Jucho das *Bâtiment Administratif de Baden-Oos* (kurz: BABO) in Baden-Baden als Verwaltungssitz der französischen Streitkräfte im Nachkriegsdeutschland.

Ein Zeugnis der französischen Besetzung in der Nachkriegszeit

Die im Zweiten Weltkrieg im Wesentlichen von Bombardierungen verschont gebliebene Stadt Baden-Baden diente nach 1945 als Hauptquartier der französischen Besatzungstreitkräfte. Für die Unterbringung der Soldaten und ihrer Familien entwarfen die Architekten Karl Kohlbecker und Karlsiegfried Keppeler ab 1952 ein neues Wohn- und Verwaltungsgebiet im Westen der Altstadt, am Ausgang der Oos in der Rheinebene. Die etwa 40 ha große und bereits 1954 fertiggestellte Anlage beherbergte bis zum vollständigen Abzug 1999 die Soldaten der *Forces Françaises en Allemagne* (FFA) und deren Angehörige.

Das Herzstück der sogenannten *Cité* bildet das gleichfalls 1953 bis 1954 errichtete und seit 1998 denkmalgeschützte BABO, der Verwaltungssitz der französischen Streitkräfte in Deutschland (Abb. 1). Der elfgeschossige Bau beherbergte 235 Räume, die unter anderem von dem Militärgericht, dem Nachrichtendienst, der Schatzmeisterei, dem Zoll und der Gewerkschaft genutzt wurden. Der aus dem nahen Gaggenau gebürtige Planer Karl Kohlbecker (1906–1982), ein ehemaliger Student und späterer Weggefährte von Egon Eiermann, erlangte bereits in den 1930er Jahren durch seine Mitarbeit an Industriebauten, etwa am Volkswagenwerk in Wolfsburg, Bekanntheit. Nach 1945 engagierte sich Kohlbecker für Wie-



deraufbauprojekte, darunter das Rathaus in Gaggenau, sowie für Baumaßnahmen der Besatzungsmächte.

Das BABO – Gebäude und Fassade

Der Komplex des BABO besteht aus dem 40 m hohen Scheibenhochhaus (Hauptgebäude) und einem zweistöckigen Empfangsgebäude sowie dem getrennt davon gelegenen kleinen Verwalterwohnhaus. Der Zugang in das Hochhaus erfolgt in Höhe des ersten Obergeschosses über eine verglaste Verbindungsbrücke aus dem flach überdachten Empfangsgebäude.

Beim Hauptgebäude handelt es sich um einen Stahlskelettbau, der sich über einem offenen Sockelgeschoss in Form eines von rahmenartigen Stützen getragenen „Betontisches“ erhebt. Das Stahlskelett, von der Metallbaufirma Noell ausgeführt, setzt sich aus vertikalen Stützen und Deckenträgern aus Walzstahlprofilen zusammen – eine Regelachse besteht jeweils aus zwei Außen- und zwei Innenstützen. Die Außenstützen liegen innerhalb der Gebäudehülle und stehen im Abstand zur Fassade. Die paarweise gesetzten Innenstützen bilden den durchgängigen Längsflur aus; die Geschossdecken

bestehen aus Betonfertigteilelementen (Systemdecke Kaiser).

Die Fassaden des Hauptbaus sind an den Längsseiten und der südlichen Schmalseite als verglaste *Curtain Walls* ausgeführt, die sich einheitlich über die neun Regelgeschosse ziehen. Das oberste Stockwerk bildet ein zurückgesetztes Laternengeschoss mit umlaufender Terrasse und Flugdach. An der nördlichen Stirnseite des Hochhauses befindet sich ein turmartiger Kopfbau mit heller Natursteinplattenverkleidung, der sowohl die vertikale Erschließung als auch Sanitärräume beherbergt.

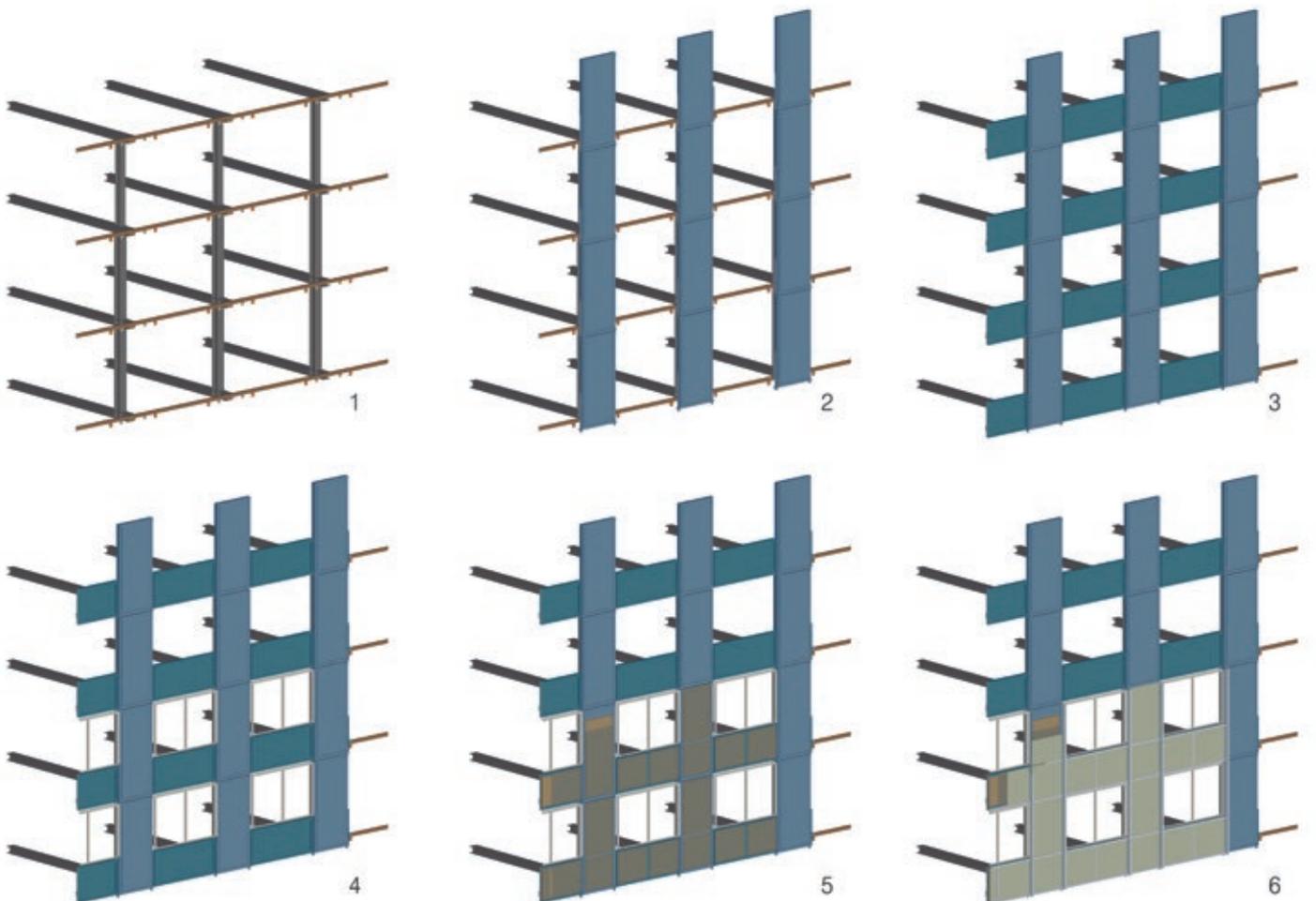
Bemerkenswert am BABO ist insbesondere die baukonstruktive Ausbildung der Büro-Vorhangsfassade, bei welcher es sich entgegen der äußeren Erscheinung nicht um eine gängige Pfosten-Riegel-Konstruktion handelt, sondern um ein System von Stahlblech-Hohlkastenelementen mit vorge-setzter Verkleidung (Abb. 2). Die tragende innere Fassadenebene besteht aus gedämmten, einseitig (nach außen) offenen Blechkästen. Geschosshohe Vertikalelemente in den Stützenachsen sowie liegendformatige, kombinierte Brüstungs- und Sturzelemente in den Fensterachsen bilden ein vorgehängtes „Grundraster“ ähnlich einer Loch-

1 Das BABO-Hochhaus, hofseitige Ansicht mit Flachbau.

- 2** Sechsstufiges Konstruktionschema.
 1: Verbindung Tragstruktur-Vorhangfassade.
 2–3: Elementfassade, Wand- und Brüstungskästen.
 4: Einbau Stahlfenster.
 5: Einbau Eternit-Plattenverkleidung.
 6: Äußere Fassadenbekleidung (Drahtglas).

fassade. Die konstruktive Anbindung an das Stahlskelett erfolgt über längs laufende C-Profile in Deckenebene, die in den Stützenachsen an die Stirnseiten der Deckenträger angeschlossen sind. In den Öffnungen zwischen den Hohlkästen sitzen doppelte Stahl-Wendeflügel Fenster – eine Innovation der 1950er Jahre. Die auch gestalterisch markanten Scharniere ermöglichen eine Drehung um nahezu 180°, sodass der innen liegende Sonnenschutz aus lackierten Metalljalousien im Sommer zur besseren Wirksamkeit nach außen geschwenkt werden kann (Abb. 3). Den außen mit grauen Eternitplatten abgeschlossenen Kastenelementen ist im Abstand eine Hülle aus Drahtglasscheiben vorgesetzt, sodass auch die eigentlich geschlossenen Fassadenpartien außen vollständig verglast sind. Durch die Bautiefe

und Materialität der äußeren Verkleidung im Zusammenspiel mit den flächenbündigen Fenstern entsteht eine elegant-diaphane Wirkung der Vorhangfassade. Aluminiumverkleidete Klemmprofile der Drahtglastafeln sorgen für die Pfosten-Riegel-Ansicht. Zu den Büros hin verblieben die Oberflächen der Blechkästen unverkleidet und erhielten lediglich einen Lackanstrich. Aus akustischen Gründen wurde im Innern der „blechernen“ Hohlkästen eine sogenannte Antidröhnmasse aufgespritzt. Mit der geschickten Anordnung der gedämmten Kastelemente vor den Geschosdecken konnten Wärmebrücken vermieden werden. Zudem ermöglicht die untypische Konstruktionsweise eine Hinterlüftung der Glashaut und gewährt einen gewissen Schutz der Metallkästen vor direkter Sonneneinstrahlung und Überhitzung.





Glashochhäuser und ihre Fassaden – ein Überblick

So geläufig heute Bürotürme mit flächig verglasten Fassaden sind – die material- und herstellungsbedingten Begrenzungen des spröden Materials stellten lange wesentliche technische Herausforderungen dar. Einerseits musste zunächst ein Trag- und Konstruktionssystem entwickelt werden, das die flächige Verglasung ermöglichte, andererseits bedurfte es eines geeigneten Befestigungssystems für das zerbrechliche und nur in begrenzter Tafelgröße herstellbare Material. Und nicht zuletzt galt es, Lösungen für den sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz zu entwickeln (Abb. 4).

Ein geeignetes Tragsystem für „Glaspaläste“ stand seit der industriellen Revolution mit der Skelettbauweise aus vorgefertigten (Guss-)Eisenprofilen zur Verfügung. Dieses neue Baumaterial war widerstandsfähiger als Holz und leichter als Stein, vielfältig einsetzbar und ermöglichte aufgrund seines hohen Vorfertigungsgrads eine besonders schnelle Montage. Die Bautechnik des „Eisenfachwerks“ etablierte sich zunächst für Industrie- und Ausstellungshallen sowie Gewächs-

häuser, in denen die bauphysikalischen Anforderungen im Vergleich zum Wohnbau geringer waren.

Ab dem späten 19. Jahrhundert, namentlich nach dem großen Stadtbrand von Chicago 1871, entstanden auch Stahlskelett-Hochhäuser mit vorgehängten Fassaden, Letztere oft noch aus Stein oder Ziegel. Diese Bauweise wurde bei den Bauten der klassischen Frühmoderne, etwa der Bauhaus-Bewegung und in den Werken von Le Corbusier, auch für den Wohn- und Verwaltungsbau übernommen und weiterentwickelt. Herausragende Beispiele sind etwa die vollständig verglasten Bauten der bereits 1903 errichteten Spielwarenfabrik Steiff in Giengen an der Brenz (Eisenwerk München AG; Mitwirkung Familie Steiff) sowie die dreistöckige durchgehende Glasfassade des Bauhauses in Dessau (1925–1926) von Walter Gropius. Zur Regulierung der Raumtemperatur mussten in den Anfangsjahren der Steiff-Fabrik die Glasflächen im Sommer mit Kalkfarbe bestrichen und im Herbst wieder abgewaschen werden, bis großflächige Vorhänge eingebaut wurden. Im Bauhaus Dessau wurden hinter der Fassade Heizkörper und Vorhänge mit eingepplant.

3 Stahlwendelflügel mit Jalousie. Der Sonnenschutz kann durch die Schwenkung nach außen optimiert werden.



4 Bei sonnigem Wetter entstehen Verspiegelungen an der vollverglasten Fassade.

Van der Rohes Hochausentwurf für Berlin von 1922 stellte schließlich ein visionäres Konzept dar; jedoch waren die technischen Herausforderungen hier zunächst nicht zu bewältigen.

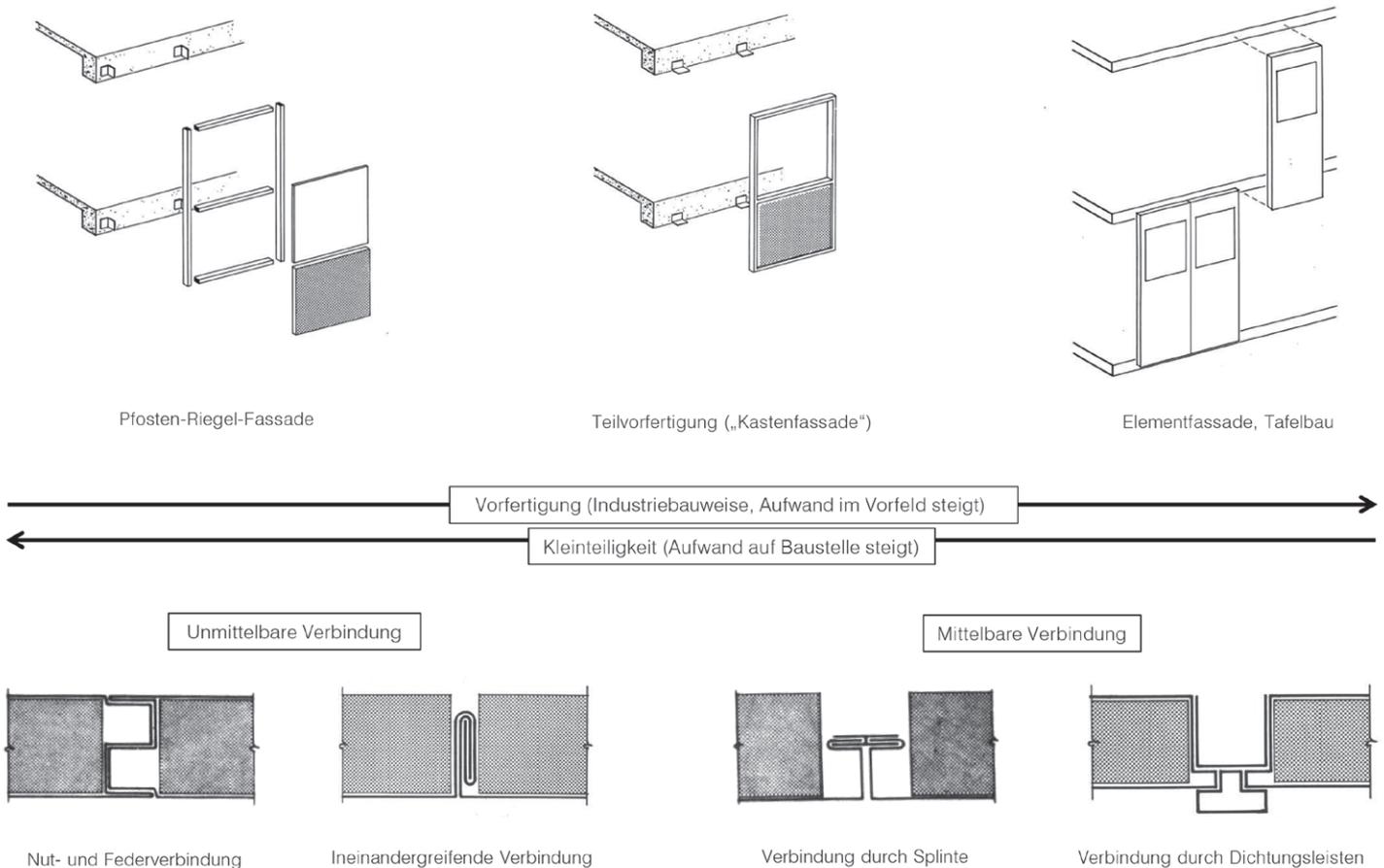
Erst im Amerika der Nachkriegszeit konnten die bauphysikalischen Probleme befriedigend gelöst werden. Nun entstanden in rascher Folge wichtige vollverglaste Gebäude wie die UNO-Hauptverwaltung, unter anderem von Le Corbusier und Niemeyer entworfen (New York, 1947–1950), das Hochhäuserpaar 860–880 Lake Shore Drive von Mies van der Rohe (Chicago, 1949–1951) oder das Leverhouse vom renommierten Architekturbüro SOM (New York, 1951–1952).

Die bis in die Nachkriegszeit entwickelten gläsernen Vorhangfassaden lassen sich in drei unterschiedliche Konstruktionstypen unterteilen (Abb. 5): Sie bestehen entweder aus Einzelteilen (Pfosten-Riegel-Fassade), aus vormontierten Rahmen (Kastenfassade) oder aus vorgefertigten Tafeln (Elementfassade oder Tafelbau). Diese Unter-

scheidung basiert auf dem Grad der Vorfertigung. Pfosten-Riegel-Fassaden werden typischerweise vor Ort zusammengesetzt, im Gegensatz zu Elementfassaden, die bereits im Werk vorproduziert werden und am Gebäudeskelett nur noch „angehängt“ werden müssen.

Zudem lassen sich die Fassadenkonstruktionen durch die Art der Verbindung zwischen den Feldern unterscheiden. *Unmittelbare* Verbindungen wie Nut und Feder sind zwar einfacher zu gestalten, bieten jedoch keine luftdichte Außenhülle und werden daher hauptsächlich in Industriebauten eingesetzt. *Mittelbare* Verbindungen setzen ein zusätzliches Element wie Pfosten und Riegel zwischen den Feldern ein. Sie sind flexibler, erfordern jedoch eine präzisere Installation und sind daher aufwendiger.

Am BABO finden sich überraschenderweise zwei dieser Konstruktionstypen. Der innere Teil der Fassade (Abb. 6 in blau, Abb. 7) ist als Elementfassade aus deckenhohen großflächigen Hohlkästen



gebildet, die anhand von L-Winkeln unmittelbar verbunden sind. Vor dieser „inneren Fassade“ ist eine vollflächig verglaste Pfosten-Riegel-Fassade (Abb. 6 in beige, Abb. 7) angeordnet, die nicht direkt am Stahlskelett, sondern an den Hohlkästen befestigt ist. Es erfolgt somit eine Differenzierung in die selbsttragende Elementfassade (mit integrierter durchlaufender Dämmebene) und eine reine Bekleidung in Pfosten-Riegel-Bauweise, welche die äußere, bewitterte Gebäudehülle bildet und die Erscheinung des BABO bestimmt.

In jedem Fall war das Fassadensystem seiner Zeit voraus: Das bekannte von der Firma Josef Gartner hergestellte und patentierte „Mannesmann-Paneel“ hatte der Architekt Paul Schneider-Eisleben erst zwei Jahre nach dem BABO, im Jahr 1956, für das Düsseldorfer Mannesmann-Hochhaus entwickelt. Die Unternehmen Josef Gartner wie auch C. H. Jucho gehörten zu den großen Metallherstellern, die in den 1950er Jahren

um den deutschen Markt für Fassadenbau konkurrierten. Der bereits 1954 im BABO eingebaute Hohlkasten von Jucho weist ähnliche Dimensionen wie das Mannesmann-Paneel auf. Letzteres ist jedoch mit 38 mm Gesamtdicke wesentlich dünner als sein badisches Pendant (118 mm).

Die Fassade des BABO – ein Entwurf mit französischem Einfluss?

Die Errichtung des BABO geht dem Bau ikonischer Hochhäuser der 1950er Jahre wie dem Mannesmann-Hochhaus von Egon Eiermann und Paul Schneider-Eisleben (1954–1958) und dem Dreischeibenhause von Helmut Hentrich und Hubert Petschnigg und anderen (1957–1960) in Düsseldorf voraus. Die Hintergründe dieser herausragenden Innovation könnten bei der spezifischen Bauherrschaft liegen – Kohlbeckers Entwurf referiert die Konzepte der klassischen Moderne in Frankreich.

5 Konstruktionstypologie von Vorhangfassaden.

Bereits die Silhouette des BABO verrät die Anknüpfung von Karl Kohlbecker an die Entwurfskonzepte Le Corbusiers: Von den „Fünf Punkten zu einer neuen Architektur“ (1923) finden sich an dem Badener Hochhaus vier Eigenschaften wieder: Das offene, aufgeständerte Erdgeschoss mit seiner Beton-Stützenstruktur (den sogenannten *Pilotis*), das Laternengeschoss mit Dachterrasse, die freie Grundrissgestaltung und die frei gegliederte Vorhangfassade.

Auffällig ist, dass Kohlbecker ausgerechnet den fünften Punkt Le Corbusiers am BABO nicht erfüllt: Die Fassade verfügt über keine horizontalen Fensterbänder. Stattdessen ist die Bürofassade regelmäßig gerastert, sie betont weder die Tragkonstruktion noch eine vertikale oder horizontale Gliederungshierarchie.

Die Ausbildung der Vorhangfassade bildet Kohlbeckers wichtigste Entwurfsleistung am BABO – die erstmalige Umsetzung eines „Glashochhauses“ in Deutschland. Ihre Gestaltung erfuhr möglicherweise wichtige Impulse durch das Werk des französischen Architekten Jean Prouvé. Dieser experimentierte schon seit den 1920er Jahren mit vorgefertigten Bauelementen, Blechkästen und Fertigteilfassaden. Das Stahlskelett der *Maison du Peuple* in Clichy (1935–1939) bekleidete Prouvé mit einer (später patentierten) Außenhülle aus im Werk vorgefertigten durchgehend gedämmten Metallkästen. Auch mit Blick auf die formale Aus-

bildung der Fassadenpaneele am BABO kann man davon ausgehen, dass der Architekt Karl Kohlbecker wie auch die für die Fassade verantwortliche Metallbaufirma C. H. Jucho mit den Konzepten Prouvés vertraut waren und sie – als Referenz vor der Auftraggeberschaft? – am BABO adaptierten.

Fazit

Wie seine Fassade ist das BABO-Hochhaus ein mehrschichtiges Denkmal. Es ist ebenso ein wichtiges Zeugnis der Nachkriegszeit und der deutsch-französischen (Architektur-)Geschichte wie auch ein bautechnikgeschichtlich einzigartiges Objekt. Mit dem BABO schuf Karl Kohlbecker das früheste bekannte Beispiel eines Gebäudes in Deutschland, an dem die Typologie des Hochhauses erfolgreich mit einer vollflächigen Glasfassade kombiniert werden konnte.

Dieses Denkmal ist gleichwohl in Gefahr: Der Bau steht seit Langem leer und zeigt bereits deutliche Schäden durch fehlende Nutzung. Die Zukunft des Objektes ist ungewiss – und es steht dringend zu hoffen, dass das BABO nicht das Schicksal anderer wichtiger, bereits abgerissener Hochhäuser der 1950er Jahre teilt, etwa des AEG-Hochhauses in Frankfurt am Main (1951–1999), des BASF-Hochhauses in Ludwigshafen (1957–2014) oder rezent der Türme des City-Hofs in Hamburg (1958–2019). ◀

Info

Der Artikel basiert auf einer vom Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg beauftragten Untersuchung des Objektes durch Kayser + Böttges | Barthel + Maus Ingenieure und Architekten GmbH in den Jahren 2021/22.

Literatur

Sara Stroux: Architektur als Instrument der Unternehmenspolitik. Konzernhäuser westdeutscher Industrieunternehmen in der Nachkriegszeit, Zürich 2009.

Dirk Dorsewagen: Büro- und Geschäftshausfassaden der 50er Jahre. Konservatorische Probleme am Beispiel West-Berlin, Berlin 2004.

Clemens Kieser: Damals ein Novum: die Glasvorhangfassade. Ehemaliges Verwaltungsgebäude der französischen Armee in Baden-Baden, in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 32/2, 2003, S. 182–183.

Rolf Schaal: Vorhangwände, Curtain Walls. Typen, Konstruktionsarten, Gestaltung, München 1961.

Abdel Aziz Soliman: Das Hochhaus im Städtebau und in der Architektur, Zürich 1961.

Abbildungsnachweis:

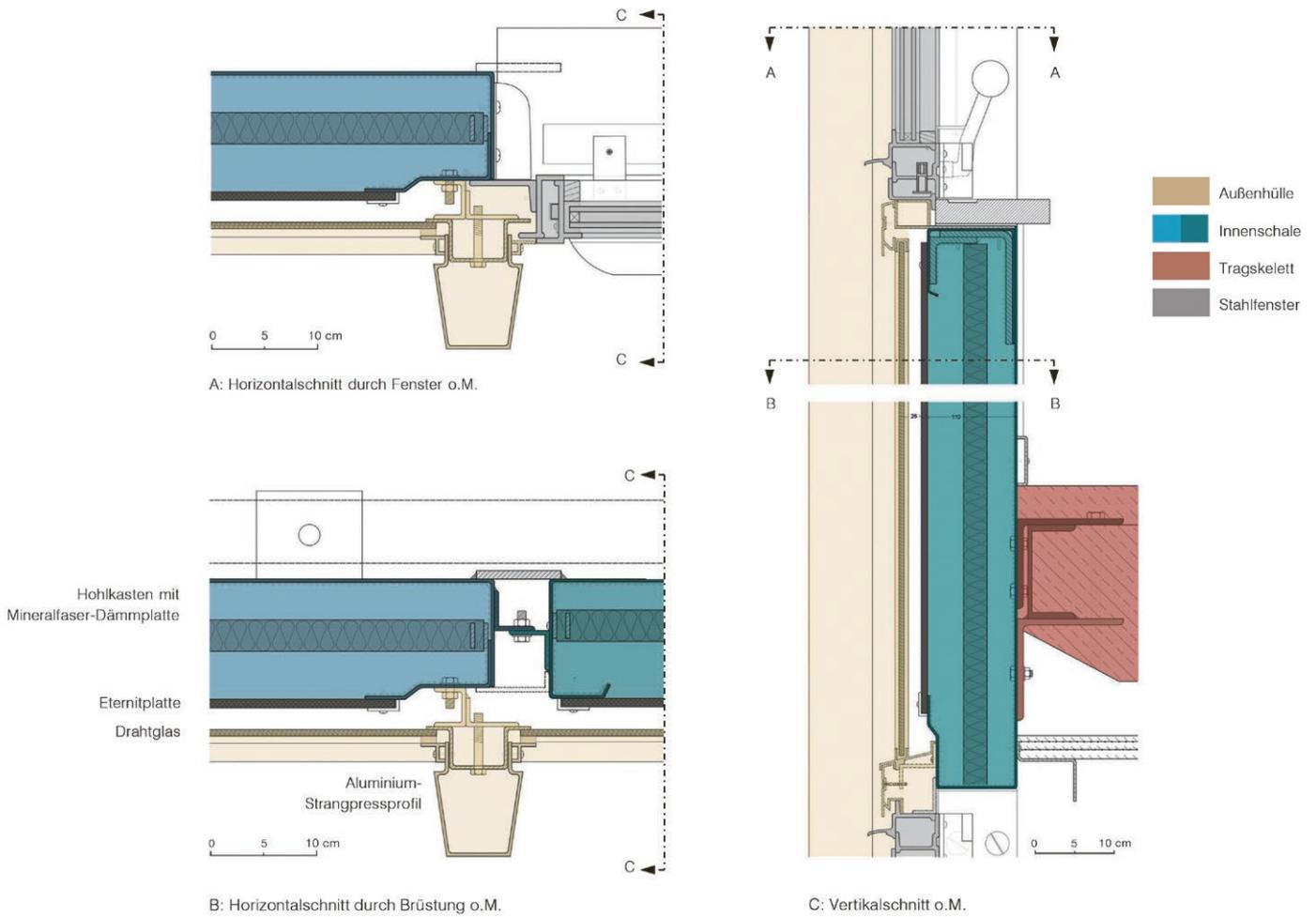
1, 2, 4 Kayser + Böttges | Barthel + Maus Ingenieure und Architekten GmbH, Peter Kifinger

3 Kayser + Böttges | Barthel + Maus Ingenieure und Architekten GmbH, Ahmad Aboukhraba

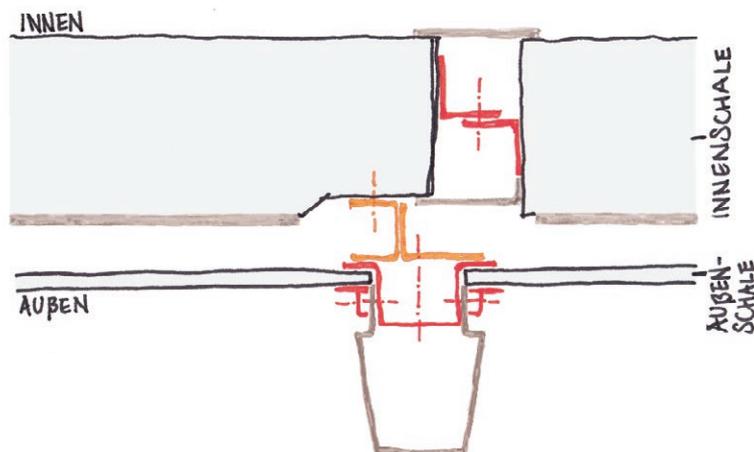
5 Skizzen von Schaal 1961, Anmerkungen durch Carla Heym

6 Kayser + Böttges | Barthel + Maus Ingenieure und Architekten GmbH, Ahmad Aboukhraba, Carla Heym

7 Kayser + Böttges | Barthel + Maus Ingenieure und Architekten GmbH, Carla Heym



6 Horizontal- und Vertikalschnitte durch die Vorhangsfassade des BABO.



7 Horizontalschnitt durch die Vorhangsfassade des BABO, Systemskizze.

- FELNELEMENT
- VERBINDUNG DER ELEMENTE
- VERBINDUNG DER SCHALEN
- VERKLEIDUNG