



**Roswitha Kaiser** 

## Keramikverkleidung – der letzte Chic

as achtgeschossige Wohn- und Geschäftshaus Fackelstraße in Kaiserslautern wurde 1956/57 im Auftrag der Firma Ottmann und Thomas u. a. für die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank nach Plänen von Fritz Seeberger und Walter Bremer errichtet. Das in Stahlbeton-Skelettbauweise konstruierte Gebäude weist klare kubische Formen auf. Sein Erdgeschoss ist aus der Fassadenflucht zurückgesetzt und es besitzt ein eingerücktes Attikageschoss mit weit überstehendem Flugdach. Bis auf die teilweise erneuerten Fenster mit Kunststoffrahmen hat das Gebäude weitgehend den bauzeitlichen Zustand bewahrt. Die Denkmaltopografie aus dem Jahr 1996 beschreibt das Kulturdenkmal als städtebaulich bestimmenden Großbau, der einschließlich seiner dekorativen Einzelformen mit Mosaik- bzw. Kachelverkleidung den Eindruck einer moder-

nen Stadt vermittele. Das Haus wurde 2000 förmlich unter Schutz gestellt.

Die Keramikverkleidung der Nordfassade ist als architektonisch und farblich gut ausgewogenes Architekturelement für den Denkmalwert von Bedeutung. Die vertikal mit durchgehendem Kreuzfugenmuster verlegten Keramikplatten sind in Feldern aus jeweils horizontal fünf und vertikal drei hellblauen und hellgelben Spaltplatten mit hellen Fugen angeordnet. Horizontal durchlaufende Plattenstreifen in einem Braunton gliedern die Fassade geschossweise jeweils auf Höhe der Decken- und der Brüstungsebene. Dunklere Dehnungsfugen zwischen den Feldern bilden das großformatige Rasterelement im Erscheinungsbild der nördlichen Fassade. Ihr prägendes Element ist eine Reihe von axial übereinander angeordneten



Abb. 1: Bild aus der Denkmalwertbeschreibung aus dem Jahr 1963 (Quelle: Denkmaltopografie RLP, Stadt Kaiserslautern, 1996)

querrechteckigen Fensteröffnungen in vorkragender und verdachter Sichtbetonrahmung.

Im Jahr 2016 kam es zu Brüchen und Ablösungen von einzelnen Fassadenplatten. Die Gefährdung durch herabfallende Keramikbrocken im Fußgängerbereich der belebten Geschäfts- und Einkaufszone der Stadt musste umgehend unterbunden werden. Der Eigentümer des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes sah sich daher zu Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen verpflichtet und informierte die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt über die Gefahrenlage des in Nutzung befindlichen Hauses. Im gemeinsamen Ortstermin auf dem Gerüst wurden gravierende Schäden durch Hohllagen der vermörtelten Plattenverkleidung und durchgehende horizontale Rissbildungen der Keramikplatten im Bereich der Betondeckenebenen festgestellt. Aufgrund dieser durch unterschiedliche thermische Ausdehnungskoeffizienten der Untergrundmaterialien verursachten Risse wurde klar, dass die Fassadenplatten nicht in situ erhalten werden konnten. Aus Gründen des Schadensbilds und der Verkehrssicherheit war der Rückbau der nach dem Stand der Technik der 1950er-Jahre im Dickbett verlegten Keramikplatten unvermeidbar und musste daher Ende 2016 denkmalrechtlich genehmigt werden. Nach der Abnahme der Platten wurde der heterogene Untergrund der Stahlbetonstruktur von Decken und Stützen und der Ausmauerungen sichtbar. Durch die an den Keramikplatten haftende harte Zementmörtelschicht waren bei der mechanischen Abnahme partiell große Oberflächenverluste der weichen Hohlblocksteine des Mauerwerks entstanden.

Die Denkmalbehörden hatten von vornherein die Wiederherstellung des Erscheinungsbilds der Fassade als Zielstellung der Sanierung formuliert. Aufgabe der beteiligten Architekten und Fachplaner war es, unter Berücksichtigung der bauphysikalisch notwendigen thermischen Trennung von Untergrund und Fassadenbekleidung ein geeignetes System für die Verarbeitung der Keramikplatten zu finden. Denkmalpflegerisch optimal für die Einbettung der Keramikfliesen erschien die Verwendung eines neuen, rein mineralischen Wärmedämmputzes in einer größeren Schichtdicke. Der Fassadengutachter äußerte jedoch wegen der sehr geringen Druck- und Haftzugfestigkeit des Putzsystems große Bedenken. Er glaube zudem nicht, dass es möglich sein werde, einen Handwerker zu finden, der die neue keramische Schale auf einen derartigen Putz aufbringen könne. Außerdem müsse ei-



Abb. 2: Vorzustand des Denkmals, 2016 (Foto: Roswitha Kaiser)

ne zusätzliche Rissüberspannung angebracht werden. Vom Bauherrn und seinem Architekten wurde daher alternativ ein allgemein bauaufsichtlich zugelassenes System vorgeschlagen, das aus einem Wärmedämmverbund-



Abb. 3: Bauteilöffnung nach Feststellung der Schäden, 2016 (Foto: Sabine Aumann)



Abb. 4: CAD-Planung der neuen Keramikplattenverkleidung, 2017 (Grafik: Holger Gräf Architekten)

system mit verdichteten Mineralwolle-Dämmplatten besteht und für den Einsatz angeklebter keramischer Beläge verwendet werden darf. Die Dämmplatten selbst werden auf den Untergrund geklebt und zusätzlich mit Dübeln befestigt. Eine mineralische Armierung ist zusätzlich auf deren Außenseite angebracht.

Als Schwierigkeit im weiteren Planungsprozess erwies sich die Suche nach neuen Keramikplatten, die die gleichen

Eigenschaften wie die originalen Fliesen haben und identisch aussehen sollten. Die Ansicht der Fassadenfläche und der Anschlüsse lagen als CAD-Pläne des Architekturbüros vor. Verschiedene Hersteller wurden seitens des verantwortlichen Architekturbüros kontaktiert, mehrere Musterplatten wurden verglichen. Schließlich wurde ein Erscheinungsbild erzielt, das das bauzeitliche Spektrum der 1950er-Jahre aus hellgelben, hellblauen und braunen Farbtönen rekonstruiert.



Abb. 5: Bemusterung der neuen Keramikplatten, 2017 (Foto: Holger Gräf Architekten)



Abb. 6: Anlage einer Musterfassade am Objekt, 2017 (Foto: Sabine Aumann )



Abb. 7: Zustand nach der Sanierung, 2018 (Foto: Roswitha Kaiser)



Abb. 8: Detailaufnahme der neuen Fassadenbekleidung, 2018 (Foto: Sabine Aumann)

Vom Systemhersteller des Dämmsystems wurde seitens der Denkmalbehörden der diffusionstechnische Nachweis im Glaser-Verfahren für den Regelquerschnitt des neuen Wandaufbaus und aller Anschlusspunkte gefordert. Die Schichtdicke der Mineralwolle beträgt 6 cm, bei den Anschlusspunkten an Betonrahmen ist diese Dämmdicke aus ästhetischen Gründen auf das bauphysikalisch notwendige Mindestmaß reduziert.

Nach der Vorbereitung des Bestandsuntergrunds und der Aufbringung der neuen Außendämmung stellte der ausführende Betrieb eine Musterfläche aus den speziell gefertigten Spaltklinkerplatten her. Die Denkmalbehörden waren damit sehr zufrieden, sodass im Anschluss an die Bemusterung die Fassadenverkleidung nach bauzeitlichem Befund der verschiedenfarbigen Platten mit dem Fugenund Dehnungsfugenraster komplettiert und fertiggestellt werden konnte.

Trotz der aufgrund der dickeren Dämmschicht leicht größeren Dimensionierung der äußeren neuen Fassadenschichten kann sich das Ergebnis in seinem Erscheinungsbild sehen lassen. Die von der Wärme- und Kapillarleitung des historischen Untergrunds durch eine Dämmschicht isolierte verklebte Keramikplattenverkleidung muss allerdings die thermischen Spannungen und Feuchtelasten in Zukunft alleine bewältigen.

## INFO/KONTAKT



## Dr.-Ing. Roswitha Kaiser

Landeskonservatorin, Direktion Landesdenkmalpflege

Architekturstudium RWTH Aachen, 1983 Diplom bei Gottfried Böhm; freie Architektin bis 1996; Promotion Gh Kassel 1988; 1993 bis 1995 Moderatorin ExWoSt des Bundesministeriums in Sachsen-Anhalt; ab 1996 LWL — Amt für Denkmalpflege in Westfalen; ab 1998 Dozentin bei der Akademie des Handwerks in Raesfeld für Grundlagen Bauphysik; zahlreiche Vorträge und Veröffentlichungen; Sprecherin der AG Bautechnik der VdL von 2009 bis 2012; von 2010 bis 2012 Expertin Innovationspool Stadt Zürich; ab 2011 Landeskonservatorin des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen; ab Juli 2015 Landeskonservatorin der Landesdenkmalpflege Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz; seit 2011 Aufbau und Arbeit für Koordinierungsstelle Energieberater Baudenkmal WTA/VDL.

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz Schillerstraße 44 – Erthaler Hof 55116 Mainz Tel.: 06131 2016-203 Fax: 06131 2016-222

Internet: www.gdke.rlp.de

Beteiligtes Architekturbüro: Gräf Architekten, Kaiserslautern