

—
Bauherr:

Johannes Becher
Rentamstraße 7
85368 Moosburg

—
Verantwortliches Büro:

Beratende Ingenieure
Brandl + Eltschig
Tragwerksplanung GmbH
Clemensänger-Ost 5
85356 Freising

—
Gebietsreferent:

Dr. Alexander Ditsche
—

—
Hudlerhaus Moosburg
Leinberger Straße 2
85368 Moosburg
—

Bronze

Hudlerhaus Moosburg



Begründung

Bei dem Hudlerhaus in Moosburg lagen auf jeder Ebene unterschiedliche statisch konstruktive Probleme vor, die allesamt gelöst werden konnten. Besonders hervorzuheben ist die Verbesserung der Gründung mit Mikropfählen in Verbindung mit einer tragenden Bodenplatte. Diese bindet zahnartig in die Wände ein und überträgt deren Lasten auf die Pfähle. Beim stark geneigten Westgiebel erfolgte die Stabilisierung und Instandsetzung durch ein räumliches faltwerk aus Holzwerkstoffplatten, das die Horizontallasten letztendlich in die Außenwände ableitet. Bei allen Maßnahmen wurden die Eingriffe in den Bestand auf das Nötigste reduziert. Hierdurch war die Instandsetzung nicht nur wirtschaftlich, sondern auch denkmalgerecht.

Das Bauwerk und die baulichen Maßnahmen

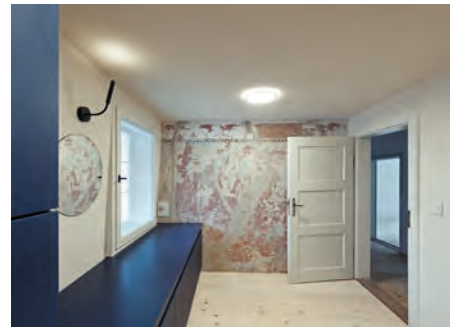
Das ortsprägende Gebäude mit mittelalterlichem Kern und neogotischem Stufengiebel in der Altstadt von Moosburg an der Isar stand seit Mitte der 1980er Jahre leer und konnte nur durch private Initiative des Bauherrn gemeinsam mit der Stadt Moosburg und der Städtebauförderung gerettet werden. Der Sanierungsumfang war außergewöhnlich hoch. Das Gebäude musste Jahrzehnte mit Verspannungen notgesichert überdauern und der Fußweg unterhalb des Stufengiebels mit einem Schutzgerüst vor herunterfallenden Fassadenteilen eingehaust werden.

Ursache für den desolaten Zustand waren:

- Ungenügende Gründung
- Ungenügende Längsaussteifung des Dachstuhls
- Unsachgemäße Eingriffe in das Tragwerk des Dachstuhls
- Überlastung des Kellergewölbes durch die Haupttragwand
- Korrosion der Kappenträger
- Substanzverlust der Balkenköpfe

Die notwendigen Eingriffe zur Sanierung von Gründung und Dachtragwerk waren umfangreich, konnten bei Mauerwerk und Deckensystemen aber vergleichsweise gering gehalten werden.

Das Dach wurde mit Aufsparrendämmung und nach historischem Vorbild mit Biberschwanzziegeln erneuert. Auf der nicht einsehbaren Seite wurde eine PV-Anlage mit ziegelroten Modulen integriert, die die Luftwärmepumpe unterstützt. Die erdberührenden Bauteile wurden mit einer mineralischen Abdichtung (»Dernoton«) ertüchtigt – auf eine nachträgliche Horizontalsperre konnte durch die Kombination mit einer Temperierung verzichtet werden. Im Erdgeschoss entstand ein Ortsteiltreffpunkt mit variabel nutzbaren Räumen, die oberen Geschosse werden als private Wohnräume genutzt und über eine neue Altane im Garten erschlossen.



Private Bauwerke

Bronze

Hudlerhaus Moosburg

—
Entwurfsverfasser:
as plus architektinnen
und architekten Schmöllner
Architekten PartG mbB
Römerstraße 8
94032 Passau
—

Weitere Projektbeteiligte:
IGS München GmbH
Glückaufstraße 12
83734 Hausham

Andreas Poost
Büro für Bauforschung und
Denkmalpflege
Arnulf-Enders-Straße 51
93059 Regensburg

Wilhelm und Florian Böck GbR
Rosenstraße 5
85416 Langebach
—

Denkmalpflegerisches Konzept

Der Grundsatz des Substanzerhaltes wurde bei allen Maßnahmen am Tragwerk streng beachtet. Der Eingriff in die Fundamente erfolgte nur punktuell unterhalb der Bodenplatte. Das statische System des Dachstuhls und der Geschoßdecken wurde nicht verändert. Geschädigte Holzteile wurden nur in den nicht mehr ausreichend standsicheren Bereichen durch profilgleiche Ergänzung angepasst. Die vorhandenen Risse wurden mit Bindemittel auf Kalkbasis verfüllt, fehlende Ziegel durch profilgleiche Vollziegel ersetzt.

Weitere Maßnahmen zur Stabilisierung wurden additiv, zum Beispiel durch Schlaudern oder Anker durchgeführt. Die Teilunterkellerung konnte trotz der Eingriffe erhalten werden.

Das Ziegelmauerwerk wies erhebliche Rissbildungen auf und die geotechnische Analyse zeigte, dass die Ursache der Deformationen in der sehr geringen Tragfähigkeit des Baugrundes lag. Die Fundamente gründeten auf locker gelagerten, nicht tragfähigen Auffüllungen von 0,9 bis 1,4 Metern und Auenablagerungen mit weicher Konsistenz – den tragfähigen Horizont bildet Kies in Tiefen von 0,9 bis 3,2 Metern unter Gelände. Zur Sanierung wurde eine Mikropfahl-



gründung in Verbindung mit einer tragenden Bodenplatte entwickelt. Diese bindet zahnartig in die Wände ein und überträgt deren Last auf die Pfähle. Wegen der stark gestörten Homogenität des Mauerwerkes konnte dies nicht kontinuierlich, sondern nur im Pilgerschrittverfahren durchgeführt werden.

Eine weitere statische Herausforderung lag in der Stabilisierung des stark geneigten Westgiebels, die wegen der insgesamt weichen Struktur des aufgehenden Gebäudes aus Holz und niedrigfestem Mauerwerk nicht mit starren Lösungen aus Stahl oder Beton ausgeführt werden konnte. Gewählt wurde ein räumliches Faltwerk aus

Holzwerkstoffplatten, das die Horizontallasten über Kehl- und Dachscheiben in die Außenwände führt. Die erheblichen vertikalen Auflagerkräfte des Faltwerkes werden durch Zugglieder im Mauerwerk verankert.

*Bilder: Johanna Borde; Tilmann Ringe;
Wolfgang Brandl*

