

—
Bauherr*in:
Barbara Koch und Dr. Walter Koch
94315 Straubing

—
Verantwortliches Ingenieurbüro:
Karl-Heinz Heiningner
Heiningner Ingenieure PartG mbB
Schrottgasse 8
94032 Passau

—
Entwurfsverfasser:
stephan koch architekten
partG mbB & as plus architekten
Rumfordstraße 5
80469 München

—
Gebietsreferent:
Bernhard Herrmann

—
Schloss Geltolfing
Kirchweg 5
94330 Aiterhofen

Gold

Schloss Geltolfing



Begründung

Durch die genaue Kartierung des teilweise mit echtem Hausschwamm befallenen Dachwerks konnte das Schadensausmaß exakt eingegrenzt werden. Dadurch war der Erhalt der Dachkonstruktion mit partieller Reparatur und Rückverformung möglich. Für die notwendigen Gründungsertüchtigungen wurden spezielle Fertigteil-Pfähle eingesetzt, die hydraulisch und damit erschütterungsfrei in den Untergrund vorgetrieben und jeweils verbunden wurden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Gründungsertüchtigungen konnten hierdurch die Eingriffe in den Baugrund minimiert und ein besonders wirtschaftliches und substanzschonendes Verfahren eingesetzt werden. Hervorzuheben ist auch die äußerst gelungene Verspannung der stark geschädigten Gewölbe mithilfe von reversiblen Zuggliedern über den Gewölbeschalen.

Das Bauwerk und die baulichen Maßnahmen

Das in zwei Flügeln akut einsturzgefährdete und verfallene Schloss Geltolfing sollte instandgesetzt und zu Mietwohnungen ausgebaut werden. Das Schloss geht auf eine stattliche Burganlage von 1290 zurück, die in zwei Flügeln noch bis unter die Traufe in ihrer Substanz im Schloss erhalten ist. 1777/78 wurde die Anlage von Graf Ferdinand von Salern zum heutigen Schloss umgestaltet. 2018 befand sich das Gebäude in einem desolaten Zustand. Die alte Burganlage von 1290, die in der Substanz des Schlosses in großen Teilen noch erhalten ist, wurde

nahezu ohne Fundamente auf einem künstlich aufgeschütteten Hügel errichtet. Die Gebäude zerbrachen förmlich immer weiter bis das Gebäude zuletzt mit bis zu 20 Zentimeter breiten Rissen durchzogen war. Neben vielen strukturerhaltenden Eingriffen machten Änderungen durch die Umwandlung in 14 Wohnungen mit zugehöriger Erschließung weitere Rohbaueingriffe erforderlich. Begleitend wurden die alten Putzoberflächen, Bodenbeläge, Fenster und Türen restauratorisch gesichert und aufgearbeitet. Die beschädigten Putzoberflächen wurden ergänzt, Fresken dokumentiert, teils freigelegt und restauriert.

Die teils stark geschädigten bauzeitlichen Fenster mit mundgeblasener Bleiverglasung wurden aufwendig denkmalgerecht restauriert. Wo denkmalverträglich möglich wurden die Bauteile energetisch ertüchtigt, beispielsweise durch aufgedoppelte Fensterebenen, Dämmungen in Decken und Bodenplatte sowie in Brüstungsbereichen.



Gold

Schloss Geltolfing

Weitere Projektbeteiligte:
Wamsler Rohloff Wirzmüller
FreiRaumArchitekten GbR
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

Planungsteam Schmid GmbH
Am Kirchbichl 11
93476 Blaibach

Heinrich Scholz †
Grafenauer Straße 24
94518 Spiegelau

Josef Kreilingner
Kemating 6
94081 Fürstenzell

Denkmalpflegerisches Konzept

Um dem Gebäude ein neues Leben zu ermöglichen, wurde mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege eine Nutzung mit 14 Mietwohneinheiten abgestimmt. Die helle ehemalige Erschließungsschicht mit dem flirrenden Licht der alten Verglasungen und dem Hofbezug wurde zum zentralen Teil der Wohnräume. Hierdurch öffnen und orientieren sich die Wohnungen zur gemeinschaftlichen Mitte. Die alten Strukturen bleiben über Beläge und Fugen subtil ablesbar, neue Bauteile fügen sich unaufgeregt ein und überlassen die Aufmerksamkeit dem Historischen.

Gründungsertüchtigung im Nord-Ost-Flügel

Nach wirtschaftlicher und technischer Abwägung wurden 40 sog. DIMMER-Pfähle, also Stahlbeton-Fertigteil-Pfähle unter die setzungsgeschädigten Fundamente eingebaut, also Stahlbeton-Fertigteil-Pfähle, die im Beton-Fertigteilwerk vorgefertigt und am Einsatzort zu einem Nachgründungspfahl zusammgeführt werden. Die einzelnen Pfahlglieder werden hydraulisch und erschütterungsfrei in den Untergrund unter Ausnutzung des Bauwerksgewichtes vorgetrieben, bis die jeweils erforderliche Tragfähigkeitsanforderung erreicht ist, und jeweils verbunden. Im Gegensatz zu konventionellen Sanie-



rungsverfahren mit z. B. gängigen Hochdruckinjektionen ist mit dem Verfahren »DIMMER-Pfähle« nur ein minimaler, punktueller Eingriff in den Baugrund notwendig und schont damit auch das Bodendenkmal.

Sicherung der Gewölbe- konstruktion im Süd-Ost-Flügel

Die Außenwände dieses Flügels wurden durch die Schubkräfte aus den Gewölbeurten auseinandergedrückt (zu geringe Auflast auf den Außenwänden), die Gewölbefelder drohten einzubrechen. Lösung: Zusammenspannen der Außenwände mittels reversibler Verspannkonstruktion über den Gewölbeschalen; Kontern des Außenmauerwerks mit

Schrägankern; Wiederherstellung des Böhmisches Gewölbes der ehemaligen Stallung. Bei den letzten Umbauarbeiten im Bereich der ehemaligen Stallung wurde eine Stützenreihe ausgebaut und mittels U-Schienen die beiden Gewölbekämpfer abgefangen. Die Konstruktion war jedoch zu weich, massive Risse in den Gewölbeschalen und Gurtbögen war die Folge. Lösung: Es wurden wieder zwei Granitstützen unter den Gewölbekämpfern eingebaut, die gekürzten Gurtbögen wurden verlängert und auf den Stützenkapitellen aufgelagert. Ertüchtigung des Dachtragwerkes über dem gesamten Schloss: Durch jahrzehntelange Vernachlässigung konnte eindringendes

Wasser die Dachkonstruktion schädigen. In Teilbereichen (Diagonalbinder Süd-Ost-Flügel) war der Dachstuhl um etwa 20 Zentimeter abgesunken und auch der Befall mit echtem Hausschwamm wurde festgestellt. Lösung: Durch eine detaillierte Schadenskartierung konnte das Schadensausmaß erfasst und eingegrenzt werden. Für den Erhalt der gesamten Dachkonstruktion (Grundsatz maximaler Erhalt historischer Bausubstanz) wurden die Absenkungen mittels hydraulischer Pressen korrigiert, die geschädigten Hölzer zurückgeschnitten und nach statischer Notwendigkeit wieder ergänzt.

Bilder: Heininge Ingenieure PartG mbB, Stephan Koch, Stefan Müller-Naumann

