

Fehlerhafte Sanierung

Repariert – aber Mängel bleiben!

Ein Fachwerkhaus wurde nicht auftragsgemäß und fachgerecht saniert. Vertuschen, Verkleiden und Weglassen ist eben gerade nicht „Sanieren“, sondern höchstens „kurzzeitiges Reparieren“.



FOTOS: WILHELM SEEWITZ

◀ Die Sanierung dieses Fachwerkhauses unweit von Lübeck ging aufgrund von unsachgemäßer Arbeit ordentlich schief

Ein Fachwerkhaus, erbaut in den Jahren 1891/92 in der Nähe von Lübeck, wurde lange Zeit für die Verwaltung eines Rittergutes genutzt. Bereits seit den 1980er-Jahren stand es leer und war der Witterung und vor allem der aufsteigenden Feuchtigkeit ausgesetzt. Das Fachwerk des Gebäudes war im Bereich der Schwelle, der Ständer- und Stützenfüße stark beschädigt.

Die Gemeinde wollte das Fachwerkhaus trotz zahlreicher Schäden erhalten und gab eine aufwendige Sanierung in Auftrag. Diese Sanierungsmaßnahmen wurden von Architekten gut vorbereitet und von der Denkmalbehörde überwacht. Doch leider wurden bei einer eingehenden Überprüfung der erreichten Qualität der Bauarbeiten Mängel, Fehler und Pfusch am Bau festgestellt – von einer denkmalgerechten Sanierung konnte keine Rede sein. Die Auftraggeber und die Behörden kamen zu dem Schluss, dass eine umfangreiche Nacharbeit und Veränderung der Ausführung der Fachwerkkonstruktion und der Decke über dem Erdgeschoss erfolgen muss.

Schadensbild

Die Bauarbeiten standen auf Antrag des Auftragnehmers in Abschnitten zur Abnahme an. Diese Abnahme wurde von den Auftraggebern verweigert. Aus gutem Grund, wie die folgenden Beispiele zeigen. Für die Schwellen und die Streben- und Stiefüße ist Hartholz verwendet worden. Das aber nicht in ausreichender Stärke, es erfolgte also keine Vollholz-Ergänzung

AUF EINEN BLICK

SCHADENSBIKD:

Das Fachwerk des Gebäudes war im Bereich der Schwelle, der Ständer- und Stützenfüße stark beschädigt. Nässe dringt in die Fugen ein. Die zuständige Denkmalbehörde bestätigte die nicht denkmalgerechte Ausführung.

SCHADENSURSACHE:

Die Vorgaben der Architekten und der Projektierung wurden vom Ausführenden nicht ausreichend ernst genommen. Die erforderliche Qualität bei dem unter Denkmalschutz stehenden Gebäude wurde nicht erreicht.

SCHADENSBEHEBUNG:

Die fehlerhaften Bauabschnitte müssen erneuert werden. Es sind tragfähige Holzverbindungen zu schaffen. Metallteile sind durch Holzverbindungen zu ersetzen. Eingebautes Nadelschnittholz ist durch Eichenholz zu ersetzen.

SCHADENSVERMEIDUNG:

Der ausführende Betrieb ist in die Planung und Projektierung mit einzubeziehen. Verbindliche Absprachen und Vereinbarungen sind festzulegen.

und -Reparatur – stattdessen wurde die Verkleidung mit Bohlen, 40 mm stark, genagelt und geschraubt. Metallteile haben in der Fachwerkkonstruktion allerdings nichts verloren.

Das Anschauen der Stiele wurde nicht in ausreichender Holzstärke durchgeführt – kein Vollholz, sondern nur Verkleidungen mit 40 mm Bohlen. Zudem wurden die Schwellen nicht kraftschlüssig verbunden. Auch hier erfolgte die Verkleidung mit 4 cm starken Bohlen. Die Bohlen reißen und „schüsseln“ bereits jetzt. Die Haltbarkeit der Fachwerkkonstruktion ist mangelhaft.

Unter den Schwellen ist eine Sperrung gegen aufsteigende Feuchtigkeit nötig. Diese Ausführung schreibt die zutreffende DIN vor. Hier sind die Oberflächen der Hölzer der Witterung ausgesetzt. Dazu kommt, dass die Verbindungen und die Anschlüsse der Konstruktionshölzer nicht korrekt ausgeführt wurden.

Schadensursache

Die geschädigten Streben und Ständer wurden nicht alle abgeschnitten. Sie wurden nur außen eingestemmt oder abgebeilt und mit 40 mm Bohlenstücken verkleidet bzw. ergänzt. Diese Methode führt nicht zu einer dauerhaften Lösung und entspricht nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die festgestellten Mängel sind darauf zurückzuführen, dass hier nicht fachgerecht gearbeitet wurde. Bei derart komplizierten Zimmererarbeiten, dem bekämpfenden Holzschutz, sind grundlegende Kenntnisse nötig. Die Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachfirmen bzw. Fachkräften durchgeführt werden. Das ist stets vor Beginn der Arbeiten zu klären.

Die Festlegung der Gebrauchsklasse (Begriff aus dem Holzschutz) des Holzes ist eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen einer Fachwerksanierung. Das ist bei diesem Fachwerkhaus nicht erfolgt. Es ist weder das richtige Holz für die Einbausituation, hier die Gebrauchsklasse 3.2 bzw. 4, gewählt noch die Verarbeitung beim Schwellentausch und dem Anschauen der Ständer und



◀ Falsch: Eichenholz wurde durch Nadel-schnittholz ersetzt



▶ Der Eckstiel ist nicht fachgerecht bearbeitet worden

Streben fachgerecht ausgeführt worden. Eine Verkleidung mit Bohlen statt Vollholz-Austausch führt nicht zu der notwendigen Qualität.

Schadensbehebung

Die mündlichen Absprachen über die durchzuführenden notwendigen Arbeiten wurden hier ignoriert. Deshalb muss der Ausführende für eine projektgerechte Ausführung schriftlich verpflichtet werden. Die Bauarbeiten sind vorab eindeutig zu erklären. Eine gleitende Projektierung ist hier nicht hilfreich. Anhand des fertigen Ausführungsprojektes mit entsprechender Baugenehmigung sind



◀ Hier ist die Bohle gerissen

die Ausführenden einzuweisen. Mit diesem Projekt sind Materiallisten zu erarbeiten, die den Ausführungsbetrieben vorgegeben werden müssen.

Es ist auch zu beachten, dass die Fundamente untersucht werden müssen (es geht um Freischachtungen, Tragsicherheit und frostfreie Gründung). Das Einrücken des Fundamentes zum ordnungsgemäßen Auflagern der neuen Schwelle ist nötig und unbedingt zu ermöglichen. Abschnittsweise müssen Abnahmen protokolliert werden. Dabei sind Bauteile und Bauabschnitte abzunehmen, ehe sie durch Fortführung der Arbeiten „zugedeckt“ werden und danach nicht mehr zugänglich sind.

Schadensvermeidung

Die Eckstiele sind neu anzuschauen. Dabei ist der alte Eckstiel je nach Zustand mehr abzufräsen, damit das neue Teil ein stärkeres Blatt (mind. 8 cm) erhalten kann. Danach sind alte und neue Holzteile kraftschlüssig zu verbinden. Damit wird erreicht, dass die Standsicherheit und Stabilität gewährleistet und vor allem kein Werfen und Verformen der neuen Holzbauteile zu befürchten ist. Die Sanierung von Fachwerkkonstruktionen ist kompliziert und sehr kostenintensiv. Deshalb sollte die Restnutzungsdauer eines solchen Bauwerkes mindestens 60 bis 80 Jahre erreichen.

Wilhelm Seewitz, Schönebeck (Elbe) ■