

Kurzfassung

„Bestandsaufnahme, Schadensanalyse und Erarbeitung eines Sanierungsvorschlages am Beispiel eines Bootshauses in München“

Diese Arbeit befasst sich mit der Bestandsaufnahme, Schadensanalyse und Erarbeitung eines Sanierungsvorschlages eines Bootshauses in München. Aufgrund der in den letzten Jahren zunehmenden Schädigungen am Bauwerk ist das Ziel der Arbeit, die Ursachen zu analysieren und eine sinnvolle Sanierung für das Gebäude vorzuschlagen. Da bis auf Schädigungen im Gründungsbereich ein generell guter Zustand festgestellt wurde, ist das Gebäude erhaltenswert.

Der erste Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Bestandsaufnahme des Bootshauses. Zunächst wurde nach Bestandsplänen recherchiert und auf Grundlage eines Interviews mit ehemaligen Vorständen und Mitgliedern des betreibenden Kajakvereins die bauhistorische Geschichte des Bootshauses erfasst. Daraus ließen sich Erkenntnisse über die verschiedenen Bauphasen gewinnen. Mithilfe eines Handaufmaßes wurden alle Abmessungen des ursprünglichen Bootshauses aufgenommen und auf dessen Grundlage neue Bestandspläne erstellt. Die Aufnahme der Auffälligkeiten bestand zunächst aus einer Rissanalyse und einem Nivellement der Bodenplatte. Da nach Abschluss der zerstörungsfreien Untersuchungen zahlreiche Unsicherheiten über Baugrund und Gründung bestanden, wurde ein Schürf bzw. eine Probeöffnung am Bootshaus durchgeführt. Durch diese zielgerichtete Untersuchung konnten die Ursachen für die festgestellten Setzungen diagnostiziert und der anstehende Boden klassifiziert werden. Bei einer dritten Untersuchung wurde durch eine Rammsondierung die Tiefe einer tragfähigen Schicht ermittelt. Um den Einfluss auf die Standsicherheit, die Verkehrssicherheit und die Dauerhaftigkeit der Bauteile bzw. des Bauwerks darzustellen, wurden alle Auffälligkeiten nach den Bewertungskriterien der RI-EBW-PRÜF bewertet.

Der zweite Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Schadensanalyse. Dabei werden die zahlreichen Ursachen der festgestellten Auffälligkeiten erörtert und mit typischen Ursachen von Gründungsschäden aus der Literatur verglichen. Eine zusammenfassende Beurteilung des Bestands gibt einen Überblick über alle Auffälligkeiten und deren Ursachen.

Im abschließenden Teil der Arbeit werden zunächst die Abweichungen vom erforderlichen Soll-Zustand dargelegt, um den Bedarf einer Sanierung festzustellen. Aufgrund der zahlreichen Ursachen kommt für das Bootshaus nur eine ganzheitliche Sanierung mit der Behebung aller Ursachen in Frage. Durch einen Vergleich der verschiedenen Sanierungsmöglichkeiten wird ein Überblick über die derzeit technisch möglichen und angewandten Techniken der Gründungsverbesserung gegeben. Im Anschluss daran wird jede Sanierungsvariante durch die Bewertung technischer, ökonomischer und gründungsverbessernder Kriterien bewertet. Durch diesen Vergleich stellte sich eine konventionelle Unterfangung als am sinnvollsten heraus. Alle notwendigen Maßnahmen zur Behebung der Schäden am Bootshaus und zur Verhinderung der Ursachen werden abschließend beschrieben und zusammengefasst.