

Umbau Haus zum Kiel, Zürich

2013



Das barocke Haus zum Kiel steht am Hirschengraben in der Zürcher Altstadt. Der Bau wies starke Setzungen und diverse Schäden an Baustruktur und Tragstruktur auf. Die Timbatec AG wurde beauftragt, Lastabtragungswege zu prüfen und Massnahmen im Umbau zu definieren.

Das Projekt

Das Haus zum Kiel in der Zürcher Altstadt wurde zwischen 1716 und 1724 im Barockstil erbaut. Es ist denkmalgeschützt und besteht aus einem hohen Keller, drei Ober- und zwei Dachgeschossen. Das Haus wies starke Setzungen und diverse Schäden an Baustruktur und Tragstruktur (Risse, Brüche, Fäulnis) auf. Alte Stadthäuser wie das Haus zum Kiel, mit massiven Aussenwänden und einem inneren Holztragwerk, sind oft statisch x-fach unbestimmt mit überlagerten Tragwerken und komplexen, nicht immer klar definierbaren Lastabtragungswegen.

Die Bauweise

Als Projektgrundlage für die geplante Sanierung mit Umbau sowie teilweiser Umnutzung mit Lifteinbau, sollen Tragwerk und Lastabtragungswege genau untersucht werden. Verformungen und Setzungen aus der Vergangenheit führten oft zu weiteren Lastumlagerungen, so dass die effektive Belastungssituation einzelner Bauteile und Anschlüsse kaum noch direkt nachvollziehbar ist. Auf diesen Ergebnissen basierend wird über Massnahmen am Tragwerk und die Eingriffstiefe im Umbau entschieden.



Unterstützung für Weinkellerbalken vor der Sanierung



Deckenbalkenstütze in der Aussenwand im Weinkeller vor der Sanierung

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- Kostenschätzung
- Statik und Konstruktion

Detail E
Sanierung überlasteter Unterzug Weinkeller

Sanierung überlasteter Unterzug:

1. Abstützen der Deckenbalken
2. Leichtes Anheben der Deckenbalken
3. Ausbauen alter Unterzug
4. Umlegen der Stützen
5. Stützenfundamente wenn nötig vergrössern
6. Wandauflager neu betonieren
7. Unterzug einbauen
8. Stützen auf neues Mass kürzen
9. Feuchtigkeitssperre auf Fundament anbringen
10. Stützen unter Unterzug stellen
11. Schläudem an Unterzug montieren und einbetonieren
12. Deckenbalken ablassen

Ausstellung 0.2

Phase: 21 Vorstudie 22 Vorprojekt 23 Bauprojekt 24 Ausschreibung 25 Ausführungsprojekt 26 Realisierung 27 Ausführung

	Ingenieurbüro für Holzbau- und Produktentwicklung Industriestrasse 1 80045 Zürich Tel. +41 (0) 43 88 24 00 Fax +41 (0) 43 88 24 01 Post +41 (0) 43 88 24 00	Haus zum Kiel	
		Standort: Stadt Zürich architektonische Bauphase	Detail E Sanierung überlasteter Unterzug
		Projekt: 1301	Folio Nr. 405
		Architekt: U. Müller	Datum: 15.07.2013
		Adresse: Arth	Zeichnung: 64210297

Sanierungsmassnahmen für den Tragbalken des Weinkellers

Bauherrschaft

Stadt Zürich Amt für Hochbauten Bereich Projektentwicklung
8021 Zürich

Vermessungsingenieur

U. Müller Ingenieure AG
8404 Reutlingen/Winterthur