

## Am Bau Beteiligte

### Eigentümer

Staat Zürich  
Natur- und Heimatschutzfonds

### Eigentümerversretung

Baudirektion Kanton Zürich  
Immobilienamt

### Besteller

Natur- und Heimatschutzfonds

### Bauherrenvertretung

Baudirektion Kanton Zürich  
Hochbauamt, Baubereich 1  
Maurizio Ceriani, Projektleitung  
Gianni Ligi/Marcel Rohr, Fachprojektleitung GT

### Denkmalpflege

Baudirektion Kanton Zürich  
Amt für Raumentwicklung  
Giovanni Menghini, Bauberater

### Gesamtleitung

Rüegg Architekten, Zürich  
Ernst Rüegg, Alke Buse, Nicola Biland

### Fachplanung Statik

Wüst Bauingenieure AG, Regensdorf  
Thomas Russenberger

### Fachplanung Holzbau

Paul Grunder AG, Teufen  
Paul Grunder, Michael Eichmann

### Fachplanung Elektro

Elektroingenieurbüro Forster AG, Kloten  
Daniel Debrunner

### Fachplanung HLK-Ingenieur

PGMM Schweiz AG, Winterthur  
Sandro Hitz

### Bauphysik

BWS Bauphysik AG, Winterthur  
Christoph Keller



Kanton Zürich  
Baudirektion  
Hochbauamt

Natur- und Heimatschutzfonds

# Girsbergerhaus Unterstammheim

## Objektdokumentation



# Projekt-Kurzinformation

## Objekt

Girsbergerhaus Unterstammheim  
Natur- und Heimatschutzfonds  
Sennegasse 5, 8476 Unterstammheim

## Projekt

Sanierung Girsbergerhaus  
Rüegg Architekten, 8044 Zürich

## Kategorie

Wohnen/Kultur

## Projektkurzbeschreibung Architektur

Das Girsbergerhaus gehört zu den ältesten Profanbauten der Zürcher Landschaft. Bautypologisch handelt es sich um ein gestelztes Vielzweckhaus mit den Wirtschaftsräumen im Erdgeschoss und den Wohnräumen im Obergeschoss. Das spätmittelalterliche Fachwerkgefüge ist eine Stockwerksrähmkonstruktion, die durch breite Gefache und verblattete Kopf- und Fusshölzer gekennzeichnet ist.

Beim Girsbergerhaus haben sich die Nord- und Ostfassaden sowie die Dachkonstruktion weitgehend authentisch erhalten (Baujahr 1420). Das Vielzweckhaus wurde in seinem ursprünglichen Erscheinungsbild belassen. Fehlende statische Elemente wurden, wo erforderlich, wieder eingesetzt oder neu erstellt und nur dort verändert, wo es der Ist-Zustand unumgänglich machte. Um das Gebäude wieder zu bewohnen, wurden dem heutigen Baustandard entsprechende Umbauten und Anpassungen vorgenommen. Küche und Bäder wurden neu konzipiert. Die Gebäudehülle wurde mit den erforderlichen Isolationsschichten ausgerüstet (zusätzliche Innenschale).

Das Firstdach mit den angewalmten West- und Ostgiebeln wurde als konsequentes Kaldach ausgebildet. Mit einer neuen Brettschalung als Unterdach konnten die teilweise kritischen Sparrenabstände und Sparrenaufleger entschärft werden. Das Dach erhielt eine Biberschwanzeinfachdeckung, unter Verwendung von neuem Ziegelmateriale.

## Nutzungskurzbeschreibung

Im südlichen Teil des firstgetrennten Vielzweckhauses wurde ein zweieinhalbgeschossiger Wohnteil, ausgehend von der letzten Wohnnutzung, wieder hergestellt.

Im Tenn, dem nördlichen Hausteil, konnte der Verein «Fachwerkerleben» in einer für ihn optimalen Umgebung ein Zuhause finden. Eingerichtet wurde vom Verein für das interessierte Publikum ein öffentlich zugängliches Schaulager zu den Themen Holz, Holzbearbeitung, Fachwerk- und Riegelbauten mittels Holz- und Kartonmodellen, historischem Werkzeug und erklärendem Bildmaterial.

## Tragkonstruktion

Durch unterschiedliche Setzungen bewegten sich die Fassadenwände und Stuhlwände derart auseinander, dass die sich mit dem Alter ohnehin verkürzenden Sparren, Pfetten und Balken teilweise aus ihren Auflagern lösten. Um weitere Setzungen zu verhindern, mussten die nur auf den gewachsenen Boden aufgesetzten Fassadenwände allseitig unterfangen werden. Im Wohnteil musste der vorhandene Ständerbau ergänzt und teilweise verstärkt werden, ausgehend vom Bestand. Das Tenn war stark Einsturz gefährdet. Unverzichtbare Holzelemente wurden aus kurzfristigen Nutzungsüberlegungen ausgebaut. Mit einer zusätzlichen Ständerkonstruktion im Inneren konnte der Tennteil einer denkmalpflegerisch schonenden Erüchtigung unterzogen werden.

## Haustechnik

Die Elektroanlagen mussten durch eine Neuinstallation in einem einfachen durchschnittlichen Standard ersetzt werden. Die Elektrozuleitung musste neu erstellt werden.

Die Gemeinde Unterstammheim verfügt über ein Holzsplitzel-Fernwärmesystem, an dem angeschlossen werden konnte. Der Wohnteil wird über eine Zentralheizung/Warmwasseraufbereitung mit Wärmeverteilung über geschraubte Stahlrohre in Sichtmontage und Flachradiatoren beheizt. Ein Kachelofen im Erdgeschoss dient als Ergänzungsheizung. Im Tennteil werden nur zwei Räume an der Zentralheizung angeschlossen (eigene Wärmeabgabe).

Im Wohnteil wurden eine Küche mit anschliessendem Hauswirtschaftsraum und drei zeitgemäss ausgestattete Nassräume (Dusche, Bad, Gästetoilette) eingebaut.

Das Schaulager verfügt über eine eigene WC-Anlage.

## Energie/Ökologie

Beim Girsbergerhaus kamen ausschliesslich traditionelle Baumethoden zum Einsatz. Durch den Einbau einer zusätzlichen Isolationsschicht (Kreuzrost, Zelluloseflocken) zwischen äusserer Ständerwand und Wandtäfer konnten die für Umbauten gesetzten Isolationswerte eingehalten, ja sogar überschritten werden.

## Energetisches Konzept

Mit der gewählten Grundrissdisposition konnten Isolationsstärken und damit bauphysikalische Probleme im historisch wertvollen Altbau aufgrund folgender Anordnung auf ein Minimum reduziert werden:

unbeheizte und temperierte Raumschicht als Schutz gegen Norden (Tenn)

beheizte Raumschicht (isolierter Umbau, bzw. Teilneubau) als Schutz gegen Süden (Anbau Süd)

Isolation gegen unbeheizt an Kellerdecke Vorratskeller und auf Dachgebälk (Windboden unter Kaldach)

Isolation Restflächen der Fassaden gegen Westen und Osten nach Massgabe der Denkmalpflege.

## Umgebung

Wesentliche Arbeiten sind Grabarbeiten für Kanalisation, Fernwärme und Elektrozuleitung.

Die chaussierte Zufahrt (gemeinsam mit Nachbarn) bleibt bestehen und wird ausgebaut. Der Bauerngarten im südöstlichen Grundstücksteil soll reaktiviert werden. Die wenigen stattlichen Sträucher bleiben erhalten. Der gedeckte Sitzplatz an der Südfassade erhält einen Kiesbelag. An der mächtigen östlichen Stützmauer kann man sich einen Obstspalier vorstellen.



Kochen wie früher und heute

## Volumendaten (SIA416)

		Total m <sup>3</sup>
GV	Gebäudevolumen	1 860

## Flächendaten (SIA 416)

		Total m <sup>2</sup>	%
GSF	Grundstücksfläche	727	
GF	Geschossfläche	626	100
HNF1	Wohnen	171	27
HNF2	Büro		
HNF3	Produktion		
HNF4	Verkauf, Lager		
HNF5	Bildung, Kultur	180	29
HNF6	Heilen		
HNF	Hauptnutzfläche (HNF 1–6)	351	56
NNF	Nebennutzfläche	121	19
VF	Verkehrsfläche	11	2
FF	Funktionsfläche	142	23
KF	Konstruktionsfläche (Restfläche)		

## Abrechnung

		Total CHF	%
<b>BKP 0–9</b>	<b>Anlagekosten</b>	<b>3'008'133</b>	<b>100</b>
<b>BKP 1–8</b>	<b>Erstellungskosten</b>	<b>3'008'133</b>	<b>100</b>
<b>BKP 9</b>	<b>Ausstattung</b>		

BKP 0	Grundstück		
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	67'676	2
BKP 2	Gebäude	2'177'773	73
BKP 3	Betriebseinrichtungen		
BKP 4	Umgebung	69'705	2
BKP 5	Baunebenkosten und Übergangskonten	692'980	23
BKP 6	Reserve		
BKP 7	Provisorium		
BKP 8	Reserve		
BKP 9	Ausstattung		

Baukostenindex ZH per April 2013 (Basis 1939)	1 060.9
---	---------

## Kostenkennzahlen

		Total CHF
BKP 2+3/HNF	CHF/m <sup>2</sup>	6'200
BKP 2+3/GF	CHF/m <sup>2</sup>	3'479
BKP 2+3/GV	CHF/m <sup>3</sup>	1'171
BKP 1–9/GV	CHF/m <sup>3</sup>	1'617

## Energiedaten (SIA 380/1 und 180/4)

Qh	Heizwärmebedarf	MJ/m <sup>2</sup> a
EBF; AE	Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>
Ath	Gebäudehüllfläche	m <sup>2</sup>
Ath/AE	Gebäudehüllzahl	
Energiekennzahl Minergie	kWh/m <sup>2</sup> a	

## Termine

Planerwahlverfahren	13. Oktober 2010
Baubewilligung	29. August 2011
Baubeginn	Oktober 2011
Fertigstellung, Bezug	1. April 2014

## Nutzungseinheiten

Wohnteil mit fünf Zimmer, Küche mit Wirtschaftsraum, Keller und Estrich  
Tennteil als Schaulager