



## THEODOR HERZL-STRASSE 2–24 / BELFORTERSTRASSE 120–130 GESAMTSANIERUNG

Theodor Herzl-Strasse 2–24 /  
Belforterstrasse 120–130, 4055 Basel

**Die Wohnliegenschaften an der Theodor Herzl- und Belforterstrasse werden vom Kanton Basel-Stadt als Notwohnungen genutzt. 50 Jahre nach der Erstellung der Häuser hatte die Gebäudetechnik das Ende des Lebenszyklus erreicht. Die anstehende Sanierung wurde zum Anlass genommen, die Liegenschaften energetisch zu ertüchtigen und gleichzeitig die vorhandene Ausnutzungsreserve der Parzellen zu aktivieren. Nach der Beendigung der Sanierungsarbeiten stehen dem Kanton damit zusätzliche 50 zeitgemässe Notwohnungen zur Verfügung.**







### AUFGABE UND PROJEKTZIELE

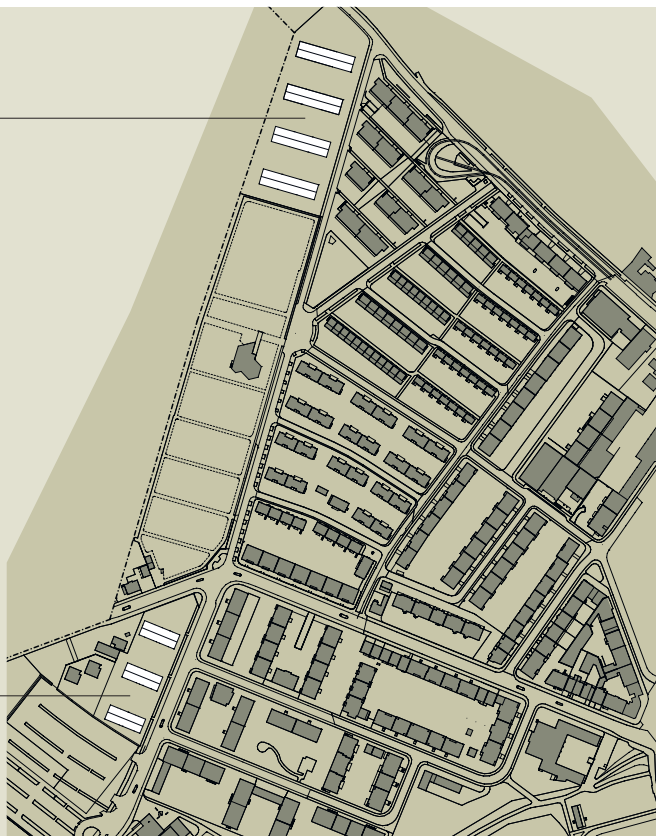
Die sich aus der Ausgangslage ergebenden Aufgaben konkretisierten sich wie folgt:

- Einbau einer Zentralheizung und zentralen Warmwasserversorgung inklusive des Anschlusses der Liegenschaften an das Basler Fernwärmenetz
- Sanierung bzw. Ersatz der Hausinfrastruktur
- Energetische Sanierung der Gebäudehülle gemäss den geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Kantons Basel-Stadt.
- Nutzung des vorhandenen Verdichtungspotenzials durch Dachausbau der Gebäude und Schaffung von bedarfsgerechten Kleinwohnungen.

Die Projektziele stützten sich auf die Aspekte der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit, gleichzeitig war der Faktor Zeit ein wesentlicher Treiber des Projektes. Angesichts der angespannten Wohnungsmarktsituation des Kantons galt es, die Bestandswohnungen im bewohnten Zustand zu sanieren und die neu zu bauenden Wohnungen zügig den Nutzern zu übergeben.

**A** Theodor Herzl-Strasse 2–24

**B** Belforterstrasse 120–130



## AUSGANGSLAGE

Der Kanton Basel-Stadt verfügt an vier Standorten über ca. 140 einfache Zwei- bis Vier-Zimmer-Notwohnungen, welche an obdachlos gewordene oder von Obdachlosigkeit bedrohte Familien mit Kindern vermietet werden, sofern sie ihren Wohnsitz seit mindestens zwei Jahren in Basel-Stadt hatten. Die Standorte Theodor Herzl-Strasse/Belforterstrasse mit ihren gesamthaft 108 Drei- und Vier-Zimmer-Wohnungen stellen dabei das Gros der zur Verfügung stehenden Wohnungen. Die Gebäude wurden im Jahr 1960 erstellt und entsprechen einem damals üblichen, einfachen Bautypus. Als Zweispänner organisiert, sind auf drei Etagen pro Hauseingang je eine Drei- und eine Vier-Zimmer-Wohnung angeordnet. In der Theodor Herzl-Strasse beherbergen die vier dreigeschossigen Häuserzeilen 72 Wohnungen, in der Belforterstrasse sind in drei Zeilen 36 Wohnungen situiert.

Die mit einem Satteldach versehenen Mauerwerksbauten befanden sich in einem guten baulichen Zustand, jedoch entsprach die Haustechnik in betrieblicher und bautechnischer Hinsicht nicht den heutigen Anforderungen. Eine zentrale Heizungsanlage gab es in den Häusern nicht. Die Familienwohnungen wurden mittels eines einzelnen Ölofens beheizt, der mit Kannen zu befüllen war.

Hoher Primärenergieverbrauch und entsprechend hohe Betriebskosten, bauphysikalische Mängel der Häuser und eine gegenüber den 1960er-Jahren veränderte Mieterklientel führten in ihrer Gesamtheit zur Überlegung, die Häuser zu sanieren und gleichzeitig die Nutzung der möglichen Raumreserven im Dachgeschoss zur Schaffung von Kleinwohnungen zu überprüfen.

Auf der Grundlage einer Machbarkeitsstudie wurde im Jahr 2012 ein Offenes Verfahren (GATT / WTO) zur Findung eines geeigneten Generalplanerteams gestartet.

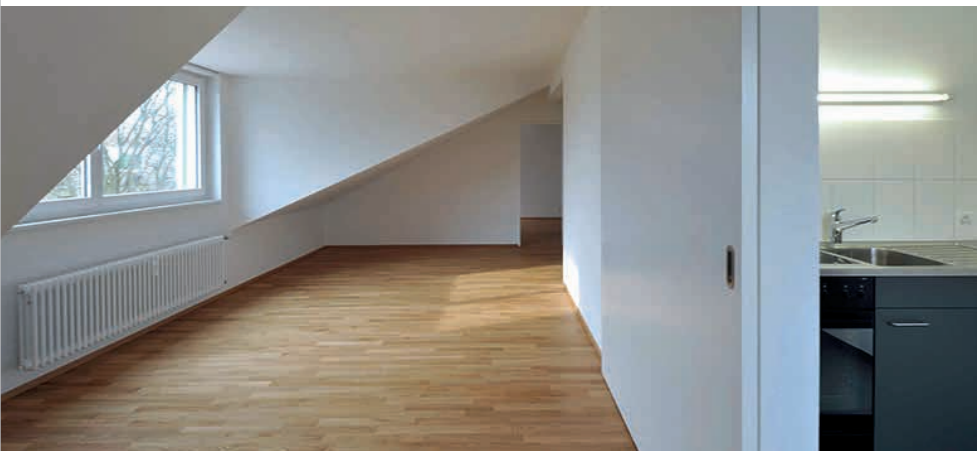
## PROJEKT

Getreu dem Motto «Kurze Bauzeit schafft Gewinn, kurze Planungszeit Chaos» wurde das Projekt 2012/13 geplant und in den Jahren 2014/15 umgesetzt. Die Bauetappen folgten der Logik der räumlichen Situation, wobei die Sanierung der Liegenschaften Theodor Herzl-Strasse im Jahr 2014 im bewohnten Zustand erfolgte. Durch die geschaffenen neuen Wohnungen, die Möglichkeit interner Rochaden sowie eine durchdachte Logistik war es möglich, die Häuser der Belforterstrasse im Jahr 2015 im unbewohnten Zustand zu sanieren.

Zimmer Dachgeschoss



Bad



Zimmer mit angrenzender Küche



Zimmer

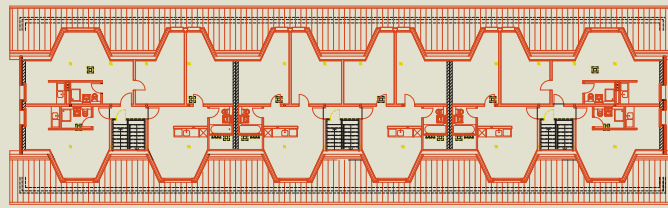
Die Wohnungen wurden in ihrem einfachen, funktionalen Ausbaustandard belassen. Die Bäder und Küchen inklusive Haustechnikleitungen wurden komplett ersetzt. Diese Räume erhielten neue Oberflächen und Beläge. In den Bädern wurde die bestehende Schwerkraftlüftung durch eine Limodorlüftung ersetzt. Die Innensanierung der bestehenden Wohnungen wurde innerhalb von fünf Wochen pro Steigzone abgeschlossen.

Die neu installierte zentrale Heizung und Warmwasserversorgung bezieht mittels Fernwärmeanschluss 100 Prozent erneuerbare Wärme aus der Eigenproduktion der IWB.

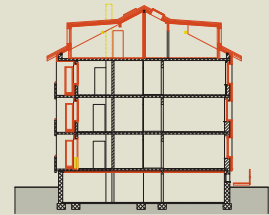
Die Gebäudehülle wurde gemäss gesetzlichen Vorgaben energetisch saniert. Die Häuser erreichen nach den Sanierungsarbeiten den Energie-Standard heutiger Neubauten. Die graue Energie der Dämmmaßnahmen amortisiert sich dabei aufgrund der 80-prozentigen Reduktion des bisherigen Heizwärmebedarfs in zwei Jahren. Der Aufbau der Aussenwärmedämmung beruht auf einem hydroaktiven System mit Dickschichtputz und entspricht den Eco-Baurichtlinien.



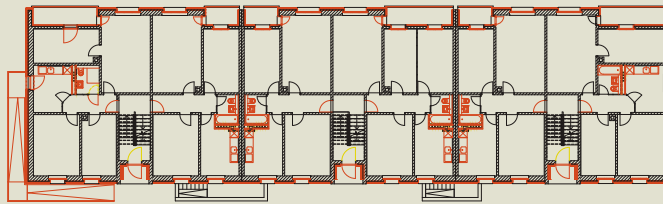
*Theodor Herzl-Strasse 2 – 24*



*Dachgeschoss*

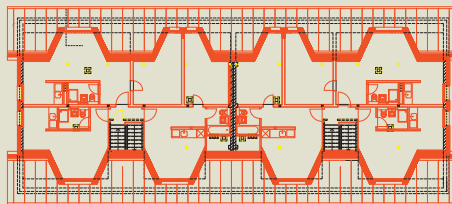


*Schnitt*

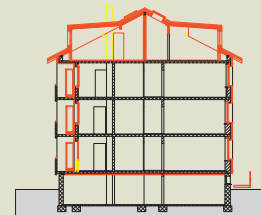


*Erdgeschoss*

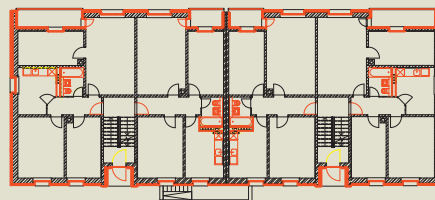
*Belforterstrasse 120 – 140*



*Dachgeschoss*



*Schnitt*



*Erdgeschoss*

Entgegen der Annahme der Machbarkeitsstudie wurde die Dachgeometrie, als Resultat von Kosten/Nutzen-Überprüfungen, beibehalten. Das Dach wurde bis auf die Sparrenlage rückgebaut und die vorhandenen Dachziegel zur Wiederverwendung gesichert. Grosse, vorgefertigte Gauben belichten neu die darunterliegenden Wohnräume und ermöglichen den Bewohnern teils pittoreske Ausblicke ins nahe Umland. Gleichzeitig markieren sie mit ihrer Chrom-Nickelstahl-Verkleidung am deutlichsten den baulichen Eingriff.

Die Dachgeschosswohnungen sind mit einer Kleinküche sowie einem natürlich belichteten und belüfteten Bad ausgestattet.

Die gesetzlichen Auflagen des Schall- und Brandschutzes sowie der «Überprüfung bezüglich Erdbeben» wurden nachgewiesen.

Nach der Sanierung und dem Ausbau der Dachgeschosse stehen dem Kanton Basel-Stadt ab dem Jahr 2015 am Standort Theodor Herzl-Strasse/Belforterstrasse gesamthaft 158 Notwohnungen, davon vier Wohnungen mit einer behindertengerechten Erschliessung, vermietbar zur Verfügung.

## KENNZAHLEN

# THEODOR HERZL-STRASSE 2–24 / BELFORTERSTRASSE 120–130

## GESAMTSANIERUNG

Theodor Herzl-Strasse 2–24 / Belforterstrasse 120–130, 4055 Basel



OBJEKT	
Eigentümer	Einwohnergemeinde der Stadt Basel
vertreten durch	Immobilien Basel-Stadt
Bauherr, vertreten durch	Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt, Städtebau & Architektur, Hochbauamt
Projektmanager Bauherr	Thomas Thoss
Nutzer	Amt für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

## PROJEKTORGANISATION

Gesamtleitung	Generalplaner THBB vertreten durch Moosmann Bitterli Architekten SIA STV GmbH, Basel
Architektur	Moosmann Bitterli Architekten SIA STV GmbH, Basel
Bauingenieur	Führer Werder Partner AG, Basel
Elektroplanung	Eplan AG, Reinach
HLK-Planung, MSR	Wenger + Ott, Basel
Sanitärplanung	Festa Engineering GmbH, Basel
Bauphysik	Gartenmann Engineering AG, Basel
Akustikingenieur	Gartenmann Engineering AG, Basel
Energieplaner	Moosmann Bitterli Architekten SIA STV GmbH, Basel
Geologe	Geologiebüro Ryser GmbH, Riehen

## TERMINE

Planerwahlverfahren	April 2012
Baubeginn	Etappe 1: März 2014 Etappe 2: März 2015
Bezug	Etappe 1: Sanierung im bewohnten Zustand / DG ab Juni 2014 – Jan. 2015 Etappe 2: Bezug ab April 2015 / DG ab August 2015

RAUMPROGRAMM	ANZAHL
1-Zimmer Wohnungen	14
2-Zimmer Wohnungen	28
3-Zimmer Wohnungen	62
4-Zimmer Wohnungen	54

## GRUNDMENGEN SIA 416 (2003)

Grundstücksfläche GSF	m <sup>2</sup>	27'878
Umgebungsfläche UF	m <sup>2</sup>	24'225
Gebäudegrundfläche GGF	m <sup>2</sup>	3'653
Aussenwand (Fassade inkl. UG) AWF	m <sup>2</sup>	10'464
Aussenwand unterirdisch AWU	m <sup>2</sup>	1'260
Aussenwand oberirdisch AWO	m <sup>2</sup>	9'204
Fenster, Aussentüren und -tore FEN	m <sup>2</sup>	1'346
Dachfläche DF	m <sup>2</sup>	4'096
Geschossfläche GF	m <sup>2</sup>	16'767
Hauptnutzfläche HNF	m <sup>2</sup>	9'749
Gebäudevolumen GV	m <sup>3</sup>	43'412

ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1–9		inkl. MWST	20'010'000
1	Vorbereitung, Provisorien	CHF	208'900
2	Gebäude	CHF	19'590'000
4	Umgebung	CHF	77'000
5	Baunebenkosten (Subventionen)	CHF	134'100

GEBÄUDEKOSTEN BKP 2		inkl. MWST	19'590'000
21	Rohbau 1	CHF	4'235'000
22	Rohbau 2	CHF	2'669'500
23	Elektroanlagen	CHF	1'545'000
24	HLKK + MSR-Anlagen	CHF	1'657'000
25	Sanitäranlagen	CHF	3'050'000
27	Ausbau 1	CHF	2'776'000
28	Ausbau 2	CHF	2'188'000
29	Honorare	CHF	1'469'500

KOSTENKENNWERTE SIA 416		inkl. MWST	
<b>Erstellungskosten BKP 1–9</b>			
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m <sup>3</sup>		460
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m <sup>2</sup>		1'193
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m <sup>2</sup>		2'053
<b>Gebäudekosten BKP 2</b>			
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m <sup>3</sup>		451
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m <sup>2</sup>		1'168
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m <sup>2</sup>		2'009

## ENERGIEKENNWERTE SIA 380/1

Energiebezugsfläche A <sub>E</sub>	m <sup>2</sup>	13'213
Gebäudehüllzahl A <sub>TH</sub> / A <sub>E</sub>		1.40
U-Wert Dach	W/m <sup>2</sup> K	0.38
U-Wert Hülle	W/m <sup>2</sup> K	0.36
U-Wert Fenster	W/m <sup>2</sup> K	0.86
U-Wert gegen Erdreich	W/m <sup>2</sup> K	ka

## KOSTENSTAND

Baupreisindex BINW-H	April 2015	104.7
Basis Oktober 2010 = 100		

## IMPRESSUM

© Bau- und Verkehrsdepartement  
Basel-Stadt, Städtebau & Architektur,  
Hochbauamt

REDAKTION  
Hochbauamt, Mauro Pausa

FOTOGRAFIE  
Lilli Kehl Basel  
Susanne Krieg, Basel

GESTALTUNG UND REALISATION  
Susanne Krieg Grafik-Design, Basel

DRUCK  
Stuedler Press AG, Basel

AUFLAGE  
500 Exemplare

BEZUG  
Bau- und Verkehrsdepartement  
Basel-Stadt, Städtebau & Architektur,  
Hochbauamt, Münsterplatz 11,  
4001 Basel, Tel. 061 267 94 36  
Basel, Januar 2016

[www.hochbauamt.bs.ch](http://www.hochbauamt.bs.ch)