



Stadt Bern

Direktion für Finanzen

Personal und Informatik



Nachhaltigkeit konkret – Gesamtsanierung Fröschmattstrasse 14, 16, 18 und Zypressenstrasse 8, 10, 12 in Bern

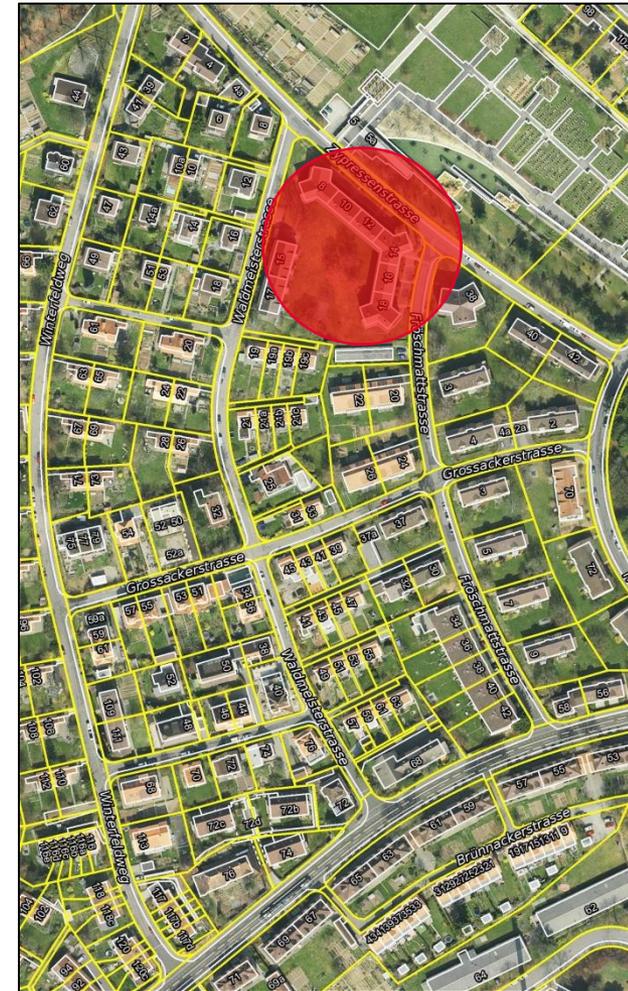
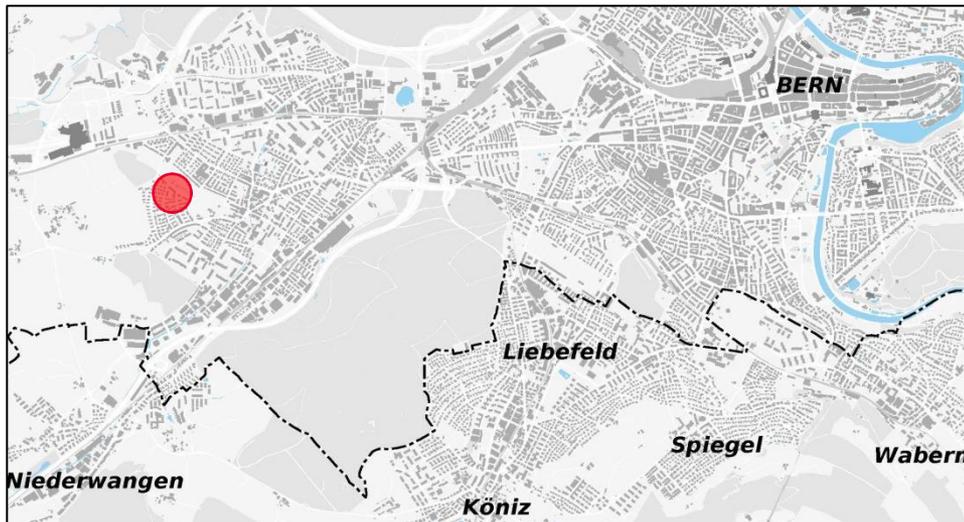
Medienkonferenz vom 15. Mai 2014

Marcel Mischler - Bereichsleiter Baumanagement - Immobilien Stadt Bern

Standort > Bümpliz Bern

Fröschmattstrasse 14/16/18

Zypressenstrasse 8/10/12



Ausgangslage > Gebäude vor Sanierung



Nord-Ost-Fassade

EBF 3'137 m²

Heizung GAS

Warmwasser Einzelelektroboiler in den Wohnungen

Fassade

Zweischalenmauerwerk ~ 30cm

U-Wert ~ 1.4 W/m²K

Fenster

Fenster Doppelverglasung

U-Wert ~ 2.8 W/m²K

Ausgangslage > Gebäude vor Sanierung



Energiekennwert 186 kWh/m²a

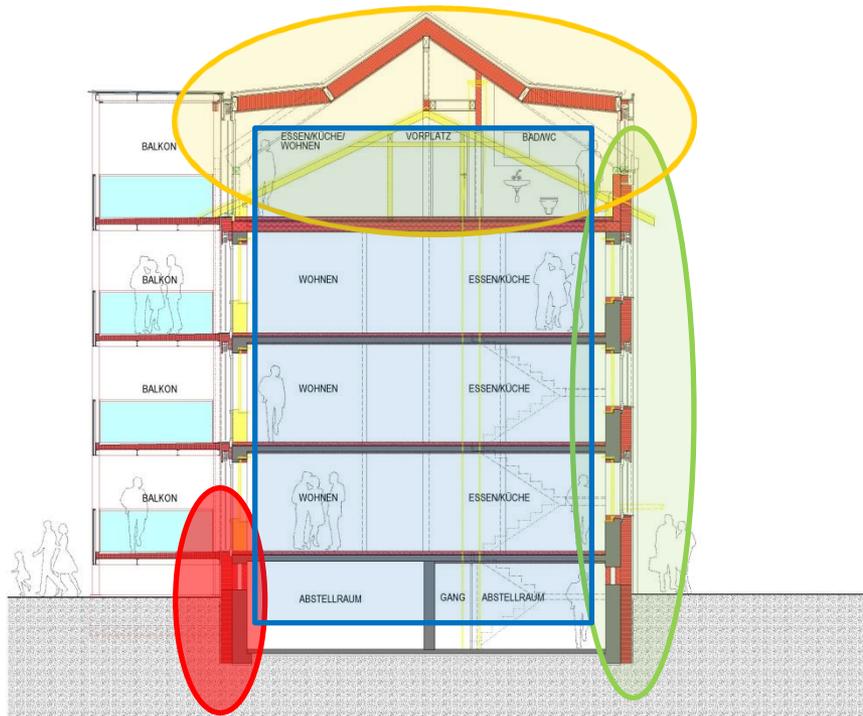
→ 18 I-Haus

→ CO² Emissionen 80 kg/m²a

→ 250 t CO² pro Jahr

Süd-West-Fassade

Sanierungskonzept > wichtige Voraussetzungen



Verdichtungspotenzial

Dämmung

Energieträger

Bautechnische Voraussetzungen

Verdichtungspotenzial



Aufstockung im Rahmen der Bauordnung der Stadt Bern

Vor Sanierung:

HNF 2'360 m²

Anzahl Wg. 45 (52.5 m²/Wg.)

Anzahl Bewohner 90 (26 m²/P.)

Nach Sanierung:

HNF 3'050 m²

Anzahl Wg. 34 (90 m²/Wg.)

Anzahl Bewohner 96 (32 m²/P.)

Verdichtungspotenzial



Aufstockung im Rahmen der Bauordnung der Stadt Bern

Verdichtungspotenzial

HNF	+ 690 m ²	+ 30%
Anzahl Wg.	- 11 Wg.	- 25%
Anzahl Bewohner	+ 6 P.	+ 7%

Fassade



Fassade

Mauerwerk 30cm:

26 cm Steinwolle verputzt

U-Wert neu 0.13 W/m²K

Verbesserung 10-fach

Fenster

3-fach Isolierverglasung

U-Wert neu 0.6 W/m²K

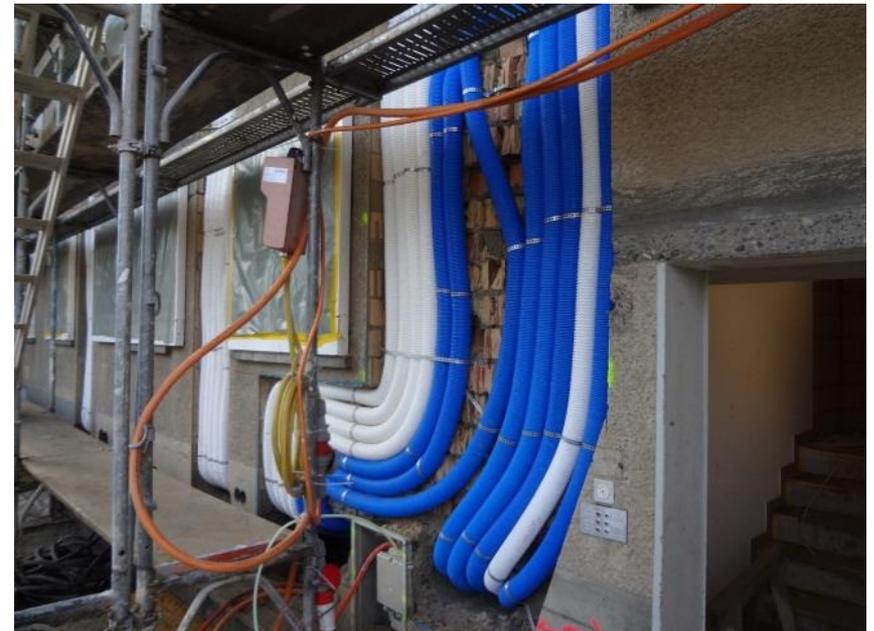
Verbesserung 4.5-fach

Lüftung

Komfortlüftung mit WRG



Anlage pro Wohnung im Keller



Lüftung an Fassade

Heizung



Heizzentrale

WP 33 kW mit 640 m Erdsonden

EBF 4'183 m²

Energiekennwert 16 kWh/m²a

→ **1.6 I-Haus**

Verbesserung 11-fach

Blockheizkraftwerk



Stromproduktion
35'000 kWh (10 Haushalte)
+ Warmwasseraufbereitung

CO²-Emission
10 kg/m²a
→ 50 t CO² pro Jahr

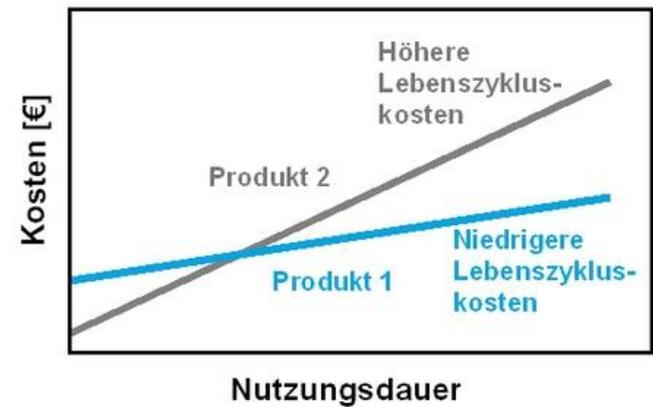
Verbesserung min. 200 t CO² pro Jahr



Fazit

Qualität durch Mässigung?

Suffizienz im bebauten Raum.





Baukosten - Vermietung

Baukosten

Fröschmattstrasse 14-18
Fr. 7 825 000.00 (19 Wg.)

Zypressenstrasse 8-12
Fr. 7 270 000.00 (15 Wg.)

Mietzinse pro Monat ohne HK/NK

2 ½	ab	Fr. 820.00
3 ½	ab	Fr. 1 240.00
4 ½	ab	Fr. 1 900.00
5 ½	ab	Fr. 1 950.00
6 ½	ab	Fr. 2 300.00



Besuchen Sie bitte im Anschluss an die Medienkonferenz:

- **Musterwohnung im 2. Obergeschoss**
- **Haustechnikzentrale im UG. mit dem BHKW**
- **Aussenräume**

Die Architekten, die Haustechnikingenieure und der Leiter Stadtgrün werden gerne Ihre Fragen beantworten.