



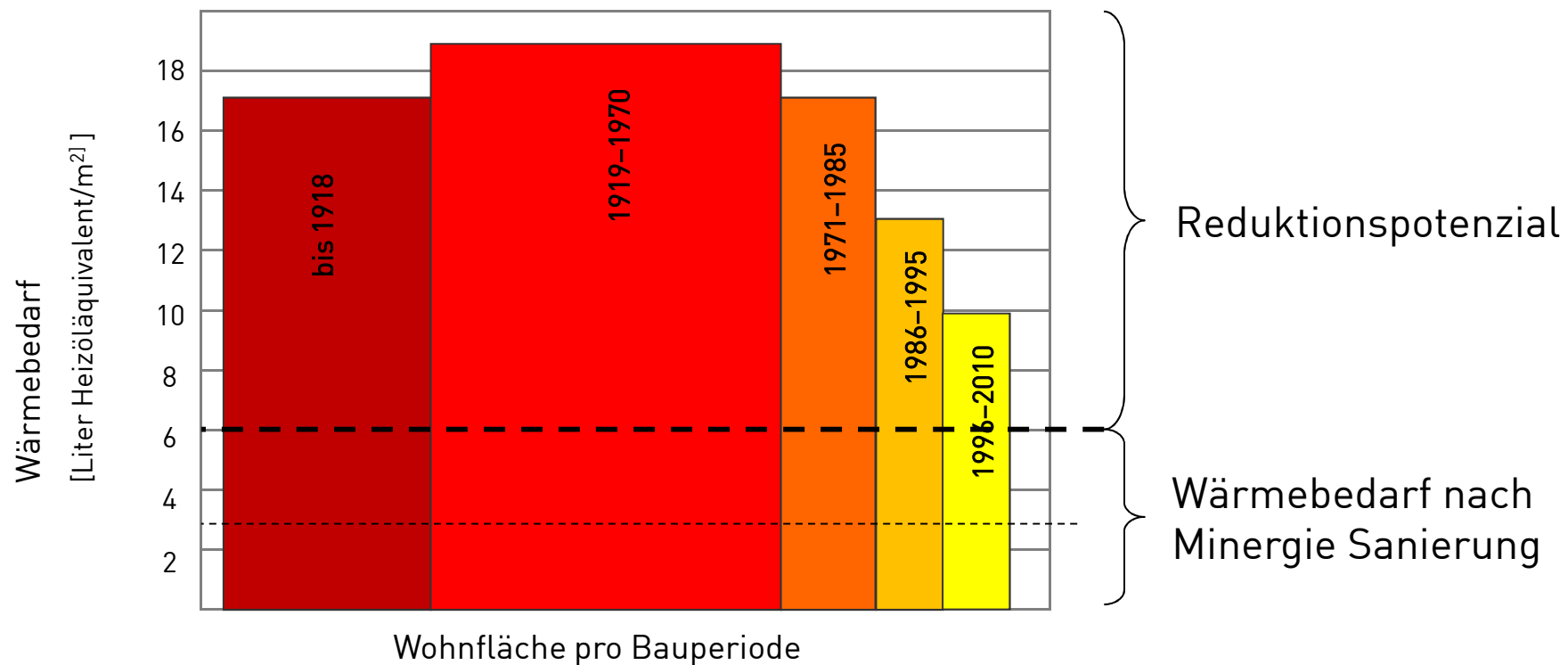
Teilsanierung vs. Gesamtsanierung meines Altbaus: Was tun?

Referat vom 8. März 2014, WOHGA Winterthur
Energie bewegt – clever leben und bauen

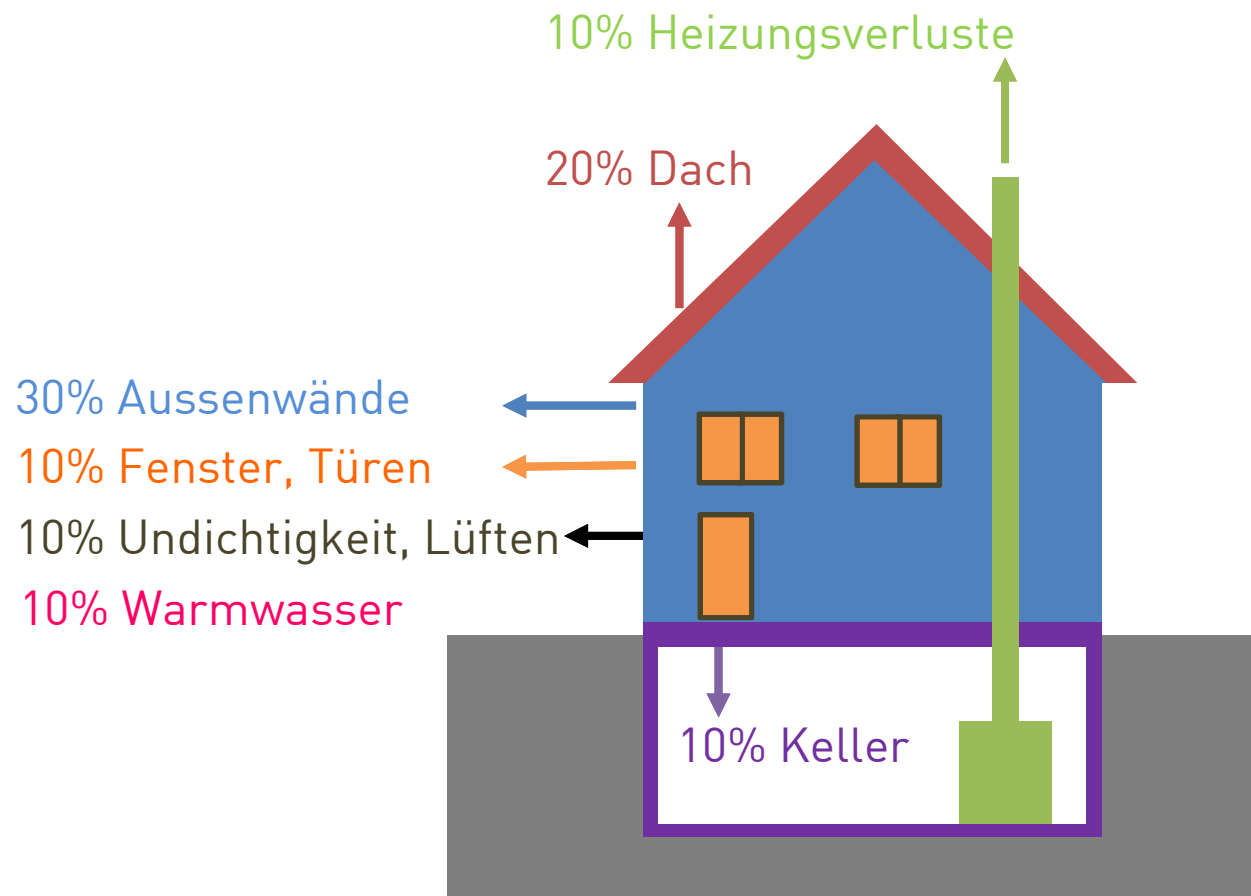
Heinz Wiher

Gebäudestruktur

- 83 % der Gebäude in Winterthur sind vor 1986 gebaut



Wärmeverluste im Gebäude



Zuerst Gesamtübersicht gewinnen

Ist-Zustand:

- **Bausubstanz? Energiekennzahl? Raumangebot?**
- **finanzielle Möglichkeiten?**

→ **Soll-Zustand definieren**
(Weitsicht gefragt)

→ **Weg zum Soll-Zustand definieren**

Ersatzneubau / Gesamtsanierung / Teilsanierung

Von Beratungsangeboten profitieren !



Analyse mittels Gebäudecheck GEAK® oder GEAK®Plus



GEAK®Plus:

Umfassende Beratung für eine Gebäude- und Heizungsmodernisierung inklusive Abschätzung der Investitionskosten und Energieeinsparung.

**Kosten: 700 sFr für Beratung
(nach Abzug der Fördergelder)**

www.geak.ch

Energieberatung der Stadt Winterthur

Kostenlose Energieberatung vor Ort

durch das Team der

Energiefachstelle der Stadt Winterthur:

Energieberatung der Stadt Winterthur
Energiefachstelle

Technikumstrasse 81
8402 Winterthur

Telefon 052 267 55 33

energieberatung@win.ch

www.energieberatung.winterthur.ch



Heinz Wiher

Leiter Fachstelle Energie
Dipl. El. Ing. ETH / Energie Ingenieur HTL/NDS



Hanspeter Gantenbein

Energieingenieur FH/NDSE



Tobias Hösli

BSc Umweltingenieur ZFH



Heinz Hunn

Bauingenieur HTL

Energieberatung Region Winterthur

Kostenlose Energieberatung vor Ort
durch **Nova Energie GmbH** für die
Gemeinden: **Brütten, Dinhard, Elsau,**
Hagenbach, Hettlingen, Lindau, Pfungen,
Schlatt, Seuzach, Turbenthal, Wiesendangen,
Wila



Telefon 052 368 08 08

energieberatung@eb-region-winterthur.ch

www.eb-region-winterthur.ch

Förderprogramme Kanton ZH / Winterthur

Förderprogramm Energie
Kanton Zürich:

www.dasgebaeudeprogramm.ch



Das Gebäudeprogramm
Sanieren und profitieren

Steht eine Erneuerung Ihrer Liegenschaft an?

Ob Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus oder Gewerbebau: Eine Investition in Energieeffizienz lohnt sich! Sie profitieren von Fördergeld und langfristig tiefen Energiekosten. Und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

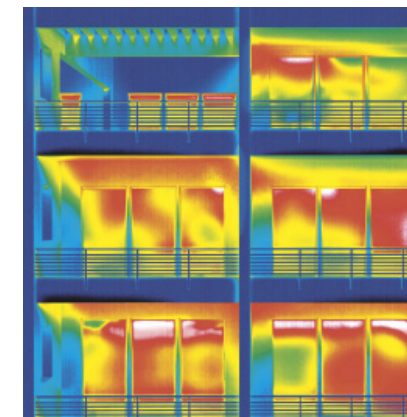
Informationen und Gesuchsformulare:

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Fördergesuch vor Baubeginn eingeben!

Förderprogramm Energie
Stadt Winterthur:

www.stadtwerk.winterthur.ch/foerderprogramm



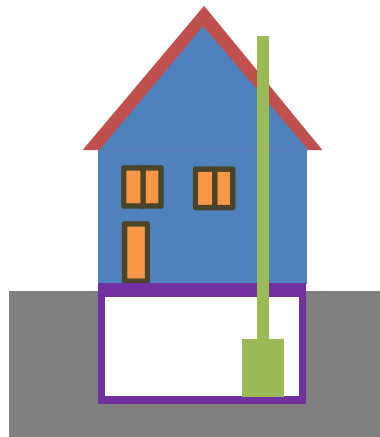
Das Förderprogramm
Energie Winterthur.

Winterthur unterstützt energiewirksame
Sanierungsprojekte an Ihrem Haus.

Stadt Winterthur

STADTWERK
ENERGIE

Beispiel Gesamtsanierung EFH 1970



Erneuerung	Investition (in Fr.)
Steildach	35 000
Kellerdecke	10 000
Fassade	75 000
Fenster	35 000
Kontrollierte Lüftung	25 000
Heizungersatz Wärmepumpe mit Erdsonde	40 000
Total	220 000

Beitrag Förderprogramme: 44 000 Fr.

Steuroptimierung: 10 000 – 50 000 Fr.

Fazit: ~ 1/3 der Investitionen abgedeckt durch Fördermittel und Steuroptimierung

Gestaffelt oder Gesamterneuerung?

Entscheid Vorgehen

Gestaffeltes Vorgehen (Erneuerung über viele Jahre verteilt)

- + Kleinere Einzelinvestitionen
- + Meist optimale Steuerabzüge
- + Ruhige Planung einzelner Schritte

- Ewige Baustelle
- Gesamtlösung nicht immer optimal
- Mehrkosten wahrscheinlich

Kompakte Gesamterneuerung

- + Optimale Lösungen
- + Optimierte Gesamtkosten
- + Interessante Förderungen
- + Einmal richtig und dann Ruhe

- Hohe einmalige Investitionskosten
- Steuerabzüge teils nicht ganz optimal

Gebäudemodernisierung in Etappen



**Wechselwirkungen beachten:
z.B. zuerst Wärmedämmung, dann neues Heizsystem**

Energiekosten halbieren - Wohnkomfort steigern

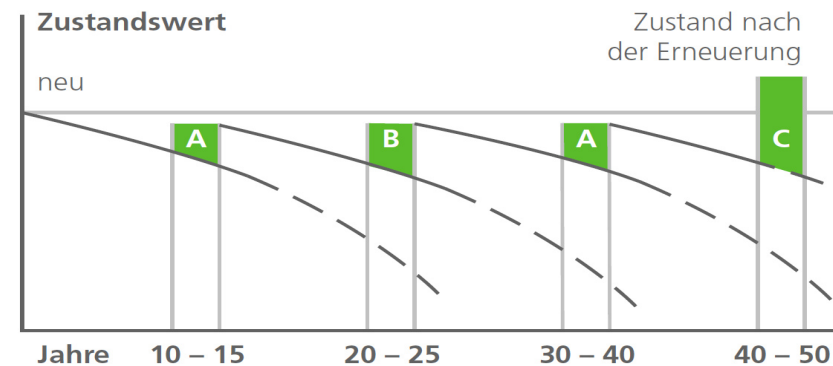
Nutzen Sie die Erneuerung Ihrer Liegenschaft und halbieren Sie den Energieverbrauch mit gezielten Massnahmen! Nur so kann der Wert Ihres Hauses langfristig gesichert und der Komfort verbessert werden.



Gebäude	Jährlicher Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser, bezogen auf die beheizte Geschossfläche	
energetisch gute Wohnbauten	4-5 Liter/m ² a*	40-50 kWh/m ² a
durchschnittliche Wohnbauten	6-10 Liter/m ² a*	60-100 kWh/m ² a
Wohngebäude gebaut vor 1970	12-15 Liter/m ² a*	120-150 kWh/m ² a

Wertverlust vermeiden

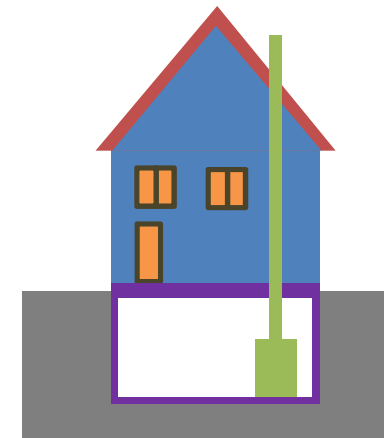
Jedes Gebäude ist einem natürlichen Alterungsprozess unterworfen. Dies hat zur Folge, dass jedes Jahr ein Wertverlust von 1-2% der ursprünglichen Baukosten (Teuerungsbereinigt und ohne Grundstückswert) einkalkuliert werden muss.



Fazit: Wer saniert, der profitiert!

Was spricht für eine energetische Sanierung Ihrer Liegenschaft:

- **Fördermittel**
- **Steuroptimierung**
- **tieferere Energiekosten**
- **gesteigerter Wohnkomfort**
- **Wertsteigerung Ihrer Liegenschaft**
- **Wertschöpfung bleibt in der Region**



Wann starten Sie?

Fragen?



Heinz Wiher

Leiter Fachstelle Energie
Dipl. El. Ing. ETH / Energie Ingenieur HTL/NDS

Departement Bau
Baupolizeiamt
Abteilung Energie und Technik

Stadt Winterthur 