

Energieperspektiven 2035/2050
Workshop vom 29. Okt. 2004 in Bern

Instrumente und Anreize zur Mobilisierung von Energieeffizienz- Potenzialen im Gebäudepark

Präsentation W. Ott, **e c o n c e p t AG**

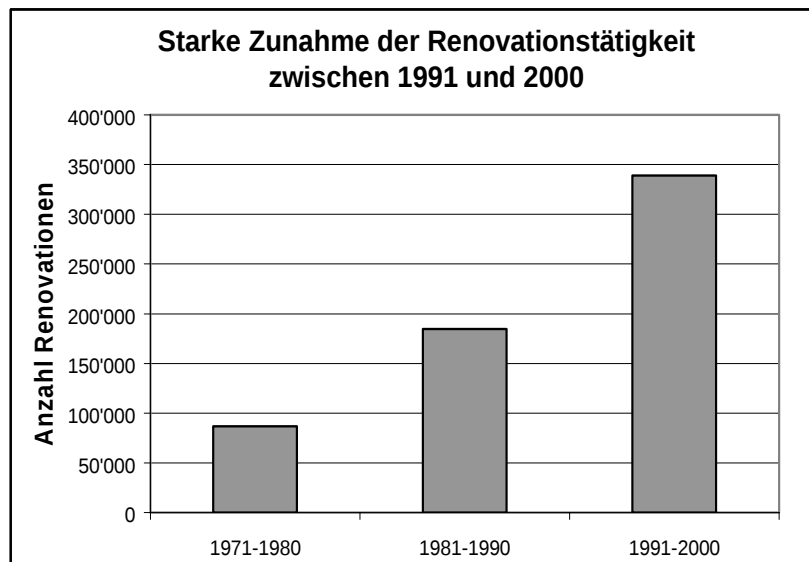
e c o n c e p t AG
www.econcept.ch

cepe
Centre for Energy Policy and Economics
Swiss Federal Institutes of Technology

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Das Problem

- ➔ Schweiz 2000: 1,46 Mio Wohngebäude; 60% vor 1970
- ➔ 56% (777'000 Gebäude) seit 1970 noch nie erneuert
- ➔ Von 30 Mrd. CHF Hochbauinvestitionen nur knapp 10 Mrd. CHF für Erneuerungen trotz "Erneuerungsstau"



Zwar:

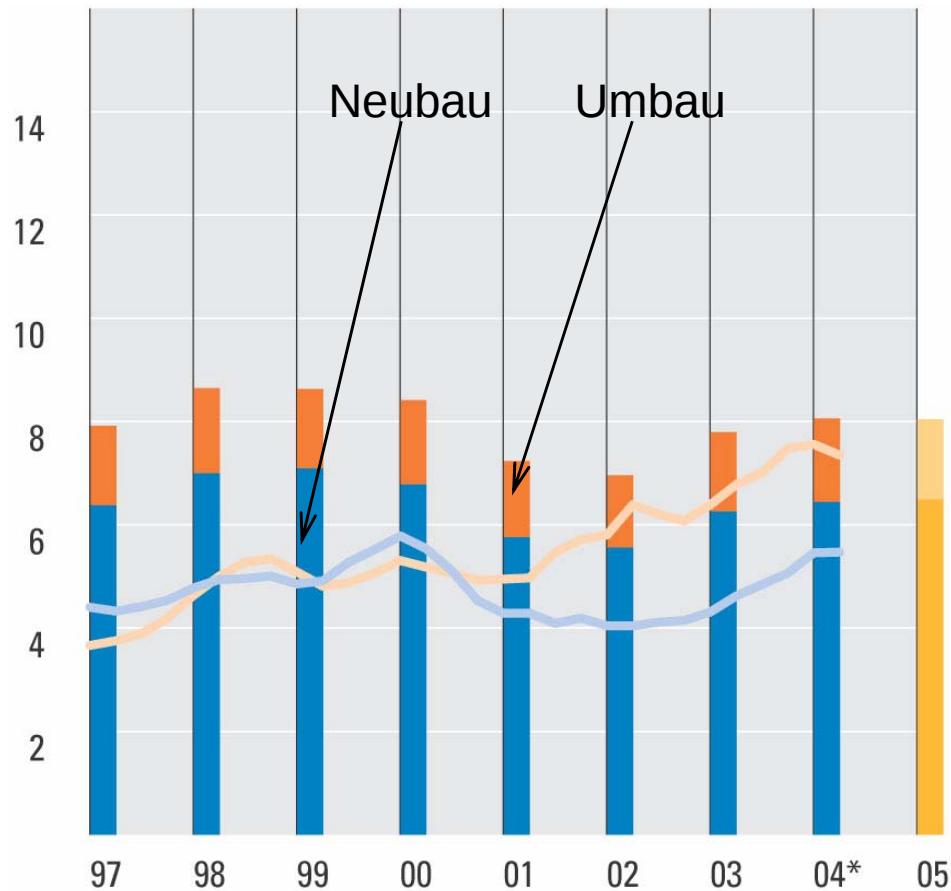
- ➔ Seit 1970 starke Zunahme der Erneuerungen
- ➔ Erneuerungen aber **mehrheitlich ohne** energetische Verbesserung Gebäudehülle

Neubau- und Umbautätigkeit Wohnungsbau

EFH: Bauinvestitionen & -gesuche

W&P Immomonitoring 2005

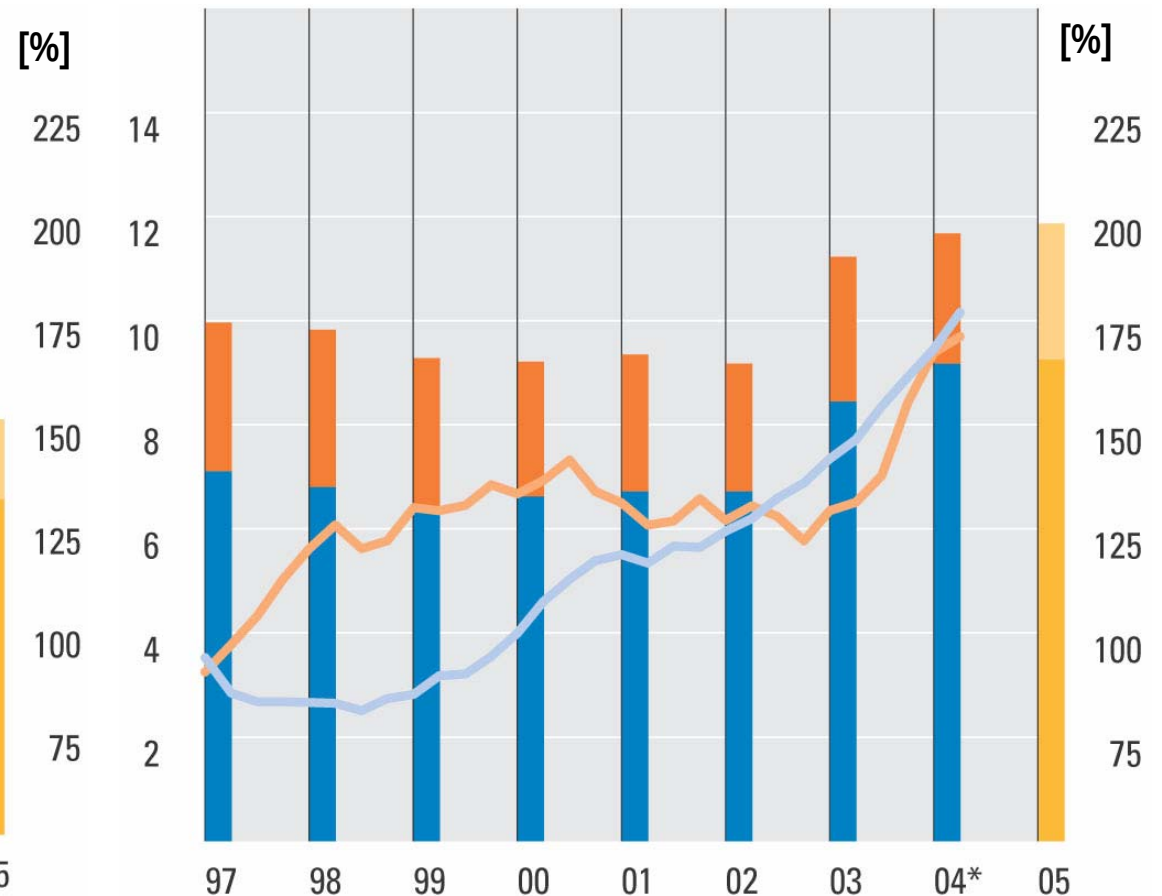
Mrd Fr./a



MFH: Bauinvestitionen & -gesuche

W&P Immomonitoring 2005

Mrd Fr./a



Die Aufgabe: Nachhaltige Erneuerung Gebäudepark

- **Energie:** Langfrist- Ziele der 2000 Watt Gesellschaft erfordern bis 2020 beim Neubau MINERGIE bzw. ähnlichen Standard und danach weitere Absenkung
- **Ökologie:** Recycling, keine schädlichen Materialien
- **Zukunftsfähige Wohninfrastrukturen:** Künftige Bedürfnisse zählen
 - Individualisierung → neue Gemeinschaftsformen
 - Demographische Alterung → Wohn- und Flächenbedürfnisse im Alter?
 - Sozialer und wirtschaftlicher Wandel: Steigen Einkommensdisparitäten? → Steigt der Anteil Mietende, die Billigwohnung benötigen?
- **Stadt- und Siedlungsentwicklung:** Verdichtung, Aufwertung

Ursachen der energetischen Erneuerungsdefizite 1

- **Nutzer-/Benutzerdilemma:** Wieso soll **Hauseigentümer** energetischen Standard verbessern? Muss investieren, Risiken tragen, Vorhaben durchziehen, Mietzinsanpassungen durchsetzen, Managementkapazität einsetzen
- **Externalitäten- und Informationsproblematik:** Wieso soll **Mieter** bei aktuellen Energiepreisen hohen energetischen Standard fordern? profitiert von energiebedingten Externalitäten; Zusammenhang energetischer Standard → Komfort oft unklar
- **Rahmenbedingungen:** **Mietrecht** (nur teilweise Überwälzung), **Steuerrecht** (energetische Investitionen sind wertvermehrend und erhöhen Steuerwert, steuerliche Abzüge können auch bei energetisch unergiebigem Investitionen gemacht werden) und **Vorschriften** (Staffelung Erneuerungen, Heimatschutz, Bau- & Planungsrecht)
- **Mehr-Kosten:** Energetische Verbesserungen im Rahmen Erneuerungszyklus sind bei korrekter Wirtschaftlichkeitsrechnung und aktuellen Energiepreisen wirtschaftlich (Standard: 12-14 cm Isolation, Fenster mit u-Wert 1,1 W/m²a).
Aber: Besserer Standard (MINERGIE) kostet; oft nur Investitionskostenvergleich; oft ist **Investitionsausgabe** und **nicht Wirtschaftlichkeit** das Hemmnis.

Liegt es an den Kosten oder der Wirtschaftlichkeit?

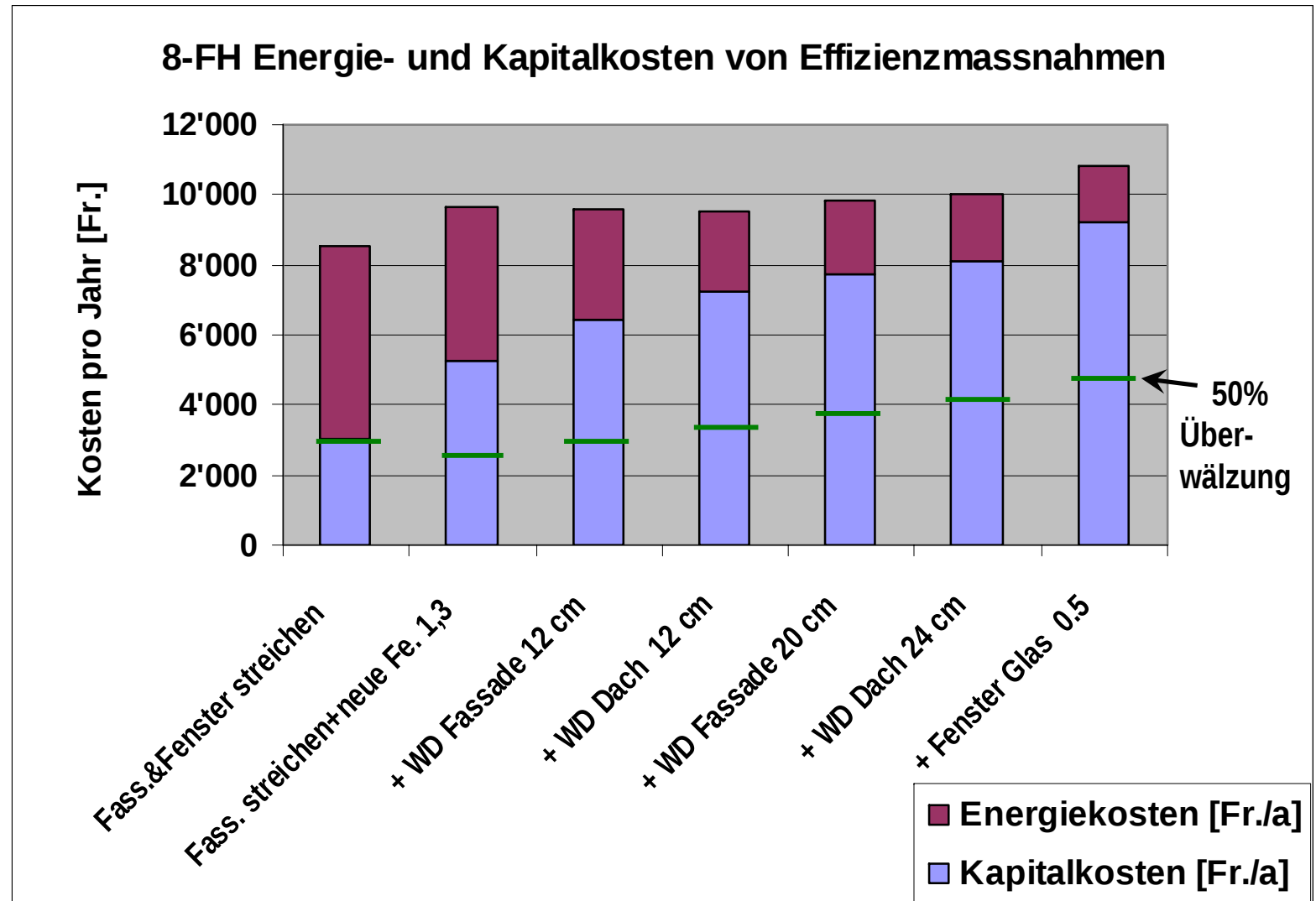
8-Familien-Haus

Bauperiode 1947-1975

EBF 792 m²

z = 3% p.a.

Energie: 5,5 Rp./kWh



© Walter Ott, econcept und Martin Jakob, CEPE

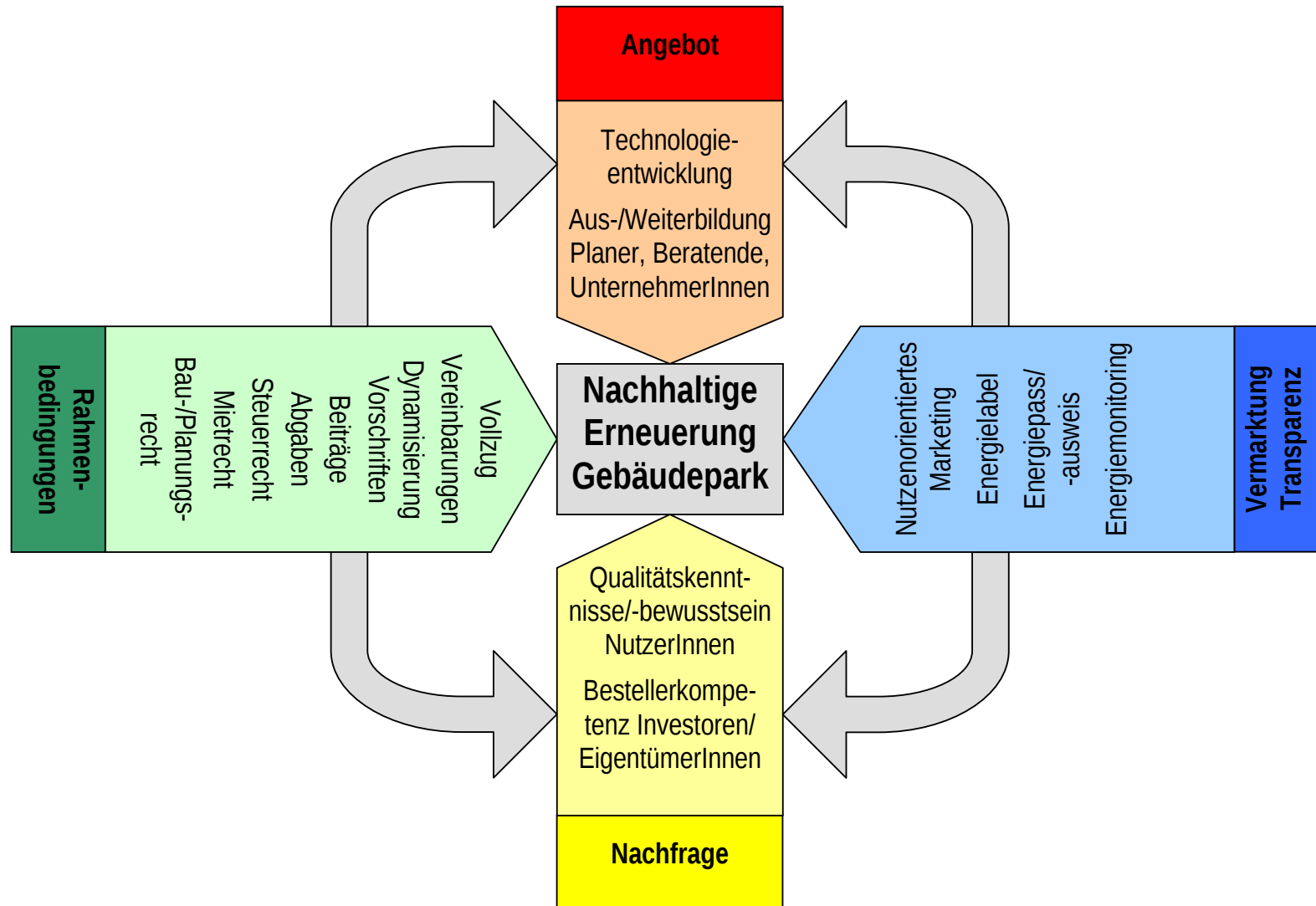
Ursachen der Erneuerungsdefizite 2

→ Befragung EigentümerInnen:

- **Überwälzungsproblematik:** 26% der Befragten Problem mit Überwälzung auf Miete
- **Rahmenbedingungen:** Nur 8% wurden durch Vorschriften behindert
- **Finanzierung:** Für 24% der EFH-Besitzenden ein Problem, 27% der befragten MFH-EigentümerInnen erlebten restriktivere Banken
- Vermeidung energetischer Nachweis oder Baubewilligung durch Projektstaffelung: Nur 2% der MFH-/EFH-Besitzenden

→ Hemmnisse durch Rahmenbedingungen begrenzt – aber wo sind die Anreize etwas zu tun?

Die Strategie



Strategie Mobilisierung Effizienzpotenziale Bestand

→ Die Strategie braucht langfristige Ziele

- Orientierung an technisch-wirtschaftlichem Fortschritt (kfr. und mfr.) sowie an den Nachhaltigkeitszielen im Gebäudebereich (lfr.)
- Effizienzpfad für den Wärme- und Stromverbrauch als Leitplanke

→ Herausforderungen & Chancen erkennen, Chancen nutzen

– Die Herausforderungen

- Künftige Bevölkerungsentwicklung: Abnahme nach 2030, Überalterung
- Unklare Entwicklung Wohlstand, Wohnbedürfnisse, Wohnflächennachfrage
- Akzeptanzdefizite von energiepolitischen Instrumenten, Grenzen Vollzug

– Die Chancen:

- Technischer Fortschritt
- Steigerung von Wohnqualität & -komfort durch energetische Massnahmen
- Höhere Nachhaltigkeit, geringere Unterhaltskosten und Risiken

Strategie Gebäudebestand : Chancen nutzen

→ **Die Chancen nutzen:** Voraussetzungen schaffen, Nutzen kommunizieren

- **Promotion mit Nutzen Wohn-/Gebäudequalität** - nicht mit Energieeinsparungen (diese werden zu ‚Zusatznutzen‘)
- **Etablierung Qualitätsmerkmale und Qualitäts-Standards:**
Mehr Investorenkompetenz und Know-how Planer/Unternehmer, Nutzerbedürfnisse
- **Transparenz bzgl. vorhandener Wohnqualität:**
Energiepass/-ausweis, Gebäudelabel
- **Gesamterneuerungen/Ersatzneubauten:**
Neue **Attraktivität** für leerstandsgefährdete Bauten

Hemmnisse abbauen – Rahmenbedingungen anpassen

→ Mietrecht:

- **Volle Überwälzung** Kosten energetischer & ökologischer Massnahmen (mit Katalog der überwälzbaren energetischen Massnahmen)
- **Berechnung Kostenmiete:** Abschreibungen/Rückstellungen als zusätzl. Kostenfaktor mit Verrechnung bei Erneuerungen (oder höhere Nettorendite)

→ Steuerrecht bei Liegenschaften im Privatbesitz:

- **Nur Steuerabzüge wenn energetische Minimalanforderungen eingehalten:** Vorgabe energetischer Minimal-Anforderungen → Reduktion Mitnahmeeffekt & höhere Wirkung
- **Abzüge für Amortisationen/Erneuerungs-Rückstellungen** (falls Gebäudebuchhaltung geführt wird): Ergibt grösseren Erneuerungsspielraum

Finanzielle Förderung Bestandserneuerung

→ Gründe für Förderprogramm

- Nutzer-/Benutzerdilemma → Abgaben wirken wenig, kaum Anreize für EigentümerInnen zu investieren
- Förderprogramme: Informations-, Orientierungs- und Auslösewirkung, Beschleunigung Technologiediffusion, reduzieren Transaktionskosten
- Lange Lebensdauer Gebäudeelemente → grosser Handlungsbedarf heute

→ Ausgestaltungsgrundsätze Förderprogramm

- Konzentration der aktuellen Förderung im Gebäudebereich auf Energieeffizienzmassnahmen beim Gebäude**bestand**
- **Hohe Auslösewirkung und Reduktion Mitnahmeeffekt:**
Hohe energetische Anforderungen an Förderung – dafür hohe Beiträge

Beitrag Klimapolitik zur Erneuerung Gebäudebestand: Nur CO₂-Abgabe mit Teilzweckbindung (fürs Inland) bringt

Variante 1: CO ₂ -Abgabe	Variante 2: CO ₂ -Abgabe mit Teil- zweckbindung	Variante 3: CO ₂ -Abgabe mit Klima- rappen	Variante 4: Klimarappen
Nur CO ₂ -Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen; CO ₂ -Reduktion ausschliesslich im Inland. Reine Lenkungsabgabe mit Preisanreiz, Rückverteilung der gesamten Nettoeinnahmen.	CO ₂ -Lenkungsabgabe, wobei ca. 2% des Ertrages zweckgebunden für den Zukauf ausländischer Emissions-Zertifikate genutzt werden; entsprechend tieferen Abgabesatz bei Treibstoffen im Inland.	Kombination von CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen auf Treibstoffen. Einnahmen aus Klimarappen, ca. 70 Mio. Fr. /Jahr, werden für inländische Massnahmen bei Brenn- u. Treibstoffen sowie für den Zukauf ausländischer Zertifikate genutzt.	Nur Klimarappen auf Treibstoffen. Keine Preisanreize bei Brenn- und Treibstoffen. Einnahmen aus Klimarappen ca. 115 Mio. Fr. /Jahr, werden für inländische Massnahmen bei Brenn- und Treibstoffen sowie für den Zukauf ausländischer Zertifikate genutzt.
Brennstoffe: Fr. 35.–/t CO₂, resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: 1. Phase ab 2006: Fr. 64.–/t CO₂, resp. ca. 15 Rp./l; 2. Phase ab 2008: Fr. 128.–/t CO₂, ca. 30 Rp./l	Brennstoffe: Fr. 35.–/t CO₂, resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: Fr. 64.–/t CO₂, resp. ca. 15 Rp./l	Brennstoffe: Fr. 35.–/t CO₂, resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: ca. 1 Rp./l	Brennstoffe: keine Abgabe Treibstoffe: ca. 1,6 Rp./l

Neue Anreize und Vollzug

→ Mobilisierung der Potenziale mit Transparenz und Beratung:

- **Gebäude-Energiepass / Energieausweis mit Energieberatung** (mit EU)
ev. Prüfung vereinfachte Verfahren: Auswertung Nebenkostenabrechnung

→ Erneuerungsanreize schlechte Bauten:

- **Erneuerungsfrist** (z.B. 5 Jahre) **kombiniert mit Sanierungsabgabe nach Ablauf Frist für Wohngebäude mit hohem spezifischem Verbrauch:**
Abgabe als Anreiz zur Erneuerung; zweckgebundene Mittel-Verwendung für ein Beitragsprogramm ‚Effizienzmassnahmen im Gebäude-Bestand‘

→ Vollzug: Gesetzliche Vorschriften durchsetzen !

- **Energetischer Nachweis:** Die Chancen/Möglichkeiten ausschöpfen
 - Vollzug **flächendeckend professionalisieren**, dafür bestehende Vollzugsmodelle situationsgerecht einsetzen, Beratungschancen nutzen
 - Energetischen Nachweis bei erheblichen Vorhaben einfordern
 - Ausführungskontrollen (Stichproben) und Kommunikation von Sanktionen

Aus- und Weiterbildungsoffensive

→ Schnelle Technologiediffusion & nachhaltige Erneuerung:

- Bauherren- bzw. Bestellerkompetenz, professionelle Bewirtschaftung, Lebenszyklus- und umfassende Wirtschaftlichkeitsüberlegungen
- Innovative Berater/Planende und Unternehmer/Handwerker: Aus-/Weiterbildung

→ Bestellerkompetenz:

- Informationsangebote von Verbänden, Information schafft Nutzen → zum Teil öffentliche Aufgabe (Unterstützung privater Initiativen)

→ Weiterbildungsoffensive Erneuerung Gebäudebestand für Bauwirtschaft

- Aufbau koordinierte Plattform mit BFE, Kantonen, Verbänden, FHS, etc.
- Förderung von Netzwerken wie EnergieSchweiz, energie-cluster.ch, brenet,
- Zertifizierung Energiefachleute, Planer, Berater als Anreiz zu Weiterbildung

Rückbesinnung auf Vorschriften im Gebäudebereich

→ Vorschriften im Gebäudebereich sind gerechtfertigt:

- Nutzer-/Benutzerdilemma und externe Effekte
- Lange Lebensdauer Gebäude-Elemente
- Vorschriften bei Gebäuden haben gewirkt, sind effektiv, falls Vollzug bewältigt, können Technologiediffusion beschleunigen

→ Energetische Anforderungen erhöhen → Effizienzpfad

- Heutige **Anforderungen an technische Entwicklung anpassen** → bis 2010 MINERGIE oder äquivalenter Standard technisch-wirtschaftlich ok., nach 2010? MINERGIE-P?
- **Dynamisierung der Anforderungen:**
Effizienzpfade als Leitlinie der künftigen Entwicklung der energetischen Anforderungen für Investoren, Planer/Berater, Unternehmer

Fazit: Strategie für Mobilisierung Effizienzpotenziale

- Langfristziele festlegen und kommunizieren
- Kommunikation anvisierter Effizienzpfad & nächste Verschärfung gesetzliche Anforderungen (Vorschriften)
- Zügige Einführung Energiepass, ev. in Übergangsphase vereinfachte Version zu Energieverbrauch und –kosten prüfen
- Förderung ist nötig! Finanzierung über Teilzweckbindung CO₂-Abgabe und/oder Abgabe auf Gebäude mit hohem Energieverbrauch
- Rahmenbedingungen: Überwälzung im Mietrecht, im Steuerrecht Lockerung Dumont-Praxis und wirkungsvollere energetische Abzüge, Minimalanforderungen für Steuerabzüge bei energ. Investitionen
- Vollzug: Professionalisierung durch Auslagerung
- Aus-/Weiterbildung: Druck durch Zertifikate für „Energiefachleute“