



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Informationsanlass MINERGIE

Förderungen

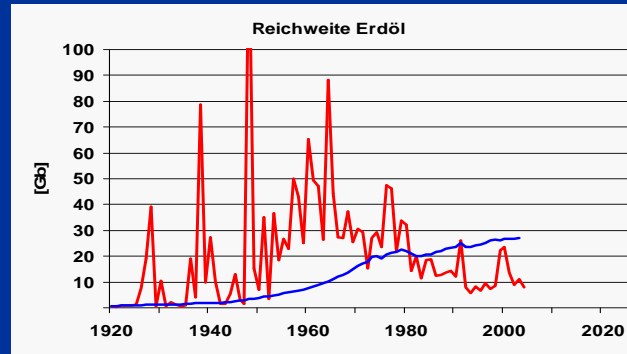
Fachstelle Energie
Daniel Twerenbold

Rheinfelden
14. Juli 2010

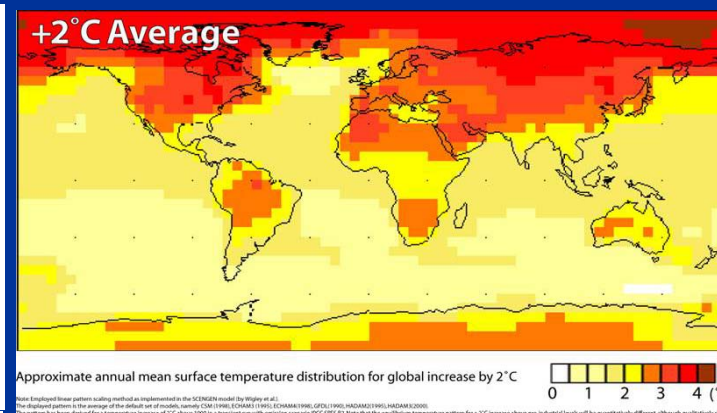
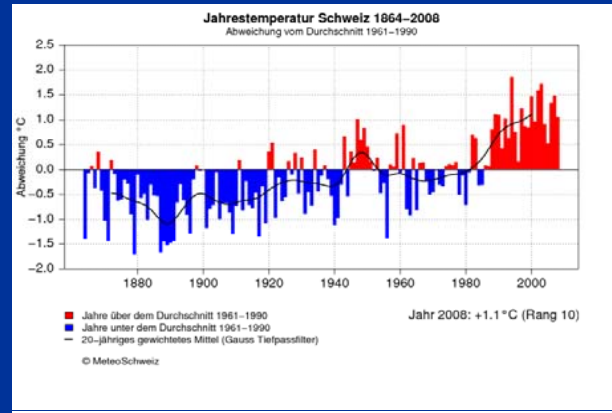
Themen

- **Ausgangslage / Vorschriften**
- **Massnahmen Gebäude**
- **Förderprogramm**
- **Fazit / Tips**
- **Fragen**

Ausgangslage



**Fossile Energieressourcen sind/werden knapp
und bringen Abhängigkeiten mit sich**



CO₂-Problematik → Klimaerwärmung

Vorschriften

Die Frage der Effizienz...

Wieviel l Treibstoff pro 100 km verbraucht ihr Fahrzeug ?



Wieviel l Brennstoff pro m² und Jahr verbraucht ihr Haus?



Neue Gebäude sind energieeffizient: Energiesparverordnung / MuKE n

773.116



Verordnung zu den Energiesparvorschriften des Energiegesetzes (Energiesparverordnung, ESpaV)

Vom 5. November 2008

Der Regierungsrat des Kantons Aargau,

gestützt auf Art. 9 Abs. 2 und 3 des Energiegesetzes (EnG) vom 26. Juni 1998¹⁾ sowie §§ 5 Abs. 3 und 4, 6 Abs. 2, 8 Abs. 2 und 22 Abs. 1 des Energiegesetzes des Kantons Aargau (EnergieG) vom 9. März 1993²⁾,

beschliesst:

Vorschriften

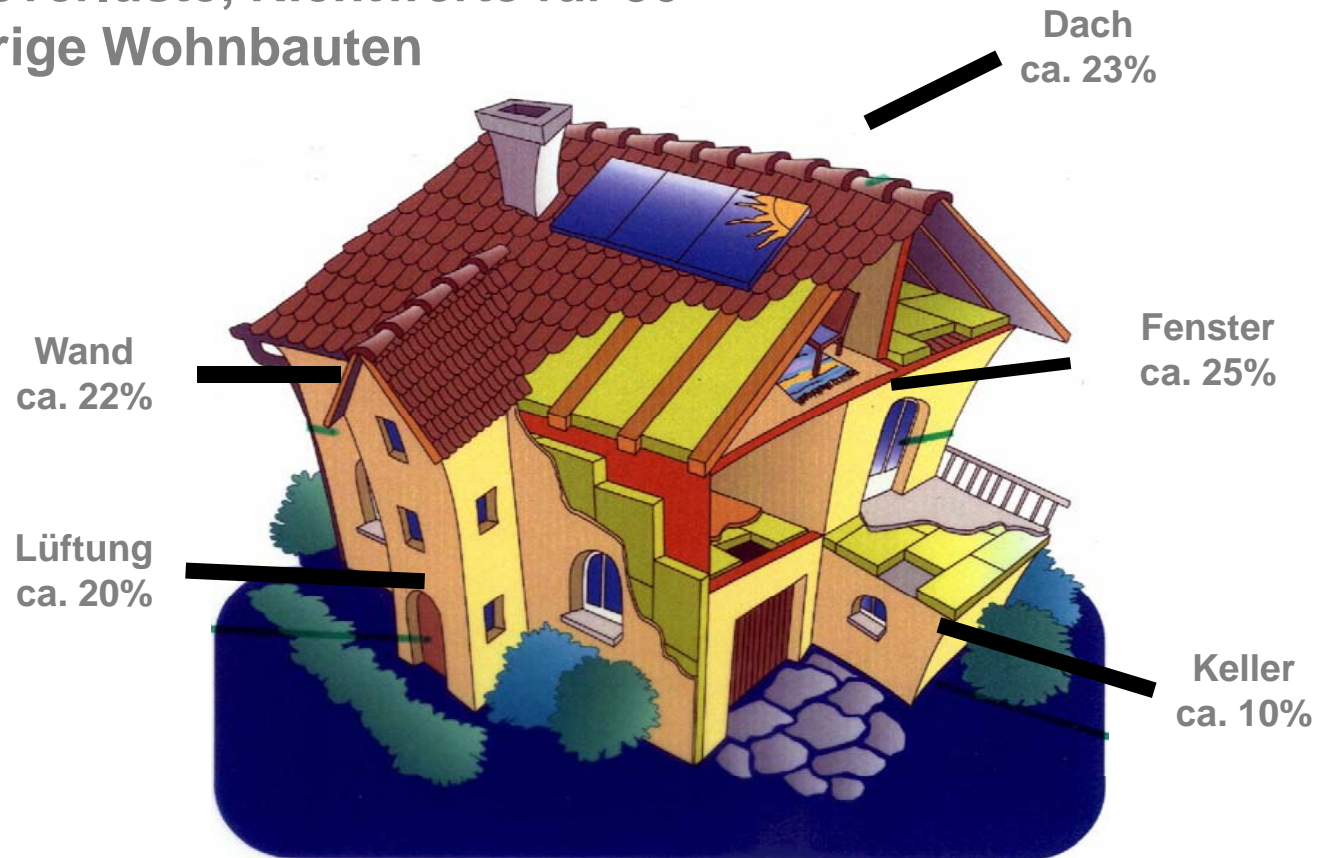
Neubau gut, aber Gebäudesanierungsstau



Vorschriften

Wohin geht die Wärme?

Wärmeverluste, Richtwerte für 30-40 jährige Wohnbauten



Quelle flumroc

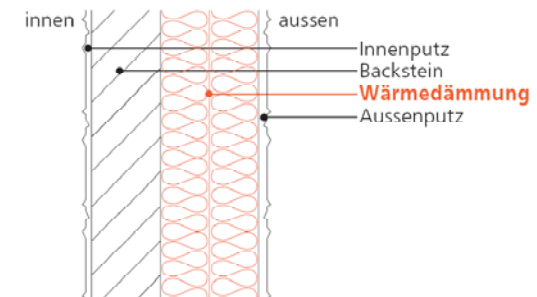
Themen

- Ausgangslage / Vorschriften
- **Massnahmen Gebäude**
- Förderprogramm
- Fazit / Tips
- Fragen

Massnahmen

Die Elemente der Gebäudehülle

- Wärmedämmung von Fassade und Dach
- Wärmedämmung von Boden und Innenwänden
- Fenstererneuerung



Massnahmen

Die Elemente der Haustechnik

- Heizung (inkl. Lüftung)
- Warmwasser
- Elektrische Verbraucher



Förderungen Kanton Aargau

- Das Gebäudeprogramm
- MINERGIE
- Sonnenkollektoren
- Holzheizungen
- Wärmepumpen
- Beratungen

Förderungen



Das Gebäudeprogramm 

Sanieren und
profitieren.

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Förderungen

Eckdaten

Das Gebäudeprogramm



- „Das Gebäudeprogramm“ löst das Gebäudeprogramm der Stiftung Klimarappen ab.
- Trägerschaft Bund und Kantone
- Programmdauer 10 Jahre
- Die Gelder stammen aus den CO₂ Abgaben welche auf Brennstoffe erhoben werden (Teilzweckbindung).
- Aus diesen total rund 200 Mio Fr. jährlich, stehen für die Gebäudehülle 133 Mio Fr. zur Verfügung.

Förderungen

Förderbedingungen

Das Gebäudeprogramm

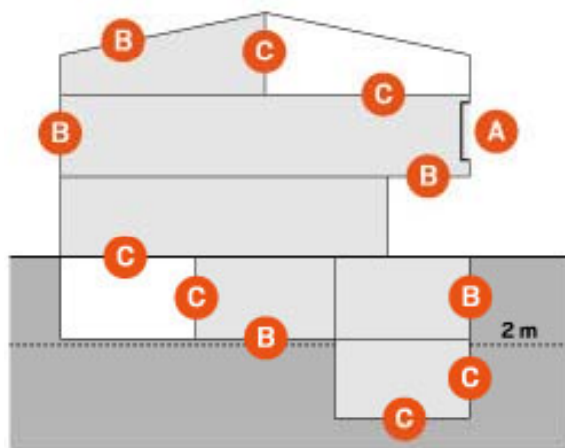


- Einzelbauteile in bestehenden, beheizten Gebäuden ($\geq 16^{\circ}\text{C}$)
- Einzelbauteile sind Fenster, Wände, Böden und das Dach
- Liegenschaften vor 2000 gebaut
- Förderbeitrag für Gesuch min. 1'000 Fr.
- Gesuch vor Baubeginn einreichen
- Förderzusage ist 2 Jahre ab Datum der Zusage gültig

Förderungen

Beiträge

Das Gebäudeprogramm



Massnahme	Bedingungen	Fördergeld
A Fensterersatz	U-Wert ¹⁾ Glas $\leq 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ Glasabstandhalter Kunststoff / Edelstahl	70 Fr. / m ² Mauerlichtmass
B Wand, Dach, Boden: Dämmung gegen Aussenklima ²⁾	U-Wert $\leq 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$	40 Fr. / m ² gedämmte Fläche
C Wand, Dach, Boden: Dämmung gegen unbeheizte Räume ³⁾	U-Wert $\leq 0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 Fr. / m ² gedämmte Fläche

¹⁾ Wärmeverlust pro m² eines Bauteils bei einem Temperaturunterschied von 1°C.

²⁾ Oder gegen Erdreich (bis 2 m).

³⁾ Oder gegen Erdreich (tiefer als 2 m).

Förderungen

Informationen

Das Gebäudeprogramm



> Startseite

Deutsch | Français | Italiano

Suchen



Sanieren und profitieren.

Das Gebäudeprogramm

- Das Gebäudeprogramm
- Förderung
- Zahlen & Fakten
- Beispiele
- Medien

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.

Gesuch stellen

Wählen Sie Ihren Kanton



AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR
GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW
OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI
UR	VD	VS	ZG	ZH		

Infos unter:

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Telefon 062 835 45 35

Förderungen

Minergie

MINERGIE®

Neubauten:

MINERGIE-P Fr. 10'000.- pauschal bis 250 m²

Modernisierungen:

MINERGIE Fr. 10'000.- pauschal bis 250 m²

MINERGIE-P Fr. 20'000.- pauschal bis 250 m²

- Höhere Beiträge über 250 m².
- Ganzes Gebäude muss MINERGIE-Label tragen. Dies bedingt in der Regel eine Gesamtsanierung des Gebäudes.

www.energie.ag.ch

Förderungen

Sonnenkollektoren



- Kompaktanlagen pauschal Fr. 1'500.-
- Grössere Anlagen höhere Beiträge
 - Für bestehende Gebäuden
 - Bei Neubauten nur, wenn nicht gesetzlich vorgeschrieben

www.energie.ag.ch

Förderungen

Holzheizungen



→ Stückholzfeuerungen

pauschal Fr. 2'000.-

→ Automatische Feuerungen bis 25 kW

pauschal Fr. 3'500.-

- Grössere automatische Anlagen höhere Beiträge
- Für bestehende Gebäuden
- Bei Neubauten nur, wenn nicht gesetzlich vorgeschrieben

www.energie.ag.ch

Förderungen

Wärmepumpen



→ bis 20 kW Heizleistung

pauschal Fr. 3'000.-

- Grössere Wärmepumpen höhere Beiträge
- Nur für Erdsonden- oder Grundwasser- Wärmepumpen
- Nur für bestehende Gebäude

www.energie.ag.ch

Förderungen

Beratungen



→ Telefonische Beratung

gratis

→ Vorortberatung

Kostenbeteiligung Bauherr minimal 100.-

→ GEAK® mit Beratungsbericht

Rückvergütung 1/3 der Kosten (max. 450 Fr. EFH)

www.energie.ag.ch

Themen

- gesetzliche Vorschriften
- Massnahmen Gebäude
- Förderungen
- **Fazit / Tips**
- Fragen

Fazit



Fotos Setz Architektur

1. Modernisieren: nicht nur – aber auch wegen Kosteneinsparungen
2. Wenn sanieren, dann gut sanieren!
3. Nutzungsstrategie einbeziehen!
4. Gebäudemodernisierung – nur mit einem Gesamtkonzept!

einmal richtig ist billiger als zweimal falsch

Fazit

Unterschied zwischen Photovoltaik und Sonnenkollektoren?



Fazit

- Beste Lösung abhängig vom Eigentümer
Stichwort: Nutzungsstrategie
- Energetisch sinnvolle Lösung sind nicht immer gleich (Bsp. Warmwasserbedarf)
- Finanzielle Möglichkeiten
 - Etappen
 - Steueroptimierung



Fazit

Warmwassererzeugung (Boiler):

- Bei Heizungssanierung an Heizung anschliessen
- Je nach Heizungstyp und Warmwasserverbrauch Kollektoren sinnvoll



Fazit

- Warm- und Kaltwasseranschluss
Waschmaschine
- Warmwasseranschluss Geschirrspüler

- Nur sinnvoll wenn Solarkollektoren,
Wärmepumpe oder Holzheizung das
Warmwasser erzeugt.
- Die Waschmaschine muss zwei
Anschlüsse haben.



Fazit

- Nicht nur Haustechnik betrachten
- Königsweg:
 - Gebäudehülle
 - Haustechnik mit tieferen Kosten
- Kostengünstige Dämmmassnahmen Gebäudehülle
 - Dach
 - Decke Keller



Ein gemeinsamer Weg in die Zukunft



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit