



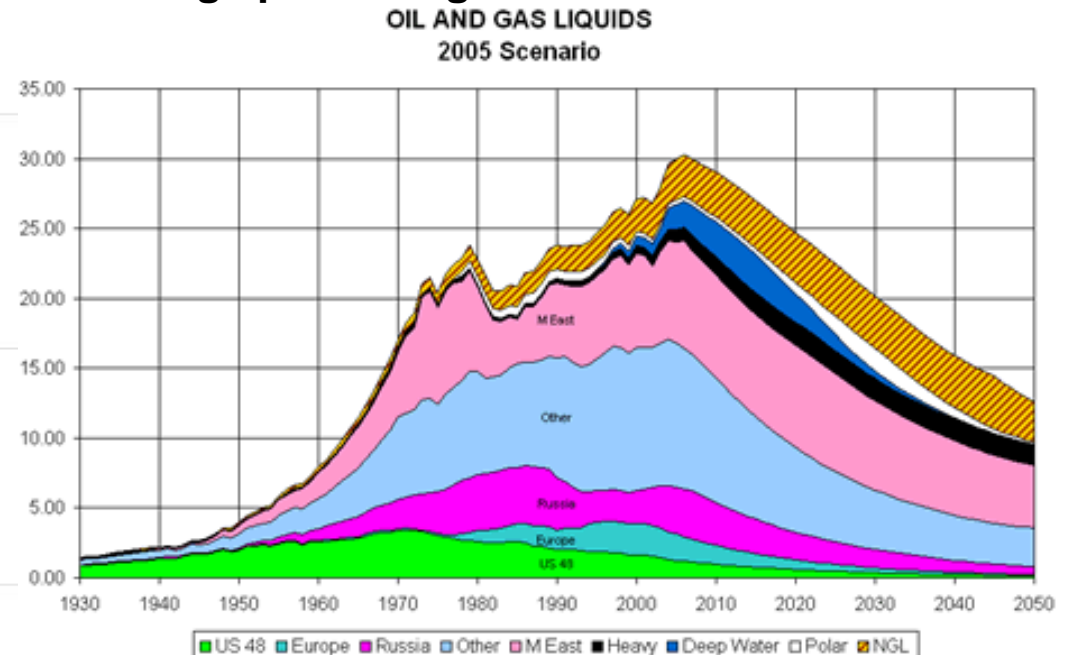
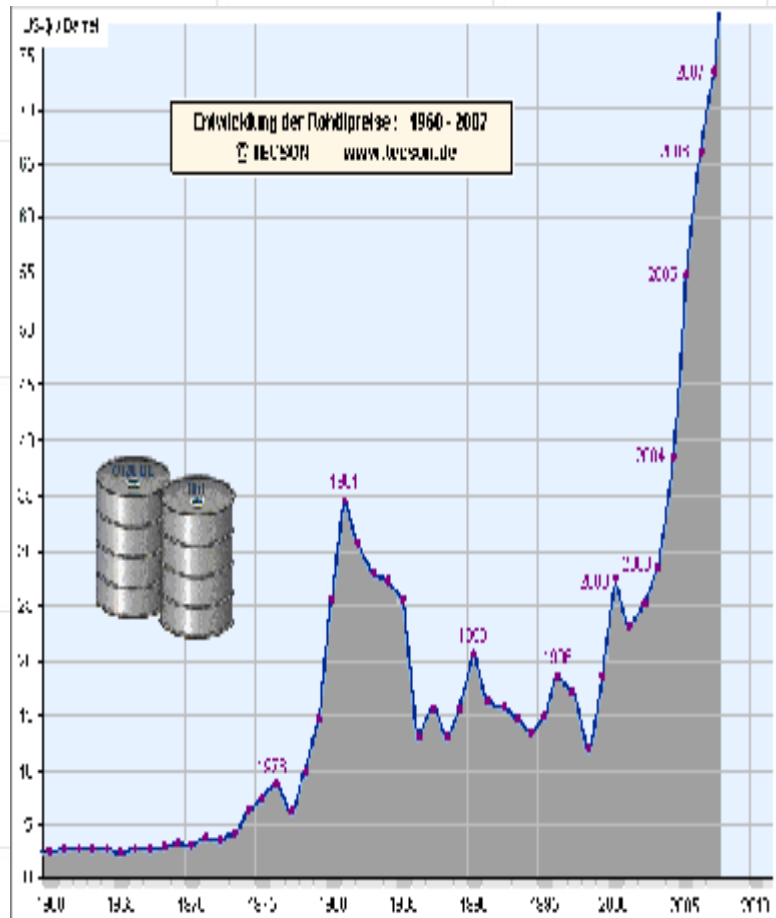
- **Energiespartage Firma Ernsperger**





Energiespartage Fa. Ernsperger

- Energiekrise vorüber ?
- Wege aus der Öl-Gasabhängigkeit
- Fördermöglichkeiten für private Haushalte
- Energiepass nötig oder sinnlos ?





- **Energieressourcen Öl oder Gas sind noch ca. 35 Jahre vorhanden**
- **Das Vorkommen wird zunächst flach, dann aber sehr steil fallen – ab dann stehen die fossilen Brennstoffe nicht mehr für Verkehr und Heizung zur Verfügung.**
- **Ohne Erdöl fehlen der Pharma- und chemischen Industrie der wichtigste Grundstoff. Selbst die moderne Landwirtschaft verwendet umgewandeltes Erdöl zum düngen.**
- **Der Heizölpreis wird voraussichtlich bis zum Jahr 2012 auf 1,5 -2,0 € steigen**
- **Wir finanzieren den Reichtum der Ölscheichs**

**Hier werden gerade
200.000.000,00 \$
gelöscht**



- Wir haben den Reichtum der Scheichs finanziert



- Der Geldfluss bestand bisher zu 95 % in eine Richtung





Keine Panik

Wir sind jedoch auf den Energiewandel vorbereitet und bereiten uns darauf vor

- **Automobilindustrie stellt langsam auf Elektroautos um**
- **Windkraftenergie beinhaltet mehr Leistung als erwartet- große Offshoreparks entstehen**
- **Entwicklung von neuen Heizungssystemen**
- **Förderungen des Staates für energieeffizientes Sanieren von Gebäuden**



Allerdings muss ein Umdenken in den Köpfen stattfinden

die Erhöhung von Windkraftanlagen um 20 Meter bringt eine Leistungssteigerung von 30 %. Im Schwarzwald wird jedoch die Errichtung weiterer Anlagen massiv verhindert. Was sollen die Menschen in der Nähe von Kraftwerken sagen ????



13.06.2009





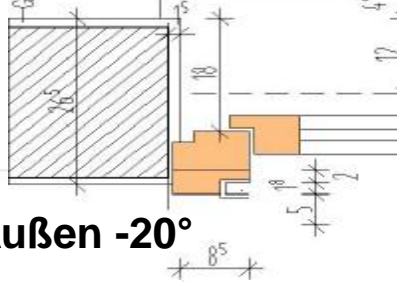
Die Forschung und die Herstellung von regenerativen Energien sowie neuer Motoren und moderner Heizungssysteme ist ein neuer Markt mit riesigem Entwicklungspotential.

- **Schaffung neuer Arbeitsplätze**
- **Geldfluss bleibt im Land, da Energie hier produziert wird**
- **Export der Technik. (Deutschland ist Exportland)**
- **geringere Kosten für Heizung**
- **Wertsteigerung der Immobilie**



Allein die Dämmung der Gebäudehülle (incl. neuer Fenster) kann bis zu 50 % Heizenergie einsparen

Innentemperatur Wand 9°

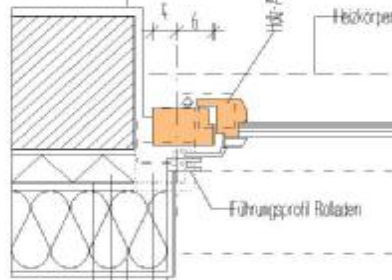


Außen -20°



- **Zustand vor Sanierung**
wenn Fenster neu und dicht, kann das Kondensat nicht mehr nach außen gelangen

Innentemperatur Wand 19°



Außen -20°



- **Zustand nach Sanierung**
Innenwand zu warm für Kondensation

Kosten ca. 70.000 € bei Einfamilienhaus



Der Austausch des Heizungssystems kann weitere 30 % einsparen

- Wenn Öltank oder Gasanschluss vorhanden, auf Brennwerttechnologie umsteigen
- Flächenheizung (Fußbodenheizung) den freien Heizkörpern vorziehen, da neue Systeme dann effizienter arbeiten
- Wärmepumpen für Luft, Erdreich (Erdsonden, Körbe oder horizontaler Erdkollektor) und Grundwasser
- Biomasse (Pellets, Hackschnitzel, Stückholz, Energiegras und Getreide)
- Biogas und Blockheizkraftwerk für größere Anlagen

**Kosten ca. 10.000 € bis 30.000 € bei
Einfamilienhaus**

Reinigung Kessel

- jedes Jahr den Kessel reinigen lassen
Kosten ca. 100 €
- pro Millimeter Russchicht 3% Verlust
- 2 cm Russ = 60% Verlust
- Steuerung optimieren
- Nachtabsenkung, Partybetrieb, Urlaubsschaltung etc



ca. 80% aller Haushalte haben die Heizungsanlage nicht optimal eingestellt



KFW und BAFA

BAFA Marktanzreizprogramm (MAP) fördert:

- Solarkollektoranlagen bis 40 m² Bruttokollektorfläche - 60 € pro m², mindestens 410 €
- Solarkollektoranlagen mit mehr als 40 m² Bruttokollektorfläche auf Ein- und Zweifamilienhäusern mit hohen Pufferspeichervolumina – 105 € pro m², Pufferspeicher 100l/m²
- automatisch beschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung – 1.000 € bis 3.600 €
- handbeschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung von 15 bis 50 kW Nennwärmeleistung (Scheitholzvergaserkessel),
- effizienten Wärmepumpen – Neubau 600 € bis 2.000 €, Altbau 1.200 bis 3.000 €
- Effizienzpumpen (Solar und Umwälzpumpen) – 50 € bis 200 € je Anlage bzw. je Pumpe
- Neben den eben beschriebenen Fördermöglichkeiten gibt es ein Bonussystem, das für deutlich höhere Förderbeträge sorgen kann.

Leider sind die Förderungen und Kombi- bzw. Innovationsbonusse umfangreicher als dargestellt- hier sollte ein Energieberater hinzugezogen werden



BAFA

Beispiel für Kombibonus

Kesseltauschbonus

Die Errichtung von Solarkollektoranlagen wird zusätzlich mit einem Bonus gefördert, sofern gleichzeitig der bisher betriebene Heizkessel ohne Brennwerttechnik durch einen neuen Brennwertkessel nach Energieeinsparverordnung mit Brennstoff Öl oder Gas ersetzt wird. Der Bonus beträgt bei der Kombination von Kesseltausch mit Solarkollektoren zur kombinierten Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung 750 Euro und in der Kombination von Kesseltausch mit Solarkollektoren zur alleinigen Warmwasserbereitung 375 Euro. Diese Förderung ist bis zum 31.12.2009 (Tag der Antragstellung) befristet.



KFW Bank

Energieeffizient Bauen

für alle, die ein KfW-Effizienzhaus oder ein Passivhaus bauen oder erwerben möchten.

Energieeffizient Sanieren

für alle, die ihren Altbau so sanieren, dass fürs Heizen nur noch wenig Energie benötigt wird. Gefördert werden auch einzelne Maßnahmen, die den Energieverbrauch senken. Wer hierfür keinen Kredit benötigt, kann einen Zuschuss beantragen.

Wohnraum Modernisieren

für alle, die Haus oder Wohnung sanieren oder modernisieren möchten. Auch wer seine Wohnung und das Wohnumfeld altersgerecht gestalten möchte, findet hier das passende Förderangebot.

KfW-Programm Erneuerbare Energien

für alle, die mit Kraft der Sonne, Biomasse oder Tiefengeothermie Energie erzeugen möchten.



KFW Bank

Energieeffizient Bauen nur Kreditvariante max 50.000 € je Wohneinheit

KfW-Effizienzhaus 55 (EnEV2007):

- Jahres-Primärenergiebedarf Q_p und Transmissionswärmeverlust HT' maximal 55 % der nach EnEV2007 zulässigen Werte und Jahres-Primärenergiebedarf maximal 40 kWh pro m² Gebäudenutzfläche AN
- *Passivhäuser*

KfW-Effizienzhaus 70 (EnEV2007):

- Jahres-Primärenergiebedarf Q_p und Transmissionswärmeverlust HT' maximal 70 % der nach EnEV2007 zulässigen Werte und Jahres-Primärenergiebedarf maximal 60 kWh pro m² Gebäudenutzfläche AN



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kredit- oder Zuschussvariante
Bauantrag vor 01.01.1995

Zuschussvariante

Zuschusshöhe

Basis: 100 % der förderfähigen Kosten
Zuschuss (direkte Zahlung aufs Konto) zu den Investitionskosten
pro Wohneinheit

- **KfW-Effizienzhaus 70 - 17,5 % (maximal 13.125 Euro)**
- **KfW-Effizienzhaus 100 - 10 % (maximal 7.500 Euro)**
- **Einzelmaßnahmen oder Einzelmaßnahmenkombinationen - 5 % (maximal 2.500 Euro)**



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kreditvariante

Bauantrag vor 01.01.1995

Kreditvariante Privatpersonen, Wohnungsgenossenschaften und Gemeinden

Zuschusshöhe Basis: 100 % der förderfähigen Kosten
maximal **75.000** Euro pro **Wohneinheit** bei Sanierung zum **KfW-Effizienzhaus** und

- bei Erreichung des **KfW-Effizienzhaus 100**, ein Tilgungszuschuss (Gutschrift auf dem Darlehenskonto) in Höhe von **5 %** der Darlehenssumme
- bei Erreichung des **KfW-Effizienzhaus 70**, ein Tilgungszuschuss in Höhe von **12,5 %** der Darlehenssumme



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kreditvariante

Bauantrag vor 01.01.1995

KfW-Effizienzhaus

KfW-Effizienzhaus 70 (EnEV2007)

KfW-Effizienzhäuser 70 dürfen einen Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) und einen spezifischen Transmissionswärmeverlust (HT') von höchstens 70 % der gemäß EnEV2007 zulässigen Höchstwerte eines analogen Neubaus (EnEV, Anlage 1, Tabelle 1) nicht überschreiten.

KfW-Effizienzhaus 100 (EnEV2007)

KfW-Effizienzhäuser 100 dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) und den spezifischen Transmissionswärmeverlust (HT') von höchstens 100 % der gemäß EnEV2007 zulässigen Höchstwerte eines analogen Neubaus (EnEV, Anlage 1, Tabelle 1) nicht überschreiten.



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kreditvariante

Bauantrag vor 01.01.1995

Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen

Gefördert werden folgende Einzelmaßnahmen:

- Wärmedämmung der Außenwände
- Wärmedämmung des Daches und/oder der obersten Geschossdecke
- Wärmedämmung von erdberührten Wand- und Bodenflächen beheizter Räume, von Wänden zwischen beheizten und unbeheizten Räumen sowie der Kellerdecke zum kalten Keller
- Erneuerung der Fenster
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Austausch der Heizung einschließlich Einbau einer hocheffizienten Umwälzpumpe mindestens der Klasse B



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kreditvariante

Bauantrag vor 01.01.1995

Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen

Im Rahmen des Kredithöchstbetrages können die oben genannten Einzelmaßnahmen frei kombiniert werden (Maßnahmenkombination).

Es wird empfohlen, aufeinander abgestimmte Maßnahmen wie z. B. die Sanierung aneinander grenzender Bauteile im zeitlichen Zusammenhang als Maßnahmenkombination durchzuführen. Bei Durchführung von **Maßnahmenkombinationen** wird für die **Baubegleitung** durch einen Sachverständigen ein **Zuschuss** gewährt



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Kredit- oder Zuschussvariante
Bauantrag vor 01.01.1995

Zuschuss für Baubegleitung bzw. Sonderförderung

Was wird gefördert:

Qualifizierte Baubegleitung während der Sanierungsphase
durch einen Sachverständigen

Austausch von Nachtstromspeicherheizungen

Optimierung der Wärmeverteilung im Rahmen bestehender
Heizungsanlagen



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Was wird gefördert:

1. Qualifizierte Baubegleitung während der Sanierungsphase durch einen Sachverständigen

Für die **Baubegleitung** wird ein Zuschuss in Höhe von 50 % der förderfähigen Kosten, **maximal. jedoch 2.000 Euro** pro Antragsteller und Investitionsvorhaben gewährt.

Aufwendungen für eine umfassende Energieberatung können im Rahmen des Förderprogramms "Vor-Ort-Beratung" vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) separat gefördert werden. Sie können nicht in die förderfähigen Kosten für die Baubegleitung einbezogen werden.



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Was wird gefördert:

2. Austausch von Nachtstromspeicherheizungen

Der Zuschuss für den Austausch der Nachtstromspeicherheizungen beträgt 200 Euro je abgebautem Gerät. Die Gewährung des Zuschusses ist an die Erneuerung der Heizung gebunden



KFW Bank

Energieeffizient Sanieren

Was wird gefördert:

3. Optimierung der Wärmeverteilung im Rahmen bestehender Heizungsanlagen

Analyse des Ist-Zustandes nach DIN EN 15378, Ermittlung der Sollgrößen der Anlage, Einregulierung der Anlage in den Soll-Zustand inklusive des hydraulischen Abgleichs nach DIN EN 14336, Verbesserung der Regelungstechnik inklusive des hydraulischen Abgleichs, Planen und Einstellen von Pumpen, Ventilen, Reglern und anderen Steuerungseinrichtungen. Gefördert werden auch der Einbau von Hocheffizienzumwälz- und/oder -zirkulationspumpen (Effizienzklasse A), Strangdifferenzdruckreglern und der Austausch von nicht voreinstellbaren gegen voreinstellbare Ventile.

Der Zuschuss beträgt 25 % der Kosten für die Optimierung der Wärmeverteilung. Liegen die Kosten unter 400 Euro beträgt der Zuschuss 100 Euro.



Wer braucht einen Energiepass ?

Bei Errichtung, Änderung oder Erweiterung von Gebäuden ist nach der Energieeinsparverordnung ([EnEV](#) 2007) ein Energiebedarfsausweis auszustellen

Wer als Hauseigentümer sein Heim **weder verkaufen** noch **vermieten** möchte, benötigt auch **keinen** Energieausweis.

- **Neubauten:** Der **bedarfsorientierte** Energieausweis ist Pflicht.
- **Häuser nach umfassender Sanierung (mehr als 50 Prozent der Gebäudehülle wurde verändert) und/oder nach einer Modernisierung mit öffentlichen Mitteln:** Der **bedarfsorientierte** Energieausweis ist ab sofort Pflicht.



Wer braucht einen Energiepass ?

Ausnahme

- Häuser, die **nach 1978** errichtet wurden oder **mehr als vier Wohnungen haben**: Der Eigentümer muss ab 1. Januar 2009 einen **bedarfsorientierten** oder einen **verbrauchsorientiertem** Energieausweis vorlegen.
- **Nichtwohngebäude**: Ab 1. Juli 2009 ist ein Energieausweis vorgeschrieben. In gemischt genutzten Gebäuden wird der Wohnteil unabhängig vom Nichtwohnteil beurteilt.
- **Öffentliche Gebäude**: Sich selbst nimmt der Staat weitgehend von der Pflicht aus. Nur für öffentliche Gebäude mit mehr als 1000 Quadratmeter Nutzfläche, in denen viel Publikum verkehrt, muss ein Energieausweis ausgestellt werden.



Was bringt der Energiepass

- er zeigt einem möglichen Käufer oder Mieter den energetischen Zustand der Immobilie
- bei Sanierungen kann man im Vorfeld berechnen, wie hoch die Energieeinsparungen sind
- Er ist vorgeschrieben bei Krediten der KfW für KfW-Effizienzhaus 70 und 100

**Wenn keiner dieser Punkte zutrifft,
ist der Energiepass unnötig.**