



KSI: Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Stromberg

Workshop „Energieeinsparpotenziale in Privathaushalten aktivieren“

21. Mai 2014, 18:00 Uhr,
Paul-Schneider-Haus Stromberg

Michael Münch
Joachim Comtesse
Transferstelle Bingen

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



1. Vorstellungsrunde
2. Kurzvortrag:
Klimaschutzkonzept der VG Stromberg
3. Impulsvortrag:
Wärmeversorgung / -einsparpotenziale
in der VG Stromberg
4. Diskussion und
Maßnahmenentwicklung

Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen



- Gegründet 1989
- Institut an der Fachhochschule Bingen
- Fachliche Leitung durch Prof. Dr. Ralf Simon
- 25 wissenschaftliche Mitarbeiter: Ingenieure aus Verfahrenstechnik, Umweltschutz, Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen etc.
- Integriert in das Institut für Innovation, Transfer & Beratung gemeinnützige GmbH (ITB gGmbH)

Kompetenzen und Angebot:

Energieberatung und – Konzepte ♦ Energieflussanalysen ♦

Energiemanagement ♦ Qualitätssicherung in Umsetzung und Betrieb ♦

Wissenschaftliche Begleitung ♦ Forschung & Entwicklung ♦

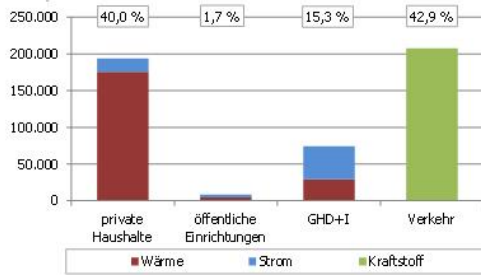
Veranstaltungen & Seminare ♦ Carbon Footprint ♦ Netzwerke



Inhalte und Methodik Klimaschutzkonzept



VG
Stromberg



Energie- und CO₂-Bilanz
Potenzialanalysen
Szenariientwicklung
Grundlegendaten



Klimaschutzkonzept
Maßnahmenkatalog
Controlling
Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit



**Partizipativer Prozess
der Konzepterstellung**

Akteursbeteiligung
Gremienarbeit
Öffentlichkeitsarbeit



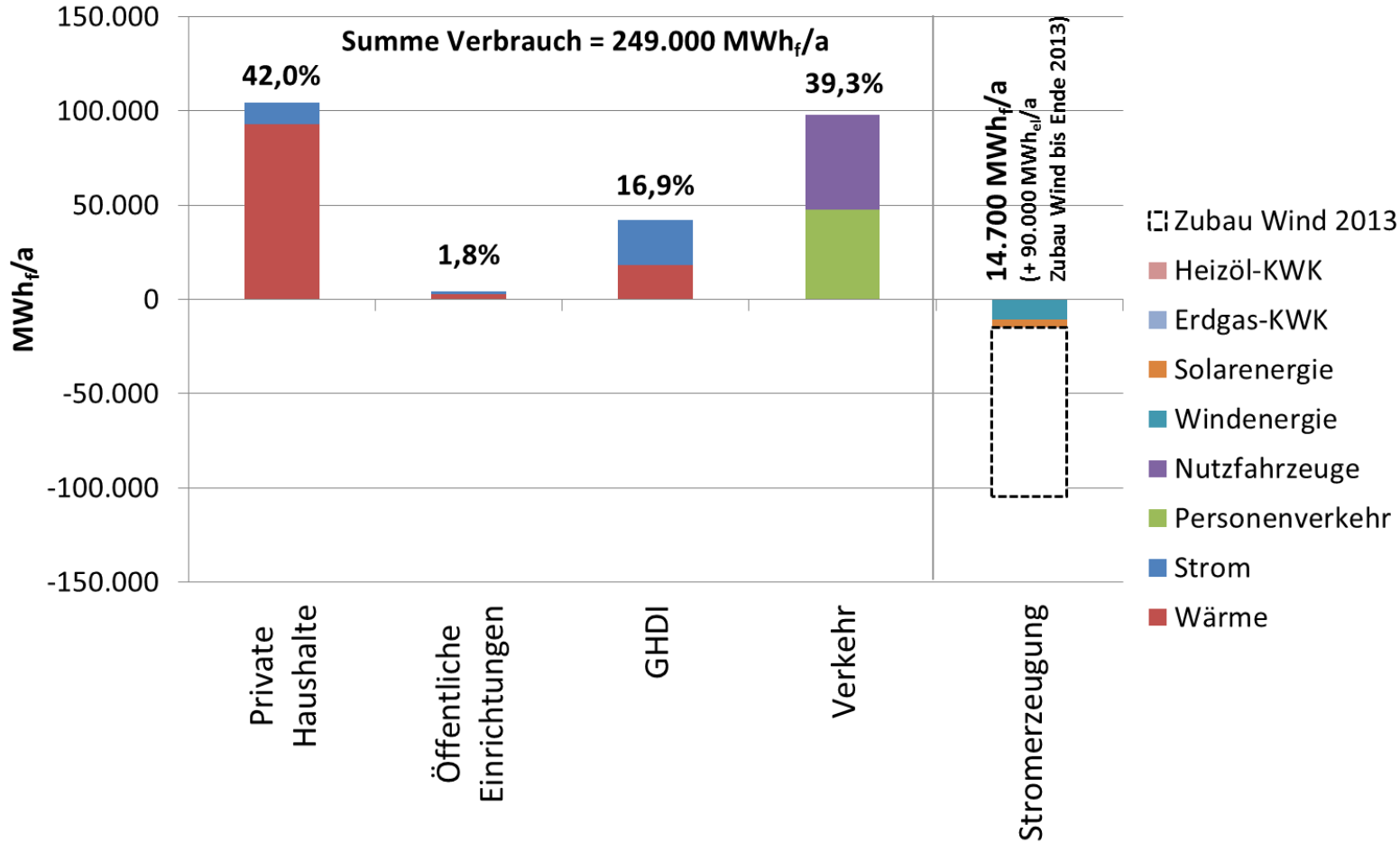
Energiebilanz nach Sektoren 2012

(ergänzt um Wind 2013)



Stromberg
Stromberg

Verbandsgemeinde Stromberg Energiebilanz nach Sektoren, 2012

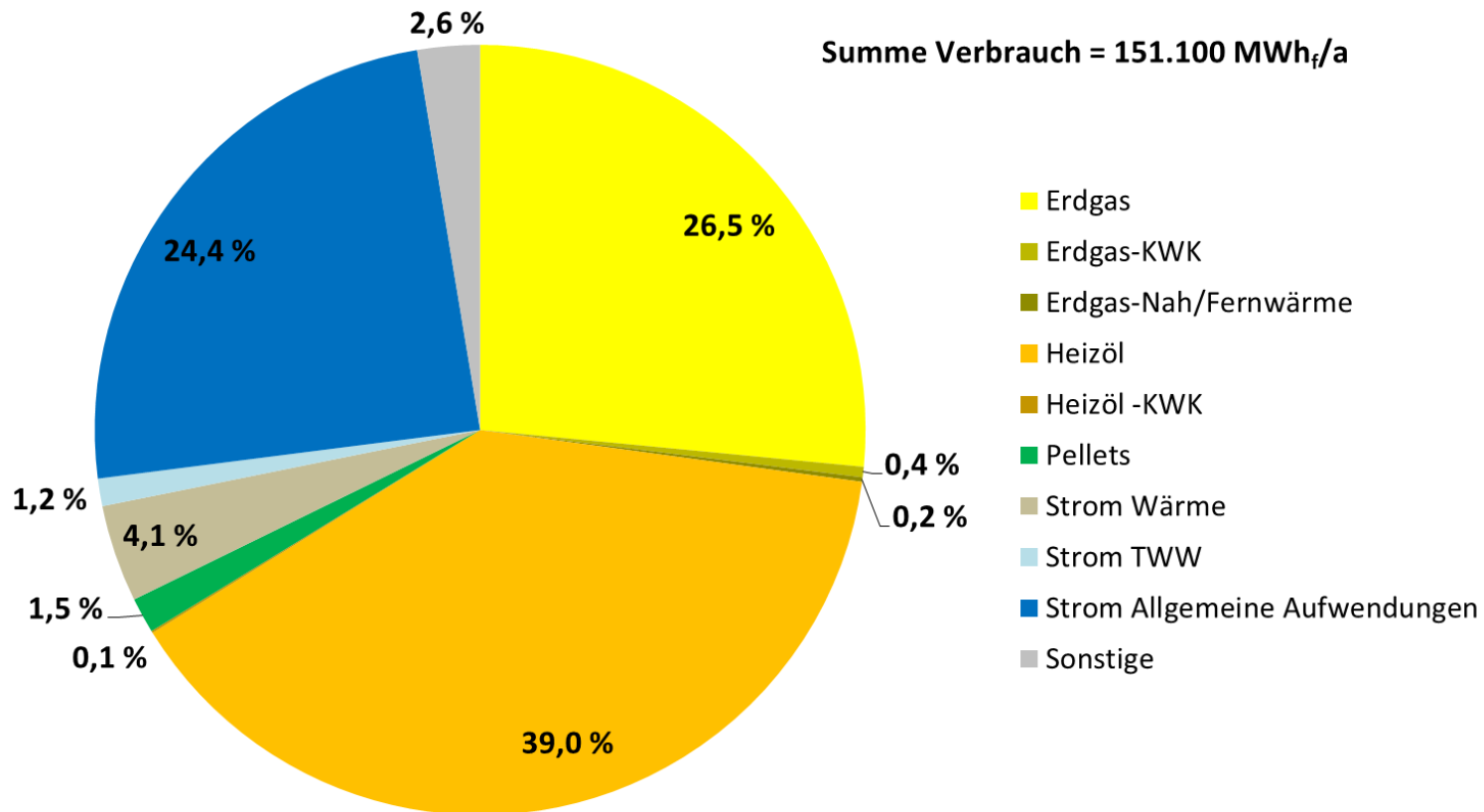


Energiebilanz nach Energieträgern – ohne Verkehr



Verbandsgemeinde Stromberg Energiebilanz nach Energieträger, 2012

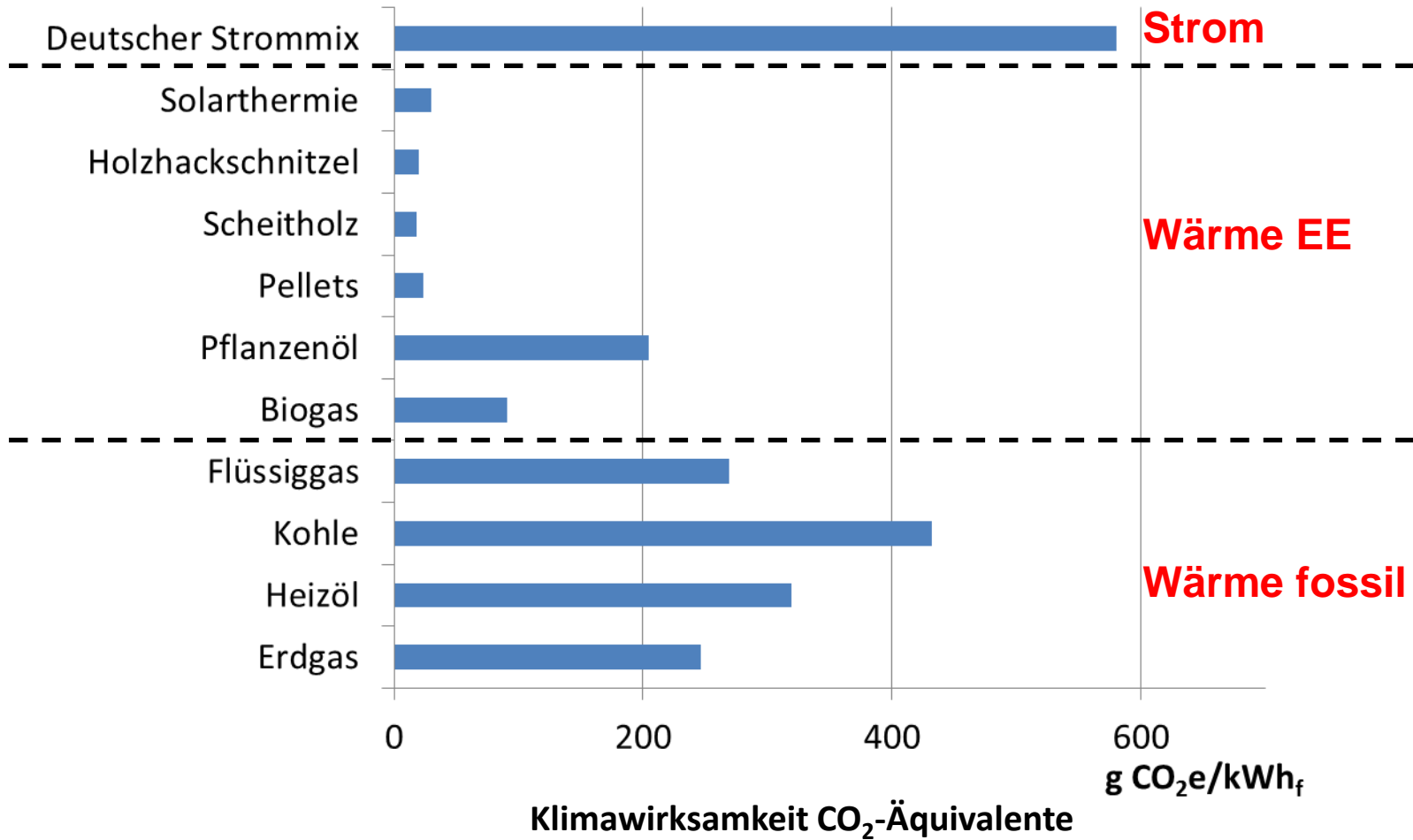
Summe Verbrauch = 151.100 MWh/a



von der Energie- zur Emissionsbilanz



VG
Stromberg



CO₂e-Bilanz: Jahr 2012

(ergänzt um Wind 2013)

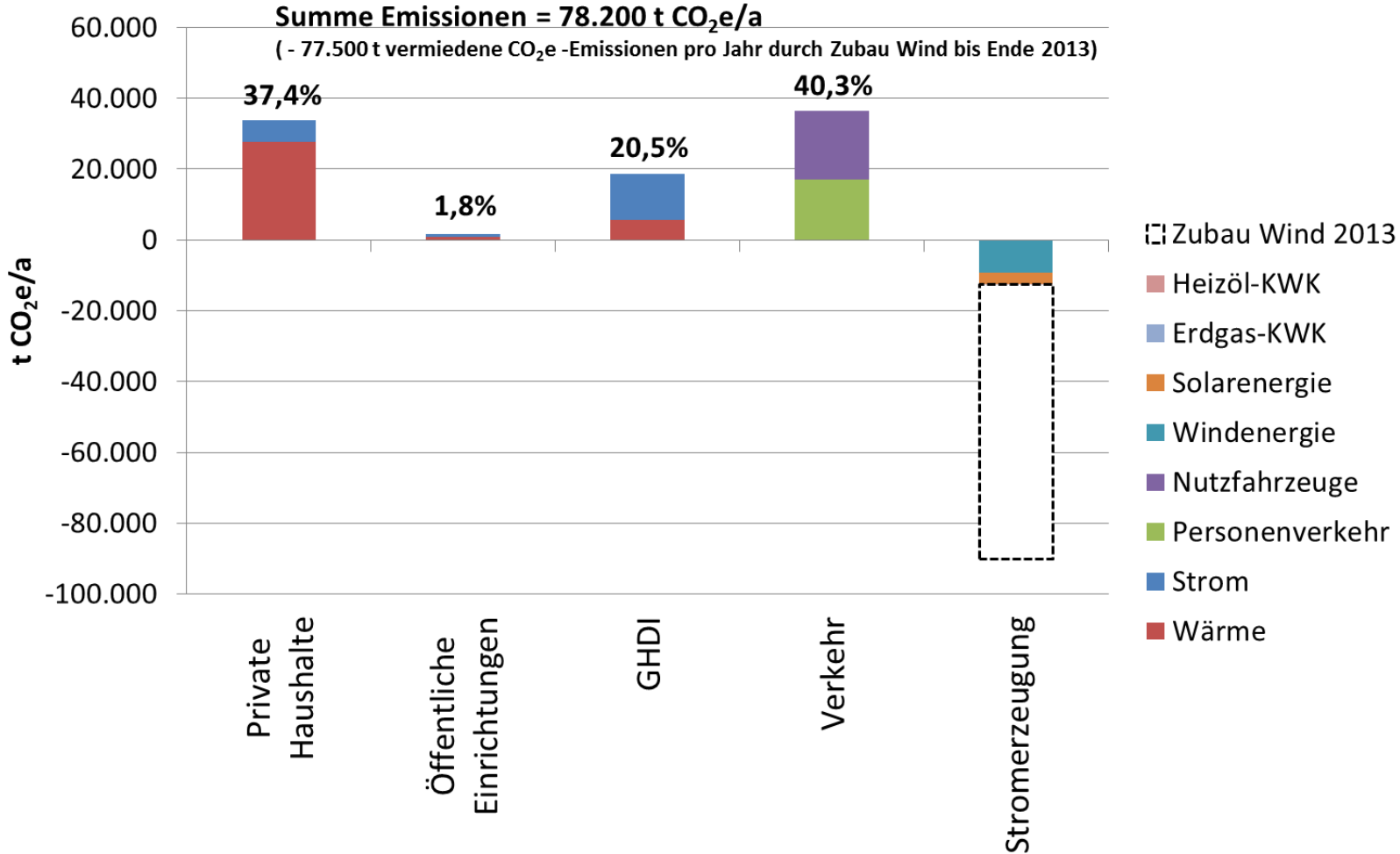


VG
Stromberg

Verbandsgemeinde Stromberg CO₂e-Bilanz nach Sektoren, 2012

Summe Emissionen = 78.200 t CO₂e/a

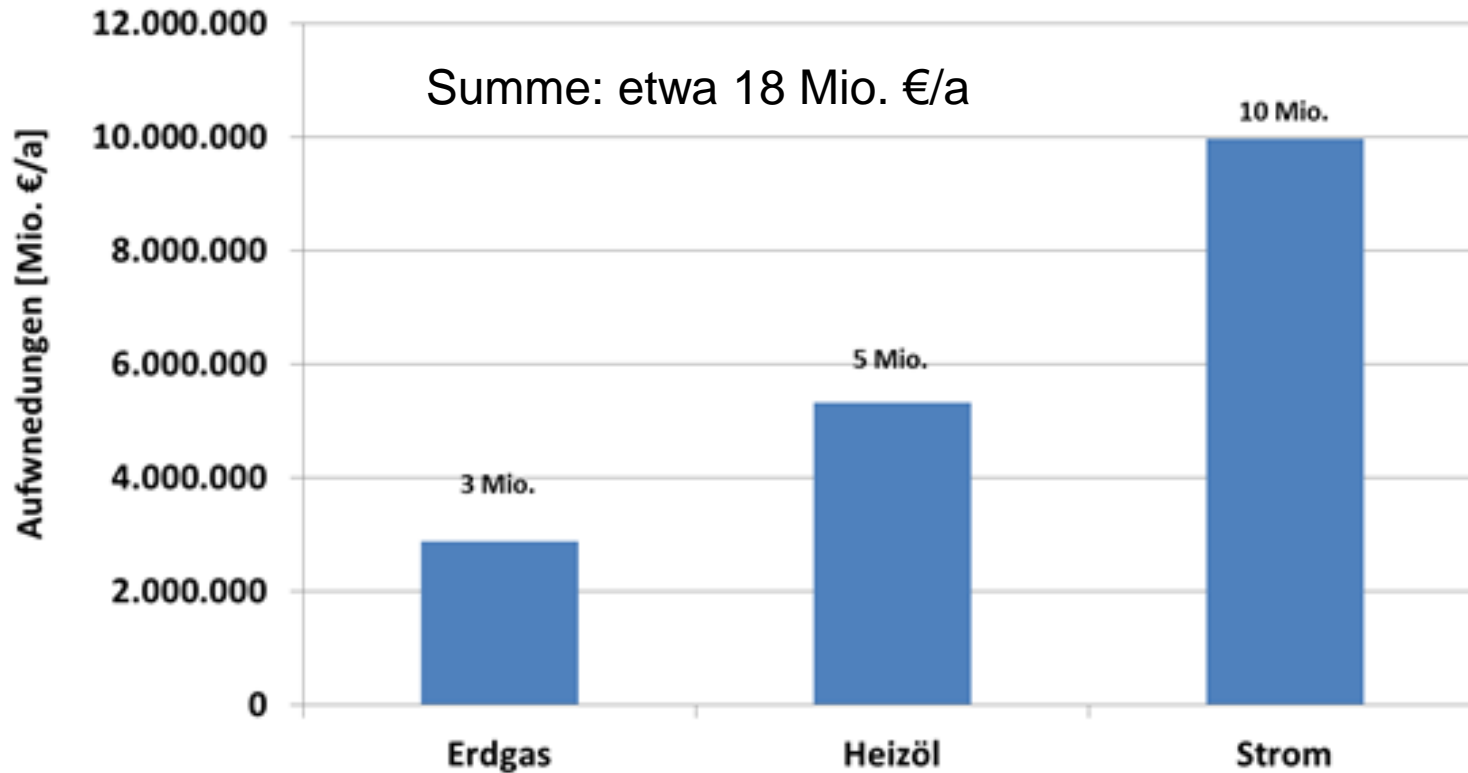
(- 77.500 t vermiedene CO₂e -Emissionen pro Jahr durch Zubau Wind bis Ende 2013)



Energiekostenbilanz



Aufwendungen für Energiekosten Verbandsgemeinde Stromberg

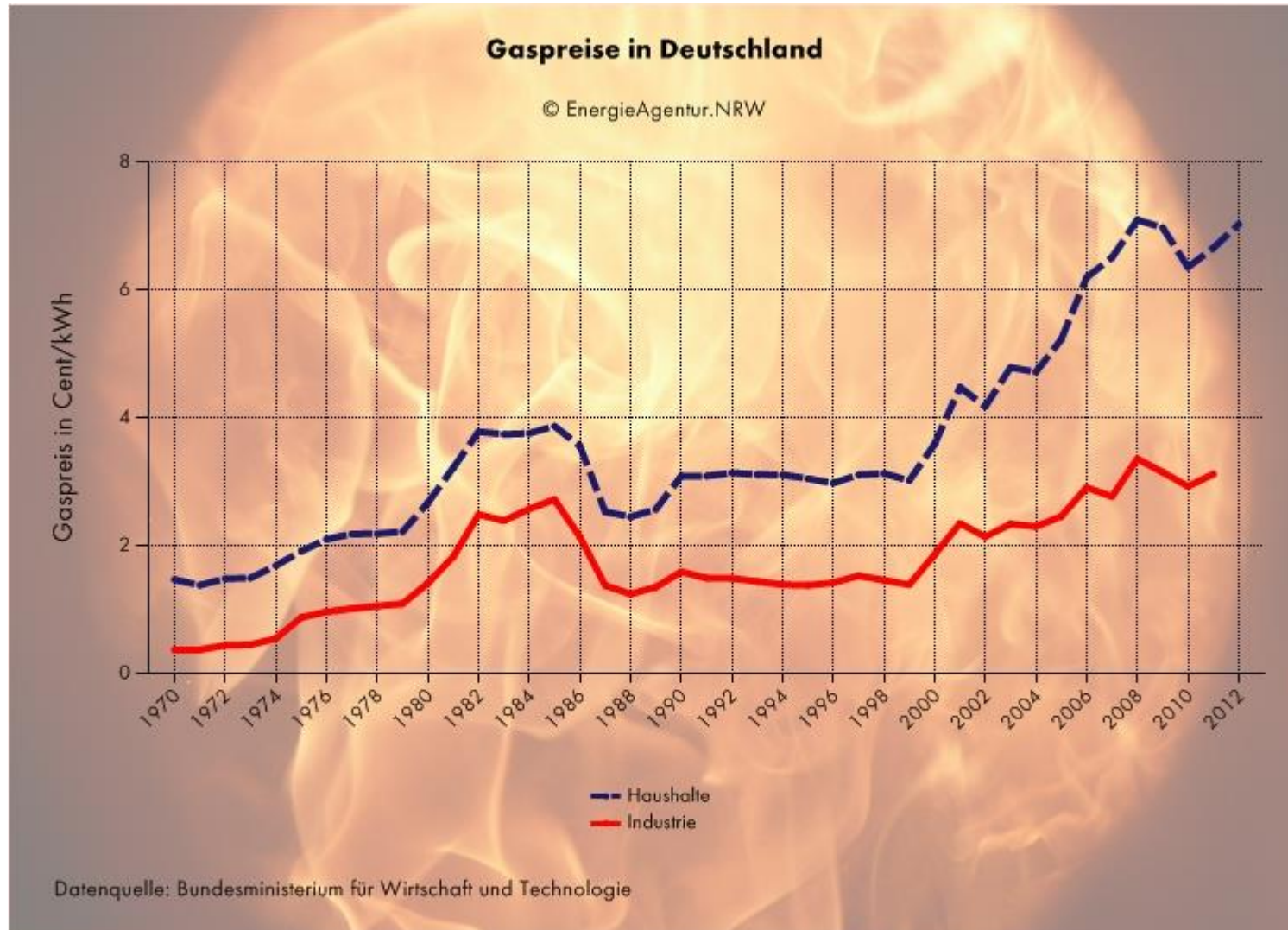


Den Aufwendungen stehen Potenziale für Einsparung, Effizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien gegenüber. Deren Erschließung fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet die Finanzströme in der Region.

Endverbraucherpreise schwanken und steigen



VG
Stromberg

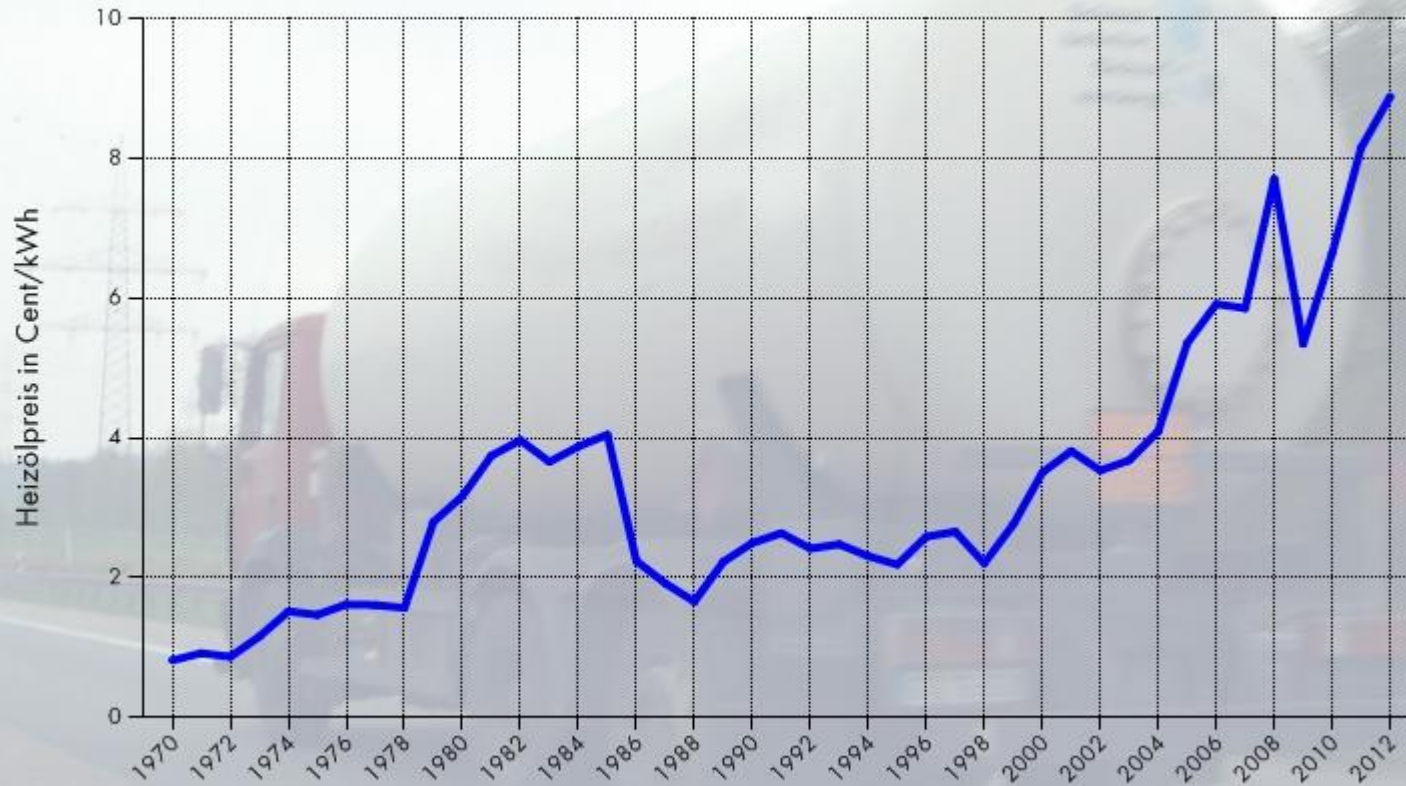


Endverbraucherpreise schwanken und steigen



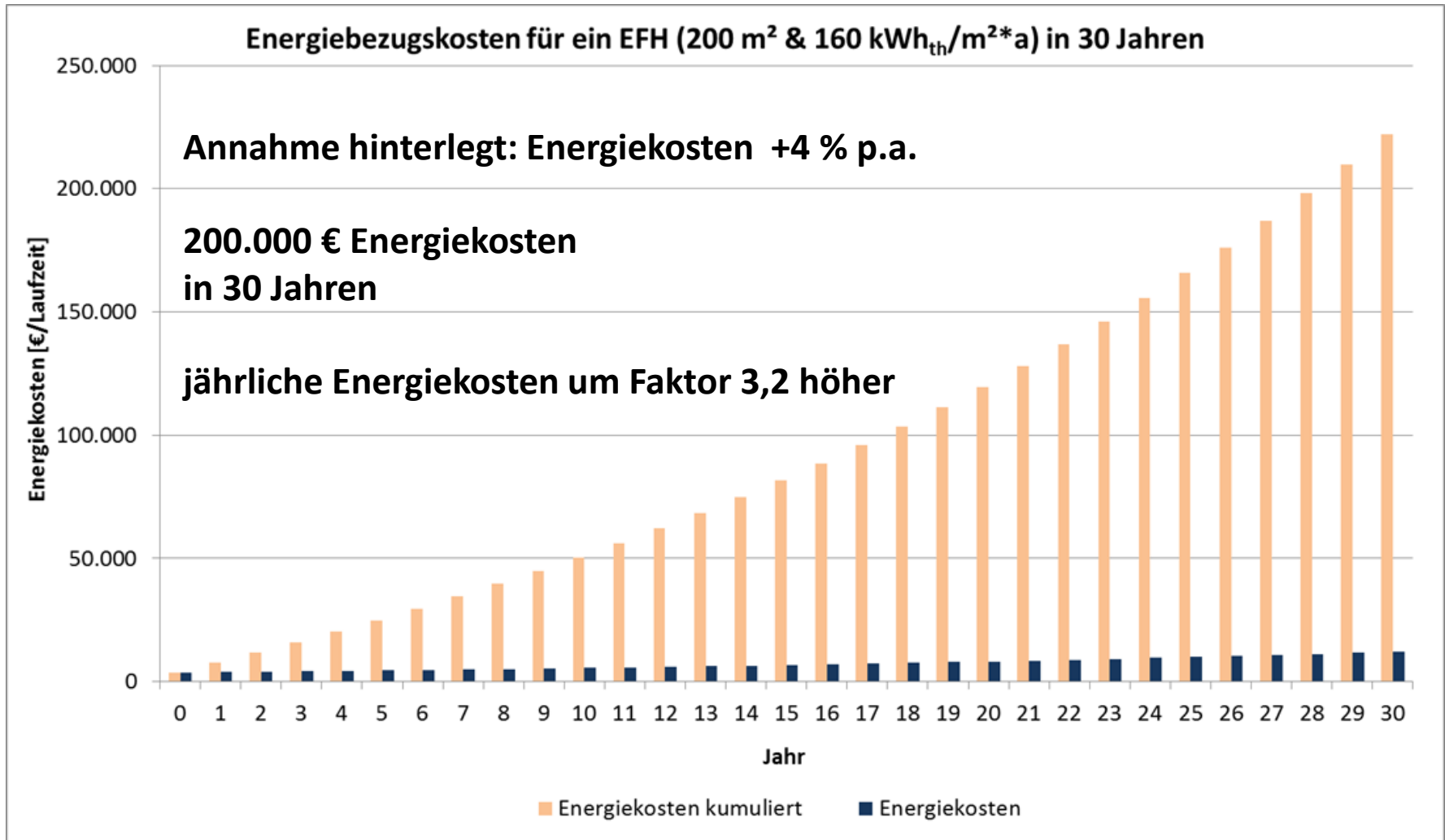
Heizölpreisentwicklung in Deutschland seit 1970

© EnergieAgentur.NRW



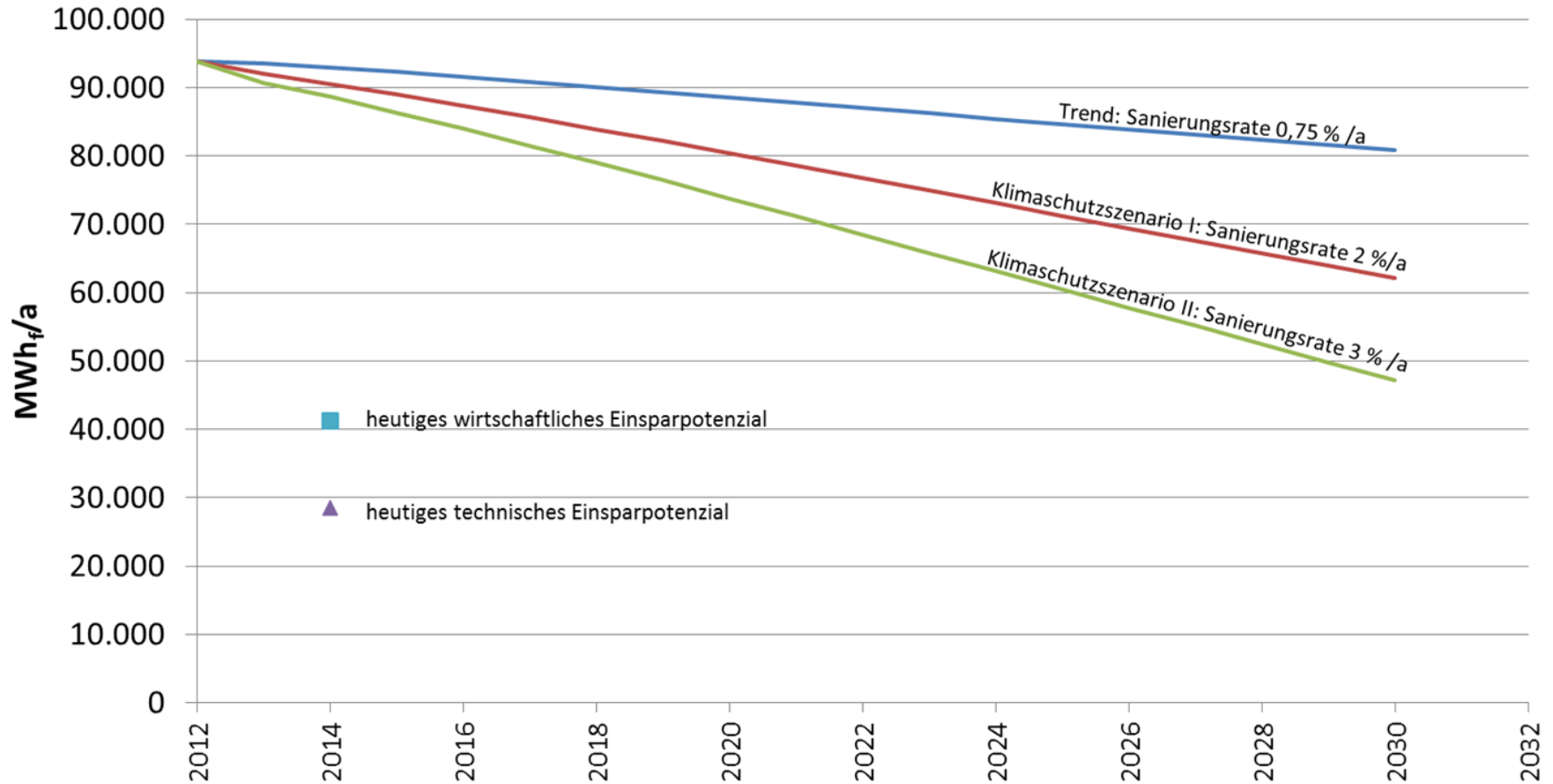
Datenquelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen in Wohngebäuden nimmt mit Energiepreissteigerungen zu



Einsparpotenziale Wärme Wohngebäude

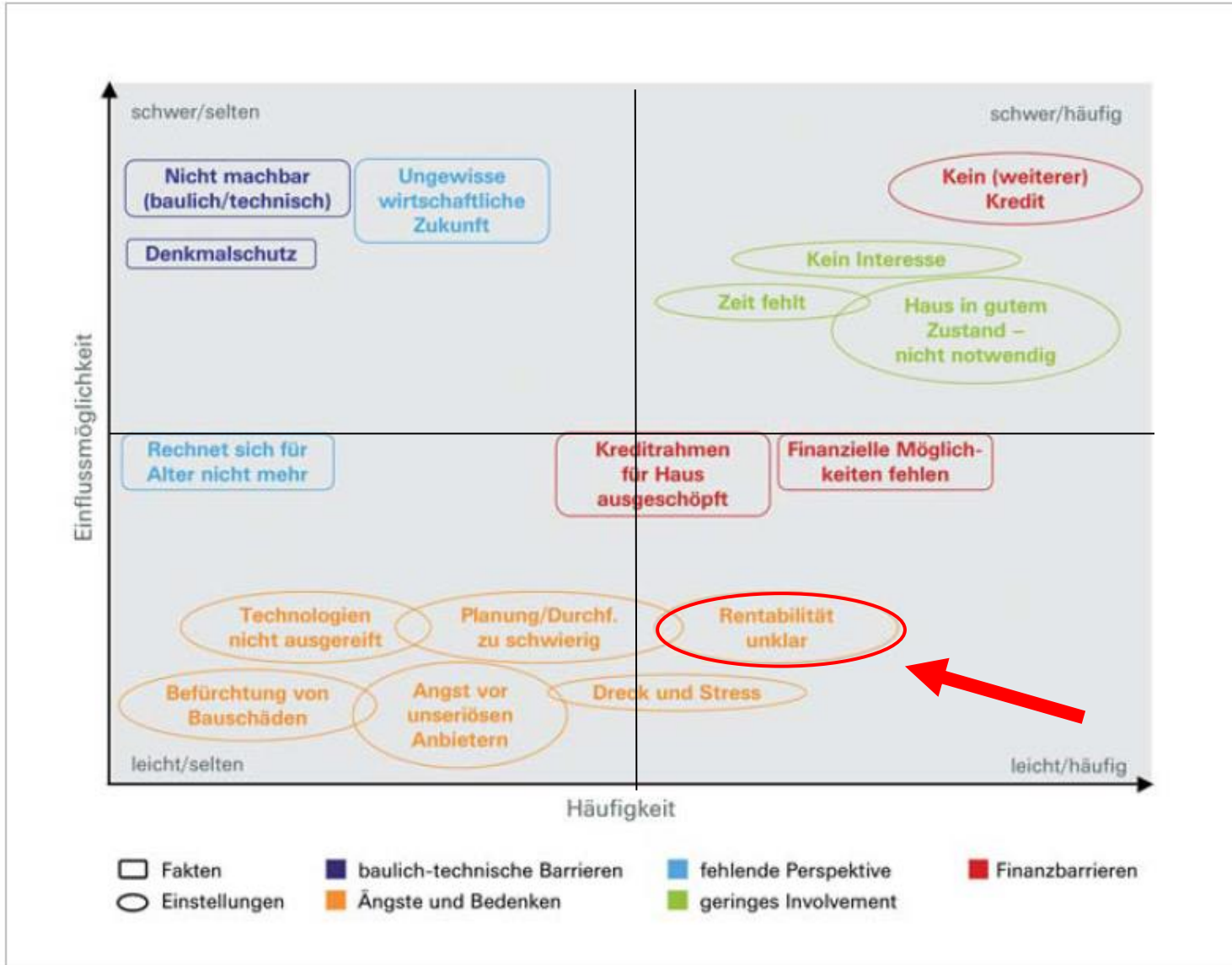
Verbandsgemeinde Stromberg Private Haushalte - Szenarienentwicklung Endenergie Wärme bis 2030



Einsparpotenziale Wärmeverbrauch



Quelle: Projektverbund ENEF-Haus (2010): „Zum Sanieren motivieren“



Bilanzierung der Wohngebäude



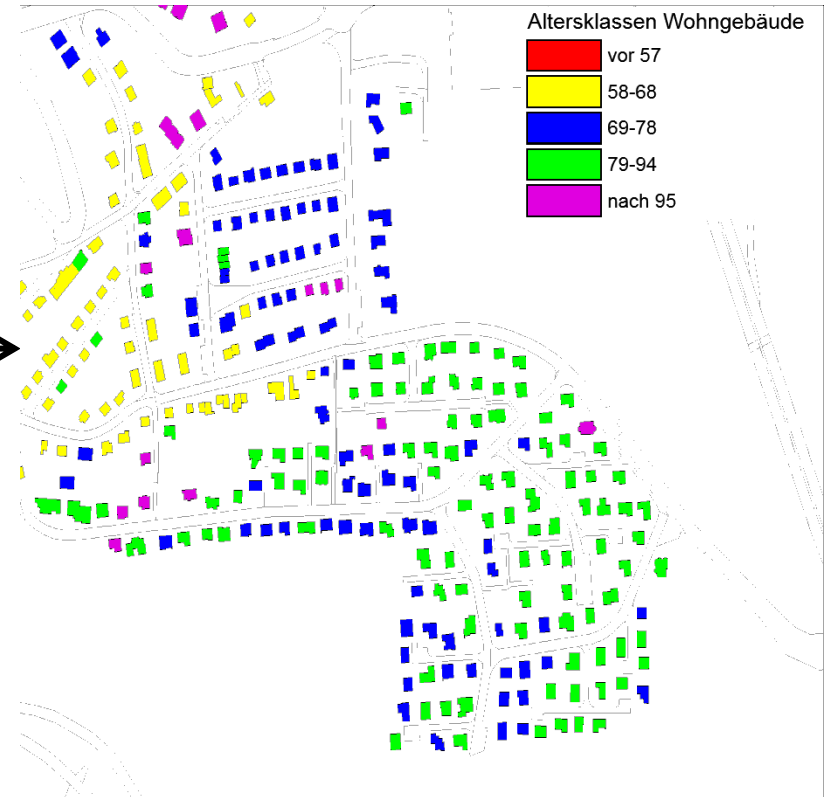
- Erstellung eines Wärmeatlas
- Neben reiner Bilanzierung auch geografische Zuordnung des Wärmeverbrauchs möglich
- Dazu:
 - Bestimmung des Gebäudealters
 - Der Gebäudeart
 - Nutzfläche

Bestimmung Baualter nach Gebäuden

**Basis:
Historische Topografische Karten**



VG
Stromberg



(Vergleich 1979 bis 1994)

Bestimmung Gebäudeart und Nutzfläche

Differenzierung nach Gebäudearten und Ermittlung der Bezugsflächen über die Gebäudegeometrie



VG
Stromberg

Einteilung in EFH, RH, MFH, GMFH und HH



Gebäudetypologie



VG
Stromberg

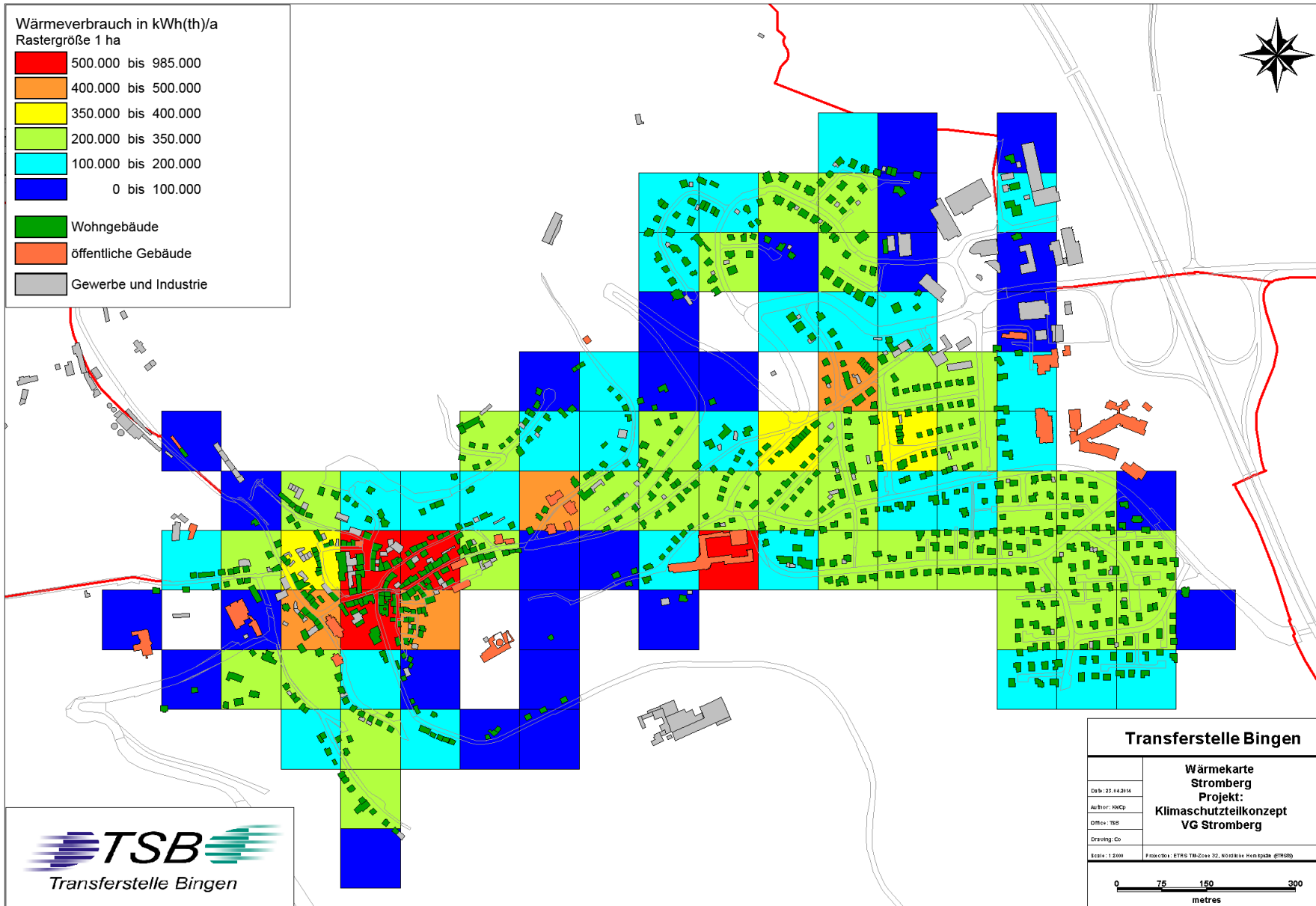
Teilsanierte Gebäudetypologie TSB – Endenergieverbrauch Raumheizung in kWh_f/(m²Wohnflächea)					
Baualtersklasse	bis 1957	1958-68	1969-78	1979-94	1995-heute
Einfamilienhaus					
IST – Zustand	182 kWh _f /(m ² a)	139 kWh _f /(m ² a)	117 kWh _f /(m ² a)	129 kWh _f /(m ² a)	124 kWh _f /(m ² a)
Baualtersklasse	bis 1957	1958-68	1969-78	1979-94	1995-heute
Reihenhaus					
IST – Zustand	140 kWh _f /(m ² a)	109 kWh _f /(m ² a)	152 kWh _f /(m ² a)	112 kWh _f /(m ² a)	84 kWh _f /(m ² a)
Baualtersklasse	bis 1957	1958-68	1969-78	1979-94	1995-heute
Mehrfamilienhaus					
IST – Zustand	160 kWh _f /(m ² a)	141 kWh _f /(m ² a)	127 kWh _f /(m ² a)	120 kWh _f /(m ² a)	91 kWh _f /(m ² a)
Baualtersklasse	bis 1957	1958-68	1969-78	1979-94	1995-heute
Hochhaus					
IST – Zustand			103 kWh _f /(m ² a)		

flächenspezifische Heizenergieverbrauchs-kennwerte und Einsparpotenziale in Abhängigkeit von

- Baualtersklasse
- Bauart, -dichte

TSB 2012 verändert und ergänzt nach IWU 2003 und ebök 2005

Wärmeatlas Bsp. Stadt Stromberg



Gebäudetypen in der VG Stromberg



Basis:

Daten Allgemeines Liegenschaftskataster

Energieverbrauchskennwerte und U-Werte aus Gebäudetypologien

Auswertung des Wärmeatlas

	VG Stromberg	
Anzahl Wohngebäude	3.442	
EFH/ZWF	2.836	82,4%
MFH	606	21,4%
Wohnfläche (m²)	554.967	
bis 57	186.496	33,6%
58-68	34.106	6,1%
69-78	111.732	20,1%
79-94	146.434	26,4%
ab 95	76.200	13,7%

Werkzeuge zur Umsetzung



- Steckbriefe für die Gebäudesanierung für alle relevanten Gebäudetypen
- Beschreibung der Bauteile und Anlagen im IST-Zustand
- Aufzeigen von Verbesserungsoptionen an den einzelnen Bauteilen und Anlagen
- Energieeinsparung, CO₂-Minderung
- Kosteneinsparung, Investitionsbedarf, Bewertung der Wirtschaftlichkeit (dynamische Amortisation)

Gebäudesteckbrief Einfamilienhaus 1958 bis 1968

WU: Deutsche Gebäudetypologie, Darmstadt, 2011

Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäude-typologie W/m ² K	U-Wert nach IST-Zustand in W/m ² K	Energie-einsparung in kWh/m ² (Bezug auf Istzustand)
Außenwand	Brechhohlblockstein-Mauerwerk	1,44	0,21	80
Fenster	Zweifach-Verglasung	2,70	0,65	151
Dachbühne	Speerschikung, Putz auf Holzweile-Leichtbaugelassen	1,17	0,22	101
Oberste Geschossdecke	Holzbohlen, Sandkuchen 10/22, Kalkputzputz auf Holzweile-Leichtbaugelassen	0,69	0,14	45
Kellerdecke	Kalkputzputz, Stahlbetondeckplatte, Mineralwolle, Linoleum	1,50	0,28	42
Heizsystem	Heizenergieerzeugung aus BSGW-Jahren			
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher			
Sonstige hygienische Schwachpunkte	Wärmelücken, Heizkörperlöcher, auskragende Balkenplatten Schwachstellen Anlagensteckbrief, Rohrleitungen nicht gedämmt, keine energetisches Thermoschutzglas, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zuluftschaltung an Zirkulation			



Gebäudesteckbrief Einfamilienhaus 1958 bis 1968



WU: Deutsche Gebäudetypologie, Darmstadt, 2011

Wärmeverluste eines Gebäudes

CO₂-Emissionen Wärmeverlust und Anlagensteckbrief

Allgemein				
Bauteil	Maßnahmen	Energieeinsparung (kWh/m ² /a)	Gesamtwert (kWh/m ² /a)	Anteil der eingesparten Energie (%)
Außenwand	Außenwanddämmung 14 cm WLS 0,035	81	124	3,0
Fenster	3-fach-Verglasung 16/16/16	350	350	13,8
Dachbühne	Dachbühnenabdämmung 14 cm WLS 0,035 + Unterdachbühnenabdämmung 5 cm WLS 0,035	65	75	4,2
Oberste Geschossdecke	Wärmedämmung 20 cm WLS 0,035	44	44	7,2
Kellerdecke	Kellerdeckendämmung 10 cm WLS 0,035	52	52	8,3

Maßnahmen						
Fläche (m ²)	Energieeinsparung (kWh)	Investitions- (€)	Energie-einsparung (€)	Kosten-einsparung (€)	CO ₂ -Einsparung (kg/a)	Dynamische Amortisation (a)
180 m ²	8.200 €	22.800 €	30%	1.800	6.100	6,8
30 m ²	10.500 €	10.500 €	6%	400	1.000	25,1
75 m ²	4.100 €	5.600 €	11%	500	2.000	8,1
30 m ²	1.300 €	1.300 €	2%	100	400	10,9
90 m ²	4.700 €	4.700 €	6%	300	1.200	14,8
Summe	29.800 €	44.400 €	60%	2.800	11.200	10,2

Anlagenenergieerzeugung im unmodernisierten Zustand				
Anlagensteckbrief	Maßnahme	Maßnahmen-großer MW-Ersparnis (€)	Investitions- (€)	Dynamische Amortisation (a)
Heizsystem und Warmwasser	Heizenergieerzeugung und Solaranlage mit Solarthermie	4.400	11.400	6,1
	Brennstoffkessel	600	8.700	1,5
	Heizkörpersteckbrief	7.500	18.900	2,3
	Heizkesselsteuerung	14.500	22.800	6,1

Anlagenenergieerzeugung nach Sanierung					
Maßnahme	Maßnahmen-großer MW-Ersparnis (€)	Investitions- (€)	Energie-einsparung (€)	Kosten-einsparung (€)	CO ₂ -Einsparung (kg/a)
Solarthermieerzeugung mit Solarthermieanlage	4.200 €	12.700 €	20%	400	1.100
Brennstoffkessel	400 €	8.300 €	11%	120	500
Heizkörpersteckbrief	3.800 €	11.600 €	3%	210	4.700
Heizkesselsteuerung	12.700 €	20.200 €	14%	400	4.900






Gebäudesteckbrief

Beispiel EFH bis 1957



Allgemein

Modellgebäude

Bauteil	Maßnahmen	Energiebedingte Investition [€/m²]	Gesamtkosten Investition [€/m²]	Kosten der eingesparten Energie [ct/kWh]	Modellgebäude						
					Flächen [m²]	Energiebedingte Mehrkosten [€]	Vollkosten [€]	Energieeinsparung [%]	Kosteneinsparung [€/a]	CO ₂ -Einsparung [kg/a]	Dynamische Amortisation [a]
Außenwand	Außenwanddämmung, 14 cm, WLG 035 	51	124	2,9	175 m²	8.900 €	21.700 €	34%	1.600	6.200	5,6
Fenster	3-fach-Wärmeschutzverglasung U _w = 0,95 	350	350	13,8	30 m²	10.500 €	10.500 €	8%	400	1.500	20,9
Dachschräge	Zwischensparrendämmung, 14 cm, WLG 035 + Untersparrendämmung, 5 cm, WLG 035 	55	75	3,5	65 m²	3.600 €	4.900 €	11%	500	2.100	6,8
Obere Geschossdecke	Wärmedämmung, 20 cm, WLG 035 	44	44	5,6	25 m²	1.100 €	1.100 €	2%	100	400	10,4
Kellerdecke	Kellerdeckendämmung, 12 cm, WLG 035 	52	52	7,2	80 m²	4.200 €	4.200 €	6%	300	1.200	13,1
Summe						28.300 €	42.400 €	61%	2.900	11.400	9,8

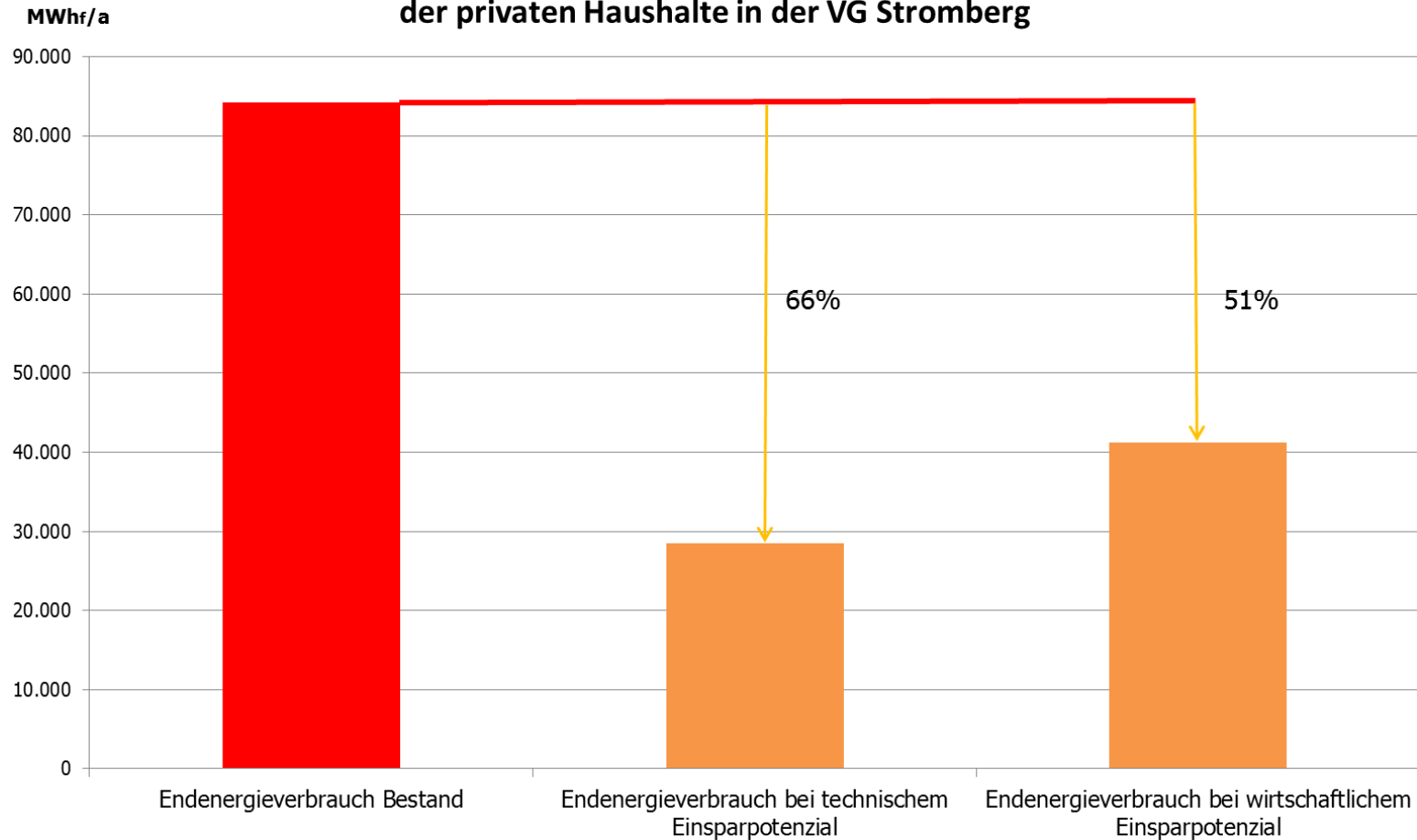
Anlagenerneuerung im unsanierten Zustand

Anlagentechnik	Ist-Zustand	Maßnahme	Mehrkosten gegenüber NT-Kessel [€]	Vollkosten [€]	Dynamische Amortisation [a]
Heizsystem und Warmwasser	Niedertemperaturkessel	Gasbrennwertkessel und Solaranlage mit 8 m² Kollektorfläche	5.300	13.500	8,8
		Brennwertkessel	500	8.700	1,0
		Holzvergaserkessel	7.200	15.400	6,8
		Holzpelletkessel	17.100	25.300	10,7

Einsparpotenziale Wärme Wohngebäude



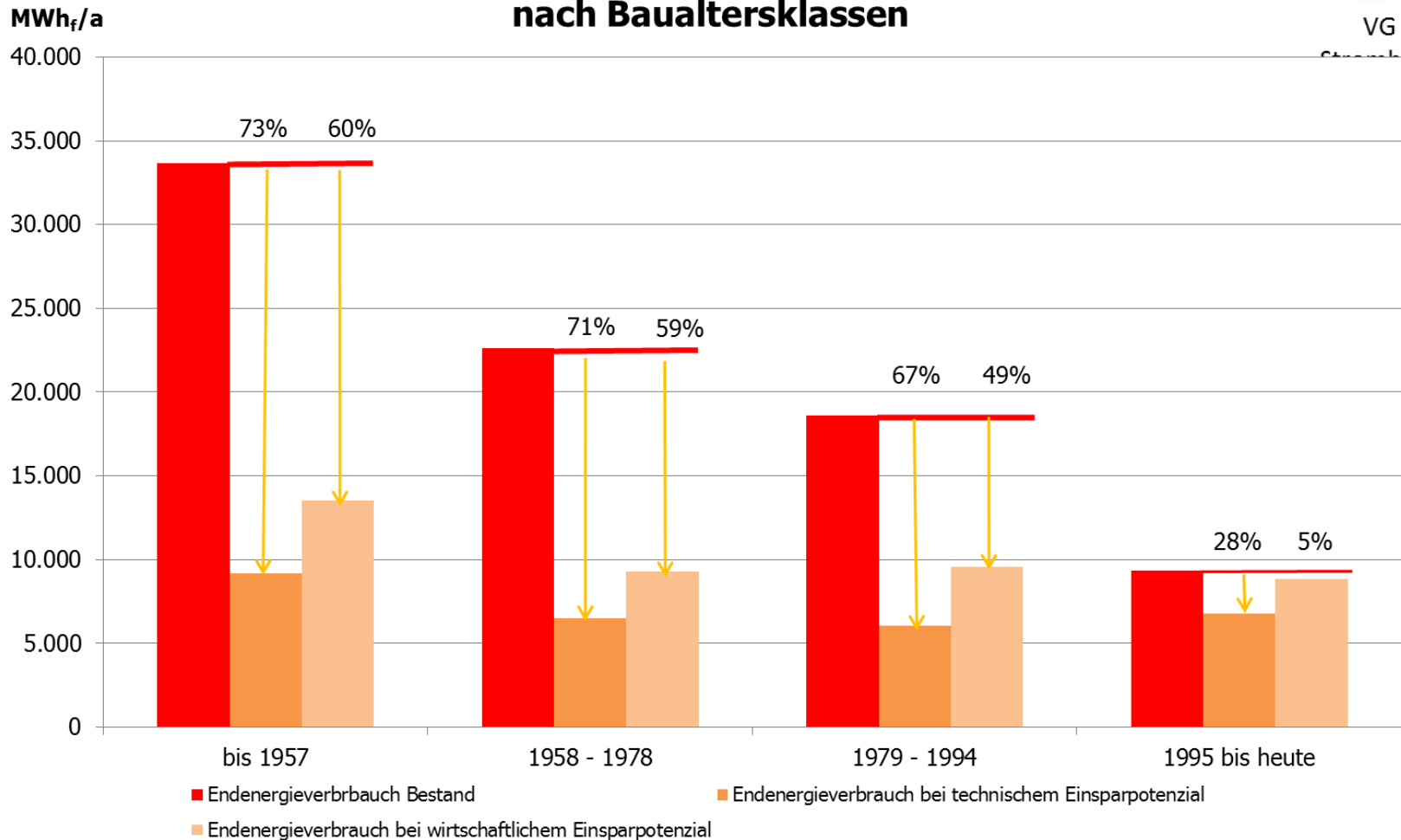
Technisches und wirtschaftliches Einsparpotenzial der privaten Haushalte in der VG Stromberg



Einsparpotenziale Wärme Wohngebäude



Einsparpotenziale der Wohngebäude in der VG Stromberg nach Baualterklassen



Ausblick: zentrale Wärmeversorgung

Separater Workshop in der zweiten Juli-Hälfte



Diskussion - Leitthemen



Energieberatung für Wohngebäude

- Kostenfreie Beratungsangebote?
- Nachfrage?
- Lokale Akteure als Berater?
 - Schornsteinfeger
 - Handwerk
 - Finanzierer
 - Energieberater und Planungsbüros

Aktionen, Kampagnen, Veranstaltungen, Pressearbeit

Förderung durch die Kommune?

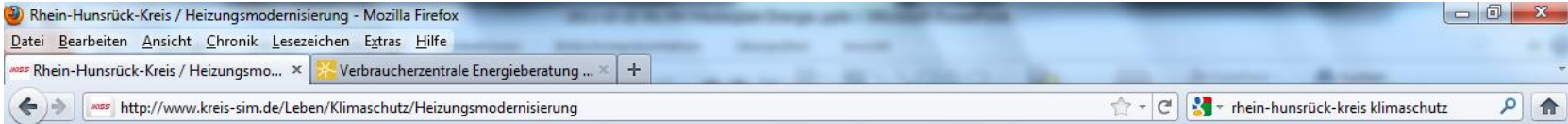
Hemmnisse / Informationsdefizite

Ideen als Maßnahmen für das Klimaschutzkonzept



**Vielen Dank für Ihre
Teilnahme!**

Best-Practice-Beispiele



Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie wir machen was draus!



Schrift:

Suchbegriff? suchen

Klimaschutz

- Vorwort
- Unser Ziel
- Klimaschutzmotto
- Klimaschutzkonzept
- Netzwerk
- Vorzeigeprojekte
- Beratung
- Heizungsmodernisierung**
- Solardachkataster
- Energiesteckbrief
- Regionale Wertschöpfung
- Erneuerbare Energien
- Energieeinsparung
- Elektromobilität
- Links
- Auszeichnungen
- Pressespiegel

- Start
- Kontakt
- Impressum
- Login Intranet



Heizungsmodernisierung

Kampagne zum Tausch von Heizungen und Heizungsanlagen

Der Ölpreis hat die Marke von einem Euro erneut überschritten. Kaum ein Experte glaubt noch daran, dass die Heizölpreise nochmals dauerhaft sinken. Auch in der Bevölkerung schwindet die Hoffnung, dass Heizölpreise von 30 Cent je Liter nochmals zurückkehren. Die einzige Möglichkeit aus der Heizkostenfalle zu entkommen ist daher eine Reduzierung des Energieverbrauchs.

Passend hierzu startete die Kreisverwaltung im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes eine Kampagne zur Heizungsmodernisierung und zum Heizungsanlagenwechsel. Die Kampagne wird getragen von den Heizungsinnungen „Sanitär-Heizung-Klima“ Simmern und Mittelrhein, der Kreissparkasse Rhein-Hunsrück, den vier Volks- und Raiffeisenbanken im Kreisgebiet sowie der Firma Viessmann.



„Vor der Nutzung der Erneuerbaren Energien muss unser erstes Anliegen die Energieeinsparung und die Energieeffizienz sein.“, erläutert Landrat Fleck Sinn und Zweck der Initiative. Die Kampagne steht unter dem Motto:

Ihre neue Heizung bezahlt sich selbst!

und richtet sich an alle Heizungseigentümer, die sich über hohe Heizkosten ärgern und deren Heizung älter ist. Dank

Best-Practice-Beispiele



Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS
steckt viel Energie ...
... wir machen was draus!



VG
Stromberg

Ihre neue Heizung bezahlt sich selbst!

Finanzieren. Modernisieren. Profitieren.
Mit Ihrer Hausbank und Ihrem Heizungsbauer.



Ärgern Sie sich über hohe Heizkosten in Ihrem Eigenheim und ist Ihr Heizungskessel alt?

Dann erneuern Sie doch Ihre Heizungsanlage! Dank der Energieersparnis neuester Heizungsanlagen und zinsgünstiger KfW-Darlehen

ab 1% effektiver Jahreszins

Im KfW-Programm 152 „Energieeffizient Sanieren“ zahlt sich Ihre neue Heizung von alleine ab. Aufgrund des niedrigen Zinsniveaus ist die Gelegenheit günstig! Über die KfW-Förderung und weitere Finanzierungsmöglichkeiten berät Ihre Hausbank Sie gerne.

Die Zeitschrift „Capital“ hat im Dezember 2011 eine Studie zur energetischen Sanierung von Immobilien veröffentlicht. Hierbei wurde auch die Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen in Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern bewertet. Ergebnis der Untersuchung: die Erneuerung der Heizung ist die Sanierungsmaßnahme, die sich am schnellsten amortisiert. Wer trotzdem den Aufwand eines Kesseltauschs scheut, sollte zumindest über einen Austausch der alten Heizungsanlage gegen eine Hocheffizienzpumpe nachdenken. Der Pumpentausch mit Kosten von ca. 400,- € in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich* amortisiert sich in den meisten Fällen allein aufgrund der Stromersparnis innerhalb von ca. 3 Jahren.

Ausführliche Informationen und weitere Vorschläge für Ihr neues Heizungssystem unter www.rheinhunsruock.de

*zusätzliche Kosten nach Aufwand

VIESMANN

climate of innovation

Ihr Weg zum neuen Heizungssystem:

- Schritt:** Haben Sie Beratungsbedarf, so vereinbaren Sie einen Termin zur kostenlosen, unabhängigen Energieberatung der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz bei den Verbandsgemeindeverwaltungen in Simmern oder Kirchberg.
- Schritt:** Wenden Sie sich an den Heizungsbauer Ihres Vertrauens und bitten ihn um ein individuelles Angebot für eine neue Heizungsanlage.
- Schritt:** Haben Sie sich für eine Heizungsanlage entschieden, gehen Sie mit dem Angebot Ihres Heizungsbauers zu Ihrer Hausbank. Dort wird man Sie über die attraktive KfW-Förderung und weitere Finanzierungsmöglichkeiten beraten und Ihren individuellen Finanzierungsplan erstellen.
- Schritt:** Lassen Sie sich Ihre neue Heizungsanlage von Ihrem Heizungsbauer einbauen. Bezahlen Sie Ihren Heizungsbauer mit dem Kredit Ihrer Hausbank.

Eine Initiative im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes des Rhein-Hunsrück-Kreises, gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Eine Aktion der folgenden Netzwerkpartner:



Innungen
„Sanitär-Heizung-Klima“
im Rhein-Hunsrück-Kreis

KREISVERWALTUNG
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



Ihr Innungsfachbetrieb



Volksbank Hunsrück-Nahe eG
Raiffeisenbank Kastellaun eG
Volksbank Rheinböhlen eG
Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück eG



Kreissparkasse
Rhein-Hunsrück

Best-Practice-Beispiele



VG
Stromberg

Sie befinden sich hier: [Startseite](#) > [Wohngebäude](#) > Energiekarawane

SUCHE **WOHNGBÄUDE** - **BETRIEBE** + **MEHR AUS ENERGIE** +

- WOHNGBÄUDE:
- Energiekarawane
- + Karte
- + Energieeffizienz
- + Energieeffizienz-Haus
- + Energieberatung
- + Energiespar-Rechner
- + Energieausweis
- + Fördermittel
- + Maßnahmen
- + Sanierungskonfig.



Wir machen mehr
aus Ihrer Energie

Initiative Energieeffizienz
Metropolregion Rhein-Neckar

Die Energiekarawane kommt!

Mit der Aktion „Energiekarawane“ will die [Initiative Energieeffizienz Metropolregion Rhein-Neckar](#) in der Region Aufklärung und Motivation für das Thema Energieeffizienz schaffen. Die Karawane besteht aus einem Team erfahrener Energieberater, die Hausbesitzern und Mietern eine kostenlose Erstberatung anbieten. Nach vorheriger Ankündigung kommen Sie direkt ins Haus und informieren über Sanierungsmaßnahmen und Fördermöglichkeiten. Bei Interesse unterstützen die Berater die Hausbesitzer nach der Aktion bei der Durchführung und betreuen sie von der Planung bis zur Umsetzung.

Die Initiative Energieeffizienz wird die Energiekarawane über zwei Jahre in ca. 60 Gemeinden begleiten. Dort besuchen die Energieberater in einem Zeitraum von 2-4 Wochen ausgesuchte Viertel mit erhöhtem Sanierungsbedarf. Alle Bewohner der ausgewählten Quartiere werden rechtzeitig von ihren Bürgermeistern informiert. So wird sicher gestellt, dass niemand die kostenlose Beratung der Energiekarawane verpasst.



Die Energiekarawane ist ein Gemeinschaftsprojekt der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH und der Energieeffizienzagentur Rhein Neckar gGmbH. Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für [Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit](#) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Eine Übersicht aller teilnehmenden Gemeinden finden Sie [hier](#).

GEFÖRDERT DURCH:



Best-Practice-Beispiele



 News  Veranstaltungen  Ideen und Ziele  Partner  Kontakt

*Die „zukunftswerkstatt einrich“ ist das Zentrum für
erneuerbare Energien und ökologisches Bauen
im Rhein-Lahn-Kreis.*

*Sie ist die erste Adresse für Bauherren und Sanierer,
umwelt- und energiebewusste Kapitalanleger
sowie ökologisch orientierte Umdenker.*



Preisträger des **"Umweltpreises 2006"** des Landes Rheinland Pfalz



WILLKOMMEN

ÜBER UNS

GALERIE

AKTUELLES

SERVICE

MODERNISIERUNGSOFFENSIVE

Modernisierungsoffensive

- **Infoplattform**
- Dämmung
- Energieberatung
- Erneuerbare Energien
- Fenster und Lüftung
- Feuchtigkeit und Schimmel
- Förderprogramme
- Gebäudesanierung
- Heizsysteme
- Infos und Ansprechpartner von Kommunen der Region
- Modernisierung und Baukultur
- Rechtliche Vorgaben
- Förderer und Sponsoren
- Kooperationspartner

Infoplattform

Themen

Auf diesen Seiten finden Sie weiterführende Links zu den angegebenen Themenbereichen.

- [Dämmung](#)
- [Energieberatung](#)
- [Erneuerbare Energien](#)
- [Fenster und Lüftung](#)
- [Feuchtigkeit und Schimmel](#)
- [Förderprogramme](#)
- [Gebäudesanierung](#)
- [Heizsysteme](#)
- [Infos und Ansprechpartner von Kommunen der Region](#)
- [Modernisierung und Baukultur](#)
- [Rechtliche Vorgaben](#)

Best-Practice-Beispiele

<http://www.ben-mittelrhein.de/index.php/projekt-modernisierungsoffensive-mittelrhein/veranstaltungen-mom>



VG
Stromberg

Innendämmung von Außenwänden: Mehr Behaglichkeit, weniger heizen!

Datum: Donnerstag, 22.08.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Maifeld, Marktplatz 4-6, 56751 Polch (Sitzungssaal)

Modern und behaglich wohnen - und dabei Energie sparen

Datum: Montag, 02.09.2013, 18:00 - ca. 19:30 Uhr
Ort: Kulturscheune Nickenich, Hauptstraße 109, 56645 Nickenich

Fenster und Türen: Energie sparen und Sicherheit - worauf ist zu achten?

Datum: Donnerstag, 05.09.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Maifeld, Marktplatz 4-6, 56751 Polch (Sitzungssaal)

Keller: Möglichkeiten zur Abdichtung und Dämmung

Datum: Mittwoch, 11.09.2013, 18:00 - ca. 19:30 Uhr
Ort: Haus der Familie (1. OG in der Stadthausgalerie), Eingang: Gartenstraße 4, 56626 Andernach

Dachdämmung: Schutz vor Kälte im Winter, Schutz vor Hitze im Sommer

Datum: Montag, 16.09.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Maifeld, Marktplatz 4-6, 56751 Polch (Sitzungssaal)

Außenwände dämmen: Wärmedämmverbundsysteme im Fokus

Datum: Mittwoch, 18.09.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Willibrordsaal in der Hummerich-Halle, Alter Kirchplatz 5, 56637 Plaidt

Energiesparende Heiztechniken mit fossiler und erneuerbarer Energie

Datum: Dienstag, 08.10.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Maifeld, Marktplatz 4-6, 56751 Polch (Sitzungssaal)

Fenster und Türen: Energie sparen und Sicherheit - worauf ist zu achten?

Datum: Donnerstag, 17.10.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Haus der Familie (1. OG in der Stadthausgalerie), Eingang: Gartenstraße 4, 56626 Andernach

Modern und behaglich wohnen - und dabei Energie sparen!

Datum: Dienstag, 22.10.2013, 18:30 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Untermosel, Bahnhofstraße 44, 56330 Kobern-Gondorf

Heizen und Lüften - mehr Komfort und Energieeinsparung mit kontrollierter Lüftung

Datum: Donnerstag, 24.10.2013, 18:00 - ca. 20:00 Uhr
Ort: Verbandsgemeindeverwaltung Maifeld, Marktplatz 4-6, 56751 Polch (Sitzungssaal)



VG
Stromberg



► ILE Lahn-Taunus

Die ILE-Region Lahn-Taunus
ILE und Regionalmanagement

► Die Handlungsfelder

► Unsere Projekte

► Termine

► Dokumente und Presse

► Kontakt

► Links

► Impressum

→ Startseite → Unsere Projekte

Wettbewerb "Energieeffizientes Haus"

Der Schulwettbewerb „Energiedetektive in Lahn-Taunus“ im Sommer 2011 hat gezeigt, dass in der ILE-Region, insbesondere in den Gebäudehüllen, weitreichende Energiesparpotenziale bestehen. 41 Prozent aller befragten Haushalte geben an, dass ihr Haus bzw. die Wohnung keine Wärmedämmung besitzt, lediglich 39 Prozent der Haushalte wiesen eine einfache Dämmung auf. Durch Sanierung, verändertes Nutzerverhalten und den Einsatz regenerativer Energien könnten im Bereich Wärme und Strom jedoch erhebliche Mengen CO₂ und somit bares Geld eingespart werden!

Deshalb hat die Projektgruppe „Energie in Lahn-Taunus (E.I.L.T.)“ den Wettbewerb „Energieeffizientes Haus“ entwickelt.

In den Kategorien

- a. Energieeffizienter Neubau (ab 2003) und**
- b. Energieeffiziente Modernisierung**

werden die energieeffizientesten Gebäude bzw. Sanierungsmaßnahmen der ILE-Region mit einem Preisgeld von jeweils **500€** prämiert. Die Gewinnerimmobilien dieser beiden Kategorien werden zudem als Energiespar-Vorbilder am „Tag des offenen Hauses“ (Termine werden noch bekannt gegeben) der interessierten Öffentlichkeit präsentiert. In der Kategorie

- c. Energieverschwender**



Best-Practice-Beispiele



- Heizungspumpenaustausch-Aktion
- Wettbewerb „Ältester Kühlschrank“
- Austauschaktion Glühbirnen
- Energiemessen
- Infoabendreihe in Baumärkten
- Thermografie-Aufnahmen-Aktion
- Wettbewerbe „Energieeffiziente Gebäude“

Umwälzpumpen

Stromgroßverbraucher im Heizungskeller

VG
Stromberg

Alt



Jahresverbrauch
400-500 kWh

60-120 Watt

Neu



-90%

50 kWh

3-20 Watt

Flächendeckende Präsenz in den kommunalen Informationsblättern



VG
Stromberg

Vom 6.5.2011

Niddertaler Nachrichten

-4-

Nr. 18/2011

Aus dem Rathaus wird berichtet

Stärkung des Wirtschaftsstandortes Altenstadt

In den letzten Jahren kam es immer wieder vor, dass Gewerbetreibende, oder Interessierte an Gewerbegrundstücken sich gegen den Standort Altenstadt entschieden. Da die Internetversorgung sich als mangelhaft herausstellte. Langwierige Verhandlungen zur Verbesserung des Internetangebotes im Vorfeld waren notwendig, doch dann ging alles sehr schnell.

Mit der Grünberger Firma OR Network war der richtige Partner gefunden. Der Vertrag wurde im Juli 2010 geschlossen. Im September 2010 informierte das Grünberger Unternehmen OR Network interessierte Bürger aus Enzheim, Heegheim, Höchst, Lindheim und Rodenbach über die Möglichkeiten einer Breitbandanbindung. Mit wDSL bietet die Firma in der Gemeinde Altenstadt eine flächendeckende Internetversorgung. Fertigstellung des Projektes war im März 2011.

Das Signal kommt vom Umspannwerk in Altenstadt zum Wasserhochbehälter in Heegheim und wird in die einzelnen Ortsteile geleitet.

In den Ortsteilen Enzheim, Heegheim, Höchst, Lindheim und Rodenbach sind Bandbreiten bis 16 Mbit/s im Download und bis 2 Mbit/s im Upload möglich. Die Bandbreiten sind garantiert, heißt, wenn ein Kunde eine 16 Mbit Leistung bucht, bekommt er das auch.

Zufrieden zeigen sich die Nutzer mit dem verbesserten DSL-Angebot. Davon überzeugten sich Bürgermeister Norbert Syguda und Vertreter der Firma OR Network vor Ort bei der Lindheimer Firma Pirtline, einer Full-Service-Agentur im Bereich der klassischen Werbung und der Verkaufsförderung. Durch ihre internationalen Kunden ist Pirtline von schnellem Internetzugang abhängig.

„Ohne die Verbesserung der Internetleistung, war unser Standort in Lindheim stark gefährdet“ so der Geschäftsführer Erik Böwma. In dem Gespräch zeigte sich Bürgermeister Norbert Syguda erneut darüber, dass wiederum ein großer Schritt zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Altenstadt getan werden konnte.



Bgm. Norbert Syguda mit der Geschäftsführung und Mitarbeitern der Fa. Pirtline, sowie den Vertretern von OR-network.

Jungtiere in Feld und Wald

Wir weisen die Einwohnerinnen und Einwohner daraufhin, daß während der Zeit vom 01.04. bis 15.07. in Feld und Wald die Tiere ihre Jungen setzen, bzw. ihre Brut betreuen. Deshalb bitten wir in dieser Zeit in Feld und Wald Ruhe zu bewahren und Hunde nur angeleint zu führen, um das Wild und die Vögel nicht zu stören.

Altenstadt, den 21. März 2011

Norbert Syguda
Bürgermeister

Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners an verschiedenen Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Im Bezirksamt des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen
Gelnhausen

Das Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen teilt mit, dass ab dem 30.04.2011 Eichen an verschiedenen Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Main-Kinzig-Kreis und Wetteraukreis einer Bekämpfungsmaßnahme gegen den Eichenprozessionsspinner unterzogen werden. In diesem Bereich wurde der Befall dieser Bäume durch den Eichenprozessionsspinner festgestellt.

Die Haare des Eichenprozessionsspinners verursachen bei empfindlichen Menschen allergische Reaktionen. Daher ist eine Bekämpfung erforderlich, insbesondere, wenn ein Publikumsverkehr in diesen Bereichen vorkommt. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht die Möglichkeit, die Raupen des Eichenprozessionsspinners durch den nur auf blattfressende Raupen selektiv wirkenden Bacillus thuringiensis zu bekämpfen. Da es sich dabei um ein biologisches Produkt handelt, das durch den Blattfraß der Raupen aufgenommen wird, sind Auswirkungen auf andere Lebewesen nicht zu erwarten. Dieser Bacillus wurde u. a. auch in den Rheingau zur Bekämpfung der Schnakenplage eingesetzt.

Wir bitten die Anwohner, Anlieger und Verkehrsteilnehmer um Verständnis für die erforderlichen Maßnahmen und die dadurch bedingten Behinderungen.

Hauswand aus der Bronzezeit mit hervorragenden Dämmeigenschaften im Altenstädter Rathaus zu sehen

ALTENSTADT (sch). Im Altenstädter Rathaus ist noch bis zum 21. Juni eine rekonstruierte Haus- oder Hüttenwand aus der Bronzezeit zu besichtigen, die über einen außerordentlich guten Wärmeschutz verfügt. Der sogenannte U-Wert (unit of heat-transfer - also die Einheit des Wärme-Transfers) oder „Wärmedurchgangskoeffizient“ beträgt 0,5, erklärte Werner Eicke-Hennig, Projektleiter der Hessischen Energiespar-Aktion im Rahmen der Eröffnung der Ausstellung. Die Anforderungen an die Dämmung seien erst 1935 wieder mit der damaligen Wärmeschutzverordnung erreicht worden, führte er weiter aus. Die Anforderungen in den vergangenen beiden Jahren bezifferte Eicke-Hennig auf einen U-Wert von 0,28 bis 0,40. Eine Fachwerkwand beispielsweise habe einen U-Wert von 2,5 und eine Ziegelwand habe 1,5. Vor dem Hintergrund der heutigen Entwicklung ließe sich viel mehr erreichen. „Unsere Dämmstoffe sind haltbarer und dämmen viermal besser, wir besitzen dauerhafte Techniken und gute Werkzeuge“, sagte der Projektleiter der Energiespar-Aktion. „Überall in Hessen gibt es ausführende Planer und Handwerker, das Förderprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau helfe mit Zuschüssen“, ergänzte er seine Ausführungen. Auch gebe es Hersteller von Grassdämmstoff der industriell aufgearbeitet ist.

Aus der Vergangenheit kann man viel lernen, stellten die Beteiligten während der Eröffnung unisono fest. „Der Fortschritt führt uns also manchmal zu Bewährtem aus der Vergangenheit zurück“, fügte Eicke-Hennig ein. Bürgermeister Norbert Syguda begrüßte neben der Umweltbeauftragten der Gemeinde, Sabine Schubert, Vertreter der Hessischen Energiespar-Aktion, der Archäologie des Main-Kinzig-Kreises, der Arbeitsgemeinschaft der Archäologie des Main-Kinzig-Kreises und des Vereins für Geschichte und Heimatkunde Langenselbold. Syguda stellte fest, das die Menschen schon vor 3.400 Jahren offenbar weitblickend handelten. Und die heute Ausstellung passe gut in das Konzept der Gemeinde, die seit Jahren das Thema Energiesparen im Programm habe und regelmäßig auch entsprechende Beratungen anbietet.

Die Entdeckung der Wand geht auf Ausgrabungen bei Langenselbold zurück. Dort wurde eine Siedlung entdeckt, datiert aus der Bronzezeit vor rund 3.400 Jahren. Irene Staevens, ehrenamtliche Mitarbeiterin der Kreisarchäologie des Main-Kinzig-Kreises, sagte, es sei bei den Arbeiten aufgefallen, dass die Wände der Häuser oder Hütten in der Bronzezeit dicker sein mussten, und nicht nur aus einfachem Flechtwerk bestanden. Ein glücklicher Umstand führte die Archäologen auf die Spur, denn das Schieferfeuer, das die Siedlung vernichtete, erhielt den Lehmwurf der Wände. „Der Befund war konserviert durch Spuren im hartgebrannten Lehm, mit dem das Flechtwerk beworfen war. Die Wände der Hütten bestanden aus zwei mit einem Abstand von rund zehn Zentimetern aufgesetzten Flechtwänden, zwischen die trockenes Gras gestopft wurde“, erklärte Staevens weiter. Das Gras war verbrannt aber die Abdrücke der Halme auf dem hartgebrannten Lehm brachten die Archäologen auf die Spur der Energiesparwand aus der Bronzezeit. Für den Kreisarchäologen des Main-Kinzig-Kreises Dr. Hans-Otto Schmitt war der Fund vor allem deshalb von besonderer Bedeutung, weil es in selten sei, bei derartigen Ausgrabungen auf eine Siedlung aus der Bronzezeit zu stoßen. Er würdigte außerdem den großen Einsatz der ehrenamtlichen Mitarbeiter bei den Ausgrabungen.



Bürgermeister Norbert Syguda, Irene Staevens von der Arbeitsgemeinschaft Archäologie des MKK (2. rechts neben dem Plakat in hellem Shirt und Blazer), Dr. Hans-Otto Schmitt (Kreisarchäologe des MKK, rechts neben Staevens)



Irene Staevens hält ein Originalstück der Lehmfunde an die rekonstruierte Wand

Anzeigen- und Artikelserie in „Haus & Markt (Auflage 30.000) im Raum Fulda



VG
Stromberg

WOHNEN: Wintergarten → 4 RENOVIEREN: Fassade → 6 ENERGIE: Elektroinstallation → 10

Haus & Markt

Das Hausbesitzer-Magazin

www.hausundmarkt.de | Mittel- und Ostthessen Fulda | 20. Jahrgang | Juni 2011 | Nr. 06 | 1 €



EXTRA: Gartenaccessoires – Buntes, Schönes, Dekoratives

Infoabend zum Thema:
Heizen und Duschen mit der Sonne und Heizungsmodernisierung

Andreas Weis referiert am Donnerstag, dem 14. Juli 2011, um 19.00 Uhr in den neuen Ausstellungsräumen der Firma Weis.

Anmeldung erbeten unter 06 61 / 96 99 00

WEIS
Heizungstechnik
Sanitärtechnik
Gartenbau
26100 Pannenberg-Münchsbach
Telefon 06 61 / 96 99 00
info@weis.de · www.weis.de

Wir bauen Zukunft auf Ihr Dach
www.kichner-solar-group.de

Kichner Solar Group

Eigenenutzung von Solarstrom

- ✓ höhere Rendite
- ✓ mehr Unabhängigkeit
- ✓ keine Öl- und Gasheizung

Wir beraten Sie gerne!

Kichner Solar Group GmbH
Auf der Weiler 8, 30251 Althaus
Fax 05198 9281 1-20

shae bab

„Schneebälle ist das Öl der Energie. Mit Schnee wird Energie gespeichert.“

ENDERS
STRAKTUR
SCHAUMWOLLE
SICHERHEIT
SICHERHEIT
SICHERHEIT

EXTRA

DIE „HESSISCHE ENERGIESPAR-AKTION“ INFORMIERT

Fragen aus der Energieberatung

Welche Dämmstärke ist bei Altbausanierungen sinnvoll und welche Anforderungen an die Energieeinsparverordnung (EnEV) müssen eingehalten werden?

„Immer wenn mehr als 10 % einer Bauteilfläche instandgesetzt wird, gilt die Energieeinsparverordnung (EnEV). Sie fordert heute einen U-Wert von 0,24 W/(m²K). Das sind rund 12 cm Dämmstoff. Der Gesetzgeber schreibt damit eine sehr sinnvolle Dämmstärke vor. Dahinter sollte man nicht zurückgehen, denn die Zeit der billigen Heizenergie vorbei und die dann hoffentlich gut gedämmte Wand wird leider noch Öl- und Gaspreise von 1,50 EUR pro Liter oder m³ „erleben“, so Werner Eicke-Hennig, Leiter der „Hessischen Energiespar-Aktion“, ein Projekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Bei einem Großteil der Wohngebäude entstehen 40 % der Heizkosten allein durch die Wär-

meverluste der Außenwände. Wenn man sich für eine Dämmung der Wände von außen entschieden hat, dann kommt stets die Frage nach der richtigen Dämmstärke.

Nach der gültigen Energieeinsparverordnung genügen heute 12 cm Wärmedämmung der Wärmeleitfähigkeitsklasse 0,035 W/(mK).

Wer mit KfW-Fördermitteln bauen will, der muss schon 15-16 cm Dämmschichtdicke wählen, so schreibt es die Staatsbank vor. Informationen zu den aktuellen Förderrichtlinien und -möglichkeiten finden Sie unter www.kfw.de, www.bafa.de, oder www.foerderdata.de

Die „Hessische Energiespar-Aktion“ empfiehlt als Mindestwert ebenfalls 12 cm Wärmedämmung für Außenwände bei einer Außendämmung. Das reduziert die Wärmeverluste durch die Wand um 75 %.

Die genannten Schichtdicken kann man mit einer Hand umfas-

sen. „Eine Hand voll Wärmedämmung“, das ist also heute für die Außenwand im Altbau das richtige Maß, Wirtschaftlichkeitsberechnungen zeigen ein Optimum aus Investition und Heizkosteneinsparung bei 12-15 cm Wärmedämmung der Außenwand, so der Energieexperte.

Die konkrete Einsparung durch eine Außenwanddämmung mit dem WDV5 und eine Kostenschätzung erhalten Sie durch den „Energiepass Hessen“, der im Rahmen einer Sonderaktion des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz für 37,50 €, also der Hälfte des regulären Preises, angeboten wird. Den Fragebogen zum Pass bekommen Sie unter info@energiesparaktion.de oder Hessische Energiespar-Aktion“, Rheinstraße 65, 64295 Darmstadt.

Umfangreiches Informationsmaterial bietet www.energiesparaktion.de, u.a. die dazugehörige „Energiespar-Information“ Nr. 2



Foto © Klaus Fey/
„Hessische Energiespar-Aktion“

des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz als download verfügbar.

Die „Hessische Energiespar-Aktion“ ist ein Projekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Kooperationspartner: Bad Hersfeld



VG Stromberg

BAD HERSFELDER ENERGIE-TREFF INFORMIERT
FÖRDERUNGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

Energie effizient gefördert

Für Hausbesitzer und Unternehmer

Investitionszuschüsse für energieeffiziente Baumaßnahmen sind ein wichtiger Baustein, um die Energieeffizienz von Gebäuden zu steigern. Die Förderung ist an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft, die durch die Bundesregierung festgelegt wurden. Die Förderung ist an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft, die durch die Bundesregierung festgelegt wurden. Die Förderung ist an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft, die durch die Bundesregierung festgelegt wurden.



Gerd Spier, stellvertretender Leiter des Energieeffizienz-Beauftragten der Bundesregierung, erklärt die Bedeutung der Förderung für die Energieeffizienz von Gebäuden.

Die Förderung ist an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft, die durch die Bundesregierung festgelegt wurden. Die Förderung ist an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft, die durch die Bundesregierung festgelegt wurden.

ENERGIEEFFIZIENZ-BEAUFTRAGTER DER BUNDESREGIERUNG

STABRO Fensterbau
Fenster, Türen, Dachziegel

PLANUNGSBÜRO HÖCKE
Bauplanung, Energieberatung

BAD HERSFELDER ENERGIE-TREFF INFORMIERT
FÖRDERUNGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

Niedrige Heizkosten gefällig?
Mit KWB Heizkosten sparen

KWB Heizkosten
Kessel, Heizkessel, Heizsysteme

z.R. mit der Heizheizung KWB EASYFIRE
Energieeffiziente Heizsysteme

STABRO Fensterbau
Fenster, Türen, Dachziegel

KWB Heizkosten
Kessel, Heizkessel, Heizsysteme

z.R. mit der Heizheizung KWB EASYFIRE
Energieeffiziente Heizsysteme

Energieeinsparung ist wirtschaftlich

Energieeffiziente Gebäude sind nicht nur umweltfreundlich, sondern auch wirtschaftlich. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien und energieeffizienter Bauteile können die Heizkosten erheblich gespart werden.

„Wo erhalte ich schnell und einfach Unterstützung sowie Infos im Internet?“

Die Energieeffizienz-Beauftragten der Bundesregierung bieten Ihnen eine Vielzahl von Informationen und Unterstützungsmöglichkeiten. Sie können sich über die verschiedenen Förderprogramme informieren und sich bei der Beantragung von Zuschüssen unterstützen lassen.

Wer hilft mir vor Ort weiter?

Die Energieeffizienz-Beauftragten der Bundesregierung sind in allen Bundesländern vertreten. Sie bieten Ihnen eine Vielzahl von Informationen und Unterstützungsmöglichkeiten. Sie können sich über die verschiedenen Förderprogramme informieren und sich bei der Beantragung von Zuschüssen unterstützen lassen.

mehr Zukunft
Energieeffizienz, Klimaschutz

Martin Ebner GmbH
Energieeffiziente Baumaßnahmen

RITZ
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Bad Hersfeld saniert sich
Energieeffiziente Baumaßnahmen

KLIMASCHUTZ der sich lohnt!
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Das energetische Altbauenergieprogramm
Energieeffiziente Baumaßnahmen

weru
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Hauscheck & Hellwig
Energieeffiziente Baumaßnahmen

BAD HERSFELD
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Sparbanken-Energie-Paket
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Sparbanken-Energie-Paket 10
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Sparbanken-Energie-Paket 10
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Sparbanken-Energie-Paket 10
Energieeffiziente Baumaßnahmen

BAD HERSFELDER ENERGIE-TREFF INFORMIERT
FÖRDERUNGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

HEYER Fenster-Türen-Schürschütz
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Halbieren Sie Ihre Heizkosten
Energieeffiziente Baumaßnahmen

HEUBNER-NUHN
Energieeffiziente Baumaßnahmen

HEUBNER-NUHN
Energieeffiziente Baumaßnahmen

Das 10-Liter-Haus im Gebäudebestand



6 Schritte zum Energiesparhaus im Bestand



Dachdämmung



Wanddämmung



**Kellerdecken-
dämmung**



Solaranlage



Fenster



Heizung