

Brandaktuell: Die neue Sanierungsoffensive für Bestandsgebäude

„Die Rolle und Möglichkeiten des
Energieversorgers bei der
energetischen Sanierung“

9. Oktober 2009, Stuttgart-Degerloch

Gerhard Kleih
EnBW Vertriebs- und Servicegesellschaft mbH

The EnBW logo consists of the letters 'EnBW' in a bold, blue, sans-serif font. A horizontal orange line is positioned to the left of the 'E', extending towards the left edge of the slide.

EnBW

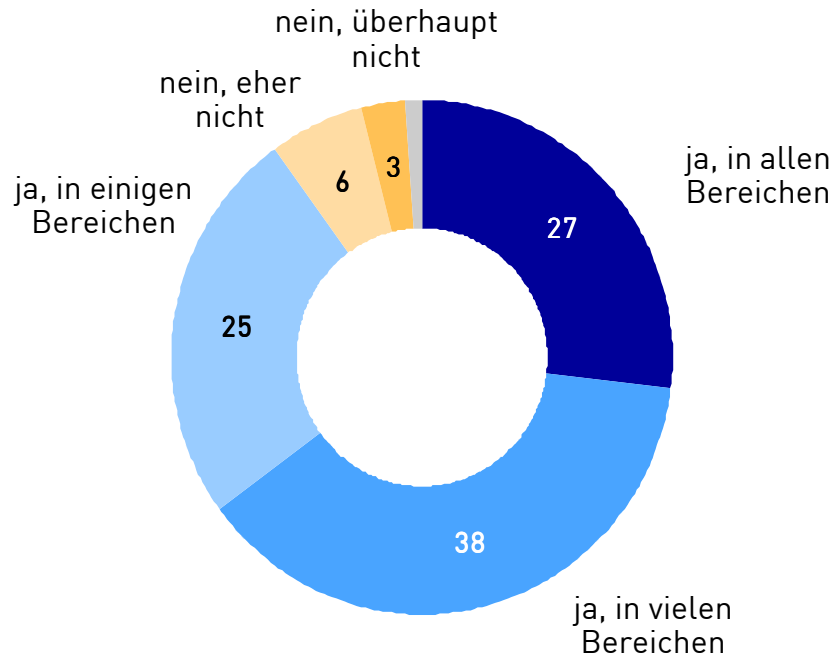
Energie
braucht Impulse

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

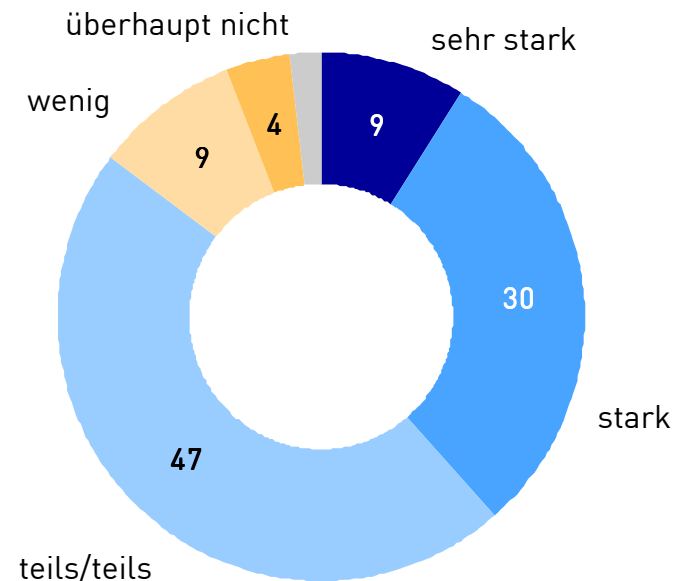
Energieeffizienz – ein Top-Thema auch für Endkunden



Frage: „Sind Sie dazu bereit, Ihr persönliches Energieverbrauchsverhalten zu ändern, um Energie einzusparen?“



Frage: „Wenn Sie jetzt einmal an sich selbst denken: Wie stark spüren Sie den gesellschaftlichen Stellenwert der Themen Ökologie und Umweltschutz in Ihrem eigenen Leben? Wie stark sind Sie also selbst davon betroffen?“



Repräsentative Befragung von EnBW/mindline von 1.002 Personen in Privathaushalten ab 14 Jahren; Angaben in Prozent

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

EU-Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen
Erwägung 15

The EnBW logo is located in the top right corner of the slide. It consists of the letters 'EnBW' in a bold, blue, sans-serif font. To the left of the letters is a horizontal orange line that extends to the left edge of a light gray rectangular area.

Die neue Rolle:

„Die Gewinnmaximierung wird für Energieverteiler, Verteilernetzbetreiber und Energieeinzelhandelsunternehmen damit enger mit dem Verkauf von Energiedienstleistungen an möglichst viele Kunden verknüpft, statt mit dem Verkauf von möglichst viel Energie an jeden Kunden.“

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

Unterstützung der Zielsetzung des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG)

The logo for EnBW, consisting of the letters 'EnBW' in a bold, blue, sans-serif font. A horizontal orange line is positioned to the left of the 'E'.

- Nutzungspflicht für erneuerbare Energien bei der Wärmeversorgung von Wohngebäuden
- Stärkere CO₂-Reduzierung durch erneuerbare Energien auf dem Sektor der Wärmeenergie
- Bei Wohngebäuden im Bestand ab 1. Januar 2010 Pflichtanteil von mindestens 10 % des jährlichen Wärmebedarfs wenn die Heizungsanlage ausgetauscht wird

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG)

Qualifizierung der Sachkundigen



- Sachkundige haben die Verpflichteten... auf ihre Pflichten sowie auf die Möglichkeiten der Erfüllung... und der ersatzweisen Erfüllung hinzuweisen, wenn Sie... Aufgaben im Zusammenhang mit der Bereitstellung oder dem Austausch einer Heizanlage wahrnehmen oder mit der Erfüllung oder ersatzweisen Erfüllung der Nutzungspflicht beauftragt werden.
- Zur Erfüllung der Hinweispflicht genügt die Übergabe eines entsprechenden Merkblatts

Sachkundige sind:

- die zur Ausstellung von Energieausweisen Berechtigten...
- Personen, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder Anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen...

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

Schulung „Sachkundige Wärmegesetze“ mit/bei ETZ EnBW Akademie



EWärmeG, EEWärmeG und EnEV 2009

- › Ziele des EWärmeG
- › Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen
- › Nutzungspflichten
- › Ersatzweise Erfüllung
- › Nachweis- und Nachweispflichten
- › Nachrüstungsverpflichtungen der EnEV
- › Auswertung EnEV-Berechnung

Rechtsfragen/ Haftung

- › Einführung ins Thema
- › Leistungsverpflichtungen bei „Dienstvertrag“ und „Werkvertrag“
- › Ahndung von Verstöße und Ordnungswidrigkeiten
- › Folgen falsch abgefasster Bestätigungen durch Sachkundige
- › Haftung durch Sachkundige
- › Haftungsumfänge
- › Fallstudien aus der Rechtspraxis
- › Absicherungsmöglichkeiten, Vertragsklauseln
- › Aufklärungspflichten

Finanzierung und Förderung

- › Auswahl von Förderprogrammen (z.B. BAFA, KfW, L-Bank...)
- › Kumulation unterschiedlicher Förderungen
- › Antragstellung und Beginn von Maßnahmen
- › Prüfung von Darlehen und deren Zinskonditionen
- › Bewilligung von Förderprogrammen und deren Rechtsverbindlichkeit
- › Umgang mit Förderinstitutionen
- › Beratungsförderung des Bundes



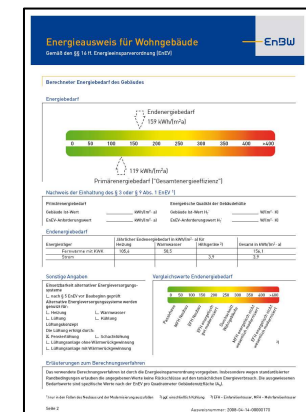
Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung



Berechnung der verschiedenen technischen Vorgaben und Möglichkeiten des EWärmeG mit beiden EnEV- Verfahren

Auswertung Modernisierungmaßnahmen nach EnEV und EWärmeG DIN 4108 und DIN 18599												
Werte in kWh/m²a	DIN V 18599		DIN V 4108		DIN V 18599		DIN V 4108		DIN V 18599		DIN V 4108	
	Gas-Zentralheizung		Gas-BrennwertSolar		Bio-Erdgas 10%		Solel-Wasser-WP		Luft-Wasser-WP Erdatmassnahmen		Speicherlsg. Erdatmassnahmen	
Nutzeneigle	196,6	167,8	196,9	167,8	196,6	167,8	196,9	167,8	87,0	76,8	83,6	89,8
Eindeckle	387,4	282,8	327,4	223,0	387,4	282,8	96,7	66,0	90,4	50,0	91,3	92,0
Primäreigle	396,7	344,4	334,3	262,5	396,7	344,4	251,4	190,1	235,0	144,3	237,4	240,5
Energie träger Gas	380,7	282,8	321,7	223,0	380,7	282,8						
Energie träger Strom	7,2	8,3	5,7	8,3	7,2	8,3	96,7	73,1	90,4	55,5	91,3	92,5
CO2 kg/m²a	89,9	68,4	75,8	54,9	85,0	64,7	52,3	39,5	48,9	30,0	49,4	50,0
Energieverbrauch Gas	7.119,7 kWh	5.288,4 kWh	6.015,4 kWh	4.170,1 kWh	7.119,7 kWh	5.288,4 kWh						
Energieverbrauch Strom	134,4 kWh	1.600 kWh	107,2 kWh	1.600 kWh	134,4 kWh	1.600 kWh	18.046 kWh	13.669 kWh	16.905 kWh	10.378 kWh	17.073 kWh	17.297 kWh
Energiekosten Gas AP	3.817,44 €	2.846,85 €	3.232,16 €	2.280,83 €	4.292,34 €	3.200,89 €	2.358,61 €	1.786,64 €	2.209,48 €	1.356,40 €	2.231,44 €	2.260,71 €
Energiekosten Gas GP	197,54 €	197,54 €	197,54 €	173,74 €	197,54 €	197,54 €	59,98 €	59,98 €	59,98 €	59,98 €	59,98 €	59,98 €
Energiekosten Strom	260,74 €	310,42 €	207,97 €	310,42 €	260,74 €	310,42 €						
Energiekosten ges.	4.275,72 €	3.354,81 €	3.637,67 €	2.734,99 €	4.750,62 €	3.708,85 €	2.418,59 €	1.846,62 €	2.269,46 €	1.416,38 €	2.291,42 €	2.320,69 €
Ersparnis pro Jahr	0,00 €	0,00 €	636,05 €	619,82 €	-47,490 €	-354,04 €	1.857,13 €	1.808,29 €	2.006,26 €	1.938,43 €	1.984,30 €	1.034,12 €
Sanktionskosten Heizung			14.000,00 €	14.000,00 €	0,00 €	0,00 €	32.240,00 €	32.240,00 €	22.600,00 €	22.600,00 €	vorhanden	vorhanden
Sanktionskosten Gebäude			30.350,00 €	30.350,00 €	30.350,00 €	30.350,00 €	30.350,00 €	30.350,00 €	57.320,00 €	57.320,00 €	57.320,00 €	57.320,00 €
Sanktionskosten gesamt			44.350,00 €	44.350,00 €	30.350,00 €	30.350,00 €	62.590,00 €	62.590,00 €	79.920,00 €	79.920,00 €	57.320,00 €	57.320,00 €

- Die verschiedenen im EWärmeG vorgezeichneten oder möglichen technischen Umsetzungen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Energieeinsparung und Investitionsaufwendungen, also auch in der Wirtschaftlichkeit
- Die EnBW berät objektiv bei der Entscheidung für eine sachgerechte Lösung
- Die EnBW bietet entsprechende Umsetzungen an

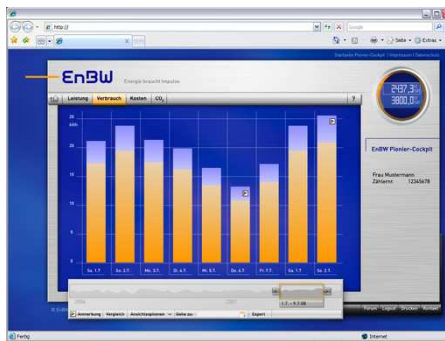


Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

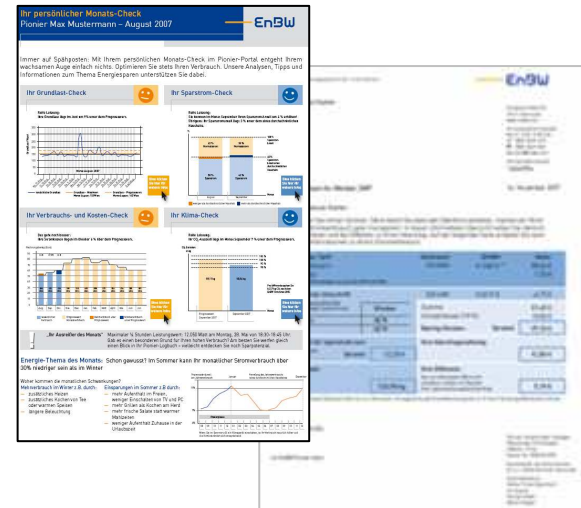
Beispiel EnBW Intelligenter Stromzähler –
Transparenz als Voraussetzung zur Senkung des Stromverbrauchs



EnBW Cockpit



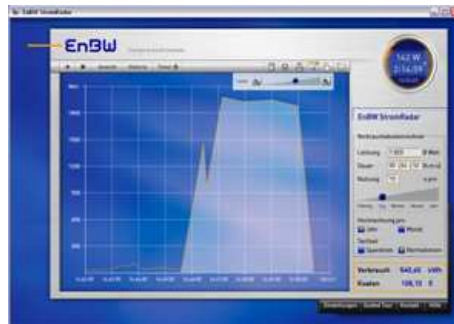
Monatsrechnung/
Monats-Check



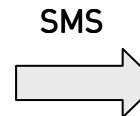
Intelligenter Zähler



EnBW StromRadar –
Real Time Darstellung



Alarmierungsservice



Mobile
Empfangsgeräte

Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

Angebote, Projekte und Initiativen bei der dezentralen Energieversorgung



➤ Contracting-Lösungen

- Heizungs-/Warmwasserversorgung aus einer Hand
- Beratung, Konzeption, Planung, Realisierung, Finanzierung, Inbetriebnahme und ständige Betreuung
- In einzelnen Objekten oder ganzen Versorgungsgebieten
- Einbindung regenerativer Energien



➤ Projekte und Initiativen

- Brennstoffzellenprojekte in unterschiedlichen Kundensegmenten
- Mikro-KWK-Anlagen:
Feldtests von Stirling- und Gasmotoren
- Energieeffiziente Schul-/ Gebäudesanierung

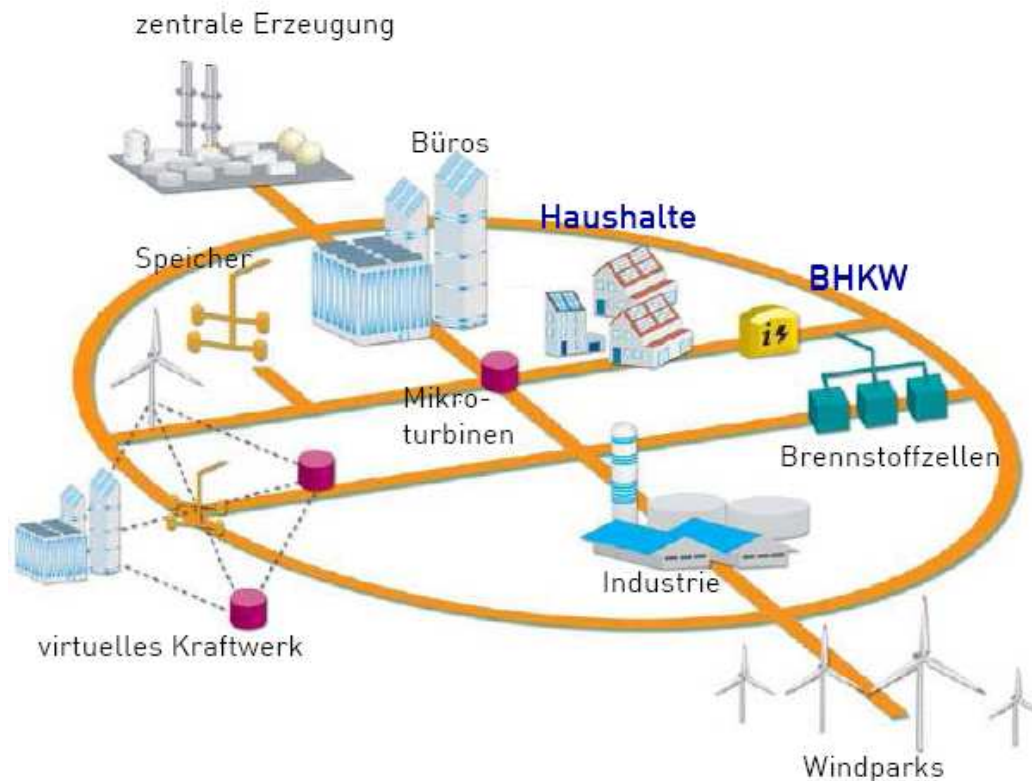


Die Rolle und Möglichkeiten des Energieversorgers bei der energetischen Sanierung

Die Vision des Energiemarkts der Zukunft: Das „intelligente Netz als Drehscheibe für Energie-Transaktionen

EnBW

Intelligentes Netz – Definition und volkswirtschaftliche Vision



Der Begriff Intelligentes Netz umfasst die Vernetzung und Steuerung von

- dezentralen Erzeugern und Speichern,
- Verbrauchern
- Netzbetriebsmitteln

mit Hilfe von Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT)

Volkswirtschaftliche Ziele, die die Entwicklung von Intelligenten Netzen treiben, sind

- Ökologisch verträgliche Energieerzeugung
- Schonung fossiler Primärenergieträger
- Nutzung des Netzes für neue Geschäftsmodelle
- Aufrechterhaltung/ Verbesserung der Versorgungsqualität bei erhöhtem Grad an dezentraler Einspeisung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

The logo for EnBW, featuring the letters 'EnBW' in a bold, blue, sans-serif font. A horizontal orange line is positioned to the left of the 'E', extending towards the right edge of the logo area.

Energie
braucht Impulse