



Dipl. Ing. (FH) Christian Meyer
Am Laidhölzle 3
79224 Umkirch
Tel: 07665 / 947 54-53
Fax: 07665 / 947 54-59

info@energy-consulting-meyer.de
www.energy-consulting-meyer.de

ECOtrinoва Samstags-Forum 26.11.11

Strom- und Wärmeversorgung in Liegenschaften mit mehreren Abnehmern

- die „Strom-Eigenversorgung“ -
- Höhere Erträge für den Immobilien Eigentümer -
 - Geringere Nebenkosten für die Mieter -

Fahrplan

1. EnergyConsulting
2. Unsere Arbeitsbereiche
3. Referenzen
4. Die Wärmenutzung
5. Nutzung des Stroms
6. Die Stromeigenerzeugung
7. Umsetzung (Messung, Verträge)
8. Zusammenfassung

1. Die Firma

- EnergyConsulting Christian Meyer wurde am 01.01.2003 gegründet, unser Team besteht aus 8 Mitarbeiter/innen
- EnergyConsulting ist tätig in den Bereichen
 - Energiewirtschaft
 - regenerative Energienutzung
 - Kraftwärmekopplung
- EnergyConsulting verfügt über ein Netzwerk von 17 Spezialisten in den Bereichen
 - 4 Rechtsanwaltskanzleien (vornehmlich Energierecht)
 - Messung
 - Planung/Netzberechnung
 - Wirtschaftsprüfer und Steuerberater

2. Unsere Arbeitsbereiche

- Erneuerbare Energien
- Kraftwärmekopplung
- Sicherung des Netzzugangs
- Stromeinspeisung
- Stromvermarktung
- Energiebeschaffung (Zusatzstrom/Brennstoff)
- Ganzheitliche Energiekonzepte
- EEG-Zertifikate für Windparks
(über die Dauer der erhöhten Anfangsvergütung)

3. Unsere Referenzen

- über 350 Windparks, über 60 Solarparks (bis 60 MWp), über 40 Biogas- und Biomassekraftwerke
Einspeiseleistung über 3.000 MW
- Mitarbeit an 8 industriellen Heizkraftwerksprojekten
Einspeiseleistung rd. 450 MW
- Vertragskonzepte für diverse KWK versorgte Industrieanlagen
z.B. P. Hartmann, SCA Hygiene Produkt GmbH, Alcoa Deutschland GmbH
- **Vertragsmodell zur Nutzung des BHKW-Stroms durch Mieter über 120 Mehrfamilienhäusern bis 185 WE**
- **Eigenstromversorgungsmodell für Contractoren und Stadtwerke
Dortmund, Badenova, Stadtwerke Waldkirch (z.B. für Gewerbeobjekte, Krankenhäuser)**
- Energiekonzepte
u.a. Industrieunternehmen mit bis zu 4.500 Beschäftigten, z.B. Fa. Stabilus, Dunmore, Bauerei Ganter, Lieler Schlossquell, Markgräfler Mineralbrunnen, Winzergenossenschaft Grantschen
- 3 Bioenergiedörfer (Kraftwärmekopplung Holzhackschnitzel ORC-Prozess)
- Vertretung der Interessengemeinschaft unabhängiger Stromerzeuger IGUS (3.300 MW) im EEG Gesetzgebungsverfahren (EEG 2009, KWK 2009, SDLWindV)
- Zu unseren Kunden gehören fast alle große Betriebs- und Kapitalgesellschaften regenerativer
Energierzeugungsanlagen in Deutschland

- Darüber hinaus arbeiten wir auch mit mehreren international tätigen Projektentwicklern
u.a. Projekte in Kasachstan u. Irland zusammen

Strom- und Wärmeversorgung in Liegenschaften mit mehreren Abnehmern

- die „Strom-Eigenversorgung“ -
- Höhere Erträge für den Immobilien Eigentümer -
- Geringere Nebenkosten für die Mieter -

4. Die Nutzung der Wärme

4.1 Wärmeversorgung mit BHKW

- Abwärme
Die Abwärme der BHKW Anlage wird in das Heizsystem eingespeist und genutzt
- ⇒ Abrechnung der Heizkosten erfolgt wie bisher
- ⇒ Die Heizkosten ändern sich nicht
- ⇒ Keine Zustimmungspflicht der Mieter

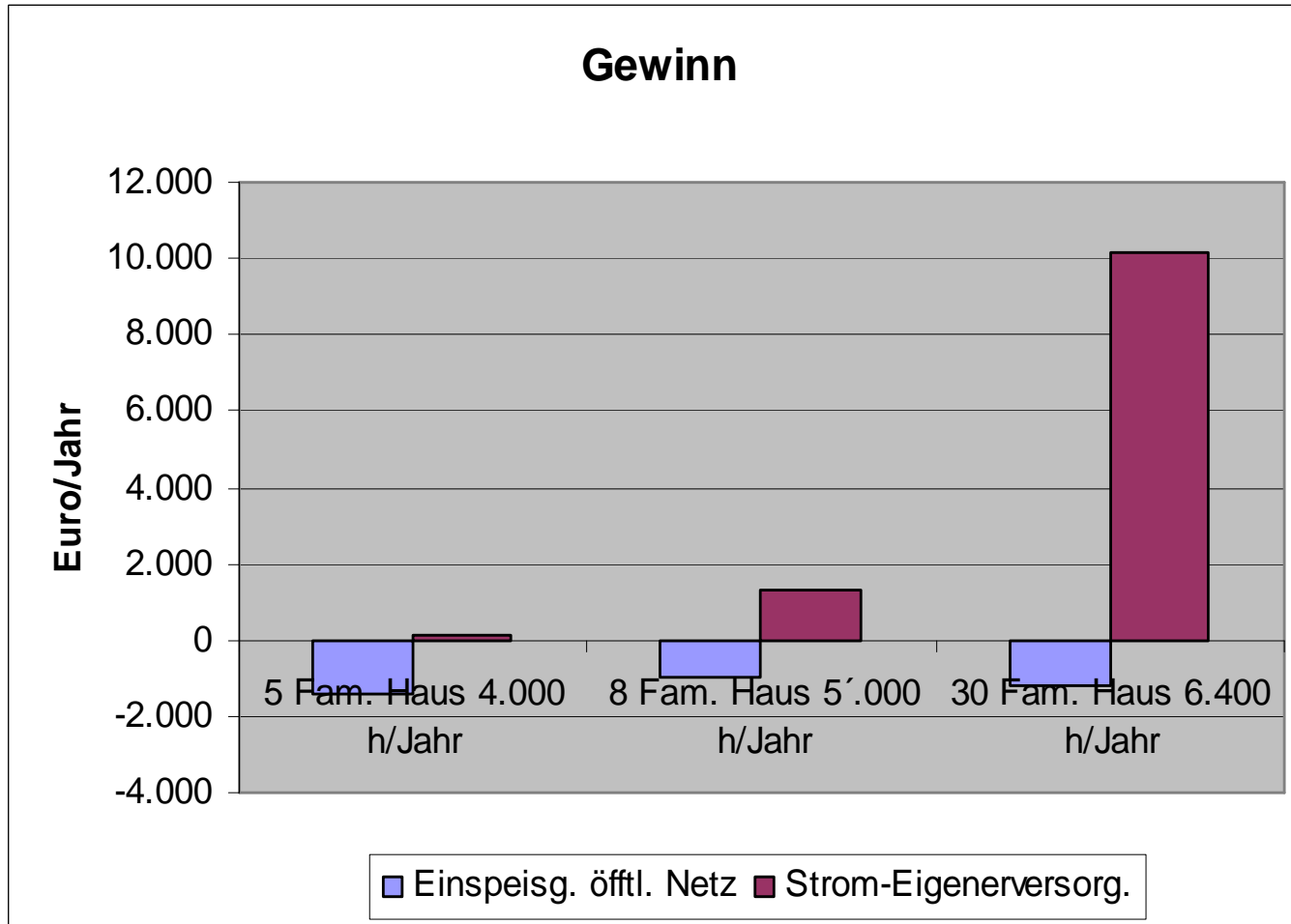
5. Nutzung des erzeugten Stroms

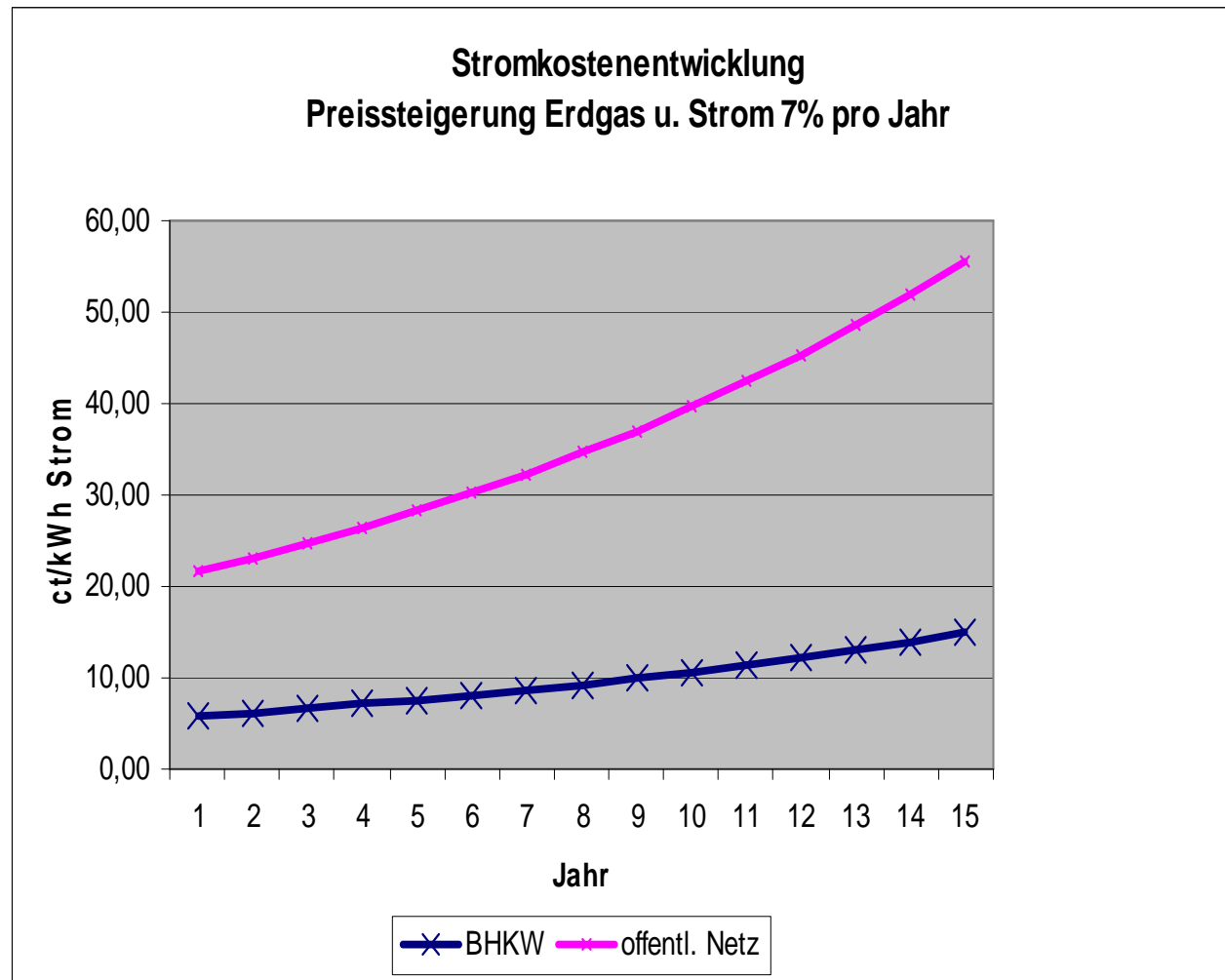
1. Einspeisung ins öffentliche Netz
nicht wirtschaftlich
2. Stromverkauf an Mieter
für Vermieter ist sehr problematisch
 1. EEG Umlage muss abgeführt werden
 2. erhebliche steuerliche Nachteile für den Vermieter
 3. sehr viel Bürokratie
3. Eigenversorgung
höchste Wirtschaftlichkeit, geringste Kosten,
Bürokratie entfällt

5. Das Konzept

- Es wird kein Strom geliefert/verkauft
- Die Stromverbraucher erzeugen sich den Strom selbst

Beispiel		
30 Fam. Haus BHKW ca. 20 kW Einnahmen in ct/kWh (netto)		
Einspeisung	öffentliches Netz	Eigenerzeugung
Energieerlös	4,800	19,731
KWK Zulage	5,110	5,110
vermiedene NN	0,040	0,000
Brennstoffsteuer	1,700	1,700
Summe	11,650	26,541
Mehrerlös		14,321
Kosten		
Erdgas Ho	4,900	4,900
je kWh Strom	6,043	6,043
Wartung	3,0	3,0
Kosten	9,043	9,043
Anteil Mieter	0%	62%
Deckungsbeitrag	2,607	11,839
Investition Euro	34.750	38.750
Laufzeit h/a	6.400	6.400
Zins	5%	5%
Kapitalkosten	3,5	3,9
Gewinn	-0,9	7,9
	-1.163,75	10.135,80





11 Vorteile für den BHKW Eigentümer / Vermieter

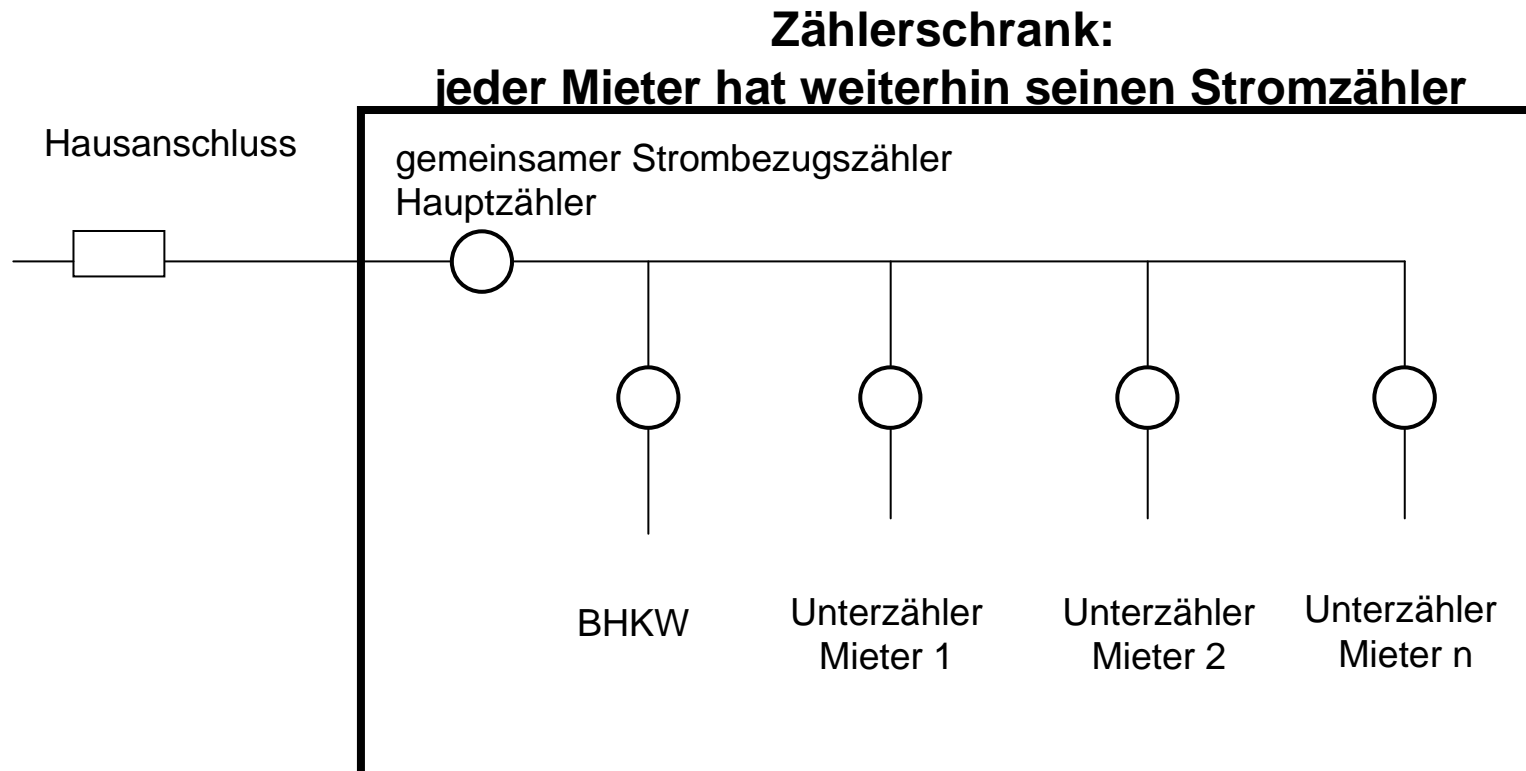
1. Voller Vorsteuerabzug.
2. Keine EEG Umlage. Keine Meldungen an den Netzbetreiber bis zum 31.5.
3. Erlöse steigen von rd. 10 ct/kWh auf bis zu 32 ct/kWh
4. Die Investition hat sich nach ca. 2-5 Jahren amortisiert
5. Investitionen gemäß dem erneuerbaren Wärmegesetz Baden-Württemberg bzw. dem Erneuerbaren Energien Wärme Gesetz des Bundes entfallen
6. Keine Erhöhung der Heizungskosten für den Mieter
7. Energieausweis: deutliche Verbesserung der Immobilie
8. Rendite der Immobilie steigt
9. Unter bestimmten Umständen gewährt EWS einen zusätzlichen Zuschuss auf den ins öffentliche Netz eingespeisten Überschussstrom.
10. CO2 Emissionen sind bezogen auf den Stromverbrauch nahezu Null.
11. Einfache Abwicklung (der Vermieter wird kein Stromlieferant)
keine Genehmigung und Anzeigepflichten
keine Stromsteuererklärungen
kein Ausweis der anteiligen Netznutzungsentgelte auf der Abrechnung
kein Ausweis der Stromzusammensetzung (Emissionen / radioaktiven Abfälle)

6. Vorteile für die Mieter

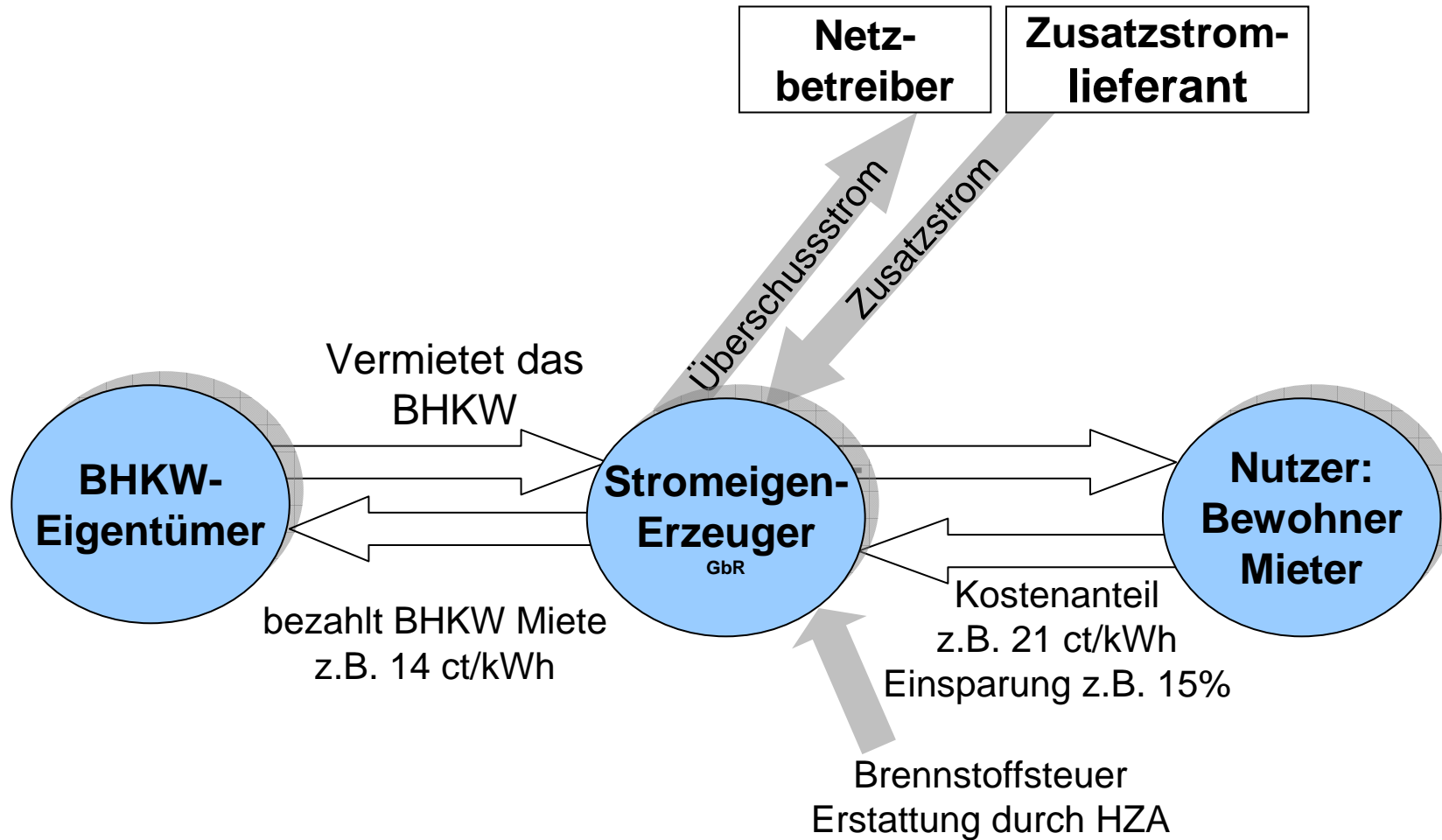
1. Senkung der Nebenkosten
2. Keine Erhöhung der Heizungskosten
3. geringe Stromkosten (deutlich unter dem Marktpreis)
4. Der Mieter wird unabhängig von den Stromkonzernen
5. Der Mieter kann seinen Strom „selbst“ erzeugen
6. Einsparung ermöglicht:
einen Tag länger Urlaub machen
oder
ein feudales Essen mit der Frau
oder
welchen Wunsch haben Sie?

7. Die Umsetzung

7.1 Messung / Abrechnung



7.2 Leistungsbeziehungen Strom-Eigenversorgung



7.3 Die Verträge

GbR Vertrag

- schützt die Bewohner (Haftungsbegrenzung)
- einfache Abwicklung z.B. bei Mieterwechsel
Beitritt und Austritt immer möglich
keine neuen Verträge / Gesellschafter müssen nicht zustimmen
- Vertretungsregelung

Nutzungsvereinbarung über das BHKW

- Kosten für die Wärmeerzeugung sind definiert
- einfache Strom Abrechnung (Nutzungsentgelt ct/kWh)
- Umfang der Leistungen sind definiert
- Preisanpassungen sind möglich

7.4 Die Beitrittserklärung

Anstelle eines Stromlieferungsvertrages tritt die Beitrittserklärung zur Stromeigenerzeugung

- Voraussichtliche benötigte Strommenge
- Kostenanteil z.B. 19 ct/kWh
Vergleich Strombezug öfftl. Netz 24 bis 27 ct/kWh
(inkl. Grundgebühr)
- Höhe der Abschlagszahlung
- Bankverbindung
- Austritt jederzeit möglich

Vorteile

- dem Mieter sind die Stromkosten bekannt
- der Mieter muss keine komplizierten Verträge unterzeichnen

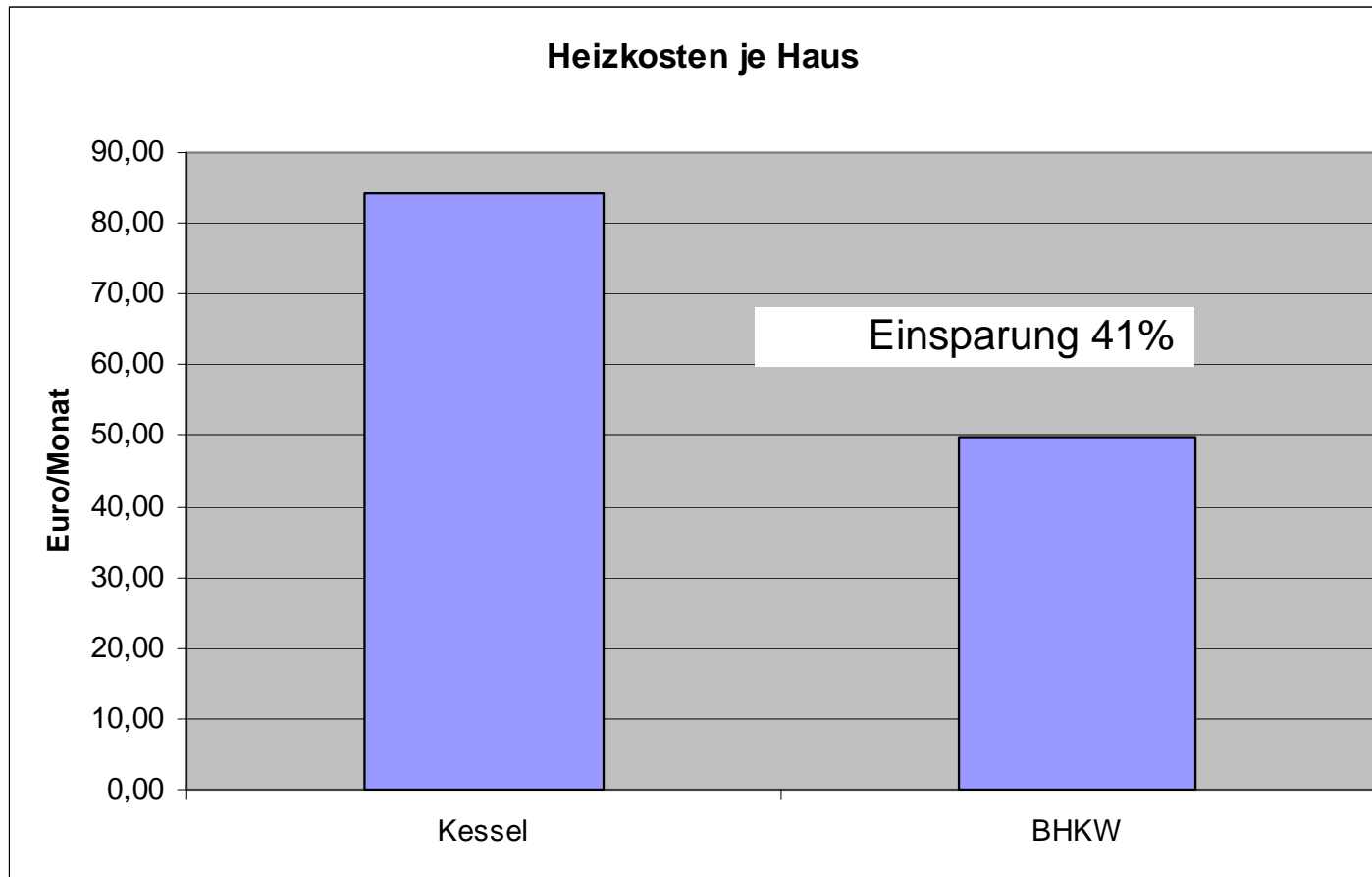
7.5 Die Umsetzung

1. Jeder kann BHKW Eigentümer sein
(Vermieter, Contractor, z.B. einige oder einzelne oder alle Mitglieder einer WEG etc.)
2. Beitrittserklärung anstatt eines Stromlieferungsvertrages
3. Die Bewohner erzeugen den Strom selbst
4. Wer nicht mitmacht, bezieht weiterhin den teuren Strom aus dem Netz
5. EnergyConsulting übernimmt die Umsetzung
(Koordination Netzbetreiber/Elektriker, Kündigungen, Verträge, Abrechnung etc.)

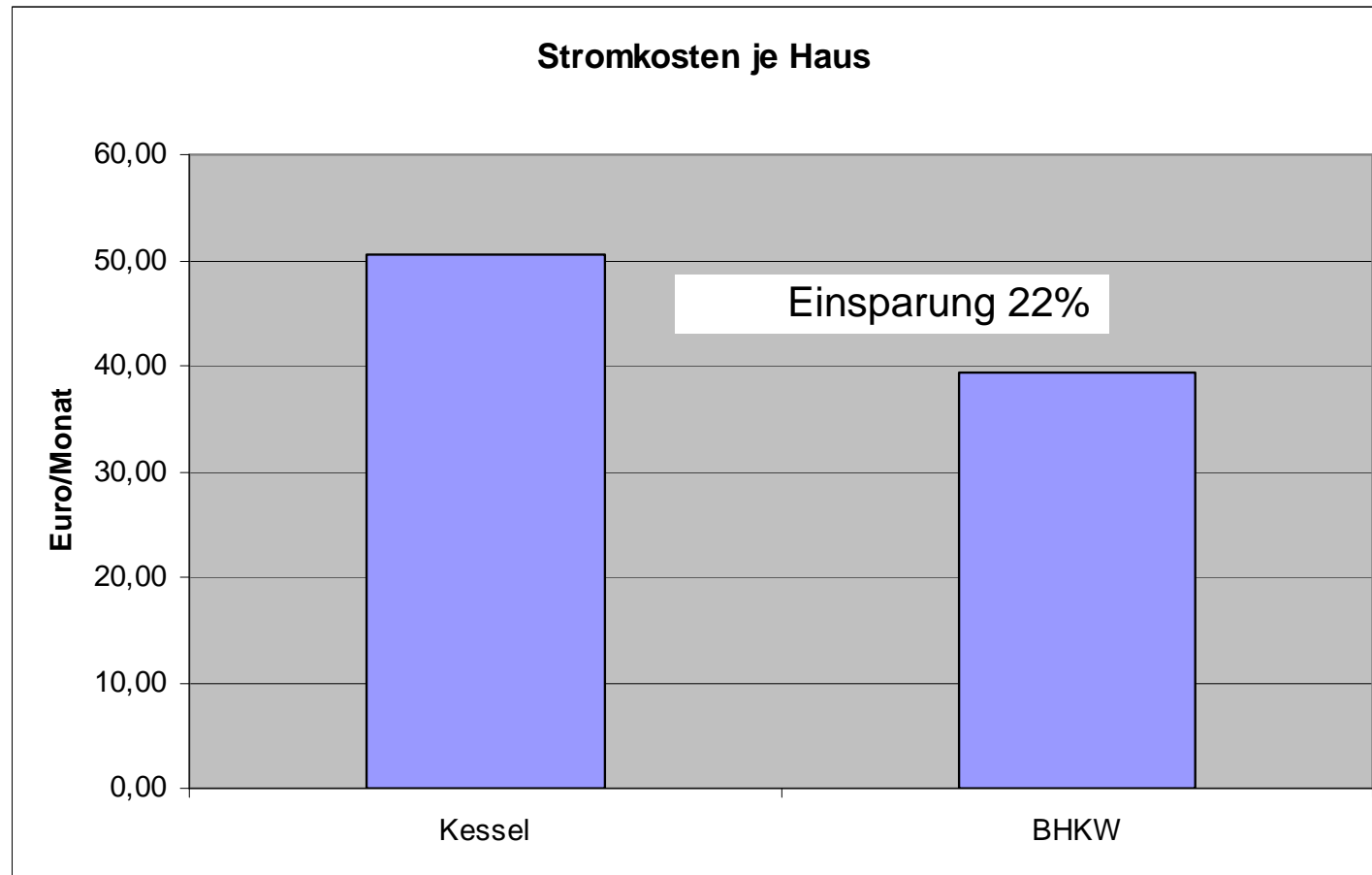
8. Beispiele in Baden-Württemberg / Berlin

- | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Stadtbau, Offenburg | 11 Reihenhäuser |
| 2. | Bonifatius, Rheinfelden | Wohnanlage |
| 3. | Rönnicke, Pfaffenweiler | 7 Wohneinheiten |
| 4. | Weiß, Zell | 6 Wohneinheiten |
| 5. | Bachmeier, Karlsruhe | 7 Wohneinheiten |
| 6. | Dürr, Filderstadt | 6 Wohneinheiten |
| 7. | Frühauf, Stuttgart | 8 Wohneinheiten |
| 8. | Gerlach, Stuttgart | 18 Wohneinheiten |
| 9. | Kummer, Stuttgart | 5 Wohneinheiten + 3 Gewerbeeinheiten |
| 10. | Sax, Stuttgart | 9 Wohneinheiten |
| 11. | WEG, Leonberg | 16 Wohneinheiten |
| 12. | Energiegenossenschaft, Berlin | 4 Liegenschaften |
| 13. | Investorengruppe, Berlin | 130 Wohneinheiten |
| 14. | Gymnich, Freiburg | Gewerbe und Wohneinheiten (3 Häuser) |
| 15. | über 100 MFH in gesamten Bundesgebiet | |

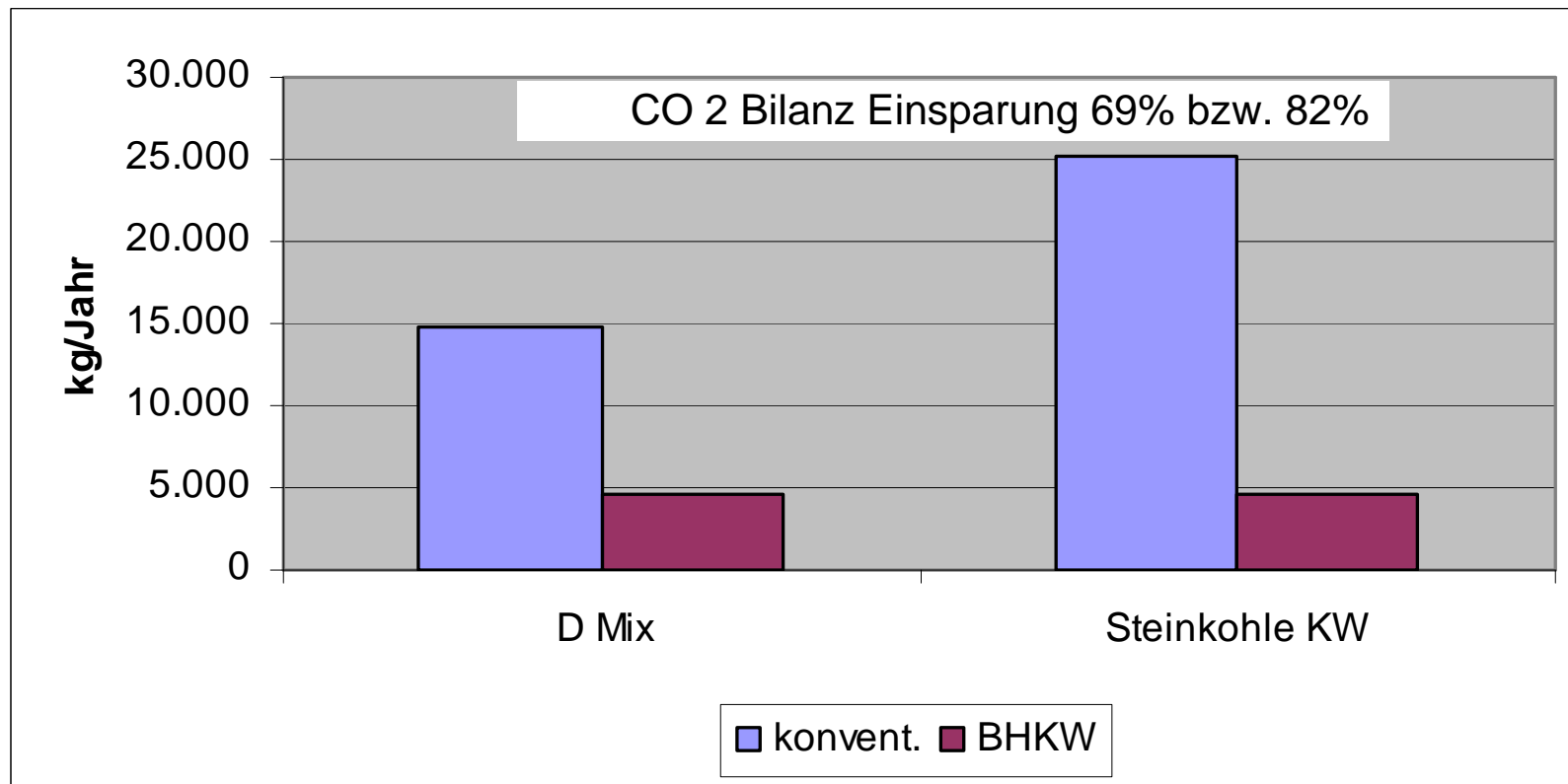
Beispiel: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg



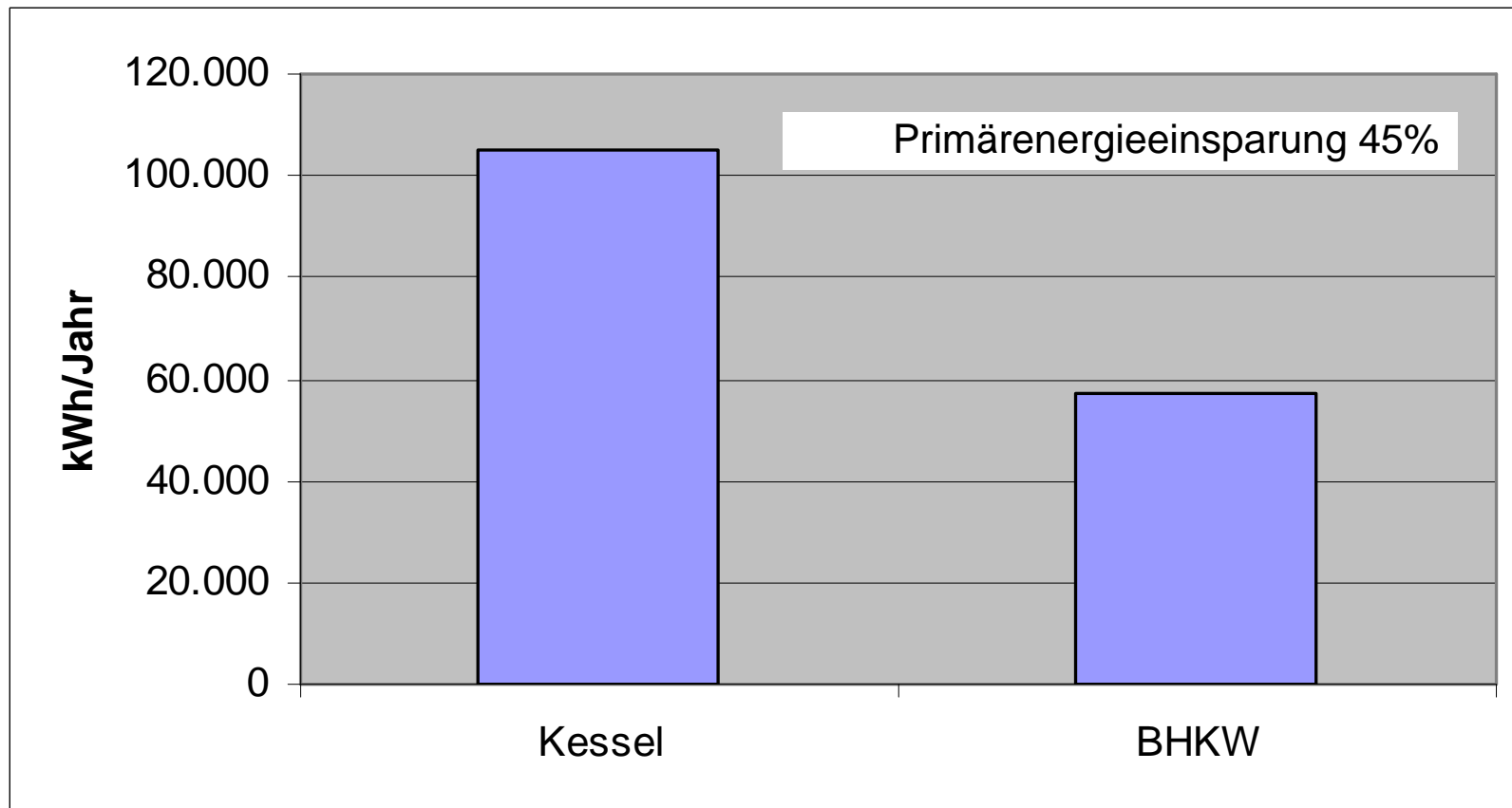
Beispiel: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg
Erzeugungskosten 2010 nur 3,28 ct/kWh (!)



Beispiel: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg



Beispiel: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg



9. Unsere Umsetzungshilfe

- beim Start und im laufenden Betrieb -

1. Wirtschaftlichkeitsberechnung auf der Grundlage unseres Vertragsmodells
2. Vorlage eines geeigneten Stromliefervertrages inklusive der notwendigen Zusatzvereinbarungen damit die Bewohner nicht untereinander haften
3. Vorlage der benötigten Vertragsmuster
4. Klärung aller Fragen mit dem Stromnetzbetreiber
5. Verhandeln der notwendigen Netzanschlussverträge mit dem Netzbetreiber
6. Verhandeln des Einspeisevertrages
7. Auslegung der Messeinrichtung und Abstimmung mit dem Netzbetreiber
8. Entwicklung und Abstimmung des Messkonzeptes entsprechend der örtlichen Gegebenheiten mit der beauftragten Elektrofirma
9. Kündigungsmanagement der bestehenden Stromlieferverträge / Zählertausches
10. Merkblatt für die Mieter
11. Merkblatt für den BHKW Besitzer / Vermieter
12. Merkblatt für den Elektriker
13. Berechnung der aktuellen Stromkosten der Bewohner und die Einsparung entsprechend unserem Preisvorschlag. Vorlage des EXCEL Tools für den BHKW-Eigentümer
14. Teilnahme an WEG Versammlungen und oder „Kellerparty“
15. Vorlage des Messdienstleistungsvertrags (nur soweit sinnvoll)
16. Abrechnung des Vertragsmodells (soweit gewünscht)
17. Beschaffung des Brennstoffs (soweit gewünscht)
18. Betriebsführungsleistungen (soweit gewünscht)
19. Klärung aller steuerlichen Fragen durch unsere Steuerberater

10. Zusammenfassung „Eigenstromerzeugung“

1. wirtschaftlicher Betrieb auch von Mini-BHKW (5,5 kW el)
2. Es darf kein Strom verkauft werden,
die Bewohner erzeugen den Strom selbst
3. 19 Vorteile Stromeigenerzeugung gegenüber Stromverkauf
4. Zustimmung der Mieter nicht erforderlich
5. WEG muss nur der Aufstellung des BHKW zustimmen
6. Jeder kann mitmachen, muss aber nicht
7. Energy Consulting Meyer setzt das Modell vollständig mit Steuerberater um
8. einfache Abrechnung in ct/kWh
9. Die Investitionen zur Energetischen Sanierung sind für den Vermieter gering

„Eigenstromerzeugung“ versus Stromverkauf

	Eigenstromerzeugung	Stromverkauf
EEG Umlage	entfällt	muss abgeführt werden wirtschaftlicher Nachteil brutto 4,2 ct/kWh
Anzeigepflicht der verkauften Strommenge § 49 EEG	entfällt	bis zum 31.5. des Folgejahres
Erstattung der MWSt	volle Erstattung	nur der Anteil bezogen auf den Überschussstrom kann erstattet werden Beispiel: Überschussstrom 20% => nur 6% der entrichteten MWSt. werden erstattet
Abschreibung	über die Nutzungsdauer z.B. 10 Jahre	nur 2% pro Jahr über 50 Jahre
Anzeigepflicht gemäß § 5 EnWG	entfällt	erforderlich; Bei der BNetzA sind vorzulegen: polizeiliches Führungszeugnis, Organigramm, Rufbereitschaft
Stromkennzeichnungspflicht	entfällt	CO ₂ Emissionen und die radioaktiven Abfälle sind auf der Stromrechnung auszuweisen
Ausweis der anteiligen Netznutzungsentgelte	entfällt	müssen auf der Stromrechnung ausgewiesen werden
Versorgererlaubnis	entfällt	erforderlich
Stromsteuererklärungen	entfällt	erforderlich

9. Sie entscheiden



Wir setzen das Modell um.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Tel: 07665 / 94754-53

Fax: 07665 / 94754-59

info@energy-consulting-meyer.de

weitere Informationen im Internet:

www.energy-consulting-meyer.de