

Einsatz von Blockheizkraftwerken (BHKW) und Optionen zur verbesserten Wirtschaftlichkeit - die „Strom-Eigenversorgung“ -

- Höhere Erträge für den Immobilien Eigentümer - geringere Nebenkosten für die Mieter

Referent Dipl.-Ing. (FH) Christian Meyer, Umkirch



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

Fahrplan

1. EnergyConsulting
2. Arbeitsbereiche
3. Referenzen
4. Die Wärmenutzung
5. Nutzung des Stroms
6. Umsetzung der Stromeigenerzeugung
7. Vorteile BHKW Eigentümer
8. Vorteile Stromverbraucher (z.B. Mieter)
9. Beispiele
10. Unsere Leistungen
11. Zusammenfassung

1. Energy Consulting Meyer

- EnergyConsulting Christian Meyer wurde am 01.01.2003 in Freiburg im Breisgau gegründet, 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. Arbeitsbereiche

- Erneuerbare Energien
- **Kraftwärmekopplung**
- **Energiebeschaffung (Zusatzstrom/Brennstoff)**
- **Ganzheitliche Energiekonzepte**

- Sicherung des Netzzugangs
- Stromeinspeisung
- Stromvermarktung
- EEG-Zertifikate für Windparks
(über die Dauer der erhöhten Anfangsvergütung)

3. Auszug aus der Referenzliste

Hamburg	4 Häuser
Stadtbau, Offenburg	11 Reihenhäuser
Rönnicke, Pfaffenweiler	7 Wohneinheiten
Weiß, Zell	6 Wohneinheiten
Bachmeier, Karlsruhe	7 Wohneinheiten
Dürr, Filderstadt	6 Wohneinheiten
Gerlach, Stuttgart	18 Wohneinheiten
Kummer, Stuttgart	5 Wohn + 3 Gewerbeeinheiten
Sax, Stuttgart	9 Wohneinheiten
WEG, Leonberg	16 Wohneinheiten
Energiegenossenschaft, Berlin	4 Liegenschaften
Investorengruppe, Berlin	30 Wohneinheiten
Gymlich, Freiburg	Gewerbe + Wohneinheiten (3 Häuser)
Seifert, Gießen	60 Wohneinheiten (2 Häuser)

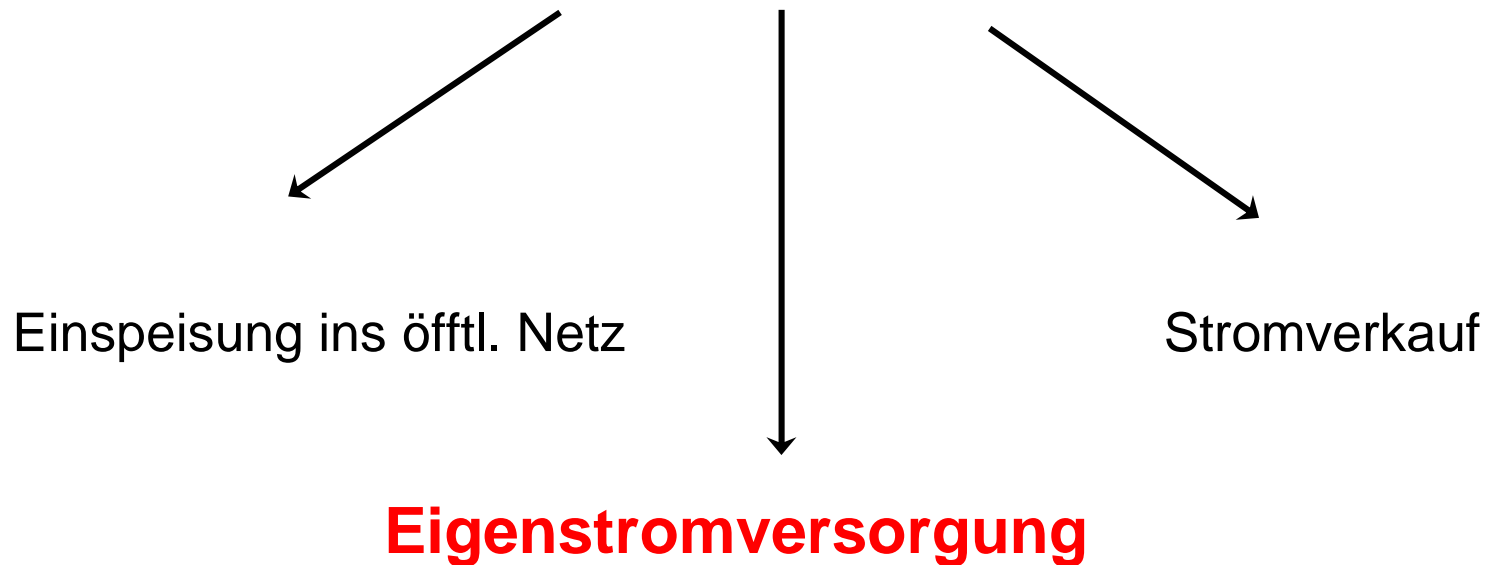


über 150 MFH in gesamten Bundesgebiet

4. Wärmeversorgung mit BHKW

- Abwärme
Die Abwärme der BHKW Anlage wird in das Heizsystem eingespeist und genutzt
- ⇒ Abrechnung der Heizkosten erfolgt wie bisher gemäß der HeizkostenVO
- ⇒ Die Heizkosten ändern sich nicht es werden wie bisher nur die variablen umlegbaren Kosten im Rahmen der Heizkostenabrechnung an die Mieter weitergereicht
- ⇒ Jede Heizkostenabrechnungsfirma kann damit problemlos die Heizkosten abrechnen
- ⇒ Keine Zustimmungspflicht der Mieter

3 Möglichkeiten für Nutzung des erzeugten BHKW Stroms



5. Nutzung des erzeugten Stroms

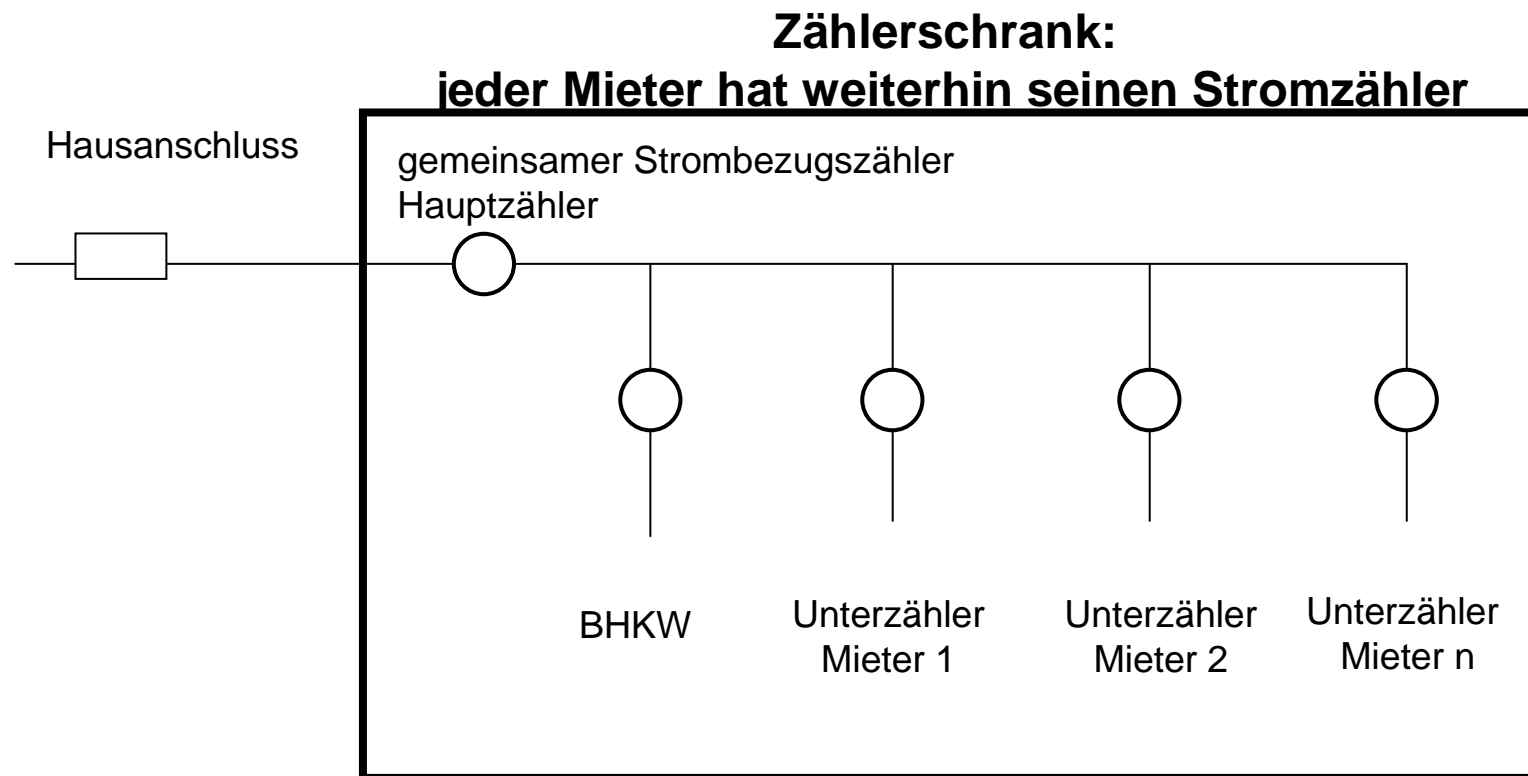
1. Einspeisung ins öffentliche Netz
nicht wirtschaftlich
2. Stromverkauf an Mieter
für Vermieter ist sehr problematisch
 1. EEG Umlage muss abgeführt werden
 2. erhebliche steuerliche Nachteile für den Vermieter
 3. sehr viel Bürokratie
3. Eigenversorgung
höchste Wirtschaftlichkeit, geringste Kosten,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

Beispiel		
30 Fam. Haus BHKW ca. 20 kW Einnahmen in ct/kWh (netto)		
Einspeisung	öffentliches Netz	Eigenerzeugung
Energieerlös	4,500	19,731
KWK Zulage	5,310	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

Eigenstromerzeugung		Stromverkauf
EEG Umlage	Mehrerlöse ca. 8 Fam. 4.000,-€ 22 Fam. 7.100,-€	muss abgeführt werden wirtschaftlicher Nachteil brutto 4,275 ct/kWh
Anzeigepflicht § 49 EEG	entfällt	Verkaufte Strommengen bis zum 31.5. des Folgejahres
Erstattung der MwSt.	volle Erstattung	nur der Anteil bezogen auf den Überschussstrom kann erstattet werden z.B. 6% bei 20% Überschussstrom
Vorsteueranmeldung	einfach nur auf die BHKW Miete	aufwendig für alle Kostenarten; jedoch nur anteilig auf den Überschussstrom, ändert sich jährlich
Zusammenschluss mehrerer Häuser Anzeigepflicht § 5 EnWG	entfällt	erforderlich; bei der BNetzA sind vorzulegen: polizeiliches Führungszeugnis, Organigramm, Rufbereitschaft
Steuererklärung	wie bisher	aufwendiger, da Heizkosten für den Vermieter Einnahmen aus Gewerbebetrieb
Gewerbebeanmeldung	entfällt	erforderlich
Stromkennzeichnungs- pflicht	entfällt	CO ₂ Emissionen und die radioaktiven Abfälle sind auf der Stromrechnung auszuweisen
Ausweis der anteiligen Netznutzungsentgelte	entfällt	sind auf der Stromrechnung auszuweisen
Versorgererlaubnis	entfällt	erforderlich
Stromsteuererklärungen	entfällt	erforderlich

6. Die Umsetzung der Eigenstromversorgung

6.1 Messung und Abrechnung



6.3 Varianten je nach Eigentumsverhältnissen

aus steuerlichen Gründen ist zu differenzieren:

1. Einzelhausbesitzer
2. Contractor
3. WEG Neubau
Vertragskonzept möglichst vor Erstellung des Verkaufsprospekt abstimmen
4. WEG Bestand
Vertragskonzept / Abstimmung mit dem Verwalter
5. gemeinnützige Wohnungsbau e.G. Neubau
Vertragskonzept mit dem Eigentümer möglichst vor Baubeginn abstimmen
6. gemeinnützige Wohnungsbau e.G. Bestand
Vertragskonzept möglichst vor Erstellung des Verkaufsprospekt abstimmen

=> Wichtig: Um alle steuerlichen Vorteil zu erzielen,
sollten die Weichen möglichst vor dem BHKW-Kauf gestellt werden!!!

6.4 Die Beitrittserklärung

- **jeder Bewohner kann, muss aber nicht mitmachen** -

Anstelle eines Stromlieferungsvertrages tritt die „Beitrittserklärung zur Stromeigenerzeugung“

- Kostenanteil z.B. 21 ct/kWh
Vergleich Strombezug öfftl. Netz 24 bis 27 ct/kWh
- Voraussichtliche benötigte Strommenge
- Höhe der Abschlagszahlung
- Bankverbindung
- Austritt jederzeit möglich

Vorteile

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

7. Eigenstromerzeugung

Vorteile für die BHKW Eigentümer

- wenig Bürokratie - einfache Abrechnung

1. Voller Vorsteuerabzug
2. Keine EEG Umlage: Vorteil rd. 4,2 ct/kWh inkl. MWSt.
3. Keine Anzeigepflicht gemäß § 49 EEG
4. Zusammenschluss mehrerer Häuser: § 4 EnWG Genehmigung entfällt
5. Erlöse steigen von rd. 10 ct/kWh auf bis zu 32 ct/kWh
6. statische Kapitalrückflusszeit liegt i.d.R. zwischen 4 u. 6 Jahren.
7. ansonsten notwendige Investitionen entfallen
(Investitionen gemäß dem erneuerbaren Wärmegesetz Baden-Württemberg bzw. dem Erneuerbaren Energien Wärme Gesetz des Bundes)
8. Energieausweis: deutliche Verbesserung der Immobilie
9. Rendite der Immobilie steigt, ggf. Investitionskostenabzug möglich
10. Ausweis anteiliger Netzentgelte entfallen
11. Stromkennzeichnungspflicht entfällt
12. Versorgererlaubnis und Stromsteuererklärung entfallen
13. einfache Steuererklärung
14. einfache Abrechnung

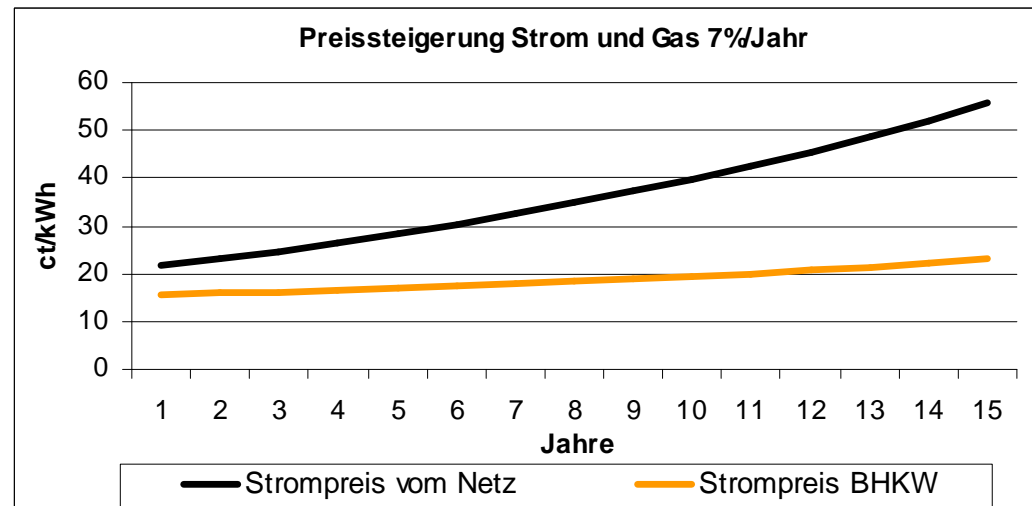
7. Vorteile für die BHKW Eigentümer - wenig Bürokratie einfache Abrechnung -

Was ist zusätzlich zu erledigen?

1. Ein Konto muss eröffnet werden
2. Erstellung von 3. Rechnungen (Wartung, Gas, Miete)
3. 1. Abschlagsrechnung am Ende eines Jahres um Konto auf Null zu stellen
4. Erstellung einer Einnahmeüberschussrechnung mit je 4 Einnahmen- und 4 Ausgabenpositionen

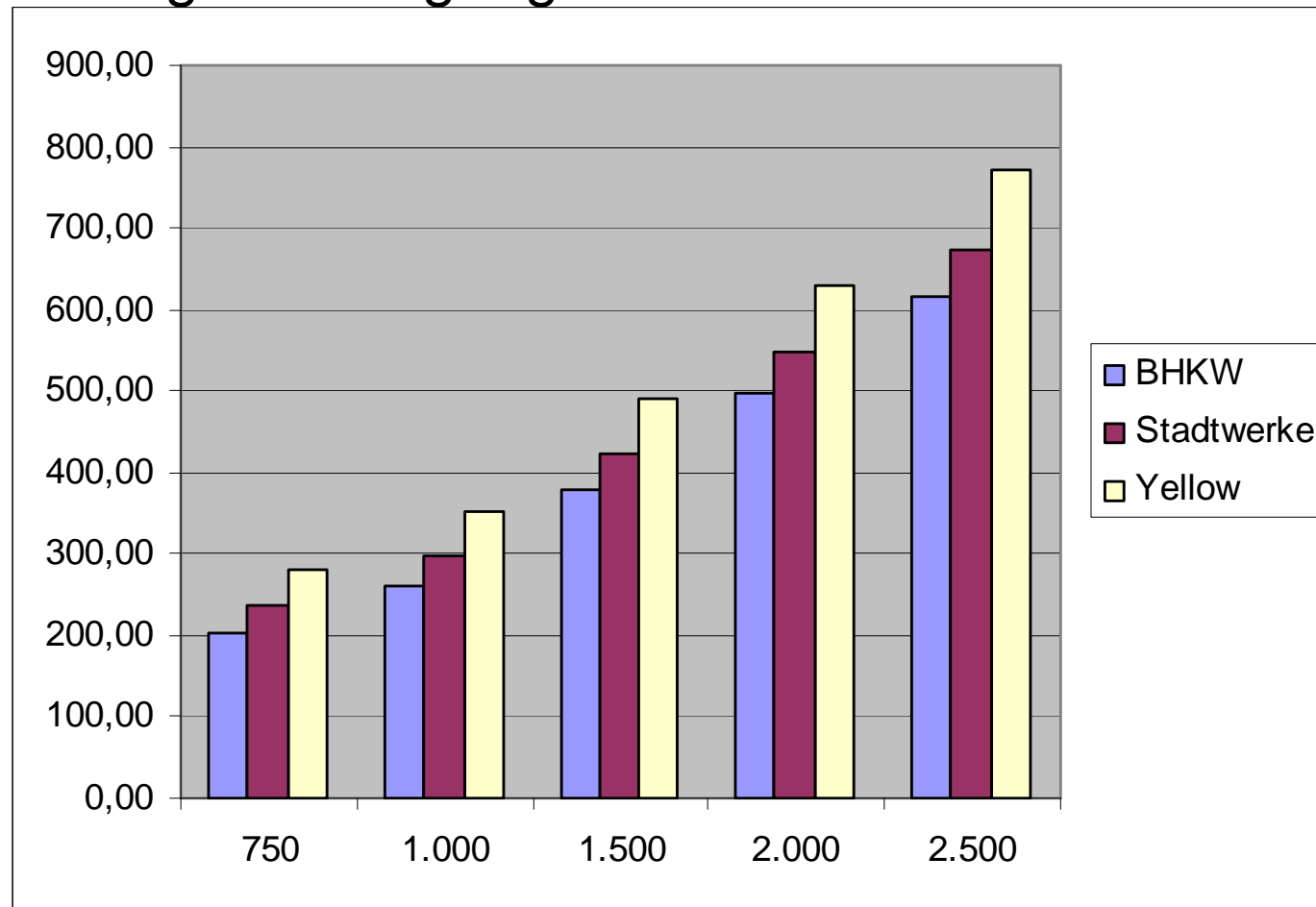
8. Vorteile für die Mieter

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

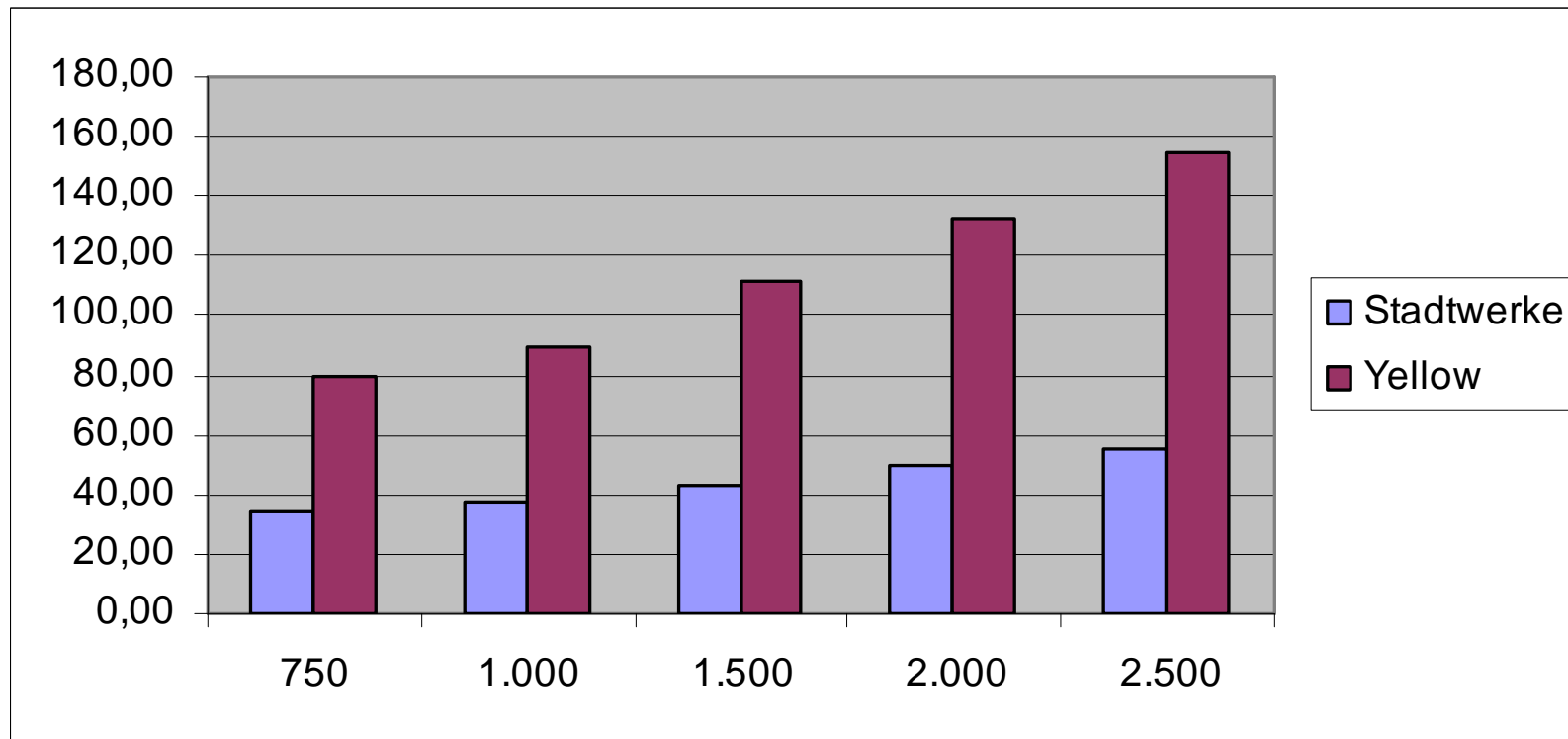


8.1 Kostenvergleich

Eigenerzeugung – Stadtwerke - Yellowstrom



8.2 Einsparung selbst erzeugter Strom



8.3 Vorteile für die Mieter / Bewohner

- Die guten Seiten der Eigenstromerzeugung -

Wir machen uns den Strom selbst.

- unabhängig von den Stromkonzernen.
- umweltfreundlich ohne Atom und Kohle.

Wir vermeiden rd. 27.000 kg CO₂ / Jahr.

Wir sparen je nach Verbrauch und Lieferant zwischen
34 und 150 Euro/Jahr!

und können länger z.B. Urlaub machen.

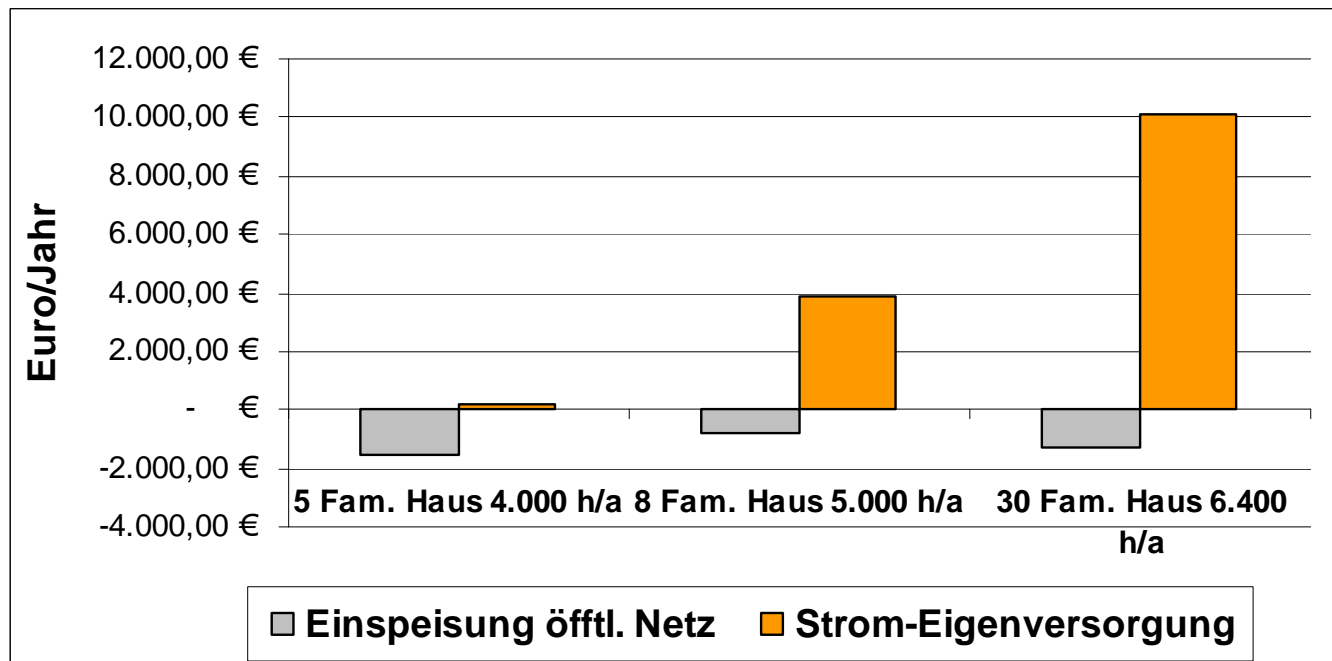
9. Beispiele

8 Fam. Haus:

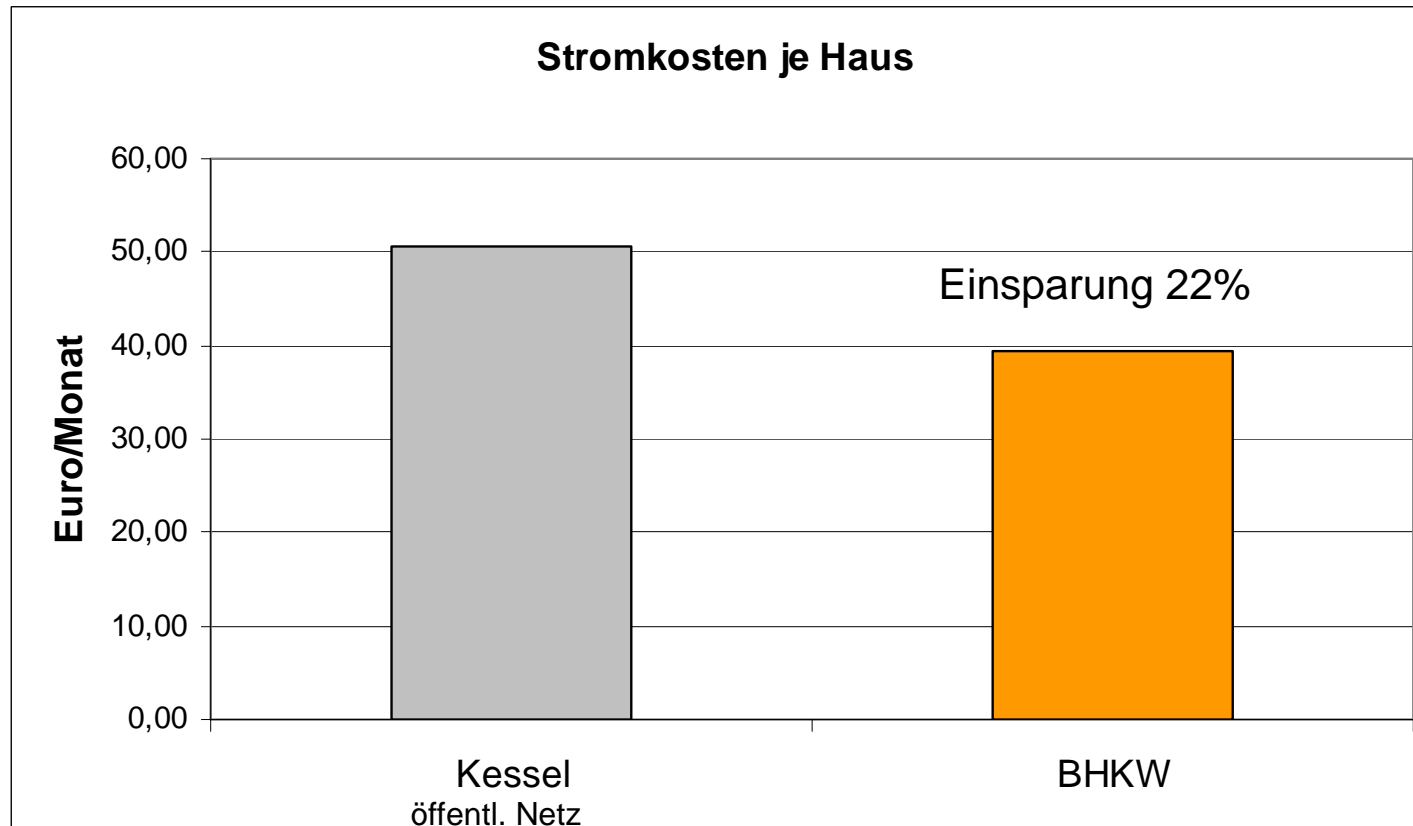
Erlöse: ca. 5.700 Euro/a
für den Investor ca. 3.900 Euro/a

22 Fam. Haus:

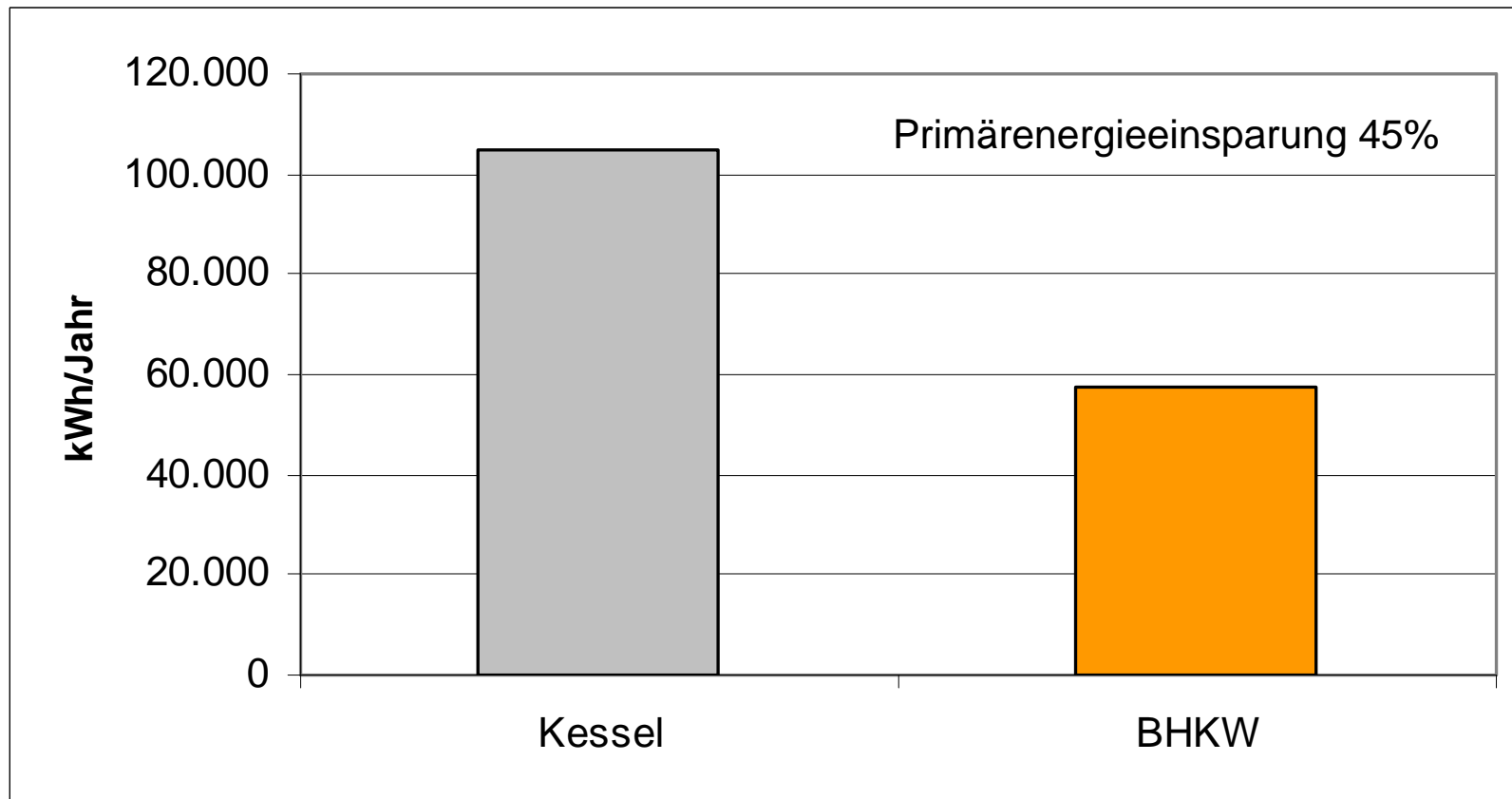
Erlöse: ca. 10.150 Euro/a
für den Investor ca. 7.100 Euro/a



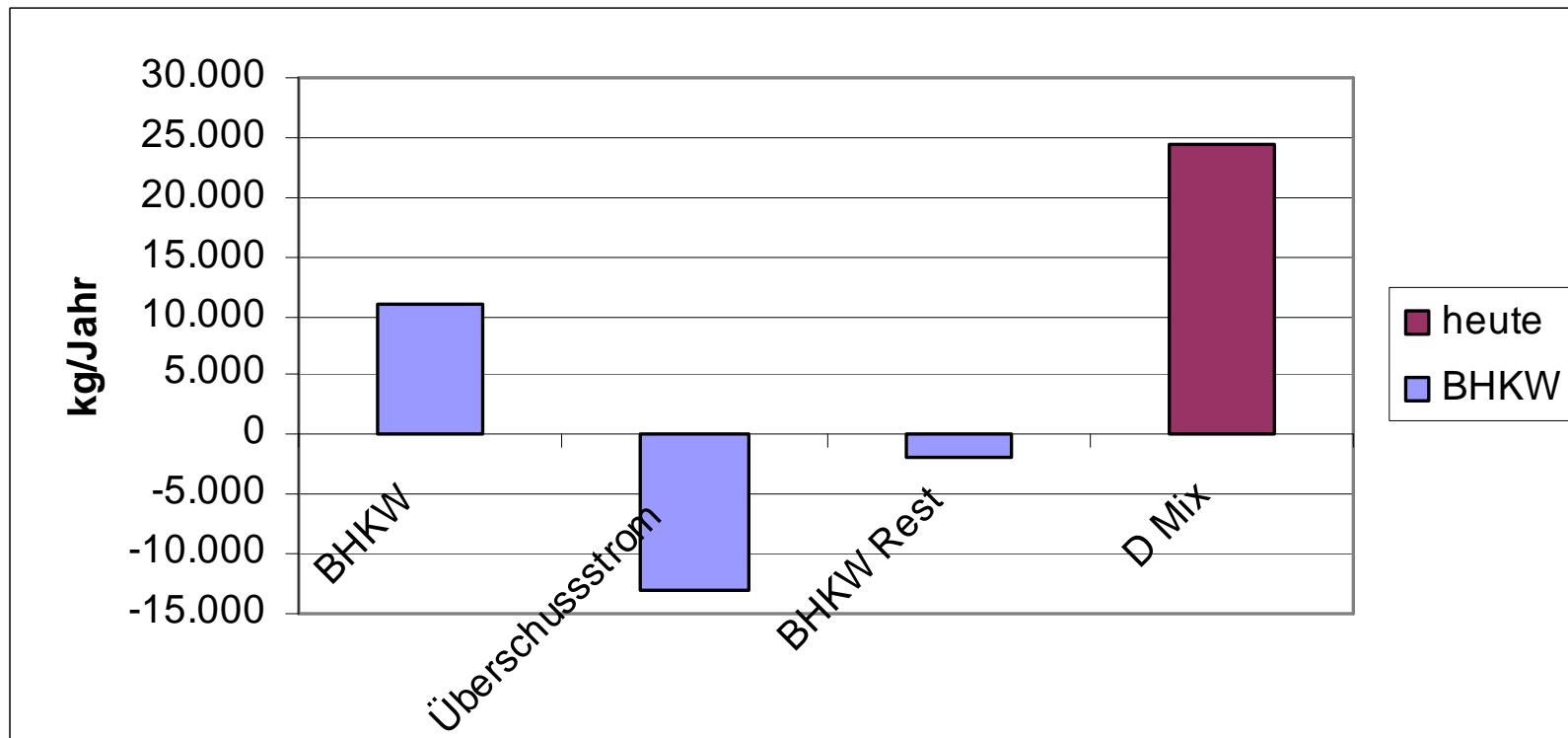
Beispiel 2: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg
Erzeugungskosten 2010 nur 3,28 ct/kWh (!)



Beispiel 2: Eigenstromerzeugung: 11 Reihenhäuser Stadtbau Offenburg



Beispiel 3: CO₂ Einsparung BHKW rd. 10 kW el



10. Leistungen um das Vertragskonzept - beim Start und im laufenden Betrieb -

1. Wirtschaftlichkeitsberechnung auf der Grundlage unseres Vertragsmodells
2. Vorlage der benötigten Vertragsmuster
3. Vorlage eines geeigneten Stromliefervertrages inklusive der notwendigen Zusatzvereinbarungen
4. Bereitstellung der notwendigen Vordrucke und Merkblätter
5. Klärung aller Fragen mit dem Stromnetzbetreiber
6. Verhandeln der notwendigen Netzanschlussverträge mit dem Netzbetreiber
7. Verhandeln des Einspeisevertrages
8. Auslegung der Messeinrichtung und Abstimmung mit dem Netzbetreiber
9. Berechnung der aktuellen Stromkosten der Bewohner und die Einsparung entsprechend unserem Preisvorschlag.
10. Vorlage des EXCEL Tools für den BHKW-Eigentümer
11. unsere Steuerberater Klärung mit dem Finanzamt die einfache Abwicklung
12. Optional Erstellung der Abrechnung / kaufmännische Abwicklung

11. Weitere Möglichkeiten

1. Vereinfachtes Messkonzept mehrerer Stromerzeugungsarten
BHKW, Photovoltaik, Wasserkraft, Windkraft (Industrie)
=> je nach variablen Kosten kann der jeweils günstigste Strom eingesetzt werden
2. EW Dienstleistungen setzt innovative Messkonzepte um
Einsparungen der Messkosten bis zu 80%
3. Zukünftig kann der Überschussstrom ggf. vereinfacht von den
Nachbarn genutzt werden
=> Vorteil Einsparung der Stromsteuer
4. In den ersten Regionen kann der Zusatzstrom von Windenergie-
und Wasserkraftanlagen geliefert werden

12. Zusammenfassung „Eigenstromerzeugung“

1. BHKW Investitionen ist für den Vermieter hoch rentabel
Mehrerlöse 8 MFH ca. 3.900,- Euro/Jahr
Mehrerlöse 22 MFH ca. 7.100,- Euro/Jahr
2. Reduktion der Kapitalkosten um bis zu ca. 23%
3. wirtschaftlicher Betrieb auch von Mini-BHKW
5. einfache Abrechnung in ct/kWh
6. Bürokratie entfällt weitgehend
7. ECM setzt das Modell vollständig mit Steuerberater um
8. Kontaktaufnahme vor der BHKW Bestellung sinnvoll
=> Ausschöpfung der steuerlichen Vorteile
9. Mit PV und oder Wasser und Windenergieanlagen (Industrie) kombinierbar

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