



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

Einsatz von Blockheizkraftwerken (BHKW) in der Wohnungswirtschaft

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

Fahrplan

1. EnergyConsulting
2. Arbeitsbereiche
3. Referenzen
4. Die Wärmenutzung
5. Nutzung des Stroms
6. Umsetzung der Stromeigenerzeugung
7. Finanzierung
8. Vorteile BHKW Eigentümer
9. Vorteile Stromverbraucher (z.B. Mieter)
10. Beispiele
11. Unsere Leistungen
12. 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

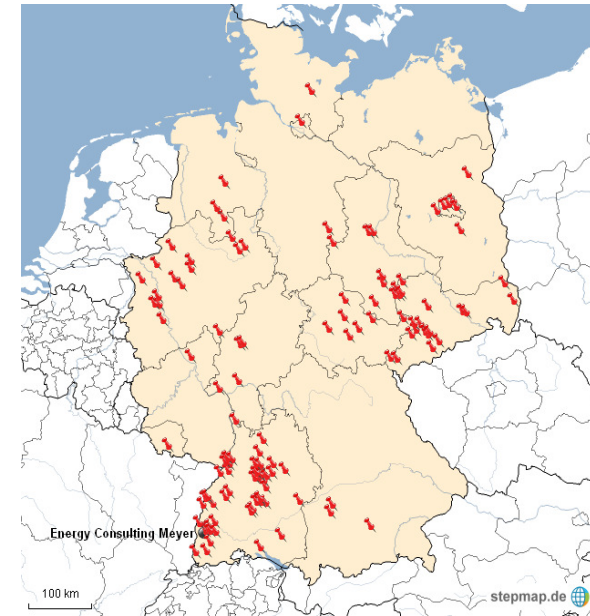
2. Arbeitsbereiche

- 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

Gymlich, Freiburg	Gewerbe + Wohneinheiten (3 Häuser)
Jessen, Freiburg	4 Wohneinheiten
Habitat, Kirchzarten	30 Wohn- + 10 Gewerbeeinheiten
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	130 Wohneinheiten
Seifert, Gießen	60 Wohneinheiten (2 Häuser)
Hamburg	4 Häuser



über 200 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
- ⇒ variable Kosten des BHKW werden anteilig auf Strom und Wärme aufgeteilt (Basis: gemessene erzeugte Strom- und Wärmemenge)
- ⇒ Die anteilig auf die Wärme anfallenden Kosten werden wie bisher im Rahmen der Heizkostenabrechnung an die Mieter weitergereicht (es wird kein Wärmepreis vereinbart)
- ⇒ Jede Heizkostenabrechnungsfirma kann damit problemlos die Heizkosten abrechnen
- ⇒ Keine Zustimmungspflicht der Mieter

Hinweise:

Tool Wirtschaftlichkeitsberechnung berechnet nicht die umlegbaren Wärmekosten
Auf Wärmeseite gibt es wirtschaftlichen „keine“ Vorteile

4.1 umlegbare Wärmekosten

HeizkostenVO

- Der Vermieter/Gebäudeeigentümer hat das Recht die Art der Heizungsanlage festzulegen
- Die anfallende variablen Kosten haben die Mieter/Bewohner zu tragen

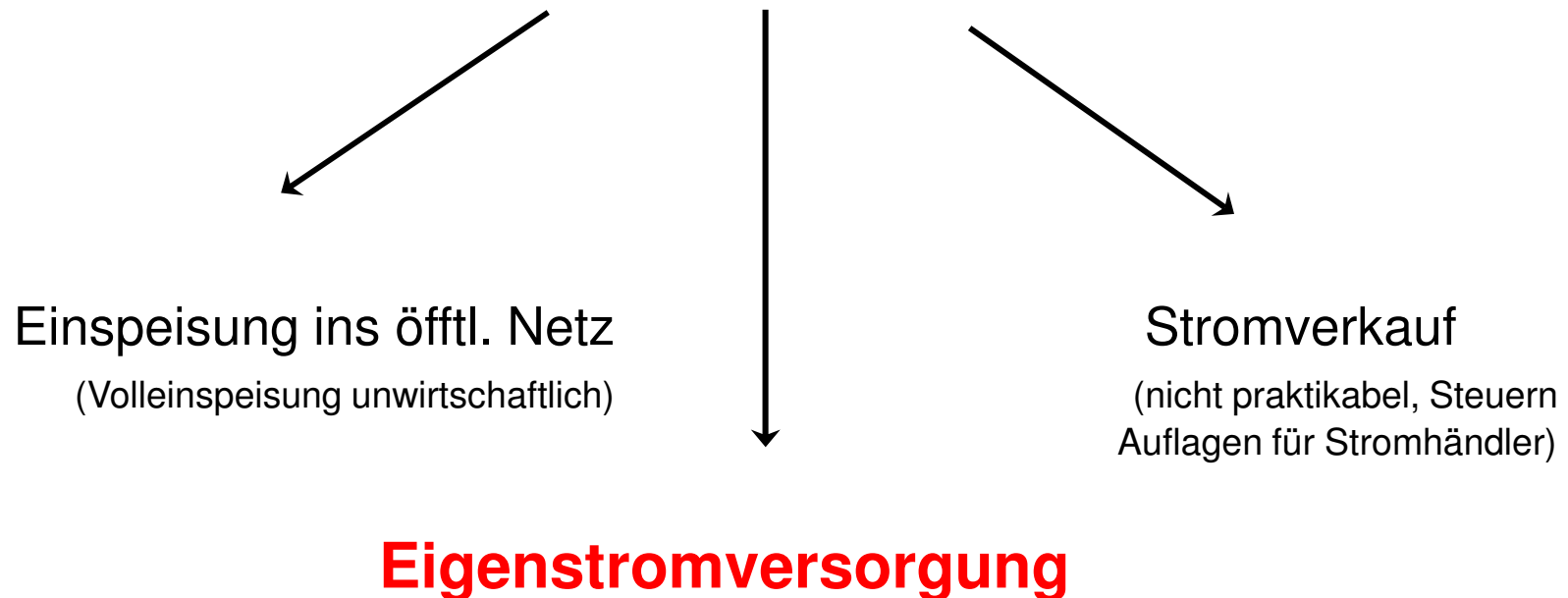
Es wird keine Wärmepreis festgelegt

- Messtechnisches Verfahren
- Stromzähler + Wärmemengenzähler sind zu installieren
- Umlage der Kosten auf die jeweils anfallende Wärmemenge

Vorteile:

1. Dem Mieter kann jederzeit als Nachweis die Gasrechnung vorgelegt werden
2. Umrechnung Gaspreis H_s auf einen Wärmepreis entfällt

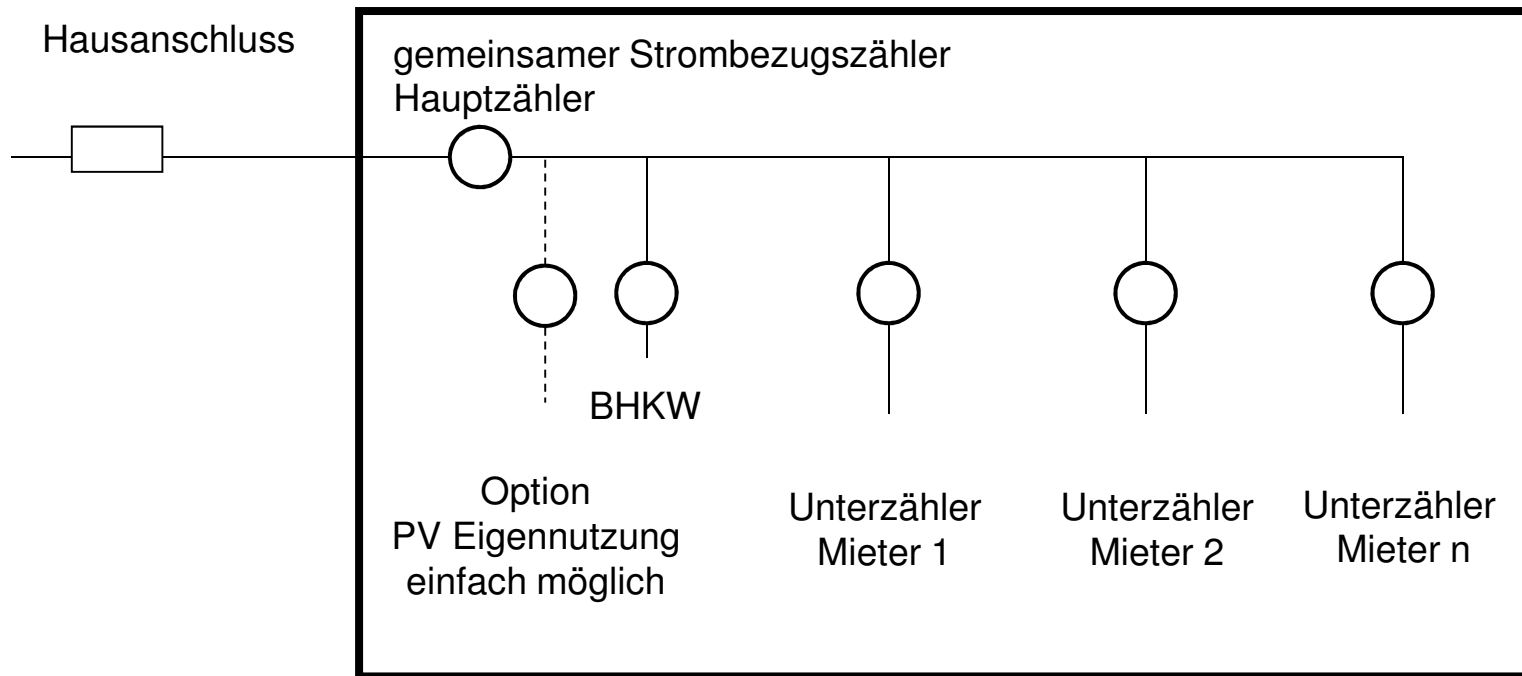
5. Möglichkeiten für Nutzung des erzeugten BHKW Stroms



Eigenstromerzeugung		Stromverkauf
EEG Umlage	entfällt	muss abgeführt werden wirtschaftlicher Nachteil brutto 5,277 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 rückwirkend
Zusammenschluss mehrerer Häuser Anzeigepflicht § 5 EnWG	entfällt	ggf. erforderlich; bei der BNetzA sind vorzulegen: polizeiliches Führungszeugnis, Organigramm, Rufbereitschaft
Steuererklärung	wie bisher sehr einfach	sehr aufwendig, rückwirkende Änderungen der Steuerbescheide, nicht mehr nachvollziehbar
Gewerbeanmeldung	entfällt	erforderlich
Stromkennzeichnungspflicht	entfällt	CO₂ 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

**Zählerschrank:
jeder Mieter hat weiterhin seinen Stromzähler**



**Wer nicht mitmacht: Netzbetreiber muss den Strom kaufmännisch bilanziell aufgrund des BHKW durchleiten;
=> PV Eigennutzung kann einfach umgesetzt werden, ist derzeit ohne BHKW nicht durchsetzbar**

6.2 Varianten je nach Eigentumsverhältnissen

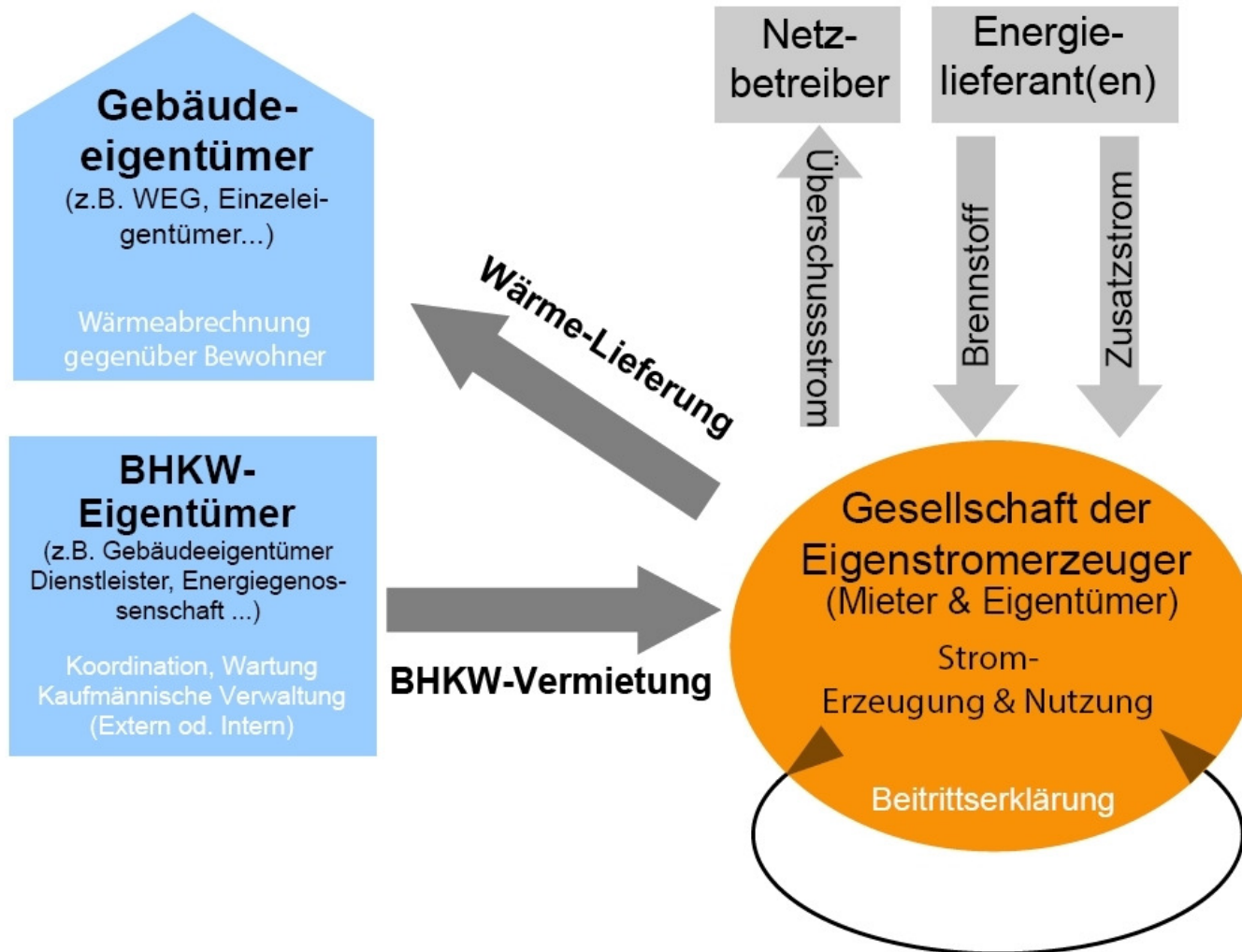
aus steuerlichen Gründen ist zu unterscheiden:

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 (Rücksprache erforderl.)
Vertragskonzept mit dem Eigentümer möglichst vor Baubeginn abstimmen
6. Gewerblich und / oder gemischt genutzte Gebäude (Rücksprache erforderl.)

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

Checkliste Steuerberater – Kraftwerk Wiehre

6.3 Organisation Wohnungswirtschaft



6.4 WEG Zustimmungspflichten

- WEG finanziert das BHKW
=> qualifizierte Mehrheit 75% ab ca. 2014; 2013 ggf. allstimmig*)
 - Option Contractor
WEG vermietet den Kellerraum an einen Dritten, der das BHKW einbaut
=> einfache Mehrheit > 50%
 - WEG Beschlüsse:
den bestehenden Stromvertrag zu kündigen
den Strom selbst zu erzeugen
=> einfache Mehrheit > 50%
- *) Zustimmungspflichten für WEGs Rechtslage 2013 derzeit nicht zu 100% geklärt
da ein Fehlurteil rechtskräftig
=> Anfrage über den Bundestag läuft und Rechtsbeistand im Streitfall ist möglich

6.5 Die Verträge

GbR Vertrag

- schützt die Bewohner (Haftungsbegrenzung)
- einfache Abwicklung z.B. bei Mieterwechsel
Beitritt und Austritt immer
- Vertretungsregelung

Nutzungsvereinbarung über das BHKW

- Höhe BHKW Miete
- Preisanpassungen sind jährlich möglich

Zusatzstrom- und Gaslieferungs-, Wartungs- u. Betriebsführungsvertrag mit Zusatzvereinbarung

(Ausschluss gesamtschuldnerische Haftung)

Gasvertrag Abschluss BHKW Eigentümer oder Eigenstrom-GbR

Einspeisevertrag

6.6 Haftung

Wärmelieferung aus dem BHKW

- Das BHKW ist nicht zur Wärmelieferung verpflichtet

GbR-Vertrag 4fache Sicherung

- Vertraglich ist vereinbart, dass nur Verträge geschlossen werden dürfen mit dem Ausschluss der gesamtschuldnerischen Haftung
- Zum Zusatzstromvertrag gibt es eine entsprechende Zusatzvereinbarung
=> Dritte können direkt keine Rechnung an die GbR stellen
- Nur der BHKW Eigentümer kann Rechnungen an die Eigenstrom GbR stellen

⇒ **Ergebnis:**
**jeder Bewohner haftet nur für Kosten, die anteilig auf den vom ihm
verbrauchten Strom entfallen**

6.7 Die Beitrittserklärung

- jeder Bewohner kann, muss aber nicht mitmachen -

Anstelle eines Stromlieferungsvertrages tritt die „Beitrittserklärung zur Stromeigenerzeugung“

- zu tragender Kostenanteil in Summe z.B. 21 ct/kWh
(Basis der geschlossene Verträge
BHKW Miete + Wartung + Brennstoff + Zusatzstrom)
=> einfacher Kostenvergleich möglich
- Voraussichtliche benötigte Strommenge
- Höhe der Abschlagszahlung
- Bankverbindung
- Austritt jährlich möglich

Vorteile

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

6.8 Aufgaben Vermieter/BHKW Eigentümer - wenig Bürokratie einfache Abrechnung -

Abwicklung mittels eines EXCEL-Tools möglich

oder

die komplette kaufmännische Abwicklung / Abrechnung kann auch von einem Dritten erledigt werden z.B.

EW Dienstleistungen UG

7. Wirtschaftlichkeit Finanzierung

1. Gilt auch für Einzelhausbesitzer
2. WEG nur bei Gründung einer Eigentümergesellschaft
(vorab mit dem ECM/Steuerberater klären)

Steuersatz	50%	30%
Invest brutto	100%	100%
Invest netto	84%	84%
Ansparabschreibung	17%	10%
Kreditaufnahme	67%	74%

=> Diese Reduktion ist bei allen anderen Maßnahmen
(Pelletsheizung, Wärmepumpe, Solaranlage etc. nicht möglich)

7.1 Wirtschaftlichkeitsberechnung

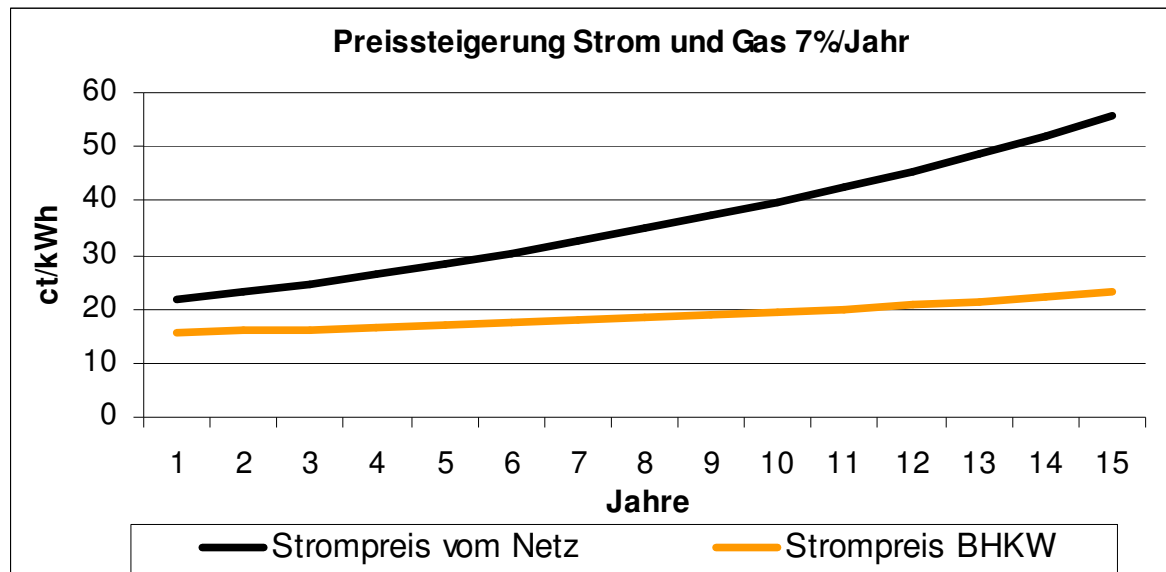
1. BHKW Varianten
 - Berechnung für den Investor immer „Netto“
 - privaten Hausbesitzern steuerliche Abschreibung „ja“
 - WEG finanziert steuerliche Abschreibung „nein“
 - Ausnahme nur einige WEG Mitglieder finanzieren das BHKW dann „ja“
2. Kessel, Solarthermie, Wärmepumpen, Pellets, Holz etc
 - Berechnung für den Investor immer „Brutto“
 - Steuerliche Abschreibung immer „nein“
3. Für die Nutzer die Vorteile immer auf Bruttopreise berechnen

8.1 Vorteile für die BHKW Eigentümer

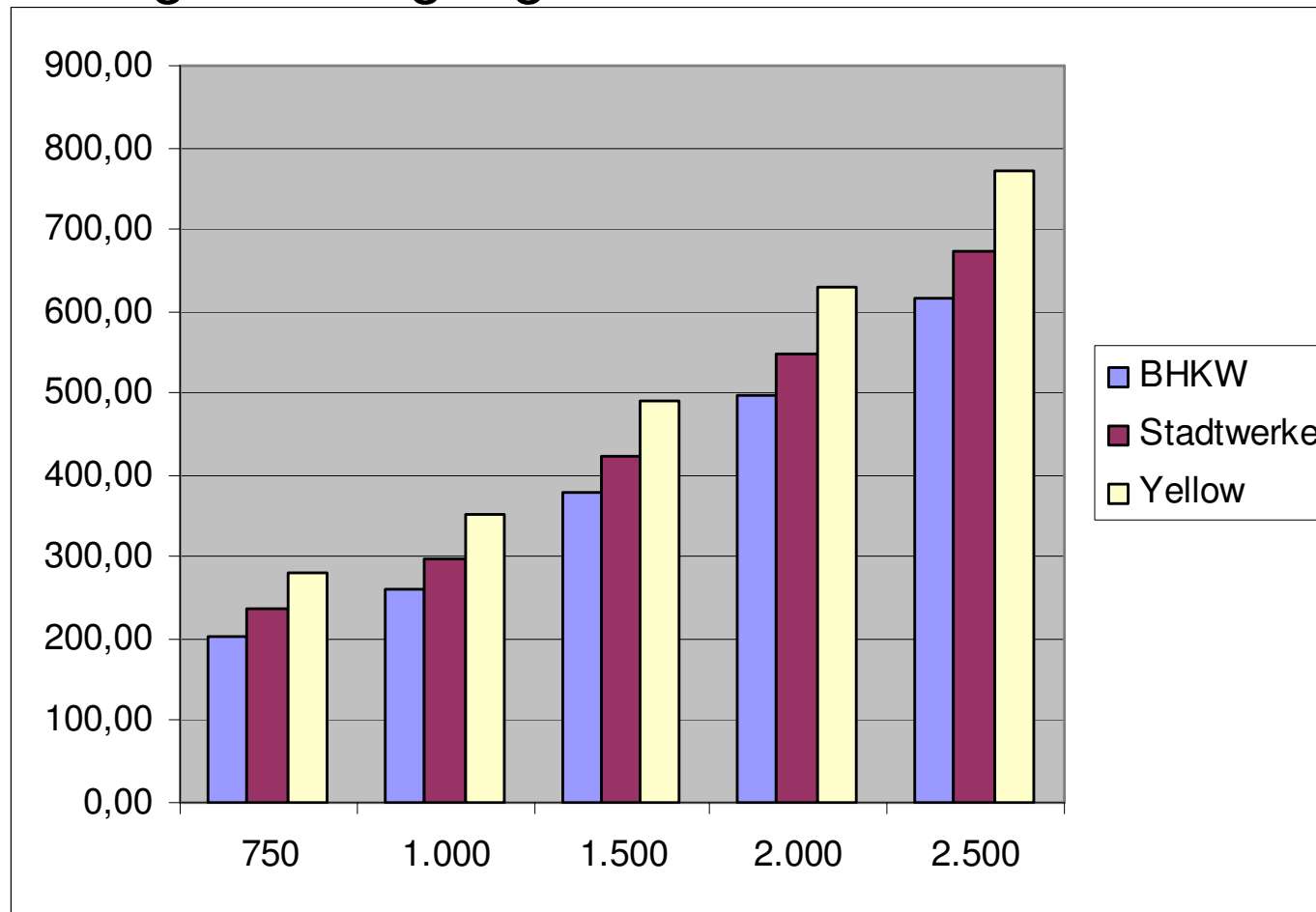
1. **Voller Vorsteuerabzug**
2. **Eigenerzeugung keine EEG Umlage**
gemäß derzeitiger Rechtslage rd. 6,28 ct/kWh inkl. MWSt.
3. Keine Anzeigepflicht gemäß § 49 EEG
4. Zusammenschluss mehrerer Häuser: § 4 EnWG Genehmigung entfällt
5. Erlöse steigen von rd. 10 ct/kWh auf bis zu 34 ct/kWh
6. **statische Kapitalrückflusszeit liegt i.d.R. zwischen 4 u. 6 Jahren.**
7. **Investitionen Erneuerbaren Energiewärmegegesetzten entfallen**
(erneuerbaren Wärmegegesetz Baden-Württemberg, Erneuerbaren Energien Wärme Gesetz des Bundes)
8. Energieausweis: deutliche Verbesserung der Immobilie
9. Rendite der Immobilie steigt
10. **Ausweis anteiliger Netzentgelte entfallen**
11. **Stromkennzeichnungspflicht entfällt**
12. Versorgererlaubnis und Stromsteuererklärung entfallen
13. einfache Steuererklärung
(keine Rückwirkenden Änderungen der Steuerbescheide jedes Jahr für alle 4 zurückliegenden Jahre)
14. **einfache Abrechnung**

9.1 Vorteile für die Bewohner

1. **Senkung der Nebenkosten**
2. **keine Erhöhung der Heizungskosten**
3. **geringe Stromkosten (deutlich unter dem Marktpreis)**
4. Die Bewohner werden unabhängig von den Stromkonzernen
5. Die Bewohner können seinen Strom „selbst“ erzeugen



9.2 Beispiel Kostenvergleich Eigenerzeugung – Stadtwerke - Yellowstrom



9.3 Vorteile für die Mieter / Bewohner

- Die guten Seiten der Eigenstromerzeugung – Beispiel

Wir machen uns den Strom selbst.

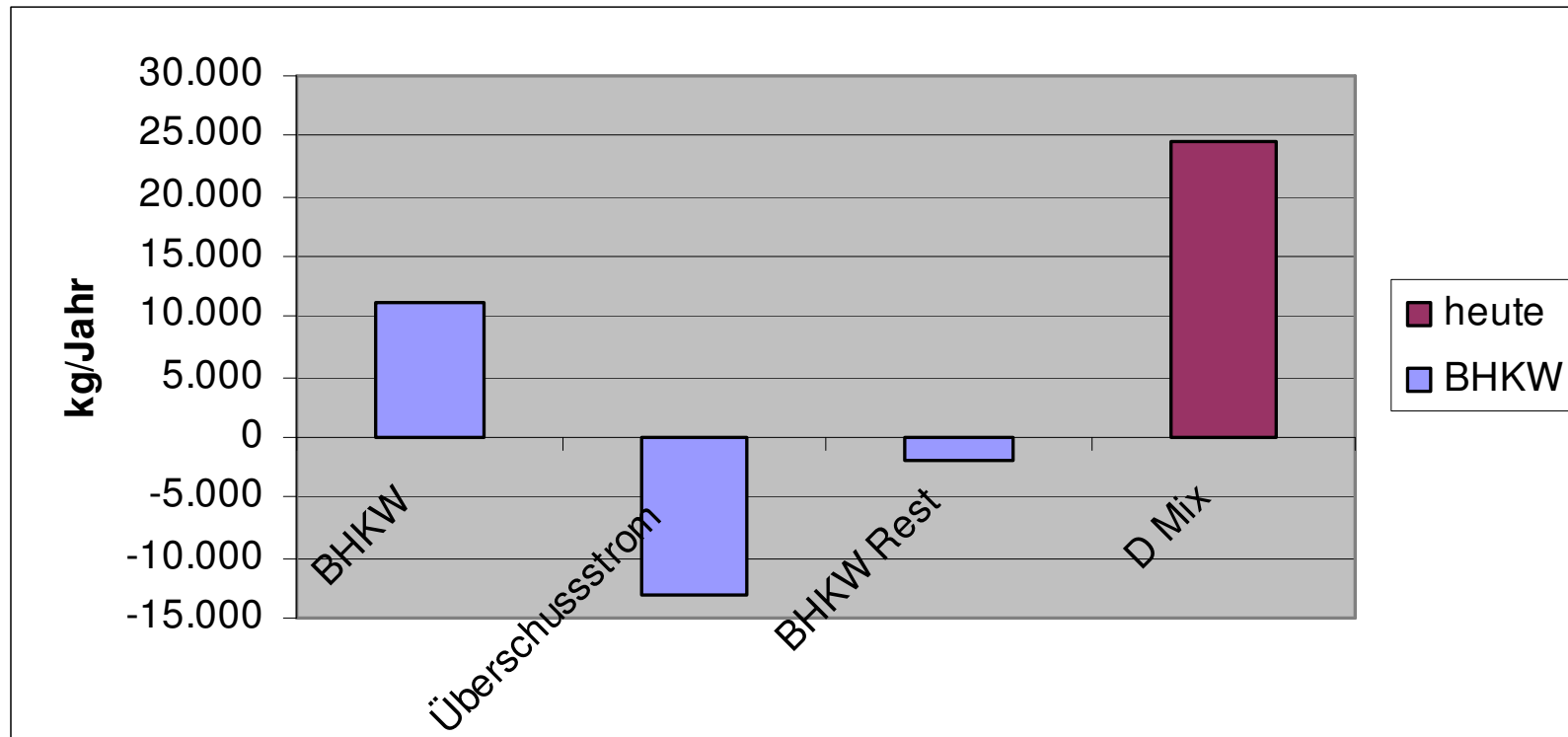
- unabhängig von den Stromkonzernen.
- umweltfreundlich ohne Atom und Kohle.

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.

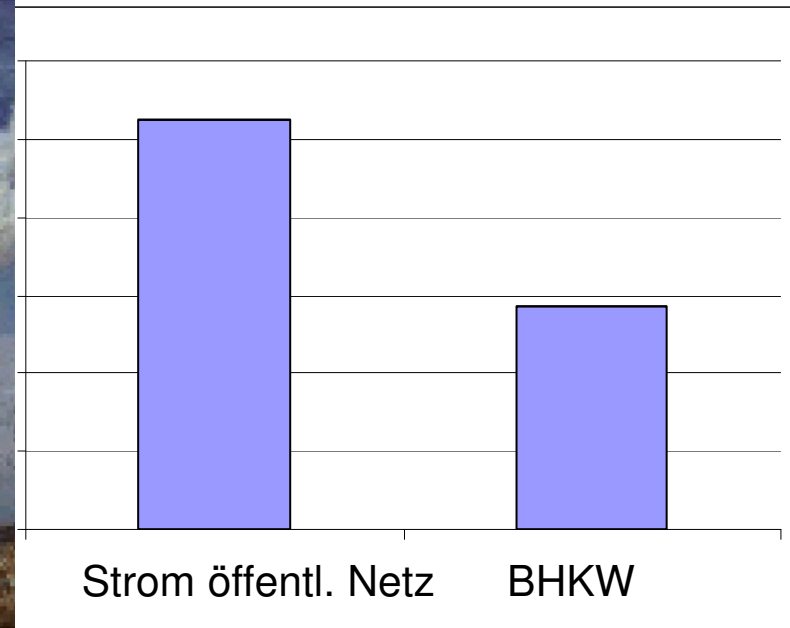
10.1 Beispiel Vorteile für die Umwelt CO₂ Emissionen geringer als Ökostrombezug



Es müssen keine radioaktiven Abfälle über 157 Mio Jahre sicher eingelagert werden

10.2 Vorteile für die Umwelt Energieeinsparung

Primärenergieeinsparung z.B. 45%



11. Zusammenfassung „Eigenstromerzeugung“

1. Wärmeabrechnung gemäß HeizkostenVO
keine Wärmepreisvereinbarung
2. Das BHKW wird vermietet; es wird kein Strom verkauft/geliefert
Summe zu tragenden Stromkosten (BHKW Miete, Brennstoff, Wartung, Zusatzstrom) unter dem Strompreis aus dem öffentlichen Netz
3. Steuerliche Vorteile für den BHKW Eigentümer ggf. kein Eigenkapital
notwendig (diese Vorteile entfallen bei allen anderen Heizungsarten!)
5. Eigenstromerzeugung Bürokratie entfällt weitgehend
6. Ausschluss der gesamtschuldnerischen Haftung begrenzt das Risiko
7. Es müssen nicht alle Bewohner / Mieter mitmachen
8. PV Eigenstromnutzung in Kombination mit BHKW wesentlich einfacher
9. Externe Dienstleister können die komplette Abwicklung/Abrechnung
übernehmen

Der Kunde entscheidet



Sie beraten.



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

Leistungen zum Vertragskonzept - beim Start und im laufenden Betrieb -

1. Wirtschaftlichkeitsberechnung auf der Basis der tatsächlich eingestellten Beträge gemäß den abgeschlossenen Verträge
2. Abstimmung mit dem Steuerberater
3. Vorlage der benötigten Vertragsmuster
4. Vorlage eines geeigneten Stromliefervertrages bzw. Anpassung des Gaslieferungsvertrages inklusive der notwendigen Zusatzvereinbarungen
5. Bereitstellung der notwendige Vordrucke und Merkblätter
6. Klärung aller Fragen mit dem Stromnetzbetreiber
7. Verhandeln der notwendigen Netzanschlussverträge mit dem Netzbetreiber
8. Verhandeln des Einspeisevertrages
9. Auslegung der Messeinrichtung und Abstimmung mit dem Netzbetreiber/Elektriker
10. Berechnung der aktuellen Stromkosten der Bewohner und die Einsparung entsprechend unserem Preisvorschlag.
11. Vorlage des EXCEL Tools für den BHKW-Eigentümer
12. unser Steuerberater klärt mit dem Finanzamt die einfache Abwicklung
13. Optional Erstellung der Abrechnung
14. Optional komplette kaufmännische Abwicklung durch „EW Dienstleistung UG“ (vergleichbar mit der Heizkostenabrechnung)

Kaufmännische Dienstleistungen zur BHKW Eigenstromerzeugung

1. Erstellung der Stromrechnungen für BHKW Eigenstromerzeuger
2. gesamte kaufmännisch Abwicklung
3. Abrechnung Stromnetzbetreiber
(Überschussstrom/KWK-G Zulage, vermiedene Netzentgelte)
4. Abrechnung Zusatzstrombezug
5. Abrechnung Gas
6. Abrechnung BHKW Miete
7. Abrechnung Wartung
8. Rechnungserstellung / Rechnungsprüfung (kaufmännisch)
9. Lastschrifteinzug
10. Mahnverfahren
11. Einrichtung / Führen Treuhandkonto
12. Buchhaltung
13. Gasbeschaffung/Lieferung
14. Brennstoffsteuererstattung
15. BHKW Betriebsführung
16. Organisation Wartung / Zählerablesung etc.
17. Organisation Steuererklärungen
18. Messstellenbetrieb / Messdienstleistungen