



**energiekonzept**

... energie vor ort!

## Grundlagen einer KWK-Anlage und Mieterstrom

Oberkirch, 23.05.2019

# Agenda

- Wer wir sind
- Grundlagen einer KWK-Anlage
- Was ist Mieterstrom?



# energiekonzept ortenau GmbH



- Gegründet 2014
- **Zentrales Ziel: Das BHKW für das Mehrfamilienhaus salonfähig zu machen**
- Zusammenschluss aus BHKW-Fachleuten aus Baden-Württemberg
- Mitglied im Arbeitskreis Dezentrale Energietechnik des Umweltministeriums
- Mitglied im BDEW und BKWK
- Nationales Einsatzgebiet



- **mehr als 130 Mieterstrom-Projekte bundesweit umgesetzt**
- **Erfahrungen aus weit über 600 Projekten**

# Grundlagen einer KWK-Anlage

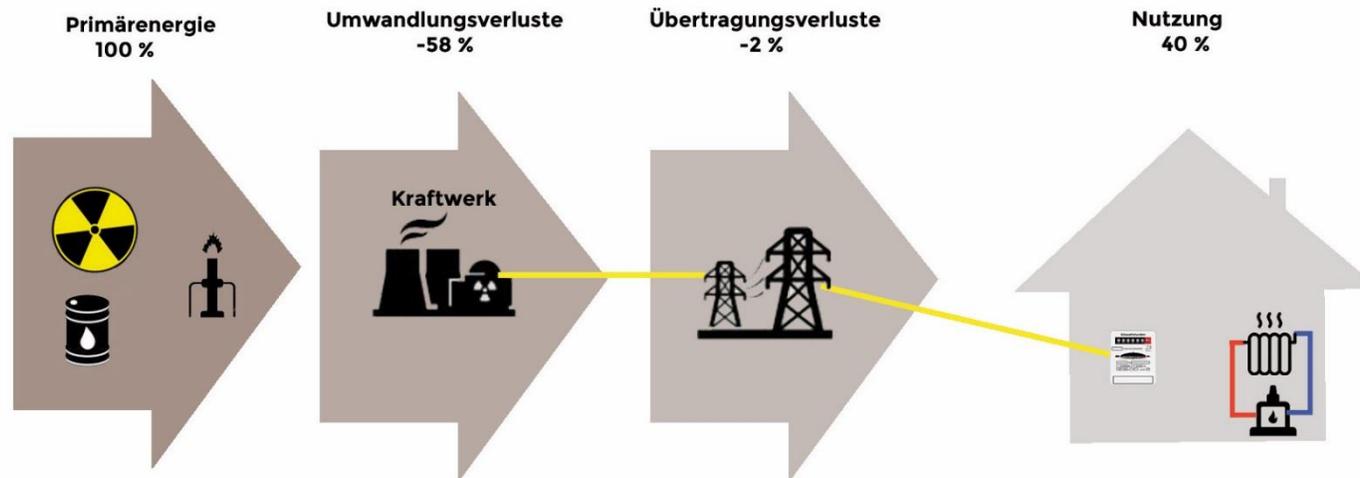




Stellen Sie sich vor sie haben einen schönen, saftigen Apfel, Sie beißen einmal hinein und werfen den Rest weg.

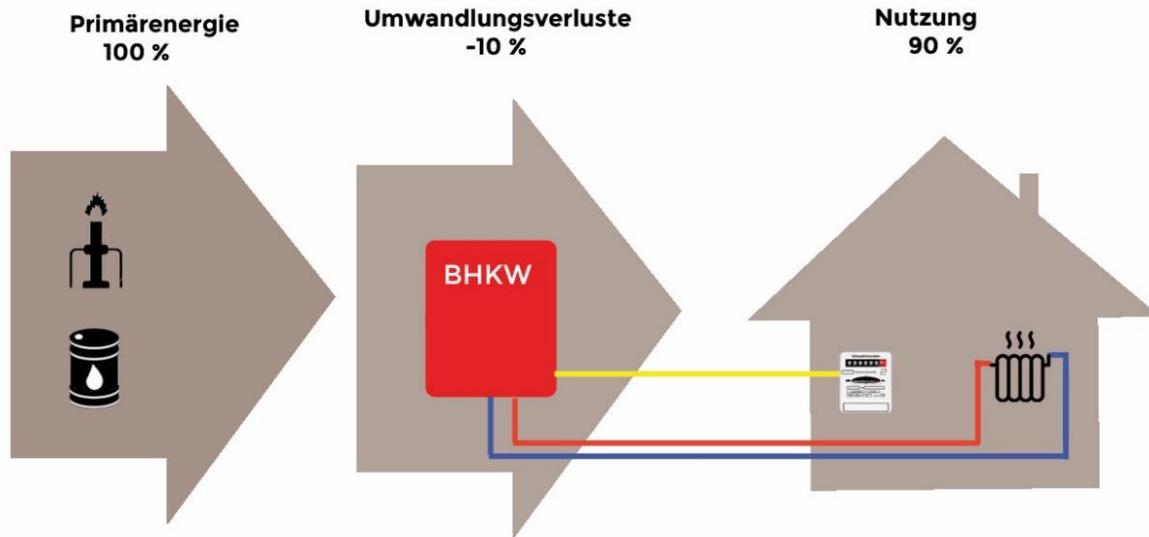
**Klingt nach  
Verschwendung  
oder???**

Aber genau so wird es in einem modernen Kraftwerk mit der Energie gemacht....



**60% der Energie werden in Form von Wärme weggeworfen!!!**

# Mit einem BHKW....

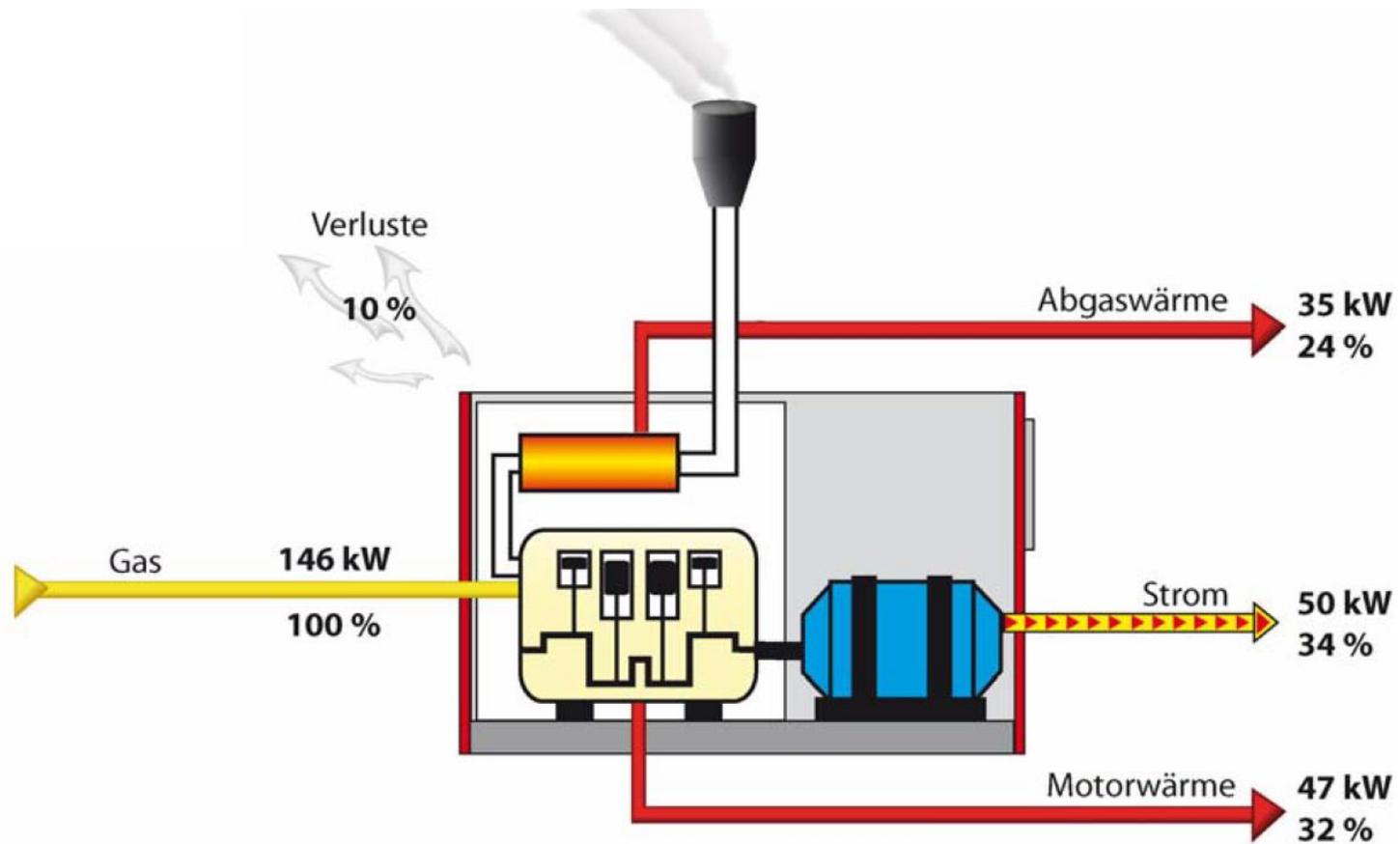


...nehmen wir die Wärme um unser Haus zu heizen und nutzen somit 90% der Energie



**energiekonzept**

... energie vor ort!



bis zu über  
**90%**  
Nutzung

Quelle: BHKW-Infozentrum



**energiekonzept**

... energie vor ort!

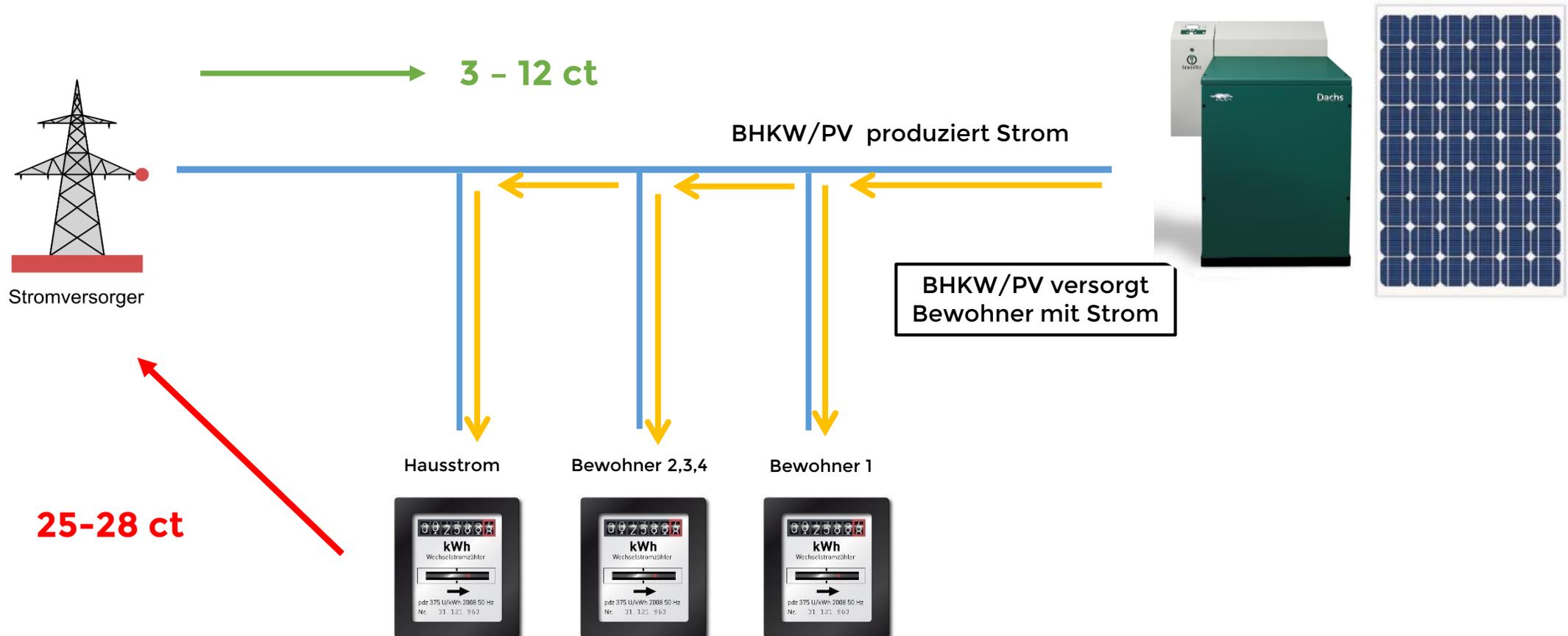


Benjamin Franklin mag die Elektrizität entdeckt haben, aber es war der Mann, der den Stromzähler erfand, der dadurch reich wurde

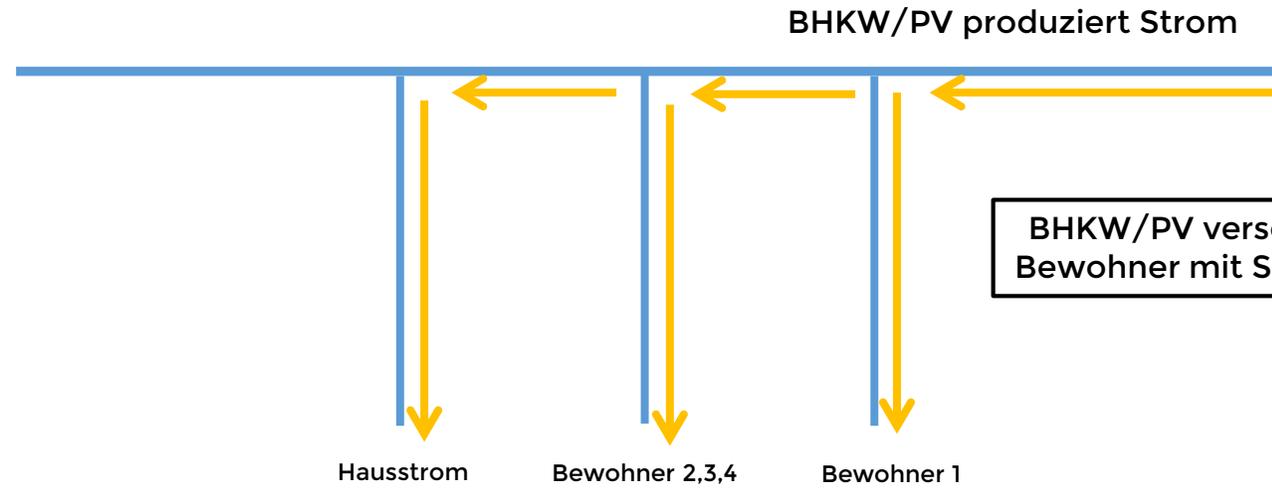
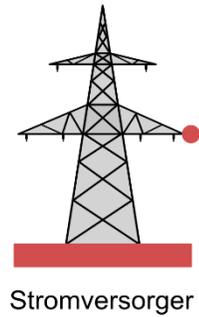
- Earl Wilson



# Mieterstrom



# Mieterstrom



25-28 ct

# Einspeisen oder Verkaufen?



# Einspeisen

## Einspeisen ins öffentliche Netz (Nach KWK-G)

„EEX- Baseload“

### Vergütung

5,26 ct

Vermiedene  
Netznutzungsentgelte

0,04 ct

Energiesteuerrück.

1,77 ct

KWK-Bonus auf 60.000 h

8 ct

-----  
**15,07 ct**

### Produktionskosten

Brennstoff

ca. 4,5 ct

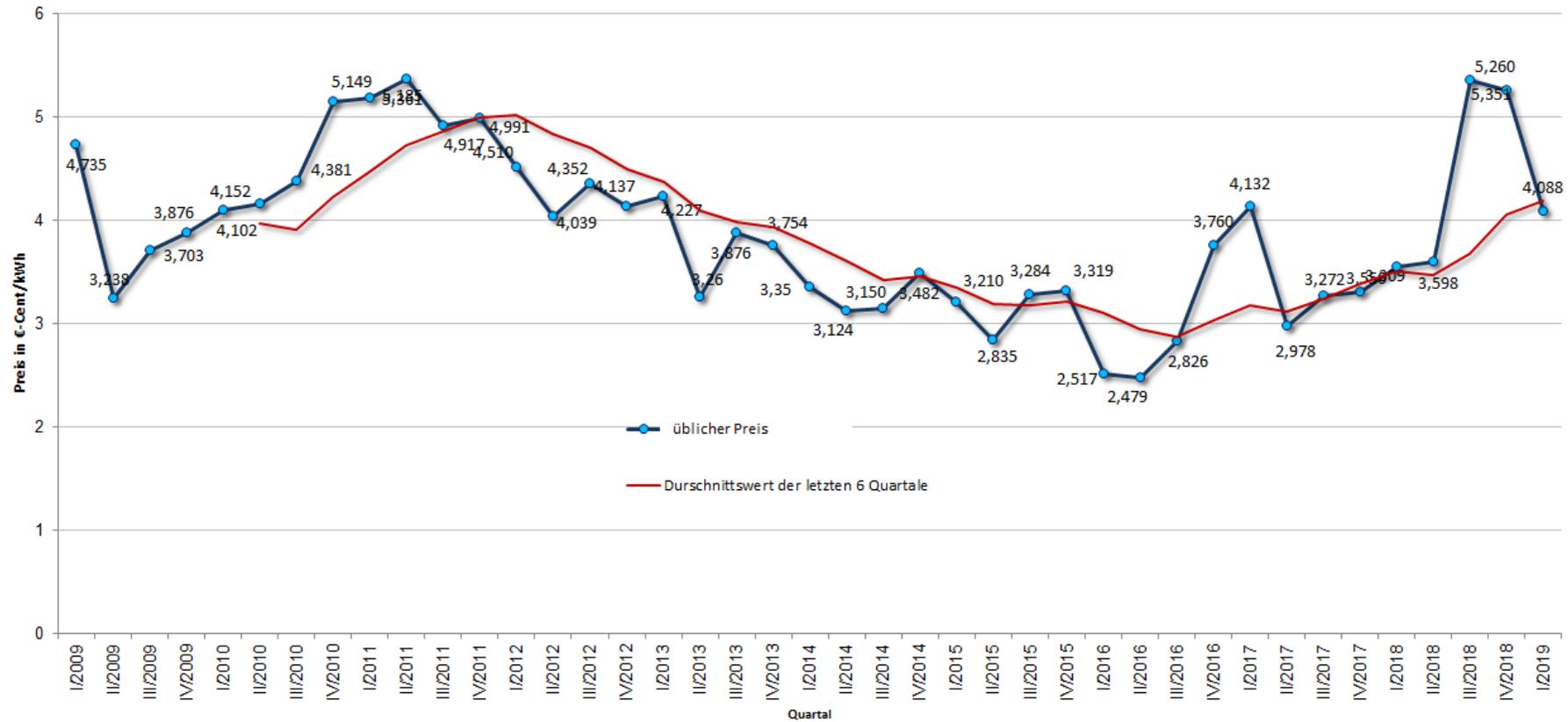
Wartungs- und  
Instandhaltungs-  
aufwand

ca. 4 ct

-----  
**ca. 8,5 ct**

← **6,57 ct** →

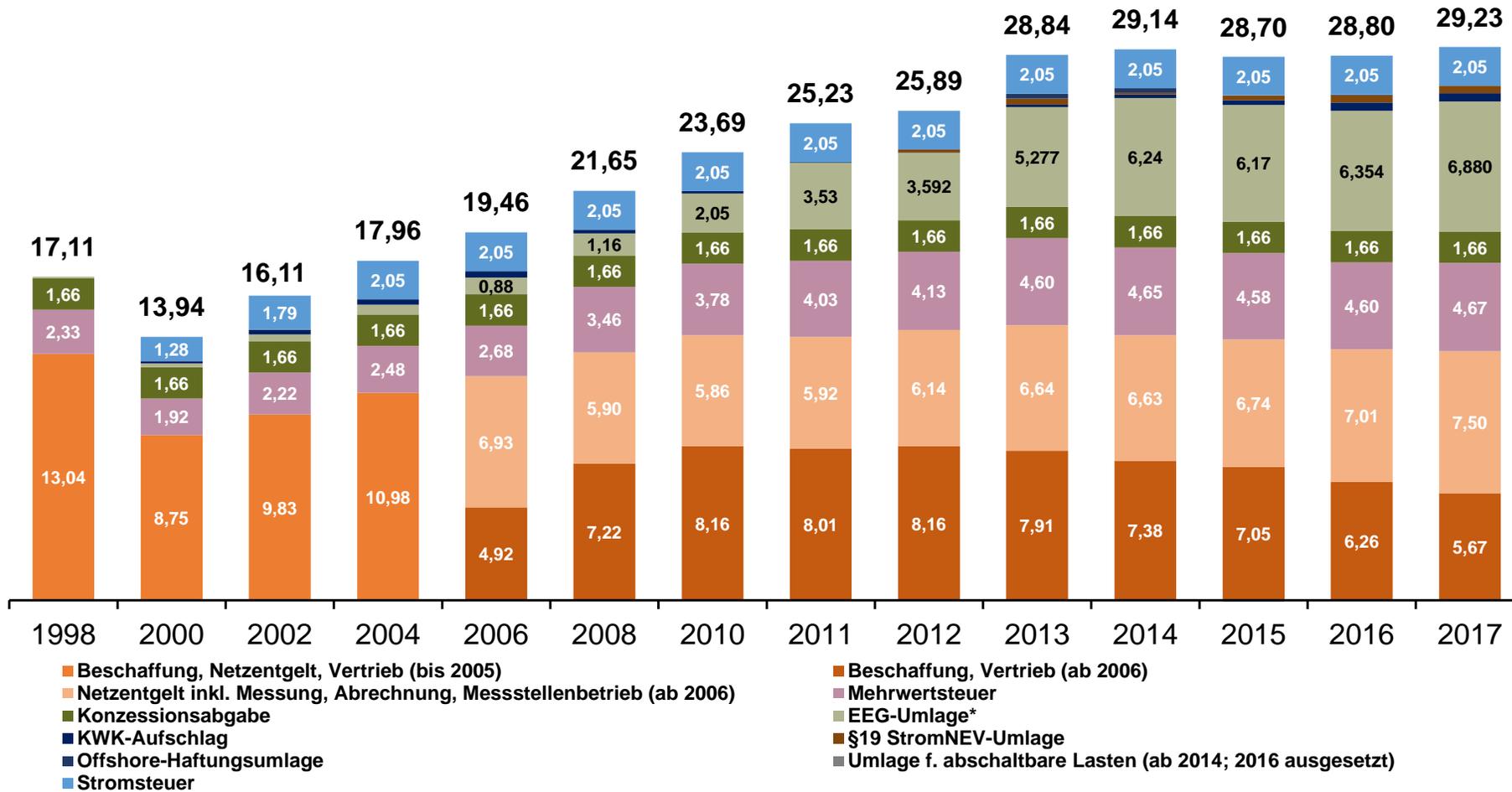
 **BHKW-Consult**  
**BHKW-Infozentrum**  
www.bhkw-infozentrum.de





**energiekonzept**

... energie vor ort!



Quelle: BDEW

# Stromverkauf



|                         | Vergütung               | Produktionskosten                    |                          |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Vereinbarter Strompreis | 21 ct                   | Brennstoff                           | ca. 4,5 ct               |
| abzgl. EEG-Umlage       | - 6,405 ct              | Wartungs- und Instandhaltungsaufwand | ca. 4 ct                 |
| Energiesteuerrück.      | 1,77 ct                 |                                      |                          |
| KWK-Bonus auf 60.000 h  | 4 ct                    |                                      |                          |
|                         | <hr/>                   |                                      | <hr/>                    |
|                         | <b><u>20,365 ct</u></b> | <b>← 11,88 ct →</b>                  | <b><u>ca. 8,5 ct</u></b> |

# Win-Win mit Mieterstrom

Für Mieter/ Eigentümer / Betreiber / Hausverwaltung soll...

... beim Stromverkauf kein zusätzlicher Aufwand entstehen

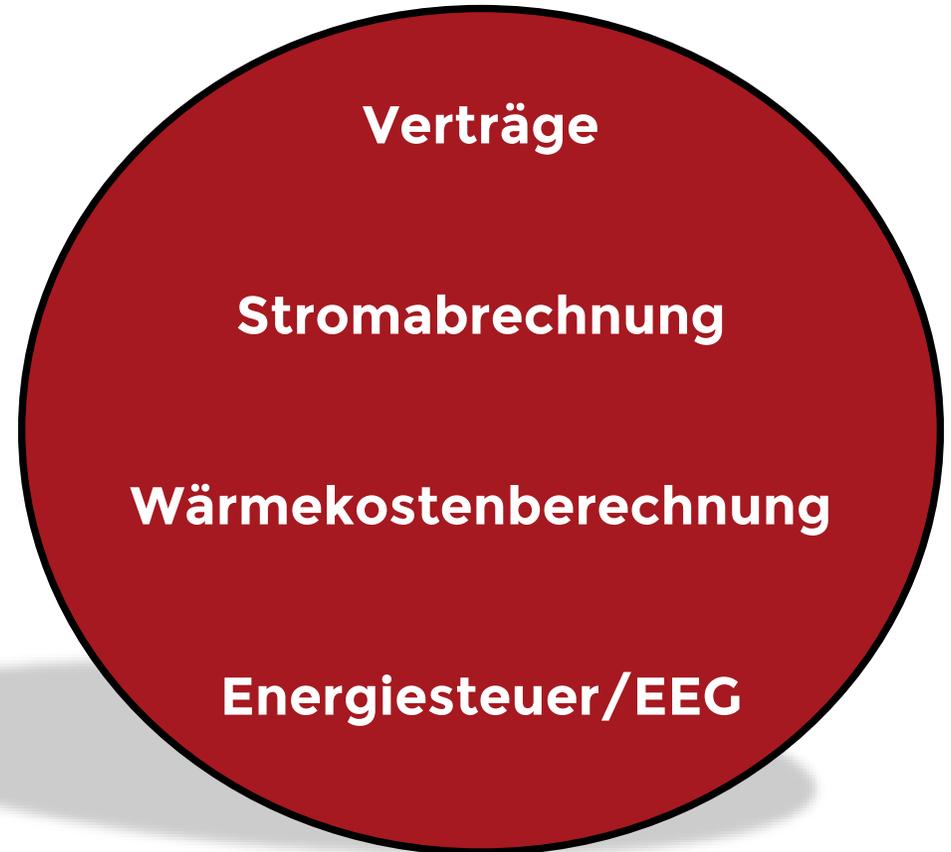
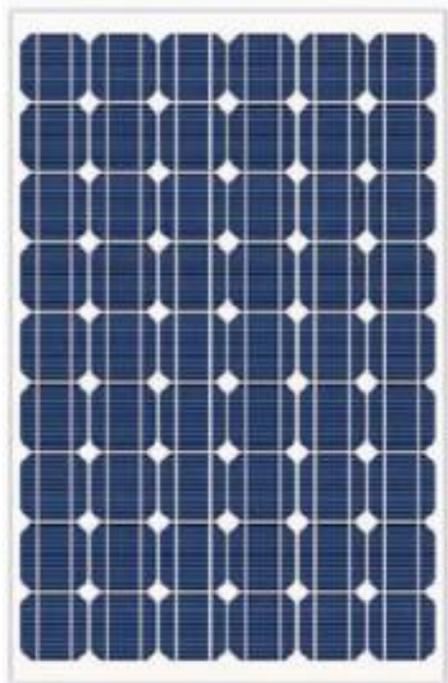
... im laufenden Betrieb keine zusätzlichen Kosten entstehen

... alles rechtlich abgesichert sein

... jeder dabei Gewinnen



# Ganzheitliches Abrechnungssystem



# Verträge

## WEG od. Eigentümer schließt...

- KWK-Einspeisevertrag mit Netzbetreiber
  - Wartungsvertrag mit Installateur
  - Brennstoffliefervertrag
- 
- **Stromliefervertrag (Zusatzstrom) mit Stromlieferant**
  - **Stromliefervertrag (Eigenerzeugung) mit Eigentümern und Mietern**



# Stromliefervertrag

- Jeder Bewohner kann sich dafür entscheiden den Strom günstiger über das BHKW zu beziehen, muss es aber nicht.
- Vertrag: Festlaufzeit max. 2 Jahre mit Verlängerungsoption jeweils um 1 Jahr; Kündigungsfrist nicht länger als 3 Monate.



# Stromkosten im Vergleich

Stromverbrauch 3-Personen Haushalt: 3.000 kWh

## Standard Stromtarif

Grundgebühr: 94,08 €  
Arbeitspreis (kWh): 26,56 ct

---

Gesamtkosten  
pro Jahr: 890,88 €

## WEG-BHKW-Stromtarif

Neue Grundgebühr: 80,00 €  
Arbeitspreis (kWh): 25 ct

---

Gesamtkosten  
pro Jahr: 830 €

**Ersparnis: 60 / Jahr**

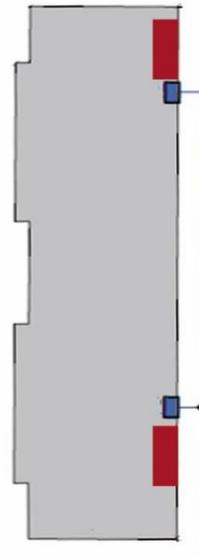
**Um kein Netzbetreiber zu werden, wird eine Kundenanlage aufgebaut**

# Kundenanlage nach EnWG §3 Abs. 24 a

Ihre Betreiber sind nicht an den netzseitigen Pflichtenkatalog des EnWG gebunden. Daher sind insbesondere die Regeln zur buchhalterischen und informatorischen Entflechtung, aber auch die Abwicklung der Belieferung von Letztverbrauchern mit den entsprechenden Festlegungen der [Bundesnetzagentur](#) (BNetzA) nicht anwendbar.

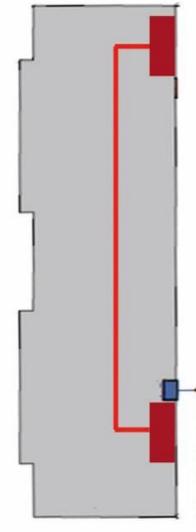
# Bildung eines Hausnetzes

Vorher



2 Hausanschlüsse  
2 Zählerschränke

Nachher

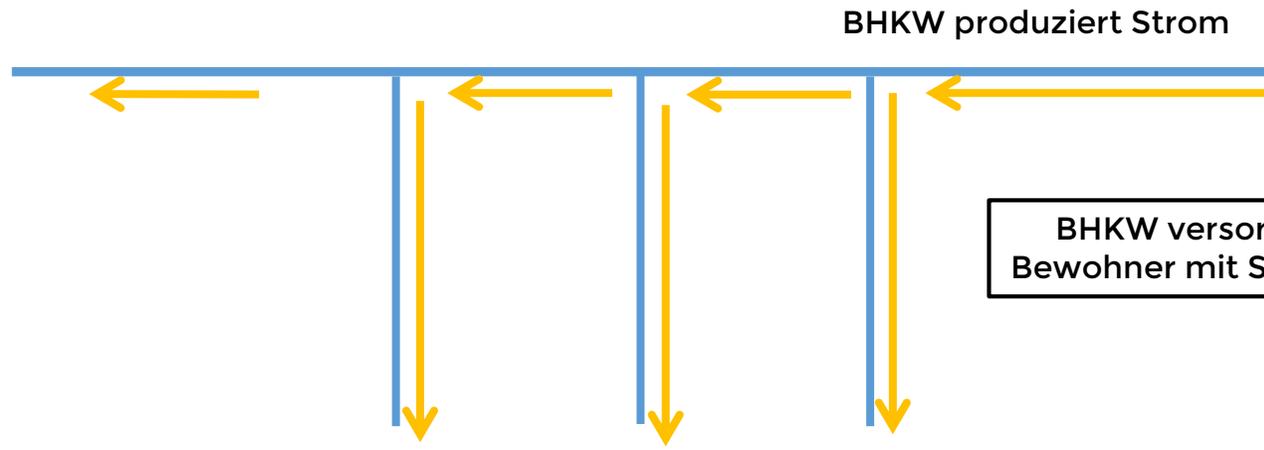


1 Hausanschluss  
2 Zählerschränke

Summenzähler



Überschüssiger Strom wird auf Grund von Zeitunterschieden in der Produktion des Stroms und dessen Verbrauchs eingespeist



BHKW produziert Strom

BHKW versorgt Bewohner mit Strom

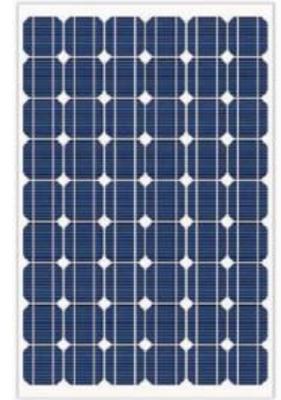
Hausstrom



Bewohner 2,3,4



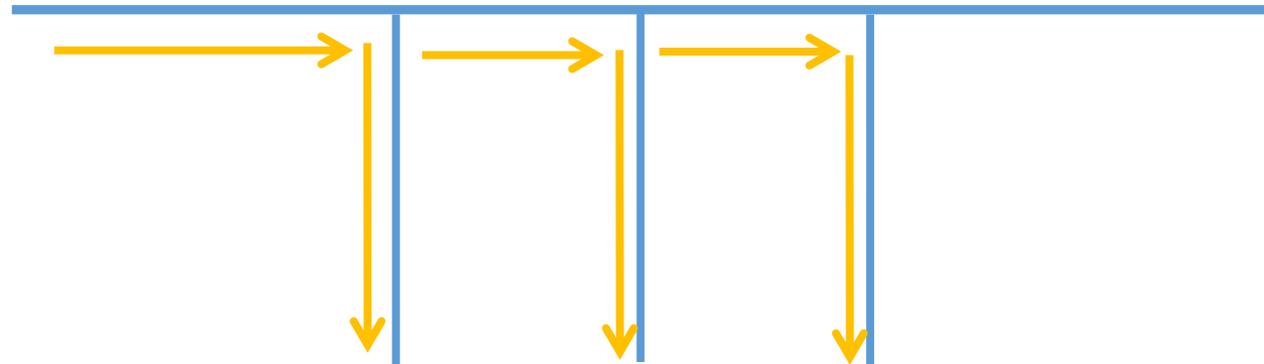
Bewohner 1



Summenzähler



EVU Versorgt das  
Gebäude mit  
Reststrom



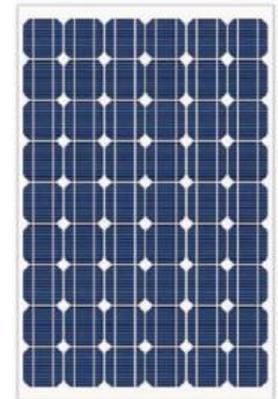
Hausstrom



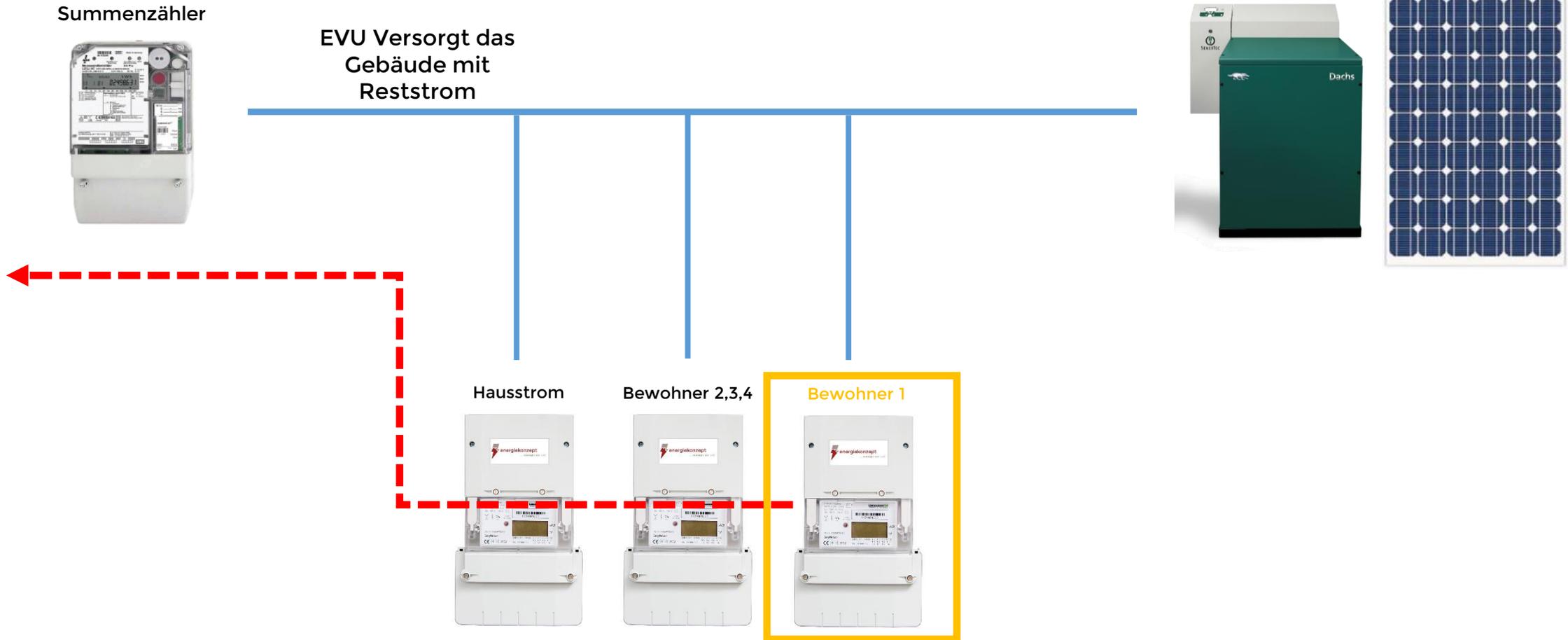
Bewohner 2,3,4



Bewohner 1



# Virtueller-Zählpunkt-Verfahren



Benjamin Franklin mag die Elektrizität entdeckt haben, aber es war der Mann, der den Stromzähler erfand, der dadurch reich wurde

- Earl Wilson

Wenn wir die Bürger über die EEG/KWKG-Umlage an den Kosten der Energiewende beteiligen, sollten Sie auch von den Erträgen profitieren.

- **Mieterstrom ist das Instrument dafür**

# Fragen?





**energiekonzept**

... energie vor ort!

**energiekonzept ortenau GmbH**  
Bahnhofstraße 1  
77794 Lautenbach

Tel.: 07802 / 704322-1  
Fax: 07802 / 704322-3  
Email: [info@ekonzept.eu](mailto:info@ekonzept.eu)