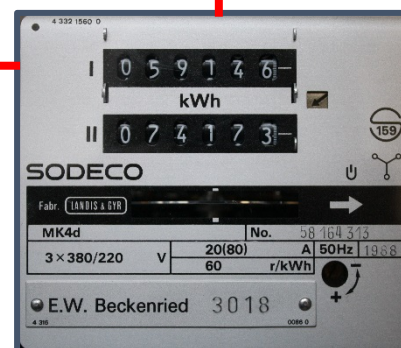


# Stromproduktion für den Eigenverbrauch



**kWh**

# Themen

- Produktionsarten
- Förderprogramm KEV
- Eigenverbrauch
- Stromverkauf an EW
- Zusammenfassung
- Fragen

# Meist angewendete Produktionsanlagen

- Solaranlage, Photovoltaik
- Wasserkraftwerk
- Windkraftwerk
- Geothermie
- Biomasse

# Solaranlage (PV)

Im privaten Bereich am meisten eingesetzt



- + Erneuerbare Energie
- + Rasch realisierbar
- + Einfache Installation

- Produktion nur bei Sonnenschein
- Grosse Sommerproduktion
- Kleine Winterproduktion

**Achtung!**  
Anschlussmöglichkeit rechtzeitig mit EW klären

# Wasserkraftwerk

Einsatzgebiet ist beschränkt, Wasserangebot



- + Erneuerbare Energie
- + Produktion rund um die Uhr
- + Mit Wasserspeicher kann Produktion gesteuert werden

- Lange Planungsphase
- Umfangreiches Bewilligungsverfahren
- Hohe Investitionen
- Produktion vom Wasserangebot abhängig
- Grosse Sommerproduktion
- Kleine Winterproduktion

**Achtung!**

**Anschlussmöglichkeit rechtzeitig mit EW klären**

# Windkraftwerk

Einsatzgebiet ist beschränkt



+ Erneuerbare Energie

- Lange Planungsphase
- Umfangreiches Bewilligungsverfahren
- Hohe Investitionen
- Produktion unregelmässig

**Achtung!**

**Anschlussmöglichkeit rechtzeitig mit EW klären**

## Geothermie

Nutzung der Erdwärme für die Stromproduktion und  
Wärmeversorgung  
z.B. Basel, St. Gallen

## Biomasse

Aus der Biomasse (Grüngut, Gülle, Mist, Speisereste) wird Biogas  
hergestellt, aus dem mit einem Gasmotor/Generator Strom  
produziert wird.

## **Förderprogramm KEV** (kostendeckende Einspeisevergütung)

Mit der **KEV** werden folgende Produktionsanlagen unterstützt:

- **Wasserkraft (1 bis 10 Megawatt)**
- **Photovoltaik**
- **Windenergie**
- **Geothermie**
- **Biomasse**



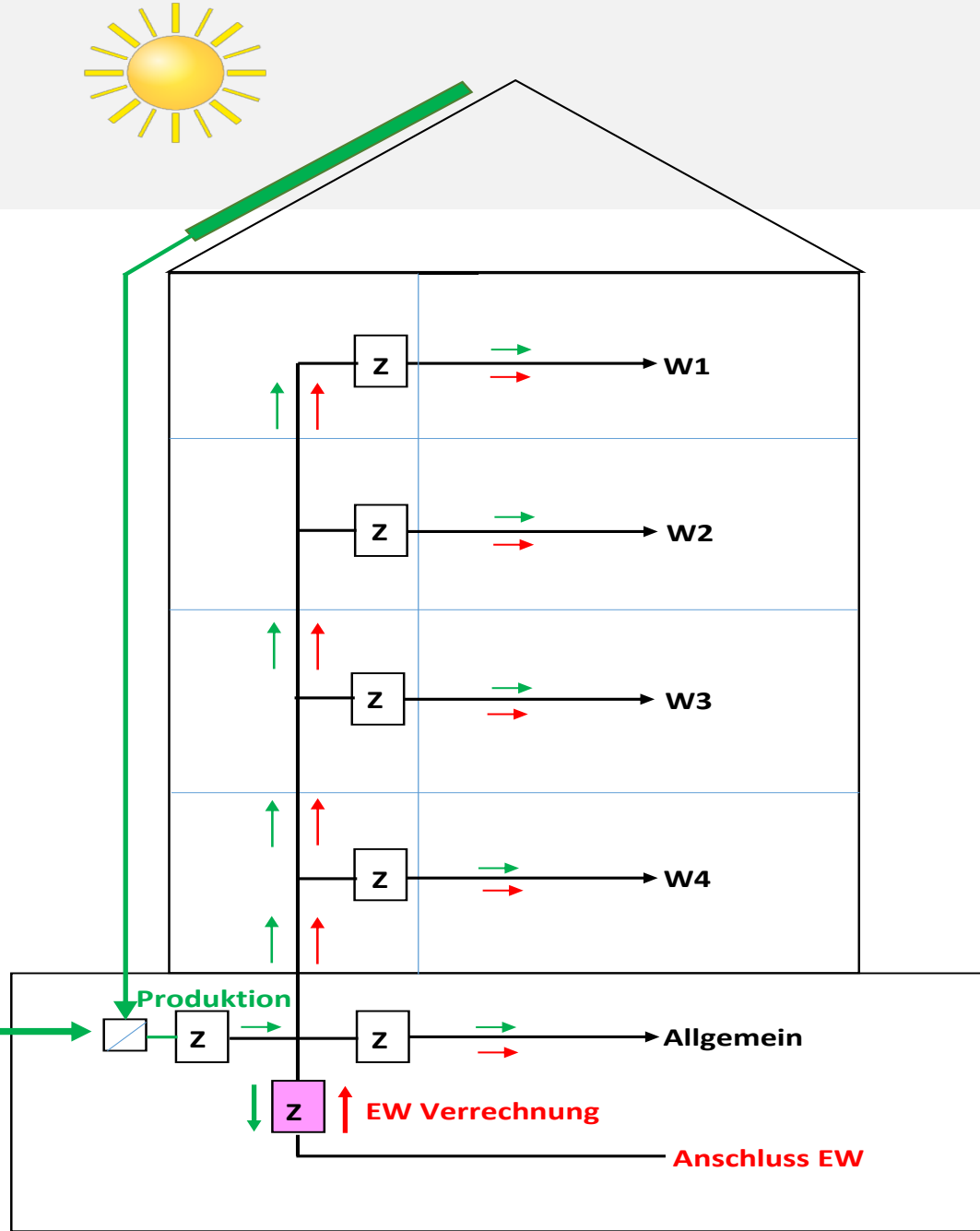
## Wie funktioniert die KEV?

- **Jeder Stromverbraucher bezahlt pro kWh eine Abgabe von 2.20 Rp. (2018)**
- **Mit diesem Geld werden Projekte gefördert**
- **Unterstützung durch Einmalbeiträge, bei PV-Anlagen ca. 1/3 der Investitionskosten**
- **Oder kostendeckende Einspeisevergütung auf die Produktion**
- **KEV-Energie kann nicht selber verbraucht werden**
- **Warteliste!**

# Eigenverbrauch

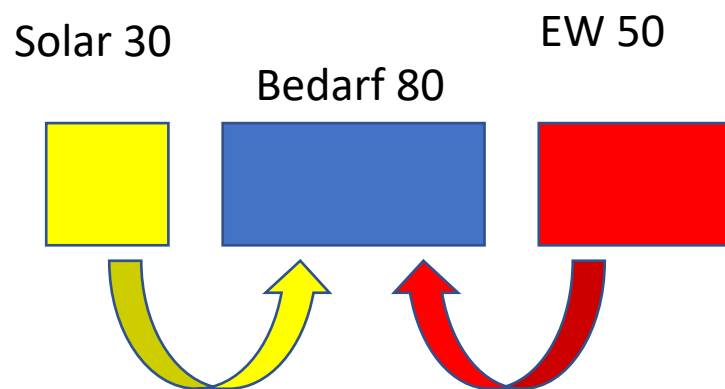
- Seit dem Jahre 2014 haben Stromproduzenten das Recht, die produzierte Energie vor Ort in einer Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) selber zu verbrauchen
- Seit dem Jahre 2018 können sich auch mehrere Grundeigentümer zu einem gemeinsamen Eigenverbrauch zusammenschliessen
- Regelung gilt für EFH und MFH, für Eigentümer und Mieter
- Für die Energie aus der Eigenproduktion muss keine Netznutzung/Abgaben bezahlt werden
- Der Netzbetreiber muss einen allfälligen Überschuss übernehmen
- Der lokale Energieversorger liefert die fehlende Energie

## Beispiel einer EVG in einem MFH

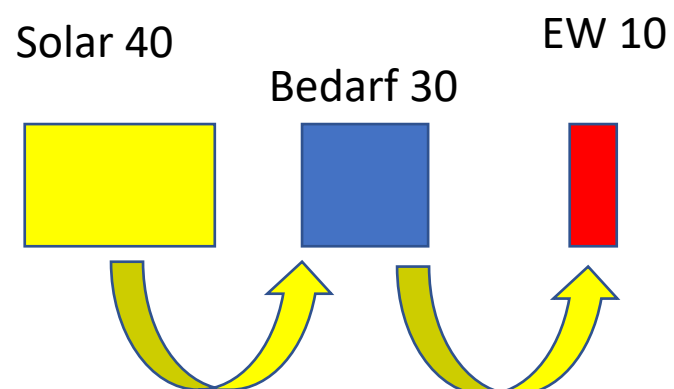


# Energiefluss in einer EVG

**Beispiel 1**



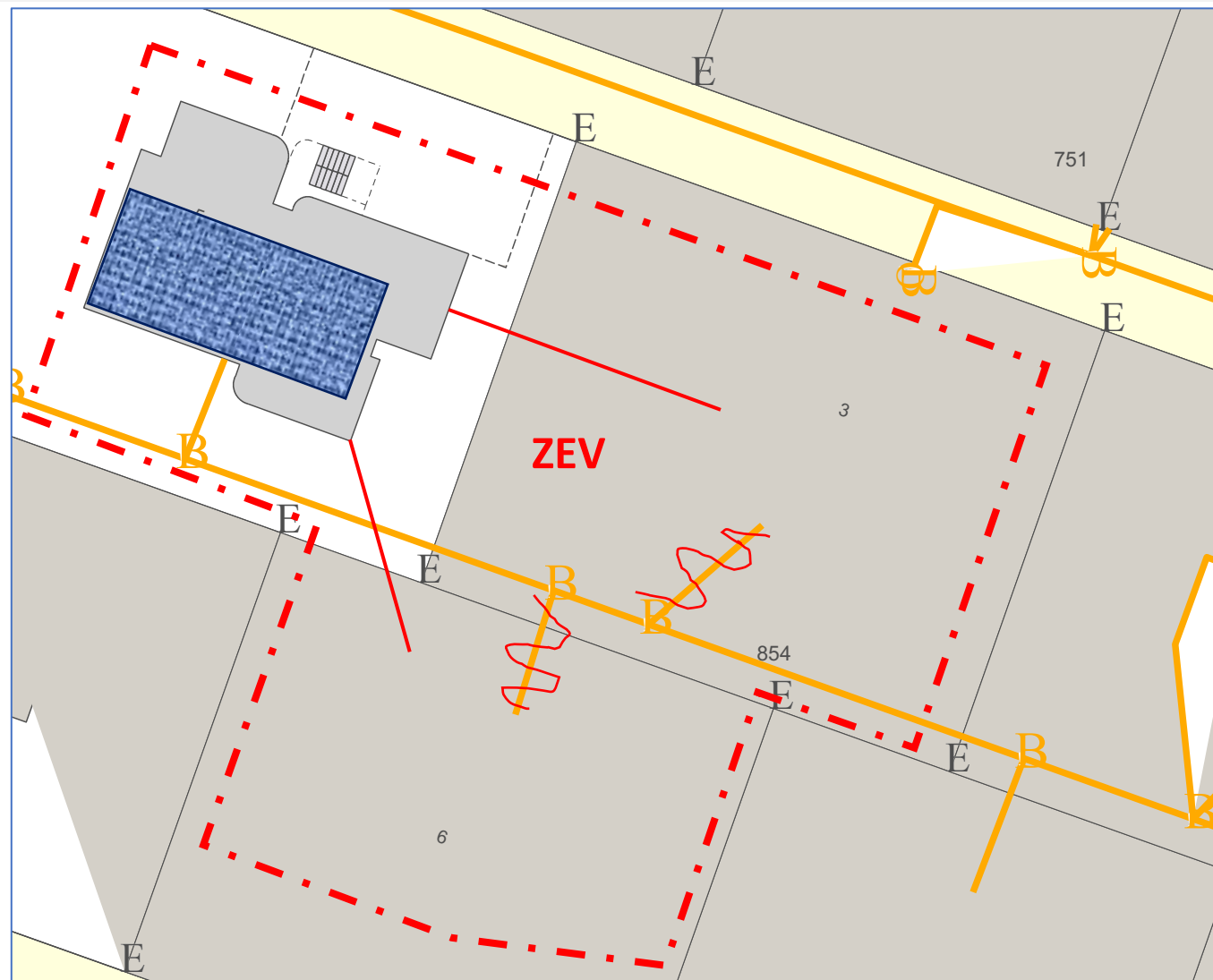
**Beispiel 2**



## Beispiel

### Eigenverbrauch bei mehreren Grundeigentümern ZEV

- PV-Anlage Haus 5
- Nur noch ein EW-Anschluss
- Private Stromleitung
- Netzzugang >100 MWh/a



## **Stromverkauf an EW**

- **Die Elektrizitätswerke sind verpflichtet, erneuerbare Energie aus Produktionsanlagen zu übernehmen**
- **Die Entschädigung richtet sich nach dem marktorientierten Beschaffungspreis**
- **Die Handhabung ist sehr unterschiedlich, Preisbereich von ca. 6-15 Rp./kWh**
- **Es kann freiwillig ein «ökologischer Mehrwert» ausbezahlt werden**
- **EW die Solarstrom verkaufen können, werden den Mehrertrag den Solarproduzenten weiter geben**

## Wie setzt sich der Strompreis zusammen?

### Beispiel

**Netznutzung, Grundgebühr** Fr. 10.00 / Monat

<b>Netznutzung, Arbeitspreis</b>	Rp. 8.40/kWh
----------------------------------	--------------

<b>Stromlieferung (38%)</b>	Rp. 7.10/kWh
-----------------------------	--------------

#### Abgaben

SDL	Rp. 0.32/kWh
-----	--------------

KEV	Rp. 2.20/kWh
-----	--------------

Gewässerschutz	Rp. 0.10/kWh
----------------	--------------

Gewinnablieferung	Rp. 0.50/kWh
-------------------	--------------

<b>Totaler Preis pro kWh</b>	<b>Rp. 18.62/kWh</b>
------------------------------	----------------------

## Zusammenfassung

- Die Eigenproduktion soll kostendeckend verwertet werden können
- Bei der Planung einer Produktionsanlage zuerst die Energieverwendung klären, gesamte Energiemenge, EVG, ZEV, EW
- Förder- und Unterstützungsbeiträge abklären
- Mit dem zuständigen EW rechtzeitig Kontakt aufnehmen, Anschlussmöglichkeit und Entschädigung

**Das lokale EW kann Sie in allen Fragen zum Thema eigenen Stromproduktion kompetent betreuen und beraten!**



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen ???



Fragen ???

Fragen ???

# Zusätzlicher Solarstrom zur Wasserkraft

## Strombedarf am 16. Juni 2017 in Beckenried

