

Eigenverbrauchsgemeinschaften – Chancen und Stolpersteine

Peter Graf
St.Gallen, 2. Mai 2018



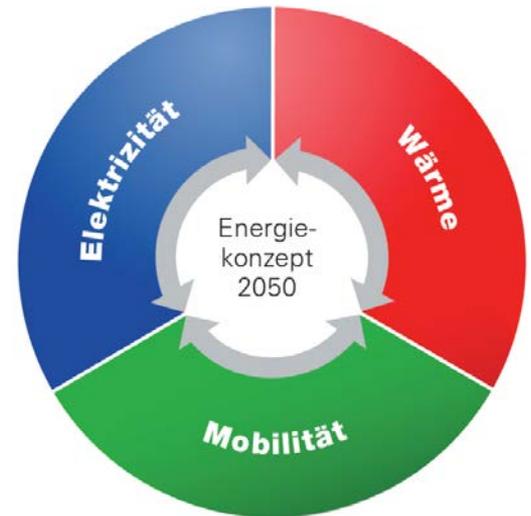
Ziel / Politische Vorgaben

- Gemeindeordnung:
 - Die Stadt fördert die Energieeffizienz und die Versorgung mit erneuerbaren Energien.
 - Die Stadt verfolgt das Ziel, unter Wahrung der Versorgungssicherheit den Bezug von Kernenergie schrittweise zu reduzieren und spätestens im Jahr 2050 keine Kernenergie mehr zu beziehen.
- Stadtwerke-Reglement:
 - Die Stadt St.Gallen strebt eine effiziente, umweltschonende und wirtschaftliche Energie- und Wasserversorgung an.

Energiekonzept 2050

Schwerpunkte

- Effizienz statt Verschwendung
- Wärme-Kraft-Kopplung (erzeugt Wärme und Strom gleichzeitig) statt nur Verbrennen
- Stationäre Stromerzeugung mit Wärmenutzung – Fahren mit Strom
- Speichern statt Vernichten
- Einsatz erneuerbarer statt endlicher Energien



Elektrizität

Herbst 2010: Stimmvolk beschliesst Ausstieg aus der Atomenergie

Ziele Energiekonzept:

- Bis 2030 kein Atomstrom-Anteil mehr
- Erhöhung Wasserstromanteil max. auf CH-Strommix
- Ersatz fossiler Energie durch Power-to-Gas und Biogas
- Ausbau Wärmekraftkopplung
- Photovoltaik, Kleinwasserkraft, Kehrlichheizkraftwerk werden anhand von Zielwerten ausgebaut

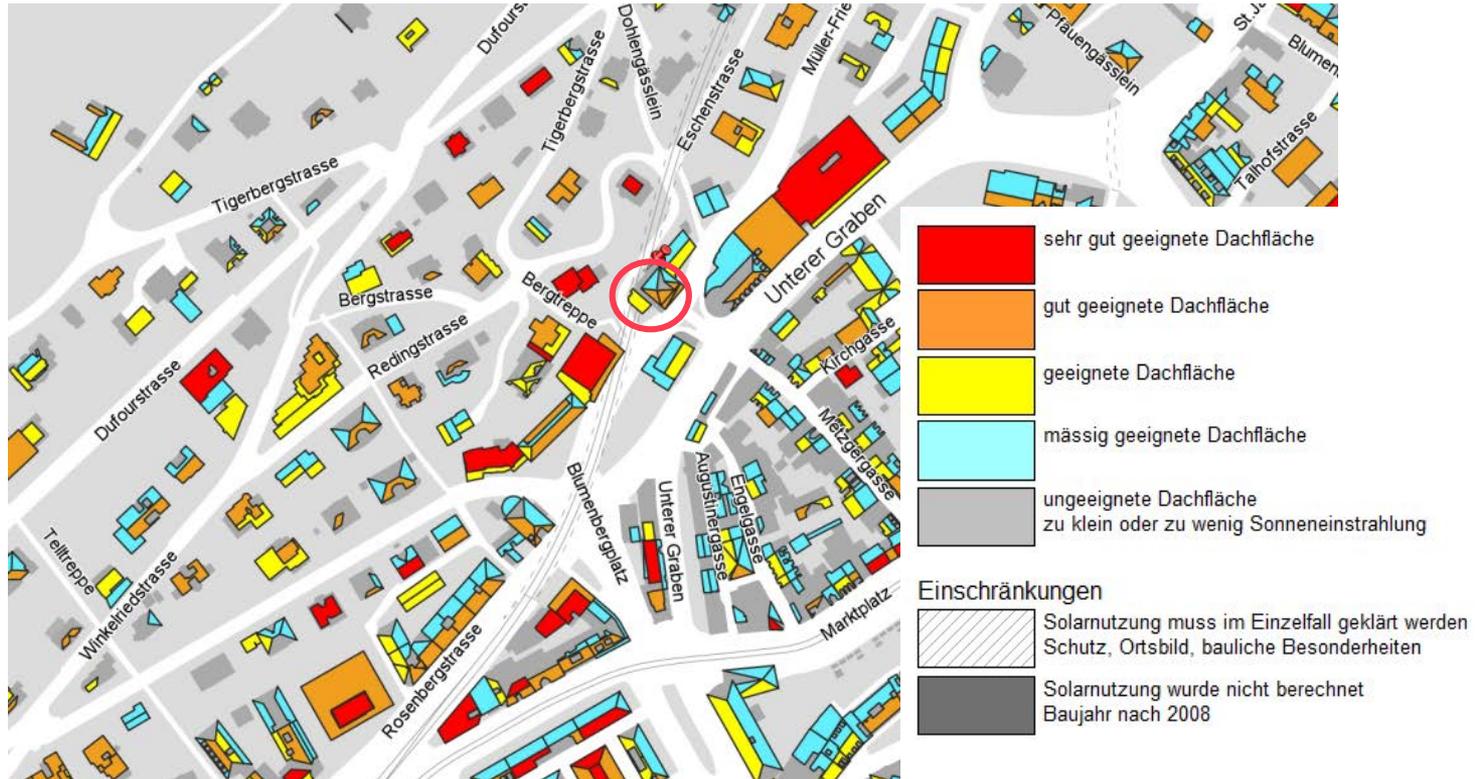
Ziele Produktion PV

Ursprüngliches Ziel: 30 MW bis 2050

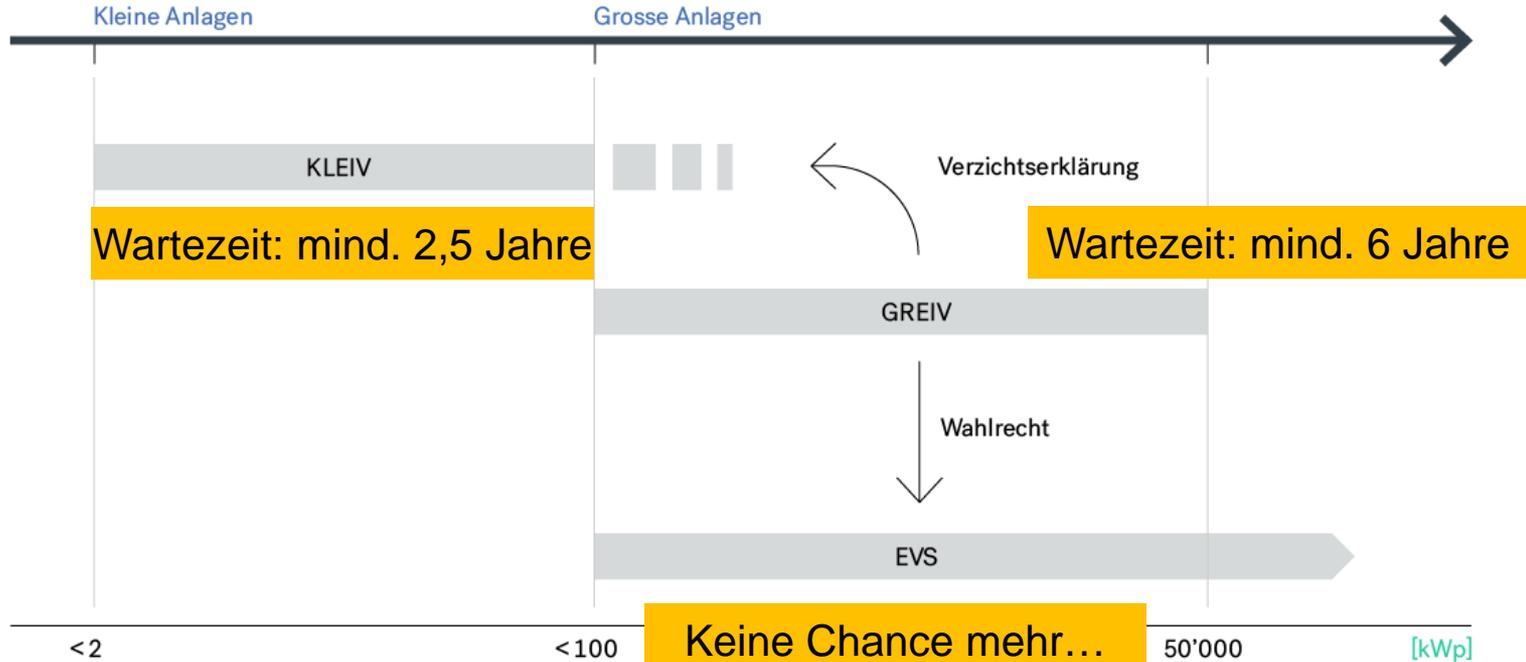
Heute: Korrektur auf 60 MW bis 2050

Zukunft: Erneute Erhöhung denkbar, abhängig von zukünftigen Speichermöglichkeiten

Solarkataster St.Gallen



Fördermodelle für PV-Anlagen



< 2 kWp = nicht förderwürdig

Quelle: Pronova AG

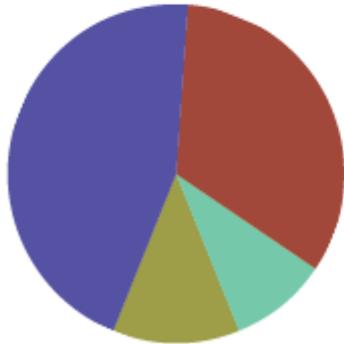
Fördermodelle für PV-Anlagen: Eigenverbrauch

Eigenverbrauchsgemeinschaften haben das Ziel, möglichst viel Strom aus der «eigenen Anlage» vor Ort zu nutzen.



Fördermodelle für PV-Anlagen: Eigenverbrauch

Der Strompreis setzt sich aus vier Elementen zusammen:



Energiepreis

Netznutzung

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Abgaben an das Gemeinwesen

Fördermodelle für PV-Anlagen: Eigenverbrauch

Elektrizität	St. Galler Strom Basis	
Ansatz Doppeltarif	Rp./kWh	
Tarifzeit	Hochtarif	Niedertarif
■ Energiepreis	10,90	8,00
■ Netznutzung	9,00	5,30
■ Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)	2,48	2,48
■ Abgaben an das Gemeinwesen	1,90	1,90
Gesamt	24,28	17,68
Grundpreis in CHF/Monat/Zähler	8.50	

Durchschnitt Arbeitspreis: 20 Rp./kWh

Vorteile Eigenverbrauchsgemeinschaften

Finanziell

Refinanzierung der
Investition in die
PV-Anlage

Wertsteigerung der
Immobilie

Gesicherter Ertrag von
selbstproduziertem
Strom

Ökologisch

Förderung
erneuerbarer Energien

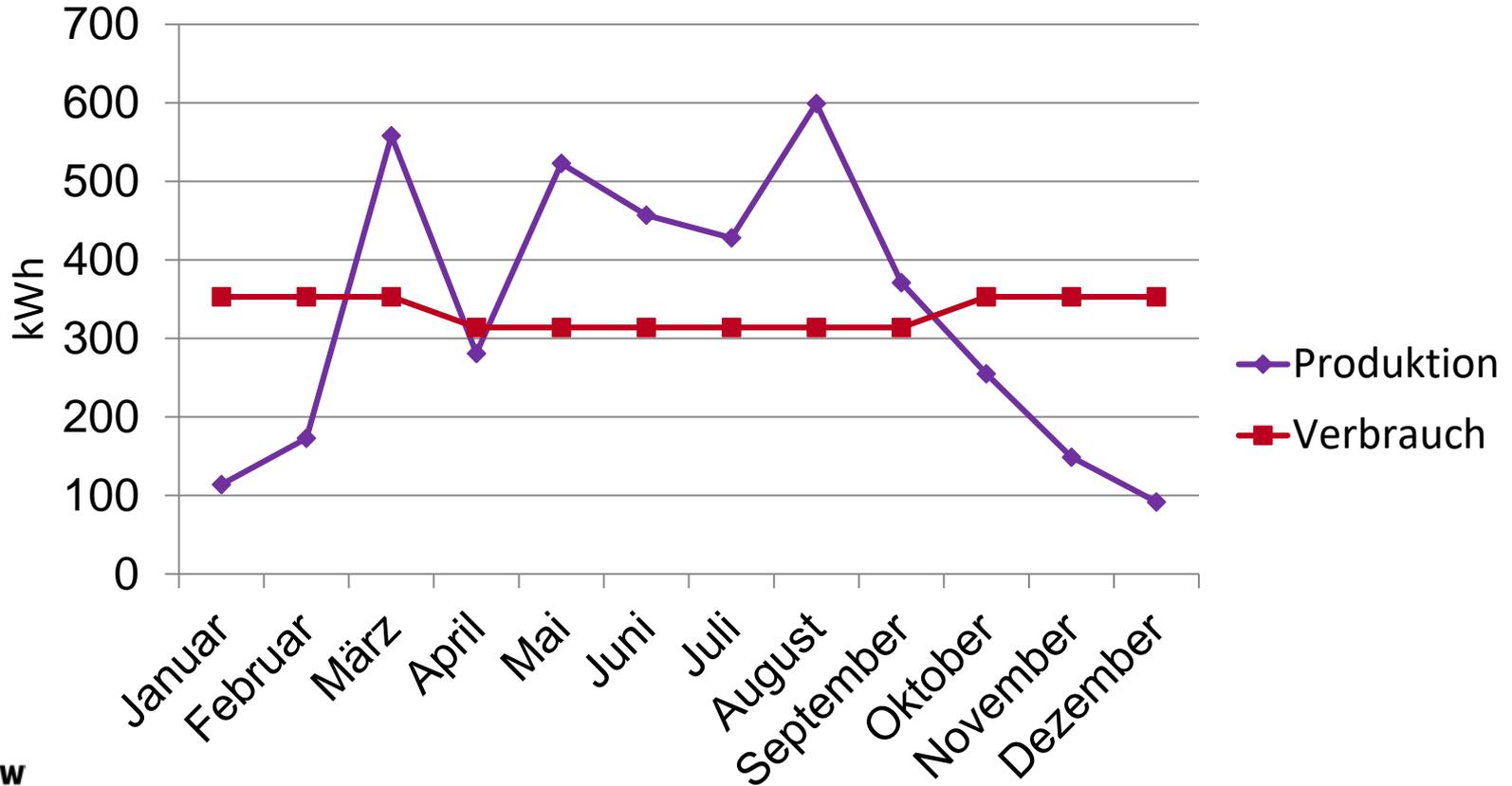
Erfüllung künftiger
Anforderungen an
Neubauten und
Heizungen

Persönlich

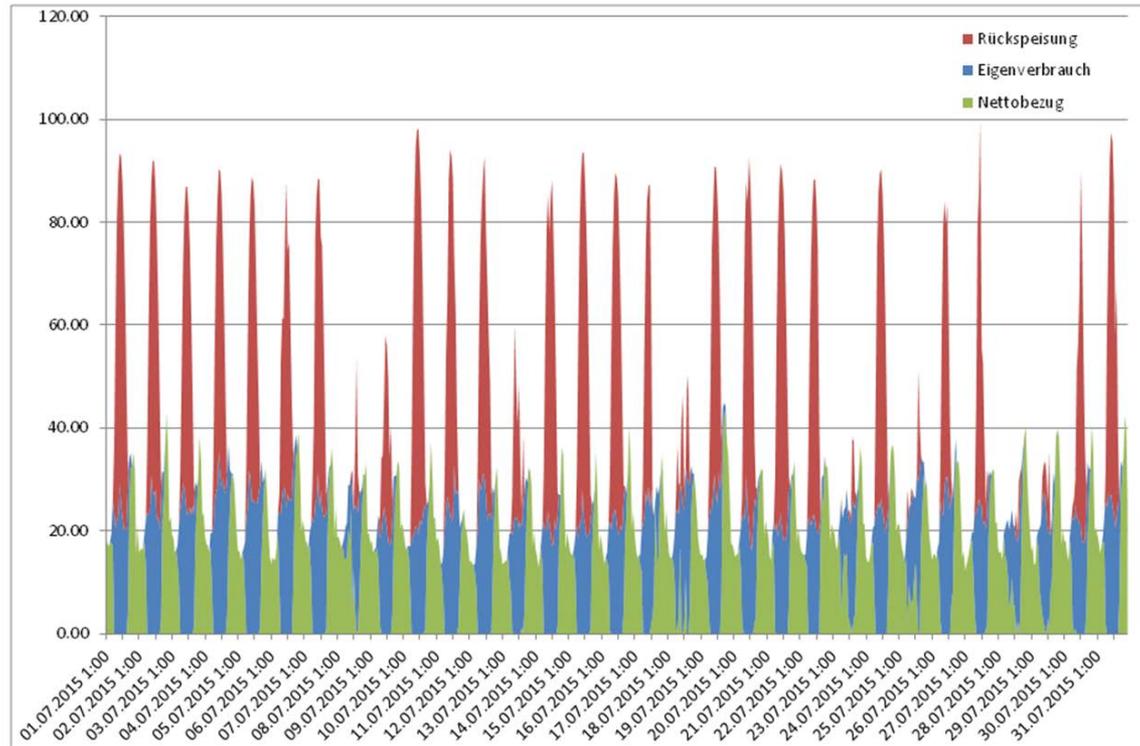
Gemeinsamer Einsatz
für den ökologischen
Umbau

Höheres Bewusstsein
für Energiefragen

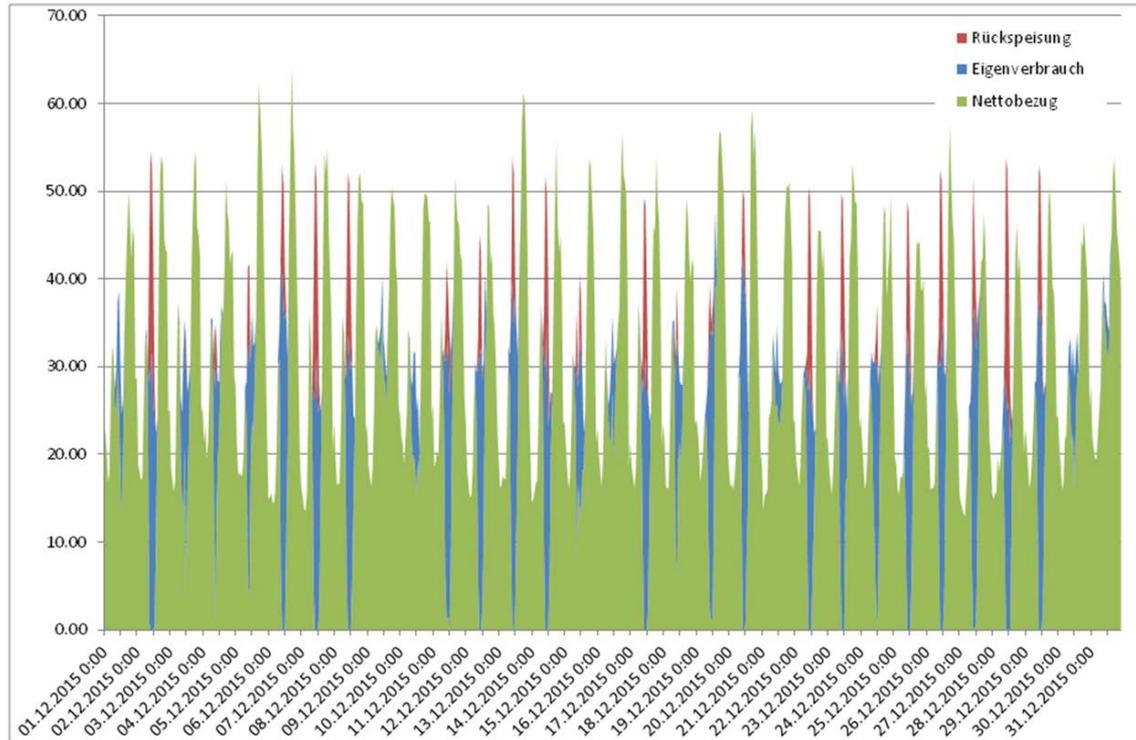
Diskrepanz Produktion / Verbrauch



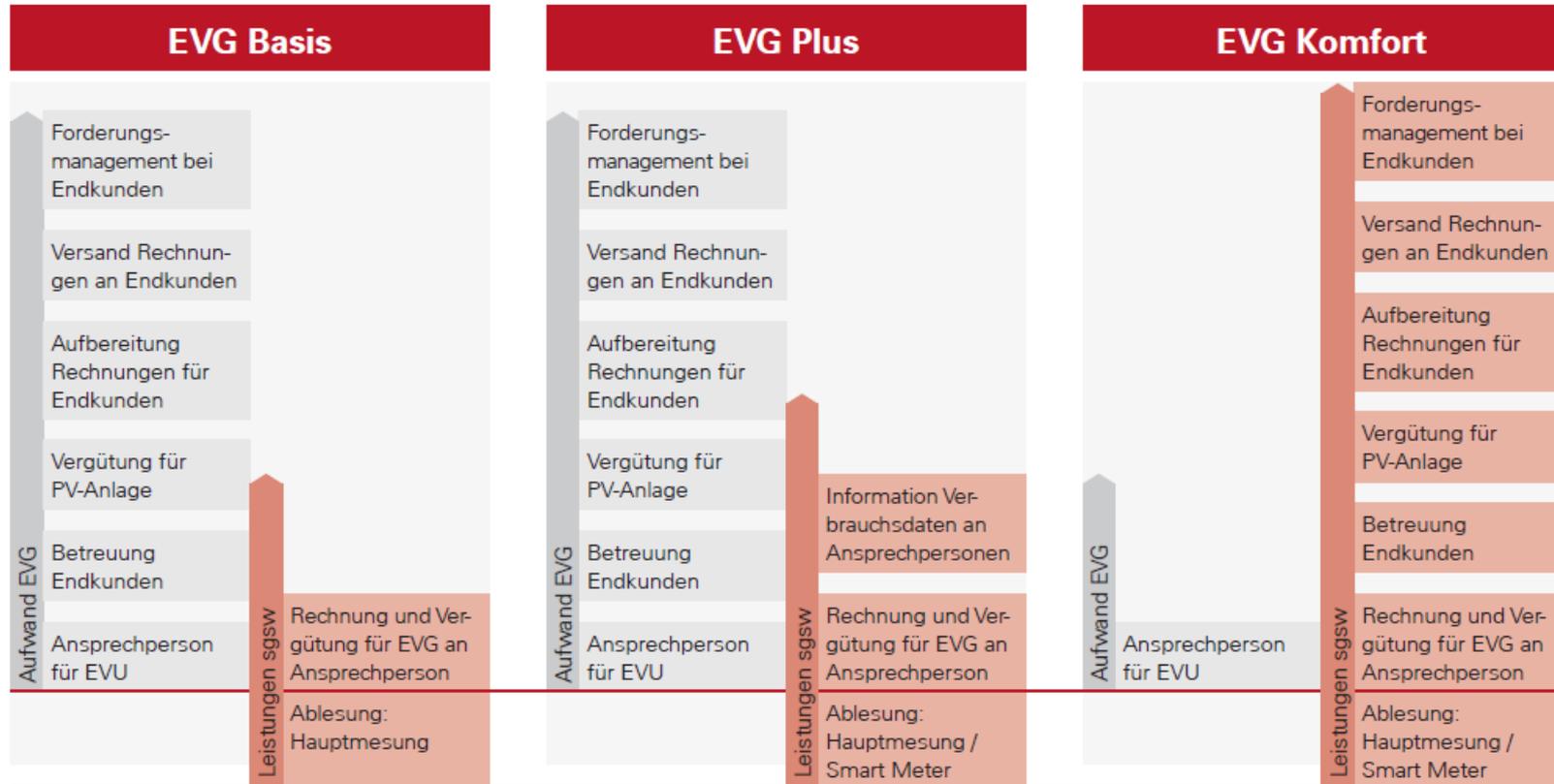
Bsp. EVG Modellrechnung / Verbrauchsdiagramm Juli



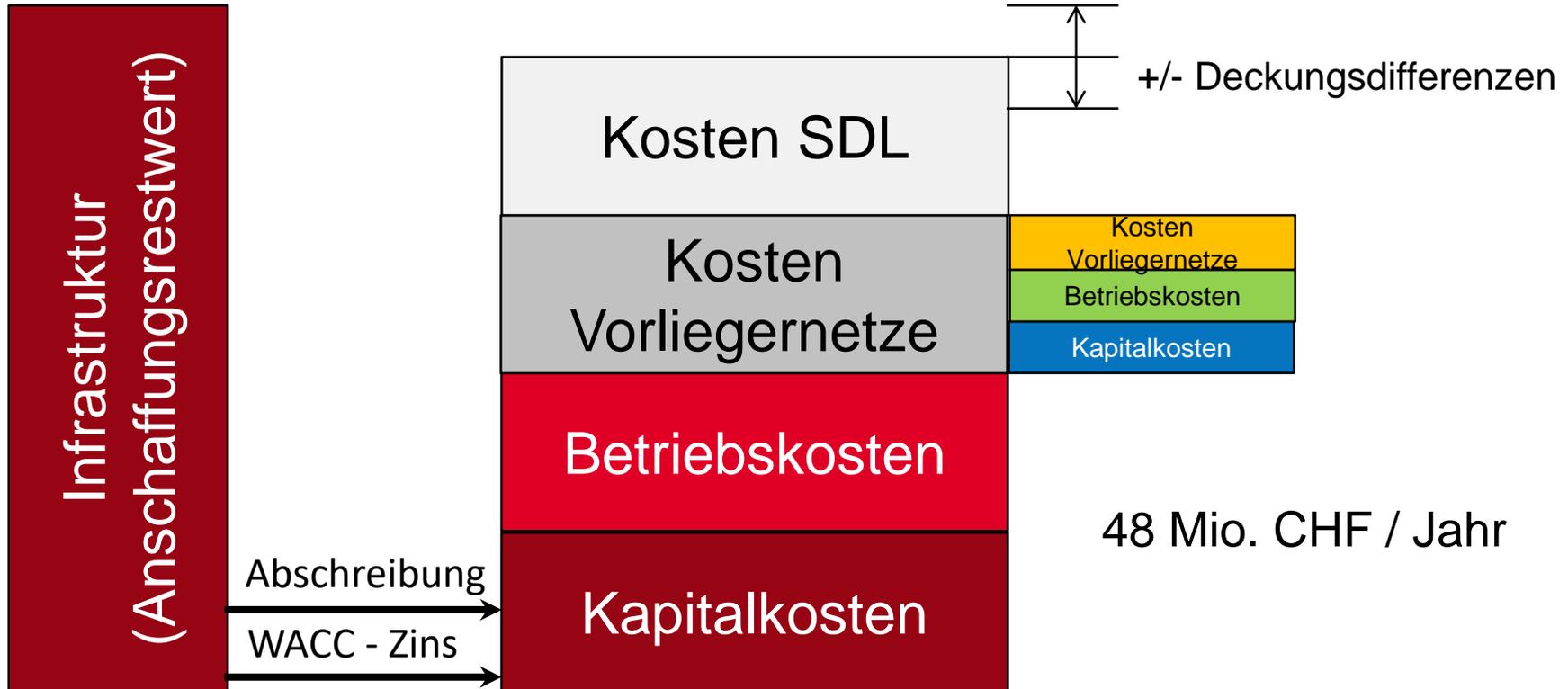
Bsp. EVG Modellrechnung / Verbrauchsdiagramm Dezember



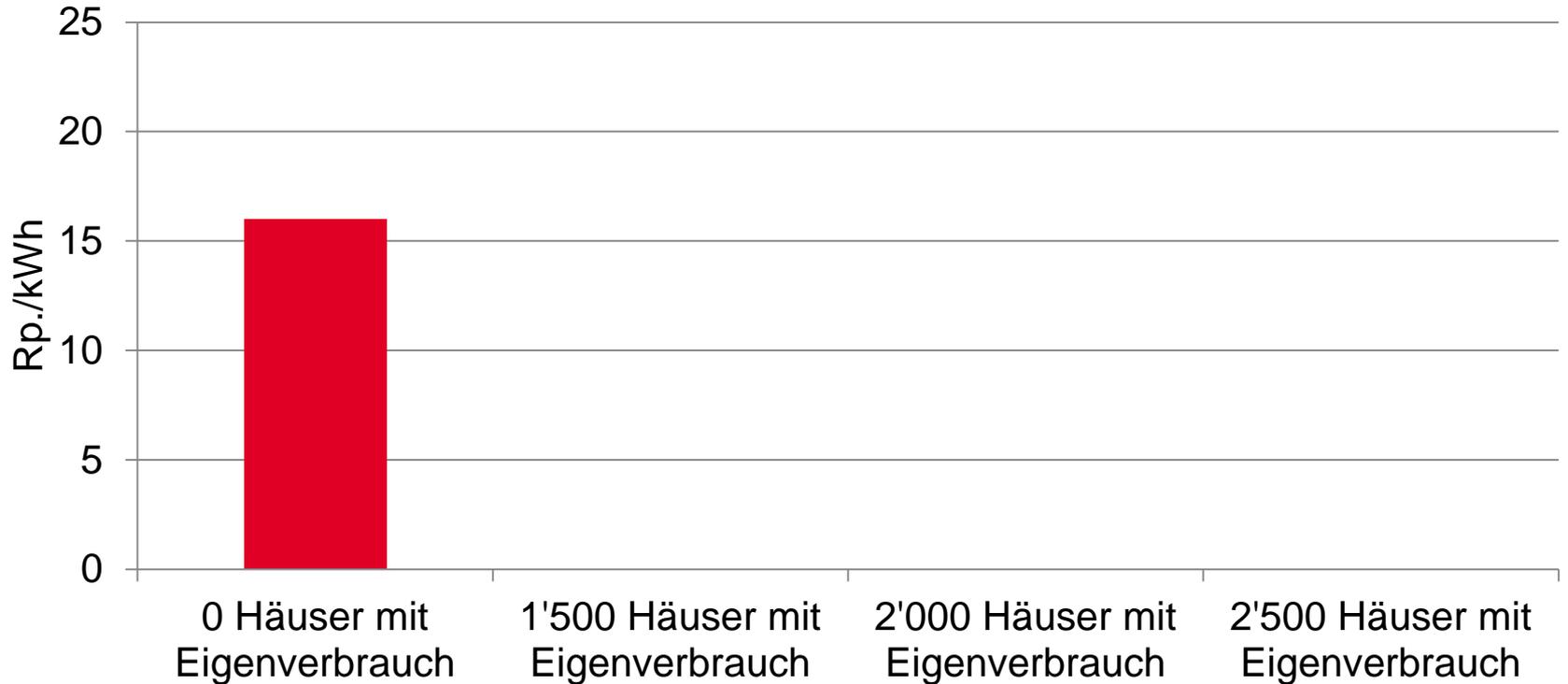
Abrechnungsvarianten



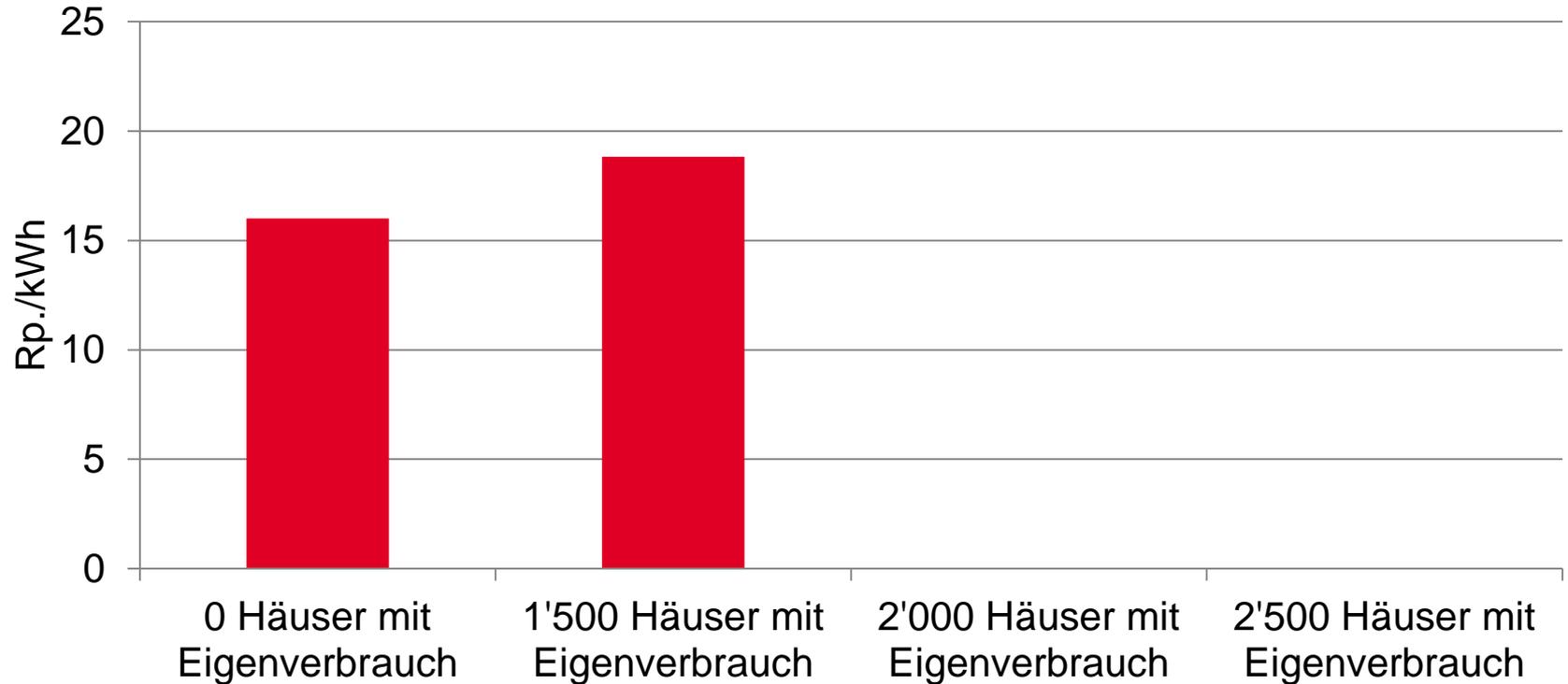
Netznutzung – Gemeinschaftswerk vs. Individuelle Optimierung



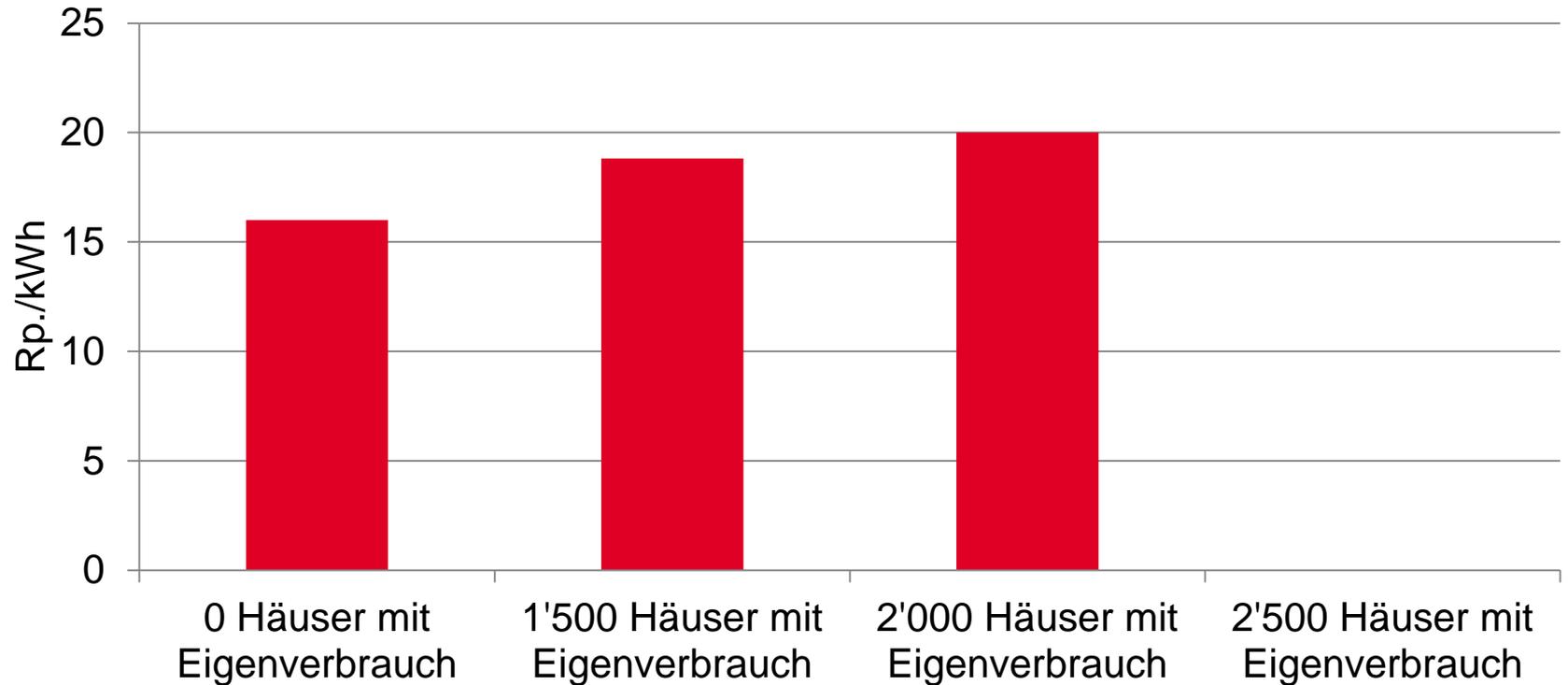
Entwicklung Netznutzungspreis



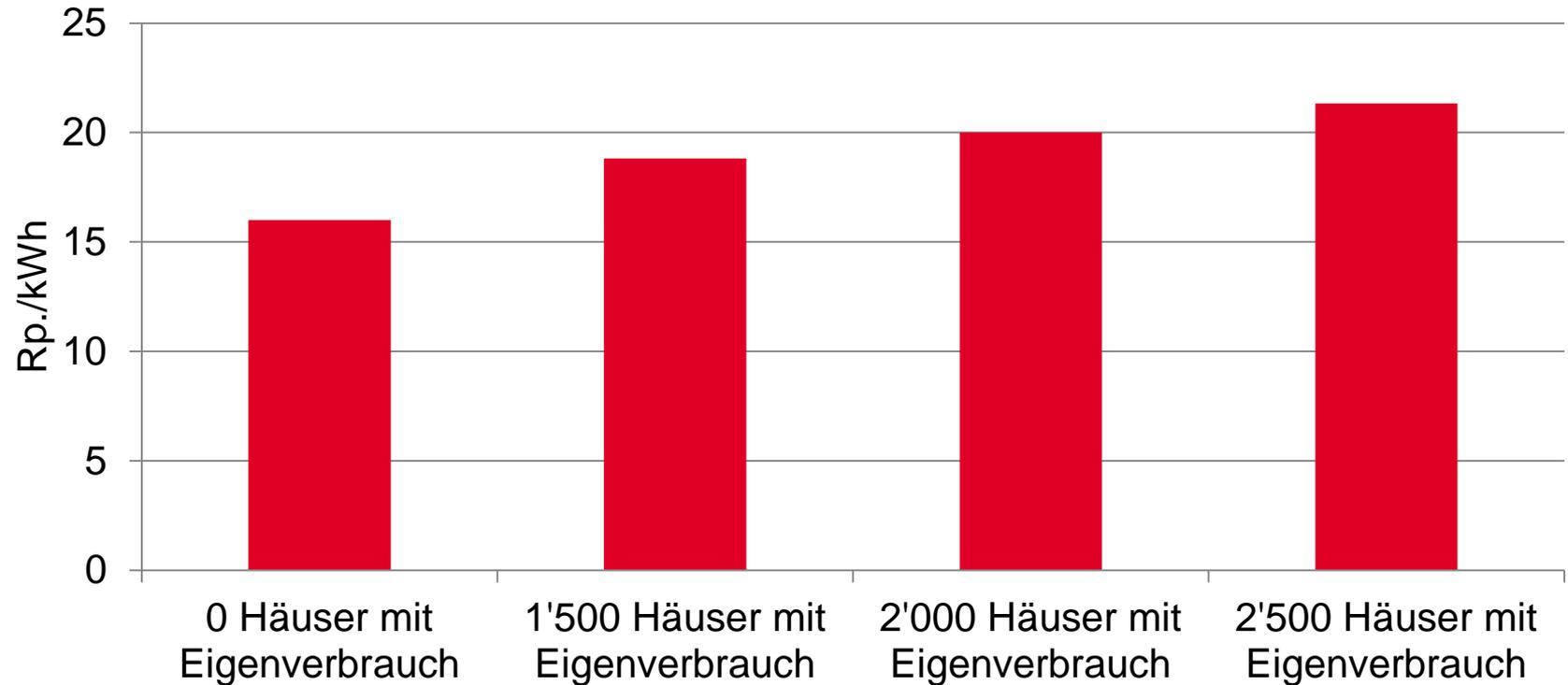
Entwicklung Netznutzungspreis



Entwicklung Netznutzungspreis



Entwicklung Netznutzungspreis



Es gäbe Lösungsansätze!

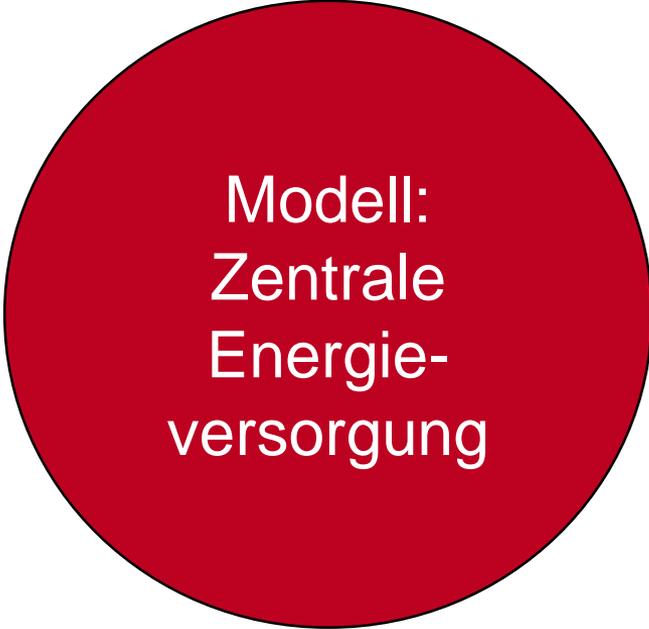
Z.B.

Die **Netznutzungsentschädigung** basiert nicht mehr auf kWh sondern auf **bezogene Leistung**.

Weshalb?

Netzkosten sind grösstenteils **Fixkosten**.

Zentrale vs. dezentrale Energieversorgung



Modell:
Zentrale
Energie-
versorgung



Modell:
Dezentrale
Energie-
versorgung

Modell: Gesamtheitliche
Energieversorgung

The diagram consists of a large red circle containing two smaller white circles that overlap. The large circle is labeled 'Modell: Gesamtheitliche Energieversorgung'. The two smaller circles are labeled 'Modell: Zentrale Energieversorgung' and 'Modell: Dezentrale Energieversorgung'.

Modell:
Zentrale
Energie-
versorgung

Modell:
Dezentrale
Energie-
versorgung

