

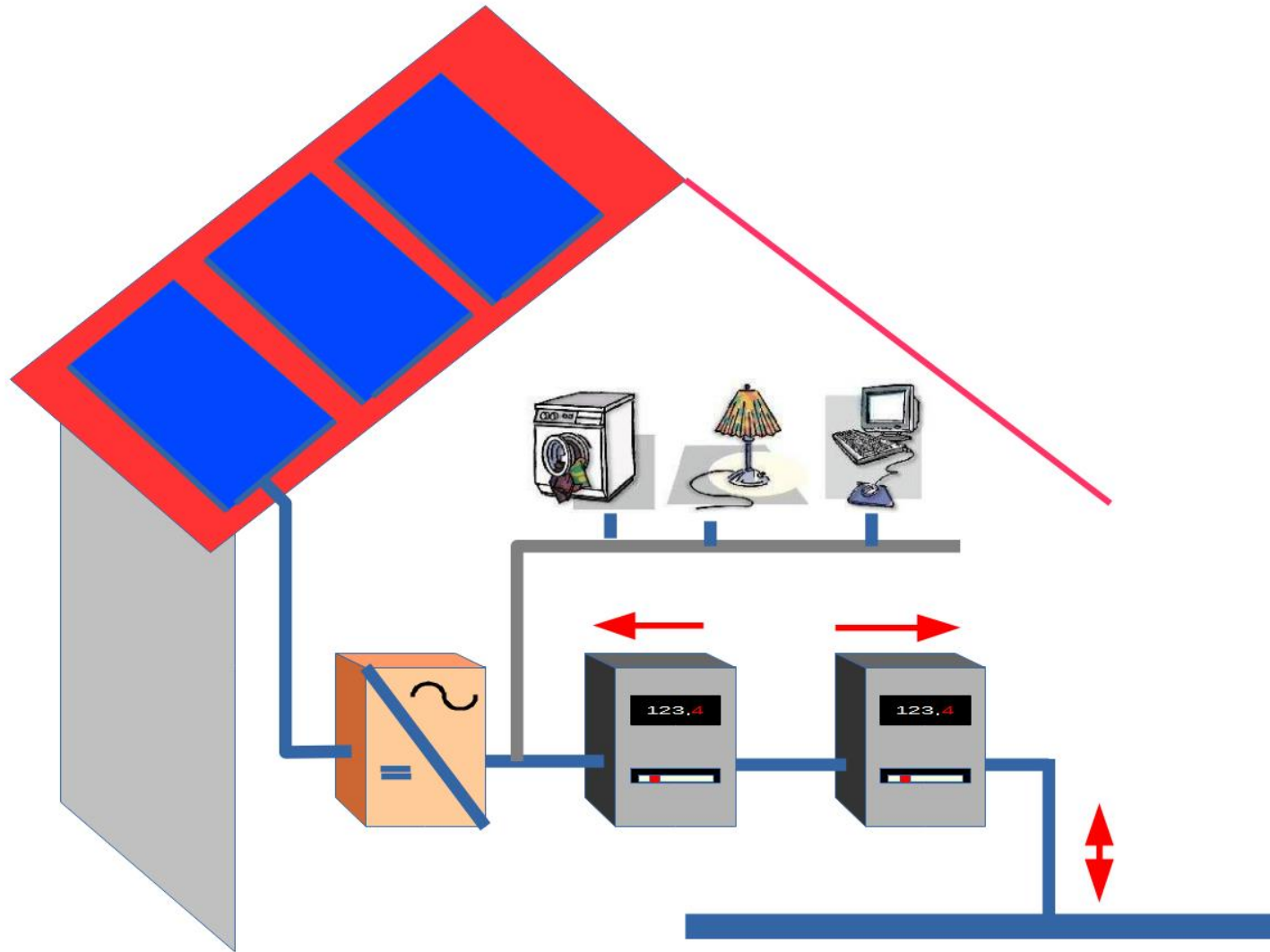
A photograph of a modern, white multi-story apartment building. Each balcony has a red metal railing and two large, dark blue solar panels mounted on it. The balconies are decorated with potted plants. The building has several windows with white frames and shutters. A yellow semi-transparent banner is at the bottom of the image.

Solarstrom für Mehrfamilienhäuser

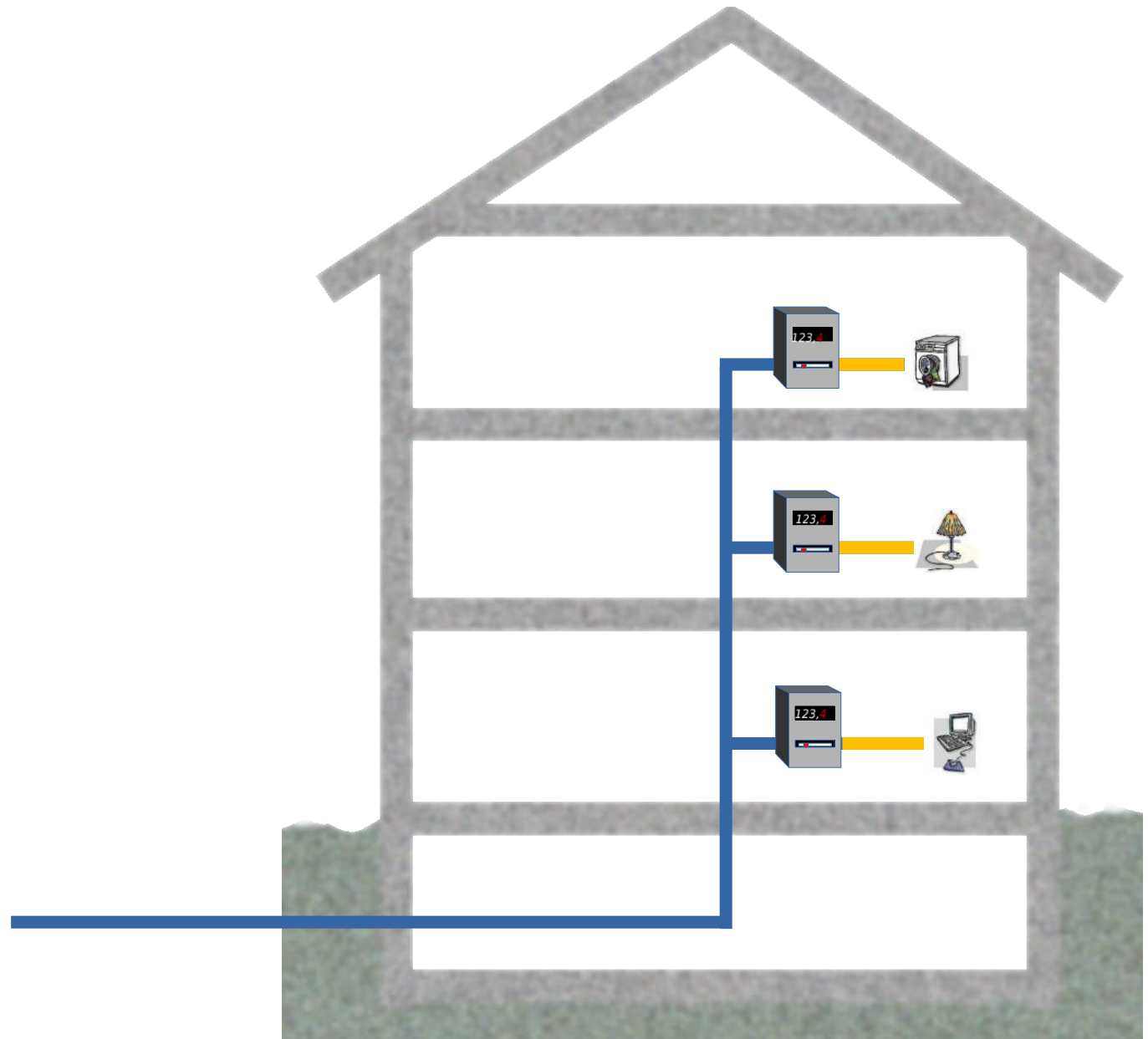
verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Stefan Bürk

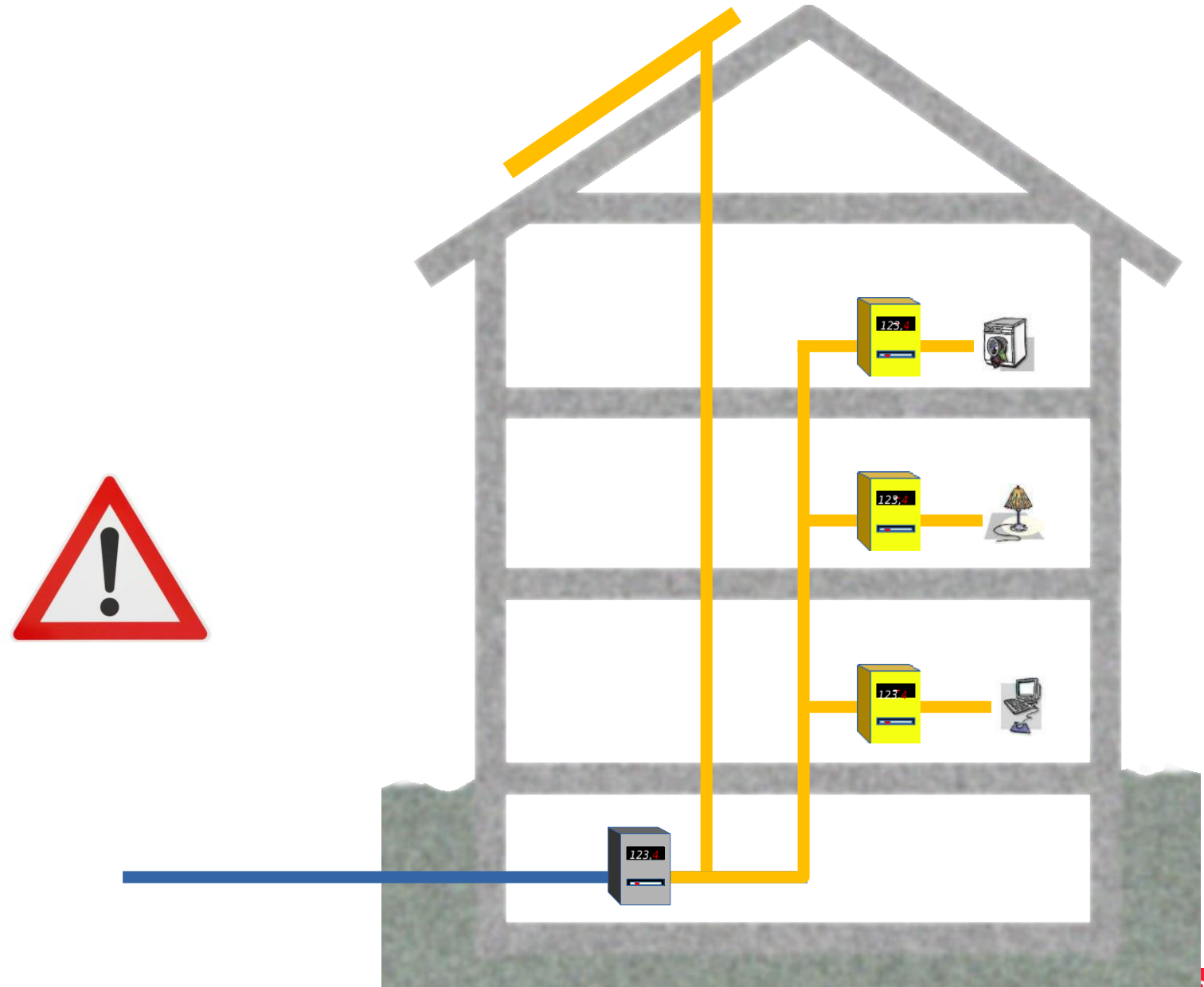
Einfamilienhaus: Heimspiel



Ohne Solar



Direktversorgung



Direktversorgung

Zähler betreiben

Stromvertrag erstellen

Stromrechnungen erstellen

Zusatzstrom kaufen

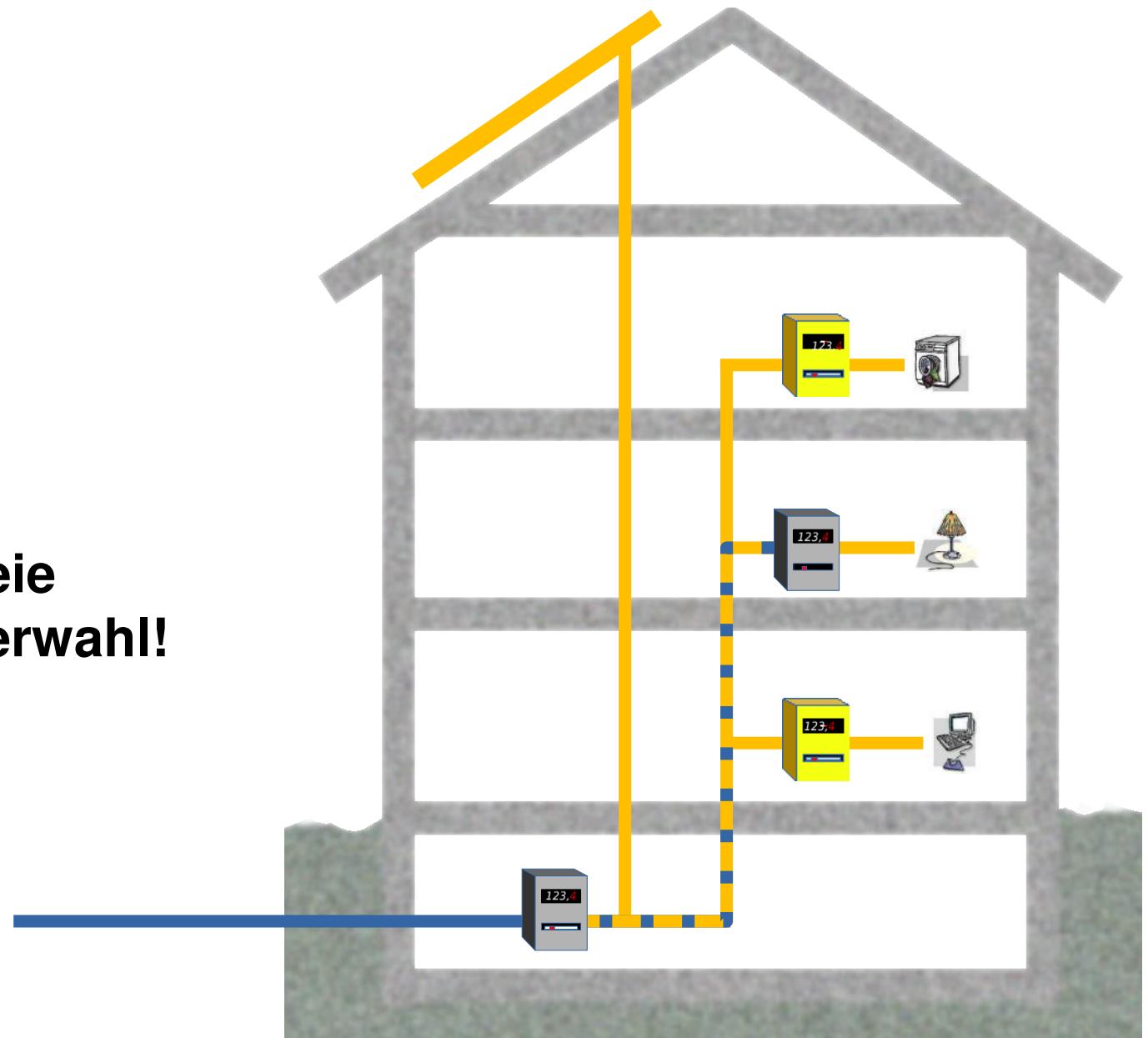
Versorgungssicherheit gewährleisten



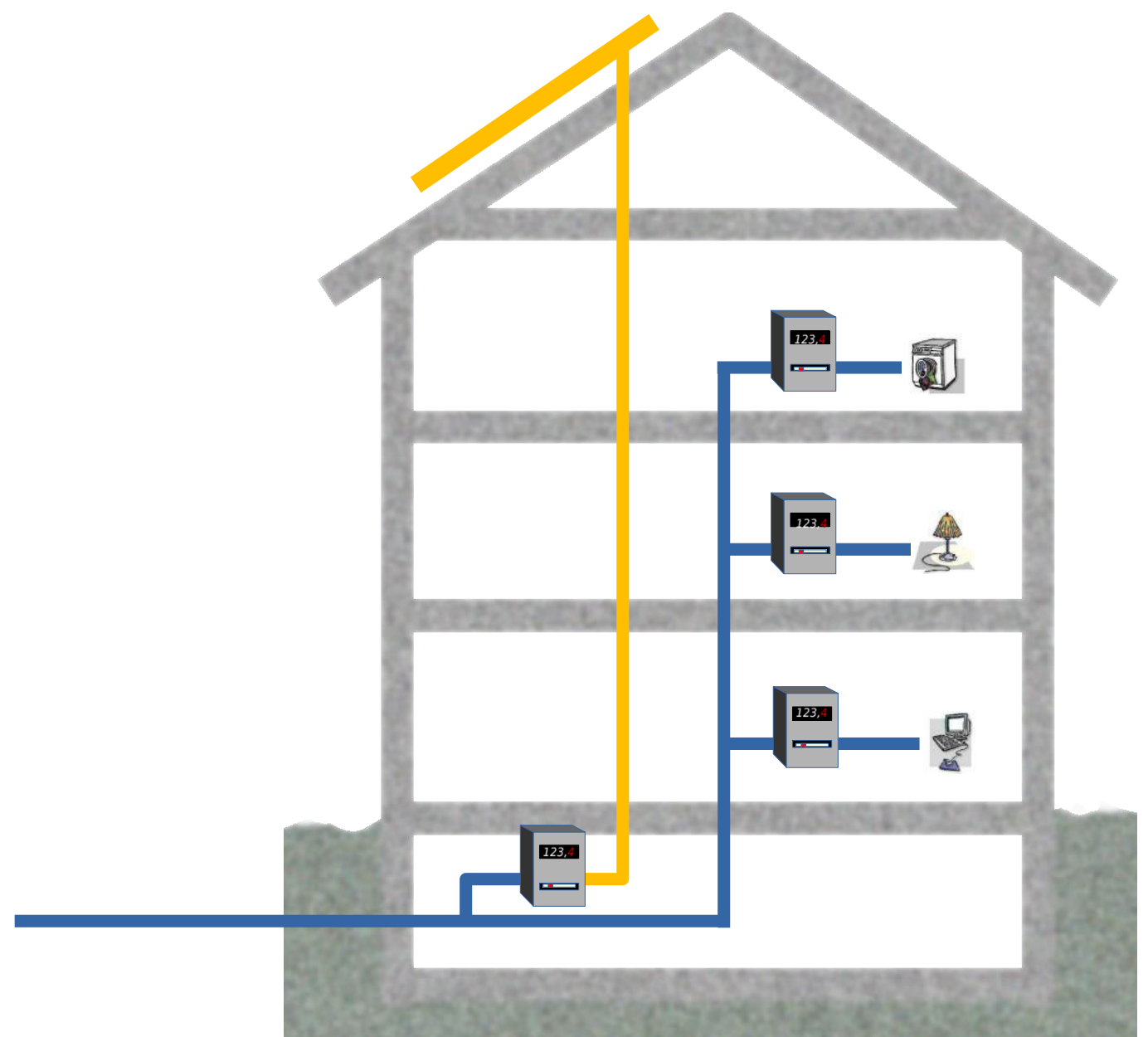
Rechstkonform
Inkasso-Risiko
Anbieterwechsel
des Mieters

Direktversorgung

**Freie
Anbieterwahl!**

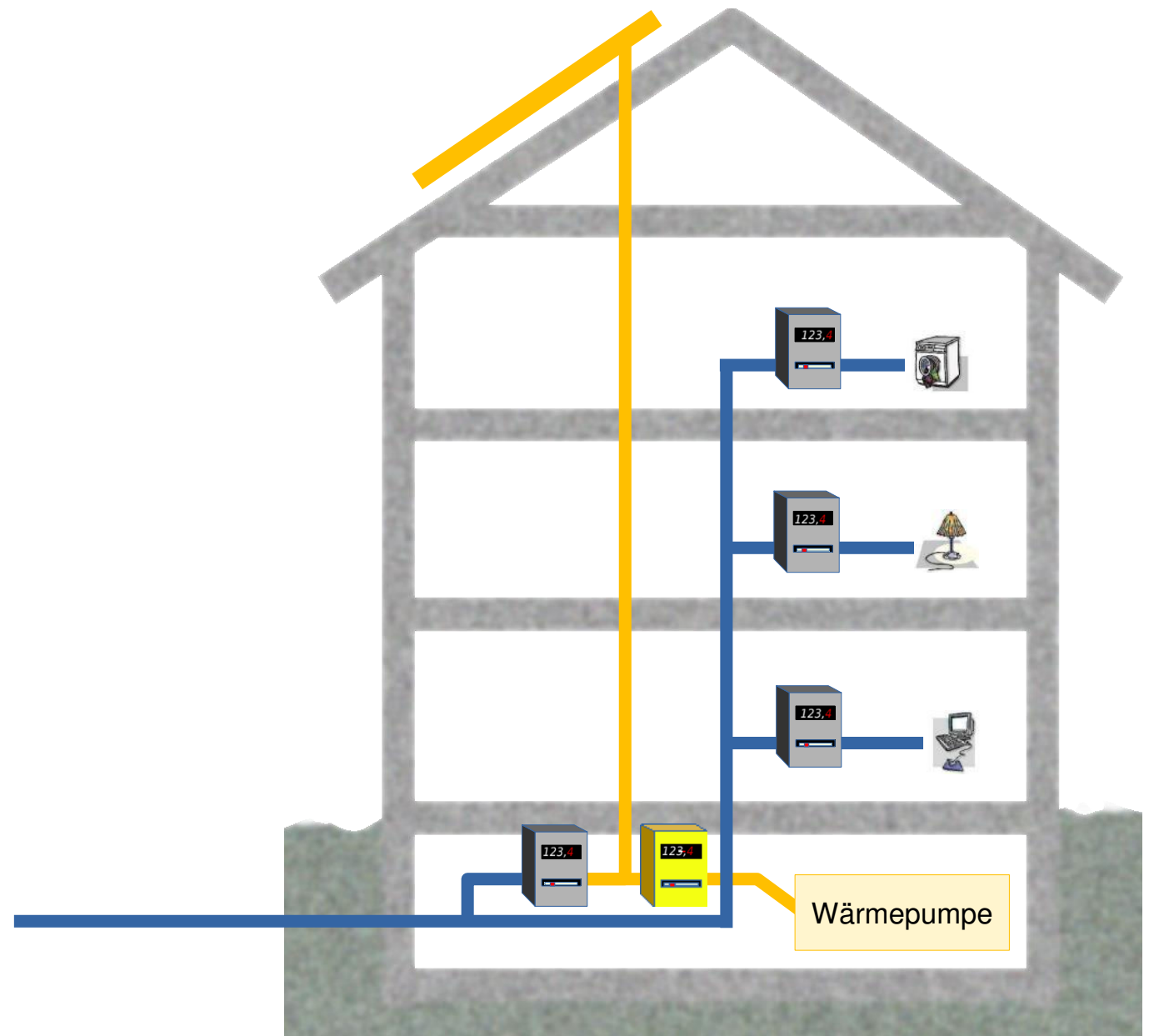


Volleinspeisung

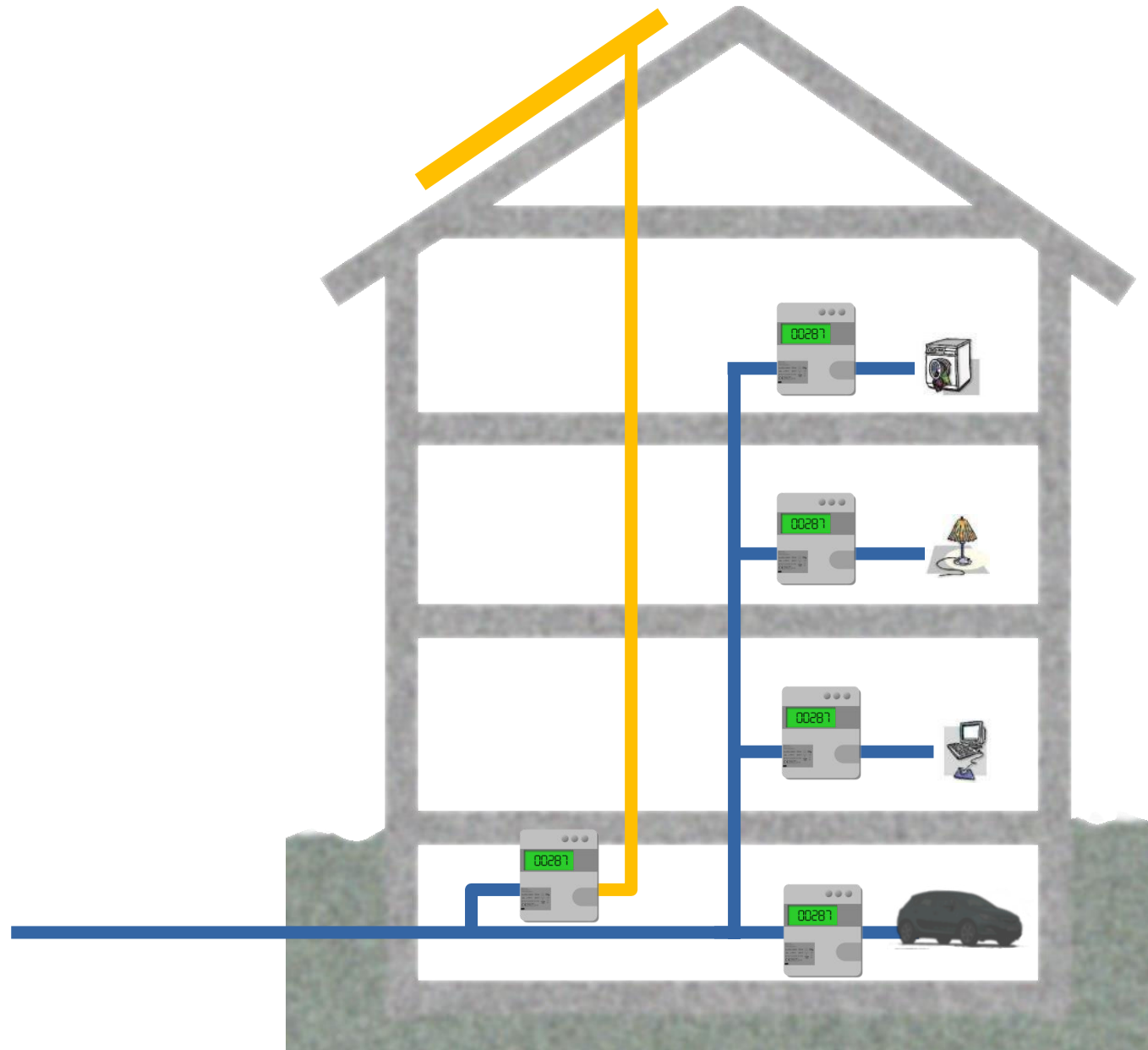


Mit Wärmepumpe

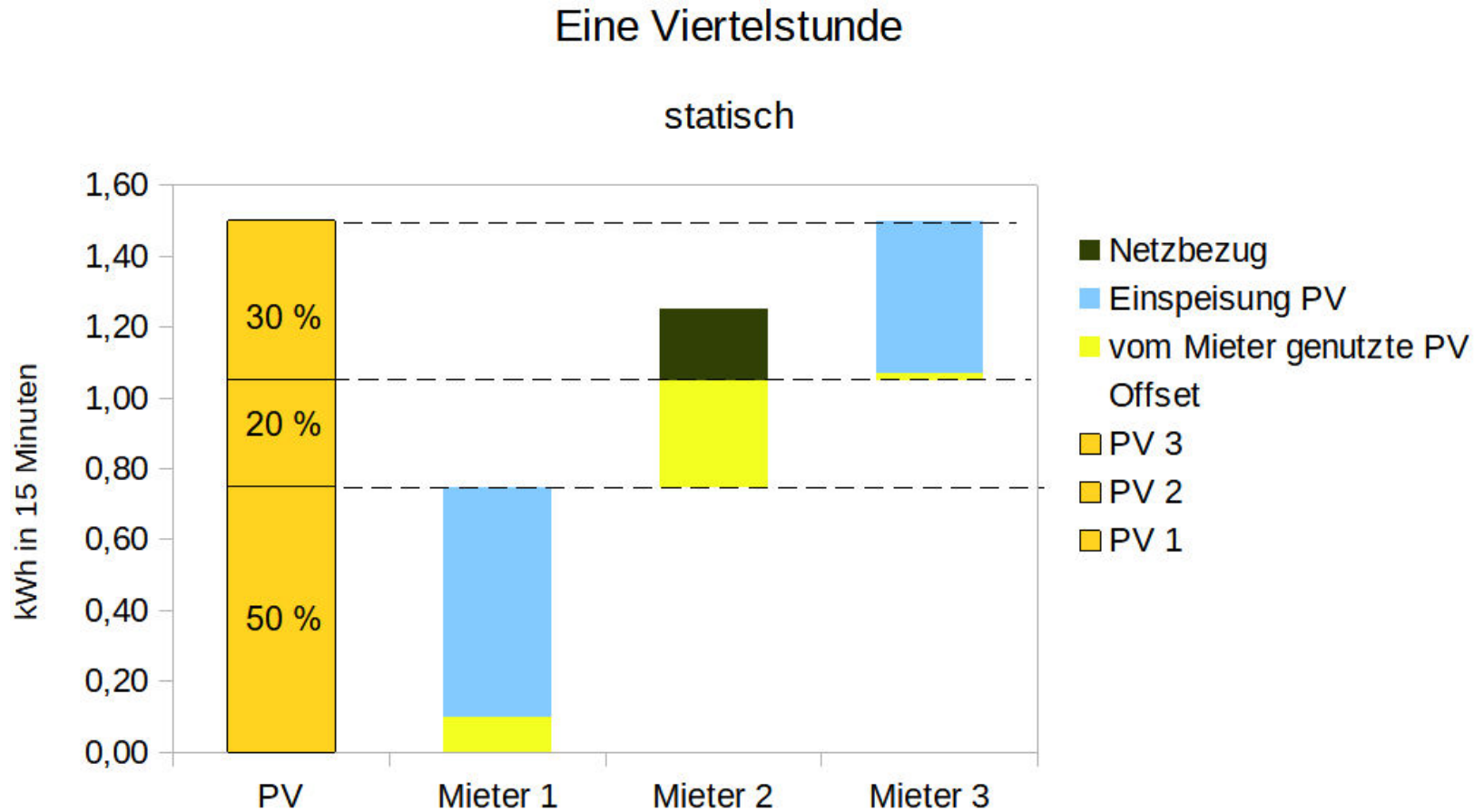
Keine Volleinspeisung mehr!



Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung



Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

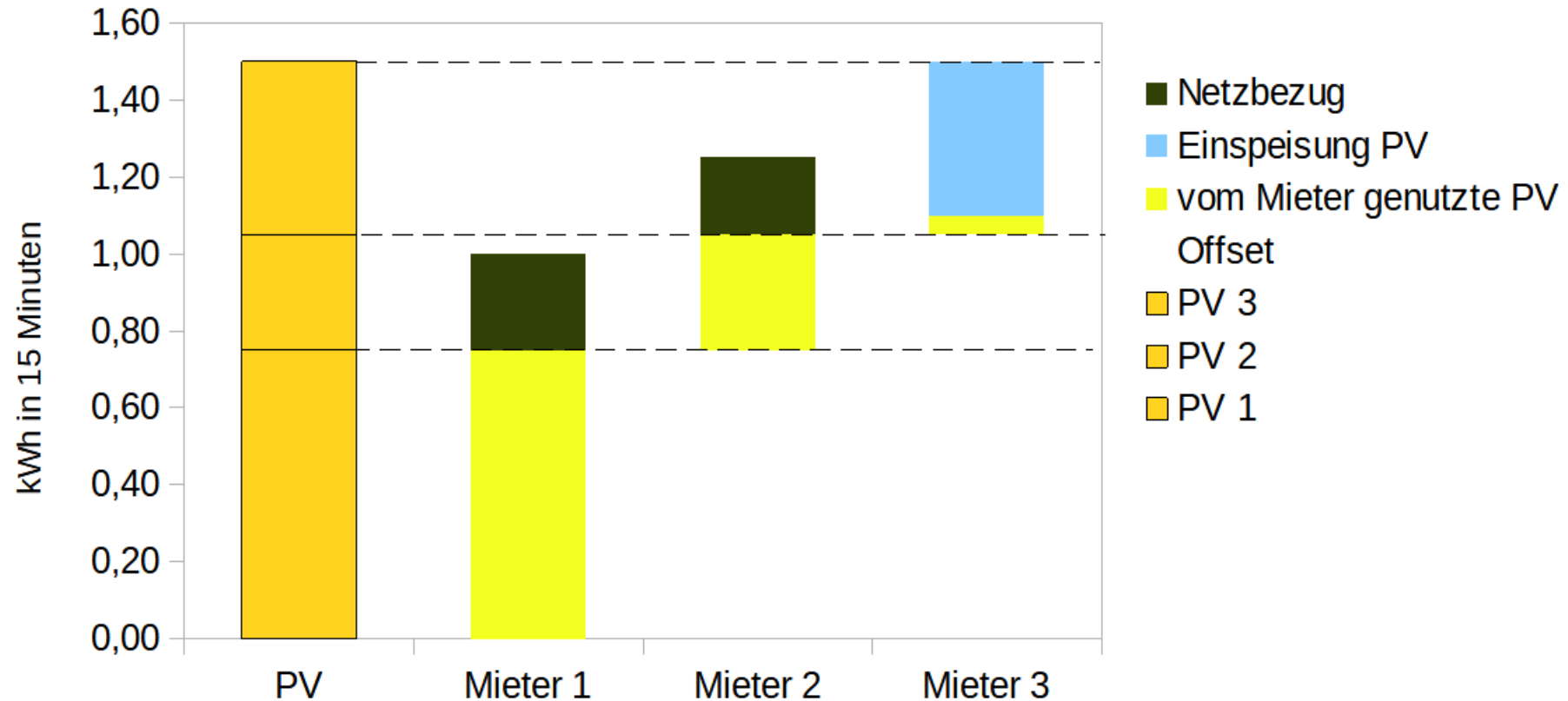


Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

K

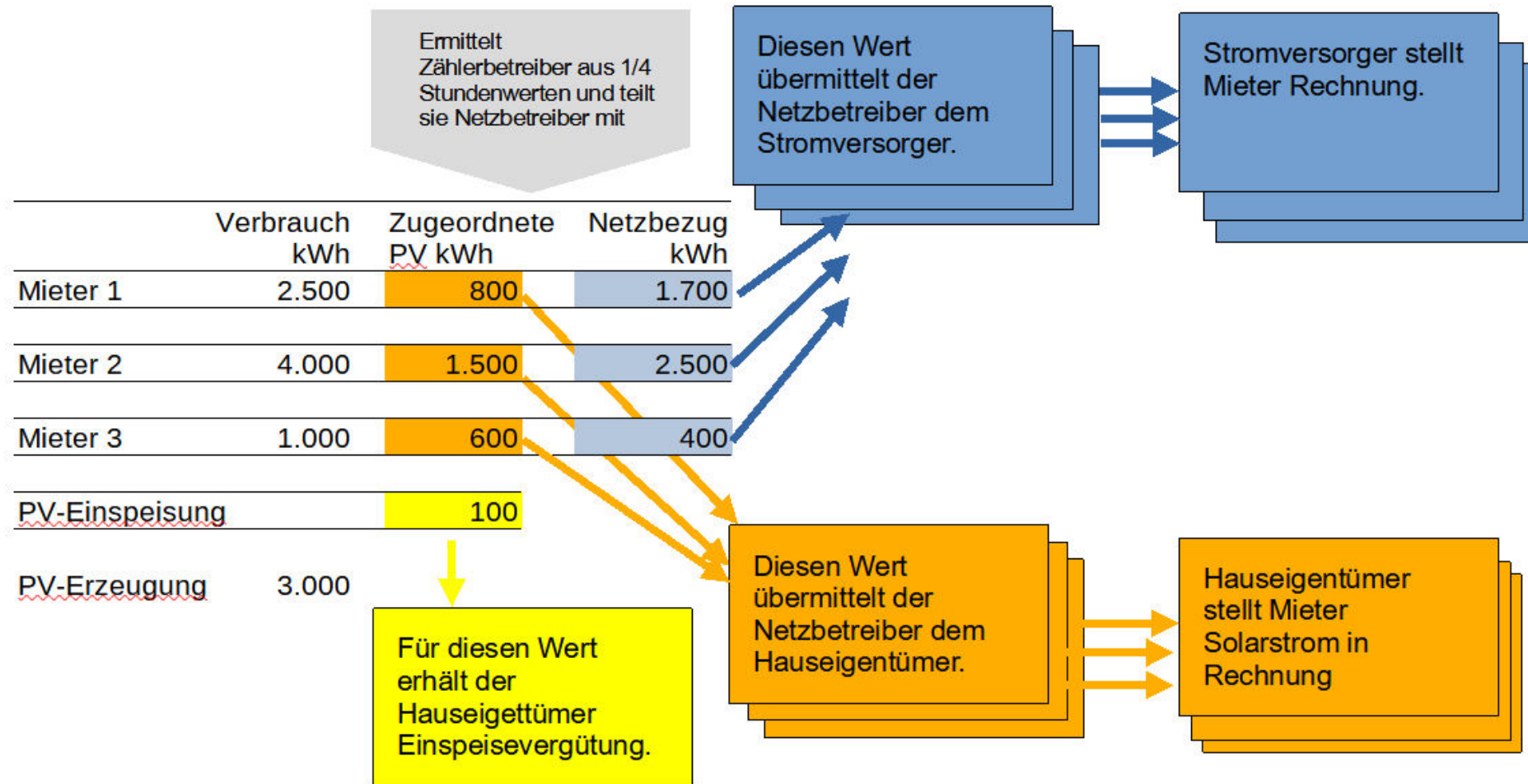
Eine Viertelstunde

dynamisch



Abrechnung gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

K

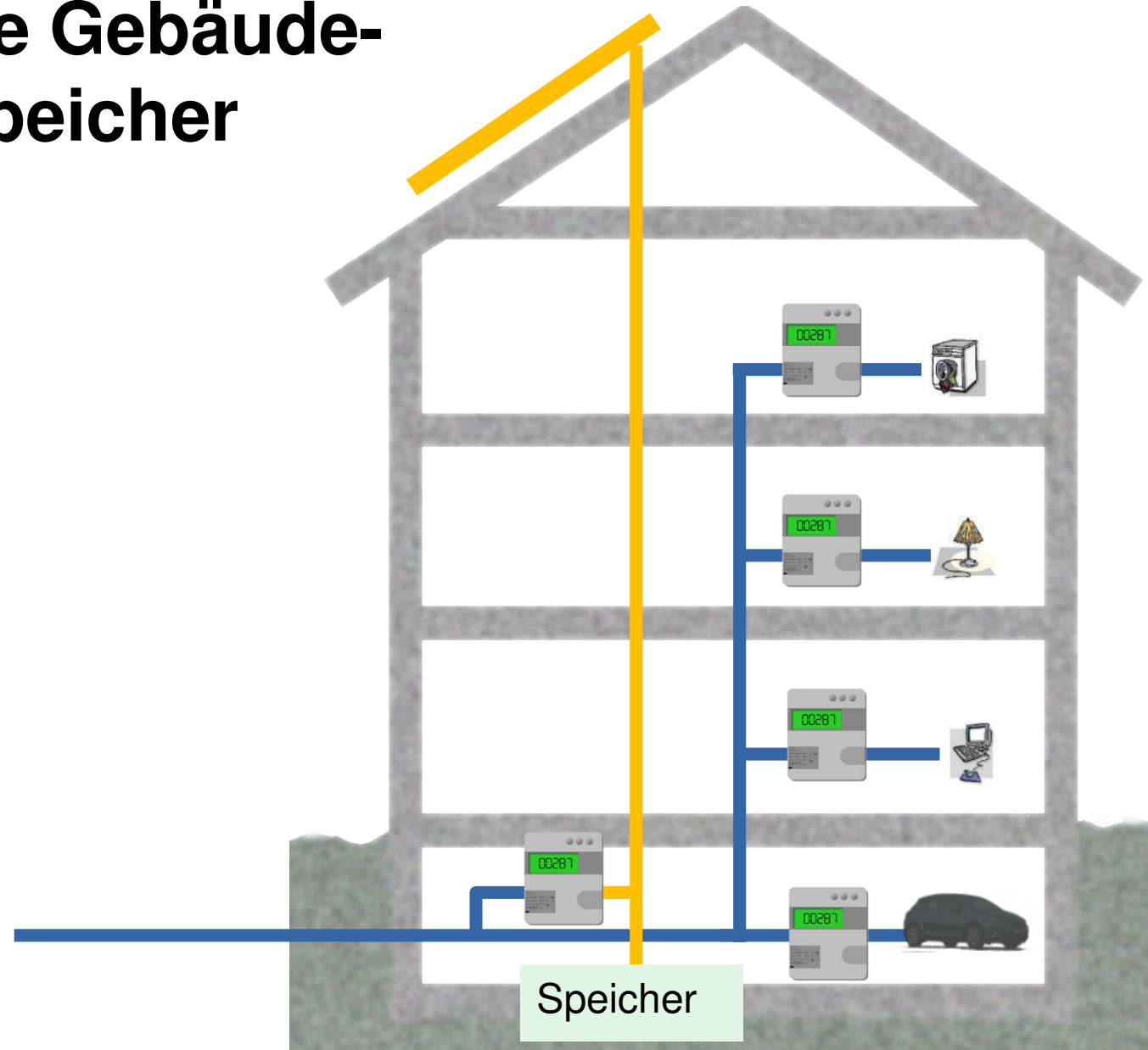


Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

Abwicklung

- Voraussetzungen sind iMSys (intelligente Messsysteme)
- PV-Betreiber schließt Vertrag mit Messstellenbetreiber, bzw. einem Dienstleister, der die Messungen und Abrechnungen für ihn übernimmt.
- PV-Betreiber schließt Verträge mit Haushalten.
- Messstellenbetreiber stellt jährlich die viertelstündigen Werte (und die Umrechnungen?) dem Netzbetreiber zu Verfügung.
- Netzbetreiber verschickt Daten für die Abrechnungen

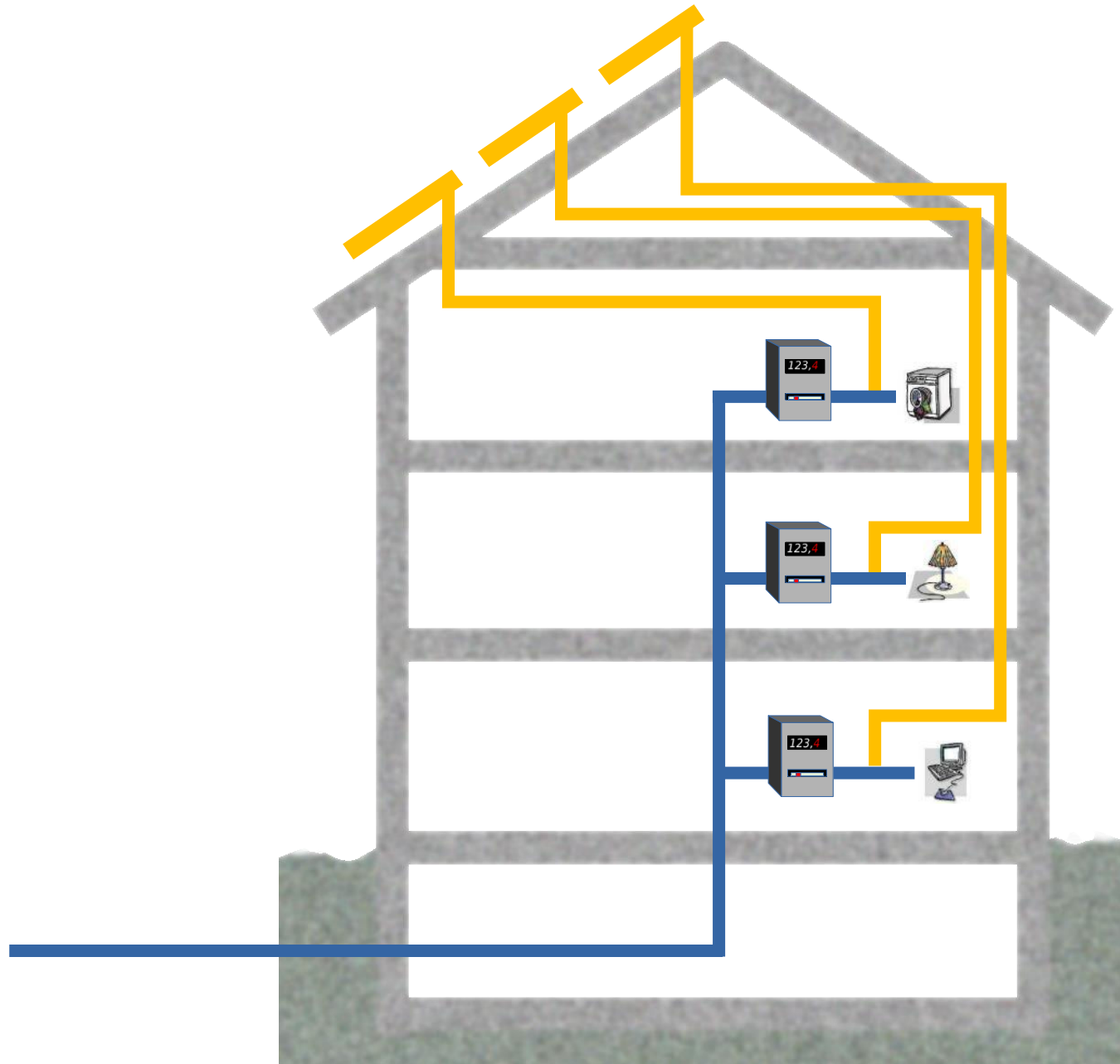
Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung mit Speicher



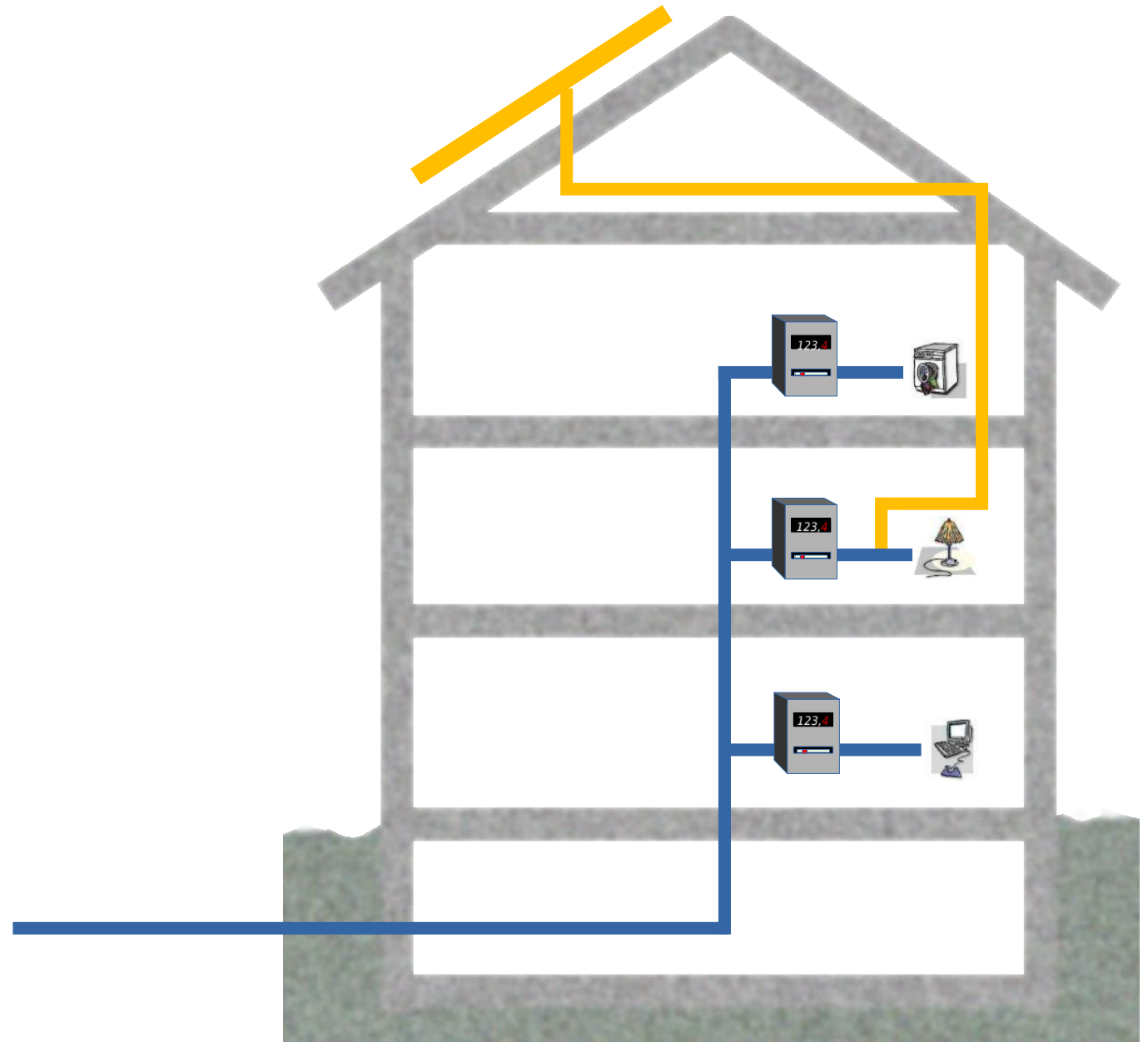
Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

Resume

- Geht nur mit einem externen Dienstleister
(Viertelstundenwerte messen, Umrechnungen, Abrechnungen vorbereiten, Vertragsangelegenheiten)
- Wenn ein externer Dienstleister gefunden wird, ist dies das einfachste Modell
(aktuell finden sich aber noch keine Dienstleister)



Eigentümer wohnt im Haus



Ausgaben und Einnahmen

Beispiel: 10 kW PV, 5 Wohnungen

Werte sehr grob und exemplarisch geschätzt!

	Investition	Einnahmen <u>abz.</u> Ausgaben 20 Jahre
Volleinspeisung	20.000 €	19.000 €
Direktversorgung Wohnungen	25.000 €	24.000 €
Gemein. Geb.-Versorgung	20.000 €	22.000 €
5* 2 kW vermieten	30.000 €	31.000 €

Achtung:
Schein-
genauigkeit.

Ausgaben und Einnahmen, das Kleingedruckte

Beispiel: 10 kW PV, 5 Wohnungen

Werte sehr grob und exemplarisch geschätzt!

	Investition	Einnahmen abz. Ausgaben 20 Jahre
Volleinspeisung	20.000 €	19.000 €
Direktversorgung Wohnungen	25.000 €	24.000 €
Gemein. Geb.-Versorgung	20.000 €	22.000 €
5* 2 kW vermieten	30.000 €	31.000 €

Alle

Leistung	10 kW
Vollast	900 h/a
Ertrag	9.000 kWh
Instandhaltung	200 €/a

Volleinspeisung

Vergütung	0,13 €/kWh
-----------	------------

Direktversorgung der Wohnungen

Selbstnutzung	0,8
Einspeisung	0,08 €/kWh
Kalkulatorisch Mieterstrom	0,20 €/kWh
Abrechnungkosten	200 €/Jahr
Zusatzstrom kalkulatorisch durchgeleitet	

Gemeinsame Gebäudeversorgung

Selbstnutzung	0,6
Einspeisung	0,08 €/kWh
Strompreis an Mieter	0,22 €/kWh
Abrechnungkosten	200 €/Jahr

5* 2 kW vermieten

Miete	6,5 % der Anlagenkosten
Instandhaltung Mehrkosten	200 €/Jahr

Fazit und Thesen

Photovoltaik auf Mehrfamilienhäusern ist

- **wünschenswert**
- **kaum lukrativ**
- **Auf viele verschiedene Arten darstellbar**
- **Je nach Modell einfach oder kompliziert**