



100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Ing. Peter Ott

17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie


Folie 1


$$E=mc^2$$

- „Alles ist Energie!“
- **Energie ist nicht nur Wasser/PV/Wind**
- Strom und Wärme ist uns klar, aber auch:
- Ernährung = Energie für den Organismus
- Mobilität = Energie für die Fortbewegung
- In jedem Gegenstand steckt Energie

Was wir aus Corona lernen

- **Corona hält uns den Spiegel vor!**
- Regionalisierung statt Globalisierung
- Kaskadische Nutzung / Zweiter Lebenszyklus
- Kopplung aller Energieformen
- Gesamtheitlich ökologischer Lebensstil
- **Für uns wenig Unterschied:**
- **„Leben mit der Sonne“**



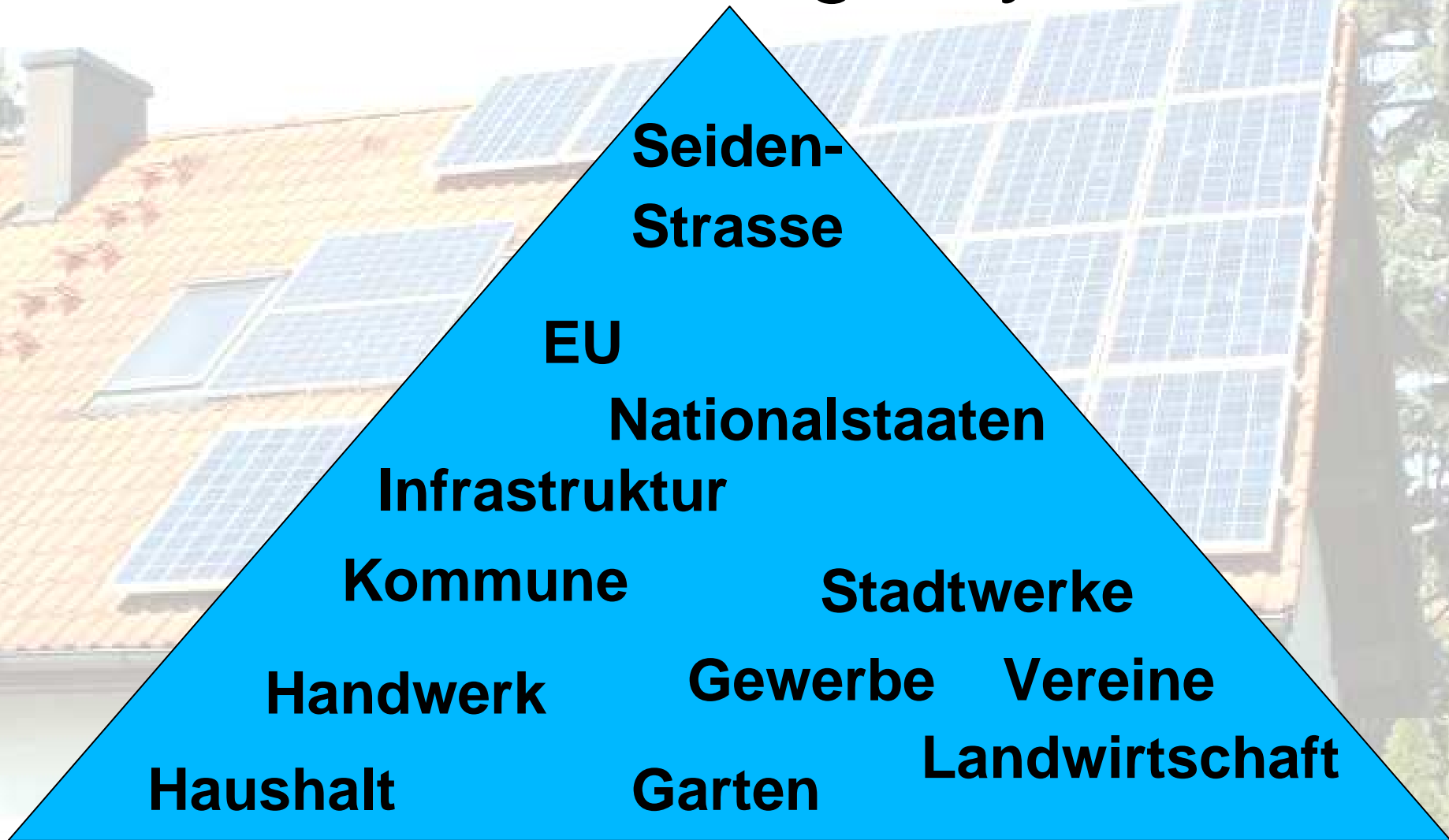
**Wir wissen seit
mehr als
20 Jahren,
wie es geht!**

17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 4

Die richtige Pyramide



Unsere falsche

Pyramide

Amazon

Google

Microsoft

Apple

Pharmakonzerne Energie Autoindustrie

Infrastruktur Landwirtschaft

Vereine

Kommune

**Gewerbe
Haushalt**

Stadtwerke

Garten

Handwerk

17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 6

Warum ist das so?

- Qui Bono („Wem dient es?“)
- 0 Euro: Wer zahlt das für mich?
- Macht- und Gewinn-streben, Zentralismus
- Fehlende Kostenwahrheit
- Das Salami-Spiel der Großkonzerne
- Überaltete Führungsstrukturen
- Tradition: Anbeten der Asche statt Weitergabe des Feuers

Energie

- Für Energie gelten die gleichen Regeln!
- Kostenwahrheit und Transparenz
- Klares Regulativ
- Energie muss regional werden
- Kopplung aller Sektoren
- Saisonale Speicherung

Der aktuelle Strommarkt

- Zentralistische, „fossile“ Marktordnung
- Lastprofile und Fahrpläne
- Re-Dispatching, Kaltreserven
- Unidirektionale Netze und statische Tarife
- Keine Sektorkopplung
- Kein “Demand Side Management”
- Teure Ausgleichsenergie
- “Wir machen euch das schon...”

Der neue Strommarkt

- Regionale Integration von EE
- Regionale Energiegemeinschaften
- Sektorkopplung
- Demand Side Management
- Dynamische Tarife (≤ 15 min)
- Kostenwahrheit (Netzgebühren...)
- EIWOG 16a seit 2017!
- Smartmeter-Opt-In seit 2017!

Sektorkopplung

- Strom 20%, Wärme 50%
- Mehr als E-Auto und P2H
- Brennbares NUR im Winter nutzen
- Brennbares nur für Wärme UND Strom
- Saisonale Wärmespeicherung
- PV- und Windstrom mittels WP veredeln
- Nahwärmenetze und Anergienetze
- **Wir machen das seit Jahren!**

Mengenlehre (Leere?)

- Bilanziell vs. Real
- Mittags einspeisen, abends E-Auto laden?
- Erdbeeren im Winter?
- Gleichzeitigkeit und Smartmeter
- Kostenwahrheit und versteckte Kosten
- Netzdienlichkeit

Wie soll das funktionieren?

- Schuster bleib' bei deinem Leisten
- Gesetze aus Unwissenheit oder Lobbying?
- Belebung von totem Recht
- Die Teilnehmer am neuen Markt
 - Die Verteilnetzbetreiber (das "Netz")
 - Die regionalen Energiegemeinschaften
 - Die übergeordneten Energieanbieter
 - Die Übertragungsnetzbetreiber

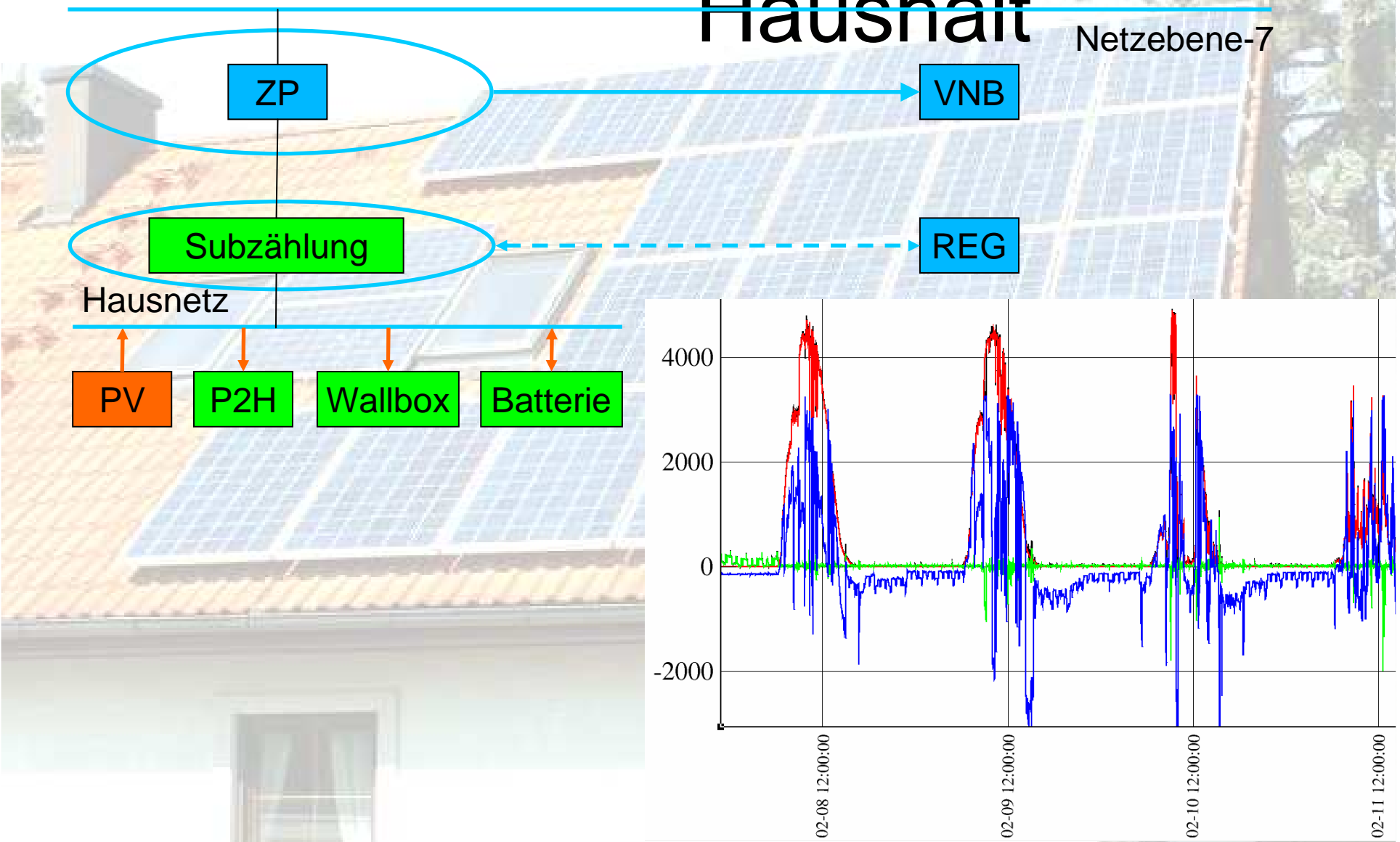
Das funktioniert bereits!

- Messung durch den VNB (Smartmeter)
- Energie-Abrechnung in der Community
- Netzkosten-Gutschrift vom VNB an die REG
- Aufteilung der Netzkostengutschrift durch REG
- Steuerung („Demand Side Management“) durch private Geräte
- Bereits realisierter Zeitraster: 10 Sekunden
- Kein Konflikt mit 15min-Raster!
- „EIWOG-NEU“

Was bringt das?

- Entlastung aller Netzebenen
- Entlastung der Fahrpläne
- Entlastung von Regelenergie u. Re-Dispatch
- Bandlasten auf den höheren NE
- Investitionsvolumen kann umverteilt werden!

„Strom-NEU“ im Haushalt



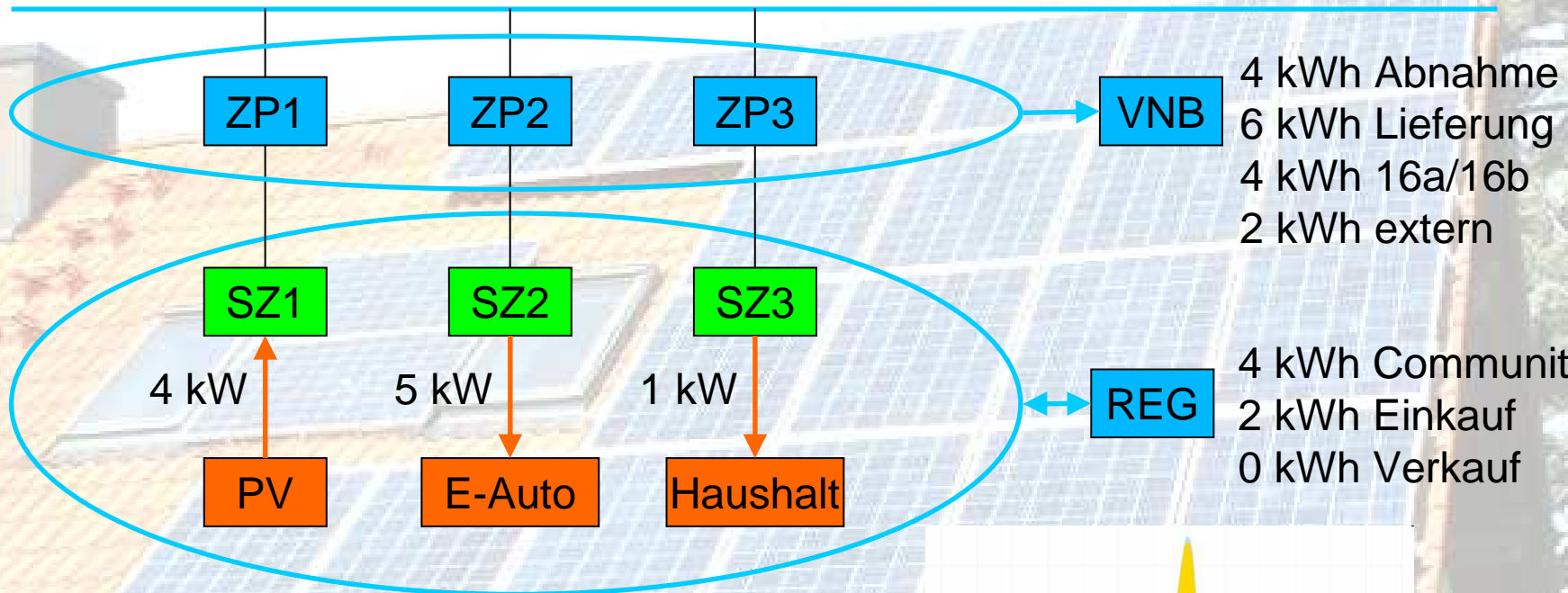
17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 16

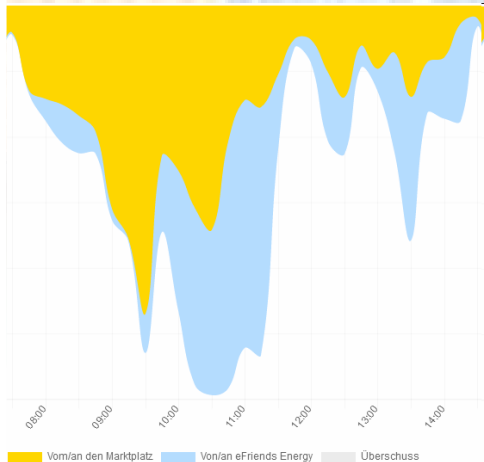
Energiegemeinschaft

Netzebene-7

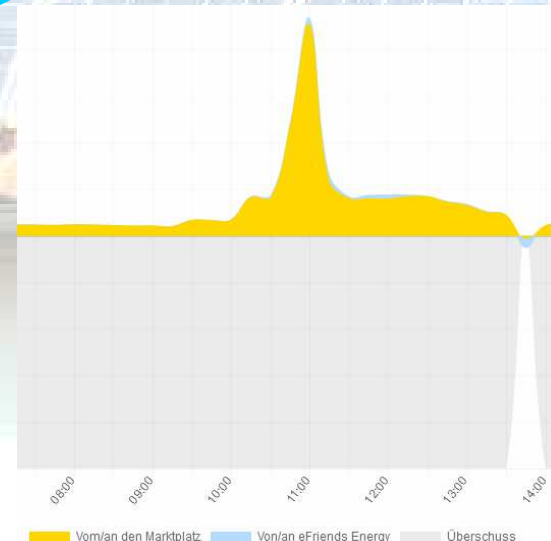


VNB
 4 kWh Abnahme
 6 kWh Lieferung
 4 kWh 16a/16b
 2 kWh extern

REG
 4 kWh Community
 2 kWh Einkauf
 0 kWh Verkauf



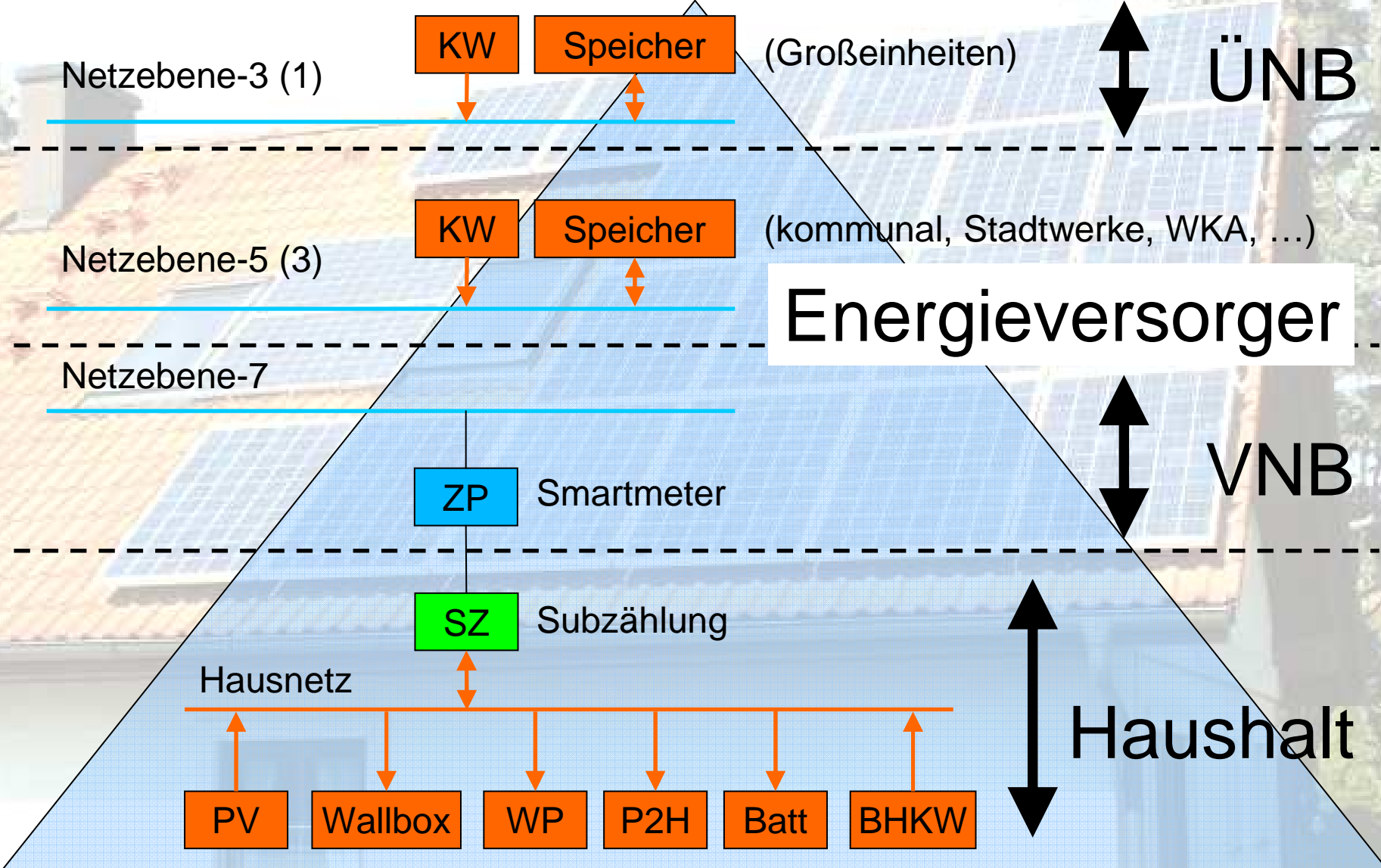
17.09.2020



100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 17

Klare Strukturen



Wünsche an die Netzbetreiber

- Umsetzung der EU-Vorgaben und Gesetze
- Klare Strukturen
- Mehr Nähe zur Basis
- Mehr Kompetenz
- Aus der Geschichte Lehren ziehen

Eine Million Dächer...



17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 20

Speicherbatterie im Keller



17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 21

Umstieg auf Elektromobilität



17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 22

Nutzpflanzen statt Zierpflanzen

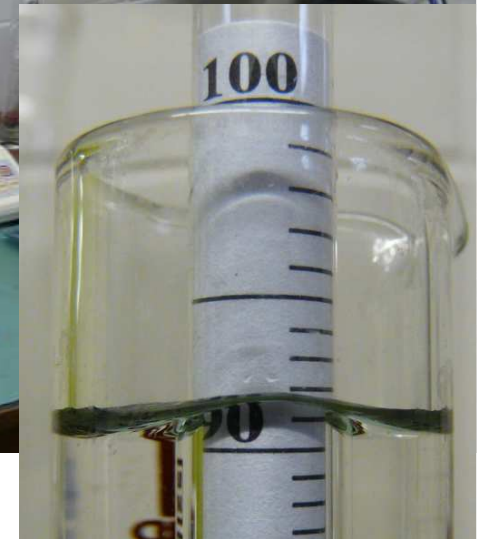


17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 23

Bio-Ethanol aus dem Garten



17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Regenwassernutzung



17.09.2020

100% Strom aus Erneuerbarer Energie

Folie 25

Arm ist nicht, wer wenig hat...



Danke für eure
Aufmerksamkeit!