

Erneuerbare Energiegemeinschaften (EEG)

ConPlusUltra GmbH

Ing. Mag. Franz Figl

13. Oktober 2022

Übersicht

- + Impulsvortrag Erneuerbare Energiegemeinschaft (EEG)
 - Was ist eine EEG?
 - Welche Ziele hat eine EEG?
 - Welche Vorteile hat eine EEG?
 - Was sind Rahmenbedingungen für eine EEG?
 - Aufgaben einer EEG

Gute Energie – gemeinsam mit Bürgerinnen

- + ConPlusUltra aktiv als KEM-Manager (KEM Zwentendorf)
- + WKNÖ Betriebsberatungen / Infoveranstaltungen
- + Webinare zum Thema PV/Speicher
- + Stammtische



Beispiel Bürgerinnensolararkftwerk Gemeinde Sierndorf & Großmugl

- + Solarenergie am Bauhof und des Abfallsammelzentrum
 - 264,88 Kilowatt Peak (kWp)
 - 950 „Sonnenbausteine“
 - 62 BürgerInnen aus der Umgebung



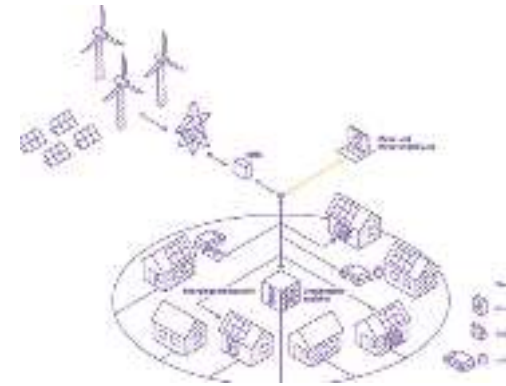
Was ist eine Erneuerbare Energiegemeinschaft (EEG)?



https://youtu.be/5A1E7_OYtoE

Was ist eine Erneuerbare Energiegemeinschaft (EEG)?

- + Zusammenschluss von Erzeuger und Verbraucher von erneuerbarer Energie im selben Orts- oder Regionalnetz
- + Innerhalb der EEG kann Energie ... werden
 - erzeugt
 - verbraucht
 - gespeichert
 - gehandelt
- + Es wird das öffentliche Netz für die Verteilung der Energie verwendet
- + Eine Energiegemeinschaft kann geführt werden als
 - Verein
 - Genossenschaft
 - Unternehmen



Welche Ziele hat eine EEG?

- + Reduktion von Treibhausgasen und zukunftssichere Energieversorgung
 - **Österreich soll bis 2030 auf 100%** (national bilanziell) Strom aus erneuerbaren Energiequellen umstellen
 - **Strommix 2020: 81% aus Erneuerbare Energie**
- + Wie kann eine EEG bei der Erreichung dieser Ziele helfen?
 - **Steigernde Akzeptanz** für Erneuerbare Energieerzeugungsanlagen in der Bevölkerung durch Beteiligung
 - **Größeres Bewusstsein** für Energieerzeugung und Energieverbrauch
 - **Schaffung zusätzlicher Anreize** zur Errichtung von neuen Ökostromanlagen

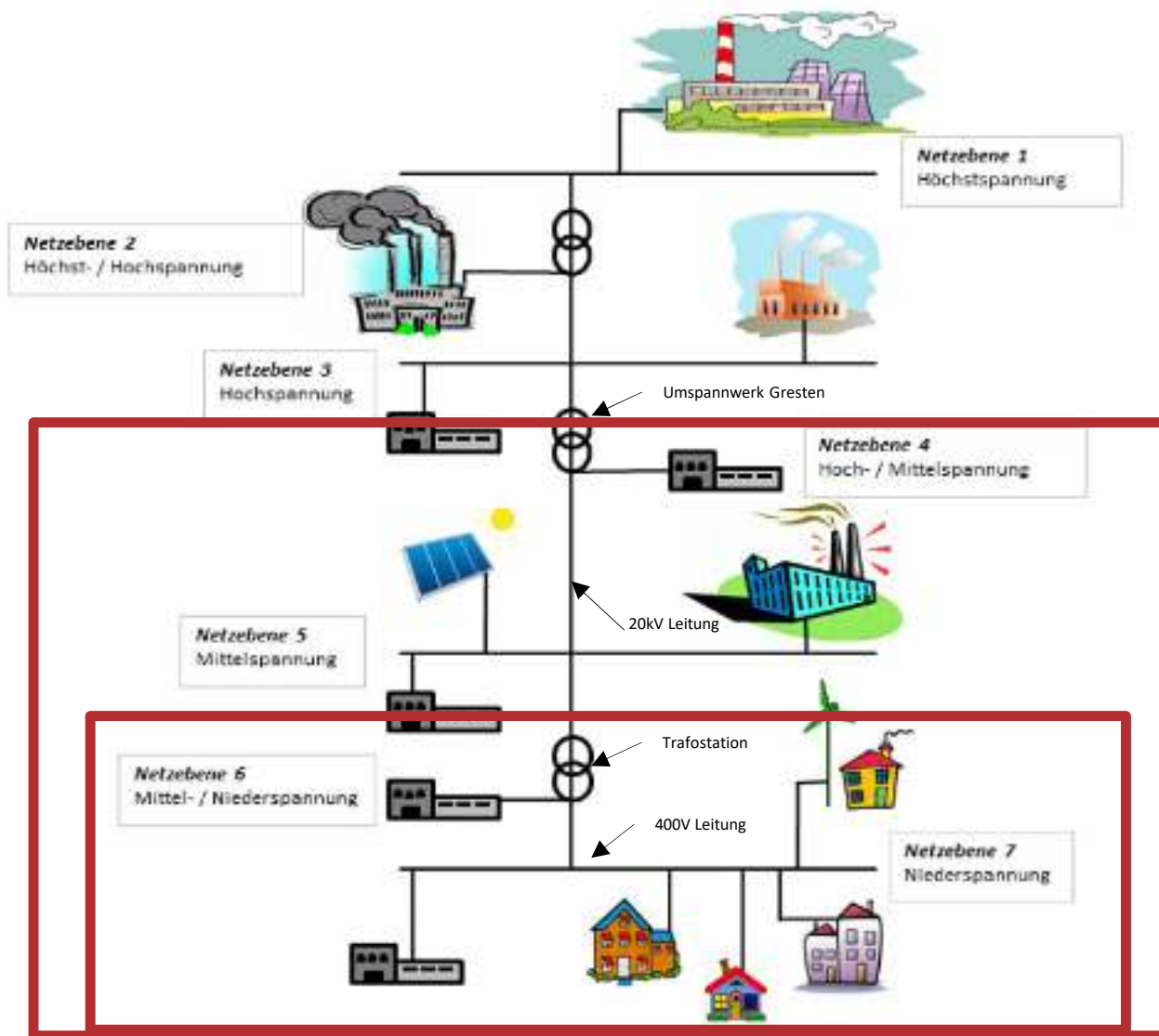


In welchem Umfang kann eine EEG gestaltet werden?

+ Lokale oder regionale Energiegemeinschaften

- Lokal → Netzebene 6, 7
 - ♦ (Anschluss am selben Trafo)
 - ♦ Bsp.: Siedlung, Nachbarschaft
 - ♦ Reduktion der Netzkosten um ca. 57%
- Regional → Netzebene 5,4
 - ♦ (Anschluss am selben Umspannwerk)
 - ♦ Bsp.: Gemeindegebiet oder gemeindeübergreifend
 - ♦ Reduktion der Netzkosten um ca. 28%





Vorteile der EEG - Allgemein

+ Vorteile für die Region

- Energetische Wertschöpfung steigt und bleibt in der Region
- Investitionen in die Region
- Erhöhung der Versorgungssicherheit/ Widerstandsfähigkeit gegen Blackouts
- Zukunftssichere Energieversorgung
- Ökologisierung der Gemeinde
- Entlastung der überregionalen Stromnetze
- Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger:
 - ◆ stärkt das Bewusstsein für Energieeffizienz und Nachhaltigkeit
 - ◆ erhöht die Akzeptanz für Erneuerbare Energieanlagen
 - ◆ Verbindet die Mitglieder in der Gemeinschaft miteinander



Vorteile der EEG - für die Mitglieder

- + Kostenvorteile Strombezug/Einspeisung aus/in die EEG
 - Günstigere Energiekosten
 - ◆ Stromüberschuss kann direkt an Mitglieder verkauft werden
 - Verringerte Netztarife
 - ◆ nur die Kosten für die benutzte Netzebene (5, 6 oder 7)
 - keine Umgewälzten Kosten der höheren Netzebenen
 - Entfall Erneuerbaren-Förderbeitrag
 - Entfall Elektrizitätsabgabe



Typische Verbraucher in einer EEG (mit Gemeindegeld)

- + Straßenbeleuchtung
- + Wasserversorgung
- + Abwasseranlagen/Kläranlage
- + Öffentliche Gebäude
 - Schulen/Kindergärten/Seniorenwohnheim
 - Gemeindegebäude/Veranstaltungsgebäude/Sportplätze/Freibäder
 - E-Ladesäulen
- + Feuerwehr
- + Rotes Kreuz



Maßnahmen um den Eigenverbrauch zu steigern

- + Flexible Energieverbraucher
- + Energiespeicher
 - Stromspeicher
 - Wärmespeicher
- + Intelligente Infrastruktur bzw. Lastmanagementsysteme (gesteuerte Verbraucher z.B. E-Ladestationen, Wärmepumpen....)
- + Elektroheizungen
- + Power2Gas (Produktion von Wasserstoff)
- + Power2Heat Anlagen (Umwandlung von Strom in Wärme)



Potentielle Flächen für PV-Anlagen

- + Dächer der Gebäude im Gemeindebesitz
- + Freiflächen im Besitz der Gemeinde
- + Öffentliche Parkplätze (Carports)



Rahmenbedingungen EEG - Allgemein

- + Freie Energie-Lieferantenwahl
- + Die Teilnahme an einer Erneuerbare Energie Gemeinschaft ist freiwillig und offen
- + min. zwei Mitglieder oder mehr
- + Der Netzbetreiber muss die Mitglieder mit einem intelligenten Messgerät ausstatten
- + Der Netzbetreiber übernimmt alle Messaufgaben die für die Verrechnung der einzelnen Mitglieder notwendig sind
- + Der Netzbetreiber muss die Messdaten zu Verfügung stellen (EDA-Portal)

Rahmenbedingungen EEG - Organisation

- + Eine EEG muss in Form einer eigenen Rechtspersönlichkeit (zB Verein, Genossenschaft, ...) errichtet werden
- + Hauptzweck der EEG, darf nicht im Erzielen eines finanziellen Gewinns liegen
- + Soll ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile für die Mitglieder bringen
- + Mitglieder der EEG:
 - Lokale EEG : müssen über die Netzebenen 6 und 7 miteinander verbunden sein
 - Regionale EEG : müssen über die Netzebenen 4, 5, 6 und 7 miteinander verbunden sein

Aufgaben und Pflichten der EEG

+ Verwaltung

- Gründung einer juristischen Person (Verein, Genossenschaft)
- Abschluss von Verträge mit den Mitgliedern
- Abrechnung und Zuteilung der Energiemengen unter den Mitgliedern
 - ◆ Einholung der Messdaten aller Mitglieder
 - ◆ Zuordnung der Energiemengen nach dem Aufteilungsschlüssel
 - ◆ Abrechnung der zugeordneten Energiemengen

Abrechnung der Energiemengen

- + Der Netzbetreiber erhebt alle 15 Minuten die Energiedaten der Mitglieder und stellt sie zu Verfügung (EDA-Portal).
- + Diese Energiedaten dienen als Grundlage für die Verrechnung innerhalb der EEG
 - Mit dem Aufteilungsschlüssel (dynamisch/statisch) werden die Energiemengen dann den Mitgliedern in der EEG zugeteilt
- + Je Teilnehmer wird berechnet:
 - Der Strombezug aus der EEG bzw. vom Energieversorgungsunternehmen (EVU)
 - Die Stromeinspeisung in die EEG bzw. zum Energieversorgungsunternehmen (EVU)

Erste Schritte zur Erneuerbaren Energiegemeinschaft

- + Netzbetreiber ist zu informieren
- + Smart Meter Installation bei allen Mitgliedern
- + Planung
 - Energienutzungsverhalten der Mitglieder
 - Erzeugungsprofile der Versorgungsanlagen
 - Welche Maßnahmen zur Optimierung des Verbrauchs und der Erzeugung können getroffen werden. Ausgewogener Mitgliedermix (Verbraucher, Erzeuger), Optimierungsmaßnahmen (Ladezeiten E-Autos, Stromproduktion PV (Sonnenstunden), Stromspeicher)
 - Installation von weiteren Erzeugungsanlagen

Nächste Schritte

*Energie-
gemeinschaft*

- + Beschluss Stufe 1: Machbarkeit EEG
- + Antrag von Fördermittel für die Begleitung

Schritt 1: Machbarkeit

- + Erhebung der Rahmenbedingungen
 - Potenzialerhebung, Netzinfrastruktur, geeignete jurist. Person (z.B. gemeindenaher GmbH, Verein oder Genossenschaft)
- + Mögliche Förderungen
- + Workshops
- + Wirtschaftlichkeitsberechnung
- + Beschluss => Umsetzung

Schritt 2: Umsetzung

- + Verträge vorbereiten, Gründung eines Vereins (wenn notwendig)
- + Start EEG mit ausgewählten Erzeuger / Verbraucher
- + Rollout auf Betriebe und private Haushalte
 - Infoveranstaltungen

ConPlusUltra GmbH

Linzer Straße 55, A- 3100 St. Pölten
T +43 5 9898 201, F +43 5 9898 299
Email: office@conplusultra.com

Leebgasse 5/2, A-1100 Wien
T +43 5 9898 200, F +43 5 9898 299
Email: office@conplusultra.com

www.conplusultra.com

Ing. Mag. Franz Figl

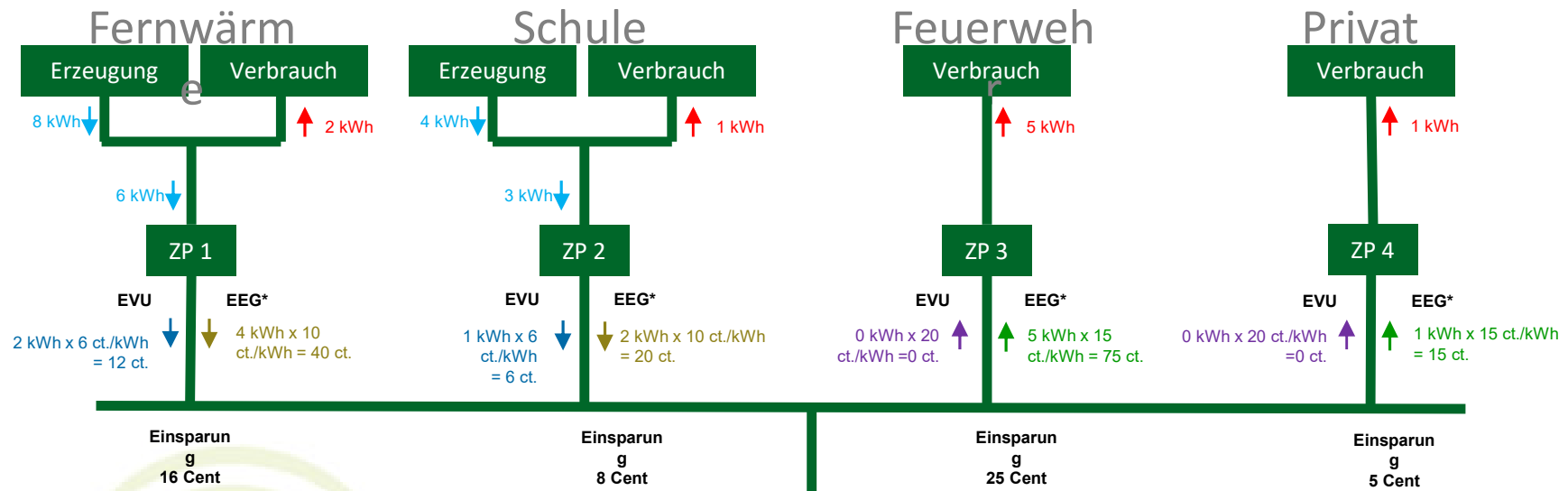
franz.figl@conplusultra.com
+43 676 352 33 54

DI Cosmin Capra, EMBA

cosmin.capra@conplusultra.com
+43 676 352 33 25

Beispiel für die Abrechnung

+ Energiewerte für 15 Minuten - Beispiel: Pfingstsonntag 12:00 – 12:15

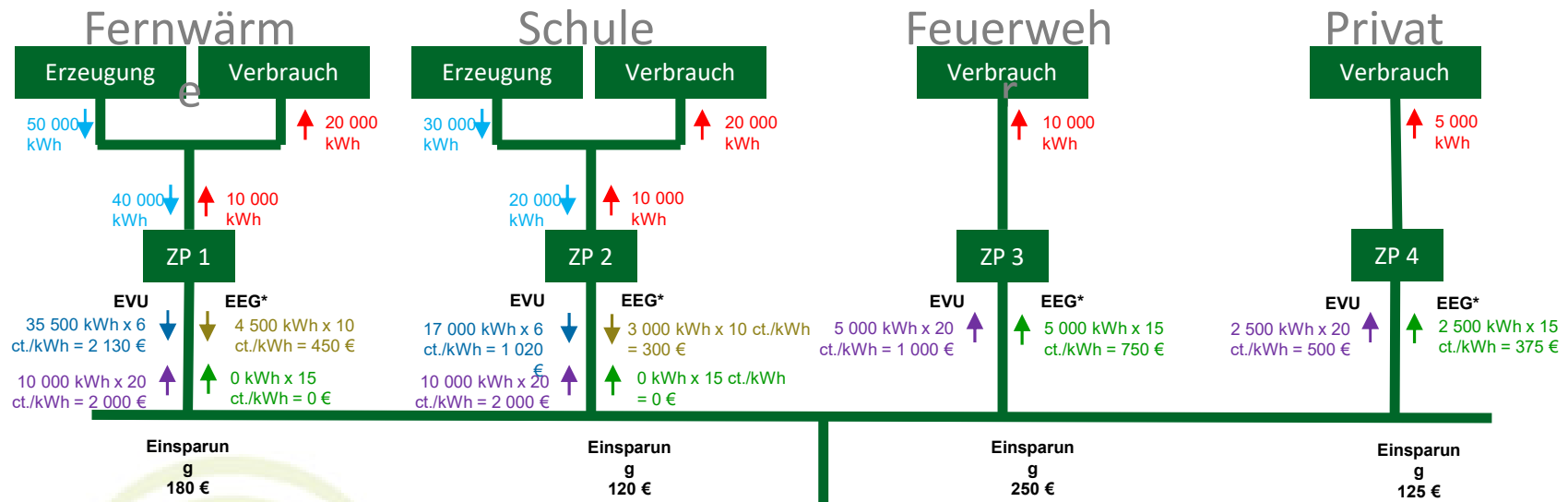


Einspeisung ins Netz (EVU): 6 ct./kWh
 Einspeisung ins Netz (EEG): 10 ct./kWh
 Bezug aus Netz (EVU): 20 ct./kWh (inkl. Netzkosten und Abgaben)
 Bezug aus Netz (EEG): 15 ct./kWh (inkl. reduzierte Netzkosten und Abgaben)
 *dynamisches Verteilungsmodell
 Bezug Gesamt 6 kWh
 Einspeisung Gesamt 9 kWh
 Aufteilungsschlüssel 6 kWh Bezug / 9 kWh Einspeisung = 2/3

Einnahmen Energiegemeinschaft:
 Differenz aus Bezug EEG 15 ct. und Einspeisung EEG 10 ct.
 minus Netzkosten und Abgaben = ca. 2,5 ct./kWh ->
 6 kWh x 2,5 ct./kWh = **15 ct.**

Beispiel für die Abrechnung

+ Energiewerte gesamtes Jahr - Summe aus 35 040 Bilanzen

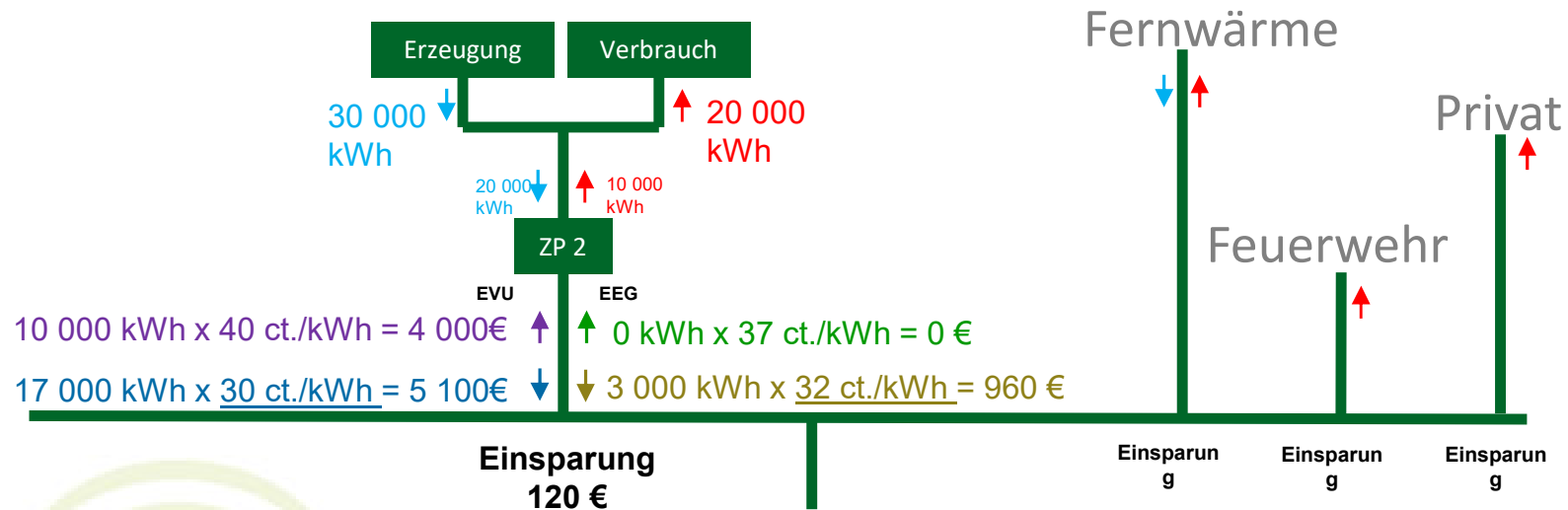


Einspeisung ins Netz (EVU): 6 ct./kWh
 Einspeisung ins Netz (EEG): 10 ct./kWh
 Bezug aus Netz (EVU): 20 ct./kWh (inkl. Netzkosten und Abgaben)
 Bezug aus Netz (EEG): 15 ct./kWh (inkl. reduzierte Netzkosten und Abgaben)
 *dynamisches Verteilungsmodell
 Bezug Gesamt 6 kWh
 Einspeisung Gesamt 9 kWh
 Aufteilungsschlüssel 6 kWh Bezug / 9 kWh Einspeisung = 2/3

Einnahmen Energiegemeinschaft:
 Differenz aus Bezug EEG 15 ct. und Einspeisung EEG 10 ct.
 minus Netzkosten und Abgaben = ca. 2,5 ct./kWh ->
 7 500 kWh x 2,5 ct./kWh = **187,5 €**

Beispiel EEG - Einsparung für Mitglieder

Schule



- Einspeisung ins Netz (EVU): 6 ct./kWh
- Einspeisung ins Netz (EEG): 10 ct./kWh
- Bezug aus Netz (EVU): 20 ct./kWh (inkl. Netzkosten und Abgaben)
- Bezug aus Netz (EEG): 15 ct./kWh (inkl. reduzierte Netzkosten und Abgaben)

Einnahmen Energiegemeinschaft durch Differenz aus Bezug EEG 37 und Einspeisung EEG 32 ct. minus Netzkosten und Abgaben