



Förderung und Finanzierung von PV auf kommunalen Dächern

Bergische Solartour 2017

16.3.2017 Monheim, Julian Schönbeck, EnergieAgentur.NRW

PV auf kommunalen Dächern

Wie Sie wissen: Ein alter Hut!

- Das Modell der Jahre ca. 2000 – ca. 2012:
 - Hohe EEG-Vergütungssätze erlauben attraktive Rendite bei einfacher Projektplanung (Größe und Ausrichtung der Dachfläche?)
 - Kommune verpachtet Dächer an Investoren, z.B. Bürgerenergiegenossenschaft
 - oder investiert selbst / über Eigenbetrieb
 - Der Solarstrom wird zu 100 % ins Netz eingespeist und vergütet

- Dieses Modell funktioniert heute kaum mehr!

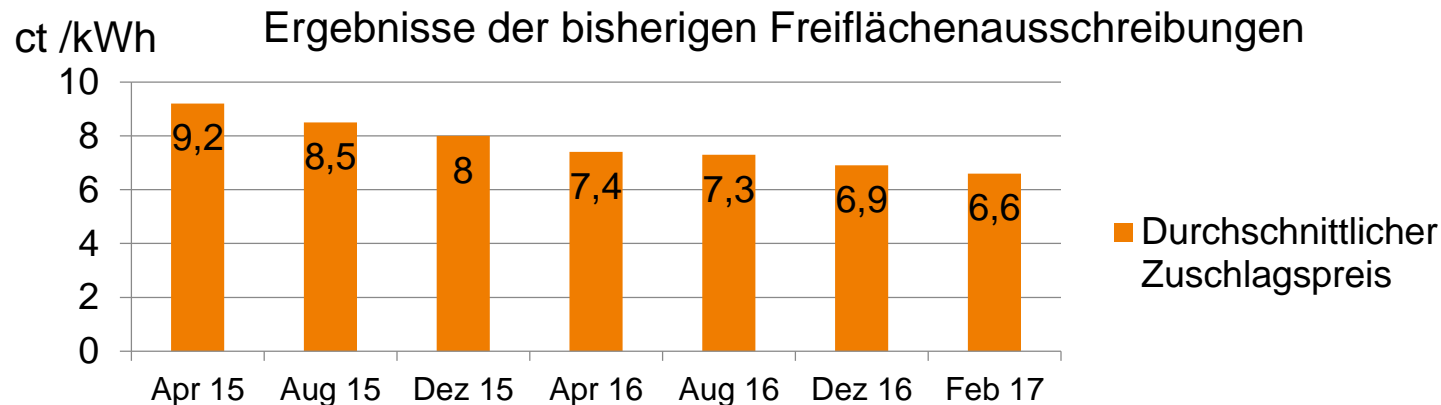
Aktuelle Förderung durch das EEG 2017

- Feste Einspeisevergütung bis 100 kW
 - bis 10 Kilowatt 12,30 Cent pro Kilowattstunde,
 - bis 40 Kilowatt 11,96 Cent pro Kilowattstunde und
 - bis 100 Kilowatt 10,69 Cent pro Kilowattstunde

- Pflicht zur Direktvermarktung ab 100 kW
 - bis 10 Kilowatt 12,70 Cent pro Kilowattstunde,
 - bis 40 Kilowatt 12,36 Cent pro Kilowattstunde und
 - bis 750 Kilowatt 11,09 Cent pro Kilowattstunde
 - Freifläche bis 750 kWp: 8,91 Cent pro Kilowattstunde
 - Zulässige Flächen: 110 m Randstreifen an Autobahnen und Schienenwegen, versiegelte Flächen, Konversionsflächen

Aktuelle Förderung durch das EEG 2017

- Ausschreibungen ab 750 kW
 - Aufdach + Freifläche
 - Pflicht zur Einspeisung (kein anteiliger Eigenverbrauch möglich)
 - (Starker) Wettbewerb um die günstigsten Fördersätze:



- Bisher kaum Zuschläge in NRW
- Alternative: Freiflächenanlagen kleiner 750 kWp

Aktuelle Erlöse im EEG 2017

Was bedeutet das?

- Vergütungssätze allein erlaubten in den letzten Jahren häufig kaum mehr attraktive Renditen
 - Besonders bei kleinen bis mittleren Dachanlagen
 - (→ Stagnation bei Energiegenossenschaften)
 - Anteil des vor Ort verbrauchten Stroms wurde zur bestimmenden Größe für die Wirtschaftlichkeit
 - Gesteuerungskosten Solarstrom < Strompreis Netzbezug
 - Nicht mehr allein die Dachfläche entscheidet über Machbarkeit, sondern vielmehr das Gebäude darunter
- Komplexität der Projektplanung erhöht sich
- Verbrauchsprofil, Strombezugspreis, Betreibermodell, etc.

Welche Optionen haben Sie als Kommune?

1. Investition und Betrieb durch Kommune → **Einspeisung** des Stroms
1. Investition und Betrieb durch Kommune → **Eigenverbrauch** durch Kommune
2. Investition durch Dritten, Verpachtung an Kommune (damit Kommune Betreiberin) → **Eigenverbrauch** durch Kommune
3. Investition und Betrieb durch Dritten → **Lieferung** des Stroms an die Kommune

Eigenversorgung /Eigenverbrauch

Überblick

Definition der Eigenversorgung (§§ 3 Nr. 19 und 61 EEG)

- der Strom wird selbst erzeugt und selbst verbraucht
- strikte Personenidentität zwischen Erzeuger und Verbraucher
- zwischen Erzeugung und Verbrauch liegt Zeitgleichheit vor
- keine Nutzung des öffentlichen Stromnetzes
- Erzeugung und Verbrauch erfolgen in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang

Vorteile der Eigenversorgung

- Je nach Anlagengröße keine (bis 10 kWp) bzw. reduzierte EEG-Umlage
- Alle anderen netzgebunden Abgaben und Umlagen entfallen

1. Investition und Betrieb durch Kommune

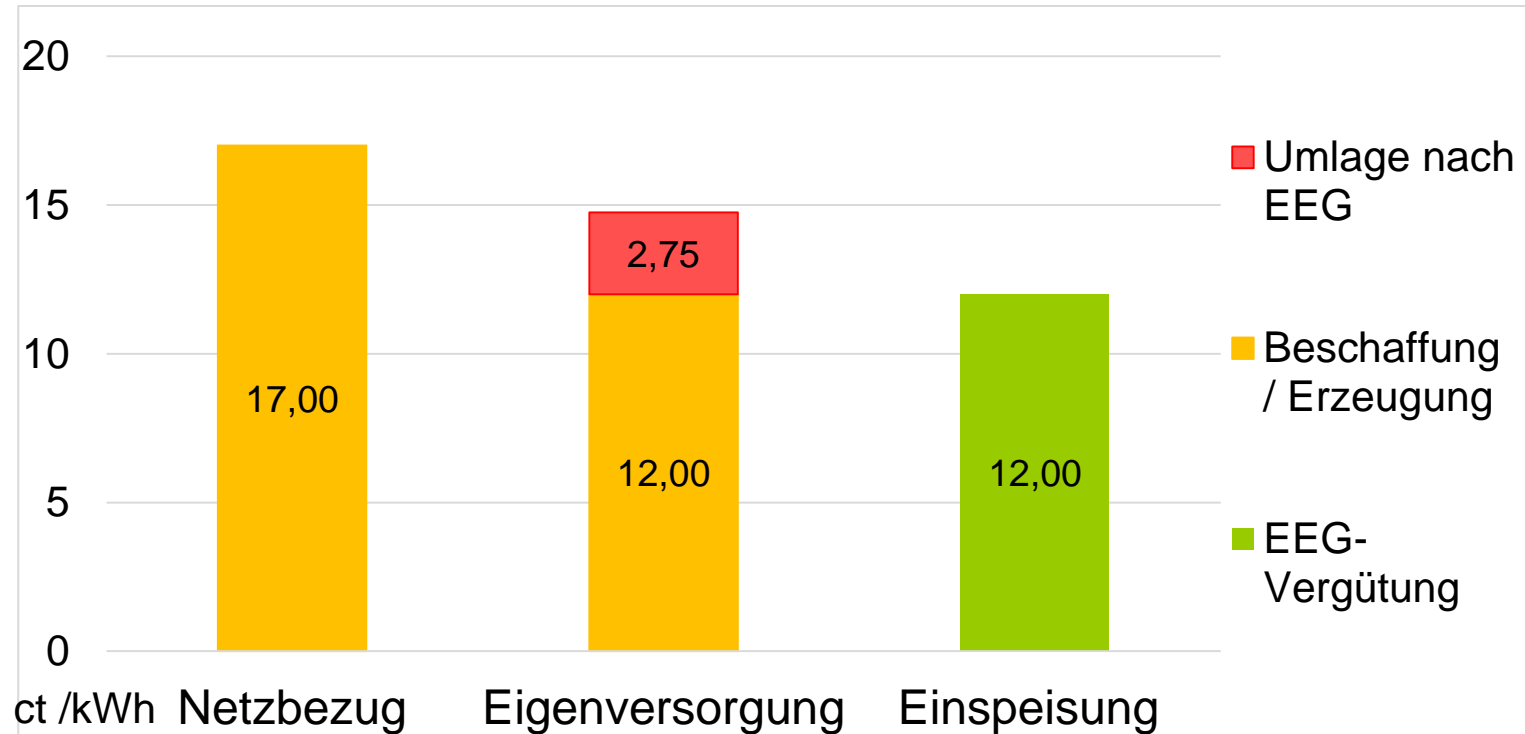
Eigenverbrauch des Stroms

- Projektumsetzung mittels Eigenkapital und klassischen Kommunalkrediten ermöglicht eine schlanke Ausgestaltung mit wenigen Parteien
- Aber: Zum Teil keine oder nur begrenzte Liquidität für diese Investitionen aus Haushaltsplan zur Verfügung
- Vorteil: In der Regel Eigenversorgung unproblematisch, sofern nicht über Eigenbetrieb umgesetzt (Grenzfall: Regiebetrieb?)
- Nachteil: Finanzmittel gebunden, keine Bürgerbeteiligung möglich, operative Aufgaben aus Anlagenbetrieb

1. Investition und Betrieb durch Kommune

Was bedeutet das monetär?

- Fiktives Beispiel: PV-Anlage größer 10 kWp



- Auch bei anteiliger EEG-Umlage ist Eigenversorgung häufig wirtschaftlich attraktiv

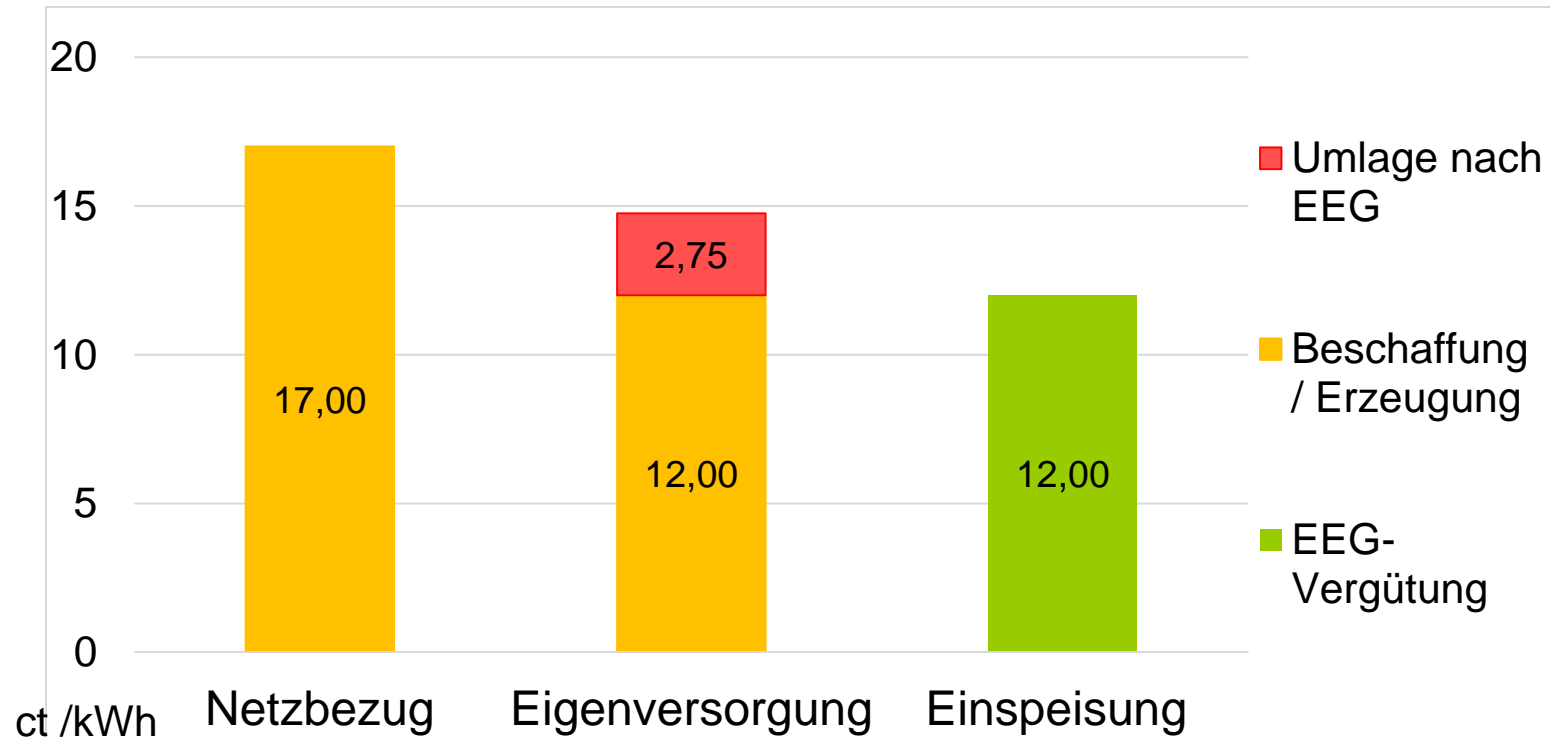
2. Investition durch Dritten, Verpachtung an Kommune Eigenverbrauch des Stroms

- Investition in PV-Anlage durch Dritten, bspw. Energiegenossenschaft, Stadtwerk
- Gebäudeeigentümer schließt Dachnutzungsvertrag mit Investor
- Gebäudenutzer schließt Pachtvertrag für die Anlage mit Investor mit **monatlich fixem Entgelt**
- Gebäudenutzer wird zum Anlagenbetreiber und so zum Eigenversorger
- Vorteil: Keine Eigenmittel für Investition nötig, trotzdem Eigenversorgung nach EEG möglich
- Nachteil: operative Aufgaben aus Anlagenbetrieb

2. Investition durch Dritten, Verpachtung an Kommune

Identische Auswirkungen wie bei der echten Eigenversorgung

- Fiktives Beispiel: PV-Anlage größer 10 kWp



- Keine / anteilige EEG-Umlage macht Eigenversorgung häufig wirtschaftlich attraktiv

2. Investition durch Dritten, Verpachtung an Kommune Eigenverbrauch des Stroms

- Praxisbeispiel: **BürgerEnergie Rhein-Sieg eG**
- Errichtung einer 260 kWp großen Anlage auf dem kommunal betriebenen Seniorenzentrum in Siegburg
- Inbetriebnahme: Dezember 2015
- Finanzierung und Errichtung durch BEG-RS eG
- Verpachtung an die Seniorenzentrum Siegburg GmbH, damit Betreiberin der Anlage
- 75 % Eigenverbrauch auch wegen unterschiedlichster Ausrichtung



Bildrechte: BürgerEnergie Rhein-Sieg eG

3. Investition und Betrieb durch Dritten

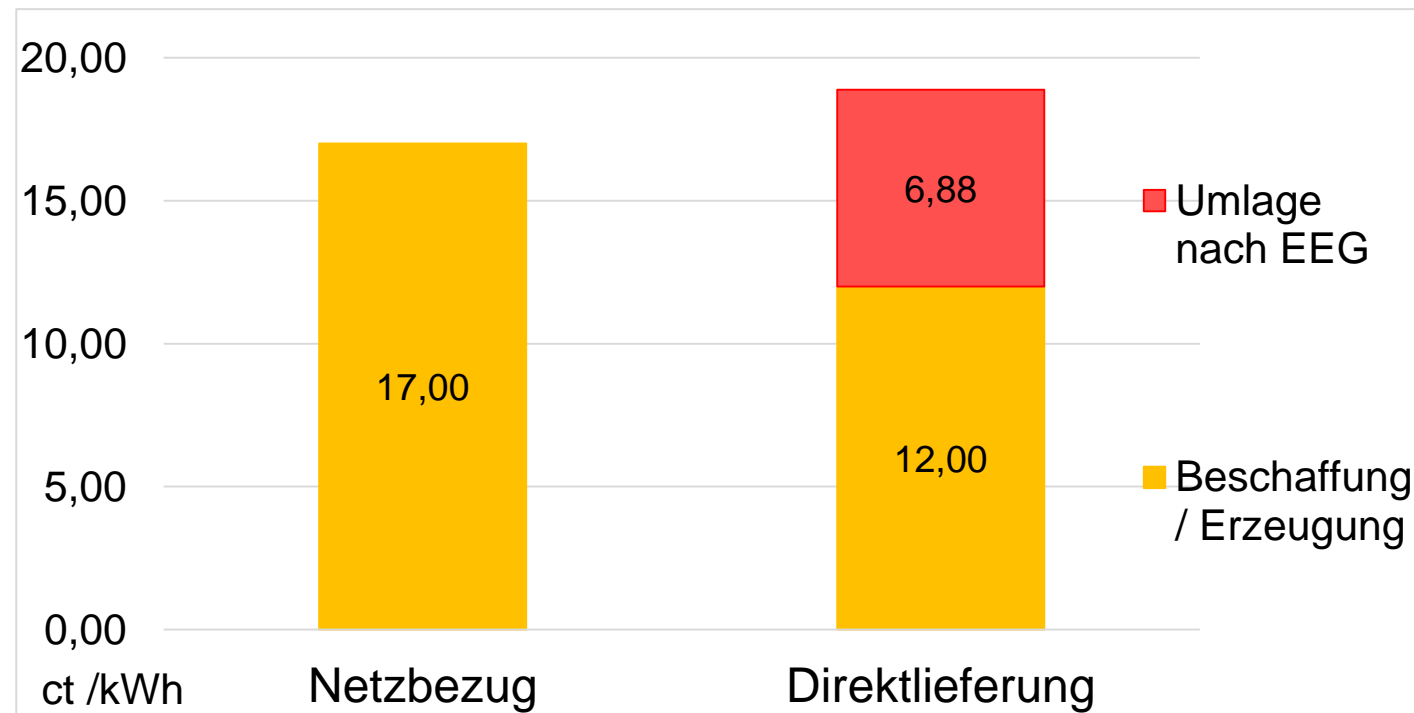
Lieferung des Stroms an die Kommune

- Investition in PV-Anlage durch Dritten, bspw. Energiegenossenschaft, Stadtwerk
- Gebäudeeigentümer schließt Dachnutzungsvertrag mit Investor
- Liefervertrag zwischen Gebäudenutzer und Investor über den PV-Strom und ggf. auch den Reststrom
- Einspeisung des überschüssigen Stroms ins Netz gegen EEG-Vergütung durch externen Investor
- Vorteil: Keine Finanzmittel der Kommune notwendig, keine operativen Aufgaben bei der Kommune
- Nachteil: EEG-Umlage wird in voller Höhe fällig

3. Investition und Betrieb durch Dritten

Lieferung des Stroms an Kommune

- Fiktives Beispiel: PV-Anlage größer 10 kWp



- Volle EEG-Umlage macht Stromlieferung aus PV-Anlagen häufig unwirtschaftlich

3. Investition und Betrieb durch Dritten Lieferung des Stroms an Kommune

- Praxisbeispiel: **energieBuerGEr Gelsenkirchen eG**
- Inbetriebnahme: August 2014
- 63 kWp auf Berufskolleg in Bochum
- Aufgaben der Genossenschaft:
 - Planung, Bau, Finanzierung
 - Überwachung, Wartung, Betriebsführung
 - **PV-Stromlieferung**
(keine Reststromlieferung)
- Wirtschaftlichkeit war abhängig von Mitteln aus progres.NRW („Multiplikatoranlage“, wird nicht mehr gefördert)



Bildrechte: Tom Jost

Förderung Land NRW

Zwei neue Fördertatbestände in progres.NRW – Markteinführung

1. Mieterstrom:

- Förderung der Zusatzkosten von Mieterstromprojekten (z.B. Zählerstruktur, Abrechnung) bis zu 50% und 30.000 Euro pro Projekt
- Ggf. relevant für kommunale Wohnungsbaugesellschaft

2. PV + Batteriespeicher

- Förderung von Batteriespeichern größer 30 kWh mit bis zu 50%
- Förderung bis zu 75.000 Euro
- Ergänzung zu Zuschussprogramm 275 der KfW



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Julian Schönbeck
Projektmanager Plattform Bürgerenergie & Energiegenossenschaften
Tel.: 021186642293 / Mobil: 015111133710
schoenbeck@energieagentur.nrw
www.energieagentur.nrw/buergerenergie