

“Mieterstrom”

Fabian Zuber | l°energy
20st of June, 2017

The neighbour solar supply model in Germany



Foto: Stephan Franz



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 646554

PVFINANCING 



About I°energy | local energy markets



I°energy is a Berlin based consulting company.

We offer **Market Analysis** and **Business Development** for local energy markets.

Fabian Zuber is founder of I°energy and has over 12 years experience in the renewable energy market.

References

Agora
Energiewende



Green City



Energy



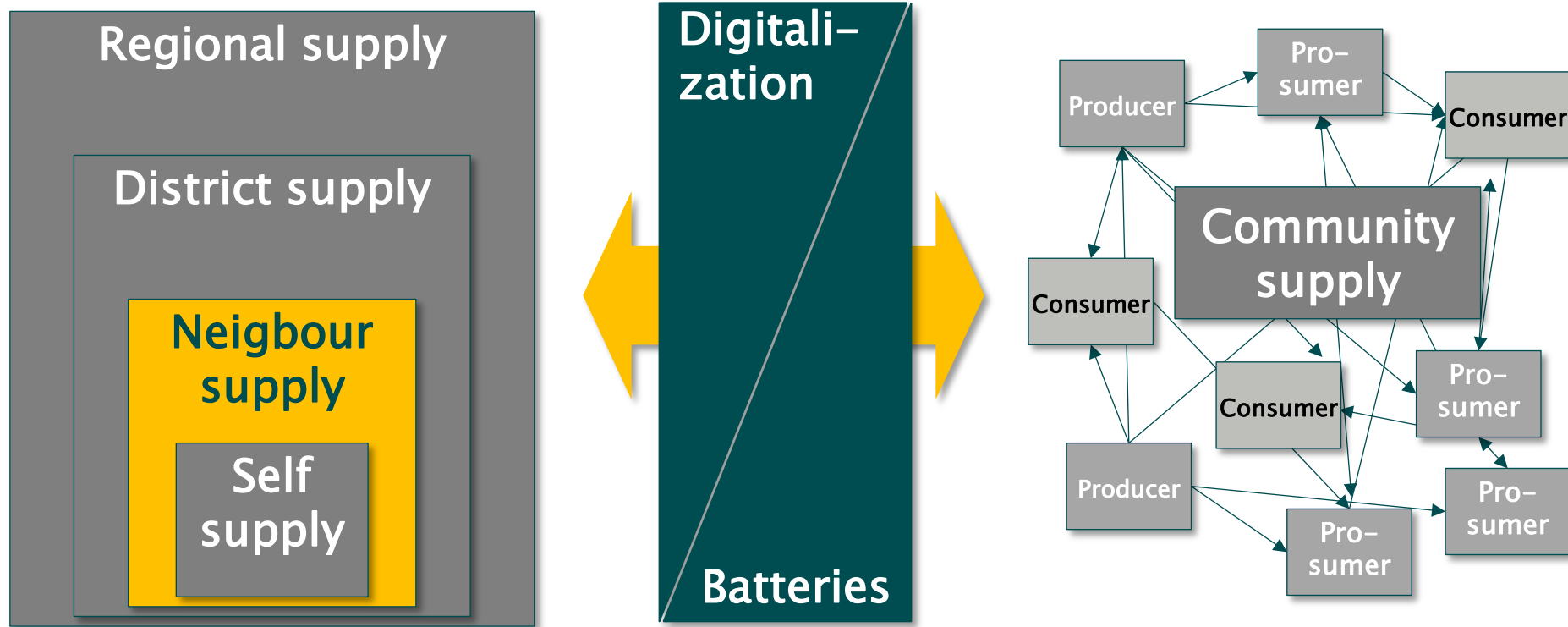
giz



Project Partners



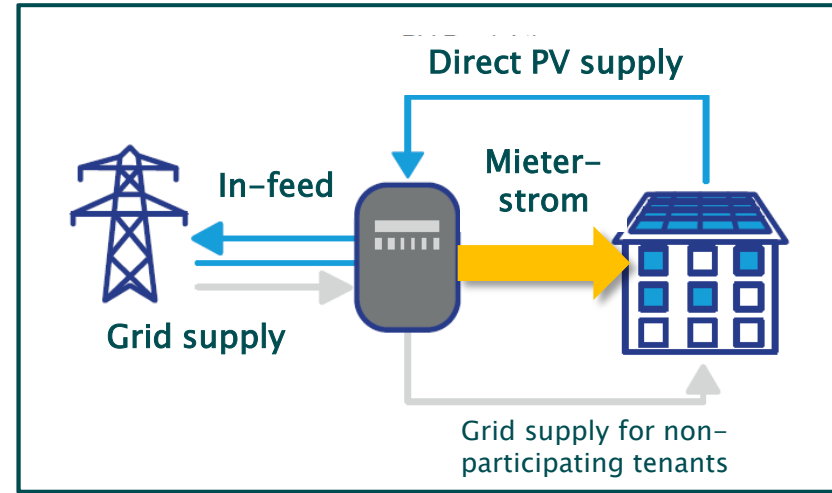
Local energy markets gain importance



Definition of „Mieterstrom“

1. Neighbour solar supply is based on **locally generated electricity** from PV plants and/or combined heat and power (CHP).
2. Electricity is **used directly by the tenants** in multi-family houses (or theoretically in commercial buildings).
3. Mieterstrom-products are usually a **mix of direct supply and grid supply**.
4. A building can have **participating and non-participating tenants**.

Mieterstrom: The neighbour solar supply model in Germany:



Source: Mieterstrom-Leitfaden 2016, BSW

Comparison of business models

BUSINESS MODELS	ON-SITE CONSUMPTION AND LEASE MODEL	NEIGHBOUR SOLAR SUPPLY	REGIONAL ELECTRICITY, BOROUGH ELECTRICITY AND NEIGHBOURHOOD ELECTRICITY
Supply relationship	The plant operator and final power consumer must be the same entity. Note: This is established through the lease contract or sale of the PV installation to the power consumer.	Supply to third parties	Supply to third parties
Grid use and grid charges	No use of the public grid. Consequently, no grid charges are due.	No use of the public grid. Consequently, no grid charges are due.	Use of the public grid. Grid charges are due.
EEG levy (tax)	Up to 40% of the EEG levy is due. For small installations the "small installation regulation" applies where electricity from installations with a maximum capacity of 10kWp up to an on site consumption of 10 MWh/year, is 100% exempt from the EEG levy.	100% of the EEG levy is due, although this is due to change shortly (with the EEG amendment 2017) and the installation will be power will be exempted from a percentage of the levy.	100% of the EEG levy is due.
EEG remuneration or feed-in tariff	For the self-consumed quantity of electricity, in accordance with EEG, no remuneration is paid.	For the directly-consumed quantity of electricity, in accordance with EEG feed-in tariff, no remuneration is paid.	The quantity of electricity fed into the grid will be remunerated at the valid EEG feed-in tariff rate for 20 years.

Specifics of Mieterstrom:

- Delivery to a third party (no person identity)
- No use of the grid
- No grid charges
- 100 % EEG levy (6.35 €Ct/kWh)
- Situation today: No tariff is paid for directly used electricity

Source: EU-WIDE SOLAR PV BUSINESS MODELS 2016, PV FINANCING project | November 2016

Broad variety of players in the market

About 30–40 first movers were active since 2013. Today: Dynamic market development with many new players entering the market segment

Real estate sector players:

1. The cooperative real estate
2. The municipal real estate
3. The commercial real estate
4. Homeowners' associations

Energy sector players:

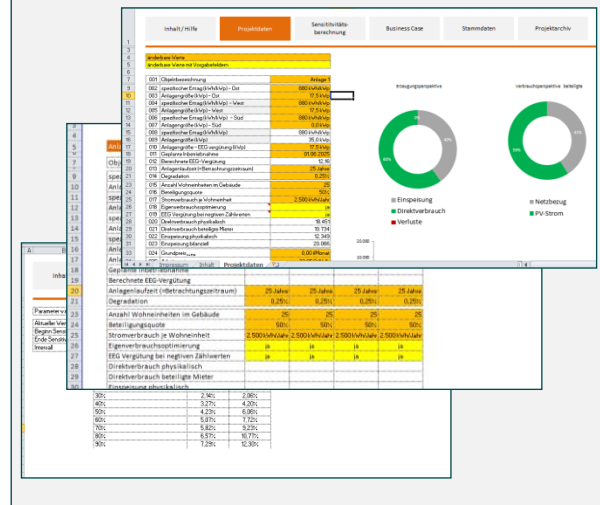
1. Public utilities
2. Energy supply companies
3. Green electricity providers
4. Energy cooperatives



Mieterstrom Business Case

1. **Economic profitability** under given circumstances is only given in best case scenarios. This will change with new regulation.
2. **Many factors** have to be taken into consideration (e.g. participating tenants, size of PV system, location, payment of grid charges).
3. Direct use of PV electricity usually covers about **50–75% of total production**. The rest is fed into the grid.
4. Participating households can usually cover **25 to 35 percent** of their own electricity requirements via the PV.

Profitability calculation



New political framework

1. Providers of the neighbour solar supply model deliver electricity to final consumers and must therefore satisfy the **requirements of a licensed supplier** as stipulated in the Energy Industry Law (EnWG).
2. **Political framework has been unclear** and inconsistent in the past.
3. Specific **support programs at regional level** have been implemented in several states in 2016 / 2017.
4. Amendment of the **Renewable Energy Law (EEG 2017)**: Option for a decree to reduce the EEG surcharge that operators of solar installations must currently pay.
5. This was translated into a proposal by the government to skip the decree and implement a **“Mieterstrom-law”**.



Mieterstrom-Gesetz

Current status:

1. German Parliament is currently debating the draft of the law
2. Public hearing on June 21st: ([LINK](#)) – Decision expected for June 30st

Key elements of the new regulation:

1. The tariff is paid for directly used electricity: 2,75–3,81 EURCents/kWh depending on system size (x–8,5) (digression applies)
2. Delivery to a third party (no person identity)
3. 100 % EEG levy (currently 6.35 €Ct/kWh)
4. Only apartment buildings (this can include commercial tenants)
5. Maximum size of PV: 100 kWp / Market cap: 500 MW / year

Discussion points:

1. De minimis: Exception for small installations up to 10 kWh?
2. “10% discount”: Mieterstrom-tariff cheaper than basic tariff?
3. Limitation of location of PV installation: Building or surroundings?

Gesetzentwurf

der Bundesregierung

Entwurf eines Gesetzes zur Förderung von Mieterstrom und zur Änderung weiterer Vorschriften des Erneuerbare-Energien-Gesetzes

A. Problem und Ziel

Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Sie kann nur gelingen, wenn eine große Vielzahl von Personen und Unternehmen mitwirkt und die Energiewende auf dem Weg zu einer weit überlegenen Versorgung durch erneuerbare Energien mitgestaltet. Dieser Weg ist bisher sehr erfolgreich beschritten worden. Hausgenossinnen sind allerdings bisher unmittelbar am Ausbau der erneuerbaren Energien beteiligt als Mieter. So können Hausgenossinnen von Solarstrom vom Hausdach profitieren und die Energiewende mitgestalten. Mietern steht diese Möglichkeit bislang nicht in gleichem Maße offen. Das Angebot von Solarstrom vom Hausdach an die Mieter ist für den Anlagenbetreiber bisher nur in Einzelfällen wirtschaftlich, so dass es an einem entsprechenden Angebot an die Mieter fehlt. Zwar fallen einige Kostenbestandteile im Vergleich zum Strombezug aus dem Netz nicht an (Netzgebühren, netzseitige Umlagen, Stromsteuer und Konzessionsabgabe), allerdings sind die Anlagen ohne eine weitere Förderung zum Teil weniger wirtschaftlich als bei Vollanspeisung des Stroms in das Netz der allgemeinen Versorgung. Gleichzeitig legt Deutschland das dritte Jahr in Folge beim Ausbau der Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie hinter dem jährlichen Ausbaupfad von 2.500 Megawatt (MW) zurück.

B. Lösung

Durch dieses Gesetz wird der Ausbau der Solarenergie auf Wohngebäuden vorangetrieben, indem Mieterstrom aus Solaranlagen eine Förderung nach dem EEG 2017 erhält. Solarstrom wird dazu künftig auch dann gefördert, wenn er ohne Nutzung des Netzes der allgemeinen Versorgung direkt an Letztverbraucher in dem Wohngebäude mit der Solaranlage geliefert und von dem Mieter verbraucht wird. Voraussetzung ist, dass mindestens 40 Prozent der Fläche dieses Gebäudes dem Wohnen dient. Die Pflicht zur Zahlung der EEG-Umlage für diese Stromlieferung an den Letztverbraucher bleibt in voller Höhe erhalten. Die Förderung erfolgt wie bei der Einspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung pro Kilowattstunde. Die Vergütungshöhe spiegelt die unterschiedlichen Vergütungsblöcke bei der Einspeisung ins Netz der allgemeinen Versorgung wider. Auf diese Weise werden auch bei der Mieterstromförderung die mit steigender Anlagengröße sinkenden Anlagenpreise bzw. Stromgestehungskosten angemessen berücksichtigt. Anders als bei eingespeistem Strom erhält der Betreiber einer Solaranlage nicht nur den Mieterstromzuschlag, sondern auch einen Erlös aus dem Verkauf seines Stroms an die Mieter. Dabei werden von der Einspeisungsvergütung für ins Netz eingespeisten Strom 0,5 Cent je Kilowattstunde abgezogen.

Die Mieterstromförderung bestimmt sich nach der Höhe der gesetzlichen Vergütung. Diese ändert sich entsprechend dem so genannten „Jahresindex“ entsprechend der zugebauten Menge. Darüber hinaus wird der geförderte Zubau auf 500 MW installierter Leistung pro Jahr begrenzt. So wird sichergestellt, dass die jährlich installierte Leistung mit den Ausbauten vereinbar ist und verhindert, dass auf nicht privilegierte Stromverbraucher zu hohe Kosten zukommen.

Market potentials

Boost for urban energy transition?

1. **New market:** Business models are being developed only since 2013 – rapidly growing interest since 2016.
2. **Several hundred projects** have been realized or are being planned (PV based projects are less common than CPH).
3. **New regulation** brings profitability in to the market – further boost to be expected.
4. **About 3 million apartments /tenants** are eligible for the supply model.
5. Maximum potential of “Mieterstrom” could lead to approx. **3–4 TWh** of direct PV electricity use.



Sources: HEG, Mieterstrom-Leitfaden 2016, BSW, Prognos & BH&W, Mieterstrom, 2017

Thank you | For more information

l°energy



Fabian Zuber

l°energy | local energy markets

Marienstr. 25 | 10117 Berlin

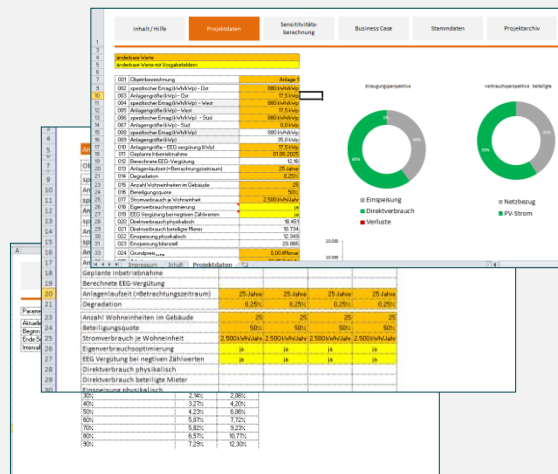
Germany

Tel: 00 49 30 236 178 90

fz@local-energy-markets.de

www.local-energy-markets.com

Profitability calculation tool:
fz@local-energy-markets.de



l°energy

DENKZENTRALE ENERGIE
Daten | Analyse | Beratung

Mieterstrom Guideline:
www.pv-mieterstrom.de/



BSW
Bundesverband
Solarwirtschaft

l°energy

**Urbane
Energie**