

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz
Düsseldorf 31.08.2023

Praxisbeispiel: Mieterstrom



Landeshauptstadt Düsseldorf
Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Düsseldorf Nähe trifft Freiheit

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Agenda

- Was ist Mieterstrom?
- Ausgangslage und Gebäudebestand in Düsseldorf
- Betreibermodelle
- Beispiele aus der Praxis
- Fördermöglichkeiten

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Was ist Mieterstrom?

Mieterstrom ist lokal erzeugter und verbrauchter Strom.

Diese Art der Stromversorgung kann gerade in Städten auf Mehrfamilienhäuser oder in Quartieren der Energiewende einen zusätzlichen Antrieb verleihen.

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Ausgangslage und Gebäudebestand in Düsseldorf

Gebäudebestand Düsseldorf Stand 2017

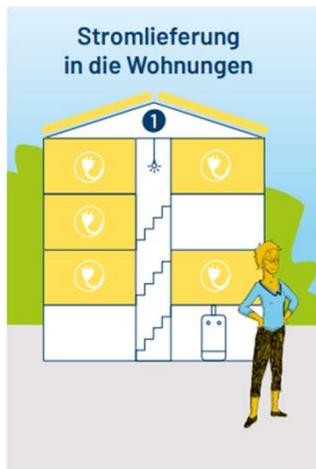
Haustyp	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	Gesamtbestand
Summe	35.045	35.907	70.952

Bestand geförderte/ungeförderte PV-Anlagen (auch Stecker-PV) nach Stand 29.08.2023

	gefördert			
	Markstamm- datenregister	EFH	MFH	gesamt
Menge	4.264	2.237	246	2.483

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Betreibermodelle



Varianten:

- Mieterstrom mit Förderung
- Mieterstrom ohne Förderung



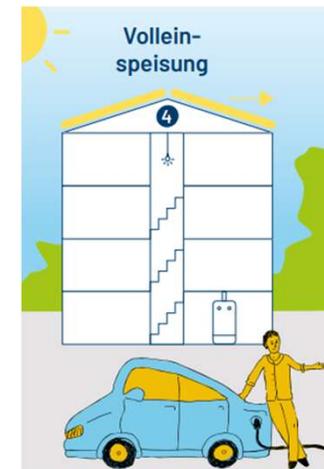
Varianten:

- nur Strom
- Strom mit Wärme



Varianten:

- Einzelanlagen
- Stecker-PV-Anlagen



Varianten:

- Volleinspeisung

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis

Variante Mieterstrom mit Förderung, Betrieb über eine GbR:

- MFH mit 12 Wohnparteien, PV-Anlage mit 21,3 kWp, Speicher 28 kWh
- Inbetriebnahme 09/2020
- Meßtechnik: Zweiwege-Zähler der Stadtwerke, Erzeugerzähler, 12 x geeichte Unterzähler
- Vermieter als Stromlieferant mit Selbstablesung und jährlichen Abrechnung
- nur einmal Grundgebühr, wird über Allgemeinstrom umgelegt
- EEG Vergütung aus 09/2020, Mieterstrom 0,53 Cent/kWh bzw. 0,28 kWh, Einspeisevergütung EEG 2020 bei 9,03 Cent/kWh bzw. 8,78 kWh
- wechselnder „Hausstrompreis“ 0,21 bis 0,28 €/kWh, abhängig vom Stromeinkaufspreis
- Kaufpreis: 42.073,00 €
- Förderung: PV: 2.475,00 € (K), Speicher: 3.413,00 € (K); 4.200,00 € (L); Gesamt: 10.088,00 €



Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis



Produktion
20.400 kWh



Hausverbrauch
12.200 kWh



Einkauf/Verkauf
EK 3.100 kWh
VK 10.800 kWh

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis

Variante Mieterstrom mit Förderung, 2022:

	Erlös/Kosten	Menge	Summe
VK_Mieterstrom	0,28 €/kWh	12.200 kWh	3.416,00 €
VK_EEG_Mieterstrom I 46%	0,0053 €/kWh	5.612 kWh	29,74 €
VK_EEG_Mieterstrom II 54%	0,0028 €/kWh	6.588 kWh	18,45 €
VK_Einspeisevergütung I 46%	0,0903 €/kWh	4.968 kWh	448,61 €
VK_Einspeisevergütung II 54%	0,0878 €/kWh	5.832 kWh	512,05 €
EK_Strom/	0,34 €/kWh	3.100 kWh	-1.054,00 €
Bilanz/2022			3.370,85 €
Kosten PV/Speicher			42.073,00 €
Förderung			10.088,00 €
netto Kosten			31.985,00 €

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis

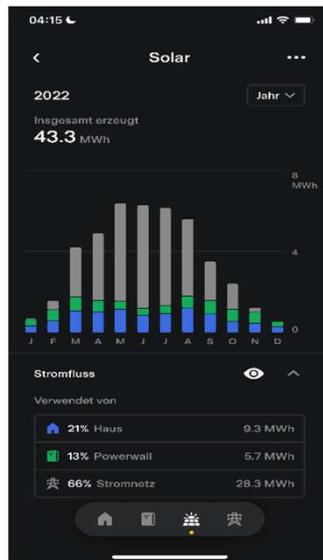
Variante Mieterstrom ohne Förderung, Betrieb über GbR:

- MFH mit 4 Wohnparteien, PV-Anlage mit 47,41 kWp, Speicher 28 kWh, 4 x Wallbox
- Inbetriebnahme 08/2020
- Meßtechnik: Zweiwege-Zähler der Stadtwerke, Erzeugerzähler, Abgrenzungszähler, 4 x geeichte Unterzähler
- Vermieter als Stromlieferant mit Selbstablesung und jährlichen Abrechnung
- nur einmal Grundgebühr, über Allgemeinstrom umgelegt
- EEG Vergütung aus 08/2020, Einspeisevergütung EEG 2020 bei 8,90 Cent/kWh bzw. 8,65 kWh
- Relativ konstanter „Hausstrompreis“ 0,24 bis 0,30 €/kWh, abhängig vom Stromeinkaufspreis (keine EEG Bindung)
- Kaufpreis: 64.716,00 €
- Förderung: PV: 4.530,00 € (K), Speicher: 3.322,00 € (K); 4.200,00 € (L); Gesamt: 12.052,00 €

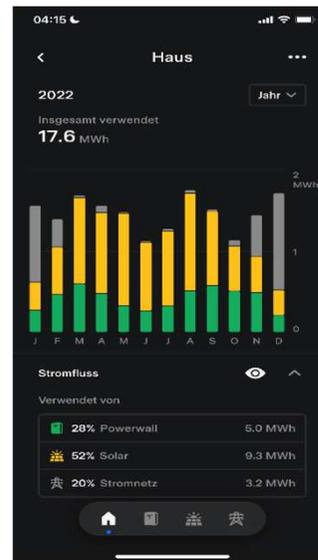


Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis



Produktion
43.300 kWh



Hausverbrauch
17.600 kWh



Einkauf/Verkauf
EK 3.300 kWh
VK 28.300 kWh

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis

Variante Mieterstrom ohne Förderung, 2022:

	Erlös/Kosten	Menge	Summe
VK_Mieterstrom	0,28 €/kWh	17.600 kWh	4.928,00 €
VK_Einspeisevergütung I 21%	0,0890 €/kWh	5.943 kWh	528,93 €
VK_Einspeisevergütung II 79%	0,0865 €/kWh	22.357 kWh	1.933,88 €
EK_Strom/	0,32 €/kWh	3.300 kWh	-1.056,00 €
Bilanz/2022			6.334,81 €
Kosten PV/Speicher			64.716,00 €
Förderung			12.051,93 €
netto Kosten			52.664,07 €

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Beispiele aus der Praxis

Fazit:

- ROI bei beiden Varianten unter 10 Jahren, (gefördert 9,49 Jahre, ungefördert 8,31 Jahre)
- eventueller Service/Wartung oder separate Elektronikversicherung wurden nicht berücksichtigt, da nicht umgesetzt – Versicherung über bestehende Gebäudeversicherung
- Mieter freuen sich über günstige Stromkosten und haben dabei noch ein „gutes Gefühl“
- überschaubarer Verwaltungsaufwand in Eigenregie
- alternative Abrechnung über externe Dienstleister - ist mit Mehrkosten verbunden
- aktuell deutlich höhere Einspeisevergütungen EEG 2023:

bis 10 kW:	8,6 Cent
bis 40 kW:	7,5 Cent
bis 100 kW:	6,2 Cent
- Aktuell deutlich höhere Mieterstromzuschläge EEG 2023:

bis 10 kW:	2,67 Cent
bis 40 kW:	2,48 Cent
bis 1 MW:	1,67 Cent

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Fördermöglichkeiten

Landesförderung über Bezirksregierung Arnsberg:

- Förderung der Erneuerung der Hauselektrik in bestehenden Mehrparteienhäusern im Vorfeld der Installation einer neuen PV-Anlage mit Leistung von min. 30kWp:
 - 45% der Gesamtkosten, maximal 20.000,00 €

[Förderung der Erneuerung der Hauselektrik](#)

- Förderung von Fassaden-Photovoltaikanlagen:
 - 350,00 € je kWp, max. 50.000,00 €

[Förderung von Fassaden-Photovoltaikanlagen](#)

- Förderung von Carport-Photovoltaikdachanlagen:
 - 350,00 € je kWp, max. 50.000,00 €

[Förderung von Carport-Photovoltaikanlagen](#)

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Fördermöglichkeiten

Kommunalförderung der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Förderprogramm „Klimafreundliches Wohnen und Arbeiten in Düsseldorf“:

- 5.8.2 Steckerfertige PV-Anlagen:
 - 50% der Gesamtkosten, maximal 600,00 € (Sonderförderung für Düsselpassinhaber über Caritas)
- 5.8.3 Photovoltaik-Anlagen:
 - 300,00 € je kWp Leistung für Anlagen mit einer Leistung von 0,6 kWp - 10 kWp
 - Anlagen größer 10 kWp 3.000,00 € zzgl. 200,00 € je kWp, max. 10.000,00 €
 - 40 % der Gesamtkosten für intelligenter Messtechnik, max. 4.000,00 €
- 5.8.4 Speichersysteme für Photovoltaik-Anlagen:
 - 250,00 € je kWh, max. zweifache Speicherkapazität der Nennleistung der PV-Anlage

[Klimafreundliches Wohnen und Arbeiten in Düsseldorf](#)

Düsseldorf

dorf

Nähe trifft Freiheit

Herausgegeben von:



Landeshauptstadt Düsseldorf
Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Kommunales Klimamanagement/ Klimaschutz