

MieterstromPlus!

Den Solarstrom zu den Mieterinnen und Mietern bringen!



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences



Institut für angewandte Forschung Berlin

MieterstromPlus

Den Solarstrom zu den Mieterinnen und Mietern bringen!

Zeitraum: 01.10.2019 - 31.03.2022

Projektleitung

- ▶ Prof. Dr. Andrea Rumler (HWR Berlin)
- ▶ Prof. Dr.-Ing. Volker Quaschnig (HTW Berlin)

Projektpartner/innen

- ▶ Berliner Stadtwerke
- ▶ Berliner Mieterverein e.V.
- ▶ co2online gGmbH
- ▶ Klinkenberg Architekten
- ▶ Verband Berlin Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e.V.
- ▶ Wohnungsgenossenschaft Mollstraße eG



Den Solarstrom zu den Mieterinnen und Mietern bringen

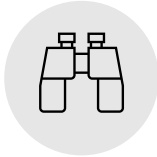
Anreize

- ▶ Energiewende im städtischen Raum voranbringen
- ▶ Ausnutzung der sonst ungenutzten Dachfläche
- ▶ Hochwertiges und preislich attraktives Ökostromprodukt

Herausforderungen

- ▶ Bürokratie und rechtliche Anforderungen
- ▶ Nachfrage nach Mieterstrom unterschiedlich in den verschiedenen Projekten
- ▶ Kooperation von Energiewirtschaft, Wohnungswirtschaft und Endkundinnen/Endkunden notwendig

Projektziele – MieterstromPlus



Motivatoren und Hindernisse für Mieterstrombezug ermitteln



Attraktivitätsgewinn durch Zusatzdienstleistungen für Mieter/innen ergründen



Synergien von Dienstleistungsangeboten für Wohnungswirtschaft und Endkund/innen ausloten



Ökonomische und technisch-organisatorische Anreize für Wohnungswirtschaft und Hausverwaltungen evaluieren



Mieterstrom Marketing & Geschäftsmodell weiterentwickeln

Befragung der Mieterinnen und Mieter

Quantitative Befragung
von 189 Haushalten



Mai – Juni 2020



18 Tiefeninterviews
mit Mieter/innen

März – April 2021

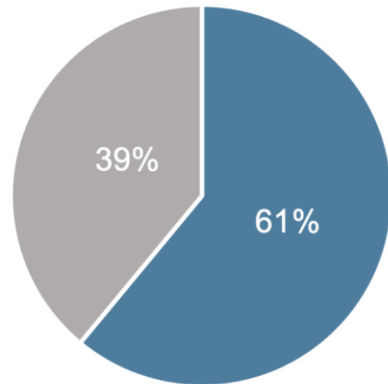
18 Tiefeninterviews mit Mieter/innen

♀ 7 (39%)

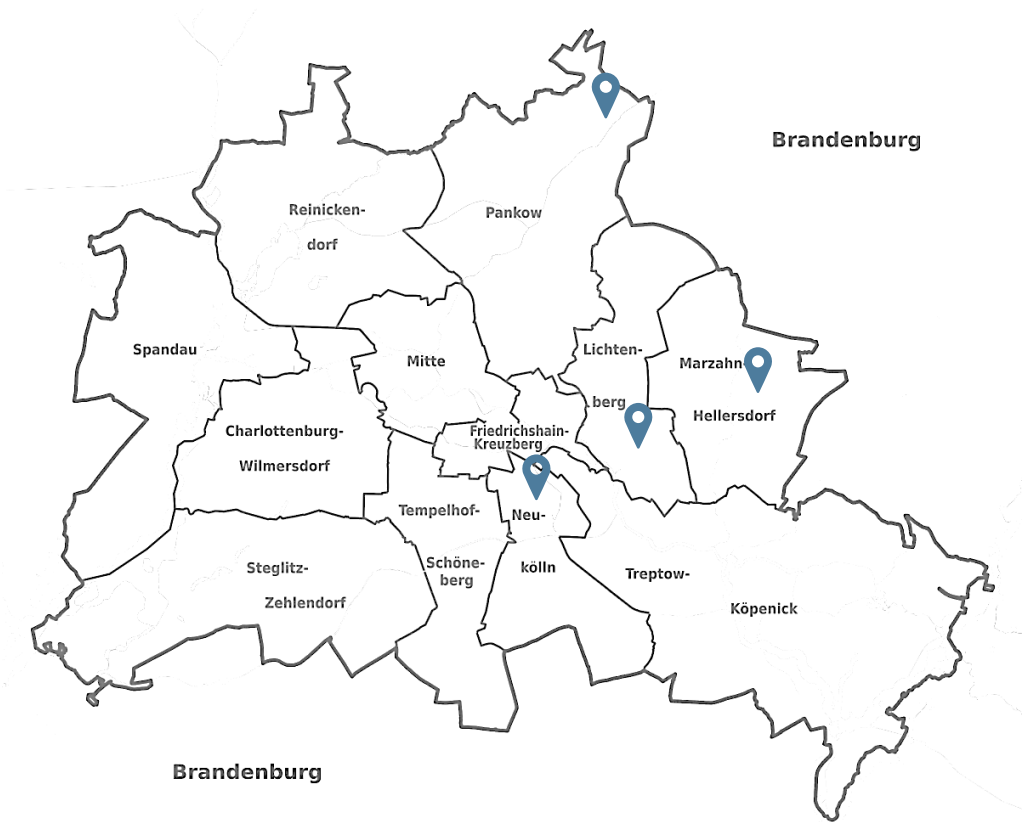
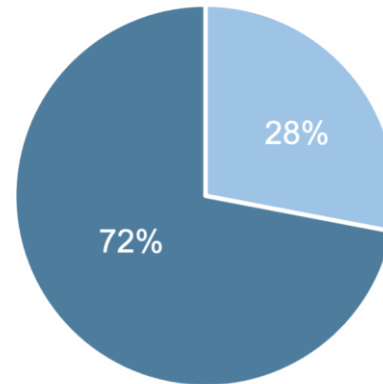
♂ 11 (61%)

Alter: Ø 48 Jahre (n = 18)

- Mieterstromkund/innen
- Keine Mieterstromkund/innen



- Haushalte mit Kindern
- Haushalte ohne Kinder



Haushalts-Befragung 2020 (n=189)

Wie?

- ▶ Web-basiert
- ▶ Online- und Telefonbefragung
- ▶ Methoden-Mix:
 - Skalenbasierte Fragen
 - Offene Fragen

Wo?

- ▶ Acht Mieterstrom-Projekte der Berliner Stadtwerke



Stichprobe (n=189)

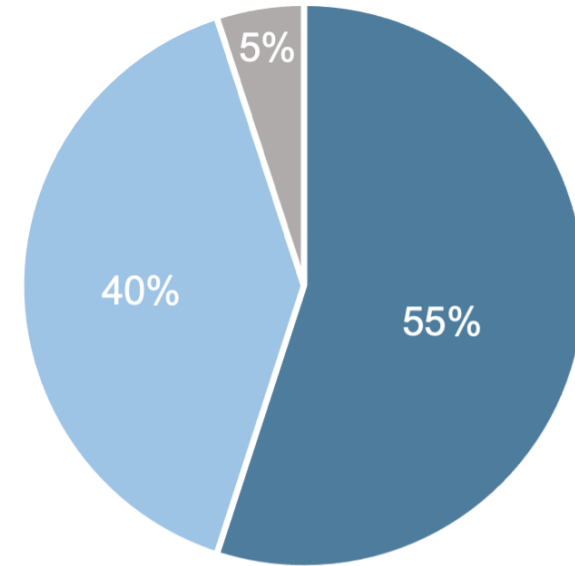
♀ 96 (51%) ♂ 93 (49%)

- ▶ 31% Single-Haushalte
- ▶ 51% leben mit Partner zusammen
- ▶ 28% Haushalte mit Kindern

Alter: Ø 50 Jahre

Haushalts-Nettoeinkommen:

- ▶ 56% bis 2000€
- ▶ 36% über 2000€
- ▶ 8% keine Angabe



- Mieterstromkund/innen
- Keine Mieterstromkund/innen
- "Weiß nicht" - Kund/innen

Inhalte der Umfragen

- ▶ Kriterien bei der Stromanbieterwahl
- ▶ Gründe für/gegen Mieterstrom

- ▶ Profil der Mieterstrom Kund/innen
- ▶ Potential für Erweiterung des Kund/innen-Stamms

- ▶ Interesse an Zusatz-Dienstleistungen

- ▶ Einstellungen (u.a. Umweltbewusstsein) und Involvement
- ▶ Sicherheitsbedenken

- ▶ Marketing – Kenngrößen (u.a. Net Promoter Score)

- ▶ Demografische Daten



Studienergebnisse



Unterschiede zwischen den Gruppen

Demografische Variablen



Mieterstromkund/innen sind im Schnitt älter als Nicht-Mieterstromkund/innen



Mieterstromkund/innen haben öfter einen Hochschulabschluss als Nicht-Mieterstromkund/innen



Mieterstromkund/innen sind weniger oft Haushalte mit Kindern als Nicht-Mieterstromkund/innen



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

htw

Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences



Institut für angewandte Forschung Berlin

Unterschiede zwischen den Gruppen

Einstellungen und Involvement



Das gemessene Umweltbewusstsein und gemessene Involvement bei den Themen Solarenergie, Strom und Energie sowie Mieterstrom ist im Schnitt höher bei den Mieterstromkund/innen als bei den Nicht-Mieterstromkund/innen

Grad der Informiertheit



Mieterstromkund/innen geben im Schnitt einen deutlich höheren Grad an Informiertheit zum Thema Mieterstrom an als Nicht-Mieterstromkund/innen

Präferenzen bei der Stromanbieterwahl

Top 6 Kriterien bei der Stromanbieterwahl

Alle Befragten	Mieterstrom	
	Kund/innen	Nicht-Kund/innen
1. Transparenz der Preisgestaltung	1. Erneuerbare Energiequellen	1. Strompreis
2. Strompreis	2. Transparenz der Preisgestaltung	2. Strompreisgarantie
3. Vertrauen zum Stromanbieter	3. Vertrauen zum Stromanbieter	3. Transparenz der Preisgestaltung
4. Strompreisgarantie	4. Strompreis	4. Vertrauen zum Stromanbieter
5. Freundlicher Kundenservice	4. Freundlicher Kundenservice	5. Freundlicher Kundenservice
6. Erneuerbare Energiequellen	5. Strompreisgarantie	6. Laufzeit des Vertrags

Präferenzen bei der Stromanbieterwahl

Signifikante Unterschiede zwischen demografischen Gruppen



Älteren Befragten (Ü45 J.) ist die **Bekanntheit und der Ruf des Stromanbieters** sowie ein **Kundencenter vor Ort** wichtiger als jüngeren Befragten (Bis 45 J.)



Haushalten mit Kindern ist der **Strompreis**, die **Vertragslaufzeit** und eine gute **telefonische Erreichbarkeit** wichtiger als Haushalten ohne Kinder



Ein **Kundencenter vor Ort** ist Haushalten mit einem höheren Nettoeinkommen ($> 2000 \text{ €}$) weniger wichtig als Haushalten mit einem niedrigerem Nettoeinkommen ($\leq 2000 \text{ €}$)



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

htw

Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

BERLIN
FAF
Institut für angewandte Forschung Berlin

Motive für die Wahl von Mieterstrom

Welche Kriterien waren bei der Entscheidung für Mieterstrom wichtig?
(n=104)

1. Nachhaltigkeit / Umweltschutz (94 %)
2. Günstiger Preis (72 %)
3. Verbrauchsnahe Erzeugung (71 %)
4. Geringer (Wechsel-) Aufwand (55 %)
5. Gute Kommunikation des Mieterstromanbieters (54 %)
6. Vertrauen zum Mieterstromanbieter (49%)
7. Teilweise Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz (43 %)
8. Stabiler Preis (41 %)
9. Empfehlung des Vermieters oder der Vermieterin (18 %)
10. Mit Miet- / Kaufvertrag abgeschlossen (6 %)



Präferenzen bei der Stromanbieterwahl

Mieterstromkund/innen (Interviewauszüge)

„[Der Preis ist] zweitrangig solange er im Rahmen ist und ich weiß, dass das wirklich zu 100% aus erneuerbaren Energien ist.“

Mieterstromkundin, 37 Jahre, weiblich, aus Neukölln

„Einen guten Stromtarif macht heutzutage auf jeden Fall aus, dass der Anbieter transparent ist was die Kosten angeht [und] auch transparent ist wie er seine Energien bezieht.“

Mieterstromkunde, 17 Jahre, männlich, aus Kaulsdorf-Nord

„Der Strom muss bezahlbar sein und wenn es geht natürlich umweltfreundlich.“

Mieterstromkundin, 53 Jahre, weiblich, aus Kaulsdorf-Nord

Kriterien für die Wahl von Mieterstrom aus der qualitativen Untersuchung

1. Nachhaltigkeit
2. Transparenz über Herkunft des Stroms; lokale Stromerzeugung
3. Vertragskonditionen (Flexibilität bei der Laufzeit, Preissicherheit)
4. Günstiger(er) Preis und Kostentransparenz

Präferenzen bei der Stromanbieterwahl

Interviews mit Mieterstromkund/innen – 3 Haupttypen

Umweltbewusste

- ▶ Hauptsache erneuerbare Energiequellen
- ▶ Bestmögliche Transparenz über Stromherkunft erwünscht
- ▶ Preis spielt eine nachgeordnete Rolle

Preisbewusste

- ▶ Der günstige(re) Preis ist Hauptkriterium
- ▶ Attraktive Vertragskonditionen erwünscht
- ▶ Nachhaltigkeit und Transparenz werden begrüßt, spielen aber eine untergeordnete Rolle

Effizienz- und Transparenzbewusste

- ▶ Vor Ort Faktor ausschlaggebend
- ▶ Nutzung sonst ungenutzten Dachflächen und Transparenz der Stromquelle

Gründe gegen die Wahl von Mieterstrom

Welche Kriterien waren bei der Entscheidung gegen Mieterstrom wichtig? (n=76)

1. Bei Abschluss des Mietvertrages gab es noch keine Solaranlage (46 %)
2. Günstigerer Preis bei anderem Anbieter (42 %)
3. (Wechsel-) Aufwand (25 %)
4. Keine Zeit mich mit dem Thema zu beschäftigen (25 %)
5. Keine Informationen zu Mieterstrom vor Abschluss des Mietvertrages (16 %)
6. Kein Vertrauen zum Mieterstromanbieter (12 %)
7. Sicherheitsbedenken bzgl. der Anlage auf dem Dach (9 %)
8. Schlechte Kommunikation des Mieterstromanbieters (9 %)
9. Vertrauen ins öffentliche Stromnetz (8 %)
10. Empfehlung von Bekannten (7 %)

Gründe gegen die Wahl von Mieterstrom

Welche Kriterien waren bei der Entscheidung gegen Mieterstrom wichtig? (n=76)

1. Bei Abschluss des Mietvertrages gab es noch keine Solaranlage (46 %)
2. Günstigerer Preis bei anderem Anbieter (42 %)
3. (Wechsel-) ...
4. Keine Zeit ...
5. Keine Inform ...
6. Kein Vertra ...
7. Sicherheitsb ...
8. Schlechte Kommunikation des Mieterstromanbieters (9 %)
9. Vertrauen ins öffentliche Stromnetz (8 %)
10. Empfehlung von Bekannten (7 %)

Zusätzliche Punkte aus offener Fragestellung und den Interviews:

→ Vertragliche Bindung an aktuellen Anbieter

→ Loyalität zum aktuellen Anbieter

→ Fehlende Informationen

→ Keine Kenntnis über die Mieterstrom Option

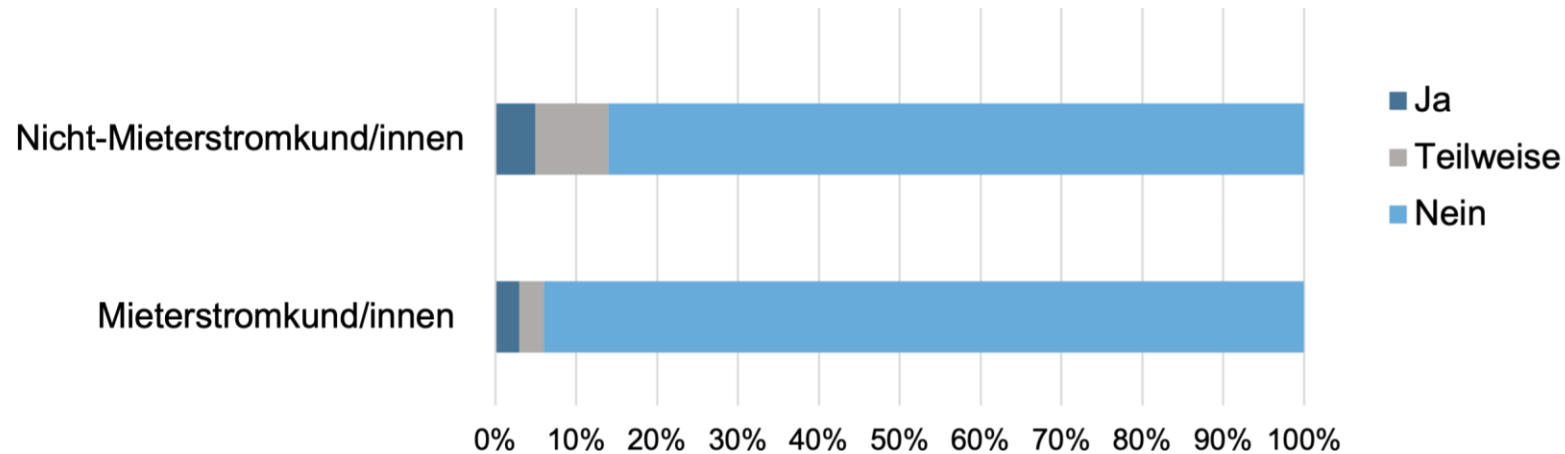
... Mietvertrages (16 %)



Sicherheitsbedenken

Haben Sie Sicherheitsbedenken wegen der Solaranlage auf Ihrem Dach oder in Bezug auf Mieterstrom?

9 % aller Befragten haben Sicherheitsbedenken



Sicherheitsbedenken

Haben Sie Sicherheitsbedenken wegen der Solaranlage auf Ihrem Dach oder in Bezug auf Mieterstrom? [Antwortmöglichkeiten: Ja/Nein/Teilweise]

Angegebene Gründe [17 Angaben]:

- 10x Gefahr in Zusammenhang mit Dach-Brand
- 5 x Gefahr in Zusammenhang mit Wettereinflüssen (Sturmschäden – Wasserschäden – Überhitzung)
- 2x Mangelnde Standards für Abschaltung der Module im Notfall
- 2x Zu große Belastung des Daches
- 1x Stromversorgungsunsicherheit bei schlechtem Wetter
- 1x Strahlung



Zusatz-Dienstleistungen

Frage A: Welche Zusatzangebote wünschen Sie sich für Ihre Wohnanlage?

- ▶ E-Ladestationen
- ▶ Energiesparberatung
- ▶ Smart Home Anwendungen (z.B. selbständiges Herunterfahren der Jalousien oder Ein- und Ausschalten von Elektrogeräten und Heizung)
- ▶ Intelligente Stromzähler (Visuelle Darstellung vom eigenen Stromverbrauch in einer App, z.B. zur Verbrauchsoptimierung)
- ▶ Leasing von energiesparsamen Haushaltsgeräten (z.B. Kühlschrank, Spül- oder Waschmaschine)
- ▶ Keine
- ▶ Anderes gewünschtes Zusatzangebot [offene Angabe]



Zusatz-Dienstleistungen

Frage A: Welche Zusatzangebote wünschen Sie sich für Ihre Wohnanlage?

- ▶ E-Ladestationen
- ▶ Energiesparberatung
- ▶ Smart Home Anwendungen (z.B. Steuerung der Jalousien oder Ein- und Auslassung)
- ▶ Intelligente Stromzähler (z.B. zur Reduzierung des Stromverbrauchs in einer App, z.B. zur Steuerung der Jalousien)
- ▶ Leasing von energiesparenden Haushaltsgeräten (z.B. Kühlschrank, Spül- oder Waschmaschine)
- ▶ Keine
- ▶ Anderes gewünschtes Zusatzangebot [offene Angabe]

71 % der befragten Mieter/innen haben Interesse an einer oder mehr Zusatz-Dienstleistungen!

Interesse an Zusatz-Dienstleistungen (n=189)

Dienstleistung (DL)	Anzahl der Interessierten	% der Befragten
Intelligente Stromzähler	92	49
E-Ladestationen	44	23
Energiesparberatung	44	23
Smart Home Anwendungen	38	20
Leasing von energiespar-samen Haushaltsgeräten	21	11
Kein Interesse	55	29

Zusatz-Dienstleistungen

Unterschiede zwischen demografischen Gruppen

Signifikante positive Zusammenhänge

- ▶ Kinder im Haushalt und Interesse an Smart Home Anwendungen
- ▶ Kinder im Haushalt und Interesse an Leasing von energiesparsamen Haushaltsgeräten

Signifikante negative Zusammenhänge

- ▶ Alter und Interesse an Smart Home Anwendungen
- ▶ Alter und Interesse an Intelligenten Stromzählern
- ▶ Einkommen und Interesse am Leasing von energiesparsamen Haushaltsgeräten

Keine Mieterstromkund/innen = Potentielle Mieterstromkund/innen?

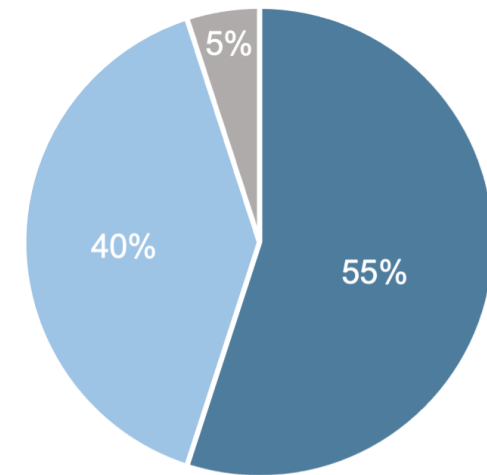
18% der Nicht-Mieterstromkund/innen schließen einen zukünftigen Wechsel zu Mieterstrom aus.

32% der Nicht-Mieterstromkund/innen geben an, Interesse an Mieterstrom-Bezug zu haben.

50% der Nicht-Mieterstromkund/innen geben an, **vielleicht** Interesse an Mieterstrom-Bezug zu haben.

26% der Nicht-Mieterstromkund/innen und 33% der „Weiß Nicht“-Kund/innen sind im **Grundversorgungstarif**.

39% der der Nicht-Mieterstromkund/innen geben an, aktuell **Ökostrom** zu beziehen.



- Mieterstromkund/innen
- Keine Mieterstromkund/innen
- "Weiß nicht" - Kund/innen

Empfehlungen

- ▶ Einfache und transparente Kommunikation
- ▶ Fokus auf Neumieter/innen
- ▶ Differenzierung von anderen Ökostromprodukten
- ▶ Nutzung von Nudging Optionen

Mieterstromanteil erhöhen mittels Nudging



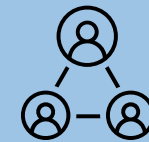
- ▶ Mieterstrom als Default Option



- ▶ Solare Stromproduktion sichtbar machen



- ▶ Soziale Normen nutzen





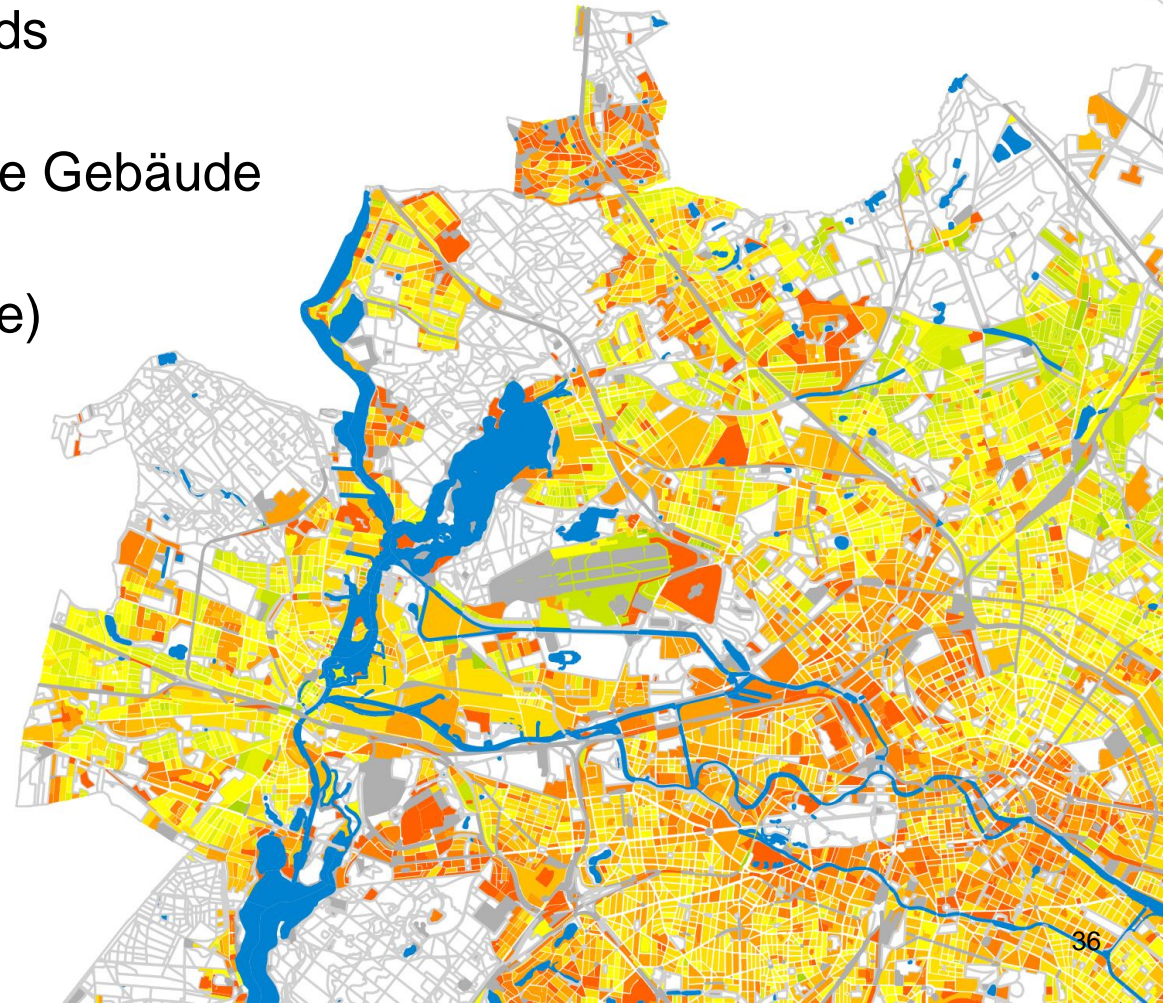
Mieterstrom-Potenzialkarte



Potenzialkarte für Mieterstrom in Berlin

- ▶ Analyse bestehender PV-Projekte auf Wohngebäuden
- ▶ Untersuchen des Gebäudebestands mit Solarpotenzial in Berlin
- ▶ Bewerten der Eignung → Punkte je Gebäude
- ▶ Darstellung als Karte (je Block) und Ausgabe als Liste (je Gebäude)
 - Geeignete Gebäude sowie Quartiere für Mieterstrom

- ▶ *Veröffentlichung: März 2022*





Kontakt

HWR Berlin:

Prof. Andrea Rumler

Andrea.Rumler@hwr-berlin.de

Julia Memmert

Julia.Memmert@hwr-berlin.de

HTW Berlin:

Prof. Volker Quaschning

Volker.Quaschning@htw-berlin.de

Bernhard Siegel

E-Mail: Bernhard.Siegel@htw-berlin.de