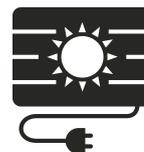


**SOLAR PEAK**



solarpaek.de

Solisar.Solar

Solarcamp Freiburg

BalkonSolar e.V.



AllWeDo e.V.



Klimaschutz im  
Bundestag (KiB) e.V.

An:

Oberbürgermeister der Stadt Freiburg als Vorsitzender des Aufsichtsrats der Freiburger  
Stadtbau

Mitglieder des Aufsichtsrats der Freiburger Stadtbau

Geschäftsführung der Freiburger Stadtbau

per E-Mail

Freiburg, den 21.11.23

### **Projektskizze zur Stellungnahme Druckvorlage Nr. 2023/031**

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Horn,  
Sehr geehrte Damen und Herren des Gemeinderates,  
Sehr geehrte Damen und Herren der Geschäftsführung der Freiburger Stadtbau,

Bezüglich unserer Stellungnahme zur Druckvorlage Nr. 2023/031 möchten wir Ihnen hier  
eine Projektskizze unterbreiten, um die Durchführung des angedachten Pilotprojekts zu  
beschleunigen.

Wir können uns vorstellen, dass bei einem zeitnahen Beschluss des Aufsichtsrats eine  
Durchführung noch in diesem Jahr möglich wäre.

In der Anlage zu diesem Schreiben finden Sie auch Unterstützungsschreiben möglicher  
Projektpartner.

## **Annahmen:**

Im Rahmen des Pilotprojekts sollen:

- die technische Machbarkeit der Ausstattung eines oder mehrerer ganzer Häuser (Zeilenbebauung) geprüft werden.
- die Akzeptanz der Mietenden überprüft werden und welche Maßnahmen geeignet sind, um die Akzeptanz zu erhöhen bzw. zu schaffen.
- Befestigungssysteme evaluiert und geprüft werden.
- Informationsmaterial erstellt werden.
- die Ergebnisse dokumentiert und weiter verbreitet werden, so dass ihre Ergebnisse an anderer Stelle genutzt werden können.
- Der Fokus liegt dabei auf der Ausstattung von Bestandsgebäuden, da sich hier das größte Potential bietet.
- Die rechtlichen Bedingungen geprüft werden.

In einem weiteren Projekt können dann die spezifischen Herausforderungen der Installation an Hochhäusern geprüft werden. Dies ist aber nicht Gegenstand dieses Pilotprojekts, da sich hier weitergehende Fragestellungen ergeben. Wir würden vorschlagen, direkt im Anschluss an den Abschluss dieses Pilotprojekts sich um diese Fragestellung zu kümmern.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Einzelkosten für Steckersolargeräte immer deutlich über den Kosten bei der Ausstattung eines ganzen Objekts oder gar zahlreicher Objekte liegen und die Kosten teils drastisch geringer ausfallen. Das resultiert aus den Skalen- und Lerneffekten, sowie dem geringeren Beratungsbedarf.

## **Ablauf des Projekts**

1. Auswahl mehrerer geeigneter Mehrfamilienhäuser im Besitz der Freiburger Stadtbau, in Zusammenarbeit mit dem Mieter\*innen-Beirat und dem Forum Weingarten und weiteren Gruppen. Dieses Gebäude sollte möglichst:
  - a. Von typischer Bauart sein,
  - b. Nicht unmittelbar in den kommenden Jahren saniert werden oder aber bereits saniert worden sein,
  - c. Außensteckdosen auf den Balkonen besitzen (sollten keine Außensteckdosen vorhanden sein, können wir diese Herausforderung bewältigen),
  - d. Die Kommunikation mit den Bewohner:innen sollte eingeübt sein.
2. Erstellen von Informationsmaterial.
3. Aussuchen und Festlegen geeigneter Befestigungssysteme.
  - a. Aussuchen geeigneter Befestigungssysteme
  - b. Einholung statischer Gutachten
4. Aufhängen der Systeme
5. Befragung der Mietenden nach drei Monaten zu ihren Erfahrungen und möglichen Verhaltensänderungen
6. Abschlussbericht und Auswertung

7. Erstellen eines Leitfadens für die Stadtbau und andere weitere große Vermieter, wie man auf Anfragen reagiert und wie sie proaktiv damit umgehen kann.
8. Übertragbarkeit auf gängige, bei der Stadtbau vorhandene Balkonkonstruktionen.

### Kostenvoranschlag

Projektphase	Gegenstand	Akteure	Kosten	Bemerkungen
Aussuchen eines oder mehrerer geeigneter Gebäude	Aussuchen der Gebäude, Begutachtung durch Balkonsolar-kundige Personen, Kommunikation mit den Bewohner*innen	Freiburger Stadtbau, Mieterbeirat, Forum Weingarten	Begutachtung von mindestens drei Gebäuden: je ca 2 h Aufwand a 80 EUR (480 EUR). Erstellen von Informationsmaterial ca 5 h a 80 EUR (400 EUR)	
Aussuchen geeigneter Befestigungssysteme	Balkon.Solar e.V., beteiligte Firmen, Statische Gutachten	Statiker, beteiligte Firmen, Balkon.Solar e.V	Statisches Gutachten: 5.000 EUR Aussuchen geeigneter Befestigungen ca. 500 EUR	
Aufhängen der Systeme	Installation der Systeme	Solarcamp, beteiligte Firmen	Materialkosten Wechselrichter (etwa HM 800) a 130 EUR, 2 Solarpanels ca. 400 W für ca. 100 EUR, Befestigungssystem ca 100 EUR, Kleinteile 50 EUR (ca 400 EUR/Anlage)  Arbeitszeit pro System ca 400 EUR (Insg. 700 EUR/Anlage)  Wir setzen hier	Die Materialkosten und Arbeitszeit sind <b>eher großzügig</b> kalkuliert, ohne Skaleneffekte.  Es handelt sich bewusst um Systeme mit der maximal möglichen Leistung.  Wir gehen davon aus, dass keine Balkonsteckdose extra gelegt werden

			die Ausstattung von drei Gebäuden mit insgesamt 30 Anlagen an. (30 Anlagen a 800 EUR = 24.000 EUR)	muss, und dass kein Elektriker zum Tausch der Steckdosen von Schuko auf Wieland notwendig ist.
Befragung der Mietenden nach drei Monaten zu ihren Erfahrungen und möglichen Verhaltensänderungen.		BalkonSolar, Mieterorganisationen und ggf. externe Forscher:innen	ca 5.000 EUR	
Abschlussbericht und Auswertung		BalkonSolar und externe Forscherinnen	Druckkosten, Materialkosten, Kosten für die Erstellung von digitalen Medien ca 5.000 EUR	
Statisches Gutachten		Statiker	5.000 EUR	
Erstellung von Rechtsgutachten	Erstellung eines balkonsolarfreundlichen Rechtsgutachten, dass die Verteilung der Haftungsfragen bei der Anbringung von Steckersolargeräten am Balkon durch Mieter:innen und durch Vermieter klärt.	externe Anwaltskanzlei	10.000 EUR	Wir können einen Vorschlag für eine geeignete Kanzlei gerne unterbreiten.
Leitfaden für den Umgang	Soll auch als Vorlage für weitere Wohnungsbau Unternehmen verwendbar sein	BalkonSolar und Stadtbau	Druckkosten, Materialkosten, Kosten für die Erstellung von digitalen Medien	

			5.000 EUR	
Puffer			5.000 EUR	
Projektsteuerung			5.000	
Summe			66.000 EUR	

Den Ausgaben können pro Wohnung 200 EUR städtische Förderung entgegengestellt werden. Damit würde sich der Preis um 6000 EUR reduzieren. Ggf können weitere Fördermittel akquiriert werden.

Durch das Pilotprojekt sollen umfassend die praktischen, technischen, rechtlichen und verwaltungstechnischen Abläufe erprobt und durchgeführt werden, um danach eine Blaupause für die zügige und kostengünstige Ausstattung möglichst vieler Wohnungen zu haben.

Die Kosten und Komplexität hängen dabei wesentlich von den von der Freiburger Stadtbau eingebrachten Rahmenbedingungen, Fragestellungen und Befürchtungen ab.

Ausgaben für Personalkosten der Freiburger Stadtbau sind in der Projektskizze nicht enthalten.

Denkbar wäre es im Rahmen des Aussuchens von Häusern, dass auch solche Häuser verwendet werden, in denen die Mietenden bereit sind, beim Aufhängen Eigenleistung zu erbringen. Daneben wäre es auch denkbar, dass die Häuser sich mit einem Eigenanteil beteiligen und sich so für das Projekt bewerben, was die Kosten weiter senken würde. Ebenso wäre denkbar, bei Verfügbarkeit gebraucht Solarmodule zu verwenden.

Die Beteiligten Organisationen haben vielfältige Erfahrung im Bereich der Ausstattung von ganzen Gebäuden mit Steckersolargeräten, Solar-Bauprojekten, Balkonsolar Technik und in der Abwicklung von Förderprojekten.

Im Rahmen unserer erfolgreichen Bundestagspetition mit über 100.000 Unterschriften, sind wir gut vernetzt mit nationalen Experten im Bereich der Solarwirtschaft, Forschung, Recht, Praxis und der Zivilgesellschaft.

Im Weiteren verweisen wir auf das Buch: *“Photovoltaik-Balkonkraftwerke Solarstrom selbst erzeugen”* sowie den *“Leitfaden Balkon Solaranlagen - Steckerfertige Solargeräte”*<sup>1</sup>, des Vereins Klimaschutz im Bundestag.

Bitte bestätigen Sie den Eingang dieses Schreibens.

---

1

[https://klimaschutz-im-bundestag.de/wp-content/uploads/2023/03/Leitfaden\\_Steckersolaranlagen.pdf](https://klimaschutz-im-bundestag.de/wp-content/uploads/2023/03/Leitfaden_Steckersolaranlagen.pdf)

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne unter [sm@balkon.solar](mailto:sm@balkon.solar) zur Verfügung.

Für die unterzeichnenden Organisationen

Sebastian Müller

Anlagen

- Letter of Intent Solare Zukunft
- Letter of Intent fesa