

5 Schritte zur eigenen Balkon-Solaranlage

Durch die Installation einer Steckersolaranlage - auch Balkonkraftwerk genannt – kann man Stromkosten reduzieren und gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Energiewende leisten. Wichtig ist jedoch eine effiziente Nutzung der Anlage, damit sich Material- und Kostenaufwand möglichst hoch bezahlt machen.

Schritt 1: Grundsätzliches klären

Für wen lohnt sich eine Balkon-Solaranlage?

- Mieter & Hausbesitzer, die mindestens 1000 kWh Strom im Jahr verbrauchen und entweder permanent laufende Geräte (z.B. Kühlschrank oder Internet-Router) haben oder bestimmte Geräte vorzugsweise um die Mittagszeit einschalten können.
- Gartenbesitzer ohne Stromanschluss können ein vom Netz unabhängiges Stromsystem nutzen.

Wie viel Strom kann eine Balkon-Solaranlage im Jahr erzeugen? Wie-viel davon kann ich nutzen?

- Eine 800 Watt-Anlage kann unter idealen Bedingungen pro Jahr etwa 800 kWh Strom gewinnen.
- Vertikal installierte Anlagen, die nicht ideal nach Süden ausgerichtet und im Jahresverlauf teilweise verschattet sind, erreichen mitunter nur die Hälfte. Vorsichtig pessimistisch also etwa 400 kWh.
- Ohne Speicher lassen sich davon in einem Berufstätigen-Haushalt, wo tagsüber niemand zuhause ist, aber nur schätzungsweise 50 %, also 200 kWh nutzen.
- Tipp: Ihre individuelle Situation mit dem Stecker-Solar-Simulator der HTW Berlin abschätzen:
<https://solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator/>

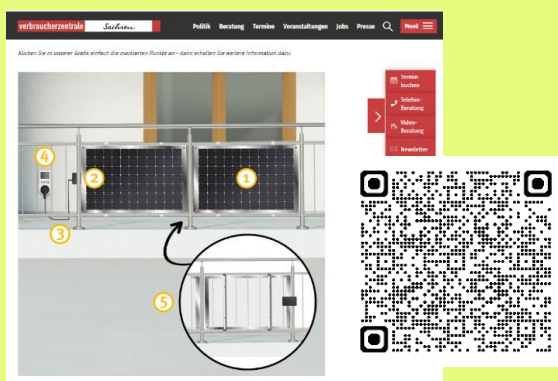
Wann rechnet sich die Anlage?

- Der HTW Solar-Simulator ermittelt für unser pessimistisch gerechnetes Beispiel eine jährliche Ersparnis von rund 60 Euro (Strompreis 0,30 €) und eine Amortisationszeit von rund 7 Jahren (Kaufpreis 300 €).
- Das lässt sich durch eine bessere Ausrichtung der Anlage und programmierte Stromverbraucher in der Mittagszeit deutlich verbessern. Mit der aktuellen Förderung (Schritt 6) macht man nach 1 Jahr Gewinn.

Muss die Anlage an einem Balkon installiert werden?

- Nein. Möglich sind alle denkbaren Positionen zwischen Vorgarten und Gebäudedach.

Verbraucherzentrale - Themenseite Steckersolar



[Steckersolar: Solarstrom vom Balkon direkt in die Steckdose](#) | Verbraucherzentrale Sachsen

Akkudoktor - Balkonsolar Buch



Balkonsolar Buch - Akkudoktor Forum
<http://www.youtube.com/@Akkudoktor>



Team Zukunft Markkleeberg

Schritt 2: Planung und Vorbereitung

Im eigenen Haushalt

Gibt es einen geeigneten Ort für die Module?

- Module sollten nach Süd, Südost, Südwest ausgerichtet sein, sodass Stromverbrauch und -erzeugung zeitgleich passiert
- Vermeidung von Verschattung durch Bäume oder Gebäude
- Prüfung der Balkon- oder Fassadenbeschaffenheit für die Montage
- Überprüfung der elektrischen Installation, insbesondere der vorhandenen Steckdosen

Webtipps zur Standortwahl

- <https://solarkataster-sachsen.de/kartenanwendung/>
- <https://pvgis.com>

Muss ich den exakten Stromverbrauch im Tagesverlauf kennen, um zu wissen, ob es sich für mich lohnt?

- Nein. Aber es empfiehlt sich, die Leistung der am häufigsten genutzten Geräte wie Laptop / Fernseher, Beleuchtung oder Kühlschrank zu kennen. Wichtig sind letztlich auch die Leistungen von Haushaltsgeräten wie Backofen, Staubsauger oder Waschmaschine, denn diese kann man zeitlich flexibel nutzen.
- Am besten liest man den Stromverbrauch ein paar Tage hintereinander 10 und 16 Uhr ab, um zu wissen, wie viel Strom in der Mittagszeit üblicherweise verbraucht wird.

Wie entscheide ich, wie viele Module ich brauche und ob ein Speicher in Frage kommt?

- Für kleine autarke Systeme, die nur LED-Beleuchtung und ab und zu kleine Geräte beliefern, gibt es kleine 100 Watt Module.
- Ein derzeit handelsübliches Set beinhaltet 2 Module sowie einen WLAN-fähigen Wechselrichter. Dieser wandelt den von den Modulen erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um und speist diesen ins Hausnetz ein. Übliche Module haben 350 bis 450 Watt/Peak. Damit lassen sich z.B. im Mai zwischen 10 und 16 Uhr durchgängig 100 Watt, in der Spitze mitunter mehr als 600 Watt bereitstellen.
- Wer einen hohen Stromverbrauch hat und / oder seinen Stromverbrauch intelligent steuern kann, darf maximal bis 2.000 Watt/Peak installieren. Hier muss der Wechselrichter dann besondere Steuerungsmerkmale aufweisen, da die Anlage nach Abzug des Eigenverbrauchs maximal 800 Watt ins Hausnetz einspeisen darf.
- Ein Speicher kommt in Frage, wenn klar ist, dass dieser möglichst häufig be- und entladen werden kann. Das bedeutet, dass die tagsüber gesammelte Energie beinahe täglich bis zum nächsten Vormittag aufgebraucht werden sollte. Preise für Stromspeicher sind genau wie die für Solarmodule in letzter Zeit stark gefallen. Eine individuelle Prognose ermöglicht der wiederum Rechner der HTW Berlin (siehe Schritt 1). **Eine überschlägige Rechnung ergab eine deutliche Verlängerung der Amortisationszeit auf über 10 Jahre. Allerdings ergeben sich zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten als mobile Powerstation und als Notstromversorgung, die individuell eine große Bedeutung haben können.**

Angebotsbeispiel

Balkonkraftwerk 800W steckfertig
2x 420W Solarmodule + Hoymiles
HMS800
€449,00 €369,00

solar-sgh.de Feb 2025

Blog Balkonkraftwerk.info

BKWI BALKONKRAFTWERK INFO
in f o t v
Wie nachhaltig ist ein Balkonkraftwerk wirklich?
Werner Schmitz 27.02.2025
Balkonkraftwerke sind in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Sie versprechen, erneuerbare Energie direkt zu Hause zu erzeugen und so die Stromkosten zu senken...

[BKWI – Balkonkraftwerk.Info](https://BKWI-Balkonkraftwerk.Info)

Erfinder Balkonkraftwerk

Holger Laudeley
- Erfinder der Balkonkraftwerke

balkonkraftwerk.de

Team Zukunft Markkleeberg

Schritt 2: Planung und Vorbereitung

Mit dem Vermieter

Welche Argumente sprechen gegen individuelle Mieter-Solaranlagen?

- Nutzungsgrad / Effizienz geringer als Dachanlagen. Zugang zur Fassade beeinträchtigt. Hoher Verwaltungsaufwand durch Einzelanfragen. Mögliche Behinderung von Fluchtwegen über den Balkon im Brandfall

Muss mein Vermieter zustimmen?

- Ja. Mieterinnen und Mieter haben einen gesetzlichen Anspruch auf die Installation von Steckersolaranlagen (Balkonkraftwerken). Vermieter können die Zustimmung nur noch aus triftigen Gründen verweigern, z.B. über Durchfahrten und Wegen. Prüfen Sie im Vorfeld die Mietvertragsklauseln, ob es Einschränkungen für Veränderungen an Balkon oder Fassade gibt.
- Rechtsberatung: Bei Konflikten mit Ihrem Vermieter oder Fragen zu rechtlichen Rahmenbedingungen ist eine Beratung durch einen Fachanwalt für Mietrecht sinnvoll. Dies bietet z.B. der Mieterbund

Welche Anforderungen stellen Vermieter an die Genehmigung von Balkon-Solaranlagen?

- Haftpflichtversicherung des Mieters mit expliziter Nennung von Balkon-Solaranlagen, Prüfung der Elektronik durch Elektriker, Befestigungsart (z.B. vertikaler Aufbau, rückstandsfreier Rückbau, frei halten eines Leiteransatzes für Feuerwehr), Aussehen (z.B. komplett schwarzes Modul)

Muss ich Kosten für einen Elektriker übernehmen?

- In der Regel Ja. Beispiel: Die Überprüfung der Steckdose und Stromzähler kostete 2024 in Sachsen 65€.

Welche Form hat die Zustimmung des Vermieters?

- Der Vermieter kann der Anlage formlos, also z.B. per E-Mail zustimmen. Häufig gibt es jedoch Ergänzungen zum Mietvertrag. Siehe Beispiel im Anhang.

Darf man eine Stromleitung durch die Hauswand oder Fensterrahmen legen, um die Anlage anzuschließen?

- Ja und Nein. Da es sich hier um einen dauerhaften Eingriff in die Gebäudehülle handelt, liegt dies im Zuständigkeitsbereich des Vermieters. Dieser könnte es jedoch erlauben und dafür entweder die Kosten übernehmen oder die Kostenübernahme verlangen. Keinesfalls dürfen Kabel durch Fenster- oder Türöffnungen gelegt werden, was eine fahrlässige Gefahr für Kurzschlüsse oder ernstere Schäden darstellt.

Ergänzung zum Mietvertrag

[illegible]

Mieterbund Beratung



[Anmeldung](#)
[Hilfe](#)
[Kontakt](#)

» Aktuelles »
Mitteilungen

05.07.2024 Pressemitteilung

Erleichterter Einsatz von Balkonsolaranlagen für Mieterinnen und Mieter

Bundestag gibt Weg frei für Steckersolaranlagen auf dem Balkon von Mietern

Siehe: [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)

2024

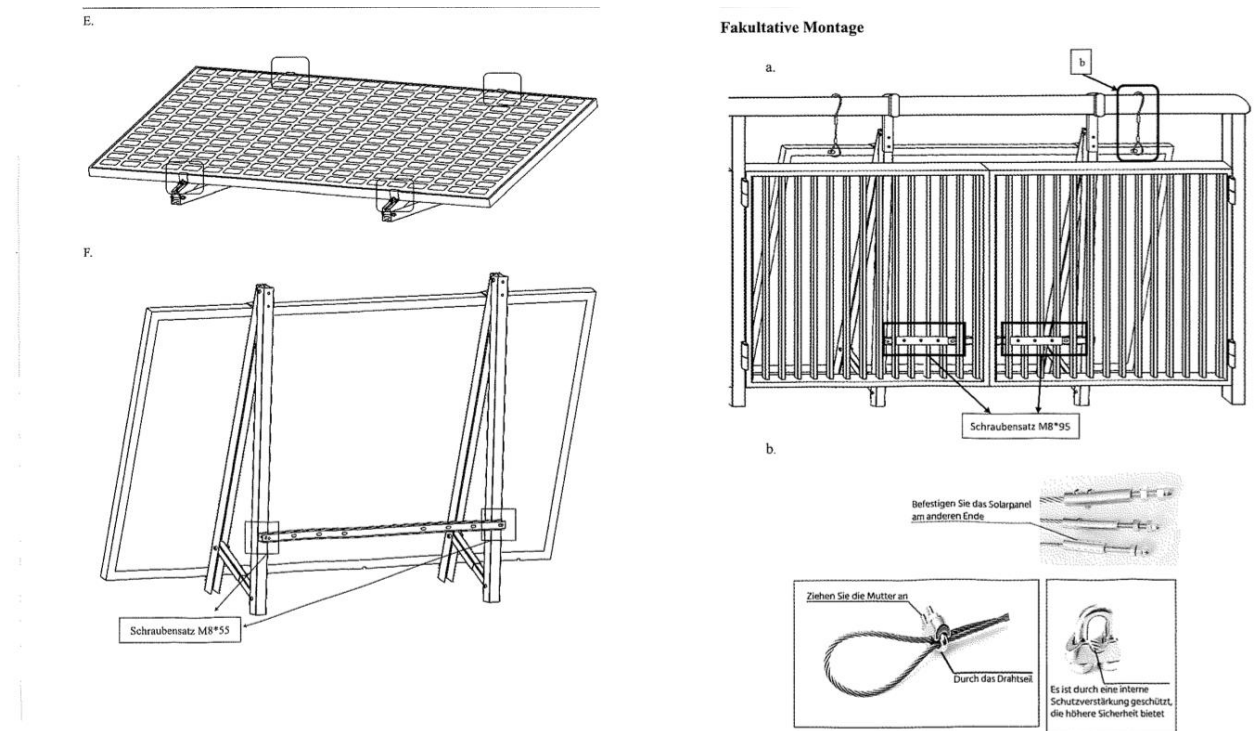


Die Nutzung von Steckersolaranlagen, den sogenannten Balkonkraftwerken, soll für Mieterinnen und Mieter erleichtert werden, das hat der Bundestag am Donnerstag entschieden und das „Gesetz zur Zulassung inwärtiger Wohnungseigentumsanlagen zur Erleichterung des Einsatzes von Steckersolaranlagen und zur Überarbeitung beschwerlicher einzelstetischer Dienstverträge für Erneuerbare-Energien-Anlagen“ (St-Nr. 20(196)) verabschiedet. Eine gute Nachricht für alle Altbauhaushalte, die sich mit einem eigenen Balkonkraftwerk versorgen lassen möchten. Sie bringen ihr Geld besser aus und um Umweltverschmutzung bekämpfen“, erklärt die Bundesdelegierte des Deutschen Mieterbundes.

Beispielrechnung ElektroCheck

[illegible]

Schritt 3: Montage und Anschluss ans Stromnetz



Kann ich die Anlage selbst aufbauen?

- Ja. Die Montagesets sind dafür ausgelegt, dass man sie alle Teile zusammenstecken kann und beinhalten teilweise sogar das Werkzeug für die Schrauben.
- Der Aufbau ist liegend, stehend oder hängend möglich. Der wasserdichte Wechselrichter sollte möglichst nah an den Modulen installiert werden und hat dafür Bohrlöcher die zur Dreieckshalterung passen.
- Für den Anschluss der Platten an den Wechselrichter ist kein elektrisches Wissen nötig. Der Wechselrichter wird mit einem gewöhnlichen Stromkabel in die Steckdose eingesteckt.

Gibt es Dienstleister, die die Anlagen aufbauen?

- Ja und nein. Die meisten Balkonanlagen werden ohne Aufbauservice angeboten. Preise für Handwerker und Fachbetriebe sind stark gestiegen. In der Regel lohnt es sich nicht, einen Auftrag für eine einzelne Balkonanlage durchzuführen, weswegen man sich mit Nachbarn zusammenschließen sollte.

Muss ich die Anlage warten?

- Ja. Reinigung der Module bei Verschmutzung für einen stabilen Stromertrag. Jährliche Sichtprüfung auf Beschädigungen oder Lockerungen.

Was passiert mit überschüssigem Strom?

- Der überschüssige Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist, ohne dass Sie dafür eine Vergütung erhalten. Daher ist es wichtig, die Anlage so zu dimensionieren, dass der erzeugte Strom möglichst direkt im Haushalt verbraucht wird.



Schritt 4: Einrichten der Software

Ist eine Verbindung mit dem WLAN zwingend nötig, damit die Anlage Strom produziert?

- Nein. Die Wechselrichter läuft nach dem Anschluss vollautomatisch. Mit einem Messgerät, das man in die gleiche Steckdose steckt, wie die Anlage, lässt sich die Leistung der Anlage jederzeit ablesen.

Was ist die Funktion der Software?

- Echtzeitanzeige der Leistung sowie Übersicht über die erzeugten Strommengen pro Tag, Woche und Monat. Häufig wird auch die Stromkostenersparnis und die CO₂-Vermeidung berechnet.
- Webtipp Hoymiles Wechselrichter einrichten: www.youtube.com/watch?v=gP9ZmMEk4Cc&t=712s

Kann die Software das Laden und Entladen eines Akkus regeln?

- Ja. Eine benutzerfreundliche Betriebssoftware mit intelligenter Einspeiseregulierung ist das A und O.
- Bei der Nutzung des Stromspeichers sind diverse Varianten denkbar: 1. Entladen zw. 18 und 8 Uhr von konstant 100 Watt; 2. Entladen in Höhe des von einer Mess-Steckdose übermittelten Verbrauches, z.B. Klimaanlage, 3. Entladen entsprechend Haushaltsverbrauch – erfordert Anpassung im Verteilerkasten und vor allem für größere Speicher und bei Nutzung dynamischer Strompreise relevant.

Schritt 5: Anmeldung bei Bundesnetzagentur und Formalitäten

Muss ich die Anlage bei der Bundesnetzagentur anmelden?

- Ja. Es ist Pflicht, die Anlage im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur einzutragen.
- Dabei ist es möglich, dass jemand Ihre Anlage anmeldet und auf seinem Konto listet. Zu beachten ist, dass ein etwaiger Umzug der Anlage dann auch über diese Person eingetragen werden müsste.

Ist es kompliziert, die Anlage im Register einzutragen?

- Nein, das Verfahren wurde deutlich vereinfacht und es gibt eine Bildanleitung sowie Videos dazu.
- Dazu gehören folgende Schritte:
 1. Account Anlegen
 2. Marktakteursvertreter = diese Person ist Ansprechpartner für Energieanlagen im Register
 3. Energieanlage eintragen (Schritt für Schritt Angaben inzwischen sehr selbsterklärend)

Muss ich zusätzlich die Anlage beim regionalen Netzbetreiber anmelden?

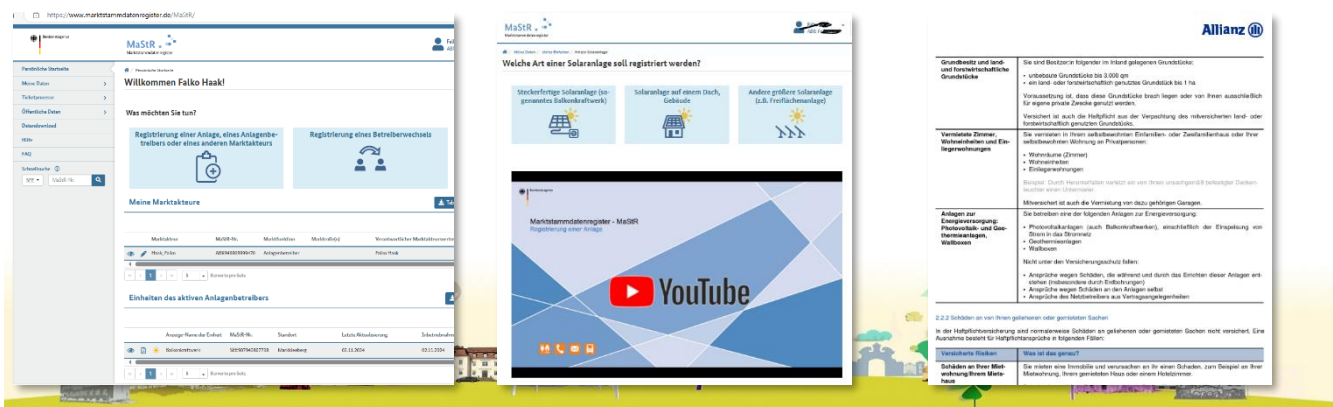
- Nein

Kann der Stromnetzbetreiber meine Anlage über die Ferne regeln, um das Netz zu stabilisieren?

- Nein. Perspektivisch ist es jedoch denkbar, dass solche Module an der Hausanschlussstation nachgerüstet werden (müssen).

Benötige ich eine spezielle Versicherung für die Anlage?

- Nein. Inzwischen werden kleine Solaranlagen behandelt wie sonstige Haustechnik. Empfehlenswert ist in jedem Fall eine Information seiner privaten Haftpflichtversicherung, welche an allen aktuellen Verträgen Balkon-Solaranlagen standardmäßig mit abdecken.



The image displays three screenshots related to solar installation registration and insurance:

- Left Screenshot:** The MaSR (Marktstammdatenregister) website interface. It shows a user profile for 'Willkommen Falko Hask!' and options for 'Registrierung einer Anlage, eines Anlagenbetreibers oder eines anderen Marktakteurs' and 'Registrierung eines Betreiberwechsels'. Below, it lists 'Meine Marktakteure' with details for 'Markkleeberg' and 'Markkleeberg'.
- Middle Screenshot:** A page titled 'Welche Art einer Solaranlage soll registriert werden?' with three options: 'Steckerfertige Solaranlage (so genanntes Balkonkraftwerk)', 'Solaranlage auf einem Dach, Gebäude', and 'Andere größere Solaranlage (z.B. Freiflächenanlage)'. Below this is a video player showing a YouTube video titled 'Marktstammdatenregister - MaSR Registrierung einer Anlage'.
- Right Screenshot:** An Allianz insurance policy document. It details the 'Grundbesitz und land- und forstwirtschaftliche Grundstücke' and 'Versicherte Zentrale, Nebengebäude und Erbsenversicherungen'. It also includes a section for 'Anlagen zur Erzeugung von Strom, Wärme, Kälte, Kälte, Kälte, Kälte' and 'Anlagen zur Erzeugung von Strom, Wärme, Kälte, Kälte, Kälte'.



Team Zukunft Markkleeberg

Schritt 6: Fördermittel abrufen (optional)

Wie hoch ist die Förderung in Sachsen? Kann jeder Förderung erhalten?

- Bis zu 300 EUR der tatsächlichen investiven Kosten. Das heißt, Zahlungen für vorbereitende Prüfung und Beratung werden nicht übernommen.
 - Das Budget für Eigentümer ist aufgebraucht. Mieter können noch Anträge stellen.
- <https://www.sab.sachsen.de/balkonkraftwerke-stecker-pv-anlagen>

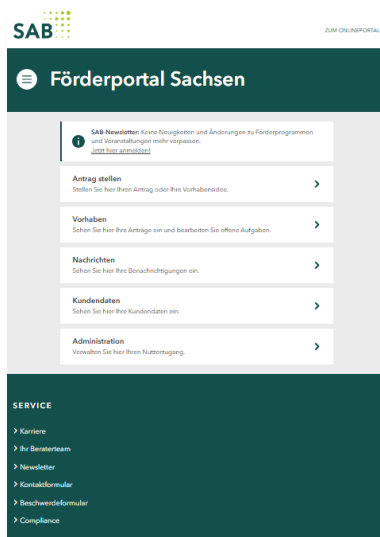
Ist es kompliziert, den Förderantrag zu stellen?

- Ja und Nein. Folgende Schritte sind für eine digitale Eingabe und vollautomatische Bearbeitung nötig:
 1. Registrieren mit Name, Adresse und Kontaktdaten (Account unter portal.sab.sachsen.de)
 2. Antrag Fördergegenstand „Balkonkraftwerke“ auswählen (Nicht in Vertretung zulässig)
 3. In Anlage A Kontodaten, Vorhabenort, Leistung und Registernummer des Marktstammdatenregisters eintragen
 4. Weitere Anlagen hochladen: Rechnung der Anlage, Foto der Anlage
 5. Verifizierung der Echtheit seiner personenbezogenen Angaben (wird automatisch und einmalig für SAB-Account mit dem Dienstleister Verimi gestartet. Möglich ist Bank-Ident, eID, Foto/Video-Ident)
 6. Unterschrift des Antrages ebenfalls digital durch z.B. SMS-TAN (bei Verimi so vorher festgelegt)

Im Portal gibt es eine Hilfeseite, ein Handbuch und zahlreiche erläuternde Hinweise.

Wie schnell habe ich mein Geld?

- Innerhalb von 7 Tagen.



Cockpit im Förderportal

Antragsformular final

Anlage A final

Weitere Hilfe

Hilft mir das Team Zukunft, diese 5 Schritte erfolgreich abzuarbeiten?

- Ja, als Ortsgruppe der Bürgerenergie Landkreis Leipzig helfen wir gern in der Nachbarschaft! Frag einfach einen Termin an unter 0341 98994105 oder info@team-zukunft-markkleeberg.de



2. Nachtrag zum Mietvertrag vom 19.05.2023

zwischen

Central Life Leipzig GmbH
Käthe-Kollwitz-Straße 21
04109 Leipzig

vertr. d. RENTA-Servicegesellschaft mbH
Käthe-Kollwitz-Straße 21
04109 Leipzig

(Vermieter)

und

Max Muster
Beispielstraße 1
04416 Markleeberg

(Mieter)

Bezug genommen wird auf den zwischen Vermieter und Mieter geschlossenen Wohnraummietvertrag über die Wohnung WE 05 - 1. OG mitte in der Hauptstr. 22, 04416 Markleeberg.

Der Nachtrag wird aufgrund des Mieterbegehrens zur Errichtung eines Balkonkraftwerks aufgesetzt. Es wird zwischen den Parteien folgendes vereinbart:

1. Zunächst ist durch den Mieter nachzuweisen, dass der bestehende Haftpflichtversicherungsschutz sich auch auf die möglichen Gefahren, welche von Solarmodulen ausgehen können, erstreckt.
2. Vor der Errichtung des Balkonkraftwerks ist die Möglichkeit der Einbringung des erzeugten Stroms durch einen Elektriker zu überprüfen. Dies ist nur möglich wenn im Haus ein Zweirichtungszähler installiert ist. Hierfür beauftragt der Vermieter eine entsprechende Firma. Die Kosten für die Überprüfungsarbeiten tragen die Mieter. Zusätzlich ist die Bestätigung einer Fachfirma vorzulegen, dass die Balkonbrüstung die Solarmodule vom Gewicht tragen kann.
3. Die Installation des Balkonkraftwerks muss durch eine entsprechende Fachfirma ausgeführt werden. Hierbei ist der Brand- und Unfallschutz sowie die Absturzgefahr zu berücksichtigen. Die Anlage muss leicht und rückstandslos zurückbaubar sein und darf das optische Erscheinungsbild des Gebäudes nicht negativ beeinflussen. Es sind zwingend schwarze und reflektionsarme Solarpanele zu verwenden. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass Mitmieter durch die Anlage nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere dürfen die Solarpanele ab dem 1. OG nur senkrecht und ohne Neigungswinkel angebracht werden.
4. Das Balkonkraftwerk darf keinen öffentlichen Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass das Solarstromgerät erst nach erfolgter Anmeldung im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur und bei dem zuständigen Netzbetreiber in Betrieb genommen werden darf. Hier hat sich die Mieter

eigenständig zu informieren und diese Vorschriften zu prüfen. Der Vermieter bzw. Hausverwalter schließt sämtliche Haftungsansprüche aus.

5. Es wird vereinbart, dass mit der Wohnungsabnahme zum Mietende die Solaranlage inklusive aller vorgenommenen Umbauten auf Kosten des Mieters fachmännisch zurückgebaut wird. Alternativ kann mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Vermieters die Solaranlage im Mietgegenstand verbleiben und eine Übernahmevereinbarung mit dem Nachmieter geschlossen werden.
6. Die Mieter tragen vollumfänglich die Kosten der Installation, des Betriebs und des Rückbaus des Balkonkraftwerks.
7. Sofern alle der oben genannten Vereinbarungen erfüllt sind, wird die Installation bzw. der Betrieb eines Balkonkraftwerks geduldet.
8. Alle weiteren Bestimmungen des Mietvertrages bleiben von diesem Nachtrag unberührt.
9. Sollten einzelne Bestimmungen dieses Nachtrags nichtig oder unwirksam sein oder werden, so wird die Gültigkeit des Nachtrags im Übrigen nicht berührt.

Ort, Datum

Vermieter

Max Muster