PLAN→B
FAQ Balkonkraftwerke

Werde Teil unserer Mission:
2030planb.de/balkonkraftwerk

Quellen 1
Mehrwert und Nutzung 2
Modell & Montage 4
Fragen zur Förderung 5
Antragstellung 6
Bekannte Bugs & Hürden bei der Antragsstellung 13
Praktische Fragen 14
Q: Was muss vor dem Antrag passieren? 14
Q: Welche Vereinfachungen kommen im Zuge des Solarpakets 1? Gibt es sonst noch Vereinfachungen? 14
Beispielanschreiben 16
Rechtliche Fragen 18
Elektrische Funktion und Sicherheit 19
Weitere Quellen & Videos zu verschiedenen Aspekten 20

Quellen
FAQ Naturstrom

PLAN→B→→→

photovoltaik.org
balkon.solar
finanztip.de
machdeinenstrom.de
https://balkon.solar/.de

Mehrwert und Nutzung

Q: Über welche Zeitspanne amortisiert sich eine Balkon-PV-Anlage finanziell?

A: Das kommt natürlich auf die Stromkosten an, die im Markt gerade aktuell sind. Verschiedene Schätzungen gehen von einer Zeitdauer zwischen 3 und 10 Jahren aus - bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von 25 Jahren.
Da wir aktuell den Fördertopf der IBB für Berlin anzapfen wollen, kann sich das Balkonkraftwerk beispielsweise bei einer Zuzahlung von 100 bis 300 Euro und einer durchschnittlichen Einsparung von 100 Euro im Jahr schon in 1–3 Jahren amortisieren.

Der Einsparnutzen geht aber oft noch über die tatsächliche Amortisierung hinaus - denn wer ein Balkonkraftwerk hat, beschäftigt sich oft zum ersten Mal mit seinem eigenen Energieverbrauch und beginnt nach weiteren Einsparmaßnahmen zu suchen, wie der Anschaffung effizienterer Haushaltsgeräte, Stromsparmaßnahmen oder Abschaffung von Stromfressern. Außerdem kann die Nutzung angepasst werden. Beispielsweise könnten eher Geräte damit betrieben werden, die den Tag über im Standby-Modus sind. (golem.de)

Weiterführende Links
https://www.homeandsmart.de/balkonkraftwerke-kosten
https://balkon.solar/

Mit diesem Kalkulationsrechner kannst du ausrechnen, wie schnell sich deine Anlage amortisiert

Die gelb markierten Zellen (B4 bis B7) sind für die Eingabe deiner Daten. Hier müssen die Kosten für das Balkonkraftwerk inkl. Montagematerial sowie dein aktueller Strompreis und -verbrauch eingetragen und die Ausrichtung deines Balkons ausgewählt werden. Das Tool gibt dann aus, wie lange es etwa dauert, bis sich deine Investition (unter Berücksichtigung der 500€ Förderung) amortisiert hat. Die Ergebnisse stellen jedoch lediglich einen groben Anhaltspunkt dar und können in der Realität abweichen.

**PLAN→B→→→

Q: Über welche Zeitspanne amortisiert sich eine Balkon PV-Anlage energetisch?

A: In Deutschland dauert die energetische Amortisation abhängig von Modul und Standort zwischen 1 und 3 Jahre. Ein herkömmliches PERC 60-Zellen Modul mit 20 % Wirkungsgrad erreicht eine energetische Amortisation nach rund 1,24 Jahren (Brüssel). Weltweit bewegt sich die sog. Energy Pay Back Time (EPBT) zwischen 0,44 Jahren in Indien und 1,42 Jahren in Kanada. (photovoltaik.org)

Q: Was passiert, wenn (z.B. während des Urlaubs) kein Verbrauch in meiner Wohnung stattfindet? Muss die Anlage dann abgeklemmt werden?

A: Nein, die Anlage muss nicht abgeklemmt werden. Der erzeugte Strom wird in das Haus- bzw. das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist - eine Vergütung bekommst du dafür jedoch nicht.

Q: Unter welchen Standortbedingungen ist eine Balkon PV-Anlage überhaupt sinnvoll?

A: Grundsätzlich ist eine Mini-Solaranlage immer geeignet, wenn am Installationsort genug Sonneneinstrahlung vorhanden ist. Meist gilt dies für Balkonbrüstungen oder Dachflächen. Aber auch zur Sonne ausgerichtete Terrassen, Gärten oder Außenwandflächen können gute Orte für ein Balkonkraftwerk sein. Es sollte allerdings immer auf eine möglichst geringe – bestenfalls nicht vorhandene – Verschattung geachtet werden. Außerdem sollte von Anfang an bedacht werden, dass in unmittelbarer Nähe eine geeignete Steckdose benötigt wird.

Ein nach Süden ausgerichtetes Balkonkraftwerk verspricht den höchsten Ertrag, aber auch nach Osten oder Westen blickende Geräte können genug Solarstrom zur richtigen Zeit erzeugen, um wirtschaftlich zu sein. Nördlich ausgerichtete Module lohnen aufgrund der stark reduzierten Produktion wirtschaftlich selten. Wir empfehlen im Zweifelsfall einen Blick in den Stecker-Solar-Simulator der HTW Berlin.

Q: Kann ich mit einem Balkonkraftwerk meinen gesamten Strombedarf decken?

A: Nein, aktuell haben Balkonkraftwerke meist eine Leistung von 600 Watt, bald bis zu 800 Watt - damit kannst du je nach Ausrichtung des Balkons und der PV-Module zwischen 250 - 760 kWh Strom pro Jahr erzeugen. Der tatsächliche Ertrag hängt jedoch stark von den örtlichen Gegebenheiten ab. Ein Kühlschrank der Energieeffizienzklasse D verbraucht beispielsweise 118 kWh pro Jahr.

Balkonkraftwerke decken den Strombedarf kleinerer Haushaltsgeräte wie z.B. Laptop, Fernseher oder Staubsauger. Der Strombedarf anderer Geräte (z.B. E-Autos, Föhn, Wasserkocher) übersteigt u.U. die Stromerzeugungskapazitäten deines Geräts. Du kannst dich an der Watt-Angabe deiner Geräte orientieren - z.B. hat ein Föhn schnell mal eine Leistung von 2000 Watt. Viele Menschen setzen sich erst durch das Balkonkraftwerk mit ihrem eigenen Energieverbrauch auseinander - übrigens gibt es auch Förderungen für energieeffiziente Haushaltsgeräte.

Q: Kann ich ein Balkonkraftwerk auch in Mehrfamilienhäusern oder Mietwohnungen installieren?

A: Ja, aber du solltest aktuell deinen Vermieter darüber informieren und die rechtlichen Vorgaben beachten (siehe unten)

**PLAN→B→→→

Q: Was passiert, wenn mein Balkonkraftwerk mehr Strom produziert als ich mit meinen eigenen Verbrauchern benötige?

A: Dein Strom wird ins Stromnetz eingespeist, aber meist nicht vergütet. Gegebenenfalls ist ein Zählertausch notwendig (vgl. hier). Es gibt immer mehr Menschen, die sich zusätzlich einen Speicher anschaffen. (Quelle: e360.yale). Perspektivisch wird das sogenannte Energy Sharing und damit der geteilte Verbrauch von mehreren Parteien in einem Haus oder einer Siedlung kommen. Mit der "Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung", die durch das Solarpaket 1 eingeführt wurde, ist dies in Ansätzen bereits möglich. Weitere Gesetzesvorhaben sollen dies entsprechend europäischer Vorgaben in Kürze ausweiten.

Q: Wie lange halten Solarmodule?

A: Solarmodule sind extrem langlebige Produkte. Je nach Zell- und Modultyp haben sie eine Lebensdauer zwischen 15-20 (Dünnschicht aka. Flexmodule) und 35-40 (Glas-Glas-Module) Jahren. Durch die sogenannte Degradation verlieren Solarmodule mit der Zeit etwas an Leistung. Die meisten Hersteller bieten inzwischen jedoch Leistungsgarantien von 87 % bis 94 % nach 30 Jahren - d. h. es wird garantiert, dass das Modul nach 30 Jahren noch 87 % bzw. 94 % seiner Leistung bringen kann.

Q: Brauche ich eine Außensteckdose?

A: Nein, es gibt auch Fensterdurchführungen (Flachkabel). Diese sollten jedoch nur verwendet werden, wenn das Fenster nicht ständig geöffnet und geschlossen wird.

Q: Wie befestige ich mein Balkonkraftwerk denn?

A: Das hängt individuell von deinem Balkon ab. Eine gute Übersicht zu möglichen Befestigungen findest du bei unserem Partner machdeinenstrom.de auf dieser Seite.

Modell & Montage

Wie bringe ich so ein Balkonkraftwerk denn an?

A: Es gibt verschiedene Lösungen, je nachdem was für eine Fläche du verfügbar hast. In diesem Artikel von Balkon.Solar ist es sehr gut aufbereitet: https://balkon.solar/montage/

Welches Modell wähle ich?

A: Man kann zwischen "Flex" und "Glas" Sets unterscheiden. Ein paar grundlegende Fragen dazu, welches Modell du nimmst sind:

PLAN→B→→→

1. **Wie hoch ist mein Stromverbrauch?** → Verbrauchst du pro Jahr mehr als 2.500 kWh, kannst du die Energie aus 2 klassischen Modulen (um 800W) sinnvoll nutzen. Liegst du darunter, reicht ein Modul (um 400W) aus.

2. **Wo und wie kann ich das Balkonkraftwerk montieren?** → Von dieser Frage hängt ab, welche Montagelösung du benötigst und welche Modulart bei dir Sinn ergibt. Glasfreie und leichte "Flex"-Module werden per Kabelbinder oder Gurt befestigt und hängen lotrecht an deiner Balkonbrüstung. Glas-Module hingegen wiegen um die 20 kg und benötigen daher robustere Montagesysteme. Das sorgt aber auch dafür, dass man sie an Brüstung, Fassade oder auf Flächen wie Garagendach oder Carport anwinkeln kann, was bis zu 30 % mehr Ertrag bringt. Zudem hat es natürlich Einfluss auf die Kabellänge.

3. **Diese Fragen haben außerdem Einfluss auf die Modellauswahl:**

- Hat deine Brüstung Stäbe oder ähnliches am Balkon, woran man Gurte/Kabelbinder befestigen kann?
- Verträgt dein Carport o. a. das zusätzliche Gewicht der Ballastierung von aufgeständerten Solarmodulen (ca. 80 kg pro Modul)?
- Wie weit sind die Module von der Anschlusssteckdose entfernt?

Fragen zur Förderung

Q: Wer kann eine Förderung beantragen?

A: "Einen Antrag für die SolarPLUS-Photovoltaik-Förderung dürfen Mieter:innen von Wohnungen, Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von Reihenhäusern als Erstwohnsitz in Berlin stellen."
"Ausgeschlossen sind insbesondere Personen, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet wurde."

Q: Was sind die Fördervoraussetzungen?

A:

- Erstwohnsitz in Berlin
- Zustimmung der Hauseigentümerin/des Hauseigentümers bzw. der Hausverwaltung (Achtung: Ab April keine Zustimmung mehr notwendig!)
- MieterInnen selbst dafür verantwortlich, dass die Steckersolargeräte sicher befestigt werden.
- Das Steckersolargerät muss von den Zuwendungsempfangenden bei der Stromnetz Berlin GmbH angemeldet werden.
- Das Steckersolargerät ist von den Zuwendungsempfangenden bei der Bundesnetzagentur (Marktstammdatenregister) anzumelden.

**PLAN→B→→→

Q: Wie viel bekomme ich gefördert?

A: Die Förderung fördert den Kauf eines Balkonkraftwerkes mit maximal 500 €. Liegst du unter dem Betrag, bekommst du die Förderung anteilig ausgezahlt. Kostet es mehr als 500 €, musst du die Differenz selbst erbringen. (Förderrichtlinie IBB)

Q: Wenn meinem Antrag zugestimmt wurde: Muss ich zuerst das Balkonkraftwerk kaufen, oder bekomme ich zuerst das Geld?

A: Nach bewilligtem Antrag bekommst du eine Frist, das Balkonkraftwerk zu kaufen. Die Rechnung und den Zahlungsnachweis (Kontoauszug, dass du bezahlt hast), reichst du dann bei der IBB ein und bekommst die (bis zu) 500 € überwiesen. (IBB-Solarplus Förderung, offizielle Website).
Update 15.04.: Uns haben Berichte erreicht, dass die Frist verkürzt wurde in 2024. In vielen Fällen wurde die Kauf-Frist von ursprünglich einem Jahr auf 6 Monate nach Antragsstellung heruntergesetzt!

Q: Wie lange muss ich das Balkonkraftwerk nutzen?

A: Das Balkonkraftwerk muss nach Beantragung 3 Jahre in der beantragten Wohnung genutzt werden (IBB-Solarplus Förderung offizielle Website). Solltest du in der Zeit umziehen, lohnt es sich, Regelungen mit deinen NachmieterInnen zu treffen. Durch die geringe Investition, wegen der Förderung, empfehlen wir in jedem Fall die Beantragung.

Wo melde ich das Balkonkraftwerk an?

A: Um dein Balkonkraftwerk ins Marktstammdatenregister einzutragen, gehe auf diesen Link: Marktstammdatenregister
Ein Hilfsdokument zur Anmeldung findest du hier: Registrierungshilfe für Balkonkraftwerke

Antragstellung

Link zum Förderantrag: Steckersolargeräte - Balkon Photovoltaik für Berlin - IBB Business Team GmbH

1. **Registriere dich im Portal der IBB mit Namen, E-Mail und Passwort**
2. **Du bekommst eine Bestätigungsmail mit dem Nutzernamen zugesendet**

**PLAN→B→→→

SolarPLUS | Portal
| Förderprogramm "Modul Steckersolargeräte" – Zugang freigeschaltet
An: mitmachen@2030planb.de,
Antwort an: SolarPLUS | Portal

Guten Tag,
hiermit bestätigen wir Ihnen, dass Ihr Zugang mit folgendem Benutzernamen angelegt wurde:

Benutzername: **lroloff**

Bitte generieren Sie als nächstes ein Passwort:

Passwörter müssen aus Datenschutzgründen vor der Erstanmeldung von jedem Anwender selbstständig generiert werden.
Klicken Sie hierfür auf den nachfolgenden Link:

https://ibb-bt-solarplus.antragsverwaltung.de/getnewpwd.php?section=be&viewafterreset=fe&action=new

Dort tragen Sie Ihren Benutzernamen und die E-Mail-Adresse ein, die Sie bei der Anmeldung bereits im System hinterlegt haben!

Per E-Mail bekommen Sie anschließend eine weitere Nachricht und werden Schritt für Schritt angeleitet, Ihr eigenes Passwort zu erstellen.

Antragsverwaltung Progranta – © bildbau ag neue medien

3. Klicke auf den Link und lege dir ein Passwort an

Zum Login >>>

Passwort anlegen

Benutzername
lroloff

E-Mail
mitmachen@2030planb.de

Jetzt anlegen!

Passwort anlegen

Das Passwort muss folgende Kriterien erfüllen:

- Es muss mind. 10 Zeichen lang sein.
- Es darf nicht nur aus Kleinbuchstaben und
- nicht nur aus Großbuchstaben und auch
- nicht nur aus Zahlen bestehen.

E-Mail
mitmachen@2030planb.de

Passwort
••••••••••

Passwort
Passwort wiederholen

Jetzt anlegen!

4. Logge dich mit dem neuen Nutzernamen und deinem Passwort ein

**PLAN→B→→→

https://www.ibb-business-team.de/fileadmin/ibb-business-team/solarplus/downloads/Antragssystem-erklaerfilm-solarplus-teil-1.mp4

https://www.ibb-business-team.de/fileadmin/ibb-business-team/solarplus/downloads/Antragssystem-erklaerfilm-solarplus-teil-2.mp4

5. **Eingabe der Personendaten**

   Kontaktdaten

   i. Privatperson oder Andere
   ii. Anrede
   iii. Kontaktdaten (Telefon, E-Mail, Fax, Website)

   Adresse

   Kontoinformationen

   ggf. Verknüpfungen

6. **Eingabe der Objektdaten**

   a. Adresse des Gebäudes inkl. Angabe der Wohnung (bei MFHs)
   b. Art des Gebäudes (EFH/MFH)
   c. Nutzung des Gebäudes (privat/gewerblich)
   d. Dachform (hier kann "nicht relevant" ausgewählt werden)
   e. Ist das Gebäude denkmalgeschützt? (Das kannst du hier herausfinden: https://denkmaldatenbank.berlin.de/)
      Es findet keine Prüfung durch die IBB statt.

**PLAN→B→→→

Abb. 7: Brandwand in einem Denkmalbereich

Auf Brandwänden und an ausgewählten Fassaden

Brandwände haben meist keine denkmalprägende Bedeutung; Standardmodule in angemessener Gestaltung können daher in der Regel genehmigt werden. Solarmodule an Balkonbrüstungen sind möglich, wenn sie sich in die Architektursprache des Gebäudes gestalterisch einfügen lassen. Bei Balkonanlagen an Mehrfamilienhäusern ist auf eine vereinheitlichte Ausführung zu achten.

Quelle: Solarleitfaden Denkmalschutzamt Berlin Stand März 2023

7. **Eigentliche Antragstellung**
    a. Angaben zur Person: Hier musst du eine Kopie deines Personalausweises hochladen - inkl. Nachweis deiner Meldeadresse (also aktueller Erstwohnsitz).

PLAN→B→→→

b. Vorhaben: Hier müssen diverse Haken gesetzt werden:

Fördergegenstand

Für welche Maßnahme soll eine Förderung beantragt werden?	**Steckersolargeräte**
	☑ Ein Angebot für die Anschaffung eines Steckersolargerätes liegt mir / uns vor. Die Kosten für den Erwerb des Steckersolargerätes (inkl. Modulen und Wechselrichter) ohne Installationskosten betragen mindestens 500 Euro.
	☑ Die Zustimmung des Vermieters / der Vermieterin bzw. der für das Objekt zuständigen Hausverwaltung liegt mir / uns für das beantragte Vorhaben vor.
	☑ Das Steckersolargerät wird von mir /uns beim zuständigen Netzbetreiber, der Stromnetz-Berlin GmbH sowie bei der Bundesnetzagentur (Marktstammdatenregister) angemeldet.
	☑ Ich / wir stelle/n sicher, dass das Steckersolargerät sicher befestigt wird und die Balkoneinfassungen statisch hierfür geeignet sind.
	☑ Ich / wir stelle/n sicher, dass das Steckersolargerät an einem geeigneten Stromkreis / einer geeigneten Steckdose / Stromzähler angeschlossen wird.
	☑ Das Steckersolargerät entspricht dem aktuellen Stand der Technik und verfügt über eine entsprechende CE-Kennzeichnung.
	☑ Der Steckersolargerät wird am aufgeführten Installationsort mindestens drei Jahre zweckentsprechend betrieben (eine selbst verschuldete Nichteinhaltung der Mindestnutzungsdauer muss der IBT GmbH unverzüglich angezeigt werden und führt zur Rückforderung und Verzinsung der Förderung).

c. Erklärungen: Hier müssen diverse Erklärungen abgegeben werden:

Erklärungen

Hinweis: Die nachfolgenden Erklärungen sind erforderlich, damit eine Förderung aus dem Programm "SolarPLUS" gewährt werden kann. Eine inhaltliche Änderung berechtigt die IBB BusinessTeam GmbH dazu, den Antrag ohne weitere Prüfung abzulehnen bzw. eine aufgrund dieses Antrages gewährte Förderung zu widerrufen.

Die Antrag stellende Person erklärt, dass:

- ☑ die über den Zuwendungsbetrag hinausgehenden Investitionsbeträge (Eigenanteil und die, ggf. anteilige, MwSt.) selbst aufgebracht werden können und eine geschlossene Finanzierung der Investition somit gesichert ist.
- ☑ zurzeit kein insolvenzrechtlicher Tatbestand vorliegt und eine ordnungsgemäße Geschäftsführung weiterhin gewährleistet ist. Nach derzeitigem Stand liegen keine Erkenntnisse vor, die auf eine künftige existenzgefährdende Situation des Antragstellers hindeuten würden. Sollte sich die wirtschaftliche Situation verändern, wird die IBB Business Team GmbH umgehend informiert.
- ☑ sich die Angaben des Antrages auf den heutigen Zeitpunkt beziehen und sämtliche wesentliche Veränderungen in Bezug auf die abgefragten Sachverhalte unverzüglich der IBB Business Team GmbH elektronisch mitgeteilt werden.
- ☑ die Richtlinie zum Programm „SolarPLUS" zur Kenntnis genommen wurde und beachtet wird.
- ☑ mit der zu fördernden Maßnahme noch nicht begonnen wurde. Als Vorhabenbeginn ist grundsätzlich der Abschluss eines Liefer- oder Leistungsvertrags zu verstehen, der die Beauftragung der geföardeten Maßnahme beinhaltet. Auch eine bindende Willenserklärung zum Vertragsschluss (z. B. Bestellung oder Auftrag) wird als Vorhabenbeginn gewertet. Diese bindende Willenserklärung wird erst abgegeben, wenn die Zustimmung der IBB Business Team GmbH (Eingangsbestätigung für den Antrag) in schriftlicher Form vorliegt bzw. der Zuwendungsbescheid erteilt wurde.
- ☑ für den genannten Zuwendungszweck und dieselben förderfähigen Kosten keine weiteren öffentlichen Mittel beantragt wurden bzw. werden.
- ☑ die Fördermaßnahme ohne die beantragten Fördermittel nicht oder nur erheblich zeitverzögert durchgeführt werden können.
- ☑ der Mitwirkungspflicht im Rahmen von begleitenden und nachträglichen Bewertungen (im Sinne eines Monitoring und/oder von Evaluationen) der Fördermaßnahme nachgekommen wird. In diesem Zusammenhang erkläre/n ich/wir mich/uns einverstanden, dass die relevanten Daten an einen externen Bewerter gegeben werden dürfen und dieser uns kontaktieren darf.
- ☑ soweit vorhanden, allen beschäftigten Arbeitnehmer:innen im Sinne von § 3 Mindestlohngesetz für das Land Berlin (Landesmindestlohngesetz) vom 18.12.2013 (GVBl. S. 922) – ungeachtet des Umstandes, ob sie in dem zur Förderung beantragten Projekt tätig sind oder nicht – mindestens der jeweils aktuell geltenden Mindestlohn nach Maßgabe des § 9 Landesmindestlohngesetzes gezahlt wird.
- ☑ ihr bekannt und sie damit einverstanden ist, dass die für Wirtschaft zuständige Senatsverwaltung oder ein von ihr Beauftragter sowie der Rechnungshof des Landes Berlin berechtigt sind, zur Prüfung der eingereichten Unterlagen, Nachweise und Berichte, Originalbelege, Buchhaltungs- und sonstige Geschäftsunterlagen einzusehen, örtliche Erhebungen durchzuführen und alle erforderlichen Auskünfte zu verlangen.
- ☑ ihr bekannt ist, dass unrichtige und unvollständige Angaben zu subventionserheblichen Tatsachen nach § 264 Strafgesetzbuch (Subventionsbetrug) strafbar sein können, sofern die Angaben für das Antrag stellende Unternehmen oder einen anderen vorteilhaft sind. Subventionserheblich im Sinne des § 264 Strafgesetzbuch in Verbindung mit § 1 des Landessubventionsgesetzes vom 20.06.1977 (GVBl. S. 1126) und des Subventionsgesetzes vom 29.07.1976 (BGBl. I S.2034, 2037) sind alle Tatsachen, die für die Bewilligung, Gewährung, Rückforderung, Weitergewährung oder das Belassen der Zuwendung von Bedeutung sind. Dazu zählen insbesondere die im Antrag, in ergänzend dazu vorgelegten Unterlagen sowie in Mittelabrufen, im Verwendungsnachweis und sonstigen Berichten gemachten Angaben einschließlich der Angaben zur bisherigen „De-minimis"- Förderung sowie die Beantragung der Insolvenz. Subventionserhebliche Tatsachen und deren Änderungen während der Laufzeit der Fördermaßnahme müssen der IBB Business Team GmbH unverzüglich, wahrheitsgemäß und vollständig mitgeteilt werden.

Außerdem:

Erklärung zum Datenschutz und zur Kommunikation per E-Mail

Die Antrag stellende Person erklärt ferner, dass:

- ☑ die Datenschutzinformationen gemäß Art. 13, 14 und 21 DSGVO, die in der Marginalsplalte rechts zur Verfügung gestellt wurden, zur Kenntnis genommen wurden.
- ☑ sie mit der elektronischen Kommunikation im Antragssystem einverstanden ist.

sowie

Einwilligung zur Kommunikation per E-Mail

Sie können mit der IBB Business Team GmbH per E-Mail kommunizieren. Da wir den Datenschutz und das Bankgeheimnis sehr ernst nehmen, empfehlen wir Ihnen die Nutzung eines E-Mail Verschlüsselungsverfahrens, weil nur dieses wirkungsvoll personenbezogene oder vertrauliche Informationen schützen kann. Unverschlüsselte E-Mails sind nicht als sicher anzusehen!

Sofern wir E-Mails von Ihnen erhalten, werden wir Ihnen gern auf gleichem Wege antworten und zwar unabhängig vom Vorliegen einer Verschlüsselung, wenn Sie in dieses Vorgehen einwilligen. Eine Verwendung von E-Mails wird allerdings dann durch uns nicht erfolgen, wenn uns dies wegen Inhalt bzw. Form der Informationen ungeeignet erscheint.

☑ Mit der dargestellten Vorgehensweise sind wir einverstanden. Uns ist bekannt, dass wir diese Einwilligung jederzeit widerrufen können.

Bei Bedarf kannst du dich außerdem für einen Newsletter anmelden.

d. Speichern und Antrag abschicken

Q: Was passiert nach der Antragstellung?

A: Die aktuelle Bearbeitungszeit liegt bei ca. fünf Monaten. Nach Bewilligung hast du ein halbes Jahr Zeit, das Balkonkraftwerk zu kaufen und zu installieren, sowie die Genehmigung vom Vermieter einzuholen.

Die Rechnung und einen Beleg, dass du bezahlt hast, schickst du dann an die IBB und bekommst die Förderung auf dein Konto.

Wenn du an einer Sammelbestellung interessiert bist, dann kannst du dich hier anmelden: www.2030planb.de/balkonkraftwerk.

Q: Wie lange habe ich Zeit, das Balkonkraftwerk zu kaufen?

A: Ein halbes Jahr.

Q: Wie sieht es mit der Steuer aus, kann ich den Kauf noch von der Steuer absetzen, auch wenn ich die Kosten erstattet bekomme?

A: Seit dem 1. Januar 2023 entfällt die Mehrwertsteuer für die Lieferung und Installation neuer PV-Anlagen. Dies gilt auch für Balkonkraftwerke.

**PLAN→B→→→

Bekannte Bugs & Hürden bei der Antragsstellung

Navigation des Portals

Blaue Tabs/Reiter ändern sich nach erfolgreichem Durchlauf. Neues Fenster öffnet sich für den eigentlichen Antrag nach erfolgreichem Anlegen einer Person und Objekt im Portal. Erfolgreich ist man bei einem grünen Kreis (nicht orange) neben dem jeweiligen Punkt. Button eventuell bei “blauen Tabs/Reitern” suchen.

Bei wiederholter "Überprüfung" werden mehrere Objekte angelegt

Lösung: Diese wieder löschen - dafür auf das Objekt klicken (1x) und auf Löschen gehen.
Kommentar: Unseres Erachtens nicht notwendig, da nur ein grün gekennzeichnetes Objekt ausreicht (gleiches für Person).

Adresszusatz wird nicht akzeptiert

Lösung: Genau an dem Benennungsschema wie in der Maske direkt darüber orientieren. Also nicht "zweiter stock rechts schreiben", sondern **2.OG re / li**

Mehrstufiges E-Mail Verfahren zur Accounterstellung wird übersprungen

Lösung: Wartezeiten beachten, zugeteilten Benutzernamen angeben, Passwort mit Anschlussmail erstellen. Zugang zu Email-account der antragenden Person auf Antragsstellungslaptop hilfreich.

Personen in Tabelle anlegen, Files hochladen

Oftmals muss in einer Tabelle eine Person angelegt werden, diese dann ausgewählt und gespeichert (oder so ähnlich). Dabei gibt es einen Button (Daten in Liste übernehmen o.Ä.). Selbiges für Files, die man hochlädt (nur .pdf).

Problem Ortsdaten

Adresse wird nicht akzeptiert, es kommt eine Fehlermeldung. Adresse stimmt aber.
Antwort der IBB: Die Ortsdatenbank nutzt eine Adressvalidierung der Deutschen Post als Grundlage, insofern sind Adressen, die hier noch nicht hinterlegt sind, durch das Tool nicht erkennbar.
In diesem Fall kann das Objekt gemeldet und die Adresse durch uns freigegeben werden. Hierfür muss die vorgeschlagene Adresse im Tool abgelehnt und in der darauffolgenden Seite der Button "Objekt melden" gedrückt werden. Ein Nachweis für die Adresse sollte in diesem Fall hochgeladen werden.

**PLAN→B→→→

Muss man seinen gesamten Mietvertrag scannen, oder reicht die erste Seite?

Lösung: Wir nehmen an, dass es lediglich darum geht nachzuweisen, dass du in der Wohnung, für die du einen Antrag stellst, wohnst. Daher können sensible Inhalte geschwärzt werden. Es muss sich ergeben, dass du in der angegebenen Adresse aktuell wohnhaft bist.

Praktische Fragen

Q: Was muss vor dem Antrag passieren?

A: Vor dem Antrag muss eine schriftliche Zustimmung des Vermieters vorliegen, dass du ein Balkonkraftwerk anbringen darfst. Ein Nachweis ist jedoch während des Antragprozesses nicht zu erbringen, sodass der Antrag in der Praxis auch ohne vorliegende Vermieter*innen Zustimmung gestellt werden kann.

Grundsätzlich musst du dir zunächst deinen Mietvertrag ansehen. Sind dort keine Regelungen getroffen, spricht nichts gegen die Anbringung einer Balkon-Solaranlage. Muss die Balkon-Solaranlage an der Fassade befestigt werden, oder nimmst du sonstige bauliche Veränderungen vor (dauerhafte Veränderung an der Mietsache, wie z.B. Bohren), benötigst du die Erlaubnis des Vermieters. (Quelle: balkonkraftwerk-berlin.de)

Vermieter*innen dürfen den Einbau zwar nicht grundsätzlich verbieten, können aber z. B. bei baulichen Veränderungen Einspruch erheben. Die Bundesregierung will Balkonkraftwerke allerdings ab 2024 in den Katalog privilegierter Maßnahmen im Wohnungseigentumsgesetz (WEG) sowie im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) aufnehmen. Dies würde u.a. die Veto-Bedingungen für Vermieter*innen maßgeblich beeinflussen. (Quelle: homeandsmart.de)

Grundsätzlich ist eine Information an den/die Vermieter*in immer anzuraten, auch bezüglich der Gebäudeversicherung. Zusätzlich solltest du deine Hausratversicherung informieren und dein Balkonkraftwerk mitversichern.

Hier findest du eine Vorlage für ein Beispielanschreiben:

Beispielanschreiben

[Dein Name]
[Deine Adresse]
[PLZ Ort]

**PLAN→B→→→

[Deine Telefonnummer]
[Deine E-Mail-Adresse]

[Datum]

[Vermieter Name]
[Vermieter Adresse]
[PLZ Ort]

Betreff: Anfrage zur Anbringung eines Balkonkraftwerks und Hinweis auf das Förderprogramm Solarplus

Sehr geehrter [Vermieter Name],

ich wende mich an Sie als Mieter der Wohnung [Wohnungsadresse] in [PLZ Ort].

In den letzten Monaten habe ich mich intensiv mit dem Thema erneuerbare Energien auseinandergesetzt und bin auf eine innovative Möglichkeit gestoßen, die nicht nur umweltfreundlich ist, sondern auch finanzielle Vorteile bieten kann. Konkret geht es um die Installation eines sogenannten Balkonkraftwerks. Dabei handelt es sich um eine kleine Photovoltaik-Anlage, die auf dem Balkon angebracht wird und Sonnenenergie in Strom umwandelt. Dieser selbst erzeugte Strom kann sowohl für den Eigenverbrauch in meiner Wohnung genutzt als auch in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Hier finden Sie Informationen für Vermieter zu dieser Energieproduktionsform https://machdeinenstrom.de/balkonkraftwerke-fuer-vermieter/.

Aktuell stellt die Stadt Berlin mit dem Förderprogramm "Solarplus" der Investitionsbank Berlin (IBB) eine Förderung für Balkonkraftwerke in Höhe von 500 Euro bereit. Dieses Programm unterstützt die Installation von Photovoltaik-Anlagen und Balkonkraftwerken in Berliner Haushalten. Durch diese Förderung könnten übrigens auch Sie als Vermieter von den Vorteilen erneuerbarer Energien profitieren.

Bevor ich jedoch weitere Schritte unternehme, möchte ich höflich um Ihre Zustimmung bitten, ein solches Balkonkraftwerk auf meinem Balkon zu installieren. Die Nutzung der kleinen Anlage kann kleinere Anpassungen am Mietgegenstand erfordern, und ich respektiere selbstverständlich alle Regeln und Vereinbarungen in unserem Mietvertrag.

Um eventuelle Bedenken auszuräumen, möchte ich betonen, dass ich mich um eine fachgerechte Installation kümmern werde. Ich bin bereit, alle Kosten im Zusammenhang mit der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Balkonkraftwerks zu tragen. Des Weiteren werde ich sicherstellen, dass keine Beschädigungen an der Immobilie entstehen werden.

**PLAN→B→→→

Es ist mir wichtig, einen offenen Dialog mit Ihnen zu führen und eventuelle Fragen oder Bedenken zu besprechen. Sollten Sie weitere Informationen benötigen oder persönlich darüber sprechen wollen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. Ich bin fest davon überzeugt, dass die Installation eines Balkonkraftwerks nicht nur mir, sondern auch dem Umweltschutz und langfristig auch der Energieeffizienz des Gebäudes zugutekommen kann.

Ich danke Ihnen herzlich im Voraus für Ihre Zeit und Ihre Überlegung. Ich hoffe auf eine positive Rückmeldung und stehe für Rückfragen oder weitere Informationen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

[Deine Unterschrift (bei gedrucktem Brief)]
[Dein Name]

Rechtliche Fragen

Q: Was muss ich tun, bevor ich ein Balkonkraftwerk installieren möchte?

A: **Aktuell** muss vor dem Antrag **noch** eine schriftliche Zustimmung des Vermieters vorliegen, dass du ein Balkonkraftwerk anbringen darfst. Zum Beispiel Anschreiben

Grundsätzlich musst du dir zunächst deinen Mietvertrag ansehen. Sind dort keine Regelungen getroffen, spricht nichts gegen die Aufstellung einer Balkon-Solaranlage.

Muss die Balkon-Solaranlage an der Fassade befestigt werden, benötigst du **bisher** die Erlaubnis des Vermieters. (Quelle: balkonkraftwerk-berlin).

Vermieter dürfen den Einbau zwar nicht grundsätzlich verbieten, können aber z. B. bei baulichen Veränderungen Einspruch erheben. Wichtig: Als bauliche Veränderung zählt es auch, wenn du das Balkonkraftwerk außen an die Brüstung deines Balkon montierst. Die Bundesregierung will Balkonkraftwerke allerdings zeitnah in den Katalog privilegierter Maßnahmen im Wohnungseigentumsgesetz (WEG) sowie im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) aufnehmen. Dies würde u.a. die Veto-Bedingungen für Vermieter maßgeblich beeinflussen. Einen entsprechenden Gesetzentwurf hat das BMJ (Bundesministerium der Justiz) bereits im Mai 2023 vorgelegt. Er wurde am 13.09.2023 vom Kabinett beschlossen und muss jetzt noch durch den Bundestag. (Quelle: homeandsmart.de).

**PLAN→B→→→

Praxistipp: Du kannst auch erstmal den Antrag abschicken, da im Antrag die Zustimmung des Vermieters nicht nachgewiesen werden muss. Dies kannst du dann vor dem Kauf noch nachholen. Ansonsten ziehst du den Antrag eben zurück.

Q: Was kann mir verboten werden, was muss mir erlaubt werden?

A: Das neue Solarpaket der Bundesregierung sendet ein klares Signal: In Zukunft sollen die Interessen der Mieter*innen auf erneuerbare Energieproduktion Vorrang vor den Interessen der Vermieter*innen haben. Am 13.09. hat das Bundeskabinett einen Gesetzesentwurf des BMJ beschlossen, welcher die Zustimmungspflicht der Vermieter aufhebt (Quelle unten).

Es ist damit zu rechnen, dass das Gesetz im Frühjahr 2024 verabschiedet wird. Ein Veto-Recht von Vermietern oder der Eigentümerversammlung entfällt dann, weil Balkonkraftwerke als sog. privilegierte Maßnahme in BGB bzw. WEG aufgenommen werden.

https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/FAQ/Mieterstrom/faq-mieterstrom.html

https://www.berliner-mieterverein.de/magazin/online/mm0523/balkon-solaranlagen-abbau-der-genehmigung-huerden-angekuendigt-052312a.htm

https://www.klimareporter.de/strom/balkonkraftwerke-stecken-weiter-in-buerokratie-fest

https://www.imtest.de/367101/news/balkonkraftwerk-bmwk-foerderung-photovoltaik-stategie-gesetz-800-watt-solarpaket

Sonderregelungen gelten in Berlin für Hochhäuser mit mehr als 22 Metern Traufhöhe - diese ist aber umstritten und es laufen deswegen auch politische Verhandlungen zwischen Stadtentwickungs-Senatsverwaltung, Berliner Mietervereinen und Wohnungsgesellschaften.
https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2023/03/balkonkraftwerke-strom-hochhaeuser-degewo-verweigerung.html

Q: Welche Vereinfachungen kommen im Zuge des Solarpakets 1? Gibt es sonst noch Vereinfachungen?

A: **Solarpaket 1:**

1. **keine Anlagenzusammenfassung mehr:** Ein Balkonkraftwerk wird nicht mehr zu einer bereits bestehenden PV-Anlage auf dem Dach hinzugerechnet

**PLAN→B→→→

2. **vereinfachte Anmeldung**: Die Bürokratie ist eines der größten Hindernisse bei der Installation von Balkonkraftwerken. In Zukunft muss ein Balkonkraftwerk nicht mehr beim Netzbetreiber und im Marktstammdatenregister angemeldet werden, sondern nur noch mittels vereinfachtem Anmeldeformular beim Marktstammdatenregister.
3. **Rückwärtslaufende Zähler erlaubt (bis zum Tausch):** Bisher war es nicht gestattet, Balkonkraftwerke offiziell mit rückwärtslaufenden Zählern zu betreiben. Der Gesetzentwurf beinhaltet nun, dass Balkonkraftwerke auch dann in Betrieb genommen werden können, wenn alte Zähler installiert sind. Der Netzbetreiber wird dann so schnell wie möglich eine moderne Messeinrichtung oder ein intelligentes Messsystem installieren. Während der Zähler rückwärts läuft, ist ein Balkonkraftwerk besonders rentabel.
4. **Erhöhung Wechselrichterleistung/Einspeiseleistung von 600 auf 800 VA bzw. W**

Neben diesen zentralen Punkten gibt es noch folgende, sehr erfreuliche Neuigkeiten:

1. **Wegfall der 4-Meter-Regel:** Lange Zeit galt es als nicht gestattet, Standard-PV-Module als Balkonkraftwerke in einer Höhe von mehr als 4 Metern zu verwenden. Dies hatte seine Ursache in baurechtlichen Bestimmungen. Bislang wurden PV-Module als Bauprodukte klassifiziert, wodurch sie den geltenden Normen entsprechen mussten (insbesondere DIN 18008, Stichwort: Überkopfverglasung).
   Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat jedoch 2023 bestätigt, dass Balkonkraftwerke nicht mehr als Bauprodukte im Sinne der Landesbauordnungen (§2) angesehen werden sollten. Stattdessen sollten sie eher mit Produkten wie Blumentöpfen verglichen werden, da sie nicht dauerhaft in die Baustruktur eingebaut sind. Für die Praxis bedeutet dies, dass in Zukunft auch günstige Glas-Folien oder Glas-Glas-Module in Höhen über 4 Metern eingesetzt werden können. (heise.de)

2. **Balkonkraftwerke sollen in den Katalog privilegierter Maßnahmen aufgenommen werden**: Dies bedeutet, dass Vermieter*innen und Wohnungseigentümergemeinschaften (WEGs) ein Balkonkraftwerk nicht länger untersagen können. Der entsprechende Gesetzentwurf des Bundesamts der Justiz (BMJ) wurde am 13.09.2023 vom Kabinett verabschiedet. Allerdings bedarf das Gesetz noch der Zustimmung des Bundestags.
   Diese Entwicklung wird erhebliche Auswirkungen in der Praxis haben. Bisher haben viele Vermieterinnen und Wohnungsgenossenschaften entweder Balkonkraftwerke gänzlich verboten oder umfangreiche Anforderungskataloge an ihre Mieterinnen gestellt, darunter die Forderung nach Installation durch qualifizierte Elektrofachkräfte. Dies führte oft dazu, dass Balkonkraftwerke finanziell unattraktiv wurden oder der bürokratische Aufwand zu hoch war, um alle Forderungen zu erfüllen, sodass viele Mieter*innen auf die Installation verzichteten.
   Wenn Vermieterinnen nun nicht mehr das Recht haben, die Installation eines Balkonkraftwerks zu verweigern, werden auch sämtliche überzogenen Anforderungskataloge obsolet. Dies erleichtert und ermöglicht vielen Mieterinnen die Installation eines Balkonkraftwerks. (Quelle)

Q: Wann kommt das “Recht auf Balkonkraftwerke” und was ist es?

**PLAN→B→→→

Die Änderungen an Miet- und Eigentumsrecht durch das aktuell in den Parlamenten verhandelte und für ein voraussichtlich im Frühjahr 2024 Inkrafttreten des "*Gesetzes zur Zulassung virtueller Wohnungseigentümerversammlungen, zur Erleichterung des Einsatzes von Steckersolar-geräten und zur Übertragbarkeit beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten für Erneuerbare-Energien-Anlagen*" sehen eine Privilegierung von Steckersolargeräten vor. Dies bedeutet, dass weder Vermieter*in noch Wohnungseigentumsgemeinschaften die Installation und Nutzung von Balkonkraftwerken verhindern kann. Allerdings können Vorgaben für die Art, die Installation, die Nutzung und den Rückbau der Geräte gemacht werden. Der Gesetzgeber hat allerdings bereits festgelegt, dass diese Vorgaben die Nutzung an sich nicht verhindern dürfen. Da die Inbetriebnahme des Geräts auch in 2024 erfolgen darf, ist also sichergestellt, dass die im Rahmen der Antragstellung für die IBB-Förderung zu leistende Aussage, dass eine Zustimmung des Vermieters bzw. der Eigentümergemeinschaft vorliegt, in jedem Fall getätigt werden kann. Sollten die Anforderungen von Vermieter*in bzw. Wohngungseigentümergemeinschaft die Verwendung desjenigen Kraftwerksmodells, für welches die Förderung beantragt wurde, nicht mehr möglich macht, so kann dies ggf. im Antrag ergänzt bzw. der Antrag zurückgezogen und für ein passendes Modell neu gestellt werden.

Q: An wen kann ich mich wenden, wenn mein/e VermieterIn sich quer stellt?

A: Es gibt einige Mietervereine, die das Thema auf dem Zettel haben. Auch die Senatsverwaltung Stadtentwicklung möchte sich darum kümmern, es könnte sich lohnen, eine E-Mail an die Senatorin zu schreiben. Schreib auch gerne uns eine E-Mail an: mitmachen@2030planb.de

Q: Welcher Stromzähler ist für den Betrieb eines steckbaren Balkonkraftwerks erforderlich?

A: Du benötigst einen Stromzähler mit Rücklaufsperre oder einen Zweirichtungszähler. Erkundige dich schon vor der Installation eines Balkonkraftwerks beim Netzbetreiber, ob ein Zählertausch notwendig ist. Damit sich dein Stromzähler nicht rückwärts dreht, brauchst du bislang noch eine Rücklaufsperre. Die analogen, sogenannten Ferraris-Zähler, bei denen sich eine Scheibe hinter einem Fenster dreht, haben meist keine Rücklaufsperre. Die Rücklaufsperre erkennst du an einem schwarzen Zahnrad-Symbol mit einem Stopper. Digitale Stromzähler verfügen in der Regel über eine Rücklaufsperre.

Elektrische Funktion und Sicherheit

Q: Kann ich ein Balkonkraftwerk selbst installieren, oder muss der Anschluss durch eine*n Elektro-Installateur*in erfolgen?

A: Das kommt derzeit noch auf die verwendete Steckdose an. Wenn das Balkonkraftwerk über eine bereits vorhandene, spezielle Energiesteckdose angeschlossen werden kann (z. B. nach Vornom DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1); sog. "Wieland-Steckdose") und ein

**PLAN→B→→→

Stromzähler mit Rücklaufsperre vorhanden ist, kann das Balkonkraftwerk auch von Laien in Betrieb genommen werden. Die Regeln dazu sollen sich aber in 2024 ändern, sodass auch die Nutzung “normaler” Steckdosen (Schutzkontaktstecker) für den Anschluss festgeschrieben wird. Der dafür verantwortliche Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik (VDE) sowie die Bundesnetzagentur haben sich aber bereits jetzt schon für eine Duldung des Schutzkontaktsteckers ausgesprochen, bis die entsprechenden Regeln gelten.

Wenn es Bedenken zur Belastungsfähigkeit des Stromkreises gibt oder ein Festanschluss bzw. eine Energiesteckdose gesetzt werden soll, muss eine Elektrofachkraft prüfen, ob bei einem vorhandenen Stromkreis die Leitung und Absicherung für die Einspeisung ausreichend dimensioniert ist. Auch manche Stromnetzbetreiber fordern derzeit noch den Einbau spezieller Energiesteckdosen. (Quellen: vde.com / swrfernsehen.de)

Q: Muss meine Elektroanlage vor Anschluss überprüft werden?

Wenn Sicherungsautomaten vorhanden sind, können in Deutschland pro Haushalt maximal 2,6 Ampere (600 bzw. 800 Watt, meist zwei Module mit ca. 3 m2 Fläche) angeschlossen werden - in diesem Fall muss die Elektroanlage nicht überprüft werden. In Haushalten mit Schraubsicherungen kann die nächstkleinere Schraubsicherung eingebaut werden. Soll mehr als ein Balkonkraftwerk angeschlossen werden, muss jedes Solargerät separat in eine fest installierte Steckdose angeschlossen werden. Hier empfiehlt es sich, einen Fachmann zurate zu ziehen. Die Grenze von insgesamt 600 bzw. 800W pro Haushalt (Stromzähler) gilt dennoch weiterhin. (dgs.de)

Q: Wie wird ein Balkonkraftwerk angeschlossen und wie lange dauert die Installation?

A: Grundsätzlich muss man zwischen zwei Typen von Solarmodulen unterscheiden: Glasmodule und Flex-/Kunststoffmodule, die aufgrund ihrer Bauweise unterschiedlich installiert werden können. Glasmodule (20-25 kg) sind schwer und müssen mit geeigneten Halterungen sicher am Gebäude bzw. Balkon befestigt werden. Flexmodule (2-4 kg) sind deutlich leichter und können mit Edelstahlkabelbindern oder speziellen Klettgurten befestigt werden. Wie lange die Installation dauert, hängt von deinem Balkon, deinem handwerklichen Geschick und diversen anderen Faktoren ab. In der Regel sollte die Installation in weniger, als einer Stunde zu schaffen sein, sofern alle benötigten Materialien vorhanden sind.

Weitere Quellen & Videos zu verschiedenen Aspekten

- Informationen für Vermieter https://machdeinenstrom.de/balkonkraftwerke-fuer-vermieter/

**PLAN→B→→→

- VDE duldet Schuko-Stecker bei Balkonkraftwerken: https://www.pv-magazine.de/2023/01/11/vde-duldet-schuko-stecker-bei-photovoltaik-balkonmodulen/
- Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/
- VDE zur Steckersolar https://www.dke.de/de/arbeitsfelder/energy/mini-pv-anlage-solar-strom-balkon-nachhaltig-erzeugen
- VDE Positionspapier von Dezember 2022 https://www.vde.com/resource/blob/2229846/fb80285717d068549c7528ed4419d1f4/positionspapierdata.pdf
- Meldung dazu: https://www.dgs.de/news/endetail/130123revolutionfuersteckersolar/ https://www.pvmagazine.de/2023/01/11/vdeduldetschukosteckerbeiphotovoltaikbalkonmodulen/ https://www.faz.net/aktuell/technikmotor/technik/balkonkraftwerkerichtiganschliessenschukooderwieland18587056.html
- Anbieterliste von MachDeinenStrom.de: https://machdeinenstrom.de/balkonkraftwerk_anbieter/
- Verbraucherzentrale NRW zu Steckersolar https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/erneuerbareenergien/steckersolarsolarstromvombalkondirektindiesteckdose44715
- Fragen und Antworten von Heise https://www.heise.de/ratgeber/BalkonkraftwerkeDiehaeufigstenFragenzuInstallationetcunddieAntworten7311273.html
- Stecker Solar Simulator von HTW Berlin https://solar.htwberlin.de/rechner/steckersolarsimulator/Quiz zum Sachkundenachweis
- Leitfaden Steckersolargeräte vom Verein Klimaschutz im Bundestag (KiB) e.V. https://klimaschutz-im-bundestag.de/wp-content/uploads/2023/03/Leitfaden_Steckersolaranlagen.pdf
- Leitfaden Steckersolargeräte Bilder von Balkonsolaranlagen https://balkon.solar/kontaktformular/bilder/
- 600 oder 800 Watt Wechselrichter: kaum Ertragsunterschiede https://minipvanlage600woder800w.jimdosite.com/
- Verein Balkonsolar https://balkon.solar/

Videos zu Steckersolar:

- Youtube Playlist PLAN B https://www.youtube.com/watch?v=ib9WIF2T8Kw&list=PLiJpycBLFsZYmYEwN2uqf7ff242zk4rF6
- VZ NRW Video zu Steckersolar 7 min https://www.youtube.com/watch?v=LsNuALdD0D0
- Montagevideo 4 min https://www.youtube.com/watch?v=8QzzI6N_B0
- Andreas Schmitz https://www.youtube.com/watch?v=KmGLv12huHA5
- Holger Laudeley https://www.youtube.com/watch?v=CIANYdCeo0IVideo
- ARD Ratgeber 6 Minuten https://www.ardmediathek.de/video/dieratgeber/balkonkraftwerkdassolltensiewissen/hrfernsehen/Y3JpZDovL2hyLW9ubGluZS8xNjkzNDg
- Montage Laudeley 2. Teil https://www.youtube.com/watch?v=wtnl7ZGSiE

PLAN→B→→→

PLAN→B→→→

→ Website	→ www.2030planb.de
→ Instagram + Twitter	→ @PLANBerlin2030