

# Investition Solarprojekte: Bauhof Ladenburg | konvisionär

Die aktuelle Investitionsmöglichkeit betrifft die Beteiligung an der **Finanzierung von zwei Solarprojekten**, die die Heidelberger Energiegenossenschaft in Ladenburg und in der Heidelberger Südstadt realisiert. Bei den beiden Photovoltaikanlagen handelt es sich um zwei getrennte Projekte. Da die Umsetzung zeitgleich stattfindet, informieren wir zusammengefasst über die Finanzierung.

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der **Maschinenhalle des Bauhofs in Ladenburg** wird in Kooperation mit der Stadt Ladenburg realisiert. Das Projekt umfasst ebenfalls eine Ladesäule für den neuen elektrischen Transporter, welcher u.a. mit direkt geliefertem Strom betrieben wird.

Die Anlage auf dem **Gebäude des Wohnprojekts konvisionär** wird in Kooperation mit dem Wohnprojekt umgesetzt, welches den Solarstrom vom eigenen Dach vorrangig direkt verbrauchen wird.

**Wir ermöglichen es unseren Mitgliedern, ein oder mehrere Beteiligungspaket(e) zu je 1.000 € zur Unterstützung dieser Projekte zu zeichnen.** Ein Beteiligungspaket besteht aus zwei Genossenschaftsanteilen im Wert von jeweils 100 € und einem Darlehen über 800 €.

## Details zu den Photovoltaikanlagen

Anlage	Leistung (kWp)	Investitionssumme	Partner
Bauhof Ladenburg	75,6	85.000 €	Stadt Ladenburg
Konvisionär	79,8	88.000 €	Wohnprojekt konvisionär
<b>Gesamt</b>	<b>155,4</b>	<b>173.000 €</b>	

### 1 Bauhof Ladenburg

Die Stadt Ladenburg möchte auf dem Dach der Maschinenhalle des Bauhofs eine nach Nord-Süd ausgerichtete PV-Anlage errichten lassen, auf dem Bürogebäude nebenan befindet sich bereits eine Anlage. Bedingung der Stadt Ladenburg ist, dass zusätzlich eine Ladesäule für einen elektrischen Transporter installiert wird. Für die Umsetzung dieses Projekts wurde die Heidelberger Energiegenossenschaft ausgewählt. Mit dem Gebäudeeigentümer, der Stadt Ladenburg, besteht ein gutes Verhältnis. Die HEG hat bereits 2012 in Zusammenarbeit mit der Stadt Ladenburg eine PV-Anlage auf dem Dach der Merian-Realschule errichtet.

Der Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Ladenburg und der HEG über die Errichtung einer Solaranlage auf dem Dach des Bauhofs wurde im Dezember 2017 nach einer Anhörung im städtischen Ausschuss unterzeichnet. Durch den Gestattungsvertrag ist das Recht auf einen langfristigen Betrieb der PV-Anlage gegeben. In den letzten Monaten hat die HEG bereits die technischen Fragen zum Objekt geklärt, die Statik des Gebäudes prüfen lassen und das Messkonzept abgestimmt.

Im Rahmen der Ausschreibung wurden acht erfahrene Solarteure angesprochen, die HEG hat sich für das Angebot der Firma Solar Service Knaup entschieden – ein kleiner, am Markt etablierter Akteur aus der Region. Das Angebot beinhaltet Module der Firma IBC Solar und Wechselrichter der Firma Fronius. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für Juli 2018 vorgesehen. Die geplante Anlage mit einer Leistung von 75,6 kW<sub>p</sub> inkl. der Zusatzkosten für die Ladesäule ergibt eine Investitionssumme von rund 85.000 €. Es wird entsprechend der Ausrichtung der Objekte bei der geplanten Nord-Süd-Belegung mit 859 kWh pro kW<sub>p</sub> gerechnet. Dieser Wert ist dem Analysetool PVGIS entnommen, welches in der Vergangenheit eine solide, konservative Annahme darstellte.



Abbildung 1: Bauhof Ladenburg (Quelle: Google Earth)

Der in der PV-Anlage produzierte Solarstrom kann zu 100 % in das Stromnetz eingespeist werden und wird über eine Laufzeit von 20 Jahren fest vergütet. Neben der Volleinspeisung ins Netz besteht die Option, einen Teil des Stroms direkt vor Ort zu liefern. In diesem Kontext wird ein Teil des Stroms direkt für den elektrischen Transporter und das Bürogebäude genutzt.

## 2 Konvisionär

Das Wohnprojekt konvisionär entwickelt in der Heidelberger Südstadt gemeinsam mit dem Wohnprojekt HageButze ein Quartier. Auf einem der konvisionär-Gebäude installiert die Heidelberger Energiegenossenschaft eine nach Ost-West ausgerichtete PV-Anlage. Auf einem weiteren Gebäude wird eine Anlage Richtung Süden errichtet. Die Unterzeichnung des Gestattungsvertrages zwischen konvisionär und der HEG ist bereits erfolgt. Durch den Gestattungsvertrag ist das Recht auf einen langfristigen Betrieb der PV-Anlage gegeben. Zu den Mitgliedern des Wohnprojekts ist über die mehrmonatige Projektierungsphase ein enger Kontakt entstanden.

Die Phase der Ausschreibung und Angebotsabgabe für den ersten Bauabschnitt ist abgeschlossen. Ebenso wie beim Ladenburg-Projekt hat die HEG sich für die am Markt etablierte und erfahrene Firma Solar Service Knaup entschieden. Das Angebot beinhaltet ebenfalls Module der Firma IBC Solar und Wechselrichter der Firma Fronius.

Die technischen Fragen zu dem Objekt wurden umfangreich geklärt. Die Statik des Gebäudes ist für die PV-Anlage ausgelegt und Raum für die Elektroinstallationen vorhanden. Die HEG steht in engem

Kontakt mit dem Architekten, der den derzeit stattfindenden Umbau des konversionär-Gebäudes begleitet. So kann zur Installation der PV-Anlage das bereits stehende Gerüst genutzt werden. Die Inbetriebnahme der Anlage wird voraussichtlich im August 2018 erfolgen.

Die geplante Anlage hat eine Leistung von 79,8 kW<sub>p</sub> und umfasst eine Investitionssumme von 88.000 €. Es wird entsprechend der Ausrichtung der Objekte bei der geplanten Ost-West-Süd-Belegung mit 802 kWh pro kW<sub>p</sub> gerechnet. Dieser Wert ist dem Analysetool PVGIS entnommen, welches in der Vergangenheit eine solide, konservative Annahme darstellte.



Abbildung 2: Wohnprojekt konversionär (Quelle: Irina Pfeiffer)

Für den Strom aus der PV-Anlage besteht ein Recht auf die Inanspruchnahme einer Einspeisevergütung für 20 Jahre. Auch bei diesem Projekt steht jedoch in erster Linie die Direktlieferung an die Bewohnerinnen und Bewohner der Wohnprojekte im Vordergrund. Die Direktvermarktung von Strom an Mieterinnen und Mieter ist ein Konzept, mit dem die HEG durch die Anlagen in Nußloch (Neue Heimat) bereits 2013 bundesweit für Aufsehen gesorgt hat. Wir möchten mit unserem dritten Mieterstromprojekt die soziale Verankerung der Energiewende erneut unter Beweis stellen.

## Ihre Beteiligung

Wir ermöglichen es unseren Mitgliedern, ein oder mehrere Beteiligungspaket(e) zu je 1.000 € zu zeichnen. Ein Beteiligungspaket besteht aus zwei Genossenschaftsanteilen im Wert von jeweils 100 € und einem Darlehen über 800 €.

- Das **Darlehen** hat eine Laufzeit von 20 Jahren und wird mit 3 % p.a. festverzinst. Die Zinsen werden von Beginn an gezahlt, die Tilgung erfolgt ab dem vierten Jahr. Bei dem Darlehen handelt es sich ab Beginn der Tilgung im vierten Jahr um ein Annuitätendarlehen, sodass ab dem vierten Jahr eine gleiche Rate bestehend aus Zins und Tilgung zurückgezahlt wird. Über die Laufzeit ergibt sich für ein Darlehen i. H. v. 800 € eine Zinszahlung von rund 269 € (bei Einzahlung im Juli 2018).
- Auf die **Genossenschaftsanteile** gibt es je nach Unternehmensergebnis eine Dividendenausschüttung. Diese möglichen Auszahlungen hängen maßgeblich vom Erfolg des Unternehmens und der Entscheidung über die Ergebnisverwendung für das jeweilige

Geschäftsjahr ab. Über die Ergebnisverwendung beschließt die Generalversammlung, in der jedes Mitglied der Genossenschaft eine Stimme besitzt.

Die genossenschaftlichen Investitionen in Photovoltaikanlagen sind ein bewährtes Beteiligungsmodell und werden vielfach in Deutschland umgesetzt. Die angenommenen Einnahmen sind vorsichtig kalkuliert, die Vergütung des erzeugten Sonnenstroms ist im Erneuerbare-Energien-Gesetz geregelt.

Bei einer Verbesserung der Ertragslage profitieren Sie durch den Genossenschaftsanteil, den dynamischen Anteil Ihrer Investition. Die Darlehen sind nachrangige Darlehen, die im Insolvenzfall hinter den Ansprüchen der Bank und anderen Gläubigern zurückgestellt werden. Da Genossenschaften einer sehr strengen Prüfung des zuständigen Verbands unterliegen, liegt die Insolvenzquote bei unter 0,1 %. Für Ihre Genossenschaftsanteile haften Sie nur mit Ihrer Einlage.

Mit jedem Beteiligungspaket wird ein Teil der zwei Photovoltaikanlagen finanziert, welcher jährlich genug Strom für die Versorgung von einem sparsamen Ein-Personenhaushalt erzeugt.

## Die Heidelberger Energiegenossenschaft

Die Heidelberger Energiegenossenschaft ist seit 2010 tätig und hat bereits rund 2 Millionen € Bürgerkapital in die Energiewende investiert. Bei der Realisierung arbeiten wir mit etablierten Unternehmen zusammen und setzen unser Know-how aus den letzten acht Jahren ein.

Neben der Planung und dem Betreiben von Erneuerbare-Energien-Anlagen versorgt die HEG außerdem Haushalte und Unternehmen mit 100 % erneuerbarem Bürgerstrom. Außerdem kommuniziert sie die Vorteile und Chancen der Energiewende in Bürgerhand in politischen und zivilgesellschaftlichen Foren.

Für jedes Beteiligungspaket spendet die Heidelberger Energiegenossenschaft einen Baum für ein Wiederaufforstungsprojekt im brasilianischen Küstenregenwald. Zudem unterstützt die HEG über die Internetplattform KIVA mit sogenannten Mikrokrediten kleine lokale Nachhaltigkeitsprojekte: Für jeden Stromkunden unseres [Heidelberger Bürgerstroms](#) vergeben wir einen Kredit in Höhe von 25 Dollar.

*Bei Fragen können Sie uns gerne per E-Mail unter [info@hd-eeg.de](mailto:info@hd-eeg.de) oder telefonisch unter 06221 / 326 2175 kontaktieren - Ihr Projektteam der HEG.*

