

## **Projekt »APV-Resola«: Pilotanlage Demeter-Hofgemeinschaft Heggelbach**

- Die gesamte Testfläche (inkl. APV-Anlage und Referenzfläche) umfasst ca. 2,5 ha
- Flächenmaße der APV-Anlage: 25 m Breite und 136 m Länge (ca. 1/3 Hektar)
- Stützenabstand: in der Breite 19 m, in der Länge 12 m
- Abstand zwischen den Stützen wurde in der Breite so gewählt, dass er einem Vielfachen der Breite der gängigen Landmaschinen entspricht; 95 % der Fläche unter der APV-Anlage stehen damit weiter für die Landwirtschaft zur Verfügung.
- Gesamthöhe der PV-Anlage: 8 m, Durchfahrtshöhe: 5 m
- Vier Kulturen werden in den ersten zwei Jahren gleichzeitig getestet: Weizen, Klee gras, Kartoffeln und Sellerie.
- Installierte Leistung von 194 kWp – damit können jährlich 62 Haushalte (4 Personen, ca. 4000 kWh Stromverbrauch) versorgt werden.
- Betonlose Spinnanker-Fundamente ermöglichen die landwirtschaftliche Bearbeitung bis an die Stützen und eine rückstandslose Demontage der APV-Anlage.
- Verwendung von bifazialen PV-Modulen, die beidseitig Sonnenenergie in Strom umwandeln; diese ermöglichen einen höheren elektrischen Ertrag pro Fläche sowie eine homogenere Lichtverteilung unter der APV-Anlage.
- Ausrichtung der Anlage nach Südwesten und ein ca. 60 % größerer Abstand der PV-Modulreihen gegenüber herkömmlichen PV-Freiflächenanlagen sorgen für optimale Verteilung der Sonneneinstrahlung auf der landwirtschaftlichen Fläche und bewirken damit eine gleichmäßige Nutzpflanzenentwicklung.

# Fact Sheet

Freiburg,  
18. September 2016  
Seite 2

- Fläche neben der Anlage wird als Referenzfläche verwendet, um den Einfluss der APV-Anlage auf die Entwicklung der Pflanzen analysieren zu können.
- Für die Optimierung des APV-Geschäftsmodells wird ein hoher Stromeigenverbrauch beim Landwirt angestrebt. Langfristig sollen möglichst viele Energieverbraucher auf dem Hof elektrifiziert werden, z. B. sollen zukünftig die mit Diesel-Treibstoff betriebenen Landmaschinen durch elektrisch betriebene ersetzt werden.
- Den überschüssigen Strom nimmt der Projektpartner Elektrizitätswerke Schönau ab.

## **Ansprechpartner für weitere Informationen:**

Stephan Schindele, Fraunhofer ISE  
Telefon +49 761 4588-5961  
[stephan.schindele@ise.fraunhofer.de](mailto:stephan.schindele@ise.fraunhofer.de)  
<http://agrophotovoltaik.de/>

**Fraunhofer-Institut für  
Solare Energiesysteme ISE**  
Heidenhofstraße 2  
79110 Freiburg  
Presse und Public Relations  
Karin Schneider  
Telefon +49 761 4588-5150  
Fax +49 761 4588-9342  
[info@ise.fraunhofer.de](mailto:info@ise.fraunhofer.de)

[www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)