



badenova AG & Co. KG Unternehmenskommunikation Tullastraße 61 79108 Freiburg i. Br. Fon: 0761/ 279-3028 Fax: 0761/ 279- 3043 Yvonne.schweickhardt@badenova.de www.badenova.de

Medien-Information Freiburg, 16. November 2022

Pilot-Projekt von Stadt Freiburg und badenovaWÄRMEPLUS:

Vorangehen in Sachen Energiewende: Erste Solar-Radwegüberdachung entsteht in Freiburg

Freiburg ist sowohl Solar- als auch Fahrradhauptstadt: Beides bringt das aktuelle Pilot-Projekt der Stadt Freiburg und badenovaWÄRMEPLUS in Einklang. Der beliebte Radweg an der Freiburger Messe wird auf einer Länge von 300 Metern mit Solarmodulen überdacht – solch ein Projekt ist das erste dieser Art in Deutschland! Das Besondere: Der Fahrradweg wird überdacht mit lichtdurchlässigen Glas-Glas-PV-Modulen. Er befindet sich in Sichtweite des SC Stadions, auf dessen Dach die weltweit zweitgrößte Solaranlage auf einem Fußballstadion installiert wurde. Die PV-Radwegüberdachung ist ein gutes Beispiel, dass Photovoltaik an sehr vielen Orten auch im urbanen Raum möglich werden kann.

Kreative PV-Lösungen für die Stadt: Freiburgs Oberbürgermeister Martin Horn, Umweltbürgermeisterin Christine Buchheit und Baubürgermeister Martin Haag kamen passenderweise mit ihren Fahrrädern zum Termin. OB Horn verwies darauf, dass Freiburg schon früh Vorreiter bei der Nutzung von Solarenergie war. Stand heute sind in der Stadt Freiburg rund 52 Megawatt installiert – Tendenz weiter steigend. Für das Zwischenziel aus dem Freiburger Klimaschutzkonzept von 100 GWh für 2030 muss die installierte Leistung jedoch noch verdoppelt werden. "Erneuerbarer Strom ist die Energie der Zukunft. Deshalb brauchen wir nicht nur einen stärkeren Zubau in den bewährten Bereichen, sondern auch innovative Ansätze, die zusätzliche urbane Räume erschließen. Die Stadt Freiburg hat deshalb die Projektidee dieses Solar-Radwegs entwickelt und umgesetzt. Wir sind froh, dass badenova und das Fraunhofer Institut die Realisierung übernommen haben und unterstützen das Pilotprojekt sehr gerne finanziell. Wir hoffen, dass das Projekt Nachahmer findet," sagte Martin Horn.

Das Pilot-Projekt zeigt, dass Photovoltaik nicht nur ganz klassisch auf dem Dach Platz hat, sondern auch auf Verkehrsflächen. Gerade im urbanen Raum, wo Flächen rar und teuer sind, gilt es intelligente und kreative Lösungen zu finden, um die Ausbauziele der Stadt Freiburg zu erreichen. Der großmaßstäblichen

Nutzung standen bislang die hohen Kosten für die Tragekonstruktionen der PV-Module im Wege, da bislang mit Einzelanfertigungen gearbeitet werden musste. Ziel des Pilotprojektes war daher auch die Entwicklung eines Standard-Tragesystems, welches anschließend zu geringeren Kosten an anderen Standorten verwendet und das Pilotprojekt damit multipliziert werden kann. Diese Entwicklungsarbeit übernahm die Firma ClickCon aus Freiburg.

Gemeinschaftsprojekt: Die erste Solar-Radwegüberdachung Deutschlands entlang der Freiburger Madisonallee ist ein gemeinsames Projekt der Stadt Freiburg und badenovaWÄRMEPLUS. Die badenova Tochter plant und errichtet die Radwegüberdachung und die Stadt stellt das Grundstück und unterstützt das Pilotprojekt mit Mitteln aus dem Klimaschutzfonds der Stadt. Pächter der Anlage wird das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, das selbst im Bereich Verkehrswege Photovoltaik forscht und für die PV-Anlage ein Monitoring aufsetzt. Ziel des Pilot-Projektes ist die Entwicklung einer technisch skalierbaren Dachkonstruktion als Beispiel der Nutzbarmachung von bisher für die klimaneutrale Stromproduktion ungenutzten Flächen im urbanen Raum. Dazu gehört u.a. Themen wie Standortwahl, Flächensicherung, bauliche Genehmigung sowie die Vermarktung des Stroms.

Bedeutung der Solarenergie: Heinz-Werner Hölscher, Vorstand badenova, betonte die Bedeutung der Solarenergie für die Energiewende allgemein. "Der Photovoltaik kommt beim Ausbau eines CO₂-freien Energiesystems eine Schlüsselrolle zu: Strom wird im künftigen Energiemix immer wichtiger, denn sowohl in den Sektoren Wärme und Mobilität als auch in der Industrie wird erneuerbarer Strom dringend benötigt. Deshalb treibt badenova den Ausbau der Solarenergie engagiert voran". Hölscher verweist auf weitere solare Leuchtturmprojekte der badenovaWÄRMEPLUS: Die 2,4 Megawattanlage mit 6.200 PV-Modulen auf dem Stadiondach des SC Freiburg ist sicherlich das prominenteste Projekt. Doch auch die Solaranlage auf der Mülldeponie Eichelbuck mit mittlerweile 3,0 Megawatt sorgte 2011 für deutschlandweite Aufmerksamkeit. Ein weiteres eher ungewöhnliches Projekt war im Jahr 2017 das 2,3 MWp -Solarprojekt auf ehemaligen Munitionsbunkern in Offenburg.

Über 900 PV-Module: Mit dem Bau des 300 m langen Solar-Radweges wurde am 14. November, dem Beginn der Winterpause in der Fußballbundesliga, begonnen. "Insgesamt 912 PV-Module werden auf 38 Dachsegmenten montiert, die von einer verzinkten Stahlkonstruktion gehalten werden", erklärt Klaus Preiser, Geschäftsführer badenovaWÄRMEPLUS. Die Solaranlage besitzt 282,7 Kilowattpeak (kWp) Leistung und wird pro Jahr etwa 280.000 kWh Ökostrom erzeugen, was dem Jahres-Strombedarf von mehr als 180 Personen entspricht. Die Module stammen von der deutschen Firma Solarwatt aus Dresden und sind Glas-Glas-Laminate mit Alu-Rahmen. Für die Nutzung als geregeltes Bauprodukt, das uneingeschränkt im privaten und öffentlichen Bereich eingesetzt werden darf, verfügen die Solarwatt-Module über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt). Die Module bilden zusammen mit dem neu entwickelten Montage-System Click Plain Pro der Freiburger Firma clickcon eine geschlossene Dachstruktur. Um den Netzanschluss ins Labor vom Fraunhofer ISE herzustellen, muss die Emmy-Noether-Straße unterquert werden. Die Wechselrichter der PV-Anlage werden sicher in der geräumigen Tiefgarage des Solarinfocenters installiert.

Pächter und Betreiber der Anlage ist das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE: Das Forschungsinstitut wird den Ökostrom für seine Labore im Solarinfocenter nutzen. "Wir haben uns sehr gefreut, als die badenovaWÄRMEPLUS mit der Idee eine PV-Radwegüberdachung zu bauen, auf uns zugekommen ist. Gerne unterstützen wir das innovative Konzept als Nutzer des Solarstroms," sagt Prof. Dr. Andreas Bett, Institutsleiter des Fraunhofer ISE. "Die Anlage ermöglicht es, den Solarstrom-Eigenanteil an unserem Verbrauch weiter zu erhöhen. Gleichzeitig können wir die Einstrahlungs- und Stromerzeugungsdaten erheben und evaluieren, dies ist auch für unsere wissenschaftlichen Arbeiten von Interesse."