



WETTBEWERB: KLIMAAKTIVE KOMMUNE 2023

Preisträger in der Kategorie:
Erneuerbare Energien
im kommunalen Fokus

Stadt Freiburg im Breisgau
Erster Solardach-Radweg
Sonnenstrom und Fahrkomfort



Zeitraumen

2021 bis 2023



Verortung

Kreisfreie Stadt
Baden-Württemberg
Ca. 236.000 Einwohner*innen



Kontakt

Jana Strecker
Stadt Freiburg
Umweltschutzamt
0761 2016143
Jana.Strecker@stadt.freiburg.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

In Kooperation mit:

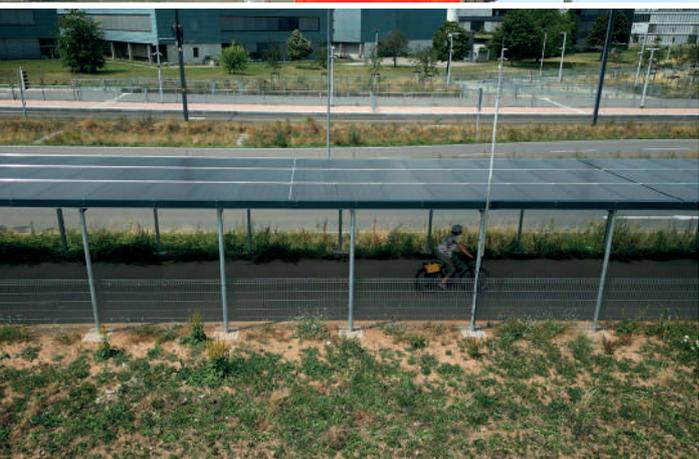


DEUTSCHER
LANDKREISTAG



DStGB
Deutscher Städte-
und Gemeindebund

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bilder: © Hearts&Minds / Difu



Kooperationen

badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG
ClickCon GmbH & Co. KG

Worum geht's im Projekt?

Die Stadt Freiburg hat die erste Solar-Radwegüberdachung in Deutschland umgesetzt. Auf einer Länge von 300 Metern wurde ein Radwegstück mit 38 Dachsegmenten und über 900 semitransparenten PV-Modulen „überdacht“.

Wie sieht das konkret aus?

Um im dichtbesiedelten Stadtgebiet zukünftig möglichst viel Photovoltaik (PV) installieren zu können, wird in Freiburg neben Gebäuden auch Verkehrsinfrastruktur als Ausbaufäche hierfür erschlossen. Mit dem Solardach-Radweg wurde ein wichtiger – pilothafter – Schritt in diese Richtung umgesetzt: Dazu hat man eine standardisierte, ökonomisch optimierte Tragekonstruktion für die Montage von sogenannten Glas-Glas-PV-Modulen entwickelt, und das Problem „Überkopfeinsatz“ von PV-Modulen gelöst, für das eine spezielle Zertifizierung notwendig ist. Im Rahmen einer statischen Prüfung wurden zudem Wind- und Schneelasten simuliert und die Bauteilfestigkeit modelliert. Ein positiver Nebeneffekt des PV-Radwegs ist, dass die Module sowohl vor Sonne und Regen als auch vor Schnee und Eis schützen. In die Konstruktion sind energiesparende LED-Leuchten integriert, Sensoren erfassen vorbeifahrende Radfahrer*innen und erzeugen bei Dunkelheit ein mitlaufendes Lichtband.

Was bringt's dem Klima?

Die Module der Solar-Radwegüberdachung besitzen eine Gesamtleistung von ca. 300 kWp und erzeugen pro Jahr etwa 280.000 kWh Solarstrom. Dies entspricht dem Jahres-Strombedarf von mehr als 180 Personen. Die jährlich eingesparten CO₂-Emissionen belaufen sich auf 125 Tonnen.