

BIPV-ETABLIERUNG

Im Vorprojekt „Netzwerk für Bauwerkintegrierte PV-Anlagen Baden-Württemberg“ wurde deutlich, dass Informationen zu notwendigen Absprachen und damit verbundener Koordination aller Akteure bei der BIPV in besonderem Maße disziplin- und gewerkeübergreifend vermittelt werden müssen, um im Ergebnis eine technisch einwandfreie und gestalterisch akzeptable PV-Anlage sicherzustellen.

In dem Projekt wurden zunächst die relevanten Akteure bei BIPV-Projekten identifiziert und deren bisher isoliert vorhandenen Initiativen und Aktivitäten mit ihren jeweils intern vorhandenen Leitfäden, Handreichungen oder Anleitungen ermittelt, um diese möglichst weitgehend zusammenzuführen.

Die sehr positiven Rückmeldungen aller beteiligten Akteure hat die Antragsteller bestärkt, dieses Verbundprojekt als Weiterführung der BIPV-Initiative BW im Sinne einer Etablierung der BIPV in der Baupraxis zu beantragen. Das neu gegründete Netzwerk soll hierbei fachlich eng eingebunden werden.



QR-Code
Netzwerkpartner



QR-Code
Schlussbericht
Netzwerk-BIPV

DIE ARBEITSPAKETE

Mobiles BIPV-Kompetenzzentrum BW (AP1)

**Handlungsempfehlungen und rechtliche
Rahmenbedingungen für Balkon-PV (AP2)**

**Entwicklung einer Muster-BIPV-Richtlinie als
Planungshilfe (AP3)**

**Kostenoptimierung und Wirtschaftlichkeit von
BIPV-Lösungen (AP4)**

Optimierung auf Systemebene (AP5)

MOBILES BIPV-KOMPETENZZENTRUM BW

Ziel ist es, ein Konzept für einen mobilen Ausstellungsraum analog zum Sanierungsmobil BW zu entwickeln. Im ersten Schritt wird eine repräsentative Auswahl von spezifischen BIPV-Modulen sowie geeigneten Montagesystemen (Aufdachsysteme und Indachsysteme) zu Zwecken der Bemusterung für interessierte Bauherren und Gebäudeeigentümer sowie alle relevanten Akteure in Planung und Umsetzung (Architektur, Fachplanung, Energieberatung, Hersteller, Installateure, Handwerker etc.) als Teil eines Schaudepots definiert.

Ziel ist dabei eine möglichst vollständige Übersicht der für die Gebäudeintegration in Frage kommenden PV-Module abzubilden, insbesondere im Hinblick auf verschiedene Modulformate, Befestigungssysteme, Farbtechnologien (Keramikdruck, Interferenzbeschichtung etc.) und Deckgläser, um die Bemusterungsphase effizient zu ermöglichen und auf ein gestalterisch gutes Ergebnis hinzuwirken. Ergänzend zu den Modulmustern werden bei Bedarf Handmuster beschafft, die eine erweiterte Varianz (z.B. in der Farbwahl oder Varianten von Frontgläsern) abdecken und leichter zu Vor-Ort-Begehungen transportiert werden können, um eine höchstmögliche Flexibilität in der Bemusterung zu erzielen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR BALKON-PV

Das Themenfeld „Balkon-PV“ stellt eine niederschwellige Option des Photovoltaikausbaus dar, das nahezu allen Personen eine direkte Teilhabe an der Energiewende ermöglicht. Diese sehr einfache und pragmatische Lösung ist ein guter Schritt, birgt jedoch in Praxis sehr häufig eine enormes Konfliktpotenzial.

Dies liegt insbesondere darin begründet, dass bei allen Beteiligten (Mieter, Vermieter, WEG-Gemeinschaften, Haus-verwaltungen etc.) große Unsicherheiten bezüglich der gestalterischen und technischen Möglichkeiten, der rechtlichen Randbedingungen sowie der erforderlichen Prozesse bei der Umsetzung vorhanden sind. Es besteht daher ein großer Bedarf an einem Leitfaden mit entsprechenden Handlungsempfehlungen.

ENTWICKLUNG EINER MUSTER-BIPV-RICHTLINIE ALS PLANUNGSHILFE

Ein wesentliches Hemmnis bei der praktischen Umsetzung der BIPV stellen die bestehenden Unsicherheiten bei den beteiligten Akteuren dar. Gleichzeitig wächst die Zahl der Planungsbüros und Fachunternehmen mit entsprechender Expertise kontinuierlich, auch wenn umfassende Erfahrungen mit BIPV derzeit noch auf einen vergleichsweise kleinen Kreis spezialisierter Akteure konzentriert sind.

Es ist wichtig, eine entsprechende Hilfestellung zur Verfügung zu stellen, die auf niederschwellige Weise eine rechtssichere Planung unterstützt. Analog zur „Holzbaurichtlinie Baden-Württemberg“, die Architektinnen und Architekten ein einheitliches, praxisorientiertes Regelwerk für Planung und Ausführung im Holzbau an die Hand gibt, soll in diesem Arbeitspaket daher eine vergleichbare Leitlinie für bauwerkintegrierte Photovoltaik (BIPV) entstehen.

KOSTENOPTIMIERUNG UND WIRTSCHAFT- LICHKEIT VON BIPV-LÖSUNGEN

Dieses Arbeitspaket adressiert den erheblichen Mangel an Transparenz bei der Kostenplanung gebäudeintegrierter Photovoltaik (BIPV). Dieser bildet eine wesentliche Ursache für die sehr geringe Dynamik bei der Realisierung von BIPV-Projekten.

Dies steht im deutlichen Widerspruch zu den Ausbauzielen der Landesregierung, die bis 2030 einen Photovoltaik-Zubau von knapp 15 GW vorsieht und hierbei mindestens 65% im Gebäudekontext installiert werden soll. Insbesondere bei Neubauvorhaben aber auch bei entsprechenden Gebäudesanierungen bietet die BIPV gegenüber der additiven Installation (z.B. als „Aufdachanlage“) vielfache positive Effekte, wie Einsparungen an Materialressourcen und Arbeitskräften bei der Montage sowie große gestalterische Vorteile im Hinblick auf die Baukultur und der Akzeptanz in der Bevölkerung.

OPTIMIERUNG AUF SYSTEMEBENE

In den Vorarbeiten der BIPV-Initiative wurde von zahlreichen Stakeholdern berichtet, dass die elektrische Auslegung von BIPV-Anlagen aufwendig und nicht trivial ist. Außerdem wurden bei der wissenschaftlichen Begleitung mehrerer Projekte verschiedenste Defizite bei der Planung festgestellt, die den späteren Ertrag der Anlage reduzieren. In diesem Arbeitspaket werden daher Hilfestellungen für eine vereinfachte Planung von BIPV-Systemen erarbeitet. Die wichtigsten Inhalte sind:

- Vergleich von Projektierungssoftware zur Vereinfachung der Planung und auch Reduzierung der Planungszeiten
- Erarbeitet allgemeingültiger Auslegungsregeln
- Erstellung einer niederschwelligen Lösung als kostenfreies Angebot zur Optimierung einer BIPV-Anlage auf Systemebene
- Präsentation der Erkenntnisse und Ergebnisse des Teilprojekts im Online-Leitfaden www.bipv-bw.de sowie ggf. im Rahmen einer Roadshow