

SolarEnvelopeCenter - Planungsunterstützung für die Solarisierung der Gebäudehülle im Neubau und Bestand

**Helen Rose Wilson¹, Frank Ensslen¹, Tilmann E. Kuhn¹, Richard Membarth², Christian Luft³, Valentin Balog³, Kai Babetzki³,
Baldur Dilthey⁴, Sebastian Geier⁵, Oliver Jung⁵, Joachim Sting⁶, Ralf Haselhuhn⁶**

¹Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Heidenhofstr. 2, 79110 Freiburg, Germany

²Dt. Forschungszentrum f. Künstliche Intelligenz GmbH, ³Drees & Sommer SE, ⁴wulf architekten GmbH, ⁵IBC Solar AG, ⁶Dt. Gesellschaft f. Sonnenenergie e.V.

Inhalt und Einladung

Im Verbundprojekt SolarEnvelopeCenter werden technisch, ökonomisch und architektonisch vorteilhafte BIPV-Normallösungen für die Solarisierung der Gebäudehülle konzeptionell erarbeitet und die Details dafür digital über ein Web-Portal bereitgestellt. Sowohl Standard-BIPV-Module als auch Massen-PV-Module können Teil solch einer Normallösung sein.

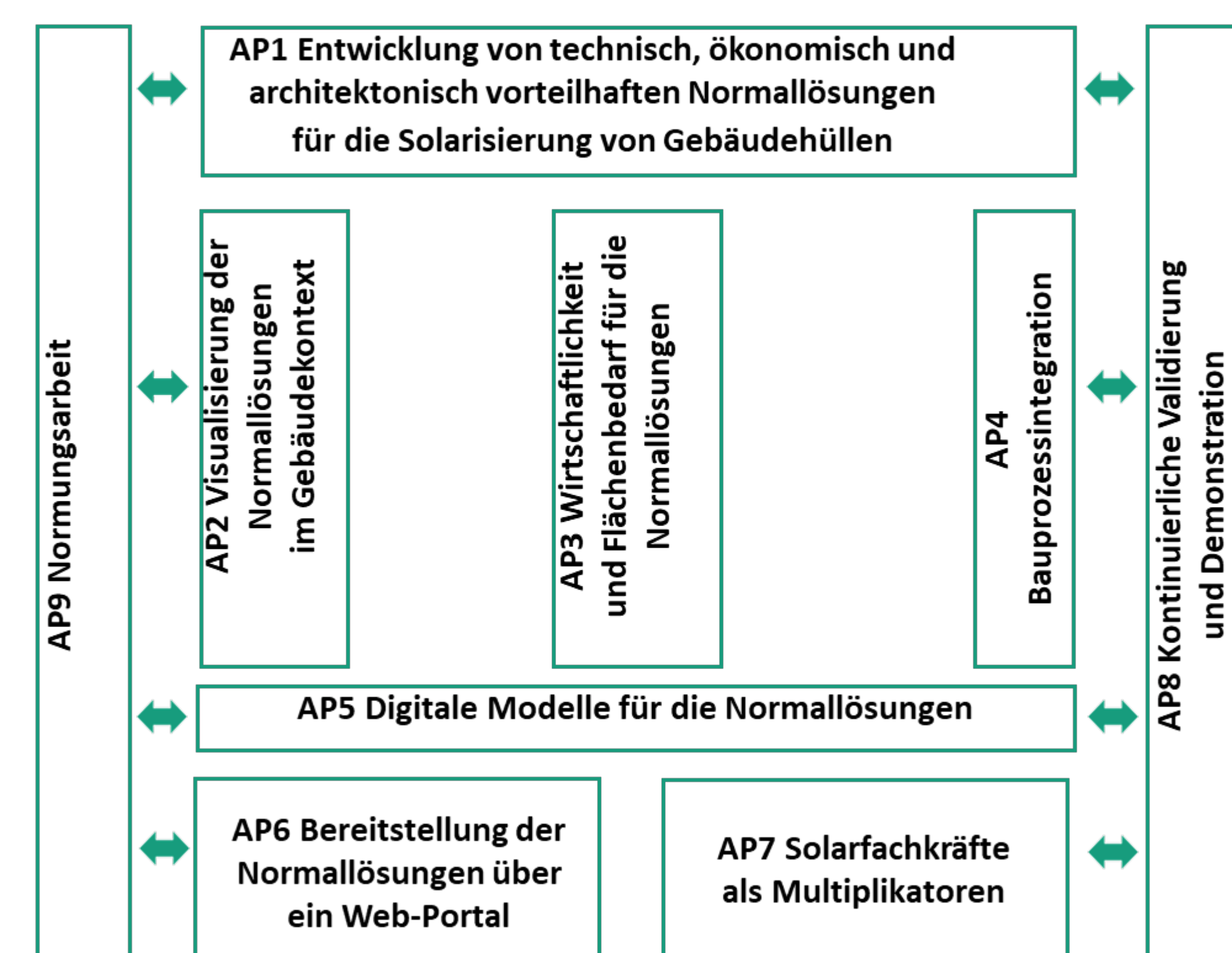
Mit diesem Poster wird das Ziel verfolgt, zum Projektkonzept und zur Praktikabilität der Lösungsansätze mit weiteren Teilnehmenden des PV-Symposiums in den Dialog zu treten, sowohl in der Poster-Ausstellung als auch bei einem Thementisch-Gespräch.

Ziel des Dialogs ist es, über geplante BIPV-Normallösungen zu diskutieren und Anregungen aufzunehmen.

BIPV-Normallösungen

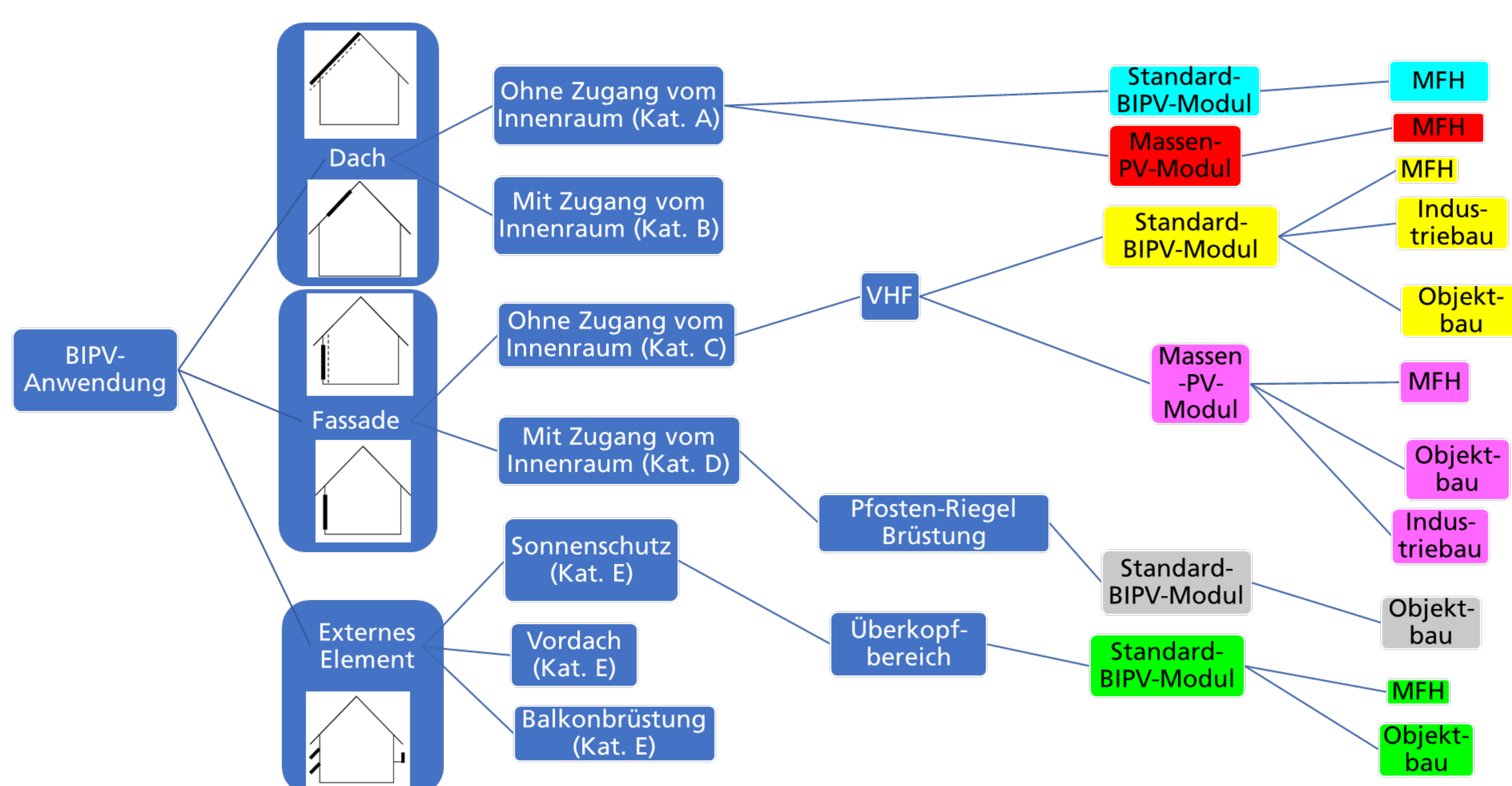
- **Definition:** „Allgemein gültige, technisch umsetzbare Lösungen für PV-Module, ihre Befestigung/Lagerung und ihre elektrische Verschaltung für bestimmte BIPV-Anwendungen, die häufig vorkommen“.
- **Inhalt:** Informationen entsprechend systematisch strukturierter Anforderungen an
 - bautechnische Eigenschaften (d.h. als Gebäudeteil),
 - elektrotechnische Eigenschaften,
 - Erscheinungsbild und
 - Wirtschaftlichkeit,die in unterschiedlichen Detailgraden digital abrufbar sind.

Übersicht des Verbundprojekts SolarEnvelopeCenter



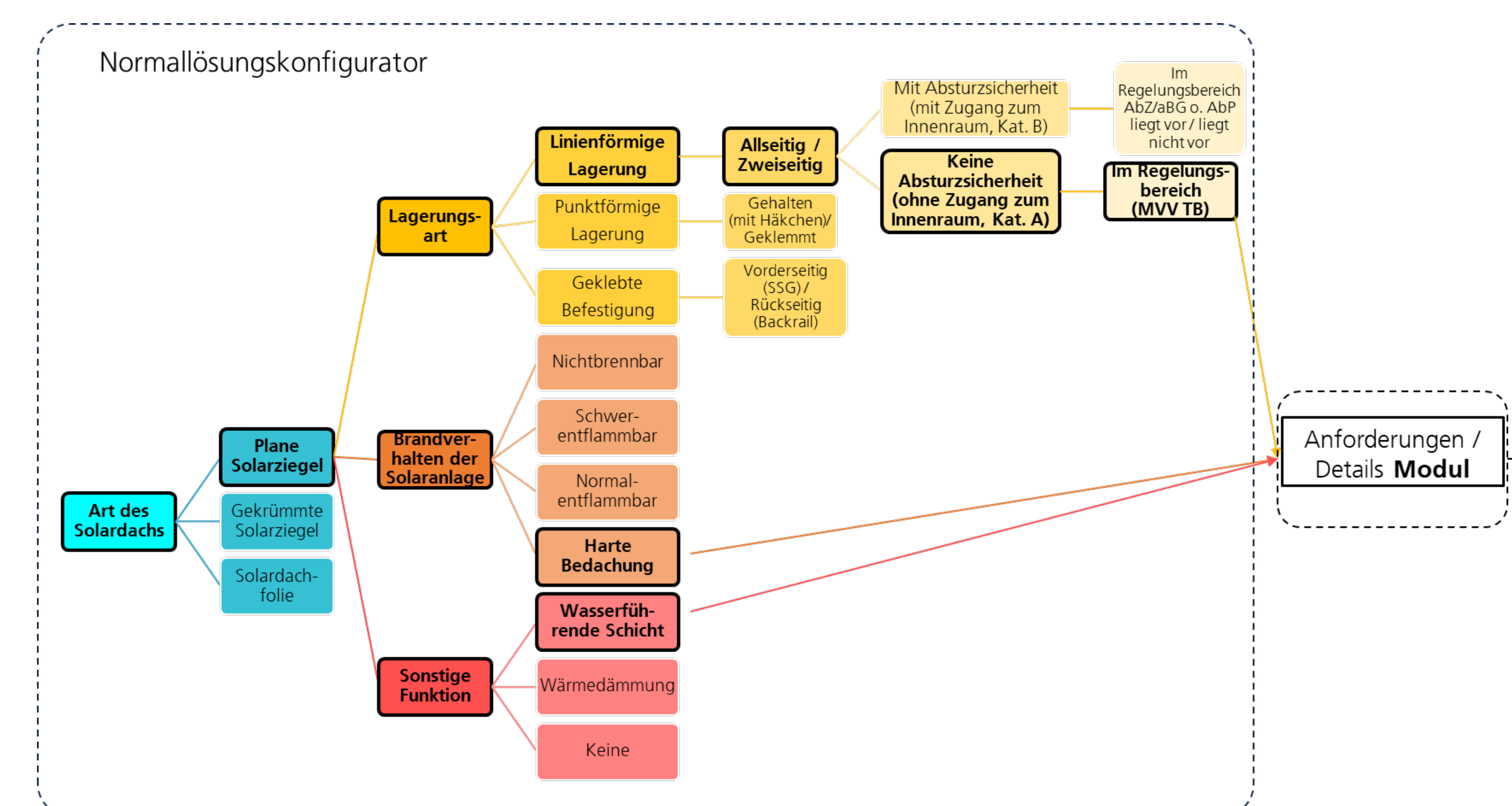
Aussichtsreiche Kandidaten für BIPV-Normallösungen

Anwendungskategorie Modultyp Gebäudeart



Ausführungsdetails einer BIPV-Normallösung als Beispiel

Solardach (Kat. A) eines MFH mit Standard-BIPV-Modulen



Fragen für den Thementisch

Modulkonfiguration

An PV-Komponentenhersteller:

- Wie gehen Sie mit der Nachfrage nach unterschiedlichen Abmessungen bei BIPV-Modulen um?
- Wie ist Ihre Bereitschaft zur Einhaltung einer geringen Anzahl an standardisierten Parametern?
- Halten Sie einen Hersteller-übergreifenden Modulgeometrie-standard für Standard-BIPV-Module für möglich? Oder auch für sinnvoll (wie z.B. bei Modulsteckern)?

- Welche Informationen würden Sie mit welchem Detaillierungsgrad (digital) zur Verfügung stellen? Und unter welchen Voraussetzungen?

Wirtschaftlichkeit

Geeignete Methoden zur Wirtschaftlichkeitsberechnung einer BIPV-Anlage gehören zu den Informationen, die für eine Normallösung zur Verfügung stehen sollen.

An PV-Komponentenhersteller:

- Unter welchen Rahmenbedingungen würden Sie Preise bzw. Preisbereiche für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung als Teil der Information für eine Normallösung bereitstellen?

An Planende:

- Verwenden Sie eine dynamische Annuitätenmethode bei Ihren BIPV-Wirtschaftlichkeitsrechnungen?
- Welche anderen Ansätze haben sich für Sie bewährt?

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Förderkennzeichen: 020E100549198