

Strategische Ansätze

PV auf Landesliegenschaften



Vermögen und Bau Baden-Württemberg

Vermögen und Bau BW kümmert sich um alle Leistungen rund um die Immobilien des Landes.

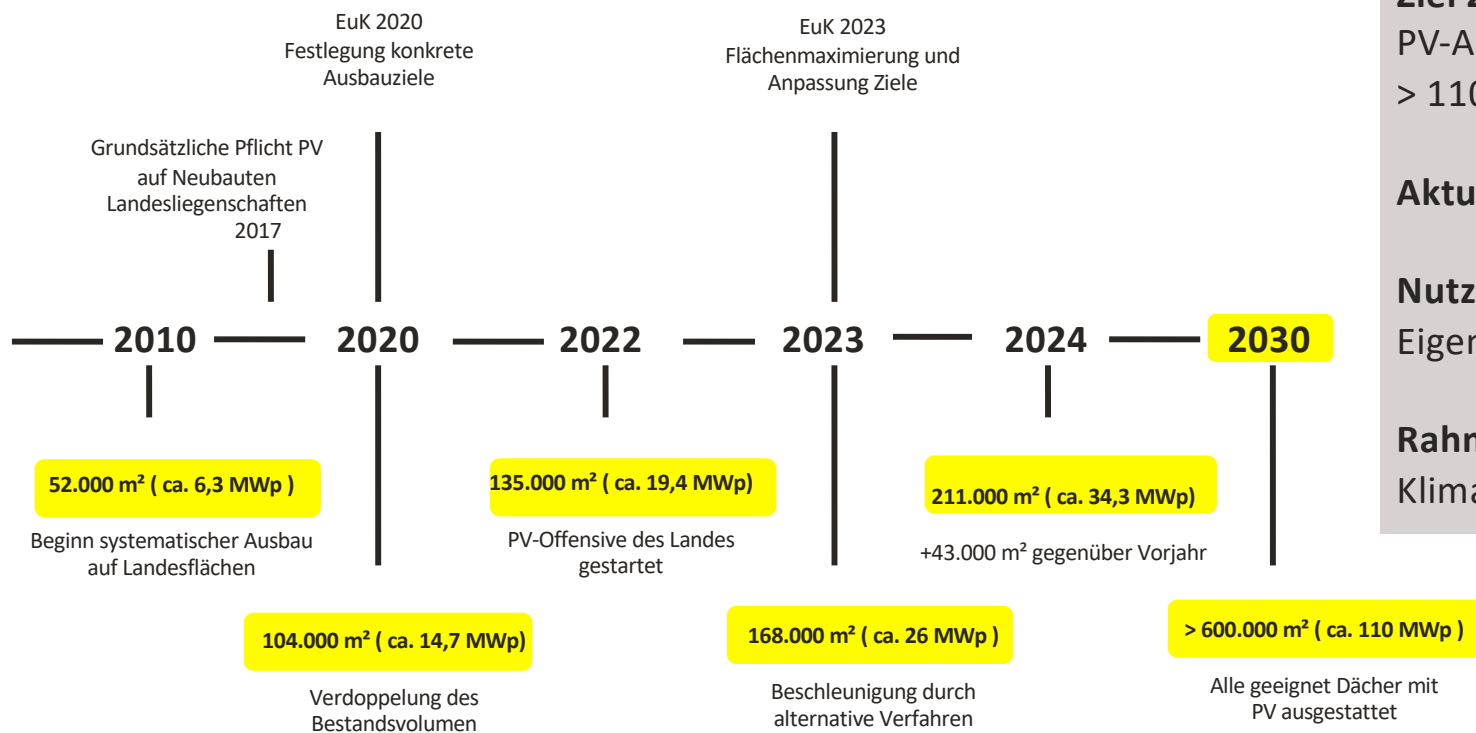
8000

landeseigene Gebäude

Mit 13 Ämtern in ganz Baden-Württemberg vertreten



Ausbau und Zielerreichung



Ziel 2030: Alle geeignete Dächer mit PV-Anlagen ausgestattet
> 110 MWp PV

Aktueller Stand 2025: ca. 41 MWp

Nutzung: fast vollständig Eigenverbrauch

Rahmen: Energie und Klimaschutzkonzept 2023

Herausforderungen PV-Ausbau auf Landesliegenschaften

Technisch-baulich

Statik
Dachsanierung
Denkmalschutz
Blitzschutz

Rechtlich / Vergabe

Vergabeprozesse
Haushaltsmittel
Betreibermodelle
Netzanschluss

Personell / Organisation

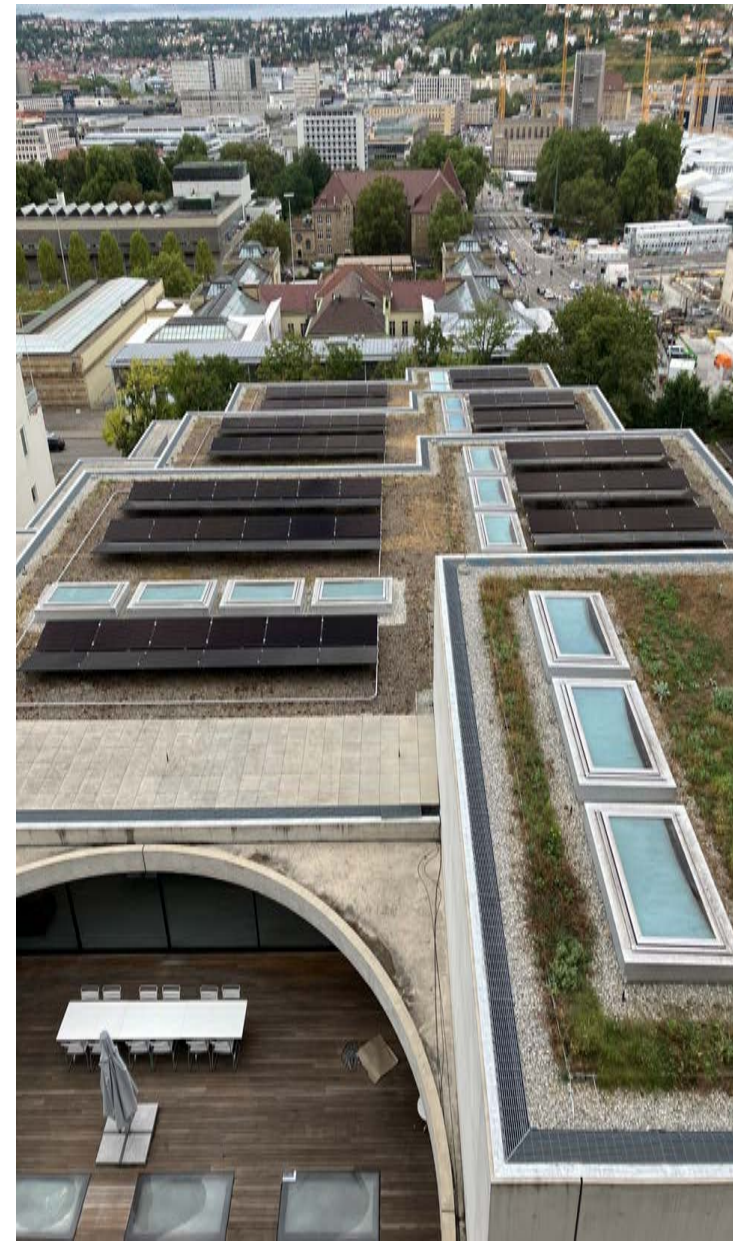
Fachkräfte
Koordination
Standardisierung
Wissenstransfer

Strategisch / Digital

Gebäudedaten
Monitoring
PM-Systeme
Transparenz

Rahmenbedingungen

Marktpreise
EEG
Lieferketten
Externe Schnittstellen



PV-Ausbau auf Landesliegenschaften

Wissen, Werkzeuge und Kompetenz

Schulung und Fortbildung

Digitale Tools und Dashboards

Wissensmanagement und Austausch

Kommunikations- und Umsetzungskultur

Priorisierung und Projektpipeline

GIS-gestützte Roadmap

Bewertung geeigneter Dächer

Nutzung zentraler Datenquellen

Technische Standardisierung und Planung

GIS-Steckbriefe für Machbarkeit und Genehmigung

Einbindung in Bauprozesse (LPH 1–3)

Einheitliche Planungsrichtlinien

Standardisierte Technikkonzepte

Realisierungsmodelle und Zusammenarbeit

Eigenausbau- und PPA-Modelle

Bilanzkreise

Zentrale Koordination

Operative Umsetzung über die Ämter

Fortschrittsüberwachung im GIS

Monitoring und Steuerung

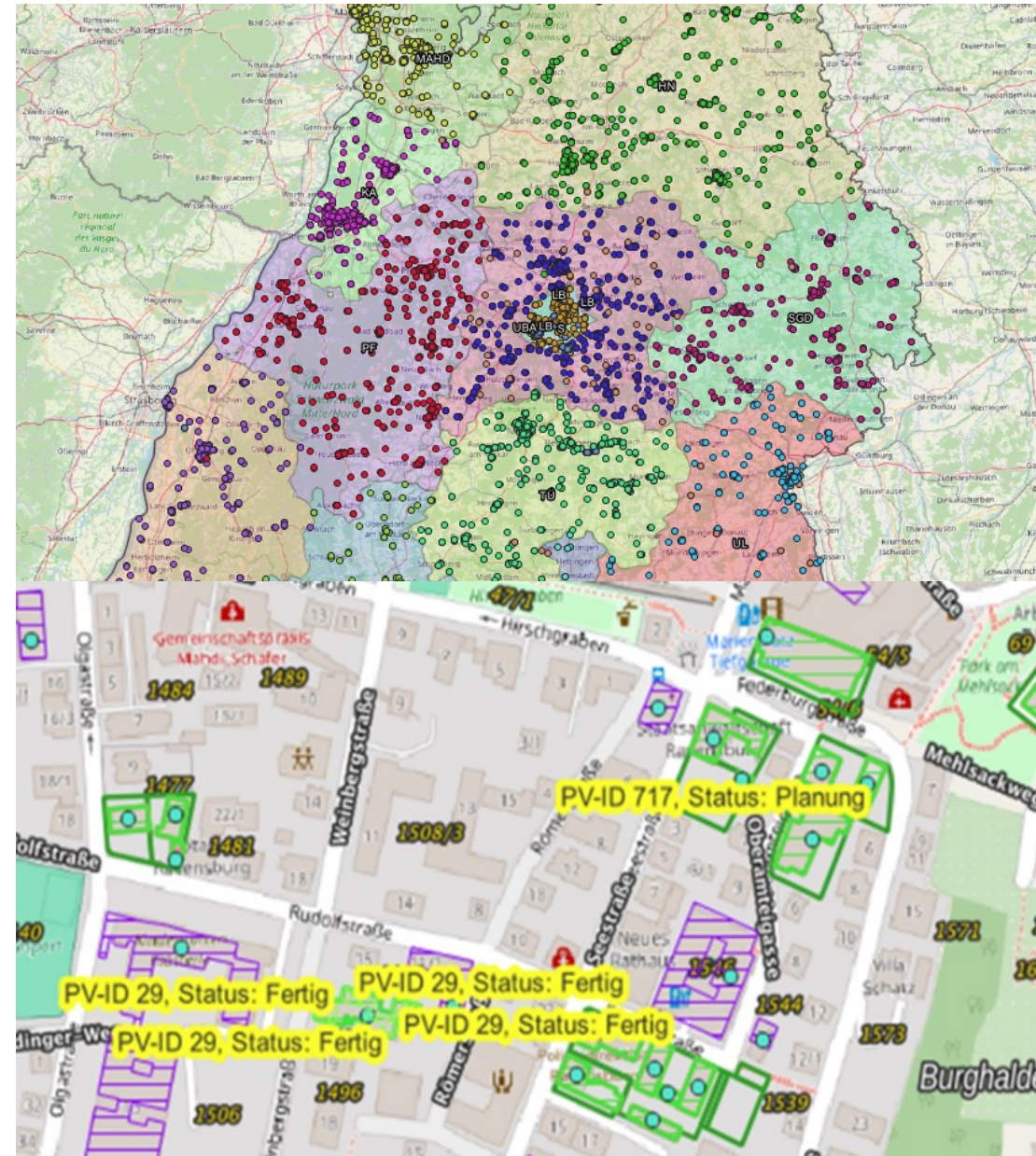
Zentrales GIS-Monitoring

Automatische Statusberichte

Zielverfolgung und Steuerung auf Landesebene

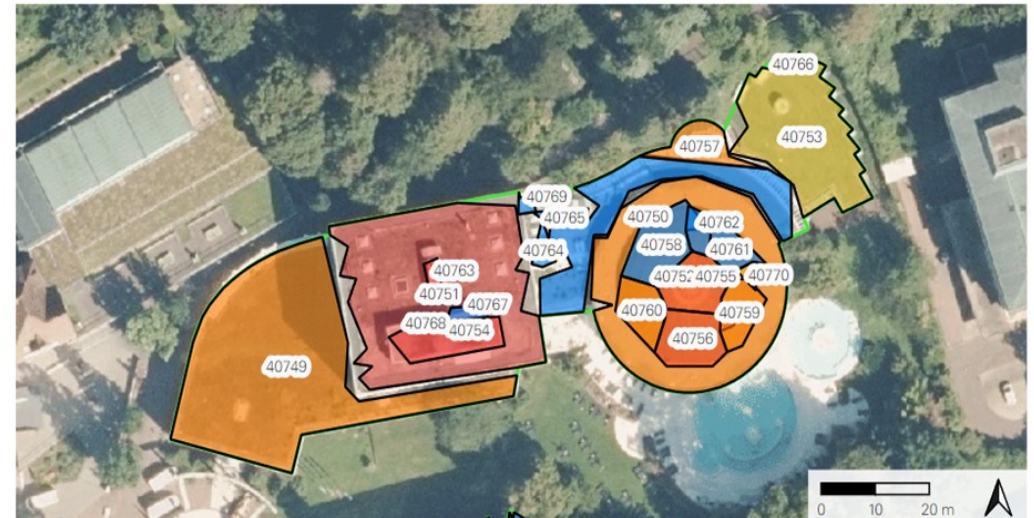
Priorisierung und Projektpipeline

GIS-gestützte PV-Roadmap



Priorisierung und Projektpipeline

Photovoltaik Potenzialanalyse



VBBW





WE/GE: 0001505000000728

Gebäudegrundfläche (GIS): 4.194 m²

LUBW

2D Dachfläche: 4.589 m²

Legende Eignung Dachfläche

-  (1) besonders geeignet
-  (2) überwiegend geeignet
-  (3) mittelmäßig geeignet
-  (6) nicht geeignet

3D Dachfläche: 4.749 m²

3D Dachfläche mit Potenzial: 2.677 m²

Plausibilisierung der Flächen

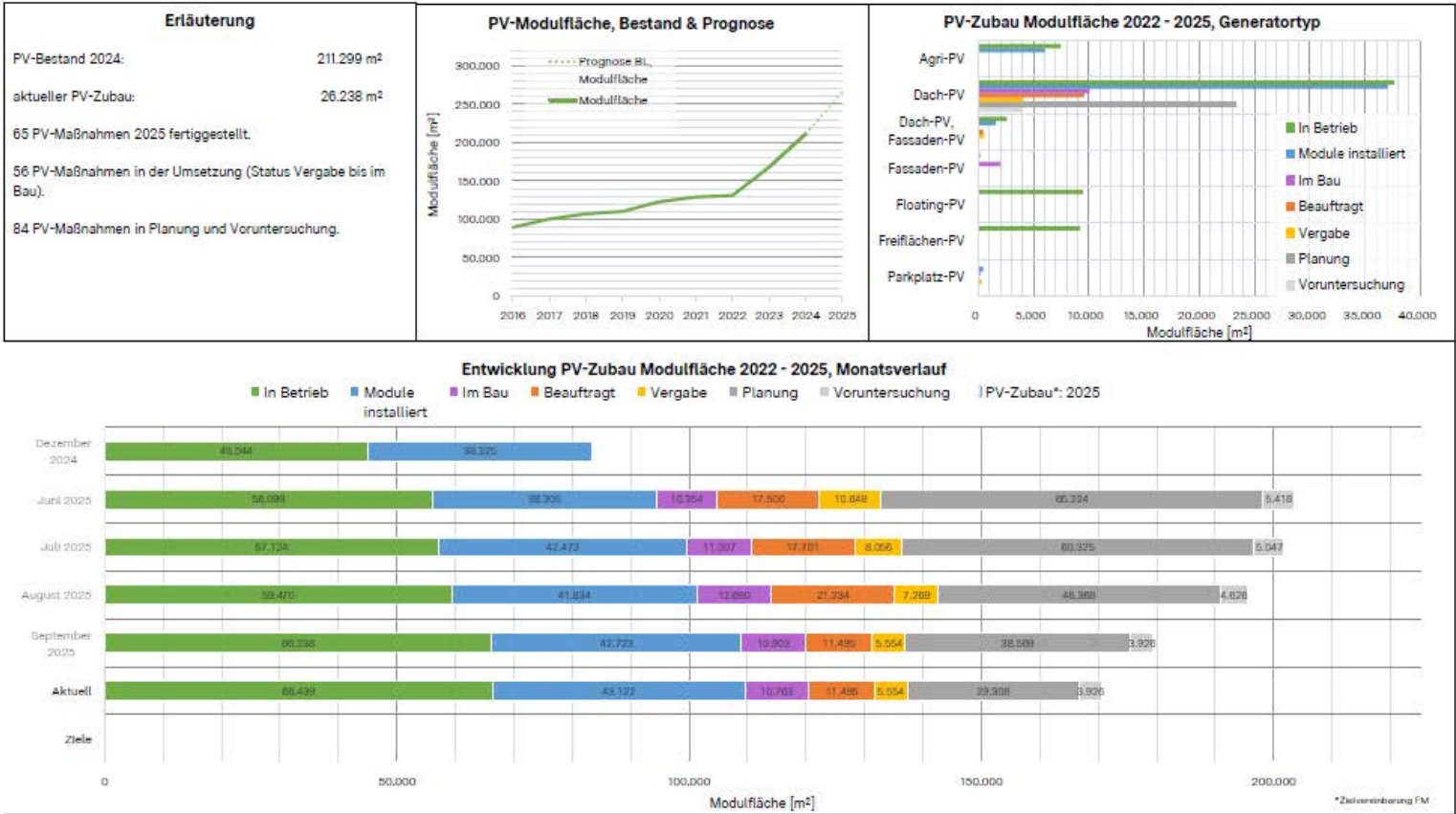
Bewertungskategorie: Dachfläche plausibel

Faktor: 0.91

(Gebäudegrundfläche GIS / Dachfläche 2D LUBW)

Monitoring und Steuerung

Statusberichte



Realisierungsmodell Rahmenvertrag

Zielsetzung

Reduzierung des Vergabeaufwands für wiederkehrende Projekte
Bündelung von PV-Projekten für effiziente, einheitliche Beschaffung.
Sicherstellung von Qualität, Verfügbarkeit und Kostentransparenz.

Struktur

Regionale Rahmenvertrag (Amt) für Bau & Montage

Abrufverträge für flexible Umsetzung durch die VB-Ämter
Laufzeit meist 2 Jahre mit Verlängerungsoption



PPA-Modelle (Power Purchase Agreements)

Zielsetzung

Erhöhung der Ausbaugeschwindigkeit ohne Eigeninvestitionen des Landes.

Nutzung externer Investorenkapazitäten und technischer Expertise.

Langfristige Strompreissicherung

Struktur

Investor pachtet Dachflächen landeseigener Gebäude und errichtet die PV-Anlage auf eigene Kosten.

Das Land bezieht Strom über einen langfristigen Liefervertrag (PPA)

Der Investor übernimmt Betrieb, Wartung und Versicherung.

Optionale Zusatzleistung: Investor agiert als Generalunternehmer bei erforderlichen technischen Anpassungen.



Strombilanzkreis und Eigenstromnutzung

Zielsetzung

Optimale Nutzung des selbst erzeugten PV-Stroms innerhalb des Landesportfolios.

Reduktion von Netzbezugskosten und **Erhöhung der Eigenverbrauchsquote**.

Beitrag zur Klimaneutralität der Landesverwaltung bis 2030

Konzept

Aufbau eines landesweiten **Strombilanzkreises für alle Liegenschaften** im Eigentum des Landes.

PV-Überschussstrom aus einer Liegenschaft kann **virtuell in anderen Gebäuden des gleichen Bilanzkreises** genutzt werden.



Beispiele

PV Anlagen auf
landeseigenen
Liegenschaften



Herzlichen Dank!

Guido Knappe

Vermögen und Bau Baden-Württemberg

Referat 32 Elektrotechnik und Photovoltaik

Guido.Knappe@vbv.bwl.de



Schnittstellen zur BL

PV-Handreichung 01
September 2025



Baden-Württemberg
Vermögen und Bau
Betriebsleitung

PV und Denkmalschutz

PV-Handreichung 05
Juli 2025



Baden-Württemberg
Vermögen und Bau
Betriebsleitung

Kennwerte Dach-PV

PV-Handreichung 03
August 2025



Baden-Württemberg
Vermögen und Bau
Betriebsleitung

© Jörg Jäger, Kustent

Photovoltaikanlagen auf Gründächern

PV-Handreichung 08
August 2025



Baden-Württemberg
Vermögen und Bau
Betriebsleitung

© Ignacio La
Free2rec Photography, Fre

Beispiel BIPV

LUBW
Karlsruhe



Beispiel BIPV

Asien-Orient-Institut
Tübingen



Beispiel Denkmal-schutz

Landesamt für Denkmalpflege
Esslingen





Beispiel Neubau

**Effizienzhaus Plus
Hochschule Ulm**



Beispiel Neubau

John Cranko Schule

Stuttgart

Beispiel Sanierung

Polizeihochschule Herrenberg



Beispiel Nachrüstung

Finanzamt
Überlingen



Beispiel Agri -PV

Ihinger Hof
Uni Hohenheim

Uni Hohenheim weiht bis zu zehn Meter hoch aufgeständerte Agri-Photovoltaik-Anlage ein

In der Testanlage mit 218 Kilowatt Leistung geht es um die Erforschung ökonomischer und ökologischer Aspekte sowie die Auswirkungen auf die angebauten Pflanzen durch die parallele Photovoltaik-Nutzung. Ziel ist es, praktische Empfehlungen für die Agri-Photovoltaik-Anbau zu geben.

7. NOVEMBER 2025 SANDRA ENKHARDT

INSTALLATION DEUTSCHLAND



Bis zu zehn Meter über dem Boden sind die Solarmodule aufgeständert. Sie beschatten rund 30 Prozent der Anbaufläche.

Foto: Universität Hohenheim / Thomas Klink

Beispiel Denkmalschutz

Neues Schloss
Stuttgart

STUTTGARTER
ZEITUNG

StZ Plus Erneuerbare Energien in Stuttgart

Fast unsichtbare Solaranlage auf dem Neuen Schloss installiert

14.04.2025 - 14:17 Uhr

Auf dem zentralsten Gebäude Stuttgarts wird jetzt auch Sonnenstrom geerntet. Der Denkmalschutz stellt aber erhöhte Anforderungen. Und selbst die Mauersegler kommen zu ihrem Recht.



Thomas Faltin

Wenn Sie das nächste Mal am Neuen Schloss vorbeigehen, schauen Sie mal hoch aufs Dach: Auf der Seite hin zum Karlsplatz und zum Alten Schloss sind seit wenigen Tagen auf 320 Quadratmetern Fläche Solarmodule angebracht. Womöglich werden Sie aber gar nichts erkennen: Denn die Panels sind den Schieferplatten farblich so gut angepasst, dass sie sich kaum abheben.

