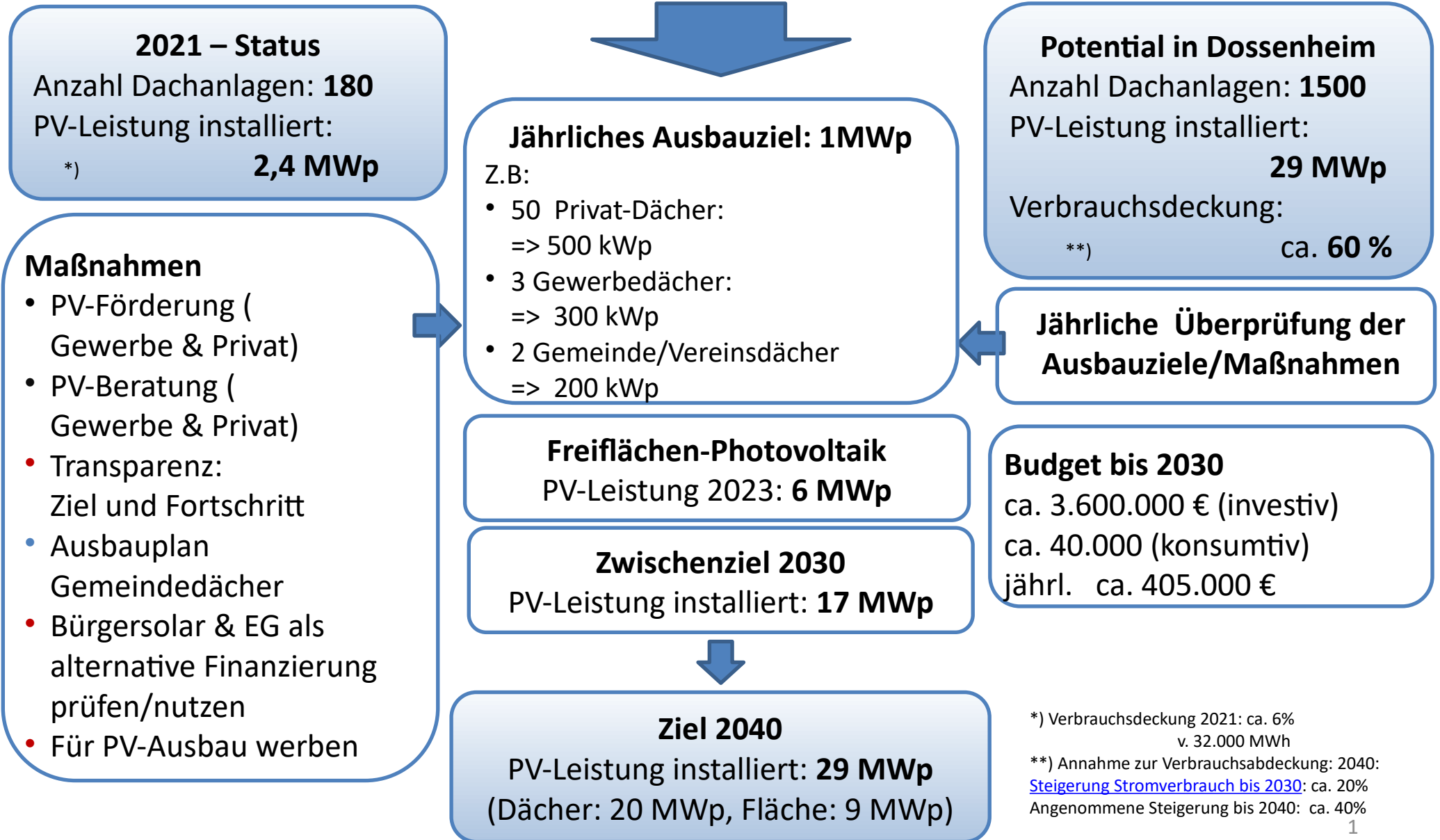


Solarstrategie Dossenheim Kompakt



Solarstrategie Dossenheim kompakt

Arbeitskreis Photovoltaik



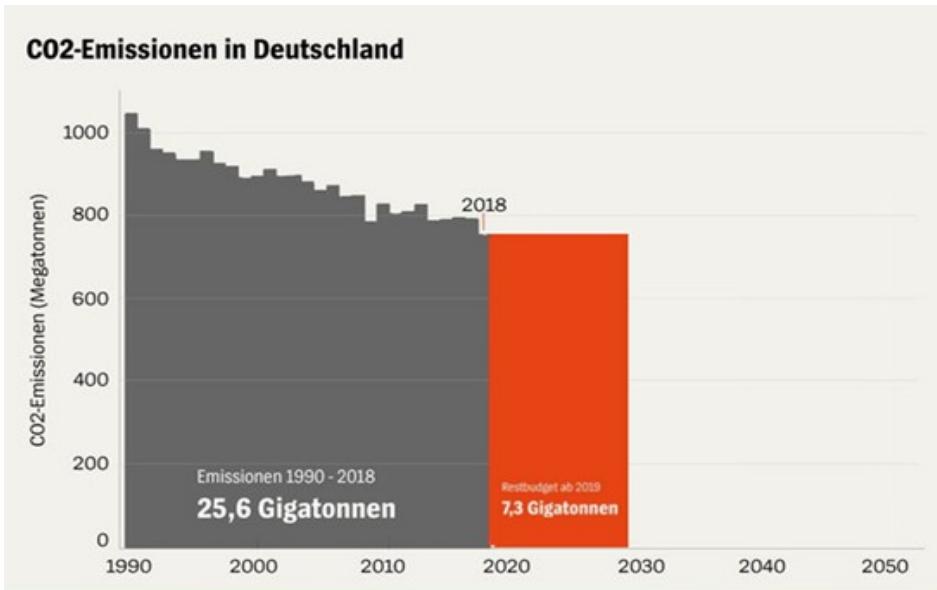
Das neue Normal ?!



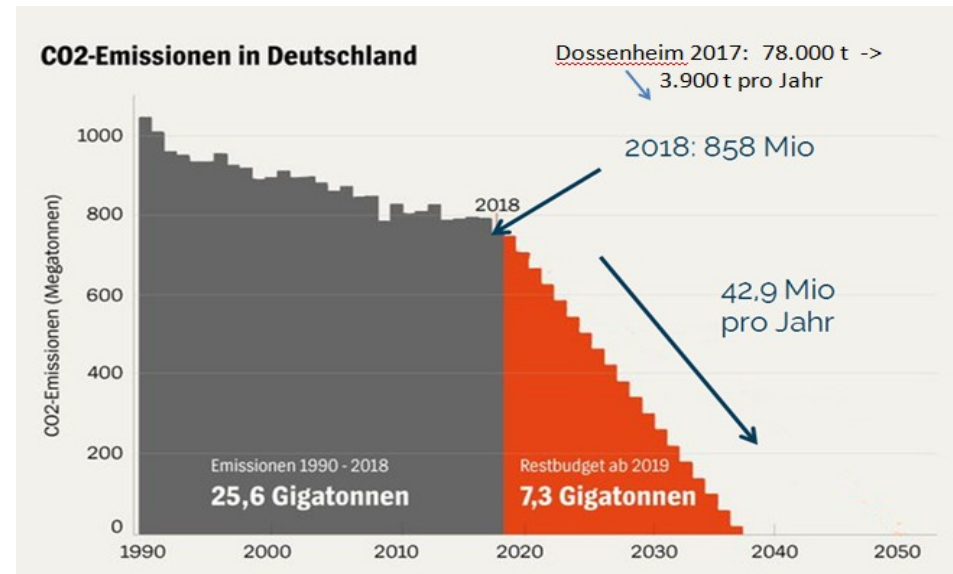
Einleitung

- PV ist **wesentlicher Baustein** im Projekt „Klimaneutralität“
- Deshalb: **Solarstrategie** Dossenheim inclusive Fahrplan bis 2030
- Diese deckt den **Beitrag der Photovoltaik** zum **Ziel Klimaneutralität im Jahre 2040** ab.

Das Klimaschutzproblem



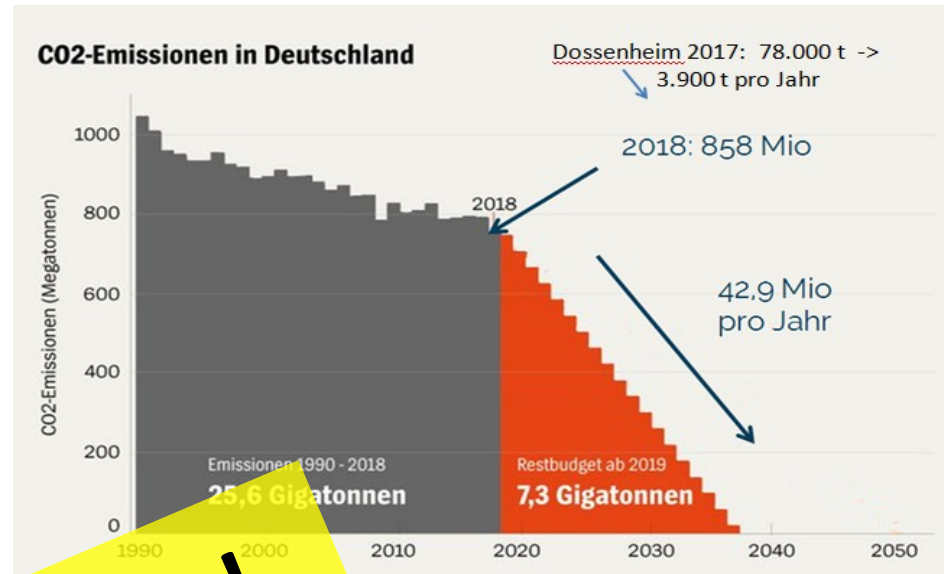
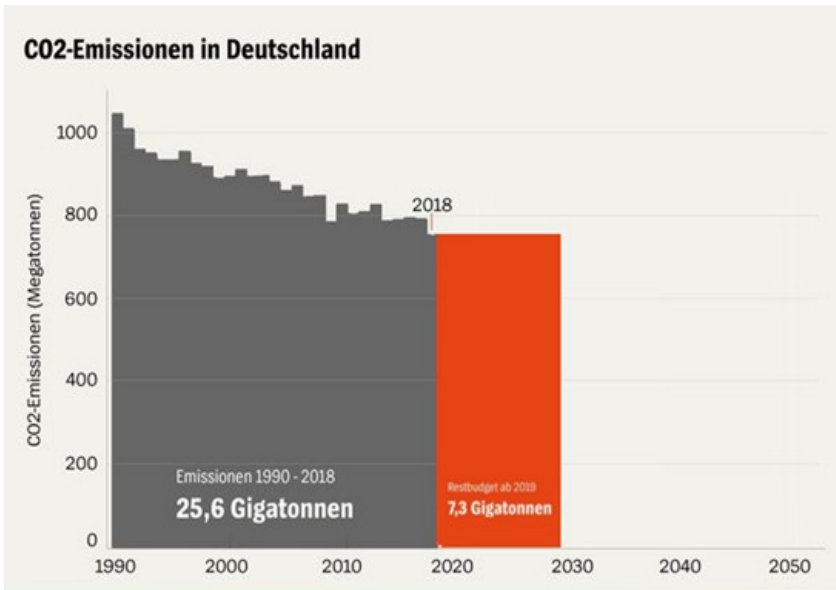
Ist das Ziel, diese Temperaturerhöhung auf 1,5°C zu begrenzen , dann haben wir bei gleichbleibendem CO₂-Ausstoß wie heute in 7,5 Jahren (**also Juli 2029**) das **CO₂-Budget „verbraucht“**. Wir müssten dann im Folgejahr allen CO₂-Ausstoß komplett einstellen.



Wenn wir den Ausstoß in einer geraden Linie, jedes Jahr um einen festen Betrag, bis auf Null senken, dann ist das **CO₂-Budget für 1,5°C Temperatur-Erhöhung** nach $2 * 7,5 = 15$ Jahren verbraucht und wir **müssten im Jahr 2037 klimaneutral sein**.

2040 ist die Jahreszahl, die das Land BW in seinem Klimapakt mindestens anstrebt. Im Folgenden wird mit einer linearen Absenkung des CO₂-Ausstoßes auf Null bis 2040 gerechnet. Dies ist aber eigentlich „Schönfärberei“, denn erfahrungsgemäß ist es immer schwieriger die letzten 40% eines Ziels zu erreichen, als die ersten 60%.

Das Klimaschutzproblem



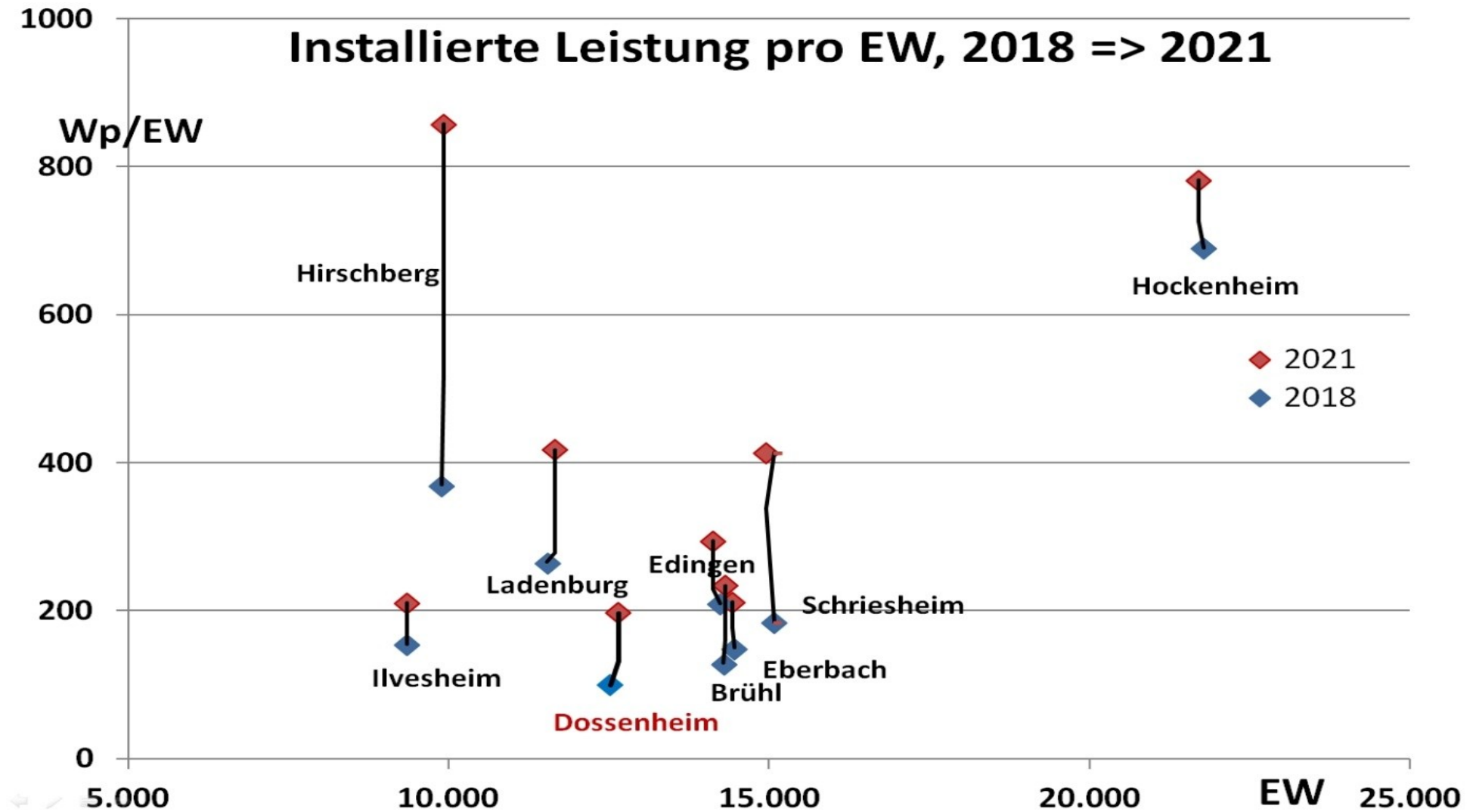
Es eilt sehr!

Ist das Ziel, diese Temperaturerhöhung auf 1,5°C zu begrenzen, dann haben wir bei gleichbleibendem CO₂-Ausstoß wie heute in 7,5 Jahren (also Juli 2029) das CO₂-Budget „verbraucht“. Wir müssten dann im Folgejahr allen CO₂-Ausstoß komplett einstellen, d.h. sozusagen „in die Steinzeithöhle ziehen“.

Wenn wir den Ausstoß in einer geraden Linie, jedes Jahr um einen festen Betrag, bis auf Null senken, dann ist das CO₂-Budget für 1,5°C Temperatur-Erhöhung nach $2 * 7,5 = 15$ Jahren verbraucht und wir müssten im Jahr 2037 klimaneutral sein.

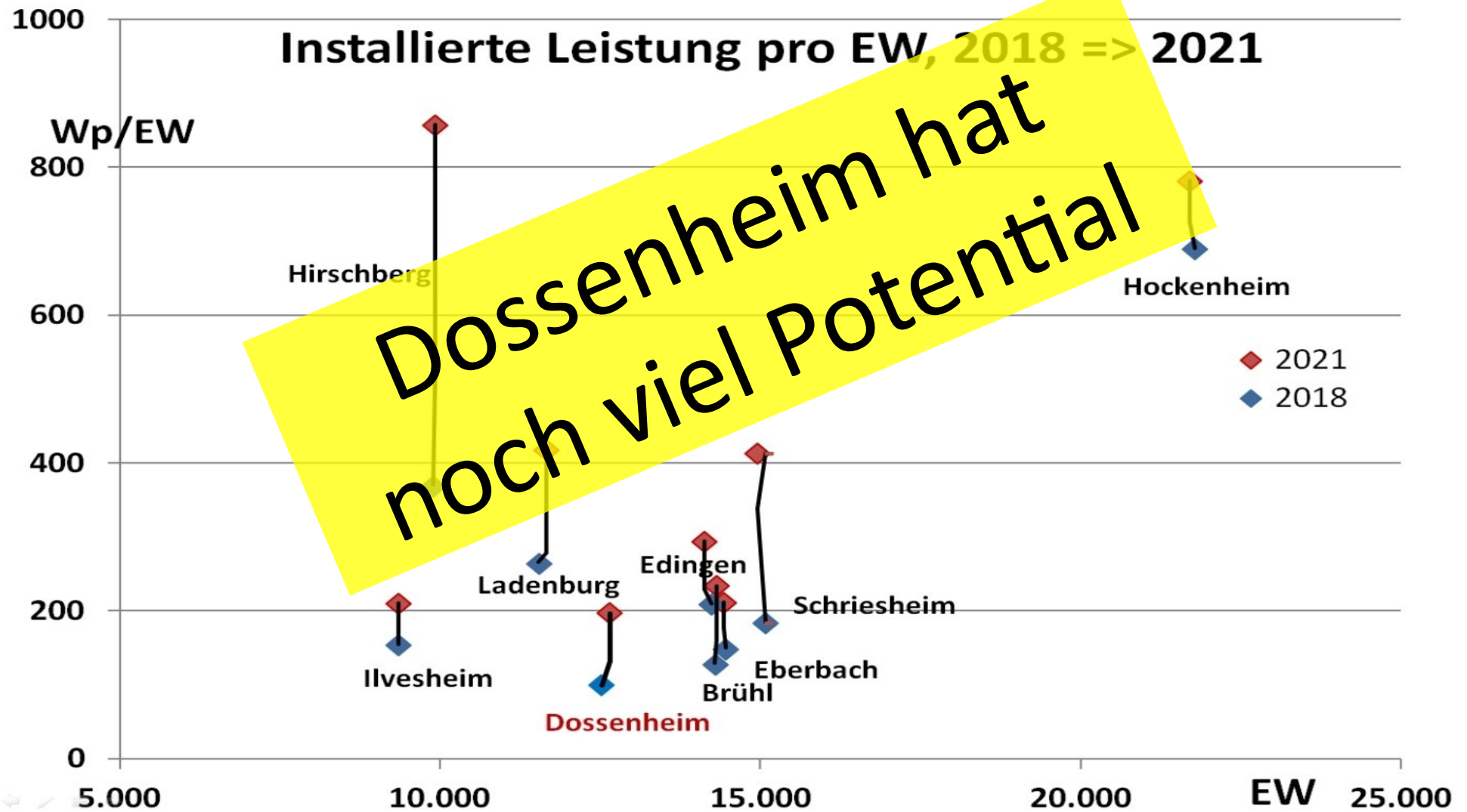
2040 ist die Jahreszahl, die das Land BW in seinem Klimapakt mindestens anstrebt. Im Folgenden wird mit einer linearen Absenkung des CO₂-Ausstoßes auf Null bis 2040 gerechnet. Dies ist aber eigentlich „Schönfärberei“, denn erfahrungsgemäß ist es immer schwieriger die letzten 40% eines Ziels zu erreichen, als die ersten 60%.

Wo steht Dossenheim beim Solarstrom?



(Quelle: MaStR, Status: Feb/2022)

Wo steht Dossenheim beim Solarstrom?



(Quelle: MaStR, Status: Feb/2022)

Warum eine SolarStrategie für Dossenheim?

- Ohne Ziele keine guten Ergebnisse
 - Ohne klare Ziele und Maßnahmen und regelmäßiger Überprüfung derselben werden wir uns in 20 Jahren wundern, warum wir nicht da sind wo wir sein wollten.
- Eine Strategie erleichtert Entscheidungen zielführend zu treffen
- Kommunikation der Strategie, Ziele und Ergebnisse aktiviert die BürgerInnen mitzumachen
 - Die BürgerInnen sehen, wie schnell wir dem Ziel näherkommen
- Die Gemeinde nimmt mit der Solarstrategie sichtbar eine Vorreiterfunktion hinsichtlich der Energiewende ein

Solarstrategie Dossenheim Kompakt

2021 – Status

Anzahl Dachanlagen: **180**
PV-Leistung installiert:
*) **2,4 MWp**

Maßnahmen

- PV-Förderung (Gewerbe & Privat)
- PV-Beratung (Gewerbe & Privat)
- Transparenz: Ziel und Fortschritt
- Ausbauplan Gemeindedächer
- Bürgersolar & EG als alternative Finanzierung prüfen/nutzen
- Für PV-Ausbau werben

Jährliches Ausbauziel: 1MWp

Z.B:

- 50 Privat-Dächer:
=> 500 kWp
- 3 Gewerbedächer:
=> 300 kWp
- 2 Gemeinde/Vereinsdächer
=> 200 kWp

Freiflächen-Photovoltaik
PV-Leistung 2023: **6 MWp**

Zwischenziel 2030
PV-Leistung installiert: **17 MWp**

Ziel 2040
PV-Leistung installiert: **29 MWp**
(Dächer: 20 MWp, Fläche: 9 MWp)

Potential in Dossenheim

Anzahl Dachanlagen: **1500**
PV-Leistung installiert:
29 MWp
Verbrauchsdeckung:
) **ca. 60 %

Jährliche Überprüfung der Ausbauziele/Maßnahmen

Budget bis 2030
ca. 3.600.000 € (investiv)
ca. 40.000 (konsumtiv)
jährl. ca. 405.000 €

*) Verbrauchsdeckung 2021: ca. 6%
v. 32.000 MWh

**) Annahme zur Verbrauchsabdeckung: 2040:
[Steigerung Stromverbrauch bis 2030](#): ca. 20%
Angenommene Steigerung bis 2040: ca. 40%

Kernpunkte der SolarStrategie

- **Flächen-PV-Potential** schnellstmöglich **nutzen**
-> *große Wirkung => ca. 9 MWp*
- Das **Dach-Potential** für PV bis 2040 möglichst voll **ausschöpfen**
-> *mind. 1500 Dächer mit PV => ca. 20 MWp*
- BürgerInnen Möglichkeiten zur Beteiligung an PV-Anlagen bieten (**Bürgersolar, Energiegenossenschaften**)
-> *Wir erzeugen unseren eigenen Ökostrom*
- Wichtige **lokale Akteure** wie Privatpersonen und Unternehmen zur Teilnahme am Ausbau der Photovoltaik **gewinnen**
(Transparenz, Werbung, Anreize)
-> *Alle machen mit*
- Jährliche **Qualitätssicherung**: Ergebniskontrolle und ggfs Überarbeitung
-> *Anpassung an Veränderungen*
- Der **Fahrplan** dient der Gemeindeverwaltung als Wegweiser und Entscheidungshilfe auf dem Weg zur Erreichung der PV-Ziele (gemeinsam mit dem AK-PV und den Bürgern)
-> *gezieltes und effizientes Vorgehen*

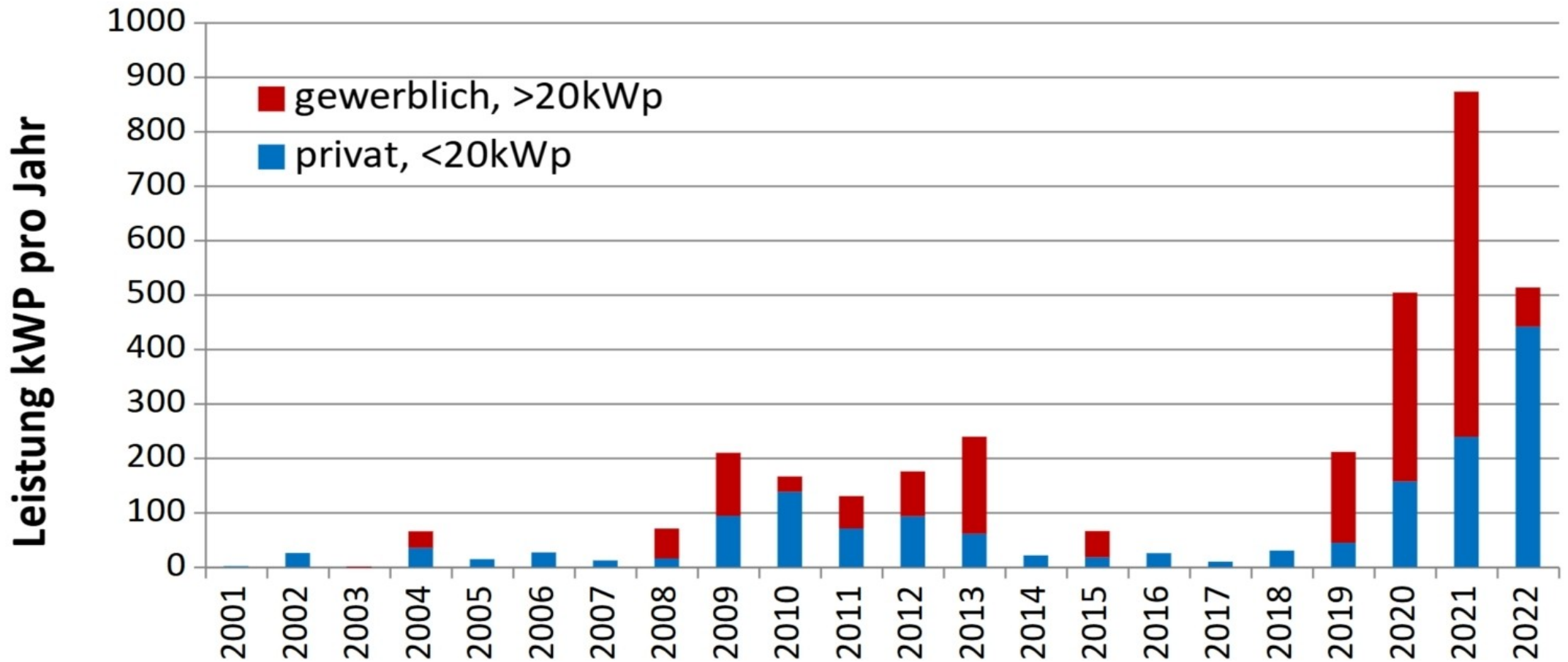
Budgetplan gesamt (bis 2022-2030)

Bereich	Budget	Kommentar
Förderung PV-Anlagen auf privaten Hausdächern	400 k€	11 MWp - 2,4 MWp = 8,6 MWp in 9 Jahren. Annahme 50% private Hausdächer: 4,3 MWp / 9 - > 500 kWp pro Jahr
Investition in Dächer der eigenen Liegenschaften, inkl. Batterien, Parkplatzüberdachung, etc.	2960k€	Von 700 kWp ca. 80 % als eigene Investition und ca. 20 % durch Verpachtung (EG, Bürgersolar)
Investition in Flächenanlagen	Abhängig von Umsetzung.	Dies ist ein offener Punkt. Der AK-PV kann hier bei der Abwägung von Optionen unterstützen.
Beratung/Planung/Projektleitung	240 k€	externe Beratung, etc.
Werbung, Aktionen	40 k€	Flyer, Infoveranstaltungen, Vorträge ,Events, externe Leistungen etc. Evtl. als Teil eines größeren Topfes für Bürgerinitiativen, Ausbildung Klimapatent

Können wir die benötigte Steigerung
des PV-Zubaus in Dossenheim
schaffen?

Eine enorme Steigerung ist auch in Dossenheim möglich

Zubau PV-Leistung in kWp/Jahr



Zusatzinfos

Kernaussagen Fahrplan (1)



- **PV-Zubau-Plan (ohne Flächen-PV)**
 - Basis 31.12.21: 2,4 MWp/180 Dächer
 - Jährl. Zubau von 800-1000 kWp / ca.70 Dächer
 - 2022 -> 800 kWp ab 2025 -> 1000kWp



- **Flächenanlagen**
 - 30ha (30 MWp) sind theoretisch möglich
 - Beschränkung auf 30% unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung -> 9MWp

Neu: EEG23 hat Randstreifen für PV neben der Autobahn von 200m auf 500m erhöht. Damit wäre das 2,5 – fache in Dossenheim möglich.

Kernaussagen Fahrplan (2)

Empfohlene Prioritäten

- Geschwindigkeit vor finanziellem Gewinn. Grundsätzlich sollte im Hinblick auf einen schnellen Photovoltaik-Ausbau der effiziente Einsatz von Ressourcen Priorität haben (Personal & Finanzmittel).

Das heißt konkret:

- Wenn es Ressourcen spart, eher andere machen lassen als selber machen.
 - Auch wenn die PV-Projekte als Gesamtheit für die Gemeindeverwaltung wirtschaftlich sein müssen, sollte Gewinnmaximierung nicht an erster Stelle stehen.
-
- Unter Beachtung der Effizienz und des möglichen Potentials ergeben sich für die verschiedenen Handlungsbereiche folgende Prioritätenreihenfolge:
 1. PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen neben der Autobahn (auf einen Schlag große Wirkung)
 2. PV-Anlagen auf Hausdächern/ Gewerbegebäuden (Hier liegt das größte umsetzbare Potential)
 3. PV-Anlagen auf Liegenschaften der Gemeinde (Werbewirkung, große Dächer)
 4. PV-Anlagen auf Mietshäusern/WEGs (abhängig von der aktuellen Gesetzgebung)

Kernaussagen Fahrplan (3)

- **„Bürgersolar“**
 - In Bezug auf schnellen PV-Ausbau ist es wahrscheinlich effizienter, Geld und Personaleinsatz in Maßnahmen mit Hebelwirkung zu stecken, anstatt selbst zu bauen, (Förderung, Beratung etc.)
 - Bürgersolarkonzept oder Energiegenossenschaften prüfen/nutzen
 - Benefit durch günstigeren Strom für die Liegenschaft
- **Maßnahmen**
 - QuickWins und kurz-mittelfristige Maßnahmen werden vorgeschlagen, einige detailliert in Maßnahmenblättern
 - Viele davon können gemeinsam mit AK-PV umgesetzt werden
 - Einige sind bereits in Umsetzung
 - Jährl. Überprüfung und Anpassung erforderlich

Kernaussagen Fahrplan (4)

- **Qualitätssicherung**
 - Der Fahrplan soll lebendig bleiben und zu einer schnellen Erreichung der landes- und bundesweiten Klimaziele beitragen.
 - Dazu ist eine regelmäßige Ergebniskontrolle und eventuell notwendige Nachsteuerung erforderlich.
 - Daher wird der Fahrplan einmal jährlich geprüft und je nach Erfordernis angepasst bzw. fortgeschrieben
 - Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit zwischen der Gemeindeverwaltung und dem Arbeitskreis Photovoltaik

Maßnahmen – Quick Wins

#	Was?	Ziele	Wer?	Prio	Bis wann?
1.1	Teilnahme am "Wettbewerb": <u>Dossenheim</u> beim PV-Wettbewerb der Gemeinden und Städte anmelden	<ul style="list-style-type: none"> Durch offiziellen Wettbewerb mit anderen Gemeinden den PV-Ausbau in <u>Dossenheim</u> beschleunigen Stellenwert von Photovoltaik in <u>Dossenheim</u> auch überregional sichtbar machen. Die Identifikation mit Photovoltaikanlagen in <u>Dossenheim</u> fördern	GV	1	April 2022
1.2	Information, Kommunikation „ <u>Dossenheim</u> ist auf dem Weg, CO ₂ -neutral zu werden...“ Webseitenkonzept erarbeiten und Umsetzung starten	<ul style="list-style-type: none"> Positionierung und Maßnahmen <u>Dossenheims</u> bzgl. Klimaschutz darstellen (Vorreiterrolle) Privatpersonen und Unternehmen zu einem klimaschutzsensiblen Handeln aktivieren 	GV m. AK-PV	1	Dez 2022
1.3	PV- <u>Satus</u> -Anzeige im Rathaus/Internetseite	<ul style="list-style-type: none"> Die Identifikation mit <u>Photovoltaikanlagen</u> in <u>Dossenheim</u> fördern Die Bürger motivieren, eigene PV-Anlagen zu beschaffen, um den PV-Anteil des Stroms in <u>Dossenheim</u> zu erhöhen. Stellenwert von Photovoltaik in <u>Dossenheim</u> sichtbar machen.	AK-PV m. GV	2	Nov 2022
1.4	PV-Stammtisch / Auslegung und Berechnung m LUBW-Tool anbieten	PV-Bauwillige beraten	Ökostromer	1	2022
1.5	Ausbauplan für die PV-Anlagen auf den gemeindeeigenen Dächern erstellen	PV-Anlagen auf Dächern etablieren. Mit gutem Beispiel vorangehen.	GV	2	2022
1.6	Flyer erstellen und verteilen. Besitzer von Gebäuden mit günstiger Dachfläche gezielt ansprechen, Werbung für Photovoltaik (Förderung, Bürgersolar, Balkonkraftwerke) machen.	Bürger motivieren PV-Anlagen zu bauen	AK-PV mit Ökostromer & GV	1	2022

Maßnahmen – GR-Beschlus erforderlich.

#	Was?	Ziele	Budget	Wer?	<u>Prio</u>	Bis wann?
2.1	Monetäre Förderung von PV-Anlagen auf privaten Hausdächern	Bau von PV-Anlagen auf privaten Hausdächern beschleunigen	50k€	GV	1	Erl.
2.2	Bau von PV-Anlagen auf Gemeindliegenschaften prüfen und mind. zwei Vorhaben durchführen.	PV-Anlagen auf Dächern etablieren. Mit gutem Beispiel vorangehen.	250k€	GV	1	2022
2.3	Ansätze Bürgersolar, Betrieb durch HEG etc. pro Liegenschaft prüfen und als Vorschlag festlegen.	Finanzierung der gemeindeeigenen PV-Anlagen sicherstellen.	0	GV	2	2022
2.4	Direkte Beteiligung von <u>Bürger:inne</u> an Solaranlagen, organisiert über die Sonneninitiative e.V. für eine passendes gemeindeeigenes Dach prüfen und bei Eignung umsetzen.	Den PV-Ausbau in <u>Dossenheim</u> beschleunigen, ohne dabei den Finanzhaushalt der Gemeinde zu belasten. Den Bürgern ohne eigenes Dach in <u>Dossenheim</u> eine Investition in lokale PV-Anlagen und eine Beteiligung an Überschüssen durch steigende Strompreise ermöglichen.	0	GV	1	2022
2.5	Freiflächenanlagen: Baurechtliche Randbedingungen prüfen/schaffen "Bürgersolar" dafür prüfen	PV-Ausbau beschleunigen, Potenzial bis zu 8MWp			1	

Keine Einzelmaßnahmen, sondern...

- Ziele setzen
- Meilensteine definieren
- Ausschuss (+Bürgerbeteiligung)
- Evaluation aller Optionen
- Controlling + Berichtswesen

Seriöses Projektmanagement

Sie sind hier: LUBW > Erneuerbare Energien > Energieatlas > Sonne > Dachflächen > PV-Potenziale auf Gebietsebene

 SUCHEN

PV-Potenziale auf Gebietsebene

Das LUBW (Solarkataster) schätzt das PV-Potential für Dossenheims Dächer auf > 40 MWp

