

Sitzungsvorlage öffentlich
Nr. GR/2024/145

Eigenbetrieb Stadtwerke
Kirchheim unter Teck

Federführung: Klaß, Heidrun
Telefon: +49 7021 502-330

AZ:
Datum: 05.11.2024

Photovoltaik-Ausbaufahrplan

GREMIUM	BERATUNGSZWECK	STATUS	DATUM
Ortschaftsrat Jesingen	Anhörung	öffentlich	25.11.2024
Ortschaftsrat Lindorf	Anhörung	öffentlich	25.11.2024
Ortschaftsrat Nabern	Anhörung	öffentlich	25.11.2024
Ortschaftsrat Ötlingen	Anhörung	öffentlich	25.11.2024
Ausschuss für Infrastruktur, Wohnen und Umwelt (IWU)	Vorberatung	nicht öffentlich	27.11.2024
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	04.12.2024

ANLAGEN

Anlage 1 - Übersicht der PV-Anlagen auf kommunalen Dächern (ö)

BEZUG

„Entscheidung über die Anträge/Anregungen der Fraktionen, Gruppierungen und Ortschaftsräte sowie der Verwaltung zum Entwurf des Wirtschaftsplanes 2024 der Stadtwerke Kirchheim unter Teck“ – Anlage 3 lfd. Nr. 2: Erstellung eines Fahrplans zu Installation von Photovoltaikanlagen auf städt. Bestandsgebäuden – Antragsteller: Freie Wähler in der Sitzung des Gemeinderats vom 06.12.2023 (§ 171 ö, zur Sitzungsvorlage GR/2023/168)

BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE

Beglaubigte Auszüge an: STW

Mitzeichnung von: 120, 140, 240, BMin, EBM, OVJES, OVLI, OVOE, SWK

Dr. Bader
Oberbürgermeister

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Eine nachhaltige Entwicklung ist das Leitprinzip der Stadt Kirchheim unter Teck. Eine Strategie mit realistischen Zielen und konkreten Maßnahmen, die regelmäßig überprüft und gegebenenfalls korrigiert wird, ist dafür die Grundlage.

Zentrale Aspekte für eine zukunftsfähige Gesellschaft sind dabei Ressourcen zu schonen und eine generationengerechte Entwicklung. Darunter fällt auch die Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalt- und Finanzwirtschaft. Lokales Handeln wird als Schlüssel für eine tragfähige globale Zukunft betrachtet. Voraussetzung dafür ist eine nachhaltig ausgerichtete Verwaltung mit Vorbildfunktion.

Handlungsfelder

Priorität 1

- ☐ Wohnen und Quartiere
- ☐ Bildung
- ☒ Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie

Priorität 2

- ☐ Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
- ☐ Mobilität und Versorgungsnetze
- ☐ Umwelt- und Naturschutz

Priorität 3

- ☐ Gesellschaftliche Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement
- ☐ Kultur, Sport und Freizeit
- ☐ Gesundes und sicheres Leben

Priorität 4

- ☐ Moderne Verwaltung und Gremien

Betroffene Zielsetzungen

Ausbau der jährlichen Stromerzeugung in der Gesamtstadt Kirchheim unter Teck durch Photovoltaikanlagen laut integriertem Klimaschutzkonzept (GR/2021/077) auf 31.800 MWh/a bis 2030.

AUSWIRKUNGEN AUF DAS KLIMA

☐ Keine Auswirkungen

☒ Positive Auswirkungen

- ☐ Geringfügige Reduktion <100t CO₂äq/a
- ☐ Erhebliche Reduktion ≥100t CO₂äq/a

Hinweise: t CO₂ äq/a = Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr; Bei einer erheblichen Erhöhung sind Alternativen zur Verringerung der CO₂-Emissionen im Textteil dargestellt und das Klimaschutzmanagement wurde beteiligt.

☐ Negative Auswirkungen

- ☐ Geringfügige Erhöhung <100t CO₂äq/a
- ☐ Erhebliche Erhöhung einmalig ≥100t CO₂äq
- ☐ Erhebliche Erhöhung langfristig ≥10t CO₂äq/a


FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Investitionsplan der Stadtwerke:

Teilhaushalt		Produktgruppe		Inv.-auftrag		Sachkonto	
	2024	2025	2026	2027	2028	Gesamt	
Enthaltene Mittel im Wirtschaftsplan 2024 und im Wirtschaftsplan 2025	500.000	650.000	500.000	500.000	500.000	2.650.000	
Zusätzlicher Mittelbedarf							
Gesamt	500.000	650.000	500.000	500.000	500.000	2.650.000	

Ergänzende Ausführungen:

Die für den Photovoltaik-Ausbau erforderlichen investiven Mittel sind als Pauschale im Wirtschaftsplan der Stadtwerke veranschlagt. Die finanziellen Folgen dieser Mittel, wie beispielsweise Einnahmen aus Stromeinspeisung, Investitionskosten, Ausgaben für Wartungen und Ähnliches lassen sich zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen.

Ampel	Begründung
	<p>Zu beachten ist die Abhängigkeit des Wirtschaftsplans Eigenbetrieb Stadtwerke zum städtischen Haushalt. Verlustausgleiche belasten den Ergebnishaushalt, eine höhere Fremdfinanzierungsquote der Stadtwerke führt zu einer Eigenkapitalzuführung (§ 12 Abs.2 EigBG), welche wiederum den Finanzhaushalt der Stadt belastet und in Folge die Kreditaufnahme des Kernhaushalts erhöht.</p> <p>Durch die enge Verzahnung der Ausbauplanung mit dem Sachgebiet Hochbau sind die finanziellen und personellen Ressourcen der Stadt mit zu berücksichtigen.</p>

ANTRAG

Zustimmung zur Umsetzung des Photovoltaik-Ausbaufahrplans.

ZUSAMMENFASSUNG

Um das Ziel der Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis 2040 erreichen zu können, ist der Ausbau der Photovoltaik (PV)-Anlagen auf den städtischen Gebäuden ein wichtiger Baustein. Durch den Photovoltaik-Ausbaufahrplan soll der Ausbau der Photovoltaik-Anlagen auf städtischen Dächern zielgerichtet vorangetrieben werden.

Bei anstehenden Neubauprojekten und Sanierungen der Dachflächen durch den Hochbau ist die Photovoltaik-Pflicht-Verordnung (PVPf-VO) anzuwenden und bei einer grundsätzlichen Eignung ist eine Photovoltaik-Anlage auf den kommunalen Dächern zu errichten.

Bei Neubauten sowie umfassenden Dachsanierungen übernehmen die Stadtwerke bereits die Prüfung, Planung durch Externe und den Betrieb der Photovoltaik-Anlagen. Hierfür existiert eine verwaltungsinterne Vereinbarung „Entscheidungswege Photovoltaik-Pflicht auf städtischen Dächern“ vom 21.11.2023 zwischen Stadt und Stadtwerken, welche die Zuständigkeiten und Aufgaben regelt.

Mit Hilfe einer Potenzialanalyse wurde darüber hinaus geprüft, auf welchen bestehenden Dächern, die Installation einer Photovoltaik-Anlage möglich und sinnvoll ist.

Bei der Installation einer Photovoltaik-Anlage sind die Stadtwerke bestrebt, den eigenerzeugten Solarstrom maximal im Gebäude zu nutzen. Dieses Kriterium wird bei der Erstellung der Potenzialanalyse mit herangezogen. Ein weiteres Kriterium ist der maximal mögliche Stromertrag, der mittels des Tools (Energieatlas Baden-Württemberg) der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) auf den Bestandsdächern der kommunalen Gebäude ermittelt wurde.

Die Kriterien werden unter anderem genutzt, um die Priorisierung der potentiell zu belegenden Dachflächen vorzunehmen.

Diese Liste wird im Ergebnis mit dem Hochbau auf die kurz- und mittelfristigen Instandsetzungen abgestimmt. Die Prioritätenliste aus der Potenzialanalyse wird als Handwerkszeug betrachtet und es kann sich durch Unvorhersehbares eine Rangfolgenverschiebung ergeben.

Da die Dächer der Gebäude zum großen Teil aus dem ursprünglichen Errichtungsjahr der Gebäude stammen, wird in einem weiteren Schritt eine detaillierte Betrachtung des Dachzustandes, der Statik und der Gebäudetechnik erforderlich. Ebenfalls spielt die Nutzungsdauer und -art der Gebäude eine entscheidende Rolle.

In den mittelfristigen Planungen der Stadtwerke werden jährliche Photovoltaik-Projekte mit im Wirtschaftsplan aufgenommen.

ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG

1. Ziele und Vorgehensweise

Bis 2040 will Baden-Württemberg laut Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz (KlimaG BW) § 10 Absatz 1 Netto-Treibhausgasneutralität erreichen.

Die Stadt Kirchheim unter Teck hat sich durch den Beitritt zum Klimaschutzpakt zwischen dem Land und den kommunalen Landesverbänden nach § 7 Absatz 7 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) verpflichtet, bis zum Jahre 2040 eine weitgehende klimaneutrale Verwaltung zu erreichen. Der Beschluss des Gemeinderats für einen Beitritt erfolgte bereits am 21.07.2021 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Kirchheim unter Teck (GR/2021/077).

Für die weitgehend klimaneutrale Umgestaltung der Stadtverwaltung sieht das integrierte Klimaschutzkonzept den Ausbau der Photovoltaik als ein wesentliches Instrument an. Ein Antrag der Freien Wähler wurde im Zuge der Vorberatung des Wirtschaftsplanes 2024 gestellt und im Gemeinderat vom 06.12.2023 hierüber einen Beschluss gefasst (§ 171 ö, zur Sitzungsvorlage GR/2023/168).

Die Stadtwerke wurden beauftragt, einen Fahrplan zur Installation von Photovoltaikanlagen auf städtischen Bestandsgebäuden zu erstellen. Im Wirtschaftsplan sind hier pauschale Mittel eingeplant. Eine durch die Stadtwerke erstellte Potenzialanalyse wurde mit dem Sachgebiet Hochbau abgestimmt. Dieses Ergebnis wird im Abschnitt 5 vorgestellt.

Bei Neubaumaßnahmen und geplanten Dachsanierungen der Stadt und dem Eigenbetrieb Städtischer Wohnbau (SWK) wird bereits zum jetzigen Stand die Installation von Photovoltaikanlagen durch die Stadtwerke vorgesehen. In der nachfolgenden Tabelle werden die bereits umgesetzten Photovoltaik-Projekte und die geplanten Projekte unter Abschnitt 3 dargestellt. Eine verwaltungsinterne Vereinbarung klärt die Zuständigkeiten im Detail.

Hinzukommend zu den gesetzlichen Anforderungen an den Neubau und die anstehenden Dachsanierungen werden die Bestandsgebäude auf ihr maximales theoretisches Solarpotenzial hin untersucht und die umzusetzenden Projekte mit dem Hochbau proaktiv abgestimmt.

2. Rahmenbedingungen für Photovoltaik-Projekte

2.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen für Neubau und umfassende Dachsanierungen:

Die Novelle des Landesklimaschutzgesetzes ist seit dem 21.10.2021 in Kraft mit der Erweiterung der Photovoltaikpflicht.

In der Photovoltaikpflicht-Verordnung wurde geregelt, dass ab dem 1. Januar 2022 in Baden-Württemberg die Photovoltaik-Pflicht für den Neubau der Nichtwohngebäude gilt. Seit Januar 2023 greift diese auch bei grundlegenden Dachsanierungen.

2.2 Interne Rahmenbedingungen:

Die Stadt Kirchheim unter Teck hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Hierzu wurde ein integriertes Klimaschutzkonzept mit einem Maßnahmenplan durch die Klimaschutzmanagerin Frau Dr. Arman erstellt und regelmäßig fortgeschrieben.

Hierbei spielt der Ausbau von Photovoltaik-Anlagen auf großen städtischen Liegenschaften eine wesentliche Rolle. Im Neubau und bei Dachsanierungen übernehmen die Stadtwerke bereits die Prüfung, Planung durch Externe und den Betrieb der Photovoltaik-Anlagen. Hierfür existiert eine verwaltungsinterne Vereinbarung „Entscheidungswege Photovoltaik-Pflicht auf städtischen Dächern“ vom 21.11.2023 zwischen Stadt und Stadtwerken, die die Zuständigkeiten und Aufgaben regelt. Das Sachgebiet Hochbau beauftragt die Stadtwerke bei Neubauten und umfassenden Dachsanierungen eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach zu planen, zu bauen, zu unterhalten und zu betreiben. Dazu gibt es unterschiedliche Modelle, wie die Volleinspeisung und maximale Eigenstromnutzung des solar erzeugten Stroms.

3. Photovoltaik-Anlagen der Stadtwerke – fertiggestellt, im Bau und in Planung

Hierzu eine Übersicht in tabellarischer Form:

Legende:

A) PV-Anlagen der Stadtwerke - fertiggestellt oder im Bau

B) PV-Projekte geplant - Umsetzung in ...

C) detaillierte Prüfung erforderlich

Gebäude	Adresse	Haus-Nr.	Anlagengröße in [kWp]	Stromertrag pro Jahr [kWh/a]	Inbetriebnahme	Kategorie (siehe Legende)
Rathaus Jesingen	Kirchstraße	1	15,3	15.584	31.07.2015	A)
Eduard-Mönke-Schule, Mehrzweckhalle	Zum Rübholz	1	69,3	65.950	10.08.2021	A)
Kiga Eichwiesen	Eichwiesen	18	23,37	20.000	21.11.2023	A)
Lindachschule, ehem. Bürgersolaranlage Bj. 2008	Neue Weilheimer Straße	9	8,4	7.000	ab 2024 bei STW	A)
Freiluftsporthalle TSV Jesingen	Holzmadener Straße	26	43,2	44.186	2024	A)
Lindorfer Weg	Lindorfer Weg	23	23,14	20.900	2024/2025	A)
Bildungshaus Nabern	Seestraße	5	78,41	82.510	2024	A)
KiTa Tannenbergsstraße	Tannenbergsstraße	65	68,04	65.000	2024/2025	A)
Schloßgymnasium - Erweiterung Mensa	Jesinger Halde	5	9,8	6.430	2024/2025	A)
neues Verwaltungsgebäude Stadtwerke	Hans-Böckler-Straße	3	18	17.100	2024	A)
Neubau Wohnen für Geflüchtete	Humboldtstraße	1	43	42.000	2024	A)
M 1 + 3	Marktstraße	1 + 3	39,77	37.229	2025	B)
Kalthalle - Technisches Zentrum	Boschstraße	86	35	33.250	2025	B)
Ludwig-Uhland-Gymnasium - Bau D	Hahnweidstraße	34	75,85	73.037	2026/2027	B)
Summe:				530.176		

Abb.: Übersicht über Photovoltaik-Anlagen der Stadtwerke – A) fertiggestellt oder im Bau und B) in Planung

Geht man von einem jährlichen Strombedarf in einem Einfamilienhaus von 3.000 kWh/Jahr aus, können mit dem erzeugten Strom schätzungsweise 177 Familien versorgt werden.

Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus wird eine Potenzialanalyse erstellt, um weitere Gebäude mit hohem Stromverbrauch und Ertragspotenzial im Bestand zu identifizieren.

Dieses Instrument dient der proaktiven Abstimmung mit dem Sachgebiet Hochbau, um die notwendigen Instandsetzungen der kommunalen Gebäude voranzutreiben.

4. Methodik der Potenzialanalyse

4.1 Durchführen einer Potenzialanalyse:

Eine Gebäudeliste der städtischen Dachflächen mit Stand von 2022 wird zugrunde gelegt. Dabei wird für alle kommunalen Gebäude ein Photovoltaik-Potenzial ermittelt, unter Berücksichtigung der Dachflächengröße, der solaren Einstrahlung und Verschattung.

Hierzu wird der Energieatlas der Landesanstalt für Umwelt und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) als Tool verwendet.

(<https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflächen/solarpotenzial-auf-dachflächen>)

Eine gewisse Unschärfe bei der Anwendung des Tools ist vorhanden. Diese Potenzialanalyse ersetzt keine Ertragssimulation mit professioneller Software und eine ingenieurmäßige Planung.

4.2 Hintergrundwissen zum Energieatlas Baden-Württemberg:

Die Potenzialanalyse berücksichtigt die Neigung, Ausrichtung, Verschattung und solare Einstrahlung. Zur Berechnung dieser Faktoren wurde ein digitales Oberflächenmodell erstellt. Zur Lokalisierung der Gebäude wurden die Gebäudeumrisse/-umringe aus der automatisierten Liegenschaftskarte des Jahres 2012 verwendet. Die Gebäudeumrisse geben die Gebäudeaußenmauern des Hauses an. Dachüberstände sind darin nicht berücksichtigt.

Die dreidimensionale Analyse bietet zahlreiche Vorteile zur Ermittlung des Solarpotenzial.

Sie ermöglicht eine Berechnung der solaren Einstrahlung und Abschattung durch umliegende Gebäude und Vegetation. Dabei wird durch Berücksichtigung zahlreicher Sonnenstände über den Tages- und Jahreslauf die direkte solare Einstrahlung errechnet.

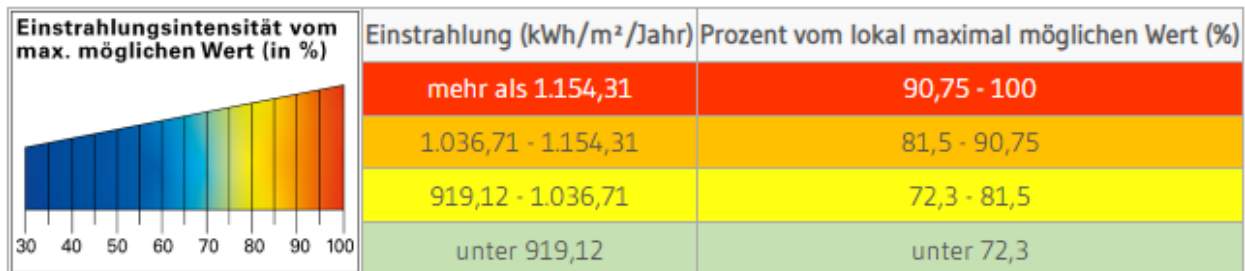


Abb.: Visualisierung der Einstrahlung in [%] des maximalen möglichen Wertes vor Ort aus dem Energieatlas der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Eine starke Minderung der direkten Einstrahlung führt zur Ausweisung von verschatteten Dachflächenbereichen, die für die Nutzung von Solarenergie somit ungeeignet sind. Mit der Darstellung der Einstrahlungsintensität ist sofort sichtbar, welche Teildachflächen eines Daches besonders gut für die Belegung mit Photovoltaik-Modulen geeignet sind.

4.3 Kriterien für die Priorisierung der geeigneten Dachflächen:

Für die Priorisierung werden folgende Kriterien zugrunde gelegt.

- möglichst große Unabhängigkeit vom Strommarkt (Autarkie)

$$\text{Eigenverbrauchquote in [\%]} = \frac{\text{eigenverbraucher Solarstrom}}{\text{erzeugter Solarstrom}}$$

$$\text{Autarkiegrad in [\%]} = \frac{\text{eigenverbraucher Solarstrom}}{\text{Gesamtstromverbrauch}}$$

- alle geeigneten Dachflächen vollständig belegen / maximale CO₂-Reduktion
- möglichst wirtschaftlich

Ein weiteres Kriterium für die Rangfolge in der Potenzialanalyse der Gebäude ist die maximale installierbare Photovoltaik-Leistung in [kWp]:

> 100 kWp:

Photovoltaik-Anlagen müssen per Direktvermarktung an der Strombörse den Strom vermarkten und erhalten keine Einspeisevergütung für den eingespeisten Strom ins Netz. Die Stadtwerke Kirchheim müssten hierfür die Strukturen neu aufbauen, dies würde mindestens ein Jahr Zeit in Anspruch nehmen und personelle Ressourcen binden.

30 – 100 kWp:

Photovoltaik-Anlagen mit einer mittleren Leistung werden prioritär untersucht.

1. Stromverbrauch des Gebäudes
2. Solarpotenzial auf Dachflächen (Energieatlas des Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)
3. maximaler theoretischer Ertrag
4. Denkmalschutz (Sitzungsvorlage Nr. GR/2023/073: Energiegewinnungsanlagen auf Altstadtdächer)
5. Dachsanierung / Neubau Planungen Hochbau

< 30 kWp:

Photovoltaik-Potenzial auf diesen Dächern wird nachrangig untersucht.

5. Kommunalen Gebäudebestand – Ausbaufahrplan

Die konzeptionell erarbeitete Prioritätenliste wurde bereits mit dem Sachgebiet Hochbau und den Stadtwerken an die laufenden Planungen im Hochbau angepasst.

Es handelt sich hierbei um ein Instrument, welches in regelmäßigen Abständen an neue Gegebenheiten sowie laufende Planungen im Sachgebiet Hochbau und den Stadtwerken angepasst werden muss.

Die Gebäudeliste der kommunalen Gebäude wird im ersten Schritt anhand des Stromverbrauchs und des Photovoltaik-Potenzials mittels der beiden gewichteten Kriterien (Stromverbrauch zweifach gewichtet, maximales Solar-Potenzial) sortiert.

Im Folgenden wird das Ergebnis als Auszug der Gebäudeliste mit der Kategorie „C) – detaillierte Prüfung erforderlich“ dargestellt:

Gebäudeliste	Adresse	Haus-Nr.	Kriterium 2 - nachgelagerte Priorität	Kriterium 1 - höchste Priorität	Kategorie (siehe Legende)
			Maximal möglicher Stromertrag aus Energieatlas pro Jahr [kWh/a]	Stromver- brauch des Gebäudes [kWh/a]	
Alleenschule	Jahnstraße	12	203.310	163.385	C)
Sporthalle Stadtmitte	Jahnstraße	14	113.992	163.569	C)
Technisches Zentrum (Feuerwehr)	Henriettenstraße	86	83.814	136.286	C)
LUG Neue Sporthalle	Hahnweidstraße	28	116.308	62.584	C)
Konrad-Widerholt-Schule	Bismarckstraße	39	89.161	66.693	C)
Gießnahuhalle	Seestraße	7	64.788	70.596	C)
Bauhof Boschstraße 14	Boschstraße	14	98.609	40.571	C)
Sporthalle Teck, Rambouillet- Pavillon, Teck-Area	Aichelbergstraße	591	205.825		C)
Stadtarchiv	Wollmarktstraße	48	52.530	48.769	C)
Campus Rauner mit Rauner-Sporthalle	Limburgstraße	71	68.022	17.777	C)
Lindachschule Jesingen (Nr. 9)	Neue Weilheimer Straße	9	54.700	22.167	C)
Stadion (Gebäude)	Jesinger Straße	103	38.097	26.402	C)
Schafhof-Kindergarten	Dachsweg	20	64.746	13.617	C)
Milcherberg-Kindergarten	Dürenweg	11	49.940	13.792	C)
Grundschule Nabern	Joh.-Konzelmann-Weg	10	48.158	13.784	C)
Teck-Kindertagesstätte	Teckstraße	18	27.070	20.867	C)
Schafhof-Grundschule	Wieselweg	4	56.607	8.604	C)
LUG Alte Turnhalle	Dürenweg	1	33.956	15.684	C)
Alte Turnhalle Alleenschule	Jahnstraße	12	60.305	5.847	C)
Bauhof Boschstraße 12/1 Lager und Werkstatt	Boschstraße	12	8.193	22.975	C)
Senefelder-Kindergarten	Senefelderstraße	16	28.944	13.357	C)
Westerbach-Kindergarten	Westerbachstraße	51	36.627	6.891	C)
Wohnpark am Henriettenstift (WEG)	Ottenacker	5	55.726		C)
Schützenhaus	Wollmarktstraße	32	52.530		C)
Reußenstein 169 mit KiGa u. 2 Whgen	Reußensteinstraße	169	45.945		C)
Lindachschule Jesingen	Neue Weilheimer Straße	11	41.132		C)

Um jetzt in die Umsetzung zu starten, sind die Gebäude der Kategorie C) detailliert zu untersuchen. Hierfür wird der Dachzustand gutachterlich zu bewerten sein, die Statik ist zu prüfen, des Weiteren müssen die technische Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit untersucht werden. Hierzu wird eine externe Fachexpertise benötigt.

6. Zeitplan und Ausblick

Da die meisten Dächer städtischer Gebäude aus dem Errichtungsjahr stammen, muss der Photovoltaik-Ausbau mit der Sanierung der Dächer gekoppelt werden.

Diese Strategie erfordert eine enge Abstimmung des Sachgebiets Hochbau und der Stadtwerke. Um hier proaktiv den Photovoltaik-Ausbau voranzubringen, werden im Hochbau Investitionen durch Sanierungen erforderlich.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass bei den ausgewählten Gebäuden aus der Potenzialanalyse Kategorie C) eine weitere detaillierte Untersuchung erforderlich wird, wie das Prüfen der Statik, des Dachzustandes, der Lebenserwartung des Gebäudes und des Zustands der Elektrounterverteilung.

Diese Prioritätenliste aus der Potenzialanalyse unterliegt somit regelmäßigen Anpassungen.

In den nächsten vier Jahren werden circa 26 Dachflächen detailliert untersucht, um auf den geeigneten kommunalen Dächern eine Photovoltaik-Anlage zu errichten.

Um konkrete Kosten ermitteln zu können, sind allerdings entsprechende Fachplanungen notwendig.

Im Wirtschaftsplan der Stadtwerke wird hierfür ein jährliches Budget bereitgestellt.