

Stellungnahme zum Einwohnerantrag an die Stadt Ludwigsburg

„Photovoltaik-Ausbau auf Ludwigsburger
Dachflächen beschleunigen“

Erstellt durch die Energieagentur Kreis Ludwigsburg LEA e. V.



Verantwortlich für den Inhalt:
Dr. Silke Steingrube (Projektleiterin Photovoltaik)
Anselm Laube (Geschäftsführer)

Ludwigsburg, 30.12.2023

Inhalt

Vorliegender Einwohnerantrag	1
Stellungnahme zum Antrag.....	2
Zubauzahlen	2
Berichterstattung.....	3
Stellungnahme zur Begründung	4
Dachflächenpotential.....	4
Zubauprognosen.....	4
Gesetzliche Rahmenbedingungen	4
Einflussnahme auf Dritte	5

Vorliegender Einwohnerantrag

Antragswortlaut:

Die Stadt Ludwigsburg soll den Zubau von Photovoltaik auf bestehenden Ludwigsburger Dachflächen fördern und auf eigenen Gebäuden beschleunigen, um bis Ende 2030 eine Photovoltaik-Leistung von mindestens 60.000 kWp im Stadtgebiet zu erreichen. Die Stadt Ludwigsburg soll jährlich einen Bericht über die geplanten Maßnahmen und den Stand der Umsetzung veröffentlichen.

Begründung:

Anfang 2023 schöpft Ludwigsburg mit installierten 21.050 kWp (Quelle: Wattbewerb) nur ca. 20% ihres Photovoltaik Dachflächenpotentials aus. Die Stadt Ludwigsburg könnte z.B. die kommunalen Stadtwerke und/oder andere privatwirtschaftlicher Akteure verpflichten, Dächer im Ludwigsburger Stadtgebiet zu pachten und darauf Photovoltaikanlagen zu installieren und zu betreiben, Mieterstrommodelle zu realisieren, Stromabnahmeverträge mit Betreibern von Photovoltaikanlagen zu schließen sowie Beteiligungsmodelle für Bürger*innen (z.B. Energiegenossenschaften) initiieren und fördern.

Stellungnahme zum Antrag

Zubauzahlen

Die Antragsteller:innen fordern, dass die Stadt Ludwigsburg die Installation von Photovoltaikanlagen auf bestehenden Dachflächen fördern und auf eigenen Gebäuden beschleunigen soll. Als Ziel wird genannt, bis zum Jahr 2030 eine Photovoltaikleistung von 60 Megawattpeak (MWp) zu erreichen. Zudem soll jährlich ein Bericht über den Umsetzungsstand veröffentlicht werden.

Wie den in Tabelle 1 dargestellten Zubauzahlen (Quelle: Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur) in den letzten Jahren zu entnehmen ist, hat sich die Installation von Photovoltaikanlagen in den letzten Jahren in Ludwigsburg mit einer hohen Dynamik entwickelt.

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*
Installierte Leistung [kW]	9194	10287	10692	11700	12088	12941	14042	16567	18578	20526	26706
Zubau [kW]		1093	405	1008	388	853	1101	2525	2011	1948	6180

Tabelle 1 Installierte PV-Leistung im Stadtgebiet Ludwigsburg, sowie Zubau pro Jahr in den Jahren 2013 bis 2023. * Daten für 2023 vorläufig (18.12.23). Quelle: Marktstammdatenregister¹

Der Trend des PV-Ausbaus zeigt deutlich nach oben. In den Jahren 2017/18 zeigt sich ein reduzierter PV-Zubau, erklärbar durch Verunsicherungen aufgrund der Einschnitte im EEG 2017. 2019/2020 steigen die Zubauzahlen wieder, in den Jahren 2021/22 wurde der Aufwärtstrend unterbrochen, was einerseits durch Corona-bedingte Lieferengpässe technischer Komponenten, andererseits durch weltpolitische Unsicherheiten erklärt werden kann. Der starke Anstieg in 2023 ist einerseits eine Folge der hohen Energiekosten seit Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine im Februar 2022, aber auch auf den Wunsch nach mehr Autarkie, steigenden Bruttostromverbrauch (Wärmepumpen, E-Mobilität) in Haushalten, als auch durch andere Faktoren wie die Einführung diverser Gesetze und das kommunale Förderprogramm der Stadt Ludwigsburg erklärbar.

Eine weitere massive Steigerung der Zubauzahlen ist nicht zu erwarten, da Sättigungseffekte (z.B. begrenzte Dachflächen (s.u.), Handwerkerkapazitäten, etc.) sich dämpfend auf die zukünftige Entwicklung auswirken. Zugleich ist ein Absinken der Zubauzahlen aufgrund der hohen Energiekosten und der damit hohen Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden (hohe vermiedene Strombezugskosten bei Eigenversorgung) kurzfristig auch nicht zu erwarten – freie Dächer gibt es noch genug, und die in den Jahren 2022 und 2023 auf Bundesebene umgesetzten und für 2024 angekündigten Anpassungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen erhöhen die Attraktivität von Photovoltaik weiter. Die über das Klimaschutzgesetz im Land Baden-Württemberg eingeführte Pflicht zur Installation von Photovoltaik bei umfassenden Dachsanierungen führt zu einem weiteren Zuwachs.

Eine Fortschreibung des Zubaus 2023 als Status-Quo-Szenario ergibt, bei einem konstanten Zubau von 6,2 MWp ohne Berücksichtigung von Repowering, also

¹ <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Einheit/Einheiten/OeffentlicheEinheitenuebersicht>

dem Ersatz alter Anlagen, eine installierte Leistung von rund 71 MWp im Jahr 2030. Das Ziel des Einwohnerantrags wird dabei schon im Laufe des Jahre 2029 erreicht. Eine solche (mögliche) Entwicklung ist in Abbildung 1 gezeigt.

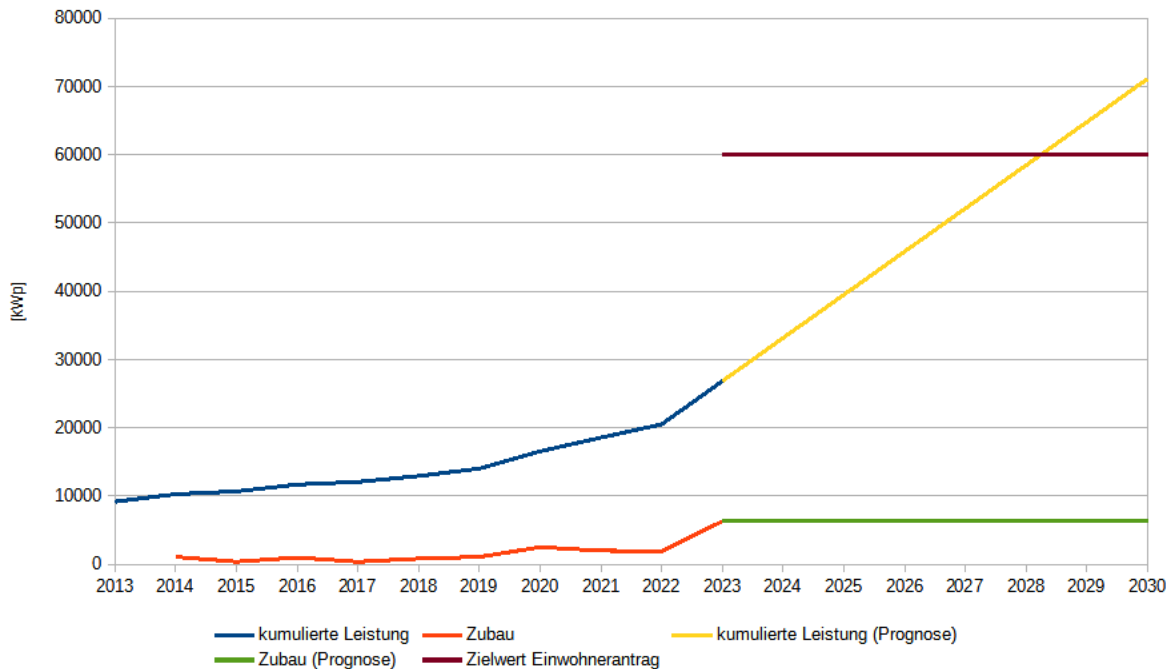


Abbildung 1 Mögliche Entwicklung der installierten PV-Leistung im Stadtgebiet Ludwigsburg unter Fortschreibung des Zubaus 2023. Duelle: Marktstammdatenregister, LEA

Berichterstattung

Die Stadt erstellt bereits jährlich einen Energiebericht zur Verfügung, in welchem die installierte Leistung auf städtischen Gebäuden genannt wird. Geplante PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften sind online einsehbar².

Der Stand der Umsetzung sowie der Stand geplanter Anlagen im gesamten Stadtgebiet ist öffentlich im Marktstammdatenregister einsehbar.

Eine regelmäßige Meldung zum Stand erneuerbarer Strom- und Wärmeerzeugung im Stadtgebiet ist Teil der Berichterstattung der Stadtverwaltung zum Fortschritt im kommunalen Klimaschutz – eine darüber hinausgehende Berichtspflicht bindet (ohne direkten Mehrwert) zusätzliche Kapazitäten in der Stadtverwaltung und sollte daher nur gebündelt im Rahmen von Kampagnen im Rahmen eines größeren Verbundes (z.B. auf Kreisebene) erfolgen.

² <https://www.ludwigsburg.de/start/stadt+entwickeln/photovoltaikanlagen.html>

Stellungnahme zur Begründung

Dachflächenpotential

Es ist nicht ersichtlich, woher die im Antrag genannten 20 Prozent ausgeschöpften Potentials auf Dachflächen im Stadtgebiet Ludwigsburg stammen. Laut Energieatlas der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg³ liegt das Potential auf Dachflächen im Stadtgebiet Ludwigsburg bei knapp 345 MW⁴. Damit entspricht die derzeit installierte Leistung von ca. 26,85 MW gerade einmal knapp 8 Prozent des Dachflächen-Potentials. Da der Energieatlas keine Einschränkungen von Dachflächen, z.B. bezüglich Statik oder Denkmalschutz, berücksichtigt, sind die tatsächlich belegbaren Dachfläche vermutlich etwas geringer als im Energieatlas prognostiziert. Andererseits ist die Leistung pro Modul in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Durch moderne Modultechnik sind zudem auch Flächen, die als nicht geeignet dargestellt sind, effizient belegbar. Insgesamt ist daher nicht von einer großen Abweichung des Zubau-Potentials gegenüber den Prognosen des Energieatlas auszugehen.

Zubauprognosen

Laut einer Studie des *Fraunhofer ISE*, des *Öko-Instituts e.V.* und *Prognos* im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (2021)⁵, wird sich der Bruttostromverbrauch bis 2030 von 595 TWh im Jahr 2018 auf 658 TWh erhöhen. Grund sind vor allem der Einsatz von Wärmepumpen zur Gebäudeheizung, sowie der Umstieg auf Elektromobilität.

Die bestehenden Gesetze, sowie die prognostizierte Zunahme des Haushaltsstrombedarfs und Unsicherheiten bei den Strompreisprognosen, legen nahe, dass der Zubau von PV-Anlagen aus Eigenantrieb oder durch bereits bestehende Verpflichtungen weiter voran geht.

Zudem nehmen limitierende Faktoren beim PV-Zubau durch Engpässe bei der Zulieferung von Komponenten oder Handwerkerkapazitäten stetig ab, wodurch Installationspreise sinken und sich die wirtschaftliche Amortisationszeit von PV-Anlagen verbessert.

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Seit 2023 gilt in Baden-Württemberg bei umfassenden Dachsanierungen, sowie bei Neubauten eine Pflicht zur Installation von PV-Anlagen⁶. Ebenso erfordert das Erneuerbare-Wärme-Gesetz⁷ den Einsatz von erneuerbaren Energien beim Heizen.

³ <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflaechen/pv-potenziale-auf-gebiesebene>

⁴ Abschätzung basierend auf Grundlage technischer Möglichkeiten 2020

⁵ https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/prognos-bruttostromverbrauch-2018-2030.pdf?__blob=publicationFile&v=2

⁶ <https://www.photovoltaiik-bw.de/pv-netzwerk/pv-themen/pv-pflicht-im-klimaschutzgesetz-bw>, https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Da-teien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Praxisleitfaden-Photovoltaikpflicht-barrierefrei.pdf

⁷ <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/energieeffizienz-von-gebaeuden/erneuerbare-waerme-gesetz-2015>

Der Gesetzentwurf für das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ab 2024 ist am 16.8.2023 vom Kabinett beschlossen, aber noch nicht durch den Bundestag verabschiedet worden. Gerade in Hinblick auf bürokratische Hürden, z.B. beim Zubau von PV auf Mehrfamilienhäusern, herrscht derzeit noch keine endgültige Klarheit. Voraussetzung für die geplanten Vereinfachungen bei Gemeinschaftsversorgungsanlagen, soll jedoch der Einsatz von Smart-Metern bei den Letztverbrauchern sein. Da hier derzeit ein Mangel an technischen Geräten herrscht, verzögert sich der Einbau von Smart-Metern durch die Netzbetreiber. Die Umsetzbarkeit einer pauschalen Verpflichtung der Stadtwerke bzgl. des Ausbaus von PV auf Mehrfamilienhäusern ist daher aktuell unsicher.

Einflussnahme auf Dritte

Die Stadtwerke sind zu 100 Prozent ein kommunales Unternehmen (74,9% Ludwigsburg, 25,1% Kornwestheim). Die Kommunalpolitik kann hier über eine Schwerpunktsetzung durchaus die Unternehmenspolitik mitbestimmen. Die Verpflichtung privatwirtschaftlicher Akteure zur Umsetzung von Photovoltaik (über die aktuelle Gesetzeslage hinaus) scheint nur im Neubau möglich, der wiederum nicht Ziel des Einwohnerantrags ist.