



**Christine Kugler**  
Berufsmäßige Stadträtin

An die Stadtratsfraktion  
CSU und Freie Wähler  
Rathaus  
Marienplatz 8  
80331 München

11.05.2026

**Entwicklung des Solarzubaues der LHM – Ergänzung der Informationen im Internet**

Antrag Nr. 20-26 / A 05886 von Herrn StR Sebastian Schall, Herrn StR Andreas Babor  
vom 05.09.2025, eingegangen am 05.09.2025

Sehr geehrter Herr Stadtrat Schall, sehr geehrter Herr Stadtrat Babor,

mit Schreiben vom 05.09.2025 haben Sie Folgendes beantragt:

*Das Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU) der Landeshauptstadt München (LHM) wird aufgefordert, die Daten zur Entwicklung des Solarzubaues in München, die im Internet unter <https://stadt.muenchen.de/infos/masterplan-solares-muenchen.html> aufbereitet und präsentiert werden, um eine weitere Kategorie zu ergänzen.*

*Diese Kategorie soll Informationen darüber umfassen, wie der Solarzubau im aufbereiteten Zeitraum in München im Vergleich zu den anderen Millionenstädten Deutschlands und gegebenenfalls des Auslandes zu bewerten ist. Dargestellt werden sollen unter anderem, wie hoch der Zubau an Anlagen und Gesamtleistung pro Kopf und absolut ist und wie hoch der Zubau durch die Kommunen relativ zum Gesamtzubau im Städtevergleich ist.*

Zur Begründung haben Sie dazu Folgendes vorgetragen:

*Die Stadtratsfraktion CSU mit Freie Wähler begrüßt, dass die Informationen zum Solarzubau auf dem Gebiet der LHM auf der oben genannten Homepage öffentlich zugänglich sind und auch entsprechend leicht begreiflich aufbereitet sind. Des Weiteren ist angesichts der aktuellen finanziellen Situation der LHM verständlich, dass sich das RKU durch die vorhandene Darstellung einen vormals noch erstellten, jeweils aufwendigen Bericht an den Stadtrat inzwischen erspart.*

Um die dargestellten Informationen aber noch besser aus- und vor allem bewerten zu können, ist unserer Ansicht nach auch notwendig, vergleichbare Zahlen aus anderen, ähnlich großen Städten dageganzustellen. Durch diese Daten lässt sich das Ausmaß des Solarzubaues der LHM weitaus besser einschätzen.

Ihr Einverständnis vorausgesetzt erlaube ich mir, Ihren Antrag als Brief zu beantworten. Aufgrund der großen Datenmengen für die Auswertung des PV-Zubaues in drei weiteren Millionenstädten konnte die Bearbeitungsfrist leider nicht ganz eingehalten werden. Ich bitte dies zu entschuldigen und teile Ihnen auf diesem Wege Folgendes mit:

Vergleichbare Städte in Deutschland sind Köln (ca. 1.090.000 Einwohner\*innen), Hamburg (ca. 1.974.000 Einwohner\*innen) und Berlin (ca. 3.685.000 Einwohner\*innen). Hamburg und Berlin sind als Stadtstaaten zugleich Bundesländer und verfügen somit über weitergehende gesetzgeberische und administrative Kompetenzen.

Die o.g. Städte weisen gemäß der Auswertung des Marktstammdatenregisters<sup>1</sup> folgende Kennzahlen auf:

<b>Übersicht</b>	<b>Berlin</b>	<b>Hamburg</b>	<b>München</b>	<b>Köln</b>
Einwohner	3.685.000	1.974.000	1.612.000	1.090.000
Fläche [km <sup>2</sup> ]	891	755	311	405
Einwohnerdichte [EW/km <sup>2</sup> ]	4.136	2.615	5.183	2.691
Gesamtleistung in [MWp]	503	256	239	241
Zubauleistung 2024 in [MWp]	111,6	60,4	47,3	49,8
Zubauleistung 2025 in [MWp]	111,1	66,6	47,7	47,2
<i>pro Einwohner:</i>				
Gesamtleistung in [Wp/EW]	136,4	129,6	148,5	221,4
Zubauleistung 2025 in [Wp/EW]	30,1	33,8	29,6	43,3
<i>pro Fläche:</i>				
Gesamtleistung in [kWp/km <sup>2</sup> ]	564,3	338,8	769,8	596,0
Zubauleistung 2025 in [kWp/km <sup>2</sup> ]	124,6	88,3	153,3	116,4
Zubauwachstum (gegenüber 2024)	-0,5%	10,3%	0,8%	-5,3%

Die Städte sind in der Übersichtstabelle von links nach rechts in absteigender Größe nach Einwohnerzahl angeordnet. Beim Vergleich der Städte fällt unmittelbar auf, dass sich die Einwohnerdichte stark um einen Faktor von 2 unterscheidet. Während München mit 5.283 Einwohner\*innen pro Quadratkilometer die am dichtesten besiedelte Stadt ist, ist die Einwohnerdichte in Berlin mit 4.136 EW/km<sup>2</sup> bereits um rund ein Fünftel geringer als in München. Hamburg und Köln sind nur halb so dicht besiedelt. Grund hierfür ist, dass die

<sup>1</sup>Das Marktstammdatenregister (MSR) ist ein zentrales Register in Deutschland, das Informationen über alle Anlagen zur Erzeugung von Strom und Gas, einschließlich Photovoltaikanlagen, erfasst. Es dient der Transparenz und der Effizienzsteigerung im Energiemarkt und wird von der Bundesnetzagentur verwaltet. Betreiber von Erzeugungsanlagen sind verpflichtet, ihre Anlagen im MSR zu registrieren.

kreisfreie Stadt München nur das unmittelbare Stadtgebiet umfasst, während der Landkreis München nicht mehr zum Stadtgebiet gehört. Vor allem in Hamburg und Köln zählen weitere Bereiche der Vorstädte und des Umlands noch zum Stadtgebiet.

Diese Erkenntnis hat eine wesentliche Bedeutung für den Vergleich der Städte hinsichtlich der installierten PV-Leistung und des PV-Zubaus, da das Solarpotential stark von verfügbaren Flächen abhängt. Während im dicht bebauten Stadtgebiet Münchens nur sehr begrenzte Flächenpotenziale für Freiflächenanlagen zur Verfügung stehen, sind in Berlin bereits 10 Anlagen mit insgesamt 15,3 MWp realisiert. Im Vergleich dazu gibt es in Köln 12 Anlagen mit derzeit 17,6 MWp und in Hamburg sechs Großanlagen mit insgesamt 8,5 MWp. In München bestehen aktuell lediglich drei Anlagen dieser Art mit 1,2 MWp (Pasing WO genau), 4,3 MWp (Autobahndreieck München-Feldmoching) und 1,0 MWp (Messe Riem) installierter Leistung.

Der Effekt, dass weniger dicht besiedelte Stadtgebiete mehr Platz für Photovoltaik bieten, zeigt sich aber nicht nur an den Großanlagen, sondern auch bei mittleren Anlagengrößen. Insbesondere Köln hat zudem einen deutlich höheren Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern (ca. 35-40%), die sowohl hinsichtlich der Dachflächen als auch der Eigentümerstruktur leichter für PV nutzbar sind.

Antragsgemäß soll der Zubau und die Gesamtleistung pro Kopf dargestellt werden. Die nachfolgende Abbildung 1 stellt den Zubau in gewohnter Weise als jährliche Balken sowie die kumulierte Gesamtleistung als Liniendiagramm dar.

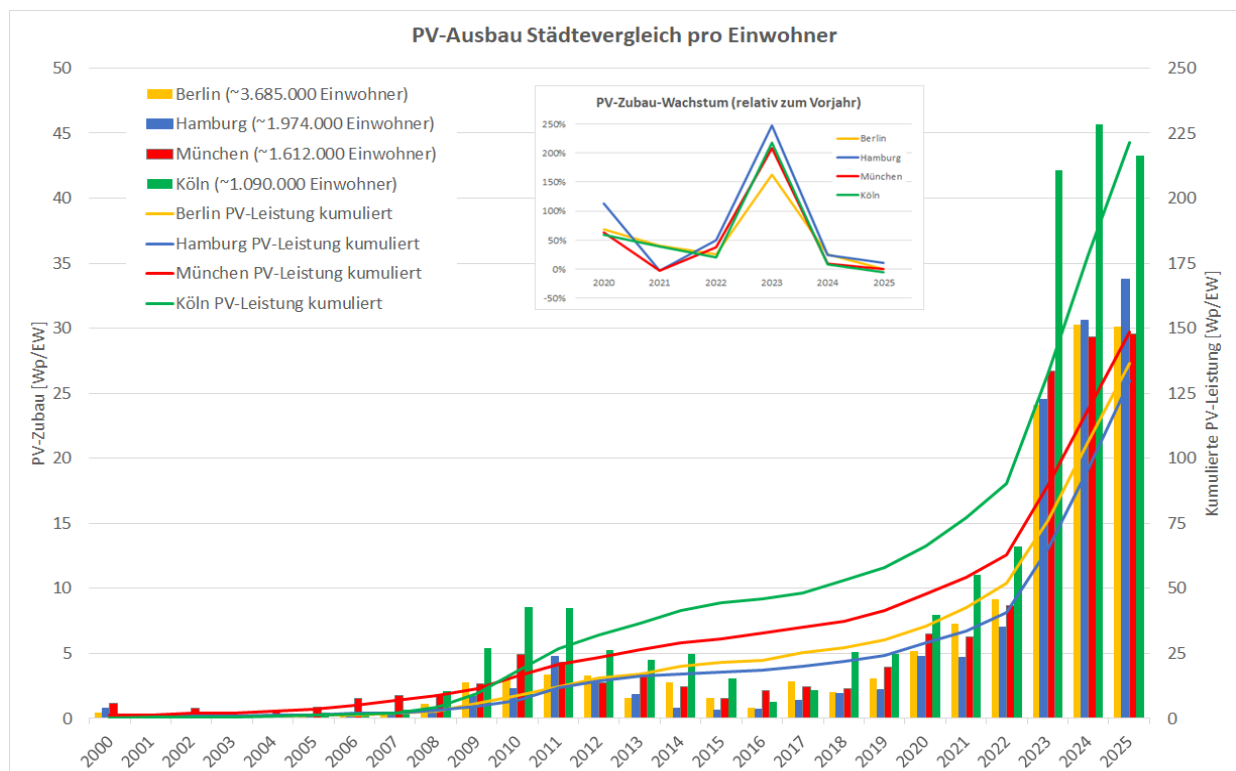


Abbildung 1: PV-Ausbau der vier deutschen Millionenstädte in normierter Darstellung bezogen auf die Einwohnerzahl. Die Säulen stellen den jährlichen PV-Ausbau dar (linke y-Achse), die Linien die kumulierte PV-Leistung (rechte y-Achse). Die kleine Grafik im Bild zeigt das PV-Zubauwachstum im Verhältnis zum jeweiligen Vorjahres-Zubau.

Köln (grün) sticht im Städtevergleich besonders hervor, was nach unserer Einschätzung durch den signifikant höheren Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern begründet ist. München (rot) liegt in dieser normierten Darstellung auf Platz 2 vor Berlin (gelb) und Hamburg (blau). Insgesamt ist eine sehr ähnliche Ausbaudynamik festzustellen. Prägend für die Entwicklung des PV-Zubaus ist insbesondere die Bundesgesetzgebung (z. B. Einbruch nach 2011), aber auch geopolitische Ereignisse, die die Bürger\*innen stark zum Handeln motivieren (z. B. Gasmangellage und Energiepreiskrise um das Jahr 2022).

Das Insert in der vorstehenden Abbildung 1 zeigt das relative Zubauwachstum gegenüber dem Vorjahr, das sich ebenfalls weitgehend synchron verhält. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass die Städte im jeweiligen Gesamtumfeld ähnliche Maßnahmen durchführen. So wurden beispielsweise Förderprogramme für den PV-Ausbau entwickelt – und aus Finanzgründen unterbrochen oder eingestellt – und auch Solarpflichten in den jeweiligen Bundesländern erlassen. Die Wirkung der Landesgesetze ist dabei bei den Stadtstaaten insofern stärker, als diese weitgehendere Gestaltungsmöglichkeiten haben. Beispielsweise gilt in Bayern nur bei Nicht-Wohngebäuden eine Solarpflicht, während diese bei Wohngebäuden nur als „Soll“-Regel formuliert ist.

Aufgrund der oben beschriebenen starken Flächenabhängigkeit von PV erscheint ein Vergleich der PV-Leistung pro Fläche als aufschlussreich (Abbildung 2).

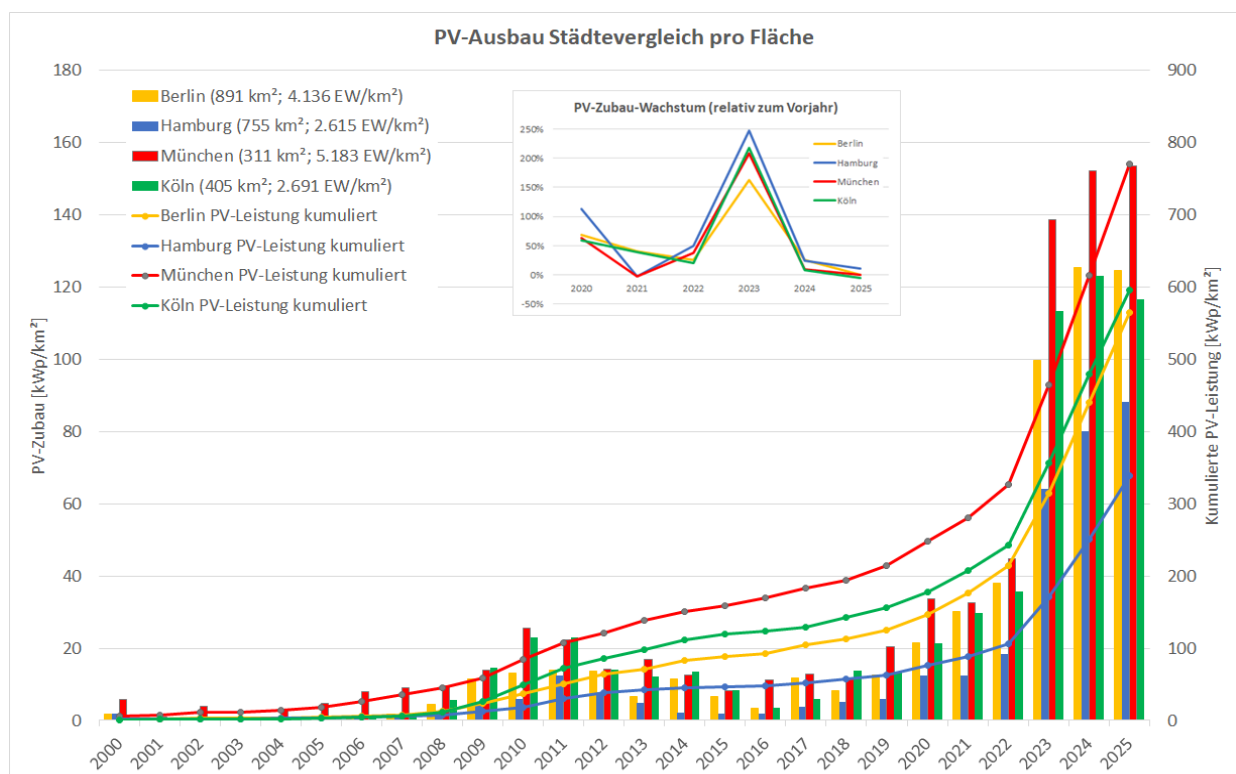


Abbildung 2: PV-Ausbau der vier deutschen Millionenstädte in normierter Darstellung bezogen auf die Stadtgebietsfläche. Die Säulen stellen den jährlichen PV-Ausbau dar (linke y-Achse), die Linien die kumulierte PV-Leistung (rechte y-Achse). Die kleine Grafik im Bild zeigt das PV-Zubauwachstum im Verhältnis zum jeweiligen Vorjahres-Zubau.

Trotz der Erschwernis durch die außerordentlich hohe Siedlungsdichte schneidet München hier am besten ab. Mit bald 800 kWp pro Quadratkilometer übertrifft München die Städte Berlin und Köln um rund ein Viertel sowie Hamburg um mehr als die Hälfte.

Aus dieser Auswertung der Leistung pro Einwohner\*in und Fläche wird deutlich, dass eine differenzierte Betrachtung erforderlich ist. Insbesondere die unterschiedliche Flächenverfügbarkeit und Gebäudestruktur (Ein- und Zweifamilienhäuser in Köln) haben offenbar einen stärkeren Einfluss als die reine Einwohnerzahl.

Ein unmittelbarer Vergleich des durch die Kommunen selbst realisierten Zubaus ist nicht belastbar, da die Betreiberstrukturen deutlich variieren. Häufig werden PV-Anlagen auf kommunalen Liegenschaften nicht direkt von der Kommune, sondern von Energieversorgern oder Dritten betrieben.

Während die Stadtwerke München (SWM) eine einhundertprozentige Tochtergesellschaft der Landeshauptstadt München sind, ist Vattenfall in Berlin ein rein privatwirtschaftliches (schwedisches) Unternehmen. Lediglich das Berliner Stromnetz wurde 2021 als Stromnetz Berlin GmbH rekommunalisiert. Die Hamburger Energiewerke GmbH steht zu 100% im Eigentum der Hansestadt Hamburg. Demgegenüber befindet sich die Rhein-Energie AG mit nur einen Anteil von 75,8% im Mehrheitsbesitz der Stadt Köln.

Generell ist festzustellen, dass sich der PV-Anteil städtischer Betreiber in München in den letzten Jahren erhöht und im Jahr 2025 mit 8,1 MWp von 47 MWp Gesamtleistung einen neuen Spitzenwert von fast 19% erreicht hat. Wesentlichen Anteil hat daran in den Jahren 2024 und 2025 die SWM, die mit 5 MWp bzw. 6,6 MWp den maßgeblichen Teil beigetragen hat, vor dem Referat für Bildung und Sport mit 1,7 MWp bzw. 1,1 MWp sowie dem Kommunalreferat mit 0,5 MWp bzw. 0,2 MWp.

Im Anhang finden sich die Tabellen mit der Auflistung der jeweiligen Top-Ten der Anlagenbetreiber in den verschiedenen Städten, die teilweise erkennbar den Städten zuzurechnen sind.

Ein belastbarer **Vergleich von München mit ausländischen Millionenstädten** wie z.B. Wien, Prag und Brüssel ist nicht bzw. nur sehr eingeschränkt möglich, weil in anderen Staaten die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Förderung, Registrierung und Statistik von Photovoltaik (PV) stark variieren und insbesondere keine einheitlichen städtischen Register nach deutschem Standard bestehen. Auch unterscheiden sich Datenbanken und Auswertungsmethoden, was die direkte Vergleichbarkeit auf Stadtebene erschwert und einen erheblichen Zusatzaufwand erfordert.

Ungeachtet dessen lassen sich auf Basis verfügbarer Quellen erste Anhaltspunkte zum PV-Zubau in ausgewählten Städten und Regionen anführen:

- o In Wien wurde die installierte PV-Leistung in den letzten Jahren deutlich ausgebaut. Wien Energie meldete für 2024 den Zubau von neuen PV-Anlagen mit insgesamt etwa 41 MWp. Das Ziel von 250 Megawatt Leistung in Wien, darunter 50 Megawatt auf städtischen Flächen, wurde 2025 vorzeitig erreicht. Wien hat knapp 2 Mio. Einwohner. Obwohl München ca. 20% weniger Einwohner hat, ist die installierte PV-Leistung mit 239 MWp nur etwa 5% geringer als in Wien: die spezifische Leistung pro Einwohner ist in München höher als in Wien.
- o Für Prag und Brüssel existieren zwar nationale Statistiken zum PV-Zubau, die aber lediglich gesamtregional ausgewiesen werden.

In der vorliegenden Datenlage erlaubt die europäische Betrachtung somit keinen systematisch belastbaren Städtevergleich. Ihr Antrag kann somit nicht vollumfänglich umgesetzt werden. Die Webseite der Landeshauptstadt München mit den Daten zur Entwicklung des Solarzubaues

unter <https://stadt.muenchen.de/infos/masterplan-solares-muenchen.html> wird  
wunschgemäß mit der Übersichtstabelle und der Grafik mit spezifischem PV-Zubau pro Fläche  
im Vergleich zu den anderen Millionenstädten Deutschlands ergänzt und jährlich aktualisiert.

Um Kenntnisnahme der vorstehenden Ausführungen wird gebeten. Ich gehe davon aus, dass  
die Angelegenheit damit abgeschlossen ist.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Christine Kugler  
Berufsmäßige Stadträtin