

Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	17.06.2026	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Photovoltaik: Sachstand zum Ausbau in Bielefeld

Betroffene Produktgruppe

11.14.04

Auswirkungen auf Ziele, Kennzahlen

CO₂-Reduzierung zur Erreichung der Bielefelder Klimaschutzziele

Sachverhalt:

In Bielefeld sind mit Stand 21.05.2026 rund 179 MWp Brutto-Photovoltaik (PV)-Leistung installiert. Unter diese Gesamtleistung fallen sowohl Dach- als auch Freiflächenanlagen.¹ Die in Abb. 1 dargestellte zeitliche Entwicklung ² zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der installierten Anlagenleistung, der insbesondere seit dem Jahr 2022 deutlicher zu erkennen ist.

Dachflächen- & Gebäudesolaranlagen

Auf Dachanlagen entfällt mit rund 89 % ein Großteil der aktuell in Bielefeld installierten Bruttoleistung. Hiervon machen Steckersolargeräte aktuell etwas weniger als 2 % der Gesamtleistung aus.

Freiflächen

Rund 11 % der im Stadtgebiet installierten Brutto-PV-Leistung entfallen auf Freiflächenanlagen. Aktuell befinden sich drei Projekte auf dem Bielefelder Stadtgebiet in Entwicklung, ein Antrag für eine Agri-PV-Anlage wurde zurückgenommen und es liegen mehrere Anfragen vor, die noch nicht weiter konkretisiert sind:

1. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 45.1 - Solarpark Im Barkfelde/Jöllenbeck

Der Aufstellungsbeschluss ist am 10.2.2026 erfolgt, die frühzeitige Beteiligung mit öffentlicher Erörterung fand im Zeitraum 16.3.-3.4.2026 statt. Als nächstes wird die förmliche Beteiligung folgen. Laut Begründung liegt die projektierte Nennleistung der geplanten Anlage bei 3 MWp.

¹ Unter Dachanlagen werden hier alle an einem Gebäude angebrachten Anlagen, also auch Steckersolargeräte oder Fassaden-PV subsummiert.

² Aufgrund der Vergleichbarkeit der Daten wurde in den nachfolgenden Grafiken nur der Installationsstand bis Ende 2025 abgebildet.

Die festgesetzte Ver- und Entsorgungsfläche des Vorentwurfs beträgt ca. 2,24 ha. Vorbehaltlich des weiteren Verfahrensverlaufs würde die Anlage bei einer festgesetzten GRZ von 0,6 daher maximal ca. 1,34 ha groß werden.

2. In der Gmkg. Senne I (Privilegierungskulisse)

Ein Antrag auf Vorbescheid wurde am im Juli 2024 genehmigt. Es bis jetzt ist noch kein Bauantrag gestellt worden. Die genaue Größe der Anlage ist noch nicht bekannt, lediglich der Standort wurde abgefragt. Der Vorbescheid hat eine Gültigkeit von drei Jahren (vgl. § 77 Abs. 1 BauO NRW).

3. In der Gmkg. Ummeln (Privilegierungskulisse)

Der Antrag auf Vorbescheid wurde im März 2024 genehmigt. Es bis jetzt ist noch kein Bauantrag gestellt worden. Die genaue Größe der Anlage ist noch nicht bekannt, lediglich der Standort wurde abgefragt. Der Vorbescheid hat eine Gültigkeit von drei Jahren (vgl. § 77 Abs. 1 BauO NRW).

Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden

Hierzu wird auf die Drucksachen-Nr. 0625/2025-2030 verwiesen (Titel „Entwicklung der Photovoltaikanlagen des ISB - Anlagen auf Dächern“). Als Kennzahl für die Produktgruppe „11.01.14 Immobilienservicebetrieb“ ist eine Zuwachsrate bei den Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden von 400 kWp ab 2024 beschlossen worden. Im Jahr 2025 wurden PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 448,09 kWp neu errichtet. Im Jahr 2026 werden, bei Umsetzung der aktuellen Planungen, Anlagen mit einer Leistung von über 450 kWp neu installiert und in Betrieb genommen. Die Untersuchungen der Bestandsgebäude werden fortgesetzt und der Aspekt Photovoltaik wird bei Neu- und Erweiterungsbauten betrachtet.

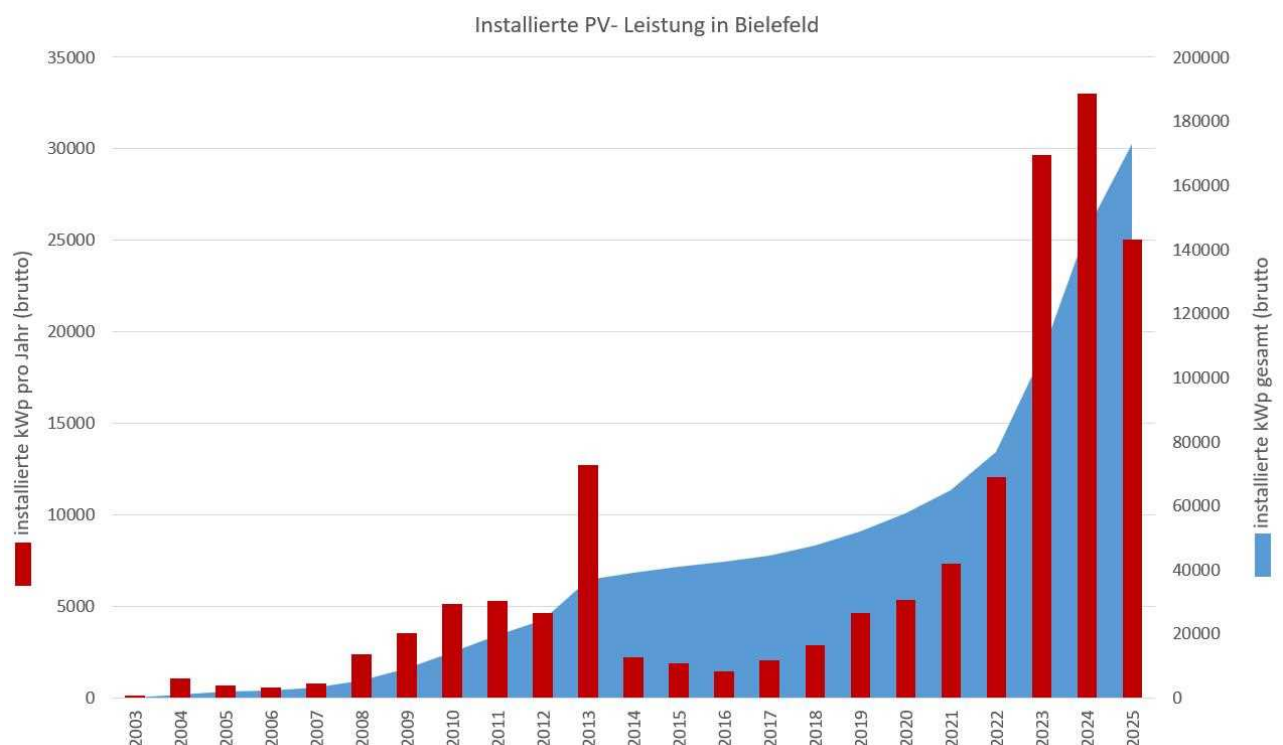


Abbildung 1: Installierte Photovoltaik-Leistung in Bielefeld (Quelle: eigene Darstellung nach Marktstammdatenregister (MStR))

Eine Aufschlüsselung der in Bielefeld in Betrieb genommenen PV-Anlagen nach Größenklassen (vgl. Abb. 2) zeigt vor allem die Bedeutung kleiner (Dach-)Anlagen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Insgesamt tragen Anlagen bis 20 kWp etwa 50 % zur Gesamtanlagenleistung in Bielefeld bei. Bezieht man Anlagen bis zu einer Größe von 30 kWp in die Berechnung mit ein, liegt der Anteil an der Gesamtleistung bei rund 57 %.

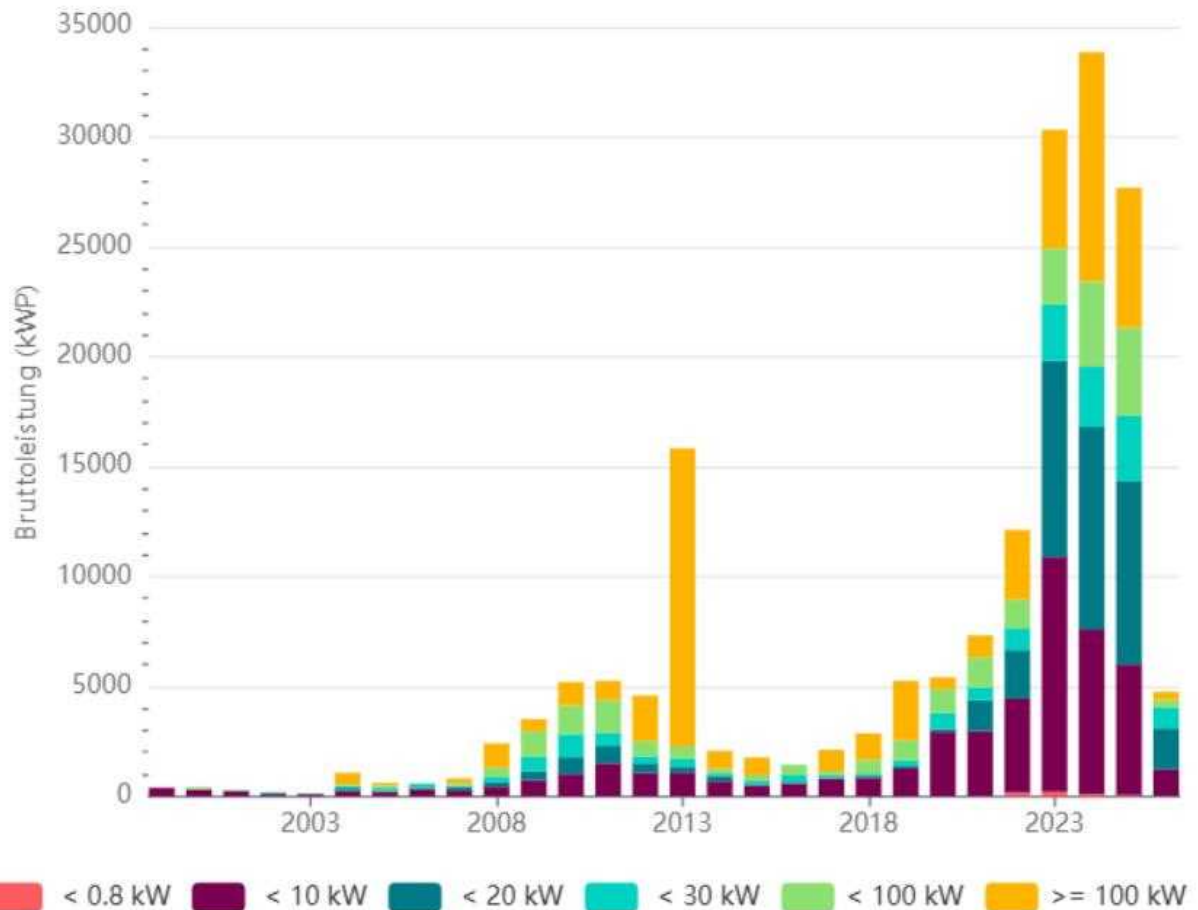


Abbildung 2: In Bielefeld in Betrieb genommene kWp (PV) nach Größenklasse (Quelle: <https://dashboard.wattbewerb.de>)

Stromspeicher

Die Gesamtspeicherkapazität für Strom auf dem Bielefelder Stadtgebiet beträgt rund 54 MW (davon entfallen rund 98 % auf Lithium-Ionen-Technologie).

Potenziale

Vorbehaltlich der statischen Eignung sind in Bielefeld rund 12 km² Dachfläche für die PV-Nutzung geeignet (vgl. Solaratlas der Stadt Bielefeld). Aktuell werden hiervon rechnerisch rund 10 % (1,2 km²) für die solare Energieerzeugung genutzt.³

³ 179 MWp (installierte PV-Gesamtleistung brutto) x 0,89 (Anteil Gebäude-PV) x 7,5 (Flächenbedarf in m²/kWp)

Angebote der Stadt Bielefeld

1. Solaratlas

Mit dem Bielefelder Solaratlas können sich Bielefelder*innen kostenlos informieren, ob die Sonneneinstrahlung auf Ihrem Dach für die Nutzung von Photovoltaik oder Solarthermie geeignet ist. Auch die damit verbundenen Kosten können mit dem integrierten Wirtschaftlichkeitsrechner ermittelt werden. Enthalten sind auch Hinweise zu Planung und Bau einer eigenen Solaranlage mit und ohne Stromspeicher und weiteren Variationen – wie die Nutzung von E-Mobilität oder einer Wärmepumpe. Der Solaratlas bietet darüber hinaus nützliche Links auf weiterführende Seiten.

2. Steckersolarverlosung

In den Jahren 2024 und 2025 hat die Stadt Bielefeld insgesamt 20 Steckersolargeräte verlost. Diese, auch als Balkon-PV bekannten Geräte, bestanden aus jeweils zwei Solarmodulen mit passendem Mikrowechselrichter, Aufständerung und Verkabelung. Insgesamt nahmen rund 4.400 Bielefelder*innen an der Klimaschutz-Aktion teil. Alle Teilnehmenden wurden ausführlich über die Möglichkeiten zur PV-Nutzung informiert. Die hohe Anzahl der Teilnehmenden an den Verlosungen verdeutlicht das große Interesse an einer Nutzung von Steckersolarmodulen.

3. Solarförderung (ausgelaufen)

Durch die Bielefelder Solarförderung konnten von 2020 bis 2023 insgesamt rund 600 Dach-Photovoltaikanlagen, mit einer Leistung von insgesamt über 5.000 kWp (5 MWp), gefördert werden. Mit dieser installierten Leistung kann der Jahresstrombedarf von rechnerisch mehr als 1.000 4-Personen-Haushalten gedeckt werden. Aktuell fördert die Stadt Bielefeld keine Photovoltaikanlagen.

(Beigeordneter)

Martin Adamski

Wenn die Begründung länger als drei Seiten ist, bitte eine kurze Zusammenfassung voranstellen.